

Navn på forfattere
Ole Bjørn Moen
Alf Dypbukt

Tittel på norsk
Gir Møreaksen nytte?

Tittel på engelsk
Will Møreaksen create value?

MASTEROPPGAVE – MPA 2016-18
Trondheim, dato: 27.april 2018

Hovedprofil:

Veileder: Leiv Opstad

Konfidensiell til:

Samarbeidsbedrift:

NTNU har intet ansvar for synspunkter eller innhold i oppgaven.
Framstillingen står utelukkende for studentens regning og ansvar.

BMPA5000 Masteroppgave i offentlig styring

Gir Møreaksen nytte?



Kilde: Romsdals Budstikke

Kandidat nr. 10026 og 10012

Totalt antall sider inkludert forsiden: 96

Ole Bjørn Moen

Alf Dypbukt

Eide/Rindal 27.april 2018

Forord

Master of public administration (MPA) har vært et meget lærerikt og interessant studium. Vi har gjennom 2 ½ år hatt mange fine og spennende forelesninger og tre samlinger utenlands.

Offentlig administrasjon og styring er et komplekst system, og dette studiet har gitt oss faglig påfyll og god oversikt. Takk til NTNU for dette studiet som er rettet mot offentlig sektor.

Vi vil rette en stor takk til veilederen vår, Leiv Opstad, som har gitt oss solid faglig veiledning og støttet oss i arbeidet med denne oppgaven.

En spesiell takk vil vi også rette til daglig leder Harald Espeland i Møreaksen AS. Uten hans kunnskap og hjelp hadde vi ikke fått til en så bred tilnærming av prosjektet.

For studenter er det viktig å ha tilgang på informanter. Takk til alle som har stilt opp til intervju og bidratt med viktige innspill.

Sammendrag

En ny E39 mellom Molde og Ålesund vil gi muligheter for økt nytte for regionen og Norge.

Det store og viktige samferdselsprosjektet har fått navnet Møreaksen.

Vi definerer Møreaksen som strekningen mellom Molde og Ålesund. Hovedformålet er fergefri kryssing av Romsdalsfjorden. Møreaksen vil erstatte fergeruten Molde-Vestnes på E39, samt fergerutene til kommunene Aukra og Midsund.

Problemstillingen vår er om Møreaksen gir den forventede nytten som mange hevder vil komme. Vi har formulert tre forskningsspørsmål som skal belyse problemstillingen nærmere. Studien vår ser på om Møreaksen kan gi et felles bo- og arbeidsmarked for Molde – og Ålesundsregionen, hvilken nytte den gir for regionen og hvordan store samferdselsprosjekter besluttes.

Større bo- og arbeidsmarkedsregioner er en viktig faktor for å tiltrekke seg kompetent arbeidskraft. Det blir avgjørende for framtida til regionen.

Studiens metodiske tilnærming er kvalitativ og empirien hentes fra utredninger om E39-utbyggingen og andre dokument. Vi har i tillegg til dokumentstudiet gjennomført mange samtaler/intervju med intervjuguide. I analysen vår viser vi til funn som gir ulike konklusjoner.

Møreaksen gir positiv nytte på de fleste feltene vi har stilt spørsmål om. Vi er i tvil om en vil lykkes med intensjonen om å integrere bo- og arbeidsmarkedsregionene til Molde og Ålesund fullt ut. Erfaringer fra liknende prosjekt har vist at trafikkveksten etter åpning, blir større enn de opprinnelige beregningene. Det er grunn til å anta at det samme kan skje med Møreaksen.

Vi anbefaler at Stortinget vedtar utbyggingen av Møreaksen. For å få størst mulig effekt av utbyggingen, må hele prosjektet bygges ut samtidig. Nye Veier AS er statens eget selskap for store samferdselsprosjekt, og bør få ansvaret for gjennomføringen.

Executive summary

A new E39 between Molde and Aalesund will give an opportunity to add value for the region and Norway. This big and important project has been given the name Moreaksen.

Moreaksen is defined as the road between Molde and Aalesund. The main goal is to shut down the ferries over Romsdalsfjorden. Moreaksen is meant to replace the ferries that go over the fjord between Molde and Vestnes on the road E39, and also the traffic on the ferries that go to the municipalities, and islands, Aukra and Midsund.

Our main research question is “Will Moreaksen add value?”, as many expect will happen. In addition, we also have formulated three sub questions that shall support the main research question. Furthermore, our study looks at if Moreaksen can give a common housing and labor market for the regions Molde- and Aalesund, what advantage it gives for the region and how big transport- and communication projects are determined.

Large housing- and labor regions are an important factor to appeal competent labor. This is crucial for the future of the region.

The methodological approach of this study is qualitative. Empirical evidence derives from conducted studies on the road expansion on E39 and other relevant studies. In addition to the document study, we conducted many in depth interviews using an interview guide. Our analysis refers to findings that give different conclusions.

Moreaksen adds value to most of the cases and scenarios discussed in this study. We are in doubt whether one will succeed with the intention of fully integrating the housing- and labor regions of Molde and Aalesund. Experiences from similar projects have shown that traffic growth after openings becomes larger than the original calculations. There are reasons to assume that the same can happen with Moreaksen.

We recommend that Stortinget shall approve the development of Moreaksen. In order to maximize the impact of the development, the entire project should be expanded at the same time. *Nye Veier AS* is the state's company for large transport projects and should be responsible for the implementation and completion of this project.

Innhold

1 Innledning	8
1.1 Tema for oppgaven er et samferdselsprosjekt på Vestlandet – Møreaksen	8
1.2 Møreaksens betydning for Møre og Romsdal som region	9
1.3 Møreaksen – fra fastlandssamband for øyer til en del av nasjonal stamveg	10
2 Problemstilling	11
2.1 Forsknings spørsmål	11
2.1.1 Er kjennetegnet for et nytt felles bo- og arbeidsmarked oppfylt?	11
2.1.2 Hvilken nytte gir Møreaksen for strekningen Molde-Ålesund og resten av fylket?	12
2.1.3 Hvordan besluttes samferdselsprosjekt?	12
3 Beskrivelse av prosjektet Møreaksen	13
4 Teori	14
4.1 Innledning	14
4.2 Generell samfunnsøkonomi	15
4.2.1 Stordriftsfordeler	17
4.2.2 Trafikantnytte og netto ringvirkninger	18
4.2.3 Priselastisitet	20
4.2.4 Bo- og arbeidsmarked	20
4.2.5 Lokaliseringsteori – Bedre infrastruktur	27
4.2.6 Identitet og tilhørighet	30
4.2.7 Attraktivitet	31
4.2.8 Klyngeteori	31
4.2.9 Beslutningsteori	33
4.2.10 Prinsipal – Agent teori	38
5 Metode	40
5.1 Innledning	40
5.2 Vitenskapsteori	41

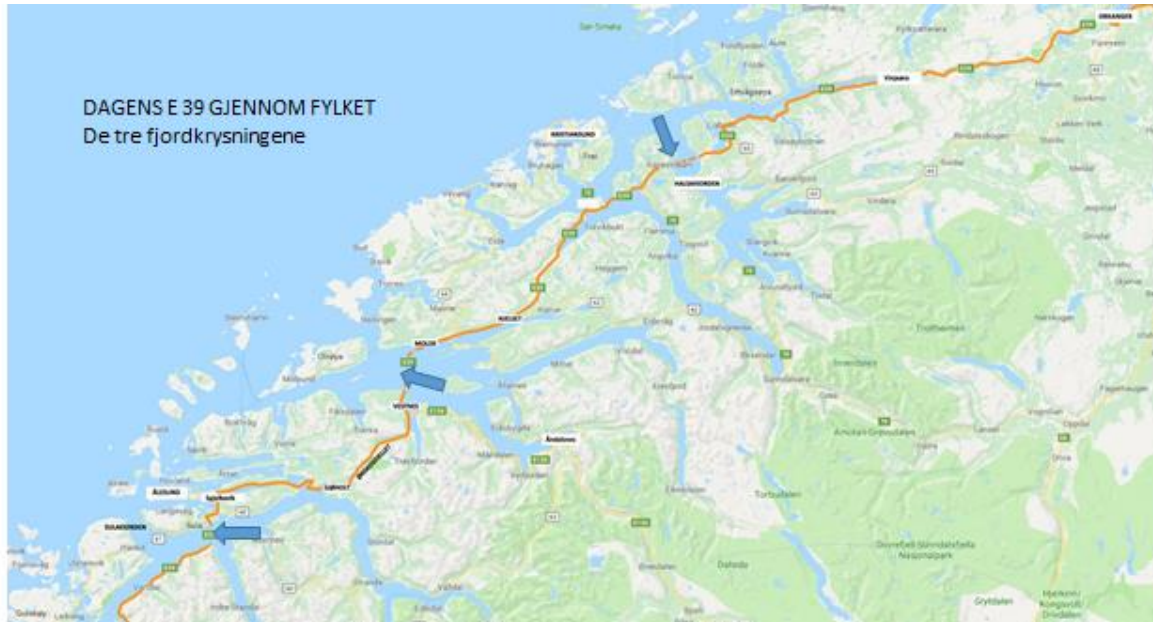
5.3	Forskningsdesign.....	44
5.3	Utfordringer ved undersøkelsen	45
5.4	Utvalg og informantenes status	46
5.4.1	Utvalgsprosess	46
5.5	Representativitet i utvalget.....	47
5.6	Datainnsamling.....	47
5.6.1	Begrunnelse for valg av metode	48
5.6.2	Dokumentstudier	50
5.6.3	Individuelle åpne intervju.....	51
5.7	Dataanalyse	53
5.8	Validitet og reliabilitet	53
5.8.1	Intern gyldighet.....	54
5.8.2	Ekstern gyldighet.....	54
5.8.3	Reliabilitet	54
5.9	Etiske vurderinger	55
5.10	Refleksjoner	56
6	Empiri	58
7	Analyse og drøfting.....	59
7.1	Forskningsspørsmål 1: Er kjennetegnet for et felles bo- og arbeidsmarked oppfylt?...59	
7.1.1	Definisjon og bakgrunn	59
7.1.2	Empiri - dokumentstudiet	60
7.1.3	Empiri – intervju.....	61
7.1.4	Analytiske resonnementer	64
7.1.5	Oppsummering	65
7.2	Forskningsspørsmål 2: Hvilken nytte gir Møreaksen for strekningen	67
	Molde – Ålesund og resten av fylket?.....	67
7.2.1	Definisjon og bakgrunn	67

7.2.2 Empiri – dokumentstudiet	68
7.2.3 Empiri - Intervju	72
7.2.4 Analytiske resonnement	73
7.2.5 Oppsummering	75
7.3 Forskningsspørsmål 3: Hvordan besluttes samferdselsprosjekter?	76
7.3.1 Definisjon og bakgrunn	76
7.3.2 Empiri – dokumentstudiet	77
7.3.3 Empiri – Intervju	79
7.3.4 Analytiske resonnement	80
7.3.5 Oppsummering	83
8 Oppsummering, konklusjon og anbefaling	84
9 Referanseliste	87
10 Vedlegg	91
10.1 Intervjuguide	91
10.2 Fullmakt - Samtykkeerklæring	94

1 Innledning

1.1 Tema for oppgaven er et samferdselsprosjekt på Vestlandet – Møreaksen

Prosjektet er tenkt som en del av den fergefrie hovedvegen langs Vestlandet, E39 fra Kristiansand til Trondheim. Møreaksen er delen av E39 som skal erstatte den svært trafikkerte fergestrekninga mellom Molde og Vestnes over Romsdalsfjorden. Samtidig vil den også erstatte ferge til Otrøya i Midsund Kommune. En kan dele prosjektet inn i tre hoveddeler. Fra nord starter en med ei lang firefelts hengebru som skal krysse Julsundet mellom Julbøen i Molde kommune og Otrøya i Midsund kommune. Videre skal det bygges ny veg på sørøstsida av Otrøya. Fra Nautneset på Otrøya vil vegen gå under Romsdalsfjorden i den lange toløps Tautratunnelen til Vik i Vestnes kommune. Møreaksen muliggjør også fergefritt fastlandssamband for Aukra i Aukra kommune. Det vil også kreves store investeringer i vegnettet både nord og sør for Møresaksen. I første omgang gjelder det å få en løsning hvordan en skal få den nye trafikken gjennom Molde sentrum og inn på eksisterende E39. På sørsida av Romsdalsfjorden krever også vegen fra Vik og inn på eksisterende E39 store investeringer til oppgradering.



Kilde: Statens vegvesen

1.2 Møreaksens betydning for Møre og Romsdal som region

Møre og Romsdal har over en kvart million innbyggere og har mye industri, spesielt innen marine næringer. Fylket har store utfordringer innenfor samferdsel. Fjordene hindrer effektiv trafikk mellom nord og sør. De lange reisetidene er en vesentlig kostnad for innbyggere, samfunns- og næringsliv i fylket. Det er for eksempel vanskelig for en person fra nord i fylket å delta i et møte i Ålesund uten å overnatte. Videre er det vanskelig å utnytte den eksisterende infrastrukturen på en effektiv måte. Fylket har fire flyplasser med et begrenset rutetilbud. De fleste flygningene er ruter til og fra Oslo, og med lav frekvens. Med et bedre vegnett gjennom fylket kunne en sannsynligvis klart seg like godt med to. Den intense debatten om nedlegging av sykehus/sykehusavdelinger og bygging av nytt sykehus for Nordmøre og Romsdal, har også den vanskelige samferdsels situasjonen som en del av bakteppet.

Mange av fastlandssambandene og fjordkryssingene som erstatter fergene i fylket, startet som lokale initiativ. Bompenger har som regel vært en viktig del av finansieringen. En kan nevne Ålesundstunnelene til øyene utenfor Ålesund, Atlanterhavsvegen mellom Averøya og Romsdalshalvøya, Atlanterhavstunnelen mellom Averøya og Kristiansund og Krifast som binder i sammen Nordmøre og gir Kristiansund fastlandssamband. Eiksundsambandet binder sammen den ytre og indre delen av Søre Sunnmøre. Møreaksen føyer seg inn i rekken av prosjekt som er tidligere gjennomført i fylket. Det er bygd opp mye kompetanse lokalt om strategier for å få sentrale myndigheter til å ta beslutning om gjennomføring av prosjekt. Møreaksen skiller seg ut fra tidligere prosjekt i størrelse og kompleksitet, med større trafikk og lengre broer og tunneler. Kartskissa på neste side viser fjordkryssingene på «Ferjefri E39»



Kilde: Statens vegvesen

1.3 Møreaksen – fra fastlandssamband for øyer til en del av nasjonal stamveg

Det er også interessant å se på prosjektet i strategisk ledelsessammenheng fordi det har gått fra å være et lokalt fastlandsprosjekt for to små øykommuner, Aukra og Midsund, til å bli en del av det store nasjonale «Ferjefri E39»-prosjektet. Også at staten, fylkeskommunen og flere kommuner er involvert, gjør det interessant å se på de strategiske grepene som er gjort.

Møreaksen AS sitt hovedformål er realisering av fergefri E39 mellom Molde og Ålesund. I tillegg skal øykommunene Aukra og Midsund knyttes til fastlandet (Espeland, 2017). Se kartskissen under.



Kilde: Statens vegvesen

2 Problemstilling

Samferdsel generelt og vegutbygging spesielt, er viktig for samfunnsutviklingen i regionen og for hele fylket. Møre og Romsdal er et ferjefylke og har mange utfordringer med å utbedre samferdselen. Vi er interessert i å undersøke hva som skjer med bo- og arbeidsmarkedene når et stort infrastrukturprosjekt blir gjennomført og hvilken nytte det gir. Møreaksen er det største infrastrukturprosjektet i Møre og Romsdal og dreier seg om ferjefri fjordkryssing av Romsdalsfjorden. Møreaksen vil utvilsomt føre til en enorm forbedring når det gjelder reisetid, tilgjengelighet og framkommelighet. Prosjektet gir mange nye muligheter i valg av bosted og arbeidsplass. Det gir også store virkninger for næringslivet og for alle reisende.

Problemstillingen vår er formulert ut fra vår innledning, relevant teori, og de utfordringer som ligger i kapittel 1 og 4.

Problemstillingen vår er: Gir Møreaksen nytte?

2.1 Forskningsspørsmål

Generelt om forskningsspørsmål.

Vi har valgt å bruke tre forskningsspørsmål i oppgaven vår. Forskningsspørsmålene er med på å «spisse» problemstillingen. Det er en fordel når en skal velge hvilke teorier som kan brukes. Det er ofte nødvendig å forklare problemstillingen mer detaljert gjennom ulike angrepsvinkler (Bush, 2016).

2.1.1 Er kjennetegnet for et nytt felles bo- og arbeidsmarked oppfylt?

Det første spørsmålet en må stille, er hva reisetida mellom Molde og Ålesund blir. Dette vil bli besvart mest korrekt gjennom å studere utredningene som utbyggeren har gjort. Selve fjordkryssingene må bygges med høy standard av sikkerhetsmessige årsaker. Reisetida vil først og fremst være avhengig av hvilken trase og hvilken standard som blir valgt på hver side av selve fjordkryssingene. Det vil avgjøre om reisetida vil bli akseptabel for brukerne. Særlig for de som reiser daglig mellom bo- og arbeidssted, betyr reisetida mye. Selve

fjordkryssingen estimerer Statens vegvesen til å gi ca. 24 minutter innspart reisetid.. Den samme gruppa vil også være følsomme for reiseutgiftene, så fastsettelsen av bompenger vil være viktig. Det er bare Stortinget som har myndighet til å ilegge bompenger for å bruke offentlige veger, derfor vil det være nødvendig å se på tidligere praksis fra Stortinget. Privatreisende er også følsomme for utgifter, mens for yrkestrafikken og varetransporten er det tidsbruken som er avgjørende.

2.1.2 Hvilken nytte gir Møreaksen for strekningen Molde-Ålesund og resten av fylket?

Vi ønsker å undersøke hvilken nytte som ligger i den tradisjonelle trafikantnytteberegningen og om det er dokumentert mernytte ut over dette. Derfor stiller vi dette forskningsspørsmålet. Vi tenker først å definere hva som er trafikantnytte og hva som er netto ringvirkninger. Vi vil vise det vi mener er relevant teori i et eget kapittel. Videre vil vi se på funn fra dokumentstudiet og intervjuene vi har gjort. Deretter gjør vi analytiske resonnement og viser «vår stemme» i drøftingen basert på våre funn og beskrivelse fra metodekapitlet. Vi avslutter med en oppsummering og svarer deretter ut forskningsspørsmålet.

2.1.3 Hvordan besluttes samferdselsprosjekt?

Politikerne er selvfølgelig sentrale i beslutningene om bygging av fellesgoder som offentlige veger. Landet vårt skal styres gjennom tre forvaltningsnivå. Det kommunale selvstyret, det regionale og staten ved Stortinget og regjering med sine departementer og direktorater. Det er de som til slutt tar endelige beslutninger gjennom politiske vedtak. Det blir fattet vedtak på alle tre forvaltningsnivåer i Norge. Stortinget har en egen melding som angir oppgavefordeling til det regionale og det lokale nivå. Det er lover og forskrifter som angir beslutningsmyndigheten. Makten i samfunnet sitter hos de folkevalgte. De velges gjennom valg og kan skiftes ut hvert fjerde år. Valgsystemet i Norge er et av de grunnleggende element i demokratiet.

3 Beskrivelse av prosjektet Møreaksen

Prosjektet startet som et fastlandsprosjekt for øykommunene Midsund og Aukra i 1987. Fastlandssambandet for Midsund/Aukra/Haram hadde i starten en helt annen trase enn det som i dag kalles Møreaksen. Senere kom den nasjonale visjonen om en ny stamveg for Vestlandet «Ferjefri E39 – fra Kristiansand til Trondheim». Det lokale fastlandssambandet for Aukra og Midsund passet inn som en del av dette prosjektet, og på denne måten fikk prosjektet ytterligere drahjelp.

29. mai 2001 ble Møreaksen AS formelt stiftet. Dette var viktig og en bevisst strategi fra Molde, Midsund og Aukra. Hovedårsaken var å få et nytt selskap opp som kunne sikre finansiering av planprosessen og det videre arbeid. Møreaksen AS er eid av Møre og Romsdal Fylkeskommune, kommuner i distriktet og private interesser (Espeland, 2017).



Kilde: Statens vegvesen

4 Teori

4.1 Innledning

I Norden har vi sett en 30-40-årig reformsyklus etter andre verdenskrig og fram til begynnelsen av 1980-årene, som var dominert av sosialistiske (sosialdemokratiske) verdier. Nå er vi inne i en ny reformsyklus tuftet på liberalistisk ideologi (Busch, 2011, s. 48). Offentlig administrasjon har preget samfunnsstyringen i hele etterkrigstiden og frem til cirka 1980. Det var i denne perioden den moderne velferdsstaten vokste frem, og fra 1960 og utover kan man se at velferdstjenestene i Norge i all hovedsak er offentlig styrt. Offentlig administrasjon vektlegger styring gjennom lovgivning og byråkratiets utforming av regler og retningslinjer, og det er et klart skille mellom politikk og administrasjon (Røiseland, 2012). Mot slutten av 1970-tallet vokste det frem en ny liberalistisk reformbølge i mange vestlige land, senere kjent som New Public Management (NPM). NPM er et samlekonsept for en rekke delreformer og teknikker, som har til felles å være inspirert fra det private næringslivet og/eller fra en økonomisk og rasjonell tankegang. Overføring av styringsmodeller fra privat næringsliv har ført til at grensen mellom privat og offentlig sektor i stor grad framstår som uklar (Busch, 2011, s. 51). Som en reaksjon på hovedtrekkene og de sentrale effektene ved NPM, og en økende erkjennelse blant politikerne av at de hadde mistet politisk styring, vokste det frem en ny reformbølge som en kan kalle post-NPM. Økt fragmentering og oppsplitting førte til et økende behov for samordning og styring. Denne reformbølgen har lagt vekt på økt sentral styring og samordning, og reformen tar sikte på å styrke kapasiteten i den sentrale politiske ledelsen. Post-NPM vektlegger en mer kollektivt orientert kultur med kulturelt integrerende tiltak og etiske regler, hvor man skal tenke helhet og ikke spesialisering (Christensen, 2014, s. 213).

«Smart Governance» handler om fornying og effektivisering av offentlige tjenester, herunder bedre effektivitet, samfunnsengasjement, lederskap, mobilitet og fokus på kontinuerlig forbedring gjennom innovasjon og utvikling. Det handler også om å benytte teknologi for å planlegge og å ta bedre beslutninger innen offentlig forvaltning, noe som en ønsker skal føre til bedre demokratiske prosesser og fornying av offentlig sektor til det beste for befolkningen i det enkelte land.

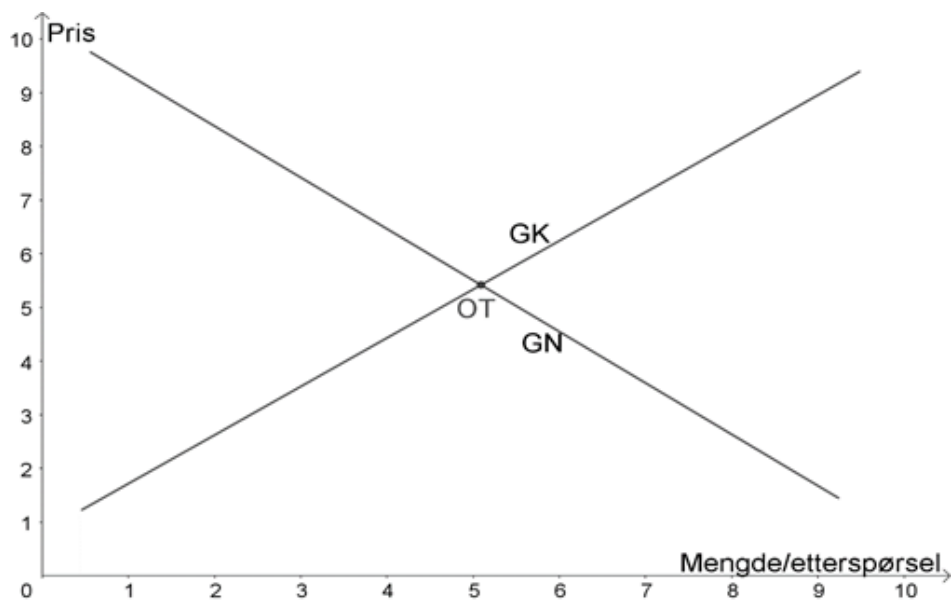
4.2 Generell samfunnsøkonomi

Adam Smith (1723-1790) var den første som systematiserte økonomisk spørsmål på en slik måte at sosialøkonomi ble et eget fag. Leiv Opstad forklarer med en setning hva økonomi er (Opstad, 2013, s. 18):

Kort sagt går økonomi ut på å benytte knappe ressurser på best mulig måte slik at vi får størst mulig nytte per krone.

Dette betyr at nytteverdien må være høyere enn kostnaden. Dette gjelder både for samfunnet (staten) og for enkeltindividet.

Opstad forklarer optimal tilpasning i diagrammet (Opstad, 2013, s. 123).



Kilde: Opstad (2013)

GK= Grensekostnad, GN= Grensenytte, OT= Optimal tilpasning

Optimal tilpasning er der grensekostnadslinjen skjærer grensenyttelinjen i punktet OT.

