

RAPPORT

VERDISKAPINGSSTUDIE

MULIGHETER KNYTTET TIL NY BY- NY FLYPLASS
UTVIKLING AV NY BYDEL I BODØ



Foto: DRAM, Asplan Viak og Bodø kommune

MENON-PUBLIKASJON NR. 65/2020

Av Caroline Wang Gierløff, Anders Myklebust, Jon Espen Riiser og Erik W. Jakobsen



Forord

På oppdrag for Bodø kommune har Menon gjennomført en verdiskapingsstudie. Målet har vært å fremskaffe et faktabasert kunnskapsgrunnlag om Bodø kommune og næringslivet i Bodø som beskriver potensialet for vekst, verdiskaping og utvikling i Bodø. Analysene har resultert i anbefalinger om hvordan en kan utvikle næringslivet i Bodø frem mot 2050 og i tråd med målsetningene for «Ny by – ny flyplass». Oppdraget er initiert på bakgrunn av ny bydel, men har et bredere perspektiv og favner også næringsutvikling i Bodø kommune og hele Saltenregionen. Arbeidet skal benyttes inn i utviklingen av en ny strategi for næringsutvikling.

Oppdraget har en helhetlig tilnærming til næringsutvikling og vi har derfor fokusert på å utforme et operasjonelt rammeverk og en tilnærming til å vurdere attraktiviteten til ulike næringer, både i dag og fremover i tid. Vi ser hovedsakelig på mulighetene for å utvikle privat næringsliv og private arbeidsplasser. Rapporten du nå holder i hendene er et selvstendig arbeid som kan brukes i den videre prosessen med å utvikle ny bydel. Vi har utviklet et rammeverk med et indikatorsett som kan brukes til å vurdere attraktiviteten til næringer gitt et sett med mål for den nye bydelen. På bakgrunn av våre analyser gir vi også noen anbefalinger for hvordan Bodø kommune bør tilnærme seg næringsutviklingen i den nye bydelen og hvilke strategisk viktige grep som må gjennomføres for å styrke kommunenes attraktivitet – sett fra vårt ståsted.

I gjennomføringen av arbeidet har vi hatt god dialog med næringslivet og andre relevante aktører i Bodø. Vi har gjennomført to workshops, hatt flere intervjuer og samtaler, samt sendt en spørreundersøkelse til 250 bedrifter i Saltenregionen. Utover dette vil vi takke oppdragsgivere i Bodø kommune for særlig god oppfølging, gode diskusjoner og gode beskrivelser av lokale forhold for å sikre god kvalitet på analysene.

Vi takker Bodø kommune for et spennende oppdrag og vi takker også alle de som har deltatt i workshops, på intervjuer, i spørreundersøkelse, svart på henvendelser og tatt seg tid til å kommentere på våre første vurderinger av både nærings sammensetning og anbefalinger.

Juni 2020

Caroline Wang Gierløff, partner
Prosjektleder

Erik W. Jakobsen, partner
Faglig ansvarlig

Innhold

1	BODØ, ET SENTER FOR DYNAMISK NÆRINGS LIV I NORD MED NY NÆRINGSVIRKSOMHET OG VEKST I EKSISTERENDE NÆRINGER	3
1.1	En næringsanalyse med tilhørende strategi for næringsutvikling for Bodø «Ny by - ny flyplass»	5
1.2	Bodø bør satse på noen næringer spesielt, men sikre et helhetlig næringsliv	6
1.3	Leseveiledning	8
2	TRE UTVALGTE NÆRINGER SOM KAN FUNGERE SOM KATALYSATORER FOR VEKST OG MÅLOPPNÅELSE FOR ET SAMLET NÆRINGS LIV I BODØ	10
2.1	Et nasjonalt og internasjonalt ledende næringsliv og kompetansesenter for fremtidens grønne luftfart	10
2.1.1	Grønn luftfart er mer enn bare nullutslippsfly	10
2.1.2	En «ny» næring med et stort potensial for nye arbeidsplasser og verdiskaping	11
2.1.3	Tiltak og forutsetninger for å lykkes	12
2.2	En reiselivsnæring som er en katalysator for bærekraftig reiseliv og et innovasjonssenter som bidrar til utviklingen av nye reiselivsprodukter	15
2.2.1	Bodøs konkurranseposisjon i en nasjonal og global reiselivsnæring	15
2.2.2	Et uutnyttet potensial som reiselivsdestinasjon	16
2.2.3	Mye av FoU-kompetansen i reiselivsnæringen i Norge befinner seg i Bodø i dag	17
2.2.4	Å satse på reiselivsnæringen samsvarer godt med målsetningene for Bodø mot 2050	18
2.2.5	Tiltak og forutsetninger for å lykkes	19
2.3	Bodø har en ledende posisjon innen flere nye biomarine verdikjeder, kombinert med at posisjonen på støttetjenester og komplementære funksjoner til sjømatnæringen forsterkes i landsdelen	20
2.3.1	Det er forventet vekst innen både biomarine produkter og sjømat	20
2.3.2	Bodø har en særlig god posisjon for videre vekst innen sjømat og biomarine produkter	21
2.3.3	En utvikling av sjømat og biomarine produkter svarer godt på målsetningene for næringslivet i Bodø og den nye bydelen	22
2.3.4	Tiltak og forutsetninger for å lykkes med en satsing på sjømat og marine produkter	22
3	KOMPLEMENTÆRE NÆRINGER OG STØTTENDE NÆRINGS LIV	24
3.1	Kunnskapsintensive forretningsmessige tjenesteytende næringer	24
3.2	Logistikk og transport	25
3.3	Øvrige næringer og offentlige arbeidsplasser	26
4	GENERELLE TILTAK OG FORUTSETNINGER FOR Å LYKKE MED MÅLSETNINGENE	27
	VEDLEGG A: METODE OG RAMMEVERK	29
	VEDLEGG B: EN BESKRIVELSE AV BODØ OG NÆRINGS LIVET I BODØ I DAG	36
	VEDLEGG C: TRENDER OG DRIVKREFTER	57
	VEDLEGG D: VEKSTPOTENSIALET FOR DE ØVRIGE NÆRINGENE I BODØ	67
	VEDLEGG E: PROGNOSE FRA 2020 GITT SUKSESS INNEN ANBEFALTE NÆRINGER	80
	VEDLEGG F: INTERVJUER, SPØRREUNDERSØKELSE OG WORKSHOP	91
	REFERANSELISTE	100

1 Bodø, et senter for dynamisk næringsliv i Nord med ny næringsvirksomhet og vekst i eksisterende næringer

Bodø skal være en attraktiv by å arbeide og bo i, en regionhovedstad for næringslivet i landsdelen og et nav for kunnskapsutvikling og kompetansedeling. Gjennom grundige analyser av regnskapsdata, spørreundersøkelser og intervjuer med en rekke bedriftsledere og offentlige aktører har vi etablert et faktagrunnlag som gir god innsikt i, og kunnskap om, dagens næringsstruktur i Bodø kommune og hvordan den har utviklet seg over tid. Vi har videre sett hen til tidligere utredninger og vi har kartlagt hvor godt Bodøs forutsetninger, og eksisterende næringsstruktur, legger til rette for videre vekst, attraktivitet og evne til å tiltrekke seg nye aktører og næringer som sikrer fortsatt vekst. Dette har resultert i en helhetlig næringsstrategi der det pekes på tre hovednæringer som kan fungere som katalysator for nærings- og samfunnsutvikling.

Det har vært en positiv utvikling i Bodø over lengre tid. Dette reflekteres blant annet i at Bodø i 2016 ble kåret til Norges mest attraktive by og i 2017 til Norges kulturkommune. Nå sist har Bodø også blitt utpekt til Europeisk kulturhovedstad for 2024. Det jobbes også aktivt med å oppnå status som en av Europas 100 fyrårnbyer. Bodø kommune ble også rangert på en 36. plass på totalindikatoren for Kommune-NM for 2019, en fremgang på 16 plasser fra 2013 (NHO, 2020).¹ Den positive utviklingen reflekteres også i en generell optimisme hos næringslivet i Bodø i dag og deres forventninger til fremtidig utvikling.² Det gir et godt utgangspunkt for å skape enda større oppslutning og engasjement rundt utviklingen av den nye bydelen og Bodø fremover.

Det er likevel noen barrierer mot sterk næringsvekst. Bodø ligger i en region med svak befolkningsvekst, det er relativt lav internasjonal og nasjonal eksport fra næringslivet i Bodø og det er ingen næringer som har en unik posisjon eller hevder seg i konkurranse med andre aktører i styrke eller volum nasjonalt eller internasjonalt. Eksempelvis er handelsnæringen den klart største næringen målt i omsetning og antall sysselsatte og offentlig sektor utgjør halvparten eller mer av arbeidsplassene i kommunen.³

Det åpner seg helt nye muligheter for Bodø kommune når det frigjøres store arealer til en ny bydel. Prosjektet «Ny by – ny flyplass» gjør at kommunen kan tilrettelegge for ny næringsvirksomhet og skape en attraktiv bydel for byens innbyggere. Samtidig følger det med noen

¹ Kommune-NM er en årlig rangering av de økonomiske prestasjonene og rammebetingelsene for næringslivet i norske kommuner, utført av Menon i regi av NHO. Rangeringen dekker fem temaområder: næringsliv, arbeidsmarked, demografi, kompetanse og kommuneøkonomi.

² Basert på intervjuer og workshop med lokale aktører samt svarene på spørreundersøkelsen (vedlegg F), i tillegg til allerede foreliggende næringsstrategier for Bodø og Salten.

³ Se vedlegg B for fullstendig gjennomgang av dagens næringsliv og næringsstruktur i Bodø (og hele Salten der det er hensiktsmessig)

utfordringer som må håndteres på en god måte. En av de største utfordringene, slik vi ser det, er å legge til rette for at det er *ny* næringsvirksomhet som etableres på de frigitte områdene. Skal en lykkes med å få til en vekst som gir økt netto tilvekst av arbeidsplasser på kort sikt, og nå et langsiktig mål om 10 000 nye arbeidsplasser innen 2050, må en unngå at det kun er allerede eksisterende bedrifter i kommunen som flytter til det nye området.

Det eksisterer flere målsetninger og ambisjoner for utviklingen av «Ny by – ny flyplass», men det er bare noen av disse som relateres direkte til utvikling av næringsliv og arbeidsplasser. Samtidig er det andre viktige målsetninger som Bodø kommune også skal ivareta og noen av disse vil indirekte kunne påvirke vurderingen av attraktiviteten til ulike næringer og bedrifter. Det gjelder særlig ønsket om å tiltrekke seg virksomheter som i størst mulig grad bidrar til å realisere målsetninger om en bærekraftig klima- og miljøvennlig byutvikling. I dette prosjektet har vi sett særlig hen følgende målsetninger i vurderingen av hvilke næringer vi mener det bør satses særskilt på i årene fremover. Disse målsetningene for den nye bydelen vi har innrettet arbeidet vårt etter er presentert i Figur 1-1.

Kommunen må ha en tydelig strategi for hvordan målene om økt sysselsetting og andre mål for den nye bydelen skal nås. Et viktig moment i en slik strategi er å legge til rette for at både eksisterende næringsliv kan ekspandere og at kommunen klarer å tiltrekke seg nye aktører og næringer. Det bør være et mål å tiltrekke seg de næringene som skaper størst positive ringvirkninger i andre næringer. Noen næringer tiltrekker andre næringer og skaper gode forutsetninger for kunnskapsdeling og klyngesamarbeid, mens andre

kannibalisierer på allerede eksisterende næringer. Å identifisere hvilke næringer som har de ulike egenskapene – og hvordan de kan utspille seg i Bodø – er derfor en utfordring. I tillegg konkurrerer Bodø om næringsetableringer og arbeidstakere med andre kommuner i regionen og nasjonalt, og for varer og tjenester også internasjonalt. Det er krevende å hevde seg i konkurranse med andre lokasjoner og å identifisere egne fortrinn, samt å holde seg oppdatert på andres.

En annen utfordring er at det frigjorte arealet de første årene vil være et stort og uutnyttet område. Slike arealer vil være attraktivt for noen typer næringer (eksempelvis lager og logistikk) med tilhørende karakteristika. Den sentrale utfordringen er å få de *riktige* næringene og aktørene til å etablere seg på det nye området fra starten. Dersom man lykkes med det, blir det stadig mer attraktivt for andre aktører. Tilsvarende vil en stor etablering av visse typer næringer kunne bidra til å redusere bostedsattraktiviteten til den nye bydelen. Det vil kunne føre til en svakere befolkningsutvikling enn ønsket og gjøre det vanskeligere å tiltrekke seg nødvendig kompetanse og arbeidskraft for øvrige næringer. De første næringene som velger å etablere seg i den nye bydelen kan derfor ende opp med å legge premissene for den påfølgende næringsvirksomheten i den nye bydelen. Heldigvis er de aktuelle arealene såpass store at det burde være mulig å minimere slike virkninger ved en strategisk utnyttelse av arealene og riktig plassering av ulike typer virksomhet.

Figur 1-1: Målsetninger for den nye bydelen relevant for dette oppdraget.



1.1 En næringsanalyse med tilhørende strategi for næringsutvikling for Bodø «Ny by - ny flyplass»

Bodø hadde i 2019 om lag 52 000 innbyggere og det har vært en positiv vekst i befolkningen over en lengre periode. Befolkningsveksten har i perioden 2009-2019 vært på 12,6 prosent.⁴

Bodø er fylkeshovedstaden i Nordland og et senter i Salten-regionen og byen har ambisjon om å bli en av de *smarteste* byene i Europa i fremtiden. Geografisk plassert på en halvøy omgitt av fjord og fjell har Bodø flere naturgitte konkurransefortrinn gjennom sin nærhet til, og tilgang på, en lang rekke ressurser, enten de kommer fra havet eller inne i fjellene. Beliggenheten gir også Bodø et svært godt utgangspunkt for å ta del i en stadig voksende reiselivsnæring med sterkt fokus på bærekraft og naturopplevelser. Bodø har også en sterk posisjon som et transport- og logistikknutepunkt i regionen der det er mulig å integrere alle transportformer innenfor ett område.

Som Bodø har de fleste byer, kommuner og regioner ambisjoner om å vokse. Noen kommuner er attraktive å bo i, mens andre er attraktive for næringsetableringer. For å vinne frem i konkurransen, både regionalt, nasjonalt og internasjonalt, bør det tenkes strategisk rundt egen vekst og utvikling. Bedrifter vil naturlig velge å etablere seg i regioner der de har størst mulighet til å lykkes, som en del av en klynge eller der de har tilgang til rett og nok kompetanse. Resultatet er at næringsutvikling, regionale og demografiske karakteristika veves stadig tettere sammen. Samtidig bidrar sentralisering til at byer og tettsteder vokser. Næringsstrukturen i en region og karrieremulighetene som følger av denne er et viktig element i attraktiviteten til bosteder. Og vice versa: Bostedsattraktivitet påvirker muligheten for å utvikle næringslivet; for nyetableringer, innovasjon, vekst og lønnsomhet. Næringsutvikling kan ikke analyseres i et vakuum fordi bostedsattraktivitet, arbeidsmarkeder, næringsliv og kunnskapsmiljøer henger sammen. Den nye bydelen kan bidra til å øke bostedsattraktiviteten

som er en viktig konkurransefaktor for Bodø i det å tiltrekke seg fremtidens arbeidskraft.

Verdiskapingsanalysen og vurderingene som ligger til grunn for anbefalingene for hvilke næringer vi mener Bodø bør satse på er fundert på et rammeverk utviklet for å vurdere attraktiviteten til ulike næringer sett opp mot målsetningene for den nye bydelen presentert i Figur 1-1. Det metodiske rammeverket bygger på dagens næringsstruktur og karakteristika ved Bodø. Gjennom grundige analyser av regnskapsdata, spørreundersøkelser og intervjuer med en rekke bedriftsledere og offentlige aktører har vi etablert et faktagrunnlag som gir god innsikt i, og kunnskap om, dagens næringsstruktur i Bodø kommune og hvordan den har utviklet seg over tid.

Det er deretter gjort vurderinger av hvilket potensial eksisterende og helt nye næringer har for vekst og utvikling i Bodø med utgangspunkt i regionale, nasjonale og internasjonale markeds- og etterspørselsdrivere. Der Bodø har gode forutsetninger for vekst og utvikling har vi gått dypere inn i de enkelte næringene for å identifisere muligheter og hindringer for disse. Med utgangspunkt i det etablerte kunnskapsgrunnlaget drøfter vi, og gir anbefalinger om, nødvendige tiltak og strategiske grep for at Bodø skal lykkes med utviklingen av den nye bydelen. Se vedlegg A for mer informasjon om rammeverk, metoder og målsetninger.

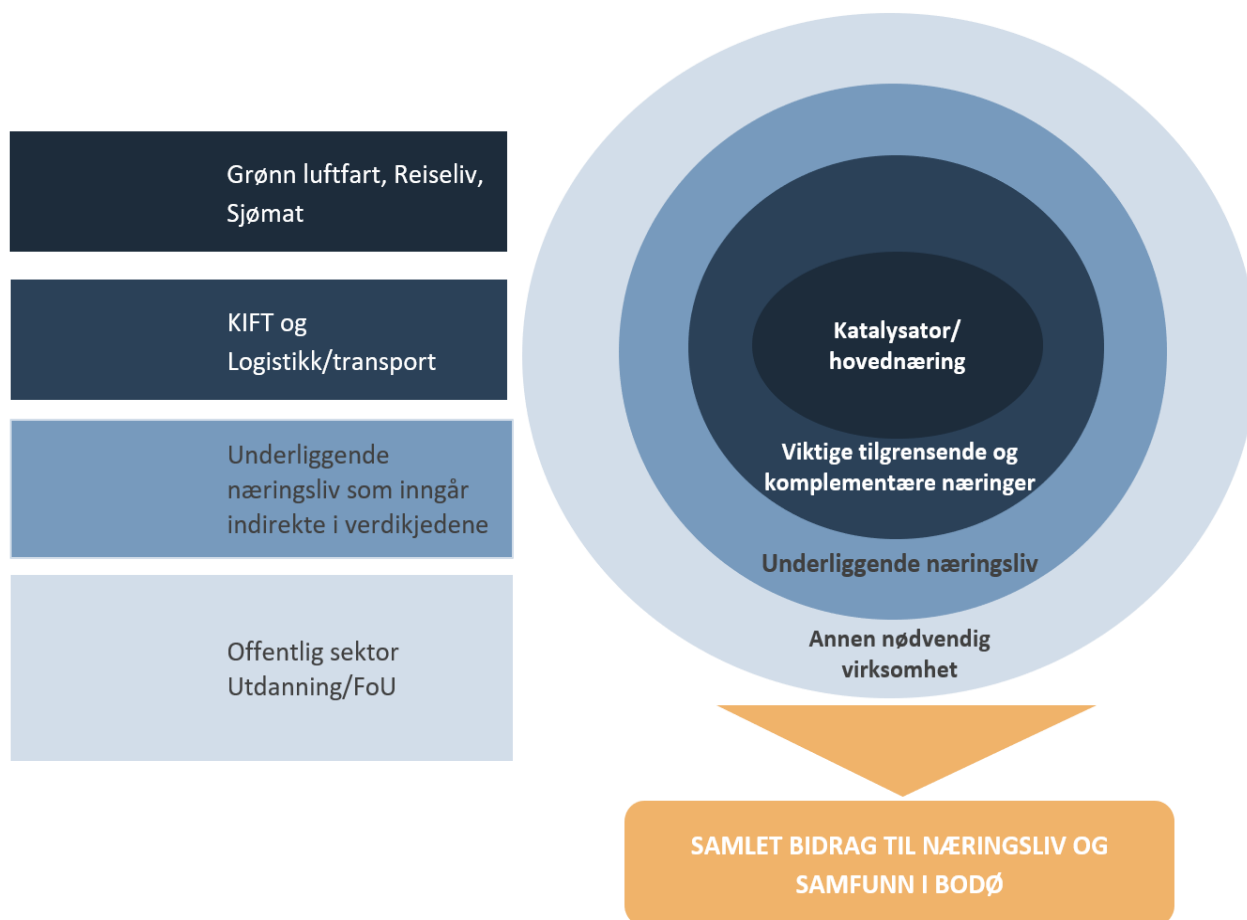
Underveis i dette prosjektet har Norge og resten av verden blitt rammet av koronaviruset. Det er ingen tvil om at dette viruset på svært kort tid har hatt enorme virkninger for folk, næringsliv og hele samfunn. Vi har løpende vurdert hvordan spredningen av koronaviruset og offentlige tiltak har, og vil, påvirke alle deler av norsk næringsliv, også næringslivet i Bodø.⁵ Dette har vi blant annet tatt høyde for i prognosene for de enkelte næringene og vår vurdering av fremtidig potensial.

⁴ Kilde: SSB Tabell 07459

⁵ I samme periode har Menon gjennomført flere analyser for departementer, departement og næringsorganisasjoner om potensielle konsekvenser for næringslivet og sektorer som følger

av korona. Vi har også tatt utgangspunkt i disse analysene i vurderingen av næringsutviklingen i Bodø. Se referanseliste for relevante analyser.

Figur 1-2 En helhetlig næringsstrategi for Bodø



1.2 Bodø bør satse på noen næringer spesielt, men sikre et helhetlig næringsliv

Å utvikle nye næringer eller å videreutvikle eksisterende næringer krever dedikasjon og fokus. I det ligger det at man må ha en konkret strategi som gjør at dersom man står overfor valg der det kreves at man velger retning, er det etablert tydelige rammer for hvordan man skal bruke ressursene.

Bodø skal ha et rikt og mangfoldig næringsliv med flere ulike aktører og bedrifter. Men, Bodø kommune kan ikke ha en satsing innenfor alle de ulike næringene der ressursene spres jevnt og tynt.

⁶ Disse utredningene peker på luftfart, helse, reiseliv, havbruk og kunnskapsintensiv forretningsmessig tjenesteyting (KIFT) som sentrale næringer i Bodø

Vi anbefaler derfor at Bodø har en bred næringssetning, men at det fokuseres særlig på noen næringer der det er et stort potensial for å skape aktivitet i randsonen av disse næringene som igjen skaper aktivitet i andre næringer.

Vår analyse og tilhørende anbefalinger peker stort sett i samme retning, og på de samme næringene, som er trukket frem av blant annet Innovasjonsutvalget Bodø2050, strategiplaner for Salten-regionen, masterplanen for reiselivet i Bodø og fokusområdene for DA-Pilarene for å nevne noen.⁶ Det er likevel noen næringer som er trukket frem i disse prosessene vi ikke trekker frem i like stor grad.

Der våre anbefalinger er sammenfallende med tidligere anbefalinger er de derimot litt ulike i innhold. Vi har ønsket å konkretisere potensial og retning for satsingene utover kun å peke på de enkelte næringene. Vi anbefaler at det satses på:

1. **GRØNN LUFTFART: Et nasjonalt og internasjonalt ledende næringsliv og kompetansesenter innen fremtidens luftfart**
2. **REISELIV: En reiselivsnæring som er en katalysator for bærekraftig reiseliv og et innovasjonssenter som bidrar til utviklingen av nye reiselivsprodukter**
3. **SJØMAT: Ledende posisjon innenfor flere nye biomarine verdikjeder, kombinert med at Bodø forsterker sin posisjon i landsdelen på støttetjenester og komplementære funksjoner til sjømatnæringen**

Potensialet for Bodø til å vokse og ta en viktig posisjon innenfor disse næringene varierer fra å kunne kapre en posisjon som ledende innenfor en *nisje* i en større næring som havbruksnæringen til å bli et nasjonalt ledende kompetansesenter innen grønn luftfart.

De næringene vi anbefaler at det satses særskilt på henger sammen i den forstand at skaper et behov for generiske og ikke-næringsspesifikke kunnskaps-, logistikk- og transporttjenester. Dette vises i Figur 1-2. Her peker vi på kunnskapstjenester (omtales videre som kunnskapsintensiv forretningsmessig tjenesteyting, KIFT-næringen) og på logistikk-/transport som særlig viktige tilgrensende og komplementære næringer. Disse er premissgivende for videre aktivitet i verdikjedene og for ønsket utvikling i de tre hovednæringene – samt i de underliggende næringene.

KIFT-næringen er særlig viktig. Alle næringer trenger generiske kunnskapstjenester som bank, forsikring, jus, revisjon og rådgivning. Dersom kunnskapstjenestene ikke holder tilstrekkelig kvalitet i Bodø, vil de større bedriftene ønske å etablere seg andre steder. Og motsatt, dersom Bodø lykkes med å utvikle kunnskapstjenester av høy kvalitet kan bedrifter velge Bodø fremfor eksempelvis Tromsø, Bergen eller Oslo.

Grønn luftfart, sjømat og reiseliv både selger til og kjøper tjenester og produkter fra flere ulike næringer, og særlig fra KIFT-næringen og fra

logistikk- og transportnæringen. Det vil si at de tre næringene som det foreslås at det satses på naturlig kan ta en rolle som katalysatorer i næringsutviklingen i Bodø. Det de tre næringene også har til felles er at de alene, og gjennom de andre næringene de samhandler med, imøtekommer målsetningene til den nye bydelen som både inkluderer ønsket befolkningsutvikling, bostedsattraktivitet, ønsket byliv og næringsutvikling.

Ved en suksessfull satsing på disse næringene kan det derfor forventes flere positive ringvirkninger ved at de skaper aktivitet på tvers av flere ulike verdikjeder, og at de også bidrar til å tiltrekke seg kompetanse som er komplementær og på et overordnet nivå kan benyttes i flere av de ulike næringene. Disse næringene forventes å trekke med seg flere næringer.

I alle de tre foreslåtte satsingene er det lagt opp til en sterk kobling mellom ambisjonsnivået til næringene og FoUI. Å skape *nye* nisjer innen næringer og *nye* måter å gjennomføre prosesser og oppgaver på er sentralt for å lykkes med de anbefalte næringene. Samarbeidet med FoU-miljøer er derfor særlig viktig.

En stor andel av dagens ansatte i Bodø har jobber i offentlig sektor. De er viktige å beholde og sikre av flere grunner. De supplerer og understøtter privat næringsliv og de sikrer et attraktivt offentlig tilbud til innbyggerne, som igjen er viktig for å tiltrekke seg ansatte til privat sektor. Men, skal Bodø vokse må det skje med sysselsetting i privat, ikke offentlig sektor. Der det finnes offentlige arbeidsplasser innen næringene som støtter opp under de anbefalte næringene, vurderes dette som særlig viktig fordi det reduserer investors risiko og styrker kompetansetilgangen i næringene. Et godt eksempel her er tilstedeværelsen av Luftfartstilsynet i Bodø.

Et annet moment vi har lagt vekt på i vurderingen av hvilke næringer vi mener det er hensiktsmessig at Bodø satser på videre er at det er *mulig* for Bodø å oppnå en ledende posisjon innen de ulike næringene. Vi mener det er grunn til å tro at at Bodø kan tiltrekke seg både næringsaktører og kompetansen det er behov for for å støtte opp under den anbefalte næringsstrategien.

I vår anbefaling til hvilke næringer det bør satses særskilt på er det noen næringer det tidligere har vært pekt på i andre analyser som vi ikke peker direkte på. At noen næringer ikke direkte pekes på for videre satsing i denne analysen må ikke forstås som at disse næringene ikke vil være viktige for næringslivet i Bodø fremover. Flere av disse er

veldig viktige for å nå målsetningene til den nye bydelen – da særlig målsetningen om mange arbeidsplasser.

Eksempelvis peker vi ikke på helsenæringen som en næring det særlig bør satses på slik andre har gjort tidligere. Det skyldes at vi i denne utredningen har et fokus på det private næringslivet. Helsesektoren i Bodø sysselsetter klart flest i Bodø i dag, men av dette utgjør privat sektor kun en liten del. Den private helsenæringen inkluderer både helseindustri og behandling, det vil si helse- og omsorgstjenester. Det er grunn til å forvente fortsatt vekst i private helse- og omsorgstjenester i Bodø i årene som kommer, men denne veksten vil i all hovedsak rettes mot et lokalt og regionalt marked og være en funksjon av demografisk utvikling.

Når vi vurderer helsenæringen i Bodø opp mot rammeverket og målsetningene som beskrevet i vedlegg A og Figur 1-2 så gir den heller ikke de samme positive virkningene på øvrige næringer og bidrag til måloppnåelsen for 2050 som andre næringer, blant annet fordi den i mindre grad benytter seg av de samme komplementære næringene som de tre næringene vi peker på. Bodø kommune måtte dermed fokusert på andre støttenæringer og underliggende strukturer, noe som ville tatt fokus bort fra en potensielt mer helhjertet satsing. Sammenlignet med resten av landet har Bodø og Salten en svak konkurranseposisjon grunnet få helseindustribedrifter. Samlet representerer de kun 0,6 prosent av den totale verdiskapingen innen helseindustrien i Norge. En grundigere vurdering av helsenæringen finnes i vedlegg D.

En god forståelse og forankring av næringenes potensial og ambisjoner er viktig for å finne riktige tiltak og prioriteringer.

1.3 Leseveiledning

Rapporten er skrevet som et innspill til videre arbeid med næringsstrategien for Bodø kommune med et fokus på anbefalte næringer for oppnåelse av verdiskaping og sysselsetting i Bodø, samt imøtekommelse av målsetningene til den nye bydelen. En tydelig strategi med klare mål og tiltak er avgjørende for at Bodø skal lykkes med å nå sine ambisjoner for byen og den nye bydelen. Dette er beskrevet i kapittel 1 til 4.

Store deler av rapporten og verdiskapingsanalysen ligger som vedlegg som er ment å kunne leses som selvstendige analyser. I vedlegg ligger analyser og kunnskapsgrunnlag som underbygger nærings-

strategien og tilhørende anbefalinger. I vedlegg A beskrives metode og rammeverk for arbeidet som er gjennomført, samt et metodeverk som kan benyttes videre i vurdering av hvilke næringer man bør satse på. I vedlegg B ligger en beskrivelse av Bodø og næringslivet i Bodø i dag. Trender og drivkrefter som vil påvirke nasjonale og internasjonale markeder og etterspørsel etter varer og tjenester i fremtiden er beskrevet i vedlegg C. I vedlegg D vurderer vi vekstpotensialet til alle de ulike næringene som er representert i Bodø i dag i henhold til det metodiske rammeverket. I vedlegg E presenteres analyser av prognoser frem mot 2050 for sysselsetting og verdiskaping gitt suksess innen anbefalingene. Dette vedlegget viser hvor de ulike arbeidsplassene potensielt kan komme frem mot 2050. I vedlegg F presenterer vi resultatene fra spørreundersøkelsen som ble sendt ut til 250 respondenter som representerte næringslivet i Salten.

I det følgende presenterer vi de ulike næringene vi anbefaler som hovednæringer for næringsstrategien og som det forventes at vil opptre som katalysatorer for næringsutvikling og måloppnåelse for den nye bydelen, Bodø og regionen. Hovednæringene er presentert i kapittel 2. Vi presenterer også forslag til tiltak for hvordan Bodø kan arbeide videre for å lykkes med næringsutviklingen.

De komplementære næringene, øvrige næringer og hvordan de passer inn i den helhetlige næringsstrategien beskrives i kapittel 3.

Utover de konkrete tiltakene som anbefales er det også overordnede tiltak som kan iverksettes for å støtte næringslivet i Bodø. I noen tilfeller vil det også være forutsetninger og tiltak som går på tvers av næringer og ambisjoner. Det gjelder for eksempel tiltak som går på å sikre at Bodø er et godt sted å bo og leve. Bodø er nødt til å fremstå som en attraktiv by på viktige områder som skole, barnehager, helsevesen og kulturtilbud. Tiltak som tettere knytter sammen utdanningsmiljøer og næringsliv går på tvers av næringer og ambisjonsnivåer, det samme gjør tiltak som å bygge ut eller flytte studentboliger nærmere sentrum.

Et slikt tiltak kan bidra til å øke studentenes følelse av tilhørighet til byen og skape et nettverk som gjør at de i større grad ønsker å bli værende i Bodø etter endt utdanning. Dette beskrives i kapittel 4.

I analysearbeidet har vi ikke kun hatt et fokus på Bodø. Vi har også hatt et fokus på hele Saltenregionen. Selv om ikke Salten inngår som en del av strategien forventes det at noen av nærings-

aktørene vil ønske å etablere seg i Salten. Særlig for den foreslåtte satsingen på sjømat er Salten svært viktig ettersom mye av verdiskapingen kan forventes i regionen som følge av satsingen som foreslås i denne verdiskapingsanalysen. Salten inngår derfor i mye av kunnskapsgrunnlaget der vi har gjennomgått næringsstruktur og hentet ut regnskapsdata, og Salten er representert i spørreundersøkelsen.

Verdiskapingsanalysen og de tilhørende anbefalingene viser tydelig at det kan tas grep for å lykkes.

Kommunen må videreføre en proaktiv tilnærming som legger til rette for et tett og godt samarbeid med næringslivet. Samtidig hviler det et ansvar på næringslivet og andre offentlige aktører om en skal lykkes. Disse må også ta et ansvar i det å tenke helhetlig på næringslivet i regionen og egen rolle i utviklingen. Bedriftene må engasjere seg aktivt og særlig relevant er den enkelte bedrifts rolle i å etablere samarbeid og samhandling med andre bedrifter og offentlig sektor, og i å heve kompetansen i egen (og tilgrensende) sektor.

2 Tre utvalgte næringer som kan fungere som katalysatorer for vekst og måloppnåelse for et samlet næringsliv i Bodø

Vi peker på tre næringer som har et særlig potensial for å fungere som katalysatorer og sikre måloppnåelse: Grønn luftfart, reiseliv og sjømat. Innen grønn luftfart har Bodø mulighet til å ta en posisjon som nasjonalt og internasjonalt ledende med utgangspunkt i å etablere seg som et pilotsenter for ny teknologiutvikling. For reiseliv er ambisjonen at Bodø skal være landets fremste kompetansemiljø på innovativ produktutvikling og bærekraftig reiseliv. Innen sjømat legges det opp til en strategi der Bodø har et ledende næringsliv innen flere nye biomarine verdikjeder og forsterker sin posisjon i landsdelen på støttetjenester og komplementære funksjoner til sjømatnæringen.

2.1 Et nasjonalt og internasjonalt ledende næringsliv og kompetansesenter for fremtidens grønne luftfart

Er det ett område hvor Bodø skal ta en posisjon som internasjonalt ledende må det være innenfor en grønn luftfart og som pådriver for en omstilling av næringen. Det er en global næring som krever globale ambisjoner for å lykkes. Det vil kreve mye, men om Bodø lykkes vil en slik satsing være et svært viktig bidrag til å nå målsetningene for 2050.

En av grunnpilarene i et moderne samfunn er god infrastruktur, og i Norge er flytrafikken en svært sentral del av transportnettverket. Globalt og nasjonalt har luftfartsnæringen vokst sterkt i flere tiår og i 2018 ble det gjennomført 4,4 milliarder flyreiser globalt, mens antall reiser til, fra og i Norge var 33,6 millioner.⁷ Hele luftfartsnæringen er nå sterkt rammet av koronaviruset og som følge av en rekke restriksjoner og strenge reguleringer vil konsekvensene på kort og mellomlang sikt være svært negative. I et lengre tidsperspektiv, frem mot

2050, forventer vi likevel at veksten vil ta seg opp og over dagens nivåer som følge av økt økonomisk velstand og ytterligere globalisering. Særlig viktige nasjonale og lokale drivere for fremtidig vekst i luftfartsnæringen er knyttet til ytterligere vekst i reiselivsnæringen og sjømatnæringen. Samtidig planlegges det også betydelige flyplassinvesteringer i Norge, i størrelsesorden 12-26 milliarder kroner mot 2040.^{8,9}

⁷ NOU 2019: 22 Fra statussymbol til allemannseie – norsk luftfart i forandring

⁸Avinor. 2018. Avinor og Nordområdene mot 2040.

⁹ Som en konsekvens av koronaviruset og virkningen på luftfartsnæringen vurderer Avinor nå om flere av prosjektene skal

utsettes. Det er ikke per dags dato klart hvilke og hvor mange prosjekter som utsettes og hvor lenge, men vi legger til grunn at det innen 2040 likevel vil bli gjennomført betydelige investeringer.

Uavhengig av fremtidig vekst og utvikling er det liten tvil om at også denne næringen må tilpasse seg utfordringene forbundet med global oppvarming som følge av økte klimagassutslipp. Store internasjonale aktører har lenge jobbet med teknologisk utvikling med sikte på å utvikle mer effektive løsninger som gir lavere utslipp, men det er først de siste par årene at det har blitt et offentlig fokus på mulighetene for en elektrifisering av luftfarten. Selv om hovedfokus i den offentlige debatten så langt har vært rettet mot elektrifisering, så mener ikke vi med denne anbefalingen at satsingen utelukkende bør rettes mot elektrifisering. Muligheter knyttet til hydrogen og fremtidens luftfartsnæring bør vurderes på lik linje i et arbeid og en prosess rettet mot fremtidens grønne luftfartsnæring. I den sammenheng er det særlig relevant å se utover i regionen hvor Glomfjord Hydrogen i mai i år signerte en intensjonsavtale med den franske industrigass-aktøren Air Liquide med en ambisjon om å etablere en komplett verdikjede for produksjon og flytendegjøring av grønt hydrogen.¹⁰

2.1.1 Grønn luftfart er mer enn bare nullutslippsfly

Bodø har en lang historie med virksomhet innen militær og sivil luftfart og hele verdikjeden er representert i Bodø i dag.

Et nasjonalt og lokalt argument for at Norge, Bodø og norske aktører bør være en pådriver for en raskest mulig omstilling av luftfarten er den samfunnskritiske rollen som kortbanenettet har for samferdselsinfrastrukturen i Nord-Norge. De flyene som i dag benyttes på kortbanenettet må skiftes ut i løpet av de neste 10-15 årene og det er et klart uttalt ønske fra Widerøe at disse erstattes med nullutslippsfly.¹¹

Bodø kommune har også et pågående strategisk utviklingsprosjekt «Flybyen Bodø» som gjennomføres i samarbeid med aktører fra flere sektorer. Formålet med prosjektet er å ivareta dagens aktører og bidra til videreutvikling i næringen.¹²

Selv om den teknologiske utviklingen knyttet til luftfart fortsatt er i startfasen er det en rekke aktører som nå jobber med utvikling av elektriske fartøy. En rapport fra Avinor og Luftfartstilsynet viser til at det er over 200 kjente prosjekter, med ulike modenhetsgrad, som jobber med utvikling og realisering av elektriske og/eller hybridelektriske luftfartøy for persontransport.¹³ Elektrifisering er spesielt relevant for kortbanefly og en viktig forklaring bak Widerøes initiativ og pådriverrolle for denne utviklingen. Norge er et lite, men langstrakt land, og vi har en relativt stor andel av våre innenriks ruter som går på kortbanenettet. Det gir insentiver også til myndighetene, ikke bare Widerøe, til å legge til rette for at næringen lykkes med å utvikle elektriske eller mer miljøvennlige løsninger. Det vil sikre et fortsatt godt transporttilbud og i tråd med politiske ambisjoner og forpliktelser knyttet til redusert CO₂-utslipp.

Viktige aktører, som Widerøe, Luftfartstilsynet og Avinor, er allerede etablert i byen og de besitter kompetanse og har sammenfallende interesser i at næringen lykkes med å utvikle mer klimavennlige løsninger. Bodø har også en toårig utdanning innen flyfag til videregående elever som også vil kunne spille en rolle i et fremtidig kompetansemiljø for denne næringen i Bodø. I tillegg har First Scandinavia, i samarbeid med Boeing, etablert Newton Flight Academy i Bodø med fokus på læring innen aerodynamikk, navigasjon og meteorologi. Her kan både nybegynnere og erfarne piloter teste og utfordre flyferdighetene i flysimulatorer. Konsernsjef i Avinor, Dag Falk-Petersen, uttalte i 2018 at: «I 2040 skal all flytrafikk her i Norge være elektrisk. Vi starter i det små og utvikler oss og legger til rette for kortbanenettet først og senere for at hele landet skal betjenes med elektriske fly i passasjertrafikken.»

Et annet område hvor det nå skjer en utvikling og omstilling innen luftfarten foregår på lufthavnene hvor det jobbes mot løsninger som tillater mer bruk av autonome løsninger og kjøretøy. En overgang til slike løsninger vil være kostnadsbesparende, bidra til økt sikkerhet og mer miljøvennlige løsninger. På enkelte områder av driften og operasjonelle oppgaver ved flyplasser har det vært tilnærmet ingen innovasjon og utvikling de siste 50 årene. Her er det et enormt potensial knyttet til bruk av nye

¹⁰ <https://www.greensight.no/2020/05/12/greensight-analyser-hydrogenfabrikk-i-glomfjord/>

¹¹ Widerøe har allerede inngått en avtale med Rolls-Royce om et felles prosjekt for å utvikle nullutslippsfly som kan erstatte deler av deres flyflåte innen 2030. Widerøe.no. Pressemelding av 28. august 2019

¹² <https://bodo.kommune.no/utviklingsprosjekter/flybyen-article523-1062.html>

¹³ Avinor og Luftfartstilsynet. 2020. Forslag til program for introduksjon av elektriske fly i kommersiell luftfart

teknologiske løsninger som autonome kjøretøy kombinert med kunstig intelligens og big data. Her har Bodø, i tillegg til ovennevnte selskaper, etablerte aktører som ligger langt fremme internasjonalt innenfor sine nisjer. Opscom Systems og Airside Innovation er to andre selskaper som potensielt kan bidra til en bredere satsing på luftfart. De har begge interessante og relevante forskningsprosjekter på gang i samarbeid med henholdsvis Sintef Digital og NORCE.¹⁴ Opscom har videre et eksisterende og stort globalt kundennettverk og internasjonale samarbeidspartnere. Deres erfaringer, kontakter og kunnskap kan være en mulig vei inn til nye samarbeid og bedrifter som kan bidra til å lykkes med en satsing på grønn luftfart.

Komplementært til både utvikling av nullutslippsfly og autonome fartøy er utvikling relatert til urban luftfart som ventes å bli et viktig marked for flyprodusenter og transportselskaper. Utviklingen innen bruk av ubemannende droner skjer i et høyt tempo og bruksområdene for droner blir stadig flere etter hvert som maskinvare og programvareløsninger blir stadig bedre. Droner har et potensial innen alt fra rednings- og søketjenester til inspeksjon av broer eller strømmettet til sikkerhet og overvåkingstjenester og mye mer.

Satsingen innebærer å legge til rette for, og bygge opp, en ny industri og næring rundt eksisterende aktører og kompetanse innenfor luftfarten i Bodø som produserer og utvikler teknologi og deler til fremtidens grønne luftfart. Det gjelder like mye fremtidens fly som fremtidens lufthavner. Samtidig er ikke satsingen begrenset til dette. Bodø bør ha en helhetlig og bred tilnærming som tiltrekker seg aktører som satser på komplementære tjenester og produkter for fremtidens grønne luftfartsnæring. Om en lykkes vil Bodø i 2050 ha et stort økosystem som også inkluderer aktører som jobber med digitalisering og teknologisk utvikling som påvirker alt fra fjernstyrte kontrolltårn til utvikling av nye transportløsninger som droner.

2.1.2 En «ny» næring med et stort potensial for nye arbeidsplasser og verdiskaping

En satsing på fremtidens grønne luftfart har potensialet til å skape mange nye arbeidsplasser hos norske kompetansebedrifter som klarer å ta en posisjon som underleverandører med produksjon av komponenter og deler til flyprodusentene. Samtidig som en stor satsing på grønn luftfart gir muligheter innenfor en rekke tilknyttede tjenester som ladeinfrastruktur, batteri- eller hydrogenproduksjon, utvikling av dronemotøyr og til bedrifter som spesialisere seg på gjenvinning av batterier.

En satsing på grønn luftfart må legge til rette for at det utvikles et FoU-miljø i tilknytning til den nye flyplassen med tilrettelagte arealer for testing og pilotering. Det er ikke avgjørende for denne satsingen at all FoU-virksomhet er plassert i, eller foregår i, Bodø. Det kan foregå gjennom et tett samarbeid med utdannings- og forskningsinstitusjoner andre steder i landet eller internasjonalt, men jo mer en lykkes med å tiltrekke til Bodø desto bedre er det for målsetningene for «Ny by – ny flyplass» og sannsynligheten for at en lykkes med å ta ønsket posisjon og rolle i denne næringen.

Noen avgjørende karakteristika og konkurransefortrinn ved Bodø og regionen er tilgangen på store arealer, betydelige fornybare energiresurser, relevant kompetanse og en strategisk god plassering for kortbanenettet. Avinor og partnere i luftfartsbransjen jobber for at Norge skal bli det første landet hvor elfly har en betydelig markedsandel og at norsk innenriksluftfart skal være elektrifisert innen 2040. Avinor og Luftfartstilsynet har pekt på behovet for at det etableres en internasjonal arena, eller et senter, i Norge for utvikling, testing og implementering av nullutslipps-teknologi for luftfart. Bodø har en strategisk god beliggenhet ift. kortbanenettet og sentrale aktører som Widerøe og Luftfartstilsynet. Det gir Bodø et svært godt utgangspunkt for å sikre at en etablering av et slikt senter i Norge legges til Bodø.

Overgangen til en grønnere luftfartsnæring er som nevnt fortsatt på et tidlig stadium og, etter det vi

¹⁴ Opscom, sammen med Norce, har gjennom Pilot-T fått støtte fra Forskningsrådet til et prosjekt hvor de skal utvikle et system for inspeksjoner og overvåking til bruk på flyplasser. Systemet skal implementeres i autonome løsninger, i første omgang droner, og erstatte arbeidsoppgaver som i dag utføres manuelt.

Airside Innovation jobber sammen med Sintef Digital om å utvikle løsninger for, og sertifisering av, autonome systemer og kjøretøy til bruk på flyplasser. For denne satsingen er selskapene i en prosess med å søke støtte fra Forskningsrådet.

kjenner til, er det foreløpig ingen byer eller land som har tatt en ledende posisjon. Men flere steder i landet prøver å posisjonere seg for dette, blant annet på Røros.

En storstilt satsing på en grønn luftfartsnæring kommer ikke uten hindringer og det er flere barrierer som bidrar til å gjøre dette til en krevende satsing. Skal Bodø lykkes er de avhengig av politiske ambisjoner og forpliktelser på et nasjonalt og fylkesnivå. Erfaringer fra andre satsinger, som f.eks. på flytende havvind, har vist at det kan være vanskelig for aktører å få tilgang på risikokapital og enkelte av de økonomiske støtteordninger i det offentlige virkemiddelapparatet er ikke innrettet på en optimal måte for å støtte en slik satsing. Det vil også være krevende for Bodø å samle og tiltrekke seg nødvendige aktører i hele verdikjeden, men gjennom en koordinert innsats mellom kommunen og lokale næringslivsaktører er det muligheter her også. Tilsvarende er det i dag ingen relevante aktører innen industrien eller innen forskning lokalt eller regionalt som er naturlige deltakere i en slik satsing. Dette er en barriere som det må jobbes målrettet mot å løse. Bodø vil være avhengig av å få til et samarbeid med nasjonale og internasjonale aktører for å lykkes

Fremtidig verdiskapingspotensial og omsetning innenfor en slik næringsvirksomhet i Bodø er krevende å anslå, men det er utvilsomt et stort potensial dersom en lykkes. Det nasjonale og globale markedet er enormt, både når det gjelder batteriproduksjon så vel som nullutslippsfly.

Avinor og Luftfartstilsynet peker i en nylig rapport blant annet på at elektriske fly som kan operere på det norske kortbanenettet også vil kunne være aktuelle for et pendlermarked i USA. Her er det i dag rundt 500 flyplasser med slik trafikk, men det er anslått til å kunne øke til 5000 dersom fremtidens elektriske fly blir konkurransedyktige på pris.

I Bodø er det om lag 1050 ansatte innen luftfartsnæringen i dag, inkludert Luftfartstilsynet. I våre prognoser har vi lagt til et betydelig antall nye arbeidsplasser i 2050 dersom en lykkes med en slik satsing. Innenfor industrien vil det alene skapes over 1000 nye arbeidsplasser, men denne satsingen vil også innebære en rekke positive virkninger på andre næringer.

En satsing på en grønn luftfart vil ha positive ringvirkninger særlig innen logistikk og transport og KIFT-næringene i Bodø. Naturlig nok, ettersom vi her peker på en ny næring, er det begrenset med relevant FoU-aktiviteter og aktører i Bodø i dag. Det kommer vi nærmere inn på i anbefalte tiltak nedenfor. Forskning og utvikling i relasjon til grønn luftfart, det være seg batteri ammoniakk- og/eller hydrogenløsninger eller teknologisk utvikling knyttet til autonome systemer, vil også kunne være av interesse for maritim og øvrige deler av transportnæringen.

