



Høgskulen på Vestlandet

ØKB3113 Bacheloroppgave

ØKB3113-PRO-1-2021-VÅR-FLOWassign

Predefinert informasjon

Startdato:	28-01-2021 09:00	Termin:	2021 VÅR
Slutt dato:	07-05-2021 14:00	Vurderingsform:	Norsk 6-trinns skala (A-F)
Eksamensform:	Bacheloroppgave - med muntlig presentasjon		
SIS-kode:	203 ØKB3113 1 PRO-1 2021 VÅR		
Intern sensor:	(Anonymisert)		

Deltaker

Kandidatnr.:	207
---------------------	-----

Informasjon fra deltaker

Antall ord *:	30374
Engelsk tittel *:	What effects has the change in the level of activity had on the business community as a consequence of the pandemic?

Sett hake dersom Nei **Egenerklæring *:** Ja
besvarelsen kan brukes **Inneholder besvarelsen** Nei
som eksempel i **konfidensielt**
undervisning?: **materiale?:**

Jeg bekrefter at jeg har Ja
registrert
oppgavetittelen på
norsk og engelsk i
StudentWeb og vet at
denne vil stå på
vitnemålet mitt *:

Gruppe

Gruppenavn: (Anonymisert)
Gruppenummer: 2
Andre medlemmer i 220, 215, 201
gruppen:

Jeg godkjenner avtalen om publisering av bacheloroppgaven min *

Ja

Er bacheloroppgaven skrevet som del av et større forskningsprosjekt ved HVL? *

Nei

Er bacheloroppgaven skrevet ved bedrift/virksomhet i næringsliv eller offentlig sektor? *

Nei



BACHELOROPPGAVE

Hvilke virkninger har endring i aktivitetsnivået hatt på næringslivet som en konsekvens av pandemien?

What effects has the change in the level of activity had on the business community as a consequence of the pandemic?

Av Alen Colakovic, Cathrine B. Fagerland, Christer Orre Hult og Elise Bergli

Bachelor i Økonomi & Administrasjon

Fakultet for Økonomi og samfunnsvitenskap/Institutt for

Økonomi og administrasjon/ØKB

Veileder Inge Thorsen

Innleveringsdato 07.05.2021

Forord

Dette er et avsluttende arbeid for våren 2021 i bachelorstudiet i økonomi og administrasjon ved Høgskolen på Vestlandet, utført av Alen Colakovic, Cathrine Bredahl Fagerland, Christer Orre Hult og Elise Bergli.

Vi har valgt å skrive en oppgave med utgangspunkt i et samfunnsøkonomisk perspektiv hvor problemstillingen vår omhandler hvordan pandemien har ført til endringer i ulike virksomheter, og hvorvidt dette er varige eller midlertidige bedriftsmessige endringer. Vi har i forbindelse med dette studert ulike parametere som utvikling av smitteutbrudd i Norge, lokaliseringkvotienter, basemultiplikatorer og ringvirkninger, og hatt fokus på endringer i de følgende næringene; reiseliv, varehandel og industri. Dette er gjort for å kartlegge tre veldig forskjellige typer næringer med henblikk til hvordan restriksjonene og pandemien således har påvirket dem så langt, og hva langtidsvirkningene av situasjonen mest sannsynlig vil kunne være.

Det siste året har naturlig nok handlet mye om Covid-19 viruset som rammet verden hardt. Det preget hovedsakelig hele kalenderåret 2020 med virkninger til skrivende stund. Vi har alle på en eller annen måte blitt påvirket av dette, enten det er på et jobbmessig plan, eller på hjemmebane. Dette har derfor også gitt oss verdifull førstehåndskunnskap inn mot vårt arbeid rundt denne oppgaven, og har derfor gitt oss et enda bredere perspektiv på viktigheten av restriksjoner, men også hva som er og ikke er bærekraftig for de forskjellige virksomhetene. For oss falt det derfor naturlig å skrive en oppgave ut fra lokal forankring hvor næringskjedene på Haugalandet stod i primærfokus.

Til tross for ferske studier og kilder som har gitt oss god kunnskap om Covid-19 viruset, har det også vært et utfordrende semester. Vi har hovedsakelig jobbet via digitale møteplasser, herunder blant annet møtevirksomhet i Teams. En suksessfaktor for å skulle lykkes med nettopp denne arbeidsformen er at vi alle har måttet være pragmatiske og strukturerte opp imot vår felles måloppnåelse med oppgaven.

Det er også verdt å rette en stor takk til vår hovedveileder Inge Heldal Thorsen som gjennom hele fasen har stilt sin faglige kunnskap til disposisjon. Dette har vært nøkkelen for vår fremdrift og har samtidig vært med på å sikre at arbeidet møter de nødvendige kvalitative kravene som kreves for en bacheloroppgave.

Sammendrag

Oppgaven omhandler et svært dagsaktuelt tema som vi befinner oss midt i den dag i dag. Det har preget mennesker og økonomi både lokalt, nasjonalt og på verdensbasis. Vi har det siste året blitt oppdatert med smittetall på daglig basis, samt betydningen av konsekvensene dersom spredningen spinner ut av kontroll. I Norge har vi hatt kontrollerte nedstengninger, samt relativt lave smittetall sett i forhold til andre land. Problemstillingen vår har vært å besvare hvilke virkninger endring i aktivitetsnivå har hatt på næringslivet. Herunder har vi sett hvilken betydning en reduksjon i sysselsetting har hatt for de forskjellige næringene, og om endringene vi har sett under pandemien som følge av restriksjoner er noe vi vil se langvarige konsekvenser av.

Gjennom dette semesteret har vi vært i kontakt med bedrifter som har bistått oss med statistikk som gir oss et innblikk i hvordan de ulike bransjene klarer seg økonomisk og hvordan deres sysselsetting har endret seg. Vi har hatt hovedfokus på regionen vår, Haugalandet, som vi alle har nær tilknytning til. Her har vi undersøkt hvilken betydning de ulike næringene på Haugalandet har på regionen, og deretter skapt et helhetsinntrykk av en eventuell sysselsetting og økonomisk utvikling.

Vi har studert endringene i tre følgende næringer, alle med ulikt utgangspunkt og lokalisert i ulike sektorer. Disse dreier seg om reiseliv, varehandel og industri. Næringene er plukket ut på bakgrunn av deres naturlige ulikhet, og vi så derfor på det som en motiverende oppgave å gå dypere inn i de endringer de har møtt det siste året. Måten de på hvert sitt vis ble truffet av pandemien ble for oss svært spennende å gå i dybden av.

I oppgaven har vi benyttet oss av kvantitativ forskningsmetode, basert på en deskriptiv statistikk. Tallmaterialet er presentert i ulike tabeller og figurer for å få en bedre oversikt.

Først har vi fokusert på de endringer og tiltak som er iverksatt for å bidra til smittebegrensning på landsbasis, dette for å presentere hvordan de ulike bransjene vi tar for oss har måttet beskytte seg selv og egne interesser under pandemien. Deretter tar vi for oss de forskjellige næringene og presenterer dem hver for seg, hvor vi går ytterligere inn på sysselsetting, endringer i omsetning under pandemien og andre omstruktureringer.

Vi tar for oss en kort sammenligning med oljekrisen, for å se likheter og ulikheter mellom de to krisene som medførte konsekvenser på både regionalt og nasjonalt nivå. Vi ønsket med dette å se sysselsettingen, konjunktursvingningene samt håndteringskraften i begge situasjonene. Samtidig gikk vi kort innom årsakene til oljeprisfallet.

Til slutt, i dataanalysen, har vi brukt regresjonsanalyser for å svare på antagelsene vi presenterer innledningsvis. Vi benytter økonomisk baseteori for å se på effektene av redusert aktivitet. Vi har forsøkt å finne de endringer som er gjort i næringene og for forbrukerne, og deretter analysert om disse endringene vil være noe som er varig eller bare midlertidig til det hele avtar. Dette for å svare på problemstillingen vår ved hjelp av ulike teorier vi presenterer i oppgaven.

Smittetall er ikke optimale verdier for å måle graden av nedstengning av samfunnet. Ved flere anledninger har Regjeringen tatt andre avgjørelser enn det som har vært anbefalt fra FHI (Storvik, 2020). Vi har likevel, på tross av dette, benyttet oss av smittetall i dataanalysene våre, da det er det beste grunnlaget vi har.

Avslutningsvis konkluderer vi med at når pandemien avtar, vil mye gå tilbake til normalt, men vi vil også kunne se flere varige endringer i de forskjellige næringene.

Abstract

Our thesis deals with a current ongoing topical issue that has put its toll on both people and the economy. The effects have been recognized locally, nationally, and worldwide.

Throughout the last year, we have been given daily updates on the infection figures as well as the importance of the consequences that may occur if the spread of the infection gets out of hand. In Norway we have had controlled measures and guidelines, which has helped us keep a relatively low infection rate compared to other countries. The topic of issue for this thesis is to answer what effects the change in activity level has had on the business world. We have been looking at the meaning of the reduction in employment for the various industries, and the changes that have been forced to take place because of restrictions and measures. Our goal is to see if these aforementioned changes will be resulting in long lasting consequences even after the pandemic is behind us.

During this semester we have been in contact with companies who have assisted us with data and information, this has given us insight into how the various industries are handling the consequences of the pandemic in terms of conversion, employment, and finances.

Our main focus has been our region, Haugalandet, which we have a fairly close connection to. We have been researching and analyzing the various industries on Haugalandet, and their significance on the region. From our findings we created an overall impression of any employment and economic development.

We have studied the changes in three different industries, with different starting points and from locations in different sectors. The industries we are using in our thesis are as follows, the travel industry, the retail trade and the production industry such as metals. These industries are hand-picked based on their natural differences and worked as a motivator for us to dig deeper into the changes that have been inflicted upon them in the last year. The matter of how each of these industries were affected in their own way was perceived as exciting for us and gave us an edge into this thesis and going in depth on each of the industries.

In the thesis, we have used quantitative research methods based on the descriptive statistics we have acquired. The data and figures have been presented in various tables and diagrams for a better overview.

Firstly, we focused on the changes and measures that have occurred and been implemented to mitigate the situation on a national basis, for the purpose of presenting how the chosen industries may have been impacted and how they defended themselves during the pandemic. From there on we look at the different industries and present them one by one, where we go further into depth into their employment, finances, and other business conversions during the pandemic.

We briefly discuss the oil crisis and its comparison to the pandemic, to see the similarities and differences between the two crises that led to consequences at both regional and national levels. We started off with a concise introduction of the reason for the oil crisis with the oil prices, for then to investigate how the employment, economic fluctuations and manageability in both situations could be compared.

Moving on to the data analysis, we used regression analyzes to answer the assumptions we presented in the thesis's introduction. We used economic base theory to look at the effects of the reduced activity. Further, we looked for the changes that have been made in the industries and for the consumer, to analyze whether the changes that were made, were something that could potentially be permanent or only temporary during the pandemic. The findings from our analyzes gave us our guidelines for the answering of the various theories that were presented in the thesis.

Finally, we will conclude our thesis. Here we believe that when the pandemic subsidies, much will return to normal, but there will also be some changes that will prevail and become the new norm in the various industries.

Innhold

FORORD	II
SAMMENDRAG	III
ABSTRACT	V
1 INNLEDNING	1
1.1 PROBLEMSTILLING.....	1
1.2 AVGRENSNINGER.....	2
1.3 OPPGAVENS STRUKTUR	3
2 NORGE UNDER PANDEMIEN	3
2.1 SMITTEUTVIKLING NORGE	4
2.2 BNP NORGE.....	5
2.3 BØRS OG PENGEMARKEDENE.....	6
2.4 NORGE SETT OPP IMOT VIKTIGE SAMARBEIDSPARTNERE FOR EKSPORT.....	8
2.5 SKATTEINNTEKTER FOR NORGE I ET VELFERDSSTAT-PERSPEKTIV	9
2.5.1 Personlige skatteyttere.....	10
2.5.2 Petroleums-skatt.....	11
2.5.3 Nedgang i skatt til kommunene.....	11
2.5.4 Økning i innbetalinger fra selskaper	11
2.6 UTVIKLING I ARBEIDSLEDIGHET	12
3 NÆRINGENE UNDER PANDEMIEN	14
3.1 ENDRINGER PÅ LANDSBASIS	14
3.2 REGIONALE FORSKJELLER	15
3.3 KONTANTSTØTTEORDNING.....	16
4 DE UTVALGTE NÆRINGENE PÅ HAUGALANDET	18
4.1 REGIONEN HAUGALANDET.....	18
4.2 SYSSSELSETTING ETTER NÆRING FØR PANDEMIEN	19
4.3 DRIFTSINNTEKTER ETTER NÆRING FØR PANDEMIEN.....	20
4.4 REISELIV	21
4.4.1 Endring i antall flyvninger.....	23
4.4.2 Sysselsetting for overnattingsvirksomhet.....	25
4.4.3 Antall ansatte kvartalsvis.....	25
4.4.4 Overnattingsvirksomhet Haugesund vs. Oslo og Tromsø.....	27
4.5 VAREHANDEL	30
4.5.1 Transaksjoner med norske internasjonale betalingskort.....	31
4.5.2 Økning i postordrehandel og handel via internett på landsbasis	32
4.5.3 Økning i butikkhandel med sportsutstyr og fritidsbåter landsbasis.....	33
4.5.4 Detaljhandel på Haugalandet.....	34
4.5.5 Omsetning i detaljhandel, Utvalgte kommuner på Haugalandet vs. Norge	36
4.6 INDUSTRI.....	37
4.6.1 Industri på Haugalandet.....	37
4.6.2 Hydro Aluminium Karmøy.....	38
4.7 OPPSUMMERING AV OBSERVASJONER PÅ HAUGALANDET, SETT OPP IMOT OBSERVASJONER PÅ LANDSBASIS	41
5 RINGVIRKNINGER AV REDUSERT AKTIVITET INNEN REISELIV PÅ HAUGALANDET	42
5.1 ØKONOMISK BASETEORI.....	42

5.2.1 Beregning av lokalisingskvotienter Haugalandet.....	47
5.2.2 Beregning av lokalisingskvotienter Oslo.....	53
5.2.3 Oppsummering av lokalisingskvotienter for regionene.....	58
5.3 BASEMULTIPLIKATOR.....	58
5.3.1 Basemultiplikator Haugalandet.....	60
5.3.2 Basemultiplikator Osloregionen.....	61
5.4 PENDLING MELLOM KOMMUNENE.....	63
5.4.1 Pendling Haugalandet.....	63
5.4.2 Pendling Osloregionen.....	65
5.4.3 Oppsummering, pendling mellom kommunene.....	68
6 ØKONOMISK BASETEORI OG KLYNGETEORI SIN RELEVANS FOR DAGENS SITUASJON.....	70
6.1 MYRDALS LOV OM KUMULATIV KAUSALITET.....	70
6.4 ENDRING I HUSHOLDNINGENS BOSETTINGSMØNSTER.....	75
6.4.1 Redusert flyreiser.....	77
6.5 OPPSUMMERING.....	77
7 SAMMENLIGNING MED OLJEKRISEN.....	78
7.1 ÅRSAK TIL OLJEPRISFALLET.....	78
7.2 OLJE- OG GASSNÆRINGENS BETYDNING FOR HAUGALANDET.....	79
7.3 KONJUNKTURSVINGNINGER.....	80
7.4 KONSEKVENSENE AV OLJEPRISFALLET SAMMENLIGNET MED DAGENS SITUASJON.....	80
7.5 DEN ØKONOMISKE POLITIKKEN OG STYRINGSRENTA.....	83
8 DATAANALYSE.....	86
8.1 SMITTE OG SYSSELSETTING.....	87
8.1.1 Reiseliv.....	88
8.1.2 Varehandel.....	91
8.1.3 Industri.....	93
9 KONKLUSJON.....	96
REFERANSELISTE.....	101

Figurliste

Figur 1: Positive koronatester per uke 2020 (FHI, 2021).	4
Figur 2: Bruttonasjonalprodukt Fastlands-Norge (SSB, 2021).	6
Figur 3: Predikert utvikling i BNP sammenlignet med året før (Statista, 2021).	9
Figur 4: Totale skatteinntekter Norge «Hittil i år», desember 2019 vs. desember 2020 (SSB, 2021).	10
Figur 5: Utviklingen i antall arbeidsledige Norge (Nav, 2021).	12
Figur 6: Prosent ledige av den totale arbeidsstyrken (Nav, 2021).	13
Figur 7: Endring i antall ansatte per næring, 4. kvartal 2019 til 4.kvartal 2020 (SSB, 2020).	14
Figur 8: Tilskuddsbeløp fordelt, Norge: September 2020 til februar 2021 (Brønnøysundregistrene, 2021).	17
Figur 9: Prosentvis andel av de sysselsatte, Norge vs. Haugalandet (SSB, 2021).	19
Figur 10: Prosentvis andel av driftsinntektene, Norge vs. Haugalandet (SSB, 2021).	20
Figur 11: Andel av befolkningen på ferie etter reisemål i prosent (SSB, 2021).	21
Figur 12: Antall millioner reiser etter utvalgte destinasjoner (SSB, 2021).	22
Figur 13: Antall reiser med fly nasjonalt, for 2018 og 2020 (SSB, 2021).	23
Figur 14: Flyvninger fra Haugesund Karmøy lufthavn (SSB, 2021).	24
Figur 15: Sysselsatte etter arbeidssted i overnattingsvirksomhet for Haugesund (SSB, 2021).	25
Figur 16: Antall ansatte i overnattingsvirksomhet i Haugesund (SSB, 2021).	25
Figur 17: Sysselsettingsvekst i reiselivet (Menon Economic, 2018).	26
Figur 18: RevPAR Oslo, prosentvis endring fra samme måned året før (Eivind Kjeldberg, personlig kommunikasjon, 19. januar 2021).	28
Figur 19: RevPAR Tromsø, prosentvis endring fra samme måned året før (Eivind Kjeldberg, personlig kommunikasjon, 19. januar 2021).	29
Figur 20: RevPAR Haugesund, prosentvis endring fra samme måned året før (Eivind Kjeldberg, personlig kommunikasjon, 19. januar 2021).	29
Figur 21: Postordrehandel og handel via internett, Norge 2017-2020 (SSB 2021).	32
Figur 22: Netthandel med norske internasjonale betalingskort (SSB, 2021).	32
Figur 23: Butikkhandel med sportsutstyr og fritidsbåter, Norge 2017-2020 (SSB, 2021).	33
Figur 24: Sysselsatte per 4.kvartal etter arbeidssted i detaljhandel (SSB, 2021).	34
Figur 25: Antall ansatte. Kvartalsvis etter arbeidssted i detaljhandel (SSB, 2021).	35
Figur 26: Omsetning per innbygger detaljhandel, hele landet (SSB, 2021).	36
Figur 27: Sysselsatte etter arbeidssted innen industri, Haugesund og Karmøy (SSB, 2021).	37
Figur 28: Antall ansatte i industri, Haugesund og Karmøy (SSB, 2021).	38
Figur 29: Omsetning Hydro, Karmøy 2019 vs. 2020 (Tommy Bygnes. Personlig kommunikasjon, 2021).	39
Figur 30: Antall tonn aluminium solgt, 2019 vs. 2020 (Tommy Bygnes. Personlig kommunikasjon, 2021).	40
Figur 31: Sysselsatte i Haugesund kommune etter bosted (SSB, 2021).	64
Figur 32: Fordelingen av nedbemanning i Oslo kommune etter bosted, unntatt Oslo (SSB, 2021).	66
Figur 33: Kumulativ modell. Negativ sirkulær prosess etter bedriftsnedleggelse (Lindkvist, 2006).	71
Figur 34: Myrdals modell av positiv regional kumulativ kausalitet (Lindkvist, 2006).	74
Figur 35: Årsgjennomsnittet for arbeidsledighet (NAV, 2021).	81

Figur 36: Arbeidsledighet fordelt på relevante yrker (NAV, 2021).....	82
Figur 37: Historisk lav styringsrente (Olsen, 2021).....	84
Figur 38: Smitteutvikling i Haugesund (FHI, 2021), og “helg ledige” i Haugesund (NAV, 2021).....	87
Figur 39: Antall smittede (FHI, 2021) og antall solgte hotellrom, Haugesund (NAV, 2021).	88
Figur 40: Lineær regresjon: Nye smittede i Norge og solgte hotellrom i Haugesund.	90
Figur 41: Antall smittede i Norge (FHI, 2021) og antall ansatte i overnattingsvirksomhet i Haugesund, per kvartal 2020 (SSB, 2021).	90
Figur 42: Antall smittede i Rogaland (FHI, 2021), og omsetning i detaljhandel i Rogaland (NAV, 2021) (SSB, 2021).....	91
Figur 43: Lineær regresjon: Antall nye smittetilfeller i Rogaland og detaljhandel i Rogaland.	92
Figur 44: Omsetning for sportsutstyr vs. antall fjellturer per år i Norge (SSB, 2021).....	92
Figur 45: Lineær regresjon: Antall fjellturer og omsetning av sportsutstyr i Norge.....	93
Figur 46: Samvariasjon smitte og antall ansatte (SSB, 2021).....	94
Figur 47: Lineær regresjon: Smitte og antall ansatte i industri, Haugesund og Karmøy.	95

Tabelliste

Tabell 1: LQ-verdier for kommuner, Haugalandet 2018 (SSB, 2021).	48
Tabell 2: LQ-verdier for kommuner, Haugalandet 2020 (SSB, 2021).	48
Tabell 3: LQ-verdier Haugalandet 2018 (SSB, 2021).	52
Tabell 4: LQ-verdier Haugalandet 2020 (SSB, 2021).	52
Tabell 5: LQ-verdier for kommuner, Osloregionen 2018 (SSB, 2021).	54
Tabell 6: LQ-verdier for kommuner, Osloregionen 2020 (SSB, 2021).	54
Tabell 7: LQ-verdier, Osloregionen 2018 (SSB, 2021).	56
Tabell 8: LQ-verdier, Osloregionen 2020 (SSB, 2021).	56
Tabell 9: LQ-verdier, Osloregionen uten Oslo kommune 2018 (SSB, 2021).	57
Tabell 10: LQ-verdier, Osloregionen uten Oslo kommune 2020 (SSB, 2021).	57
Tabell 11: Basemultiplikator for begge regionene.	59
Tabell 12: Sysselsetting, verdiskapning og kommunale jobber som dekkes av skatteinntektene fra olje og gassnæringen (Mullis, 2021).	79

1 Innledning

1.1 Problemstilling

Problemstillingen vi har valgt omhandler hvordan Covid-19 pandemien har påvirket bedrifter og arbeidsmarkedet på Haugalandet. Vi vil gå dypere inn på ringvirkningene av strenge smitteverntiltak som har resultert i permitteringer og endringer i aktivitetsnivå. Vi har hovedsakelig gjort bruk av tall og data fra Statistisk Sentralbyrå, NAV og bedrifter vi har vært i direkte kontakt med. Ved å hente ut data fra disse kildene, har vi fått oversikt over statistikk fra de seneste månedene.

Vi er interessert i å se på sammenhengen mellom strenge smitteverntiltak, konsekvensene av dette og aktivitet iblant annet overnattings- og serveringsvirksomheter, varehandel og industri. Det er vanskelig å finne eksakte verdier på “strenge smitteverntiltak”, derfor har vi valgt å benytte verdien “antall nye smittede” som en indikator på hvor strenge smitteverntiltakene er. Disse tallene har vi hentet fra ukerapportene på Folkehelseinstituttet sine nettsider. Vi anser dette som en fornuftig tilnærming, i og med at antall nye smittede for Covid-19 avgjør hvor strenge tiltak regjeringen og kommunene setter inn.

Data for antall nye smittede forteller oss noe om hvordan smitteutviklingen har vært og gir grunnlag for å beregne hvordan den mest sannsynlig utvikler seg. Det mye omtalte “R-tallet” er en viktig faktor i dette arbeidet, der “R” står for reproduksjonstall. Klassifiseringen av R-tallet beregnes på tre faktorer; hvor lenge en person er smittsom, antall kontakter per dag og risiko for virusoverføring gjennom kontakt.

Det hadde vært fornuftig å bruke R-tallet i en analyse, men det er ikke registrert data på dette gjennom hele pandemien. For å finne ut hvilke data for “strenge smitteverntiltak” som er mest hensiktsmessig å bruke, kontaktet vi NTNU COVID-19 Modelling Taskforce. Dette er en gruppe forskere som forsker på smittesporing og koronatiltak. Svaret vi fikk fra denne gruppen var at de ikke satt på informasjon om R-tallet, og at det var mer hensiktsmessig å kontakte FHI om denne variabelen. Videre forklarer en representant fra denne gruppen at det å se på R-tallet kunne sammenlignes med å sjekke værmeldingen, og det å bruke de faktiske smittetallene var som å bruke registreringen av det været som faktisk har vært. De forklarte også at FHI har endret metoden for å beregne R-tallet i løpet av pandemien (Ingelin Steinsland, personlig kommunikasjon, 24 januar 2021).

Dermed vil vi bruke faktiske smittetall i våre analyser.

Vi vil analysere og forklare endringer i effektivitet, produksjon og konsum, og hvordan arbeidsmarkedet har tilpasset seg ovenfor kunder og ansatte. Denne perioden har medført at næringslivet har måttet være tilpasningsdyktige og iverksatt tiltak forenlige med situasjonen, som også kan ha hatt en betydning for aktivitetsnivået. Vi ønsker i vår oppgave å trekke inn faktorer her som vil kunne være premissleverandør for måten vi arbeider på, i næringene vi skal ta for oss.

Denne problemstillingen ble valgt grunnet dens relevans for situasjonen i samfunnet i skrivende stund, og hvor uforutsigbar en pandemi og tiltakene for å begrense smitte kan være. Hvordan økonomien og arbeidsplasser har blitt påvirket og hvordan vi best kan forutsi hvordan dette kommer til å bli etter pandemien, vekket vår interesse for å undersøke dette.

1.2 Avgrensninger

Av hensyn til omfanget av denne oppgaven er det naturlig å gjøre noen avgrensninger. Vi ønsker derfor å se nærmere på følgende næringer; varehandel, industri og reiseliv. Vi skal se nærmere på tiltak som har blitt gjort og hvordan dette har påvirket de ulike bransjene vi har valgt å fokusere på. Videre skal vi prøve å kartlegge om noen av endringene er midlertidige eller varige for de ulike næringene.

Vi har valgt å fokusere på industri, reiseliv og varehandel fordi dette er tre veldig ulike næringer. Vi vil undersøke om industri har blitt hardt rammet eller om dette er en næring som har klart seg fint gjennom pandemien. Dersom basisbedrifter, som eksporterer varer og tjenester utenfor regionen den opererer i har klart seg bra, vil vi antakelig kunne se at flere lokalnæringer også har klart seg greit gjennom pandemien.

Kort forklart er basenæringene hovedsakelig næringer som eksporterer varer eller yter tjenester utenfor regionen den er lokalisert. Lokalnæringer leverer, i motsetning, hovedsakelig varer og tjenester innenfor den regionen den er lokalisert i. Flere lokalnæringer støtter seg på aktiviteten til basenæringene. Eksempler på bedrifter i basenæringen i vår region er Hydro Aluminium, Deep Ocean, Aibel Industri (Forretningsområdet i Aibel som leverer tjenester til offshoreindustrien) og Nordic Choice Hotels Haugesund. Eksempler på bedrifter i lokalnæringen på Haugalandet er Aibel Installasjon og Service (Forretningsområdet i Aibel som yter elektrikertjenester lokalt), Rasmussen Bygg (Tømrerfirma) og generelt butikker i varehandelen.

Data vi har samlet inn er på grunn av antagelser vi har om at “Overnattings- og serveringsvirksomhet”, som reiselivsnæringen inngår i, har blitt hardest rammet av de tre næringene vi har valgt å se nærmere på. Vi antar også av noen bedrifter innen varehandel har hatt vesentlig større omsetning under pandemien enn de hadde før. Flere har brukt mye tid i og rundt hjemmet sitt som følge av restriksjonene som regjeringen har innført for å begrense smitte. Vi tror dette kan være med på å endre handlemønsteret til forbrukerne.

1.3 Oppgavens struktur

Videre i oppgaven har vi samlet inn data og informasjon om utviklingen under pandemien for Norge og Haugalandet. Her ser vi på blant annet smitteutviklingen i Norge, endring i skatteinntekter og utviklingen på børsen. Deretter vil vi ta for oss de ulike næringene vi har valgt å fokusere på og kikke nærmere på regionen Haugalandet. Her ser vi på endring i sysselsetting for de ulike næringene og kontaktstøtteordningen blant annet. Vi vil presentere relevant teori som grunnlag for å vurdere og forklare observasjonene som er presentert i den deskriptive delen av oppgaven, og analysere ringvirkningene som kan oppstå som følge av endring i aktivitetsnivå som en konsekvens av pandemien. Videre vil vi ta for oss en sammenligning mellom oljeprisfallet og pandemien. Til sist har vi kjørt regresjonsanalyser for å diskutere om endringene vi har tatt for oss er varige eller forbigående, før vi avslutter med en konklusjon.

2 Norge under pandemien

Koronaviruset begynte å spre seg i slutten av 2019, og forårsaket sykdommen covid-19. Sykdommen ble først konstatert i desember 2019 i Wuhan, i den kinesiske provinsen Hubei. Den utviklet seg i januar 2020 til en epidemi i deler av Kina, og bredte seg deretter til hele verden som en pandemi. Viruset ble først påvist som en lungebetennelse med uklar opprinnelse. Covid-19 er en form for luftveisinfeksjon, og har en rekke symptomer. I slutten av januar 2020 vurderte kinesiske myndigheter utbruddet som en kategori B-sykdom på linje med AIDS, SARS og polio. 15. mars 2020 var over 152.000 mennesker rapportert smittet i 141 land. Omkring 5720 mennesker var bekreftet døde.

I denne oppgaven ønsker vi å se nærmere på konsekvensene Covid-19 har hatt økonomisk for forskjellige næringer lokalt. Vi kommer primært til å fokusere på reiseliv, industri og varehandel. Vi skal også forsøke å predikere, så godt så vi kan, basert på den

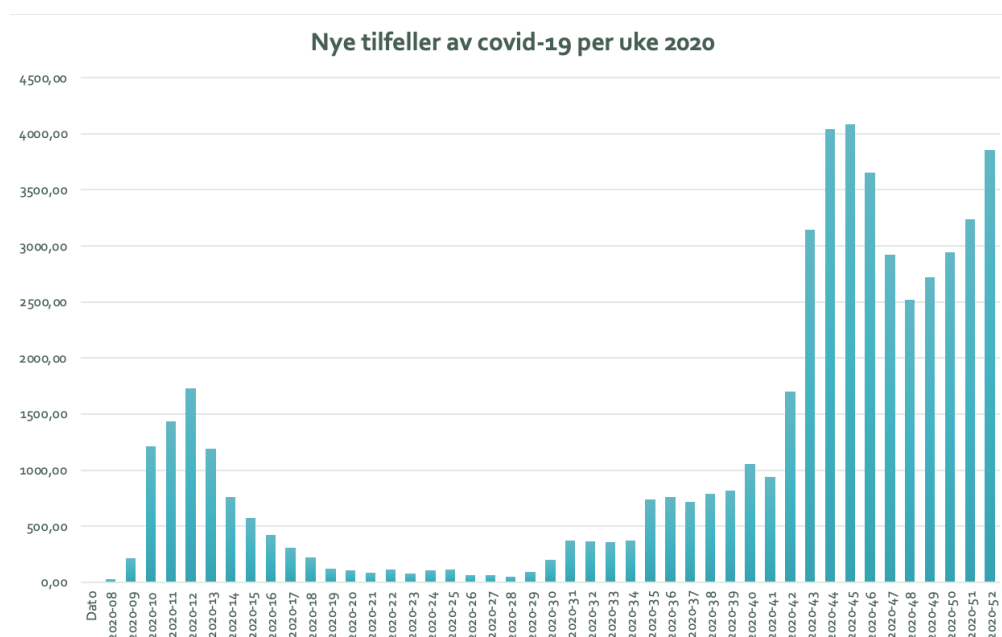
kunnskapen som er tilgjengelig, om noen av disse konsekvensene er forbigående eller om de forblir varige.

Covid-19 har vært en katalysator for endring det siste året. Bedrifter har på kort tid blitt tvunget til å endre sin struktur og finne nye metoder for å gjennomføre daglig drift på. Når tiltakene har vært på det strengeste, har også forbrukerne måttet venne seg til nye handlemønstre, som for eksempel mer bruk av netthandel og “klikk & hent” løsninger. Her har varehandelen muligens hatt en utfordring med å nå ut til alle kundegrupper. Denne endringen i handlemønsteret ble tvunget frem av koronasituasjonen, og vil kanskje også føre til varige endringer i handlemønsteret.

I januar 2020 kom det nasjonale reiseråd fra myndighetene, der de frarådet reising til Asia, og spesielt til områder med forgreininger til pandemiens opphavsområder. Omkring en måned etter disse reiserådene ble gitt, ble det første smittetilfellet av covid-19 i Norge oppdaget.

2.1 Smitteutvikling Norge

12. mars 2020 skjer det første dødsfallet som følge av Covid-19 i Norge. Samme dag varslet statsminister Erna Solberg de strengeste og mest inngripende tiltakene vi har hatt i Norge i fredstid. Skoler og barnehager ble stengt, karantene ble innført og i løpet av kort tid ble restauranter og barer midlertidig stengt. Myndighetene forbød befolkningen å oppholde seg i andre kommuner enn sin bostedskommune, og smitten var ikke lenger under kontroll. Disse inngripende tiltakene fikk umiddelbart konsekvenser for norsk økonomi og næringsliv.



Figur 1: Positive koronatester per uke 2020 (FHI, 2021).

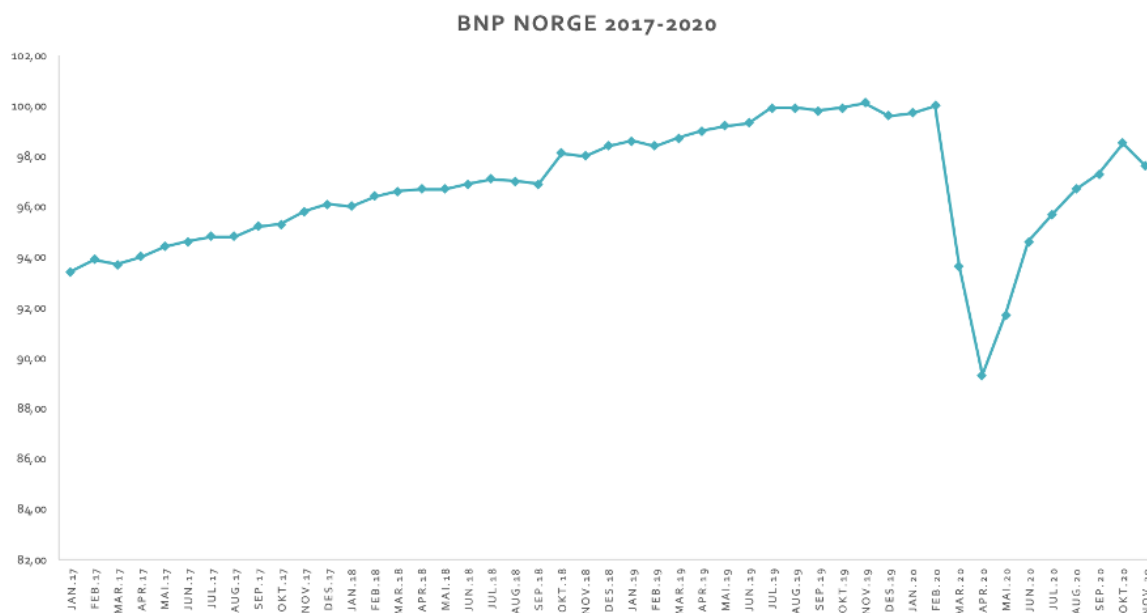
Denne figuren viser smitteutviklingen i Norge i 2020. Det som må tas i betraktning, er at testkriteriene har blitt endret ved tre anledninger, som gjør at de reelle smittetallene mest sannsynlig vil avvike mer fra de registrerte tallene i starten av pandemien, enn da det ble åpnet for å teste seg uten henvisning. Disse tallene vil senere bli brukt for å teste om smittesituasjonen har hatt innvirkninger på handel, sysselsetting og aktivitet i reiselivsnæringen, industri og detaljhandel.

2.2 BNP Norge

For å illustrere utviklingen i økonomien under pandemien i store trekk, kan vi se på utviklingen i BNP i Norge fra 2017 til 2020. Statistisk Sentralbyrå forklarer BNP som en viktig økonomisk størrelse som viser noe om tilstanden og utviklingen i et lands økonomi, og er lik summen av alle varer og tjenester som produseres i et land i løpet av et år, minus de varene og tjenestene som blir brukt under denne produksjonen (SSB, 2020).

Steigum forklarer derimot at det er to velkjente svakheter med BNP, og en av dem er tjenesteproduksjon i husholdninger. Kun lønnet arbeid blir tatt med i BNP, det vil si at ulønnet husholdningsarbeid som matlaging, husstell, omsorg for barn osv. ikke blir tatt med i BNP. Det betyr at det økte husholdningsarbeidet som de arbeidsledige og permitterte utfører ikke kommer med til uttrykk i økt BNP (Steigum, u.å.).

BNP i Norge under pandemien, har i likhet med aksjemarkedene, vært i store endringer. I starten, da tiltakene først ble innført, var det mye usikkerhet rundt hvordan utviklingen kom til å bli og den norske økonomien gikk i «lockdown» i likhet med resten av samfunnet. Dette førte til en umiddelbar nedgang i BNP og økning i arbeidsledigheten. Deretter, utover sommeren og høsten, var det en kraftig vekst, og BNP kom på et høyt nivå igjen siste halvdel av 2020. Denne utviklingen har store likhetstrekk med utviklingen i aksjemarkedene.



Figur 2: Bruttonasjonalprodukt Fastlands-Norge (SSB, 2021).

2.3 Børs og pengemarkedene

Under perioden har vi sett store negative økonomiske virkninger av pandemien. Norges Bank kuttet styringsrenten til null i mai 2020, det laveste på 200 år, og Stortinget vedtok flere krisepakker for næringslivet. Statistisk sentralbyrå tror ikke økonomien er på fote før sent i 2021. Årsaken til at de kuttet renten er å hjelpe bedrifter og privatpersoner som vil få problemer med å betale gjeld når de mister inntekt. Dette betyr hovedsakelig at man får lavere utgifter til boliglån, og at bankinnskuddene vokser mindre.

Pandemien, som har ført til tiltak for å dempe smittetrykket, utløste også store børsfall verden over, og Oslo Børs var intet unntak. Økonomien bremsset kraftig på grunn av tiltakene og smittesituasjonen, noe som førte til at mange selskaper opplevde nedgang i omsetning. Oslo Børs beskriver den første uken i mars som den verste uke siden finanskrisen, og det ble ikke bedre når priskollapsen i USA førte til fall i oljeprisen, som igjen var med på å ramme Oslo Børs i april.

Før børsfallet, som kom på grunn av pandemien, var hovedindeksen på Oslo Børs på det høyeste nivået noensinne. Det store børsfallet spiste mer eller mindre opp hele veksten fra de fem foregående årene. Frykt for at selskaper skulle miste lønnsomheten sin på grunn av pandemien, og tiltakene mot den, gjorde at det ble fryktet at mange investorer skulle selge aksjene sine. Ekspertene anså på denne tiden situasjonen som et «dobbeltsjokk», fordi både tilbudssiden og etterspørselssiden i økonomien fikk et venstreskift.

Det ble antatt at dersom store deler av befolkningen holdt seg hjemme og var engstelige for viruset, ville etterspørselen på varer og tjenester få en nedgang og at det på tilbudssiden skulle bli begrensninger i produksjon og transport av varer og tjenester. Det har også i tiden før pandemien blitt ført en ekstrem pengepolitikk, som har ført til at markedene var høyt priset. Dermed var allerede markedene skjøre for negative nyheter (Nilsen, 2020). Det var altså en stor usikkerhet i markedene som førte til børsfall verden over.

Utover 2020 tok børsene seg opp igjen. Hovedindeksen på Oslo Børs steg til ny rekord og passerte 1000 poeng for første gang i januar 2021, ca. et år ut i pandemien. Årsakene til at børsene stiger, til tross for den store usikkerheten i den tidlige fasen av pandemien, og politikere og økonomers omtale om et stort økonomisk tilbakefall, er at det nå er stor optimisme i aksjemarkedene.

Framgang i vaksinerings, høye oljepriser, lave renter, tiltakspakker fra regjeringen, det at næringslivet generelt går bra og har tilpasset seg situasjonen nevnes som årsaker til at børsene er høye til tross for at vi er mitt i en pandemi (Becker, 2021). Videre har enkelte sjefsøkonomer advart mot et overoptimistisk aksjemarked, og at denne oppgangen ikke har røtter i en økonomisk virkelighet (Nilsen, 2021).

Når forstyrrelser oppstår i økonomien, vil man oppleve konjunktursvingninger. Høy sysselsetting har alltid vært et hovedmål i norsk politikk. Det er viktig for den enkeltes velferd, men også for velferdsordningene våre. Sysselsetting påvirkes av konjunkturer og etterspørsel etter arbeidskraft. Norge har en liten åpen økonomi og er utsatt for internasjonale konjunktursvingninger. Oljeprisfallet i 2014 førte til en nedgangskonjunktur som svekket sysselsettingsandelen i årene etterpå. Det samme gjelder koronasituasjonen. Den registrerte arbeidsledigheten har aldri økt så raskt som den gjorde ukene etter mars (NOU 2021: 2). Så lenge det er tillit til at inflasjonen holder seg lav og stabil, kan pengepolitikken bidra til å jevne ut svingninger i produksjonen og sysselsetting. En fleksibel inflasjonsstyring der det legges tilstrekkelig vekt på realøkonomien, kan motvirke at lavkonjunkturer blir dype og langvarige. Inflasjonsstyring i sentralbankene fra 1900-tallet har vært med på å skape større stabilitet i økonomien (Steigum, u.å.).