Busch et al. forklarer det slik (Busch T, 2013, s. 83):

«Grensekostnad er kostnaden ved å øke produksjonen med 1 enhet. Grensenytte er økt nytte ved å øke produksjonen med 1 enhet».

Samfunnsøkonomisk lønnsomhet betyr at nytten for samfunnet er større enn kostnaden. Lønnsomhetsvurderinger gir oversikt over fordeler og ulemper ved et prosjekt. Totalt må samfunnet tjene på tiltaket (Opstad, 2013, s. 284).

Det neste som er viktig å diskutere, er plan eller marked (Johansen, 1980). Plan er offentlig styrt fra sentralt hold i staten gjennom vedtatte planer og målstyringsdokumenter. Målstyring er vedtatt for statlige institusjoner. Marked er slik vi kjenner det, fri konkurranse med full informasjon og reelle valg. Det er fritt til å etablere seg og det er ingen transaksjonskostnader. Dette samsvarer med samfunnets interesser. Prosjektets egenart og innhold vil være bestemmende for om en skal følge plan eller marked. Det frie markedet er en ubyråkratisk måte å organisere seg på.

Utfordringen vil være at markedet ikke dekker fellesbehov, slik som skole, helse og eldreomsorg. Markedet regulerer og fordeler selv fram til riktige priser og riktig tilpasning for konsumentene.

Planregulering skjer via inntektsfordelingen i samfunnet. Skattesystemet gir staten inntekter som den igjen kan fordele ut til innbyggerne gjennom fellesgoder og individuelle goder. Dette er et kjennetegn på velferdsstaten.

Nytte kostnadsanalyse (N/K) er samfunnets investeringsteori. Denne teorien brukes på offentlige prosjekter som har mer enn ett års varighet. Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser er gitt i Rundskriv R-109, datert 30.4.2014, utgitt av finansdepartementet (Finansdepartement, 2014). N/K brukes mest innen samferdsel. I en fullstendig N/K beregnes alle virkninger i kroner. Hovedmålet med slike samfunnsøkonomiske analyser er å klarlegge og synliggjøre konsekvensene av de alternative tiltak.

Ovenfor har vi vist til Johansen «Plan eller marked». Der fremkommer det at vi har tre typer beslutninger i samfunnsøkonomien. Det er markedsøkonomi, forhandlingsøkonomi og planøkonomi. Markedsøkonomi er ensidig på egne vegne og fri konkurranse med full informasjon. Forhandlingsøkonomi er reelle forhandlinger mellom to eller flere parter. Planøkonomi er bestemt og styrt av offentlige organer.

Johansen skriver videre at priser er et effektivt informasjonssystem, der markedet med tilbud og etterspørsel vil gi riktig pris. Johansen slår videre fast at det frie markedet ikke gir grunnlag for produksjon av fellesgoder, slik som skole, helse og transport.

Opstad skriver om samfunnsøkonomisk lønnsomhet (Opstad, 2013, s. 284).

Samfunnsøkonomisk lønnsomhet forklares her ved at nytten skal være større enn kostnadene. De samfunnsøkonomiske lønnsomhetsvurderingene går ut på å lage en analyse der en får oversikt over alle fordeler og ulemper ved et tiltak vurdert ut fra samfunnets interesser. Skal et stort infrastrukturprosjekt være samfunnsøkonomisk lønnsomt, må det være til nytte for det norske samfunn. Gjennom analysen har vi undersøkt om samfunnet vil tjene på tiltaket.

Opstad skriver om kompensasjonskravet, Kaldor-Hicks-kriteriet (Opstad, 2013, s. 285):

Et tiltak er samfunnsøkonomisk lønnsomt hvis de som får økt sin nytte på grunn av tiltaket, er i stand til å kompensere de som taper på prosjektet slik at disse får uendret nytte samtidig som vinnerne får det bedre etter at kompensasjonen er betalt.

Dette betyr at summen av tiltaket må være positivt på en slik måte at de som taper, taper mindre enn gevinsten for de som vinner.

Opstad fastslår følgende om nytte/kostnad (Opstad, 2013, s. 314):

Dersom det er mulig å måle både kostnader og nytte i kroner og øre som kreves ved denne metoden, er det selvsagt den beste løsningen. Det er denne metoden det er mest ønskelig å bruke hvis det er mulig. Kriteriet for lønnsomhet er enkelt: $\text{Nytte} - \text{kostnad}$ – brøken skal være større enn 1,0. Det er også denne metoden som anbefales for øvrig ved samfunnsøkonomiske lønnsomhetsberegninger.

Busch, Johnsen og Vanebo forklarer inngående nåverdmodellen (Busch T, 2013, s. 286). De slår fast at en må ha priser og en tidsakse som strekker seg over mer enn 1 år. En viktig faktor er avkastningskrav som vurderes gjennom kalkulasjonsrenten.

Busch et al. gjengir den italienske økonomen og sosiologen Vilfredo Pareto som formulerte seg slik i det såkalte paretokriteriet (Busch T, 2013, s. 282):

Den optimale nytte for et samfunn er det punktet hvor ingen kan øke sin nytte uten at den reduseres for andre.

4.2.1 Stordriftsfordeler

Stordriftsfordeler innebærer at en produserer mange varer og tjenester som er billigere pr enhet enn om man produserer i mindre skala. Stordriftsfordeler viser en kostnadsstruktur der

de langsiktige gjennomsnittskostnader faller med økende produksjon. Eksterne stordriftsfordeler genereres når kostnad per enhet er avhengig av størrelsen på bransjen.

Minimum kostnad ved å pendle lenger og minimum lønnsøkning, er ivaretatt i trafikantanalysen. En må være forsiktig slik at en ikke teller dette flere ganger.

Kilder til eventuelle netto ringvirkninger kan være at en bidrar til å gjøre andre mer flinke, som fører til at alle blir mer produktive, og som igjen gir høyre netto lønn til alle. Dette er likevel marginalt. Et eksempel kan være et nytt sykehus. Et stort sykehus er mer effektivt enn to små. Ser en på Krifast vil det være utenkelig at Nordmøre og Romsdal bygde et felles sykehus uten fastlandsforbindelsen til Kristiansund. Dette er mernytteeffekt som tilsier at i sum skal alle i Kristiansund og Molde komme bedre ut enn før utbyggingen av Krifast.

Tilsvarende må skje med Møreaksen og i sum skal Molde og Ålesund komme bedre ut. Det er ikke sikkert at Molde kommer bedre ut (minst), da en kan tenke at mernytten kan bli tatt ut i Ålesund (størst).

Netto ringvirkninger kan deles i tre: *Deling, læring og matching*. Deling er å dele på et nytt felles sykehus. *Læring* er at folk kan lære bedre ved tilføring av høyere kompetanse. *Matching* er å utfylle hverandre, der en utnytter de komparative fordeler. For å vise dette vil vi se på utbyggingen av Eiksund og Krifast. Erfaringer herifra kan vise overføringsverdier til vår case, og være eksempler på netto ringvirkninger. Møreaksen kan altså utnytte stordriftsfordeler, noe som henger sammen med lokaliseringsteori.

4.2.2 Trafikantnytte og netto ringvirkninger

Mernyttebegrepet har de siste årene blitt erstattet med netto ringvirkninger. Vi har registrert at Hagen-utvalget (NOU 2012:16) har anbefalt at netto ringvirkninger ikke skal tas med i transportetatens nytte- og kostnadsanalyser (NKA), men komme i tillegg til. Dette tillegget krever mer forskning og det har gjort oss nysgjerrig på hva det er. Netto ringvirkninger kan behandles som et supplement til de tradisjonelle trafikantnytteberegningene og det er knyttet stor usikkerhet til tallene. Denne anbefalingen er også nedfelt i Finansdepartementets rundskriv for samfunnsøkonomiske analyse (Finansdepartement, 2014).

Vi registrerer også at det er stor faglig konsensus på beregning av trafikantnytte, mens det fortsatt er faglige utfordringer med å kvantifisere netto ringvirkninger. Derfor har vi behov for å stille et forskningsspørsmål rundt dette tema.

Trafikantnytteberegningen i NKA fanger opp nytten som trafikantene har av samferdselsprosjektet. TØI rapport 501/2000 gir denne forklaringen (TØI-rapport 50, 2000):

Trafikantnytteberegningen i NKA fanger opp nytten av de atferdsendringene som endrer generaliserte reisekostnad (G) og antall reiser. Disse atferdsendringene er bare en av flere typer konsekvenser som intelligente transportsystemer (ITS) kan gi.

Begrepet netto ringvirkninger blir ofte forklart som «mernytte» eller «litt til», som kommer i tillegg til trafikantnytt. I den internasjonale litteraturen finner vi at begrepet omtales som «Wider economic benefits wider economic impacts» (TØI rapport 1471, 2016).

Fra TØI rapport 1471/ 2016 generelt om ringvirkninger: «Ringvirkninger av et tiltak er realøkonomiske effekter utover de markedene (primærmarkedene) som berøres direkte av tiltaket, dvs. endringer i likevekten i sekundærmarkedene. F. eks. kan arbeidsmarkedet eller eiendomsmarkedet påvirkes av tiltaket i transportmarkedet.»

Om netto ringvirkninger: «Netto ringvirkninger oppstår dersom de samfunnsøkonomiske virkningene av tiltaket i sekundærmarkedene (summen av ringvirkninger) er forskjellige fra virkningen i primærmarkedene (brukernytte). Denne differansen kan være positiv eller negativ.»

Når netto ringvirkninger oppstår:

Dersom ringvirkninger skal ha netto samfunnsøkonomisk virkning utover brukernytten må det foreligge en markedssvikt i sekundærmarkedene. Det betyr at det i situasjonen før tiltaket er et under- eller overforbruk av ressurser i disse markedene, sammenlignet med det som er samfunnsøkonomisk optimalt. Netto ringvirkninger oppstår dersom tiltaket påvirker dette under- eller overforbruket, eller i samspill med markedssvikten genererer virkninger som ikke kan oppstå under fullkommen konkurranse. Da har ringvirkningene i sum en samfunnsøkonomisk verdi utover brukernytten.

Når netto ringvirkninger ikke kan oppstå:

Dersom det ikke foreligger vesentlig markedssvikt i sekundærmarkedene, vil summen av ringvirkninger være den samme som brukernytten. Da ganges all relevant nytt i en velspesifisert NKA.

4.2.3 Priselasticitet

Antoine Augustine Cournot (1801-77) har gitt navnet til elasticiteten som er knyttet til prisendringer. Dette viser hvor mange prosent etterspørselen etter et gode endrer seg, når prisen på godet øker med 1 prosent. Priselasticiteten viser brukernes følsomhet overfor prisendringer. Det er vanlig å dele elasticiteten inn i tre forskjellige kategorier:

- Elastisk, som oppstår når elasticiteten er mindre enn -1 , som betyr at dersom prisen øker med 10% vil etterspørselen reduseres med mer enn 10%.
- Nøytralelastisk er når elasticiteten er lik -1 , som betyr at prosentvis reduksjon i etterspørselen er lik prosentvis økning i pris.
- Uelastisk, som skjer når elasticiteten ligger mellom -1 og 0 , som betyr at den prosentvise reduksjonen i etterspørselen er mindre enn den prosentvise økningen i prisen.

Det er alltid krevende å beregne på forhånd hvor prisfølsomme brukerne er på den strekningen som skal bygges ut. Dette varierer fra prosjekt til prosjekt og fra landsdel til landsdel. I vår definisjon av Møreaksen som er strekningen mellom Molde og Ålesund, er det både bompenger på fjordkryssingen Molde-Vestnes og det vil bli bompenger på innfartsveiene til Molde og Ålesund. Den totale prisøkningen vil være avgjørende for brukernes reaksjoner på prisendringene. Det kan være et poeng i vår undersøkelse at trafikken på E39 har høy andel nyttetraffic som igjen fører til at etterspørselen er uelastisk.

4.2.4 Bo- og arbeidsmarked

Vi starter med å forklare hva som legges i begrepet region. En region er et avgrenset geografisk område. Jones skiller mellom homogene, funksjonelle og perseptuelle regioner (Jones, 1991).

Homogene regioner har visse hovedtrekk, det kan være både natur- og kulturtrekk. De kan ha ett felles element eller flere felles elementer.

En funksjonell region er basert på funksjoner, virksomhet eller aktivitet. Slike regioner kan være sentrerte, ikke bare med ett senter, men kan ha hierarki av sentre. Et senter høyere i hierarkiet, har flere funksjoner enn et senter som er lavere i hierarkiet. Trondheim er høyere i hierarkiet enn Kristiansund, blant annet fordi byen har universitet, mens Kristiansund har begrenset tilbud av høyere utdanning. Funksjonelle regioner kan være tvungne, som for eksempel administrative enheter. Bosted vil bestemme hvilken skole barna skal gå på. En arbeidsmarkedsregion er derimot en funksjonell region dannet ved frie valg, arbeidstakerne velger selv arbeidssted ut i fra sine egne preferanser, men avstand og reisetid begrenser selvsagt den reelle valgfriheten.

Perseptuelle regioner handler om tilknytning til sted og er baserte på følelser og bilder som innbyggere har av en region.

Bo- og arbeidsmarkedsregioner er funksjonelle regioner. De er de minste geografiske enhetene som utgjør egne system innenfor en nasjon (NIBR 2002:20, s. 28). Han hevder at bo- og arbeidsmarkedsregionene er de funksjonelle regionene som er de mest grunnleggende. Arbeidsstedet er den klart mest avgjørende lokaliseringsfaktoren for størstedelen av den yrkesaktive befolkningen. Unntak er oljearbeidere som arbeider på kontinentalsokkelen og arbeidstakere som ikke har fast oppmøtested. Vi har også ordninger med hjemmekontor som gjør arbeidstakerne mer uavhengige av arbeidsstedet. Dette er unntakene, de aller fleste vil ha rimelig nærhet mellom bo- og arbeidssted. Men en skal ikke se bort fra at nærhet til kultur- og fritidsaktiviteter har fått større betydning for hvor en skal bosette seg. En setter altså større krav til bostedsregionen.

Vi antar at de som skal reise mellom bosted og arbeidssted langs E39 i Møre og Romsdal handler som andre trafikanter i Norge. Reisevaneundersøkelsen viser hvordan pendlerne innretter seg. Når det gjelder valg av arbeidssted er det få eller ingen formelle hinder. Hver enkelt aktør vil vurdere nytte og kostnader ved sine valg. Å ta en attraktiv jobb langt unna, må vurderes opp mot ulempene som ei lang arbeidsreise gir. Reisevaneundersøkelsen gir et godt bilde på hvilke valg som blir gjort.

Den siste nasjonale reisevaneundersøkelsen fra 2013/2014 (TØI rapport 1383, 2014) deler inn reiser etter transportmiddel og formål med reisen. Transportmiddelkategoriene er til fots, sykkel, bilfører, bilpassasjer, kollektivt og MC/annet. Arbeidsreiser, skolereiser, omsorgsreiser, innkjøpsreiser, fritids- og besøksreiser, ferie- og fritidsreiser – hyttebruk er de formålene som er brukt i undersøkelsen.

Den samme undersøkelsen viser at 72 prosent av arbeidsreisene er kortere enn en halv time og reisetida er i gjennomsnitt 24 minutt og 65 prosent reiser med privatbil. Oslos omegnskommuner skiller seg ut med lengst gjennomsnitts reisetid, 30 minutt. Oslo skiller seg ut med hele 42 prosent kollektivandel og bare 31 prosent bilførere.

Tabell som viser hvor lange lang reisetid for de yrkesaktive i Norge.

Reisetid	1-4	5-9	10-19	20-29	30-59	60+
Prosent	8	17	30	17	20	7
Kumulativt	8	25	55	72	92	100

Kilde: Reisevaneundersøkelsen 2013/14

Tabell som viser reisemåte for de yrkesaktive i Norge.

Reisemåte	Til fots	Sykkel	MC Moped	Bilfører	Bil- passasjer	Kollektiv	Annet
Prosent	11	7	1	62	3	16	1

Kilde: Reisevaneundersøkelsen 2013/14

Når det gjelder å definere bo- og arbeidsregioner, har en valgt en kombinasjon av plassering sentralstedshierarkiet, pendlingskriteriet og reiseavstandskriteriet som grunnlag.

Pendlingskriteriet handler om andelen av pendlere i en kommune. Reiseavstandskriteriet har satt 75 minutt som maksimum reisetid til de største sentrene. Til mindre senter, er reisetida satt til kortere tid.

Ut i fra slike kriterier ble 30 kommuner regnet med i bo- og arbeidsmarkedsregionen Oslo, 13 i Stavanger/Sandnes, 14 i Bergen, 10 i Trondheim. I Møre og Romsdal har både Molde og Ålesund 8 kommuner i sine bo- og arbeidsmarkedsregioner, mens Kristiansund hadde bare fire.

I en ideell bo- og arbeidsmarkedsregion, heretter kalt BA-region, kunne vi tenke oss at alle kunne velge bo- og arbeidsted uten begrensninger innenfor BA-regionen. Slik er det ikke, også innenfor en BA-region setter reisetid og reisekostnad begrensninger.

Slik som NIBR-rapport 2013:1 definerer BA-regioner (NIBR rapport 2013:1, s. 31-32), tar en utgangspunkt i senterstrukturen. I Norge regner vi et tettsted når det bor minst 200 personer

med mindre enn 50 meter mellom husene. Tabellen under viser den inndeling av tettsteder i forskjellige størrelseskategorier.

Tettstedskategori	Innbyggere	Antall tettsted
A	over 100.000	6
B	15.000 - 99.999	22
C	5.000 - 14.999	51
D	2.000 - 4.999	86
E	Under 2.000	233
Sum		398

Kilde: NIBR 2013:1

Tettstedet Oslo omfatter 11 kommuner, mens Bergen, Trondheim og de aller fleste tettsted omfatter bare en kommune. Nesten 40 kommuner har ikke tettsted. De tre største tettstedene i Møre og Romsdal ligger i kategori B. Dette er en inndeling av tettsteder som skal være anvendelig i BA-regionsammenheng. Etter den originale tettstedsdefinisjonen oppgir Statistisk sentralbyrå (SSB, 2018) at det 1. januar 2016 er nær 1000 tettsted i Norge. 81% av befolkningen bodde i tettsted. 1,7 millioner, eller 33% av befolkningen, bodde i de fem største tettstedene, Oslo, Bergen, Stavanger/Sandnes, Trondheim og Drammen. Disse stedene som har også størst vekst i befolkningen.

NIBR 2013:1 bruker hele kommuner som minste geografiske enhet når de setter sammen BA-regioner. Kritiske reisetider er 30, 45 og 75 minutt. Det vil si at flere senterkommuner med kortere reisetid enn 30 minutt i mellom, regnes til samme BA-region. Kommuner med minst 10% pendling med kortere reisetid enn 75 minutt til senter, legges til BA-regionen. Restkommuner med mellom 30 og 45 minutt reise til senter legges også til regionen. Definisjonen av BA-region inneholder flere kriterier, men det vil føre for langt å gå inn på alle her.

En svakhet ved definisjonen er bruken av hele kommuner som minste enhet. For eksempel er det vesentlig forskjell på å bo i en del av en kommune med kort reisetid inn til et senter i forhold til en annen del av samme kommune, der reisetida til senteret er så lang at pendling er uaktuelt. Det er også en svakhet ved definisjonen av en BA-region, at den ikke tar hensyn til lengda av barnehagetransport, skolereiser, innkjøpsreiser og andre reiser som kan være med å avgjøre valg av bo- og arbeidssted.

Vi har god dokumentasjon for de tre største sentrene i Møre og Romsdal og under viser vi kart og tabeller som omhandler bo- og arbeidsmarkedsregionene rundt Kristiansund, Molde og Ålesund.



Kilde: NAV

Ålesundregionen. Yrkesaktive etter oppmøtekommune. År 2011 og år 2000 (i parentes). Prosent.

Kommune	Bostedskommunen	Senterkommunen	Regionen ellers	Utenfor regionen
Ålesund	82,4 (82,7)	-	7,0 (7,3)	10,6 (10,0)
Sula	44,1 (50,3)	42,2 (38,9)	3,5 (2,5)	10,2 (8,3)
Skodje	35,4 (37,9)	38,5 (35,9)	16,2 (16,3)	9,9 (9,9)
Giske	54,3 (57,4)	33,0 (31,4)	3,0 (1,7)	9,7 (9,5)
Ørskog	52,1 (49,5)	20,6 (15,7)	20,6 (20,8)	14,8 (14,0)
Haram	72,5 (77,3)	13,8 (11,0)	4,5 (4,9)	9,2 (6,8)
Sykkylven	82,7 (86,0)	7,3 (4,5)	1,3 (0,6)	8,7 (8,9)
Stordal	68,4 (75,5)	8,9 (4,9)	7,7 (5,4)	14,1 (14,2)

Kilde: NIBR

Molderegionen



Kilde: NAV

Molderegionen. Yrkesaktive etter oppmøtekommune. År 2011 og år 2000 (i parentes).
Prosent.

Kommune	Bostedskommunen	Senterkommunen	Regionen ellers	Utenfor regionen
Molde	84,9 (85,9)	-	1,3 (4,0)	9,9 (10,1)
Fræna	54,3 (56,6)	29,2 (28,6)	6,1 (3,7)	10,4 (11,1)
Aukra	57,8 (65,0)	25,6 (24,8)	3,4 (1,9)	13,2 (8,3)
Gjemnes	51,2 (46,5)	25,5 (29,1)	6,2 (6,2)	17,1 (18,2)
Eide	2,2 (58,0)	20,3 (18,7)	12,7 (11,6)	14,8 (11,7)
Nesset	54,1 (60,9)	19,4 (18,6)	4,5 (3,3)	22,0 (17,2)
Midsund	72,0 (73,0)	17,0 (14,7)	1,3 (1,3)	9,7 (11,0)
Vestnes	73,5 (80,2)	9,4 (5,4)	0,7 (0,3)	16,4 (14,1)

Kilde: NIBR



Kristiansundregionen. Yrkesaktive etter oppmøtekommune. År 2011. Prosent.

Kommune	Senterkommunen	Senterkommunen	Regionen ellers	Utefor regionen
Kristiansund*	84,2	-	1,3	14,5
Averøy	65,5	16,8	0,1	17,6
Tingvoll	65,2	12,0	0,5	23,3

Kilde: NIBR

*Etter 2000 har Averøy fått tunnelforbindelse til Kristiansund og **kommunene Kristiansund og Frei er slått sammen. Videre er regiongrensene endret i og med at Smøla og Tustna har gått ut og Tingvoll har kommet inn. Derfor er det ikke formålstjenlig å ta med tallene fra 2000.

Nyere pendlingstall fra Fylkesstatistikk i Møre og Romsdal (Fylkesstatistikk, 2018) viser at Molde og Ålesund er de viktigste innpendlingskommunene i Møre og Romsdal. Molde hadde 4481 innpendlere i fjerde kvartal i 2016, fordelt på 1510 fra Fræna, 438 fra Aukra, 356 fra Eide, 291 fra Nesset, 285 fra Gjemnes og 1601 fra andre kommuner i fylket. De tilsvarende tallene for Ålesund var 7436 innpendlere fordelt på 1921 fra Sula, 1579 fra Giske, 938 fra Skodje, 795 fra Haram og 2203 fra andre kommuner i fylket.

4.2.5 Lokaliseringsteori – Bedre infrastruktur

Om samferdselsprosjekt generelt.

Samferdselsprosjekt peker seg ut som en sentral oppgave for å oppnå ulike mål i samfunnet. Arbeids- og næringsliv er de fremste pådriverne for å få bedre transportårer, men også andre deler av samfunnslivet har nytte av gode kommunikasjoner.

Arbeids- og næringsliv blir i større grad kunnskapsbasert, noe som øker viktigheten av større arbeidsmarkedsregioner. Dette er også et argument for kommunereformen. Selv om næringslivet blir mindre avhengig av lokale råvarer, vil gode transportårer være viktig. Vestlandet er en region som har stor vareeksport og økende turisttrafikk og har derfor et ekstra stort behov for effektive transportløsninger.

Sentralisering av offentlige tilbud som helsevesen og skole er også med på å drive fram krav om bedre kommunikasjoner.

Lokale politikere er viktige pådrivere for nye samferdselsprosjekt. Det kan ha sammenheng med at lokale politikere ofte har sterke bånd til lokalt arbeids- og næringsliv. I tillegg har kjønn- og alderssammensetningen til lokalpolitikere betydning. Menn, som tradisjonelt har hatt størst interesse av samferdsel og næring, er fortsatt i flertall blant lokalpolitikere med lang fartstid. Kvinnelige politikere er ofte mer opptatt av helse, barn og kultur.

Når samfunnet skal prioritere mellom prosjekt, så har en brukt tradisjonelle nytte/kostnadsberegninger. Selv om flere hovedstrekninger på E39 har positiv netto nytte, kommer hele den nye fergefrie E39 ut med netto negativ nytteverdi. Men i Nasjonal transportplan (NTP) 2018-2029, peker en på at Fergefri E39 vil gi positive effekter som ikke fanges opp av slike beregninger (Meld. St. 33 (2016–2017), 2016).