En storstilt satsing på luftfarten kan ved første øyekast virke å være stikk i strid med målsetningene for «Ny by – ny flyplass» om et miljøvennlig fokus og FNs bærekraftsmål. Men ettersom satsingen vi peker på er spesifikt knyttet til omstillingen til en grønn luftfart vil vi argumentere for at det faktisk samsvarer godt også med disse målsetningene

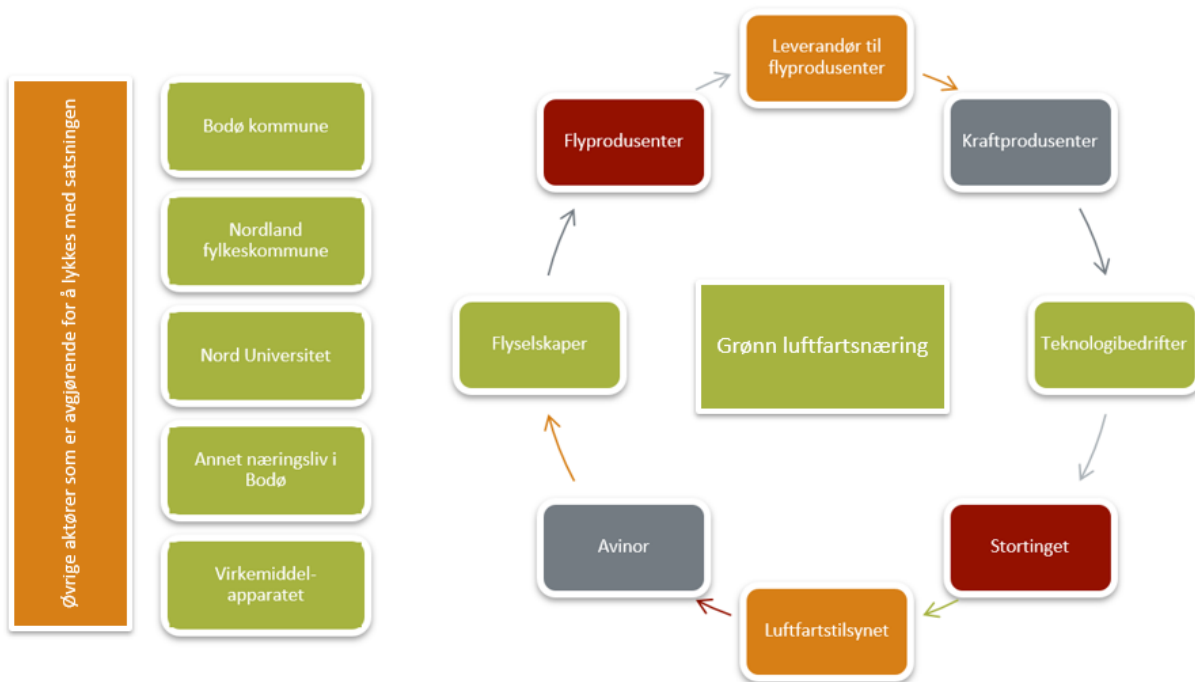
2.1.3 Tiltak og forutsetninger for å lykkes

Kommunen må ta en aktiv rolle som både vertskap, rammesetter og utviklingspartner. Kommunen må jobbe tett sammen med næringslivsaktørene og sikre at de fanger opp behov og innspill tidlig. En må se på mulighetene for å styrke næringsfondet, hvordan en best kan regulere utbyggingsområder og tilrettelegge for nødvendig infrastruktur. Men dette er ikke en satsing Bodø kan lykkes med alene. Dette må også etableres som et strategisk satsingsområde for Nordland fylkeskommune og hele regionen må stå sammen. I den sammenheng vil det være naturlig å undersøke om det kan være gevinster å hente gjennom et samarbeid med Andøya Space Center også.

Regionen må stå samlet i prosesser opp mot regjeringen og Stortinget for å sikre en nasjonal støtte. Særlig viktig i den sammenheng, og nesten et premiss for å lykkes med satsingen, er at Bodø blir valgt som destinasjon for et senter i Norge for utvikling, testing og implementering av nullutslippsteknologi for luftfart, i tråd med anbefalingen fra Avinor og Luftfartstilsynet.¹⁵ Det foreslås at det arbeides særlig med noen tiltak listet opp i det følgende.

¹⁵ Avinor og Luftfartstilsynet. 2020. Forslag til program for introduksjon av elektriske fly i kommersiell luftfart.

Figur 2-1: Sentrale aktører i fremtidens grønne luftfartsnæring



- **Det må jobbes for at et senter i Norge for utvikling, testing og implementering av nullutslippsteknologi for luftfart etableres i Bodø.** Samferdselsdepartementet gav Avinor og Luftfartstilsynet i oppdrag å utvikle et forslag til program for innfasing av elektriske fly i Norge som skal inngå som grunnlag for omtale av elektrifisering av luftfarten i Stortingsmeldingen om Nasjonal transportplan som kommer våren 2021.

Avinor og Luftfartstilsynet har gjennom sitt arbeid anbefalt at det etableres et senter for utvikling, testing og implementering av nullutslippsteknologi for luftfart i Norge. Intensjonen til Avinor og Luftfartstilsynet er at dette skal være en arena for samarbeid mellom aktører på forskjellige områder (fly, motor, batterier, flyselskap, flyplass, myndigheter, forskningsmiljøer mv.) og andre interessentgrupper.

Videre pekes det på at det må etableres klare kriterier for deltakelse og en modell for finansiering der alle aktører bidrar, også offentlige. Det må videre etableres egnet luftrom som er beregnet for testformål og som tilfredsstillende nødvendige sikkerhetskrav. Dette

tiltaket og andre er nå på en offentlig høring. Om Bodø ønsker å satse på grønn luftfart er det, etter vår vurdering, svært viktig å følge opp dette. Bodø må aktivt jobbe for at dette tiltaket følges opp i NTP og at dette legges til Bodø. Her er det flere byer i Norge som allerede har tydelig signalisert interesse og jobber for å tiltrekke seg dette.

- **En satsing på grønn luftfart må etableres som et strategisk satsingsområde for Nordland.** Det må jobbes for en bred forankring og oppslutning om strategien i hele regionen. Det vil styrke muligheten for støtte fra regionale offentlige virkemidler. En satsing på grønn luftfart er en krevende satsing og en er avhengig av at regionen samlet jobber for å lykkes.
- **En må jobbe for å etablere et samarbeid med forskningsinstitusjoner.** En stor satsing på en ny næring og ny teknologi forutsetter også at en også får med seg relevant forskningskompetanse. Det er ikke avgjørende at dette etableres i Bodø med en gang. Det viktige er å få etablert et samarbeid med relevante nasjonale og internasjonale samarbeidspartnere på dette området. På lengre sikt vil

det være en fordel om en får lokal etablering og tilstedeværelse som kan samle FoU-aktiviteter knyttet til grønn luftfart.

- Vi anbefaler at det fra starten av jobbes mot et mål om å samle relevante aktører og etablere en klynge som søker status som en Arena-klynge med videre ambisjoner om utvikling til en Arena Pro-klynge. I denne prosessen kan det være nyttig å gå i dialog med, og lære av, andre tilsvarende satsinger innenfor bl.a. flytende havvind. Klyngen bør blant annet jobbe med å fasilitere samarbeid mellom norske og internasjonale bedrifter. **Det bør derfor etableres et klyngesamarbeid som har ambisjon om å tas opp i det nasjonale klyngeprogrammet**
- **Jobbe for at aktører får tilgang på kapital og offentlige støtteordninger.** I tillegg til at et eventuelt senter som omtalt ovenfor vil trenge finansiering til etablering og drift vil flere aktører ha behov for tilgang på kapital til

utvikling av ny teknologi. Bodø bør vurdere ulike tiltak for hvordan kommunen kan bidra med økonomisk støtte, men en bør også se på mulighetene for å etablere et bedre støtteapparat for å bistå aktørene i å bygge kapasitet og kapabiliteter (for eksempel gjennom RFF – Regionale forskningsfond) til å kunne søke om tilgang på nasjonale og europeiske støtteordninger som:

- Forskningsrådet
 - Enova og Innovasjon Norge
 - EU (Horizon Europe)
 - Nysnø (krever private investorer som går i lead)
- **Det må reguleres for og settes av tilstrekkelig arealer** til at relevante aktører med ulikt behov for areal og infrastruktur på sikt vil kunne etablere seg i samme område. På kort sikt er det viktig at kommune er tydelige hvilke arealer og områder som kan reguleres til et senter for testing, simulering og pilotering av fremtidig teknologi og nye løsninger for luftfarten.

2.2 En reiselivsnæring som er en katalysator for bærekraftig reiseliv og et innovasjonssenter som bidrar til utviklingen av nye reiselivsprodukter

Bodø som reiselivsdestinasjon utnytter per i dag ikke sitt fulle potensial. En videreføring av eksisterende prosesser og initiativ og en ytterligere satsing som bidrar til at Bodø synliggjøres og styrker sin attraktivitet som destinasjon vil gi betydelige gevinster og viktige bidrag til de overordnede målsetningene. I tillegg kan dette forsterkes gjennom å utvikle og etablere Bodø som landets fremste kompetansemiljø på produktutvikling og innovasjon i reiselivsnæringen. Om en lykkes med dette ser vi for oss at Bodø i 2050 er en katalysator for bærekraftig reiseliv og et innovasjonssenter som bidrar til utviklingen av nye reiselivsprodukter.

Reiseliv er en næring i høy vekst i Norge og internasjonalt. Norge konkurrerer med reisemål i hele verden om både det innenlandske og utenlandske markedet. Når turismen øker, øker også betydningen av reiselivet. Næringen skaper store verdier for Norge generelt og for norske kommuner spesielt.¹⁶ Det er også tilfelle i Bodø, men Bodø har et uutnyttet potensial innenfor reiseliv som kan bidra til ønsket måloppnåelse for Bodø i 2050.

Dette potensialet er knyttet til å utvikle, synliggjøre og styrke Bodø sin posisjon som reiselivsdestinasjon. I tillegg må en bedre utnytte dagens konkurransefortrinn ved at Bodø har et sterkt kompetansemiljø innenfor reiselivsnæringen. Frem mot 2050 bør dette fortrinnet utvikles med sikte på å etablere Bodø som et ledende senter for kompetanseutvikling, innovasjon og opplevelsesutvikling for hele reiselivsnæringen – i Nordland spesielt, men også i resten av landet. I det videre redegjør vi nærmere for hvorfor og hvordan Bodø bør jobbe langs disse to linjene for å lykkes med en satsing på reiselivsnæringen.

2.2.1 Bodøs konkurranseposisjon i en nasjonal og global reiselivsnæring

Siden 2014 har utviklingen, mulighetene og utfordringene for reiselivsnæringen blitt dramatisk

endret. Kombinasjonen av valutakursfall, oljeprisfall, økt arbeidsledighet (spesielt på Vestlandet) og lav lønnsvekst førte til at Norges kostnadmessige konkurranseevne ble vesentlig styrket. Det førte videre til at tilstrømmingen av utenlandske turister økte kraftig, samtidig som yrkestrafikk og møte- og konferansemarkedet ble svekket.

Denne utviklingen har også medført nye utfordringer knyttet til bærekraft. Veksten har i stor grad vært konsentrert geografisk og sesongmessig, noe som har ført til en voksende bekymring for overturisme, med andre ord bekymring for reiselivets lokale bærekraft. Utfordringen forsterkes av høy vekst i cruiseturisme, hvor store kundegrupper kommer samlet til små steder i sommermånedene. De siste par årene har også bevisstheten om klimautfordringene vokst kraftig i reiselivsnæringen. Det har ført til at begeistringen for Norges vekst i fjernmarkeder som Kina og USA er blitt avløst av en bekymring for reiselivets karbonavtrykk.

Etter finanskrisen i 2009 har reiselivsnæringen globalt vokst med 4-5 prosent per år og i 2017 og 2018 var veksten på henholdsvis 5,2 og 4,4 prosent. UNWTOs langsiktige vekstprognoser antar en vekst, målt i antall turistankomster, på om lag 3 prosent per år frem til 2030.¹⁷ Utsiktene mot 2050 er mer usikre, men det ventes at reiselivsnæringen vil fortsette å vokse. Noe av forklaringen bak dette, og som vi drøfter i vedlegg C, skyldes globalisering og

¹⁶ Menon-publikasjon nr. 104/2018. Reiselivsnæringens verdi.

¹⁷ UNWTO Tourism Towards 2030: Actual trend and forecast 1950-2030

velstandsutvikling som fører til økt internasjonal turisme fra stadig flere land.

Det er vår vurdering at Bodø har en rekke naturgitte attraksjoner og fordeler som tilsier at de kan bli en mer attraktiv *helårs* reiselivsdestinasjon for flere turister enn det Bodø er i dag. I tillegg viser tilbakemeldingene vi får gjennom intervjuer og spørreundersøkelsen blant lokale bedrifter at det er stor optimisme i Bodø nå. Fra aktører innen reiselivsnæringen, men også øvrige deler av næringslivet, pekes det særlig på tildelingen av Europeisk kulturhovedstad i 2024 som en viktig årsak til dette.

Det er flere hoteller under bygging som vil gi en vesentlig økning i overnattingskapasiteten i byen de neste årene. På kort sikt vil det kunne føre til et prispress og dermed svekke inntektene for hotellene, men for øvrige deler av reiselivet vil det være svært positivt med økt overnattingskapasitet, spesielt når Bodø blir Europeisk kulturhovedstad i 2024. Bodø har i dag en sterk posisjon innen kurs- og konferansesegmentet og de nye hotellene kan bidra til tøffere konkurranse lokalt om disse kundene. Samtidig kan det også resultere i at Bodø samlet vil tiltrekke seg flere kurs- og konferansegjester og dermed ytterligere styrke posisjonen regionalt.

Vi finner det samtidig noe overraskende at Bodø ikke har en større andel ferie- og fritidsreisende, særlig med tanke på byens geografiske beliggenhet og nærhet til populære destinasjoner som Lofoten og Helgeland. Her er det et uforløst potensial som potensielt kan styrke og løfte reiselivsnæringen i Bodø frem mot 2050. Et annet område hvor Bodø skiller seg positivt ut er som nevnt over byens sterke kompetansemiljø innenfor reiselivsnæringen med utgangspunkt i miljøet rundt Nordlandsforskning.

2.2.2 Et uutnyttet potensial som reiselivsdestinasjon

I perioden 2013-2014 ble det gjennomført en masterplanprosess for Bodø.¹⁸ Forstudien konkluderte med at Bodøs konkurransefortrinn innen reiselivet er knyttet til god tilgjengelighet, en urban og spennende by, og lett tilgang til spektakulær nordnorsk natur. Med bakgrunn i byen,

naturen og kulturtilbudet konkluderte så fase 2 i masterplanprosessen blant annet med at Bodø burde kunne ta en posisjon i det opplevelsesbaserte reiselivet.

Analysen slo fast at Bodø har et profesjonelt reiseliv, sterke miljøer innen kultur, idrett, forskning og utvikling, en offensiv kommune og kompetente virkemiddelaktører. Prosessen etablerte en visjon om at masterplanen skal bidra til vekst, verdiskaping og opplevelser i verdensklasse. Det ble identifisert fem strategier med tilhørende innsatsområder.¹⁹ Flere av strategiene krever et langsiktig og målrettet arbeid. Likevel virker det som, fra vårt ståsted og kjennskap til reiselivsnæringen nasjonalt og fra en rekke destinasjonsanalyser rundt om i landet, at særlig strategien om å posisjonere Bodø som en attraktiv by i en opplevelsesrik region foreløpig ikke har blitt realisert, sett i lys av det potensialet som Bodø faktisk har.

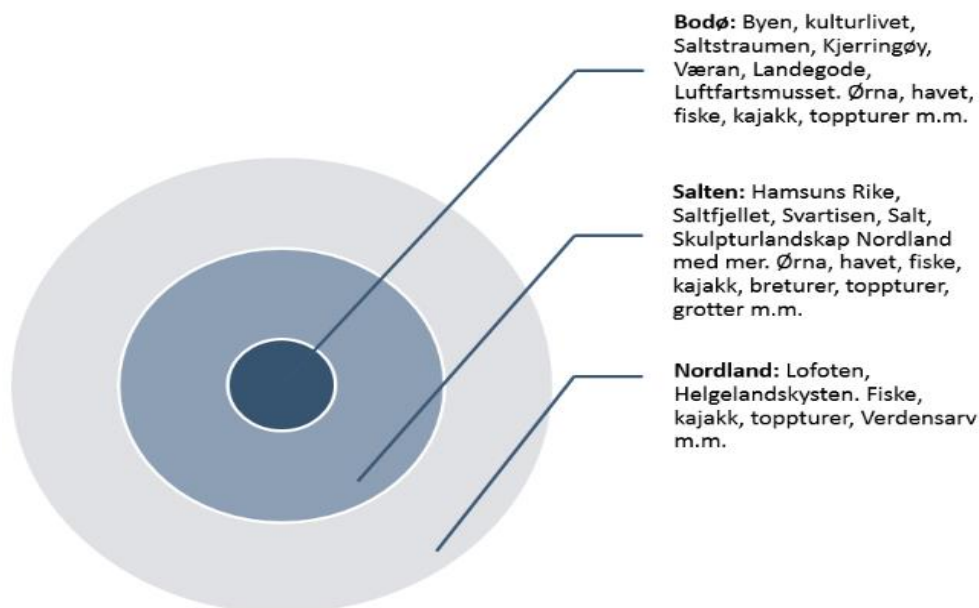
Strategien skal bidra til at Bodø leverer på en av de mest grunnleggende elementene i reiselivet, nemlig synlighet som gir reason to go. Her opplever vi at det fortsatt er en jobb som må gjøres.

For å styrke Bodøs attraktivitet som reiselivsdestinasjon er det viktig å utnytte opplevelses-tilbudet i byens omland. Kulturtilbudet i byen kan kombineres med naturopplevelser, for eksempel rundt Saltstraumen eller på Kjerringøy. Dette ble illustrert i masterplanrapporten fra 2014:

¹⁸ Rapporten «Bodø som reise­mål mot 2025: Vekst, verdiskaping og opplevelser i verdensklasse». 2014.

¹⁹ Det er vår forståelse at det så langt ikke er blitt gjennomført noen evaluering av masterplanen, men at dette er noe Visit Bodø har planer om å gjøre.

Figur 2-2 Opplevelsestilbudet i byens omland. Kilde: Vekst, verdiskaping og opplevelser i verdensklasse



Vår analyse viser at reiselivsnæringen i Bodø omsatte for om lag 1,35 milliarder kroner i 2018 og omsetningen har vokst med 45 prosent siden 2010. I samme periode har antall ansatte vokst med nærmere 60 prosent og antall gjestedøgn har økt med 53 prosent.²⁰ Sammenlignet med andre nærliggende destinasjoner har Bodø betydelig færre gjestedøgn og en vesentlig lavere andel utenlandske gjestedøgn.²¹ Vekst i omsetning, verdiskaping og sysselsatte er også betydelig lavere enn hva som har vært tilfellet i Tromsø.²²

Bodøs posisjon som reiselivsdestinasjon i dag er relativt svak, med unntak av kurs- og konferanse-segmentet. Posisjonen Bodø har opparbeidet seg i dette segmentet bør en søke å opprettholde. Samtidig er det vår anbefaling at en bør styrke et målrettet arbeid med å heve Bodøs konkurranseposisjon i øvrige segmenter. Det sagt så er det *ikke* vår anbefaling at Bodø skal forsøke å kopiere nærliggende destinasjoner som Lofoten og Tromsø.²³

Utviklingen til Lofoten og Tromsø og omfanget av turismen her viser at markedspotensialet er stort, og om Bodø lykkes med en satsing på reiselivet er også potensialet for økt verdiskaping og nye arbeidsplasser betydelig. Større aktivitet innen reiselivsnæringen vil ha positive ringvirkninger for andre næringer. Det vil for eksempel kunne føre til etablering av flere direkteruter, noe som vil være positivt for hele næringslivet i Bodø.

2.2.3 Mye av FoU-kompetansen i reiselivsnæringen i Norge befinner seg i Bodø i dag

Kompetanse og erfaringer i næringen lokalt gir et godt utgangspunkt for å ta en ledende posisjon som et innovasjonssenter for næringen nasjonalt. Reiselivsnæringen er generelt lite forsknings- og kunnskapsbasert i dag. Det skyldes blant annet at næringen består av mange små bedrifter som har

²⁰ Kilde til utvikling i antall gjestedøgn er www.statistikknett.no

²¹ Tromsø hadde 960 000 kommersielle gjestedøgn på hotell i 2018, hvorav utlendinger stod for 40 prosent. I Lofoten og Vesterålen var det i 2018 290 000 kommersielle gjestedøgn og andelen utenlandske turister var også her 40 prosent. Tilsvarende tall for Bodø var 330 000 gjestedøgn hvorav 15 prosent var utlendinger. Kilde: Menon Economics. 2019. En analyse av 9 byer og reiselivsdestinasjoner i Norge.

²² Illustrert blant annet i figur 0-8 og 0-12 i vedlegg B.

²³ Vurdering er at Bodø som destinasjon har et utnyttet potensial som det bør satses på for å øke omfanget av antall turister. Vi deler vurderingene av Bodøs forutsetninger i

masterplanprosessen og mulighetene for å ta en posisjon i det opplevelsesbaserte reiselivet. Utover dette har vi ikke analysert hvilke kundesegmenter og type turister, omfang og særlige fortrinn Bodø bør promotere, satse på og markedsføre. Det er vårt inntrykk gjennom prosjektet at ulike aktører i reiselivsnæringen har forskjellige ønsker og tanker om i hvilken retning utviklingen av Bodø som destinasjon bør gå. Dette er bakgrunnen for et av tiltakene hvor vi anbefaler at næringen og aktørene selv tar initiativ til en prosess som resulterer i en samlende strategi og retningen frem mot 2050.

begrenset mulighet til å investere i FoU. Enkelte deler av næringen er konsentrert og består av store aktører som eksempelvis hotellkjedene eller Hurtigruten, men heller ikke disse er særlig FoU-intensive.

I Nordland og Bodø har det derimot vært en aktiv satsing på forskning og utvikling innenfor reiselivsnæringen over lengre tid. Særlig viktig i den sammenheng er VRI Opplevelsesbasert reiseliv, Arena-prosjektet Innovative Opplevelser og Opplevelser i Nord – Norges største forskningsprosjekt innen reiseliv. Som en konsekvens er det i dag mye FoU-kompetanse innenfor reiselivsnæringen i Bodø. Sentralt her er Nordlandsforskning, men de ulike prosjektene og initiativene har også bidratt til en kompetansebygging hos reiselivsaktørene lokalt. Flere av aktørene deltar i dag også i klyngen Innovative Opplevelser. Dette er et fortrinn som det bør satses sterkere på å beholde og videreutvikle.

I DA-Pilaren «Opplevelsesbasert verdiskaping»²⁴ er hovedfokus «å løfte den kommersielle kundeopplevelsen i Salten – og å skape en destinasjon i verdensklasse»²⁵. I strategiplanen for reiselivsnæringen i Salten er det pekt på et behov for å etablere et kompetanseforum som kan bestå av næringen selv, forsknings- og utdanningsmiljø og offentlige myndigheter med målsetning om SMART utvikling av reiselivsnæringen. Tanken er at det forumet skal bidra til å utvikle og etablere en modell for samskaping mellom de ulike leverandørene innenfor opplevelsesutvikling og arrangement i Salten. Etter det vi kjenner til er det i dag likevel ingen tydelig strategi eller tiltak som samlet søker å utnytte den opparbeidede kompetansen fullt ut til innovasjon og produktutvikling for å styrke lokal og nasjonal reiselivsnæring.

Her bør det jobbes mot å samle, utvikle og anvende denne kompetansen. Aktørene i næringen og innen FoU-sektoren bør søke sammen, og i samarbeid med kapitalsterke aktører, med et mål om å omsette kunnskap og innsikt i reiselivstrender og forbrukerpreferanser til nye produkter, attraksjoner, opplevelser og tilbud til turister. På den måten vil Bodø kunne lede an innovasjonen i næringen lokalt, nasjonalt og internasjonalt.

Bodø og regionen rundt vil i mange tilfeller også være det naturlige utgangspunkt for implementering av nye digitale og teknologiske

løsninger og andre innovasjoner som spinner ut fra et slikt samarbeid. Det vil igjen kunne bidra til å styrke den delen av satsingen på reiseliv som omhandler Bodøs posisjon som reiselivsdestinasjon, konkurransefortrinn og reason-to-go. Samtidig som det vil kunne bidra til en mer produktiv og lønnsom reiselivsnæring lokalt og regionalt.

Også i tilfeller hvor innovasjon og produktutviklingen produserer konsepter og opplevelser som ikke nødvendigvis er aktuelle for Bodø og Salten vil dette kunne implementeres andre steder dersom en har med seg kapitalsterke aktører som har kunnskapen og know how til å etablere og skalere opplevelseskonsepter. Det er heller ingen grunn til at dette behøver å være rettet mot et lokalt eller nasjonalt marked. Gode konsepter og løsninger kan eksporteres til et internasjonalt marked også.

2.2.4 Å satse på reiselivsnæringen samsvarer godt med målsetningene for Bodø mot 2050

Reiselivsnæringen sysselsetter et betydelig antall mennesker i Bodø i dag, men våre prognoser tilsier en vekst på 30 prosent frem til 2030 og 90 prosent fra 2018 frem til 2050. Da har vi tatt høyde for at Bodø lykkes med en målrettet satsing. Verdiskapingsveksten vil da trolig være noe høyere ettersom vi tror utviklingen av nye produkter og økt innovasjon på sikt vil gi økt lønnsomhet i næringen.

Det er naturlig å rette satsingen på Bodø som reiselivsdestinasjon inn mot både norske og utenlandske turister. Økt omfang av utenlandske turister vil medføre økt eksport fra reiselivsnæringen. Reiselivsnæringen er lite FoU-intensiv, men på dette området har Bodø et klart fortrinn i dag. Vi anbefaler at det utvikles og satses videre på kunnskapsutvikling. En større og sterkere reiselivsnæring med flere besøkende til Bodø vil også ha positive virkninger på andre næringer. Typiske næringer som er komplementære er

²⁴ Den nasjonale ordningen for kompensasjon for differensiert arbeidsgiveravgift ble avsluttet med virkning fra 2017. Nordland fylkeskommunes gjenstående midler ble øremerket en satsing på

de tre utviklingspilarer; Motor i Nord, Kunnskapsbasert verdiskaping og Opplevelsesbasert verdiskaping.

²⁵ Strategiplan Reiseliv Salten 2017-2027.

transport²⁶, handel og en del stedbundne tjenester. Når det gjelder påvirkning på miljø vil økt tilfang av turister blant annet føre til økte utslipp fra luftfarten og cruisebåter. Avhengig av hvilken type attraksjoner og aktiviteter som utvikles vil det også kunne være andre negative effekter på miljøet. Det taler isolert sett for at en satsing på reiselivs-næringen ikke samsvarer så godt med målsetningen om at den nye bydelen og Bodø skal være bærekraftig, miljø- og klimavennlig. Samtidig kan det også her argumenteres for at omfanget av de negative effektene vil avhenge av hvilken retning næringen utvikles i og i hvor stor grad klima- og miljøeffekter er et førende hensyn.

2.2.5 Tiltak og forutsetninger for å lykkes

Satsingen på reiseliv handler først og fremst om å bygge videre på det som allerede finnes. Forsterke posisjonen innen kurs og konferanse, utfordre og ta en større markedsposisjon på fritidsreisende (nasjonalt og internasjonalt) gjennom bedre markedsføring av eksisterende aktiviteter og attraksjoner. Samtidig må det innoveres og utvikles nye produkter, tilbud og tjenester.

Å utvikle Bodø videre som reiselivsdestinasjon er et svært viktig arbeid, særlig for å sikre størst mulig positive ringvirkninger som følge av tildelingen av Europeisk kulturhovedstad i 2024. Dette vil være et svært viktig utstillingsvindu og en markedsføringsmulighet for Bodø som kan bli avgjørende i en større satsing på reiseliv frem mot 2050.

Europeisk kulturhovedstad vil gagne hele regionen og langt utover Bodø. For en satsing på reiseliv for Bodø er det viktig at en får brukt denne anledning til å synliggjøre Bodø og Salten-regionen som den destinasjon en ønsker å være fremover, også lenge etter 2024. Dersom Bodø og regionen rundt ønsker å satse på reiseliv mot 2050 forplikter dette et fokus i alt arbeidet som gjøres innen reiseliv fremover. Dette inkluderer at arbeidet som gjøres opp mot 2024 og i gjennomføringen av Europeisk kulturhovedstad også må gagne den helhetlige satsningen på reiseliv mot 2050.

Vi anbefaler at det jobbes med følgende tiltak:

- **Etablere en klar strategi for reiselivsnæringen også etter 2025.** Som for masterplanprosessen

er det viktig at fremtidige strategier har en bred forankring hos aktørene i næringen. I strategien bør man se på muligheter i forhold til rollen som fylkeshovedstad og trafikknutepunkt for Nordland og mulighetene for å bedre kombinere kulturopplevelser i byen med naturopplevelser i byens omland.

- Jobbe for at det **etableres flere direkteruter** til utenlandske byer, for eksempel gjennom samarbeid mellom flyselskaper, overnattingsbedrifter og opplevelsesaktører.
- Jobbe for at det **etableres et reiselivsstudier** ved Nord universitet. Et tett samarbeid mellom næringen og universitet bidrar til å sikre at studiene er praksisnære og øker sannsynligheten for at studentene blir værende i Bodø etter endt utdanning.
- **Klyngesamarbeidet blant reiselivsaktørene i Bodø og Salten-regionen må styrkes.** Det er viktig for å både styrke samarbeidet og heve fokuset på, og omfanget av, FoU i næringen. Et styrket samarbeid mellom aktørene i Bodø og i Salten vil være gunstig for den enkelte bedrift så vel som næringen i sin helhet ved at de sammen kan utvikle mer attraktive attraksjoner og opplevelser for besøkende. Det vil tiltrekke flere turister, noe som igjen er gjensidig positivt for alle aktørene. Næringen består av mange små bedrifter. Disse vil kunne få bedre avkastning på ressurser de bruker på FoU gjennom en deltakelse i et klyngesamarbeid. Det kan gjøres gjennom å styrke Innovative Opplevelers rolle som samarbeidsplattform for innovasjon og kompetanseutvikling – med base i Bodø. For å styrke profesjonaliteten og handlekraften i klyngesamarbeidet er det viktig at store aktører innen transport og overnatting er med.
- **Gå i dialog med næringen for å se om det er tiltak kommunen kan gjøre for å bidra til at det blir lettere å tiltrekke seg nødvendig arbeidskraft og kompetanse.** Tilbakemeldinger vi har fått er at tilgang på god kompetanse er en utfordring for enkelte stillinger, blant annet er det vanskelig å få tak i gode kokker. Det har foreløpig ikke vært en barriere for videre vekst, men det kan bli det.

²⁶ I mange analyser av reiselivet inngår transport som en del av reiselivsnæringen, men som vi har redegjort for i vedlegg B har vi her skilt transport fra reiseliv.

2.3 Bodø har en ledende posisjon innen flere nye biomarine verdikjeder, kombinert med at posisjonen på støttetjenester og komplementære funksjoner til sjømatnæringen forsterkes i landsdelen

Sjømatnæringen er ikke den største næringen i Bodø målt i verdiskaping eller sysselsatte, men Bodø har likevel en sentral posisjon i regionen. Bodø er en naturlig hub for sjømatnæringen og regionen er stor innen fiskeri og havbruk. Det er forventet stor vekst i denne næringen som Bodø må posisjonere seg for å ta del i. Innen både sjømat og nye biomarine næringer har Bodø et stort potensial der vi anbefaler at Bodø tar en større rolle i samspillet mellom næring og FoUI-miljøer.

I 2019 passerte eksportverdien av norsk sjømat 100 milliarder kroner. For Nordland utgjorde eksporten av sjømat 17 milliarder av disse og sjømat er den næringen som eksporterer mest i Nordland (IndeksNordland, 2020). Nord-Norge har 40 prosent av den totale norske kystlinjen og 80 prosent av de norske havområdene. Potensialet for havbaserte næringer i regionen er stort. Nord-Norge har betydelige fordeler for fremtidig økt oppdrett av laks og ørret, samt biomarine produkter, grunnet store arealer og lave sjøtemperaturer.

Sjømat er en relativt liten næring i Bodø når det gjelder sysselsetting, men den har stor omsetning, og har hatt stor vekst de siste årene.²⁷ Selve produksjonen er større i andre deler av Salten, mens Bodø står for hovedkontor og tjenester. Til tross for at sjømatnæringen ikke er den største næringen i Bodø i målt i verdiskaping eller sysselsatte, har Bodø likevel en sentral posisjon innen sjømat i Saltenregionen og Nordland. Dette kommer særlig av Bodøs geografiske plassering som et logistikknutepunkt og regionhovedstad.

I tillegg har Nord universitet utdanning innen havbruksdrift og ledelse som bidrar til å dekke en del av etterspørselen etter kompetanse og det er også sterke forskningsmiljø rundt akvakultur og

alger. Havområdene utenfor Nordlandskysten er generelt godt egnet for sjømatnæring.

Det er allerede etablert lokale, nasjonale og regionale bedrifter innen produksjon, foredling, tjenester og salg i Bodø. Samlet gir dette Bodø og regionen rundt en unik posisjon fordi man behersker hele verdikjeden rundt sjømat i dag, og potensielt for nye marine produkter i fremtiden.

I beskrivelsen av satsingen på sjømat skiller vi ikke direkte mellom fiskeri og havbruk fordi rollen Bodø har og kan ta er i det leddet som ligger i utvikling av støtte- og funksjonærtjenester til hele sjømatnæringen.

2.3.1 Det er forventet vekst innen både biomarine produkter og sjømat

Det er forventet økt etterspørsel etter mat og produkter fra havet.²⁸ Utover sjømat, som inkluderer både fiskeri og havbruk, vil dyrking av mikro- og makroalger og produksjon av andre marine produkter være nødvendig for å dekke

²⁷ Se vedlegg B for en komparativ vurdering av næringen i Bodø.

²⁸ Se VEDLEGG C, samt OECD 2016 «The Ocean Economy in 2030» og Menon og SINTEF Ocean 2020 «Sameksistens og bærekraft i

det blå – rapport 1: status, rapport 2: fremtiden, rapport 3: løsninger»

etterspørselen etter mat, fôr, medisiner, materialer og energi.

Til tross for at det er forventet vekst er det også betydelige utfordringer innen sjømatnæringen som må løses for å ta ut potensialet for vekst, særlig innen havbruk. Utfordringer knyttet til fiskevelferd og miljø har ført til en vekstbegrensning innen oppdrett av laks og ørret i Norge. Disse utfordringene må løses for å oppnå volumvekst innen oppdrett. Det er også forventet utfordringer innen fiskerinæringen. Fremtidig verdipotensial i fiskerinæringen i Nord-Norge kan derfor forventes å bli realisert gjennom marginal volumøkning og betydelig verdiøkning gjennom økt etterspørsel. Potensiell økning i landet volum kan også forventes å skje gjennom økt utnyttelse av restråstoffet som oppstår til havs, forflytting av kommersielle bestander nordover grunnet økt sjøtemperatur og landing av en større andel av volumet som fangstes utenfor landsdelen.

For biomarine ressurser er det foreløpig få miljømessige utfordringer som forhindrer videre vekst. Det er derimot rettet forventninger til vekst i biomarine ressurser ettersom de kan bidra til å løse noen av de største globale utfordringene vi har i dag, med bærekraftig matproduksjon, nye medisiner og ren energi. Havet er også en kilde til nye produkter i biobasert industri, helsekost og kosmetikk som ikke ennå er identifisert. De nye produktene kan bidra til å utvikle Bodø og regionen fra å være hovedsakelig råvareleverandør til produsent av bærekraftige høyverdiprodukter, basert på løsninger som kombinerer allerede eksisterende erfaring med marine produkter med ny kunnskap.

2.3.2 Bodø har en særlig god posisjon for videre vekst innen sjømat og biomarine produkter

Det er sterk konkurranse innen både sjømat og marine produkter. Møre og Romsdal og Trøndelag eksporterer mer enn Nordland. Det er sterke forsknings- og kompetansemiljø i byer som Bergen, Ålesund, Trondheim og Tromsø innenfor både sjømat og nye biomarine produkter som også ønsker en sterk nasjonal og internasjonal posisjon innen disse næringene. Med et sterkere nasjonalt fokus på havet, og særlig på biomarine produkter, er det grunn til å forvente at flere andre regioner også vil satse innen disse næringene.

Vi vurderer det likevel slik at Bodø har gode muligheter for videre vekst innen sjømatnæringen og at det er en mulighet for å ta en ledende posisjon – også i konkurranse med andre regioner. Dette gjelder særlig innen nye marine produkter. Kommunen har allerede et veletablert næringsliv, god tilgang på kompetanse fra Nord universitetet og en næringsklynge innen akvakultur, NCE Aquaculture. I tillegg til dette huser også kommunen Algenettverk Nord som er en sammenslutning av bedrifter som er engasjert i produksjon av marine alger til ulike formål.

Det har historisk vært høy omsetningsvekst innen sjømatnæringen i Bodø. Fra 2010 til 2018 har omsetningen vokst med hele 76 prosent. Dette følger av en nasjonal vekst i næringen og Bodø har ikke tatt store markedsandeler av den nasjonale veksten. Eksempelvis har Tromsø en omsetning som er mer enn 3 ganger så stor som i Bodø i 2018. Det er naturlig at Tromsø har en betydelig større omsetning enn Bodø ettersom mye av sjømatnæringen i Nordland ligger i Salten og tilgrensende kommuner til Bodø, men ikke i selve Bodø kommune. Dersom vi ser sjømatnæringen i Saltenregionen og Bodø samlet, og opp mot Tromsø, har veksten vært betydelig høyere siden 2010, 131 prosent mot 61 prosent i Tromsø. Sjømatnæringen i Salten og Bodø hadde en omsetning på 5,9 milliarder kroner i 2018. I Tromsø omsatte den for 6,5 milliarder kroner. Dette viser at det allerede eksisterende samarbeidet med resten av regionen er viktig å videreføre for videre vekst.

Den største bærekraftsutfordringen til havbruksnæringen er produksjon av fôr. Det vil være avgjørende for at næringen skal bli best på bærekraft at Norge produserer mest mulig av foringrediensene selv, og ikke importerer disse. Her vil utvikling og produksjon av mikro- og makroalger som foringrediens ha et svært stor potensial. Bodøregionen har akademisk og forskningskompetanse, samt de andre innsatsfaktorene som skal til for å kunne utvikle dette videre.

I PwCs Sjømatbarometer for 2019 fant de at 2 av 3 innen sektorene hvitfisk, pelagisk og havbruk har tro på økt foredling av sjømat i Norge de neste fem årene. Som et intermodalt knutepunkt for havbruk og fiskerier har Bodø en særlig god mulighet til å være pådriver til å utforske mulighetene for økt foredling i Norge. I dag er regionen, og Norge for øvrig, hovedsakelig en råvareeksportør av både hvitfisk, laks og ørret. Størstedelen av eksporten fra Norge består av hel fisk. Det er et stort potensial i å utforske, teste og utvikle ny teknologi ved å satse på økt foredlingsgrad og utnyttelse av restråstoff. De

siste årene har relativt dyrere arbeidskraft i Norge ført til at det er mer lønnsomt å frakte hel fisk ut av landet for foredling. Dagens og fremtidens teknologi gir muligheter for helautomatisering av slakte- og filetlinjer. Sammen med utvikling innen fryseteknologi tilsier dette at kostnadsulempen ved relativt dyrere arbeidskraft kan forsvinne. Bodø stiller sterkt i regionen gitt dagens aktørbilde av sjømataktører for å drive frem teknologiske gjennombrudd og til å bidra til økt lønnsomhet ved eksisterende og nye landanlegg.

Det at Bodø også er i en unik posisjon i regionen som et intermodalt knutepunkt forsterker muligheten for denne satsingen, både innen rollen som tilbyder og hovedsete for støttetjenester og funksjoner til sjømatnæringen, samt utvikler av nye tjenester og muligheter innen både sjømat og marine produkter. Tilstedeværelse av flere aktører innen kunnskapsintensiv forretningsmessig tjenesteyting (KIFT) og byens rolle som regionhovedstad og lokasjon for regionskontorer til konsulent- og rådgivningsselskaper er også viktig her. Muligheten er med andre ord komplementær med de styrkene Bodø allerede har.

2.3.3 En utvikling av sjømat og biomarine produkter svarer godt på målsetningene for næringslivet i Bodø og den nye bydelen

De tjenestene og produktene det foreslås at det arbeides aktivt med i en strategi for sjømat og biomarine produkter er særlig knyttet opp mot utviklingen av Bodøs rolle som et knutepunkt for kompetanse og støttetjenester til sjømatnæringen. Herunder funksjoner som hovedkontor og logistikk og transport, i tillegg til å utvikle kunnskap og innovasjon for både fiskeri og havbruk. Vi anbefaler også at det tilrettelegges for økt forskning og innovasjon innen alger og andre marine produkter med mål om at disse også skal kunne lanseres på et nasjonalt og internasjonalt marked på sikt. En satsing på sjømat og biomarine produkter imøtekommer målsetningene for næringslivet i Bodø og den nye bydelen presentert i Figur 1-1.

Dersom Bodø lykkes med en målrettet satsing på sjømat og marine produkter tilsier våre sysselsettingsprognoser en vekst på over 60 prosent frem til 2030 og over 300 prosent fra 2018 til 2050.²⁹ Det tilsvarer mer enn 600 nye ansatte i Bodø

kommune. I disse næringene er det forventet at den største økningen av sysselsatte vil komme i omkringliggende kommuner. Verdiskapingen forventes også å øke grunnet økt produksjon, gitt at prisene holder seg relativt stabile fra dagens nivå eller øker. Dette sikres også grunnet et betydelig eksportpotensial av sjømat på kort sikt og biomarine produkter på lengre sikt.

Det er stor FoU-aktivitet innen både sjømat og biomarine produkter i Norge. Innen sjømat, både fiskeri og havbruk, må ny teknologi tas i bruk for å imøtekomme flere av utfordringene næringene står overfor. Det er også et stort potensial for videreutvikling i hele verdikjeden, herunder også i foredlingsleddet og ved eksisterende og nye landanlegg. Biomarine produkter er en relativt ny og umoden næring sammenlignet med sjømat og den forventes å være drevet av sterk forsknings- og innovasjonsaktivitet de nærmeste årene før biomarine produkter kan markedsføres til ulike formål.

Det er derimot forventet negativ miljøpåvirkning fra havbruk og fiskeri på kort sikt både gjennom lokal forurensing (eksempelvis utslipp av lusemiddel, rømming av laks) og overfiske, samt klimagassutslipp som følge av langtransport av sjømat. Til tross for dette har sjømat relativt lave utslipp av klimagasser sammenlignet med proteiner fra tradisjonell kjøttproduksjon. Det er også forventet at utvikling av ny teknologi skal bidra til å redusere de negative eksternalitetene fra sjømatproduksjonen. Og de negative eksternalitetene vil ikke direkte påvirke målsetningen om en bærekraftig og miljøvennlig bydel.

2.3.4 Tiltak og forutsetninger for å lykkes med en satsing på sjømat og marine produkter

De foreslåtte anbefalingene for videreutvikling av eksisterende posisjon innen deler av verdikjeden innen sjømat, samt utvikling av nye roller innen sjømat og nye biomarine verdikjeder krever kontinuerlig oppfølging og tilrettelegging fra kommunen og fylkeskommunen. Bodø og resten av Salten har allerede et uttalt ønske om en bærekraftig vekst i verdiskaping og sysselsetting i havbruk fra Strategiplan Havbruk 2017-2027 som støtter opp under vår anbefaling til satsing. Særlig

²⁹ Se vedlegg E.

noen tiltak og forutsetninger er viktig for at denne satsingen skal lykkes.

For å løse noen av utfordringene sjømatnæringen står overfor, og for å bli en ledende aktør innen biomarine produkter, som eksempelvis foringredienser eller annet, kreves forskning og utvikling. Bodø kommune må derfor arbeide for å styrke forskning, utvikling og kompetansebygging for å sikre at man lykkes med denne satsingen. I dette ligger det å tilrettelegge for at det er tilgjengelig relevant kompetanse og arbeidskraft i Bodø og regionen³⁰, og at aktørene i og rundt Bodø deltar i, eller leder, store forsknings- og innovasjonsløp. I dette ligger det at:

- Bodø kommune må tilrettelegge og ha et **fortsatt fokus på dagens satsing og samarbeid mellom Nord universitetet, næringslivet og forskningsmiljøene, herunder eksempelvis NCE Aquaculture**. Flere av aktørene innen de marine næringene peker på viktigheten av at de får dekket en del av sitt kompetansebehov lokalt gjennom Nord universitetet. Dette sikrer kontinuiteten i tilførselen av arbeidskraft og sannsynligheten for at arbeidskraften og kompetansen blir værende i Bodø og Salten. For å sikre videre vekst i både verdiskaping og sysselsetting er det derfor viktig å sikre den lokale rekrutteringen av kompetanse gjennom studietilbudet. Det er også mulig å tilby elever fra videregående marine produkter som fordypningsområde.³¹ Det er også et ønske fra aktørene vi har vært i kontakt med om at Nord universitetet skal være enda mer fremoverlent og ta mer initiativ ut mot næringen enn i dag for både å initiere forskningssamarbeid og for å sikre kompetansen det vil være behov for fremover. Dette er noe Bodø kommune kan følge opp i nært samarbeid med næringslivet og Nord universitetet.
- For å **styrke forskningssamarbeidet** i og rundt Bodø bør Bodø kommune arbeide for å **tiltrekke seg enda flere forskningsinstitusjoner**³² som kan lokalisere seg i Bodø. Det vil kunne styrke satsingsområdene til Nord universitetet, og da særlig Fakultet for Biovitenskap og akvakultur.

Støtte næringsaktører og Nord universitetet i arbeidet med å tiltrekke seg **forskningsmidler og risikovillig kapital til innovasjon**. I dag benytter sjømatnæringen i stor grad hovedsakelig SkatteFunn til sine forsknings- og utviklings-satsinger og flere av sjømatbedriftene i regionen og særlig Nordland deltar i store forskningsløp. Ingen av disse ledes per i dag fra Bodø. Her er det et stort potensial for Nord universitetet til å ta en mer aktiv rolle i utviklingen av nye teknologier og i å lede større forskningsprosjekter i samarbeid med næringen. Dette er tett linket opp mot ett av Nord universitetet sine fokusområder, nemlig blå og grønn vekst. Det anbefales at det arbeides for ytterligere samarbeid mellom næring, forskning og offentlig sektor for å skaffe mer FoUI-midler. Ved å stå samlet kan en vise til en større bredde og kompetanse som vil være en styrke i konkurranse med større aktører. Det er også viktig at en klarer å synliggjøre forskningsaktiviteten som i dag gjøres i samarbeid med andre aktører i andre regioner. Det er viktig for å synliggjøre seg selv som en relevant aktør og øke sjansen for å motta egne forskningsmidler og investeringer i fremtiden. Disse anbefalingene gjelder også leverandørindustrien som en forskningsbasert industri.

- Fortsette det **allerede påbegynte arbeidet med utviklingen av et blåsektorfond** i regionen.

I tillegg er det flere andre tiltak som Bodø kan iverksette for å bidra til at satsingen innen denne sektoren lykkes. Vi anbefaler også at det arbeides med:

- Å **tilrettelegge for infrastrukturen næringen** har behov for. At Bodø er en logistikkhub og et intermodalt knutepunkt i regionen er en av hovedårsakene til dagens posisjon innen flere ledd i verdikjeden til sjømat og en av hovedårsakene til at vi anbefaler en storstilt satsing på sjømat og marine produkter. At dette konkurransefortrinnet opprettholdes, er spesielt viktig fremover. I den videre utviklingen av Bodø, og da særlig i planarbeidet som legges til grunn for den nye bydelen, anbefales det at kommunen er i tett dialog med næringsaktører, havn, flyplass, jernbane og vei for å sikre best mulig tilrettelegging for

³⁰ Tilgjengeliggjøring av arbeidskraft er svært nært koblet opp mot bostedsattraktivitet. Høy bostedsattraktivitet gjør det lettere å tiltrekke relevant arbeidskraft eller at den relevante arbeidskraften blir værende i regionen.

³¹ Dette etter eksempel fra Val Videregående skole i Trondheim der de har fordypning i dyrking av makroalger.

³² Eksempler på denne type forskningsinstitusjoner som kan være relevante for å støtte denne satsingen er SINTEF, Nibio og Nofima. SINTEF kan være særlig relevante ettersom de også har kompetansemiljøer som kan støtte satsingen på grønn luftfart.

effektive transportruter og lave transaksjonskostnader for næringene.

- Å **utforske mulighetene for videreforedling i regionen**. En forutsetning for at man kan lykkes med denne utviklingen er at det blir relativt mer kostnadseffektivt å gjennomføre videreforedling i Norge. I dag er barrierene for videreforedling flere som ikke Bodø direkte kan påvirke. De kommer særlig av høye tollsatser for videreforedlede produkter i kombinasjon med et relativt høyere kostnadsnivå for arbeidskraft i Norge. Ettersom denne strategien har et lengre perspektiv er det god grunn til å forvente at økt automatisering av slakte- og fileteringsprosessen vil redusere kostnadsnivået. **Automatisering og robotisering i videreforedlingsprosessen** i stedet for dagens manuelle slakte- og fileteringsprosesser vil kunne bidra til å

redusere kostnader relativt til i dag. Bodø kan ta en posisjon innen denne delen av verdikjeden. For reduksjon av dagens tollsatser på videreforedlede produkter vil det være behov for felles insentiver og regelverksendringer for hele næringen, uavhengig av region. Det er grunn til å tro at bortfall av dagens tollsatser på foredlede produkter vil øke lønnsomheten i å gjennomføre foredlingsprosessen i Norge. Den nye Stortingsmeldingen om fiskeripolitikk der kvotesystem, strukturering og regelverk vurderes tar for seg flere av disse temaene. Vi anbefaler at **Bodø og Salten følger nøye med på det videre arbeidet etter Stortingsmeldingen** og hvilke konsekvenser denne vil ha for mulighetene til å videreutvikle Bodøs rolle som en viktig aktør innen sjømatnæringen og biomarine produkter, og benytter seg av mulighetene til innspill som kan bidra til å styrke Bodøs rolle.