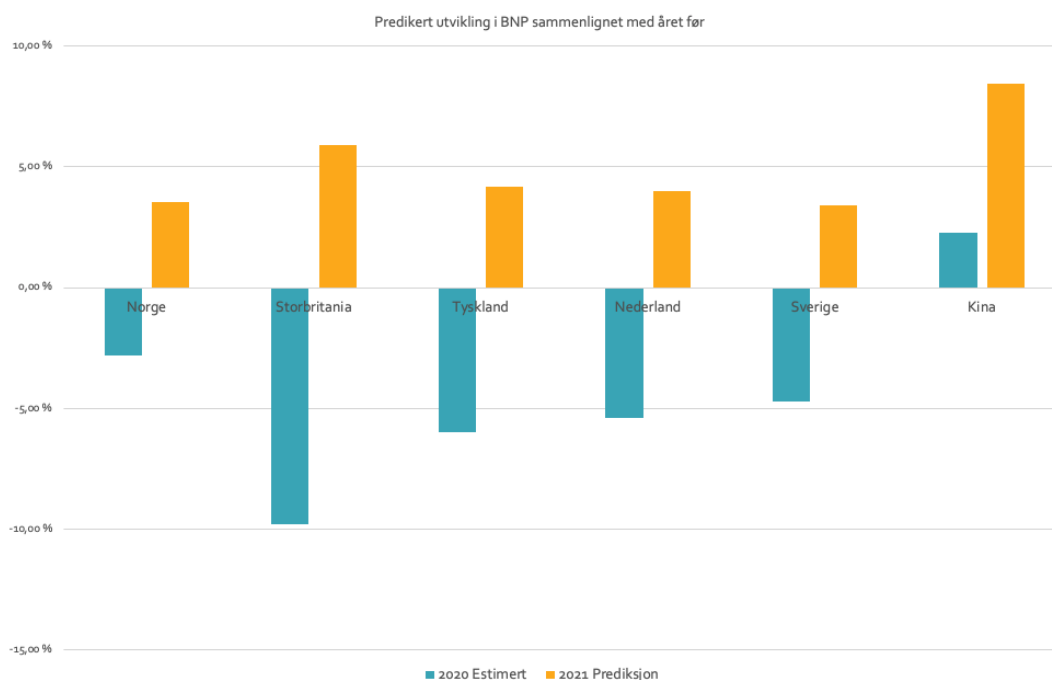
2.4 Norge sett opp imot viktige samarbeidspartnere for eksport

For å danne oss et bilde av hvordan Norge er stilt økonomisk til å håndtere nedgang i forhold til andre land, skal vi se på situasjonen i Norge. Vi skal gjøre noen sammenligninger med land som er viktige for Norges økonomi. Norge har siden 1997 hatt en lavere gjeld til utlandet, enn utlandet har hatt gjeld til Norge. Gjelden til Norge mot utlandet har også blitt redusert under pandemien fra 8 685 milliarder i første kvartal 2020, til 8 384 milliarder i fjerde kvartal 2020. Årsaken til dette er hovedsakelig hvordan oljefondet har blitt forvaltet (SSB, 2021).

Noe som også er verdt å nevne er at den europeiske sentralbanken (ESB), har sprøytet inn mye penger under pandemien. Dette har gjort at enkelte analytikere frykter at dette vil føre til en pengemengdevekst som vil gi problemer i tiden etter pandemien. Det blir av enkelte trukket paralleller til den enorme pengetrykningen på 1920-tallet i den tyske Weimarrepublikken, som skapte hyperinflasjon (Finansavisen, 2021).

Den økonomiske situasjonen under og etter pandemien, for Norges største handelspartnere for eksport av varer, er en viktig faktor for den fremtidige situasjonen for økonomien i Norge etter pandemien. De fem største eksportpartnerne til Norge er, i ordnet rekkefølge, Storbritannia, Tyskland, Nederland, Kina og Sverige (SSB, 2021).

På nettsidene til Statista, en dataplattform for globale virksomheter, har de gjort en prognose for predikert utvikling i BNP. Vi har brukt tallene i prognosene for de fem landene Norge eksporterer mest til, og laget en figur.



Figur 3: Predikert utvikling i BNP sammenlignet med året før (Statista, 2021).

Ser man på figuren så er det predikert at alle disse fem landene vil ha vekst i BNP tilsvarende eller bedre enn Norge i 2021, noe som sannsynligvis tilsier at det ikke vil være noen drastiske endringer i etterspørselen fra disse landene, sammenlignet med før pandemien. Det er viktig å understreke at dette er estimater og prediksjoner, og ikke faktiske størrelser. Det er også viktig å understreke at dette bare er med tanke på BNP, og ikke andre endringer som kan påvirke eksporten til dette landet, som endrede handlemønstre og andre faktorer.

2.5 Skatteinntekter for Norge i et velferdsstat-perspektiv

Fra folketrygden ble innført på 60-tallet, anså man Norge som en velferdsstat. I følge Store norske leksikon, er definisjonen på en velferdsstat følgende;

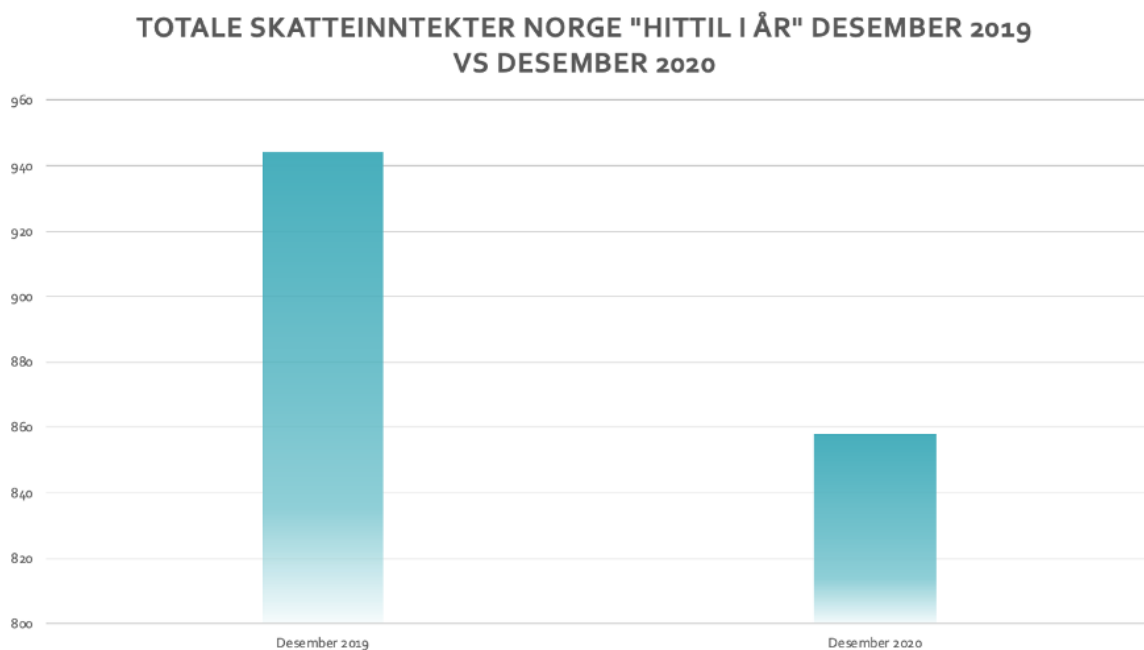
En velferdsstat er en stat som i betydelig grad garanterer samfunnets medlemmer hjelp hvis de skulle komme ut for helsesvikt, sosial nød eller tap av inntekt, for eksempel ved arbeidsledighet eller alderdom, og som sikrer den enkelte rett til utdanning. (Christensen & Berg, 2019)

Den Norske velferdsstaten kjennetegnes ved at den har universelle velferdsrettigheter. Dette betyr at alle i befolkningen i utgangspunktet skal ha de samme velferdstilbudene, ikke bare de som er dårligst stilt i samfunnet.

De fleste tjenestene i helsesektoren er gratis med unntak av en mindre egenandel.

Velferdsstaten i Norge er hovedsakelig finansiert med beskatning av arbeidsinntekt, supplert med avkastning fra oljefondet. Det er også en økonomisk omfordelende effekt i den norske velferdsstaten, noe som betyr at penger blir omfordelt fra de som tjener mye eller har store formuer, til de som har lav inntekt. Denne omfordelingen skjer i praksis ved at de som er rikere og/eller har større inntekt blir beskattet mer, selv om alle har tilgang til de samme tjenestene.

Det at Norge er en velferdsstat, har en relevans med Covid-19 situasjonen og økonomien i Norge. Dette avgjør hvordan man skal finansiere utgiftene for å håndtere helseutfordringene med ulike støttetiltak, som for eksempel vaksinerings. For å få danne oss et inntrykk av om skatteinntektene for å finansiere velferdsordningene i Norge har blitt endret, går vi kort gjennom disse for 2020.



Figur 4: Totale skatteinntekter Norge «Hittil i år», desember 2019 vs. desember 2020 (SSB, 2021).

2.5.1 Personlige skatteyttere

I 2020 ble det innbetalt 858,4 milliarder kroner i skatt, noe som er 85,6 milliarder mindre enn i 2019 (SSB, 2021). Nedgangen i innbetalt skatt har sterk sammenheng med pandemien og tiltakene som regjeringen har iverksatt. Personlige skatteyttere som betaler forskuddsvis, står for den største andelen av skatteinntektene til staten. Denne gruppen betalte inn 726 milliarder kroner i skatt i 2020, noe som er en *økning* på 0,8 prosent fra 2019 (SSB, 2021).

Arbeidsgiveravgiften ble som et tiltak mot økonomisk nedgang under pandemien, satt ned med 4 prosentenheter i mai og juni 2020.

2.5.2 Petroleumsskatt

Skatteinntektene fra utvinning av petroleum i 2020 var på 28,4 milliarder kroner. Nedgangen fra 2019 var på 105,1 milliarder kroner (SSB, 2021). Her ser vi at nedgangen på skatteinntekter fra denne næringen står for en større andel av nedgangen i skatteinntekter, enn nedgangen totalt for Norge.

Årsaken til denne kraftige nedgangen i skatteinnbetalinger til staten, er at oljeprisen falt fra 68 dollar per fat i januar 2020, til under 25 dollar per fat innen mars 2020 (Oslo Børs, u.å). Det relativt korte oljeprisfallet våren 2020 førte til en merkbar nedgang i skatteinntekter. Oljeprisen stabiliserte seg igjen til rundt 40 dollar per fat siste halvdel av 2020. Begynnelsen av 2021 skjøt oljeprisen opp til rundt 60 dollar per fat. Det at slike variasjoner i oljeprisnivået har så stor innvirkning på skatteinntektene, viser hvor viktig oljeprisnivået er for Norges evne til å finansiere velferdsstaten, og dermed evne til å finansiere forskjellige helsetiltak mot covid-19, som eksempelvis vaksiner.

2.5.3 Nedgang i skatt til kommunene

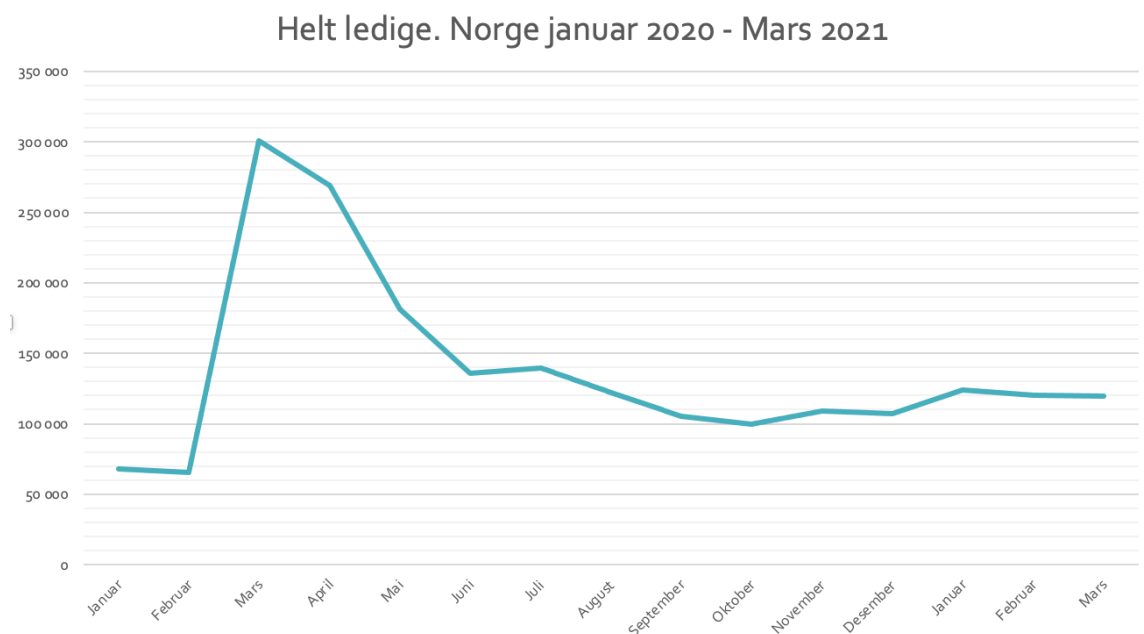
Kommuneforvaltningen har mottatt 203,2 milliarder i skatt i 2020, dette er en nedgang på 1% (SSB, 2021). Skattesatsene til kommunene har ikke blitt endret som en del av tiltakene mot de økonomiske konsekvensene av pandemien. Derimot har andelen av skatt på alminnelig inntekt som skulle gå til kommunene, blitt redusert i statsbudsjettet for 2020. Likevel må nedgangen i redusert skatteinntekt for kommunene ses som en konsekvens av redusert aktivitet og permitteringer som følge av pandemien.

2.5.4 Økning i innbetalinger fra selskaper

Skatteinntekter fra aksjeselskaper og bedrifter, såkalte ikke personlige skatteyttere, økte i 2020. Årsaken til dette er at denne gruppen hovedsakelig betaler skatt på etterskudd. Dermed er skatten som er innbetalt i 2020, skatt på overskudd fra årene 2018 og 2019 (SSB, 2021).

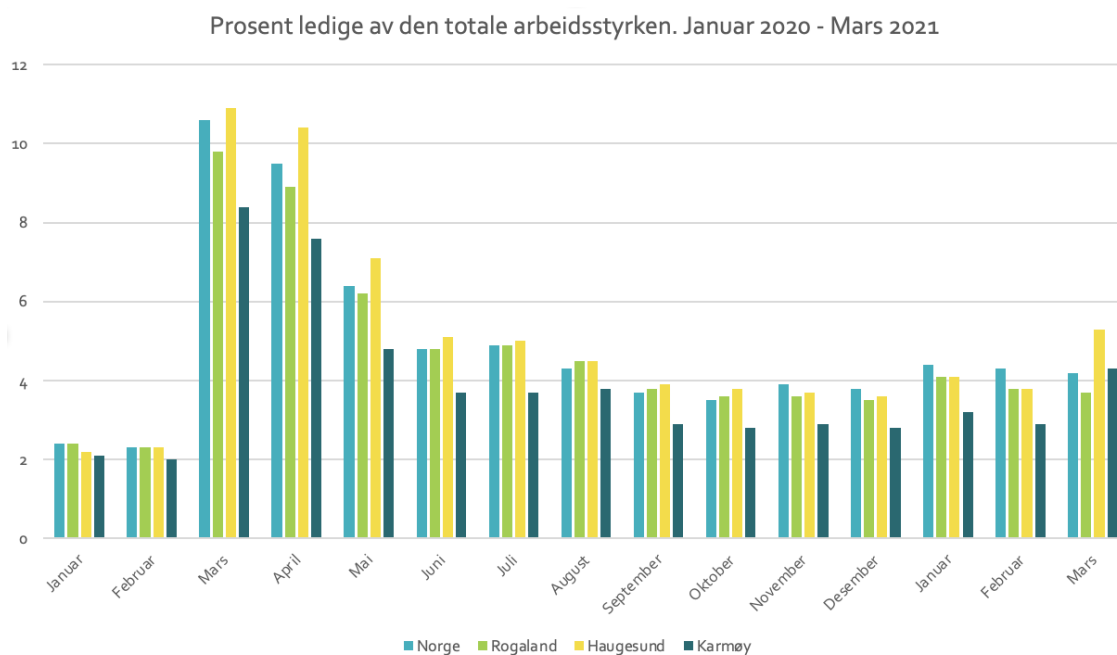
2.6 Utvikling i arbeidsledighet

For å få et godt bilde av situasjonen på Haugalandet, starter vi med å se på utviklingen for arbeidsledighet og sysselsetting i Norge. Deretter vil vi senere se på utviklingen i de forskjellige næringene og gjøre sammenligninger som gir oss et bilde på hva som er situasjonen i Norge, og hva som er unikt for Haugalandet.



Figur 5: Utviklingen i antall arbeidsledige Norge (Nav, 2021).

Samtidig som at det har vært store variasjoner i aksjemarkedet og børsene under pandemien, har det også vært store svingninger i sysselsetting og arbeidsledighet. Fra januar og februar 2020, til mars og april 2020, gikk Norge fra å ha historisk lav arbeidsledighet til å ha den høyeste ledigheten siden etterkrigstiden. Ledigheten falt mye fra våren 2020, men den har likevel stabilisert seg på et høyere nivå enn hva det har vært før pandemien. Etter utbruddet i Norge har NAV publisert statistikk som gir en løpende informasjon på utviklingen i arbeidsmarkedet under pandemien.



Figur 6: Prosent ledige av den totale arbeidsstyrken (Nav, 2021).

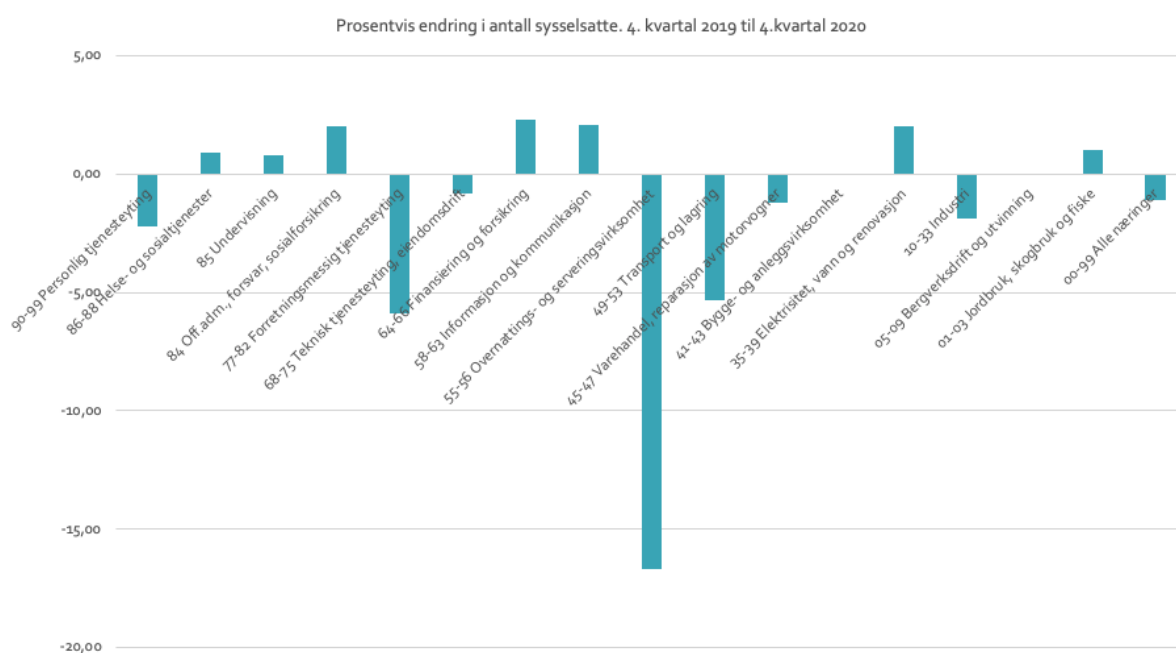
Etter denne økningen i mars og april 2020, ser vi at arbeidsledigheten flatet ut i andre halvår av 2020, og en liten økning i starten av 2021. En interessant observasjon, er at både Haugesund og Karmøy har ligget under snittet for Norge og Rogaland i prosent ledige av den totale arbeidsstyrken, før pandemien traff. Etter pandemien traff, kan vi se at Haugesund stort sett, med unntak av noen måneder, har ligget over snittet for både Norge og for Rogaland, mens Karmøy har ligget markant under snittet i alle månedene under pandemien. Om dette kan ha en sammenheng med forskjellen på basemultiplikatorene for kommunene, derav forskjeller i sammensetninger av næringer for disse kommunene, kommer vi inn på senere.

3 Næringene under pandemien

For å finne ut hvilke virkninger pandemien og smitteverntiltakene har hatt på økonomien og sysselsettingen på Haugalandet, må vi først finne ut hva som er annerledes på Haugalandet i forhold til resten av landet. Vi ser først på hvor mange sysselsatte de forskjellige næringene hadde i 2019, både for Norge og Haugalandet. Etter å ha sett på sysselsettingen, ser vi på hvor stor andel av driftsinntektene de forskjellige næringene står for, dette også både for Norge og Haugalandet. Ved å se på disse verdiene for året 2019, vil vi danne oss et bilde av størrelsen på de forskjellige næringene under mer normale omstendigheter, og hvilke næringer som er spesielt viktige for Haugalandet. Ved å finne ut hvilke næringer som var størst og stod for de største driftsinntektene i 2019, kan vi gjøre oss opp en mening om hvilke konsekvenser dette sannsynligvis har for økonomien, når vi sammenligner med tallene for hvilke næringer som har permittert, sagt opp, og generelt kuttet i aktiviteten under koronapandemien.

3.1 Endringer på landsbasis

Under har vi en figur som viser hvor mye de forskjellige næringene har endret i antall ansatte i et valgt tidsrom under pandemien, dette på landsbasis. Det er viktig å understreke at endringen er fra 4. kvartal 2019 til 4. kvartal 2020, da dette var de senest oppdaterte tallene fra SSB.



Figur 7: Endring i antall ansatte per næring, 4. kvartal 2019 til 4. kvartal 2020 (SSB, 2020).

Totalt for alle næringene var det en nedgang på 1,1 % i antall jobber fra tredje kvartal 2019 til tredje kvartal 2020 (SSB, 2020). Dette tilsvarer 40 000 færre jobber. Man ser at den prosentvise endringen i arbeidsledige har vært størst i overnattings- og serveringsvirksomhet under koronakrisen i 2020. Forretningsmessig tjenesteyting, som er bedrifter som leverer tjenester til det øvrige næringslivet, består i stor grad av konsulenttjenester. Økt «outsourcing», og utleie av arbeidskraft fra næringslivet, er kjernen i denne næringen. Dermed er det rimelig å anta at ved strenge smitteverntiltak vil det bli mindre «outsourcing» i og med at næringslivet må begrense besøk og kontakt mellom mennesker mest mulig. Denne næringen er relativt stor, sett fra et sysselsettingsperspektiv. Den bidrar i tillegg til en stor andel av driftsinntekter både for Norge og for Haugalandet (SSB, 2021).

Det at “Overnattings- og serveringsvirksomhet”, hvor reiseliv inngår, har hatt 17 prosent nedgang i antall sysselsatte er et klart tegn på at denne næringen har fått store negative konsekvenser av pandemien. Senere i oppgaven vil vi se på virkningene lokalt som en konsekvens av nedgangen i antall sysselsatte.

3.2 Regionale forskjeller

Når vi sammenligner nye data med tall fra 2019, ser vi en reduksjon i verdiskapning målt som tapt bruttoprodukt, og en høy andel med permitteringer i et flertall av norske fylker. Selv om pandemien har medført visse endringer i økonomien for hele landet, er det fortsatt noen fylker som skiller seg ut mer enn andre med forholdsmessig store variasjoner.

Et av fylkene som er hardest rammet er hovedstaden, Oslo. Her er andelen permitterte over 2 prosentpoeng over gjennomsnittet i landet, som tilsvarer hele 16,3 prosent av alle lønnsinntakere i fylket (Eikill & Harsem, 2020). Store deler av det høye antallet permitterte, skyldes tiltakene som ble blant annet gjort i overnattings- og serveringsvirksomheter hvor nesten 66 prosent av de ansatte ble permittert. Sammenlignet med tallene på landsbasis, er dette 6 prosent høyere enn permitteringsprosenten i denne type virksomhet på fylkesnivå (Eikill & Harsem, 2020).

Denne høye prosentandelen kan begrunnes med henblikk på de strenge smitteverntiltakene som treffer disse næringene særdeles mye, som blant annet resulterte i skjenkestopp hos serveringsbransjen. I tillegg til det overnevnte, skiller Oslo seg ut innenfor forretningsmessig tjenesteytende næring ved å ha den høyeste andelen av permitterte som tilsvarer hele 4 prosent over resten av fylkene (Eikill & Harsem, 2020).

Dette omhandler virksomheter og tjenester som rengjøringsvirksomhet, utleie- og leasingvirksomhet, arbeidskrafttjenester, kontortjenester og flere.

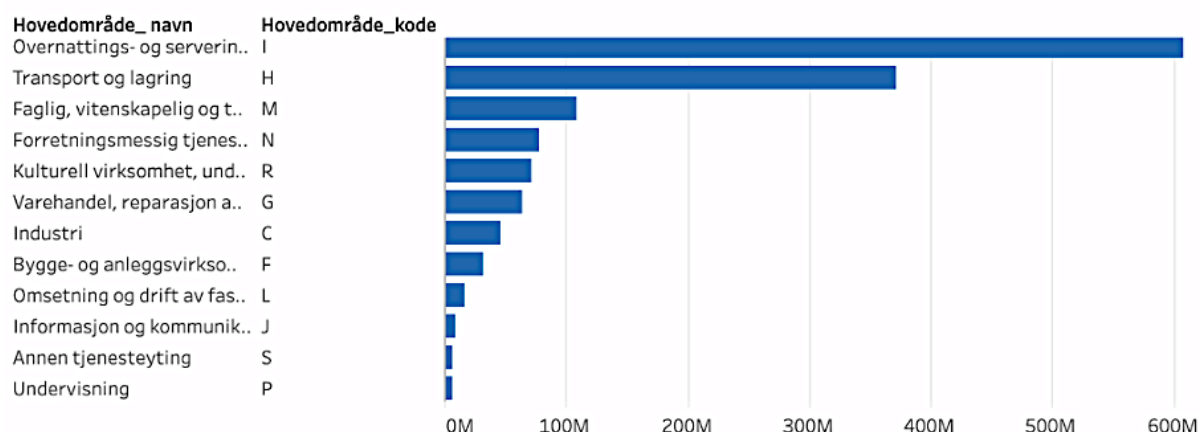
Troms og Finnmark befinner seg på motsatt side av skalaen som det fylket som har blitt mindre rammet i andelen av permitterte. Tallet her er 12,3 prosent, som er 4 prosentpoeng lavere enn Oslo, og 2 prosentpoeng lavere enn gjennomsnittet i landet (Eikill & Harsem, 2020). Denne lavere prosentandelen av permitterte skyldes blant annet at det ikke er en så stor andel av ansatte i overnattings- og serveringsvirksomheter, og sammenlignet med resten av landet har de høyere andel ansatte innad i den offentlige sektoren. Kanskje er det også geografiske forskjeller i tendensen til økt innenlandsreise, etter destinasjoner.

3.3 Kontantstøtteordning

For å bygge videre på kunnskapen om hvilke næringer som har endret mest i aktivitetsnivået, kan vi supplere med statistikk fra Brønnøysundregistrene, der det er offentliggjort hvilke næringer som har søkt og fått innvilget kontantstøtte. Regjeringen besluttet å innføre denne kompensasjonsordningen for foretak som har hatt et stort omsetningsfall på grunn av pandemien og smitteverntiltakene. Ordningen er tiltenkt slik at den skal dekke uunngåelige faste kostnader. Søknadsprosessen og behandlingen av saker blir driftet av Brønnøysundregisteret. Støtten blir beregnet ut ifra foretakets faste uunngåelige kostnader multiplisert med omsetningsfall i prosent, og multiplisert med en justeringsfaktor. Det er meningen at beregningsmodellen skal ta et løpende hensyn til hvor strenge tiltak som er gjeldende til enhver tid, og hvor stort omsetningsfall foretaket får på grunn av disse tiltakene.

Det var én kompensasjonsordning som varte fra mars 2020 til august 2020. Etter dette kom en ny ordning med nye vilkår, men som fremdeles bygget på den opprinnelige ordningen (Regjeringen, 2021). Etter hvert ble det også besluttet at innsyn i tildeling av kontantstøtte skulle bli gjort offentlig. På Brønnøysundregistrenes nettside kan vi i skrivende stund (04.05.2021) se at det er tildelt 3 577 607 854 kroner, og antall foretak som har fått støtte er 10 736 (Brønnøysundregistrene, 2021). For å danne oss et bilde på hvordan situasjonen er på Haugalandet, vil vi først se på data for hele Norge, og deretter på data for Rogaland. Deretter vil vi forsøke å resonnerer oss frem til hva tallene fra Rogaland mest sannsynlig har å si for Haugalandet, med utgangspunkt i kunnskapen vi har fått i seksjonen om størrelsen på de forskjellige næringene på Haugalandet.

Norge Tilskuddsbeløp fordelt på næringskode



Figur 8: Tilskuddsbeløp fordelt, Norge: September 2020 til februar 2021 (Brønnøysundregistrene, 2021).

På landsbasis er det «overnattings- og serveringsvirksomheter» som har mottatt klart mest støtte. Dette er ikke bare hotell og reiselivsnæringen, men også restauranter, utesteder, kaféer og lignende som har måttet kutte i aktivitetsnivået og dermed fått store omsetningskutt. Ser man disse tallene opp imot størrelsen på driftsinntektene, (figur 11) lenger nede, før pandemien inntraff, så ser man at dette er en næring som står for en relativt lav andel av driftsinntektene på landsbasis. Dette vil da på samme måte sett fra et støtteordningsperspektiv være en mindre utgiftspost for staten (og skattebetalerne), enn dersom en næring som stod for en stor andel (eksempelvis varehandel eller industri) av driftsinntektene måtte kutte kraftig i aktiviteten, og dermed hadde fått omsetningsfall.

Etterfulgt av «overnattings- og serveringsvirksomhet», er «transport og lagring» den næringen som har fått mest støtte på landsbasis. Denne næringen står for mellom 7-8 prosent av landets driftsinntekter. Det at denne næringen har fått nest mest støtte, samtidig som det er en av de næringene som har hatt størst nedgang i antall ansatte, forteller oss at det er sammenheng mellom fall i omsetning og nedgang i antall ansatte på landsbasis i denne næringen. Denne sammenhengen ser vi også at gjelder for overnattings- og serveringsvirksomhet.

4 De utvalgte næringene på Haugalandet

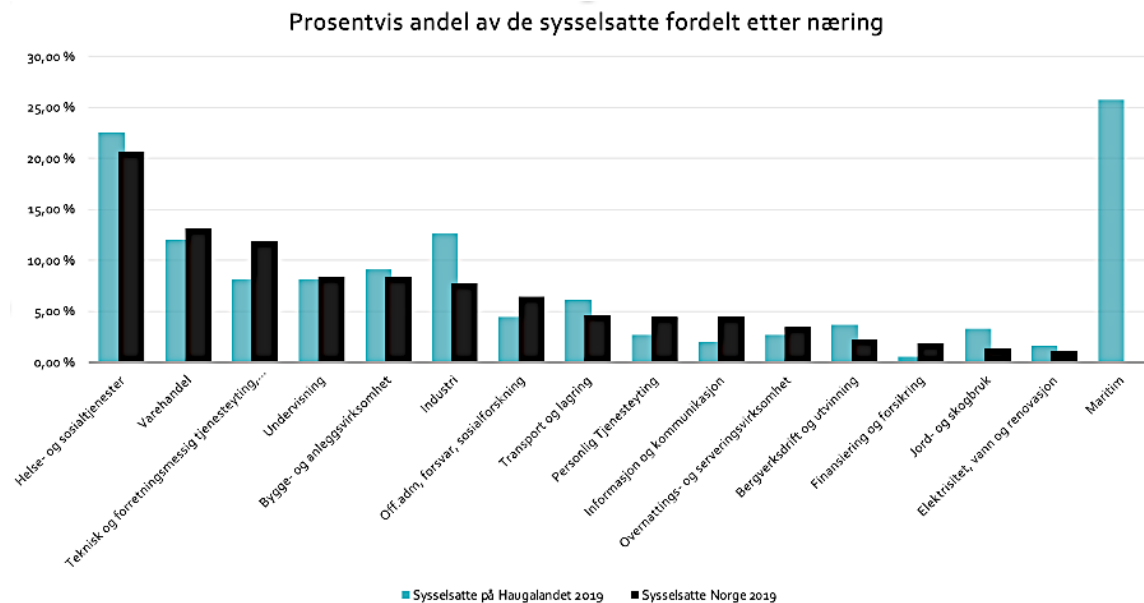
I prosessen for å danne et bilde som gir en god beskrivelse av situasjonen under pandemien, skal vi se nærmere på noen bestemte næringer, se på utviklingen i omsetning, samt noen andre nøkkeltall som er relevante for de gitte næringene. Vi vil knytte de økonomiske tallene opp imot sysselsetting og arbeidsledighet. Denne fremgangsmåten vil gi oss et bilde av hvilke næringer som har blitt påvirket, som igjen gir oss et grunnlag for å predikere om disse endringene kommer til å være varige eller midlertidige i analysedelen av denne oppgaven.

Som vi skrev innledningsvis vil vi å se nærmere på data for industri, varehandel og reiseliv. For å kunne forstå endringer og en mulig utvikling legger vi ved statistikk som sier hvor store de forskjellige næringene utgjør i hver region. På denne måten er det lettere å forstå hvordan kutting i arbeidskraft kan påvirke hver region (SSB, 2021). Statistikk vi har hentet fra Statistisk Sentralbyrå hjelper oss å få et best mulig bilde av hva som har vært, hva som er, og hva som kan bli situasjonen på Haugalandet.

4.1 Regionen Haugalandet

Når vi nå går mer i dybden på Haugalandet, vil vi gi en kort beskrivelse av hva som menes med Haugalandet. Haugalandet er en region i Rogaland og består av seks kommuner; Bogn, Haugesund, Karmøy, Tysvær, Utsira og Vindafjord. Regionsenteret er byen Haugesund. På Haugalandet er det ca. 100 000 innbyggere. I tillegg til de seks kommunene, regnes også kommunene som tilhører regionen Sunnhordland, Sveio og Etne, som kommuner som er tilknyttet Haugalandet, og bruker Haugesund som sitt regionsenter (VisitHaugesund, u.å.).

4.2 Sysselsetting etter næring før pandemien



Figur 9: Prosentvis andel av de sysselsatte, Norge vs. Haugalandet (SSB, 2021).

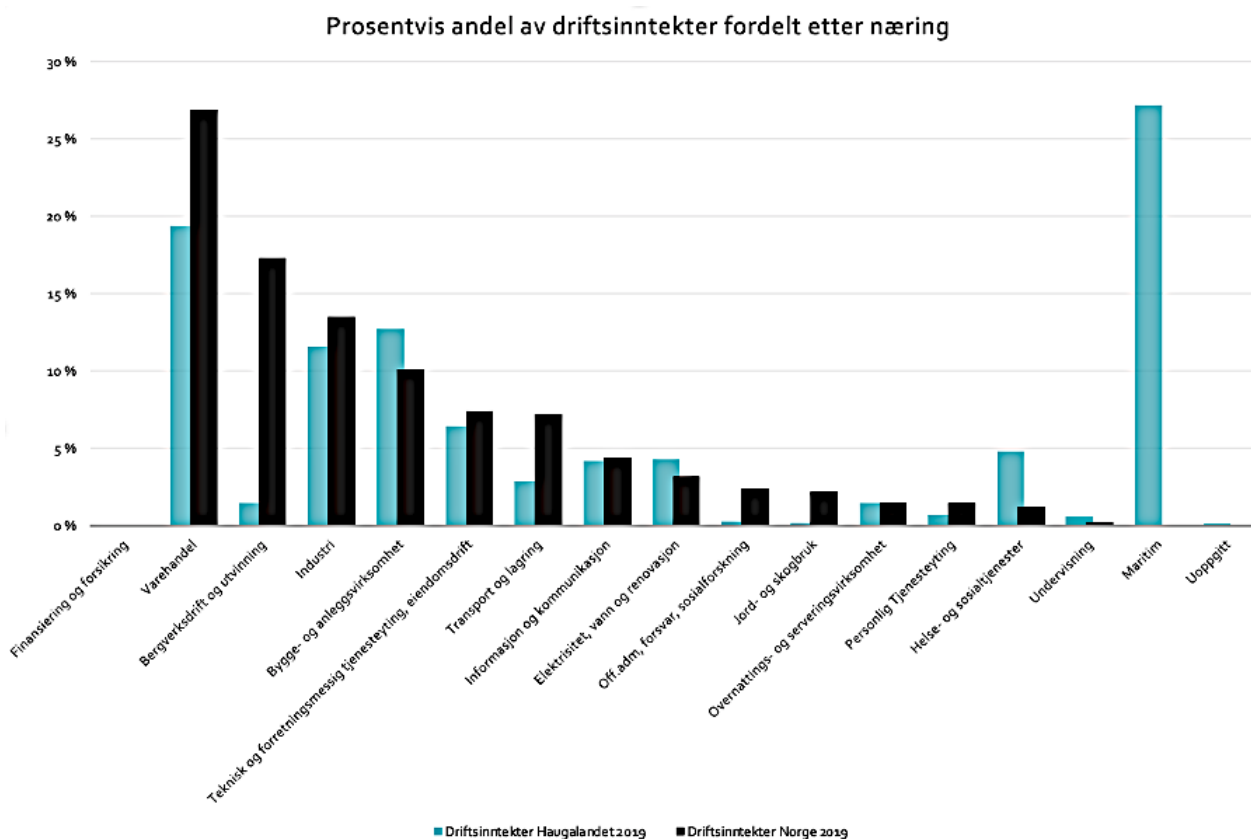
Ser man på figur 9, ser man at reiseliv og transport har en relativt lav andel av sysselsatte, både på Haugalandet og på landsbasis. Man ser også at den største andelen av de sysselsatte er ansatt i helse- og sosialnæringen, etterfulgt av varehandel. Helse- og sosial, undervisning og bygge- og anleggsvirksomhet vil dermed være stabiliserende for sysselsettingen med stabilt antall sysselsatte i en krise som i 2020.

Det er stort sett likheter med tanke på andelen sysselsatte per næring mellom Haugalandet og resten av landet. Det som skiller seg ut på Haugalandet, er andelen som jobber innenfor industri, som vi skal gå inn på i en egen seksjon som viser hvor stabiliserende denne næringen har vært for Haugalandet under pandemien. Det er ca. 5 prosent større andel av de sysselsatte på Haugalandet, noe som tilsier at dette er en viktigere bidragsyter for arbeidsplasser i denne regionen enn resten av landet. Dermed ser vi at tallene indikerer at industrivirksomhet vil virke stabiliserende, som en stor næring på Haugalandet, med relativt små endringer.

I Figur 9 er næringen “maritim” for Haugalandet trukket ut av andre næringer. Det vil si at innenfor maritim vil det være noe industri, noe teknisk tjenesteyting, noe transport og lagring, og andre næringer. Maritim er trukket ut for å illustrere hvor viktig maritim virksomhet er for Haugalandet. Over 25 prosent av de sysselsatte er tilknyttet maritim virksomhet,

noe som illustrerer at maritim virksomhet er særdeles viktig med tanke på sysselsetting på Haugalandet.