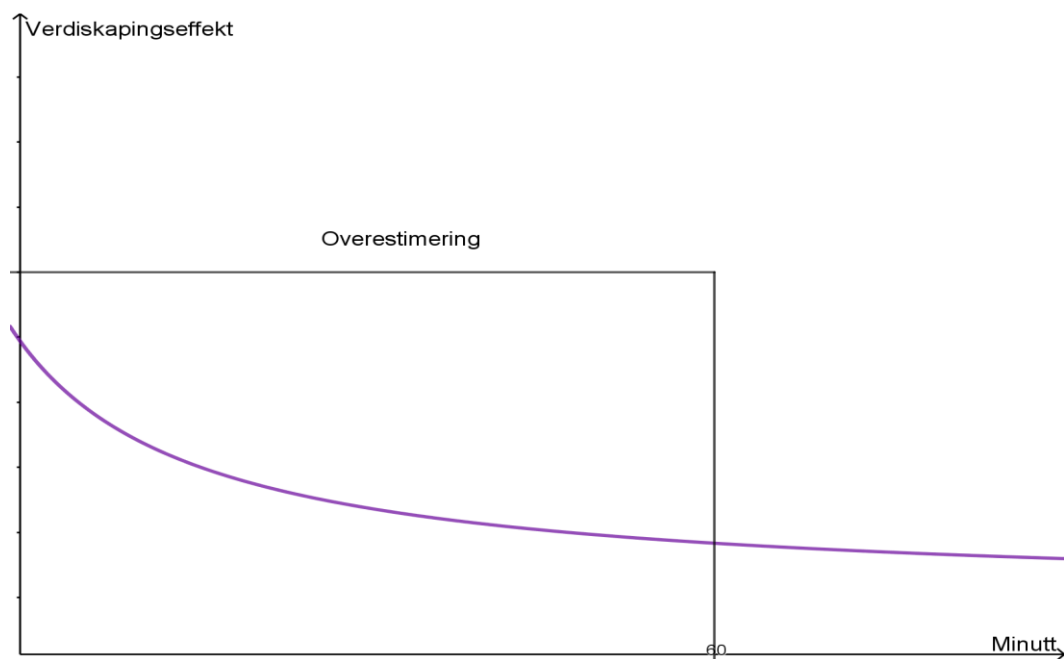
For eksempel er det å beregne effekten på bruttonasjonalprodukt, BNP, av samferdselsprosjekt komplisert. Metodene og modellene er mange og en og samme modell kan gi svar med stort tolkingsrom. Det kan illustreres av Menons rapport om produktivitetseffekter av fergefri E39 (Menon, 2015). Tabellen under skal vise effekten på BNP av fergefri E39.

	Produktivitetseffekt lavt anslag	Produktivitetseffekt høyt anslag
Kostnad lavt anslag	140,9 mrd. kroner	373,1 mrd. kroner
Kostnad høyt anslag	121,7 mrd. kroner	353,7 mrd. kroner

Kilde: (Menon, 2015)

Effekten på BNP er beregnet fra 120 til 370 milliarder kroner, det høyeste anslaget er altså tre ganger så høyt som det laveste. Vi tolker tabellen som om at det er spesielt vanskelig å beregne produktivitetseffektene for Fergefri E39. Når det gjelder kostnadene vil en få sikrere tall, desto lenger ut i planfasen en kommer.

Figuren under visualiserer problemet med å beregne verdiskapingseffekten av at økonomiske øyer blir knyttet sammen.



Kilde: Menon, 2015

Sasson sin beregningsmetode er illustrert med boksen på figuren (Menon, 2015). Den viser at effekten er svært stor for veginvesteringer som gir reisetid mellom 0 og 60 minutter, mens effekten er tilnærmet null, dersom reisetiden mellom to arbeidsmarked er over 60 minutt. Menon mener derimot at det er både teoretisk og empirisk grunnlag for verdiskapingseffekter for reisetider over 60 minutt. Menons standpunkt er at nytten er overestimert for korte reiseavstander og underestimert for lengre avstander. Det er illustrert ved kurven i diagrammet.

Fjordkryssinger og nye utfordringer.

De fjordkryssingene som står igjen for å bygge en fergefri E39 omfatter en del utfordringer som er både teknisk vanskelige og kostnadskrevende. Det er de bredeste fjordene som nå står igjen for at vi kan få en fergefri E39.

De norske fjordene er et resultat av isbreenes erosjon av landskapet i istidene de siste par millioner år, i den geologiske perioden som kalles kvartær. Klimaet har skiftet mellom kaldere perioder, istidene, og varmere perioder, kalt mellomistider. I kvartærtiden har store deler av Nord-Europa vært dekt av innlandsis med en tykkelse på to til tre tusen meter, slik som vi nå har i Antarktis og på Grønland. I perioder har denne innlandsisen beveget seg mot kysten i vest og erodert de dype dalene og fjordene som vi har i Norge.

Disse fjordene er svært dype, og noen av dem er for brede til å krysses med bruer som kan bygges med dagens teknologi. Industri- og forskningsmiljø har satt i gang arbeid med å finne løsninger. At fjordene er så dype, fører til at tunneler som skal gå under dem, må bli svært lange for at de ikke skal bli for bratte. Varmgang i kjøretøyenes bremses og overoppheting av motorene i bratte tunneller, kan føre til branner som har potensielt stort skadeomfang, både på mennesker og materiell. Oslofjordtunnelen er et eksempel på en tunnel som er for bratt og den har vært åsted for flere branner og har vært stengt i lange perioder etter branner. I andre deler av Europa har det vært flere store tunnelbranner med tap av mange menneskeliv og lange driftsavbrudd. Europeiske og norske myndigheter har derfor satt strengere krav til sikkerheten i tunneler. For møte de nye kravene, må lange tunneler ha moderat stigning og ha to løp med evakueringsmuligheter mellom. Kostnadene med å bygge tunneler etter de nye sikkerhetskravene har blitt svært høye i forhold til tidligere.

Montasje som viser fjordkryssingene på «Fergefri E39»

MØREAKSEN

- Går fra Vik i Vestnes kommune via Otøyra (Midsund kommune) til Julbøen i Molde kommune.
- 16,5 km undersjøisk tunnel – to løp / 4 felts veg 110 km/t. Pluss 1,6 km 4-felts hengebru.





Kilde: Statens vegvesen

4.2.6 Identitet og tilhørighet

En region er som regel sammensatt av mange lokalsamfunn som har sin egen identitet. Steder kan ha opparbeidet identitet gjennom rasjonelle faktorer som felles institusjoner. Fogderi er eksempel på dette. I dag har fogderiene liten betydning institusjonelt, men har en lang historie som har bygd opp en felles identitet blant innbyggerne. Vi kan ha mindre formelle institusjoner som har formet identiteten til innbyggerne på et sted. Religiøse og kulturelle tradisjoner slik de praktiseres bedehusmiljøene kontra de høykirkelige og sekulære miljøene, har hatt stor betydning for identitetsbygging i noen bygder og byer. På noen steder har fagbevegelsen stått sterkt og preger identiteten.

Identitet kan være en faktor når aktører i samfunnet gjør sine valg. Nordtug (Nordtug, 2004) beskriver dette i rapporten «Tilhørighet, pendling og kommunestruktur». Rapporten oppsummerer de forskjellige formene for tilhørighet og identitet slik under disse overskriftene:

- Individ og sted
- Rolle og tilhørighet
- Livsfase og tilhørighet
- Oppfatning av sted

Det vises til at det ikke er direkte sammenheng mellom kommunestruktur og stedsidentitet.

4.2.7 Attraktivitet

Vi har hatt et par århundre med sterk befolkningsvekst i Norge. Denne veksten kom først og fremst av høye fødselstall. Norske kvinner fødte mange barn, flere i gjennomsnitt enn de 2,1 barn hver kvinne må ha for å reprodusere seg selv. Gjennomsnitt antall barn pr kvinne kalles samlet fruktbarhetstall, SFT. De siste tallene fra SSB (SSB, 2018) viser at nå nærmer SFT seg 1,6 og dette er en tendens som viser at vi nærmer oss fødselstallene som er vanlige i de fleste andre europeiske landene. Dette er en situasjonen vi må regne å ha i overskuelig framtid. Hvis vi skal klare å opprettholde eller helst øke befolkningsstørrelsen i en region, må vi ha tilflytting fra andre regioner i Norge eller fra utlandet. Da er det ikke nok at de fins arbeidsplasser til alle som ønsker det, men at regionen er attraktiv på andre områder som natur, kultur, utdanning og alt annet som har med trivsel og bolyst å gjøre.

4.2.8 Klyngeteori

Michael E. Porter er i mange øyne "Klyngeteoriens far". Porter er i dag professor ved Institute for Strategy and Competitiveness, Harvard Business School. Porter har de siste årene bemerket seg internasjonalt i sitt arbeid med konkurransestrategi, konkurranseevne og økonomisk utvikling av nasjoner, stater og regioner. En klassiker er « Cluster and the new economics of competition» (Lawrence, 2018).

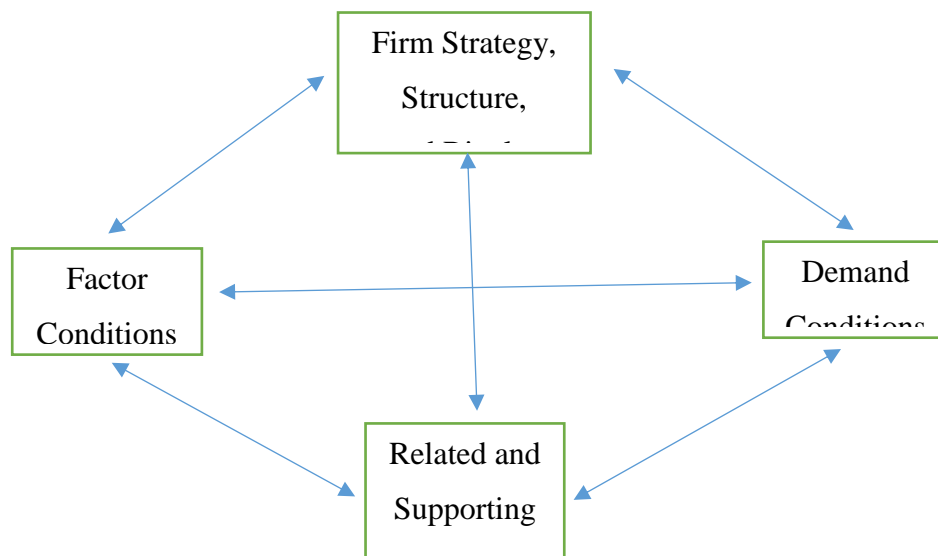
Porter definerer industrielle klynger slik:

Geographical concentrations of interconnected companies, specialized suppliers, service providers, firms in related industries, associated institutions (for example universities, standards agencies, and trade associations) in particular fields that compete but also co-operate (Porter 1998)

Innholdet i Porters definisjon er at bedrifter i klynger som ligger nær hverandre i geografisk avstand, vil gi verdiskapende fordeler på grunn av eksplisitte og implisitte relasjoner til hverandre (Aasheim, 2006). Porter hevder at bedrifter som ligger nær hverandre vil gi effektive innovasjonsprosesser og føre til bedre og raskere produksjon av nye typer varer og

tjenester. I 1990 la Porter fram en fireårig casestudie av 10 nasjoner i boken «*The Competitive Advantage of Nations*». Her presenterer Porter «Diamanten» som var utviklet for bedrifter, industrier og nasjoner, men også senere blitt brukt i forbindelse med kartlegging og utvikling av klynger (Porter, 1990).

Determinants of National Competitive Advantage



Kilde: (Porter 1990,78)

Dr. polit Knut Onsager (NIBR) holdt et avslutningsforedrag i Stjørdal i 2004 i forbindelse med REGUT-programmer (NFR). Tema var «*Er det relevant å snakke om regionale klynger i en norsk kontekst?*» (Onsager, 2004)

Onsager (NIBR) trakk fram klyngebegrepets bruksområder som var teoriutvikling og analyse, politikk og utviklingsarbeid. Videre sier Onsager at klyngeteorien skiller mellom:

- A Næringsklynger
- B Regionale klynger
- C Merkevarer-klynger
- D Innovasjonssystemer

Daglig leder i iKuben i Molde, Hilde Aspås, skriver i en artikkel (Aspås, 2016) «*Det er kompetanseklyngene som er best egnet til å skape innovasjon*». Hun skriver videre: «*Innovasjon utvikles best i kompetanseklynger av forskjellige, men relaterte bedrifter, som iKuben.*»

Hilde Aspås frykter at ensidig fokus på bransjeklynger kan hindre iKubens utvikling og uttaler seg kritisk til Porters klyngeteori og sier at klyngeprogrammet baserer seg på en rigid tolkning av Porter.

4.2.9 Beslutningsteori

I beslutningsteorien forsøker man å forklare og forstå hvorfor en beslutningsprosess ender ut i et bestemt vedtak eller avgjørelse. Vi har valgt å se på denne teorien for å belyse den politiske dimensjonen i vår problemstilling.

Graham T. Allison sin studie av Cuba-krisen i 1969, står som en klassiker innen beslutningsteorien. Allison brukte tre modeller for å analysere den prosessen som førte til beslutningen av å blokkere Sovjetunionen, som følge av deres base på Cuba.

Større fokus på prioritering og effektivisering i offentlig sektor må ses i lys av reformbevegelsen i offentlig sektor de siste tretti til førti år. Som grunnlag for å forklare dette, tar vi utgangspunkt boken *Forvaltning og politikk* av Christensen, Egeberg, Legreid og Aars (Christensen T. E., 2014). New Public Management (NPM) er fellesbetegnelsen på reformer som innførte mer markedsbaserte styringsprinsipper i statlig forvaltning, bl.a. bruk av økonomiske insentiver, målstyring og mer organisatorisk oppsplitting. Brukerstyring og markedsretting fikk med dette større plass på bekostning av den mer tradisjonelle politiske styringen. Kontrollen rettes mer mot resultater og aktivitet enn mot det forfatterne kaller input-kontroll og prosedyremessig kontroll (Christensen 2014, s. 203). I dette styringssystemet får administrasjonen, det utøvende organ, mer autonomi, men det er ikke det samme som at de også har mer policy-autonomi, påpeker Christensen. Noe som må forstås slik at administrasjonens rolle ideelt sett skal være å iverksette de politiske vedtakene, men ikke selv influere på politikkenes innhold.

I boken «*Implementering af politik*» trekker Winter fram det samspillet som foregår på flere plan når politikk skal iverksettes (Winter, 2008). Når politikken er utformet og vedtatt leveres

den til et byråkrati som skal iverksette den på vegne av oppdragsgiverne. I det Winter kaller markarbeideratferd og som vi kan kalle bakkebyråkrati (offentlige tjenesteutøvere) synliggjør de hvordan disse bakkebyråkratene agerer for å manøvrere og håndtere oppgaver og krysspress (Winter 2008, s. 116). Forfatterne bygger på Michael Lipsky sine analyser. Winter hevder at bakkebyråkraten har en rekke avvergesmekanismer for å rydde seg tid og rom, samtidig som de har utvelgelsesteknikker for å prioritere saker.

Det er i spennet mellom rammestyring på den ene siden (som å inkludere mål og resultatstyring/aktivitetsstyring) og byråkratiets skjønnsvurderinger – politikerne skal utøve sin styring av en kommune og få fram sine politiske prioriteringer formulert som målsettinger.

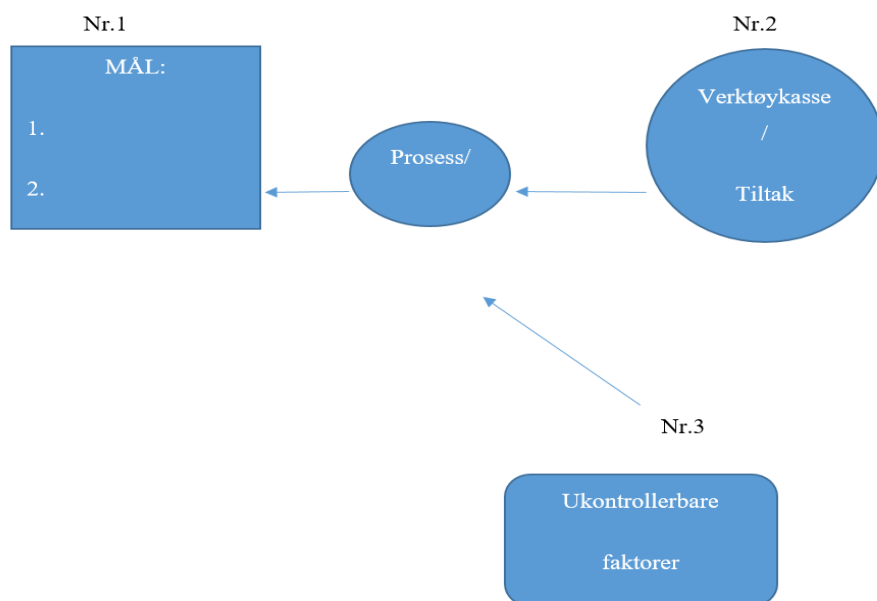
Artikkelen til Erik Oddvar Eriksen «*Demokratiets sorte hull*» med undertittelen « - om spenningen mellom fag og politikk i velferdsstaten » viser hva som ligger i grensesnittet mellom politikk og administrasjon (Eriksen, 2001). Interessekonflikter og spenninger er viktige element å ta med seg for å forstå samhandlingen.

Leiv Opstad skriver i «*Økonomistyring i offentlig sektor*» om at samfunnsøkonomisk lønnsomhet og planlegging er sentralt i offentlig sektor. En mål- middel analyse setter fokus på målstyring og hvilken retning vi skal (Opstad, 2013, s. 250).

Dette er politiske viktige faktorer i styringen av offentlig sektor. En må først sette målene for deretter å drøfte hvilke tiltak som skal føre oss dit. Dette er tradisjonell økonomisk tankegang med økonomisk rasjonalitet og logikk.

Tiltakene som blir iverksatt er verktøykassen vi har for å sikre dette. Det må være en kobling mellom tiltak og mål. Den offentlige sektor må ha kunnskap om denne sammenhengen. Dette er faktabasert kunnskap, også nevnt som kausalkunnskap i den økonomiske teorien.

Prinsippet om mål – middel analyse kan vises med denne figuren:



Kilde: Leiv Opstad (2013)

- Nr.1 Vi setter mål – Hvor vil vi? (Økonomisk logikk)
- Nr.2 Tiltak for å nå målene! (Verktøykasse for å sikre dette)
 - ✓ Det må være kobling mellom tiltak og mål!
- Nr.3 I tillegg må vi alltid være oppmerksom på ukontrollerbare faktorer som kan forstyrre prosessen.

Opstad skriver i kapittel 5 om offentlig sektor. Opstad trekker inn Perspektivmeldingen 2013 for å forklare hvorfor offentlig sektor har blitt så stor. Det beskrives fire hovedforklaringer (Opstad 2013:159)

1. Sosioøkonomiske forhold
2. Politiske forhold
3. Kostnadsforhold
4. Institusjonelle forhold

Det er samspillet mellom disse faktorene som er viktig. Spesielt blir politikernes rolle i offentlig sektor trekt fram, der avgjørelsene må være basert på en politisk beslutning. Dette gir legitimitet og hjemmel for vedtaket.

En annen viktig artikkel er artikkelen til Knut Ingar Western «*Finansielle insitamenter i en stor reform*» i *Stat & Styring* (Western, 2015). Dette kommer tydelig fram i eksempelet om kommunereformen. Der er det åpenbart viktig for regjering og Storting, at kommunene stimuleres med økonomiske insitamenter. De kommuner som frivillig har fattet vedtak om

kommunesammenslåing, blir honorert med omstillingsmidler, reformstøtte og regionsentertilskudd. I tillegg gir fylkesmannen skjønnsmidler til prosjektlederstøtte. Regjeringen har parallelt med innføringen av kommunereformen, innført et nytt inntektssystem for kommuner og fylkeskommuner fra 2017. De kommuner som har valgt å si nei til kommunesammenslåing, blir «straffet» i nytt inntektssystem, ved at de nå ikke får kompensert smådriftsulemper. (Frivillige smådriftsulemper).

En beslutningsprosess er ofte en serie av vurderinger eller handlinger som fører fram til en beslutning. I offentlig sektor handler dette om formelle vedtak. Hvilke vurderinger ligger bak disse politiske beslutninger, er interessant å forske på. I vår oppgave med Møreaksen der vi skal se på gevinster av et nytt bo- og arbeidsmarked for Molde-Ålesund regionen. Vi er interessert i å finne ut hva som overbeviste politikerne, og som førte til at Møreaksen ble vedtatt i Nasjonal Transport Plan (NTP) av Stortinget.

Johan P. Olsen har delt inn beslutningsprosessene i fem faser (Olsen, 1978):

- Initiativfasen: Hvilket problem settes på dagsorden?
- Utredningsfasen: Hvordan de ulike alternativ og deres konsekvenser belyser
- Vedtaksfasen: Valg av alternativ
- Iverksettingsfasen: Gjennomføring av vedtak
- Tilbakeføringsfasen: Tilbakeføring av informasjon

Vi ønsker å se på de tre første fasene, initiativfasen, utredningsfasen og vedtaksfasen.

Regjeringen Stoltenberg la i desember 2006 fram en stortingsmelding med tittelen «Regionale fortrinn – Regional framtid» (Meld. St. 12 (2006–2007)), også kalt «*Forvaltningsmeldingen*». Denne meldingen fastslår og gir en mer spesifikk forklaring på målsettingen om å reformene og styrke et folkevalgt regionalt styringsnivå. Her ble «*generalistprinsippet*» fastslått der den regionale oppgaveporteføljen skal være flerfunksjonell og hvor alle regioner skal ha oppgaveansvaret. Videre står det at regionene skal ha en likeverdig status i forhold til primærkommunene og ikke fungere som sekundærkommuner eller overkommuner med instruksjonsmyndighet overfor kommunene. (Deal, 2014, s. 213).

Den siste maktutredningen (NOU 2003:19) slår ganske enkelt fast:

Makt er evne til å nå et mål, skape en virkning. Makt kan utøves direkte i tvangs- og beslutningssituasjoner, eller indirekte gjennom symboler, institusjoner og sosiale strukturer.

Vår forståelse av begrepet makt er handling som fører fram til målet og som en evner å gjennomføre, og at det kan gå på bekostning av andre mennesker. Ledelse er å påvirke andre til å nå et mål som vi har satt oss i felleskap.

Søren Christensen og Poul Erik Daugard Jensen 2008:14, skriver om makt. De deler maktbegrepet inn i tre kategorier (Christensen S., 2008, s. 14):

«Substansiell, Relasjonell og Institusjonell makt»

Vi forstår forfatterne slik at substansiell makt kommer fra de egenskaper som aktørene selv innehar. Relasjonell makt oppstår mellom mennesker som er i en sosial setting der samspillet påvirker atferden. Den institusjonelle makten er basert på lover og regler, struktur i organisasjonen og normer som er utviklet over tid.

Det er ulike tilnærminger til maktbegrepet og dimensjonene i modellen til Christensen et al. Vi forstår at dette er en modell som er teoretisk og forenkler virkeligheten. Makt i en kommune, i et samfunn er diffus og abstrakt. Vi har få eksempel som der vi direkte kan vise til direkte maktbruk. For å framstille makt og ledelse i et teoretisk bilde, har vi valgt å bruke de maktdimensjonene som er omtalt i boka *«Kontrol i det stille»*.

Vi velger å avgrense makt til de tre dimensjonene: Direkte makt, institusjonell makt og relasjonell makt. I den siste dimensjonen vil vi forklare sammenhengen mellom relasjonell makt og substansiell makt.

Det er mange definisjoner på makt og ledelse. Max Weber har sin tydelige klassiske definisjon som sier: *«Ett eller flere menneskers sjanse til å sette gjennom sin egen vilje i det sosiale samkvem, og det selv tom andre deltakere i det kollektive liv skulle gjøre motstand»*. (Weber 2000).

Makt oppfattes gjerne som et gode som enkeltpersoner eller systemer besitter - som noe som kan gripes, utøves, kjempes om eller omfordeles. Det er sjelden enkelt å avgjøre hva makt er. Bolman og Deal (2014, s. 336)

De tre dimensjonene vi velger å se nærmere på er:

- Direkte makt
- Institusjonell makt
- Relasjonell makt, herunder forholdet til substansiell makt

Direkte makt.

Direkte makt ligger i vårt tilfelle på de tre forvaltningsnivåene. Stortinget har direkte makt ved å vedta lover (Lovlighetsmakt), regjeringen har utøvende makt og gjennomfører Stortingets politikk gjennom departementer og direktorater. Fylkestinget og kommunestyre har sin makt gjennom lovverket. Dette er nedfelt i KommuneLOvens § 6 om kommunestyre og fylkesting (Lovdata, 1992).

Kommunestyret og fylkestinget er de øverste kommunale og fylkeskommunale organer. De treffer vedtak på vegne av kommunen eller fylkeskommunen så langt ikke annet følger av lov eller delegasjonsvedtak.