3 Komplementære næringer og støttende næringsliv

Bodø skal ha et rikt og mangfoldig næringsliv med flere ulike aktører og bedrifter. Vi peker på særlig to mer generiske næringer som likevel har en spesielt viktig rolle som komplementære næringer for å støtte opp under de tre hovednæringene vi anbefaler å satse på. De komplementære næringene er næringer hvor Bodø har en sterk posisjon, og som tilbyr tjenester som andre næringer trenger for å vokse. Dermed har disse næringene en viktig posisjon i framtidens næringsliv i Bodø, både som store næringer i seg selv, og som fasilitator for vekst i de strategiske utvalgte næringene. Øvrige næringer og offentlige arbeidsplasser inngår også i den helhetlige næringsstrategien ved at de er viktige for å oppnå høy aktivitet og vekst i næringslivet i Bodø.

Utover de tre konkrete næringene der vi anbefaler en satsing er det særlig to andre næringer som bidrar til samlet måloppnåelse fram mot 2050. Disse to er ikke næringsspesifikke og tilbyr kunnskapstjenester (KIFT) og logistikk- og transporttjenester. De er komplementære og støttende næringer til reiseliv, sjømat og grønn luftfart. Disse to næringene er viktige for å lykkes med næringslivsutvikling ved at de tilbyr viktige tjenester som etterspørres av aktører i de fleste næringer. Både KIFT-næringen og logistikk- og transportnæringen har et sterkt fotfeste i Bodø i dag og det gir dermed et godt utgangspunkt for de strategiske satsingene som anbefales i denne rapporten. Motsatt vil vekst i sjømat, reiseliv og grønn luftfart også ha en positiv effekt på KIFT og logistikk og transport.

I det følgende redegjør vi kort for status for disse to næringene i Bodø i dag og hvordan de og øvrige næringer og offentlige arbeidsplasser er viktige for å lykkes med de aktuelle satsingene.

3.1 Kunnskapsintensive forretningsmessige tjenesteytende næringer

KIFT-næringene er en viktig bærebjelke i næringslivet i Bodø og var den næringen som, med sine nesten 3 milliarder kroner, bidro med størst verdiskaping i Bodø i 2018. Det er også den næringen som sysselsatte tredje flest i Bodø i 2018 med om lag 2500 ansatte. Næringen har også høy verdiskaping per ansatt, og i 2018 hadde KIFT-næringen en verdiskaping per ansatt på over 1,1 millioner kroner. Næringen har vært viktig for Bodø over tid, som følge av byens status som et senter for disse funksjonene i Nordland.

Bredden og variasjonen i selskaper innenfor denne næringen blir tydelig ved å se på noen av de bedriftene som sysselsetter flest. Her finner vi IT-bedrifter, f.eks. Poweroffice, rådgivningsselskapet Norconsult, finans- og bankinstitusjoner som DNB og selskap som Telenor. Felles for disse og for næringen er at de, i større grad enn andre næringer,

benytter seg av høyt utdannende og tilbyr tjenester fremfor varer. Og, de er ikke næringsspesifikke.

Om Bodø skal lykkes med målsetningene frem mot 2050 er det viktig at denne næringen fortsetter å vokse og utvikle seg. Ikke bare skaper KIFT-næringen store verdier i seg selv, den støtter også opp om arbeidsplasser i mange andre næringer. Disse bedriftene har også ofte ansatte som i stor grad benytter seg av andre lokale tjenester som støtter opp under ambisjonene for en levende ny bydel.

Sterke lokale bedrifter i KIFT-næringene vil også kunne gjøre det lettere for Bodø å lykkes med de ovennevnte satsingsområdene knyttet til fremtidens grønne luftfart, sjømatnæringen og reiselivsnæringen. Bank- og finansnæringen er som vi har nevnt viktig for flere aktører som vil satse innen luftfarten hvor det vil være en fordel med lokale aktører som har bedre forutsetninger for å forstå potensialet i satsingen og som dermed i større grad kan være villig til å fasilitere tilgang på nødvendig kapital og finansiering. Tilsvarende vil det være et betydelig behov for IT-kompetanse i de fleste næringene i årene fremover. En sterk KIFT-næring kan bidra til å gjøre det lettere for andre næringer å tiltrekke seg nødvendig kompetanse, selv om aktører i KIFT-næringen også vil kunne konkurrere om den samme arbeidskraften.

Våre analyser viser at betydningen til KIFT-næringene i Bodø tilsvarende næringens relative betydning nasjonalt. Det er noe overraskende, ettersom KIFT-næringene er konsentrert i Oslo og andre relativt mer folkerike fylker.³³ Tilsvarende viser tall på verdiskaping at KIFT-næringens betydning i Tromsø, Salten og resten av Nord-Norge er underrepresentert når det gjelder næringens betydning i regionen relativt til landet som helhet. Sett i den sammenheng er den relative betydningen og det komparative fortrinnet til Bodø i Nord-Norge ganske klart.³⁴

Vi oppfordrer Bodø kommune og næringen til å sikte seg inn på en enda sterkere posisjon i årene fremover. Bodø bør i 2050 i enda større grad enn i dag være det naturlige stedet for regionale hovedkontorer og Bodø bør være det foretrukne valget for de største kompetansebedriftene som ønsker å etablere seg i Nord-Norge.

3.2 Logistikk og transport

Logistikk og transport er en viktig næring i Bodø i dag. Bodø er et intermodalt knutepunkt i Nord-Norge, og har en spesielt sterk posisjon innen luftfart. Avinor, Luftfartstilsynet og Widerøe er tre aktører innen luftfarten som har en sterk tilstedeværelse i Bodø. Tall på verdiskaping og ansatte viser også at logistikk og transport er overrepresentert i Bodø relativt til resten av Norge.³⁵

Logistikk- og transporttjenester er viktige for bedrifter i en rekke andre næringer. Gode transportløsninger via jernbane, fly og vei er essensielle for bedrifter som ønsker å selge sine varer til utlandet, deriblant næringene som trekkes fram som potensielle satsinger, sjømat og reiseliv. Her er Bodø i en unik posisjon i Nord-Norge, som den eneste byen som har både havn, jernbane og en stor flyplass direkte i tilknytning til byen.³⁶ Spesielt den sterke posisjonen Bodø har innen luftfart er viktig for andre næringer, og denne posisjonen er komplementær til alle de tre strategiske satsingsområdene som anbefales i denne rapporten. Å beholde og utvide antall direkteruter til andre destinasjoner er dermed et viktig tiltak for en satsing på både reiseliv, grønn luftfart og sjømat.

Logistikk og transport ligger tett opp mot, og er naturlig koblet til, det anbefalte satsingsområdet grønn luftfartsnæring. Her vil en kunne se for seg aktører som satser på utvikling innen alt fra droner til autonome kjøretøy. De aktørene som satser på dette relatert til luftfarten vil kunne tiltrekke seg aktører som jobber med det samme, men rettet inn mot andre transportformer. Også Bodø Havn har en svært unik posisjon i landsdelen. Havnen er strategisk plassert i nærhet til andre transportformer, samt til fryselager, lagerhotell og øvrige lagre. I den nye bydelen ligger det også til rette for økte muligheter for havnen som vil komme de tre foreslåtte satsingene til gode.

Transporttilbudet til og fra Bodø så vel som innad i byen er en viktig del av et helhetlig reiselivsprodukt for turister som besøker Bodø. Sterkere forbindelser til store byer og knutepunkter i utlandet vil være et viktig tiltak for reiselivsnæringen. Samtidig er det viktig for reiselivsnæringen i Bodø at de gode forbindelsene til andre

³³ Menon-publikasjon nr. 15/2016 Styrkeforholdene i KIFT-næringenes verdikjede over næring og geografi

³⁴ Se vedlegg B

³⁵ Se vedlegg B

³⁶ Mosjøen og Mo i Rana har også havn, jernbane og flyplass, men deres flyplasser er betydelig mindre enn Bodø lufthavn.

populære reiselivsdestinasjoner i Nord-Norge som Lofoten opprettholdes.

Tilsvarende vil en sterkere sjømatnæring være avhengig av gode logistikk- og transportløsninger for å få fraktet stadig større volumer til nære og fjerne markeder. Sjømatnæringen er hovedsakelig en eksportnæring, og gode transportforbindelser er et viktig strategisk fortrinn for sjømatnæringen i Bodø. Det er fortsatt mulig å utnytte disse forbindelsene bedre enn i dag, spesielt når det gjelder fly og jernbane. Samtidig blir det viktigere framover å etablere mer miljøvennlige transportløsninger, også på andre områder enn luftfarten.

3.3 Øvrige næringer og offentlige arbeidsplasser

Øvrige næringer og offentlige arbeidsplasser har også en viktig rolle å spille i utviklingen av næringslivet i Bodø, selv om de ikke trekkes fram som spesifikke satsinger i denne rapporten. For eksempel er bygg og anlegg en stor bransje i Bodø i dag, og en næring som må vokse også i framtiden dersom de ambisiøse målene for arbeidsplasser skal nås.

Når disse andre næringene ikke trekkes fram som satsingsområder i denne rapporten er det fordi kommunens ressurser er begrensede, og det er nødvendig å prioritere hvilke næringer man skal fokusere på i kommunens næringsutviklingsarbeid. Dette betyr ikke at disse næringene er mindre viktige i seg selv, eller at de skal bygges ned. Men de er mindre viktige å fokusere direkte på i den foreslåtte helhetlige satsingen.

Offentlige arbeidsplasser er viktige av flere årsaker. De er avgjørende for at Bodø skal være en attraktiv by å bo og leve i, ved at de sikrer et godt tilbud av viktige tjenester, særlig innen helse og omsorg, barnehager og skoler.

Noen offentlige arbeidsplasser har også en viktig funksjon i tillegg til de konkrete tjenestene de utfører ved at de støtter opp under kompetansebehovet i ulike næringer. Eksempelvis tiltrekker sykehus kompetanse som også er attraktiv for deler av næringslivet. Det at en har et stort offentlig sykehus og et tilhørende kompetansemiljø kan bidra til å skape mer næringsutvikling innen helsesektoren. DIPS er et eksempel på dette. Samtidig kan dette også heve kvaliteten på tjenesten som tilbys på sykehuset. Som nevnt over er store offentlige aktører som Avinor og Luftfartstilsynet avgjørende for om Bodø skal lykkes med å ta en nasjonalt ledende posisjon innen luftfartsnæringen.

Til tross for at offentlige arbeidsplasser i flere tilfeller har en viktig rolle for utviklingen av det private næringslivet er det ikke disse som bør stå i sentrum i en strategi for vekst og verdiskaping. Der hvor offentlige arbeidsplasser identifiseres som avgjørende for å lykkes med å utvikle næringene som Bodø skal satse på må en selvsagt også ta høyde for hvordan slike arbeidsplasser skal ivaretas eller tiltrekkes til Bodø gjennom konkrete tiltak.

Offentlig sektor ellers, i likhet med de næringene som ikke trekkes fram spesifikt i denne rapporten er fortsatt viktig for å skape økt vekst i antall arbeidsplasser i Bodø, til tross for at de ikke omtales direkte her. Kommunen må også være oppmerksomme på deres behov og legge til rette for at de skal kunne vokse. Når de ikke omtales i større grad i denne rapporten er det fordi det er et større potensial i de næringene som prioriteres.

4 Generelle tiltak og forutsetninger for å lykkes med målsetningene

Uavhengig av næring er det noen generelle tiltak som kan gjennomføres og noen generelle forutsetninger som Bodø kommune kan arbeide for å sikre gjennom konkrete virkemidler og fokus.

I gjennomføringen av verdiskapingsstudien med tilhørende analyser har vi identifisert både muligheter og utfordringer for Bodøs næringsliv uavhengig av hvilke næringer det foreslås at det satses særskilt på. Noen av disse kan være flaskehals for å utvikle næringslivet og byen i den retningen som ønskes, mens andre kan være muligheter det er mulig å tilrettelegge for gjennom konkrete virkemidler. Uavhengig av næringssetting er tiltakene og ambisjonene ikke noe Bodø kommune alene kan bære. Det er et felles ansvar for hele regionen og særlig næringslivet må være villig til å satse og aktivt bidra med ressurser og kompetanse innenfor de ulike satsingene.

Her peker vi kort på tre generelle og overordnede forhold som kommunen, næringslivet, universitetet og andre aktører i Bodø bør jobbe sammen om for å styrke forutsetningene for å lykkes med målsetningene for 2050.

1. Sikre kompetansen næringene trenger i fremtiden

Aktører fra flere næringer, ikke bare de vi har omtalt ovenfor i kapittel 2, har pekt på at tilgang på relevant kompetanse og arbeidskraft er en utfordring i dag. Hvorvidt det ses på som en barriere for videre vekst varierer mer mellom næringene. De som rekrutterer lokalt, er gjennomgående fornøyde med utdanningen og bakgrunnen til disse. Sjømat, industri, bygg- og anlegg og reiseliv for å nevne noen, er næringer som har pekt på at det ville vært en fordel med et bedre utdanningstilbud i Bodø og flere kandidater.

Det er likevel liten tvil om at det vil styrke Bodøs forutsetninger og muligheter for å lykkes med å

utvikle de næringene en ønsker å satse på dersom en klarer å etablere, eller styrke, et lokalt utdanningstilbud relevant for disse næringene. Det vil også lette tilgangen på arbeidskraft for lokale bedrifter dersom en stor andel av de som tar utdanningen sin i Bodø velger etablere seg i Bodø etter endt utdanning. Et bedre utdanningstilbud som tiltrekker seg folk utenfor regionen vil derfor også kunne bidra til den ønskede befolkningsveksten.

Det er særlig et kompetanseområde som skiller seg ut når vi ser på hvordan Bodø kan forventes å imøtekomme fremtidens utfordringer og fremtidens etterspørsel. Slik vi ser det vil det være for lav dekning av IT-kompetanse i Bodø i årene som kommer. Dette til tross for at det i dag tilbys IT-utdanning ved UiT på campus i Bodø og det arbeides for å utvikle utdanningen til å også tilby master. Flere av fremtidens næringer krever IT-kompetanse. Det gjelder også de næringene vi særlig peker på som satsningsområder. Bodø kan derfor enten være en attraktiv arbeidsplass for studenter fra andre utdanningsinstitusjoner i konkurranse med både andre bedrifter og andre byer, eller man må tilby en større del av denne utdanningen i Bodø enn hva som gjøres i dag. Innovasjonsutvalget Bodø 2050 kommer også med et forslag om å bygge opp digitaliseringskompetanse rettet mot byens og regionens vekstområder. Vi anbefaler at det i samråd med IT-forum Bodø, Nord universitetet og Universitetet i Tromsø (UiT) ved campus i Bodø utvikles en strategi for et bedret rekrutteringsgrunnlag innen IT for fremtiden.

I Bodø har kun 9 prosent av befolkningen universitets-/høyskoleutdanning over 5 år.³⁷ Om man da ønsker å satse på næringer som krever flere arbeidstakere med høy utdanningen må en også ha en helhetlig tanke rundt hvordan Bodø og den nye bydelen skal være et attraktivt bosted for denne gruppen.

2. Se ut av Bodø

I spørreundersøkelsen var det overraskende få av næringsaktørene i Salten som hadde ambisjoner utover egen region. Det er en utfordring dersom en ønsker å nå de ambisjonene som Bodø har satt for næringsutviklingen i kommunen at man har et for innadrettet blikk.

Alle eksportrettede næringer vil være i konkurranse med aktører utenfor egen region. For å ha et høyproduktivt eksportrettet næringsliv bør Bodø kommune, relevante næringer og forskningsmiljø følge godt med på hvordan andre land, landsdeler og regioner utvikler seg, og gjøre komparative analyser av styrker og svakheter.

3. Tilgang på kapital er en forutsetning

Per i dag er bedriftene i Bodø og Salten preget av lokalt og regionalt eierskap. Dette er positivt i den forstand at de har sterk forankring til regionen og at de derfor ønsker å bli værende og bidra til lokal vekst. Men, næringslivet er også preget av at det er mange små bedrifter som gjør at det er få lokale og regionale selskap som har finansielle forutsetninger til å gjennomføre større investeringer, noe som kan forhindre at enkelte initiativ og muligheter ikke blir gjennomført. Regionen mangler også et stort konsern som kan dra en næringsstrategi alene.

Overordnet vil kapital tiltrekkes de mulighetene der hvor forventet avkastning er størst. Det er derfor sannsynlig at barrierene for tilgangen til kapital vil reduseres når man lykkes med satsningene. Samtidig er tilgang på kapital også en viktig forutsetning for næringsstrategiene. For å få tilgang på utviklings- og investeringskapital er bedriftene avhengig av at større selskap ønsker å etablere seg i Bodø. Det bør derfor arbeides aktivt med akkvisisjon av et større selskap og særlig i satsningen for grønn luftfart er dette trukket frem. I tillegg er tilgangen til kapital særlig avhengig av en sterk og kompetent KIFT-næring, særlig

representert av bedriftene innen finans- og banktjenester, og det er noe av årsaken til at denne næringen blir trukket frem som komplementære næringer.

Utover dette, og for den helhetlige næringsstrategien, anbefales det at Bodø og næringslivet i Bodø er mer utadrettet i måten man markedsfører forventningene til næringsutvikling og vekst fremover for å synliggjøre mulighetene for avkastning. Her må en vise at alle relevante aktører står samlet om den fremtidige næringsstrategien. Når et samlet næringsliv står bak en satsing, kan dette bidra til å redusere en potensielt opplevd risiko ved å investere i regionen.

Kommunen, fylkeskommunen og næringen kan også, i nært samarbeid med Innovasjon Norge, arbeide for at det blir etablert et regionalt investeringsfond som tiltrekker kapital til næringene.

4. Sikre gode offentlige og kommunale tjenester til befolkningen

Uavhengig av næringsstrategiene må Bodø kommune arbeide for at Bodø skal være et godt sted å bo at folk blir boende og at folk vil ønske å bosette seg i Bodø. Bostedsattraktivitet og næringsutvikling henger tett sammen. Det er viktig for å lykkes med næringsstrategien ettersom det vil være tøff konkurranse om å fremtidig arbeidskraft med riktig kompetanse. Disse må da ønske å flytte til Bodø. Det er ikke bare arbeidsplassen, men også alle de andre aspektene ved byen og kvaliteten på de offentlige tjenestene som tiltrekker seg kompetanse og tilflyttere. Helheten i bosteds- og næringsutvikling beskrives i vedlegg A.

Det skjer mye i Bodø nå og fremover som bidrar til å øke attraktiviteten til byen som en by å bo og arbeide i. Bodø går mot å bli en 24-timers by med tilbud og aktiviteter.

Det å sikre gode offentlige tilbud innen samferdsel, barnehage, skole, sykehjem vil øke trivsel for dem som allerede bor her og for dem som flytter til Bodø. Dette fører igjen til økt tilgang til arbeidskraft og kompetanse, som igjen bidrar til økt næringsaktivitet og skatteinngang for å sikre finansieringen av de offentlige tjenestene.

³⁷ Kilde: SSB

Vedlegg A: Metode og rammeverk

Dette prosjektet ble startet opp i midten av november 2019 og endelig leveranse var slutten av juni 2020. I dette vedlegget beskriver vi hvilket mandat som ligger til grunn for analysene som er gjennomført, hvordan prosjektet er gjennomført og hvilket metodeverk analysene bygger på.

Oppdragsbeskrivelse

Bakgrunnen for denne studien og de tilhørende analysene og anbefalingene bygger på følgende mandat:

*«Verdiskapingsstudien skal videre **etablere kunnskapsgrunnlag for forskning, utvikling og innovasjon (FoUI) og næringsutviklingsplanleggingen, herunder videreutvikling og vekstpotensial for eksisterende næringsliv.** Verdiskapingsstudien skal også gi svar på hvordan ny lufthavn og frigjøringen av sentrumsnære areal på om lag 2900 dekar stimulerer til økt etablering av nye aktører.*

*I denne sammenheng har kommunen behov for anbefalte strategier, basert på ny kunnskap, om **hvordan vi kan arbeide for å øke antallet nyetableringer og nye næringer, gjerne koblet opp mot eksisterende FoUI-prosjekter i regionen, samt hvordan FoUI prosjekter blir konkret næringsvirksomhet.**»*

Med utgangspunkt i dette har vi hatt som mål å fremskaffe et faktabasert kunnskapsgrunnlag om Bodø kommune og næringslivet i Bodø som beskriver potensialet for vekst, verdiskaping og utvikling i Bodø.

Ettersom prosjektet skal resultere i anbefalinger til hvordan en kan utvikle næringslivet i Bodø frem mot 2050 og i tråd med målsetningene for «Ny by – ny flyplass» tar analysene utgangspunkt i dagens næringsliv i Bodø. I noen tilfeller hvor det har vært naturlig og relevant kommenterer vi næringene i en større regional kontekst. Analysene trekker også i liten grad frem enkeltbedrifter utenom i tilfeller hvor det er bedrifter som i dag anses som viktige for en fremtidig satsing.

Oppdraget har en helhetlig tilnærming til næringsutvikling og vi har derfor fokusert på å utforme et operasjonelt rammeverk og en tilnærming til å vurdere attraktiviteten til ulike næringer, både i dag og fremover i tid. Vi ser hovedsakelig på mulighetene for å utvikle privat næringsliv og private arbeidsplasser. Årsaken til det er at dersom man skal ha en strategi for vekst og verdiskaping er det ikke bærekraftig med en overvekt av offentlige arbeidsplasser. Likevel er offentlige arbeidsplasser ofte en viktig premissgiver for vekst i privat næringsliv og private arbeidsplasser ved at de støtter opp under kompetansebehov eller kan være en partner i kunnskapsklynger. I tillegg gir offentlige arbeidsplasser en bredde i arbeidsmulighetene når man ønsker å tiltrekke seg arbeidskraft. Offentlige arbeidsplasser behandles derfor som et komplement til strategien for næringsutvikling, men strategien legger ikke til rette for å tiltrekke seg flere offentlige arbeidsplasser i seg selv, med mindre de støtter opp under andre næringshensyn.

Dette er et selvstendig arbeid som kan brukes i den videre prosessen med å utvikle ny bydel. Det har ikke vært vårt mandat å bygge videre på eksisterende utredninger. Vi har brukt andre kilder, en annen metode og rammeverk for å utvikle et indikatorsett som kan brukes til å vurdere attraktiviteten til næringer gitt et sett med mål for den nye bydelen. På bakgrunn av våre analyser gir vi også noen anbefalinger for hvordan Bodø kommune bør tilnærme seg næringsutviklingen i den nye bydelen og hvilke strategisk viktige grep som må gjennomføres for å styrke kommunenes attraktivitet – sett fra vårt ståsted.

Våre anbefalinger i denne rapporten bygger på flere analyser, metoder og kilder som er beskrevet nærmere i dette og påfølgende vedlegg.

Målsetninger for «Ny by – ny flyplass»

Det eksisterer flere målsetninger og ambisjoner for utviklingen av «Ny by – ny flyplass», men det er bare noen av disse som relateres direkte til utvikling av næringsliv og arbeidsplasser. Samtidig er det andre viktige målsetninger som Bodø kommune også skal ivareta og noen av disse vil indirekte kunne påvirke vurderingen av attraktiviteten til ulike næringer og bedrifter. Det gjelder særlig ønsket om å tiltrekke seg virksomheter som i størst mulig grad bidrar til å realisere målsetninger om en bærekraftig miljø- og miljøvennlig byutvikling. I dette prosjektet har vi sett særlig hen følgende målsetninger i vurderingen av hvilke næringer vi mener det bør satses særskilt på i årene fremover. Disse målsetningene for den nye bydelen vi har innrettet arbeidet vårt etter har vært:

- **Den nye bydelen skal bidra til å skape nye arbeidsplasser**
 - 20 000 nye arbeidsplasser innen 50 til 80 år
 - 10 000 nye arbeidsplasser innen 2050
 - Dobling av årlig netto økning i antall arbeidsplasser
- **Den nye bydelen skal være bærekraftig, miljø- og klimavennlig**
 - Bydelen skal være en kompakt, grønn og menneskevennlig bydel
- **Det er ønskelig at næringene skal være involvert i FoU-samarbeid**
- **Den nye bydelen skal forsterke Bodø som fylkeshovedstad og regionsenter**
 - Styrke byens attraktivitet og betydning som arbeids- og næringsmarked

Målsetningene er søkt ivaretatt gjennom et sett indikatorer som, kvantitativt eller kvalitativt, brukes til å vurdere attraktiviteten til næringer som ønsker å etablere seg.

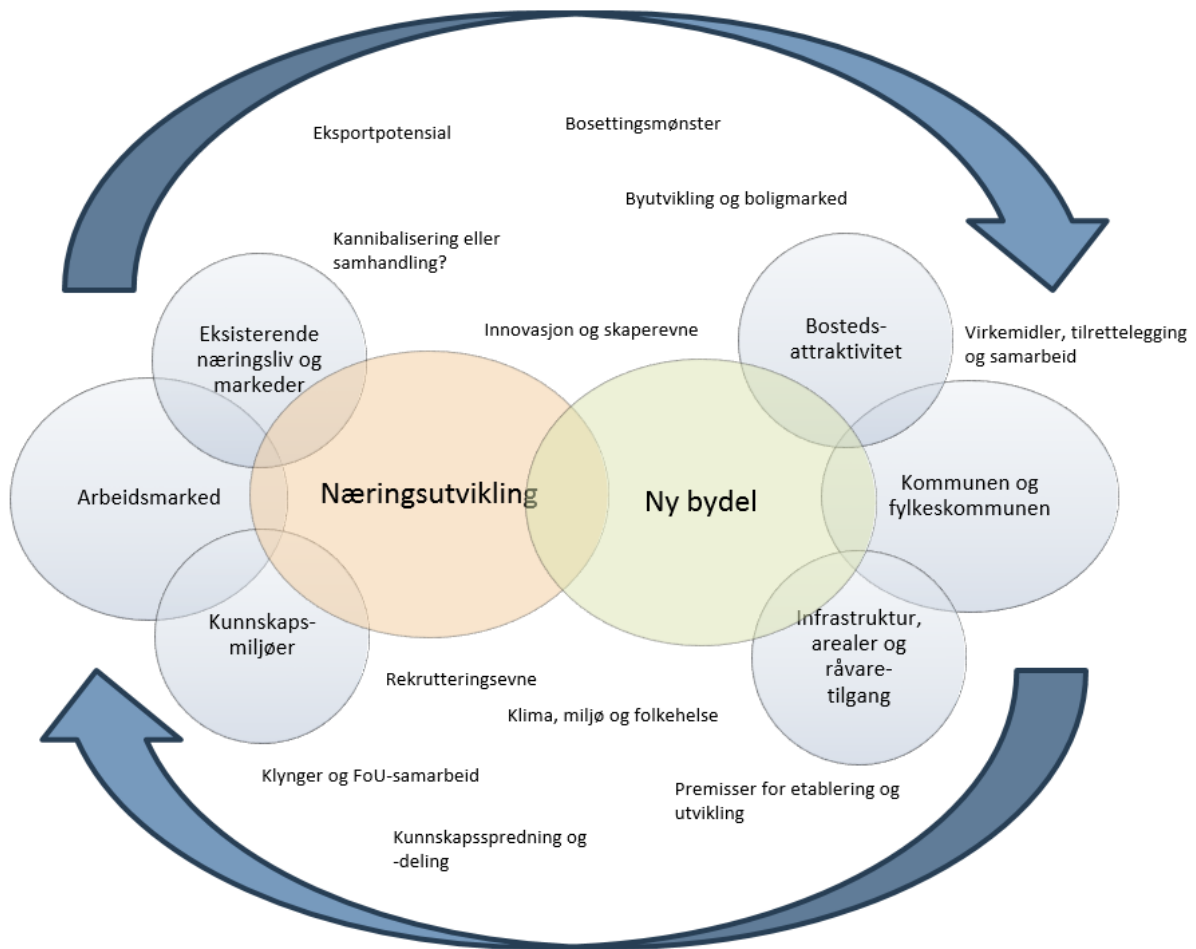
Konseptuelt rammeverk og metoder

Metodeverket som er utviklet for å imøtekomme mandatet og de målene som er beskrevet i oppdragsbeskrivelsen inkluderer flere faser og bruk av flere analysemetoder.

Konseptuelt rammeverk

Næringsutvikling kan ikke analyseres i et vakuum fordi bostedsattraktivitet, arbeidsmarkeder, næringsliv og kunnskapsmiljøer henger sammen. Vi har etablert et konseptuelt rammeverk som vi bygger analyse, tolkning og metodikk på for å vurdere fremtidig næringsutvikling i Bodø, og hvilke elementer som må analyseres for å kunne si noe om mulig vekst i allerede eksisterende næringer, eller mulighetene for å tilrettelegge for ny næringsutvikling. Samspeillet mellom de ulike elementene og hvordan de påvirker hverandre for å imøtekomme målsetningene til Bodø kommune og målsetningen ved den nye bydelen er førende.

Figur A-0-1: Konseptuelt rammeverk for verdiskapingsanalysen



Som vi ser av figuren er det flere gjensidige avhengigheter mellom næringsutvikling og andre elementer som kommunen kan påvirke direkte eller indirekte. At forholdene ligger til rette for «riktig» næringsutvikling i kommunen avhenger av hvilke næringer man vurderer og det krever innsikt i de ulike næringenes karakteristika. Noen er arbeidsintensive, andre kapitalintensive, noen er avhengig av arbeidskraft med høy kompetanse og noen kan være avhengige av å lokaliseres i nærheten av særskilte egenskaper eller råvarer, eller krever spesiell infrastruktur. Det er ikke slik at Bodø bør satse på en næring bare fordi den har høy verdiskaping per ansatt, eller at den har høy sysselsetting. Den samme næringen kan skape mindre gode vekstvilkår for andre næringer eller kapre én type arbeidskraft fra annen næring, eller ha få andre næringer i regionen som kan bygge videre på den.

Byutviklingen og planarbeidet som nå gjøres påvirker også næringsutviklingen, både direkte og indirekte. Der Bodø står nå, med et stort sentrumsnært område som frigjøres til nærings- og byutvikling, bør man tenke helhetlig og nytt, og se forskjellige næringer, potensial, hindringer, karakteristika ved Bodø, byutvikling og fremtidige endringer i sammenheng. Det er store arealer som frigjøres og ambisjonene, blant annet målt i antall nye arbeidsplasser det tilrettelegges for i arealplanene, er store. Dette vil trolig måtte oppnås ved en kombinasjon av å legge til rette for å tiltrekke seg nye og verdifulle næringer til Bodø, uavhengig av eksisterende næringsliv, men det blir også viktig å fasilitere vekst og utvikling av eksisterende næringsliv.

Metoder benyttet i verdiskapingsstudien

Med utgangspunkt i behovet for en helhetlig forståelse av næringslivet og tilgrensende faktorer som påvirker har vi derfor benyttet oss av flere ulike metoder og analyser. De ulike metodene og analysene vises i Figur A-0-2 under.

Figur A-0-2: Metoder og analyser benyttet i prosjektet



Under beskriver vi innholdet i de ulike boksene:

- **Gjennomgang av regnskapsdata 2010-2018:** vi har benyttet Menons regnskapsdatabase til å analysere bedrifter i Bodø basert på regnskapsdata fra 2010 til 2018.³⁸ I databasen har vi sammenstilt og analysert sysselsetting, verdiskaping og eierskap til bedriftene (norske og utenlandske eiere). Menons regnskapsdatabase har blitt bygget opp gjennom mange år, og vi har omfattende informasjon om de aller fleste bedrifter i Norge. Denne regnskapsdatabasen egner seg særlig godt til å kombinere med andre datakilder fra eksempelvis SSB og kommunedata for å analysere drivkreftene til vekst i næringer over tid. Noe fra denne gjennomgangen er gjengitt i Vedlegg B.
- **Gjennomgang av statistikk og analyser fra Bodø og regionen de siste årene:** det har vært produsert flere strategier og analyser av næringslivet i Nordland generelt og Bodø spesielt. Vi har gjennomgått disse, samt relevant offentlig statistikk og data om demografi, offentlige inntekter og utgifter, og andre relevante data fra offentlige kilder. Vi har også analysert hvordan Bodø kommune har scoret på sentrale indikatorer i NHOs kommune-NM over tid, her har vi også gjennomgått bakgrunnsdataene.
- **Analyser av næringslivet og næringsstruktur i Bodø gitt relevante karakteristika, samt komparative analyser:** basert på informasjonen fra regnskapsdatabasen har vi gjort komparative analyser internt mellom bedrifter i Bodø, og mellom bedrifter i Bodø og sammenlignbare bedrifter og næringer i Tromsø, Salten,

³⁸ Vårt tallgrunnlag er hentet fra Regnskapsregisteret i Brønnøysund og er levert av Bisnode AS. Regnskapstallene er hentet fra de ukonsoliderte regnskapene til selskapene. Dette sikrer at vi får en mest mulig nyansert fremstilling når det gjelder aktivitet og tilstand knyttet til bransjer i næringen. Ettersom tallene er hentet fra Regnskapsregisteret er kun regnskapspliktige selskaper inkludert i vår populasjon. Leveringsfristen for næringsdrivende og selskaper for å levere skattemelding er normalt 31. mai påfølgende år. For å lette byrden som har oppstått i kjølvannet av koronaviruset har fristen for innlevering av skattemeldingen for næringsdrivende og selskaper for 2019 blitt utsatt til 31. august. Vår analyse baserer seg dermed på siste tilgjengelige regnskapstall.

Nordland og resten av landet. Her har vi sett på hvilke karakteristika som kan forklare ulike forskjeller og likheter, samt identifisert trender som kan vise til hindre eller muligheter. Noen av disse analysene finnes i Vedlegg B.

- **Analysen av megatrender og drivere for samfunnet og næringslivet:** fremtidig etterspørsel regionalt, nasjonalt og internasjonalt forventes å påvirkes av flere faktorer. Flere av disse faktorene vil igjen påvirkes av nasjonale og internasjonale megatrender. Vi har analysert disse for å matche hvilke næringer Bodø har et fortrinn innenfor med hvilke næringer som leverer varer og tjenester det potensielt vil være etterspørsel etter i fremtiden. Beskrivelse av megatrender og drivkrefter ligger i Vedlegg C. Vi har lagt særlig vekt på megatrendene digitalisering, det grønne skiftet og demografiske og sosiale endringer. Under hver av disse har vi igjen beskrevet flere spesifikke trender og utviklingstrekk. Analysen er ikke spesifikk rettet mot forhold og næringsliv i Bodø, men vurderingene her og konsekvensene disse trendene ventes å ha for fremtidens næringsliv inngår i vårt grunnlag og de vurderingene som er gjort av potensialet i næringene i Bodø som beskrevet i vedlegg D.
- **Analyse av eksisterende klynger og nettverk:** Vekst og særlig innovasjon foregår ofte i samarbeid med andre bedrifter, kunnskapsmiljøer og kunder. Det kan være krevende å knytte kontakter, bygge nettverk og øke kompetansen i en nyetablert klynge eller nettverk. Vi har derfor undersøkt hvilke klynger eller nettverk som allerede eksisterer.
- **Intervjuer og samtaler med relevante aktører i Bodø og Salten:** Vi har gjennomført både formelle intervjuer og noen uformelle samtaler i forbindelse med dette arbeidet. Formålet med intervjuene har vært å etablere en forståelse av næringslivet i Bodø, vekstpotensial og vekstambisjoner, samt hvilke barrierer næringslivet opplever at det er. I slutfasen av prosjektet har vi intervjuet eller hatt samtaler med aktører som representerer næringene vi anbefaler at Bodø satser på for å sikre at vi treffer med tiltak og anbefalinger.
- **Spørreundersøkelse til 250 bedrifter i Salten:** Vi har gjennomført en spørreundersøkelse ved hjelp av Norstat til 250 bedrifter i Salten for å identifisere forventninger til fremtidig vekst og egne vekstambisjoner. Se Vedlegg F for gjennomgang av denne.
- **Gjennomført to workshops:** Det har vært gjennomført to workshops. I den første workshopen gikk vi gjennom de første analysene av Bodøs næringsliv og diskuterte ulike tolkninger og hypoteser, samt sammenlignet med andre relevante regioner eller byer. I den andre workshopen gikk vi gjennom de konkrete næringene vi anbefaler at Bodø satser på fremover for å imøtekomme målsetningene til Bodø og den nye bydelen.
- **Etablert prognoser for sysselsetting og verdiskaping:** Med utgangspunkt i trender og drivkrefter, samt potensialet til de ulike næringene vi anbefaler og vurderingene for vekst i Bodø og regionen basert på alle de ulike analysene, har vi etablert prognoser for sysselsetting og verdiskaping og hva en kan forvente. Prognosene forutsetter at man følger anbefalingene vi har presentert i denne rapporten og at de lykkes. Disse prognosene vises i Vedlegg E.
- **Overordnet analyse og kvalitetssikring opp mot andre byutviklingsprosjekter:** Internasjonalt og nasjonalt er det flere kommuner og regioner som har erfaring med tilgjengeliggjøring av arealer til næringsvirksomhet og byutvikling. Vi har derfor skjelt til noen av disse prosjektene, særlig den historiske utviklingen og lærdommene fra Fornebu, for å identifisere hvordan de har lyktes med bydelsutviklingen og etablering av nye arbeidsplasser. Kunnskap fra andre byutviklingsprosjekter har blitt benyttet for å kvalitetssikre at våre næringsvurderinger og -anbefalinger ikke motvirker andre ambisjoner ved den nye bydelen.

Indikatorer for å vurdere næringenes attraktivitet for Bodø

Noen egenskaper ved næringer er viktigere enn andre hvis en skal nå målsetningene for den nye bydelen. Vi har derfor identifisert de viktigste karakteristika ved ulike næringer som bør vurderes for å avklare hvorvidt de bidrar til å øke mulighetene til å nå målene. De ulike indikatorene er vist i Figur A-0-3 og begrunnelsen for hvorfor disse indikatorene er relevante under figuren.

Figur A-0-3: Indikatorer for å vurdere næringers attraktivitet for Bodø



- **Høy arbeidsintensitet eller høy sysselsetningsvekst:** Et av hovedmålene ved næringsstrategiene i Bodø og for den nye bydelen er nettovest i sysselsetting. Det er derfor relevant å vurdere hvorvidt det kan forventes at næringen vil bidra til økt sysselsetting.
- **Høy omsetningsvekst/verdiskaping:** Høy omsetning gjør at bedriftene har mulighet for å investere videre eller ansette flere. Dette bidrar igjen til å nå målsetningen til Bodø kommune.
- **Trekker med seg andre næringer og er ikke-kannibalisierende:** Næringen bruker ikke andre næringers innsatsfaktorer eller kommer i konflikt med andre næringer. Dersom en næring vokser på bekostning av andre næringer kan dette føre til et netto negativt resultat. Det er derfor ønskelig at næringen ikke er kannibalisierende, men derimot trekker med seg andre næringer. Noen næringer har historisk ført til flere tilgrensende næringsetableringer, mens andre kan operere mer på egen hånd. Næringer som trekker med seg andre næringer tilrettelegger for at relaterbare næringer kan etablere seg eller at andre næringer i verdikjeden også kan vokse.
- **FoU, kunnskapskoblinger og -spredning:** Næringen har, eller har potensial for, koblinger mot forskningsmiljøer. Dette er relevant for å bygge ut FoU-miljøet i Bodø. Næringer som har sterke kunnskapskoblinger internt i næringen eller eksternt mot andre næringer, eller har kunnskap som spres til andre næringer tilrettelegger for klyngedannelse. Med høy FOU-intensitet og plassering i Bodø kan dette også bidra til å sannsynliggjøre at næringen kan bli «best» i Bodø sammenlignet med andre deler i landet ettersom den er i forskningsfronten.

- **Eksportpotensial:** For at en næring skal ha vekstpotensial bør den også ha et eksportpotensial enten nasjonalt eller internasjonalt. Det vil ikke være tilstrekkelig med kun lokal tjenesteproduksjon for å nå Bodø kommunes målsetninger. Det må være større etterspørsel etter tjenestene eller produktene enn det kun egen region etterspør.
- **Sårbarhet for markedsendringer:** Over tid endrer markeder og kundenes forventninger seg. Noen markeder er også særlig sårbare for trender (som eksempelvis digitalisering) eller internasjonale markedsendringer. En særlig sårbar næring gjør næringsstrategien og hvorvidt tiltakene kan lykkes mer usikkert. Sårbarhet og avhengighet av utviklingen av internasjonal økonomi, avhengighet av nærliggende leverandørnæringer og annet må derfor vurderes.

Kommunen kan videre bruke dette rammeverket og indikatorene til å vurdere attraktiviteten til potensielt nye næringer som ønsker å etablere seg i Bodø kommune generelt eller i den nye bydelen.

Håndtering av de kortsiktige og langsiktige virkninger av Covid-19 for norsk næringsliv i denne analysen

Covid-19 påvirker norsk og internasjonalt næringsliv. Denne studien med tilhørende analyser og anbefalinger blir derfor også til en viss grad påvirket av Covid-19. I analysen har vi tatt høyde for kortsiktige og langsiktige konsekvenser. For de kortsiktige konsekvensene har vi lagt inn nye prognoser for flere av næringene som i dag har hatt en sterk tilbakegang i vår vurdering av fremtidig potensial. Eksempelvis har vi redusert vekstpotensialet for flere av næringene de nærmeste årene. Dette har gitt noe utslag på framskrivingene av sysselsetting og verdiskaping som er gjengitt i Vedlegg E ved at næringene får et fall eller redusert vekst i 2020 og noen år fremover. Det gir en annen langsiktig vekstbane enn hva de ville hatt i fravær av Covid-19. Det gjelder særlig reiseliv og logistikk. Utover dette har vi ikke gjort andre endringer i våre analyser av næringene på kort sikt.

På lengre sikt finnes det ikke et generelt svar på hvordan næringene i Bodø eller Norge generelt vil rammes. Vi har derfor gjort egne vurderinger for hver av de ulike næringene i Bodø og da særlig de vi anbefaler at man går videre med i henhold til noen overordnede spørsmål og vurderinger. Eksempler på disse problemstillingene har vært å vurdere hvorvidt langsiktige investeringer som er premissgivende for næringene vi analyserer og regionen blir særlig berørt av Covid-19. Vi har også vurdert om konkurser blant bedrifter i noen av næringene og endrede handle- og reisevaner hos forbrukere vil påvirke på en måte som vil føre til stagnasjon fremfor nye forretningsmuligheter som igjen ansetter dem som kortsiktig mistet jobben som følge av Covid-19. Vi mener at det er ikke er grunn til å tro at Bodø på lang sikt vil bli særlig berørt av Covid-19 til forskjell fra resten av landet.

Basert på den kunnskapen som har kommet frem av analyser av ulike fremtidsscenario som følge av Covid-19 og de ringvirkningene vi har sett så langt (Menon, 2020)³⁹ ser det ut til at det er den eksportrettede industrien som blir hardest rammet på mellomlang sikt, men at det er svært usikkert hvordan det vil se ut på lengre sikt. Bodø har ingen stor eksportrettede industri og er således skjermet fra den direkte påvirkningen på lang sikt, men kan bli indirekte påvirket gjennom tilgrensende verdikjeder og av generell etterspørselsnedgang. Transport av varer har stort sett fungert bra og vil fungere bra over hele verden, så det er utviklingen i de ulike segmentene eksportørene selger til som vil bestemme utviklingen. Overordnet har prosjektet Ny by – ny flyplass en såpass lang tidshorisonat at påvirkningen fra Covid-19 kan forventes å være neglisjerbar.

³⁹ Menon Economics. 2020. Regional effekt av Korona for eksportrettede næringsliv.

Vedlegg B: En beskrivelse av Bodø og næringslivet i Bodø i dag

Oppsummering

En god indikator på hvilke kommuner som fremstår attraktive for næringsvirksomhet er NHOs Kommune-NM. Det er en årlig rangering av de økonomiske prestasjonene og rammebetingelsene for næringslivet i norske kommuner. Bodø kommune har klatret jevnt over tid på rangeringen til NHOs kommune-NM og kom på 36. plass i 2018. Det er likevel store variasjoner i hvordan Bodø scorer på de ulike indikatorene i denne rangeringen. Siste kåring dekket fem temaområder: Næringsliv, arbeidsmarked, demografi, kompetanse og kommuneøkonomi. Vi finner det særlig interessant i denne sammenhengen at Bodø, siden 2013, har falt på rangeringen når det gjelder næringsliv. I 2018 ble Bodø rangert som nummer 118, en nedgang på nesten 20 plasser i løpet av fem år. Områdeindikatoren for næringsliv uttrykker vekstkraften i privat næringsliv og Bodøs utvikling er en klar indikasjon på at næringslivet i byen er inne i en uheldig utvikling som må snus.

Næringslivet i Bodø er kjennetegnet ved at det er en stor andel små bedrifter målt i antall ansatte og det er relativt høy andel av bedriftene hvor det er lokalt eller regionalt eierskap. Mye av forklaringen bak dette er at Bodø har en stor handelsnæring og svært mange bedrifter innenfor stedbundne tjenester. Handelsnæringen i Bodø har klart størst omsetning, og antall sysselsatte, og har «alltid» hatt det, mens det er bygg- og anleggsnæringen og KIFT-næringene (kunnskapsintensiv forretningsmessig tjenesteyting) som bidrar med størst verdiskaping. Ser vi på næringenes verdiskaping i en balansaindeks er det tydelig at Bodø har et komparativt fortrinn innen logistikk og transport, men også stedbundne tjenester skiller seg positivt ut. Logistikk og transport kan i stor grad forklares med Widerøe sin tilstedeværelse, mens stedbundne tjenester er naturlig ettersom Bodø fungerer som et senter i en større bo- og arbeidsmarkedsregion i Salten.

I analysen av regnskapsdata har vi gjort flere sammenligninger opp mot tilsvarende næringer i Tromsø, Salten, resten av Nord-Norge og resten av landet. Med unntak av industrien så har verdiskapingen i alle næringene hatt en mer positiv utvikling i Tromsø de siste årene. I noen næringer som helse og reiseliv er det til dels svært store forskjeller. Tilsvarende utvikling ser vi også når det gjelder sysselsetting, hvor flere næringer har hatt en negativ utvikling siden 2015, men igjen så har næringene klart seg bedre i Tromsø enn i Bodø. Det kan være flere forklaringer bak denne utviklingen, men det er en trend og utvikling som vi mener det er verdt å merke seg.

At handelsnæringen er den klart største næringen i Bodø, rangert etter både omsetning og antall sysselsatte, skyldes byens betydning som et senter i en større bo- og arbeidsmarkedsregion i Salten. Som utgangspunkt for videre næringsutvikling er ikke det nødvendigvis en god ting. Store deler av handelsnæringen er nå hardt rammet av koronaviruset og det skjer samtidig som handelsnæringen også står midt i en omstilling som følge av økt netthandel og digitalisering. På kort sikt vil de negative virkningene som følge av koronaviruset være klart størst, men også på lengre sikt venter vi en nedgang i sysselsettingen i denne næringen.

Skal Bodø lykkes med å skape den byen som en ønsker i 2050 er det avgjørende at de øvrige næringene i Bodø utvikler seg og vokser til å bli betydelig større enn det de er i dag.

Utviklingen i sentrale karakteristika ved Bodø kommune over tid

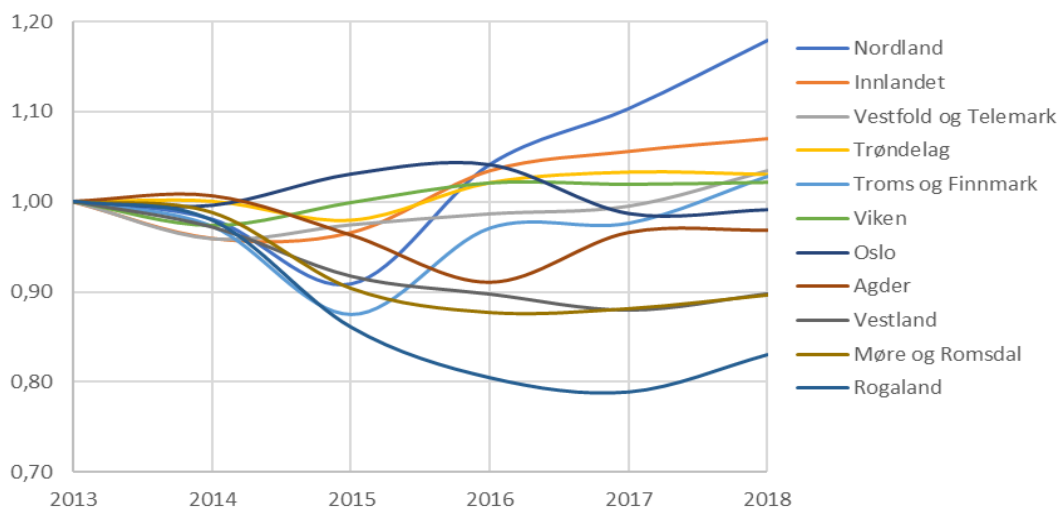
En god forståelse av dagens næringsstruktur gir verdifull informasjon om hvilken kompetanse som eksisterer og hvilke styrker og svakheter Bodø har med tanke på å videreutvikle eksisterende og ny næringsvirksomhet. Samtidig, som vi har vist i det konseptuelle rammeverket, er det mange andre forhold som også er viktig for å

oppnå ønsket næringsutvikling. Her beskriver vi derfor også status for Bodø kommune på sentrale forhold knyttet til demografi, kompetanse og kommuneøkonomi før vi går nærmere inn på sammensetningen og utviklingen av dagens næringsliv.