4.3 Driftsinntekter etter næring før pandemien



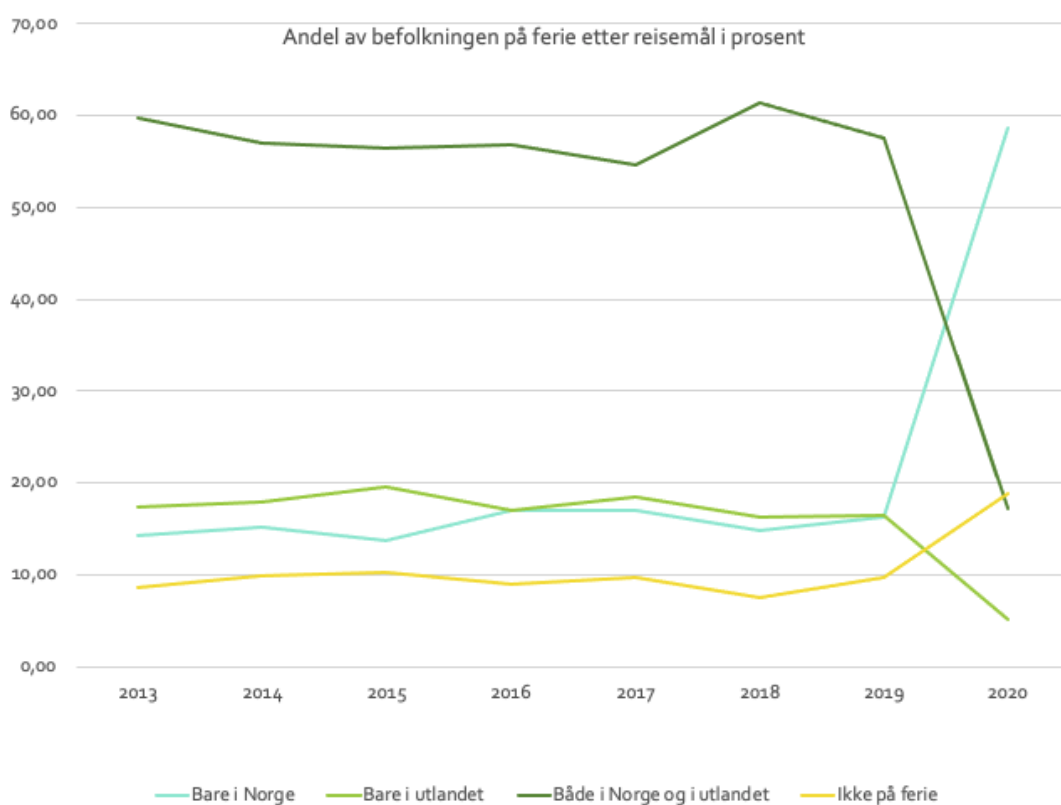
Figur 10: Prosentvis andel av driftsinntektene, Norge vs. Haugalandet (SSB, 2021).

Ser man på hvilke næringer som bidrar med driftsinntekter både for Norge og for Haugalandet, ser man at det er store forskjeller på hvilke næringer som sysselsetter mange, og hvilke næringer som har store driftsinntekter. Her er det også større forskjeller på Haugalandet og resten av landet. Man ser at maritim virksomhet og helse- og sosialtjenester har en større andel av driftsinntekter på Haugalandet enn i resten av landet. Det som er felles er at varehandel står for en stor andel av driftsinntektene. Bergverksdrift og utvinning er lav på Haugalandet sett opp imot Norge. Dette skyldes at inntektene fra oljeutvinning ikke kommer Haugalandet til gode direkte, men at indirekte inntekter knyttet til oljeutvinning og servicetjenester går til næringen kalt maritim i statistikken. Ser man på forskjellen mellom de næringene som dominerer sysselsettingen kontra de næringene som dominerer driftsinntektene, er det tydelig at det er stor skjevhet i dette forholdet i helse- og sosialtjenester og undervisning. Dette er på grunn av at disse næringene hovedsakelig ikke er ment til å tjene penger, men er en del av velferdsstaten Norge, som er finansiert av

skatteinntekter fra de næringene som har store driftsinntekter, og skatt av lønn tilknyttet disse næringene.

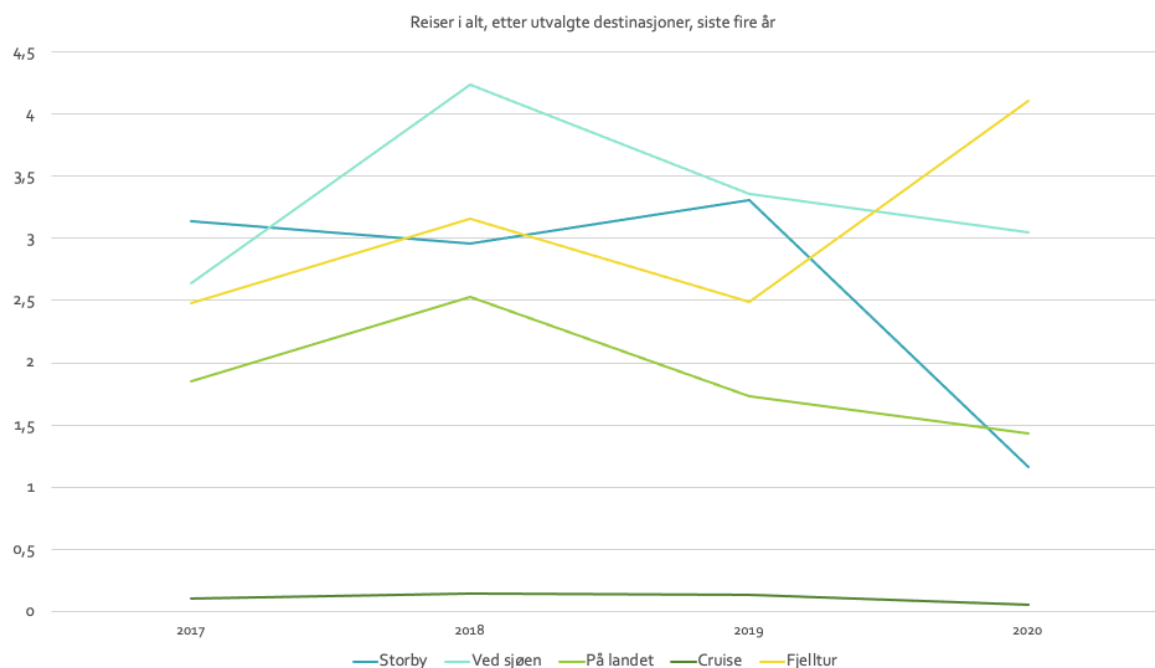
4.4 Reiseliv

Før vi går inn på utviklingen på Haugalandet, ser vi først på hvordan reisemønsteret endret seg i Norge i 2020. På figuren under ser vi at det var, som forventet, en enorm endring i reisemønsteret. Andelen som ikke har reist på ferie i løpet av året har økt, og andelen som har reist på Norgesferie har, også som forventet, økt fra rundt 16 prosent til rett under 60 prosent.



Figur 11: Andel av befolkningen på ferie etter reisemål i prosent (SSB, 2021).

En viktig observasjon er også at det ble mindre feriering i byer, og mer fjell- og friluftsturer. Dette er også en viktig observasjon sett fra et perspektiv med mindre aktivitet i overnattingsvirksomhet, hvor folk muligens har valgt hytteturer, camping og telt istedenfor hotellovernatting i større grad enn før. På figuren under ser man en stor økning av fjellturer, og en markant nedgang med storbyer som destinasjon. Det var også en tydelig nedgang i reiser ved sjøen og på landet. Cruisereiser har også hatt en nedgang.

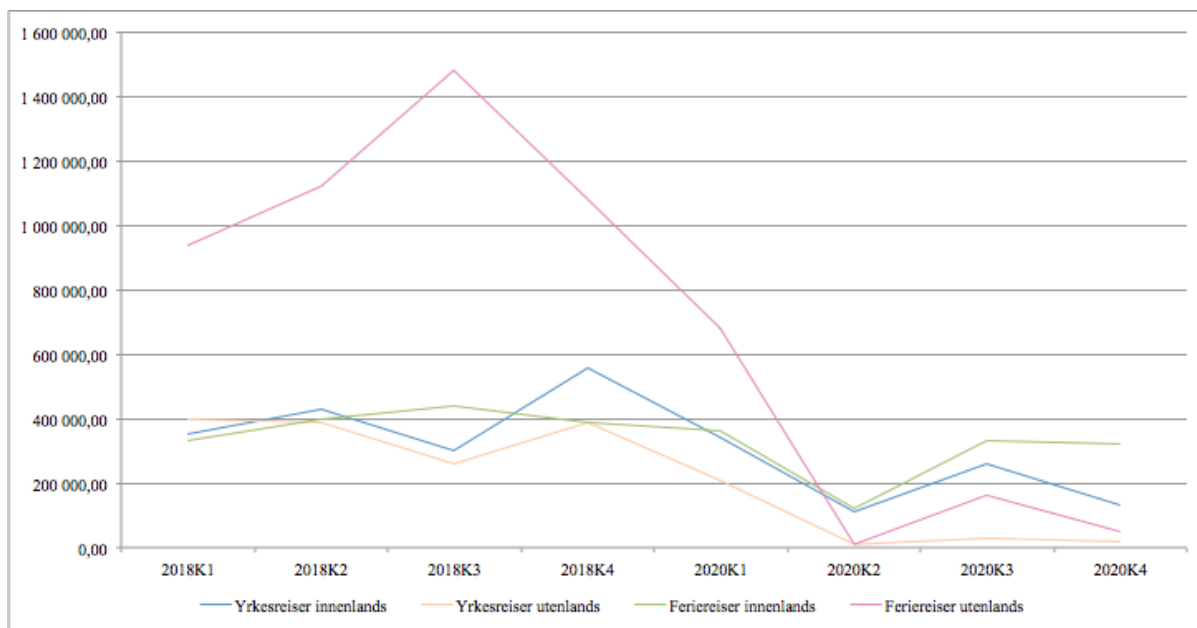


Figur 12: Antall millioner reiser etter utvalgte destinasjoner (SSB, 2021).

Overnattingsvirksomhet inngår i overnattings- og serveringsvirksomhet i statistikken fra SSB. Dette innebærer alle typer bedrifter som leverer tjenester til mennesker på reise, det vil si opplevelses-, overnattings-, serverings-, transport- og formidlingsbedrifter. Statistikkbanken tilbyr også en mer detaljer inndeling, på 3-, 4- og 5 siffernivå. Vi har innhentet statistikk for sysselsetting i overnattingsvirksomhet i våre tall. Denne endringen i mønsteret for destinasjoner, kan også ses i sammenheng med utvikling i detaljhandel, der det har vært en økning i diverse varer som turutstyr, turklær osv. Dette kommer vi nærmere inn på i avsnittene om vare- og detaljhandel.

4.4.1 Endring i antall flyvninger

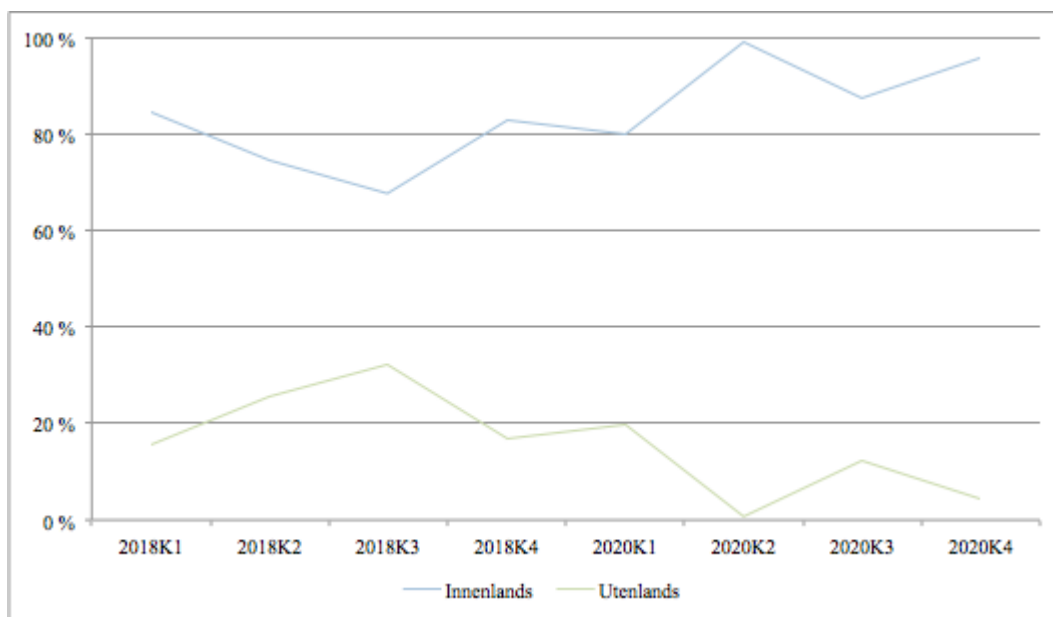
Vi har valgt å ta en kikk på endringer i flyavganger da vi har en tanke om at dette kan ha en sammenheng med strenge smitteverntiltak og økt bruk av hjemmekontor. Vi har først tall for Norge, som skiller mellom “Feriereiser” og “Yrkesreiser” av innenlands- og utenlandsflyvninger. Deretter har vi tall for Haugalandet sin flyplass, som skiller mellom innenlands- og utenlandsflyvninger, men ikke mellom ferie- og yrkesreiser.



Figur 13: Antall reiser med fly nasjonalt, for 2018 og 2020 (SSB, 2021).

Det er tydelig at feriereiser til utlandet med fly har hatt størst nedgang, som er en naturlig konsekvens av stengte landegrenser og de strenge smitteverntiltakene Norge opplevde i 2020. Yrkesreisene med fly til utlandet viser stor nedgang og omtrent ingen økning utover 2020. Det har vært frarådet å reise utenlands fram til skrivende stund, så fremt det ikke er strengt nødvendig. Her kan det vise seg at flyreiser til utlandet i jobbsammenheng ikke er svært nødvendig og at denne type forretningsreiser blir erstattet med hjemmekontor fremover.

Av alle feriereisene med fly for andre kvartal 2020, som tilsvarer 250 000 reiser, er 48 prosent innenlandsreiser og bare 4 prosent er utenlandsreiser. Ser vi på yrkesreisene for samme periode er 44 prosent innenlands- og 4 prosent utenlandsflyvninger. Det totale antall reiser med fly har en nedgang på i overkant av 2 millioner sammenlignet med 2018. Tredje kvartal 2020 derimot, har 780 000 reiser med fly og 62 prosent av dem er feriereiser. Av feriereisene er 42 prosent innenlandsreise og 20 prosent utenlandsreise. For yrkesreiser var det bare 3,8 prosent utenlandsflyvninger sammenlignet med 11 prosent fra samme kvartal i 2018, som utgjør en forskjell på 230 000 yrkesreiser utenlands.

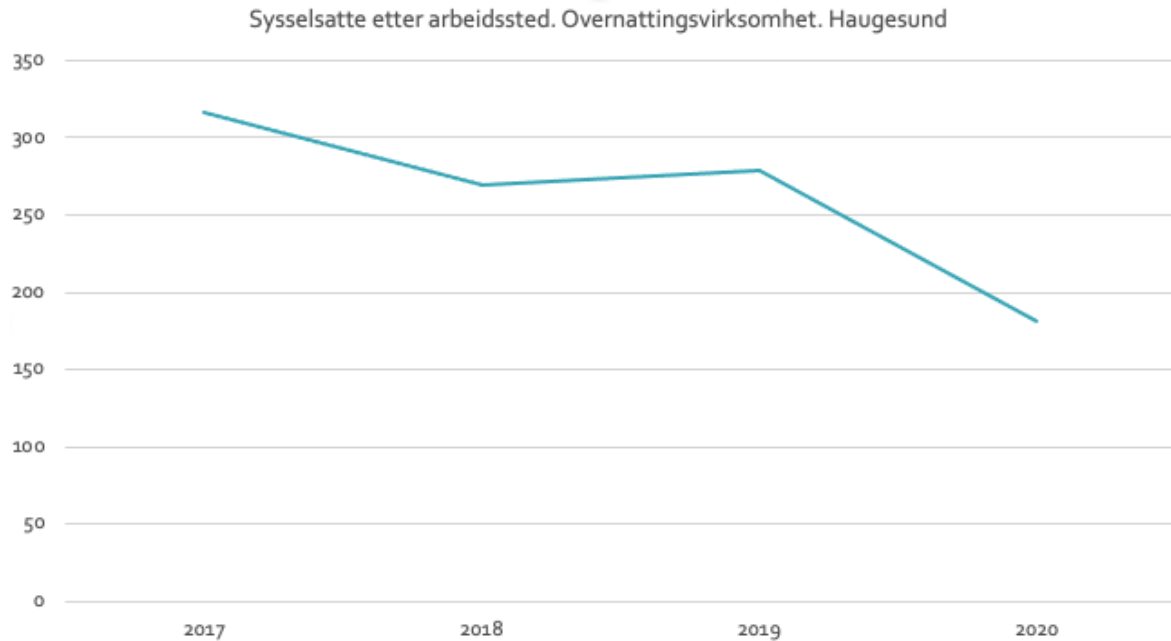


Figur 14: Flyvninger fra Haugesund Karmøy lufthavn (SSB, 2021).

Sett i sammenheng med flyvninger fra Haugesund lufthavn Karmøy, ser vi at nedgang i innenlandsreiser i tredje kvartal 2018 viser til økt utenlandsreiser i samme tidsperiode.

Utenlandsflyvningene øker om sommeren, som kan tenkes å være på grunn av fellesferien til elever og økt feriereiser. I 2020 ser vi at andre kvartal har en økning av innenlandsflyvninger, og utenlandsflyvninger er tilnærmet lik 0. Vi har ikke spesifikk data om type flyvninger, om det er ferie- eller yrkesreiser, som går fra Haugesund lufthavn Karmøy. Det er derfor vanskelig å si om lufthavnen på Haugalandet har flest reiser tilknyttet ferie- eller yrkesreiser, annet enn at grafen for utenlandsflyvninger for Haugesund lufthavn (figur 14) og grafen for feriereiser utenlands nasjonalt (figur 13) har relativt lik utvikling.

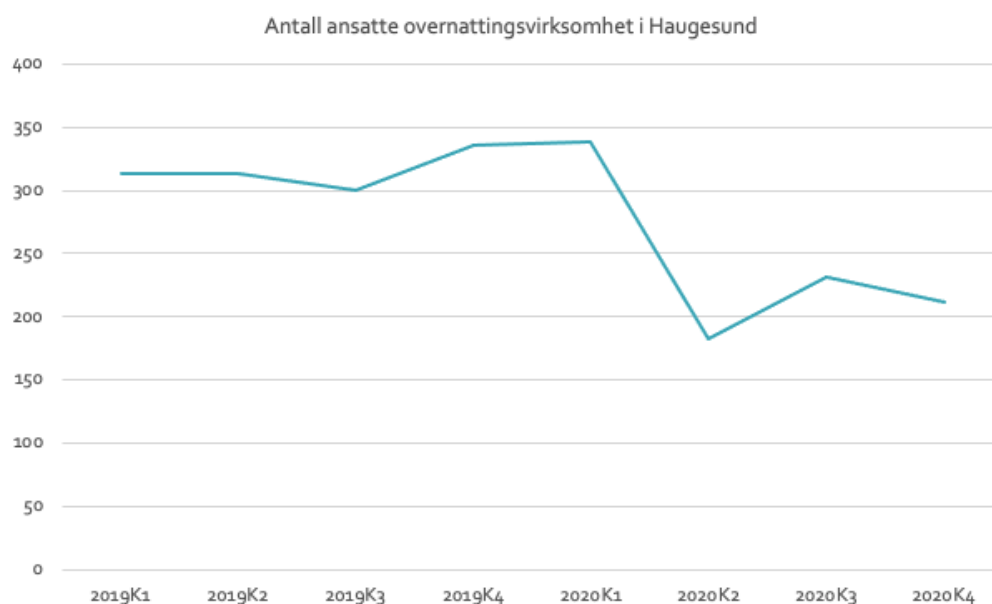
4.4.2 Sysselsetting for overnattingsvirksomhet



Figur 15: Syssette etter arbeidssted i overnattingsvirksomhet for Haugesund (SSB, 2021).

Vi har valgt ut Haugesund kommune, i og med at det er her så å si all aktivitet i overnattingsvirksomhet skjer. Vi ser på figuren over at sysselsettingen har falt med ca. 100 personer i Haugesund. Hvilke ringvirkninger en nedgang på 100 ansatte i denne næringen gir skal vi se nærmere på under punkt 5 om ringvirkninger av redusert aktivitet innen reiseliv på Haugalandet.

4.4.3 Antall ansatte kvartalsvis



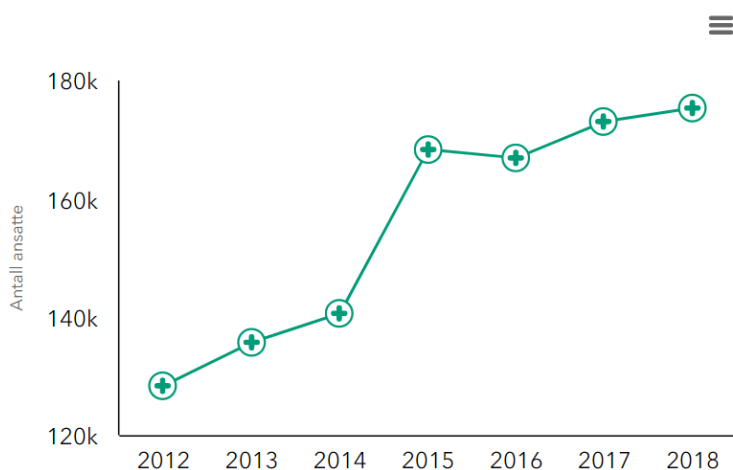
Figur 16: Antall ansatte i overnattingsvirksomhet i Haugesund (SSB, 2021).

Om man ser på kvartalsvis endring, for å få et bilde underveis i pandemien, ser vi at antall ansatte tok seg litt opp i tredje og fjerde kvartal. En mulig forklaring på dette kan være en kombinasjon av lettelser på tiltak, samt mer bruk av karantenehotell.

Overnattings- og serveringsvirksomhet står for ca. 3 til 4 prosent av de sysselsatte på landsbasis, og rett i underkant av 3 prosent av de sysselsatte på Haugalandet, som tilsier at dette er en liten næring.

Overnattingsvirksomhet vil dermed stå for enda færre av de sysselsatte igjen, siden overnattings- og serveringsvirksomhet også innebefatter serveringsteder som restauranter, kaféer og lignende. I tillegg til å være en liten næring sett fra et sysselsettingsperspektiv, står denne næringen også for en relativt liten andel av driftsinntekter både på landsbasis, og på Haugalandet, rundt 2 prosent.

Reiseliv, som innebærer overnattingsvirksomhet pluss turistattraksjoner, fornøylesparker med mer i Norge, forventer en gjennomsnittlig årlig vekst i sysselsettingen på 1,4 prosent. Dersom spådommen vokser, vil totalt 206 000 ansatte jobbe i norsk reiseliv innen 2028. I 2018 var det 176 500 ansatte innen reiseliv.



Figur 17: Sysselsettingsvekst i reiselivet (Menon Economic, 2018).

Vi ser at de siste sju årene har sysselsettingen innen reiseliv økt. I overnatting- og serveringsvirksomhet er hver tredje ansatt under 24 år, mens 43 prosent har utenlandsk bakgrunn. Det viser at reiselivet er en viktig ungdoms- og integreringsnæring (NHO, u.å.).

I likhet med detaljhandel, som vi kommer inn på senere, så er også reiseliv en av de næringene hvor mange får sitt første møte med arbeidslivet. Felles for varehandel og reiseliv er at det er mindre krav til kompetanse, samt at andelen sysselsatte med lav utdanning er høyere (SSB, 2018).

Koronakrisen i 2020 førte til et kraftig fall i etterspørselen etter arbeidskraft, særlig innenfor overnatting og servering hvor antallet jobber falt med 24 prosent fra juli 2019 til juli 2020 og antallet ledige stillinger var 39 prosent lavere i andre kvartal enn i første, ifølge tall fra Statistisk sentralbyrå (NOU 2021: 2). Kilder hentet fra SSB sier at mer enn hver tredje jobb er borte fra overnatting og serveringsbransjen. Det betyr at antall jobber gikk ned med over 80.000 fra februar 2020 før pandemien, til februar 2021. Det er en nedgang på 2,8 prosent (SSB, 2021). Halvparten av disse jobbene var i overnattings- og serveringsbransjen der nedgangen i denne perioden var hele 35 prosent. Rådgiver Stine Bakke sier at nedgangen i disse to bransjene må sees i en sammenheng med restriksjoner og de nasjonale tiltakene som ble iverksatt mars 2020 (SSB, 2021).

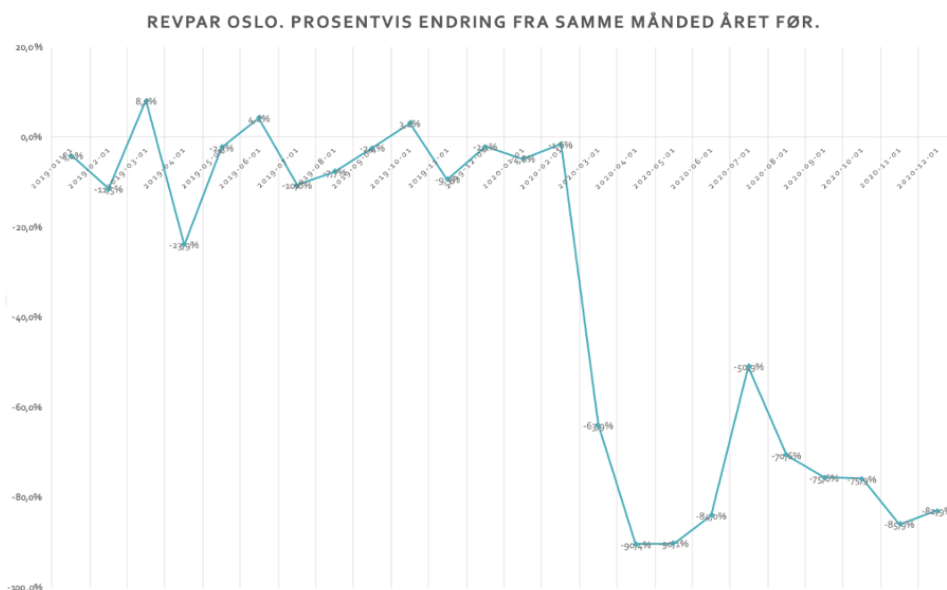
4.4.4 Overnattingsvirksomhet Haugesund vs. Oslo og Tromsø

Innen reiselivsnæringen, er hotellbransjen en stor aktør. Hotellbransjen viste i 2019 en markant økning for alle hotellkjedene. Felles var at samtlige kjeder økte i revPAR. RevPAR er en forkortelse for «Revenue Per Available Room». Dette betyr at omsetningen deles på totalt antall tilgjengelige rom; «Rooms Revenue» dividert med «Total Rooms Available». Det er altså inntekten per tilgjengelige rom. RevPAR måler den gjennomsnittlige inntekten for alle rom, ikke bare de som er booket. Hotellvirksomheten i 2020 opplevde en nedgang på 40 prosent i hotellovernattinger på landsbasis. Året 2020 startet riktignok godt for hotellnæringen da samtlige kjeder hadde økning i januar og februar, før de første pandemirestriksjonene inntraff i mars. Unntaket var juli, da nordmenn dro på ferie i Norge (NTB, 2021).

Etter å ha analysert empiriske data som kommer direkte fra Nordic Choice Hotels (NCH) så kan man se enorme nedganger i losji og belegg på samtlige hotell i Norge under pandemien. Det viser seg å ha vært mest utslagsgivende i mars, den måneden vi opplevde Norges første lockdown. Vi fikk data fra Oslo, Tromsø, samt lokalt i Haugesund slik at det var mulig å i større grad ha et sammenligningsgrunnlag, og dermed analysere informasjonen vi fikk på en god måte.

Det var ved å sammenligne verdiene vi på best måte kunne tegne oss et bilde på hvordan situasjonen var på Haugalandet, og hvordan de geografiske forskjellene faktisk var og er. Data vi har innhentet fra NCH omhandler følgende hotellkjeder; Nordic Choice, Scandic, Thon Hotel, Radisson, samt noen frittstående hotell.

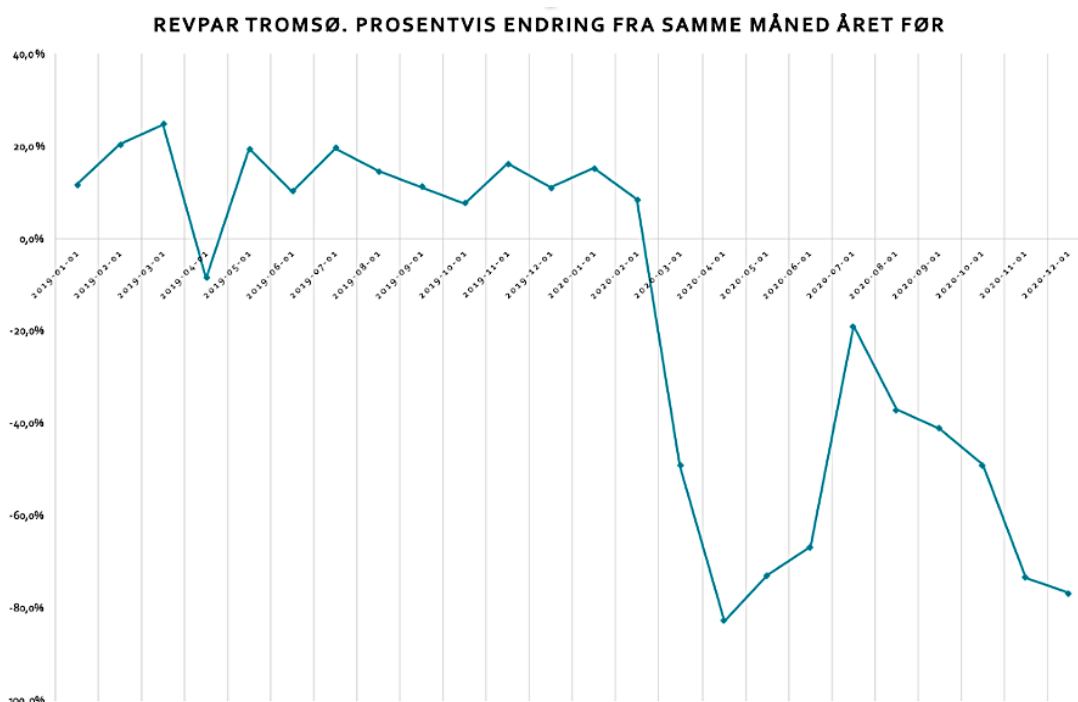
Nedenfor gjør vi kort rede for utviklingen for nevnte hotellkjedene i Oslo, Tromsø og Haugesund. Data er blitt levert fra Eivind Kjeldberg, Head & Profit Cluster i Nordic Choice Hotels.



Figur 18: RevPAR Oslo, prosentvis endring fra samme måned året før (Eivind Kjeldberg, personlig kommunikasjon, 19. januar 2021).

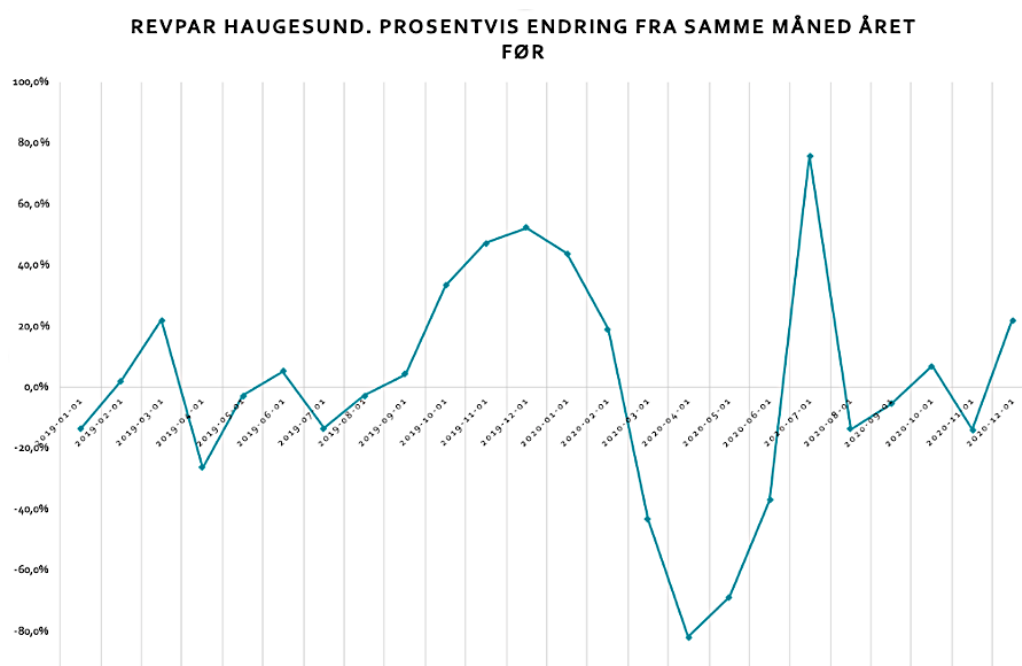
I Oslo kunne man se at det var en enorm nedgang fra mars til juni, før det senere tar seg opp igjen mot sommeren, spesielt juli måned. Mye av dette skyldes trolig at de som ønsket å reise og feriere for det meste endte opp med “Norgesferie” ettersom de ble frarådet utenlandsreiser. Norsk hotellnæring opplevde, som en direkte konsekvens av dette, en markant økning i belegg på flere av sine hoteller på landsbasis i denne perioden.

Det man kunne se i Oslo, var stort sett stengte hoteller hvor nesten hele 90 prosent av hotellrommene var ledige fra 1 april 2020. I Oslo ser man at det heller ikke har hatt noen spesiell oppgang eller nedgang, men heller hatt relativt lavt belegg hele året. En mulig årsak til denne forskjellen kan være at de som bor rundt Oslo-området har reist rundt andre plasser i Norge, og at de står for en større andel av befolkningen, enn de som har reist fra rurale strøk for å besøke Oslo.



Figur 19: RevPAR Tromsø, prosentvis endring fra samme måned året før (Eivind Kjeldberg, personlig kommunikasjon, 19. januar 2021).

Tromsø har i likhet med Oslo hatt en negativ endring fra året før, med noe mindre negativ utvikling i sommermånedene, også i likhet med Oslo. Vi har dratt inn Tromsø for å ha sammenligningsgrunnlag, og for å se hva som skiller seg ut på Haugalandet, som i denne forbindelse blir Haugesund.



Figur 20: RevPAR Haugesund, prosentvis endring fra samme måned året før (Eivind Kjeldberg, personlig kommunikasjon, 19. januar 2021).

Haugesund opplevde derimot en oppgang sommeren 2020, med overraskende nok bedre belegg enn også før pandemien. Denne drastiske endringen har vært helt spesiell for Haugesund. Hotelldirektør Malla Holden fra Clarion Collection Hotel Amanda er sitert å si at sommeren 2020 var “helt Texas” (Haugesund Avis, 2020). Haugesund hadde sitt klart største belegg noensinne sommeren 2020, noe som ikke er unaturlig da dette som i likhet med flere steder på Vestlandet var et naturlig reisemål for mange nordmenn. Data fra Haugesund, overordnet sett, viser negativ utvikling i revPAR, første del av 2020 sammenlignet med året før, men en oppgang fra sommeren og utover høsten 2020.

Nasjonalt belegg i Norge fra desember 2020 var nesten halvert dersom man sammenligner dette med desember året før. Man ser også at flere hotell i løpet av 2020, frem til dagens dato faktisk blir tvunget til å holde stengt grunnet manglende etterspørsel og de vedvarende reiserestriksjonene. Da det ved januar 2021 ble fattet ny regional nedstengning, kan man allerede se tegn til at de kommende måneder ikke ser nevneverdig lyse ut (NTB, 2021).

Noe som er viktig å ta med er at “karantenehotell” ikke kommer inn i denne statistikken. SSB klarer per nå ikke å skille ut tall fra det som er hotellovernattinger som benyttes av “vanlig” overnatting kontra karantenehotell. Aibel i Haugesund har benyttet seg av hoteller i Haugesund til dette formålet, og det kan tenkes at hotellene i denne forbindelse har hatt inntekter (Regjeringen, 2021). Data per desember 2020 og januar 2021 vil dermed kunne avvike i senere statistikker.

4.5 Varehandel

Handel er kjøp og salg av blant annet varer og foregår i markeder, som i dette avsnittet er varemarked (Munthe, 2020). Det betyr at det er ulike forretningsformer innen varehandel, som for eksempel engroshandel og detaljhandel. Engroshandel er en virksomhet som selger ut store mengder varer videre til andre virksomheter og forhandlere, mens detaljhandel er virksomhet som selger ut varer i små parti til endelige forbruker av produktene/varene (Gadget-info, 2019). Vi vil i vår oppgave fokusere på detaljhandel fordi denne virksomheten opplever høyere konkurranse i forhold til engroshandel. Vi tror også det vil være lettere å se hvordan detaljhandel har blitt påvirket som følger av pandemien da det er direkte tilknyttet til forbrukeren.

Varehandel er en av de største og raskest voksende sektorene i norsk økonomi. Norsk varehandel representerer i 2012 mer enn 370 000 sysselsatte i rundt 67 000 bedrifter (Nygaard & Utgård, 2012). Norsk detaljhandel har 234 000 sysselsatte personer i 2018 og det utgjør ca. 8,5 prosent av alle sysselsatte på Fastlands-Norge (SSB, 2021).

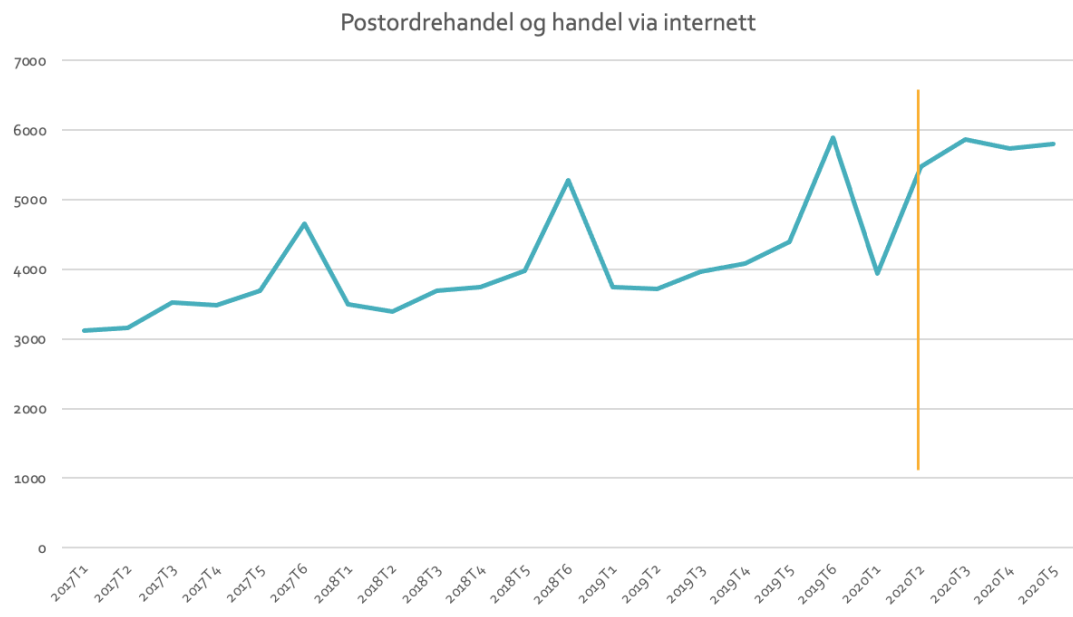
Kvinner er overrepresentert blant ansatte i varehandel og utgjør hele 62 prosent av de sysselsatte. Dette er mot 47 prosent som er av snitt for alle yrker. Ikke-vestlige innvandrere er representert tilnærmet som for snittet for alle yrker. I varehandel har 80 prosent av de sysselsatte lavere grads eller ingen utdanning. Noe som er lavere enn snittet på 59 prosent for alle yrker. Unge under 40 år utgjør 66 prosent av de ansatte i varehandelen, mot 46 prosent som gjennomsnitt for alle yrker. Mange får sitt første møte med arbeidslivet i denne bransjen, i likhet med reiseliv som nevnt tidligere (Østebø, 2020).

4.5.1 Transaksjoner med norske internasjonale betalingskort

For å få et bilde av situasjonen i varehandelen på Haugalandet, vil vi først se på utviklingen av netthandel under pandemien. Det kan tenkes at økt netthandel fører til mindre handel i fysiske butikker, og dermed er med å påvirke varehandelen på Haugalandet. Antall transaksjoner med norske internasjonale handlekort (kort som kan brukes på internett), gikk ned med 8 prosent i tredje kvartal sammenlignet med året før, dette samlet for netthandel og vanlig handel i butikk.

Omsetningen med norske internasjonale betalingskort gikk ned 16 prosent samme periode (Frøberg, 2020). Det som er verdt å merke seg, er at statistikken av disse transaksjonene ikke skiller om det er varehandel eller ikke, dermed vises ikke en potensiell økning i varehandel via internett i denne statistikken, bare en generell nedgang i kortbruk. Det som er verdt å merke seg, er at 50 prosent av transaksjonene med norske internasjonale betalingskort er gjort via internett i tredje kvartal 2020, mot 38 prosent samme kvartal året før. Statistikken tar også med Vipps-betalinger.

4.5.2 Økning i postordrehandel og handel via internett på landsbasis



Figur 21: Postordrehandel og handel via internett, Norge 2017-2020 (SSB 2021).