Offentlig forvaltning er politisk styrt. Stortinget er valgt av folket hvert 4. år. Vi har et representativt folkestyre i Norge. Likens er fylkesting og kommunestyre sammensatt av valgte representanter. Kommunestyre velger ordfører, varaordfører og formannskap. Administrasjonssjefen/ rådmann er fast ansatt og leder forvaltningen. Makt og fordeling av makt er viktig i offentlig sektor. Det å skille mellom politikk og administrasjon viser og maktbalansen mellom nivåene. Dette gjør det relevant å trekke inn maktbegrepet. Dette perspektivet er derfor viktig og står sentralt i styringen av offentlig sektor.

4.2.10 Prinsipal – Agent teori

Prinsipal – agent teorien er et sentralt tema i utviklingen av «New Public Management» og herigjennom utviklingen av offentlig sektor, der det har blitt fokusert på en større grad av markedstilpasning og høyere krav til samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

Prinsipal – agent teorien beskriver styringsproblemer mellom en prinsipal og en agent. Det viktige i teorien er at prinsipalen er avhengig av at agenten utfører en handling gjennom sitt arbeid. Dette må skje for å oppnå målet. Prinsipalen sikrer at dette skjer ved å inngå en kontrakt med agenten. Prinsipalen sitter i en maktposisjon, men er samtidig avhengig av at agenten utfører oppgaven en er enig om. Dette medfører en viktig relasjon mellom partene (Busch T., 2013, s. 68).

Denne tilnærmingen gir god innsikt i hvordan offentlig sektor fungerer. Hovedpoenget er at det inngås en kontrakt mellom prinsipalen og agenten for å få utført oppgaven. Det avtales i hvert enkelt prosjekt hvilke oppgaver som skal delegeres til agenten (Opstad 2013:255).

Prinsipalen i vår oppgave vil være Stortinget og regjeringen ved Samferdselsdepartementet. Agenten er en underliggende entreprenør. Entreprenøren velges ut etter anbud i samsvar med Lov om offentlige anskaffelser (Lovdata, 2016).

I vår case er det ulike risikoaversjoner. Agenten har gjennom kontrakt med prinsipalen påtatt seg flere risiko med garanti for gjennomføring av prosjektet. I teorien nevnes dette som ulik risikoaversjon hos prinsipal og agent.

Profitt i markedet undersøkes ved å sjekke markedet etter lovpålagte anbudsprosesser. Dette er lovregulert både i Danmark og i Norge. OPS-kontrakter i Norge inngås etter konkurranse med forhandling i henhold forskrifter i Lov om offentlige anskaffelser (Lovdata, 2016).

Offentlig sektor har plikt til å lyse ut store infrastrukturprosjekter med annonsering i Doffin, som er databasen for offentlig innkjøp. Det er forskjellige terskelverdier som angir regler for hvordan konkurransen skal offentliggjøres. Store infrastrukturprosjekter blir annonsert i hele EU.

På grunn av målkonflikter mellom prinsipal og agent kan agentkostnadene medføre et problem i økonomistyringen av store prosjekter. Prinsipalen har behov for å kontrollere og styre prosjektet, og man må opprette systemer som gir trygghet i at kontrakten overholdes. Slike system blir betegnet som prinsipalens styringskostnader (Busch T., 2013, s. 92).

5 Metode

5.1 Innledning

Metodefaget er viktig kunnskap for alle forskere og studenter som skal skrive en forskningsrapport, et paper, ta en doktorgrad eller en mastergrad. Kvale (2015:140) skriver:

«Den opprinnelige betydningen av ordet metode er veien til målet».

Dette støttes av Dag Ingvar Jacobsen (Jacobsen, 2016), som sier at metoden er et hjelpemiddel for å forklare virkeligheten. Det er viktig å ha en fast måte å samle inn data (empiri) på. Forskingen må kunne dokumenteres på en slik måte at den gir troverdighet og skaper gyldighet. Alle forskere må ha en plan på hvordan dette best kan gjøres (Jacobsen, 2016).

Samfunnsvitenskapelig metode gir innsikt i sammenhengen mellom virkelighet, empiri og teori. I forskningsbaserte oppgaver er det viktig hvordan en samler inn informasjon, og måten man stiller spørsmålene på.

Problemstillingen i en undersøkelse må være «forskbar». Det innebærer at det er mulig å hente inn data som besvarer problemstillingen. Problemstillingen må kvitteres ut i oppsummeringen/konklusjonen. Denne forskningsbaserte kunnskapen betyr at spørsmålene er stilt på en spesiell måte og kommer i riktig rekkefølge.

Jacobsen skriver: *«Informasjon om virkeligheten kaller vi i vitenskapen for empiri»* (Jacobsen, 2016, s. 13). For å dokumentere dette må en samle inn data på en riktig og spesiell måte, slik at dataene kan etterprøves.

De fleste undersøkelser kan deles i tre hensikter. Det er beskrivelse, forklaring og prediksjon. En beskrivelse innebærer at en gir mer innsikt i hvordan fenomenet ser ut. Den forklarende typen gir svaret på hvorfor fenomenet oppsto. Prediksjon betyr at en forsøker å forutsi hva som kommer til å skje i framtiden. Det er spørreordene hvordan, hvorfor og hva som kan oppsummere disse tre hovedtyper av hensikter.

Jacobsen skriver videre (Jacobsen, 2016, s. 28):

Utvikling av kunnskap er altså en stadig fortolkningsprosess der den empirien forskeren samler inn, må settes inn i en større forståelsesramme av forskeren. En slik forståelse av utvikling av kunnskap kalles hermeneutikk.

Denne fortolkningsbaserte tilnærmingen settes ofte i forbindelse metodisk med en trekkbeskrivelse som er induktiv, holistisk, nærhetlig og basert på de vi observerer sine egne ord. Disse trekkene særpreger denne retningen. Med dette som bakgrunn velger vi en induktiv tilnærming som metode.

5.2 Vitenskapsteori

Vitenskapsteorien er opptatt av å beskrive og forklare hvordan vi mennesker oppfatter verden og tilegner oss kunnskap. Kjernen i denne teorien står antagelsen om at alle samfunnsvitenskapelige teorier bærer seg på de grunnleggende forutsetninger som er knyttet til begrepene ontologi, epistemologi og hvordan samle inn data om virkeligheten. Disse grunnleggende forutsetningene kan sees i en dimensjon som beveger seg fra det ytre objektive til det indre subjektive. Det er videre tre sentrale begreper; virkelighet, sannhet og kunnskap som blir tydeliggjort gjennom forståelsen av begrepene ontologi, epistemologi og metode (Jacobsen, 2016).

Jacobsen forklarer sammenhengen i tabellen nedenfor (Jacobsen, 2016, s. 31).

	Positivism	Fortolkningsbasert
Ontologi	Stabil og objektiv virkelighet	Dynamisk og menneskeskapt virkelighet
Epistemologi	Det generelle	Det unike og særegne
	Objektiv virkelighet som kan studeres gjennom objektive metoder og mål.	Virkeligheten er konstruert av mennesker og må studeres ved å undersøke hvordan mennesker oppfatter virkeligheten.
	Nøytrale forskere som beskriver virkeligheten.	Forskere som fortolker virkeligheten.
	Kunnskap er kumulativ.	Kunnskap er lokal og unik.
Metode	Deduktiv	Induktiv
	Individualistisk	Holistisk
	Avstand	Nærhet
	Tall (kvantitativ)	Ord (kvalitativ)

Kilde: Jacobsen 2016

Begrepet ontologi er læren om det værende. Det betyr å lære om hvordan ulike ting eksisterer f.eks. hva et samfunn består av. En kan dermed si at ontologi er læren om menneskers ulike syn på hvordan verden ser ut. En ontologisk debatt er en diskusjon om hvorvidt sosiale systemer handler om samhandlingen mellom mennesker består av lovmessigheter, eller om alt vi studerer er unikt. Positivismen har som grunnleggende antagelse at det finnes slike generelle lovmessigheter i sosiale systemer.

Epistemologi er læren om kunnskap og hvordan en tilegner seg kunnskap om virkeligheten (Nyeng 2010). Den positivistiske retningen hevder at det finnes en objektiv verden utenfor oss selv, og at den objektive virkeligheten kan studeres på en objektiv måte. Disse to begrepene har vært drøftet i lang tid. Forskjellen kan deles inn i to hovedretninger.

Jacobsen skriver dette om metode (Jacobsen, 2016, s. 23): «Metode er de teknikker som anvendes for å tilegne seg kunnskap om virkeligheten.»

De to hovedretningene kan beskrives som *induktiv* og *deduktiv* tilnærming. Disse to begrepene kan fremstilles som to ytterpunkter på en skala. En finner ikke i teorien svar på hva som er den beste metoden. Alle tilnærminger har sine styrker og sine svakheter. Vi som forskere må være klar over dette og belyse begge sider slik at vi kan begrunne vårt valg.

I den induktive tilnærmingen går forskeren fra empiri til teori. Forskeren går ut og samler mest mulig informasjon for deretter å systematisere de data som foreligger. Det vil være færre faser for fortolkning ved en slik tilnærming. Ut ifra en slik åpen tilnærming kommer en fram til teoriene. Det ligger ingen forutinntatte holdninger og/eller forventninger, men hovedhensikten er å samle inn tilstrekkelig data som korrekt gjengir virkeligheten.

Jacobsen viser til at den største forskjellen mellom induktiv og deduktiv tilnærming er hvor åpen eller lukket datainnsamlingen er. Han trekker også inn begrepet abduksjon som er en kontinuerlig veksling mellom teori og empiri (Jacobsen, 2016).

Den deduktive tilnærmingen beskrives av Jacobsen som mer hensiktsmessig dersom en skal studere ukjente fenomener for å få fram ulike fortolkninger og forståelser av et fenomen og dermed studere en mer objektiv side av virkeligheten.

Den positivistiske tilnærmingen har sitt grunnlag i naturvitenskapene og kan overføres til samfunnsvitenskapene. Begrepet positivisme bygger på en oppfatning at «det faktisk finnes». Det ligger noe bak som positivt er tilstede og en kan oppfatte det, sanse det og erfare det. Denne tilnærmingen påvirker hvordan vi ser på kunnskap og hvordan man gjør sin forskning i å innhente data. Positivismen legger til grunn at mennesker og organisasjoner kan studeres empirisk gjennom, sansedata, det vi ser og hører. Alle påstander bygges opp som hypoteser og kan testes gjennom sansedata. Gjennom sitt forskningsarbeid kan en fremlegge objektive resultater (Jacobsen 2016). Vi ser av tabellen at en positivistisk tilnærming bygger på lovmessigheter og det generelle, der den objektive virkeligheten kan studeres gjennom objektive metoder og mål.

Den andre hovedretningen er den fortolkningsbaserte tilnærmingen. Den oppstod som en motreaksjon på positivismen. Det var lenge kritikk mot positivismen og det naturvitenskapelige idealet. Hovedkritikken gikk ut på at det er stor forskjell på å studere fysiske ting og samfunnets ulike fenomener (Jacobsen, 2016). Den fortolkende tilnærmingen har tre teser. Det er at den sosiale virkelighet ikke er stabil, men endres hele tiden. Mennesket er et sosialt vesen og reagerer på ny kunnskap og lærer gjennom interaksjon med andre mennesker i den konteksten man befinner seg i. Det innebærer at den fortolkningsbaserte tilnærmingen tar som forutsetning at det ikke er en forståelse av virkeligheten.

5.3 Forskningsdesign

Forskningsdesign betyr at vi forklarer hva slags undersøkelsesopplegg en velger. En må ta stilling til en del prinsipielle spørsmål om hvilke metoder som passer best problemstillingen vår, og hvilken metode for datainnsamling en skal bruke.

Dette beskrives i forholdet mellom generalisering og kausalitet. Generalisering har igjen to former. Den første hovedretningen er generalisering, også kalt statistisk generalisering, betyr at vi vil hevde at våre funn også gjelder for andre utvalg/grupper vi ikke har studert. Den andre typen for generalisering er den teoretiske. Denne formen innebærer at vi ut i fra et mindre antall observasjoner danner oss en generell teori om hvordan virkeligheten ser ut og hvordan ting henger sammen. Disse to formene for generalisering utgjør et skille mellom intensive og ekstensive opplegg. Intensive opplegg går i dybden på et fenomen, men kan ha mange variabler. Thomassen mener at slike studier er «*virkelighetsnære*» (Thomassen, 2012). «*Virkelighetsnære*» betyr at den som blir undersøkt kjenner seg igjen og vil score høyt på intern gyldighet (Thomassen, 2012).

Den andre hovedretningen er kausalitet. Dette er et sentralt tema i alle undersøkelser fordi forskeren må ha dekning for sine påstander eller konklusjoner som er knyttet til årsak og virkning. Dersom forskeren påstår en hendelse har sin årsak og gir den spesifikke virkning, må det dokumenteres. Dette er meget krevende og det er en felles oppfatning at vi aldri vil få full oversikt over alle mulige årsaker til et fenomen. Derfor bruker teorien begrepet sannsynlighet (Jacobsen, 2016, s. 93).

F.eks. kan det tenkes at en alkoholpåvirket sjåfør som kjører på en øde landevei vil ha mindre sannsynlighet for å havne i en ulykke enn en som kjører på en trafikkert vei i en storby.

Det er to måter vi kan tilnærme oss kausalitet på. Disse to kalles for varianttilnærming og prosesstilnærming (Van de Ven, 2007). I varianttilnærming er det full fokus på å etablere en sammenheng mellom årsak og virkning. For å underbygge det stilles tre krav. Det må for det første være samvariasjon mellom det vi antar er årsak, og det vi antar er virkning. For det andre må årsak komme før virkning i tid og det må være tidsmessig nærhet. Det tredje kravet er en kontroll for alle andre relevante forhold. Poenget med det, er at vi aldri har full oversikt over alle andre forhold.

Prosesstilnærming gir en tilnærming som forsøker å finne ut hvordan ting henger sammen. Det forsøkes her å avdekke og gi en beskrivelse av kausale mekanismer. Varianttilnærming og prosesstilnærming utfyller hverandre.

Det er mange typer problemstillinger. Det er beskrivende problemstillinger som ønsker å kartlegge innhold, omfang og hyppighet, variasjon og utvikling over tid. Det er forklarende problemstillinger som ser på kausale sammenhenger med årsak og virkning. Til slutt har vi spørsmålet om vi ønsker å generalisere eller ikke. Generalisering betyr at våre funn i vår case, basert på dokumentstudier vi har gjort, også kan gjelde for alle.

Vi ønsker å se på hvilken nytte byggingen av Møreaksen vi gi til regionen og om den kan utløse et felles bo- og arbeidsmarked for Molde og Ålesund. Vi vil og undersøke om tradisjonell trafikantnytteberegning er tilstrekkelig for å fange opp dette. Ut ifra dette velger vi en generaliserende tilnærming i vår undersøkelsesdesign.

5.3 utfordringer ved undersøkelsen

En utfordring ved vår undersøkelse var hvilke personer vi skulle intervjuer. Vi ble enige om at vi skulle intervjuer sentrale personer, både fra Ålesundsregionen og fra Molderegionen. Det ville styrke oppgaven. Det neste spørsmålet var å avtale tid, slik at intervjuene i Ålesund ble samordnet til samme dag. Dette av praktiske årsaker da det er lange reiseavstander i fylket, som tar tid. Det ble løst og vi fikk gjort våre intervjuer på samme dag i Ålesund. Vi inngikk avtaler med sentrale politikere, administrerende direktører fra næringslivet og valgte fagspesialister.

Vi diskuterte hvilke bedrifter og hvilke fagspesialister vi skulle intervju. Det ble til slutt bestemt etter en vurdering fra vår side ut i fra relevansen de har til vår oppgave. De bedrifter vi valgte er store og viktige bedrifter i fylket.

Det å velge ut informanter fra fagområdet, var vanskelig. Vi valgte sentrale aktører innen samferdsel. Det ble av den grunn naturlig å spørre Statens vegvesen, Norconsult og Møreforskning. Møreforskning ble valgt fordi vi vet at de har laget mange fagrapporter innen transportøkonomisk fagområde.

Vi er klar over at våre informanter kan være farget/preget av sitt ståsted der de kommer fra. Statens vegvesen har sin tradisjonelle tilnærming til sine vurderinger og representerer myndigheten. Norconsult er et uavhengig konsultantselskap som er en kommersiell aktør i markedet. Møreforskning har sitt konservative akademiske fagmiljø. På den andre siden tror vi at disse "motsetningene" er en styrke i oppgaven.

5.4 Utvalg og informantenes status

5.4.1 Utvalgsprosess

Vår rolle i dette arbeidet har vært å avgjøre hvilket utvalg vi skal intervju. Dette er et vanskelig arbeid, men vi har gjort en vurdering og tatt et valg. Gjennom våre faste jobber har vi et relativt stort nettverk og kjenner mange politikere og aktører i næringslivet. Det var naturlig å spørre ordførere i Ålesund, Molde, Midsund og Aukra kommuner. Møreaksen passerer disse, med unntak av Aukra som skal knytte seg til Møreaksen gjennom et eget samferdselsprosjekt «Kjerringsundet AS». Dette er et eget aksjeselskap som skal sørge for at øya Gossen får samband over til Otrøya i Midsund kommune. På den måten har Aukra store interesser i realiseringen av Møreaksen. Det hele starter ut på øyene med å skaffe innbyggerne fastlandsforbindelse. Ordføreren i Aukra har lang fartstid i politikken og var med helt fra starten i 1987. Derfor var helt naturlig å ta kontakt med ordførerne.

De bedrifter som ble valgt, Brunvoll AS, Vard Aukra AS og Vikenco AS, er store innenfor sine bransjer i distriktet og er avhengige av gode samferdselsløsninger både i fylket og ut av fylket. Vikenco AS er eksempel på en middelstor bedrift med svært stort volum på transportjenester, både på innsatsfaktorer i produksjonen og i uttransport av produktet sitt, fersk laks. Rolls Roys Marine AS er i gang med en stor omstillingsprosess og var spesielt interessant på den måten.

Når det gjelder fagspesialister, så var det naturlig å spørre Statens vegvesen. De er meget sentrale i alle landets samferdselsprosjekt. De representerer staten og myndighetsutøver på vegne av Stortinget. De har mandat til å gi faglige vurderinger på en objektiv måte.

Norconsult er et uavhengig konsulentfirma som er stor i Norge. De har lang og god erfaring fra mange tilsvarende samferdselsprosjekter i landet og blir av mange oppfattet å holde et høyt faglig nivå og deres rapporter er viktige å lese.

Vi ønsket også å intervju et akademisk miljø innen fagfeltet transportøkonomi. Vi fant det naturlig å gå til Møreforskning som har et solid fagmiljø innenfor logistikk.

Repstad skriver (Repstad, 1993):

Hovedkriteriet fra å komme i gang med utvalget er alltid om forskeren regner med at de aktuelle personene har relevant informasjon for prosjektets problemstilling, enten det er meninger, kunnskap, holdninger, erfaringer eller annet som etterlyses.

5.5 Representativitet i utvalget

Det er grunn til å anta at våre valgte informanter vil gi en variasjon i utvalget. Funnene som avdekkes gjennom åpne intervju, vi gi en generaliserende tilnærming. Det er i tråd med vårt forskningsdesign. Vårt utvalg er ikke et representativt utvalg.

5.6 Datainnsamling

Forskeren må i alle undersøkelser ta stilling til hvordan man skal samle inn datainformasjon om virkeligheten. I følge Jacobsen er det et skille på metode om en samler inn data i form av tall eller i form av ord. Rent generelt sier han at innsamling av data i form av tall, kalles kvantitativ metode. Innsamling i form av ord, kalles kvalitativ metode (Jacobsen, 2016).

Diskusjonen om hvilken metode som er best har vært en av de mest opphetede samfunnsdebattene i lang tid, Jacobsen skriver:

Kvalitative og kvantitative data er like gode, men egner seg til å belyse ulike spørsmål og problemstillinger (Jacobsen, 2016, s. 125).

Frode Nyeng belyser forskjellen mellom kvantitative og kvalitative tilnærminger som ulike sider av vitenskapsteorien. Han understreker at valg av metode avhenger av hvilken

problemstilling man har. Framgangsmåten med å innhente data må tilpasses det som skal undersøkes. Han peker videre på at kvantitativ metode kan knyttes til en automatisk oppfatning av samfunnet og et individualistisk menneskesyn (Nyeng, 2004).

Om den kvalitative metoden sier Nyeng videre at forskerne har en tilnærming av virkeligheten ut ifra et helhetlig sosialt og relasjonelt menneskesyn. Kvalitativ metode er bruk av ord og tekst. En er her opptatt av å lage fortolkninger som gjengis som tekst.

Tilnærmingen her er av en mer åpen karakter og med en bredere innfallsvinkel. Vi oppfatter teorien slik at dette innebærer at den fortolkningsbaserte tilnærmingen tar som forutsetning at det er flere oppfatninger og forståelse av virkeligheten.

Alle innsamlingsmetoder har sine styrker og sine svakheter. Jacobsen trekker fram fire ulike kvalitative metoder som forskeren kan velge mellom. Det er det individuelle, åpne intervjuet – fokusgruppeintervju – observasjon – og til slutt dokumentundersøkelse (Jacobsen, 2016).

5.6.1 Begrunnelse for valg av metode

Problemstillingen vår inneholder faktorer som hører under den fortolkningsbaserte tilnærmingen. Møreaksen er en dynamisk menneskeskapt virkelighet som er konstruert av mennesker. I tråd med Jacobsen må virkelighet oppsøkes og studeres. Andre studier av lignende prosjekter ser ut til å ha lagt stor vekt på hva andre forskere har ment. Dette gjør at det finnes en god del rapporter og analyser om det samme tema. Flere av rapportene/studiene viser til en generaliserende tilnærming, som f. eks. «*Makroøkonomiske effekter av ferjefri E39 – En SCGE modellanalyse*» fra Transportøkonomisk institutt (TØI rapport 1411/2015).

Denne formen for forskningsdesign mener vi vil være riktig tilnærming ettersom vi ønsker å se på de netto ringvirkninger som Møreaksen kan gi i regionen. Her har vi en problemstilling vi vil forske på for å kunne danne oss en teori om hvordan virkeligheten henger sammen.

Denne formen for forskningsdesign scorer ifølge Jacobsen høyt på intern gyldighet.

For å besvare problemstillingen vår, velger vi en kvalitativ metode for å samle inn data. En kvalitativ tilnærming har en bredere innfallsvinkel og gir rom for flere oppfatninger og forståelse av virkeligheten. Der er nettopp dette vi ønsker å oppnå ved å undersøke om byggingen av Møreaksen gir den ønskede effekt. For å gjøre dette på en best mulig måte velger vi å benytte dokumentundersøkelser og åpne individuelle intervjuer. Dokumentanalyse benyttes fordi det allerede eksisterer mye data og mange rapporter på lignende temaer som

kan brukes, blant annet samfunnsøkonomiske analyser som viser at Møreaksen er samfunnsøkonomisk lønnsom (Menon, 2015). Vi vil også gjøre søk i Google Scholar og NTNU sin bibliotekbase.

I tillegg til dokumentstudiet, velger vi å benytte individuelle åpne intervju. Vi har delt inn informantene i tre grupper, næringsaktører, fagspesialister og politikere. På den måten får vi fram deres oppfatning av i hvor stor grad byggingen av Møreaksen faktisk gir et nytt og felles bo- og arbeidsmarked. Vår framgangsmåte vil være å utforme en intervjuguide for så å reise ut og møte våre valgte informanter.

Ved å benytte både dokumentanalyse og individuelle åpne intervju, økes validiteten og reliabiliteten. Den interne gyldigheten økes ved at resultatene oppfattes som riktige, der de sammenhenger som omtales er reelle.

Det er en utfordring å få fram troverdigheten i et forskningsresultat. Dette er grunnen til at vi velger å dra ut å møte intervjuobjektene der de arbeider. Det vil sikre troverdige og frivillige intervjuer som innbyr til tillit (Jacobsen, 2016). Dette vil også ivareta de etiske avveininger hvor intervjuobjektene blir informert om undersøkelsen og samtykker til intervjuet. De skriver under på en samtykkeerklæring.

Ut i fra vår problemstilling har vi vurdert den positivistiske tilnærmingen opp mot den fortolkningsbaserte tilnærmingen. Vi har valgt den fortolkningsbaserte tilnærmingen fordi den sosiale virkelighet ikke er stabil, men endres hele tiden. Mennesket er et sosialt vesen og reagerer på ny kunnskap og lærer av interaksjon med andre mennesker i den konteksten man befinner seg i. Dette betyr at vi vil undersøke og få bekreftet at det faktisk er flere forståelser av virkeligheten (Jacobsen, 2016).

Ut i fra vår problemstilling og våre drøftinger ovenfor, velger vi en kvalitativ metode for vår datainnsamling. Vi vil legge til grunn en fortolkningsbasert og induktiv tilnærming i vår analyse av empirien.

Tabellen under viser hvordan vi vil svare på problemstillingen vår.