Kommune-NM er en årlig rangering av de økonomiske prestasjonene og rammebetingelsene for næringslivet i norske kommuner, utført i regi av NHO. Rangeringen dekker fem temaområder: næringsliv, arbeidsmarked, demografi, kompetanse og kommuneøkonomi. I siste rapport, fra 2019, er hovedfokuset på en *sammenligning av fylker og kommuner* og drøfting av utviklingen i rangeringen fra 2013 til 2018, og det er kommunene i Nordland som har gått mest fram i denne perioden. Endringene gjenspeiler i stor grad virkningene av oljeprisfallet, som har hatt negativ betydning for utviklingen spesielt på Vestlandet. Her skal vi se nærmere på hvordan Bodø kommune scorer på de ulike temaområdene og indikatorene innenfor hver av disse.⁴⁰

Selv om en kommune eller et fylke kommer dårligere ut i rangeringen betyr ikke det nødvendigvis at utviklingen innenfor kommunen/fylket har vært negativ. Forklaringen kan like gjerne være at andre kommuner har hatt en relativt bedre utvikling over tid.⁴¹ Mens det store bildet er at Nord-Norge og mindre sentrale strøk kommer dårlig ut i *rangeringen*, finner vi at indikatorverdiene jamt over har utviklet seg i positiv retning spesielt for kommunene i Nordland og Innlandet *over tid*. Kommuner i Nordland, som samlet sett rangerer lavest sammenlignet med andre, har hatt størst framgang de siste fem årene. Disse har også størst potensial for å tilrettelegge for vekst i næringslivet.

Figur B-0-1: Endringer fra 2013 til 2018: Totalindikatoren for fylkene, 2013=1,00. Kilde: Kommune-NM 2019



Bodø kommune klatrer oppover i Kommune-NM

Bodø kommune ble rangert på en 36. plass på totalindikatoren for 2018, det er en fremgang på 16 plasser fra 2013. Ser vi nærmere på de fem områdeindikatorne varierer Bodøs rangering mellom henholdsvis en 24. plass

⁴⁰ Vi har kun inkludert de indikatorene som er mest relevante for dette prosjektet. For de som ønsker ytterligere informasjon viser vi til Kommune-NM rapporten.

⁴¹ I Kommune-NM 2019 ble utviklingen innenfor hver indikator både over tid og mellom kommuner indekset. Dette gir et sett av indekser som er av samme typen som FNs «Human development index». Det er for eksempel mulig å sammenligne status for næringslivet i en kommune i 2018 med status for andre kommuner et hvilket som helst annet år. Samme indekser er beregnet for fylkene. Det er også mulig å beregne utviklingen for ulike alternativer for kommunesammenslåinger/regioner, for eksempel for å studere hvordan forholdene for næringslivet i sammenslåtte kommuner utviklet seg før og etter sammenslåing.

på kommuneøkonomi, 39. plass på demografi og ned til en 118. plass på næringsliv. På områdeindikatoren næringsliv har Bodø også hatt en negativ utvikling siden 2013 hvor de kom på en 99. plass.

Til sammenligning kom Tromsø på en 14. plass i 2018, opp fra 22. plass i 2013. Tromsø scorer heller ikke bra, men noe bedre, på områdeindikatoren næringsliv hvor de kommer på en 81. plass. Imidlertid har Tromsø hatt en positiv utvikling siden 2013 og klatret 13. plasser. Tromsø rangerer gjennomgående betydelig bedre enn Bodø med unntak av områdeindikatoren kommuneøkonomi hvor Tromsø kommer på en 29. plass, mens Bodø rangerer som nummer 24.

De øvrige kommunene i Salten rangerer alle et sted mellom 231. (Fauske) og 402. (Beiarn) plass på listen og de fleste har hatt en positiv utvikling siden 2013. Gjennomgående rangerer disse kommunene dårligere enn Bodø og Tromsø med to unntak. Både Gildeskål (nr. 42) og Sørfold (nr. 26) kommer betydelig bedre ut på områdeindikatoren demografi enn Bodø (nr. 108). Sørfold rangerte like bra i 2013, mens Gildeskål har gjort et betydelig hopp oppover på rangering siden 2013 og klatret hele 110 plasser.

Næringsliv og arbeidsmarked

Gjennomsnittlig bruttoinntekt for personer over 17 år ligger på 466 000 kroner på landsnivå, mens den i Bodø og Tromsø er henholdsvis 464 500 og 469 000. Andelen *sysselsatte i privat sektor og offentlige foretak* er i gjennomsnitt på 68 prosent på landsbasis, mens den i Bodø er 57 prosent. Ser vi på kommunens *kjøp av private tjenester* i prosent av brutto driftsutgifter ligger det generelt under 18 prosent og over 170 kommuner har andeler under 5 prosent. For Bodø er andelen på 9,3 prosent.

Områdeindikatoren arbeidsmarked er sammensatt av enkeltindikatorer for *sysselsettingsandel*, *sykefravær*, *uføreandel* og *arbeidsledighet*. *Sysselsettingsandelen*, antall sysselsatte i prosent av arbeidsstyrken (befolkningen mellom 16-66 år), ligger på 76 prosent på landsbasis. Her ligger Bodø over landsgjennomsnittet med en andel på 82 prosent. Sykefraværet i Bodø er på 5,5 prosent og andelen uføre er på 6,2 prosent. Det er omtrent på linje med landsbasis. Bodø har lavere arbeidsledighet enn gjennomsnittet med 1,4 prosent sammenlignet med 2,3 prosent på landsbasis.

Demografi og kompetanse

Denne områdeindikatoren er basert på *befolkningsvekst* og *nettoinnflytting* mellom kommunene. I tillegg inngår en indikator for *unge i forhold til eldre* som uttrykker forskjeller i graden av aldring i arbeidsstokken mellom kommunene. Kommunene som generelt rangerer på topp, har spesielt høy befolkningsvekst.

Bodø kommune har hatt en årlig befolkningsvekst på mellom 1,3 og 0,9 prosent i perioden 2013 til 2018. En noe svak negativ utvikling, men fortsatt over gjennomsnittlig befolkningsvekst i samme periode. *Nettoinnflytting* innenlands mellom kommunene er per definisjon lik null på landsbasis og i de fleste årene har den vært svakt negativ for Bodø. *Unge i alderen 25-34 i forhold til eldre i alderen 55-64 år* i arbeidsstyrken var 117 prosent i 2018 på landsbasis. Her kommer Bodø bedre ut med 125,7 prosent og andelen har økt siden 2013.

Kompetanse

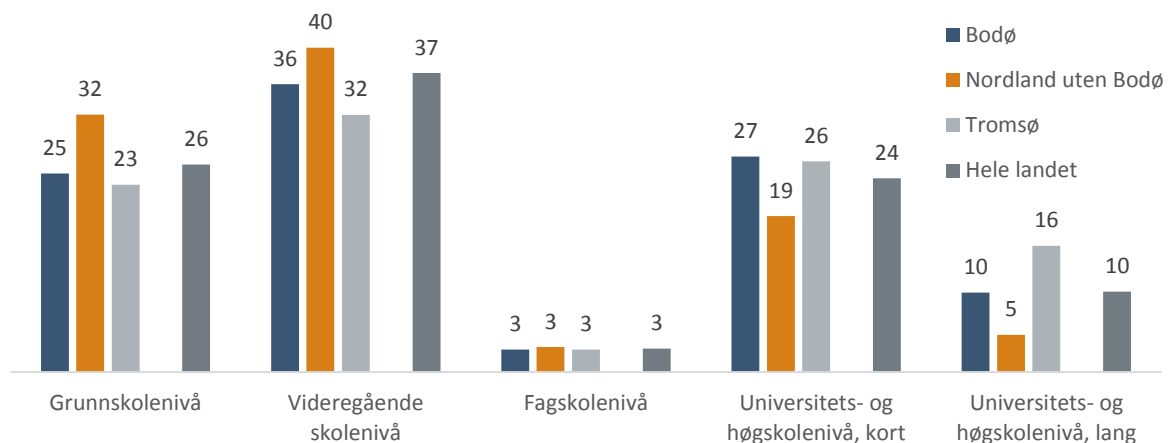
Høy grad av utdannet arbeidskraft er viktig for kvaliteten i det kommunale tjenestetilbudet og for næringslivets konkurranseevne. Områdeindikatoren *kompetanse* viser kompetansenivået i kommunene både med hensyn til høyere utdanning, *minst fire års høyere utdanning* og *teknisk og naturvitenskapelig utdanning*, og tilbudet av arbeidskraft med *fagprøver*. De 20 høyest rangerte kommunene er kjennetegnet ved at de enten har sentrale virksomheter med mange kompetansearbeidsplasser som Leikanger, Kongsberg og Sola, eller at de er en av

storbyene som Trondheim, Stavanger, Oslo og Bergen, men også mindre kommuner med høy andel faglærte rangeres høyt som Årdal, Sunndal og Odda. En kommune som Stord, som har relativt jevn fordeling av både faglærte og høyere utdannede kommer på en 17. plass.

Bodø kommune kommer her på en 108. plass i 2018, ned 4 plasser fra 2013. Tilgang på relevant og god arbeidskraft er viktig for at Bodø skal lykkes med ønsket vekst i årene fremover. Det er allerede en tøff kamp for mange bedrifter i dag om å få tak i den arbeidskraften de trenger, og det vil trolig bare bli vanskeligere i årene fremover. Det er derfor viktig å se nærmere på hva Bodø kan gjøre for å styrke seg på dette området.

Figur B-0-2 nedenfor viser utdanningsnivået i befolkningen og i Bodø har 37 prosent av befolkningen utdanning på høyskole- eller universitetsnivå. Det er noe over landsgjennomsnittet på 34 prosent og betydelig bedre enn Nordland med 24 prosent. Samtidig ser vi at Tromsø har en enda høyere andel, 42 prosent, av befolkningen med høyere utdanning.

Figur B-0-2: Befolkning fordelt på utdanningsnivå. Kilde: SSB



Nord universitet ble opprettet i 2016 ved en sammenslåing av Universitetet i Nordland, Høgskolen i Nesna, og Høgskolen i Nord-Trøndelag. Universitetet har en desentralisert struktur med 9 studiesteder, hvor Bodø er det største studiestedet og hovedsete for Handelshøgskolen HHN, Norges tredje største handelshøgskole. Totalt har Nord universitet 12 000 studenter og 1 200 ansatte. Universitetets tre satsingsområder er blå og grønn vekst, innovasjon og entreprenørskap, og helse, velferd og oppvekst. Universitetet tilbyr doktorgradsstudier innen akvatisk biovitenskap, sosiologi, bedriftsøkonomi og profesjonspraksis.

Tall fra Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU)⁴² viser at over 80 prosent av studentene ved Nord universitet oppgir at de er fornøyde eller svært fornøyde med studiene. Det er bra, men de øvrige studiestedene scorer like bra eller bedre. Undersøkelsen viser også at studentene ved Nord universitet har den dårligste vurderingen av faglig innhold på utdanningen ved sitt lærested. Dette er indikasjoner på at det er rom for å styrke kvaliteten på, og attraktiviteten til, Nord universitet.

I tillegg til Nord universitet tilbyr UiT et studie i Bodø innen dataingeniør. Politihøgskolen har også ett av sine tre studiesteder i Bodø og tilbyr politiutdanning på bachelornivå. Det finnes også en rekke yrkesrettede utdanningsinstitusjoner i Bodø, blant annet yrkesfaglige linjer ved Bodø videregående skole og Bodin videregående skole,

⁴² Kilde: NIFU. 2018.

og Bodø maritime ved Nordland fagskole. Bodø maritime utdanner både dekksoffiserer og maskinoffiserer, mens Bodø vgs blant annet tilbyr en yrkesretta linje innen flyfag, som en av fire skoler i Norge.

Kommuneøkonomi

Denne områdeindikatoren omfatter *netto driftsutgifter til administrasjon* per innbygger, *kommuneinntekter* i forhold til driftsutgifter, *kommunal betalingsevne*, *eiendomsskatt* på næringseiendom og *aldring*. Aldring måler andelen av befolkningen over 80 år 20 år fram i tid, og indikerer den framtidige belastningen av eldrebølgen. Hele 13 av de 20 best rangerte kommunene er i Akershus og de fem kommunene som topper rangeringen kommer spesielt godt ut på kommuneinntekter.

Gjennomsnittlige *administrasjonsutgifter* per innbygger var 4170 kroner i 2018, og snittet har steget hvert år siden laveste nivå i 2015 (korrigert for prisendringer). Et klart flertall av kommunene har høyere utgifter enn gjennomsnittet og 69 kommuner hadde utgifter på over 10 000 kroner per innbygger. Bodø kommune gjør det bedre enn landsgjennomsnittet og hadde i 2018 utgifter på 3790 kroner per innbygger, en samlet nedgang på 15 prosent de siste to årene. *Eiendomsskatten*⁴³ var i gjennomsnitt 2530 kroner regnet per sysselsatt og den er typisk høyest i energi/kraftkommunene. Nær halvparten av alle kommunene hadde en eiendomsskatt på under 5000 kroner per sysselsatt og i Bodø var den på 1243 kroner per sysselsatt i 2018.

Kommunal betalingsevne måles som arbeidskapital i prosent av brutto driftsinntekter og gjennomsnittet er 18 prosent. Generelt kommer mindre kommuner noe bedre ut på betalingsevne enn større kommuner. I 2018 hadde Bodø kommune en arbeidskapital på 53 prosent av brutto driftsinntekter.

Ifølge SSBs befolkningsframskrivinger forventes det at befolkningen over 80 år i forhold til befolkningen i yrkesaktiv alder vil utgjøre i gjennomsnitt 12,5 prosent i 2038, opp fra 6,3 prosent i 2018. Bodø kommer her noe bedre ut enn landsgjennomsnittet med en forventet andel på 11,4 prosent.

Bodø har en høy andel lokalt og regionalt eierskap

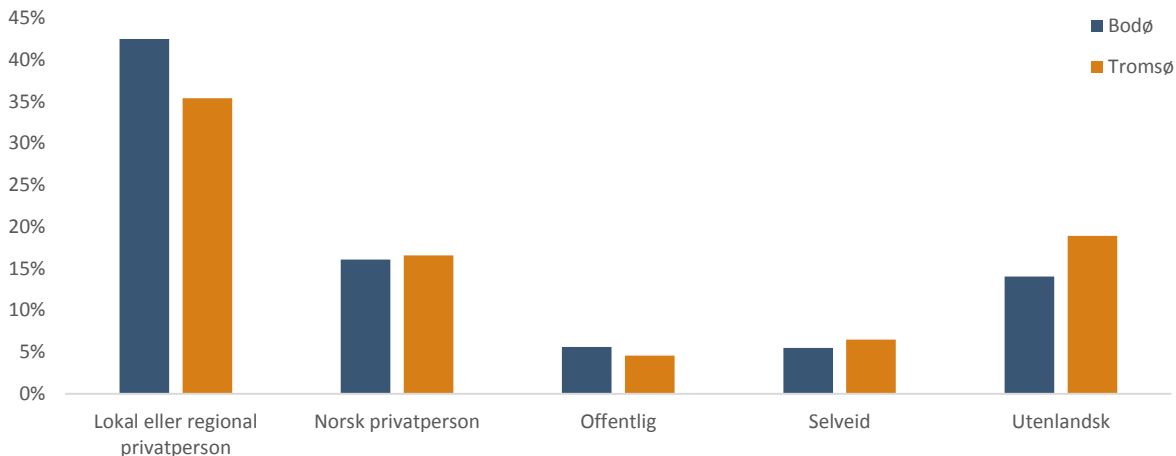
Bedrifter med lokale eiere kan ha andre karakteristikker enn bedrifter med eiere som hører hjemme andre steder. For eksempel kan lokale eiere i større grad føle en tilhørighet og være opptatt av lokal samfunnsutvikling. Det kan i større grad bidra til et interessefellesskap mellom lokale næringsdrivende og kommunen i å utvikle Bodø som sted og by. Videre kan fysisk tilstedeværelse av kapitalsterke personer i regionen gi større oversikt over lokale initiativ og muligheter for å investere i nye bedrifter på et tidligere stadium. På den måten kan en høy grad av lokalt eierskap også være positivt for nyetablering og vekst i en tidlig fase.

På den andre siden kan en høy andel av lokalt eierskap være en indikasjon på at eksterne investorer ikke ønsker eller får mulighet til å investere i det lokale næringslivet. Det kan bety at lokale bedrifter ikke er attraktive investeringsobjekter, eller at lokale bedrifter ikke er synlige utenfor regionen. Begge deler kan føre til mindre næringsutvikling, ved at lokale bedrifter får tilgang på mindre kapital. Dersom lokale bedrifter ikke er synlige betyr det også at selv gode selskap som burde fått tilgang på mer kapital, ikke får det. I tillegg kan ikke-lokale eiere besitte kompetanse som mangler hos de lokale, for eksempel innen skalering av oppstartsbedrifter. Det finnes derfor ingen fasit på om en høyere andel lokalt eierskap er positivt for næringsutvikling, eller hvilket nivå av lokalt eierskap som er optimalt.

⁴³ Skatt for annen eiendom per sysselsatt etter arbeidssted.

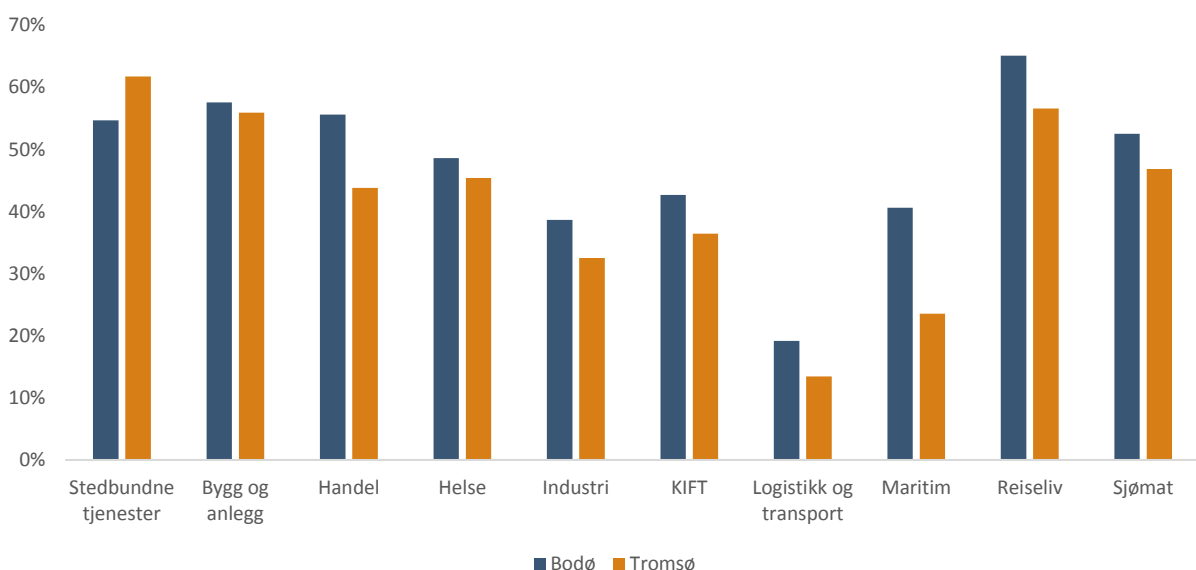
Figur B-0-3 nedenfor viser eierskap av bedrifter i Bodø og Tromsø vektet etter hvor mange ansatte bedriftene har. Vi ser at det, både i Bodø og Tromsø, er flest bedrifter med lokale privatpersoner som eier, men at andelen er noe høyere i Bodø. På den andre siden har Tromsø en høyere andel av utenlandske eiere. I de andre eierskapskategoriene er det ganske jevnt mellom Bodø og Tromsø.

Figur B-0-3: Eierskap av bedrifter vekta etter antall ansatte i Bodø og Tromsø i 2018



Figur B-0-4 viser andelen lokalt eierskap i forskjellige næringer i Bodø og Tromsø. Lokalt eierskap defineres som summen av lokal privatperson og regional privatperson i forrige figur. Som vi ser er andelen lokale eiere største i stedbundne tjenester, reiseliv og bygg og anlegg. Dette kan skyldes den høye andelen små bedrifter som ofte er lokaleide i disse næringene. Motsatt er andelen lavest i logistikk og transport, industri, og maritim. Igjen kan en høy andel store bedrifter innen disse næringene være årsaken. Videre ser vi at Bodø har en høyere andel lokalt eierskap enn Tromsø i alle næringer bortsett fra stedbundne tjenester.

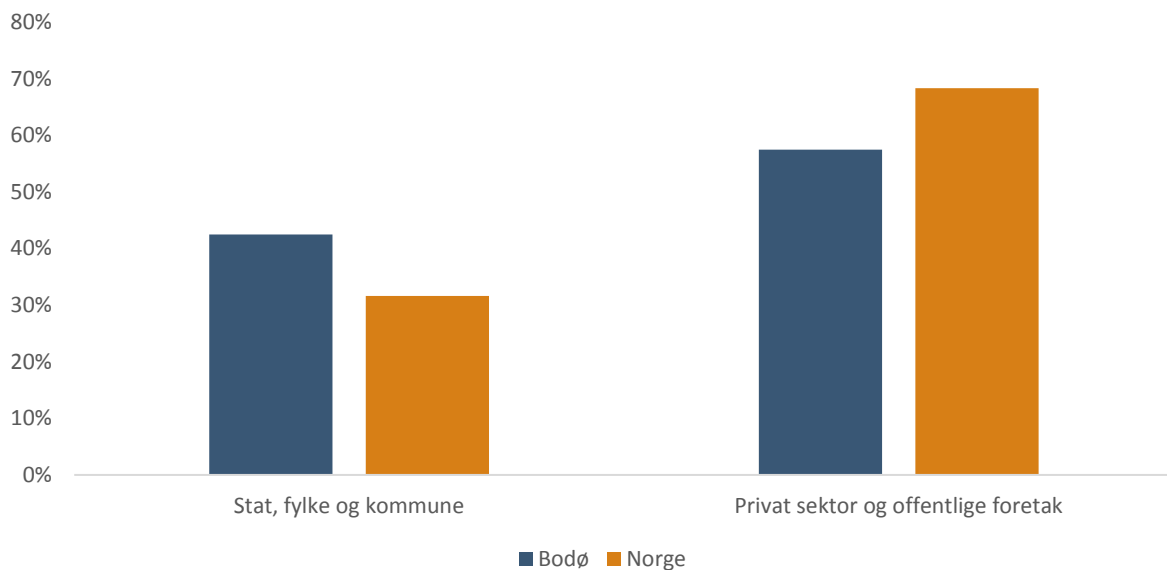
Figur B-0-4: Andelen lokalt og regionalt eierskap per næring i Bodø og Tromsø i 2017. Tallene er vektet etter antall sysselsatte i bedriftene.



Offentlig sektor er overrepresentert i Bodø

Offentlig sektor er en viktig del av økonomien og en stor arbeidsgiver både i Bodø og på landsbasis. I 2019 sto privat sektor og offentlige foretak for 68 prosent av de sysselsatte i Norge, og 58 prosent av de sysselsatte i Bodø. Ettersom offentlige foretak også sysselsetter mange så utgjør privat sektor alene mindre enn 58 prosent av samlet sysselsetting i Bodø. Det betyr at offentlig sektor, inkludert offentlige foretak, utgjør rundt halvparten eller mer av arbeidsplassene i Bodø. I tillegg til skole, eldreomsorg og andre klassiske arbeidsplasser i offentlig sektor har Bodø også fylkesadministrasjon, Luftfartstilsynet, militære arbeidsplasser og et stort sykehus.

Figur B-0-5: Andelen sysselsatte etter sektor, 2019. Kilde: SSB Statistikkbanken 07979



Selv om offentlig sektor utgjør en stor og viktig del av økonomien, er den i liten grad fokus i denne analysen. Dette er først og fremst fordi utviklingen i offentlige arbeidsplasser bestemmes politisk, eller følger av befolkningsstørrelse, heller enn å være bestemt av et marked. Dette betyr at dersom man ønsker å øke antallet offentlige arbeidsplasser er dette noe politikerne kan vedta, samtidig som det vil kreve økte skatteinntekter og dermed kan føre til færre private arbeidsplasser. Optimal fordeling mellom private og offentlige arbeidsplasser er ikke noe som vurderes i denne rapporten.

Allikevel omtales offentlige arbeidsplasser noen steder i rapporten. Dette gjelder der hvor offentlig sektor fungerer som en pådriver for privat næringsliv, eller på en annen måte har en positiv effekt på privat næringsliv. En viktig dimensjon her er at store offentlige virksomheter kan bidra til å skape et kompetansemiljø som privat næringsliv også kan utnytte eller utgå fra. Eksempler her er at luftfartstilsynet har bidratt til det sterke kompetansemiljøet innen luftfart, og at sykehuset gir kompetanse innen helsesektoren. Videre kan offentlige næringsrettede virkemidler bidra til, og tilrettelegge for, privat næringsutvikling. Slike virkemidler omtales som anbefalte tiltak der det er relevant.

Næringslivet i Bodø – Sammensetning og utvikling over tid

Skal Bodø lykkes med å utvikle byen og nå målsetningene for 2050 må en forstå hvilke styrker og konkurransefortrinn en har lokalt når det gjelder næringsutvikling. Et godt utgangspunkt for dette er en forståelse hvilke næringer og aktører som er etablerte i dag og hvordan disse har utviklet seg over tid. Det vil kunne avdekke om det er enkelte næringer som skiller seg ut som mer suksessfulle enn andre og som det kan være fordelaktig å satse på å videreutvikle. Nedenfor har vi analysert nærings sammensetningen i Bodø fra 2010 til 2018 med utgangspunkt i regnskapsdata fra alle regnskapspliktige foretak i Bodø i denne perioden.

Dagens næringsliv i Bodø beskrives langs sentrale nøkkeltall som omsetning, verdiskaping, antall ansatte og lønnskostnader. Utviklingen beskrives kvalitativt og vi drøfter hva som har drevet denne utviklingen og gjør noen komparative sammenligninger mot utviklingen i Tromsø eller Salten-regionen. Der hvor det er enkeltbedrifter som særlig kan bidra til å forklare utviklingen i denne perioden vil disse også trekkes frem.

Næringsinndelingen

For å få fram tall på verdiskaping⁴⁴ og sysselsetting benytter vi Menons regnskapsdatabase. Regnskapsdatabasen inneholder regnskapsinformasjon for alle foretak i Norge med plikt til å levere regnskap til Brønnøysund-registrene. Databasen er blitt utviklet gjennom flere år, og herfra kan vi trekke ut informasjon om samtlige rapporteringspliktige bedrifter i Bodø.

Regnskapsdatabasen inneholder kun bedrifter som er rapporteringspliktige til Brønnøysund, noe som innebærer at det er en del mindre bedrifter som ikke fanges opp. De ikke-rapporteringspliktige bedriftenes andel av den totale verdiskaping er imidlertid liten, rundt 5 prosent på landsbasis. Dette vil derfor ikke gi de store utslagene for den helhetlige vurderingen. En stor fordel med databasen er at den inneholder virksomhetsdata, det vil si at foretak som har virksomheter registrert lokalt, men som har hovedkontor i andre deler av landet, også er inkludert. På denne måten får vi synliggjort den verdiskapingen og sysselsettingen som faktisk finner sted i Bodø og Salten, uavhengig av hvor foretakets hovedkontor er lokalisert.

Utgangspunktet for vår næringsinndeling er Menons egen næringsinndeling. Dette er en populasjon av bedrifter innen forskjellige næringer som er utviklet over mange år, gjennom ulike prosjekter. Det er viktig å være oppmerksom på at det er en viss overlapp mellom næringene. Dette skyldes at én og samme bedrift kan inngå i flere næringer i vår næringspopulasjon. Eksempelvis er Multiconsult og Norconsult begge en del av næringen KIFT og næringen bygg og anlegg. Det er kun regnskapspliktige foretak som inngår i regnskapsdatabasen, og vi har også tatt ut selskap som er organisert som NUF eller SÆR, olje og gass-operatører og helseforetak. Disse fjernes fordi de ikke representerer verdiskaping i privat næringsliv i fastlands-Norge.

Menons næringspopulasjon består av flere næringer enn de vi har inkludert i vår analyse. Når vi har begrenset analysen til ti næringer er dette pragmatisk begrunnet i et behov for et håndterlig antall næringer, samtidig som vi har bevisst ønsket å synliggjøre noen næringer som sjømat, reiseliv og KIFT som vi i utgangspunktet hadde en hypotese om at vil kunne være viktige i årene fremover. Næringene stedbundne tjenester og logistikk og transport har også blitt definert spesifikt for denne analysen. Stedbundne tjenester beskriver en del tjenester som ikke fanges opp av andre næringer, mens logistikk og transport blir framhevet som en egen næring her fordi det er en spesielt viktig næring for Bodø. Dette fører til ytterligere endringer fra Menons næringspopulasjon,

⁴⁴ Økonomisk verdiskaping, også kalt bruttoprodukt, er bedrifters omsetning minus vare- og tjenestekjøp, noe som tilsvarer lønnskostnader og driftsresultat (EBITDA).

ettersom en del bedrifter flyttes fra reiseliv til logistikk og transport. I stor grad er endringene foretatt på grunnlag av næringskoder, men vi har også kvalitetssikret næringsinndelingen ved å sjekke de største bedriftene i Bodø i hver næring og manuelt reklassifisere eventuelle feil. Fordi vi har tilpasset Menon-næringene til denne analysen er ikke tallene direkte sammenlignbare med andre Menon-rapporter.

Som tidligere nevnt er det en viss overlapp mellom næringene. For de aller fleste kombinasjoner av næringer er graden av overlapp beskjeden, og medianen av overlapp er 0. Derimot er det betydelig overlapp for enkelte kombinasjoner og det gjelder særlig de minste næringene. I maritim næring inngår over 25 prosent av sysselsatte også i bygg og anlegg, og over halvparten inngår også i industri. 1 av 3 sysselsatte innen industri inngår også i bygg og anlegg, mens omtrent 60 prosent av sysselsatte i sjømatnæringen også omfattes av industri. Videre er det en del overlapp med KIFT for flere næringer. Stedbundne tjenester, helse, og sjømat har alle mellom 20 og 40 prosent overlapp med KIFT når det gjelder ansatte. Alle andre kombinasjoner av overlapp er under 20 prosent, og de fleste kombinasjoner har som nevnt ingen overlapp.

Kort beskrivelse av hver næring

Stedbundne tjenester består av virksomheter som tilbyr tjenester til lokalbefolkning og lokalt næringsliv, og ikke hører naturlig til i noen av de andre næringene. Dette gjelder for eksempel barnehager, frisører og tjenester tilknyttet eiendomsdrift. De største næringsgruppene etter SSBs standard for næringsgruppering (SN) innen denne næringen er i S – Annen tjenesteyting, Q – Helse og sosialtjenester og L – Omsetning og drift av fast eiendom. Eksempler på noen av de bedriftene som sysselsetter mange innen denne næringen i Bodø er Bech frisør, Norlandia barnehagene og Private barnehagers landsforbund.

Bygg og anlegg omfatter entreprenører, håndverkere og andre som er involverte i bygg og anleggsprosjekter, inkludert ingeniørmessig konsulentvirksomhet. Den klart største SN-koden er F – Bygge- og anleggsvirksomhet, men det er også noen innen C – Industri, og G – Varehandel, reparasjon av motorvogner. Eksempler på store virksomheter i bygg og anlegg i Bodø er Gunnvald Johansen Bygg, Caverion og Nordkontakt.

Handelsnæringen består av bedrifter som driver detaljhandel mot forbrukermarkedet, og bedrifter som driver agentur- og engroshandel rettet mot andre bedrifter. Det store flertallet av bedriftene innen denne næringen er registrert med SN-kode G – Varehandel, reparasjon av motorvogner, og eksempler på store Bodøbedrifter innen handel er Coop Nordland, XXL Sport og Villmark, og Apotek 1.

KIFT-næringene (kunnskapsintensiv forretningsmessig tjenesteyting) er kunnskapsintensive i den forstand at de benytter mye utdannet arbeidskraft i forhold til annet næringsliv. Videre er de forretningsmessige i den forstand at deres leveranser i stor grad retter seg inn mot næringslivet. Dessuten er disse næringene tjenesteytende i den forstand at deres leveranser består av ikke-fysiske produkter. I denne rapporten er KIFT-næringene definert som bedrifter med SN-kodene J – Informasjon og kommunikasjon, K – Finansierings- og forsikringsvirksomhet, L – Omsetning og drift av fast eiendom, og M – Faglig vitenskapelig og teknisk tjenesteyting. Noen av de største bedriftene i Bodø innen denne næringen er DIPS, Officelink og Sparebank 1 Nord-Norge.

Maritim næring består av rederinæringen, verftsindustrien, tjenesteleverandører og utstyrsleverandører til alle typer skip og andre flytende fartøy. Det inkluderer også fartøy og maritim teknologi knyttet til andre havnæringer, inkludert havbruk og fiskeri. De største SN-kodene innen denne næringen i Bodø er C – Industri og H – Transport og lagring. Næringen er relativt liten i Bodø, men den inkluderer de store virksomhetene Rapp Bomek og MacGregor, tidligere Rapp Marine.

Logistikk og transport inkluderer bedrifter innen transport og noen bedrifter som leverer forretningsmessige tjenester som har en del karakteristikk til felles med transportbedrifter og ikke faller naturlig inn under andre næringer. Dette inkluderer blant annet arbeidskrafttjenester, vektertjenester og rengjøring. Disse inkluderes i logistikk og transport fordi de har mer til felles med logistikk- og transporttjenester enn andre næringer som for eksempel den mer forbrukerrettede næringen stedbundne tjenester. I denne analysen må dermed logistikk og transport forstås som en noe bredere næring enn kun rene transportbedrifter. Transport og logistikk inngår vanligvis ikke i Menons populasjon, og næringen har blitt definert for denne analysen på grunn av næringens store betydning for Bodø. En del bedrifter flyttes fra reiseliv, mens noen bedrifter ikke inngikk i noen andre næringer. De største SN-kodene innen logistikk og transport er H – Transport og lagring og N – Forretningsmessig tjenesteyting, og eksempler på store bedrifter er Widerøe, Posten, ISS, og Manpower.

Med helsesektoren mener vi i denne rapporten alle private foretak, samt alle statlige og andre offentlige foretak, langs hele verdikjeden, inklusiv støttefunksjonene. Dette er en smalere definisjon enn i SSBs helse- og omsorgsstatistikk, som også inkluderer kommunal og fylkeskommunal forvaltning, omsorg uten botilbud, samt helsetjenester som ikke er registerpliktige (enkeltmannsforetak/selvstendig næringsdrivende etc.). De største SN-kodene i Bodø innen Helse er Q – Helse- og sosialtjenester og J – Informasjon og kommunikasjon.

Industrinæringen består av ulike typer industri, blant annet prosessindustri, næringsmiddelindustri, produksjon av kjemikalier, metaller og annet, og leverandørindustri til olje og gass, fornybar og havbruk. Den største SN-koden er C – Industri, men det er også en del aktører med SN-kode E – Vannforsyning, avløps- og renovasjonsvirksomhet, og F – Bygge- og anleggsvirksomhet i denne næringen. Eksempler på store bedrifter er Rapp Bomek, MacGregor Norway og Nordkontakt.

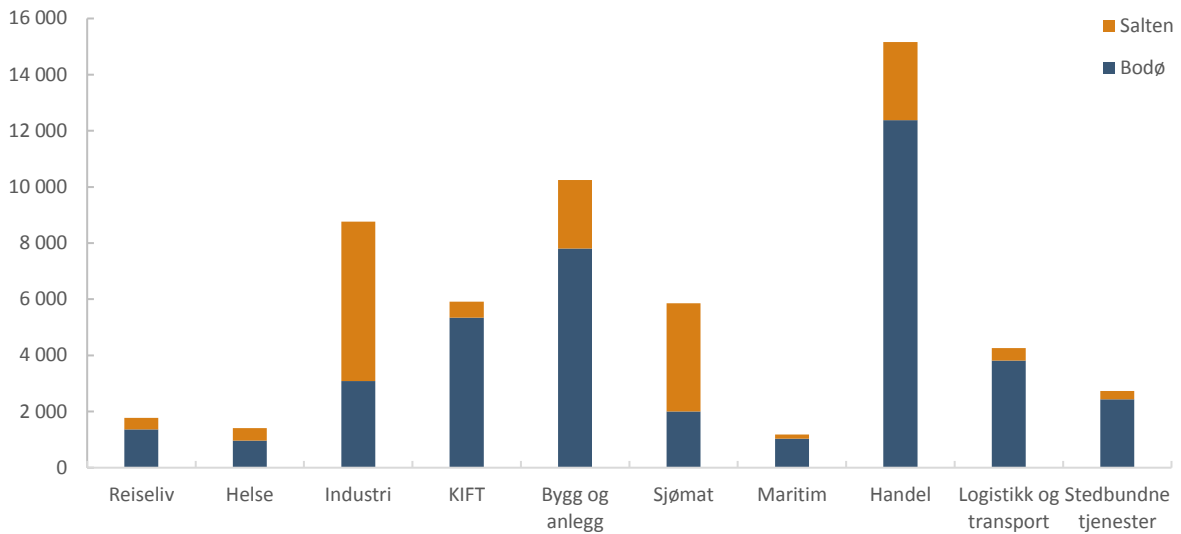
Sjømatnæringen består av fiske, oppdrett, utstyrsleverandører til fiske og akvakultur og industri som bruker fisk som råvare. SN-kodene A – Jordbruk, skogbruk og fiske, og C – Industri er de største innen denne næringen, og betydelige bedrifter inkluderer Pelagia, Cermaq og Salten fiskeindustri.

Reiselivsnæringen defineres som en felles næring på bakgrunn av at bedriftene i næringen selger tjenester som forbrukes av mennesker på reise. Dette inkluderer overnatting, servering, opplevelse og formidling. Det inkluderer også noe transport, men til forskjell fra Menons ordinære reiselivspopulasjon inkluderer det ikke luftfart. Reiselivsvirksomheter er spredd ut over mange SN-koder, men R – Kulturell virksomhet, underholdning og fritidsaktiviteter er naturligvis en stor andel. Lista over de største bedriftene i Bodø i reiselivsnæringen domineres av hoteller, men dette er en næring med mange små bedrifter blant annet innen opplevelse og servering.

Handelsnæring har klart størst omsetning og har «alltid» hatt det

Som vi kan se av Figur B-0-6 under så er det store forskjeller mellom omsetningen i de 10 næringene. I 2018 omsatte helsenæringen for rett i underkant av 1 milliard kroner, mens handelsnæringen var den klart største næringen med en omsetning på over 12 milliarder kroner. Handel har historisk vært den dominerende næringen i Bodø med klart størst omsetning. Bygg- og anleggsnæringen har tilsvarende alltid vært den nest største næringen fulgt av KIFT-næringene (kunnskapsintensiv forretningsmessig tjenesteyting). Figuren viser også omsetningen for de samme næringene i Salten. Dette illustrerer godt hvordan, og naturlig nok, en del næringsvirksomhet er fordel mellom by og omegn. Sjømatnæringen og industrien er vesentlig større i Salten og de to utgjør til sammen mer enn 50 prosent av omsetningen i Salten.

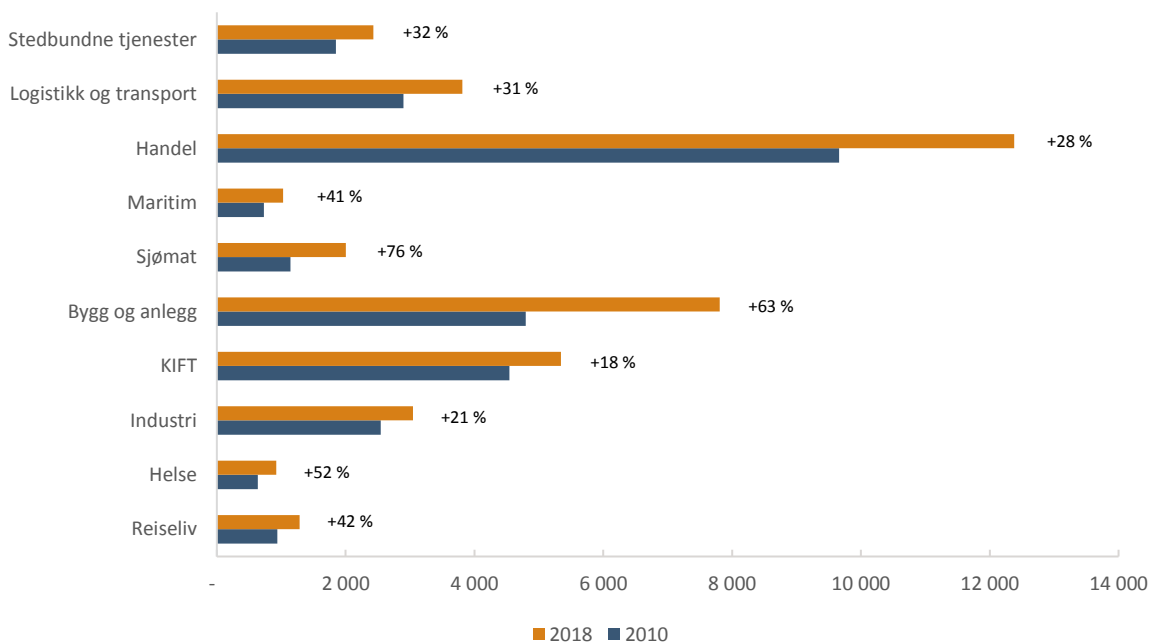
Figur B-0-6: Omsetning i 2018 i Bodø og Salten. Millioner kroner. Kilde: Menon



De 10 næringene har i perioden 2010 til 2018 hatt en omsetningsvekst i Bodø som ligger et sted mellom 18 og 76 prosent jmf. Figur B-0-7. Sjømat og maritim er blant de med høyest vekst, men samtidig så hadde begge næringene relativt lav omsetning i 2010.

Ser vi på utviklingen i et litt kortere tidsperspektiv, 2015-2018, så viser våre tall en nedgang på 3 prosent for både Industri og Maritim, mens KIFT-næringene har vokst med 6 prosent. De øvrige næringene har alle vokst med 10 prosent eller mer hvor Sjømat, Helse og Bygg og anlegg har hatt høyest vekst på 15-16 prosent.

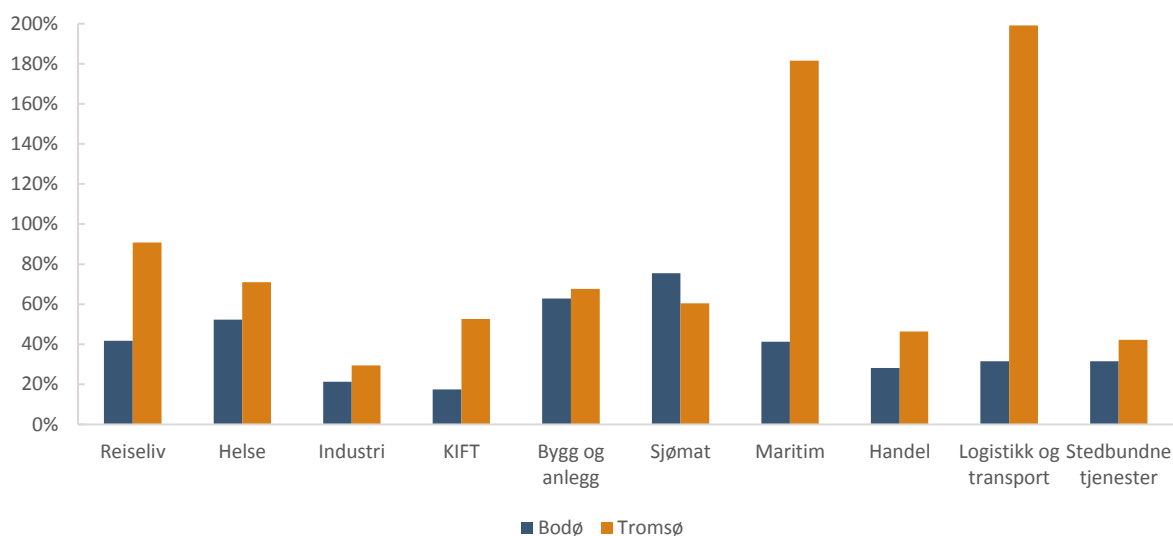
Figur B-0-7: Utviklingen i næringenes omsetning fra 2010 til 2018 (mill. NOK). Løpende kroner. Kilde: Menon



Sammenligner vi utviklingen til næringene i Bodø med tilsvarende næringer i Tromsø i samme periode ser vi av figuren under at veksten i omsetning har vært høyere i 9 av 10 næringer i Tromsø. Særlig store forskjeller er det

innenfor Maritim, som har vokst 182 prosent i Tromsø og 41 prosent i Bodø, og Logistikk og transport, som har vokst 199 prosent i Tromsø og 31 prosent i Bodø. Sammenligningen er noe enkel ettersom det er en del forskjeller mellom de to kommunene. Vi finner resultatene likevel interessante ettersom det er gjennomgående større vekst i de fleste næringene og samlet omsetningsvekst har vært betydelig høyere i Tromsø enn i Bodø i perioden 2010-2018. Figuren nedenfor viser kun vekst og ikke hvilket omsetningsnivå de ulike næringene har vokst fra.

Figur B-0-8: Vekst i omsetning – en sammenligning mellom Bodø og Tromsø. Perioden 2010-2018. Kilde: Menon



Med ett unntak så er omsetningen i alle næringene i Tromsø i 2010 høyere, til dels betydelig høyere, enn tilsvarende næringer i Bodø. Unntaket er Logistikk og Transport som omsatte for nær 3 milliarder kroner i Bodø i 2010, mens tilsvarende for Tromsø var 2 milliarder kroner. Den kraftige veksten til denne næringen i Tromsø skyldes i hovedsak vekst innenfor reiselivsnæringen som har fått store positive effekter for selskaper som Hurtigruten, Norwegian og Torghatten sin virksomhet i Tromsø i denne perioden. De 3 selskapene står alene med en omsetning i 2018 i Tromsø på 6,5 milliarder kroner, tilsvarende 65 prosent av næringens omsetning det året.

Den sterke veksten til maritim næring i Tromsø skyldes også i stor grad veksten til Hurtigruten og Torghatten. Det er ikke unaturlig ettersom nærskipfart og persontransport utgjør en større del av maritim næring i Nord-Norge enn resten av landet.

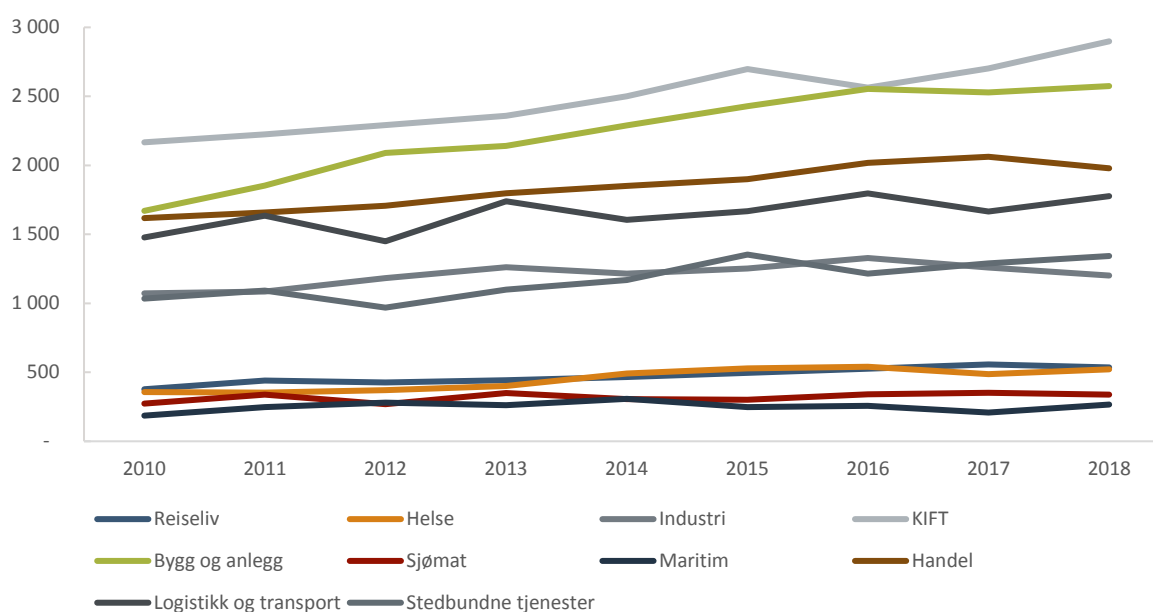
Sjømatnæringen i Tromsø har en omsetning som er mer enn 3 ganger så stor som i Bodø. Det er naturlig ettersom mye av denne næringen i Nordland ligger i Salten og tilgrensende kommuner til Bodø, men ikke i Bodø som vist i Figur B-0-6. Samtidig er det verdt å merke seg at veksten i sjømatnæringen har vært høyere i Bodø enn Tromsø i denne perioden. Ser vi sjømatnæringen i Salten-regionen og Bodø samlet, og opp mot Tromsø, har veksten vært betydelig høyere siden 2010, 131 prosent mot 61 prosent. Nå er også omsetningen sammenlignbar. Sjømatnæringen i Salten og Bodø hadde en omsetning på 5,9 milliarder kroner i 2018. I Tromsø omsatte den for 6,5 milliarder kroner.