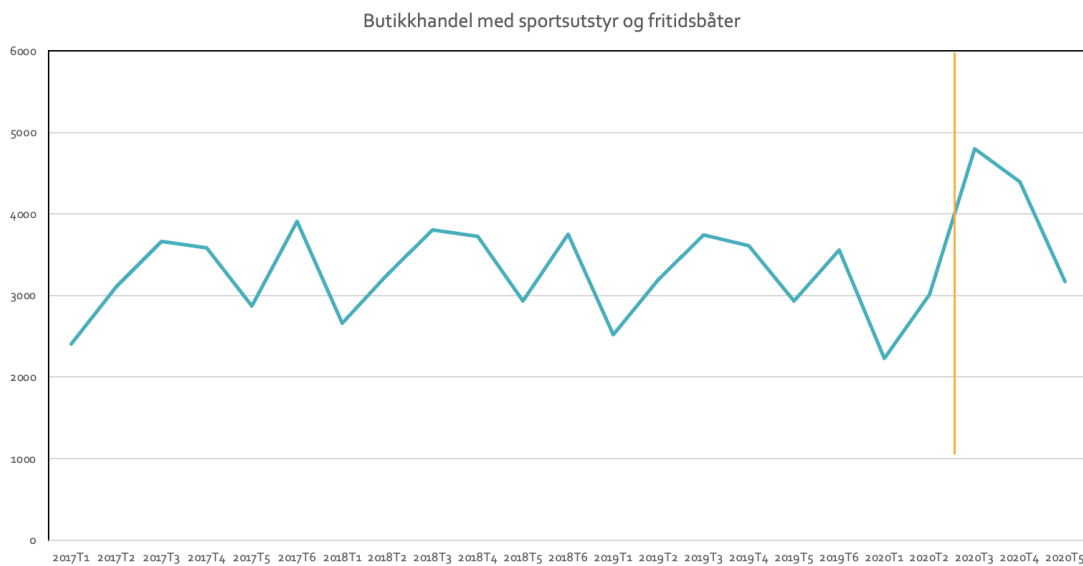
Postordrehandel og handel via internett har økt i 2020. På figur 21 ser man at handelen stiger i siste termin hvert år, som kan forklares med økt handel i juletiden. Etter den oransje streken, som markerer når koronatiltakene ble innført i Norge, ser man at det er en tydelig økning sammenlignet med de samme terminene fra årene før. Dette er handel i Norge, og vi antar at økningen i postordrehandel og handel via internett, ikke er vesentlig annerledes på Haugalandet. Koronatiltakene har endret handlemønstrene i Norge.



Figur 22: Netthandel med norske internasjonale betalingskort (SSB, 2021).

Ser man på figur 22, viser den hvordan handlemønstrene via internett er endret i tredje kvartal 2020 sammenlignet med tredje kvartal 2019. Beløpet som er brukt på tjenester, er 45 prosent lavere, i og med at det er mye mindre reising over landegrensene. Med våre observasjoner angående overnattingsvirksomhet tatt i betraktning, kan vi anta at denne endringen også gjelder for turister fra andre land som bruker penger på å reise til Norge, og dermed viser en nedgang som kan ha tilknytning til mindre aktivitet i overnattingsvirksomhet.

4.5.3 Økning i butikkhandel med sportsutstyr og fritidsbåter landsbasis



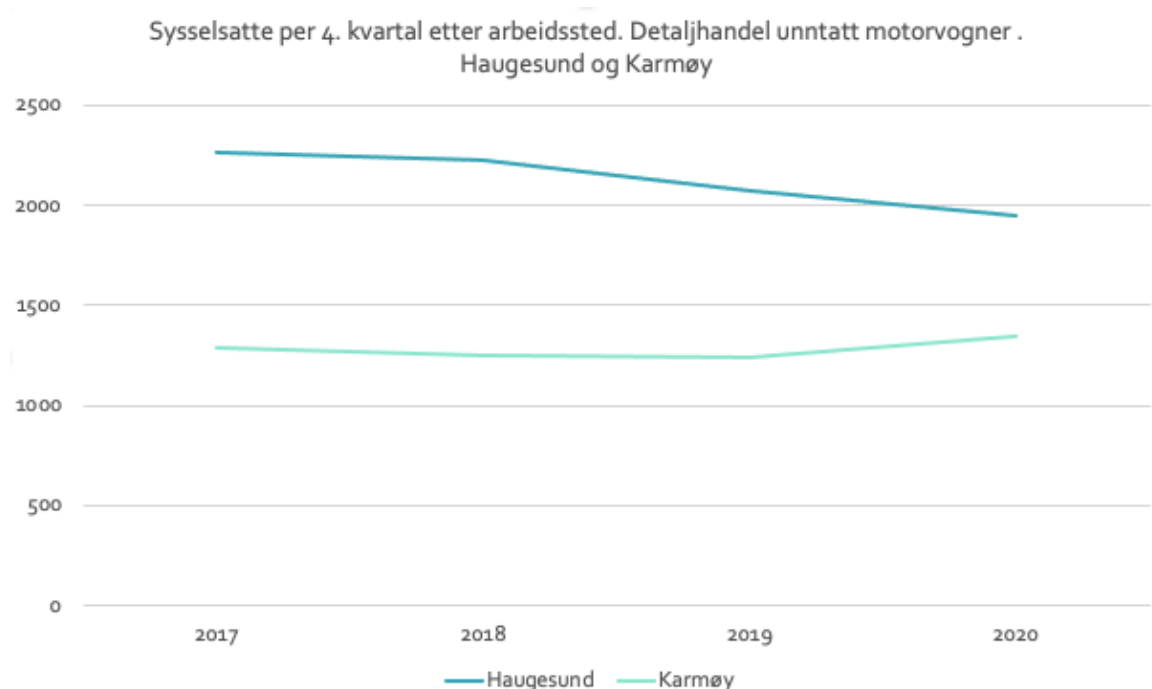
Figur 23: Butikkhandel med sportsutstyr og fritidsbåter, Norge 2017-2020 (SSB, 2021).

Ser man på handlemønsteret for sportsutstyr, har det vært en tydelig økning etter pandemien traff. Dette har nok en sammenheng med den økningen i fjellturer vi observerte i avsnittet om utviklingen i reisedestinasjoner. 2020 startet med en nedgang på 10,6 prosent i første kvartal. Etter dette tok salget seg kraftig opp, og sportskjedene opplevde en vekst på 7 prosent i løpet av året. Salgsdriverne har vært hengekøyer, primuser, telt og annet utstyr som hører til det å overnatte ute. Sports- og fritidsutstyr solgte altså bedre enn noen gang på landsbasis i 2020. Hvor mye denne økningen i salg kommer Haugalandet til gode er vanskelig å svare på. En faktor som kan ha vært med å redusere mulighetene for en tilsvarende økning i omsetning for butikkene på Haugalandet tilsvarende figur 23 for salg av sportsutstyr, er utviklingen innen netthandel under pandemien som vi så ovenfor i figur 22. En annen mulig faktor som er med på å begrense profitteringen av denne økningen til de fysiske butikkene på Haugalandet, er at for rundt fem år siden stod sportskjedene for rundt 90 prosent av omsetningen i denne næringen,

mens det i 2019 var beregnet at sportskjedene bare sto for rundt 63 prosent av den totale omsetningen. Nisjeforhandlere og mindre nettaktører spiser altså i økende grad av omsetningen i denne bransjen (Norsk Sportsbransjeforening, 2021). Det er rimelig å anta at denne trenden har økt enda mer i 2020, gitt økningen i netthandel generelt.

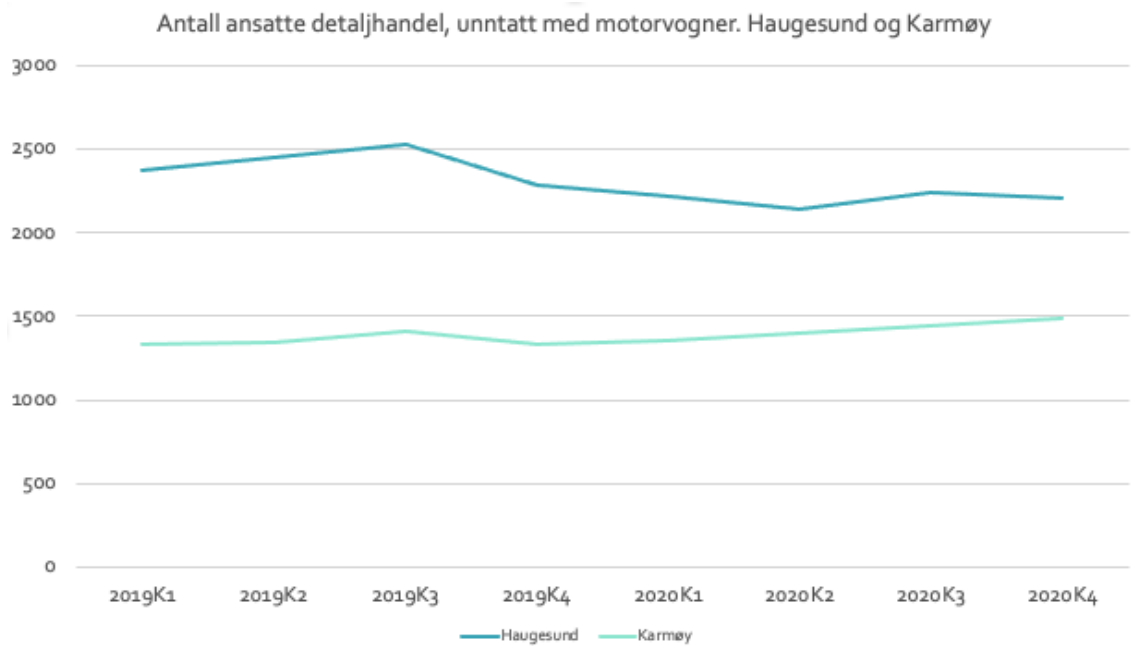
4.5.4 Detaljhandel på Haugalandet

I og med at de fleste butikker på Haugalandet er plassert i enten Haugesund eller Karmøy kommune, har vi valgt å inndele sysselsettingen etter arbeidssted og ikke bosted. Da fanger vi opp de som har adresse i eksempelvis Tysvær, men jobber i butikk ved et handlesenter i en varehandelsklynge på Haugalandet i statistikken.



Figur 24: Sysselsatte per 4.kvartal etter arbeidssted i detaljhandel (SSB, 2021).

Vi ser i statistikken på figur 24, at det i Haugesund har vært en dalende utvikling med sysselsetting i denne næringen også før pandemien. Denne nedgangen fortsatte i 2020, men nedgangen var ikke større fra 2019 til 2020, enn den var i 2018 til 2020. Utviklingen for Karmøy er noe annerledes. Her ser vi at det har vært liten endring i 2017, 2018 og 2019, mens det i 2020 har vært en økning. Årsaken til dette kan blant annet være utbyggingen av Oasen Storsenter. Forskyvninger mellom Haugesund og Karmøy er derfor ikke noen pandemiforklart.

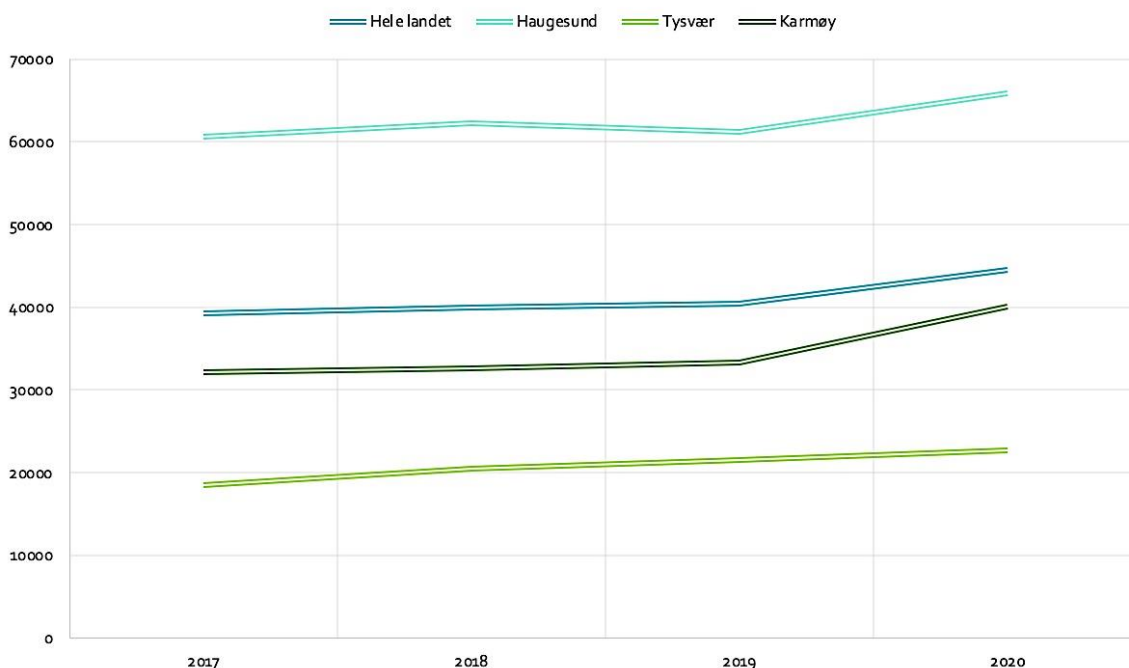


Figur 25: Antall ansatte. Kvartalsvis etter arbeidssted i detaljhandel (SSB, 2021).

Ser vi kvartalsvis, for å gjøre oss opp et inntrykk av utviklingen underveis i pandemien, ser vi at det har vært en økning både for Haugesund og Karmøy i slutten av 2020. Sammenlignet med sysselsettingen for overnattingsvirksomhet, er det mange flere ansatte i denne næringen. I og med at dette er en lokalnæring vil det, som vi kommer inn på senere, sannsynligvis ikke føre med seg ringvirkninger i form av nedbemanning ellers i regionen, men heller en generell svekkelse av klyngen. Da vil det på samme måte ikke føre med seg mer sysselsetting i de andre næringene, ved en økning i sysselsetting i denne næringen.

4.5.5 Omsetning i detaljhandel, Utvalgte kommuner på Haugalandet vs. Norge

OMSETNING PER INNBYGGER DETALJHANDEL 2017-2020



Figur 26: Omsetning per innbygger detaljhandel, hele landet (SSB, 2021).

Som man kan se på figur 26, har det vært en vekst i omsetning per innbygger i detaljhandel i 2020. Dette gjelder både for hele landet, og de utvalgte kommunene Haugesund, Karmøy og Tysvær. Økningen har vært større i Karmøy enn den har vært i Haugesund eller Tysvær. Det at omsetning per innbygger i Haugesund ligger langt over snittet både for landet, og for de to andre kommunene, forteller oss at det er i Haugesund kjernen av detaljhandel foregår, noe som også er forventet, i og med at dette er regionsenter for Haugalandet.

I kontakt med butikksjef for Intersport Amanda i Haugesund har vi ikke fått utdelt tall og data som avslører resultat og andre økonomiske innsyn til bedriften, da dette er konfidensielt. Vi ønsker fortsatt å bruke informasjon han har gitt oss da dette er en bransje vi har sett for oss har hatt økt omsetning som følger av pandemien. Han forklarer at da butikken fikk åpnet etter å ha midlertidig stengt hele april, var treningssentrene fortsatt stengt.

Dette førte til stor pågang på utstyr til hjemmetrening, som hoppetau, strikker og manualer, men Intersport og leverandørene av treningsutstyr ble fort utsolgt.

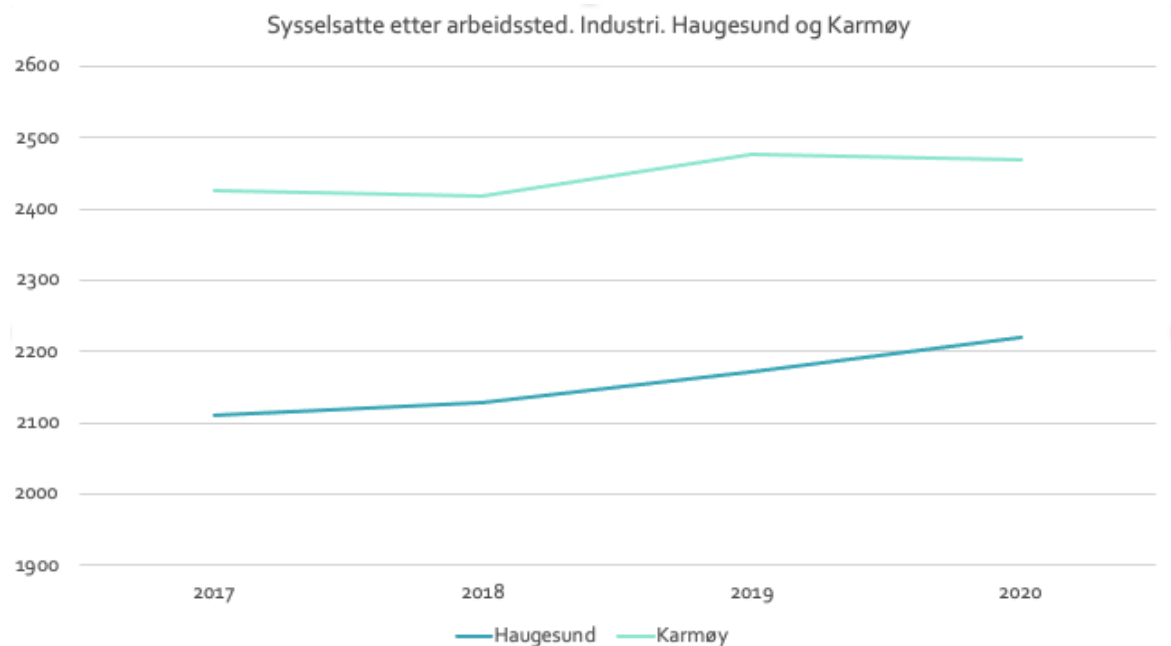
Til tross for utsolgtssituasjonen, klarte Intersport Amanda å tredoble salget i kategorien “hjemmetrening” fra siste halvdel av april til slutten av mai sammenlignet med fjoråret.

I tillegg opplevde butikken en økning i salg av turutstyr og turbekledning da det ble anbefalt å ikke reise på ferie til utlandet. Da var det spesielt stor pågang på friluftsutstyr som blant annet telt, hengekøye og sovepose.

4.6 Industri

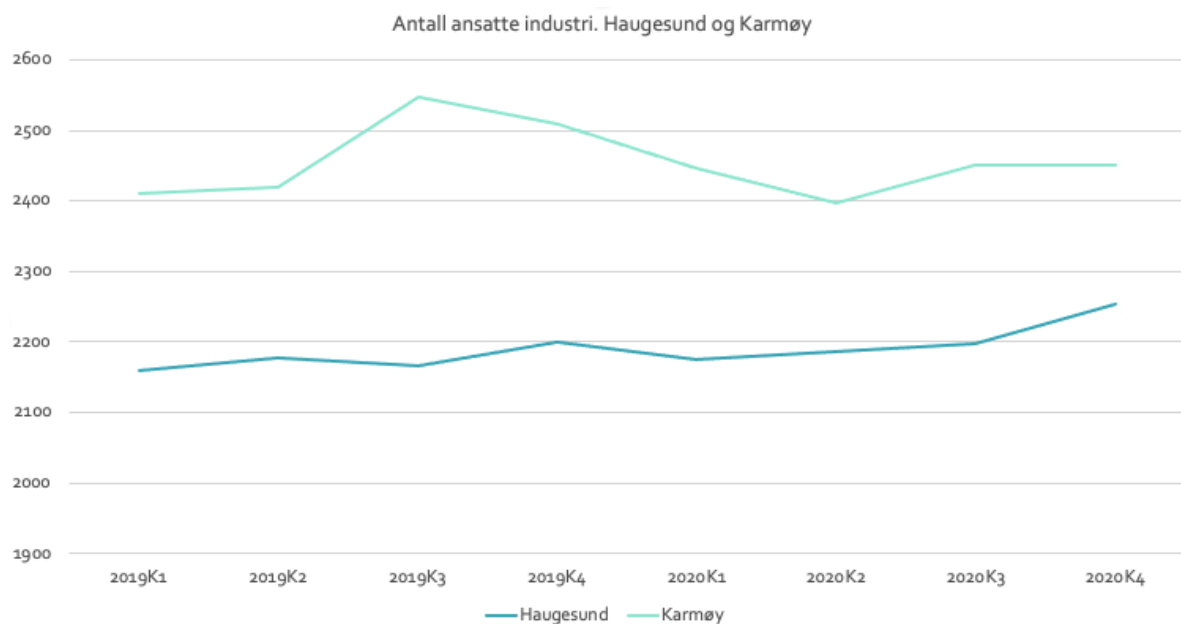
4.6.1 Industri på Haugalandet

Industri på Haugalandet har ca. fem prosent større andel av de ansatte sammenlignet med andelen av de ansatte i denne næringen på landsbasis, se figur 10 om sysselsetting etter næringer. Industri er også den eneste næringen som skiller seg vesentlig ut i andelen sysselsatte, opp imot tallene for hele landet. Dette forteller oss at industri er viktig for sysselsettingen på Haugalandet. Dersom denne næringen ikke blir sterkt påvirket i negativ retning under pandemien, vil den være en stabiliserende kraft for økonomien og sysselsettingen på Haugalandet i en pandemi. Hvor viktig industri er for næringslivet på Haugalandet, vil også lokaliseringskvotientene vise senere i oppgaven. Eksempler på bedrifter som sannsynligvis har vært stabiliserende for økonomien på Haugalandet under pandemien er Hydro Aluminium Karmøy, Aibel, Deep Ocean og Gassco med flere.



Figur 27: Sysselsatte etter arbeidssted innen industri, Haugesund og Karmøy (SSB, 2021).

Sysselsettingen for industri i de utvalgte kommunene Haugesund og Karmøy har hatt en jevn vekst siden 2017. Tolker man utviklingen på figuren over, tyder det på at sysselsettingen i denne næringen har vært upåvirket av koronasituasjonen. Det at et så stort antall sysselsatte i vår region har vært upåvirket av koronasituasjonen, og tiltak for å begrense smitte, viser tydelig at dette er en stabiliserende faktor i vår region.



Figur 28: Antall ansatte i industri, Haugesund og Karmøy (SSB, 2021).

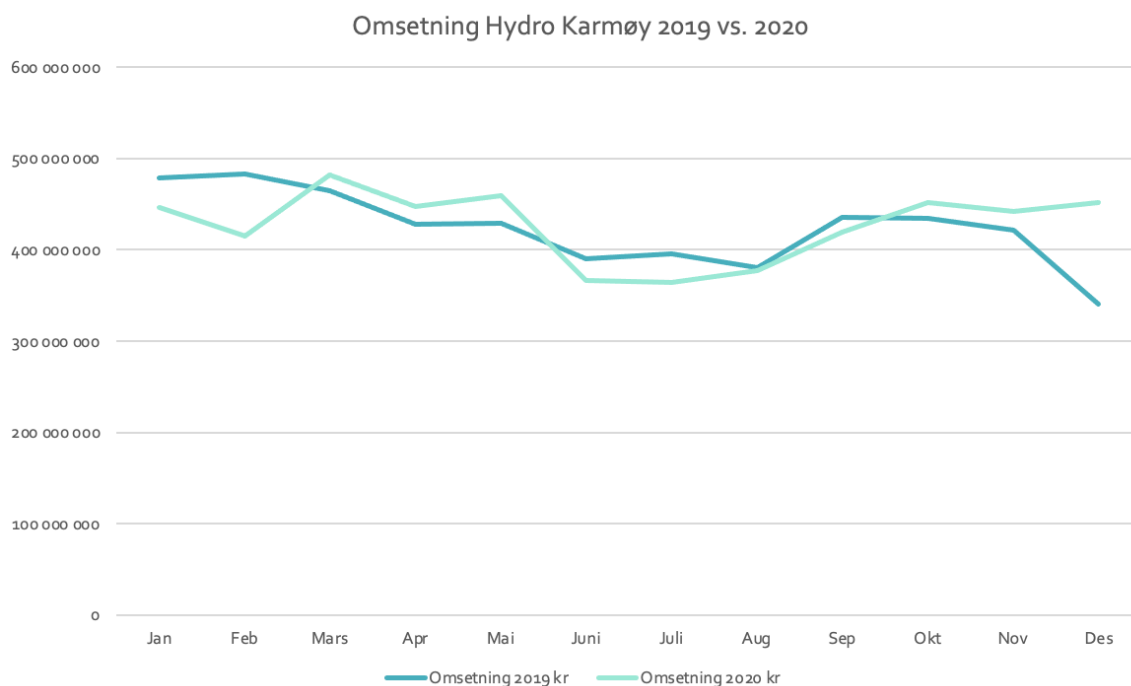
Ved å se på kvartalsvis utvikling før, og gjennom 2020, ser man også tydelig på figur 28 at antall ansatte innenfor industri har vært upåvirket av koronasituasjonen. Det at dette er basenæringer, der endringer i antall sysselsatte har store ringvirkninger i vår region, forsterker også vårt inntrykk av den stabiliserende kraften til denne næringen under koronapandemien. Dette blir også understreket i vår utregning av lokalisingskvotienter senere i oppgaven.

4.6.2 Hydro Aluminium Karmøy

Hydro Karmøy hadde produksjonsstart i 1967, med teknologien “Søderberg”. Fabrikken har ved flere anledninger bygget ut med nyere teknologi, senest ved sin teknologipilot i 2017. Ved Hydro Karmøy er det to forretningsområder, den ene enheten er “Primary Production”, mens den andre er “Rolled Products”. I 2021 ble forretningsområdet “Rolled Products” solgt til KPS Capital Partners (Hovland & Ghaderi, 2021). Dermed er det bare enheten “Primary Production” ved Karmøy som tilhører Hydro etter at handelen er gjennomført. “Primary

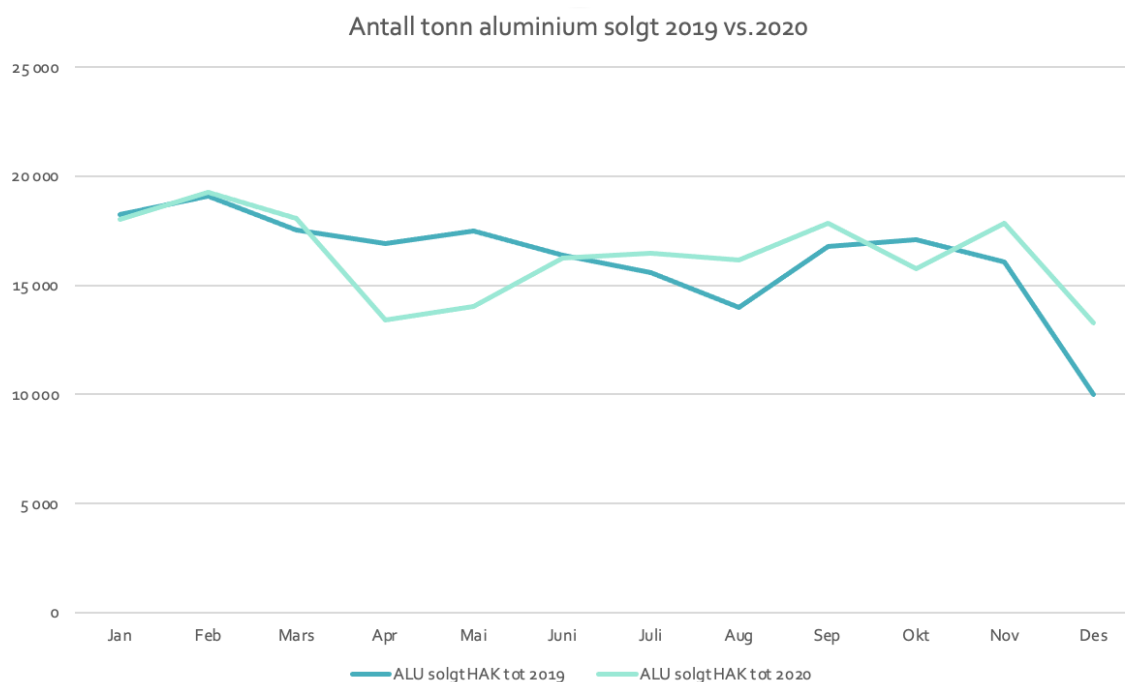
Production” er også den største enheten ved anlegget, og er det forretningsområdet vi skal se nærmere på (Hydro, u.å.).

“Primary Production” omsetter for rundt 5 milliarder kroner i året. Det er to forskjellige produktlinjer, som kommer fra to forskjellige støperier, “Extruded Products” og “Wire Rod”. Vi har lagt sammen tallene fra begge disse produktlinjene, i våre figurer. Vi ser at omsetningen ved Hydro Karmøy tilsynelatende ikke har hatt noen nevneverdige endringer som følge av pandemien, og har ligget i samme sjiktet både i 2019 og 2020.



Figur 29: Omsetning Hydro, Karmøy 2019 vs. 2020 (Tommy Bygnes. Personlig kommunikasjon, 2021).

Ser man på figur 30 for april og mai, skiller disse seg ut månedene seg ut. Dette var da pandemien inntraff i Europa, da smitten var ute av kontroll i enkelte områder, og smitteverntiltakene var strengest. Det var stor usikkerhet i markedet. Bilfabrikker og andre kunder i Europa kuttet midlertidig i bestillingene av aluminiumsprodukter fra Karmøy. Denne korte nedgangen i etterspørsel tok seg opp igjen i andre halvdel av 2020, og har siden vært stabil, sesongvariasjoner tatt i betraktning.



Figur 30: Antall tonn aluminium solgt, 2019 vs. 2020 (Tommy Bygnes. Personlig kommunikasjon, 2021).

Resultatene for Hydro Karmøy blir påvirket av flere faktorer. Svingningene i prisen på råstoffet alumina, samt “LME” som er en indikator på markedsprisen på aluminium, dollarkursen, strømpriser og prisen på anodekull er alle faktorer som påvirker resultatet til Hydro Karmøy. I og med at det er så mange faktorer som bestemmer resultatet, har vi valgt å ikke se nærmere på disse tallene.

Som vi har observert er industri en viktig næring på Haugalandet, både med tanke på sysselsetting og driftsinntekter. Senere i oppgaven er det utredet lokaliseringskvotienter for næringer, og basemultiplikatorer for kommuner som viser at kutt i industrivirksomhet/basisnæring kan ha store ringvirkninger for sysselsettingen og aktiviteten på Haugalandet. I og med at sysselsettingen og aktiviteten til Hydro Karmøy og industri ellers på Haugalandet har vært stabil, anser vi dette som en stabiliserende kraft på Haugalandet under en pandemi.

4.7 Oppsummering av observasjoner på Haugalandet, sett opp imot observasjoner på landsbasis

Vi har analysert data fra tre separate næringer og kommet frem til at reiseliv er den kjeden som er hardest rammet. Dette skyldes hovedsakelig at utenlandsreiser uteble, noe som kan sies å direkte ha ført til en oppgang på hele 44 prosent av innlandsreiser. Dette viser også ferske tall fra hotellnæringen i Oslo. Etter å ha hatt dialog med leder for *Head of Profit Cluster* i Nordic Choice-kjeden, kunne man se at hotellnæringen i Oslo ikke har hatt langt nær den samme oppgangen som hotell i Haugesund og Tromsø. På landsbasis har hotellovernattinger hatt en nedgang på 40 prosent i 2020, mens i Oslo har 90 prosent av hotellrommene stått ledige fra 1. april 2020. Haugesund som er en mer attraktiv turistby, opplevde en rekordstor oppgang sommeren 2020 som riktignok også overskrider deres belegg fra selv før pandemien inntraff. Til tross for oppgang i hotellnæringen mot sommeren har vi observert at friluftslivet er mer populært enn bylivet og folk flest velger uansett hytteturer eller annen rekreasjon fremfor hotelltilværelse.

Som en konsekvens av dette har det naturlig nok vært en massiv oppgang i varehandel, herunder spesielt sport og friluft. Nettopp disse ulike sportskjedene nasjonalt hadde en nedgang første kvartal 2020, men opplevde senere enn markant vekst og solgte bedre på landsbasis enn noen gang tidligere mot sommeren 2020, da spesielt salg av turutstyr eksploderte. Det samme kan også sies med henblikk til salg av treningsutstyr for blant annet hjemmebruk. Ser man lokalt så kunne Intersport Amanda i Haugesund opplyse at de hadde en tredobling av salg innunder kategorien “hjemmetrening” i april og mai 2020. Videre vil også varehandel vise en stor endring i handlemønsteret nasjonalt. Måten restriksjoner har begrenset oss, har ført til økning i blant annet netthandel, både nasjonalt og lokalt her på Haugalandet med en overvekt i handel av forbruksvarer.

I motsetning til de øvrige to næringene så vil man se at industrinæringen har en stabiliserende kraft innenfor både økonomi og sysselsetning på Haugalandet. Man kan se ut ifra data vi har mottatt fra Hydro Aluminium at det ikke har vært noen betydelig påvirkning. I det pandemien inntraff i Europa og det var knyttet mye usikkerhet til markedet, så man at blant annet bilprodusenter kuttet bestillinger av aluminiumsprodukter, noe som fikk umiddelbare

virksomheten. Det vil ut ifra tallene vise at det var en kortvarig nedgang i april-mai 2020, men som senere tok seg opp mot andre kvartal samme år.

Videre ser vi at sysselsetting lokalt på Haugalandet har hatt en stor nedgang da det kommer til reiselivsnæringen. Tallene tilsier at sysselsettingen har falt med ca. 100 ansatte, og vi skal videre i oppgaven under økonomisk baseteori ta for oss ringvirkningene av dette antallet av nedgang i sysselsatte i basisnæringene og konsekvensen av dette.

5 Ringvirkninger av redusert aktivitet innen reiseliv på Haugalandet

5.1 Økonomisk baseteori

For å se på effektene av redusert aktivitet for næringer på Haugalandet, vil vi bruke en økonomisk baseteori. Dersom bedrifter nedbemanner, kan vi gjennom økonomisk baseteori forklare hvordan dette vil påvirke resten av regionen og den totale sysselsettingen. Gjennom denne teorien ser man på etterspørselen i økonomien. I økonomisk baseteori deler man inn produksjonssektorene inn i to kategorier; lokalnæringer og basisnæringer.

Lokalnæringer er bedrifter som står for den lokale etterspørselen i en region. Det er hovedsakelig bedrifter som ikke eksporterer varer eller tjenester ut av regionen den opererer, eksempelvis skoler, helsetjeneste, frisør, snekkerarbeid og annet håndverkerarbeid.

Basisnæringer er da bedrifter som hovedsakelig produserer varer og tjenester for å eksportere ut av regionen. Det blir produsert varer og tjenester i regionen for så å frakte til en annen region eller et annet land, og dette er med på å gi økt sysselsetting og en sterkere lokal økonomisk posisjon.

McCann forklarer at økt sysselsetting i store basisbedrifter gir økt etterspørsel etter arbeidskraft, som igjen vil føre til økt tilflytning. Økt tilflytning til en region fører til økt etterspørsel, som igjen vil styrke regionens posisjon økonomisk gjennom blant annet økt aktivitet til lokalnæringene (McCann, 2013).

Haugalandet kan være der de er mest drevet av vekstpolmodellen med store bedrifter som styrer spredningseffekter og backwash-effekt. Hvis store faste investeringer eller offentlige investeringsprosjekter blir implementert på et bestemt sted, kan denne stedsspesifikke

investeringen fungere som et fokus for lokal vekst. Andre lokale bedrifter kan utnytte nærheten til disse vekstpolene for å øke sitt lokale salg, og derved generere lokal vekst i lokalsamfunnet til investeringen. Disse gunstige effektene vil imidlertid ta tid å utvikle seg. Den umiddelbare effekten av en stor stedsspesifikk investering kan være en økning i lokale faktorpriser, og dette kan redusere lokal effektivitet på kort sikt. For teori om vekstpoler, er disse negative lokale effektene kjent som backwash-effekter. Når de positive økonomiske aspektene av vekstpolen begynner å tre i kraft, antas spredningseffektene å dominere de negative backwash-effektene i lokalsamfunnet, og dermed vil innovative selskaper eller investeringsaktiviteter ha en betydelig innvirkning på den lokale utviklingen av industrielle klynger (McCann, 2013). Aibel er blant annet en slik bedrift som drar småbedrifter med seg i lokalsamfunnet. Aibel er en stor bedrift som gir arbeidsplasser til mange. De produserer for å eksportere, og påvirker lokalsektoren fordi sektorene er knyttet sammen gjennom innsatsleveranser og en forutsetning om et gitt forhold mellom samlet sysselsetting og befolkning. Andre bedrifter på Haugalandet som vi automatisk ser på som basisnæringer er som nevnt, Hydro på Karmøy. Begge disse basisnæringene er store bedrifter som bidrar til sysselsetting i regionen, og de er begge innenfor industrinæringen.

En næring som kan være utfordrende å plassere i riktig kategori i denne sammenhengen, er hotell og turistvirksomheter. Selv om denne bransjen ikke yter tjenester utenfor regionen, er den likevel hovedsakelig basert på faktorer som er utenfor regionen, i turister som reiser og flytter på seg. Slikt sett anser vi denne næringen for å være en basisnæring.

Spørsmålet er om etterspørselen skal forventes å gå tilbake til “normalen” når pandemien er over, eller om vi snakker om et varig kutt i aktiviteten. Vil aktiviteten gjenoppstå typisk som følge av klyngeeffekter, gjerne under andre firmanavn og lokaliseringer? Gir pandemien grunnlag for omorganisering av en næring, og/eller varige endringer i aktivitetsnivået? Dersom redusert aktivitetsnivå er varig, vil analysen være relevant. Dersom det er midlertidig vil analysen være relevant for en periode, men må reverseres i senere perioder.

Gjennom en enkel økonomisk baseteori, kan vi forutsi virkningene som nedbemanning kan ha på økonomien i en bestemt geografi. For at denne enkle teorien skal gjelde, er det noen forutsetninger som må ligge til grunn. Disse forutsetningene er at lokalnæringene er en konstant andel av aktiviteten og sysselsetting lokalt, og at det ikke er noe i den lokale

økonomien som setter begrensninger i kapasiteten for økt produksjon i nevnte lokalnæringer, for eksempel økt arbeidskraft ved behov.

Dersom det er endring i basisnæringer, skjer det endring i den totale sysselsettingen:

$$(1) T = B + N$$

$$(2) N = nT \quad n \in (0,1)$$

T = Den totale sysselsettingen

B = Sysselsettingen i basisnæringer

N = Sysselsettingen i lokalnæringer

n = antall sysselsatte i lokalnæringer som andel av total sysselsetting

Ved å sette inn ligning (2) inn i ligning (1) gir dette oss formelen for basemultiplikatoren:

$$(3) T = B + nT$$

Som blir:

$$(4) \frac{T}{B} = \frac{1}{1-n}$$

Her får vi fram $\frac{T}{B}$ som forklarer relasjonen mellom basisnæringene og den totale sysselsettingen. Det vil si at endringer i basisnæringen gir endring i total sysselsetting som igjen påvirker lokalnæringer. Denne formelen er et estimat på i hvor stor grad den samlede sysselsettingen blir påvirket av eksogene sjokk.

$$(5) \Delta T = \frac{1}{1-n} \Delta B$$

Denne formelen viser at endring i den totale sysselsettingen skjer som følger av endringer i basisnæringer, og viser at $\frac{1}{1-n}$ er koblingen mellom disse endringene. Økning i basisnæringene som fører til økt sysselsetting for de lokale næringene, som igjen fører til økt total sysselsetting, så er det “ n ” i multiplikatoren som viser etterspørselen etter lokalmultiplikatoren $\frac{1}{1-n}$. Her den som avgjør virkningene av variabelen “ n ” gir $(1-n)$ lav verdi, som igjen fører til høy multiplikator.

Det vil si at multiplikatoren vil være større dersom regionen har god tilgang på innsatsvarer og har sterke klynger. Den gjensidige avhengigheten mellom lokalbedrifter og samlet sysselsetting lokalt kaller McCann for en basemultiplikatormekanisme (McCann, 2013).

De bedriftene som fungerer som vekstpoler er avhengige av at det er god tilgang på innsatsvarer. Derfor vil høy "n" forklare at regionen er sammenkoblet og at bedriftene i stor grad henter innsatsvarer internt i regionen. Det vil uansett være lekkasje underveis fordi noe av innsatsvarene kanskje hentes fra andre land eller regioner. Uansett vil økning i basisnæringer føre til økt lokalnærings som igjen fører til økt lokal sysselsetting. Samlet virkning på total sysselsetting gir en konvergerende uendelig geometrisk rekke så sant $n \in (0,1)$;

$$(6) \Delta T = (1 + n + n^2 + n^3 + \dots + n^k) \Delta B$$

Den samlede virkningen på total sysselsetting er konvergerende fordi for hver gang det skjer en økning i etterspørsel som følge av lokalaktivitet, blir denne virkningen mindre på grunn av lekkasje for hver runde, som forklart over. Gjennomgående drøfter redusert aktivitet i basisnæringer, mekanismen må derfor reverseres i situasjoner med kutt fordi resonnetet over tar utgangspunkt i økt baseaktivitet.

I noen regioner kan det være enkelt å skille mellom lokal- og basissektorer. Dette gjelder for eksempel dersom regionen har en sterkt dominerende eksportbedrift/eksportnærings. I regioner med mer diversifisert næringsstruktur kan det være vanskelig. Vi vil ta for oss metoden for lokaliseringkvotienter for å identifisere basis- og lokalnæringer, da det ofte er mangelfull informasjon på blant annet strømmen av varer og tjenester inn og ut av regionen.

5.2 Lokaliseringkvotient

Lokaliseringkvotienten (LQ) er den regionale sysselsettingsandelen for en sektor, målt relativt til den tilsvarende nasjonale sysselsettingsandelen. Dette betyr at vi ved hjelp av lokaliseringkvotienter, har mulighet til å måle næringenes sysselsettingsmessige betydning som viser betydningen i regionen i forhold til på nasjonalt nivå (Lerfald & Alnes, 2013, s.19). Med andre ord er lokaliseringkvotienten av en næring et uttrykk for en regions avhengighet

av næringen:

$$(7) LQ_{ir} = \frac{\frac{E_{ir}}{E_r}}{\frac{E_{in}}{E_n}}$$

E_{ir} = sysselsettingen i sektor i region r

E_r = samlet sysselsetting i region r

E_{in} = en nasjonal sysselsetting i sektor i

E_n = samlet nasjonal sysselsetting

Regelen som typisk anvendes i økonomisk base-analyse er at kvotienter høyere enn 1 kalles basissektorer, og de med kvotient lavere enn 1 er lokalsektorer. Det vil si at en verdi over 1 forklarer at det er nok sysselsetting i næringen til å dekke den lokale etterspørselen, ved lavere verdi enn 1 vil det være behov for å importere varer/tjenester til regionen dersom det er stor nok lokal etterspørsel. Regelen kan være litt vag og det vil være naturlig å kombinere regelen med tidsserieinformasjon, informasjon fra flere regioner og/eller med skjønn. For å finne ut hvilke næringer som er basis- eller lokalnæringer, har vi valgt ut to årstall for å sammenligne utviklingen og variasjonen.