	Teori	Dokument	Intervju fagfolk	Intervju politikere	Intervju næringsliv
Forskningsspørsmål 1					
Forskningsspørsmål 2					
Forskningsspørsmål 3					

5.6.2 Dokumentstudier

Vi har i denne undersøkelsen gjennomført dokumentstudier for å belyse flere sider av utbyggingen av Møreaksen. Av de viktigste dokumentene vi har brukt er:

DOKUMENT	UTGIVER
Produktivitetsgevinster av ny E39 mellom Ålesund og Molde	Menon Economics Menon-publikasjon nr. 19/2017
Beregning av netto ringvirkninger på utvalgte prosjekter. NTP 2018-2029	TØI-Transportøkonomisk institutt TØI rapport 1471 / 2016
Ferjefri E39 – næringsøkonomiske gevinster ved fjordkryssing	Handelshøyskolen BI Forskningsrapport 3 / 2014
Netto ringvirkninger i fire infrastrukturprosjekt	Vista Analyse Rapport 2016 / 01
Mørebyen? Virkninger for arbeidsmarkeder og verdiskapning av ferjefri E39 fra Nordfjord til Kristiansund	SNF 2012 (Norman og Norman)
Transport Network Improvements: The Effects on Wage Earnings	Møreforskning and Molde University College 2018
Regional attraktivitet – Kartlegging av brukarerfaringar	Møreforskning og Høgskulen i Volda Rapport nr. 39 - 2013
Reisevaneundersøkelsen 2013/2014	TØI-Transportøkonomisk institutt TØI rapport 1383/2014
Ålesundregionen Integrert og fragmentert?	Møreforskning Rapport nr. 61 - 2015
Andre rapporter, avisartikler, ledere, innlegg og kommentarer	

Bruk av dokumentstudier kan ha flere fordeler. De blir oppfattet som objektive og blir jevnlig oppdatert og er relativt eksakte. Eksempel på slike dokumenter er Norges Offentlige Utredninger (NOU), Stortingsmeldinger, forskningsrapporter m.m. Vi er klar over at disse informasjonskildene kan inneholde mange potensielle feilkilder, som kan være ukjent for både forfatteren og forskeren. Disse dataene er hentet fra kilder som er produsert av andre, og kan ha en annen hensikt den de vi har som forskere i denne oppgaven. Jacobsen skriver at dokumentstudier ofte er sekundærdata. Vi vil også peke på at enkelte forskningsrapporter er betalte rapporter fra oppdragsgiver og vil være farget av det. På den andre siden har forskerne

faglig integritet og verdighet. Vi er klar over dette og skal bruke de i tillegg til våre åpne intervju.

Dokumentstudier har også sin styrke der vi ønsker å få fram hva andre mennesker eller forskere har sagt om det aktuelle tema. Det viktigste valget er hvilke dokumenter man velger og troverdigheten til disse enkelte dokumenter.

5.6.3 Individuelle åpne intervju

Det individuelle åpne intervjuet er den vanligste datainnsamlingsmetoden som vi har i kvalitativ metode. Forskeren samler inn sine data gjennom et åpent intervju med respondenten. Selve intervjuet foregår ansikt-til-ansikt, men kan også skje via skype, e-post eller telefon. Jacobsen beskriver når denne intervjuformen passer best. Den er god når forskeren skal undersøke få enheter. Videre passer den også godt når vi er interessert i hva det enkelte individ sier. Her fremkommer det hva den enkelte respondent har av oppfatning og holdning til problemstillingen. Slike åpne intervju passer godt når en ønsker å belyse enkelte individers fortolkning, og det gir en klar form for individualisering.

Ulempen kan være at metoden er ressurskrevende. Det tar tid å administrere og planlegge selve intervjuet. En må utarbeide en god intervjuguide, som gir oversikt over de sentrale temaer som forskeren ønsker å ta opp. Det er krevende å ta notater og samtidig gjennomføre samtalen. En bør av den grunn være to forskere som har avtalt på forhånd hvem som noterer og hvem som snakker. Det må og avklares om intervjuet skal tas opp på lydbånd. En må alltid spørre på forhånd og det tar tid å transkribere opptakene i ettertid. Det sentrale i denne fasen er at forskeren er godt forberedt og skaper en god atmosfære med respondenten.

Vi har gjennomført følgende intervju/samtaler:

Kategori:	Navn:	Stilling:	Organisasjon:
Fagspesialister	Harald Espeland	Daglig leder	Møreaksen AS
	Ole Helge Haugen og Trygve Grydeland	*Fylkesplanlegger Analyse	Møre og Romsdal fylkeskommune
	Sindre Blindheim	Rådgiver	Norconsult
	Eivind Tveter	Stipendiat, dr.grad	Møreforskning
	Lage Lyche	Samfunnsøkonom/ Daglig leder	Møreforskning
	Stein Veland	NAV direktør	Møre og Romsdal
	Kjetil Strand	Strategidirektør	Statens vegvesen
Næringsaktører	Jan Are Remme	HR direktør	Rolls Roys Marine AS, Ålesund
	Odd Tore Finnøy	Adm. Dir.	Brunvoll AS, Molde
	Per Olav Mevold	Adm. Dir.	Vikanco AS, Aukra
	Geir Larsen	Adm. Dir.	Vard Aukra AS, Aukra
Politikere	Eva Vinje Aurdal	Ordfører	Ålesund kommune
	Torgeir Dahl	Ordfører	Molde kommune
	Terje Tovan	Kommunestyre medlem, Borgerlisten	Molde komune
	Odd Helge Gangstad	**Ordfører	Midsund kommune
	Bernhard Riksfjord	Ordfører	Aukra kommune
	Frank Svee	Fylkesutvalg og Samferdselsutvalg	Møre og Romsdal fylkesting

*) Møte med fylkesplanlegger og analysekonsulent uten intervjuguide.

***) Samtale med ordfører i Midsund uten intervjuguide

****) Gjennomført telefonmøte etter samme guide

5.7 Dataanalyse

Etter å ha gjennomført mange intervju, skal materialet transkriberes. Denne kvalitative analysen vil være lik en tekstanalyse. Hensikten med dette arbeidet er å få dokumentert de ulike meninger og synspunkter. Det er viktig å ha en bred tilnærming av den problemstillingen som er reist i oppgaven. I praksis må forskeren dokumentere, utforske, systematisere og sammenbinde alle innsamlede data (Jacobsen, 2016).

Videre må forskeren gjennomføre en «tekst-graving» som går ut på å transkribere rådataene ved bruk av digitale søkemotorer. Dette for å dokumentere hvor mange ganger enkelte ord eller uttrykk blir brukt. Det neste trinn i analysen av data er å gjennomføre en innholdsanalyse. Dette gjøres ved å kategorisere ulike meninger i egne tema, slik at forskeren senere kan se på likheter/ulikheter mellom de. «*En slik innholdsanalyse kan knyttes til en varianstilnærming til å forstå kausalitet*». (Jacobsen, 2016, s.217). Neste analysedel er å gjennomføre en prosessanalyse. Det går i korthet ut på at forskeren deler virkeligheten inn i forskjellige sekvenser eller hendelser. Avslutningsvis skriver Jacobsen (2016) at denne prosessen kan kalles for en «nedenfra og opp» prosess. Forskerens utgangspunkt med egne rådata, notater, e-post og lydopptak skal transkriberes og klassifiseres på en slik måte at de tilføres oppgaven.

5.8 Validitet og reliabilitet

Det skal framgå av oppgaven hvilken metode som brukes til å samle inn empiri. Den bør tilfredsstillende to krav (Jacobsen, 2016:16)

«1. Empirien må være gyldig og relevant (valid)

2. Empirien må være pålitelig og troverdig (reliabel)»

Kvale (2015) definerer validitet slik:

«Styrken er gyldigheten til et utsagn; i samfunnsvitenskapene viser validitet som regel til om en metode faktisk kan brukes til å undersøke det den sier den skal undersøke».

Det at empirien må være valid, betyr at innsamlet materiale gir svar på de spørsmålene vi har stilt. I vitenskapelig metode er det to typer validitet, intern gyldighet og ekstern gyldighet.

Dette støttes av Kvale som understreker viktigheten av det arbeidet som konkret må gjøres ved omdanning av et åpent intervju til en skriftlig tekst. Dette omtales som transkripsjon (Kvale, 2015).

5.8.1 Intern gyldighet

Intern gyldighet innebærer at undersøkelsen gir et sant bilde og om vi har dokumentasjon fra datainnsamlingen som henger sammen med årsak og virkning. Jacobsen beskriver dette som kausalitet. Intern gyldighet handler om resultatene oppfattes som riktige. Fokuset må være om beskrivelsen er sann, og om de sammenhenger som omtales, virkelig er reelle. Forskeren må sannsynliggjøre at det er samsvar mellom virkeligheten og den beskrivelsen som oppgis og dette kaller han validering (Jacobsen, 2016).

5.8.2 Ekstern gyldighet

Ekstern gyldighet går ut på i hvilken grad funnene fra en undersøkelse kan generaliseres til andre enn dem man faktisk har undersøkt. Ekstensiv design går i bredden, som innebærer en mer generell tilnærming. Utfordringen her vil være at undersøkelsen kan få en større avstand til de som blir spurt og kan føre til at mange ikke kjenner seg igjen. Disse to dimensjonene må forskeren være klar over og som støttes av Kvale (Kvale, 2015, s. 210).

Jacobsen sier at (Jacobsen, 2016, s. 237): «Kvalitative metoders styrke er teoretisk generalisering.»

Dette innebærer å avdekke fenomenene og spesielle forutsetninger for at noe skal ha effekt. Den andre formen for generalisering er fra utvalg til populasjon. Grunnen til at dette er vanskeligere å få til ved en kvalitativ metode, er at det som regel er få enheter som er undersøkt og de er tiltenkt et spesielt formål. Dette forklarer hvorfor forskeren får problemer med å hevde at dette utvalget er representativt for en større populasjon av enheter.

5.8.3 Reliabilitet

Reliabilitet har med forskningsresultatene konsistens og troverdighet å gjøre (Kvale 2015:276). Reliabilitet oppfattes ofte om to forskere ville ha kommet fram til det samme resultat. Dette henger sammen med om respondenten ville ha endret sine svar til en annen

forsker. Jacobsen definerer reliabilitet med at undersøkelsen må være til å stole på. Den må være gjennomført på en troverdig måte som innbyr til tillit. Uansett ryddighet og pålitelighet vil bruken av kvalitativ metode føre til en interaksjon mellom forsker og respondent, som påvirker resultatet. Denne interaksjonen er ikke overførbar til en annen forsker (Jacobsen, 2016).

Vår empiri er gyldig og relevant (valid) og fra vår side virker den pålitelig og troverdig (reliabel). Vi har intervjuet sentrale aktører innen fagområdet, innen næringslivet og ordførere og andre sentrale politikere. Det er disse aktørene som har den beste bakgrunnen til å komme med relevante betraktninger.

5.9 Etiske vurderinger

Det er ulike etiske dilemmaer en forsker står over for. Forskeren bør derfor følge de sett av etiske prinsipper som har blitt laget over tid. Det er selvsagt krevende hvis forskningen kan på et eller annet vis, skade mennesker enten fysisk eller psykisk. Av den grunn forsker man ofte ved å bruke forskningsdyr. Ekteparet May-Britt og Edvard Moser som fikk Nobelprisen i medisin, de brukte som kjent rotter i sin forskning.

Forskning innenfor samfunnsvitenskapen kommer aldri i slike situasjoner, men vi har her en del andre metodiske hensyn å vurdere. For det første kan forskeren stå overfor en vurdering om å skjule hensikten bak sin forskning. Dette for å være sikker på at respondenten ikke opptrer annerledes enn vanlig. Det kan tenkes at enkelte respondenter ikke vil avsløre sitt egentlige jeg, og at de ønsker å tilfredsstille forskeren og kun svare ut de spørsmålene som stilles på en slik måte de tror forskeren ønsker. Jacobsen skriver her om såkalt informert samtykke. Respondenten må selv få bestemme om han/hun vil delta i undersøkelsen. Det bør være frivillig. Ved full informasjon om undersøkelsen sin bakgrunn og hensikt, oppnår man at respondenten får avgjøre selv om deltakelse (Jacobsen, 2016).

Det er også et etisk krav om å verne om privatlivet. Personopplysninger krever konfidensialitet og innebærer meldeplikt til Datatilsynet. Løchen skriver om nytte-etikk. Det betyr at eventuelle brudd på loven og etiske retningslinjer, må vurderes opp mot den nytten forskeren vil ha for å bryte den (Løchen, 1997).

Den neste vurdering som må vurderes, er forholdet mellom forsker og oppdragsgiver. Ofte hører vi om rapporter som er bestilt av store konsern, som er en kommersielle aktører i

samfunnet. Forskeren må ha et profesjonelt forhold til oppdragsgiveren og til samfunnet for øvrig. Statoil hadde for en del år siden en stor korrupsjonssak i Irak innenfor olje- og gass markedet og de besluttet å lage en intern granskningsrapport. Det vil alltid være en fare for at forskeren bak en slik rapport blir utsatt for mistanke for å være «kjøpt og betalt». Forskeren må være uavhengig overfor oppdragsgiveren, annet blir oppfattet som uetisk.

Avslutningsvis skriver Jacobsen om å forske innen egen organisasjon (Jacobsen, 2016).

Dersom du er ansatt i en kommune og skal forske på en problemstilling i egen enhet, oppstår flere utfordringer. Det er viktig at forskeren avklarer om han/hun er part i saken, er upartisk og eller føler seg bundet av sitt ansettelsesforhold. Forskeren skal tross alt arbeide videre i organisasjonen etter at rapporten er publisert.

5.10 Refleksjoner

Vi har i dette kapitlet beskrevet hvor viktig utforming av problemstillingen er. En konkret spesifikk problemstilling fører til at forskeren vet hva som skal forskes på og hvordan vi skal sortere og analysere de innsamlede data. Problemstillingen bestemmer også utforming av intervjuguide og hvilke spørsmål vi skal stille og i hvilken rekkefølge. Dette kaller Jacobsen for en metodologisk drøfting. Denne drøftingen inneholder hvor god er påliteligheten til datagrunnlaget, hvor god er den begrepsmessige gyldigheten, hvor god er den interne og eksterne gyldigheten. En god drøfting skal beskrive dette.

Disse fire grunnleggende spørsmålene henger tett sammen. Jacobsen påpeker at en god undersøkelse har vurdert disse sammenhengene nøye og har et bevisst og balansert forhold. Når dette er på plass kan en gå videre til en substansiell drøfting. Det betyr at forskeren sammenstiller og kobler funn og teori sammen. Dette er viktig for å sammenligne våre funn med andres funn og om vi kan sette våre funn i en større sammenheng. Denne drøftingen blir ofte illustrert via en «problemstillingstrakt» som viser koblingen mellom konkretisering av problemstillingen og ulike teorier (Jacobsen, 2016, s. 392). Det er viktig at forfatteren drøfter om funnene er gyldige og troverdige. Gyldig og relevant (valid) betyr at vår empiri faktisk skal gi svar på de spørsmålene vi har stilt. Begrepene pålitelig og troverdig (reliabel) innebærer at vår undersøkelse må være til å stole på. Den må være gjennomført på en troverdig måte som skaper tillit. Det vi ønsker er at resultatet blir så relevant og så riktig som mulig (Jacobsen, 2016).

Ut i fra dette valget vil vår undersøkelse være mest mulig åpen for innspill fra respondentene. Vår problemstilling er bygd opp der vi ønsker å forske på om Møreaksen faktisk gir et nytt felles bo- og arbeidsmarked for Molde og Ålesund. Vi har et underspørsmål der vi vil finne mer ut om den tradisjonelle trafikantnytteberegning er tilstrekkelig for å fange opp dette. Vi ønsker å høre fra flere brukergrupper om det kan dokumenteres ekstra verdi som kommer i tillegg til trafikantnytteberegningen. Våre forskningsspørsmål går ut på å innhente data om deres oppfatning av dette. Vi vil lage et spørreskjema som inviterer til åpne meninger om hvordan de selv oppfatter denne gevinsten.

Til slutt må forskeren presentere sine funn i oppgaven. Alle forskningsprosjekt munner ut i en oppgave, en rapport, eller en artikkel. Oppgaven skal være oversiktlig og logisk bygd opp og den skal være leservennlig. Jacobsen har laget en mal hvordan en skal oppnå dette.

6 Empiri

Når vi skulle samle vår empiri, tok vi utgangspunkt fra problemstillingen vår, fra vår valgte teori og forskningsdesign. Empirien skal ifølge Tor Busch gjøre oss i stand til å beskrive fenomenets kontekst (Busch T. , 2013). Det betyr at vi må forstå sammenhengen når to bo- og arbeidsmarkedsregioner skal smeltes sammen, og hvilke krefter/motkrefter som settes i sving. Videre må vi undersøke om den tradisjonelle trafikantnytteberegningen er tilstrekkelig for å finne ut om et felles nytt bo- og arbeidsmarked har en positiv samfunnsøkonomisk effekt.

Vi velger å framstille vår egen empiri i neste kapittel. Begrunnelsen for dette er at vi gjennomfører en kvalitativ undersøkelse med utvalgte fagrapporter og åpne intervju. Vår empiri blir tolket som en del av drøftingen og vi unngår å presentere empirien to ganger (Busch T. , 2013).

7 Analyse og drøfting

Innledningsvis vil vi nevne at vår egen empiri er begrenset. Vi har valgt ut ni fagrapporter som vi har gjort en dokumentstudie av. I tillegg har vi sju artikler/avisinnlegg som vi har brukt i dokumentgrunnlaget. Vi har gjennomført 14 åpne intervju etter intervjuguide. Ett har blitt gjort via telefon. Tre personer hadde vi møte med før intervjuguiden var ferdig utarbeidet. Vi har gjort et bevisst utvalg av informantene våre har forskjellig bakgrunn, slik at vi får variasjon i utvalget.

7. 1 Forskningsspørsmål 1: Er kjennetegnet for et felles bo- og arbeidsmarked oppfylt?

7.1.1 Definisjon og bakgrunn

Vi vil svare på spørsmålet ut i fra teori, dokument og intervju. Når bo- og arbeidsmarkedsregionene skal defineres er et av kriteriene som settes at 10% av de sysselsatte i en kommune skal pendle til regionsenteret (NIBR 2002:20). De yrkesaktive i Molde og Ålesund er ikke vant til å dra ut til andre steder i regionen for å jobbe, bare 1,3% reiste fra Molde til nabokommunene for å arbeide, og 7% fra Ålesund (NIBR 2013:1). Det kan synes som det er en av de beste kvalitetene med å bo i en småby, er å ha kort veg til jobben. Reisevaneundersøkelsen (TØI rapport 1383/2014) viser også at de fleste arbeidstakerne i Norge har kort vei til jobben. Tabellen som handler om reisetid, vist i kapittel 3, sier at over 70% har mindre enn en halv time i reisetid og bare 7% lenger enn en time. Det er spesielt i omegnkommunene til Oslo at en del har over en times reisetid. Når Møreaksen står ferdig vil reisetida mellom Molde og Ålesund i beste fall være om lag en time med privatbil. Det betyr at relativt få i Molde og Ålesund vil vurdere å ta arbeid i nabobyen, sannsynligvis færre enn de som reiser til Oslo med samme reisetid. Arbeidsmarkedene i de to byene har ikke samme attraktiviteten som Oslos arbeidsmarked.

Et annet forhold som vil spille inn er utgiftene i kroner. Med modellen som Stortinget har lagt seg på i bompenger i fergeavløsningsprosjekt, 20 til 40 prosent over fergetakstene, kan utgiftene bli for store for arbeidstakere med lave- og middels inntekter. I tillegg skal begge

byene gjennomføre bompengefinansierte «bypakker», utbygging av inn- og gjennomfartsvegene, det vil medføre ytterligere utgifter for pendlerne.

7.1.2. Empiri - dokumentstudiet

Engangsveksten i samband som er realisert, samt veksten i påfølgende år, kan være en nyttig indikator på hva en kan forvente av trafikkvekst når Møreaksen åpner. Der trafikkvekst blir behandlet i dokumentene, blir den store engangsveksten tatt med. Her i fylket er det flere eksempler på at fergeavløsningsprosjekter har fått en enormt stor engangsvekst. Her er to eksempler:

Fergestrekninga som ble erstattet av Atlanterhavstunnelen mellom Averøya og Kristiansund hadde en årsdøgntrafikk (ÅDT) på 807. Under er en tabell som viser veksten i årsdøgntrafikk etter åpningen av tunnelen i.

År	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ÅDT	1788	1925	2066	2120	2241	2317	2331	2377

Kilde: Statens vegvesen (SVV)

Veksten i ÅDT i åpningsåret er på omtrent 120 %, mens veksten i de neste sju årene er på mer normale 4,2 % per år.

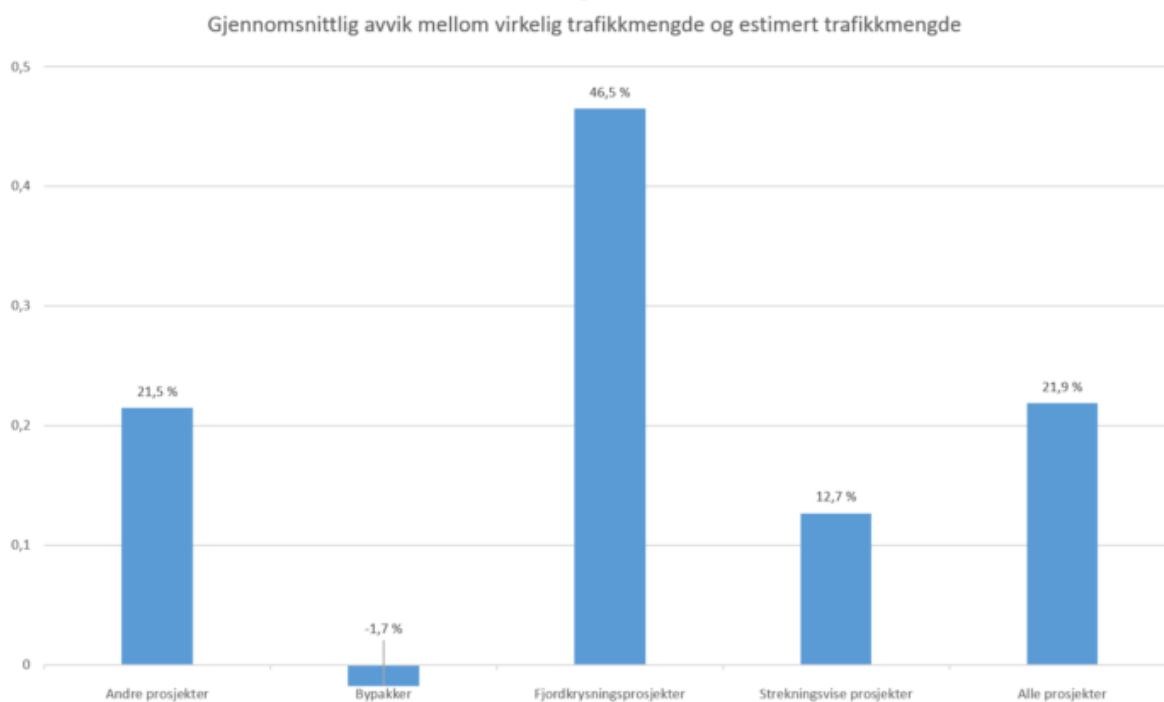
For Eiksundsambandet som erstatter ferger mellom indre og ytre del av Søre Sunnmøre er tallene tilsvarende. Fergene hadde en ÅDT på 853 før åpningen av tunnelen og tallene for utviklingen etter åpningen er i tabellen under.

År	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ÅDT	1595	1721	1794	1895	2031	2206	2547	2824	2944	2962

Kilde: SVV

Her er veksten i åpningsåret på nesten 90 % og den årlige veksten etter åpningen hele 7,1 % per år.

Denne veksten er også omtalt av Henriette Erken Busterud i en artikkel i Vegnett (Busterud, 2017). Spesielt vises det til at trafikkprognosene for fjordkryssinger er for konservative, trafikken blir nesten 50 % større enn antatt. Artikkelen baseres på beregninger gjort for Statens vegvesen.



Kilde: Vegnett

7.1.3. Empiri – intervju

Intervjuene som er gjort, gir ikke noe entydig bilde av hva som oppfattes som bo- og arbeidsmarkedsregion (BA-region). De fleste nevner muligheten for å gjøre arbeidsreiser innenfor regionen som den viktigste faktoren i definisjonen av BA-regionen.

Intervjuobjektene som representerte næringslivet/arbeidsgiverne mente at Møreaksen åpner et mulighetsrom for arbeidstakere til å kunne velge i attraktive jobber i en større arbeidsmarkedsregion. Med en større BA-region oppfattes det at en får et større tilbud av interessante stillinger å velge i. Dette mulighetsrommet som en har i en utvidet BA-region, er viktig for arbeidskraft med høy- eller spesialisert kompetanse. Når et ungt par etablerer seg et sted, skal som regel begge ha en jobb som passer utdanningen deres. Da er en større BA-region mer attraktiv enn en liten. Samtidig pekes det på at i yrker med lav kompetanse og lønn er det mindre aktuelt å utnytte muligheten i en større BA-region. Det er lite sannsynlig at en som bor i Molde vil ta en jobb i kassen på en dagligvarebutikk i Ålesund, selv om det vil bli praktisk mulig.

De var også inne på at området vil bli bedre som boregion med bedre tilgang til kultur- og fritidsaktiviteter. Eiksundsambandet som binder sammen indre og ytre del av Søre Sunnmøre, har i tillegg til å binde sammen de komplementære arbeidsmarkedene på Søre Sunnmøre, også gitt innbyggerne i den industritunge ytre delen lett tilgang til attraktive friluft- og hytteområder i indre strøk. Det forklarer en del av trafikkveksten i Eiksundsambandet som ble så stor at bompengerevingsperioden ble ni år kortere enn beregningset.