Kunnskapstjenester sammen med bygg og anlegg skaper de største verdiene

Næringslivet i Bodø skaper verdier for flere milliarder kroner årlig og Figur B-0-9 nedenfor viser hvordan verdiskapingen fra de ulike næringene har utviklet seg siden 2010.⁴⁵ KIFT-næringene, med nær 2,9 milliarder kroner i verdiskaping i 2018, er den næringen som har høyest verdiskaping.⁴⁶ Det har vært tilfellet hvert år siden 2010 med unntak av i 2017 hvor de ble passert av Bygg og anlegg. Bygg- og anleggsnæringen har hatt høyest vekst i perioden, 54 prosent, etterfulgt av Helse med 46 prosent. Øvrige næringer har hatt en vekst mellom 12 og 43 prosent.

Reiseliv, Helse, Sjømat og Maritim hadde alle en verdiskaping mellom 250 og 550 millioner kroner i 2018. De andre næringene ligger i et intervall mellom 1,2 og 2,9 milliarder kroner.

Figur B-0-9: Utvikling i næringenes verdiskaping fra 2010 til 2018 (mill. NOK). Løpende kroner. Kilde: Menon

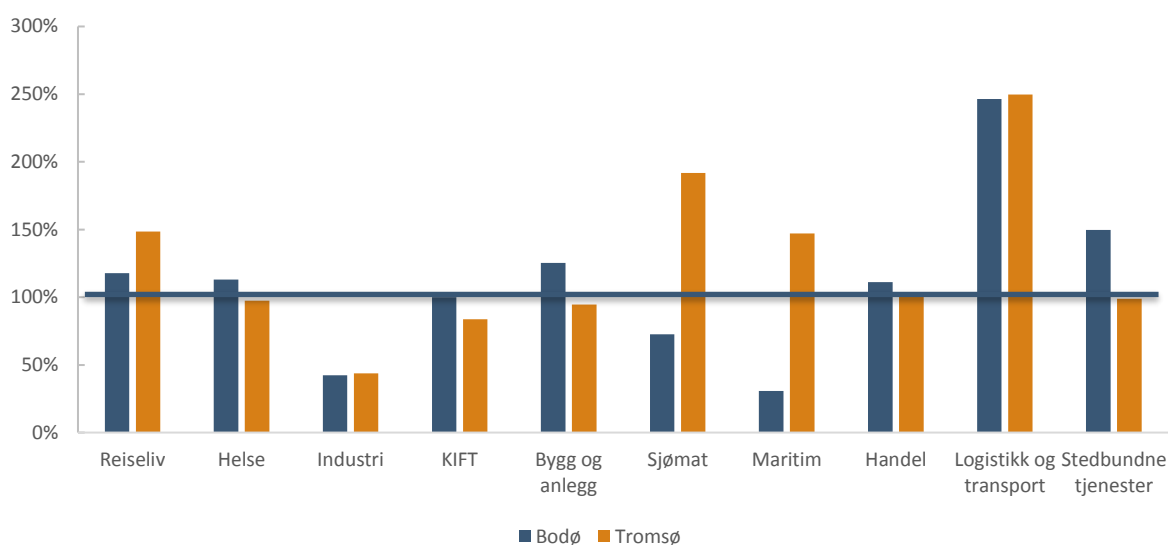


Figur B-0-10 viser hvordan næringens verdiskaping i Bodø og Tromsø i 2018 scorer i en balassaindeks. Formålet med balassaindeksen er å måle hvorvidt en region er over- eller underrepresentert når det gjelder næringens betydning i regionen relativt til landet som helhet. I figuren under betyr en balassaindeks på 100 prosent for en næring at næringens andel av verdiskapingen i regionen er lik som næringens andel av samlet verdiskaping nasjonalt. En score på over 100 prosent indikerer at regionen har et komparativt fortrinn innenfor de(n) næring(en)e. Som vi ser av figuren under har både Bodø og Tromsø et tydelig komparativt fortrinn innen næringen Logistikk og transport. Bodø har også et fortrinn innen Stedbundne tjenester og til en viss grad for Bygg og anlegg og Reiseliv. Tromsø på sin side har komparative fortrinn innen Sjømat, Maritim og Reiseliv.

⁴⁵ Vi minner om at ettersom næringene overlapper er det ikke mulig å summere de opp til et samlet anslag på verdiskaping i Bodø.

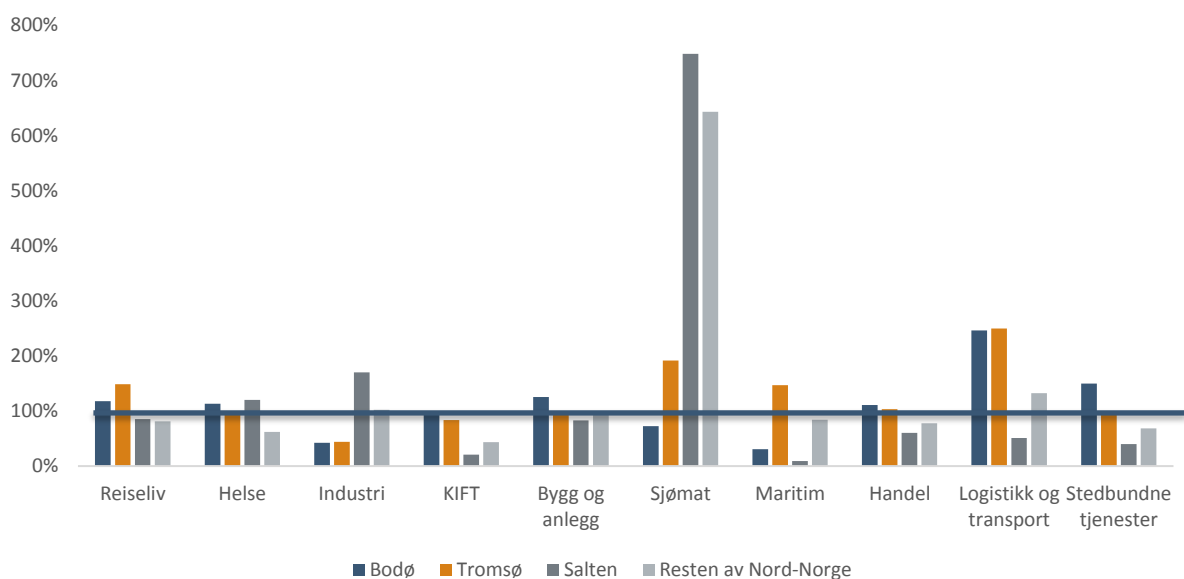
⁴⁶ Verdiskaping (bruttoprodukt) er den verdiøkning en vare eller tjeneste får i hvert ledd i verdikjeden, og defineres som salgsinntekt fratrukket produksjonskostnad. Det betyr samtidig at bedriftenes verdiskaping tilsvarer summen av lønnskostnader og EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization – dvs. driftsresultat før renter, skatt, samt av- og nedskrivninger). Verdiskaping gir et godt bilde på den samfunnsmessige avkastningen av næringsvirksomheten. Det skyldes at verdiskapingen viser hvor mye som blir igjen til å lønne de viktigste interessentene i næringen, dvs. de ansatte gjennom lønn, kommunene og staten gjennom inntektsskatt, arbeidsgiveravgift og selskapskatt, kreditorene gjennom renter på lån, og til slutt eierne gjennom overskudd etter skatt.

Figur B-0-10: Balassaindeks. Næringenes verdiskaping i Bodø og Tromsø i 2018. Kilde: Menon



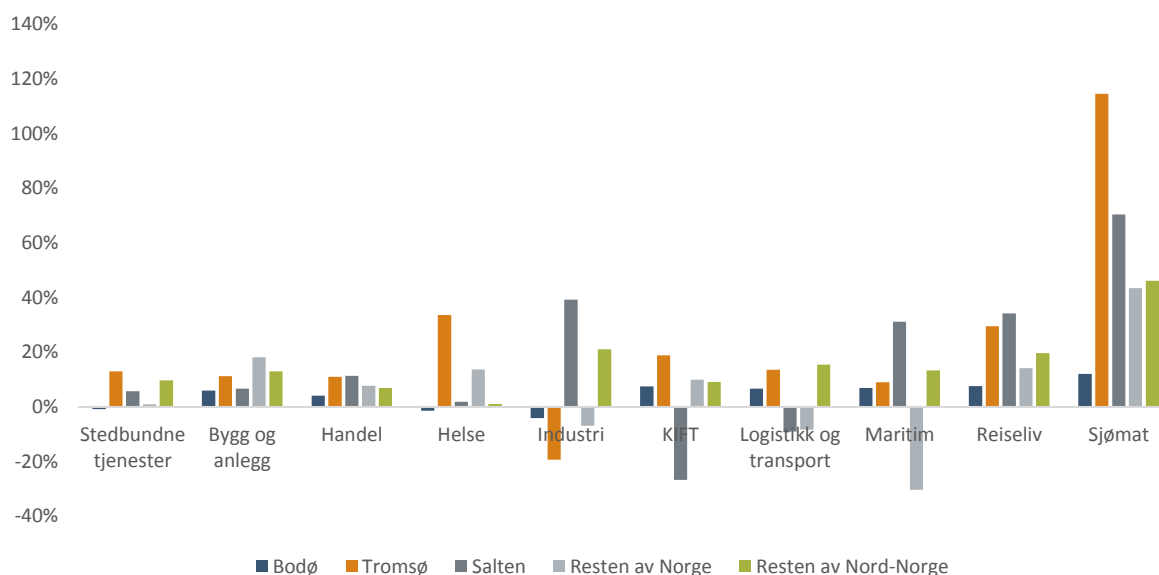
Figur B-0-11 viser de samme balassaindeksene for Bodø og Tromsø som i figuren ovenfor, men her har vi i tillegg inkludert hvordan disse næringene scorer i Salten og resten av Nord-Norge. Figuren illustrerer svært godt hvor viktig verdiskapingen i sjømatnæringen er i Salten og resten av Nord-Norge.

Figur B-0-11: Balassaindeks. Næringenes verdiskaping i Bodø, Troms, Salten og resten av Nord-Norge i 2018. Kilde: Menon



Vi har også sett nærmere på hvordan veksten i verdiskaping har utviklet seg de siste årene. Figur B-0-12 viser at for alle næringene, unntatt industri, så har det vært en høyere vekst i Tromsø enn i Bodø. Gjennomgående har de fleste næringene en svakere utvikling i Bodø i perioden 2015-2018 også når vi sammenligner med utviklingen til disse næringene i Salten, i resten av Nord-Norge eller resten av landet.

Figur B-0-12: Vekst i verdiskaping i perioden 2015-2018. Kilde: Menon



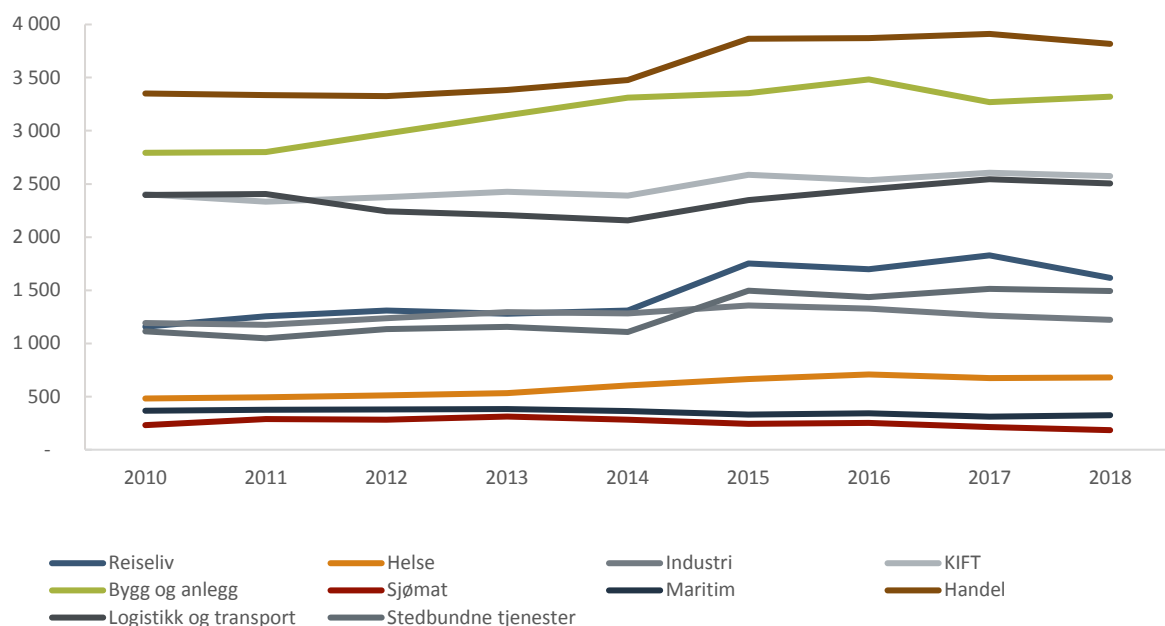
Svak sysselsettingsvekst og ingen tydelige vinnere

Det er ingen overraskelse at handelsnæringen og bygg- og anleggsnæringen også er de to næringene som har flest ansatte. I tillegg til å være de to næringene med høyest omsetning er begge næringene også relativt arbeidsintensiv. Til sammen sysselsatte de næringene over 7 100 i 2018. KIFT-næringene og Logistikk og transport er to andre viktige næringer med tanke på sysselsetting og her jobber det over 5 000 mennesker i 2018.

Som vi har sett over så er sjømatnæringen en svært viktig næring for Salten-regionen hvor den skaper store verdier, men som vi ser er det begrenset hvor mange arbeidsplasser den faktisk bidrar med i Bodø. I 2018 sysselsatte næringen i underkant av 200 mennesker i Bodø. Helse kommer også ut med relativt få ansatte, men her er det viktig å huske på at vi ikke har inkludert alle som jobber i offentlig helsesektor. De nærmere 700 ansatte er tilknyttet private bedrifter.

Figuren under gir inntrykk av at det har vært en viss sysselsettingsvekst i de fleste næringene og særlig fra 2014 til 2015 har det vært et hopp i antall sysselsatte for samtlige næringer. Økningen til 2015 skyldes derimot at bedrifters innrapportering til SSB ble endret ved at deltidsansatte i større grad måtte rapporteres inn. Tall før og etter 2015 kan derfor ikke sammenliknes direkte. Omleggingen gir særlig store utslag i næringer med et betydelig innslag av deltidsarbeid eller sesongarbeid, slik som Reiseliv, Handel og Stedbundne tjenester.

Figur B-0-13: Utvikling i antall ansatte fra 2010 til 2018. Kilde: Menon



Hvis man kun ser på utviklingen siden 2015 er det faktisk en nedgang i antall ansatte innen Reiseliv, Industri, Bygg og anlegg, Sjømat, Maritim og Handel. Nedgangen varierer mellom 1 prosent og 24 prosent. Det er Sjømat som faller mest, noe som i våre data ser ut til å skyldes nedleggelsen av selskapet MaxMat AS.

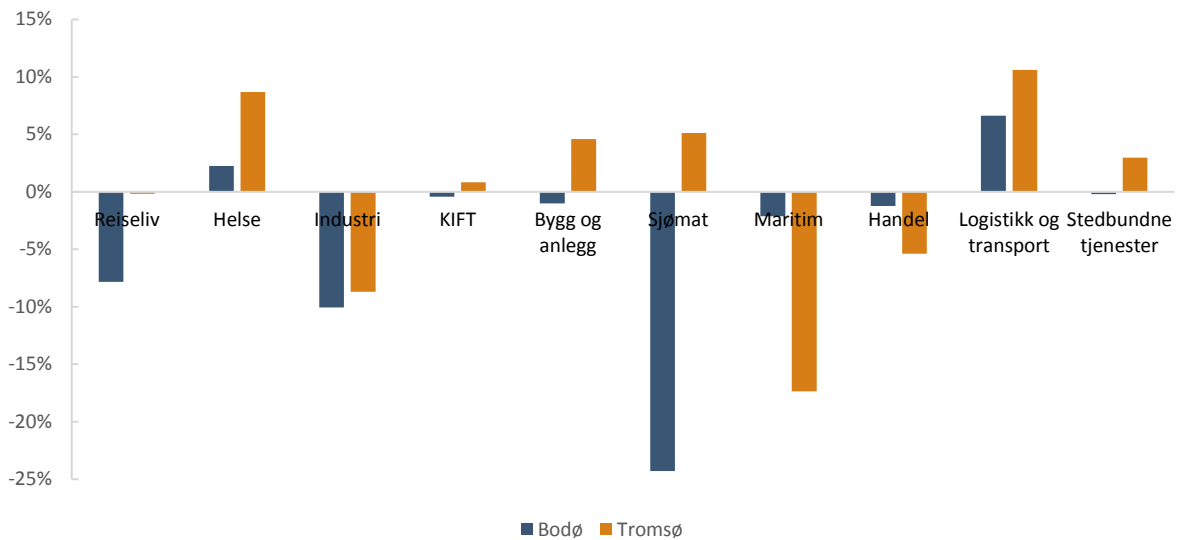
Om vi sammenligner utviklingen i antall ansatte siden 2015 i Bodø med Tromsø ser vi av Figur B-0-14 nedenfor at de fleste næringene har hatt en bedre utvikling i Tromsø enn i Bodø. Altså de har enten hatt en mindre nedgang eller en sterkere vekst. Unntakene er Maritim og Handel som har hatt en nedgang på henholdsvis 17 og 5 prosent i antall ansatte i Tromsø siden 2015.

Selv om antall sysselsatte i handelsnæringen i Bodø ikke har falt mer de siste årene er det grunn til å merke seg utviklingen i Tromsø og hvordan denne næringen utvikler seg nasjonalt. Handelsnæringen er en av næringene hvor det ventes størst nedgang i antall sysselsatte i årene fremover.⁴⁷ Teknologisk utvikling og digitalisering, netthandel og global konkurranse ventes å i enda større grad bidra til redusert bemanning i handelsnæringen i årene fremover.⁴⁸ Det at en av Bodøs største næringer står overfor en slik utvikling forsterker behovet for å legge til rette for ny næringsvirksomhet som kan tiltrekke seg og utnytte den arbeidskraften som her vil frigjøres.

⁴⁷ Menon Economics. 2019 og Samfunnsøkonomisk Analyse. 2019.

⁴⁸ Dette omtales nærmere i vedlegg E.

Figur B-0-14: Utvikling i antall ansatte i perioden 2015-2018. Kilde: Menon

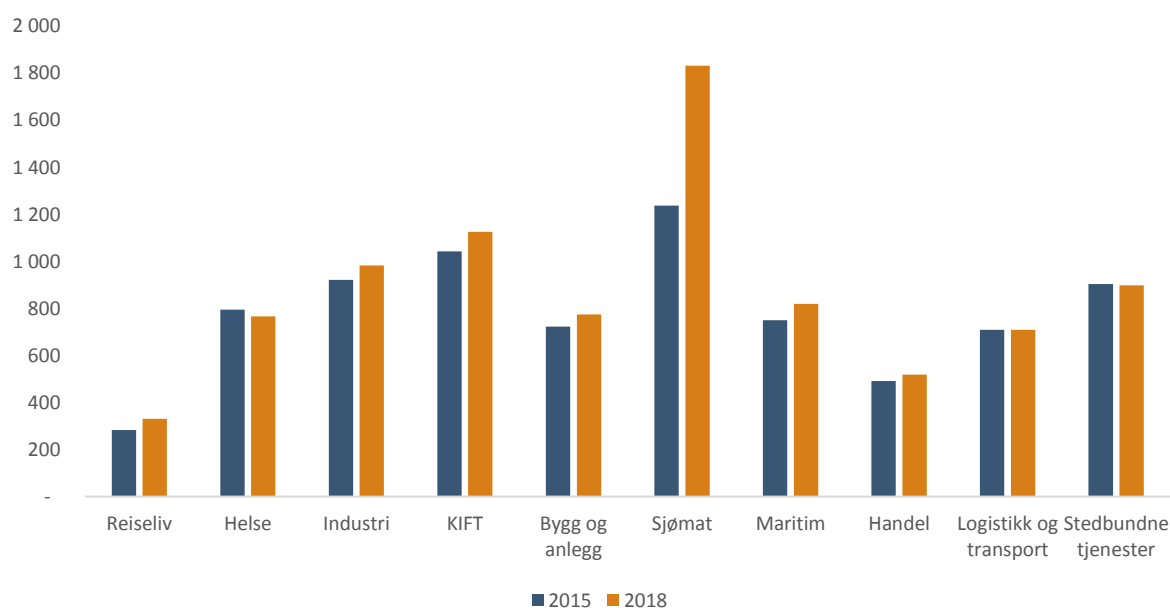


Utvikling i produktivitet

Folk tenderer å flytte til regioner med høy verdiskaping per innbygger fordi de her har størst mulighet for økt velferd. Verdiskaping per innbygger er derfor et godt mål på en regions velferd fordi den måler regionens evne til å bære hele befolkningen økonomisk. På grunn av den nevnte omleggingen i rapporteringen av antall ansatte til SSB i 2015 har vi kun valgt å se på utviklingen i produktiviteten mellom 2015 og 2018.⁴⁹ Selv om det er en noe begrenset periode gir det likevel en indikasjon på i hvilken retning produktiviteten til de ulike næringene beveger seg. Alle næringer, unntatt Sjømat, har i denne perioden økt produktiviteten målt ved verdiskaping per ansatt. Maritim har vokst klart mest med 66 prosent, mens de andre næringene har hatt en produktivitetsvekst mellom 5 prosent og 21 prosent. Produktiviteten i Sjømat falt i denne perioden med 8 prosent i Bodø. Reiseliv kommer dårlig ut på en slik rangering og noe av forklaringen til dette er at næringen er preget av et høyt innslag av midlertidige og sesongansatte. Det er om lag 0,5 årsverk per ansatt innenfor servering og noe høyere i øvrige bransjer.

⁴⁹ Bedrifiers produktivitet kan måles på ulike måter. To vanlige mål er verdiskaping per ansatt og lønnskostnader per ansatt. Som tidligere beskrevet måles verdiskaping som summen av lønnskostnader og EBITDA. Begge målene – både verdiskaping per sysselsatte og lønnskostnader per sysselsatte – har styrker og svakheter, men sett i sammenheng gir de et godt bilde av produktivetsnivå og produktivetsforskjeller mellom næringer. Variasjoner i verdiskaping per ansatt påvirkes ikke bare av de ansattes kapabiliteter, men også av hvor mye kapital som er investert i virksomheten. Dermed fremstår næringer med høy kapitalintensitet som mer produktive næringer. Denne svakheten kompenseres av lønnskostnader per ansatt som produktivetsmål. Lønnskostnader per ansatt representerer et minimumsnivå for de ansattes gjennomsnittlige bidrag til bedriftens verdiskaping. Dersom lønnskostnader per ansatt er høyere enn de ansattes bidrag til verdiskapingen vil bedriftene tape penger og på sikt bli konkurrert ut av markedet.

Figur B-0-15: Verdiskaping per ansatt i 2015 og 2018, i tusen kroner. Kilde: Menon

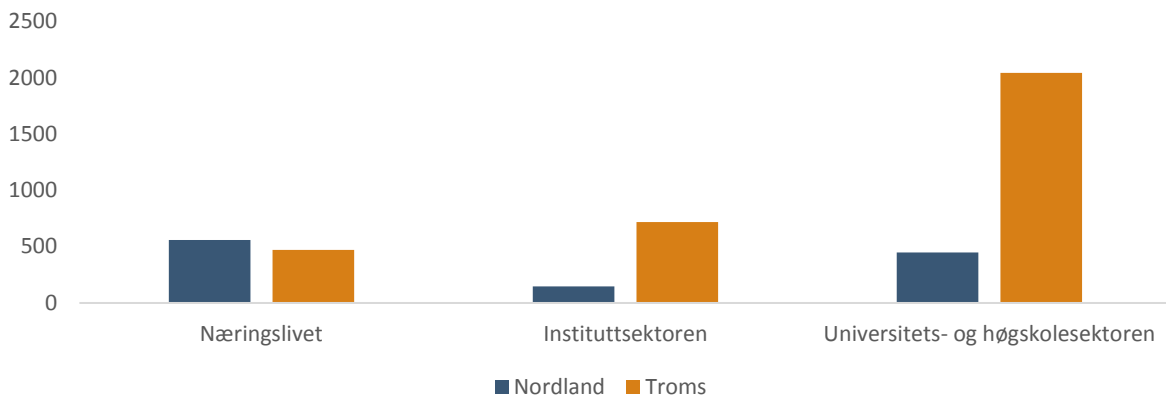


Samarbeid og FoU

Forskning og utvikling er en viktig driver for næringsutvikling. FoU gjør næringslivet mer innovativt, og bidrar til å utvikle nye produkter, arbeidsmønstre og teknologier. Dermed har FoU en stor rolle å spille i utviklingen av morgendagens teknologibaserte næringsliv. Å ha disse funksjonene lokalt kan potensielt gi muligheter til å være først ute med implementering og utnytting av nye teknologier, og dermed skape nye arbeidsplasser og et fortrinn for lokalt næringsliv. FoU-aktivitet krever etablering av kunnskapsmiljøer som også innebærer etablering av attraktive arbeidsplasser. Dette kan òg ha en positiv effekt på andre deler av næringslivet, også utover konkrete resultater av utviklingsprosjekter.

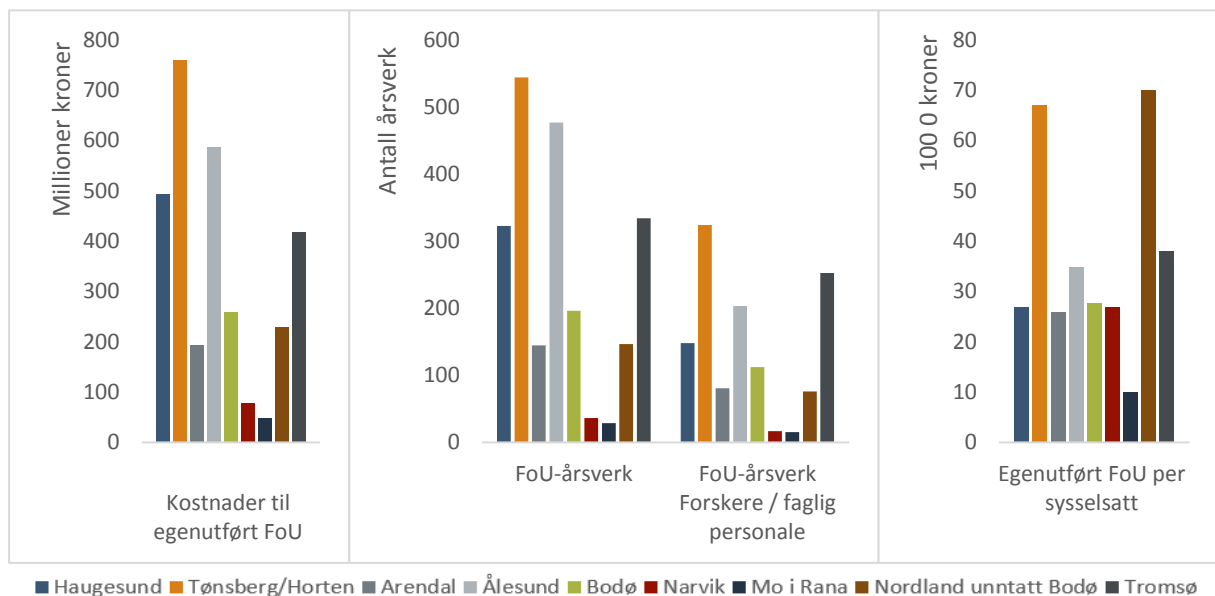
Som Figur B-0-16 viser er utgiftene til FoU langt høyere i Troms enn i Nordland. Dette skyldes først og fremst at FoU innen universitets- og høyskolesektoren er langt større i Troms enn i Nordland. Dette reflekterer at FoU har et langt større omfang ved UiT enn ved Nord universitet. Videre er også instituttsektoren flere ganger større i Troms enn i Nordland. FoU-utgifter i næringslivet derimot er større i Nordland enn i Troms. Vi har ikke fordeling mellom de forskjellige sektorene per by, men mesteparten av utgiftene i Nordland innen universitets- og høyskolesektoren finner sannsynligvis sted i Bodø. Innen de to andre sektorene kan det være noe mer geografisk spredning innad i fylket.

Figur B-0-16: Totale FoU-utgifter i ulike sektorer i 2017, millioner kroner. Kilde: NIFU



I Figur B-0-17 ser vi fordelingen av kostnader og årsverk innen FoU i Bodø og noen andre byer. De andre byene er av omtrent lik størrelse som Bodø, eller andre byer i Nord-Norge. Bodø alene har omtrent halvparten av kostnadene til egenutført FoU i næringslivet i Nordland. Sammenlignet med andre byer er dette imidlertid nokså lavt. Tromsø bruker langt flere ressurser på FoU både totalt og per sysselsatt. De har også langt flere årsverk innen FoU enn Bodø. Når det gjelder de utvalgte sammenligningsbyene utenfor Nord-Norge ligger Bodø langt bak Tønsberg/Horten, Haugesund og Ålesund, men et stykke foran Arendal på totale kostnader og årsverk. Hvis vi ser på FoU per sysselsatt, utjevner bildet seg noe. Tønsberg/Horten skiller seg kraftig ut på FoU per sysselsatt, mens det er relativt jevnt mellom de andre byene i utvalget.

Figur B-0-17: Kostnader og årsverk⁵⁰ til FoU i næringslivet i Bodø og utvalgte sammenlignbare økonomiske regioner i 2017.⁵¹ Kilde: SSB/FoU-statistikk



Det kan være ulike årsaker til at næringslivet i Bodø bruker mindre ressurser på FoU enn i Tromsø og noen av de andre stedene. At Troms har langt større investeringer i FoU innen universitets- og høyskolesektoren skyldes at

⁵⁰ «Forskere / faglig personale» defineres som FoU-årsverk utført av personale med høyere grads utdanning.

⁵¹ «Resten av Nordland» refererer her til Nordland unntatt Bodø, altså inkludert Mo i Rana og Narvik.

UiT ligger langt foran Nord universitet på dette området. Mens Nord fortsatt er et relativt nytt universitet har UiT en lang historie, og har bygd seg opp over tid. UiT sin sterke posisjon kan også være forklaringen på at Tromsø utfører mer FoU i de andre sektorene. Et kunnskapsmiljø drevet av et universitet kan gjøre det mer attraktivt for institutter og FoU-intensiv virksomhet å etablere seg i nærheten. Dette underbygges også av de andre byene vi sammenligner med. Alle byene som utfører mer FoU enn Bodø har betydelige universitets-campus i sitt område, mens de som ligger bak Bodø ikke har det.

En økning i FoU-aktiviteten ved Nord universitet framstår som en av de viktigste faktorene dersom Bodø som by skal øke sitt omfang av FoU-virksomhet. Dette vil også kunne bidra til økt FoU-aktivitet i næringslivet, samt i instituttsektoren. Styrking av forskningsmiljøene og økt kommersialisering av forskningsresultater er blant Nord universitets prioriterte mål i Strategi 2020,⁵² og det er viktig for næringslivet i hele Nordland at de lykkes med dette. Videre kan en satsing på samarbeid i klynger eller bedriftsnettverk være en viktig bidragsyter til mer FoU i næringslivet i Bodø. I vedlegg F presenteres en spørreundersøkelse hvor de fleste bedriftene i Bodø oppgir at de allerede er tilknyttet en klynge eller bedriftsnettverk. Dette er positivt, og tyder på at det er interesse for samarbeid med FoU i næringslivet i Bodø. Imidlertid tyder funn fra spørreundersøkelse og workshop på at det fortsatt er et betydelig uutnyttet potensial. Vi mener det er sannsynlig at en vesentlig andel av bedriftene som oppgir å være med i et bedriftsnettverk eller en klynge egentlig er med i mer uformelle samarbeid som næringsforum og lignende, som i mindre grad har som mål å stimulere til innovasjon. Dessuten oppgir flere intervjuobjekter fra dybdeintervjuene som er med i klynger å være nokså inaktive i klyngesamarbeidet. Alt i alt finnes det dermed et stor potensial for økt aktivitet innen forskning og utvikling i Bodø.

Utvikling i eksport

Det er flere grunner til at eksportbedrifter utgjør en viktig del av det lokale næringslivet. Når bedrifter produserer varer og tjenester som de eksporterer, kjøper de varer og tjenester fra andre bedrifter som anvendes som produktinnsats i produksjonen. Eksportvirksomheten legger derfor grunnlag for verdiskaping og sysselsetting både i de bedrifter som eksporterer og i de bedrifter som leverer varer og tjenester til eksportbedriftene.

Eksportbedrifter gir også næringslivet flere bein å stå på, ved at de henvender seg til andre markeder. Med et visst omfang av eksportbedrifter blir næringslivet dermed mindre avhengig av det lokale og nasjonale markedet, og næringslivet blir mer robust. Samtidig vil eksportbedrifter også være utsatt for store etterspørselssvingninger, knyttet til valutakurser og økonomien i eksportmarkedene.

Å tiltrekke seg eksportbedrifter og opprettholde et høyt nivå på eksport er viktig også fordi eksportbedrifter gjennomgående er mer produktive enn innenlandsk rettede næringer og bedrifter. Noe av bakgrunnen for det er at bedriftene gjennom deltakelse i internasjonale verdikjeder fanger opp teknologi og innovasjon raskere enn andre og på den måten bidrar til å øke produktiviteten i næringslivet. Samlet sett legger eksport grunnlag for en betydelig del av verdiskaping og sysselsetting i norsk næringsliv.⁵³

Som vi ser i Figur B-0-18 varierer eksportintensiteten mye mellom de forskjellige næringene. Industri og maritim er viktige eksportnæringer i Norge. Mens eksportintensiteten i disse næringene nasjonalt ligger på henholdsvis omtrent 20 og 50 prosent, er eksportintensiteten for de samme næringene i Bodø noe lavere. Dette kan forklares med at Bodø ikke har noen store markante eksportbedrifter innen disse næringene, og at små bedrifter generelt har en lavere eksportintensitet. Tilsvarende ser vi at eksportintensiteten også er betydelig lavere for sjømat-

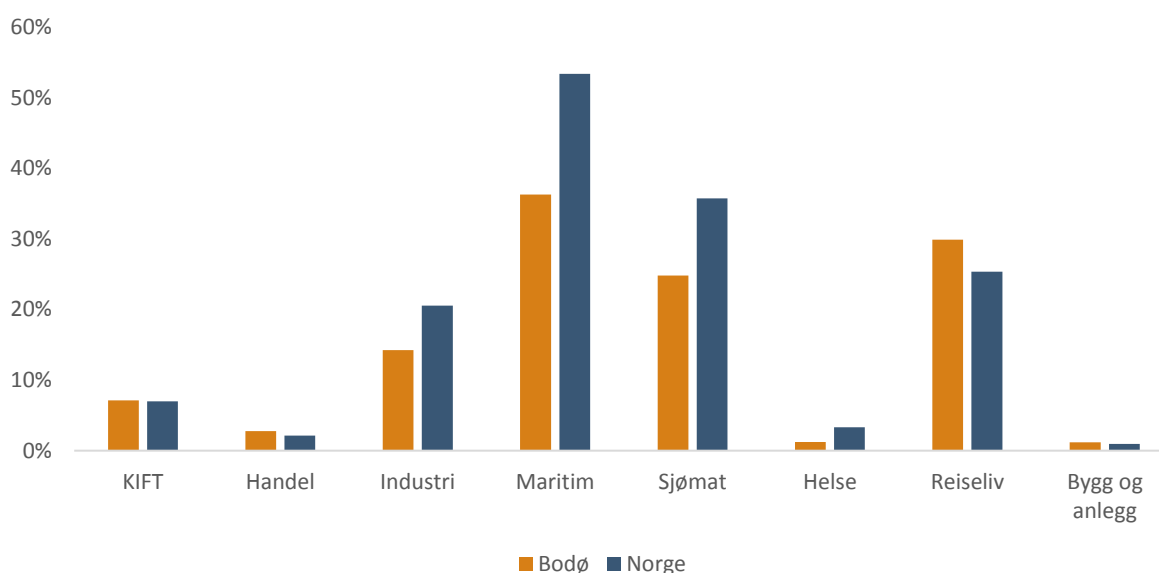
⁵² [Nord universitet](#)

⁵³ Menon Economics. 2018. Fylkes- og kommunefordelt eksport i 2017 – Betydning for sysselsetting.

næringen i Bodø sammenlignet med resten av Norge. Dette kan være fordi sjømatnæringen i Bodø kommune har en større grad av servicefunksjoner enn andre steder. Selve produksjonen ligger ofte andre steder i Salten. Bodø skiller seg derimot ut med en høyere eksportintensitet innen reiselivsnæringen enn hva som er tilfellet nasjonalt. For andre næringer som handel, helse, KIFT og bygg og anlegg er eksportintensiteten begrenset og forskjellene mellom disse næringene i Bodø og nasjonalt er også mindre. Vi har ikke tall for stedbundne tjenester og logistikk og transport, men det er grunn til å tro at eksportintensiteten i førstnevnte næring er meget lav ettersom næringen er kjennetegnet ved at aktører produserer og/eller selger tjenester i et lokalt marked.

Eksportintensitetene i både Bodø og Norge er relevante i en vurdering av hvor potensialet for ny eksportrettet virksomhet er størst. Tallene for Bodø viser hvilke næringer i Bodø som har mye eksport i dag, mens der hvor Norge har en betydelig høyere eksportintensitet enn Bodø kan det være et uutnyttet potensial. Imidlertid er det ikke sikkert at de næringene som har mye eksport i dag også er de som har størst potensial for etablering av ny eksportrettet virksomhet i Bodø. For å vurdere dette må man også ta hensyn til større trender og Bodøs konkurranseposisjon innen hver næring. Slike vurderinger gjøres i vedlegg D.

Figur B-0-18: Eksportintensitet (eksport som andel av omsetning) per næring i Norge og i Bodø 2018. Merk at næringsinndelingen her avviker noe fra resten av rapporten.⁵⁴ Kilde: Menon



⁵⁴ Næringsinndelingen for denne statistikken avviker fra næringsinndelingen i resten av rapporten. Dette medfører at vi ikke har tall på eksportintensitet innen logistikk og transport eller stedbundne tjenester. Det betyr også at bedriftene som inngår i næringene, og dermed total eksportintensitet i hver næring, kan avvike noe fra resultatet dersom vi hadde brukt lik næringsinndeling, men disse avvikene er sannsynligvis beskjedne.

Vedlegg C: Trender og drivkrefter

Vi har sett nærmere på tre fundamentale megatrender og drivere som vi mener vil ha størst innvirkning på næringslivets utvikling og samfunnets fremtidige behov. Digitalisering og det grønne skiftet er store megatrender som hver for seg består av flere viktige enkelttrender. Eksempelvis er utviklingen av kunstig intelligens og fremveksten av tingenes internett to trender som begge hører hjemme innunder digitalisering. Tilsvarende er trendene sirkulær økonomi og smarte byer begge relatert til det grønne skiftet. Det vi har kalt demografiske og sosiale forhold er i mindre grad en trend, men mer en samfunnsdriver i betydning av at det er snakk om utviklingstrekk som skjer saktere og over en lengre tidsperiode. De har like fullt betydelige konsekvenser for samfunnet og de fleste deler av næringslivet. Samtidig er det andre viktige trender og drivkrefter som blant annet globalisering.

Globaliseringen har i lengre tid påvirket mennesker og lokalsamfunn over hele kloden. I kombinasjon med rask teknologisk utvikling og økt mobilitet av varer, tjenester, kapital og arbeidskraft har globaliseringen de siste tiårene forandret økonomier, samfunn og miljøet, og som en konsekvens er verden mer sammenkoblet enn noen gang før. Globaliseringens videre utvikling er mer usikker som følge av økte geopolitiske spenninger og folkelig og politisk motstand mot globaliseringens fordelings effekter. Unntaket er globalisering som følge av fortsatt teknologisk utvikling og digitalisering. Det er liten tvil om at globalisering har vært en svært viktig forklaring bak den historiske utviklingen, men vi tror ikke den vil få like stor betydning for samfunnet og næringslivet i årene fremover. Logistikk og transport og reiseliv er to næringer som har hatt en positiv effekt av globalisering. Økt mobilitet av arbeidskraft på tvers av land og kontinenter har også vært viktig for den kraftige veksten av sysselsatte i flere næringer som blant annet handel og flere stedbundne tjenester.

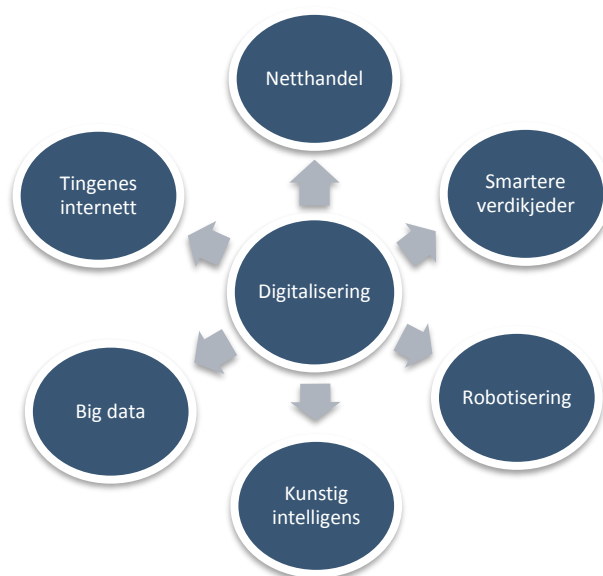
I dag ser vi en rekke geopolitiske endringer og usikkerhetsmomenter med Brexit og handelskrig mellom USA og Kina samt oljeprisfallet som de tre mest betydningsfulle. Denne usikkerheten og endringene i retning av mer proteksjonisme trekker i motsatt retning av hva globaliseringstrenden har gjort til nå. Det er mulig denne situasjonen er kortvarig og at vi om et par år fra nå ser en ny positiv utvikling igjen, men vi tror at det vil være andre trender og drivere som har større effekt på norske næringer frem mot 2030 og 2050.

Megatrender		
Digitalisering	Det grønne skiftet	Demografi og sosiale forhold
Big data	Smarte byer	Økende befolkning
Kunstig intelligens	Sirkulær økonomi	Aldrende befolkning
Netthandel	Klima- og miljøreguleringer	Økt ulikhet?
Tingenes internett		Reallønnsvekst og formuesvekst
Robotisering		Urbanisering
Smartere verdikjeder		

Digitalisering

Digitalisering gir store muligheter for både offentlig sektor og næringslivet, både som følge av produktivetsforbedringer og nye markedsmuligheter for norske bedrifter. Nye teknologier utvikles og spres raskere enn noen gang tidligere. Nye markeder åpnes opp, og spesielt skillet mellom arbeidsintensive markeder og kapitalintensive markeder viskes gradvis mer ut. Forskning og innovasjon vil være viktig for å holde følge med utviklingen og for å skape et konkurransefortrinn. Digitalisering og teknologiske trender påvirker alle deler av næringslivet og det skjer i et så raskt tempo at dagens aktører må ta grep nå for å ikke være utdaterte i morgen.

Figur C-0-1: Viktige trender og drivere som følge av digitalisering og teknologisk utvikling



Fra fysiske butikker til netthandel

Digitalisering er, og har allerede lenge vært, en betydelig og viktig trend for store omstillinger i mange næringer. Et tydelig eksempel finner vi innen handelsnæringen med fremveksten av nettsalg og «digitale butikker» som konkurrerer med tradisjonelle butikker. Det er fortsatt slik at hovedtyngden av omsetningen foregår gjennom tradisjonelle salgskanaler, men netthandelen vokser nå med 15-20 prosent årlig.⁵⁵ Det er viktig å skille mellom netthandel rettet mot norske og utenlandske kunder. Dersom salget vris fra en fysisk butikk til den samme butikkens nettbutikk har det en annen effekt enn dersom et salg som tidligere ble gjennomført i fysisk butikk i Norge rettes mot en utenlandsk nettbutikk. I det siste tilfellet blir de negative effektene på verdiskaping og sysselsetting betydelig større.

Nettsalg, og særlig for rene digitale aktører, har ofte lavere driftskostnader og er dermed mer konkurransedyktig på pris samtidig som de har konkurransefortrinn som følge av at de kan selge uavhengig av åpningstider og alltid er bare noen få klikk unna forbrukerne – enten forbrukerne er på farten eller hjemme. Samtidig har den teknologiske utviklingen bidratt til lavere kostnader også for tradisjonelle butikker. For eksempel er selvbetjente kasser blitt vanlig i en rekke dagligvarebutikker. Internasjonalt ser vi at aktører tester ut kasseløse butikker og det eksperimenteres med roboter som erstatter enkelte oppgaver som renhold og kontroll med behovet for

⁵⁵ NHO Service og Handel. 2018.

varepåfylling. Tilsvarende forsøk er i startgropen i Norge også. Tidligere i år åpnet Coop den første døgnåpne butikken som er ubemannet deler av døgnet⁵⁶ og de har testet ut roboten «Marty» med oppløftende resultater.⁵⁷

Konsekvensene av økende netthandel for handelsnæringen vil forsterkes av en globaliseringseffekt. Der hvor butikker tidligere konkurrerte med hverandre i tydelige geografisk avgrensede markeder er ikke geografisk avstand lenger en konkurransebegrensende faktor i dagens nettmarkeder. Distribusjons- og fraktkostnader har falt over tid og utgjør i dag ofte kun en liten andel av prisen. Dette har bidratt til å forsterke konkurranseulampen til de tradisjonelle aktørene med fysisk tilstedeværelse overfor digitale aktører og det bidrar til økt konkurranse fra utenlandske aktører. I vår analyse inngår aktører og bedrifter innen netthandel som en del av næringen handel. Det betyr at denne trenden vil potensielt ha veldig ulik effekt på aktørene i samme næring. De bedriftene som ikke klarer omstillingen til en mer digital hverdag, vil få svekket sin konkurransekraft og tape markedsandeler. Det vil gi utslag i både færre ansatte og lavere verdiskaping. Vinnerne, enten det er nyetablerte aktører eller eksisterende, vil derimot oppleve vekst. Virkningene av trenden «netthandel» er derfor ikke entydig når det gjelder omsetning og verdiskaping, men det er ganske sannsynlig at den over tid vil føre til færre ansatte, alt annet likt.

Smartere verdikjeder og tingenes internett

Økt netthandel har også implikasjoner for andre næringer. Logistikk- og transportnæringen, og selskapene som opererer innen spedisjonsmarkedet, vil ventelig tjene på økt salg på nett ved at det blir behov for mer frakt (og retur) av varer og vi forventer en positiv vekst i verdiskaping fra disse selskapene. Logistikk- og transportnæringen vil også gjennomgå store endringer fremover som følge av digitalisering og teknologisk utvikling. Ser vi forbi 5G, Wi-Fi 6 og Bluetooth 5.1, vil fremtidens teknologiske løsninger i enda større grad enn i dag legge til rette for enheter som er kontinuerlig sammenkoblet og oppkoblet mot internett (tingenes internett). Takket være billigere sensorer, sømløs tilkobling, forutsigbarhet og mer prosessorkraft, vil nye innovative løsninger implementeres i logistikkbransjen med en akselererende hastighet og gjøre forsyningskjedene smartere, raskere, mer smidige og forutsigbare.

Tingenes internett (IoT) vil, gjennom å utnytte potensialet som ligger i å kombinere kunstig intelligens og sensorteknologi, kunne gi store effektivitetsgevinster innenfor flere bransjer, for eksempel renhold, sikkerhet og vektertjenester samt eiendomsdrift. Det er tøff konkurranse i markedet for eiendomsdrift, og teknologisk utvikling som bidrar til bedre tjenester og lavere kostnader er derfor svært viktig for å skaffe seg et konkurransefortrinn. Etter hvert som 5G nettverket bygges ut vil vi samtidig se en stadig større utbredelse av IoT som vil bidra til å gjøre bygg smartere og styringen av disse mer effektiv. Den store gevinsten kommer ikke av at kaffemaskinen i fremtiden varsler i forkant av at den er tom, men at hele driften av bygget og alle tjenestene som leveres innenfor «snakker sammen» slik at ressursene kan utnyttes bedre og tjenestetilbudet forbedres.

Big data

For få år siden ble begrepet «big data» det store buzz-ordet i en rekke næringer. Det refererer til en utvikling med eksponentiell økning i volum, variasjon og hastighet som informasjon produseres i. Ta for eksempel helse-sektoren hvor det daglig genereres enorme datamengder og informasjon gjennom oppføringer i elektroniske pasientjournaler, pasienters refusjonskrav, apotekdata, testresultater fra laboratorier, pasientregistre og gjennom utbredelse av smartklokker og andre digitale enheter. Smartere bruk av digitale data vil kunne endre

⁵⁶ [Coop.no](https://www.coop.no)

⁵⁷ [E24.no](https://www.e24.no)

helsevesenet fundamentalt, både i form av økt kvalitet på behandlingen, mer effektive diagnose- og behandlingsforløp som gir reduserte kostnader – og ikke minst individers mulighet til å forebygge sykdommer.

I Norge har vi gode og omfattende helsedata fra registre, befolkningsbaserte helseundersøkelser og biobanker, og HelseOmsorg21-rapporten⁵⁸ omtaler helsedata som et nasjonalt fortrinn. Et godt eksempel er Helse-direktoratet som lenge har arbeidet med å standardisere sine metadata slik at data skal være lett tilgjengelig i kvalitetsregistre. Dette utgjør et vesentlig fortrinn for norsk helseforskning og innovasjon. Data i helsesektoren kan brukes til planlegging/ressursstyring, medisinsk forskning og i forebyggende behandling. Innen medisinsk forskning benyttes kliniske data i kombinasjon med gendata og data fra helseregistrene. Dette anses som et lovende område og på sikt kan områder som kreftbehandling bli langt mer forebyggende dersom en kan forutsi hvilke grupper og individer som har størst sannsynlighet for å bli syke. Det muliggjør en større innsats på forbyggende arbeid enn hva som er tilfellet i dag.