Vi har valgt ut årstallene 2018 og 2020 da disse årstallene vil være med på å reflektere hvordan pandemien i 2020 har påvirket de ulike næringene. Vi har valgt å finne lokaliseringskvotienter for Haugalandet og Osloregionen fordi dette er to helt vidt forskjellige regioner i Norge, og fordi Haugalandet er lokalt for oss. Haugalandet er mer landlig og preget av industri og det maritime, mens Oslo er en storbyregion som er mer preget av reiseliv, tjenesteytende næringer, finans, offentlig forvaltning, utdanning og varehandel. Det vil derfor være spennende å se hvordan disse to regionene har blitt påvirket av pandemien sammenlignet med hverandre.

Som Auglænd, C., Eidesvik, V. & Erland, P.C. (2019) opplyser i deres bacheloroppgave, er det viktig å bruke skjønn for noen næringer. Næringer i regionsenter, som blant annet varehandel, kan være klyngedannelse av kjøpesentre og detaljhandel. Det betyr ikke nødvendigvis at dette er en næring som er basenæring i et regionalt perspektiv. For

lokalnæringer skal en forvente relativt stabile LQ-verdier over både tid og rom som er nær verdien 1, mens basisnæringer kan variere langt sterkere i begge dimensjoner.

5.2.1 Beregning av lokaliseringkvotienter Haugalandet

Ved analyse av lokaliseringkvotienter for regionen Haugaland, har vi valgt å ha med kommunene Utsira og Bokn i vår analyse. Vi vil analysere disse kommunene med skjønn, da dette er to kommuner som har svært få sysselsatte og små endringer vil utgjøre mye i analysen.

I tillegg vil ikke lokaliseringkvotienter for Haugalandet 2020 være helt korrekt, da ikke alle tallene for antall sysselsatte er oppgitt nøyaktig for 2020 på SSB. Vi får opplyst på SSB sine nettsider at der antall sysselsatte er enten 1 eller 2, blir dette gjort om til 0 eller 3 for å ivareta personvernet.

Den samme metoden bruker de dersom det kun er 1 eller 2 virksomheter eller foretak i kommunen innenfor en sektor, hvor de kun markerer cellen med “:” for å unngå å kunne identifisere bedrifter og personer. Dette vil derfor føre til at våre resultat vil avvike litt fra virkeligheten. SSB har gjort det slik på grunn av den nye Statistikkloven §5 som innebærer høyere krav til anonymiserings (SSB, 2021).

LQ-verdier, kommunalt Haugalandet

	LQ-verdier for kommuner, Haugalandet 2018							
	1106 Haugesund	1145 Bokn	1146 Tysvær	1149 Karmøy	1151 Utsira	1160 Vindafjord	1211 Etne	1216 Sveio
01-03 Jordbruk, skogbruk og fiske	0,09	6,80	1,20	0,69	2,03	3,85	3,22	3,86
05-09 Bergverksdrift og utvinning	0,89	0,00	4,76	0,55	0,00	0,02	0,25	0,00
10-33 Industri	0,80	1,18	1,09	1,22	0,00	1,38	0,86	0,23
35-39 Elektrisitet, vann og renovasjon	1,41	0,00	0,44	0,58	0,00	1,28	1,25	0,32
41-43 Bygge- og anleggsvirksomhet	0,63	0,44	1,17	1,23	1,08	1,27	1,83	1,67
45-47 Varehandel, reparasjon av motorvogner	1,16	0,24	0,76	0,96	0,26	0,84	0,84	0,73
49-53 Transport og lagring	0,78	1,55	0,38	1,51	3,16	1,00	0,47	0,99
55-56 Overnattings- og serveringsvirksomhet	1,51	0,38	0,64	0,73	1,22	0,14	1,31	0,22
58-63 Informasjon og kommunikasjon	1,33	0,55	0,69	0,61	0,00	1,50	0,83	0,21
64-66 Finansiering og forsikring	1,45	0,00	0,38	0,74	0,00	0,54	1,94	0,00
68-75 Teknisk tjenesteyting, eiendomsdrift	1,35	0,00	0,88	0,70	0,00	0,93	0,67	0,36
77-82 Forretningsmessig tjenesteyting	0,76	0,52	0,98	1,42	1,68	0,84	1,00	0,55
84 Off.adm., forsvar, sosialforsikring	1,32	1,03	0,75	0,69	1,67	0,98	0,76	0,79
85 Undervisning	1,00	1,09	0,92	0,99	2,30	0,98	0,81	1,53
86-88 Helse- og sosialtjenester	1,16	1,16	0,80	0,92	0,99	0,68	0,89	1,24
90-99 Personlig tjenesteyting	1,21	0,75	0,85	0,92	1,21	0,44	0,72	1,39
00 Uoppgitt	0,72	1,39	1,19	1,18	0,00	1,06	1,50	1,77

Tabell 1: LQ-verdier for kommuner, Haugalandet 2018 (SSB, 2021).

	LQ-verdier for kommuner, Haugalandet 2020							
	1106 Haugesund	1145 Bokn	1146 Tysvær	1149 Karmøy	1151 Utsira	1160 Vindafjord	1211 Etne	1216 Sveio
01-03 Jordbruk, skogbruk og fiske	0,11	6,11	1,45	0,60	3,47	3,36	3,08	3,41
05-09 Bergverksdrift og utvinning	1,54	0,00	:	0,84	0,00	:	0,38	0,00
10-33 Industri	0,76	1,44	1,12	1,09	0,00	1,29	0,79	0,23
35-39 Elektrisitet, vann og renovasjon	1,38	0,00	:	0,56	0,00	1,40	0,90	0,14
41-43 Bygge- og anleggsvirksomhet	0,49	0,29	1,29	1,21	1,24	1,32	1,55	1,57
45-47 Varehandel, reparasjon av motorvogner	1,04	0,29	0,81	0,94	:	0,73	0,88	0,71
49-53 Transport og lagring	0,63	1,59	0,71	1,43	8,12	0,84	0,48	1,00
55-56 Overnattings- og serveringsvirksomhet	1,38	0,00	0,77	0,64	0,00	0,32	1,24	0,23
58-63 Informasjon og kommunikasjon	1,23	:	1,22	0,51	0,00	1,29	0,59	0,14
64-66 Finansiering og forsikring	1,48	0,00	0,33	0,87	0,00	:	:	0,00
68-75 Teknisk tjenesteyting, eiendomsdrift	1,20	:	0,88	0,69	:	1,01	0,56	0,40
77-82 Forretningsmessig tjenesteyting	0,77	:	1,13	1,23	1,36	0,74	0,96	0,51
84 Off.adm., forsvar, sosialforsikring	1,23	1,28	0,79	0,66	2,71	0,80	0,73	0,71
85 Undervisning	0,93	0,83	0,98	0,94	:	0,89	0,79	1,29
86-88 Helse- og sosialtjenester	1,11	1,07	0,86	0,81	:	0,61	0,89	1,15
90-99 Personlig tjenesteyting	1,14	0,32	0,93	0,85	2,04	0,34	0,72	1,38
00 Uoppgitt	0,71	1,58	1,35	1,09	:	1,04	:	1,97

Tabell 2: LQ-verdier for kommuner, Haugalandet 2020 (SSB, 2021).

Ut fra LQ-verdiene vi har beregnet for kommunene på Haugalandet, kan vi enkelt se med våre tall at “Jordbruk, skogbruk og fiske” regnes som en basisnæring. Grunnen for dette er fordi alle kommunene med unntak av Haugesund og Karmøy har en LQ-verdi på over 1, og mange av kommunene utenom Tysvær har en svært høy LQ-verdi. Bokn har en LQ-verdi på over 6, mens de andre kommunene som har høy LQ-verdi har i overkant av 3. Dette indikerer at aktiviteten i disse kommunene er langt høyere enn hva som skal til for å dekke det lokale behovet.

For “Bergverksdrift og utvinning” ser vi i 2018 at alle kommunene har en LQ-verdi på under 1, utenom Tysvær som har svært høy LQ-verdi på nærmere 5. På grunn av SSBs nye lovverk har vi ikke fått innhentet informasjon om sysselsetting for 2020 fra Kårstø-anlegget for “Bergverksdrift og utvinning”. Man kan se fra 2018 til 2020 at Haugesund kommune har hatt en økning på 0,65. Dette kan trolig være som følge av liten oppgang etter Oljeprisfallet for noen år tilbake. På grunn av den høye LQ-verdien i Tysvær, vil vi konstatere dette som en basisnæring for kommunene til tross for at man ikke får sett verdien for 2020.

For “Industri” har fire av kommunene en verdi på over 1 for begge årene. Dette indikerer en høyere aktivitet enn hva som trengs for å dekke det lokale behovet, og gjelder kommunene Bokn, Tysvær, Karmøy og Vindafjord. Variasjonen mellom kommunene tyder på at dette er en basisnæring. Det har generelt vært svært liten endring i aktivitet fra 2018 til 2020 innenfor denne næringen.

I 2018 ser vi at Haugesund, Utsira og Etne er av de kommunene med høyest LQ-verdi på over 1 for “Overnattings- og serveringsvirksomheter”. Sammenlignet med 2020 ser vi at Utsira har hatt en drastisk nedgang i aktivitet fra 2018. Kommunen gikk fra en LQ-verdi på 1,22 til 0 i 2020. Utsira har de senere årene hatt en oppgang i turistvirksomhet, men her kan det tyde på at pandemien har påvirket kommunen innen reiseliv og overnatting. Kommunen består av veldig få sysselsatte, så det skal lite til for at verdien synker/øker kraftig og LQ-verdiene vil kunne være mindre troverdig. Vi anser uansett dette som en basisnæring, da flertallet av de resterende kommunene har svært lav LQ-verdi, som tilsier at det er veldig lite aktivitet innen den næringen for de kommunene. Dessuten er denne næringen basert på faktorer som er utenfor regionen. Turister reiser og flytter på seg som kan sammenlignes med import og eksport, selv om det ikke ytes tjenester utenfor regionen.

For “Elektrisitet, vann og renovasjon” er LQ-verdien for kommunene Haugesund, Vindafjord og Etne over 1 i 2018, mens resterende kommuner er langt under. Også i denne næringen er det manglende informasjon for 2020, men vi konkluderer at dette er en basisnæring.

“Finansiering og forsikring” har høy verdi ved kommunene Haugesund og Etne, mens de andre kommunene har lavere enn 1 i LQ-verdi for 2018. Dessverre får vi ikke opplysninger om antall sysselsatte for mange av kommunene for 2020, noe som gjør det litt vanskelig å sammenligne, men for Haugesund er LQ-verdien fortsatt langt over 1. Det kan derfor se ut til at dette er en basisnæring til tross for manglende informasjon.

Det er interessant å se utviklingen på “Transport og lagring” fra 2018 til 2020, spesielt for kommunen Utsira der LQ-verdien har hatt en økning på nesten 5 fra 2018. Karmøy og Bokn har også LQ-verdi på over 1, men de andre kommunene har kun hatt små endringer. Det er selvsagt verdt å nevne, igjen, at Utsira har veldig få sysselsatte som fører til store forskjeller ved små endringer i antall sysselsatte. Derimot tror vi denne økningen i LQ-verdi har oppstått som følge av pandemien.

Tallene tyder mest på en basisnæring, men for denne næringen vil det være mulig at det finnes både lokal- og basisnæringer. Mange av kommunene har relativt høy verdi og har vært stabile fra 2018 til 2020.

Når vi ser på “Varehandel, reparasjon av motorvogner” for Haugalandet, kan man enkelt tenke at Haugesund kommune er regionsenteret for denne regionen da denne kommunen er den eneste som har en LQ-verdi på over 1. Alle kommunene utenom Utsira og Bokn har en LQ-verdi som er nær 1, og man kan sammenligne årstallene og se at det er lite endring i verdiene. Som forklart tidligere, kan næringer i regionsenter danne et misvisende bilde av om det er basis- eller lokalnæring på regional basis. I dette tilfellet anser vi “Varehandel, reparasjon av motorvogner” som lokalnæring til tross for Haugesund sin høye verdi, da det mest sannsynlig er på grunn av klyngedannelse av kjøpesenter som forårsaker dette.

De resterende kategoriene i tabellen tolker vi som lokalnæringer da de har en LQ-verdi nært 1 med liten endring i aktivitet. Typisk lokalnæring er “Undervisning” og “Helse- og sosialtjeneste” som kan vises å være basisnæringer for kommunene med LQ-verdier over 1, men som ikke kan regnes som basisnæringer fordi det blir sett på som en lokalnæring på regional basis.

Kort oppsummert kan man ikke se store endringer på LQ-verdiene for kommunene, utenom det som allerede er forklart med Utsira. Vi vil derfor kikke på data for antall sysselsatte for å få bedre oversikt over nedgang/økning av sysselsatte fra 2018 til 2020 som kanskje kan være som følge av de strenge smitteverntiltakene for 2020.

Når vi kun ser på sysselsetting for regionen Haugalandet og sammenligner 2018 med 2020, ser vi enkelt at regionsenteret Haugesund har flest næringer med nedgang i sysselsatte. Dette er næringer som blant annet “Bygge- og anleggsvirksomhet” med en nedgang på 250 som tilsvarer ca. 1,2 prosent av antall sysselsatte i kommunen, “Varehandel, reparasjon av motorvogn” med en nedgang på nærmere 300 som tilsvarer omtrent 1,44 prosent av antall sysselsatte i kommunen. Deretter har vi “Transport og lagring” med en nedgang på 179, “Overnattings- og serveringsvirksomheter” med en nedgang på 130 og “Teknisk tjenesteyting, eiendomsdrift” med en nedgang på rett over 100. Disse næringene er de med størst nedgang i sysselsatte, mens kommunen opplever en liten økning i “Industri” og “Elektrisitet, vann og renovasjon”.

Innen “Industri” hadde alle kommunene en liten økning i sysselsetting, men det er ingen stor forskjell fra 2018. Innen “Varehandel, reparasjon av motorvogn” har det vært lite endring i kommunene Bokn, Etne og Sveio. Karmøy har hatt en liten økning i antall sysselsatte for de fleste næringene, mens de resterende kommunene har hatt omtrent samme antall sysselsatte som i 2018.

Den enorme økningen i LQ-verdi for Transport og lagring for Utsira kommune forklares ved at antall sysselsatte har gått fra 17 til 25, mens nedgangen i LQ-verdien for Overnattings- og serveringsvirksomhet gikk fra 3 til 0. Resultatet for LQ-verdiene til Utsira er derfor svært misvisende fordi SSB bruker enten 0 eller 3 når antall sysselsatte er 1 eller 2.

LQ-verdier, regionalt Haugalandet

LQ-verdier Haugalandet 2018		LQ-verdier Haugalandet 2020	
1,393	01-03 Jordbruk, skogbruk og fiske	1,485	01-03 Jordbruk, skogbruk og fiske
1,704	05-09 Bergverksdrift og utvinning	0,987	05-09 Bergverksdrift og utvinning
1,604	10-33 Industri	1,825	10-33 Industri
1,056	35-39 Elektrisitet, vann og renovasjon	1,212	35-39 Elektrisitet, vann og renovasjon
1,103	41-43 Bygge- og anleggsvirksomhet	1,151	41-43 Bygge- og anleggsvirksomhet
0,979	45-47 Varehandel, reparasjon av motorvogner	1,040	45-47 Varehandel, reparasjon av motorvogner
1,178	49-53 Transport og lagring	1,309	49-53 Transport og lagring
0,774	55-56 Overnattings- og serveringsvirksomhet	0,865	55-56 Overnattings- og serveringsvirksomhet
0,535	58-63 Informasjon og kommunikasjon	0,627	58-63 Informasjon og kommunikasjon
0,338	64-66 Finansiering og forsikring	0,303	64-66 Finansiering og forsikring
0,652	68-75 Teknisk tjenesteyting, eiendomsdrift	0,677	68-75 Teknisk tjenesteyting, eiendomsdrift
0,787	77-82 Forretningsmessig tjenesteyting	0,954	77-82 Forretningsmessig tjenesteyting
0,638	84 Off.adm., forsvar, sosialforsikring	0,705	84 Off.adm., forsvar, sosialforsikring
0,998	85 Undervisning	1,053	85 Undervisning
1,091	86-88 Helse- og sosialtjenester	1,171	86-88 Helse- og sosialtjenester
0,680	90-99 Personlig tjenesteyting	0,742	90-99 Personlig tjenesteyting
0,914	00 Uoppgitt	0,830	00 Uoppgitt

Tabell 3: LQ-verdier Haugalandet 2018 (SSB, 2021).

Tabell 4: LQ-verdier Haugalandet 2020 (SSB, 2021).

For å regne lokaliseringkvotient for regionene, har vi samlet alle sysselsatte for alle kommunene. På grunn av manglende informasjon for 2020, vil derfor verdiene for dette året kunne være litt misvisende. Næringer som har lokaliseringkvotient høyere enn 1 for begge årene er “Jordbruk, skogbruk og fiske”, “Industri”, “Elektrisitet, vann og renovasjon”, “Bygge- og anleggsvirksomhet”, “Transport og lagring” og “Helse- og sosialtjenester”.

For å beregne hva som er basis- og lokalnærings regionalt, bruker vi regelen for lokaliseringkvotient $LQ > 1 = \text{basisnærings}$ (McCann, 2013).

Det betyr derfor at “Jordbruk, skogbruk og fiske”, “Industri”, “Elektrisitet, vann og renovasjon”, “Bygge- og anleggsvirksomhet”, “Transport og lagring” og “Helse- og sosialtjenester” i teorien er basisnæringer. Dette stemmer nødvendigvis ikke, da “Helse- og sosialtjenester” og “Bygge- og anleggsvirksomhet” er en typiske lokalnæringer, selv om Haugalandet har store bedrifter som Berge Sag med tydelige basistendenser. I tillegg vil det være naturlig å inkludere “Bergverksdrift og vinning” som en basisnærings for Haugalandet da manglende informasjon om sysselsatte i 2020 spiller en stor rolle for denne næringen.

Når vi sammenligner data som vi samlet inn for regionen, ser vi at lokaliseringkvotienten for ganske mange av næringene har hatt en økning. De av lokaliseringkvotient med nedgang er kun “Finansiering og forsikring” og “Bergverksdrift og utvinning”, men begge næringene mangler opplysninger om sysselsatte.

Ser vi på Haugalandet og kommunene, kan vi si litt om hvordan næringsstrukturen i regionen er fordelt mellom kommunene. Jordbruk, skog og fiske er fordelt i de kommunene som er litt mer landlige og ikke like sentrale, på samme måte kan vi se at varehandel er plassert i de mest sentrale kommunene for regionen. Dessuten er det enkelt å se at Haugalandet er en markant industriregion og vil vise tydelige forskjeller sammenlignet med Osloregionen.

5.2.2 Beregning av lokaliseringkvotienter Oslo

Ved beregning av lokaliseringkvotienter for Osloregionen, har vi valgt å utelukke mange kommuner på grunn av begrenset tid og at vi ikke ser det strengt nødvendig for vår oppgave da hovedfokus er vår lokale region, Haugaland. Osloregionen består av 65 kommuner, og vi har valgt ut de kommunene som ligger tettest opp mot hovedstaden. Grunnen for dette er fordi vi valgte hovedsakelig Osloregionen for å sammenligne multiplikatorer på tvers av regioner. Vi har da valgt ut kommunen Oslo, som er hovedstaden i Norge, men også Osloregionens regionscenter. De andre kommunene har vi har valgt ut er Lillestrøm, Lørenskog, Nittedal, Rælingen, Enebakk, Nesodden, Nordre Follo og Bærum. Dette er kommunene som blir definert som “den indre sirkel/ring” og ligger nærmest hovedstaden (Askheim, 2021).

På lik linje med beregning for lokaliseringvalg for Haugalandet, vil ikke lokaliseringkvotienter for Osloregionen 2020 være helt korrekt, da ikke alle tallene for antall sysselsatte er oppgitt nøyaktig på SSB. Vi får opplyst på SSB sine nettsider at der antall sysselsatte er enten 1 eller 2, blir dette gjort om til 0 eller 3 for å ivareta personvernet. Den samme metoden bruker de dersom det kun er 1 eller 2 virksomheter eller foretak i kommunen innenfor en sektor, hvor de kun markerer cellen med “:” for å unngå å kunne identifisere bedrifter og personer. Dette vil derfor føre til at våre resultat vil avvike litt fra virkeligheten.

LQ-verdier, kommunalt Osloregionen

LQ-verdier for kommuner, Osloregionen 2018									
	K.3020								
	Nordre Follo	K.3030 Lillestrøm	0216 Nesodden	0219 Bærum	0228 Rælingen	0229 Enebakk	0230 Lørenskog	0233 Nittedal	0301 Oslo kommune
01-03 Jordbruk, skogbruk og fiske	2,09	3,47	6,63	1,89	3,79	11,87	0,64	4,40	0,43
05-09 Bergverksdrift og utvinning	0,00	0,07	0,10	7,88	0,00	0,17	0,90	0,35	0,13
10-33 Industri	1,60	1,67	0,35	0,82	0,90	0,44	0,90	4,60	0,90
35-39 Elektrisitet, vann og renovasjon	0,62	1,46	1,62	0,52	0,10	0,50	0,89	0,32	1,07
41-43 Bygge- og anleggsvirksomhet	1,11	1,45	1,09	1,03	1,50	2,34	1,05	1,40	0,93
45-47 Varehandel, reparasjon av motorvogner	2,00	1,54	0,70	1,04	0,80	0,86	1,44	1,79	0,87
49-53 Transport og lagring	1,19	1,18	0,31	0,78	0,88	2,68	2,26	0,62	0,96
55-56 Overnattings- og serveringsvirksomhet	0,68	0,88	0,56	0,65	0,34	0,13	0,54	0,37	1,12
58-63 Informasjon og kommunikasjon	0,26	0,17	0,20	1,74	0,16	0,06	0,12	0,18	1,07
64-66 Finansiering og forsikring	0,14	0,18	0,00	1,03	0,03	0,00	0,02	0,05	1,19
68-75 Teknisk tjenesteyting, eiendomsdrift	0,47	0,66	0,50	1,05	0,36	0,22	0,19	0,34	1,11
77-82 Forretningsmessig tjenesteyting	0,81	1,21	0,44	0,81	0,68	1,46	0,40	0,48	1,06
84 Off.adm., forsvar, sosialforsikring	0,81	0,93	0,92	0,54	1,19	0,66	0,37	0,63	1,12
85 Undervisning	1,01	1,20	1,87	0,78	2,21	1,39	0,81	1,13	1,00
86-88 Helse- og sosialtjenester	1,21	0,97	2,33	0,99	1,88	1,27	2,33	1,26	0,91
90-99 Personlig tjenesteyting	0,68	0,64	1,02	0,61	0,65	1,05	0,49	0,49	1,14
00 Uoppgitt	1,01	0,95	2,70	1,13	2,05	1,18	0,72	1,19	0,97

Tabell 5: LQ-verdier for kommuner, Osloregionen 2018 (SSB, 2021).

LQ-verdier for kommuner, Osloregionen 2020									
	K.3020								
	Nordre Follo	K.3030 Lillestrøm	0216 Nesodden	0219 Bærum	0228 Rælingen	0229 Enebakk	0230 Lørenskog	0233 Nittedal	0301 Oslo kommune
01-03 Jordbruk, skogbruk og fiske	3,58	4,95	10,98	2,68	5,50	18,15	0,71	4,79	:
05-09 Bergverksdrift og utvinning	:	:	:	7,95	:	:	:	:	0,16
10-33 Industri	1,09	1,73	0,34	0,78	0,93	0,57	0,92	5,08	0,92
35-39 Elektrisitet, vann og renovasjon	0,72	1,18	1,41	0,43	:	0,61	0,95	0,18	1,11
41-43 Bygge- og anleggsvirksomhet	1,20	1,51	1,05	1,16	1,72	2,39	0,94	1,34	0,91
45-47 Varehandel, reparasjon av motorvogner	2,10	1,63	0,74	0,98	0,83	0,87	1,54	1,71	0,86
49-53 Transport og lagring	0,93	1,21	0,39	0,63	0,91	3,04	2,20	0,67	0,99
55-56 Overnattings- og serveringsvirksomhet	0,75	0,89	0,81	0,66	0,44	0,24	0,63	0,57	1,11
58-63 Informasjon og kommunikasjon	0,29	0,15	0,18	1,69	0,10	0,07	0,10	0,19	1,08
64-66 Finansiering og forsikring	0,10	0,14	0,03	1,20	:	:	0,02	0,06	1,17
68-75 Teknisk tjenesteyting, eiendomsdrift	0,52	0,64	0,54	1,03	0,42	0,25	0,19	0,31	1,11
77-82 Forretningsmessig tjenesteyting	0,94	1,15	0,42	0,72	0,57	1,59	0,47	0,56	1,07
84 Off.adm., forsvar, sosialforsikring	1,00	1,10	0,82	0,61	0,87	0,50	0,33	0,54	1,10
85 Undervisning	0,96	1,12	1,91	0,76	2,03	1,20	0,81	1,19	1,02
86-88 Helse- og sosialtjenester	1,13	0,95	2,27	0,98	1,87	1,15	2,32	1,29	0,91
90-99 Personlig tjenesteyting	0,71	0,62	1,10	0,58	0,76	1,03	0,54	0,54	1,14
00 Uoppgitt	:	:	:	7,81	16,64	11,03	:	:	:

Tabell 6: LQ-verdier for kommuner, Osloregionen 2020 (SSB, 2021).

Vi går ikke i gang med samme prosedyre som for Haugalandet, ved å forklare hvilke næringer som er basis- eller lokalnæringer for kommunene og regionen da inndelingen vi argumenterer for i basis- og lokalnæringer under Haugalandet også gjelder her.

Vi vil heller kikke på data for antall sysselsatte for å få bedre oversikt over nedgang/økning av sysselsatte fra 2018 til 2020 som kanskje kan være som følge av de strenge smitteverntiltakene.

For Oslo ser man en svak nedgang i "Industri", og en større nedgang i "Overnattings- og serveringsvirksomheter" og "Varehandel, reparasjon av motorvogn". Dette var som forventet fra en kommune som er drevet av hotell- og serveringsvirksomheter i tillegg til kjøpesentre og varehandel generelt. "Informasjon og kommunikasjon" har hatt en økning på nært 4000 sysselsatte fra 2018 til 2020.

For Bærum har "Varehandel, reparasjon av motorvogn", "Transport og lagring" og "Overnattings- og serveringsvirksomheter" vært de næringene med størst nedgang i antall sysselsatte. Det vil være naturlig å tenke at dette er på grunn av smitteverntiltakene og nedstengninger som har ført til mindre hotellovernattinger, konferansemøter og ingen mulighet til å handle på kjøpesenter eller spise hos serveringsvirksomheter. Utenom har "Bergverksdrift og utvinning", "Bygge- og anleggsvirksomhet" og "Finansiering og forsikring" hatt en økning i antall sysselsatte.

I Lillestrøm ser vi at "Overnattings- og serveringsvirksomhet" har størst nedgang i antall ansatte sammen med "Forretningsmessig tjenesteyting". Her har det vært en økning i "Varehandel, reparasjon av motorvogn" og "Bygge- og anleggsvirksomheter", mens resten av næringene har hatt lite endring i antall sysselsatte. Det er spennende å se at kommunen som er rett utenfor Oslo, som er av de kommunene som har opplevd stor nedgang i antall sysselsatte, opplever en vekst i antall sysselsatte.

Til sist har vi Nordre Follo der det har vært størst nedgang i "Varehandel, reparasjon av motorvogn", "Transport og lagring" og "Industri". Resterende næringer har hatt liten endring. I de resterende kommune har endringene vært svært små i antall sysselsatte og ingen er spesielt merverdige.

LQ-verdier, regionalt Osloregionen

LQ-verdier Osloregionen 2018		LQ-verdier Osloregionen 2020	
0,087	01-03 Jordbruk, skogbruk og fiske	0,058	01-03 Jordbruk, skogbruk og fiske
0,311	05-09 Bergverksdrift og utvinning	0,298	05-09 Bergverksdrift og utvinning
0,417	10-33 Industri	0,407	10-33 Industri
0,801	35-39 Elektrisitet, vann og renovasjon	0,806	35-39 Elektrisitet, vann og renovasjon
0,778	41-43 Bygge- og anleggsvirksomhet	0,776	41-43 Bygge- og anleggsvirksomhet
1,062	45-47 Varehandel, reparasjon av motorvogner	1,062	45-47 Varehandel, reparasjon av motorvogner
0,958	49-53 Transport og lagring	0,998	49-53 Transport og lagring
1,142	55-56 Overnattings- og serveringsvirksomhet	1,099	55-56 Overnattings- og serveringsvirksomhet
2,331	58-63 Informasjon og kommunikasjon	2,346	58-63 Informasjon og kommunikasjon
2,058	64-66 Finansiering og forsikring	2,092	64-66 Finansiering og forsikring
1,576	68-75 Teknisk tjenesteyting, eiendomsdrift	1,596	68-75 Teknisk tjenesteyting, eiendomsdrift
1,358	77-82 Forretningsmessig tjenesteyting	1,329	77-82 Forretningsmessig tjenesteyting
1,191	84 Off.adm., forsvar, sosialforsikring	1,226	84 Off.adm., forsvar, sosialforsikring
0,828	85 Undervisning	0,843	85 Undervisning
0,792	86-88 Helse- og sosialtjenester	0,802	86-88 Helse- og sosialtjenester
1,411	90-99 Personlig tjenesteyting	1,416	90-99 Personlig tjenesteyting
1,000	00 Uoppgitt	0,161	00 Uoppgitt

Tabell 7: LQ-verdier, Osloregionen 2018 (SSB, 2021).

Tabell 8: LQ-verdier, Osloregionen 2020 (SSB, 2021).

Som forklart under “LQ-verdier, regionalt Haugalandet” har vi regnet lokaliseringkvotient for regionene ved å samle alle sysselsatte for alle kommunene. På grunn av manglende informasjon for 2020, vil derfor verdiene for dette året kunne være litt misvisende. Næringer som har lokaliseringkvotient høyere enn 1 for begge årene er “Varehandel, reparasjon av motorvogn”, “Overnattings- og serveringsvirksomheter”, “Informasjon og kommunikasjon”, “Finansiering og forsikring”, “Teknisk tjenesteyting, eiendomsdrift”, “Forretningsmessig tjenesteyting”, “Off.adm., forsvar, sosialforsikring” og “Personlig tjenesteyting”.

For å beregne hva som er basis- og lokalnærings regionalt, bruker vi regelen for lokaliseringkvotient $LQ > 1 = \text{basisnærings}$ (McCann, 2013). De næringene som ble nevnt over er derfor i teorien basisnærings. “Overnattings- og serveringsvirksomheter” har hatt en nedgang fra 1,142 til 1,099 fra 2018 til 2020, mens de med høyest lokaliseringkvotient har hatt en økning. Utenom dette er det vanskelig å se merkverdige endringer i aktiviteten fra 2018 til 2020.

Hvis vi ser på Oslo kommune under “LQ-verdier, kommunalt Osloregionen”, ser vi at de fleste næringene, unntatt “Jordbruk, skogbruk og fiske”, har LQ-verdier nær 1. Dette kan bety at typiske basisnærings kan ha verdier som ikke er langt fra LQ-verdi 1 for kommunen, og som i seg selv utgjør en betydelig del av tallene for hele landet.

Vi har derfor sett på Osloregionen sine lokaliseringkvotienter uten at vi regner med Oslo kommune for de nasjonale tallene for sysselsatte.

LQ-verdier Osloregionen 2018		LQ-verdier Osloregionen 2020	
0,071	01-03 Jordbruk, skogbruk og fiske	0,047	01-03 Jordbruk, skogbruk og fiske
0,255	05-09 Bergverksdrift og utvinning	0,244	05-09 Bergverksdrift og utvinning
0,342	10-33 Industri	0,334	10-33 Industri
0,657	35-39 Elektrisitet, vann og renovasjon	0,661	35-39 Elektrisitet, vann og renovasjon
0,638	41-43 Bygge- og anleggsvirksomhet	0,636	41-43 Bygge- og anleggsvirksomhet
0,871	45-47 Varehandel, reparasjon av motorvogner	0,871	45-47 Varehandel, reparasjon av motorvogner
0,786	49-53 Transport og lagring	0,819	49-53 Transport og lagring
0,937	55-56 Overnattings- og serveringsvirksomhet	0,901	55-56 Overnattings- og serveringsvirksomhet
1,911	58-63 Informasjon og kommunikasjon	1,925	58-63 Informasjon og kommunikasjon
1,688	64-66 Finansiering og forsikring	1,716	64-66 Finansiering og forsikring
1,293	68-75 Teknisk tjenesteyting, eiendomsdrift	1,310	68-75 Teknisk tjenesteyting, eiendomsdrift
1,113	77-82 Forretningsmessig tjenesteyting	1,090	77-82 Forretningsmessig tjenesteyting
0,977	84 Off.adm., forsvar, sosialforsikring	1,006	84 Off.adm., forsvar, sosialforsikring
0,679	85 Undervisning	0,691	85 Undervisning
0,650	86-88 Helse- og sosialtjenester	0,658	86-88 Helse- og sosialtjenester
1,157	90-99 Personlig tjenesteyting	1,162	90-99 Personlig tjenesteyting
0,820	00 Uoppgitt	0,132	00 Uoppgitt

Tabell 9: LQ-verdier, Osloregionen uten Oslo kommune 2018 (SSB, 2021).

Tabell 10: LQ-verdier, Osloregionen uten Oslo kommune 2020 (SSB, 2021).

Når vi ser på LQ-verdiene for Osloregionen, uten å ha med Oslo kommunes sysselsatte, blir verdiene litt annerledes. Mange av næringene blir ikke påvirket i så stor grad av å fjerne Oslo kommunes sysselsatte at det er verdt å analysere, men varehandel blant annet går fra LQ-verdi over 1, til 0,871 ganske nøyaktig for begge årene. Dette indikerer det samme som for regionsenteret på Haugalandet, at “Varehandel, reparasjon av motorvogn” nødvendigvis ikke er en basisnæring for regionen, men heller et resultat av klyngedannelse.

Det vil derfor i dette tilfellet være naturlig å utelukke denne næringen som en basisnæring på samme måte som vi gjorde for Haugalandet. “Overnattings- og serveringsvirksomhet” blant annet, kan fremdeles være en basisnæring selv om dette også er en av næringene som får en redusert LQ-verdi som følge av at vi fjernet Oslos sysselsatte. Overnattingsvirksomheter bidrar til økt turisme inn og ut av kommunen og regionen, mens serveringsvirksomhet ikke bidrar til det samme. Det er derfor vanskelig å beslutte om det vil være basis- eller lokalnæring når disse to er satt sammen, men det vil være mest naturlig å tenke oss at dette er en basisnæring for regionen.

Det vil derfor konkluderes med at basisnæringene for Osloregionen er “Overnattings- og serveringsvirksomheter”, “Informasjon og kommunikasjon”, “Finansiering og forsikring”, “Teknisk tjenesteyting, eiendomsdrift”, “Forretningsmessig tjenesteyting” og “Personlig tjenesteyting”, mens “Off.adm., forsvar, sosialforsikring” muligens blir ansett som en lokalnæring.

5.2.3 Oppsummering av lokaliseringkvotienter for regionene

Når vi ser gjennom lokaliseringkvotientene for Haugalandet og Osloregionen sammen med endringer i antall sysselsatte, kan det vise seg å være enklere å forstå endringene for Osloregionen enn for Haugalandet. Osloregionen kan ha vært preget av de strenge smitteverntiltakene, spesielt i kommunene med mye hotellvirksomhet og serveringsvirksomhet i tillegg til varehandel i 2020. Sysselsettingen innen industri har vært generelt stabil for begge regionene uten noen voldsomme endringer, men det viser tydelig at Haugalandet er en region som er preget av mye industri og industrien har en atskillig tyngre betydning på Haugalandet enn i Oslo-regionen. LQ-verdiene sier litt om endringene i næringsstrukturen, men for å få en bedre forståelse av ringvirkningene nedgang i sysselsatte kan føre til, kan vi se videre på den økonomiske baseteorien.

5.3 Basemultiplikator

Nå som vi har regnet ut hvilken næring som er basis- og lokalnæring for begge regionene og alle kommunene, er vi klar til å gjøre en økonomisk baseanalyse. Basemultiplikatoren er gitt ved tidligere nevnt formel;

$$(4) \frac{T}{B} = \frac{1}{1-n}$$

Ved hjelp av denne formelen kan vi finne ut hvor hardt rammet Haugalandet, hovedsakelig, men også Osloregionen har vært av pandemien som har pågått i over ett år i Norge. Vi kan se hvilke av kommunene som er mest utsatt eller sensitive til endring i basisnæringene, og hvordan dette vil påvirke den totale sysselsettingen.

Ved hjelp av formel (4) har vi fått følgende verdier for alle kommunene og begge regionene:

Basemultiplikator = $1/(1-n)$		Basemultiplikator = $1/(1-n)$	
Haugalandet	3,782	Osloregionen	3,070
Haugesund	5,059	Nordre Follo	6,370
Bokn	2,156	Lillestrøm	4,883
Tysvær	2,719	Nesodden	8,413
Karmøy	3,433	Bærum	2,738
Utsira	3,913	Rælingen	9,090
Vindafjord	2,670	Enebakk	7,546
Etne	3,772	Lørenskog	12,624
Sveio	4,566	Nittedal	10,159
		Oslo	2,794

Tabell 11: Basemultiplikator for begge regionene.

Som forklart under “Økonomisk baseteori” vil høy “ n ” gi høy multiplikator, som betyr at det er sterke klynger og god tilgang på innsatsvarer. For Haugalandet er det Haugesund kommune som har høyest basemultiplikator.

Ser vi på kommunene for Osloregionen, har de mye høyere basemultiplikator sammenlignet med Haugalandet. Dette tyder på høyere andel basisnæringer for kommunene på Haugalandet dersom vi sammenligner regionenes kommuner, fordi multiplikatoren er høyest der andel lokalnæringer er størst. Oslo og Bærum har lavest multiplikator for Osloregionen som forklarer at disse kommunene er drevet i større grad av basenæringer. Dette er også to av kommunene som har høyest antall sysselsatte innen Overnattings- og serveringsvirksomhet. Dersom vi ser på basemultiplikatoren for regionene samlet, har Osloregionen lavere multiplikator enn Haugalandet. Dette tyder på at Osloregionen består av høyere andel basisnæringer enn Haugalandet.

Ved hjelp av basemultiplikatorene vi har regnet ut, har vi mulighet til å identifisere virkninger av pandemien, som for eksempel at eventuelle arbeidsplasser forsvinner permanent. Vi skal i hovedsak fokusere på Haugalandet og kommunene i regionen, men vi vil også sammenligne Haugalandet med Osloregionen. Da kan vi benytte oss av formel (5):

$$(5) \Delta T = \frac{1}{1-n} \Delta B$$

Ved endring i etterspørsel av varer og tjenester vil det kunne oppstå et etterspørselssjokk. Vi skal se på en reduksjon i antall sysselsatte i næringen reiseliv for å se hvilke virkninger dette

vil gi. Dersom vi antar at 100 arbeidsplasser forsvinner permanent, kan vi regne ut hva virkningen vil være lokalt ved å multiplisere basemultiplikatoren med endring i basisnæringen som vist i formel (5). Dette gir oss et anslag for indirekte virkninger.

5.3.1 Basemultiplikator Haugalandet

Vi begynner med Haugesund kommune, som er den kommunen med flest sysselsatte innen "Overnattings- og serveringsvirksomheter" på Haugalandet. For Haugesund var multiplikatoren 5,059, der "n" er lik $17127/21346 = 0,802$. Vi får da at:

$$\Delta T = \frac{1}{1-0,802} * (-100) = 505$$

Det betyr at dersom det blir en reduksjon på 100 sysselsatte i basisnæringen innen reiseliv i kommunen, vil dette føre til en reduksjon på 405 sysselsatte i lokalnæringene i Haugesund kommune og totalt vil det påvirke den totale sysselsettingen med en reduksjon på 505.

Ved bruk av den geometriske rekken som er forklart under økonomisk baseteori ved formel (6), vil vi se at reduksjonen av sysselsatte vil skje i flere omganger.

$$(6) \Delta T = n^k * \Delta B = (0,802 * (-100)) + (0,802^2 * (-100)) + \dots + (0,802^k * (-100)) = 505$$

Det betyr at i første omgang forsvinner 100 arbeidsplasser i basisnæringen som en konsekvens av pandemien og smitteverntiltakene. Deretter mister 80 sysselsatte jobben som en konsekvens av at 100 sysselsatte forsvinner fra næringen til å begynne med. I vår oppgave er det naturlig å tenke at disse 100 arbeidsplassene har forsvunnet som følge av strenge smitteverntiltak og redusert etterspørsel etter tjenester innen reiseliv. Dette fører til at bedrifter som er underleverandører av denne næringen også opplever redusert etterspørsel som fører til nedbemanning. Ved neste omgang vil det være en reduksjon på 63 sysselsatte som en konsekvens av at basisnæringen opplever redusert aktivitet og ser seg nødt til å nedbemanne, og slik har vi en konvergerende geometrisk rekke.