Noen vektlegger muligheten til et bedre utdanningstilbud for ungdommen uten at de trenger å bo borte fra hjemstedet. Det gjelder først og fremst elever i videregående skoler. Få familier med barn vil flytte til et sted hvor ungdommene ikke kan bo hjemme når de går på videregående. Også studenter i høyere utdanning vil ha nytte av kortere reisetider i regionen der de bor.

Et tredje moment som ble tatt opp av flere intervjuobjekt, er at det ikke bare er muligheten for å reise til jobb innenfor BA-regionen, men muligheten for å delta i eller konsumere et bredere tilbud i kultur- og fritidsaktiviteter. Bedre kommunikasjoner vil for eksempel gjøre det lettere for de som bor på øyene å utnytte mulighetene for friluftsliv i indre strøk og omvendt. Flere bedriftsledere nevnte at dette er viktig for mange arbeidstakere, ikke minst for de som kommer fra andre deler av landet. Bedre forbindelser langs nord-søraksen vil også gjøre det lettere for mange å delta i mer urbane- og kulturelle aktiviteter i byene.

Et annet spørsmål vi tok opp i intervjuene, var om bompengekostnadene med å bruke de nye fjordkryssingene vil hindre trafikk. Det har vært vanlig at Stortinget har lagt bompengnivåer 20-40% over nivået på fergetakstene. I «et billig» samband som Atlanterhavstunnelen mellom Averøya og Kristiansund, koster det nesten 100 kroner en veg med personbil, 60 kroner med rabatt. For ett år med 230 arbeidsdager, koster reisene omtrent tretti tusen kroner i bompenger. Eventuelle passasjerer må betales for i tillegg. Intervjuobjektene fra næringslivet har stort sett gitt som svar at trafikantene er villige til å betale, hvis beløpene som betales blir «kamouflert» gjennom automatiske bomstasjoner og forhåndsbetalte abonnementsordninger. Det har ført til større trafikk og raskere nedbetalingstid enn beregnet på forhånd. Dette er noe som overrasker flere fagfolk som vi intervjuet. De nevnte nettopp at mange prosjekt syntes å være ulønnsomme ut i fra vanlige trafikantnytteberegninger har overoppfylt trafikkprognosene. «Alle ville ha» prosjektene gjennomført.

Intervjuobjekter fra fagmiljøene kom også inn på forklaringer på den store trafikkøkningen etter åpning av nye samband som avløser ferge, og de viser til eksempel to samband andre samband i Møre og Romsdal. Daglig leder i Møreaksen, Harald Espeland sier i intervju og et skriftlig notat.

Det kan virke som at det ligger et latent, oppdemmet behov som utløses ved at ferge erstattes med fast samband.

Næringslivet innretter seg etter planlagte samferdselsprosjekter allerede før disse er bygget. Dette er gunstig for bedriftene fordi de da posisjonerer seg for en samfunnsendring på et tidspunkt hvor inngangsbilletten på nye attraktive områder fremdeles er lav sammenlignet med etter byggingen av en ny vei. På strekningen Ålesund-Molde er Digernesskiftet i Skodje og Trohaugen i Vestnes gode eksempler på dette. Digernesskiftet tiltrekker seg knutepunktfunksjoner og storhandelfunksjoner som det ut fra dagens situasjon mest sannsynlig ikke er grunnlag for, men i lys av regionforstørring gjennom bl.a. E39 Ålesund-Molde er det likevel en gunstig posisjon. Det samme gjelder på Trohaugen i Vestnes, hvor alt av tomteareal er solgt ut og kommunen ønsker snarlig avklaring på traseen for den nye E39 mellom Digernes og Vik for å kunne frigjøre ytterligere areal til bedrifter som ønsker å etablere seg der. Ved at næringslivet innretter og posisjonerer seg på denne måten oppstår helt nye plasseringer av arbeidsplasser og dermed også nye pendlingsmønstre i forbindelse med åpning av ny veg. I dag er det for eksempel umulig å pendle mellom Midsund og industrien på Vestnes der reisetiden i dag er omtrent 80 minutt, men med Møreaksen blir den redusert til mellom 10 og 20 minutt.

En del av fagpersonene vi har intervjuet er temmelig sikre på at trafikkveksten på slike samband som Atlanterhavstunnelen og Eiksundsambandet er indikasjoner det skjer store samfunnsendringer når måten vi krysser fjorden på, endres fundamentalt, fra ferge til fast samband. Espeland sier at generelle priselastisitet-modeller ikke greier å fange opp prissensitiviteten på fergavløsningsprosjekter. Han kommer også inn på at bompengene bare er en midlertidig ordning som varer omtrent femten år. Vi får også en ny stor økning i trafikken når bompengeperioden er over. Vi har også vist til at de fleste prosjekt blir nedbetalt på kortere tid enn planlagt.

Andre fagpersoner er langt mer konservative når det gjelder virkningene av Møreaksen mellom byene Molde og Ålesund, der reisetid ikke kommer under en time.

Elever i videregående skoler får dekt utgiftene til reise, og de som bor mellom byene vil være vinnere med raskere transport til et bredere tilbud. Den siste gruppa ble nevnt av ordførere som vi intervjuet.

7.1.4 Analytiske resonneringer

Vi kan ikke konkludere med at funnene fra Atlanterhavstunnelen og Eiksundsambandet er overførbare til E39 Ålesund-Molde. Reisetiden mellom f.eks. Ulsteinvik og Volda via Eiksundsambandet er vel 30 minutt og 15 minutt mellom Averøya og Kristiansund, mens mellom Ålesund og Molde vil den bli på omtrent en time.

Når en skal svare på om kjennetegnet for et felles bo- og arbeidsmarked oppfylt er det viktig å få klarlagt følgende:

- Hvor mye reduseres reisetida? - Stor reduksjon i reisetid vil gi stor produktivitetsgevinst.
- Hvor lang er reisetida før utbyggingen skjer? - Jo nærmere kommunene/lokalsamfunnene er hverandre i utgangspunktet, jo større effekt får reisetidsreduksjonen.
- Hvor stort er arbeidsmarkedet en knytter seg sterkere til? - Jo større den andre kommunen/lokalsamfunnet man knytter seg sterkere til er, jo større er gevinsten av reisetidsreduksjonen.

Kilde: (Menon, 2016)

Reisetidsreduksjonen kan synes liten i de tidligere gjennomførte prosjektene Atlanterhavstunnelen og Eiksundsambandet og for den framtidige Møreaksen, men da tar en ikke med ventetida som en må regne med for fergeturene. For Molde-Vestnes-strekninga er ventetida lang på den mest trafikkerte delen av dagen. De fleste yrkesaktive aksepterer ikke risikoen med ikke å bli med ferga og møter opp i god tid og får derfor en del ventetid i tillegg til reisetida. Mens fergestrekninger i realiteten er stengt nesten hele tida, gir det å krysse fjorden med tunnel kontinuerlig, døgnåpent samband at gjør en kan beregne ankomsttid med stor sikkerhet. Dette er en av de viktigste årsakene til at åpningen av Atlanterhavstunnelen og Eiksundsambandet har ført til sterk trafikkvekst. Men disse sambandene binder sammen steder som ligger nærmere hverandre enn Molde og Ålesund. Av den årsaken vil vi anta at den relative nytten av redusert reisetid for Møreaksen blir mindre.

For Atlanterhavstunnelen sin del var også kapasiteten i fergesambandet sprengt. Om morgenen og om ettermiddagen måtte en regne med lang ventetid og det virket hemmende på trafikkveksten i perioden før åpningen av tunnelen. Dette er også en del av forklaringen av den store engangsvæksten i trafikken etter åpningen av sambandet. Den nåværende fergestrekninga Molde-Vestnes har de samme problemene med kapasiteten.

Derfor kan vi si at den reelle reisetida mellom Molde og Ålesund blir halvert. Dette er en vesentlig reduksjon av reisetida og de to byenes arbeidsmarked er vesentlig større enn de som ble bundet sammen av Atlanterhavstunnelen og Eiksundsambandet. En må anta at Møreaksen vil gi samme effekt på trafikkutviklingen mellom Molde og Ålesund som den har gjort for Atlanterhavstunnelen og Eiksundsambandet.

Ålesundsregionen er en funksjonell region med flere senter. Tre av sentrene har bystatus, Ålesund, Ulstein og Fosnavåg. Ålesund er den største med om lag 50 tusen innbyggere. Ulstein er en del av den maritime klyngen med sine skipsverft og Fosnavåg i Herøy kommune har rederier innen i oljesektoren og fiskeriene og foredling av fisk. Beskrivelsen av Ålesundsregionen som en funksjonell region støttes av Jones (Jones, 1991). Ulstein som maritim klynge støttes av Porter (Porter, 1990).

Møre og Romsdal har i flere generasjoner hatt et skille mellom Sunnmøre, Romsdal og Nordmøre, de gamle fogderiene. Det kan oppstå sterke krefter som virker mot hverandre. Et eksempel er sykehussaken mellom Nordmøre og Romsdal der tomtevalget av nytt felles sykehus utløste slike sterke følelser. Jones beskriver dette som perseptuelle regioner (Jones, 1991).

Informanten fra NAV Møre og Romsdal nevnte i sitt intervju at ledige fra de tre byene Ålesund, Molde og Kristiansund ønsker primært å jobbe innenfor sin egen region. Informanten fra Møreaksen sier at kommunestruktur kan påvirke stedsidentiteten. Det støttes ikke fra Nordtug (Nordtug, 2004) som skriver at det ikke er en direkte sammenheng.

7.1.5 Oppsummering

Når vi skal svare om på Møreaksen vil oppfylle kjennetegnene på et felles bo- og arbeidsmarked, må svaret nyanseres.

For områdene mellom Molde og Ålesund må vi svare definitivt ja. Det begrunner vi først og fremst ut i fra erfaringene med samband som binder sammen steder med kort reisetid imellom. Dette er også godt dokumentert fra teori gjengitt i (NIBR 2013:1, 2013) og empiri

fra Reisevaneundersøkelsen (TØI rapport 1383/2014). For byene Molde og Ålesund er det større usikkerhet. Ut i de samme kildene og intervju med en del fagfolk, må vi være skeptiske til at en stor del av arbeidstakerne vil pendle mellom byene og at de skal bli til et felles bo- og arbeidsmarked. Vi har også pekt på tradisjonen med at innbyggerne i småbyene i liten grad pendler til andre steder i regionen. Men det at vi allerede har en del pendling mellom Molde og Ålesund og at reisetidsreduksjonen er vesentlig, vil en likevel anta at en god del flere vil benytte den nye muligheten. Men den fortsatt lange reisetida på en time vil nok være en faktor som avvise mange trafikanter. Erfaringene fra gjennomførte prosjekt derimot, og spesielt for fjordkryssinger, viser at trafikkveksten blir langt større enn prognosene sier. Derfor heller vi mot et ja som svar på spørsmålet.

For områdene nord for Molde og sør for Ålesund vil ikke Møreaksen ha direkte betydning, men indirekte nytte av en større bo- og arbeidsmarkedsregion. Et eksempel kan være at Vestnes (sør for Molde) blir koplet sammen med Fræna (nord for Molde).

Men med de nye strukturene med Nye Ålesund kommune og Nye Molde kommune i kombinasjon med E39 Ålesund-Molde via Møreaksen, skulle en kanskje også tro at videre planlegging av samfunnsutviklingen i disse kommunene (større geografisk område) vil legge til grunn de mulighetene som et nytt, større BA åpner. For eksempel i planleggingen av nye boligområder, næringsområder etc. – og at disse nye områdene da «henvender seg» til/baserer seg på de mulighetene som det nye veisystemet gir. Det er stor forskjell på om en bor på Hessa i Nye Ålesund eller i Skodje i Nye Ålesund med tanke på hvor aktuelt det er å pendle til jobb i Midsund eller Molde. Vi trekker frem konsekvent at det er Ålesundregionen og Molderegionen som skal kobles sammen. Det er såpass store populasjoner av innbyggere langs hele strekningen at det bør være grunnlag for et felles BA – selv om utvekslingen mellom bykjernene kanskje ikke blir det mest fremtredende.

De som vil ha størst nytte av Møreaksen, er de som bor og vil langs E39 mellom byene, for dem vil begge byene ligge innenfor akseptabel reiseavstand. Øyene Aukra og Otrøya vil kunne fungere godt som bo- eller arbeidssted for de fleste mellom Molde og Ålesund. Fullt utbygd til en vegstandard med 110 km/t mellom Molde og Ålesund, vil reisetida bli under en time fra by til by.

For de som bor nord for Molde og sør for Ålesund vil Møreaksen ha minimal betydning på grunn av den lange reisetida.

7.2 Forskningsspørsmål 2: Hvilken nytte gir Møreaksen for strekningen Molde – Ålesund og resten av fylket?

7.2.1 Definisjon og bakgrunn

Fra teorikapittel 4, er generell samfunnsøkonomi og kost-nytte teorier relevant.

Samfunnsøkonomisk lønnsomhet og nåverdi (NV) > 1 , er forutsetninger som må være tilstede for å realisere samferdselsprosjekt.

Dette forskningsspørsmålet har en god del teori bak seg. I vårt teorikapittel skriver vi generelt om samfunnsøkonomi, stordriftsfordeler, trafikantnytte, netto ringvirkninger, klyngeteori og priselastisitet. Dette teorispørsmål har relevans til disse teoriene.

Ser vi på stordriftsfordeler har vi pekt på hovedpoenget ved at større enheter vil kunne produsere flere varer og tjenester som er billigere per enhet enn om man produserer fra mindre enheter. Økonomisk teori slår fast at stordriftsfordeler viser at de langsiktige gjennomsnittskostnadene faller med økt produksjon. Møreaksen har som formål å passere Romsdalsfjorden fergefritt og at strekningen Molde – Ålesund vil føre til at bo og arbeidsmarkedet får en utvidet interaksjon. Dette vil kunne gi et mulighetsrom der flere velger å pendle, og at vi oppnår økonomisk vekst i regionen. I hvor stor grad vil byggingen av Møreaksen gi netto ringvirkninger? Det er det knyttet stor usikkerhet rundt.

Trafikantanalysen har ivarett minimum kost ved å pendle lenger, og sammenligner det opp mot minimums lønnsøkning. En må være forsiktig slik at en ikke beregner slike virkninger flere ganger. Eventuelle netto ringvirkninger, se kapittel 4.2.2.

Regionen har mange bedrifter innen marine og maritim næring. Michael Porters klyngeteori går ut på at bedrifter som geografisk ligger nær hverandre vil kunne gi verdiskapende fordeler ved at de utnytter relasjoner til hverandre på en enklere og bedre måte. Porter hevder at bedrifter som ligger geografisk nær hverandre vil kunne oppgå effektive innovasjonsprosesser og føre til bedre og raskere produksjon av varer og tjenester. Studiet til Porter har blitt internasjonalt kjent og brukes i forbindelse med kartlegging og utvikling av klynger. Knut Onsager (NIBR) skiller mellom næringsklynger (Porter 1990) og regionale klynger (Marshall 1998, Malmber 1991 m.fl.). Lokalt har dette inspirert daglig leder i IKuben i Molde, Hilde Aspås som skriver i sin artikkel at det er kompetanseklyngene som er best egnet til å skape innovasjon. Aspås tar til orde en viss kritikk av Michael Porter klyngeteori.

Vi ser og fra vårt kapittel om priselastisitet at det har betydning for en eventuell netto ringvirkning av Møreaksen. Elastisiteten viser følsomheten som er knyttet til prisendringer. Prisen fra dagens fergebillett og over til bompenger, vil være av betydning for en del brukergrupper. Dersom priselastisiteten er uelastisk vil den prosentvise reduksjonen i reiser være mindre enn den prosentvise økningen i pris. Prosjektet vil tjene på en slik prisendring ved en uelastisk priselastisitet.

7.2.2 Empiri – dokumentstudiet

Fra vår egen empiri ser vi fra dokumentstudiet relevante funn til dette forskningsspørsmålet. Fra Menon Economics-rapporten finner vi økonomisk teori som viser at økt tetthet kan utløse betydelige produktivitetsforbedringer. Det er anført i rapporten at for Møreaksen vil 42% av den gevinsten komme utenfor Møre og Romsdal (Menon, 2015). Dette viser at fylket som region er svært viktig og gir samfunnet økonomisk vekst. Menon Economics har beregnet trafikantnytte og skriver at det er faglig konsensus om at slike beregninger ikke fanger opp hele samfunnsnyten. Dette handler spesielt om redusert reisetid som medfører større og bedre integrerte arbeidsmarked som igjen gir økt produktivitet. Dette støttes av økonomisk teori med at stordriftsfordeler med lavere grensekostnad, gir muligheten til å øke produksjonen av varer og tjenester. Menon Economics skriver i rapporten at det finnes både empirisk og teoretisk grunnlag for å hevde dette. De trekker fram at vår region har en næringssammensetning og en kunnskapsintensiv tjeneste som drar i positiv retning. Samtidig understreker Menon Economics at en ikke kan summere slik produktivitetsøkning to ganger, men konkluderer med at det er gode grunner til å tro at nytten av en utbygging av E39 på strekningen Molde – Ålesund vil gi en høyere mernytte enn det estimatene for trafikantnytte viser. Møreaksen med aksene Molde – Ålesund, mernytte innen Midsund kommune (2000 innbyggere) og mernytten til Aukra kommune (2700 innbyggere på Gossen) som vil knytte seg til Møreaksen via Kjerringsundet gir økt nytteeffekt.

TØI rapport 1471/2016 har faktisk gjort en beregning av netto ringvirkninger for et utvalg infrastruktur tiltak til NTP 2018-2029. I denne rapporten inngår E39 Ålesund – Molde (Vedlegg 4). De skriver at regionens tilgjengelighet gir økonomisk vekst, som igjen gir potensiale for videre økonomisk interaksjon. De beskriver dette som både indirekte og dirkede effekter på økonomien. Hagen-utvalget (NOU 2012:16) skriver: «*Selv om netto ringvirkninger er godt forankret i økonomisk teori, er ikke det empiriske grunnlaget per i dag robust nok til å konkludere.*» Utvalget konkluderer med at netto ringvirkninger ikke skal

medtas i transportetatens NKA, men komme i tillegg til. Hagen–utvalget sier: «*men kan behandles som et supplement til analyse i tilfeller hvor dette er relevant.*» Denne vurderingen har Finansdepartementet sluttet seg til.

TØI har utviklet analyseverktøyet SCGE-modeller, som de bruker i sine analyser. De deler regionen inn i soner og ser på flyten av personer, varer og tjenester mellom sonene, en form for indre marked. Her belyses agglomerasjonseffekter og markedsrett.

Agglomerasjonseffekt kan kort beskrives som klyngedannelser og at det oppstår nye tettsteder/ bysamfunn. Den andre effekten er markedsretten som ligger i lavere transportkostnader når ny infrastruktur ligger ferdig. Denne modellen (SCGE) gir grunnlag for å si at det kan være høye netto ringvirkninger i enkelte samferdselsprosjekt. De hevder videre at SCGE–modellen klarer å skille mellom fordelings effekter og nyskapt vekst.

Rapporten «Ferjefri E39 – næringsøkonomiske gevinster ved fjordkryssing» (Menon, 2015), angir også denne rapporten en rekke produktivitetsevinster basert på eksisterende region og agglomerasjonsteori. I tillegg trekker de fram næringsklynge for å sannsynliggjøre forskjellige verdiskapningsgevinster. De peker også på at dette fagområdet krever mer forskning før en kan konkludere sikkert. De gjør et hovedpoeng med å se på hvilke «øyer» som blir koplet sammen ved ny infrastruktur og at det skapes et nytt og integrert arbeidsmarked. Rapporten trekker fram at dette prosjektet gir delvis svar på at vi har en netto ringvirkning og de har gitt en beregning av årlig merverdi med en gradert prosess og en diskonteringsrente på 2% som gir 1262 millioner årlig mernytte.

Vista Analyse skriver i sin rapport at netto ringvirkninger er knyttet til eksterne effekter (Vista Analyse, 2016). De har undersøkt fire infrastrukturprosjekt i forbindelse med NTP. Det er E16 Svolve-Å og ny flyplass på Gimsøy, E39 Ålesund-Molde, E16 og jernbane Voss-Arna og jernbane Sandnes-Nærbø. Vista analyse har den høyeste beregningen av netto ringvirkninger på strekningen E39 Ålesund–Molde. De anslår at netto ringvirkninger kan utgjøre så mye som 25% av investeringskostnad. Disse kommer i tillegg til trafikantnytt.

Vista Analyse skriver tydelig at beregningene har stor grad av usikkerhet. De understreker det faktum at nedre anslag kan være null (0), men beregningen kan være korrekt og muligens høyere. Denne rapporten har med en sensitivitetsanalyse. Her ser vi sammenheng med vår teori om priselastisitet. Strekningen Ålesund–Molde har et hovedanslag på 4.300 mill., men kr 0,- ved lav elastisitet og hele 9.500 mill. ved høy elastisitet. Dette viser at prisfølsomheten i ulike samferdselsprosjekt er ganske avgjørende.

Den neste rapporten vi har studert i vår dokumentanalyse, er rapporten fra Victor D. Norman og Eva Benedicte Norman med tittelen «Mørebyen–Virkinger for arbeidsmarkeder og verdiskapning av ferjefri E39 fra Nordfjord til Kristiansund» (Norman, 2012). De skriver om at vi mennesker klynger oss sammen og det oppstår tettsteder og byer, som gir nye impulser. Effekten blir målt i arbeid og inntekt. De belyser en tese; Jo større sted man bor på, er sjansen større for å finne en attraktiv jobb, nye venner og kollegaer. De skriver videre at også bedriftene har en tendens til på klynge seg sammen, da de søker rett kompetanse til sine stillinger. Rapporten viser at inntektsnivåene er høyere i et større bo- og arbeidsmarked og de dokumenterer at en fordobling av kommunestørrelsen kan ha en sammenheng med en økning i lønnsnivået. De skriver at gevinsten ved å skape felles bo- og arbeidsmarked blir større når bo- og arbeidsmarkedet blir større. Det er korrelasjon mellom kommunestørrelse og størrelsen på klynger og arbeidsmarked. Dette støttes av økonomisk teori ved stordriftsfordeler. Formålet med større samfunnsprosjekt er å knyte folk mer sammen, som gir økt reiseaktivitet, mer pendling og lavere reisetid som gir økt verdiskapning. De hevder at verdien av bedre infrastruktur undervurderes og kan føre til feilprioriteringer fra våre politikere.

Venables (2004) har utviklet en metode som beregner arbeidsmarkedsgevinstene. Norman og Norman bruker Venables – tilnærmingen til å kartlegge de virkningene disse vil kunne ha for størrelsen på regionale arbeidsmarked og ut i fra tallfestede klyngegevinster.

Eivind Tveter skriver i sin rapport: “Transport Network Improvements: The Effects on Wage Earnings” (Tveter, 2018). Denne studien undersøker hvilken innvirkning forbedringer i transportbransjen har på lønnsnivået. Dette gjøres ved å se på data på kommunenivå og om dette påvirker produktiviteten gjennom en effektiv sentralisering av folk og firma på grunn av reduksjon i reisetid. Tveter bruker «effektiv sysselsettingstetthet med frafall i logistikkavstand» som indikator.

Tveter skriver at hans studie viser liten eller ingen netto ringvirkninger, i beste fall ubetydelige. Resultater fra målinger indikerer en agglomerasjonselastisitet i område 0,04 - 0,006. Fra dette forstår vi at de beregninger som ligger i trafikantnytt er tilstrekkelig for våre politikere til å fatte beslutninger.

Den neste rapporten vi har sett på er en rapport fra Møreforskning og Høgskulen i Volda med tittelen; «*Regional attraktivitet – kartlegging av brukarerfaringar*» (Møreforskning Volda, 2013).

Denne rapporten belyser brukererfaringer fra personer som har flyttet til Sunnmøre. Formålet med rapporten var å belyse hvilket område som er viktigst å jobbe med, for å gjøre regionen mer attraktiv. Hva har ført til at respondentene her har flyttet hit? Rapporten belyser viktigheten av kommuneplanens samfunnsdel og det arbeidet som legges ned i kommunal planlegging. Det å legge forholdene til rette for tilflytting og nyetablering er sentralt. Regionen er avhengig av tilflyttere da statistikken viser stort underskudd av kvinner. Vekst er avhengig av større regioner og ny arbeidskraft utenfra. Dette blir i noen grad dekt opp av innvandring, men er ikke tilstrekkelig. Rapporten beskriver også at hva som ligger i begrepet attraktivitet og at mange må endre sin grunnholdning til temaet. Det viser seg at mange mennesker liker å bo på landet, der en kan oppleve natur og friluftsliv på en helt annen måte enn i en storby. Rapporten beskriver også at dette har relevans for næringslivet og de næringsklynger som eksisterer på Sunnmøre. Økonomisk teori om stordriftsfordeler er relevant også her.