Aktiv bruk av velferdsteknologi hjemme hos pleietrengende og på sykehjem gjør det enklere å følge opp den enkelte pasient på en god måte. Ved å anvende avansert dataanalyse på informasjon samlet inn fra velferdsteknologi kan tjenestene bli mer kunnskapsbaserte og enda bedre. For eksempel kan data fra ulike typer sensorer bidra til at langtidsplanlegging av omsorgskapasitet kan forbedres og at tilbud i større grad kan skreddersys den enkelte. Private velferdsleverandører kan ha et fortrinn når det gjelder å ta i bruk ny teknologi og digitale løsninger, blant annet fordi de vil kunne ha bedre forutsetninger for å bære investeringene og kostnadene forbundet med det. En satsing på ny teknologi kan gi et konkurransefortrinn og bidra til mer effektive aktører i helse- og omsorgsnæringen.

Kunstig intelligens og maskinlæring

Kunstig intelligens (KI) defineres som datasystemer som er «intelligente» i den forstand at de er i stand til å løse problemer og lære av egne erfaringer. Kunstig intelligens og maskinlæring er ikke noe nytt og de første forsøkene på dette ble gjort så tidlig som tilbake på 1970-tallet, men det er først nå at den teknologiske utviklingen på dette feltet virkelig har fått fokus og det investeres betydelige summer i dette på global basis. Kunstig intelligens er allerede tatt i bruk i alt fra kundesentre, selvkjørende biler til å optimalisere leteaktiviteter på sokkelen.

Utviklingen i kunstig intelligens tvinger oss til å tenke om igjen når det gjelder hvilke typer arbeidsoppgaver som kan bli erstattet av maskiner. Videre utvikling og implementering av kunstig intelligens er avhengig av teknologisk utvikling, men det stiller også store krav til samfunnets modenhet. Det er forventet at kunstig intelligens vil forvandle store deler av næringslivet gjennom å kunne erstatte oppgaver som i dag utføres av mennesker med større hastighet, nøyaktighet og ved bruk av færre ressurser. Eksempler på hva KI brukes til, og kan brukes til, er mange. Det naturlige er å bruke det i kombinasjon med håndtering og prosessering av big data. Den enorme mengden informasjon og data som genereres daglig kan håndteres mer effektivt av KI enn gjennom bruk av menneskekraft.

Hvor omfattende konsekvenser disse, og andre teknologier, vil ha for norsk næringsliv er umulig å si med sikkerhet i dag. Skandinaviske og amerikanske forskere anslår at om lag 50 prosent av dagens arbeidstakere kan bli erstattet av teknologi innen 20 år.⁵⁹ SSB har tidligere uttalt at en slik omstilling vil kreve en uvanlig høy produktivitetsvekst på 3,5 prosent hvert år de neste 20 årene. SSB tror én av fire norske arbeidsplasser kan forsvinne de neste 20 årene.⁶⁰ Selv om flere yrker vil forsvinne og en rekke arbeidsoppgaver og prosesser vil bli

⁵⁸ HelseOmsorg21. 2014.

⁵⁹ Brynjolfsson, E. og A. McAfee. 2014.

⁶⁰ SSB. 2013. Forecasting demand and supply of labour by education.

automatiseres vil omstillingen ha positive virkninger for samfunnet. I 2018 publiserte Det internasjonale pengefondet forskning hvor de konkluderte at:

«[n]ot all labor is replaceable, and artificial intelligence might transform jobs more than it will make them obsolete. And technological advances boost productivity, which over time creates new jobs, allows incomes and living standards to rise.»⁶¹

Det grønne skiftet

Verden står overfor et stort felles problem i form av menneskeskapt global oppvarming som følge av klimagass-utslipp. For dagens ungdomsgenerasjon i Europa er klima den viktigste politiske saken. Det er lett å forstå – de vil leve med konsekvensene i lengre tid enn foreldre- og besteforeldregenerasjonen.

Gjennom Parisavtalen har verdens land forpliktet seg til en felles ambisjon om å begrense klimaendringene til en 2 graders økning, og helst ikke mer enn 1,5 grad. Parisavtalen går hånd i hånd med FNs bærekraftsmål som skal sikre en bedre og mer bærekraftig fremtid for alle. I dette ligger det blant annet målsetninger om å stoppe klimaendringene (#13) og ta vare på naturmangfold og miljø (#14 og #15), samtidig som man legger til rette for økonomisk vekst (#8). De vedtatte klimamålene krever en rask grønn omstilling av verdensøkonomien. Norge trenger å halvere dagens CO₂-utslipp innen 2030, og innen 2050 skal norsk økonomi være tilnærmet karbonnøytralt. Andre land har tilsvarende ambisiøse målsetninger. Et tilstrekkelig *grønt skifte* vil kreve store investeringer i ny teknologi og infrastruktur både innen industri, transport og energisektoren.

Smarte byer

Samtidig ser vi nå en tydelig utvikling nasjonalt og internasjonalt hvor flere byer, som selvstendige aktører og spyspissarenaer, tar en viktig rolle og leder an i arbeidet med det grønne skiftet. Nasjonalt er det flere byer og kommuner som jobber målrettet mot en status som «smarte byer eller «smarte kommuner». Med smarte byer, i denne sammenheng⁶², menes det bærekraftige og moderne samfunn som legger vekt på menneskelig livskvalitet og helse og planetens bærekraft med vekt på klima og økologi. I praksis handler det mye om en helhetlig tilnærming til hvordan en kan oppnå best mulig energi- og ressurseffektivisering i en by. Overgangen til å bli en smart by vil berøre alt fra bygninger, infrastruktur, byplanlegging, mobilitet, helse, livskvalitet og mye mer. Skal en lykkes med å skape smarte byer, som også fremstår som attraktive livsarenaer for innbyggerne, er en avhengig av et velfungerende næringsliv som kan produsere og levere varer og tjenester til innbyggernes behov. Gjennom det siste århundret har verdens ressursforbruk åttedoblet seg, og bruken er forventet å tredobles frem mot 2050. På bakgrunn av økt befolkningsvekst og velstandsutvikling i fremvoksende økonomier som Kina og India forventes det at etterspørselen etter en rekke råvarer skal øke, slik som energi, vann, mat, metaller, mineraler og bomull. Det problematiske er at dette er ressurser som allerede er under sterkt press. Tjenestenæringene er imidlertid helt avhengig av råvarer, innsatsfaktorer og importerte varer i sin tjeneste-produksjon. Økt brudd i verdikjeder samt redusert tilgang og kvalitet på råvarer gjør at disse næringene i langt større grad må forholde seg til en ressursmangel i fremtiden. Ressursmangel i kombinasjon med krav til reduserte utslipp og miljøfotavtrykk innebærer at lineære prosesser som bygger på den tradisjonelle «produser-bruk-kast»-modellen må erstattes med sirkulære prosesser og verdikjeder.

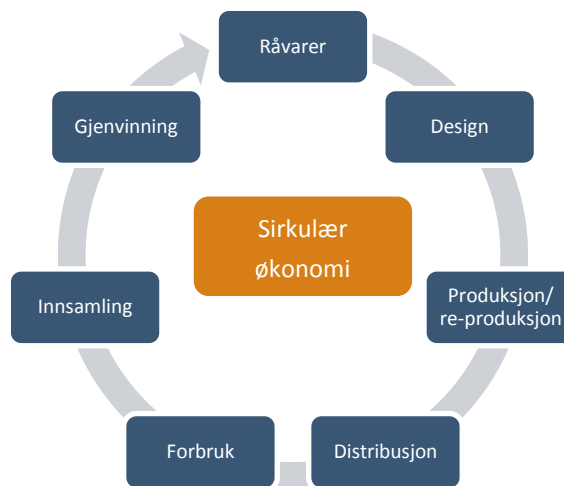
⁶¹ En blogg om forskningen kan finnes [her](#)

⁶² Smarte byer og smarte samfunn brukes også som begrep for byer hvor det er en målrettet satsing på teknologi og overvåking med tanke på innbyggernes sikkerhet.

Sirkulær økonomi – sirkulære forretningsmodeller

En sirkulær økonomi er et prinsipp for økonomisk virksomhet som har som mål at ressurser forblir i økonomien lengst mulig. Dette ønskes oppnådd ved å redusere råvarebruk, avfall, utslipp og energiforbruk til et minimum. Sirkulær økonomi har også som et mål at produkter gjenbrukes, gjerne utenom sitt opprinnelige formål. I Norge har regjeringen lagt frem en melding om avfallspolitikken rolle i en sirkulær økonomi, med hovedfokus på resirkulering. Regjeringen understreket imidlertid at en sirkulær økonomi handler om mye mer og har potensial for å utløse mer innovasjon, skaperkraft, verdiskaping og arbeidsplasser. Vi ser blant annet at det har oppstått nye forretningsmodeller som baseres på prinsipper fra sirkulær økonomi, der man ikke nødvendigvis må eie produkter selv for å kunne konsumere. Eksempelvis er det ikke stålet i en bil du ønsker eierskap til – det er transportbehovet som skal løses. Det innebærer at man kan benytte alternative måter å få tilgang til varer og tjenester på, enten det er gjennom å låne, leie, lease, dele eller reparere. En slik «tjenestifisering», gjennom utbredelsen av blant annet digitale plattformer, har allerede skjedd i mange bransjer og kommer til å prege næringene i enda større grad i fremtiden.

Figur C-0-2: Illustrasjon over hvordan en sirkulær økonomi fungerer



Overgangen til en sirkulær økonomi vil også påvirke andre deler av næringslivet. En sirkulær økonomi sørger blant annet for at produkter har høyest mulig kvalitet og verdi lengst mulig. Siden verdens ressurser er begrenset, ser mange den sirkulære økonomien som grunnmuren for fremtidens næringsliv. Den vil vise bedrifter hvordan de kan drive lønnsomt med et lavere forbruk av ressurser. Mer reparasjon av varer vil ikke bare sikre tilgangen på råvarer i fremtiden, men også sørge for at produkter faktisk blir laget med så høy kvalitet at det lønner seg å reparere. Da blir det rom for nye serviceverksteder, rådgivning til bruksalg og gjenbruk, slik at tilveksten samlet kan veie opp for redusert nysalg.

Klima- og miljøreguleringer

Miljøpolitikken består av en rekke virkemidler, som lovreguleringer, forskrifter, fond og avtaler med næringslivet. I enkelte bransjer finnes det lovpålagte ordninger, som innsamling av elektrisk og elektronisk avfall, mens andre bransjer har få reguleringer og følgelig få insentiver til å sette miljø på dagsorden. Sannsynligvis blir det flere reguleringer med ulike former for forbud og påbud i salget av varer og tjenester fra produsent til konsument. For eksempel kom EU-kommisjonen med en stor politikkpakke rettet mot overgangen til en sirkulær økonomi i 2015. Flere direktiver rettet mot emballasjeoptimalisering, design og utforming av produkter, produsentansvar og krav til merking av produkter er reguleringer EU arbeider med for å bidra til en sirkulær økonomi.

Et eksempel på lovendringer som kan påvirke finansbransjen, som er en del av KIFT-næringene, er et nytt lovforslag fra EU som innebærer blant annet at investeringsrådgivere skal kartlegge kunders preferanser for bærekraftige investeringer. I tillegg skal de informere om hvilke alternativer som kan inkluderes i porteføljen basert på kunders investeringsmål og ønsker for bærekraftige investeringer.

Innenfor reiseliv har det i den senere tid vært rettet et stort fokus mot bærekraftig cruiseturisme. Med sin lange kyst og unike fjorder er Norge en attraktiv cruisedestinasjon for hele verden. Cruiseturisme bidrar i så måte med verdiskaping og arbeidsplasser i hele landet. Næringen må imidlertid reguleres på en måte som er i balanse med lokalsamfunnets og klimaets tåleevne for å være bærekraftig i fremtiden. Sjøfartsdirektoratet har foreslått å innføre strengere krav til utslipp av klimagasser, kloakk og annet avfall. En slik endring kan imidlertid føre til færre og mindre cruiseskip i verdensarvfjordene, slik at antall cruiseturister går ned.

Forbrukermakt

Økte krav fra forbrukere og andre interessenter er en annen sentral faktor som i stor grad påvirker næringslivets miljøtilpasning. De senere årene har det vært en økende interesse rundt bransjer og enkeltselskapers påvirkning på samfunnet – alt fra palmeoljebruken i mat til å bruke sølv i klær, barnearbeidere i produksjon i lavkostland, korrupsjonsskandaler og pelsdyr for å nevne noen eksempler. Forbrukermakten har også styrket seg betydelig de siste årene som en følge av den enorme utbredelsen av sosiale medier og digitale nettverk. Disse fungerer i dag som svært effektive verktøy for å spre et budskap og dermed engasjere og mobilisere store grupper av forbrukere på kort tid. Hvilke miljørettede saker som opptar forbrukernes oppmerksomhet har variert i stor grad, men effekten har vært betydelig. Med det grønne skiftet er det forventet at forbrukerne kommer til å ha et sterkt fokus på miljø, klima og bærekraft også i fremtiden, som igjen vil ha en vesentlig påvirkning på næringslivet. Bedrifter som vil ønske å markedsføre grønne løsninger må være klar til å kunne dokumentere sine påstander og det vil være et voksende krav og forventninger til økt transparenss i leveransekjeder.

Det er mange navn og måter å omtale miljø, klima og bærekraft i næringslivet på. I mange år har «corporate social responsibility» (CRS), bedrifters samfunnsansvar, miljøledelse som Miljøfyrtårn eller miljømerker som Svanen eller øko-merker stått sentralt. De siste årene har derimot denne trenden dreid seg mer om grønn vekst, grønn konkurransekraft, klimanøytralitet, det grønne skiftet, lavutslippssamfunn og sirkulær økonomi. Over tid har med andre ord temaet utviklet seg fra å være noe som handler om etikk og moral, omdømme og samfunnsansvar til å trekke i retning av å være en del av selskapenes kjerneaktiviteter, strategi og forretningsmodeller. Blant annet ser vi innenfor bank og finans at stadig flere aktører tilbyr grønne lån og grønne investeringsalternativer. Det handler dermed i økende grad om innovasjon og forretningsutvikling. Selv om overgangen til lavutslippssamfunnet er en stor utfordring, innebærer det også store muligheter for bransjer og enkeltselskaper. Økonomisk litteratur peker på at det er land som evner rask strukturell omstilling (flytte investeringer mot nye vekstområder) i kombinasjon med høye investeringer i blant annet utdanning og høy institusjonell kvalitet som har størst sannsynlighet for å lykkes med å gjøre *grønn omstilling* til *grønn vekst* både når det kommer til verdiskaping og sysselsetting.

Demografiske og sosiale endringer

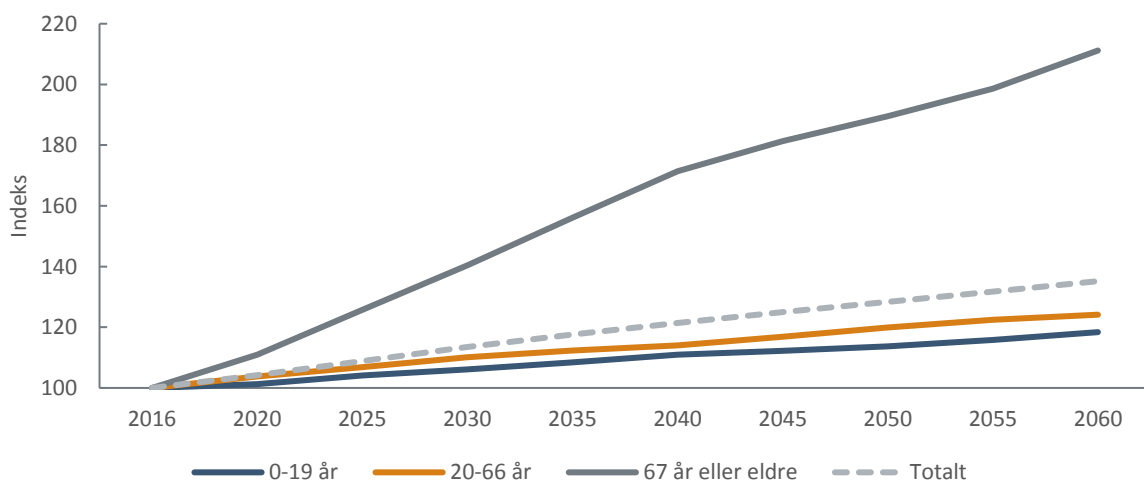
Samfunnets sammensetning og demografiske kjennetegn påvirker tilbud og etterspørsel i økonomien, fra et helt grunnleggende nivå som berører spørsmål om fordelingen av ansvarsoppgaver mellom det offentlige og private og ned til hvert enkelt sitt behov og preferanser. Det er flere demografiske drivere i samfunnet som har allerede pågått lenge og som ventes å fortsette i lang tid fremover. Den viktigste av disse er en voksende befolkning, som følge av stadig høyere forventet levealder og en økende andel eldre personer.

Fortsatt befolkningsvekst og høyere forventet levealder

Det er ventet at befolkningsøkningen fortsetter de neste tiårene, dog med noe svakere vekst enn det vi har sett det siste tiåret. Ifølge SSBs middelalternativ for befolkningsframskrivinger vil Norges befolkning være 6,5 millioner i 2060. Økningen skyldes i stor grad at forventet levealder ved fødsel har steget markant de siste 100 årene. Det skyldes primært medisinske og teknologiske fremskritt som igjen er resultatet av omfattende forskning og utvikling, men også andre forhold som økt kunnskap og kunnskapsspredning om grunnleggende forhold som god hygiene og lignende. Ved starten av 1900-tallet var forventet levealder i Norge i overkant av 50 år – i dag ligger den på rundt 80 år, ifølge tall fra SSB. Dette svarer til en gjennomsnittlig økning på rundt to år per tiår siden 1900. Det er ventet at forventet levealder vil øke til 88 år for kvinner og 84 år for menn i 2050. Befolkningsveksten skyldes også at det har vært en kraftig økning i nettoinnvandringen til Norge den senere tiden.

Denne utviklingen har to sentrale implikasjoner som særlig vil påvirke helsesektoren og tilhørende næringer. For det første vil befolkningen vokse ettersom det til enhver tid er flere mennesker i live. Det vil dermed være flere potensielle brukere av helse- og omsorgstjenester og det er sannsynlig at samlet etterspørsel etter slike tjenester vil øke i årene fremover. For det andre vil befolkningen eldes over tid. Figur C-0-3 under viser SSB sine prognoser for veksten i ulike aldersgrupper frem mot 2060. Den skisserer en økning på over 100 prosent i andelen 67 år eller eldre. Dette er den mest sentrale driveren for den forventede økningen i etterspørsel etter helse- og omsorgstjenester fremover ettersom eldre i større grad er avhengige av denne typer tjenester.

Figur C-0-3: Befolkningsframskriving mot 2060, middelalternativet for ulike aldersgrupper. Indeksert (N=2016). Kilde: SSB



Den demografiske utviklingen legger press på offentlige budsjetter

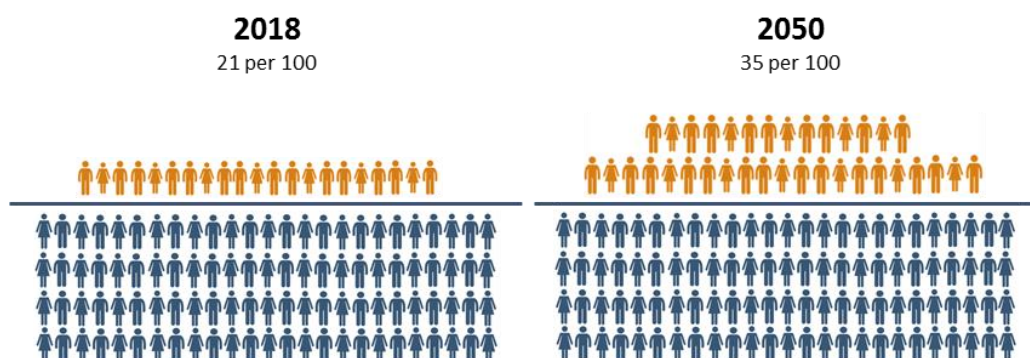
Den demografiske utviklingen legger press på offentlige budsjetter blant annet som følge av at en relativ reduksjon i antallet personer i yrkesaktiv alder reduserer arbeidsstyrken, relativt til antall innbyggere med krav på velferdstjenester. Kombinert med en forventet svakere økonomisk vekst i årene fremover, sammenlignet med de siste tiårene, vil det få implikasjoner i form av strammere budsjetter og mer begrenset offentlig handlingsrom.

Som vist i Figur C-0-3 ventes det at alderssammensetningen i befolkningen vil endres markant. Så langt har endringen i forventet levealder i liten grad slått inn ut i en eldrebølge. Dette skyldes store fødselskull etter andre verdenskrig sammenliknet med små kull før krigen. Dette, i kombinasjon med økt arbeidsinnvandring, har gitt flere yrkesaktive per pensjonist og har dermed overskygget befolkningsaldringen som følge av økt levealder. Nå

er imidlertid etterkrigskullene på vei mot pensjonsalder og det er dermed ventet en kraftig eldrebølge fra rundt 2020. Utviklingen innebærer at dagens og fremtidens yrkesaktive er nødt til å betale for pensjonen til et langt større antall pensjonister. Som illustrert i Figur C-0-4 nedenfor vil antallet i pensjonsalder (67 år og eldre) per 100 personer i yrkesaktiv alder (20-66 år) øke kraftig fram mot 2050. Denne utviklingen vil få stor betydning for sysselsettingen i helsenæringen samt flere stedbundne tjenester i tillegg til det offentlige helsetilbudet. Beregninger basert på en SSB-studie⁶³ viser at bemanningsbehovet i spesialisthelsetjenesten i 2060 vil være over 260 prosent høyere enn i 2013 – en økning på nesten 300 000 årsverk.

For privatpersoner vil den demografiske utviklingen få konsekvenser for hvordan en velger å prioritere sine egne disponible midler. Dersom utviklingen fører til en svekkelse av det offentlige velferdstilbudet (f.eks. helse og utdanning), kan det føre til en økt etterspørsel mot slike tjenester levert i et privat marked. Utviklingen vil trolig også få en positiv effekt på aktørene i finansnæringen. I dag bygger pensjonsordningene på en forutsetning om at oppspart pensjon skal utbetales over en periode på 10 år. En vekst i forventet levealder uten tilhørende endringer i pensjonsordningene tilsier et økt behov for alternative inntektskilder når en blir eldre. Isolert sett vil denne utviklingen gi økt etterspørsel etter forsikringer og andre finansielle produkter som kan bidra til økt inntekt som pensjonist. Et ønske om god helse, også på eldre dager, kan bidra til økt etterspørsel etter helseforsikringer eller det kan føre til at flere øker spareraten i en tidligere alder for å sikre en god alderdom.

Figur C-0-4: Antall personer over 67 år per 100 personer i yrkesaktiv alder (20-66 år). Beregninger basert på SSBs befolkningsframskrivninger (middelalternativet, MMMM).



Sosiale endringer

Norske arbeidstakere har over en lengre periode opplevd en reallønnsvekst som har gitt økt velstand og en høyere verdsetting av tid og økt etterspørsel etter fritid. I perioden 1990 til 2017 har husholdningenes inntekter etter skatt hatt en realvekst på 66 prosent. I mange EU-land har derimot lønnsveksten stoppet opp, og svært mange av de nye jobbene som skapes er usikre og dårlig betalt. Lønnsutviklingen i EU-landene viser at det har vært langt svakere i årene etter finanskrisen enn i tiårsperioden før finanskrisen. I hele ni europeiske land tjener folk dårligere i dag enn de gjorde i 2010. Aller verst står det til i Hellas, der de sysselsatte har en inntjening som er 19 prosent lavere nå enn i 2010. Andre land som opplevde reallønnsnedgang i 2018 var Italia, Spania, Storbritannia og Finland. Samtidig som det har vært en sterk reallønnsvekst i Norge har inntektsforskjellene vokst, noe som har ført til økte formuesforskjeller som akkumuleres og bringes videre til fremtidige generasjoner. Ifølge SSB representerer en tidel av husholdningene vel halvparten av all formue.⁶⁴

⁶³ Bråten, R., Hjelmås, G., Holmøy, E., I. H. Ottersen. 2015.

⁶⁴ SSB. 2019. Dette er Norge 2019.

Utviklingen som beskrevet her peker i retning av at antall år fra et menneske går av med pensjon til et tidspunkt hvor denne personen kan eller må flytte inn på et sykehjem vil bli lengre enn det er i dag. Kombinert med en vekst i velstand og voksende betalingsvilje for kvalitet på tjenester som blir levert er det grunn til å forvente at et marked for tjenester levert til hjemmet vil vokse i årene fremover. Det er naturlig å tenke at dette særlig vil gjelde helse- og omsorgstjenester, men vi forventer også økt etterspørsel for aktører som leverer alt fra matkasser, sikkerhetsløsninger så vel som ulike velværetjenester som kan leveres hjemme. Dette er området hvor vi forventer å se nye aktører som etablerer seg med utgangspunkt i nye forretningsmuligheter i årene fremover.

Det har blitt lansert en teori om at generøsiteten i en velferdsstat er betinget av hvor kulturelt homogent samfunnet er.⁶⁵ Det vil si at graden av omfordeling i et samfunn er mer omfattende jo større andel av felles verdigrunnlag samfunnsdeltagerne har. Et relativt homogent samfunn, som Norge, skal etter denne hypotesen bygge opp en mer generøs velferdsstat enn for eksempel et mer kulturelt mangfoldig og individualistisk samfunn som USA. Alesina et al. argumenterer for at en sentral årsak til at velferdsstaten er mindre generøs i USA er at inntekten og formuen er mer ujevnt fordelt mellom de ulike etniske grupper i samfunnet.

«... Americans think of the poor as members of some different group while Europeans think of the poor as members of their own group.» (Alesina et al. pp. 29-30)

Det forventes et økende press på den offentlige helse- og omsorgssektoren i Norge, som følge av den demografiske og økonomiske utviklingen i tiårene fremover. Økt ulikhet, i både økonomisk og kulturell forstand (innvandring og mangelfull integrering), vil kunne bidra til å redusere oppslutningen om en generøs velferdsstat. Dette kan igjen gi seg utslag i en omfordeling i trygdeordningene og en reduksjon i det offentlige tilbudet av bl.a. helsetjenester. Etterspørselen etter helsetjenester vil imidlertid ikke reduseres, men i henhold til denne teorien i større grad privatiseres.

På kort sikt er det, etter vår vurdering, lite som taler for at grunnlaget for den norske velferdsmodellen skal svekkes, men vi kan ikke utelukke at jo nærmere 2050 vi kommer desto større er sannsynligheten for at vi har et mer to-delt helsevesen sammenlignet med hva tilfellet er i dag. En slik utvikling vil i så fall være helt avhengig av at den økte etterspørselen også møtes av et godt tilbud fra næringslivet.

Urbanisering

Urbanisering er en annen viktig trend som har pågått i lang tid, og det er mye som tyder på at trenden vil fortsette frem mot 2050. En stadig større andel bor i byer. For eksempel bodde 82 prosent av Norges befolkning i en by eller tettsted i 2018, og hele 33 prosent er bosatt i landets fem største tettsteder.⁶⁶ Urbanisering og endret bosettingsmønster skyldes blant annet en demografisk utvikling hvor unge mennesker flytter til storbyregionene i forbindelse med jobb og utdanning. Samtidig er det en rekke politiske, økonomiske og sosiokulturelle forhold som har bidratt til denne trenden. Urbanisering påvirker næringslivet gjennom alt fra økt etterspørsel etter kollektivtransport til endrede livsstils- og forbruksmønstre, samt økt tilbud av hjemleveringstjenester, som for eksempel matkasser, i de store byene. SSBs prognoser for befolkningsutvikling og flyttestrømmer tyder på at urbaniseringstrendene vil fortsette mot 2030 og 2050.

⁶⁵ Goodhart. 2004. og Alesina, Glaeser og Sacerdote. 2001.

⁶⁶ SSB, tabell 05212, Tettsteders befolkning og areal

Vedlegg D: Vekstpotensialet for de øvrige næringene i Bodø

I vurderingen av hvilke næringer Bodø kommune bør fokusere på for å nå målene for den nye bydelen og næringsutvikling i kommunen har vi analysert de ti næringene som er presentert i vedlegg B. Vi har vurdert næringene etter åtte dimensjoner i vårt metodiske rammeverk. Analysen innebærer blant annet en vurdering av hvilke forutsetninger Bodø har innenfor hver næring og hvor attraktiv næringen er å satse på for å sikre måloppnåelse som ligger til grunn for dette prosjektet. I kapittel 2 har vi omtalt nærmere de næringene vi anbefaler som satsingsområder.

I dette vedlegget redegjør vi kort for noen av våre vurderinger av de øvrige næringene. Vurderingene er kvalitative, til dels overlappende, og av ulik betydning. Derfor kan man ikke «legge sammen» vurderingene til en score for hver næring, men en må vurdere samlet hvilke næringer som fremstår som mest attraktive. Selv om vi på bakgrunn av disse analysene, og andre analyser, peker på noen særskilte næringer for Bodø, betyr ikke dette at de andre næringene skal nedprioriteres. Eksempelvis er næringer som handel og bygg og anlegg de største i Bodø i dag, målt etter både omsetning og sysselsetting. Det er viktig at Bodø kommune også legger til rette for vekst i andre næringer enn de vi peker på for å nå de ambisiøse målene om økning i arbeidsplasser. Dette utdypes nærmere i neste vedlegg.

Vurderingene som følger per næring er gjort på bakgrunn av analysen av dagens næringsliv, intervjuer med aktører i Bodø, spørreundersøkelsen gjennomført av Norstat, litteraturstudien vi har gjennomført i forbindelse med prosjektet, offentlige tilgjengelige utslippstall per næring. I tabellen under viser vi eksempler på vurderingsmomenter som inngår i de ulike dimensjonene.

Tabell D-1: Dimensjoner som næringene er vurdert opp mot og eksempler på vurderinger

Dimensjon	Hva vurderes?
Forutsetninger i Bodø	Hva finnes av eksisterende næringsliv, kompetanse, råvarer, infrastruktur og geografiske forutsetninger i Bodø? Finnes det offentlige arbeidsplasser i Bodø som støtter opp om denne næringen?
Påvirkning fra megatrender og fremtidig etterspørsel	Hvordan vil næringen påvirkes av klimahensyn, digitalisering og demografiske endringer? Hvilke forventninger har man til markedsveksten «isolert sett» i næringen?
Konkurransesposisjon	Hvordan endringer i konkurranse påvirker Bodøs posisjon?
Sysselsetting og omsetning	Hva er potensialet for vekst i sysselsetting og omsetning innen denne næringen på lang sikt?
Eksportpotensial	Hvor stort potensiale er det for eksport for næringslivet i Bodø?
Påvirkning på miljø	Hvordan påvirker denne næringen klimaet og det lokale miljøet?
FoU-intensitet	Vil en satsing på denne næringen kreve en økning i FoU?
Påvirkning på andre næringer	Potensial for positive eksternaliteter til andre næringer (virkninger utover ringvirkninger gjennom etterspørsel etter stedbundne tjenester og lignende)?

Tabell D-1 illustrerer hvordan vi har brukt rammeverket for å vurdere attraktiviteten til hver enkelt næring. Det er åtte dimensjoner som sier noe om muligheter, barrierer og attraktivitet ved å satse på en gitt næring. I det videre presenteres vurderingene av hver næring. Først ved en tabell som oppsummerer våre samlede vurderinger i en fem-delt fargeskala, og så individuell vurdering av hver næring som viser noen av vurderingene som er gjort og begrunnelsene som ligger bak.

Forutsetninger i Bodø handler om hvilket næringsliv og kompetanse som finnes i Bodø i dag, samt om råvarer, infrastruktur eller geografiske forhold som gir Bodø et fortrinn. Det er en vurdering som er gjort med utgangspunkt i en beskrivelse av dagens situasjon. Her vil det for eksempel vurderes positivt dersom en næring er overrepresentert i Bodø i forhold til resten av landet i balassa-indeksene i vedlegg B, og dersom andre forutsetninger som for eksempel utdanningsinstitusjoner, store, ledende bedrifter eller fysisk infrastruktur er til stede. Påvirkning fra megatrender og fremtidig etterspørsel beskriver hvordan hver næring vil endre seg i møte med trendene og drivkreftene som omtales i vedlegg C. Endringer her kan medføre både muligheter og utfordringer for næringene. Vurderingene her relateres til hvilken vekst vi forventer å se innen næringen generelt, uten å vurdere hvilken posisjon og del av denne veksten som Bodø kan ta del i. Det er vurdert under punktet konkurranseposisjon og er basert på forventninger om hvordan Bodøs posisjon innen næringene vil

endre seg i årene framover. De tre første punktene er så grunnlaget for vurdering av framtidig vekst i sysselsetting og eksportpotensial.

Påvirkning på miljø, FoU-intensitet og påvirkning på andre næringer er punkter som sier noe om hvor attraktiv en næring er, utover veksten den bidrar med i seg selv. Kommunen har høye ambisjoner for miljøprofilen i den nye bydelen, så dette er et viktig punkt. FoU-intensitet inkluderes både fordi FoU kan lede til utvikling og implementering av ny kunnskap som kan skape vekst i næringen, men også fordi slik aktivitet bidrar til å heve det generelle kompetansenivået i kommunen. Med påvirkning på andre næringer menes det at virksomhet innen enkelte næringer kan ha en indirekte effekt også på andre næringer. For eksempel kan de bidra til å øke bostedsattraktiviteten i området og dermed gjøre det enklere for andre å skaffe arbeidskraft med riktig kompetanse.

Felles overordnet vurdering

Tabell D-2 viser som nevnt hvordan hver næring som ikke omtales særskilt i kapittel 2 er vurdert på de forskjellige punktene i rammeverket. Tabellen viser kun den overordnede farge-scoren. Vi minner om at en ikke kan konkludere eller rangere næringer kun på bakgrunn av fargekoden ettersom vurderingene henger sammen og hver dimensjon ikke nødvendigvis vektet likt. Vurderingene er komparative mellom næringene, slik at fargekoden innen hvert punkt kan sammenlignes på tvers av næringer, men man må likevel være oppmerksom på næringenes ulike størrelser og egenskaper ved en slik sammenligning.

Tabell D-2: Oppsummering av vurderinger per hver næring

	Stedbundne tjenester	Bygg og anlegg	Handel	KIFT	Maritim	Logistikk og transport	Helse	Industri
Forutsetninger i Bodø								
Påvirkning fra megatrender og fremtidig etterspørsel								
Konkurransesposisjon								
Sysselsetting og omsetning								
Eksportpotensial								
Påvirkning på miljø								
FoU-intensitet								
Påvirkning på andre næringer								

En vurdering av øvrige næringer

Stedbundne tjenester

	Stedbundne tjenester
Forutsetninger i Bodø	Bodø har godt utbygde stedbundne tjenester. Det er forventet og naturlig for en by som også fungerer som et senter for en større bo- og arbeidsmarkedsregion i Salten. Næringens relative størrelse og betydning understrekes også ved at den er overrepresentert i Balassa-indeksen i vedlegg B. Det er næring hvor det generelt er lave etableringsbarrierer og som vil utvikle seg i tråd med endringer i lokal etterspørsel. Det er mange offentlige arbeidsplasser innen barnehage, men disse støtter ikke opp om det private næringslivet i noen særlig grad.
Påvirkning fra megatrender og fremtidig etterspørsel	Stedbundne tjenester vil påvirkes positivt av digitalisering, befolkningsvekst, urbanisering og flere andre trender, men vi venter en mer beskjeden effekt sammenlignet med andre næringer. Det vil f.eks. på kortsikt være et mindre potensial for å digitalisere eller automatisere en del stedbundne tjenester. Framtidig etterspørsel vil øke i takt med befolkningsvekst og inntektsvekst.
Konkurransesposisjon	Stedbundne tjenester er i liten grad utsatt for konkurranse fra andre regioner, da de av natur må tilbys lokalt. I en regional sammenheng er det grunn til å tro at sosiale og demografiske trender vil fortsette å styrke næringens relative posisjon i regionen.
Sysselsetting og omsetning	Vekst i sysselsetting og omsetning forventes å følge vekst i befolkning og øvrig næringsliv. Dermed forventes vekst i tråd med SSBs befolkningsframskrivninger. Bodøs planer legger opp til betydelig større vekst enn befolkningsframskrivingene til SSB tilsier, og dette vil i så fall også medføre og kreve en raskere vekst i stedbundne tjenester også.
Eksportpotensial	Det er lavt eksportpotensial ved stedbundne tjenester, fordi de av natur må tilbys lokalt.
Påvirkning på miljø	Stedbundne tjenester har et relativt lavt klimaavtrykk, og begrensede lokale utslipp.
FoU-intensitet	Stedbundne tjenester har lav FoU-intensitet. Dette er vanlig for næringer som er preget av små bedrifter og små marginer.
Påvirkning på andre næringer	Et godt tilbud av stedbundne tjenester bidrar til å øke bostedsattraktiviteten. Det vil være positivt for andre næringer ved at det blir enklere for disse å tiltrekke seg og beholde kompetanse og arbeidskraft.

Bodø har godt utbygde stedbundne tjenester i dag, og man forventer en naturlig sysselsettingsvekst som følger veksten i befolkning og økonomien. Gode stedbundne tjenester kan øke bostedsattraktiviteten, og dermed bidra til å økt befolkningsvekst. Imidlertid har stedbundne tjenester av natur et lavt eksportpotensial, og sysselsettingen ligger nokså stabil i forhold til befolkningen. Derfor forventer vi at sysselsettingsvekst innen stedbundne tjenester vil være omtrent lik befolkningsveksten framover.

Bygg- og anlegg

	Bygg og anlegg
Forutsetninger i Bodø	Bodø har allerede en stor bygg- og anleggsnæring, som også er viktig for resten av Salten. Dette vises for eksempel ved at bygg og anlegg er overrepresentert i Bodø i Balassa-indeksen i vedlegg B. Det skal investeres og bygges for betydelige beløp i Bodø frem mot 2050. Det bidrar til å styrke bygg- og anleggsnæringens rolle i Bodø.
Påvirkning fra megatrender og fremtidig etterspørsel	Næringen står for store utslipp i dag og det er et stort fokus på å redusere utslippene. Bygg og anlegg vil måtte tilpasse seg det grønne skiftet og digitalisering, og sirkulærøkonomi vil bli viktigere i framtida. Endringene ligger derimot an til å bli mindre disruptive enn i enkelte andre næringer. Aktiviteten er i stor grad konjunkturavhengig, men det er samtidig en underliggende positiv vekst knyttet til befolkningsvekst og utvikling i økonomien generelt.
Konkurransesposisjon	Det må forventes sterk konkurranse fra nasjonale og internasjonale aktører på store kommende anleggsprosjekter. Disse prosjektene er attraktive for nasjonale konkurrenter, og det er vanskelig for små og mellomstore selskap å ha kompetanse og kapasitet til å konkurrere om de største prosjektene. Næringen og lokale aktører bør vurdere å posisjonere seg inn mot dette gjennom å etablere konkurransedyktige samarbeidskonstellasjoner eller gjennom fusjoner og oppkjøp for å bygge kapasitet og styrke sin konkurranseposisjon i de kommende oppdragene.
Sysselsetting og omsetning	Bygg og anlegg har hatt relativt høy vekst i Bodø de siste årene. Store planlagte utbygginger og generell befolkningsvekst gjør at det forventes at det høye aktivitetsnivå vedvarer.
Eksportpotensial	Det er lavt eksportpotensial i bygg og anlegg ettersom næringen domineres av lokale bedrifter som opererer i lokale og regionale markeder.
Påvirkning på miljø	Det er en del utslipp av klimagasser i bygg og anlegg knyttet til anleggsmaskiner og tilvirkning av materialer. Stor aktivitet kan dessuten skape økt støy og bygge ned lokalt naturmiljø.
FoU-intensitet	FoU-intensiteten i bygg og anlegg er lav. Aktørene i næringen har lave marginer, det er skiftende samarbeidskonstellasjoner på forskjellige prosjekter og aktørene har et stort fokus på drift. Bygg og anlegg er en stor næring og SSBs FoU-statistikk viser at dette er en av næringene som har minst kostnader knyttet til FoU. Imidlertid har FoU fått noe sterkere fokus og kostnadene har økt de siste årene.
Påvirkning på andre næringer	Bygg og anlegg påvirker andre næringer i relativt liten grad, og stimulerer ikke til vekst i andre næringer. KIFT-næringen i Bodø består av en del aktører som leverer komplementære tjenester og er den næringen som trolig vil påvirkes mest ved en oppgang eller nedgang innen bygg- og anleggsnæringen.

Bygg og anlegg er en av de største næringene i Bodø i dag og i framtida. Næringen har mange sysselsatte, og det har vært stor aktivitet de siste årene. Det finnes store aktører innen bygg og anlegg i byen. «Ny by - ny flyplass»

prosjektet vil i seg selv også medføre store byggeprosjekter. Våre prognoser indikerer at en tilførsel av 1600 nye arbeidsplasser fram mot 2050 er mulig, gitt at utbyggingen av den nye bydelen gir et enda høyere aktivitetsnivå enn ellers. Imidlertid er det sterk konkurranse på store anleggsprosjekter, og lokale aktører risikerer å miste markedsandeler til store nasjonale og internasjonale konkurrenter. Bygg og anlegg er en viktig næring for Bodø og det er nødvendig å fortsette å legge til rette for vekst innen denne næringen dersom man skal nå sine mål. Samtidig finnes det andre næringer hvor mulighetene ved en strategisk satsing er større.

Handel

	Handel
Forutsetninger i Bodø	Bodø har en stor handelsnæring og er et handelssenter for Saltenregionen. Størrelse, geografisk posisjon og infrastruktur gjør at Bodø fortsatt vil være et handelssentrum i framtiden.
Påvirkning fra megatrender og fremtidig etterspørsel	Økt netthandel og digitalisering utfordrer eksisterende strukturer i handelsnæringen. Netthandel gjør at den fysiske handelsnæringen i større grad kommer i konkurranse med nasjonale og internasjonale netthandelsbedrifter med lavere kostnader enn fysiske butikker. Digitalisering og automatisering vil stille krav til større investeringer som kan være vanskelig for små aktører å bære, samtidig som de også vil lede til mindre sysselsetting. Etterspørselen i handelsnæringen vil vokse omtrent på linje med veksten i BNP, eller kanskje noe lavere dersom trenden med økt etterspørsel av tjenester på bekostning av varer fortsetter.
Konkurransesposisjon	Netthandel vil gjøre at nasjonale og internasjonale aktører styrker sin posisjon på bekostning av lokalt næringsliv. Netthandel har lavere kostnader enn tradisjonell varehandel, og det muliggjør også større aktører som er vanskelig å konkurrere mot.
Sysselsetting og omsetning	Netthandel og mer bruk av selvbetjeningsløsninger vil lede til redusert sysselsetting og omsetning i handelsnæringen i Bodø.
Eksportpotensial	Det er lavt eksportpotensial i handelsnæringen ettersom eksporten er begrenset til utlendinger som kommer og handler i Norge.
Påvirkning på miljø	Handelsnæringens klima og miljøavtrykk avhenger av hvilken type varer som omsettes. Selve handelsaktiviteten har lav påvirkning på miljøet.
FoU-intensitet	Handel har lav FoU-intensitet fordi dette tradisjonelt er en arbeidsintensiv næring med mange små bedrifter som i mindre grad fokuserer på FoU.
Påvirkning på andre næringer	Et godt utbygd handelstilbud kan være med på å øke bostedattraktiviteten, men dette har blitt mindre viktig de siste årene.

Handelsnæringen er i dag den største næringen i Bodø i antall sysselsatte, og Bodø har en sterk posisjon som handelssentrum for Salten og Nordland. Men handelsnæringen vil bli mindre viktig i årene framover ettersom sysselsettingen er under press fra blant annet netthandel og selvbetjeningsløsninger samt at en dreining av

etterspørselen mot tjenester istedenfor varer. Bodøs posisjon som handelssentrum kan dermed svekkes framover i konkurranse med nasjonale og internasjonale aktører. Vi forventer framover at handelsnæringen skal være en stor næring i Bodø, men at den vil bli gradvis mindre.

KIFT (kunnskapsintensiv forretningsmessig tjenesteyting)

	KIFT
Forutsetninger i Bodø	Bodø er et regionalt senter for KIFT-næringen, men Balassa-indeksen viser at den fortsatt er underrepresentert i byen sammenlignet med landsgjennomsnittet. Handelshøyskolen ved Nord universitet gir bedre forutsetninger for deler av KIFT-næringen i Bodø.
Påvirkning fra megatrender og fremtidig etterspørsel	Digitalisering og andre trender vil lede til økt etterspørsel i KIFT i årene framover. På lengre sikt vil digitaliseringen også her føre til at deler av arbeidsoppgavene kan automatiseres og dermed redusere sysselsettingsbehovet. Det forventes noe høyere vekst fram til 2030-2040 og deretter avtagende vekst.
Konkurransesposisjon	Bodø har mulighet til å ta en posisjon som et senter for KIFT-næringen i Nordland, og på noen områder for Nord-Norge. En vellykket satsing på sjømatnæringen og luftfarten, vil sammen med vekst i flere andre næringer, bidrar til økt etterspørsel etter tjenester fra disse bedriftene.
Sysselsetting og omsetning	Sysselsetting og omsetning i Bodø forventes å vokse i takt med, eller litt raskere enn, veksten i KIFT-næringen generelt.
Eksportpotensial	Eksport av KIFT-tjenester er relativt stort i Norge, men mesteparten finner sted i Oslo. Det er hard konkurranse internasjonalt og med noen få unntak er det begrenset eksportomfang fra denne næringen i Bodø i dag. Vi tror potensialet til den næringen fremover primært er i et regionalt marked.
Påvirkning på miljø	KIFT har lavest klimautslipp per verdiskapingskrone av alle næringene, og ingen negative lokale miljøeffekter
FoU-intensitet	KIFT har høy FoU-intensitet fordi mange innovasjonsrettede aktiviteter per definisjon omfattes av kunnskapsintensiv tjenestenæring.
Påvirkning på andre næringer	God tilgang på KIFT-tjenester kan hjelpe andre næringer til å vokse, og gjøre det mer attraktivt å etablere seg i Bodø.

Bodø er i dag et regionalt sentrum for KIFT-næringene, og det ligger et betydelig potensial for videre utvikling av denne posisjonen. Etterspørselen etter KIFT-tjenester forventes å være høy i årene fram mot 2030, og Bodø har muligheten til å befeste posisjonen som senter for KIFT i Nordland, og delvis for hele Nord-Norge. KIFT-næringen er kunnskapsintensiv, miljøvennlig og er viktige for å fasilitere vekst i andre næringer. Ved Nord universitet har Bodø også god tilgang på kompetanse innen den økonomiske delen av KIFT-næringen. Utfordringen ved å ta en posisjon innen KIFT er at det er hard konkurranse med miljøer på Vestlandet og Østlandet. For deler av denne næringen er det ikke nødvendig å være lokalisert nær kundene, og konkurransen kan dermed øke i årene

framover. Alt i alt har Bodø en god posisjon i dag som et regionalt KIFT-senter. Fordi næringen har mange attraktive egenskaper og forventes å vokse i årene framover, kan en satsing på KIFT være fornuftig.

Maritim

	Maritim
Forutsetninger i Bodø	Maritim næring er liten i Bodø, og til tross for en strategisk plassering langs kysten har man ingen større virksomheter eller kunnskapsmiljøer.
Påvirkning fra megatrender og fremtidig etterspørsel	Digitalisering, automatisering og klimaendringer vil føre til store endringer i maritim næring. Dette kan både gi nye muligheter og utfordringer for aktører i næringen. Det er for eksempel et stort fokus på å minske miljøavtrykket til skipsfarten. Dette gir utfordringer for etablerte aktører som må gjennomføre store investeringer for å oppnå nye krav, men samtidig muligheter for nye utfordrere. Etterspørselen innen maritim næring forventes å vokse i årene framover, ettersom internasjonal handel fortsetter å vokse, og nye havbaserte muligheter for produksjon av mat og energi åpner seg opp.
Konkurransesposisjon	Bodø stiller ikke sterkt i konkurransen med andre norske byer innen maritim næring. Det er sterk regional konkurranse fra Narvik, som har ingeniør-utdanning og stor havn, og også sterk konkurranse fra mange andre maritime miljøer i Norge.
Sysselsetting og omsetning	Maritim næring er liten i Bodø i dag, og vi venter liten vekst i Bodø framover også. Dette er fordi vi venter at veksten i næring vil finne sted andre steder i landet, på grunn av Bodøs svake konkurransesituasjon og mangel på viktige aktører i dag.
Eksportpotensial	Den maritime virksomheten som finnes i Bodø i dag har lite eksportpotensial. Ved en stor styrkning av maritim næring ville det vært et potensial for økt eksport.
Påvirkning på miljø	Maritim næring bidrar til betydelig lokal forurensing og utslipp av klimagasser. Etter hvert som maritim næring også går gjennom det grønne skiftet kan det finnes muligheter for næring som bidrar til mindre forurensing i maritim næring.
FoU-intensitet	Det er stor aktivitet i FoU innen maritim næring i Norge, spesielt på miljøtiltak.
Påvirkning på andre næringer	En større maritim næring kan styrke Bodøs posisjon som et intermodalt knutepunkt, og dermed ha en positiv påvirkning på andre næringer.