Hvis vi fortsatt antar at 100 arbeidsplasser forsvinner i næringen reiseliv, som følge av redusert etterspørsel av samme årsak som for Haugesund, men denne gangen ser vi på en kommune med lavere multiplikator. Karmøy har en multiplikator på 3,433 og består av mer basisnæringer sammenlignet med Haugesund. Kommunen har “n” lik $11244/15866 = 0,709$. Vi får da at:

$$\Delta T = \frac{1}{1-0,709} * (-100) \approx 344$$

Kommunen vil ha lavere antall reduserte sysselsatte totalt sammenlignet med Haugesund, fordi Karmøy er drevet i større grad av basisnæringer enn det Haugesund er. For Karmøy vil 244 arbeidsplasser forsvinne i lokalnæringene som en konsekvens av at 100 arbeidsplasser forsvinner i en basisnæring. På samme måte som for Haugesund vil dette skje i flere omganger der underleverandører opplever redusert etterspørsel.

Vi kan også se hvordan regionen Haugalandet vil bli påvirket av at 100 arbeidsplasser vil forsvinne fra reiseliv. Haugalandet har en basemultiplikator på 3,782 der “n” er lik $36899/50161 = 0,736$. Vi får da at:

$$\Delta T = \frac{1}{1-0,736} * (-100) \approx 378$$

Da vil 278 arbeidsplasser i lokalnæringene forsvinne. For å sammenligne det på regional basis, kan vi se hva det vil si for Osloregionen om arbeidsplasser forsvinner i næringen reiseliv. Det vil ikke være naturlig å bruke samme antall nedbemanninger for Haugalandet og Osloregionen, da de 100 nedbemanningene vi har brukt som utgangspunkt over er basert på observasjoner for Haugalandet. Vi tar derfor utgangspunkt i at 4000 arbeidsplasser forsvinner innenfor næringen reiseliv nedenfor, basert på observasjoner for Oslo kommune.

5.3.2 Basemultiplikator Osloregionen

Vi har brukt samme framgangsmåte for Osloregionen for å finne “n”, som er lik 0,674 og dette gir oss:

$$\Delta T = \frac{1}{1-0,674} * (-4000) = 12\,269,9$$

Dette viser at 8269,9 arbeidsplasser vil forsvinne fra lokalnæringene for denne regionen. Utrekningene for Haugalandet og Osloregionen blir vanskelig å sammenligne uten å finne ut hvor mange underleverandører mister jobben dersom 1 arbeidsplass forsvinner i basisnæringen. Derfor har vi dividert nedbemanningen av underleverandører med total nedbemanning i basisnæringen og fått til svar:

Haugalandet:

$$278/100 = 2,78$$

Osloregionen:

$$8269,9 / 4000 = 2,06$$

Ut fra dette kan vi se at Osloregionen er drevet av basisnæringer i større grad enn det Haugalandet er, fordi på Haugalandet vil 2 sysselsatte og én 78 prosent stilling fjernes hos underleverandører dersom én arbeidsplass fjernes i basisnæringen, her innen reiseliv. Dette er en 72 prosent stilling mer enn for Osloregionen. Det viser at Haugalandet blir hardere rammet av nedbemanning innen reiseliv sammenlignet med Osloregionen, selv om det ikke er store forskjeller.

For kommunene i Osloregionen, kan vi kikke på Lørenskog som har høyest multiplikator på 12,624 der “n” er lik 0,921.

$$\Delta T = \frac{1}{1-0,921} * (-4000) = 50\ 496$$

Her ser vi at langt flere sysselsatte påvirkes totalt sammenlignet med kommunene på Haugalandet. Det høye tallet er mest sannsynlig et uttrykk for at metoden ikke fungerer like godt når den anvendes på et litt for disaggregert nivå, som for eksempel en liten kommune i en tett integrert region. Ser vi på tabell “08536” på SSB om sysselsetting fordelt på næringer, ser vi at flest sysselsatte arbeider innenfor helsetjenester, deretter detaljhandel. Dette tyder på at kommunen har klynger av lokalnæringer av eksempelvis kjøpesenter, og som kanskje betjenes av befolkningen i et større område enn bare Lørenskog. Dersom dette er tilfellet, vil virkningene av en eksogen endring i basisaktivitet i langt større grad spres til et større område med nabokommuner, enn det som kommer fram i basemodellen for kun Lørenskog.

Ser vi på Oslo kommune, som er en av kommunene med lavest multiplikator, vil det vise at kommunen er drevet i større grad av basisnæringer enn Lørenskog. Oslo har basemultiplikator på 2,794 og en “n” lik 0,642. Dette gir oss:

$$\Delta T = \frac{1}{1-0,642} * (-4000) = 11\ 176$$

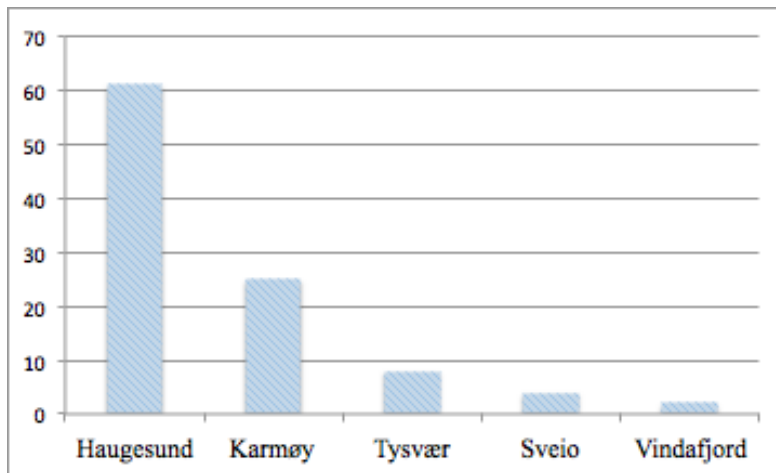
Her vil 7 176 underleverandører miste jobben som en konsekvens av at 4000 sysselsatte innen reiseliv mister jobben.

Fram til nå har vi kun sett på virkninger av et etterspørselssjokk for hver enkelt kommune, men denne tilnærmingen blir litt for enkel da sysselsatte arbeider på tvers av kommunegrensene. Vi vil derfor se på informasjon om pendling mellom kommunene, for å finne et anslag for fordelingen av de 100 og 4000 arbeidsplassene som forsvinner fra kommunene.

5.4 Pendling mellom kommunene

5.4.1 Pendling Haugalandet

For å finne et anslag i prosent for hvor mange som pendler til kommunen Haugesund med bosted i en annen kommune, har vi sett på data for innpendling og dividert dette med total sysselsetting i Haugesund. På denne måten fikk vi oversikt over hvor pendlerne er bosatt, som viser at Haugesund kommune er der de aller fleste sysselsatte i kommunen er bosatt. Litt over 56 prosent av de sysselsatte er bosatt i Haugesund, kommunen de arbeider i, og 23 prosent av sysselsettingen i Haugesund er dekket av arbeidstakere med bosted i Karmøy kommune. Tallene vi har hentet fra tabell “03321” på SSB tyder også på at flere pendler fra kommuner med lengre avstand som Oslo, Bærum, Stavanger, Sandnes, Bømlo og Stord med Haugesund som arbeidssted. For disse kommunene er det ikke nok pendlere til at det er verdt å kikke nærmere på disse. Dessuten er det vanlig at de sysselsatte ønsker å bo med kort avstand til arbeidsplassen sin, og vi kom fram til dette:



Figur 31: Sysselsatte i Haugesund kommune etter bosted (SSB, 2021).

Vi har regnet ut andelen i prosent for pendlere til kommunen Haugesund og regnet ut at av de 100 tapte arbeidsplassene, bor 61 sysselsatte i Haugesund, 25 på Karmøy, 8 i Tysvær, 4 i Sveio og 2 i Vindafjord. Videre må vi bruke kommunenes basemultiplikator og formel (5) til å regne ringvirkningene av et etterspørselssjokk på regional basis.

$$(5) \Delta T = \frac{1}{1-n} \Delta B$$

For Haugesund kommune blir den totale nedgangen i sysselsetting:

$\Delta T = 5,059 * (-61) = -308,6$ sysselsatte. Av disse 308,6 sysselsatte vil 61 av dem være direkte fra basisnæringen mens resterende 247,6 arbeidsplassene fjernes fra lokalnæringene.

Karmøy kommune

$\Delta T = 3,433 * (-25) = -85,8$ sysselsatte. Av disse 85,8 har 25 av dem blitt fjernet fra basisnæringen mens resterende 60,8 sysselsatte fjernes fra lokalnæringene.

Tysvær kommune

$\Delta T = 2,719 * (-8) = -21,75$ sysselsatte. I Tysvær fjernes 8 sysselsatte fra basisnæringen og påvirker 13,75 sysselsatte fra lokalnæringene. I dette tilfellet vil det være 13 stillinger og en 75 prosent stilling.

Sveio kommune

$\Delta T = 4,566 * (-4) = -18,26$ sysselsatte. Sveio kommune er en av de kommunene med høyere basemultiplikator og består i større grad av lokalnæringer. Her vil det reduseres 4 sysselsatte fra basisnæringen og hele 14,26 arbeidsplasser forsvinner i lokalnæringene kun som en konsekvens av de 4 fra basisnæringen.

Vindafjord kommune

$\Delta T = 2,67 * (-2) = -5,34$ sysselsatte. Som en konsekvens av at 2 sysselsatte mister jobben i Haugesund, fører dette til en nedgang på 3,34 sysselsatte i lokalnæringen i Vindafjord.

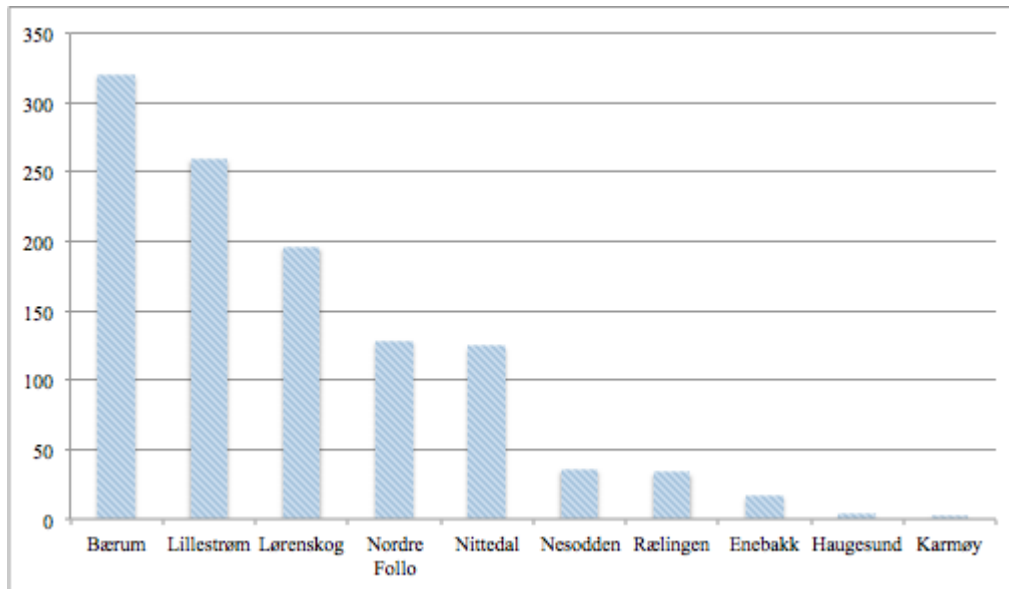
Totalt sett kan vi se at den totale sysselsettingen i Haugesund reduseres med 439,8 arbeidsplasser som en konsekvens av at 100 sysselsatte mister jobben i en basisnæring, her innen reiseliv. Vi kom fram til at 308,6 av dem har bosted i Haugesund, 85,8 sysselsatte reduseres på Karmøy, 21,75 i Tysvær, 18,26 i Sveio og 5,34 i Vindafjord. Ser vi på den multiplikatoren som var beregnet med sysselsettingstall for Haugesund kommune alene, var den totale nedgangen i sysselsatte 505 dersom alle var bosatt i Haugesund. Grunnen for at nedgangen er større dersom alle hadde vært bosatt i Haugesund er fordi hele effekten estimeres lokalt, og multiplikatoren er kanskje overestimert for denne kommunen.

Ser vi heller på regionens basemultiplikator uten hensyn til pendling, var nedgangen på den totale sysselsettingen 378, som viser færre sysselsatte enn om vi tar hensyn til pendling. Det er ikke store forskjeller på disse beregningene, men viser at når vi tar hensyn til pendling får vi et perspektiv på hvor bredt sjokket kan spre seg.

5.4.2 Pendling Osloregionen

Vi har brukt samme fremgangsmetode som for Haugalandet, for å finne et anslag i prosent for hvor mange som pendler til Oslo. Mange pendler til kommunen Oslo, det betyr at pendlere er spredt over mange kommunegrenser, til og med regioner. Mange av de sysselsatte i Oslo har bosted i storbyer som Bergen, Stavanger, Trondheim, Kristiansand osv., men også kommuner med kortere avstand til Oslo kommune. Mange av kommunene det ville vært relevant å inkludere i dette tilfellet, har vi ikke tatt med som en del av oppgaven. Det betyr at utregningene vi vil utføre nedenfor vil være litt avvikende, men vi vil fortsatt utføre den for å vise hvor spredt ringvirkningene kan være. Vi har derfor resonnert oss fram til en fornuftig

fordeling av de sysselsatte og deres bosted, ut fra de kommunene vi har regnet basemultiplikator på. Vi har da kommet fram til at 72 prosent av de sysselsatte er bosatt i Oslo, kommunen de arbeider i, og 8 prosent av sysselsettingen i Oslo er dekket av arbeidstakere med bosted i Bærum kommune.



Figur 32: Fordelingen av nedbemanning i Oslo kommune etter bosted, unntatt Oslo (SSB, 2021).

For å få et bedre bilde på fordelingen av nedbemanningen på 4000 etter bosted, fjernet vi Oslo kommune fra figuren da dette utgjorde hele 72 prosent. Vi valgte å ta med Haugesund og Karmøy selv om det kun er snakk om en nedbemanning på 2-3 sysselsatte. Tabellen viser da at av de 4000 sysselsatte som mister jobben i basisnæringen, er 2880 bosatt i Oslo, 320 i Bærum, 259,6 i Lørenskog, 128,4 i Nordre Follo, 124,4 i Nittedal, 36 i Nesodden, 33,6 i Rælingen, 16,8 i Enebakk, 3,2 i Haugesund og til sist 2 stykk på Karmøy.

Videre må vi bruke samme fremgangsmåte som for pendling på Haugalandet, med kommunenes basemultiplikator og formel (5) til å regne ringvirkningene av et etterspørselssjokk på regional basis. Nedenfor tar vi for oss hver enkelt kommune.

Oslo

Delta T = 2,794 * (-2880) = - 8046,72. Hvis 2880 sysselsatte mister jobben innen reiseliv i Oslo, vil dette påvirke 5166,72 underleverandører.

Bærum

Delta T = $2,738 * (-320) = -876,16$. Her vil 556,16 arbeidsplasser forsvinne i lokalnæringene som en konsekvens av at 320 sysselsatte mister jobben i basisnæringen.

Lillestrøm

Delta T = $4,883 * (-259,6) = -1267,6$. I Lillestrøm vil nedbemanningen på 259,6 stykk i basisnæringen påvirke 1008 sysselsatte av underleverandører. Lillestrøm har litt høyere basemultiplikator enn Oslo og Bærum, som tyder på at de er drevet i litt større grad av lokalnæringer.

Lørenskog

Delta T = $12,624 * (-196) = -2474,3$. Lørenskog er kommunen med høyest basemultiplikator. Det vil være 2278,3 arbeidsplasser som forsvinner i lokalnæringene som en konsekvens av at 196 sysselsatte mister jobben i reiseliv.

Nordre Follo

Delta T = $6,370 * (-128,4) = -817,9$. Her vil 689,5 sysselsatte i lokalnæringene bli påvirket.

Nittedal

Delta T = $10,159 * (-124,4) = -1263,8$. For Nittedal mister 1139,4 sysselsatte jobben som underleverandører. Nittedal har også relativt høy basemultiplikator og det tyder på at kommunen er drevet av lokalnæringer i større grad.

Nesodden

Delta T = $8,413 * (-36) = -302,86$. Nesodden sin sysselsetting innen lokalnæring vil nedbemannes med 266,86, som en konsekvens av at 36 sysselsatte mister jobben i reiseliv.

Rælingen

Delta T = $9,090 * (-33,6) = -305,42$. For Rælingen vil 271,82 arbeidsplasser fjernes hos underleverandørene.

Enebakk

Delta T = $7,546 * (-16,8) = -126,77$. Dersom Enebakk kommune opplever at 16,8 sysselsatte innen reiseliv mister jobben, vil dette påvirke 109,97 sysselsatte innen lokalnæringene.

Haugesund

$$\text{Delta T} = 5,059 * (-3,2) = - 16,19$$

Karmøy

$$\text{Delta T} = 3,433 * (-2) = - 6,86$$

For Haugesund og Karmøy vil 12,99 og 4,86 sysselsatte innen lokalnæringer miste jobben som en konsekvens av at henholdsvis 3,2 og 2 sysselsatte mister jobben innen basisnæringen.

Totalt sett kan vi se at den samlede sysselsettingen i Oslo reduseres med 15 504,58 som en konsekvens av at 4000 sysselsatte innen reiseliv mister jobben. Ser vi heller på regionens basemultiplikator uten hensyn til pendling, var nedgangen på den totale sysselsettingen 12 269,9, som viser færre sysselsatte enn om vi tar hensyn til pendling. Det er ikke store forskjeller på beregningene for Oslo kommune heller, i likhet med Haugesund kommune.

5.4.3 Oppsummering, pendling mellom kommunene

Vi synes det er mest troverdig å se på ringvirkningene med hensyn på pendling fordi dette gir oss et mer presist resultat på hvilke kommuner som blir påvirket. Med dette får vi et godt bilde på hvor spredt dette lokale sjokket er geografisk. Når vi sammenligner kommunene, ser vi at nedbemanningen på 100 sysselsatte i reiseliv påvirker Haugesund i større grad enn nedgangen på 4000 sysselsatte i Oslo innen reiseliv. Med kommunene sett i forhold til hverandre når vi tar hensyn til pendling, mister Haugesund 3,398 sysselsatte dersom 1 arbeidsplass fjernes innen reiseliv. Oslo mister 2,88 sysselsatte. Det beviser nok en gang at Haugesund er drevet av lokalnæringer i større grad enn Oslo, men differansen er liten. Det er kun i overkant av en 50 prosent stilling mer som fjernes i Haugesund.

Når det oppstår ringvirkninger ved en nedbemanning som i disse tilfellene, vil det føre til flere konsekvenser for kommunene. Når underleverandører av basisnæringen også opplever redusert etterspørsel, vil neste underleverandør også oppleve redusert etterspørsel og slik har vi en uendelig geometrisk konvergerende rekke som vist for Haugesund kommune. Dette er med på å påvirke økonomien til forbrukerne i kommunen da mange kan oppleve å gå arbeidsledige og/eller med redusert inntekt. Som en videre konsekvens av dette vil forbrukerne bruke mindre penger på varehandel og tjenester, og etterspørselen for de

tjenesteytende næringene og varehandel vil reduseres. Et resultat av alt dette er at lokaløkonomien svekkes da flere næringer opplever en nedgang i omsetning.

Resultatet for Oslo kommune vil som nevnt kunne være litt avvikende. På grunn av manglende tid har vi ikke beregnet basemultiplikatoren for alle kommunene nær Oslo kommune, som kunne vært relevant og tatt med i analysen med hensyn på pendling for å få et mer korrekt svar. Dette kan være med på å vise ukorrekte forskjeller mellom kommunene Haugesund og Oslo.

5.5 Hoyt's modell

Vi ønsker å nevne denne modellen, som er framstilt av Capello, for å gjøre oppmerksom på at vi er kjent med denne modellen som en alternativ formulering av en basemodell (Capello, 2015). I anvendelse av denne modellen får vi en basemultiplikator gitt ved " $1/(1-ab)$ ", som vi hadde anvendt i analysen der vi bruker basemultiplikatoren vi brukte for økonomis baseteori. Hoyt's modell er formulert ved følgende ligninger:

$$(1) P = aET$$

$$(2) ET = Eb + Es$$

$$(3) Es = bP$$

$$(4) Eb = \bar{E}b$$

Der

P = befolkning

ET = samlet sysselsetting

Es = lokalnæringene

Eb = sysselsettingen i basisnæringene

a = antall innbyggere per arbeidsplass

b = antall lokalarbeidsplasser per innbygger.

Dersom vi skulle anvendt denne analysen ville vi som over finne et eksogent pandemiforklart sjokk i den lokale økonomien, som enten er positivt eller negativt. Et eksempel kan være at serveringsvirksomheter har fått et negativt sjokk, eller et positivt sjokk som økt etterspørsel

for hotellbransjen som ble observert for Haugesund i sommer.

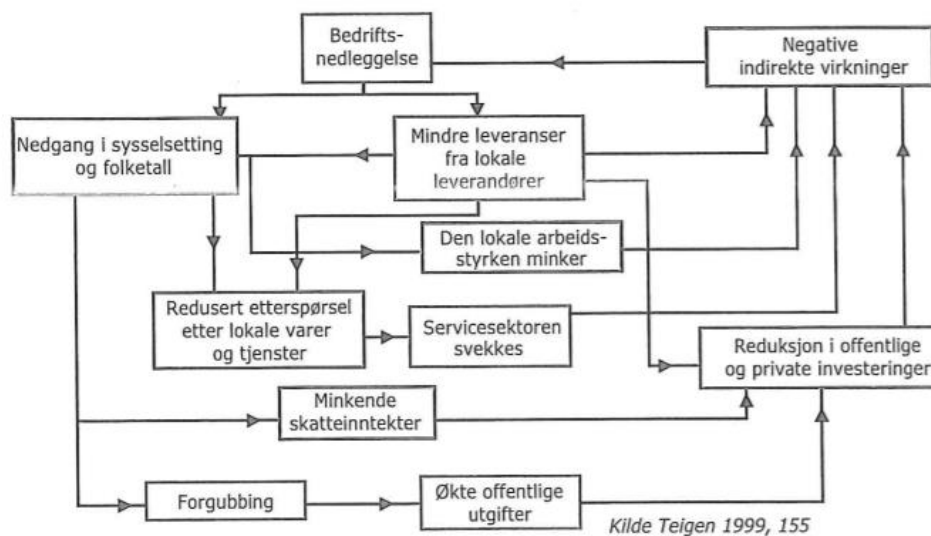
6 Økonomisk baseteori og klyngeteori sin relevans for dagens situasjon

Fram til nå har vi sett på virkningene lokalt og regionalt av nedbemanning i en basisnæring på Haugalandet og Haugesund. Det viser seg å spre seg geografisk og påvirke lokalnæringer i stor grad, som igjen er med på å påvirke økonomien til forbrukerne over hele regionen. Dette er med på å redusere omsetningen til andre næringer som er avhengig av at forbrukere konsumerer i form av varer og tjenester, som lokalnæringene. Dette er ødeleggende for lokaløkonomien fordi etterspørselen synker, og viser at et eksempel på at nedbemanning på så "lite" som 100 arbeidsplasser innen reiseliv i Haugesund kommune kan forsterkes og spre seg geografisk. Generelt viser slike ringvirkningsanalyser at eksogene sjokk potensielt har store ringvirkninger for en region.

6.1 Myrdals lov om kumulativ kausalitet

Den økonomiske baseteorien blir beskrevet som en sirkel, som forklart at økt aktivitetsnivå gir økt etterspørsel og redusert aktivitetsnivå gir redusert etterspørsel (McCann, 2013). Denne sirkelen kan gjenkjennes som en del av Myrdals lov om kumulativ kausalitet som bygger på at suksess ofte avler ny suksess og nedgang avler ny nedgang.

Når en bedrift opprettes et sted eller en ny investering gjøres, skapes grunnlag for vekst i sysselsettingen, og lokal etterspørsel øker. Slike markedsendringer trekker til seg nye foretak og ny produksjon, servicenæringer finner nye markeder og utdanning og servicefunksjoner utvikles for de opprinnelige produsentene. I regionen forbedres den generelle velferden. Sirkulære nedgangsperioder har også samme forløp, bare i negativ forstand. En bedriftsnedleggelse eller nedbemanning svekker de lokale miljøene ved å innsnevre arbeidsmarkedene og redusere servicetilbud og investeringer (Lindkvist, 2006).



Figur 33: Kumulativ modell. Negativ sirkulær prosess etter bedriftsnedleggelse (Lindkvist, 2006).

Når vi ser tilbake på observert utvikling for Norge under pandemien, kan vi se at modellen om negativ sirkulær prosess er et bilde på hvordan pandemien har påvirket etterspørselen. Det har i første omgang oppstått negative indirekte virkninger som har ført til nedbemanning og eventuell nedleggelse.

Dette har ført til mindre leveranse for lokalnæringene og redusert etterspørsel, som er med på å redusere den lokale arbeidsstyrken. En konsekvens av dette har vært redusert skatteinntekt som nevnt tidligere i oppgaven om skatteinntekter for Norge, som igjen er med på å redusere offentlige og private investeringer. Denne modellen er svært relevant i forhold til hva vi analyserte av ringvirkninger ved hjelp av basemultiplikatorene og økonomisk baseteori.

Dersom endringene kun er midlertidige, vil vår ringvirkningsanalyse kun være riktig i en kort tid frem til arbeidsplassene “gjenoppstår”. En grunn for at pandemien kan lage midlertidige ringvirkninger er blant annet strenge smitteverntiltak og nedstengninger. Dette er med på å hindre forbrukere til å etterspør tjenester og varer de vanligvis ville gjort i en “normal” situasjon. Det kan tenkes at noen næringer vil komme seg igjen når smitteverntiltakene fjernes, som blant annet varehandel, reiseliv, serveringsvirksomheter og andre næringer som avhenger av fysiske møter i større folkemengder. Dersom smitteverntiltakene fjernes og endringene som analysert over kun er midlertidige, må prosessen reverseres når arbeidsplassene “gjenoppstår”.

Gjennom klyngetilhørighet lokalt kan bedrifter som relokaliserer og flytter ut av klyngen bli erstattet av andre bedrifter. Det betyr at tapte arbeidsplasser kan skape rom for andre nye arbeidsplasser. Som Auglænd, C., Eidesvik, V. & Erland, P.C. (2019) påpeker, viser studier at bedrifter som er en del av en klynge i mange tilfeller klarer seg bedre i nedgangstider i forhold til andre lignende bedrifter som ikke tilhører klyngen. På Haugalandet har det blitt dannet en maritim klynge og er et eksempel på bedrifter som samles innen samme næring.

6.2 Klyngeteori

Økonomen Alfred Marshall var den første som beskrev ulike typer av klyngefordeler til å forklare tendensen til at bedrifter ofte er samlokalisert i geografien. Han identifiserte tre mulige grunnleggende årsaker til klyngefordeler og som kan føre til stordriftsfordeler når en ser en næring samlet, heller enn som en sum av isolerte bedrifter. Stordriftsfordeler oppnås som eksterne for en enkeltbedrift, men interne for gruppen av bedrifter.

Den første årsaken til klynger mente Marshall var “Informasjonsutveksling” (McCann, 2013). Han mente at dersom mange bedrifter var lokalisert på samme sted, ville det være relativt enkelt å få tilgang til informasjon fra andre lokale bedrifter. Dette kan være gjennom møter eller andre sosiale anledninger og det går ut på å utveksle informasjon om for eksempel nye produkter, markedstrender, teknologier og lignende.

Under pandemien har flere bedrifter måttet tilpasse seg situasjonen med smitteverntiltak på en rask måte for å kunne overleve pandemien. Da spesielt med tanke på varehandel hvor flere bedrifter har måttet være kreative for å kunne levere varer til kunder. Her vil for eksempel kjøpesenter kunne ha en fordel fordi om en av butikkene oppnår gode resultater for måten de bruker ny teknologi på, vil andre butikker få med seg dette og henge seg på. Dette blir formidlet uformelt og utenfor markedet, og på den måten gir det konkurransefordeler i markeder med raske endringer som har et stort informasjonsbehov.

En annen årsak var “Felles tilgang på spesialiserte innsatsvarer”. Ved klynger kan bedrifter etablere fellestjenester på en mer effektiv måte knyttet til finansiering- og regnskapstjenester, testing av produkter eller lovgiving og lignende. Kostnadene totalt sett blir mye lavere og mer overkommelige i motsetning til dersom en bedrift etablerer slike funksjoner internt. Det vil si at jo flere bedrifter som er med på fellestjenestene, desto billigere blir det for hver bedrift.

Til sist mente Marshall at “Tilgang på kvalifisert arbeidskraft” er en årsak til klyngefordeler. Dette er en måte å redusere ansettelseskostnader på, og dette fordi dersom det oppstår økt

etterspørsel i markedet vil bedrifter trenge økt arbeidskraft. Bedrifter må naturligvis lete etter arbeidskraft og i tillegg gi opplæring til de nye arbeiderne. Når klyngene allerede består av arbeidskraft som er kvalifisert i et marked der det kan være høy "turnover", vil dette spare tid og penger.

Totalt sett kan man se at Marshalls grunnleggende årsaker til klyngefordeler er nært knyttet til "Processes of learning, sharing and matching" av Duranto & Puga (2004).

Beslutningene som større bedrifter tar, har en økonomisk innvirkning for andre bedrifter som vekstpolmodellen går ut på. De store bedriftene blir beskrevet som vekstpoler og de andre bedriftene de berører er primært knyttet til ideer som innovasjon. Modellen er basert på samspill mellom en dominerende bedrift (Hydro, Karmøy) og bedrifter som etablerer seg i nærhet av denne dominerende bedriften geografisk og næringsmessig.

Dersom store investeringer eller prosjekt blir implementert ved en bestemt lokasjon, vil denne lokasjonen fungere som et fokus for lokal vekst og genererer økt lokal etterspørsel. Lokalt vil det kunne gi flere arbeidsplasser og andre lokale firmaer kan benytte seg av fordelene ved å øke lokale salg som igjen genererer vekst. Dette gir opphav til næringsklynger. Vi har vist med økonomisk baseteori at basisnæringene som er med på å skape vekstpoler med økt etterspørsel, har stor påvirkning dersom basisnæringen opplever nedgangstider som under pandemien.

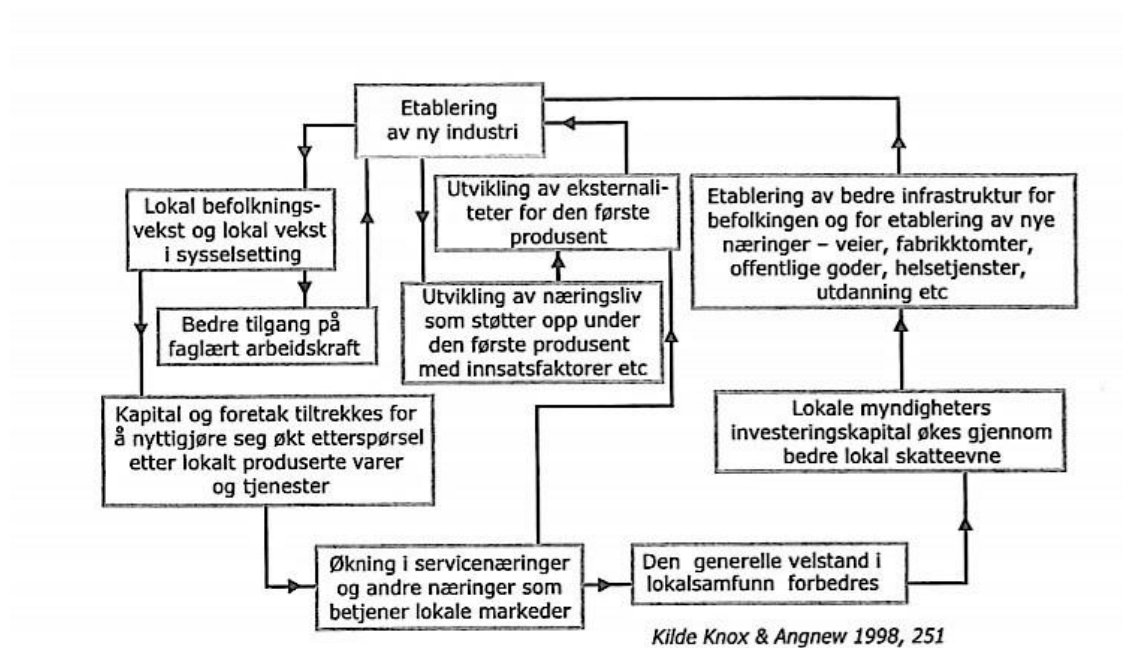
For å påpeke muligheter som kan oppstå ved tapte arbeidsplasser, er Stolt Comexs relokalisering et godt eksempel på dette. For over 20 år siden relokaliserte subseabedriften Stolt Comex seg, og flyttet fra Haugesund til Stavanger. Det ville vært naturlig å tro at klyngen ble svekket da lokal kompetanse flyttet med (Auglænd, Eidesvik, & Erland, 2019). Utfallet var et helt annet enn forventet da lokal kompetanse og kapital "tettet" hullet i klyngen som oppstod etter Stolt Comex og en ny bedrift ble opprettet. Dersom det samme hadde skjedd utenfor en næringsklynge, er det ikke sikkert at hullet hadde blitt "tettet", spesielt med tanke på at det er mangel på konkurranse, kapital og samarbeid.

I vår oppgave som omhandler endring i aktivitetsnivå som følge av pandemien, vil det nok være relevant å se for oss at etterspørselen øker gradvis når smitteverntiltakene fjernes og pandemien er over. Da Deep Ocean ble etablert i Haugesund var det klyngeeffekter i sving, med koblede bedrifter som spyttet inn kapital for å tette hullet i klyngen. Det er vel å merke at

“gjenoppstandelse” kan forklares slik Deep Ocean ble etablert, men også via konsumenter som gjenopptar et forbruksmønster. Det er ikke relevant med en ringvirkningsanalyse dersom nedbemanningen er midlertidig fordi dersom arbeidsplassene blir erstattet oppstår det ikke ringvirkninger på samme måte som analysert.

6.3 Pandemiens virkninger av økt etterspørsel, netthandel

For blant annet varehandel har mange bransjer opplevd en økning i omsetning i løpet av 2020, som nevnt under punkt 4.5 om varehandel. Sportsbransjen har opplevd at etterspørselen har økt for noen varer og spesielt for en kort periode, men ikke nok til at omsetningen har økt sammenlignet med fjoråret. Dette indikerer at den økte etterspørselen ikke er varig og vil ikke være med på å skape ringvirkninger. Interiørbutikker har også opplevd stor pågang, men vil ikke være en varig endring i aktivitetsnivået. Netthandel derimot, er det mye større sjanse for at er en varig endring i aktivitetsnivået



Figur 34: Myrdals modell av positiv regional kumulativ kausalitet (Lindkvist, 2006).

Ser vi på modellen av positiv regional kumulativ kausalitet, kan vi sammenligne dette med den økende bruken av eksempelvis netthandel. Teknologi og digitalisering utvikles, og netthandel har raskt blitt enklere å bruke for alle. Pandemien har vært med på å framskynde denne prosessen, da nedstengningen traff Norge for fullt i mars i fjor. Dersom vi ser på mars 2020 sammenlignet med mars 2021, der begge månedene opplevde “lock-down” på

Haugalandet og butikkene måtte holde stengt, ser vi en tydelig forskjell på måten lokalnæringene håndterte nedstengningen på. Flere bedrifter som ikke hadde nettside fra før, startet nettside og leverte gratis til forbrukere lokalt. Netthandel generelt er ikke det som støtter lokalsamfunnet mest, men dersom lokalnæringene starter netthandel under nedgangstider vil det føre til økt etterspørsel i lokalsamfunnet fordi forbrukerne ønsker å støtte de lokale bedriftene.

Økt bruk av netthandel vil være med på å endre forbrukernes handlemønster. Tenker vi på for eksempel detaljhandel, kan netthandel være med på å redusere behovet for antall ansatte i fysisk butikk. De tapte arbeidsplassene som fjernes fra fysisk butikk på grunn av netthandel, kan bli erstattet fordi økt etterspørsel for netthandel gir økt etterspørsel av postleveranse og transport. Dette betyr at postvirksomheter trenger flere ansatte til å transportere varer, men også logistikk og lignende. Den økte etterspørselen ved distribusjon kan være med på å øke etterspørselen hos flere underleverandører, og slik har vi positive ringvirkninger av økt etterspørsel.

6.4 Endring i husholdningens bosettingsmønster

Fra første “lock-down” i Norge i 2020, økte behovet for hjemmekontor drastisk. Alt ble stengt ned, og de som hadde mulighet måtte arbeide hjemmefra for å unngå spredning av smitte. Selv om samfunnet åpnet opp igjen, ble flere værende på “hjemmekontoret” og sitter fortsatt på hjemmekontor i 2021. Flere bedrifter har ikke stor nok kapasitet på kontoret til å ivareta smitteverntiltakene, og andre har sett at behovet for å komme tilbake på kontoret ikke er like stort. Det er tenkelig at bosettingsmønsteret kan bli påvirket grunnet økt trend av hjemmekontor.

Husholdningene kan muligens bosette seg mer landlig fremover fordi bedrifter åpner for mer tilpasset jobbhverdag for hjemmekontor. Det kan føre til en desentraliseringsprosess. Hva vil dette gjøre med bedriftene som er lokalisert sentralt og deres tilgang på arbeidskraft? Sett opp mot denne oppgavens relevans ser vi en økning i hjemmekontor som er en trend som mange tror er kommet for å bli. Norges største kollektivselskap, Ruter, mistet mer enn 158 millioner reiser i fjor som tilsvarer en nedgang på 40 prosent. Nå jobber Ruter med nye billettformer tilpasset en framtid med mer hjemmekontor (Juven, 2021).

Som en konsekvens av dette kan denne “tilgangen på kvalifisert arbeidskraft” nå bli mer utfordrende for bedrifter. Det kan bety at man velger å bosette seg utenfor tettstedene da mulighetene for hjemmekontor er større enn før. Problemet kan for mange ha vært at det har vært manglende jobbmuligheter utenfor byene i de forskjellige bransjene. Seniorforsker i Ruralis, Reidar Almås, sier at hjemmekontor er den “nye oljen”. Han tror vi begynner å se en trend på re-ruralisering (Trodal, 2021).

Riksadvokaten, det øverste advokatembete i Norge, har laget et nytt rundskriv. Det betyr et skriv inneholdende regler og lover for hva politiet får lov til og ikke får lov til når det gjelder etterforskning. Et slikt skriv lages med jevnlig mellomrom, men det har blitt laget et eget som følge av pandemien som gjør det lovlig med bruk av “streaming” og telefon i mye større grad når man tar avhør i mindre alvorlige saker. Under punkt 6 i dette rundskrivet har han implementert konkrete regler og instruksjoner for dette, og han spår at denne arbeidsmetodikken med blant annet hjemmekontor har kommet for å bli og vil forandre deler av måten politiet jobber på i dag (Riksadvokaten, 2021).

Dersom det åpner seg for mer hjemmekontor vil det også ha samfunnsøkonomiske gevinster. Med hjemmekontor handler det ikke bare om at arbeidstakere får en mer fleksibel hverdag og at produktiviteten øker. For det første vil økt fleksibilitet bidra til mindre press på offentlig kommunikasjon, og dermed også mindre spredning av sykdom i samfunnet. Nå tenker vi ikke bare på pandemien vi befinner oss i, men også influensa og omgangssyke osv. I tillegg vil det også virke positivt inn på miljøet ved at det blir mindre kjøring til jobb. Det gjelder også dersom møter og seminarer kan være digitale, så vil det også redusere behovet for fly og andre transportmidler.

For å komme tilbake til det faktum at en kan ha mulighet for å lette på presset i byene, så kan man oppleve en desentraliseringsprosess ved at en velger å flytte på seg. Det er likevel ikke alle yrkesgrupper som har mulighet for å ha hjemmekontor. Noen krever fysisk oppmøte. Likevel har samfunnet åpnet for å jobbe mer virtuelt, og mye tyder på at det også er kommet for å bli (Bjørnland, 2020).

6.4.1 Redusert flyreiser

Som en videre konsekvens av økt hjemmekontor, kan dette være med på å påvirke nedgangen på antall yrkesreiser i et mer langvarig perspektiv. Per nå vil det være naturlig å tenke seg at det er færre flyvninger, både til ferie og arbeid, på grunn av smitteverntiltak og anbefalingene om å ikke reise dersom det ikke er strengt nødvendig. Når smitteverntiltakene fjernes, vil feriereiser øke, men det kan tenkes at pendlere fortsetter med hjemmekontor som kan gi en varig nedgang i yrkesreiser med fly. Det vil, som forklart tidligere i oppgaven, muligens påvirke utenlandsreiser i større grad enn innenlandsreiser. På landsbasis har ikke yrkesreiser hatt noen særlig økning til utlandet, men det er vanskelig å si hvor mye dette påvirker Haugalandet når vi ikke har spesifikk data på type reise fra Haugesund lufthavn Karmøy.