Den siste rapporten vi har studert, er rapport nr. 61 fra Møreforskning: «*Ålesundsregionen – Integrert og fragmentert?*» (Møreforskning, 2015)

Denne rapporten trekker fram at Ålesundsregionen har hatt en sterk vekst de siste årene. Den viser til at regionen har et velfungerende næringsliv, men også at den har et underskudd på kvinner. Det må stadig skje en utvikling mellom kommunene, næringslivet og samfunnet for øvrig med politisk ledelse. Ålesundsregionen er kjent for maritime næringsmiljøer, og disse «klyngene» skal fortsette å stå i sentrum. Rapporten framhever miljøet rundt høgskolen i Ålesund, Kystdirektoratet og aktiviteter rundt Norsk Maritimt Kompetansesenter (NMK).

Denne rapporten har også relevans til vår teori om stordriftsfordeler og Porters klyngeteori.

Dokumentene vi har sett på, peker på at produktiviteten og verdiskapingen er større, jo større arbeidsmarkedsregionen er. Norman (Norman, 2012) har laget en rapport for E39-utbyggingen. Empirien i studien er hentet fra en rekke norske arbeidsmarkedsregioner. Rapporten behandler kjedede arbeidsmarkeder, byer og tettsteder innenfor 45 minutt reisetid. Også områdene innenfor 45 minutt reisetid rundt byene regnes med. 45 minutt er ikke en absolutt grense, der det er høy pendling med lengre reisetid mellom to byer, betraktes også disse som felles arbeidsmarked. Lønnsnivå er også en del av betraktningen. Som mål på produktivitet er brukt skattestatistikkens tall for gjennomsnittlig personinntekt.

Formelen viser sammenhengen mellom gjennomsnittslønn i en kommune og størrelsen på arbeidsmarkedet:

$$y_i = a_i + b_r + cn_a$$

y_i er gjennomsnittslønn i kommunen, a_i er kommunespesifikk komponent b_r er regionspesifikk komponent og n_a er antall sysselsatte i arbeidsmarkedet a som kommunen tilhører. En kan da beregne koeffisienten c som viser sammenhengen mellom produktiviteten og størrelsen på arbeidsmarkedet.

En bør også legge merke til at forfatterne sier at kommunesammenslåing ikke automatisk gir et større arbeidsmarked. Hovedkonklusjonen i denne rapporten er at produktiviteten øker med størrelsen på arbeidsmarkedet. Det tallfestes til 0,77% produktivitetsvekst for 10% økning i arbeidsmarkedsregionstørrelse. Dette er en av rapportene som blir brukt i argumentasjonen for utbygging av E39. For Møreaksen sin del konkluderer rapporten med en årlig mernytte på 835 millioner kroner.

I en annen rapport for E39-utbyggingen gir Reve en årlig mernytte for regionen på om lag 1200 millioner kroner ved ferjefri krysning av Romsdalsfjorden (Forskningsrapport 3,2014). Det som i hovedsak blir tatt opp i rapporten, er hvordan «økonomiske øyer» blir integrert i et felles arbeidsmarked og hva som karakteriserer "øyen" som gir rask integrering og gir rask vekst når nye samband er etablert. Klassiske transportøkonomiske gevinster fra kortere reise- og transporttid er ikke med beregningene av nytte.

Normans rapport blir sterkt imøtegått av andre fagmiljø.

7.2.3 Empiri - Intervju

Fra intervjuguiden er det spørsmålene 7, 9, 10 og 11 som dekker dette forskningsspørsmålet. Vi har intervjuet fagspesialister, næringsaktører og politikere. Fra faglig hold har vi et markert funn der det blir hevdet at trafikantnyttene dekker det meste produktivetsgevinster et samferdselsprosjekt har. Strekningen Molde-Ålesund kan gi noen effekter, men de er relativt små. Fagmiljøet ved Møreforskning er kritisk til de høye merverdier i rapporten fra Handelshøyskolen BI (rapport nr. 3/2014) og Mørebyen? (SNF, 2012).

Respondenten har svart at aksene Molde-Ålesund kan utløse mye pendling. Ny reisetid vil være omlag 60 minutter, som er en halvering av dagens reisetid. Det er ikke en eksakt grense

på 60 minutter. I Oslo må en pendle et godt stykke hvis man skal ha enebolig. Der er det utbygd relativ god infrastruktur med jernbane som gjør det mulig å pendle. Kilder til eventuelle netto ringvirkninger kan være at en bidrar til å gjøre andre mer flinke, som fører til at alle blir mer produktive, som igjen gir høyere netto lønn til alle. Dette er likevel marginalt. Et bedre eksempel vil være etablering av et nytt sykehus. Et stort sykehus er mer effektivt enn to små. Ser en på Krifast vil det være utenkelig at Nordmøre og Romsdal bygde et felles sykehus uten fastlandsforbindelsen til Kristiansund, dette er mernytteeffekt. I sum skal alle i Kristiansund og Molde komme bedre ut enn før utbyggingen av Krifast.

Tilsvarende må skje med Møreaksen. I sum skal Molde og Ålesund komme bedre ut. Det er ikke sikkert at Molde som er minst kommer bedre ut, da en kan tenke at mernytten kan bli tatt ut i Ålesund som er størst.

Alle respondentene fra fagmiljøene trekker fram et mulighetsområde som vil oppstå ved byggingen av Møreasken. Det vil åpne seg «en ny verden» som gjør at mange flere kan vurdere å skifte jobb. Muligheten er faktisk mye nærmere med en ferjefri kryssing av Moldefjorden. Dette blir også understreket i rapporten fra Menon Economics.

Fra respondentene som kommer fra næringslivet, er de mye mer positive til at det faktisk er store netto ringvirkninger for det nye bo- og arbeidsmarkedet. Dette blir særlig understreket av aktørene fra Molde og Aukra området. De ser store potensielle produktivitetstjenester innenfor hele næringslivet. Dette vil skape innovasjon og kunnskapsdeling, som er i tråd med Porters klyngeteori (bransjeteori).

7.2.4 Analytiske resonnering

I et makroøkonomisk perspektiv gir Møreaksen nytte for Norge, Nordvestlandet, fylket og for region Ålesund, region Molde og for kommunene Midsund og Aukra. Videre gir Møreaksen nytte for de kommuner som ligger langs aksene Molde-Ålesund. Bedre veier gir mindre ulykker og helse, miljø og sikkerhet blir styrket. På mikronivå ser en nytte for den enkelte bedrift med positiv trafikanntytte og for den enkelte innbygger som skal reise og bruke strekningen Molde-Ålesund.

Den planlagte utbyggingen av Møreaksen vil gi en halvering av reisetiden mellom Molde og Ålesund. Dette gir en mulighet for at dagens bo- og arbeidsmarkedet i Ålesundsregionen kan integreres i Molderegionen. Alle våre respondenter og fagrapporter trekker fram dette

mulighetsrommet. Vi ser at dette gir en mulighet til et felles bo- og arbeidsmarked. Møreaksen vil gi flere reisende, større interaksjon mellom byene og bransjeutvikling for næringslivet. Denne økte aktiviteten kan utløse betydelige produktivitetsforbedringer.

I forskningsrapporten «Mørebyen» (Norman, 2012) leser vi at det nye felles bo- og arbeidsmarkedet Molde-Ålesund vil ha betydelige netto ringvirkninger. Informantene fra Møreforskning er ikke faglig uenig i definisjonen av netto ringvirkninger, men anfører at de er ubetydelige og at den samfunnsøkonomiske nytten er medregnet i trafikantnyten.

Dette støttes fra teorikapittel punkt 4.2.4, der bo- og arbeidsmarkedsregionen setter krav til reisetid og reisekost. Byene Molde og Ålesund kommer best ut med økt innpendling.

Fra dokumentstudiet ser vi ulike vektninger og forskjeller når det gjelder hva som er betydelige produktivitetsforbedringer. Her viser fagrapportene ulike faglige vurderinger. Hvor stor er egentlig nytten? Vi registrerer at det er en faglig uenighet på hvor stor mernytten faktisk er. De faglige anslagene varierer ut ifra et høyt, normalt og lavt estimat.

«De lærde strides» innenfor temaet netto ringvirkninger. Vi ser at respondenten fra Møreforskning er skeptisk til de optimistiske anslagene som er vist i flere rapporter, spesielt til rapporten fra Handelshøyskolen BI, rapport 3/2014 (Handelshøyskolen BI, 2014) og rapport fra SNF, 2012 (Norman, 2012).

Et annet funn er at fagmiljøene er enige i måten man skal beregne trafikantnytte på. Det viser alle de fagrapporter vi har studert. Det er forskjellige oppfatning om trafikantnyten er tilstrekkelig for å fange opp den totale produktivitetsforbedringen et samferdselsprosjekt gir. Fra den ene fagrespondenten blir det gitt uttrykk for at den tradisjonelle beregningen av trafikantnytte, er tilstrekkelig for å belyse samfunnsnyten. Dette støttes av Hagen-utvalget (NOU: 2012:16) og Finansdepartementets rundskriv (Finansdepartementet 2014).

På den andre siden er det flere fagrespondenter som belyser at det er stor sannsynlighet for at trafikantnyten ikke dekker alt. Det er belyst av flere fagmiljøer at samfunnet har en mernytte ut over trafikantnyten. Dette er av flere beskrevet som «litt til» og blir i mange fagmiljøer definert som netto ringvirkninger. Her opplever vi store faglige forskjeller i de angitte anslagene på beregningene på netto ringvirkninger. Vi vil her spesielt trekke fram rapporten fra TØI (TØI rapport 1471/2016).

Alle fagrapporter er skrevet av fagfolk som er tilsluttet en anerkjent institusjon/universitet. Det er ikke grunnlag til å hevde at validitet og reliabilitet ikke er tilfredsstillende. En har

heller ikke forutsetninger for å anføre om det er kvalitetsmessige svakheter, men det er viktig å lese alle fagrapportene med «kritisk blikk».

Fra vår empiri, ser vi at det er enighet om at Møreaksen gir en positiv nytte. Respondentene fra Møreforskning er mer skeptiske enn de øvrige. Dette fagmiljøet holder fast på den tradisjonelle trafikantnytteberegningen. De øvrige respondentene trekker tydelig fram begrepet netto ringvirkninger, og at de er store for Møreaksen.

Denne oppfatningen kommer tydeligst fram hos respondentene fra næringslivet. De er mer sikre på at Møreaksen vil gi stor nytte til vårt fylke. De gir i intervjuet eksempler fra egen bedrift som dokumenterer deres syn. Synet støttes av respondentene fra den politiske gruppen. Vi er klar over at antall respondenter i vår oppgave er et lite utvalg og en kan ikke være sikker på at dette gjelder for hele næringslivet. Næringsaktørene ser selvfølgelig saken fra sin side og fra sin bedrift. Vi har intervjuet en stor bedrift i Ålesund og en stor bedrift i Molde og to bedrifter på Gossen i Aukra kommune. Dette er et veldig lite utvalg som ikke kan gi klare slutninger, men de har vært meget tydelig i sitt syn.

7.2.5 Oppsummering

Vi registrerer at alle våre respondenter svarer positivt på at Møreaksen gir en mernytte til den nye regionen Molde-Ålesund. Et stort flertall svarer at byggingen av Møreaksen vil gi en stor nytteverdi. En av respondentene svarer derimot at trafikantnyttens er den indikatoren som beregner dette best. Ved en god gjennomføring av trafikantnytteberegningen vil en i stor grad være sikker på å ikke telle virkninger to ganger. En av respondentene svarer at Møreaksen vil gi stordriftsfordeler til regionen, ved at de utvides til en ny felles bo- og arbeidsmarked. Teori støtter oss i at Møreaksen kan gi stordriftsfordeler. Det blir større aktivitet der flere mennesker beveger seg innenfor et nytt felles bo- og arbeidsmarked. Bedrifter og forretninger kan kjøpe og selge varer og tjenester i et større volum.

Våre respondenter gir et klart flertall for at Møreaksen ser ut til å gi stor nytte til hele Møre og Romsdal fylke, og spesielt på strekningen Molde-Ålesund.

7.3 Forskningsspørsmål 3: Hvordan besluttes samferdselsprosjekter?

7.3.1 Definisjon og bakgrunn

Teorien til dette forskningsspørsmålet refereres til kapittel 4.2.5 Lokaliseringsteori – Bedre infrastruktur, kapittel 4.2.9 Beslutningsteori og kapittel 4.2.10 Prinsipal – Agent teori.

Stortinget har vedtatt «Regionreformen» og det er vedtatt nye regioner. Møre og Romsdal fortsetter som egen region. Regjeringen har nedsatt et ekspertutvalg som har utredet oppgavene til de nye regionene. I bestillingen fra Stortinget er det uttrykt ønske om å styrke regionleddet gjennom overføring av nye oppgaver. Det er foreslått at oppgaver som med fordel kan håndteres regionalt, skal overføres fra den statlige forvaltningen til regionene.

Stortinget ga i juni 2014 tilslutning til å gjennomføre en kommunereform. Målet er større, mer robuste kommuner med økt makt og myndighet og et lokaldemokrati som kan ivareta velferd og sikre verdiskapning og trivsel, nå og i framtida.

Alle landets kommuner ble høsten 2014 invitert til å starte prosesser for å avklare om det er aktuelt å slå seg sammen med nabokommuner. Kommunene skulle fatte vedtak om dette innen 1. juli 2016. Regjeringen sitt mål er at ny kommunestruktur skal være på plass fra 2020.

Kommunene har fått et utredningsansvar som innebærer i praksis at en måtte til rette for en prosess der vi diskuterte og vurderte struktur og sammenslåing, og så fattet konkret vedtak om framtidig kommunestruktur innen 1. juli 2016.

Hovedmålene i kommunereformen er:

1. Gode og likeverdige tjenester til innbyggerne
2. Helhetlig og samordnet samfunnsutvikling
3. Bærekraftige og økonomisk robuste kommuner
4. Styrke lokaldemokratiet og gi større kommuner flere oppgaver

Kommunereformen skal også bidra til at naturlig sammenhengende regioner styrkes. I den forbindelse har alle kommunene et ansvar til å løfte blikket utover egen kommune og bidra til at også nabokommuner med andre behov enn ens egne, kan ivaretas i et langsiktig perspektiv. Stortinget vedtok 18.juni 2014 kommunereformen (Lovdata, 1992). Mange kommuner har vedtatt å slå seg sammen. Regjeringen Stoltenberg vedtok «Forvaltningsmeldingen» i 2006.

Denne meldingen fastslo at alle kommuner i landet skal være «Generalistkommuner». Det betyr at alle våre kommuner skal tilby de samme tjenesteområdene. Kommunene blir derfor ofte kalt for primærkommune. De skal blant annet yte tjenester innen oppvekst, eldreomsorg, teknisk sektor og tiltak for psykisk utviklingshemmende. Et viktig eksempel er grunnskolen som skal være en likhetsskole, der alle grunnskoleelever får et likt undervisningstilbud. Det ble videre bestemt i «Forvaltningsmeldingen» hvilken portefølje fylkeskommune skulle ha. Dette trakk opp linjene mellom det lokale forvaltningsnivå og det regionale. Denne defineringen av generalistkommunen og den regionale oppgaveporteføljen, var et viktig vedtak i Stortinget for å slå sammen og danne nye kommuner fra 1.1.2020. Dette endrer kommunegrensene og bidrar til å endre bo- og arbeidsmarkedet. Vi ser at dette har skjedd på Sunnmøre, der fire kommuner har gjort vedtak om å slå seg sammen med Ålesund. Nye Ålesund blir på 63.000 innbyggere fra 1.1.2020. Dagens bo- og arbeidsmarked blir utvidet.

I Molderegionen har det også blitt gjort vedtak om å slå seg sammen. Nettet og Midsund kommuner har gjort vedtak om å gå til Molde. Nye Molde kommune blir 33.000 innbyggere fra 1.1.2020. Kommunereformen har betydning for utviklingen i bo- og arbeidsmarkedet.

Regionreformen har ikke endret innretningen på Møre og Romsdal og fylket blir i stor grad videreført som ny region. Det er to unntak, der Rindal kommune har søkt overgang til Trøndelag og Halså kommune blir en del av nye Heim kommune fra 1.1.2020. Heim består av Hemne, 1/3 av Snillfjord og Halså kommune. Heim kommune vil tilhøre Trøndelag fylke. I sør har Volda og Hornindal vedtatt å slå seg sammen, der vil den nye kommunen høre til Møre og Romsdal. Hornindal kommune er i dag en del av Sogn og Fjordane fylkeskommune.

Oppgavefordelingen til de nye regionene er nå ute på høring. En del statlige oppgaver er foreslått overført til regionen. Stortinget avgjør oppgaveporteføljen til høsten.

Dette er viktige reformer, som har betydning for beslutningsprosessene i forvaltningen vår.

7.3.2 Empiri – dokumentstudiet

Dokumentstudiet viser at det er stor sammenheng mellom samferdselspolitikk og utviklingen av samfunnet. Dette er også viktig for utviklingen av bo- og arbeidsmarkedet. Det politiske engasjementet og interessen for temaet er stort, og vi har valgt en del avisinnlegg og avisartikler for å vise dette.

Rapporten «Mørebyen?» (SNF, 2012) bekrefter at ny infrastruktur er viktig for utviklingen av bo- og arbeidsmarkedet. Dette gir nye impulser, nye muligheter og innovasjonskraft. Dette synet støttes fra Porters klyngeteori (Porter, 1990). Arbeid og inntekt er viktig for at et bo- og arbeidsmarked skal utvikle seg. Politikerne er opptatt av økonomisk vekst og vi registrerer gjennom denne fagrapporten sammenhengen mellom arbeidsmarkedet og produktivitetsforbedringer.

Dette er også tema i rapporten *Transport Network Improvements: The Effects on Wage Earnings*. (Møreforskning, 2018). Rapporten belyser sammenhengen mellom forbedringer i transportbransjen og produktivitetsforbedringer gjennom den «effektiv sentralisering». Det er viktig at politikerne fanger opp dette.

Rapporten «Regional attraktivitet – kartlegging av brukarerfaringar» (Rapport nr. 39, Møreforskning) tar opp forhold som gjør regionen mer attraktiv å bo og leve i. Det er viktig å få fram interessante jobber som dekker etterspørselen etter riktig arbeidskraft og kompetanse. Dette synet støttes i rapporten om «Ålesundsregionen - Integrert og fragmentert?» (Rapport nr.61 - Møreforskning). Denne rapporten understreker hvor viktig byene i fylket er. Kommunal og moderniseringsdepartementet har igangsatt et byprogram, der målsettingen er å få byregionene til å fungere som motorer for regional utvikling.

For vår oppgave vil dette gjelde i første omgang Ålesundsregionen og Molderegionen, men også til en viss grad Molderegionen nordover til Kristiansundsregionen. Vi ser at Møreaksen har betydning for hele fylket. Fagrapporten viser koplingen mellom utvidelse av bo- og arbeidsmarked, næringslivet, lokalsamfunnet og utviklingsaktører som næringsparker og iKuben i Molde, dette støttes av Porters klyngeteori (Porter, 1990).

Vi har også analysert en del avisartikler og avisinnlegg, der sentrale politikere har kommentert betydningen av Møreaksen. I «Romsdals Budstikke» 5.januar 2017 skriver Stortingsrepresentant Helge Orten at regnestykket til Møreaksen er faktabasert. Orten tilbakeviser Terje Tovans påstander. Orten fastholder at Møreaksen er samfunnsmessig lønnsom. Fra økonomisk teori har vi lært at et samferdselsprosjekt må være samfunnsøkonomisk lønnsom, for at de skal utbygges.

I et intervju med finansminister Siv Jensen uttaler hun at er klar over at Møreaksen er høyt prioritert i fylket (Romsdals Budstikke, 2018). Jensen viser til regjeringens forslag til NTP,

som Stortinget skal vedta senere. Vi har i vårt teorikapittel utredet hvordan beslutningsprosessene skjer når NTP skal rulleres.

Den 13 januar 2017 har Stortingsrepresentant Helge Orten et leserinnlegg «Ja, jeg ønsker å reise hjem» (Romsdals Budstikke, 2017). Orten skriver at han er opptatt av at Møre og Romsdal skal utvikles til et attraktivt fylke. Våre unge skal ønske å jobbe og bosette seg i vår region. Dette gir verdiskaping. Ortens leserinnlegg støttes av fagrapporten "Regional attraktivitet" (Rapport nr.39- Møreforskning).

Vi har og lest leserinnlegget til ordfører i Midsund og Skodje kommuner. De trekker også fram betydningen av befolkningsvekst i regionen. Møreaksen vil bidra til å snu dagens trend og vil gi nye spennende jobber som sikrer næringslivet. (Romsdals Budstikke, 2017).

I en leder i Dagens Næringsliv 27. oktober 2017 skriver sjefredaktør Amund Juve om at et solid flertall på Stortinget har vedtatt å gjøre hele strekningen av E39 mellom Kristiansand og Trondheim fergefri (Alstadheim, 2017):

Det kan de like godt slutte med. Riktignok finnes det beregninger som viser at det blir samfunnsøkonomisk lønnsomt, men de bør man ikke stole for mye på. Dels er det lagt inn ganske friske forutsetninger om ringvirkningene av prosjektet utover den direkte nytten for trafikantene. Dels er beregningene utdaterte. Investeringskostnadene har mer enn doblet seg, og lavere prognoser på fremtidig befolkningsvekst og dermed mindre trafikk en antatt, tilsier at nytten av prosjektet også blir lavere.

Han konkluderer:

Det vil med andre ord være rikelig med tid for politikerne til å løpe fra løftene sine. Men det ærligste ville være å innrømme det allerede nå:

En fergefri E39 er ikke bare svinedyrt, det er også helt feil bruk av fellesskapets ressurser.

7.3.3 Empiri – Intervju

Gjennom våre egne åpne intervju har vi snakket med fire ordførere, fylkespolitikere (flere ordførere sitter også på fylkestinget) og en representant fra Borgerlisten i Molde. Dette gir oss et godt innblikk i deres oppfatning av beslutningsprosessene.

Det er felles oppfatning at samferdsel er svært viktig for landsdelen og for Møre og Romsdal. Fylke. Vi er et «ferje-fylke», og det er derfor viktig at nye samferdselsprosjekter blir vedtatt og bygd ut og det er stor enighet om dette. Nye broer/tunneler gir nye muligheter og kan føre til at dagens bo- og arbeidsmarkedsregioner blir utvidet. En respondent understreket at en ferjefri fjordkryssing vil føre til at E39 vil være åpen hele døgnet. Satt på spissen er vegen stengt unntatt ved fergeavgang.

Respondenten fra fylkeskommunen sa at gode samferdselsløsninger gir nye muligheter som fører til økt aktivitet som skaper utvikling og innovasjon. Innpendling til Ålesund og til Molde vil øke betydelig som følge av Møreaksen. De to byene har store pendlertall også nå. Fra teoridelen ser vi at dette synet harmonerer med stordriftsfordeler. Respondenten trakk fram muligheten for videre samhandling mellom Norsk Maritimt Kompetansesenter (NMK), NTNU Ålesund og Møreforskning og iKuben i Molde. Dette er viktige kunnskapssenter og utdanningsinstitusjoner som skaper innovasjon. Det vil bli enda bedre interaksjon når Møreasken er på plass.

Respondenten fra Ålesund mente at politikerne måtte tenke langsiktig. Molde-Ålesund må vokse sammen til et felles bo og arbeidsmarked. Kollektivtransporten i regionen må utvikles for å lykkes. Vi trenger et variert arbeidsmarked. Respondenten fra Molde understreket at reisetiden blir halvert. Ny reisetid Molde-Ålesund blir nå på under 60 minutt. Dette vil kunne utløse nye muligheter og gi gode ringvirkninger. En akseptabel reisetid på under timen, kjennetegner et godt og velfungerende bo- og arbeidsmarked. Dette gir stor mernytte for regionen, spesielt for næringslivet.

På den andre siden var det en respondent som hevdet at Møreaksen hadde blitt vedtatt uten at andre trasevalg var utredet. Han hevdet at Romsdalsaksen ville gi en bedre løsning for hele fylket og for Vestlandet, spesielt mot Østlandet og samordne E39 med E136 opp Romsdalen (Eksportveien).

7.3.4 Analytiske resonnement

Når det gjelder profitt i markedet og agent kostnader, skal disse være avtalt i kontrakten. Her vil det alltid være motstridende interesser. Prinsipalen ønsker kontroll og styring med full oversikt over kostnadene. Agenten ønsker profittmaksimering. Det vil alltid være

usikkerhetsfaktorer knyttet til disse faktorene og disse løses ofte med at det legges inn en margin i kontrakten.

"Prinsipal- Agent" teorien viser at den er avhengig av at agenten gjennomfører vedtaket ved å utføre en handling. Teorien belyser flere utfordringer med styring og kontroll med at vedtak blir utført.

I oppgave vår om Møreaksen, vil vi vise eksempler på hvem som er prinsipalen og hvem som er agenten. Vi vil og trekke fram eksempler som viser at et forvaltningsnivå i en oppgave vil være prinsipalen, mens i en annen oppgave faktisk vil være agenten.