Maritim næring er liten i Bodø, og hard konkurranse både nasjonalt og internasjonalt gjør det vanskelig å ta en posisjon her. Bodø mangler sterke kunnskapsmiljø og store aktører. Det gjør det vanskelig å hevde seg i konkurranse med sterke miljøer i Narvik, Trondheim, og lenger sør langs kysten. Grunnet den beskjedne størrelsen på maritim næring og mangelen på kunnskapsmiljø i Bodø i dag forventes det liten vekst innen maritim næring i årene framover også.

Logistikk og transport

	Logistikk og transport
Forutsetninger i Bodø	Bodø er en hub i Nord-Norge i dag. Widerøes hovedkontor ligger i byen, og det skal bygges ny flyplass. Logistikk og transport er den næringen hvor Bodø i dag ligger høyest på Balassa-indeksen i vedlegg B sammenlignet med andre steder i Norge. Luftfartstilsynet ligger også i Bodø. Dette betyr at det er et betydelig kunnskapsmiljø innen luftfart i Bodø.
Påvirkning fra megatrender og fremtidig etterspørsel	Digitalisering og det grønne skiftet kan bety at det blir mindre persontransport i framtiden. COVID-19 kan også lede til færre reiser på kort og mellomlangt, blant annet som følge av økt bruk av digitale løsninger som gir redusert antall forretningsreisende. Økt netthandel gir derimot økt aktivitet innenfor logistikkbransjen. Etterspørselen etter logistikk og transport forventes å være litt lavere enn veksten i BNP. Veksten i varetransport forventes å være noe lavere enn i BNP på grunn av en dreining mot økt konsum av tjenester, mens veksten i persontransport forventes å avta som følge av digitalisering.
Konkurransesposisjon	Bodø har en sterk posisjon i dag som en logistikkhub for Nord-Norge. Bodø har en helt unik posisjon ettersom det er det eneste stedet i Nord-Norge det er mulig å integrere alle transportformer for frakt av varer og personer. Elektrifisering av kortbanenettet kan føre til en omlegging fra hub-strategi til point-to-point, og dermed utfordre Bodøs sterke posisjon innen luftfart.
Sysselsetting og omsetning	Framtidig sysselsetting og omsetning vil avhenge av i hvilken grad teknologisk utvikling utfordrer eller underbygger Bodøs posisjon. Man har mulighet til å opprettholde og øke aktiviteten innen luftfart, dersom man klarer å tilpasse seg og være ledende på omlegging til ny teknologi. Se del om grønn luftfart i kapittel 2 for mer om en slik satsing.
Eksportpotensial	Logistikk og transporttjenester kan til en viss grad eksporteres ved at man frakter varer eller personer for utenlandske kunder. For Bodø sin del er imidlertid det meste av etterspørselen nasjonal og regional per i dag. Men, det er forventet vekst i eksport – særlig dersom man lykkes med satsningene.
Påvirkning på miljø	Transport står for store utslipp av klimagasser, i tillegg til lokal forurensing. Dette gjelder spesielt luftfarten, som er stor i Bodø.
FoU-intensitet	Logistikk og transport er ikke en FoU-intensiv næring. Utviklingen av nye løsninger ligger innen industri.
Påvirkning på andre næringer	Gode transporttilbud kan ha positiv innvirkning på andre næringer, som for eksempel reiseliv og sjømat. Gode logistikk-løsninger gir lokale aktører et fortrinn.

Bodø har en sterk posisjon innen logistikk og transport i dag, og det legger grunnlag for at Bodø kan utnytte noen av mulighetene som følger av endringene bransjen står ovenfor. Bodø et sentralt knutepunkt i Nord-Norge, og

har en spesielt sterk posisjon innen luftfart. Luftfartstilsynet, Widerøe og Norsk luftfartsmuseum er blant annet lokalisert i byen. Bodø lufthavn er også et viktig knutepunkt for Nord-Norge. Luftfarten står ovenfor store endringer i årene som kommer. Dette kan utfordre Bodøs posisjon, men det gir også muligheter for å etablere en enda sterkere næring innen luftfart. Se kapittel 0 for en utfyllende vurdering av en satsing på luftfart. Bodøs styrker innen logistikk og transport gjør at det finnes et betydelig potensial her framover.

Industri

	Industri
Forutsetninger i Bodø	Bodø har lite industri i dag, og antall sysselsatte i industrien har gått tilbake de siste årene. Det er ingen virkelig store industribedrifter i kommunen. Det finnes innelåst kraft i regionen, men nærheten til byen og avstanden til sentralnettet betyr at det kan være utfordrende å utnytte denne muligheten i Bodø.
Påvirkning fra megatrender og fremtidig etterspørsel	Automatisering og strengere miljøkrav vil fortsette å påvirke industrien, og kan gjøre det vanskeligere å etablere ny virksomhet. Framtidig etterspørsel vil variere i forskjellige typer industri. Industri generelt vil vokse omtrent i takt med økonomisk vekst.
Konkurransesposisjon	Bodø har ikke en sterk posisjon i dag, og det vil være vanskelig å tiltrekke seg de investeringene som ville kreves i konkurranse med andre norske byer med bedre kompetansetilgang. Dette gjelder også i konkurranse med andre byer i Nord-Norge.
Sysselsetting og omsetning	Sysselsetting og omsetning innen industri er liten i Bodø i dag, og vi forventer liten vekst framover også.
Eksportpotensial	Den industrien som finnes i Bodø har lite eksportpotensial. Ved en stor etablering av ny industri ville det vært et stort potensial for økt eksport.
Påvirkning på miljø	Industrien står potensielt for store utslipp med negativ påvirkning både på lokalt og globalt klima. Industrivirksomhet er vanligvis også arealkrevende og kan ha stor påvirkning på lokalt miljø.
FoU-intensitet	FoU er en viktig del av industriell virksomhet.
Påvirkning på andre næringer	Industriproduksjon kan understøtte service og tjenester innen sitt område. Samtidig kan store industrielle anlegg redusere bo- og levekvaliteten i et område.

Bodø har forholdsvis lite industri i dag, og det er ikke grunnlag for å forvente stor vekst i årene framover heller. Industri er en kapitalintensiv næring, og strengere miljøkrav og automatisering vil gjøre den enda mer kapitalintensiv i framtida. På den ene siden kan dette være en fordel for norske aktører som har høye lønnskostnader og er flinke til å ta i bruk ny teknologi, men på den andre siden anses tilgang på kapital som en barriere mot vekst i næringslivet i Bodø i dag. Disse trendene reduserer også industriens potensial til å bidra til å nå målene om sysselsetting. Nærheten til befolkningen, mulig støy og utslipp, og avstanden til sentralnettets gjør

også at det framstår som lite attraktivt å etablere tung industrivirksomhet sentralt i Bodø. En satsing på tradisjonell industrivirksomhet framstår som lite hensiktsmessig. Unntaket er industriutvikling i relasjon til en satsing på fremtidens luftfart som forklart og beskrevet i kapittel 2.

Særskilt vurdering av helsenæringen i Bodø

Helse er blant næringene som tidligere har blitt pekt på som en vekstnæring i Bodø. Helsenæringen er også den næringen som sysselsetter klart flest i dag, men størstedelen av disse er innen offentlig sektor. Bodø har Nordlandssykehusets største avdeling og i tillegg kommer DIPS som en aktør innen e-helse, samt Nord universitets fakultet for sykepleie og helsevitenskap. Helsesektoren er med andre ord en stor og viktig næring i Bodø. Likevel har vi ikke valgt å trekke frem helsenæringen som en næring det bør satses på utover normal tilrettelegging for næringsutvikling og pågående initiativ. Det skyldes i hovedsak at privat helsenæring er liten i Bodø i dag og at dette er en bransje med meget sterk konkurranse. Tilbakemeldinger vi har fått underveis viser at helsenæringen er noe som engasjerer mange i Bodø og vi ønsker derfor å forklare noe mer utfyllende hvorfor vi i denne analysen ikke har trukket frem helse på linje med andre utvalgte satsingsområder. Først presenterer vi helse i det samme rammeverket som de andre næringene, og deretter følger en diskusjon rundt Bodøs muligheter innen helse.

	Helse
Forutsetninger i Bodø	Bodø har Nordlandssykehusets største avdeling. I tillegg kommer DIPS som en aktør innen e-helse, og Nord universitets fakultet for sykepleie og helsevitenskap. Imidlertid er den private helsenæringen i dag av begrenset omfang utover DIPS. Det er flere initiativ på gang som etablering av samarbeidsarenaen Inovacare og planer for et nytt helsehus i Bodø. En realisering av disse vil styrke næringens attraktivitet og potensiale for vekst i Bodø.
Påvirkning fra megatrender og fremtidig etterspørsel	En aldrende befolkning, og økende andel kronikere/multisyke, kommer til å lede til høyere etterspørsel etter helsetjenester. Samtidig kommer ny teknologi til å gi endrede og nye behandlingsformer. Dermed vil det bli økt etterspørsel både etter eksisterende og nye helsetjenester. En aldrende befolkning og økte muligheter for behandling av ulike sykdommer vil lede til høyere etterspørsel etter helsetjenester
Konkurransesposisjon	Bodø har kun DIPS som en betydelig privat aktør innen helsenæringen i dag. DIPS har en sterk posisjon innenfor sitt segment, men privat helsenæring og særlig helseindustrien har ellers en svak posisjon i Bodø. Det er sterk konkurranse fra Oslo og internasjonalt.
Sysselsetting og omsetning	Vi forventer en fortsatt vekst innen helsenæringen i årene som kommer, men ikke en større vekst i denne næringen i Bodø enn hva vi venter for landet ellers.
Eksportpotensial	Behandlingsleddet har meget begrensede muligheter for eksport, men helseindustrien har muligheter. Imidlertid ekstremt vanskelig å hevde seg internasjonalt i helseindustrien, og Bodø har ingen kjente aktører i dag med betydelig eksport innen helse.
Påvirkning på miljø	Helsenæringen påvirker miljøet i liten grad.

FoU-intensitet	Deler av helsenæringen er svært FoU-intensiv, og det er store muligheter for utvikling av nye produkter.
Påvirkning på andre næringer	Helsenæringen har liten påvirkning på andre næringer.

Den offentlige helsesektoren er stor i Bodø og det ventes stor vekst de neste årene, men det finnes i dag relativt lite privat næringsliv innen helsesektoren. Eldrebølge og stadig nye behandlingsformer kommer til å føre til en økning både i tilbud og etterspørsel av helsetjenester. Det er dessuten et stort behov for innovasjon i næringen, og i den forbindelse finnes det også muligheter for næringslivet. Bodø har en viktig aktør i DIPS, som er blant de ledende tilbyderne av elektroniske journalsystem i Norge. Men DIPS er også den eneste store private aktøren innen helsenæringen i Bodø. I internasjonal målestokk er helseindustrien liten i Norge, og den industrien vi har i Norge er svært konsentrert i Oslo. Konkurransen er hard i det som er en internasjonal næring. Å etablere en betydelig helseindustri anser vi derfor som svært krevende.

For å forstå hvorfor vi ikke anbefaler noen satsing på helseindustri er det nyttig å grave dypere i sammensetningen av helsenæringen i Bodø. Figur D-0-1 viser den private helsenæringens størrelse og sammensetning i Bodø i 2018. Hele næringen har en størrelse på 759 millioner kroner, omtrent likt fordelt på helseindustri og behandling. Innen behandlingsleddet er antallet innbyggere og antall eldre en begrensende faktor, og det er et lite potensial for eksport av tjenester innen behandlingsdelen av helsenæringen.

Figur D-0-1: Helsenæringens størrelse og sammensetning i Bodø. Kilde: Menons regnskapsdatabase og inndeling fra rapport: Helsenæringens verdi av Menon for NHO 2019 og 2020



Som vi kan se av figuren over har helseindustrien i Bodø har en betydelig omsetning i dag, men av 369 millioner står DIPS for nesten alt. Totalt utgjør Bodøs helseindustri kun 0,6 prosent av den totale helseindustrien i Norge, etter omsetning. Spesifikt innen helse-IKT utgjør omsetningen i Bodø 354 millioner av totalt 4,9 milliarder kroner, eller rundt 7 prosent.⁶⁷ Utover DIPS er det imidlertid kun et fåtall, små aktører innen helseindustrien i Bodø. Det

⁶⁷ Menon-publikasjon nr. 50/2020, Helsenæringens verdi 2020

er faktisk meget få selskap i hele Nordland innen helseindustrien med flere enn 20 ansatte i 2018. Dette gjør at kompetansemiljøet innen helseindustri i Bodø og Nordland er lite i norsk sammenheng, og sårbart, i og med at ett selskap står for nesten hele den private helseindustrien.

Helseindustrien er også en næring med sterk, internasjonal konkurranse. Helseindustrien i Norge er også relativt liten i et internasjonalt perspektiv, og den eksisterende helseindustrien i Norge er sentralisert i Oslo. Dette viser at helseindustrien er en utfordrende næring å etablere seg i for nye selskap. Dette er også en næring hvor krav til godkjenninger og sertifiseringer gjør utviklingsløp meget lange og krevende. Vår vurdering er dermed at selv om DIPS er en betydelig aktør med en sterk posisjon i sin nisje, er ikke dette isolert sett nok til at Bodø kommune bør sette i gang en større strategisk satsing på privat helsenæring og helseindustrien.

Som påpekt i tidligere kapitler er alle arbeidsplasser viktige. Det at vi ikke anbefaler en strategisk satsing på en konkret næring betyr ikke at den skal bygges ned. Bodø har flere store helse-aktører innen offentlig sektor, og offentlig helsenæring er både voksende og viktig. Vi stiller oss positive til initiativer som fører til innovasjon og bedre tjenester innen helsenæringen, som for eksempel et nytt helsehus. Bedre pasientforløp og samhandling, og økt bruk av velferdsteknologi i offentlig helsevesen kan både føre til bedre behandling for pasientene og reduksjoner i offentlige utgifter. Et generelt fokus på innovasjon i, og forbedring av, offentlige tjenester kan føre til nye produkter og tjenester – på samme måte som for utviklingen av DIPS.

Helsenæringen, og særlig de offentlige aktørene og det offentlige helsetilbudet vil være svært viktig i årene fremover. Det å effektivisere kommunens egne helsetjenester og forbedre kvaliteten i behandlingsleddet gjennom innovasjon (eksempelvis i et nytt helsehus) vil, uavhengig av en nærings-satsing, kunne føre til en forbedring av tjenestene og til å lette trykket på kommunale budsjetter. Innovasjon og økt kvalitet i helsesektoren vil også bidra til at byen oppleves som et godt og trygt sted å bo og leve som igjen øker bostedsattraktiviteten.

Vedlegg E: Prognoser frem mot 2050 gitt suksess innen anbefalte næringer

I de foregående vedleggene har vi beskrevet og forklart utviklingen til dagens næringsliv i Bodø, vi har beskrevet de viktigste drivkreftene i samfunnsutviklingen, og identifisert og vurdert muligheter og barrierer for hver enkelt næring. Ved utformingen av prognosene har vi tatt hensyn til den historiske utviklingen og vurdert sannsynlig videre utvikling i næringene i lys av de tunge drivkreftene som kommer til å gjøre seg gjeldende i årene fremover. Dette er også vurdert opp mot vår forståelse av næringenes muligheter og barrierer i Bodø. Videre har vi sett hen til ytre ressursbegrensninger i økonomien som forventet befolkningsvekst og tilgang på arbeidskraft.

Å lage prognoser for utviklingen i antall ansatte og verdiskaping til ulike næringer frem mot 2050 er en krevende øvelse hvor resultatene naturlignok er preget av stor usikkerhet. Usikkerheten øker jo lengre frem i tid prognosene lages. Her har det også vært ekstra krevende ettersom de kortsiktige og langsiktige effektene av koronaviruset på norsk og internasjonal økonomi er svært usikkert per dags dato.

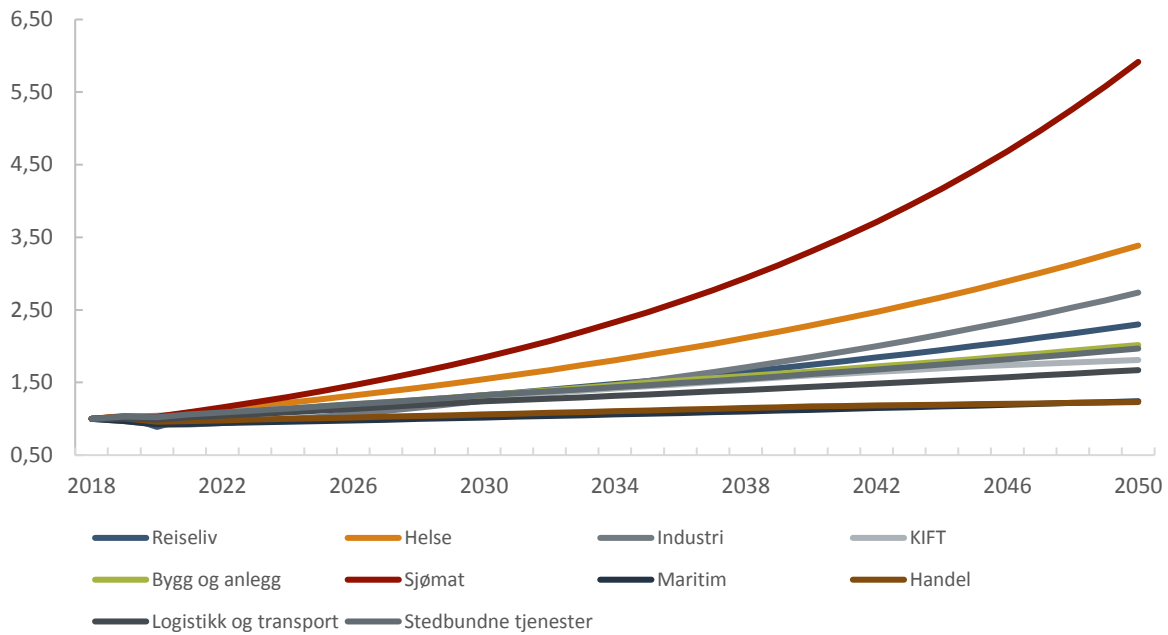
I prognosene har vi lagt til grunn at Bodø lykkes med en satsing på de næringene vi har omtalt i kapittel 2. Dette er hovedforklaring bak forventet vekst i de aktuelle næringene. Samtidig vil det bidra til positive ringvirkninger i andre næringer som KIFT-næringene og stedbundne tjenester. Det er avgjørende for å nå den langsiktige målsetningen om 10 000 nye arbeidsplasser i 2050.

Sterkest verdiskapingsvekst innen sjømat og helse frem mot 2050

I våre prognoser vil *verdiskapingen* vokse i alle næringene frem mot 2050, men veksten varierer mellom næringene siden de påvirkes ulikt av de ovennevnte forholdene. Figur E-0-1 nedenfor viser at vi venter klart høyest vekst innenfor sjømatnæringen. Vi forventer en økning på nærmere 500 prosent frem til 2050. Det er riktignok vekst ut fra et relativt lavt nivå som vist og forklart i vedlegg B.⁶⁸ Helse, industri og reiseliv er tre andre næringer hvor vi venter en sterk vekst i verdiskapingen i årene fremover. For disse tre venter vi en vekst på mellom 130 og 240 prosent frem til 2050. For industri og reiseliv skyldes veksten satsingene som er omtalt i kapittel 2, mens helsenæringen ventes å vokse som følge av trender og drivere som gir økt etterspørsel i årene fremover. I tillegg er det flere initiativ på gang i Bodø for å utvikle næringen videre, noe vi forventer vil ha en positiv effekt. Med utbyggingen av en ny bydel har vi også lagt til grunn en god vekst i bygg- og anleggsnæringen.

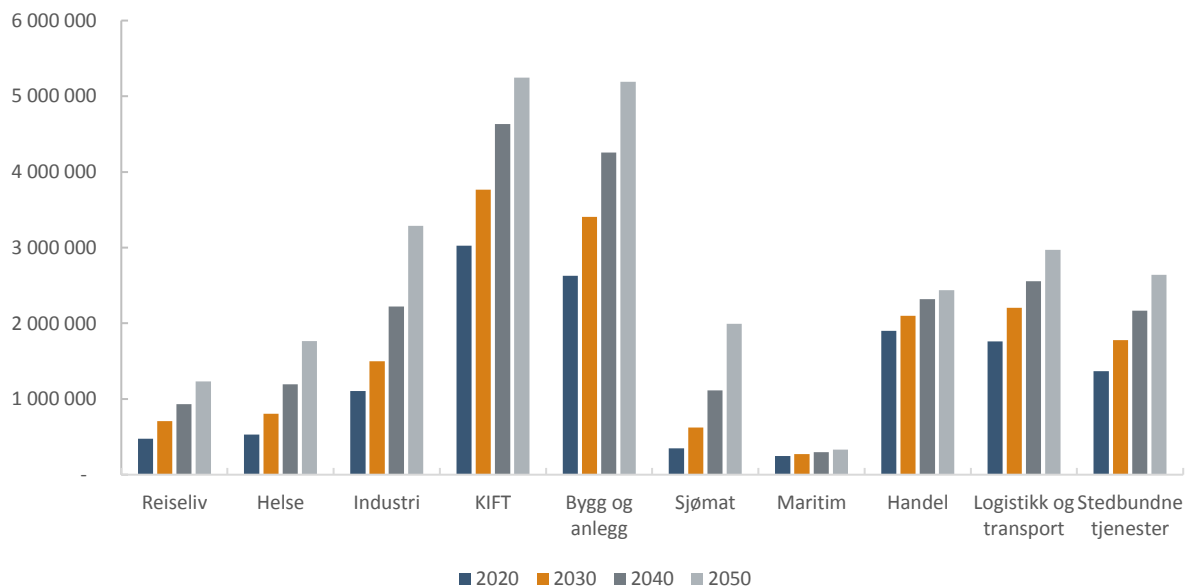
⁶⁸ Prognosene ser kun på omfanget av sjømatnæringen i Bodø, ikke Salten-regionen

Figur E-0-1: Indeksert utvikling i verdiskapingen for hver næring frem mot 2050. Faste priser, 2018-kroner



Figur E-2 viser forventet utvikling i verdiskaping i næringene i Bodø frem mot 2050 gitt de vekstanslagene vi har lagt til grunn. Selv om sjømatnæringen er den klare vekstvinneren representerer næringen i 2050 fortsatt ikke mer enn om lag 40 prosent av verdiskapingen til bygg og anlegg og til KIFT-næringene som er de to største i dag og i 2050, målt i verdiskaping. En viktig grunn til at KIFT-næringene fortsatt er størst i 2050 er at vi forventer store positive virkninger her som følge av vekst innenfor grønn luftfart, sjømatnæringen og en kompetanserettet reiselivsnæring. Figur E-0-2 viser også at industrinæringen vokser til å bli den tredje største bidragsyteren til verdiskaping i Bodø i 2050. Det forutsetter at en lykkes med å skape et industrieventyr knyttet til fremtidens grønne luftfartsnæring. Industri følges av logistikk- og transportnæringen, en næring som vil oppleve positive ringvirkninger av en satsing både på reiseliv, sjømat og grønn luftfart.

Figur E-0-2: Verdiskapingen for de ulike næringene mot 2050. Millioner kroner. Faste priser, 2018-kroner

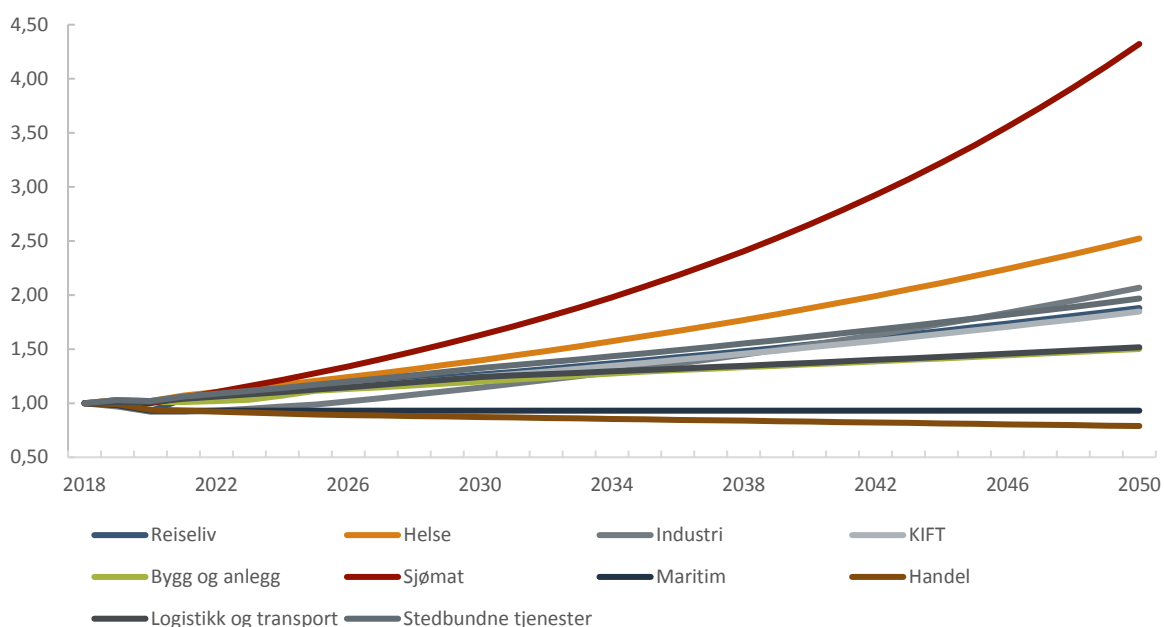


KIFT og bygg- og anleggsnæringen sysselsetter flest i 2050

Tilsvarende som utviklingen i verdiskaping så vil også sysselsettingsutviklingen variere mellom næringene. Figur E-0-3 viser at det igjen er sjømatnæringen som ventes å bli vekstvinneren frem mot 2050. Helsenæringen er også her en klar nummer to med en forventet vekst på over 150 prosent i antall ansatte.⁶⁹ Deretter følger en rekke næringer hverandre ganske tett. Dette er industri, stedbundne tjenester, reiseliv og KIFT, mens vi forventer en negativ utvikling over perioden for både handelsnæringen og maritim næring.

Nedgangen i handelsnæringen skyldes primært digitalisering og teknologisk utvikling som følge av at butikkhandel taper mot netthandel og at butikkene blir stadig mer selvbetjeningsbaserte.⁷⁰ Antall ansatte innen maritim næring har gått noe ned siden 2010 og vi ser ingen klare tegn til at denne utviklingen skal snu i årene fremover. Samtidig er det svært få ansatte innenfor denne næringen i Bodø i dag⁷¹ og utviklingen får derfor heller ingen stor påvirkning i antall arbeidsplasser frem mot 2050.

Figur E-0-3: Indeksert utvikling i antall ansatte for hver næring frem mot 2050



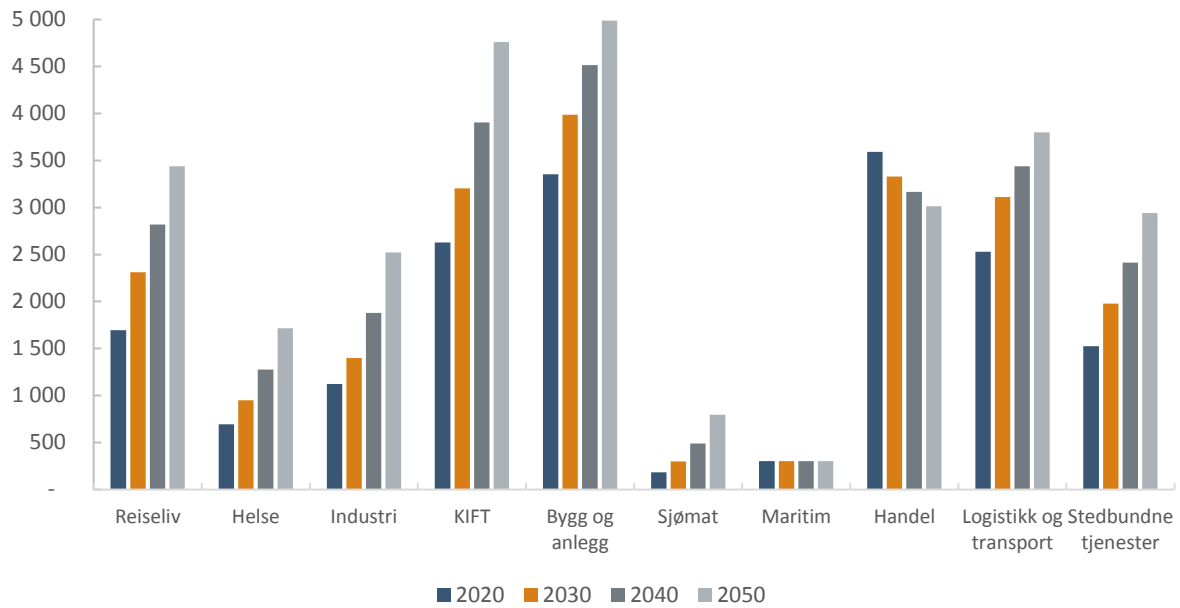
Figur E-0-4 viser hvordan vi forventer at antall ansatte innenfor de ulike næringene vil utvikle seg frem mot 2050 gitt de vekstanslagene vi har lagt til grunn. Flest nye arbeidsplasser forventer vi at skapes innenfor KIFT-næringene, etterfulgt av reiseliv og bygg og anlegg. KIFT-næringene og bygg og anlegg vil begge sysselsette nærmere 5000 i Bodø i 2050, mens logistikk og transport, reiseliv og handel og stedbundne tjenester alle har 3000 ansatte eller mer.

⁶⁹ Dette gjelder ansatte innenfor privat helsenæring i Bodø. Prognosene tar ikke høyde for utviklingen i antall ansatte innenfor offentlig helsesektor.

⁷⁰ En utvikling som også støttes i analyse av varehandelen utført av Samfunnsøkonomisk Analyse i 2019

⁷¹ Maritim næring representerte færre enn 2 prosent av de sysselsatte i 2018 i Bodø.

Figur E-0-4: Antall ansatte innenfor hver av næringene frem mot 2050



Dersom prognosene treffer vil antall ansatte i Bodø øke med 10 000 fra 2018, men ettersom vår næringsinndeling ikke er fullstendig gjensidig utelukkende vil denne veksten innebære at det blir noe dobbelttelling. Den reelle økningen er derfor lavere. Det er likevel svært sannsynlig at Bodø når målsetningen om 10 000 nye arbeidsplasser i 2050 dersom disse prognosene faktisk treffer. Det skyldes at vi i vår analyse ikke har tatt høyde for veksten i antall ansatte i offentlig sektor frem mot 2050. Som vi har vist i vedlegg B har andelen sysselsatte i offentlig og privat sektor vært relativt stabil i lang tid. Om denne holdes omtrent uendret også frem mot 2050 tilsier det at antall arbeidsplasser i offentlig sektor også vil øke med nærmere 7000. Som vi har påpekt tidligere tror vi ikke at dette er bærekraftig og Bodø er avhengig av at det skapes flere arbeidsplasser i privat sektor frem mot 2050.

Det er likevel grunn til å vente at sysselsettingen i offentlig sektor vil vokse ettersom befolkningen øker og en del av de sosiale og demografiske trendene gir økt etterspørsel etter helse- og omsorgstjenester hvor det offentlige er en viktig tilbyder. I tillegg til en sterk vekst i den offentlige helsesektoren er det også naturlig med økt sysselsetting innenfor barnehager og skole frem mot 2050. Samlet sett anser vi det dersom som svært sannsynlig at Bodø lykkes med den langsiktige målsetningen om antall nye arbeidsplasser.

Næringenes utvikling frem mot 2050

Prognosene ovenfor gir et overordnet bilde på hvordan vi forventer at næringene vil utvikle seg frem mot 2050.⁷² Her forklarer vi nærmere utviklingen til hver enkelt næring og de viktigste årsakene og vurderingene som ligger bak prognosene.

⁷² Verdiskaping er rundet av til nærmeste 5 millioner kroner mens antall sysselsatte er rundet av til nærmeste 50. Vi minner om, som forklart i vedlegg B, at næringsinndelingen ikke er gjensidig utelukkende. Det betyr at antall ansatte i hver enkelt næring, og samlet, for henholdsvis 2030 og 2050 vil være noe høyere enn hva som er tilfellet om det ikke hadde vært overlapp mellom næringene. Avrundingen vil også få betydning for beregningen av verdiskaping pr. ansatt i de ulike næringene. Tallene i dette vedlegget er derfor først og fremst egnet til å illustrere forventet utvikling, ikke som presise estimer.

Reiseliv

Til tross for stor usikkerhet på kort sikt rundt utviklingen i reiselivsnæringen, nasjonalt og internasjonalt, er det vår vurdering at reiselivsnæringen vil være en av næringene som på sikt vil oppleve størst vekst i sysselsettingen. Våre prognoser tilsier en økning på 1600 sysselsatte innen reiselivsnæringen i 2050. Det forutsetter at en lykkes med en målrettet satsing på næringen som omtalt i kapittel 2. I vedlegg C har vi vist hvordan trendene ventes å påvirke reiselivsnæringen. Vi venter en økt etterspørsel som igjen bidrar til økt behov for sysselsatte. Flere av bransjene tilbyr produkter og tjenester som er inntektselastiske og de vil på sikt få en økt etterspørsel som følge av en samfunnsutvikling med fortsatt reallønnsvekst. Kombinert med de underliggende positive virkningene av befolkningsvekst er dette en viktig forklaring på fremtidig vekst.

Det grønne skiftet er en viktig trend og forklaringsfaktor og vi forventer at det innføres klima- og miljøreguleringer de neste ti årene. Vi finner det sannsynlig at det innføres ytterligere begrensninger på cruisenæringen, endringer i kvotesystemet og reguleringer som påvirker etterspørselen etter flyreiser. Det vil ha en negativ effekt på reiselivsnæringen og logistikk- og transportnæringen. Samtidig anser vi det som mulig at slike reguleringer kan ha en svak negativ effekt på handelsnæringen dersom det fører til at varer blir dyrere, for eksempel i form av økte transportkostnader. Det vil også kunne gi en svak positiv effekt for KIFT-næringene ved at nye reguleringer og forskrifter kan bidra til økt etterspørsel etter konsulent- og juridiske tjenester. Slike virkninger har vi tatt høyde for i prognosene til de nevnte næringene selv om de ikke er eksplisitt omtalt for hver næring. Vi tror også at klimaendringene i seg selv kan ha en positiv effekt ved at Norge, som reiselivsdestinasjon, får en styrket konkurransevne. Blant annet ved at stadig hyppigere tilfeller av ekstrem-varme om sommeren gjør konkurrerende destinasjoner mindre attraktive. Det forsterker den positive effekten på reiselivsnæringen.

Digitalisering og teknologisk utvikling, gjennom automatisering og selvbetjeningsløsninger, spesielt i booking (reiseplanlegging) men også i resepsjonstjenester vil bidra til mer effektiv drift og økt lønnsomhet. Samtidig vil smarte digitale løsninger kunne bidra til å i større grad enn i dag skape inntrykk av at kundene får skreddersydde løsninger som møter akkurat deres preferanser og ønsker. Videre vil opplevelsesaspektet på ulike attraksjoner kunne heves gjennom mer utstrakt bruk av teknologi knyttet til virtuell og utvidet virkelighet. Implementering av teknologiske løsninger vil gi økt produktivitet og redusert sysselsetting.

Våre prognoser viser en samlet vekst i verdiskapingen på 130 prosent. Til tross for sterk vekst vil reiselivsnæringen i 2050 likevel være den neste minste tjenestegruppen målt i verdiskaping. Sysselsettingsveksten er ventet å være noe svakere og vi forventer at årlig produktivitetsvekst i næringen vil være i underkant av én prosent.

Reiseliv frem mot 2050			
	2018	2030 (endring siden 2018)	2050 (endring siden 2030)
Sysselsatte	1850	2 300 (+ 24 %)	3 450 (+ 50 %)
Verdiskaping (i millioner)	555	740 (+ 33 %)	1 280 (+ 73 %)
Verdiskaping pr. ansatt (i tusen)	300	320 (+ 7 %)	370 (+ 23 %)

Helse

Etterspørselen etter ulike helsetjenester ventes å øke gjennom hele perioden frem til 2050. Det gir tilsvarende økt behov for arbeidskraft og frem til 2030 venter vi at næringen sysselsetter nærmere 1000 personer i Bodø. Veksten skyldes særlig konsekvensene av de demografiske og sosiale endringene som fører til økt behov for sysselsatte innenfor en rekke helse- og omsorgstjenester. Det gir et økt bemanningsbehov innen alt fra primær- og spesialisthelsetjenesten til en rekke velferdstjenester. To områder hvor vi venter en sterk vekst er innenfor

hjemmehjelp og sykehjem. Et annet område hvor vi venter en sterk vekst er forebyggende helsetjenester. På lang sikt er det risiko for at veksten i helsenæringen kan begrenses av tilgang på arbeidskraft og voksende lønnskostnader. Over hele perioden forventer vi en vekst i antall ansatte på over 140 prosent.

En aldrende befolkning i kombinasjon med at stadig flere eldre vil velge å bruke mer av egen inntekt og formue på god helse når de blir eldre vil gi en sterk etterspørselsøkning. Vi har også pekt på at et økt press på det offentlige velferdstilbudet i fremtiden kan bidra til en annen rolle- og ansvarsfordeling mellom det offentlige og private i retning av mer bruk av aktører innen helse- og omsorgsnæringen.

Helse frem mot 2050			
	2018	2030 (endring siden 2018)	2050 (endring siden 2030)
Sysselsatte	700	950 (+ 36 %)	1700 (+ 79 %)
Verdiskaping (i millioner)	520	805 (+ 55 %)	1 765 (+ 119 %)
Verdiskaping pr. ansatt (i tusen)	745	850 (+ 14 %)	1 005 (+ 18 %)

Industri

Industrinæringen i Bodø i dag består av et bredt spekter av store og små bedrifter som driver innen en rekke ulike områder. Historisk har det vært en vridning bort fra tradisjonell industri og over til et mer tjenestebasert næringsliv. Viktige forklaringer til dette er spesialisering gjennom arbeidsdeling, globalisering, teknologiutvikling samt velstandsøkning i befolkningen. Dette er trender og en utvikling vi forventer at vil fortsette også i årene fremover.

Når våre prognoser viser en sterk vekst i industrien fremover skyldes det altså ikke at vi forventer en vekst knyttet til dagens industrinæring. Veksten i denne næringen kommer som en følge av en vellykket satsing på fremtidens grønne luftfart. Dersom Bodø frem mot 2050 lykkes med å etablere seg som et ledende miljø og pådriver for en omstilling av luftfartsnæringen vil det føre til et betydelig antall nye jobber og økt verdiskaping. Det vil danne grunnlag for utviklingen av en rekke nye industribedrifter og næringsvirksomhet. Dette vil igjen også gi store positive ringvirkninger for andre næringer i Bodø, særlig KIFT-næringene og logistikk og transport. Vi har også tatt høyde for slike positive ringvirkninger i prognosene for de to nevnte næringene.

Våre prognoser indikerer at antall ansatte vil mer enn dobles frem til 2050, opp fra om lag 1200 til 2500, hvor den største veksten kommer i perioden 2030 til 2050. Når det gjelder verdiskapingen forventer vi en enda sterkere vekst ettersom vi tror det vil være høy betalingsvilje for en rekke produkter og tjenester fra aktører i denne næringen.

Industri frem mot 2050			
	2018	2030 (endring siden 2018)	2050 (endring siden 2030)
Sysselsatte	1 200	1 400 (+ 17 %)	2 500 (+ 79 %)
Verdiskaping (i millioner)	1 200	1 500 (+ 25 %)	3 285 (+ 119 %)
Verdiskaping pr. ansatt (i tusen)	1 000	1 050 (+ 5 %)	1 315 (+ 25 %)

KIFT-næringene

Våre prognoser tilsier en økning i antall sysselsatte innen KIFT-næringene på 2150 frem til 2050. Mye av denne veksten skyldes et økende behov innen IKT-tjenester, finans, rådgivning og juridiske tjenester blant annet som en følge av satsingen på sjømatnæringen, grønn luftfart, men også innenfor bygg- og anleggsnæringen og

helsenæringen venter vi at en vekst vil gi økt etterspørsel etter tjenester levert fra KIFT-næringene. Samtidig er det trender og utviklingstrekk som taler for et redusert sysselsettingsbehov.

Vi forventer at digitalisering utover i analyseperioden vil redusere noe av sysselsettingsbehovet. Både data-innsamling og -analyse vil i økende grad bli automatisert, og maskinlæring og kunstig intelligens vil overta oppgaver som ansatte utfører i dag. På den andre siden vil automatisering og maskinlæring skape behov for nye oppgaver, for eksempel programmering og trening av roboter. Nettoeffekten vil likevel være at sysselsettingen faller utover i prognoseperioden.

Våre prognoser tilsier en vekst i verdiskaping på 80 prosent frem til 2050. Produksjonen vil trolig øke kraftig, men standardisering og automatisering vil trolig føre til at tjenestene blir mer internasjonalt mobile, noe som igjen vil føre til hardere konkurranse og fallende priser. KIFT-næringene vil med andre ord levere stadig flere og bedre tjenester, men kundene vil kapre en større del av verdiskapingen. Vi forventer at nettoeffekten av denne endringsdynamikken vil være at verdiskaping per ansatt vil være tilnærmet uendret fra i dag til 2050. Det er samtidig viktig å understreke at det trolig vil være store og voksende forskjeller innad i KIFT-næringen. De som løser komplekse problemer på områder hvor konsekvensene av beslutninger er store, vil trolig kunne øke prisene og dermed oppnå enda større verdiskaping per ansatt enn i dag.

KIFT frem mot 2050			
	2018	2030 (endring siden 2018)	2050 (endring siden 2030)
Sysselsatte	2 600	3 200 (+ 23 %)	4 750 (+ 48 %)
Verdiskaping (i millioner)	2 900	3 765 (+ 30 %)	5 245 (+ 39 %)
Verdiskaping pr. ansatt (i tusen)	1 115	1 175 (+ 5 %)	1 105 (- 6 %)

Bygg og anlegg

Bygg- og anleggsnæringen er i mindre grad enn andre næringer påvirket direkte av koronatiltakene, som eksempelvis reiseliv og kultur. Samtidig er det en svært konjunkturfølsom næring som er veldig sensitiv med hensyn til økonomiens utvikling framover. Økt usikkerhet og reduserte inntekter hos forbrukerne (bolig), bedrifter (næringsbygg) og kommuner (bolig, bygg og anlegg) reduserer både investeringslyst og -evne, hvilket slår ut i redusert etterspørsel mot denne næringen. Vi forventer en lavere aktivitet på kort sikt for denne næringen også i Bodø, men fra omkring 2025 har vi lagt til grunn at dette tar seg opp igjen.

Bygg- og anleggsnæringen er en av de største og viktigste næringene i Bodø i dag. I årene frem mot 2050 skal det iverksettes en rekke store byggeprosjekter i Bodø ettersom blant annet den nye flyplassen og den nye bydelen bygges. Det vil gi en direkte positiv effekt på de lokale aktørene som vinner oppdrag relatert til dette, men selv i de tilfellene hvor større nasjonale eller internasjonale aktører vinner frem i de største oppdragene er det grunn til å forvente at det vil kunne gi positive lokale ringvirkninger til underleverandører. Vi har likevel lagt til grunn et anslag som vi mener er konservativ ettersom det ventelig vil være tøff konkurranse og små marginer på mange av oppdragene. Våre prognoser, om de slår til, tilsier en økning på om lag 1700 flere sysselsatte innen bygg- og anleggsnæringen i 2050 og at verdiskapingen dobles. Vi venter en økt produktivitet i næringen på sikt etter hvert som digitaliseringen av også denne næringen blir mer omgripende.

Bygg og anlegg frem mot 2050			
	2018	2030 (endring siden 2018)	2050 (endring siden 2030)
Sysselsatte	3 300	4 000 (+ 21 %)	5 000 (+ 25 %)
Verdiskaping (i millioner)	2 575	3 410 (+ 32 %)	5 190 (+ 52 %)
Verdiskaping pr. ansatt (i tusen)	780	850 (+ 9 %)	1 050 (+ 24 %)

Sjømat

Sjømat er en av Norges viktigste eksportnæringer og en av de mest produktive og lønnsomme næringene vi har. Det er også tilfellet for denne næringen i Bodø, til tross for sin noe begrensede størrelse. Sjømatnæringen har et sterkt fotfeste i Salten-regionen og det er naturlig å se utviklingen til denne næringen i Bodø i sammenheng med næringens utvikling regionalt og nasjonalt.

Norge er en ledende nasjon på innovasjon og utvikling innen havbruksbransjen og majoriteten av omsetningen er rettet mot det internasjonale markedet. Over 70 prosent av norsk oppdrettsfisk eksporteres til EU, og samtidig øker etterspørselen i det øvrige globale markedet.⁷³ Produktiviteten i produksjonen av sjømat er svært høy og den har doblet seg, målt i verdiskaping per ansatt, siden 2005 for næringen samlet sett i Norge. Vi har trukket frem sjømatnæringen og mulighetsrommet knyttet til nye biomarine verdikjeder som viktige satsingsområder for Bodø frem mot 2050. I tillegg venter vi at sjømatnæringen generelt vil vokse som følge av økt befolkning med et økende fokus på sunn mat og mer bærekraftig produksjon. En vekst i denne næringen i Salten-regionen vil ha positive ringvirkninger også for sjømatnæringen i Bodø. På den annen side venter vi en økende konkurranse globalt som vil presse marginer og som kan dempe veksten til lokale og nasjonale aktører.

Prognosene våre for denne næringen i Bodø legger likevel til grunn en sterk vekst frem mot 2050 ettersom en vellykket satsing på nye biomarine verdikjeder ventes å gi Bodø en sterk posisjon innenfor disse nye nisjene i sjømatnæringen. Det vil kunne bidra til en firedobling av antall ansatte, opp fra 200 i 2018 til 800 ansatte i 2050. Suksess innenfor nye nisjer og markedsområder gjør at vi også tror næringen her vil kunne opprettholde høy produktivitet og lønnsomhet. Det vil likevel kunne ta noe tid før en lykkes og det er først etter 2030 vi venter den sterkeste veksten innenfor denne næringen.

Sjømat frem mot 2050			
	2018	2030 (endring siden 2018)	2050 (endring siden 2030)
Sysselsatte	200	300 (+ 50 %)	800 (+ 167 %)
Verdiskaping (i millioner)	335	620 (+ 85 %)	1 995 (+ 222 %)
Verdiskaping pr. ansatt (i tusen)	1 675	2 050 (+ 22 %)	2 495 (+ 22 %)

Maritim

Langs norskekysten finner vi verdens mest komplette maritime klynge og selskaper som er verdensledende innen sine segmenter som f.eks. bygging av skip, utvikling og produksjon av skipsutstyr, varefrakt og systemer for dynamisk posisjonering. Maritim næring inngår også i en viktig del av en annen komplett norsk klynge; offshore leverandørindustri. Denne næringen leverer varer og tjenester til utbygging og drift av offshore installasjoner. Vår næringsanalyse av Bodø viser at maritim næring er av begrenset størrelse og betydning i Bodø med kun om

⁷³ Menon Economics. 2020. Vestlandsmeldingen 2020: Vestlandet – Vinneren i en klimatilpasset fremtid. Menon-publikasjon nr. 22/2019

lag 300 ansatte i dag, noe som gjør den til en av de aller minste. Med bakgrunn i våre analyser har vi vanskelig for å se at dette er en næring Bodø kan eller bør satse særskilt på i årene fremover.

På kort sikt vil næringen bli hardt rammet av koronaepidemien og oljeprisfallet som har utviklet seg siden begynnelsen av 2020, og krisen ligger an til å bli langvarig for næringen samlet sett. Samtidig var deler av næringen i forkant av denne krisen i gang med en omstillingsprosess hvor de forsøker å rette seg inn mot nye segmenter og markeder hvor det er utsikter for større etterspørsel og høyere lønnsomhet. På kort sikt venter vi en nedgang i maritim næring i Bodø, men prognoser på lengre sikt indikerer en nullvekst i antall sysselsatte sammenlignet med 2018-tall. Når det gjelder produktivitet og verdiskaping venter vi at denne vil øke noe mot slutten av analyseperioden.

Maritim frem mot 2050			
	2018	2030 (endring siden 2018)	2050 (endring siden 2030)
Sysselsatte	300	300 (0 %)	300 (0 %)
Verdiskaping (i millioner)	265	270 (+ 2 %)	330 (+ 22 %)
Verdiskaping pr. ansatt (i tusen)	885	900 (+ 2 %)	1 100 (+ 22 %)

Handel

Våre prognoser tilsier en nedgang i antall sysselsatte i handelsnæringen på noe over 20 prosent i 2050 sammenlignet med 2018. Dette skyldes en kombinasjon av flere trender, men særlig digitalisering. Flere bransjer har i dag lave marginer og med et relativt høyt lønnsnivå i Norge forventer vi at aktørene innen handelsnæringen vil være langt fremme når det gjelder implementeringen av nye teknologiske løsninger. Selv om det er store investeringskostnader forbundet med implementering av ny teknologi tror vi det vil være lønnsomt på sikt.

Mer bruk av teknologi i tradisjonelle fysiske butikklokaler vil blant annet ha positive virkninger ved at butikkene kan bruke mer av de ansattes tid til å forsterke kundeopplevelsen gjennom å yte mer personlig service mens roboter, selvbetjeningskasser og andre smarte systemer håndterer andre driftsoppgaver. Totalt sett vil butikkene kunne klare seg med færre ansatte. Samtidig skal Bodø, som by, vokse betydelig frem mot 2050. Det trekker i motsatt retning. Ettersom vi venter en dreining av i folks forbruk i en retning hvor en større andel brukes på opplevelser fremover varer tror vi at fremtidens butikktilbud og tilstedeværelse gjennom fysiske lokaler vil være mer begrenset sammenlignet med i dag.

Vi tror på en fortsatt utvikling hvor en vesentlig større andel av salget innenfor alle deler av varehandelen vil finne sted utenfor fysiske salgslokaler. I noen bransjer oppleves det nå en sterk konkurranse blant netttaktørene og tidvis svært lave, og til og med negative, marginer for flere aktører som driver som rene nettbutikker. Vi tror det er en fase som aktørene må gjennom og som kan medføre konsolidering innenfor enkelt næringer og at noen aktører faller ut. Like fullt forventer vi at utviklingen fortsetter med nye og mer konkurransedyktige aktører. Dagens forbrukere og de yngre generasjoner vil være pådrivere for denne utviklingen. Samtidig som denne gruppen har et handlemønster som i større grad favoriserer nettbaserte aktører vil dette være de samme som i fremtiden støtter oppunder fysiske butikker som klarer å skille seg ut ved et ekstra fokus på kunden og god service. Skal aktørene innen Varehandel som driver virksomhet gjennom fysiske butikker og lokal tilstedeværelse være konkurransedyktige overfor digitale konkurrenter, må de differensiere seg og konkurrere på aspekter som nettbbutikkene ikke kan tilby. Tradisjonell varehandel må i større grad innovere i en retning som hever opplevelsesaspektet for kunden som velger å handle i fysisk butikk fremfor på nett. Dersom tradisjonell varehandel klarer å tilby et konsept som i tillegg til den aktuelle varen eller tjenesten også gir en merverdi i form av økt service eller et opplevelseselement, vil det styrke deres konkurranseevne overfor nettbbutikkene og

dermed bidra til å bremse fallet i sysselsettingen. Det er også naturlig å se for seg endrede forretningsmodeller, hvor de fysiske butikkene blir «showrooms» og opplevelsesarenaer, mens selve handelen gjøres digitalt.

Handelsnæringen, sammen med reiselivsnæringen, er de to næringene med lavest verdiskaping per ansatte i 2018.⁷⁴ Konsekvensen av den utviklingen vi her har beskrevet er en betydelig produktivitetsvekst. Verdiskaping per ansatt forventes å øke med 55 prosent over perioden som helhet.

Handel frem mot 2050			
	2018	2030 (endring siden 2018)	2050 (endring siden 2030)
Sysselsatte	3 800	3 350 (- 12 %)	3 000 (- 10 %)
Verdiskaping (i millioner)	1 980	2 100 (+ 6 %)	2 435 (+ 16 %)
Verdiskaping pr. ansatt (i tusen)	520	625 (+ 20 %)	810 (+ 30 %)

Logistikk og transport

Logistikk og transport er en betydelig næring i Bodø i dag som sysselsetter om lag 2 500. Næringen skiller seg fra de andre næringer i Bodø ved at det her er færre, men større bedrifter hvor Widerøe er det klart største selskapet. Som vi har drøftet i vedlegg C venter vi positive virkninger for logistikk og transportnæringen, og særlig selskapene som opererer innen spedisjonsmarkedet, som følge av stadig økende nettsalg og smartere verdikjeder. Økt nettsalg fører til økt volum og etterspørsel mot spedisjonsaktørene, mens smarte verdikjeder bidrar til økt produktivitet og lønnsomhet. Økt global velstand og befolkningsvekst taler for økt reiseaktivitet, mens et økende fokus på klima og miljø trekker i motsatt retning. Økt befolkning lokalt vil også føre til økt etterspørsel og aktivitet for flere bedrifter i denne næringen.

I denne næringen finner vi også flere bedrifter som driver med tilgrensende virksomhet i form av servicetjenester til andre bedrifter. Her vil det også være en naturlig økt etterspørsel ettersom Bodø vokser og flere bedrifter etableres. Av trender og drivkrefter har vi tidligere trukket frem blant annet utviklingen knyttet til tingenes internett (IoT) som vil kunne gi store effektivitetsgevinster innenfor flere bransjer, for eksempel renhold, sikkerhet og vekttertjenester samt eiendomsdrift. Etter hvert som 5G nettverket bygges ut vil vi samtidig se en stadig større utbredelse av IoT som vil bidra til å gjøre bygg smartere og styringen av disse mer effektiv. Som nevnt over forventer vi også positive virkninger for denne næringen som følge av at en lykkes med en satsing på grønn luftfart. Frem mot 2030 forventer vi en vekst på noe over 20 prosent sammenlignet med 2018 både for sysselsetting og verdiskaping. Videre frem mot 2050 har vi tatt høyde for at den teknologiske utvikling vil ha kommet lenger slik at det er mulig å hente ut et større effektiviseringspotensial og dermed øke produktiviteten.

Logistikk og transport frem mot 2050			
	2018	2030 (endring siden 2018)	2050 (endring siden 2030)
Sysselsatte	2 500	3 100 (+ 24 %)	3 800 (+ 23 %)
Verdiskaping (i millioner)	1 780	2 205 (+ 24 %)	2 970 (+ 35 %)
Verdiskaping pr. ansatt (i tusen)	710	710 (0 %)	780 (+ 10 %)

Stedbundne tjenester

Bodø har et bredt tilbud av stedbundne tjenester som følge av byens rolle i en større bo- og arbeidsmarkedsregion i Salten. Stedbundne tjenester er en bredt sammensatt næring, men med et klart fellestrekk for bedriftene

⁷⁴ Noe av forklaringen er at mange av de ansatte jobber deltid, men verdiskaping per årsverk er også lavere enn i de øvrige tjenestegruppene.

ved at de produserer og selger varer og tjenester lokalt. Stedbundne tjenester generelt vil påvirkes positivt av digitalisering, befolkningsvekst, urbanisering og flere andre trender, men vi venter en mer beskjeden effekt sammenlignet med andre næringer. Det vil f.eks. på kort sikt være et mindre potensial for å digitalisere eller automatisere en del stedbundne tjenester.

En nærmere analyse av hvilke bedrifter som representerer denne næringen i Bodø viser at majoriteten av de sysselsatte her tilknyttet bedrifter som barnehagedrift og frisørtjenester. Dette er bransjer som vi i liten grad venter at vil påvirkes av de trendene og drivkreftene vi har omtalt i vedlegg C. Frisør og andre velværetjenester vil riktignok oppleve økt etterspørsel som følge av økt økonomisk velstand, men utover det venter vi at både sysselsetting og verdiskaping vil vokse i takt med størrelsen på den lokale befolkningen i Bodø frem mot 2050.

Stedbundne tjenester frem mot 2050			
	2018	2030 (endring siden 2018)	2050 (endring siden 2030)
Sysselsatte	1 500	2 000 (+ 33 %)	2 950 (+ 48 %)
Verdiskaping (i millioner)	1 345	1 780 (+ 32 %)	2 640 (+ 48 %)
Verdiskaping pr. ansatt (i tusen)	895	890 (- 1 %)	895 (+ 1 %)

Vedlegg F: Intervjuer, spørreundersøkelse og workshop

Som en del av datainnsamlingen har vi henvendt oss til næringslivsaktører i Bodø for å få innspill til arbeidet og en dypere forståelse av hvordan de oppfatter dagens situasjon og hvilke muligheter og barrierer som finnes for vekst generelt i byen og i sin næring. Vi har hatt to workshops, en spørreundersøkelse ved hjelp av Norstat, og intervjuer med et utvalg av lokale aktører. Dette vedlegget gir informasjon om hvordan workshops, spørreundersøkelse og intervjuer har blitt gjennomført.

Spørreundersøkelse

I uke 11 og 12 gjennomførte Norstat en spørreundersøkelse rettet mot bedrifter i Bodø og Salten i forbindelse med denne rapporten. Totalt var det 250 respondenter i undersøkelsen. Formålet med spørreundersøkelsen var å avdekke næringslivets forventninger til økonomisk vekst i regionen, bedriftenes egne ambisjoner og hva som er de største utfordringene for å realisere disse ambisjonene, samt bedriftenes innstilling til å delta i bedriftsnettverk eller næringsklynger. Følgende spørsmål og svaralternativer (disse ble lest opp for respondentene) ble stilt:

- 1) Hva er virksomhetens ambisjon for de neste 3-5 årene? [Single choice]
 - a) Stabilisere dagens omsetningsnivå
 - b) Vekst og lønnsomhet i et lokalt marked
 - c) Vokse og bli en betydelig aktør i et norsk marked
 - d) Vokse og bli en betydelig aktør i et internasjonalt marked
 - e) Ingen ambisjoner
 - f) Annet

Hvis a, b, c, d, på 1) still spørsmål 2.
- 2) Hva er de største utfordringene for nå denne ambisjonen? [Multiple choice]
 - a. Tilgang på kapital
 - b. Tilgang på kompetanse
 - c. Egen vilje til å satse
 - d. Usikkerhet/uro i markedet
 - e. Offentlige regulering
 - f. Infrastruktur
 - g. Tilgjengelig areal
 - h. Annet?
- 3) Hva er din bedrifts holdning til å delta i et bedriftsnettverk eller en næringslivsklynge? [Single choice]
 - a) Vi klarer oss best alene
 - b) Vi ønsker å delta, men har ikke ressurser til å prioritere det
 - c) Vi ønsker å delta, men det er ingen relevante nettverk eller klynger i regionen
 - d) Vi deltar allerede i et lokalt bedriftsnettverk eller en næringsklynge
 - e) Vet ikke
- 4) Hvilke forventninger har du til økonomisk vekst i din region de neste 5 årene? [Single choice]
 - a. Svakere enn veksten i norsk økonomi
 - b. På lik linje som norsk økonomi
 - c. Høyere vekst enn i norsk økonomi
 - d. Vet ikke

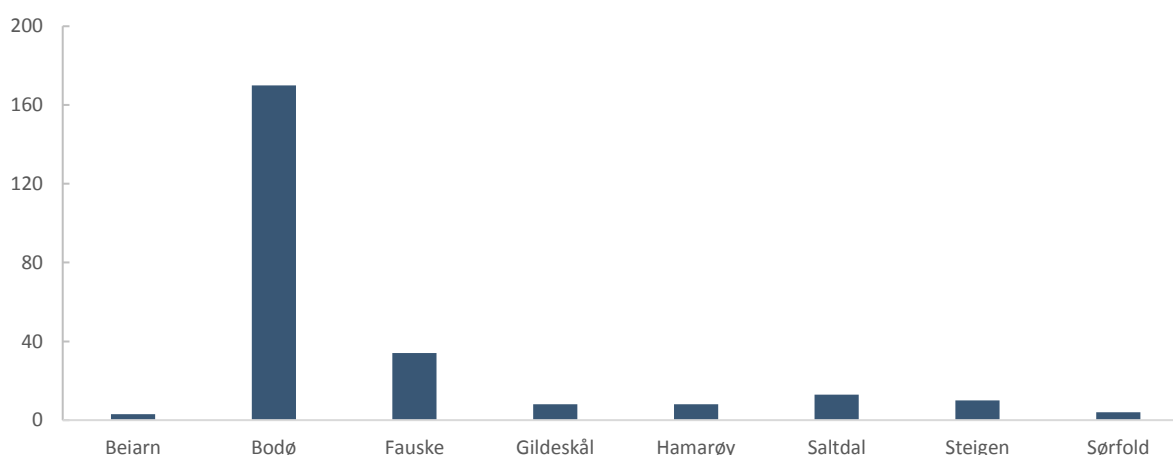
Bakgrunnsinformasjon

Det følgende diskuterer hvilken effekt spredningen av koronaviruset kan ha hatt på svarene fra spørreundersøkelsen, og viser deskriptiv statistikk om de 250 bedriftene som deltok i spørreundersøkelsen.

Spørreundersøkelsen ble gjennomført av Norstat i tidsrommet fra 10. til 16. mars 2020. Dette samfaller med perioden da spredningen av COVID-19 kom åpenbart ut av kontroll i Norge. De to første dagene undersøkelsen ble gjennomført fant sted i en tilnærmet normalsituasjon, slik den var før viruset, mens regjeringen 12. mars innførte «de mest inngripende tiltakene Norges befolkning har opplevd i fredstid.» Dette betyr at svarene i undersøkelsen kan være preget av raske endringer i aktørenes forventninger. Imidlertid ser det ikke ut til at det er systematiske endringer i respondentenes svar basert på hvilken dag de ble intervjuet. Dette er noe overaskende, ettersom den raske spredningen av viruset og de tilhørende tiltakene har hatt store realøkonomiske konsekvenser. Når vi ikke ser endringer i svarene kan det bety at bedriftene som ble intervjuet tidlig i stor grad hadde tatt innover seg hvilke følger viruset ville få, eller at de som ble intervjuet senere ikke hadde justert sine forventninger, for eksempel om hvilken vekst bedriften forventet. Gitt at informasjonen fra spørreundersøkelsen skal benyttes som en del av kunnskapsgrunnlaget for å gjøre strategiske vurderinger om spørsmål som ligger flere år fram i tid kan det faktisk være vel så gunstig hvis det er sistnevnte forklaring som er riktig, forutsatt at den økonomiske situasjonen normaliserer seg på mellomlang sikt. Til slutt bemerker vi at med kun 250 respondenter vil det være betydelig tilfeldig variasjon i utvalget, som kan tilsløre faktiske endringer i bedriftenes forventninger som følge av viruset.

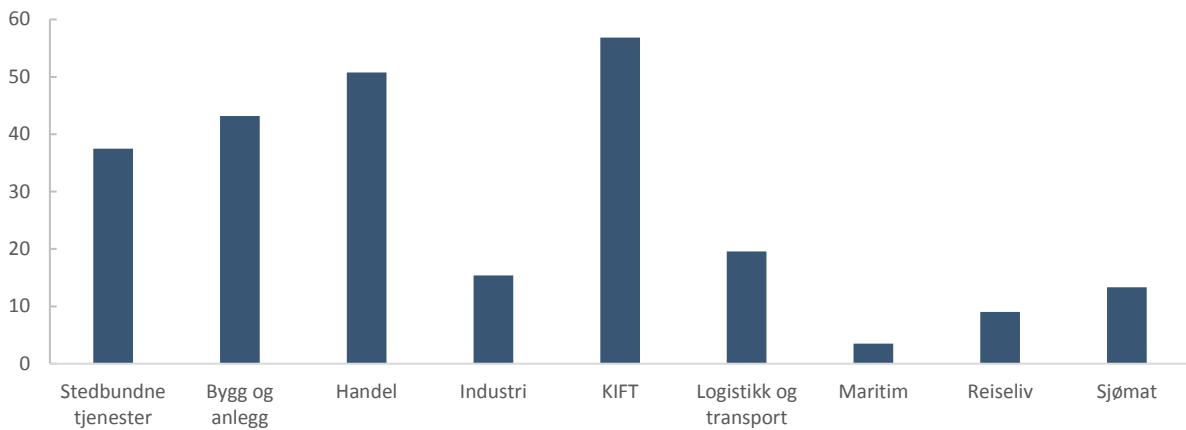
Figur F-0-1 viser at 170 av bedriftene er lokalisert i Bodø, mens øvrige respondenter er lokalisert i andre kommuner i Salten. Av disse er det 34 respondenter i Fauske, mens det er 13 eller færre respondenter i de resterende kommunene. Tyngdepunktet blant respondentene ligger dermed i Bodø, men næringslivet i den bredere Salten-regionen er også representert.

Figur F-0-1: Antall respondenter fordelt på kommune



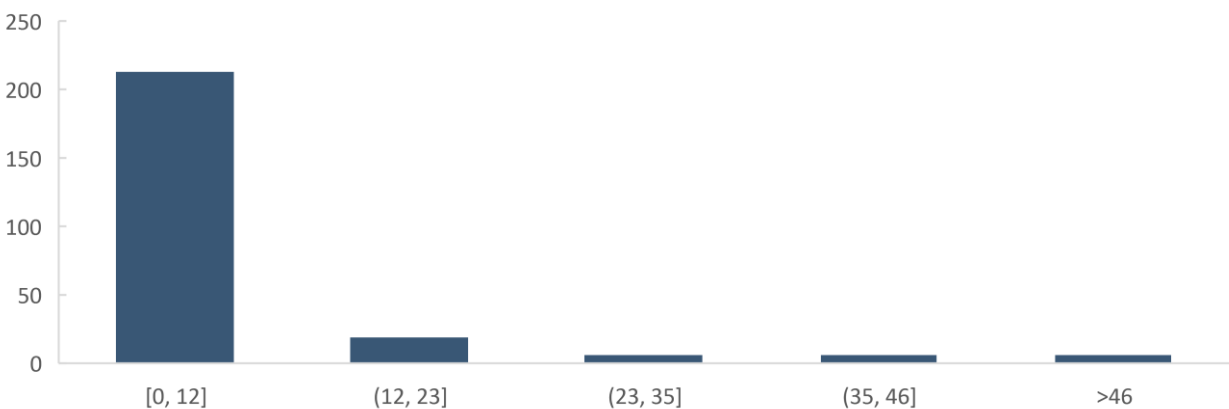
Figur F-0-2 viser fordelingen av bedrifter i undersøkelsen i henhold til den næringsinndelingen som vi har benyttet i dette prosjektet. Helsenæringen hadde så få respondenter at denne ikke inkluderes i den videre analysen av spørreundersøkelsens resultater. Videre har spesielt maritim, men også til en viss grad reiseliv, sjømat og industri så få respondenter at resultatene for disse næringene må tolkes med varsomhet. De fleste respondentene tilhører næringene KIFT, handel, bygg og anlegg, og stedbundne tjenester.

Figur F-0-2: Respondentenes næringer etter inndelingen i denne rapporten



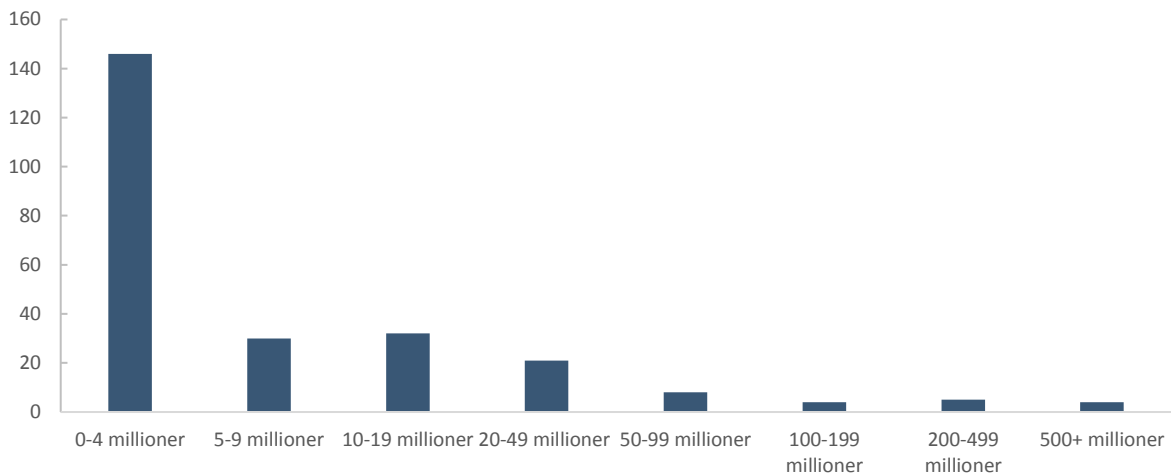
Figur F-0-3 er et histogram som viser bedriftenes størrelse. Hele 213 av bedriftene, tilsvarende 85 prosent av respondentene, har 12 eller færre ansatte, og kun 12 har flere enn 35 ansatte. Dette viser at de aller fleste respondentene representerer små bedrifter. Dette er typisk for næringslivet i Bodø, men det viser også at resultatene for spørreundersøkelsen hovedsakelig er representative for mindre bedrifter.

Figur F-0-3: Respondentenes svar på «Hvor mange ansatte er det i bedriften?»



Figur F-0-4 viser bedriftenes årlige omsetning. Over halvparten av bedriftene har under 4 millioner kroner i årlig omsetning, mens kun 21 har en omsetning på over 50 millioner. Dette underbygger inntrykket fra forrige figur, om at de aller fleste bedriftene i undersøkelsen er små. Samtidig er det også en betydelig andel bedrifter som har omsetning mellom 5 og 49 millioner. Igjen er det ikke overraskende at de fleste respondentene er små bedrifter, ettersom de fleste bedriftene i Bodø og Salten er små.

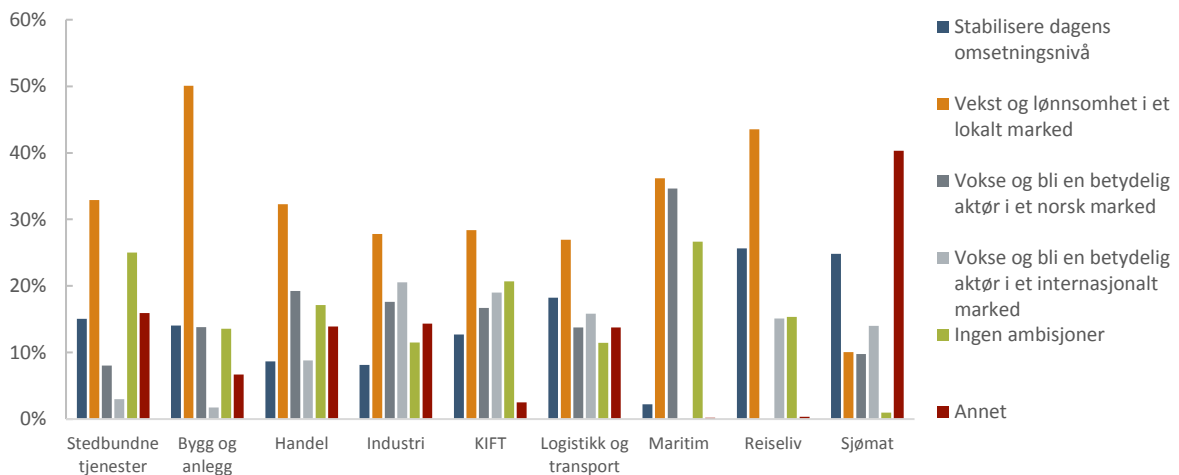
Figur F-0-4: Respondentenes svar på «Hva er bedriftens årsomsetning?»



Resultater

Figur F-0-5 viser hva virksomhetenes ambisjoner er for de neste 3-5 årene, fordelt på næring. De fleste bedriftene oppgir «vekst og lønnsomhet i et lokalt marked» som ambisjon. Et par næringer skiller seg derimot litt ut. Dette gjelder sjømat, hvor en stor andel av respondentene har svart «annet» og «stabilisere dagens omsetningsnivå» også har en høy svarandel. Det er uvisst hva som er årsaken til dette. En mulighet kan være at man allerede har en sterk posisjon i et nasjonalt eller internasjonalt marked, og har som mål å konsolidere denne. I så fall kan den høye andelen «annet» være et uttrykk for at flere av svaralternativene er delvis relevante. Bygg og anlegg skiller seg også ut ved at flere enn i andre næringer har ambisjoner om vekst i lokalt marked. Dette kan ha med det å gjøre at det har vært et meget stort utbyggingstempo i Bodø de siste årene, og at bedriftene derfor ser mulighet til betydelig vekst uten å forlate sitt lokale marked. Innen reiseliv er det spesielt at mange har ambisjoner innen lokalt og internasjonalt marked, men ingen har svart at de har ambisjoner i et nasjonalt marked. En forklaring kan være at reiselivsbedriftene henvender seg til lokalbefolkning eller internasjonale turister, og i liten grad ser reisende innenlands som sin målgruppe.

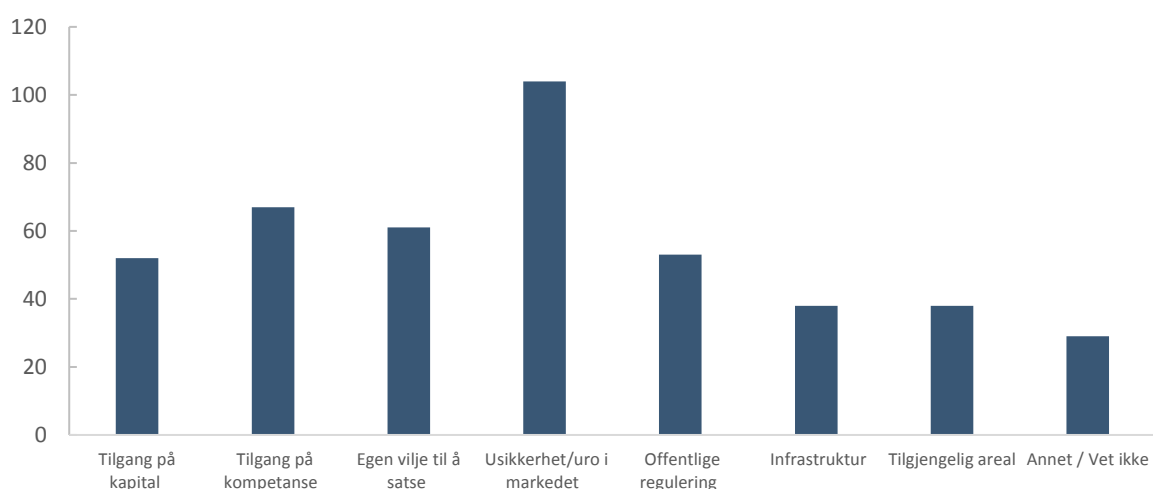
Figur F-0-5: Svarfordeling på spørsmål 1 «Hva er virksomhetens ambisjon for de neste 3-5 årene?»



Figur F-0-6 viser hva respondentene oppgir som den største barrieren for å nå sine ambisjoner. Merk at de som svarte «annet» eller «ingen ambisjoner» på spørsmål 1 ikke ble stilt spørsmål 2. Dermed er antall respondenter som har svart på dette spørsmålet 220. Samtidig kunne hver respondent oppgi flere enn én utfordring, så det totale antallet svar er høyere enn 250.

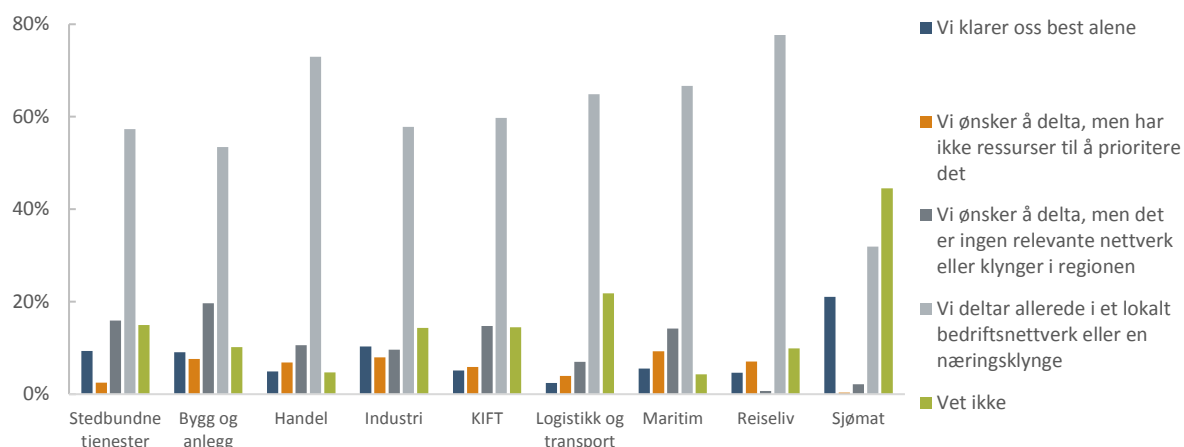
Figuren viser at usikkerhet i markedet er den største utfordringen som står i veien for at bedriftene skal oppnå sine vekstambisjoner. Dette indikerer at den største enkeltutfordringen ligger på etterspørselssiden, ikke på bedriftenes evne til å tilby sitt produkt. Videre er tilgang på kompetanse, egen vilje til å satse, og tilgang på kapital de tre neste utfordringene som nevnes ofte. Tilgang på kompetanse og kapital er kjente utfordringer, og det underbygger inntrykket fra intervjuene. At egen vilje til å satse er en barriere for å nå sine egne ambisjoner er kanskje noe overraskende, men det kan indikere at bedriftenes egen risikoaversjon begrenser veksten.

Figur F-0-6: Svarfordeling på spørsmål 2 «Hva er de største utfordringene for å nå denne ambisjonen?»



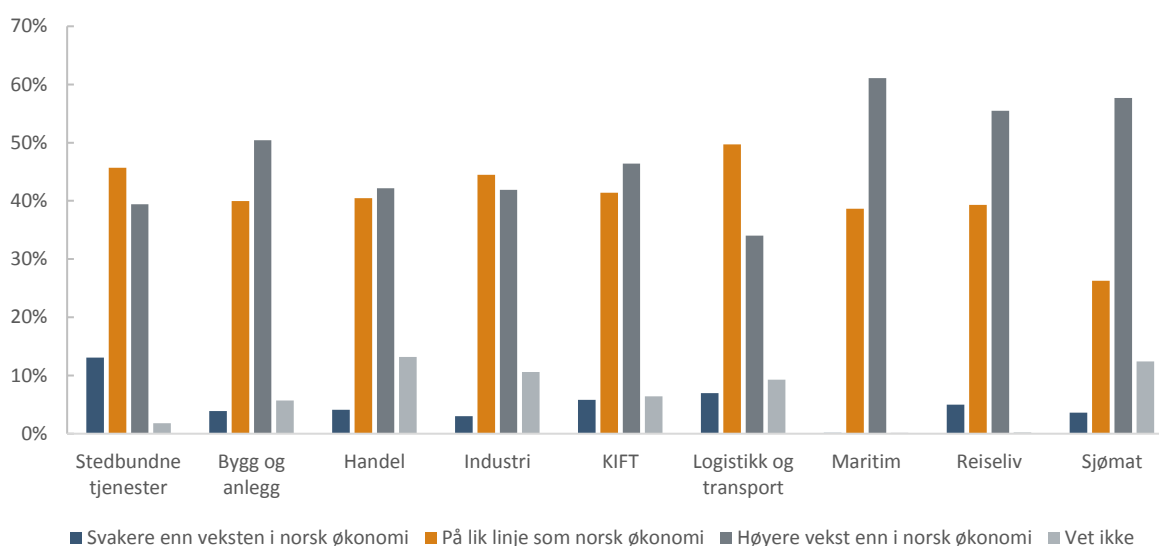
Figur F-0-7 viser hvilken holdning bedriftene har til å være med i bedriftsnettverk eller klynger, fordelt på næring. De fleste oppgir at de allerede deltar i et nettverk eller en klynge. Det var et noe overraskende resultat ettersom det finnes få bedriftsnettverk og næringsklynger i regi av Innovasjon Norge med tyngdepunkt i Bodø og Salten. En nærmere undersøkelse viser at forklaringen bak resultatet er at de fleste bedriftene som har svart at de er en del av et nettverk eller en klynge er med i enten Bodø Næringsforum eller Bodøregionens Utviklingsselskap. Selv om bedriftene ikke er en del av et nettverk med støtte fra Innovasjon Norge, er det uansett positivt at en så stor andel ser verdien av å delta i bedriftsnettverk og klynger, og at de fleste som ikke er med oppgir at de i utgangspunktet er positive til å delta. Dette viser at det lokale næringslivet i stor grad er samarbeidsvillige. Igjen skiller sjømat seg ut ved at de fleste svarer «vet ikke», til tross for at dette er en næring hvor det faktisk finnes en lokal klynge.

Figur F-0-7: Svarfordeling på spørsmål 3 «Hva er din bedrifts holdning til å delta i et bedriftsnettverk eller en næringsklynge?»



Figur F-0-8 viser at de fleste respondentene har forventninger om minst like høy vekst som gjennomsnittet i Norge de neste 5 årene. Spesielt innen maritim, reiseliv og sjømat er det høye forventninger om vekst. Stedbundne tjenester skiller seg ut ved at over 10 prosent forventer svakere vekst enn nasjonalt, mens logistikk og transport er den næringen hvor færrest forventer høyere vekst enn nasjonalt.

Figur F-0-8: Svarfordeling på spørsmål 4 «Hvilke forventninger har du til økonomisk vekst i din region de neste 5 årene?»



Workshops

Underveis i prosjektet har det blitt avholdt to workshops i Bodø. Første workshop ble gjennomført tirsdag 4. februar i lokalene til oppdragsgiver. Hovedformålet med denne workshopen var å presentere resultatene fra de første fasene i prosjektet. Vi presenterte økonomiske nøkkeltall for næringslivet i Bodø. Innsikt og funn fra regnskapsanalyser ble drøftet med deltakere. Videre på denne workshopen ble det brukt tid på å diskutere et rammeverk for å vurdere potensialet og attraktiviteten til ulike næringer, gitt de aktuelle målsetningene for «Ny by – ny flyplass» som vi har lagt til grunn i dette prosjektet. Tabellen nedenfor viser hvem som deltok i denne workshopen.

Tabell 3: Deltakere på workshop 4. februar

Navn	Bedrift
Karoline Nilssen	Bodø kommune
Rakel Hunstad	Bodø kommune
Irene Mathilde Skiri	Bodø kommune
Trond Arne Wilhelmsen	Bodø kommune
Odd Henriksen	Bodø kommune
Mona Lindal	Bodø kommune
Stephan Skjelvan	Bodø kommune
Kjersti Terese Stormo	Bodø havn
Monica Ahjee	Innovasjon Norge
Terje Stabæk	Nordland fylkeskommune
Elnar Remi Holmen	Bodøregionens Utviklingsselskap
Anders Paulsen	NHO Nordland
Siw Sandvik	Nordnorsk Reiseliv
Caroline Wang Gierløff	Menon Economics
Erik W. Jakobsen	Menon Economics
Anders Myklebust	Menon Economics
Jon Espen Riiser	Menon Economics

Den andre workshopen ble avholdt 16. april via videokonferanse. I samråd med oppdragsgiver fant vi det hensiktsmessig å utvide antall deltakere på denne samlingen. Flere fra lokalt næringsliv og fra Nord universitet deltok. Tabellen nedenfor viser hvem som deltok på denne workshopen. I denne workshopen presenterte vi våre foreløpige anbefalinger og tanker om utvalgte områder for fremtidig næringsutvikling i Bodø. Formålet var å få tilbakemeldinger på næringer, ambisjonsnivå, muligheter og barrierer, konkurransefortrinn samt forutsetninger og tiltak for å lykkes.

Tabell 4: Deltakere på workshop 16. april

Navn	Bedrift
Karoline Nilssen	Bodø kommune
Irene Mathilde Skiri	Bodø kommune
Trond Arne Wilhelmsen	Bodø kommune
Stephan Skjelvan	Bodø kommune
Hans Fredrik Lien	Bodø kommune
Kyrre Didriksen	Bodø kommune
Kjersti Terese Stormo	Bodø havn
Erlend Willumsen	Bodø havn
Terje Stabæk	Nordland fylkeskommune
Elnar Remi Holmen	Bodøregionens Utviklingsselskap
Anders Paulsen	NHO Nordland
Siw Sandvik	Nordnorsk Reiseliv
Carina Dreyer Salater	Visit Bodø
Malin Johansen	NCE Aquaculture
Reid Hole	Nord Universitet
Per Gaute Pettersen	Nord Universitet
Merete Nordheim	Bodø Næringsforum

Marianne Bahr Simonsen	Smart Bodø
Caroline Wang Gierløff	Menon Economics
Erik W. Jakobsen	Menon Economics
Anders Myklebust	Menon Economics
Jon Espen Riiser	Menon Economics

Etter workshopen fikk alle deltakerne tilsendt presentasjonen samt noen spørsmål hvor de fikk anledning til å gi sine vurderinger til innholdet i workshopen og næringsutvikling i Bodø. De innspillene vi fikk på disse spørsmålene har vi håndtert på tilsvarende måte som de tilbakemeldingene som ble gitt muntlig underveis i workshopen.

Tabell 5: Spørsmålene som ble sendt til deltakerne etter den andre workshopen

Spørsmål	
Generelt om næringene for fremtiden i Bodø	Hvilke næringer mener du Bodø har en styrke innenfor og hvorfor?
	Hvilke næringer vil det være ønskelig å se en utvikling innenfor for å imøtekomme målene til den nye bydelen?
	Hvilke generelle/overordnede muligheter for næringslivet er de viktigste for Bodø?
	Hvilke generelle/overordnede barrierer for næringslivet er de mest utfordrende for Bodø?
Om næringene som er diskutert i workshopen	Har du innspill til muligheter og barrierer for de næringene som er diskutert i workshopen?
	Behov næringslivet har – som kommunen eller fylkeskommunen kan bidra til å dekke?
Om verdiskapingsstudien	Generelle tilbakemeldinger på verdiskapingsstudien – hvilke forventninger har du til rapporten og analysene?
	Tilbakemeldinger og forståelse av rammeverket vi presenterer

Vi opplevde deltakerne på begge workshopene som aktive og de bidro med konstruktive og svært nyttige innspill begge dagene. Noen av innspillene som ble gitt og som er fulgt opp gikk spesifikt på «ambisjonsnivået» for de anbefalte satsningene. Andre innspill er reflektert i konkrete tiltak som blant annet å utforske muligheten for et samarbeid med Andøya Space Center. Også der hvor deltakerne hadde ulik oppfatning, som for eksempel i spørsmålet om potensialet i helsenæringen i Bodø, har de gitt uttrykk for sine meninger og argumenter.

I etterkant av workshopen fikk tilbakemeldinger og svar fra 7 aktører. Disse gav innspill både på anbefalte næringer og andre næringer som industri og bygg- og anleggsnæringen. Det ble også trukket frem og argumentert for andre potensielle satsningsområder som resirkulering og gjenbruk.

I sum har diskusjonene og innspill fra workshopene ført til at vi har fått testet, bekreftet og avkreftet noen hypoteser og i sum bidratt til at vi har fått spisset anbefalinger og relevante tiltak.

Intervjuer

For å supplere informasjonen fra workshoper og spørreundersøkelse med mer inngående kunnskap har vi også gjennomført intervjuer med flere lokale aktører. Intervjuene har vært semi-strukturerte. Vi har tatt utgangspunkt i en intervjuguide, og tilpasset hvilke spørsmål som stilles etter hva slags type virksomhet intervjuobjektet representerer og hvilken kunnskap intervjuobjektet sitter på. Spørsmålene gjengis ikke her fordi hvilke spørsmål som er stilt varierer og utviklet seg noe over tid. Imidlertid ble disse temaene dekket i de fleste intervjuene:

- Bakgrunn om respondenten og bedriften
- Bedriftens tilgang på kompetanse
- Om det finnes tilstrekkelig utdanningstilbud i regionen
- Muligheter og barrierer for vekst
- Forskning og utvikling og samarbeid med institutter og bedrifter
- Samarbeid med Bodø kommune
- Ny bydel og Bodøs framtid
- Hvordan langsiktige trender som digitalisering, demografiske endringer og det grønne skiftet vil påvirke bedriften og næringen

I løpet av intervjuprosessen har følgende bedrifter blitt intervjuet. De representerer forskjellige næringer og flere av selskapene er også representanter for en spesiell type virksomhet som vi har ønsket innspill fra særlig i forbindelse med anbefalingene i kapittel 2.

Tabell 6: Bedrifter vi har intervjuet

Bedrift	Bedrift
Elektro Bodø	Laviair
Salten Fiskeindustri	Luftfartstilsynet
T. Kolstad Eiendom	Scandic Havet
Gigante	Opscom Systems
NCE Aquaculture	DIPS
MinMemoria	Fram Seafood
Nord Universitet	Widerøe
Visit Bodø	Avinor

Tilsvarende som i workshopene har intervjuene med lokale næringslivsaktører vært viktig for vår forståelse av potensial, barrierer og mulige tiltak for at dagens næringsliv skal kunne utvikle seg videre. Noen bedrifter ble intervjuet på et tidligere tidspunkt enn andre. I de tidlige intervjuene var det et hovedfokus på å forstå hvordan næringen, og aktørene, i Bodø i dag fungerer og hva bedriftene selv tenker om fremtidige muligheter. I de siste intervjuene hadde vi også flere konkrete forslag til tiltak som det var viktig for oss at vi fikk testet med aktørene.

Referanseliste

- Alesina, A., Glaeser, E. og B. Sacerdote, 2001. Why doesn't the US have a European-style welfare system?
- Avinor. 2018. Avinor og Nordområdene mot 2040
- Avinor og Luftfartstilsynet. 2020. Forslag til program for introduksjon av fly i kommersiell luftfart
- Brynjolfsson, E. og A. McAfee. 2014. The Second Machine Age og Stiftelsen för strategisk forskning. 2014. Vartannat jobb automatiseras inom 20 år – utmaningar för Sverige
- Bråten, R., Hjelmås, G., Holmøy, E., I. H. Ottersen. 2015. Bemanningsbehov i spesialisthelsetjenesten mot 2040, SSB rapport 2015/29.
- Goodhart, D. 2004. Too diverse?
- Fiskeri- og havbruksnæringens landsforening. 2013. Sjømat 2050. Hvordan skape verdens fremste villfisknæring?
- HelseOmsorg21. 2014. Et kunnskapssystem for bedre folkehelse. Nasjonal forsknings- og innovasjonsstrategi for helse og omsorg.
- Innovasjonsutvalget Bodø2050. Bodø 2050 - Der gode ideer realiseres
- Menon Economics. 2016. Styrkeforholdene i KIFT-næringenes verdikjede over næring og geografi. Menon-publikasjon nr. 15/2016
- Menon Economics. 2018. Fylkes- og kommunefordelt eksport i 2017 – Betydning for sysselsetting. Menon-publikasjon nr. 101/2018
- Menon Economics. 2018. Reiselivsnæringens verdi. Menon-publikasjon nr. 104/2018
- Menon Economics. 2019. En analyse av 9 byer og reiselivsdestinasjoner. <https://www.nhoreiseliv.no/tall-og-fakta/reiselivets-verdi-destinasjon/>
- Menon Economics. 2019. NHOs kommune-NM 2019. Menon-publikasjon nr. 46/2019
- Menon Economics. 2019. Tjenestenæringene i Norge mot 2050. Menon-publikasjon nr. 84/2019
- Menon Economics. 2020. Effekt av korona på norsk eksportrettet næringsliv. Menon-publikasjon nr. 33/2020
- Menon Economics. 2020. Regional effekt av korona for norsk eksportrettet næringsliv. Menon-publikasjon nr. 38/2020
- Menon Economics. 2020. Utvikling i bygg- og anleggsinvesteringer. Menon-notat 25. mai 2020
- Menon Economics. 2020. Oppdaterte prognoser for maritim næring i lys av korona og oljeprisfall. Menon-publikasjon nr. 48/2020
- Menon Economics og Sintef Ocean, i samarbeid med Senter for hav og Arktis. 2020. Sameksistens og bærekraft i det blå. En rapportserie på tre rapporter: status, scenario og løsninger.
- NHO Service og Handel. 2018. Handel – Statistikk og trender 2018

NIFU. 2018. Kandidatundersøkelsen 2017 Nyutdannede masters møte med arbeidslivet og vurdering av relevans, studiekvalitet og læringsutbytte. Rapport 2018:22

Nord universitet. Nyhets sak av 18. september 2017. <https://www.nord.no/no/aktuelt/nyheter/Sider/Styret-ved-Nord-universitet-vedtok-Strategi-2020.aspx>

NOU 2019:22 Fra statussymbol til allemannseie – norsk luftfart i forandring

OECD 2016 The Ocean Economy in 2030

PWC. 2019. Sjømatbarometeret

Saltenregionen. 2016. Strategiplan havbruk Salten

Saltenregionen. 2016. Strategiplan reiseliv Salten

Saltenregionen. 2016. Strategiplan mineralnæringen Salten

Samfunnsøkonomisk Analyse. 2019. Teknologi, sysselsetting og kompetanse i varehandelen. Rapport 14-2019

Sandvik, K., Tuftin, P.A. og E. W. Jakobsen. 2020. COVID-19-krisen Gjenreisning og vekst for norsk reiselivsnæring

Sintef 2019 Biobaserte verdikjeder.

SSB. 2013. Forecasting demand and supply of labour by education

SSB. 2019. Dette er Norge 2019. Tall som forteller.

SSB. 2020. Stabilisering i næringslivets FoU. <https://www.ssb.no/teknologi-og-innovasjon/artikler-og-publikasjoner/stabilisering-i-naeringslivets-fou>

SSB. Tettsteders befolkning og areal. Tabell 05212.Statistikknett.no. Tall for utvikling i antall gjestedøgn

Strategiplan Reiseliv Salten 2017-2027

Tveterås, R.: T. Reve, S. Haus-Reve, B. Misund, A. Blomgren. 2019. En konkurransedyktig og kunnskapsbasert havbruksnæring

UNWTO Tourism Towards 2030: Actual trend and forecast 1950-2030

Visit Bodø. 2014. Bodø som reisemål mot 2025: Vekst, verdiskaping og opplevelser i verdensklasse.

Widerøe. Pressemelding av 28. august 2019. <http://www.mynewsdesk.com/no/wideroe/pressreleases/rolls-royce-og-wideroe-lanserer-samarbeid-for-aa-utvikle-nullutslippsfly-2911493>

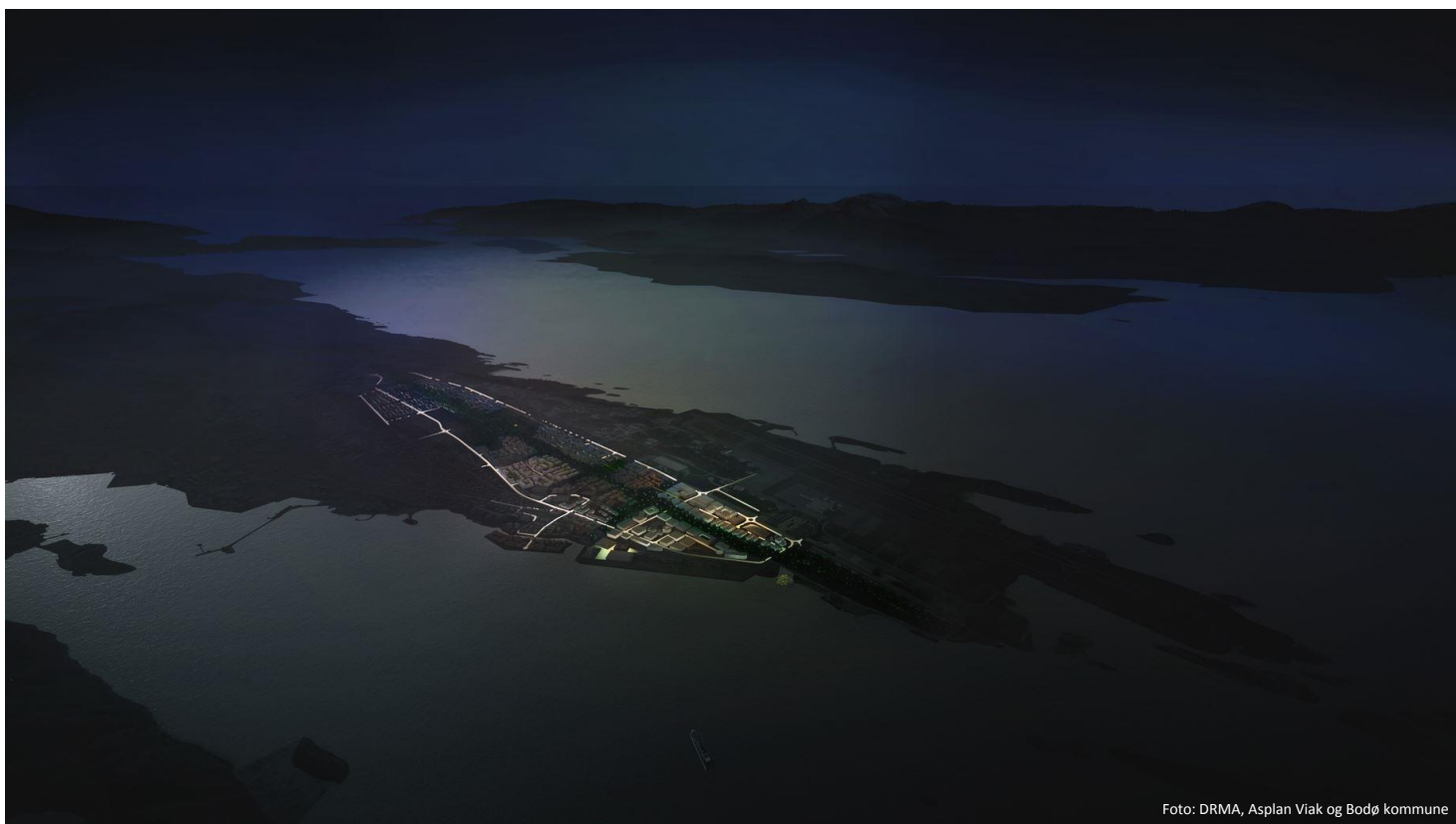


Foto: DRMA, Asplan Viak og Bodø kommune

Menon Economics analyserer økonomiske problemstillinger og gir råd til bedrifter, organisasjoner og myndigheter.

Vi er et medarbeidereiet konsultentselskap som opererer i grenseflatene mellom økonomi, politikk og marked.

Menon kombinerer samfunns- og bedriftsøkonomisk kompetanse innenfor fagfelt som samfunnsøkonomisk lønnsomhet, verdsetting, nærings- og konkurranseøkonomi, strategi, finans og organisasjonsdesign. Vi benytter forskningsbaserte metoder i våre analyser og jobber tett med ledende akademiske miljøer innenfor de fleste fagfelt. Alle offentlige rapporter fra Menon er tilgjengelige på vår hjemmeside www.menon.no.