6.5 Oppsummering

Myrdals lov om kumulativ kausalitet viser seg å være gjenkjennelig i situasjonen vi er i under pandemien. Vi viser at nedgang avler ny nedgang og at ringvirkningene av økt netthandel og hjemmekontor muligens kan gi varige endringer. Økt netthandel og hjemmekontor vil tenkes å ha en sammenheng med strenge smitteverntiltak. Når flere bedrifter har innsett at hjemmekontor både kan være lønnsomt og produktivt, velger muligens de sysselsatte som arbeider mye fra hjemmet å bo mer landlig i rolige omgivelser. Dette kan vise seg å gi økt tilflytning til landlige områder som igjen kan svekker klynger i sentrum. Disse klyngene kan være for eksempel kjøpesentre med mye detaljhandel. Kombinasjonen av økt netthandel og re-ruralisering vil kunne gjøre behovet for fysisk butikk mindre, da forbrukerne ser at pendling til kjøpesentre kan reduseres ved bruk av netthandel. Økt netthandel derimot, vil gi økt behov for distribusjon.

Ser vi på flyreiser, kan yrkesreiser gjennomsnittlig være lavere sammenlignet med før pandemien spesielt til utlandet, som en direkte konsekvens av nedstengninger og smitteverntiltak som har ført til mer bruk av hjemmekontor. Dette kan være varige endringer fordi bruken av hjemmekontor for flere bedrifter er kommet for å bli. Det vil derimot være naturlig å tenke at man nasjonalt opplever varige endringer heller enn Haugalandet, fordi flyplassen på Haugalandet har flest innenlands-flyvninger uansett.

7 Sammenligning med oljekrisen

7.1 Årsak til oljeprisfallet

Olje- og gassnæringen har fått gjennomgått det siste tiåret, hvor den største innvirkningen var oljekrisen i 2014-2016. Krisen medførte nedgang i sysselsetting med over 40 000 arbeidere som ble oppsagt og permittert. Oppbygningen var på god vei, da neste krise, Covid-19, inntraff. Framtidssynet ble endret i mars 2020, da pandemien krevde nedstenging på flere fronter. Forventningene til mange for hvordan dette ville påvirke næringen, stemmer kanskje ikke overens med hva som faktisk skjedde. Anniken Hauglie, sjef i bransjeforeningen Norsk olje og gass, sier at næringen har klart seg. I dag er det over 200 000 sysselsatte i olje- og gassnæringen over hele landet (Mullis, 2021).

Oljeprisfallet i 2014 oppstod av flere årsaker, hvor hovedårsakene var som følger; Skiferrevolusjonen i USA, hvor den gang ny teknologi gjorde det mulig for USA å øke oljeproduksjonen sin årene før ved å utvinne olje fra bergarter/oljeskifer. Dette var en lønnsom måte å utvinne olje på og ble sett som revolusjonerende i oljebransjen. Denne metoden var både fleksibel og lett tilgjengelig for oppstart av nye prosjekter, og resulterte i overflod i markedet (Fredriksen & Johansen, 2015).

Saudi-Arabia kjempet tilbake. Ved tidligere prisfall har OPEC operert for å holde prisene på et høyt nivå, men når Saudi-Arabia bestemte seg for å kjempe for markedsandeler gikk de fra tidligere taktikker som opprettholdt prisen ved å redusere produksjon, til en helomvending og økte produksjonen. Grunnet de lave produksjonskostnadene kunne de presse ut konkurransen, og ta over en større markedsandel.

Kina og Iran spilte en rolle i oljeprisfallet også, på hver sin måte. Kina var en stor aktør på oljemarkedet, og frykten for at etterspørselen skulle falle ble påvirket av en kjedereaksjon fra aksjemarkedet. Det var frykt for at aksjemarkedet var i en såkalt boble, hvor nedgang i aksjemarkedet hadde påvirket kredittmarkedet, som da påvirker etterspørselen og oljeprisen. Iran sin rolle i fallet er i likhet med Saudi-Arabia, ønske om høyere markedsandel. Oljebransjen i Iran var under strenge sanksjoner over lang tid, som ville blitt overstyrt hvis atomavtalen mellom USA og de andre stormaktene ble godkjent.

Frykten for at Iran ønsket å innta markedet med hva som antas å være en merkverdig kvantitet til et marked som allerede er overflod, vil dette resultere i at prisen forblir lav, eller

går lavere (Vedeler, 2015).

7.2 Olje- og gassnæringens betydning for Haugalandet

Den norske olje- og gass bransjen har over lang tid vært en viktig brikke for Norges utvikling, ved å ha en sentral rolle i å bygge på det statlige investeringsfondet og sysselsettingen i landet. Rogaland og Hordaland er gjerne fylkene man tenker på når vi snakker om sysselsetting innad olje og gass, men det mange gjerne ikke har oversikt over, er at olje og gass har en nok så stor betydning for Østlandet også.

Vi skal gå gjennom statistikk som viser i hvilken grad olje- og gassbransjen har betydning for noen av kommunene i Norge. Med hensyn til oppgaven vår, vil vi forholde oss hovedsakelig til kommunene på Haugalandet, men det er tross alt også verdt å nevne oljehovedstaden Stavanger. Stavanger har 33 200 totale sysselsettingseffekter som innebærer både de som er direkte og indirekte i arbeid innad olje og gass.

Kommune	Sysselsetting										
	Haugesund	Karmøy	Tysvær	Etne	Utsira	Vindafjord	Sveio	Bokn	Oslo	Tromsø	
Ansatte hos konsesjonsholdere	483	558	307	30	3	95	71	26	1 135	57	
Ansatte hos tjenesteleverandører til petroleumsnæringen	654	874	212	42	3	99	90	11	1 091	117	
Total sysselsettingseffekter	3700	3700	1200	100	0-50	500	300	100	18200	1000	
	Verdiskapning										
Verdiskapningseffekter i mNOK	5800	2900	1300	0-50	0-50	400	0-50	100	24800	1000	
Samlet skatt fra petroleumssektor mNOK	300	350	100	50	0-50	100	100	0-50	3700	400	
Andel av kommunens frie inntekter dekket av skatteeffekter fra petroleumsnæringen	10%-20%	10%-20%	10%-20%	20%-30%	10%-20%	10%-20%	20%-30%	10%-20%	0%-10%	0%-10%	
	Kommunale jobber som dekkes av skatteinntektene fra olje og gassnæringen										
Kommunale årsverk dekket av skatteeffekter fra petroleumsnæringen	550	700	250	100	0-50	150	200	0-50	6250	850	

Tabell 12: Sysselsetting, verdiskapning og kommunale jobber som dekkes av skatteinntektene fra olje og gassnæringen (Mullis, 2021).

I tabellen over ser vi olje- og gassnæringen sin betydning for kommunene på Haugalandet, Oslo og Tromsø. I første del ser vi direkte og indirekte sysselsettingseffekter, etterfulgt av verdiskapningseffekter målt i mill. NOK, med samlet skatt fra petroleumsektoren og andel av kommunens frie inntekter dekket av skatteeffekter fra olje- og gassnæringen. Til slutt ser vi hvor mange kommunale årsverk som blir dekket av skatteinntektene fra olje- og gassnæringen. I Haugalandsregionen er det Haugesund og Karmøy som har de høyeste totale sysselsettingseffektene med 3700, etterfulgt av Tysvær med 1200. Resten av kommunene på Haugalandet ligger på 500 og under. Tar vi for oss Utsira som eksempel, er det forståelige tall

når det kommer til olje- og gassnæringen sin betydning, ettersom Utsira er i underkant av 200 innbyggere (SSB, 2021).

7.3 Konjunktursvingninger

Vi har skrevet om konjunktursvingninger tidligere i forhold til forstyrrelser i økonomien under pandemien, og at høy sysselsetting alltid har vært et høyt mål i norsk politikk.

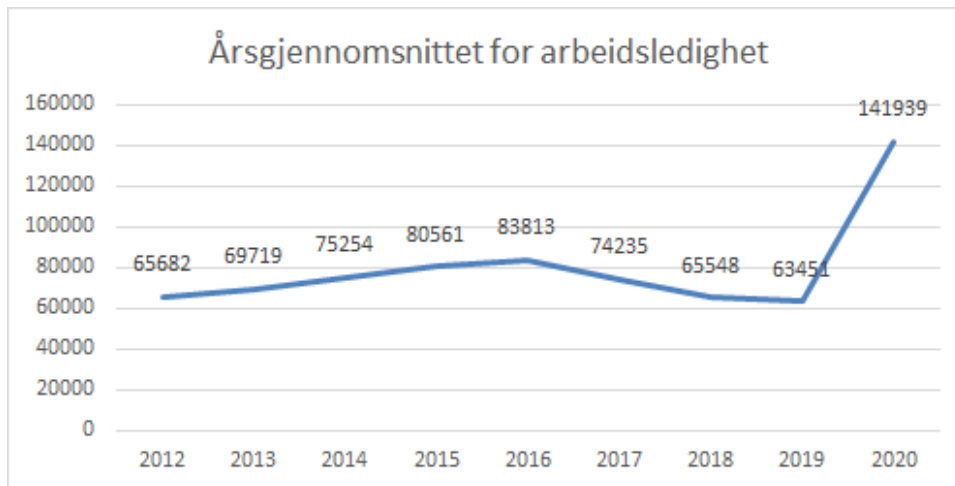
Oljeprisfallet i 2014 førte til en nedgangskonjunktur som svekket sysselsettingsandelen i årene etterpå. Det samme gjelder nå for pandemien vi står i.

Smitteverntiltakene har hatt store konsekvenser for norsk og internasjonal økonomi. Under oljekrisen og den gangs nedgangskonjunktur i 2014 til 2016, opplevde NAV at mange “nye” grupper ble ledige. Da var det personer med lang arbeidserfaring og til dels høyere utdanning, som for eksempel ingeniører. Pandemien har satt en rekke næringer under press og forventer rask omstilling i disse. Det vil være behov for re-kvalifisering av arbeidstakere og et økt behov for kompetanseutvikling i næringer som er preget av nedleggelse og omstruktureringer. I tillegg vil en oppleve at konkurransen blir høyere da det kommer andre inn fra andre næringer som søker de samme jobbene.

Vi vil dermed se hva som er forskjellen fra nedgangskonjunktoren vi befinner oss i, i forhold til andre nedgangskonjunkturer, som under oljekrisen. Som vi skrev tidligere i oppgaven under reiseliv, så har mer enn hver tredje jobb blitt borte i overnatting og serveringsbransjen. Dette er for å belyse konjunkturutviklingen i Norge ved å måle endringer i arbeidsforhold med mer. Pandemien har vært et kraftig og uventet sjokk på økonomien og samfunnet. Krisepakker har blitt delt ut til bedrifter og tiltakene kan diskuteres å ha vært noe ujevnt fordelt. Da kan det argumenteres for at fellesskapet skal dekke tapet til husholdningene som rammes (av permitteringer og oppsigelse), heller enn å dekke eventuelle inntektstap i bedrifter som kan skyldes vanlige konjunktursvingninger og sjokk. Bedrifter og kapitaleiere har i større grad mulighet for å redusere seg mot risiko gjennom diversifisering og forsikringer (Holden, 2020).

7.4 Konsekvensene av oljeprisfallet sammenlignet med dagens situasjon

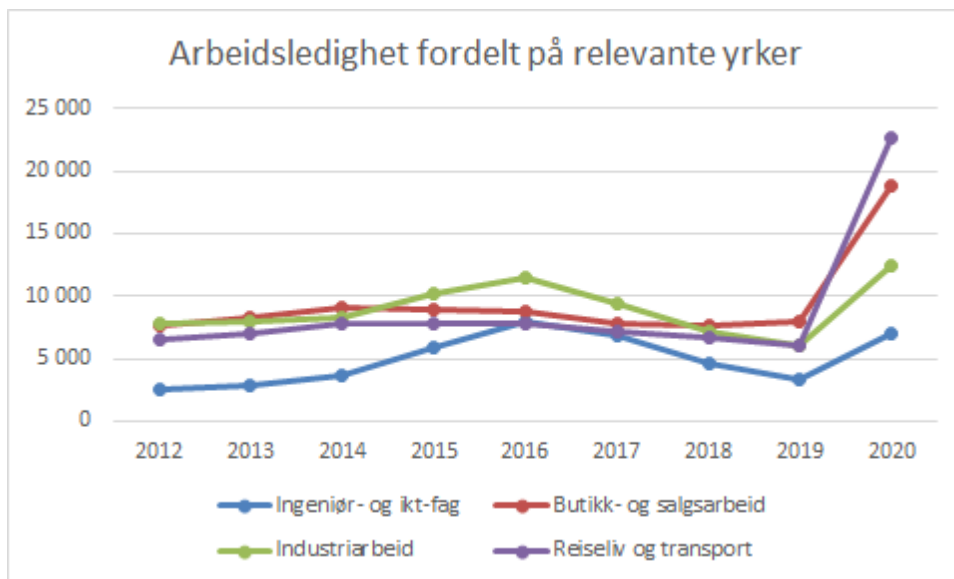
Koronapandemien hadde i forhold til oljekrisen en veldig brå økning på arbeidsledigheten, som vi ser på figuren under. Denne figuren viser til årsgjennomsnittet for helt ledige arbeidstakere gjennom årene 2012-2020.



Figur 35: Årsgjennomsnittet for arbeidsledighet (NAV, 2021).

Fra 2011 til og med 2013 var det gjennomsnittlig 68 265 arbeidsledige arbeidstakere, før det begynte å stige gradvis til den nådde toppen i selve oljekrisen i 2016 til 83 813 i årsgjennomsnitt. Opphenting på arbeidsmarkedet startet godt og med ca. 9000 flere arbeidstakere i årsgjennomsnitt i 2019, hvor de hadde tatt seg helt opp og forbedret situasjonen på landsbasis når det kom til arbeidsledighet. Dette var inntil mars 2020 hvor pandemien begynte å sette sine preg. Mars måned hadde en drastisk økning i arbeidsledighet med 300 634 ledige, før vi endte året med et årsgjennomsnitt på 141 939 helt ledige arbeidstakere (NAV, 2021).

Under oljekrisen var det en lavere variasjon av sektorer som ble hardt berørt når det kom til arbeidsledighet. Dette kan gjenspeiles i diagrammet med den mer stabile og jevne økningen i motsetning til den brå økningen ved pandemien, samtidig som diagrammet under viser til forskjellen mellom relevante yrker. Med hensyn til oppgaven vår, fokuserer vi på yrkene som er relevante i forhold til næringene vi har tatt for oss tidligere i oppgaven.



Figur 36: Arbeidsledighet fordelt på relevante yrker (NAV, 2021).

Vi velger å ta med yrker som kobles mot varehandel, reiseliv og industri, samtidig som vi tar med ingeniør yrket som er et sentralt yrke når det kommer til olje og gass næringen.

“Ingeniør- og ikt-fag” sin betydning i olje og gass gjenspeiles i diagrammet over, hvor vi kan se en gradvis økning i arbeidsledigheten fra 2012 til 2014, før den har en skarpere akse i økningen fra 2014 til 2016. Fra 2016 til 2019 ser vi at arbeidsledigheten reduseres og er på god vei til å være tilbake til tallene som er fra perioden før oljekrisen, før den øker brått i 2020 når pandemien inntreffer Norge og arbeidsledigheten økes til samme nivå som i 2016.

“Reiseliv og transport” og “Butikk- og salgsarbeid” har tilsvarende lik graf med kun små endringer arbeidsledighet mellom 2012-2019. Fra 2019 viser grafen brå økning for begge yrkene, men hvor “Reiseliv og transport” får kraftigere økning i arbeidsledighet og ender opp med høyest antall arbeidsledige av de fire valgte yrkene. “Industriarbeid” opplever en større økning i arbeidsledige fra 2014 og hvor 2016 er året med høyest antall arbeidsledige innen industriarbeid som en konsekvens av oljeprisfallet. Fra 2016 ser vi en nedgang i arbeidsledighet, og i 2019 er arbeidsledigheten for “Industriarbeid” litt lavere enn før oljeprisfallet. I 2020 ser vi at alle yrkene opplever økt arbeidsledighet, og som nevnt utpeker “Reiseliv og transport” seg mer enn de andre yrkene.

Det som er interessant med informasjonen vi får fra figuren over, er at de yrkene som var hardest rammet under oljekrisen, er de yrkene som har hatt lavest økning i arbeidsledige av de fire utvalgte yrkene over. Dette kan gi oss flere teorier for hvorfor ledigheten ble som den ble for de overnevnte yrkene. Kanskje var "Ingeniør og ikt-fag" og "Industriarbeid" de yrkene som var best forberedt på en ny krise, eller kanskje de ikke var like utsatt med tanke på hensyn til smitteverntiltak. En ting som er verdt å merke er at det var essensielt med ikt-fag når bruken av hjemmekontor økte i 2020. Det kan derfor være ingeniører som står for største delen av den økte arbeidsledigheten for "ingeniører og ikt-fag".

Når vi ser på likheter mellom oljekrisen og koronapandemien på Haugalandet, så legger vi merke til et område som har klart seg godt. Haugalandet er nemlig en industri-intensiv region med flere kjerneområder som har klart å tilpasse seg begge krisene, og klart å holde seg godt på beina. Med flere store aktører og mange underleverandører dannes det en industriklynge, som blant annet står for hele 12,6 prosent av de sysselsatte på Haugalandet (Haugaland Næringspark, u.å.). Denne industriklyngen disponerer spesialisert og bred kunnskap og kompetanse, som har vært til stor hjelp når det kom til oljekrisen. Deres omstillingsevne stod for en av hovedgrunnene til at de klarte seg bedre enn for eksempel Stavanger. Når oljeprisen sank og krisen inntraff, var flere av de oljerelaterte selskapene på god vei innen nye felt som fornybarsegmentet, for å ruste seg for fremtiden.

Kompetansesamarbeid er også et tegn på at de forbereder seg for fremtiden, hvor Hydro gikk sammen med flere selskaper, skoler og statlige organisasjoner for å jobbe med utviklingen av industrifagene og for å kunne forberede seg ved å etterlyse kompetansen og behovene industrien kommer til å trenge. For å oppsummere industrien under krisene ser vi at deres kompetanse og omstillingsevne er akkurat det som var nødvendig for å holde seg gående.

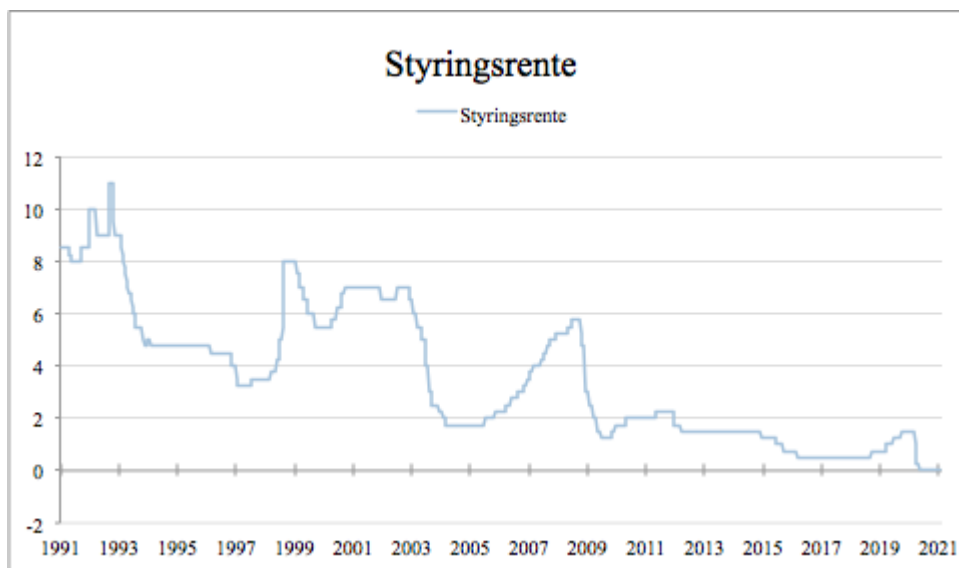
7.5 Den økonomiske politikken og styringsrenta

For industrien under krisene var kompetanse og omstillingsevne det som var nødvendig for å holde det gående. Faktorer som er med på å holde økonomien til Norge gående under kriser vil kunne være den økonomiske politikken og styringsrenta. Denne politikken omhandler blant annet den aktive finanspolitikken og pengepolitikken som for 20 år siden etablerte rammeverkene for dagens arbeidsdeling innad den økonomiske politikken. Dette har vært en av de viktigste brikkene for hvordan Norge skal kunne håndtere kriser som finanskrisen, oljekrisen og dagens pandemi.

Vi har så vidt nevnt pengepolitikken tidligere i oppgaven om børser og pengemarkedene. I årstalen til sentralbanksjefen, Øystein Olsen, forklarer han at pengepolitikken oppgaver innebærer å hjelpe til med å opprettholde stabil og høy sysselsetting og produksjon, samtidig som de opererer som vårt fremste forsvar når det kommer til sikring av stabil pengeverdi og konjunktursvingninger (Olsen, 2021).

Når vi ser tilbake på oljekrisen som vi har diskutert kort i henhold til sysselsetting og arbeidsledighet, så er det verdt å nevne en av støttespillerne bak årsaken til at oljeprisfallet ikke påvirket Norge så kraftig som i andre land, nemlig kronkursen. Sammen med en svakere kronkurs og pengepolitikken evne til å reagere hurtig, deltok de i å forsvare konkuranseevnen til næringslivet.

Ser vi på figuren under om styringsrenten, ser vi blant annet konjunktursvingningene i Norsk økonomi de siste tre tiårene.



Figur 37: Historisk lav styringsrente (Olsen, 2021).

Med hensyn til oppgaven vår, velger vi å ikke kommentere på hva som skjedde før 2001, perioden før den nye politikken ble implementert. Vi ser det første fallet i 2003 som skyldes faren for inflasjon, hvor styringsrenten ble redusert for å skape en stabilitet i realøkonomien. En av hovedårsakene til denne nedjustering skyldes konjunktoren ute, hvor det var reduksjon i rentene internasjonalt. Målet var å redusere rentedifferanse for å unngå lavere aktivitet i Norsk økonomi (Gaustal, 2003).

Deretter kom det en sterk oppgang etterfulgt av Finanskrisen, som igjen skapte ubalanse internasjonalt og krevde justeringer. Styringsrentene klarte ikke å hente seg opp igjen til tidligere punkt før oljekrisen, som varte flere år før den igjen måtte settes ned for dagens situasjon.

Dagens krise, på lik linje med de foregående krisene, krevde justeringer for å stimulere økonomien. Målene var, og er, å unngå at arbeidsledigheten ender på en økende trend og forblir på et punkt som påfører uønskede konsekvenser og stans for forbruk og investeringer. Rentekuttene støttet også husholdninger og bedrifter ved å frigjøre midler når det kom til gjeld. Basegrunnlaget for at næringene i landet skal komme seg tilbake til stadiet de var på før pandemien baseres på styringsrenten. Den lave renten etter fjerning av smitteverntiltakene vil støtte opp under en mer overkommelig fremtid for næringene, med frigitte midler for både investering og forbruk.

Kontinuerlig lav styringsrente er derimot ikke risikofritt, og kan medføre ubalanse i økonomien. For Norge kan dette blant annet påføre økning i boligpriser og gjeld for husholdningssektoren. Men som i foregående kriser, har vi stor grunn til å forvente at styringsrenten normaliseres og nevnte risikoer unnvikes, så snart økonomien gir nødvendige signaler for at ytterlige endringer kreves for å vedlikeholde økonomien, vil virkemiddelbruken normaliseres igjen.

8 Dataanalyse

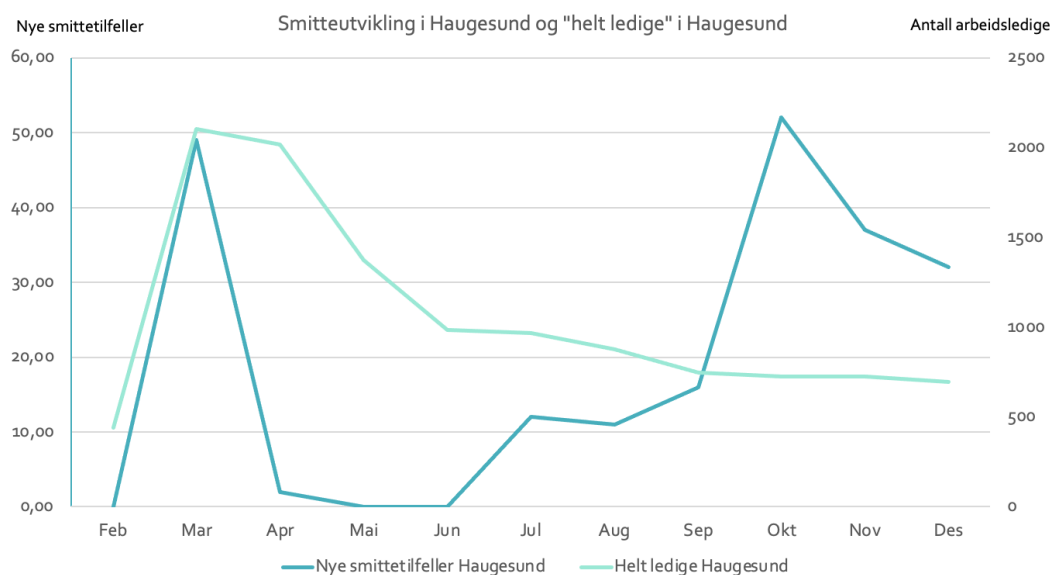
Våre analyser baserer seg på hypotesen om at «graden av nedstengning i samfunnet for å redusere smitte, vil gi utslag for sysselsettingen og omsetningen i forskjellige næringer». Det å måle «graden av nedstengning i samfunnet» har vist seg å være veldig utfordrende. Det er på en side smittetallene og antall nye smittede som er utgangspunktet når regjeringen og kommunene skal bestemme smitteverntiltakene. På den annen side er det mange flere faktorer som er med på å bestemme myndighetenes tiltak; R-tallet som indikerer om smitten øker eller synker i samfunnet, regjeringen som ved flere anledninger har besluttet gjennomføring av smitteverntiltak som ikke samsvarer med rådene fra FHI, om smitteutviklingen er lokal, eller om den er jevn i hele landet. Alle disse faktorene er med på å bestemme graden av nedstengning i samfunnet. Vi har valgt å bruke verdien “antall nye smittede” som x-verdi i våre dataanalyser, og er med det den verdien vi har ønsket å finne virkningen av. Det at testkriteriene som nevnt tidligere har endret seg flere ganger under pandemien, bidrar også i tillegg til alle de andre faktorene, til økt måleusikkerhet i våre analyser. Alt dette tatt i betraktning, og med vår kontakt med forskningsteamet på NTNU, har vi kommet frem til at “antall nye smittede” er den beste variabelen på graden av nedstengning av samfunnet.

Vi har brukt bivariat regresjonsanalyse som verktøy i de analysene vi mener det er mest hensiktsmessig. Regresjonsanalyse er en teknikk for å undersøke hvordan gjennomsnittsverdien på en variabel varierer med en eller flere andre uavhengige variabler. Det at verdiene har sterk korrelasjon, forteller oss ikke nødvendigvis at det er årsakssammenhenger i våre funn. Med den nevnte måleusikkerheten, og de forskjellige faktorene som er med på å bestemme graden av nedstengning av samfunnet i minnet, skal vi ikke bekrefte eller avkrefte kausalitet i våre analyser, men heller belyse samvariasjonen og drøfte funnene i dataanalysene vi kjører. Vi mener at datagrunnlaget vi har innhentet ikke gir et robust nok grunnlag til å bekrefte eller avkrefte kausalitet.

8.1 Smitte og sysselsetting

Det første vi skal se på, er smitteutviklingen for Haugesund i 2020, sett opp imot ledighetsstatistikken til NAV for Haugesund. Ser vi på figur 38, ser man at det er stor samvariasjon i det pandemien bryter ut. Etter det første sjokket, ser man at ledigheten går ned resten av året, uavhengig av den kraftige smitteøkningen i slutten av året. Ved å observere figur 38, er vår hypotese at smitteutviklingen påvirket ledigheten i Haugesund i starten av pandemien. Man kan se en umiddelbar effekt på arbeidsledigheten. Siste halvdel av 2020, er vår vurdering at næringslivet tilsynelatende har tilpasset seg tiltakene mot smitte. Dette er tilpasninger som har gjort utsatte næringer mer robuste mot smitteutvikling, og som med disse tilpasningene har sluppet å stenge virksomheten helt ned ved en økning i smitte.

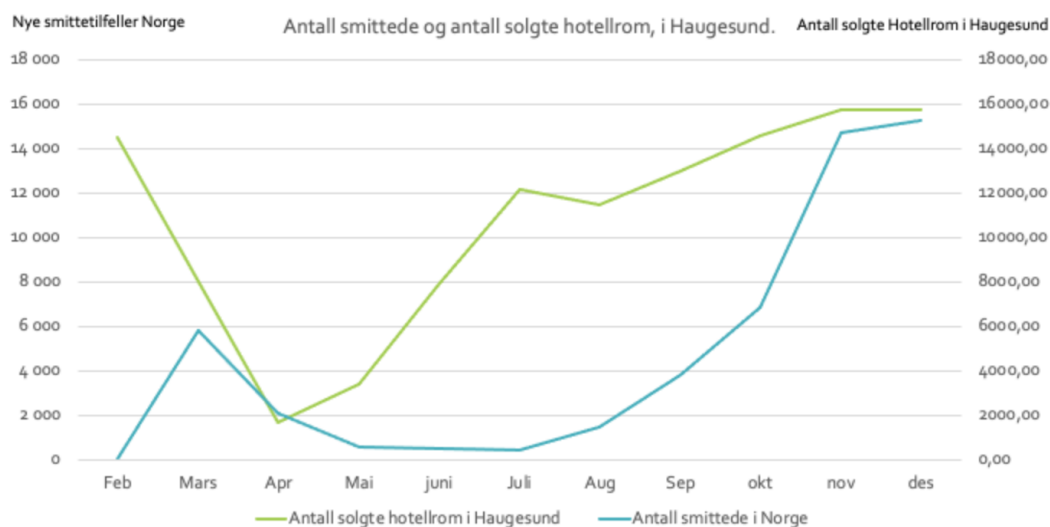
Videre er vår hypotese at det er en treghet i samvariasjonen mellom smitteutvikling og ledigheten. Økt smitte og derav nedstengning, kan gi utslag i ledigheten først etter 2-3 måneder. Dette på bakgrunn av oppsigelsestid, at virksomheter forsøker å strekke seg langt for å unngå oppsigelser og andre årsaker. Dermed mener vi, på bakgrunn av denne mulige tregheten, at en mulig løsning for regresjonsmodellen hadde vært med “lagging” eller treghet av uavhengige variabler. Det vil si at de burde inngå med sin verdi på tidligere tidspunkt.



Figur 38: Smitteutvikling i Haugesund (FHI, 2021), og “helt ledige” i Haugesund (NAV, 2021).

8.1.1 Reiseliv

Som vi har observert tidligere i oppgaven, har reiseliv og overnattingsvirksomhet vært en næring som har blitt sterkt påvirket av pandemien og tiltakene for å begrense smitte. Det første vi skal se på, er grafene for antall smittede i Norge, og antall solgte hotellrom i Haugesund. Årsaken til at vi har valgt smitteutviklingen i hele Norge for denne analysen, er at de som bruker hotellene i Haugesund, kommer fra hele Norge (og utlandet under normale omstendigheter). Dermed ville etter vår vurdering smitteutviklingen i Haugesund alene ikke være tilstrekkelig for å se en eventuell sammenheng. Ser man på figuren under, ser man at ved starten av pandemien, når smitten øker, stuper antall solgte rom i Haugesund. Etter dette ser man at det er en gradvis økning av solgte hotellrom ut over høsten 2020. Vi ser også at når smitten øker betraktelig i slutten av 2020, øker også salg av hotellrom i Haugesund. En mulig forklaring, som vi ikke har hatt anledning til å sjekke nærmere grunnet begrenset datatilgang, er at bruken av karantenehotell øker når smitten øker, og at dette har vært en bidragsyter til at antall solgte hotellrom i Haugesund har økt i takt med smitten, siste halvdel av 2020.

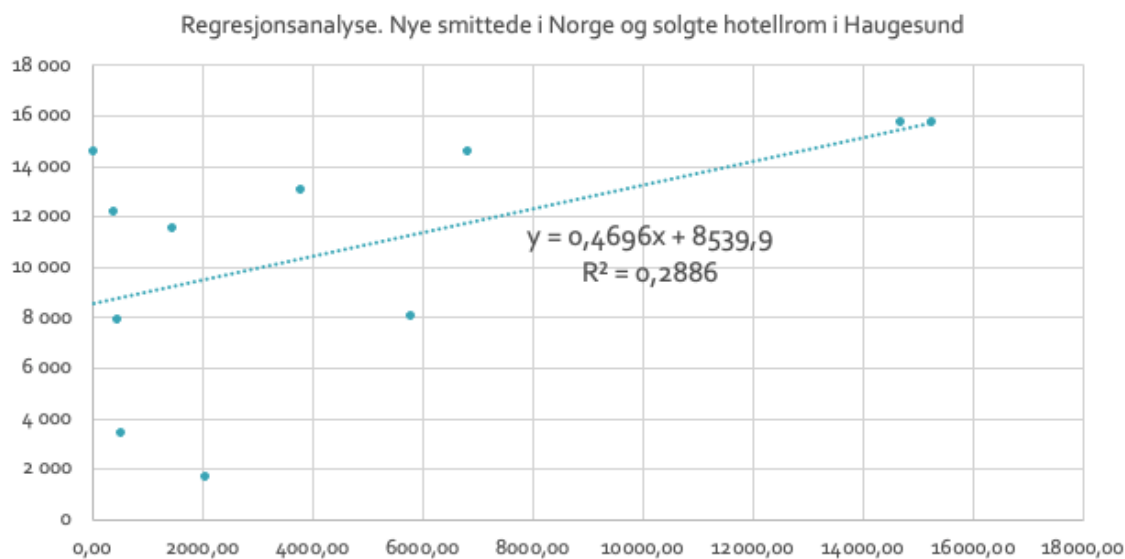


Figur 39: Antall smittede (FHI, 2021) og antall solgte hotellrom, Haugesund (NAV, 2021).

I dette tilfellet, har vi valgt å kjøre en regresjonsanalyse, der vi vil se på virkningen av smitte økning i Norge har på antall solgte hotellrom i Haugesund. Det at koeffisienten knyttet til den uavhengige variabelen (x) er positiv, forteller oss at jo mer smitte det er i Norge, desto flere hotellrom blir det solgt i Haugesund. Nærmere bestemt ser man at per nye smittetilfelle, blir det i gjennomsnitt solgt 0,47 hotellrom i Haugesund. Dette er gjennomsnittlig, og gir lite informasjon om det er tilfeldig eller ikke. Resultatet kan være urimelig, der er derfor viktig å tolke dette med forsiktighet.

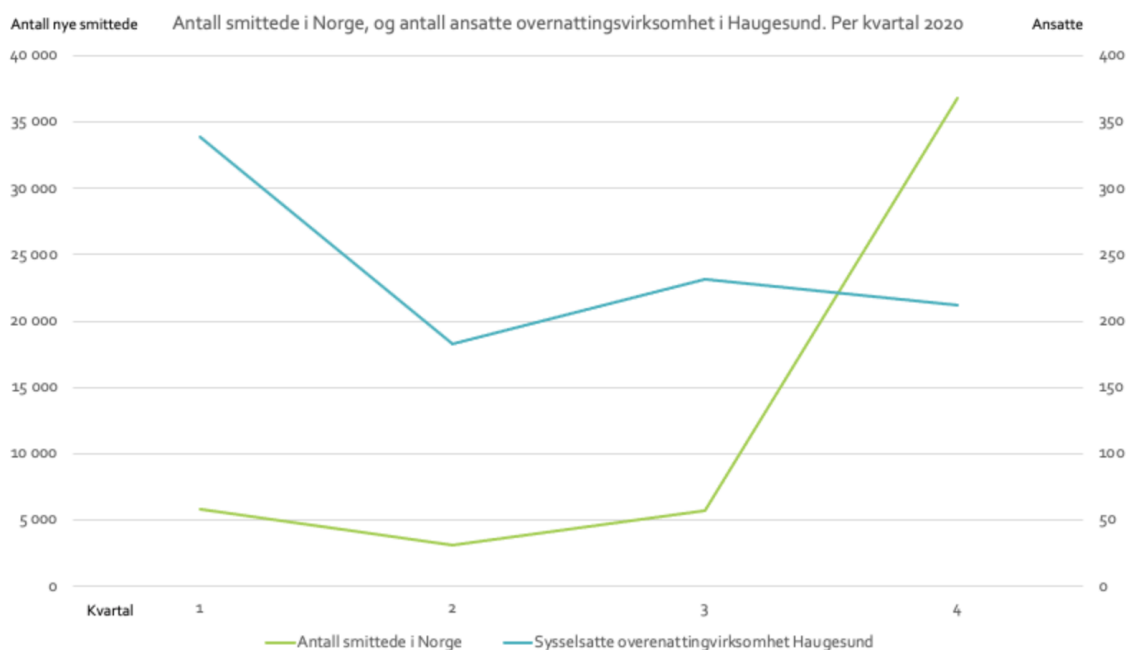
For å finne ut om den er signifikant positiv, altså om sammenhengen mest sannsynlig er tilfeldig eller ikke, må vi se om «t stat» er rundt 2 eller høyere. I vår regresjonsanalyse har vi en t-verdi på 1,91, som indikerer at sammenhengen muligens er noe tilfeldig. En slik t-verdi er i grenseland for om vi skal forkaste nullhypotesen om at smitte ikke påvirker antall solgte hotellrom. Det at det er forskjell på situasjonen tidlig i 2020, sammenlignet med siste halvdel av året, er en mulig årsak til at t-verdi er akkurat under grensen for lav. Det er flere måter vi kunne eksperimentert med regresjonsmodeller for å få klarere fram denne sammenhengen. En er nevnt foran, med ”lagging” eller treghet av uavhengig variabel. En annen tilnærming kunne være å kjøre ikke-lineær regresjon, eventuelt en loglineær regresjon. Dette kunne kanskje bedre fanget opp muligheten for at sammenhengen kan være endret over tid.

Vi har valgt å holde oss til enkle regresjoner, i og med at vi hadde begrenset tilgang på data på tidspunktet oppgaven ble skrevet. I vår regresjonsanalyse ser man at R^2 er på 0,2886. Denne verdien forteller hvor mye av variasjonen i y som kan forklares med den lineære modellen vi har funnet. Det at R^2 er 0,2886, forklarer at den lineære modellen vi har funnet, forklarer 28 prosent av variasjonen i y (solgte hotellrom). En annen forklaring på den lave verdien, er at økt smitte i Norge først slår ut på solgte hotellrom etter en viss periode. Som sagt ville både R^2 og t-verdi vært høyere dersom vi hadde kjørt en egen analyse for andre halvdel av 2020, men datagrunnlaget hadde vært vesentlig mindre. Det vi tolker ut ifra denne analysen, er at det ved første smitteutbrudd førte til en kraftig nedgang i solgte rom. Deretter kan vi ikke avkrefte hypotesen om at økt smitte gir økt bruk av karantenehotell, og at den samvariasjonen vi ser med smitte og solgte rom er med på å styrke denne hypotesen.



Figur 40: Lineær regresjon: Nye smittede i Norge og solgte hotellrom i Haugesund.

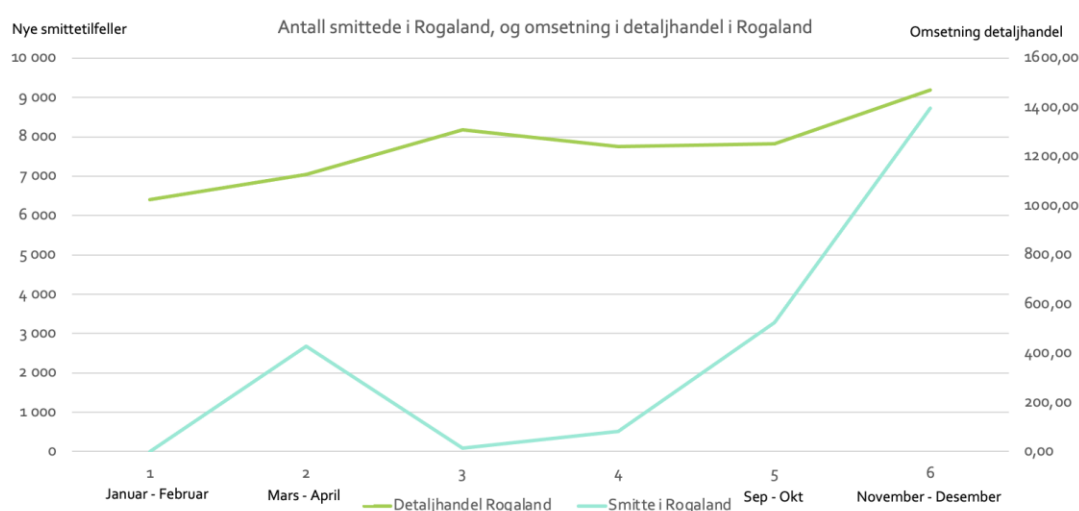
Vi skal også se på grafen av antall smittede i Norge, og antall sysselsatte for overnattingsvirksomhet i Haugesund. Ved å observere grafene, ser man at det er likheter med antall solgte rom. Etter den første bølgen med smitte og nedstengning, ser man at sysselsettingen går kraftig ned, etter dette har den stabilisert seg, med en liten nedgang i siste kvartal. Vi har her valgt å ikke kjøre regresjonsanalyse, og kun observere samvariasjon på kurvene.



Figur 41: Antall smittede i Norge (FHI, 2021) og antall ansatte i overnattingsvirksomhet i Haugesund, per kvartal 2020 (SSB, 2021).

8.1.2 Varehandel

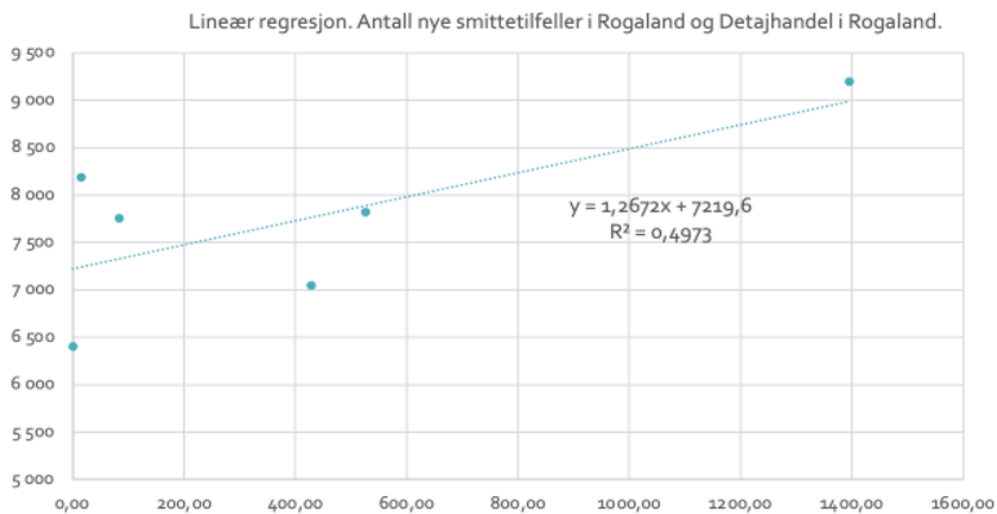
Vi har observert at varehandelen på Haugalandet både har hatt omsetningsvekst og sysselsettingsvekst under pandemien. Nå skal vi kjøre analyser der vi ser på korrelasjon mellom antall nye smittede per termin i Rogaland, og omsetning i detaljhandel i Rogaland. Årsaken til at vi har valgt Rogaland i denne analysen, er tilgangen på oppdatert data. Ved ren observasjon, kan man se at omsetningen i Rogaland har hatt økning gjennom 2020, med en liten nedgang i 4. og 5. termin. Ser man på andre halvdel av 2020, ser man at smitten har økt kraftig, samtidig som omsetningen har økt. Ved å observere grafene, er vår hypotese at økt smitte gir økt omsetning i detaljhandel i Rogaland.



Figur 42: Antall smittede i Rogaland (FHI, 2021), og omsetning i detaljhandel i Rogaland (NAV, 2021) (SSB, 2021).

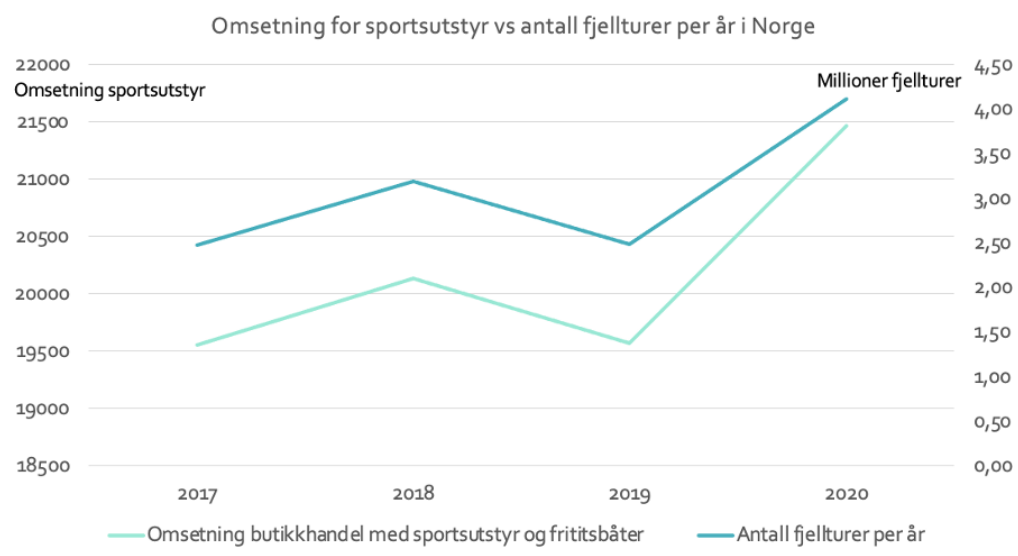
At koeffisienten foran x er positiv i regresjonsformelen, forteller oss at samtidig som det har vært økt smitte i Rogaland, har omsetningen i detaljhandel også økt. R^2 på 0,49, som er høyt i en regresjon med bare en uavhengig variabel. For å bekrefte om det er en statistisk signifikant sammenheng, skal må vi se på P-verdiene i regresjonsanalysen. P-verdien i analysen er på 0,1175. For at resultatet skal være statistisk signifikant, bør P-verdien være under 0,05. I og med at P-verdien er utenfor signifikansområdet, kan vi ikke bekrefte at økt smitte gir økt omsetning i detaljhandel. Til tross for dette, er det grunn til å være forsiktig med å forkaste en hypotese om at omsetning i detaljhandel er uavhengig av smittetall på dette grunnlaget, blant annet fordi med såpass få observasjoner er det ikke overraskende at P-verdien blir større enn 0,05. Det er mest sannsynlig andre variabler som vi ikke har tatt hensyn til i vår analyse som er med på å forklare økningen i detaljhandel. Beregningene våre viser at dette er noe vi burde jobbet videre med.

Pandemien er enda ikke over, og dette har påvirket vår mulighet til å innhente mer data, inkludere flere forklaringsvariabler og eventuelt eksperimentert med funksjonsformer og lignende i formuleringen av regresjonsmodellen.



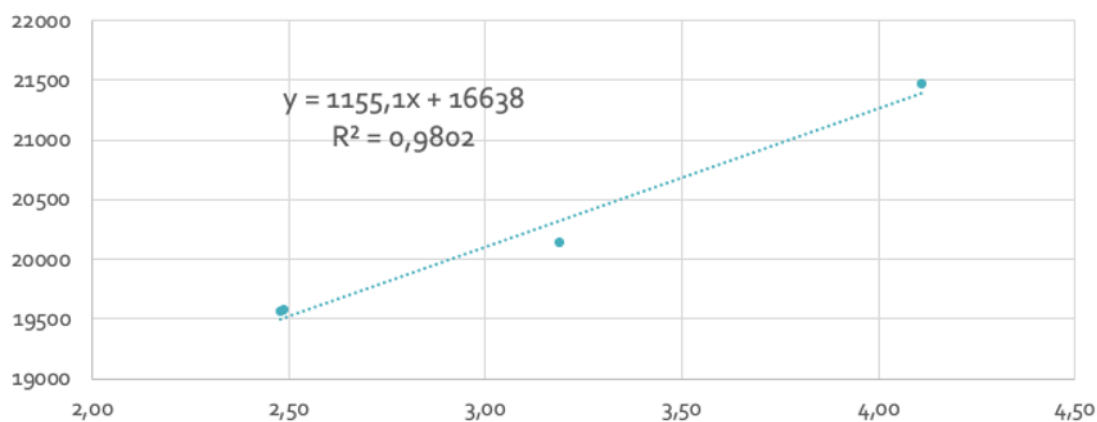
Figur 43: Lineær regresjon: Antall nye smittetilfeller i Rogaland og detaljhandel i Rogaland.

I tillegg til å se på virkningen av smitte, skal vi også gjøre en analyse på en interessant sammenheng mellom reiseliv og varehandel. Vi har tidligere i oppgaven observert at det har vært sterk økning i antall reiser på fjelltur i Norge i løpet av 2020. Vi har også observert en sterk økning i salg av sportsutstyr. Dette tatt i betraktning, har vi en hypotese på at det er sterk samvariasjon mellom økning i antall fjellturer og økning i omsetning av sportsutstyr. Ser man på figuren under, ser man at formen på grafene er veldig like.



Figur 44: Omsetning for sportsutstyr vs. antall fjellturer per år i Norge (SSB, 2021).

Vi har kjørt regresjonsanalyse, der vi har satt antall fjellturer som x-verdi, som vi ønsker å se virkningen av, og om dette har korrelasjon med omsetning med sportsutstyr. Vi ser at stigningstallet er positivt, som tilsier at ved flere fjellturer, vil omsetningen av sportsutstyr øke. Det at det kun er 4 observasjoner i figuren, gjør at vi har et tynt grunnlag for å bekrefte eller avkrefte kausalitet, men dette er likevel interessante funn som vi ønsker å vise. Det at R^2 er på hele 0,9802, forteller oss at det er veldig sterk korrelasjon mellom disse variablene. Vi ser i regresjonsanalysen at P-verdien er 0,0094, som tilsier at det er statistisk signifikant. En slik P-verdi indikerer i det minste en klar signifikant statistisk sammenheng mellom variablene. Kausaliteten er uklar, regresjonsberegningene våre sier bare at her er en sammenheng, ikke hvilken retning kausaliteten går.

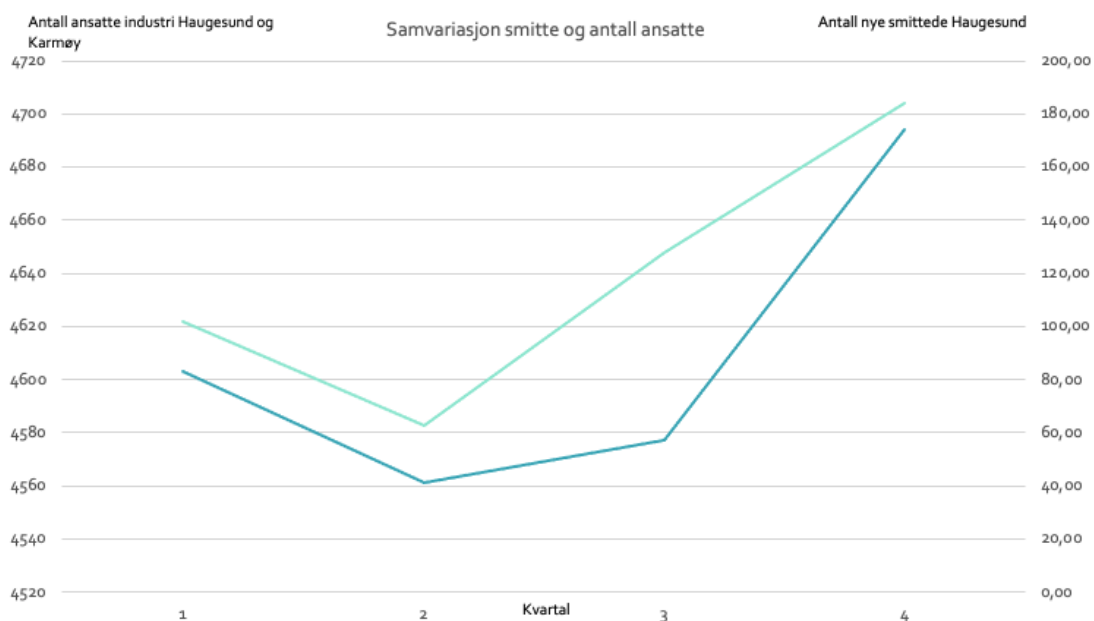


Figur 45: Lineær regresjon: Antall fjellturer og omsetning av sportsutstyr i Norge.

8.1.3 Industri

Som vi har belyst tidligere i oppgaven, er det ikke observert større endringer innen industri på Haugalandet, som årsak av nedstengninger knyttet til pandemien. Det har både vært jevn sysselsetting og jevn omsetning for denne næringen. I vår region er industrien dominert av ulike typer verkstedindustri, som muliggjør det å holde avstand til andre, og dermed lettere å opprettholde driften. Derfor er vår hypotese at det ikke vil være noen korrelasjon mellom smitte og sysselsetting i industrien. Dersom vi våre funn viser at det er ingen korrelasjon, vil det styrke vår hypotese om at industri har virket stabiliserende i vår region under pandemien. Det at industri er en større næring i vår region, sammenlignet med resten av Norge, styrker viktigheten av denne stabiliserende kraften. I og med at det i denne næringen mest sannsynlig er lokal smitte som er mest truende for sysselsettingen i industri, har vi valgt å bruke smittetallene for Haugesund og Karmøy i våre analyser.

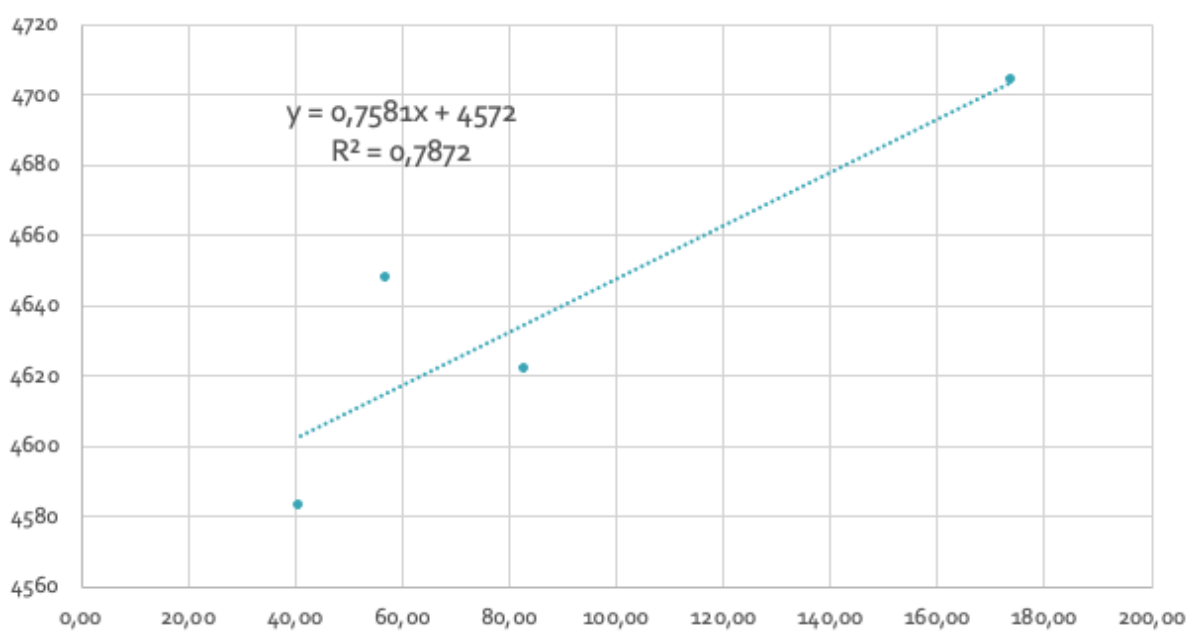
Ser vi på figuren med samvariasjon nedenfor, ser man at den er noe kontraintuitiv. Man ser at i fra første til andre kvartal 2020, går smitten ned, og da går også sysselsettingen ned. Når smitten øker kraftig ut over resten av 2020, øker også antall ansatte innen industri på Haugalandet. Nå er skalaen for antall ansatte forstørret en del, slik at formen på grafen vil være noe overdrevet. Man ser at antall ansatte innenfor industri varierer med rett overkant av 100 ansatte i 2020. Her ser vi altså at det minner om en kontraintuitiv samvariasjon mellom smitte og antall ansatte. Dette kan være tilfeldig, tatt i betraktning at det er en treghet i utviklingen for antall ansatte, der oppsigelsestid og andre faktorer gjør at beslutninger som er gjort på et tidspunkt først viser seg i statistikken noen måneder i ettertid.



Figur 46: Samvariasjon smitte og antall ansatte (SSB, 2021).

Vi skal også kjøre en enkel regresjonsanalyse (figur 47). Vi ser at koeffisienten foran x er positiv, som tilsier at per person som blir smittet, øker sysselsettingen med 0,75 person. R^2 er også høy. R^2 på 0,7872 forteller oss at smitte (x) forklarer 78,7 prosent av variasjonen i antall ansatte industri (y). En p -verdi på 0,29 forteller oss at analysen ikke er statistisk signifikant, da en verdi på under 0,05 er nødvendig for å kunne slå fast signifikans. Dermed kan vi slå fast at det er samvariasjon, mellom smitte og antall ansatte industri, men at denne sammenhengen ikke er kausal. Vi kan derfor beholde vår hypotese om at smitte ikke har påvirket sysselsetting innen industri i Haugesund og Karmøy.

Regresjonslinje smitte og antall ansatte industri. Haugesund og Karmøy



Figur 47: Lineær regresjon: Smitte og antall ansatte i industri, Haugesund og Karmøy.

9 Konklusjon

Formålet med oppgaven var å finne ut hvilke virkninger smittevernstiltak og nedstengning som følge av covid-19 pandemien har hatt på næringslivet, og om disse endringene kommer til å bli varige eller midlertidige. Vi har derfor forsøkt å kartlegge hvordan utviklingen vi har funnet vil påvirke næringslivet på Haugalandet, og hvordan utviklingen i sysselsetting blant den norske befolkningen vil bære preg av restriksjonene og endringene som trådte i kraft mars 2020 med varighet til dags dato.

Vi har i vår oppgave belyst endringer i industri, reiseliv og varehandel og gått nærmere inn på de endringer som er blitt gjort rede for, for så å forsøke å konkludere om vi mener dette blir varige eller midlertidige endringer.

Vår tolkning av det som kom frem i analysen for reiseliv, nærmere bestemt mellom smitte i Norge og solgte hotellrom i Haugesund, er at det var forskjellige konsekvenser for salg av hotellrom fra den første smittebølgen til den andre. Ved den første bølgen, stupte salget av hotellrom i Haugesund, og ved den andre kunne man se samvariasjon, som muligens kan bli forklart med bruk av karantenehotell. Videre fant vi at sysselsettingen falt kraftig etter første bølge, og tok seg aldri opp igjen til samme nivå, til tross for økt salg av antall hotellrom.

Reiselivsnæringen vil sannsynligvis måtte vente til turisme fra utlandet kommer tilbake til normalen dersom de skal florere. Det å ha møtevirksomhet via nettløsninger i stedet for jobbreise og hotellopphold, er kostnadssparende. De fleste jobb- og forretningsmøter har foregått på digitale plattformer og er gjerne noe som kan forbli permanente løsninger, ergo mindre fysiske møter knyttet til jobb og forretningskonferanser. Det kan se ut som reiseliv vil kunne gjenoppta flere arbeidsplasser som har blitt fjernet under pandemien på grunn av lav etterspørsel, da vi enkelt kan tenke oss at så snart smitteverntiltakene er fjernet, vil konsumentene gjenoppta forbruksmønsteret. Samtidig vil det mest sannsynlig, etter virksomheter har sett besparelsene ved å ha møtevirksomheter over nett, at det vil bli mindre jobbreiser og at dette vil føre til mindre salg av hotellrom og flyreiser. Vi skiller mellom to grupper innen reiselivsnæringen, jobbreiser og feriereiser. Vi tror det vil bli mindre jobbreiser, og at det vil bli en varig endring. Samtidig tror vi at feriereiser vil gå tilbake til tilnærmet normalt nivå etter pandemien. Dette forutsetter at økonomien til turister som reiser til Norge på ferie ikke har blitt varig svekket som følge av pandemien.

På samme tid vil det være tenkelig at ikke alle tapte arbeidsplasser blir erstattet på grunn av gjenopptatt etterspørsel. Man opplever stadig at virksomheter prøver å finne teknologiske og digitale løsninger for at kunder skal oppleve tjenesten så effektiv som mulig. Dette kan føre til at arbeidsplassene innen reiseliv ikke er avhengig av like mange sysselsatte som før pandemien, da digitalisering har skutt i været som følge av pandemien. Her blir det nærliggende å tro at reiselivsnæringen vil måtte forsøke å tilpasse seg og implementere nye arbeidsmetoder som gjør at de forblir bærekraftige som en næring, slik at det kan rettfærdiggjøre en sysselsetting som nå potensielt vil kunne sees å være utdatert og lite økonomisk gunstig for arbeidsgiver.

For varehandelen fant vi i vår dataanalyse at det var en viss samvariasjon, men at analysen ikke var statistisk signifikant, og kunne med det ikke bekrefte at økt smitte gir økt varehandel. Videre for varehandel fant vi at endring i reisevaner under pandemien, sannsynligvis økte omsetning av sportsutstyr. Her viste regresjonsanalysen sterk korrelasjon, og den var statistisk signifikant. Det var dog et veldig lite datagrunnlag til å komme med en konklusjon.

Videre tror vi varehandel i Norge i enkelte instanser vil være preget av forsinkelser i leveranser fra utlandet eller ved svekket kjøpekraft blant forbrukerne, men kan være det som på kortest sikt stabiliserer seg i det jobbsituasjonen bedrer seg og genererer mer stabil økonomi blant folket. Grunnet økt netthandel vil det muligens være starten på en ny trend, med et mindre behov for mange ansatte i fysisk butikk. Vi har observert en økning innen netthandel, og det er rimelig å anta at individer som tidligere ikke har brukt netthandel nå har fått en kjennskap til dette, og dermed vil bruke det i økt grad etter pandemien. Dette vil være faktorer som kan være konsekvenser for lokal sysselsetting framover.

For industri viste vår dataanalyse noe overraskende en positiv samvariasjon mellom antall smittede og antall ansatte innen industri. Vår hypotese var at dette ikke hadde noen korrelasjon. Det fant vi ut at det var. Selv om vi fant denne korrelasjonen, kan denne være tilfeldig på bakgrunn av tregheter i arbeidsmarkedet. Denne korrelasjonen var heller ikke statistisk signifikant, og vi kan med det avkrefte at et er en årsakssammenheng.

Foruten dataanalysen, har vi sett at til tross for koronapandemien kan flere bedrifter innen industri vise til en større vekst gjennom perioden og også utover i 2021. Dette har vi observert ved å se på lokal industri. Mye av dette vil naturlig nok skyldes

faktumet at de største aktørene på Haugalandet, herunder Hydro Aluminium og Aibel, ikke har blitt negativt påvirket av pandemien med tanke på sysselsetting eller omsetning. Disse nevnte aktørene står for en samlet del på 12,6 prosent av den totale sysselsettingen på Haugalandet med ytterligere forgreininger til andre underleverandører og samarbeidende industrier som igjen er med på å holde mye av den totale sysselsettingen oppe. Disse næringene har blant annet ved oljekrisen tidligere måtte være pragmatiske i henhold til situasjonens alvor og dermed funnet levedyktige tiltak. Dette gjør at de er mer kapable til å takle en krise enn hva lokalnæringen har vært.

En utfordring man kan stå overfor derimot, vil være at de forskjellige bransjene ikke klarer omstillingen de nå står i og at vi får overkapasitet i noen næringer. Utfordringen er at disse igjen ikke skal gå arbeidsledige, og at man må finne arbeid til dem. Et resultat av et slikt mettet jobbmarked vil gjøre at ikke alle kommer i jobb igjen, og man får en økning i arbeidsledighet. Som skrevet tidligere er reiseliv og varehandel to næringer hvor mange har sin første jobb. Det er fordi det krever mindre formell kompetanse i noen av disse jobbene. Nå er det økning i permitteringer for disse gruppene. Vi er derfor av den oppfatning om at nedgangskonjunktoren som landet opplever under pandemien ikke nødvendigvis vil vare like lenge som under oljekrisen, ettersom det kan være enklere å tiltrekke seg lokal arbeidskraft eller gjeninnsettelse av tidligere ansatte. Med oljekrisen er kanskje virkningene mer permanente. Det er snakk om en næring som kan forventes å gå inn i en ny fase, med lavere aktivitetsnivå enn det vi har sett i flere tiår. Vi nå er inne i en periode med relativt høye oljepriser. Dette er kanskje gunstig bidrag til finansieringen av kostnader knyttet til pandemien. Med generelt høyere oljepriser vil naturligvis også det norske oljefondet komme styrket ut av prosessen. Dette gjør at fondet vil kunne komme til bedre anvendelse da det blir brukt til å finansiere krisepakker opp imot strevende bedrifter.

Videre ser vi at det har dannet seg nye vaner rundt bruken av hjemmekontor. For noen vil det naturligvis fungere godt, enkelte har opplevd økt arbeidsro, mens andre har opplevd å kanskje måtte håndtere en kombinasjon av arbeid og hjemmeskole for de små. Mye av disse nye implementerte ordningene baserer seg på tillit og har i visse situasjoner også vist seg å gi god avkastning. Her kan vi se mot for eksempel politietaten som formelt har tatt i bruk nye metoder som kan vise seg varige og derfor må kunne sies å utelukkende være god avkastning som følge av påkrevd omstillingsevne.

En annen fordel som det i enkelte tilfeller vises til er fra arbeidsgiversiden som opplever at produktiviteten har økt og at ansatte tar mer ansvar. Et spørsmål man gjerne må stille seg er jo hva dette vil si for arbeidslivet og det kollegiale når ansatte ikke møtes like ofte som før. Dette vil man kunne se en langtidseffekt av etter at det har gått litt tid og er noe tidlig å si på nåværende tidspunkt, men det er lett å trekke konklusjoner mot at pandemien her vil gi dype endringer i arbeidsmønsteret vårt. Hva vil skje med behovet for utbygging av veier, nivået av bompenger og andre faktorer som berører transport til og fra jobb. Dette er endringer som vi mest sannsynlig vil se effekten av noen år etter at pandemien er over.

Vi vil derfor påstå at pandemien vil gi permanente, strukturelle endringer som vil føre konsekvenser for lokal sysselsetting, herunder spesielt netthandel, reisevirksomhet samt en mer utstrakt bruk av hjemmekontor enn hva vi har sett tidligere. Det vil kunne bli avgjørende for lokalnæringene å tilpasse seg disse endringene dersom de vil overleve. Selve etterspørselen vil nok ta seg opp, og ledigheten vil reverseres og de aller fleste arbeidsplassene vil mest sannsynlig gjenoppstå. Det som derimot blir avgjørende for bedriftene er at selv om de kan tilby sysselsetting så blir de nødt til å møte forbrukere sine krav og at generell tilstedeværelse i forretninger uteblir i større grad i fremtiden. Dette vil kunne tvinge frem en effektivisering fra arbeidsgiver sin side og dessverre ikke lenger kunne tilby samme mengde sysselsetting ettersom man ser at det samme arbeidet kan gjøres med færre årsverk. Vi ser økningen i bruken av netthandling og det vil nok heller ikke avta. Denne måten å bedrive handel på for de fleste bedrifter er ikke noe nytt, men har kanskje fremskyndet prosessen i å bli primærmåten vi handler på.

Noen ganger vil økonomisk baseanalyse være relevant og fornuftig, særlig når det er snakk om basisnæringer som forsvinner for godt. Noen ganger vil det skyldes bedrifter som legges ned og raskt blir erstattet som følge av klyngemekanismer, som eksempelet om Stolt Comex og Deep Ocean, og andre ganger vil etterspørselen raskt hente seg inn etter at kilden til sjokket har forsvunnet. Sistnevnte gjelder i større grad for pandemien med tanke på strenge smitteverntiltak i mange tilfeller er årsaken til nedgang hos bedrifter. Dette forsterker vår tanke om at når smitteverntiltakene fjernes og hverdagen går mot det normale, vil mer eller mindre de fleste næringene vi har tatt for oss i oppgaven gå tilbake til normalen dersom de har klart seg gjennom den tunge tiden.

Det finnes ikke kunnskaper om fremtiden som gir oss tallfestet informasjon om hva som konkret vil komme til å skje, og de ulike næringer vil derfor ha visse usikkerhetsmoment knyttet til sitt virke. Spesielt er usikkerheten rundt utviklingen i internasjonal økonomi veldig stor. Til tross for usikkerhet og selv om noen næringer strever på nåværende tidspunkt, er det ingen åpenbare grunner til å tro at ikke sysselsettingen vil ta seg opp og at næringslivet vil gå tilbake til normalen. Spørsmålet er hvilken “normal” vi kan forvente oss etter pandemien, noe som er vanskelig å forutsi i større grad enn vi har diskutert. Det kan antas at en kombinasjon av arbeidsliv før pandemien og for eksempel økt bruk av hjemmekontor og digitale møter vil bli vanlig.

Referanseliste

- Andersen, M. E., (2014, 26. nov). *Dødvectstap*. Store norske leksikon.
<https://snl.no/d%C3%B8dvectstap>
- Askheim, S., (2021, 1. feb). *Stor-Oslo*. Store norske leksikon. Hentet 18 mars
<https://snl.no/Stor-Oslo>
- Bjørnland, H. C. (2020, 27. juli). *Arbeidet etter pandemien*. BI.
<https://www.bi.no/forskning/business-review/articles/2020/07/arbeid-etter-pandemien/>
- Becker, C. L., (2021, 8. januar.). *Derfor er det børsrekord – midt i en pandemi*. NRK.
[https://www.nrk.no/ytring/derfor-er-det-borsrekord- -midt-i-en-pandemi-1.15318513](https://www.nrk.no/ytring/derfor-er-det-borsrekord--midt-i-en-pandemi-1.15318513)
- Brønnøyregistrene, (2021, 5. april). *Innsyn i tildelinger av tilskudd fra kompensasjonsordningen for næringslivet*. Hentet 23 februar 2021
<https://data.brreg.no/kompensasjonsordning/innsyn/>
- Capello, R., (2015). *Regional Economics*, second edition. Routledge.
- Christensen, J. & Berg, O., T., (2019, 4. sept). *Velferdsstat*. SNL. <https://snl.no/velferdsstat>
- Eikill, K. O. & Harsem, Ø., (2020, 23. april). *Slik rammer koronasituasjonen norsk økonomi*. BDO Norge. <https://www.bdo.no/nb-no/bloggen/slik-rammer-koronasituasjonen-norsk-%c3%b8konomi>
- Fredriksen, A. W. & Johansen, E., (2015, 12. juni). *Derfor er det krise i oljebransjen*. E24.
<https://e24.no/olje-og-energi/i/6nGvGo/derfor-er-det-krise-i-oljebransjen>
- Frøberg, A., (2020, 23. november). *Mer netthandel med koronatiltak*. SSB.
<https://www.ssb.no/varehandel-og-tjenesteyting/artikler-og-publikasjoner/mer-netthandel-med-koronatiltak>
- Frøjd, K. & Graff, C., (2020, 6. okt). *Nytt flyselskap i Norge – slik reagerer SAS og Norwegian*. TV2. <https://www.tv2.no/a/11692693/>
- Gadget-info, (2019). *Forskjellen mellom engros og detaljhandel*. <https://no.gadget-info.com/difference-between-wholesale>

- Gaustal, S. G., (2003, 31. januar). *Infjassjonsstyring*. Norges Bank. <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Foredrag-og-taler/2003/2003-01-31/>
- Haugaland Næringspark, (u.å.). *Et industrityngdepunkt på Haugalandet*. <https://haugaland-park.no/2021/02/19/et-industrityngdepunkt-pa-vestlandet/>
- Hydro, (u.å.). *Karmøy Metallverk*. <https://www.hydro.com/no-NO/om-hydro>
- Holden, S. (2020). *Covid-19 – Analyse av økonomiske tiltak, insentiver for vekst og omstilling*. Regjeringen. <https://www.regjeringen.no/covid-19--analyse-av--okonomiske-tiltak-insentiver-for-vekst-og-omstilling-26.-mai-20202.pdf>
- Horgen, E., (2021, 25. mars). *Mer enn hver tredje jobb borte i overnatting og servering*. SSB. <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/>
- Hovland, K. M. & Ghaderi, H., (2021, 5. mars). *Norsk Hydro selger valseverkene for 14,2 milliarder*. E24. <https://e24.no/boers-og-finans/i/39RmOP/norsk-hydro>
- Juven, O., (2021, 10. mars). *Ruter 40 prosent ned - folk på hjemmekontor kan få egne billetter*. NRK. <https://www.nrk.no/osloogviken/faerre-kjorer-kollektiv-under-koronakrisen>
- Lindkvist, K. B., (2006). Myrdals lov om kumulativ kausalitet: Ubalanse og mangel på sjølbilistering i økonomisk utvikling. I Ugelvik Larsen, S. (red.), *Teori og metode i geografi*, s. 238-249. Fagbokforlaget.
- Lerfald, M. & Alnes, P.K., (2013). *Rogaland; ringvirkningsanalyse landbruk og landbruksbasert virksomhet (ØF-rapport 3/2013)*
https://www.rogfk.no/_f/p1/i98be8a4a-aaa6-492c-9ace-5268d079f351/ringverknadsanalyse.pdf
- McCann, P. (2013). *Modern Urban and Regional Economics*. Oxford: University press.
- Munthe, P. (2020, 13. oktober). *Handel*. Hentet 20. februar fra <https://snl.no/handel>
- Mullis, M. E., (2021, 10. mars). *Stor oversikt over oljeinntektene i Norge: – Spesielt overrasket over Oslo og Viken*. Nettavisen. <https://www.nettavisen.no/okonomi/>
- NAV, (2021, 9. april). *Helt ledige*. Hentet 11. april fra <https://www.nav.no/no/nav-og-samfunn/statistikk/arbeidssokere-og-stillinger-statistikk/helt-ledige>

- Nilsen, A. A., (2020, 29. feb). *Viruset gir dobbel-sjokk i økonomien: derfor stuper børsene.*
E24. <https://e24.no/boers-og-finans/>
- Nilsen, A. A., (2021, 13. januar.). *Toppøkonom advarer om knekk på rekordhøye børser.*
E24. <https://e24.no/boers-og-finans/i/IE4xA7/toppoekonom-advarer-om-knekk-paa-rekordhoeve-boerser>
- Norsk Sportsbransjeforening, (2021, 26. januar). *Kraftig vekst for sportskjedene i 2020.*
Sportsbransjen. <https://sportsbransjen.no/nyhetsarkiv/kraftig-vekst-for-sportskjedene-i-2020>
- NOU 2021: 2. (2021). *Kompetanse, aktivitet og inntektssikring — Tiltak for økt sysselsetting.*
Arbeids- og sosialdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2021-2/id2832582/>
- NRK, u.å. *Norsk økonomi.* NRK. <https://www.nrk.no/nyheter/norsk-okonomi-1.11219446>
- NTB, (2021, 29. jan). *Kraftig fall i hotellovernattinger i fjor.* Stavanger Aftenblad.
<https://www.aftenbladet.no/okonomi/>
- Næringsforeningen Haugalandet, (2021). *Virksomheter.* Hentet 25. februar 2021
<https://app.powerbi.com/>
- Næringslivets Hovedorganisasjon, (u.å.). *Tall og fakta om reiselivsnæringen.* NHO.
<https://www.nhoreiseliv.no/tall-og-fakta/>
- Næringslivets Hovedorganisasjon, (2020, 26. aug). *En kompensasjonsordning for bedriftene må videreføres.* NHO. <https://www.nho.no/tema/arbeidsliv/koronaviruset/en-kompensasjonsordning-ma-pa-plass/>
- Olsen, Ø., (2021, 18. februar). *Økonomiske perspektiver* [Tale]. Norges Bank.
<https://www.norges-bank.no/arstalen-2021-med-figurer.pdf>
- Oslo Børs, (u.å). *Brent oil.* Oslobørs. <https://www.oslobors.no/markedsaktivitet/>
- Quandl, (2021, 26. januar). *International prices of imported raw materials – Aluminium LME (London Metal Exchange) - Price in US dollars per tonne (Monthly).* Quandl. Hentet 28 januar 2021 <https://www.quandl.com/>

- Regjeringen, (2021, 24. februar). *Kompensasjonsordning for næringslivet*. Regjeringen. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/okonomi-og-budsjett/finansmarkedene/kompensasjonsordningen/>
- Regjeringen, (2021). *Koronasituasjonen: Informasjon om karantenehotell*. Hentet 25. februar 2021 <https://www.regjeringen.no/no/tema/Koronasituasjonen/mer-informasjon-om-karantenehotell/>
- Retriever Norge, (2021, 5. februar). *FNI-indeksen for norsk økonomi fortsetter nedover*. NTB Kommunikasjon. <https://kommunikasjon.ntb.no/pressemelding/fni-indeksen-for-norsk-okonomi-fortsetter-nedover?>
- Riksadvokaten, (2021, 14. januar). *Pandemisituasjonen – Riksadvokatens midlertidige direktiver for straffesaksbehandlingen – gjeldende til 1. juni 2021. Erstatter tidligere direktiver*. <https://www.riksadvokaten.no/wp-content/uploads/2021/01/Pandemidirektivet-14012021.pdf>
- Statista, (2021). *The 20 countries with the largest gross domestic product (GDP) in 2020*. Statista. <https://www.statista.com/statistics/268173/countries-with-the-largest-gross-domestic-product-gdp/>
- Statistisk sentralbyrå (2017, 21 juli). *Årsaker til ulike tall på arbeidsledighet*. SSB. <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/arsaker-til-ulike-tall-pa-arbeidsledighet>
- Statistisk sentralbyrå, (2018, 18. sept). *Tyngre vei inn på arbeidsmarkedet for unge med lav utdanning*. SSB. <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/tyngre-vei-inn-pa-arbeidsmarkedet-for-unge-med-lav-utdanning>
- Statistisk sentralbyrå (2020, 12. Juni). *Hvilke næringer har fått i kontantstøtte?* SSB. <https://www.ssb.no/teknologi-og-innovasjon/artikler-og-publikasjoner/hvilke-naeringer-har-fatt-mest-i-kontantstotte>
- Statistisk Sentralbyrå, (2020, 12. juni). *Gjennomsnitt beløp per mottaker etter virkemiddelaktør og foretakets hovednæring. Tusen kroner. 2019 (Våren 2020 for Kontantstøtte)* SSB. <https://www.ssb.no/teknologi-og-innovasjon/artikler-og-publikasjoner/hvilke-naeringer-har-fatt-mest-i-kontantstotte?tabell=423862>

Statistisk Sentralbyrå, (2020, 4. november). *11657: Lønnstakere og jobber, etter arbeidssted og næring (8 grupper) (K) 2019K1 – 2020K3*. SSB.

<https://www.ssb.no/statbank/table/11657/>

Statistisk sentralbyrå, (2020, 25 november). *Innenlandsreiser økte kraftig i 3. Kvartal*. SSB.

<https://www.ssb.no/transport-og-reiseliv/artikler-og-publikasjoner/innenlandsreiser-okte-kraftig-i-3.kvartal>

Statistisk sentralbyrå, (2020, 3 desember). *Hva er egentlig BNP?* SSB.

<https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/artikler-og-publikasjoner/hva-er-egentlig-bnp>

Statistisk Sentralbyrå, (2021, 19. januar). *Sterk nedgang i innbetalt skatt*. SSB. Hentet 9.

februar <https://www.ssb.no/offentlig-sektor/artikler-og-publikasjoner/sterk-nedgang-i-innbetalt-skatt>

Statistisk Sentralbyrå, (2021, 8. februar). *11653: Lønnstakere og jobber, etter arbeidssted og sektor (K) 2019K1 – 2020K4*. SSB.

<https://www.ssb.no/statbank/table/11653/>

Statistisk Sentralbyrå, (2021, 12. februar). *Nasjonalregnskap*. SSB.

<https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/statistikker/knr/maaned>

Statistisk Sentralbyrå, (2021, 19. februar). *07391: Skatterekneskapsstatistikk. Innbetalt og fordelt skatt (mill. kr), etter art, statistikkvariabel og måned*. SSB.

<https://www.ssb.no/statbank/table/07391/>

Statistisk Sentralbyrå, (2021, 23. feb). *Befolkning*. SSB. Hentet 4 april 2021

<https://www.ssb.no/folkemengde>

Statistisk sentralbyrå, (2021, 11. mars). *Sysselsetting, registerbasert*. SSB. Hentet 15 mars

2021 <https://www.ssb.no/regsys>

Statistisk sentralbyrå, (2021, 11. mars). *03321: Sysselsatte (15-74 år), etter arbeidssteds- og bostedskommune. Pendlingsstrømmer. 4. kvartal (K) 2000 – 2020*. Hentet 20 april

2021 <https://www.ssb.no/statbank/table/03321>

Steigum, Erling, (u.å.). *Pandemi og økonomi*. Gyldendal.

<https://www.gyldendal.no/nyheter/pandemi-og-makroekonom/>

Storvik, A. G., (2020, 19. mars). *FHI-direktøren: - Ikke involvert i beslutningen om å stenge grensene*. Dagens Medisin. <https://www.dagensmedisin.no/artikler/2020/03/19/fhi-direktoren--ikke-involvert-i-beslutningen-om-a-stenge-grensene/>

Trodal, C. R., (2021, 7. feb). *Flytter jobben til bygda: - Hjemmekontor er den nye oljen*. TV2. <https://www.tv2.no/a/11938691/>

Vedeler, M. (2015, 25. aug). *Fire grunner til at oljeprisen faller*. NRK. <https://www.nrk.no/urix/fire-grunner-til-at-oljeprisen-faller-1.12516475>

Visit Haugesund, (u.å.). *Kommunene på Haugalandet*. Hentet fra <https://www.visithaugesund.no/velg-omrade>

Wikipedia (2015, 4. desember). *Varehandel*. Wikipedia. Hentet 20. februar fra <https://no.wikipedia.org/wiki/Varehandel>

Østebø, L., (2020, 25. mai). *Tall og Trender 2020: Handel*. NHO Service og Handel. <https://www.nhosh.no/tall-og-fakta/tall-og-trender/>