En kommune, der Møreaksen skal gå igjennom, kan både være prinsipalen og agenten. Når reguleringsplanen for trasevalget skal godkjennes, ligger den myndigheten til kommunen. Det er den enkelte kommune som er reguleringsmyndighet og godkjenner planen. Når Stortinget fatter vedtak og godkjenner NTP, er Stortinget prinsipalen og kommunen agenten i arbeidet med reguleringsplanen. Dette eksemplet viser at det kan oppstå utfordringer med en slik styringsmodell. Et annet eksempel kan være Statens vegvesen. De er agenten når konseptutredningen (KVU) skal lages, men de blir prinsipalen når veien/broen/tunnelen skal bygges. Det er Statens vegvesen som på vegne av staten innhenter tilbud på utbyggingen av veistrekingen.

I slike store prosjekter er det svært viktig å få gjennomført en mål-middelanalyse, eller med andre ord en samfunnsøkonomisk plan der målsetting er bestemt av våre politiske myndigheter. Prinsippet om mål-middelanalyse viser godt hvordan prosessen skjer. Politiske målsettinger blir vedtatt og administrasjonen utarbeider tiltak for å nå målene. Dette samspillet er viktig for å lykkes og som støttes av teorikapitlet.

De store veiprojektene krever alltid en konsekvensutredning (KU) som viser alle konsekvenser som miljø, kultur, arkeologi, fornminner/verneområder, HMS, støy og forurensing. Planprosessen er regulert i forskrift og det må utarbeides en reguleringsplan for den aktuelle strekingen. Reguleringsplanen er juridisk bindende og kommunen er reguleringsmyndighet. Når godkjent KU og reguleringsplan foreligger kan erverv av grunn gjennomføres. Ofte er slike prosesser krevende med tanke på det økonomiske oppgjøret til den enkelte grunneier.

Fra kapittel 4.2.9 Beslutningsteori, sa vi at vi skulle se nærmere på de tre første fasene i *Beslutningsteorien*. De tre fasene er initiativfasen, utredningsfasen og vedtaksfasen. Vi har studert disse fasene for samferdselsprosjektet Møreaksen.

Initiativfasen til Møreaksen er helt tilbake til 1987. Det hele startet med tanken om fastlandsforbindelse for øyene Midsund og Gossen i Aukra kommune. Den gangen var fastlandsforbindelsen tenkt over til Haram kommune i sør. Selskapet fikk navnet Midsund, Aukra og Haram bru- og fastlandssamband. Senere fikk prosjektet navnet Møreaksen og ilandføringsstedet ble endret til Vik i Vestnes kommune. Det var stor politisk enighet om fjordkryssingen. På slutten av 70-tallet ble det laget en fagrapport fra konsulentfirmaet Fjellanger-Widerøe. Dette stemmer godt med teorien om at det er en initiativfase og i vår oppgave kom initiativet fra lokalpolitikere og næringslivet. Behovet for fastlandsforbindelse var drivkraften.

Utredningsfasen kom for alvor i gang i 2005/2006. Fylkespolitikerne vedtok i 2006 «*Temaplan Samferdsel: Ferjefri E39 i Møre og Romsdal*» (Møre og Romsdal Fylkeskommune, 2006). Planen konkluderte med følgende:

Behov for å redusere reisetiden for befolkningen og reiseliv mellom de tre byene i Møre og Romsdal som ledd i regional utvikling for fylket samt bedre kommunikasjon mellom landsdelen.

I dette sentrale dokumentet fastslo fylkespolitikerne viktighetsgraden av samferdsel og ikke minst utbygging av ny infrastruktur mellom de tre største byene i fylket. Dette førte til at konseptvalgutredningen (KVU) ble bestilt, og den ble lagt fram til politisk godkjenning i 2011. Denne utredningen ga grunnlaget for ferjefri E39 Molde - Ålesund.

KVU-en ble kvalitetssikret gjennom et eget dokument, kvalitetssikring 1 (KS1), som ble fremlagt i 2012. Dokumentet ble laget av Terramar AS og Oslo Economics AS og presentert 29.8.2012, etter oppdrag fra Finansdepartementet og Samferdselsdepartementet.

Disse sentrale dokumentene ga grunnlaget for politisk vedtak og vi er i vedtaksfasen. Vi registrerer at fylkespolitikerne i Møre og Romsdal spiller en helt sentral rolle i beslutningsprosessen når store samferdselsprosjekt skal vedtas. Fylkeskommunen godkjente «*Temaplan Samferdsel*» og prioriterte Møreaksen øverst. Dette vedtaket gir grunnlag for å søke om å ta opp bompengelån på 2 milliarder kroner fra 2022. Byggingen av Møreaksen er med dette vedtatt.

Våre politiske informanter støtter dette. Ordførerne oppfatter at prioriteringen fra fylkestinget er viktig. Informanten fra Møreforskning trekker fram det samme.

Arbeidet med ny NTP skjer etter en omfattende prosess. NTP 2018-2029 omfatter en 12 års periode, der planen revideres hvert 4. år. Saksgangen i NTP er slik at fagetatene Avinor, Kystverket, Jernbanedirektoratet og Statens vegvesen legger frem sitt grunnlag til Samferdselsdepartementet. Tidligere var dette i form av et ferdig, faglig utkast til NTP. Ved forrige rullering var det bare i form av diverse grunnlagsdokumenter basert på ulike forutsetninger (f.eks hvor mye som kan realiseres ved lav, middels og høy ramme for NTP). Dette grunnlaget legges ut på høring, hvor fylkeskommunene da er de instanser som gjerne veier tyngst med tanke på prosjekter i sin region, men alle kan komme med høringsuttalelser i denne prosessen, også den enkelt kommune. Deretter utarbeider Samferdselsdepartementet en proposisjon til Stortinget, som da er selve NTP. Denne behandles i Storkomiteen og Stortinget. Deretter utarbeider fagetatene handlingsplaner for hvordan de konkret vil følge opp det som ligger i NTP. Dette vedtas på direktoratsnivå.

Totalt sett er dette en prosess som tar lang tid. Arbeidet med ny NTP starter derfor umiddelbart etter at en NTP er vedtatt. Av den grunn venter vi i løpet av våren 2018 på en ny «*Utviklingsstrategi for utbetra og ferjefri E39*», som er et viktig grunnlagsdokument for E39.

7.3.5 Oppsummering

Vi registrerer at fylkespolitikere er de mest sentrale politikerne når det gjelder samferdselspolitikk. Fylkeskommunen skal gjennom sine planer, vedta og prioritere samferdselsprosjekt i eget fylke. De gir uttale ved rullering av NTP, og da veier den tungt i departementet. Det prosjektet som blir prioritert på første plass, utløser krav om KVU og KS1. Dette er lovpålagte dokumenter som skal vise alle konsekvenser prosjektet har for samfunnet og kostnadene blir kvalitetssikret av ulike fagmiljøer. Dette sikrer at politikerne har et så godt grunnlag som mulig til å fatte et riktig og godt vedtak. Dette gir tillit til at prosessene blir kjørt ryddig og konsekvent for tilsvarende prosjekter andre steder i landet.

8 Oppsummering, konklusjon og anbefaling

Vi skal her oppsummere og gi konklusjon og vår anbefaling. Det innebærer å samle alle tråder og besvare oppgavens problemstilling og tolke betydningen av resultatene.

Problemstilling var: Gir Møreaksen nytte?

Vi har valgt ut teori (kapittel 4) som vi mener er relevant for problemstillingen og har «spisset» den med tre forskningsspørsmål.

1. Er kjennetegnet for et nytt felles bo- og arbeidsmarked oppfylt?
2. Hvilken nytte gir Møreaksen for strekningen Molde-Ålesund og resten av fylket?
3. Hvordan besluttes samferdselsprosjekter?

For å operasjonalisere problemstillingen har vi gjennomført studie av fagrapporter og en del andre dokumenter. Videre har vi gjennomført åpne intervju/samtaler med fagspesialister, næringsaktører og politikere. Intervjuguide ble brukt i fjorten av intervjuene/samtalene.

Vi har benyttet en kvalitativ metode med en fortolkningsbasert tilnærming i vår oppgave.

Forskningsspørsmål 1 viser at området som ligger på strekningen Molde-Ålesund, er kjennetegnet på at et felles bo- og arbeidsmarked definitivt oppfylt. Innbyggere som bor på Otrøya og Gossen, som ligger midt imellom byene, vil ha lett tilgang til arbeidsmarkedene i begge byene. For innbyggere som bor i byområdet til Molde og Ålesund, vil det ikke være så opplagt å være en del av det samme bo og arbeidsmarkedet. Reisetiden på ca. 1 time og høye reiseutgifter, vil føre til en relativ stor avvisningseffekt. Områdene nord for Molde og sør for Ålesund, vil i liten grad tilhøre et felles bo- og arbeidsmarked.

Forskningsspørsmål 2 forteller oss at trafikantnyttene for strekningen Molde-Ålesund er stor for transport av varer og tjenester. I tillegg gir utbyggingen stor nytteeffekt for innbyggere som bor og arbeider langs aksene mellom byene. Utbyggingen av Møreaksen vil ha stor betydning for hele fylket. Ny infrastruktur gir innbyggerne helt sør og helt nord i fylket nye muligheter til å reise fram og tilbake på samme dag.

Forskningsspørsmål 3 gir oss innblikk i at nye store samferdselsprosjekter ofte tar flere tiår fra idè til ferdigstilling/realisering. Mange aktører bidrar til denne viktige prosessen. For

fastlandssamband og fjordkryssinger starter ofte opp som lokale initiativ. Etter hvert blir det stiftet et utbyggingsselskap med deltakelse fra berørte kommuner og næringsinteresser. Prosessen ved rullering av NTP er fastlagt av departementet, der prioritering fra fylkeskommunen står sentralt, mens det formelle vedtaket blir gjort av Stortinget.

Kritisk røst

Dette er en skoleoppgave og må vurderes som det. Vi er to studenter som skriver sammen og vi bor om lag 10 mil fra hverandre. Dette har gått bra, men har krevd planlegging av tid og logistikk.

Vi diskuterer gjerne valg av fagrapporter og ser at vi kunne ha valgt flere og andre. Uansett, måtte vi gjøre en avgrensing. Det samme gjelder for valg av informanter, både antall og hvilke personer. For oss ble det avgjørende at vi dekket både Ålesundsregionen og Moldere regionen. Vi gjorde også en avveining når vi bestemte oss for å dele gruppen i tre kategorier: Fagspesialister, næringsaktører og politikere.

Koplingen mellom arbeidsmarked, trafikantnytte og netto ringvirkninger er et krevende tema og det kan tenkes at det er en for krevende problemstilling i en masteroppgave med begrensede ressurser.

Karl Popper har sagt (Popper, 1960):

The history of science, like the history of all human ideas, is a history of irresponsible dreams, of obstinacy, and of error. But science is one of the very few human activities – perhaps the only one, in which errors are systematically criticized and fairly often, in time, corrected. This is why we can say that, in science, we often learn from our mistakes, and why we can speak clearly and sensibly about making progress there. In most other fields of human endeavour there is change, but rarely progress... And most fields we not even know how to evaluate change.

Konklusjon

Vi mener å se at Møreaksen gir en positiv nytteverdi på de fleste spørsmålene vi har stilt. Vi er i tvil om en lykkes med intensjonen med å integrere de to bo- og arbeidsmarkedsregionene Ålesund og Molde fullt ut. Erfaringer fra andre liknende prosjekter har gitt raskere trafikkvekst enn de opprinnelige beregninger. Det er gode grunner til at det samme kan skje med Møreaksen.

Anbefaling

Vi anbefaler at Stortinget vedtar utbyggingen av Møreaksen. For å få en rask effekt av Møreaksen, må hele prosjektet bygges ut samtidig.

I forbindelse med opprettelsen av Nye Veier AS, uttalte samferdselsminister Ketil Solvik-Olsen at selskapet er stiftet for å organisere vegsektoren bedre som kan bidra til å gjennomføre flere vegprosjekter i Norge. Det er viktig at utbygger ser hele strekningen Molde-Ålesund samlet, og ikke bare fjordkryssingen Molde-Vestnes.

Møreaksen er et spennende prosjekt som bygger sammen viktige bo- og arbeidsmarkedsregioner i hele Møre og Romsdal.

Vår anbefaling er at Nye Veier AS skal være utbygger av Møreaksen for hele strekningen.

9 Referanseliste

- Aasheim, B. C. (2006). *Clusters and regional development. Critical reflections and explorations*. Oxon: Routledge.
- Alstadheim, K. B. (2017). Leder - 27. oktober 2017. *Dagens Næringsliv*.
- Aspås, H. (2018, mars 15). *Det er kompetanseklynger som er best egnet for å skape innovasjon*. Hentet fra NCE iKuben - Norwegian Centres of Expertise:
<http://ikuben.no/nyhet/det-er-kompetanseklyngene-som-er-best-egnet-til-skape-innovasjon-2/>
- Busch, T. (2013). *Akademisk skriving*. Oslo: Fagbokforlaget.
- Busch, T. J. (2011). *Modernisering av offentlig av offentlig sektor*. (3. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Busch, T. J. (2013). *Økonomistyring i det offentlige*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Bush, T. J. (2016). *Endringsledelse i et strategisk perspektiv*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Busterud, H. E. (2017, juli 26). <https://vegnett.no/2017/07/bompengeprosjekt-nedbetales-i-snitt-to-ar-for-tida/>. Hentet fra Vegnett:
<https://vegnett.no/2017/07/bompengeprosjekt-nedbetales-i-snitt-to-ar-for-tida/>
- Christensen, S. J. (2008). *Kontrol i det stille - om magt og ledelse*. (3. utg.). København: Forlaget Samfundslitteratur.
- Christensen, T. E. (2014). *Forvaltning og politikk*. (4. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Eriksen, E. O. (2001). *Demokratiets sorte hull: om spenningen mellom fag og politikk i velferdsstaten*. Oslo: Abstrakt Forlag AS.
- Espeland, H. (2017, aug. 30). Daglig leder Møreaksen AS. (O. B. Moen, Intervjuer)
- Finansdepartement. (2014, apr. 30). Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser mv. *R-109*. Oslo: Regjeringen.
- Fylkesstatistikk. (2018, mars 31). *Møre og Romsdal Fylkeskommune - Fylkesstatistikk*. Hentet fra <http://fylkesstatistikk.mrfylke.no/2017/pendling>

- Handelshøyskolen BI. (2014). *Ferjefri E39 - næringsøkonomiske gevinster ved fjordkryssing. BI rapport 3/2014*. Oslo: Handelshøyskolen BI.
- Jacobsen, D. I. (2016). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (3. utg.). Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Johansen, L. (1980). Plan eller marked. *Politisk Forum, Samtiden nr. 6*.
- Jones, M. (1991). Foreleingsnotat. Geografisk Institutt, NTNU.
- Jones, M. (1991). Region som geografisk begrep. Trondheim: Geografisk institutt, NTNU.
- Kvale. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal Norsk forlag AS.
- Lawrence, W. (2018, mars 25). *Michel E. Porter*. Hentet fra Harvard Business Review: <http://www.hbs.edu/faculty/Pages/priofile.aspx?facId=6532>
- Leder i Dagens Næringsliv 27. oktober 2017. (2017). *Dagens næringsliv*.
- Lovdata. (1992, 9 25). KommuneLoven § 6 av 25.9.1992. Oslo, Norge.
- Lovdata. (2016, 06 17). Lov om offentlige anskaffelser. Oslo, Norge.
- Løchen, Y. (1997). *Etiske refleksjoner om oppgaver og ansvar i samfunnsvitenskap og humaniora*. Redaktør: Løchen, Yngvar. Publisert: Oslo : De nasjonal forskningsetiske komité, 1997. Omfang: 142 s. Overordnet post: Norbok. Språk: Norsk (Bokmål) Flerspråklig Dansk. ISBN: 8276. Oslo: De nasjonal forskningsetiske komité, 1997.
- Meld. St. 12 (2006–2007). (2006). *Regionale fortrinn – Regional framtid*. Oslo: Regjeringen.
- Meld. St. 33 (2016–2017). (2016). *Nasjonal transportplan 2018-2029*. Oslo: Regjeringen.
- Menon. (2015). *Produktivitetseffekter av Ferjefri E39*. Oslo: Menon.
- Møre og Romsdal Fylkeskommune. (2006). *Høyringsingsdokument: Temaplan Samferdsel: Ferjefri E39 i Møre og Romsdal*. Molde: Møre og Romsdal Fylkeskommune.
- Møreforsking. (2015). *Ålesundregionen - Integrert og fragmentert? rapport 61-2013*. Molde: Møreforsking.
- Møreforsking Volda. (2013). *Regional attraktivitet - kartlegging av brukarerfaringar. rapport 39-2013*. Volda: Møreforsking Volda.

- NIBR 2002:20. (2002). *Inndeling i bo- og arbeidsmarkedsregioner (Dag Juvkvam)*. Oslo: NIBR.
- NIBR 2013:1. (2013). *Inndelinger i senterstruktur, sentralitet og BA-regioner*. Oslo: NIBR.
- Nordtug, J. S. (2004). *Tilhørighet, pendling og kommunestruktur*. Steinkjer: Nordtrøndelasforskning.
- Norman, V. N. (2012). *Mørebyen–Virksomheter for arbeidsmarkeder og verdiskapning av ferjefri E39 fra Nordfjord til Kristiansund*. Bergen: SNF.
- NOU 2003:19. (2003). *Maktutredningen*. Oslo: Regjeringen.
- NOU 2012:16. (2012). *Cost-Benefit Analysis*. Oslo: Finansdepartementet.
- Nyeng, F. (2004). *Vitenskapsteori for økonomer*. Oslo: Abstrakt Forlag.
- Olsen, J. P. (1978). *Politisk Organisering*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Onsager, K. (2018, mars 20). *Er det relevant å snakke om regionale klynger i en norsk kontekst*. Hentet fra Avslutningskonferansen REGUT-programmet (NFR), Stjørdal 21-22. april 2004: <https://www.forskningsradet.no/csstorage/vedlegg/regut-avslkonf-onsager-klynger.pdf>
- Opstad, L. (2013). *Økonomistyring i offentlig sektor*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Popper, K. (1960). *Conjectures and Refutations, 1960 (published 1963), ch.10*. Hentet fra <http://www.azquotes.com/>: <http://www.azquotes.com/quote/565990>
- Porter, M. (1990). The Competitive Advantage of Nations. *Harvard Business Review*, nr 90211.
- Repstad, P. (1993). *Mellom nærhet og distanse*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Røiseland, A. V. (2012). *Styring og samstyring - governance på norsk*. Oslo: Fagokforlaget.
- SSB. (2018, mars 30). *Befolkning og areal i tettsteder, 1. januar 2016*. Hentet fra Statistisk sentralbyrå: <https://www.ssb.no/befolkning/statistikker/bef tett/aar/2016-12-06>
- SSB. (2018, mars 30). *Rekordlav fruktbarhet*. Hentet fra Statistisk sentralbyrå: <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/rekordlav-fruktbarhet>

- Thomassen, O. J. (2012). På tide med en venting mot "offentlig sosiologi" i norsk arbeidslivsforskning? *Sosiologisk Tidsskrift*, 20(2): 160-179.
- Tveter, E. (2018). *Transport Network Improvements: The Effects on Wage Earnings Eivind Tveter 02.01.2018*. Molde: Møreforskning Molde and Molde University College.
- TØI 1383. (2014). *Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2013/14 - nøkkelrapport*. Oslo: TØI.
- TØI 1411. (2015). *Makroøkonomiske effekter av ferjefri E39 – En SCGE modellanalyse*. Oslo: TØI - Transportøkonomisk institutt.
- TØI 1471/2016. (2016). *Beregning av nettoringvirkninger på utvalgte prosjekter. NTP 2018-2029*. Oslo: TØI.
- TØI. (2000). *Nytte-kostnadsanalyse som evalueringsverktøy for ITS-investeringer. rapport 501/2000*. Oslo: TØI - transportøkonomisk institutt.
- Van de Ven, A. (2007). *Engaged Scholarship: A Guide for Organizational and Social Research*. Oxford: Oxford University Press.
- Vista Analyse. (2016). *Netto ringvirkninger i vegprosjekter*. Oslo: Vista Analyse.
- Westeren, K. I. (2015). Finansielle insitamenter i en stor reform. *Stat & Styring 2-2015*.
- Winter, S. N. (2008). *Implementering af politik*. København: Hans Reitzels Forlag.

10 Vedlegg

10.1 Intervjuguide

Bakgrunn/innledning:

Vi åpner intervjuet med presentasjon og forklaring av formålet med intervjuet:

Vi presenterer oss som MPA-studenter ved Handelshøyskolen i Trondheim som er en del NTNU – Norges Teknisk Naturvitenskapelige Universitet.

MPA – Master of Public Administration er et masterprogram for deltidsstudenter med bakgrunn i offentlig sektor.

Nå er vi i gang med masteroppgaven og trenger datagrunnlag/empiri.

Vi opplyser om at vi gjør lydopptak. Innhenter fullmakt/taushetserklæring signeres.

Intervju

Vi starter med at de forteller litt om seg selv, stilling, posisjon og om hvilken befatning og interesse de har og har hatt i forhold til Møreaksen. Hvor godt kjenner du til Møreaksen?

Vi åpner med et par konkrete spørsmål.

Intervjuobjektet får svaralternativene og vi krysser av for svaret.

- 1. Er reisetida på omlag en time kort nok til at flere vil velge å pendle mellom Molde og Ålesund hvis bompengenivået er akseptabelt?**

_____ Ja

_____ Usikker / vet ikke

_____ Nei

2. **Hva mener du vil være et akseptabelt bompengenivå for å reise mellom Molde og Ålesund med personbil en veg?**

_____ ca 50 kroner

_____ ca 100 kroner

_____ ca 150 kroner

_____ ca 200 kroner

_____ ca 250 kroner

3. **Hva er kjennetegnene på et felles bo- og arbeidsmarked?**

4. **Hvordan vil du beskrive dagens bo- og arbeidsmarked?** (Identitet, lønnsforskjeller, er det hindringer/flaskehalsen i dag? Er det rekrutteringsvansker m.m.)

5. **Hva forventer du av endringer i det nye felle bo- og arbeidsmarkedet?**

6. **I hvilken grad tror du Møreaksen vil gi et nytt bo- og arbeidsmarked?**

7. **Det er lagt inn i analysen en årlig nytte fra det nye felles bo- og arbeidsmarkedet på 835 millioner kroner (Professor Victor D. Norman, SNF) Hva tenker du om det?**

- Er det for høyt estimert?
- Dersom ja, hva tror du årsaken kan være?

8. **Hvilke elementer fører til at folk opplever at Møreaksen gir et nytt og utvidet bo- og arbeidsmarked?**

- Det er aksene Molde – Ålesund vi snakker om. Hvor viktig er endelig trasevalg i vurderingen?
- Hvor viktig er strekningen Vik (Vestenes) – Digernes (Ålesund)?
- Vil kommunereformen med Nye Molde og Nye Ålesund endre tankegangen om vi bor og arbeider?
- Hva med skole/utdanning? Vil Møreaksen gi effekt?

9. Det er lagt inn i analysen en årlig nytte fra næringsutvikling i regionen på 1200 millioner kroner (Professor Torger Reve, BI) Hva tenker du om det?

Vil tilgangen på kompetent arbeidskraft øke langs hele aksene? Eller er bedre flyt av gods viktigst for næringslivet? Vil den økte størrelsen av et nytt bo- og arbeidsmarked i seg selv føre til vekst.

Stikkord kan være.

- Flere og sterkere klyngebedrifter
- Flere aktører
- Sterkere vekst i antall ansatte og verdiskaping
- Leverandørindustri

10. Kritikerne hevder: Kun trafikknytte + litt til

- Hva er litt til tror du?

11. Bedre infrastruktur har betydning utover en ren nytte for trafikantene

Hva består de av?

Hvor store er de?

(Stor debatt i fagmiljøene)

Kan en ved å se på Krifast- og/eller Eiksundsambandet lære noe om virkningene Møreaksen vil få? (Overføringsverdi)

Politisk dimensjon

Bakteppe er det prosjektutløsende behov i KVU:

«Behovet for å redusere reisetiden for befolkning og næringsliv mellom de tre byene i Møre og Romsdal som ledd i regional utvikling for fylket samt bedre kommunikasjonen mellom landsdeler».

12. Hvor viktig tror du den politiske diskusjonen har vært og vil være for at nytt bo- og arbeidsmarked blir slik som forventet?

13. Hva tenker du om at økt arbeidsdeling gir økt velstand?

14. Hvor viktig tror du Møreaksen egentlig vil være for utviklingen av fylket vårt?

15. Til slutt, har det nye trasealternativet, Romsdalsaksen, skapt uro og tvil om Møreaksen er et riktig prosjekt å satse på?

10.2 Fullmakt - Samtykkeerklæring

Fullmakt - Samtykkeerklæring – MPA 2016 - 2018 - Intervju

Jeg har mottatt informasjon og er villig til å delta i studien. MPA – Master of Public Administration er et masterprogram for deltidsstudenter med bakgrunn i offentlig sektor.

Nå er vi i gang med masteroppgaven og trenger datagrunnlag/empiri.

Vi opplyser om at gjør lydopptak. Innhenter fullmakt/taushetserklæring som signeres.

I hvor stor grad vil byggingen av Møreaksen gi et felles bo- og arbeidsmarked for Molde og Ålesund?

- «Er tradisjonell trafikantnytteberegning tilstrekkelig for å fange opp dette?»

Navn:

Organisasjon:

Dato:

Mobilnummer: