



SOGN OG FJORDANE  
FYLKESKOMMUNE

# Kunnskapsgrunnlag og utfordringar

Vedlegg til

Regional planstrategi for Sogn og Fjordane 2016-2020





# 1. Innleiing

I arbeidet med regional planstrategi er det viktig med relevant, oppdatert og faktabasert kunnskap om viktige tema og satsingsområde for fylket. For å kunne drive målretta samfunnsutvikling er det viktig at politikktutforminga bygger på eit godt kunnskapsgrunnlag. Kunnskapsgrunnlaget er bygd opp kring hovudutfordringane for fylket og skal gje naudsynt grunnlag for prioriteringane i sjølve planstrategien. Vi omtalar situasjonen slik den er i dag, utviklingstrekk og utfordringar fylket står ovanfor. Vi legg vekt på å få fram kva samfunn det er sannsynleg at vi får med framskrivingar, analyse og oppsummering av moglege strategiar ut frå utfordringane.

For dei neste åra er det peika på fire hovudutfordringar fylket vil møte:

1. Globalisering - urbanisering, av både kapital og menneskjer (kap. 3)
2. Folketalsutviklinga, migrasjon og kvinnene si rolle i samfunnsutviklinga (kap. 4 og 5)
3. Utvikling av kunnskapssamfunnet (kap 6)
4. Klimautfordringane (kap. 7)

Utfordringane er knytt til tydelege drivkrefter lokalt, regionalt, nasjonalt og globalt. Kunnskapsgrunnlaget og utfordringane viser tydeleg at fylket står framfor store endringar dei neste 10-20 åra uansett korleis vi møter alle utfordringane.

Dette dokumentet er eit vedlegg til Regional planstrategi 2016-2020. Kapittel 3,4,5,6 og 7 startar alle med ei oversikt over hovudfunn og strategiar, som du kjenner att i sjølve planstrategien. Planstrategien skal gje føringane for ynskt utvikling i fylket og strategiane for dei neste 4 åra.

Vi er godt kjende med at fylket har eit folketalsutvikling som er svakare enn resten av landet. Men vi har sidan 2007 hatt ei historisk høg folketalsvekst, målt i høve eiga utvikling. Fylket vil få forsterka utfordringane av di rammevilkåra frå staten er styrt ut frå folketalsauken i heile landet. Økonomien til fylkeskommunen og kommunane vert no svekka ytterlegare gjennom framlegg til nytt inntektssystem. Samstundes vil samansetjinga av befolkninga, med auke i tal eldre, i framtida krevje større ressursar og mykje kompetanse innan helse og omsorg. Innvandring er ei ekstra utfordring vi må ha med i dette biletet.

Korleis det er mogleg for fylket å få til auka verdiskaping, kunnskapsutvikling og arbeidsplassvekst? Fylket må gripe fatt i utfordringa med kvinneunderskot, mangel på mangfald i arbeidsplassar og for liten del arbeidsplassar for dei med høg utdanning. Vi har i dag generelt gode velferdstenester til innbyggjarane og vi skorar høgt på statistikk og indikatorar for levekår, noko som sjølvstøtt er ynskjeleg å halde oppe. Trivsel, tryggleik og vel fungerande lokalsamfunn er viktige tilleggsfaktorar. Vi må og erkjenne at vi lever i ei tid med store endringar i høve klima og miljø. Her må aktørane i fylket ta ansvar ut frå sine roller.

Kunnskapsgrunnlaget er basert på tilgjengeleg kunnskap, forskning/publiserte artiklar m.m. og kjeldene vert vist som lenker og noter i dokumentet. Det kan vere kjelder vi ikkje har fanga opp og tilfanget er også avgrensa av sjølve utfordringane og at dette er utfordringar på eit overordna nivå. Dei mest sentrale kunnskapsleverandørane er SSB, Telemarksforskning og MENON ECONOMICS AS.

## 2. Status demografi og levekår

Analyse av folketalsendring legg premisser for handlingsrommet vi har i samfunnsplanlegginga, og syner kva utfordringar vi står ovanfor.

Sogn og Fjordane fylke har i dag 109 170<sup>1</sup> innbyggjarar, fordelt på 26 kommunar. Kommunane varierer i storleik i frå den minste med 800 innbyggjarar til den største med 12 800 innbyggjarar. 5 av kommunane har mindre en 2000 innbyggjarar. Kjønnfordelinga syner at vi har 53 639 kvinner og 55 521 menn i fylket.

Demografi er meir en folketal, det seier også noko om samansetjinga av befolkninga. Vi delar gjerne demografi opp i kjønn, alder og etnisk opphav. Med etnisk opphav meiner vi her ei gruppe med felles særtrekk, språk eller kultur. Endringar i befolkninga skjer både ved fødsel og død, men også ved innflytting og utflytting. I arbeidet med demografi vert ein spesielt oppteken av korleis ulike sosiale, økonomiske og politiske sider ved samfunnsutviklinga påverkar og vert påverka av dei demografiske endringane over tid. Demografiske endringar er difor eit viktig utgangspunkt for å kunne seie noko om dei utfordringane Sogn og Fjordane står overfor i åra som kommer, innafor dei fleste områda i samfunnet.

### 2.1 Folketalet har vakse - men ikkje nok

Sogn og Fjordane er eit av dei tre fylka i Noreg med lågast folkevekst, saman med Nordland og Finnmark. Det har vore ein ei gradvis auke i frå 2007-2008. Men vi kan sjå at auken er langt i frå det som var målet i førre planstrategi. Auken fylket har hatt dei siste åra kan vi fyrst og fremst takke innvandringa og arbeidsinnvandringa for.

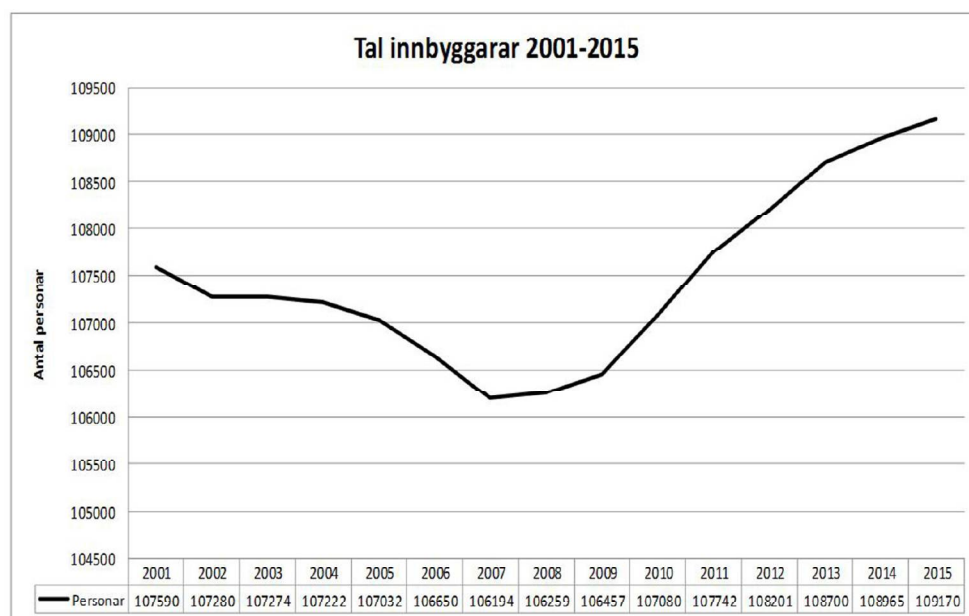


Fig. 2.1

Fylket har i mange år hatt ei systematisk underskot av kvinner. Dei siste tala syner at det er omlag 2000 færre kvinner enn menn. Det er og eit faktum at mange ungdommar og unge vaksne dreg ut for å ta utdanning og arbeide, og dei færraste av dei kjem attende.

<sup>1</sup> Folkemengde 1. januar 2015, etter kjønn, alder, statistikkvariabel, region og tid

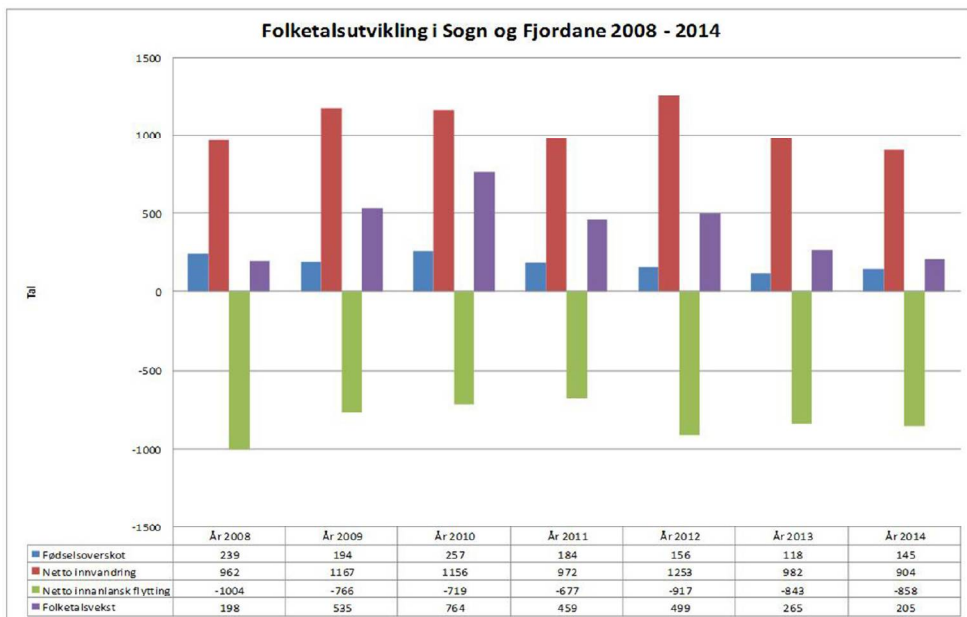


Fig. 2.2

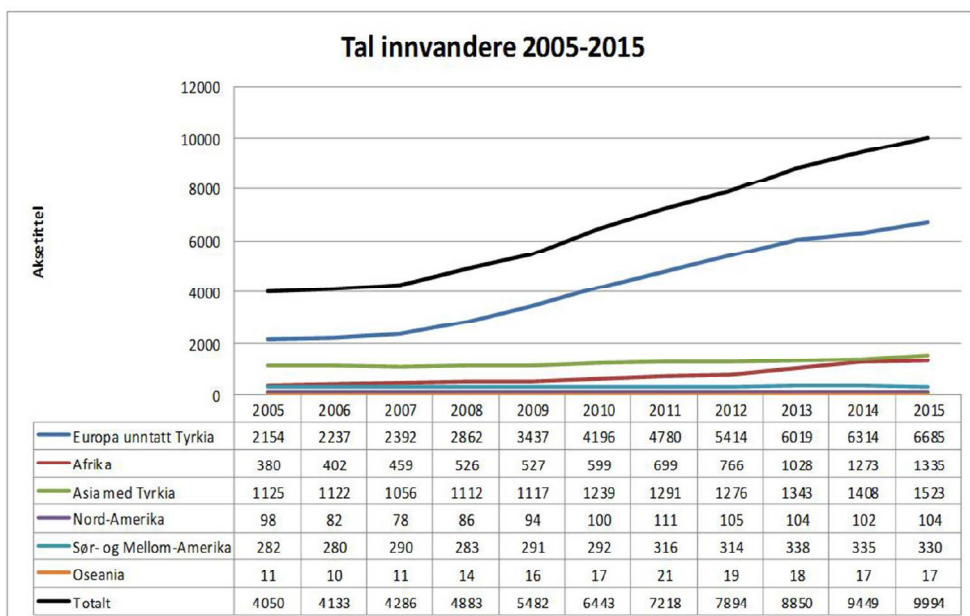


Fig. 2.3

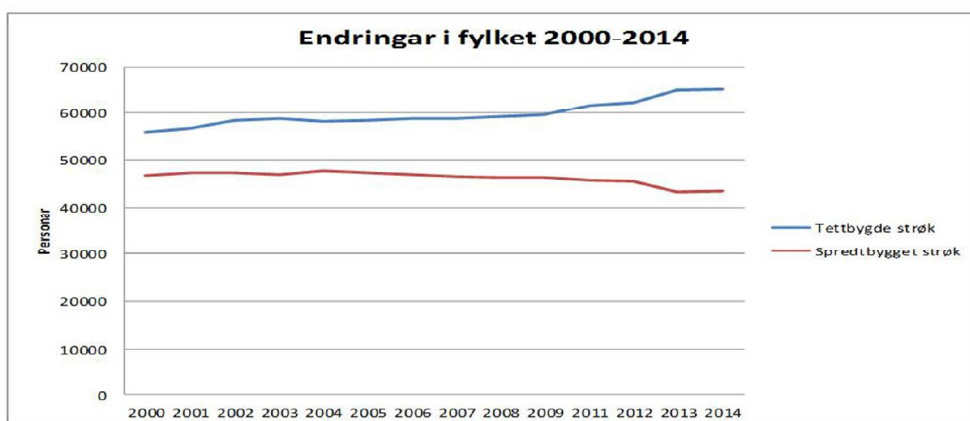


Fig. 2.4

Ut frå dette vil det vere naudsynt å drøfta korleis arbeidsinnvandrarar og andre innvandrarar kan verte buande i fylket, og kva som skal til for å få fleire til å flytte til fylket. Det har også vore ein svak vekst knytt til intern flytting i fylket, med ei viss flytting inn mot dei større tettstadane.

For meir informasjon om befolkninga vil vi nytta høvet til å promotera [Fylkesspegele](#)n på fylkeskommunens heimeside.

## 2.2 Moderat folketalsvekst framover

Før vi går inn i ei drøfting knytt til framskrivingane, er det viktig å ha med seg at dette er prognosar, og ikkje noko som er hogd i stein. Til grun for talla ligg SSBs folketalsprognosar 2015-2040 (moderat anslag)<sup>2</sup>. Viss vi får større endringar, t.d. i innflytting og utflytting, vil dette påverke prognosane monaleg, og mindre endringar i tal fødde, levealder, inn- og utflytting vil sjølvsagt også gje mindre endringar i prognosane.

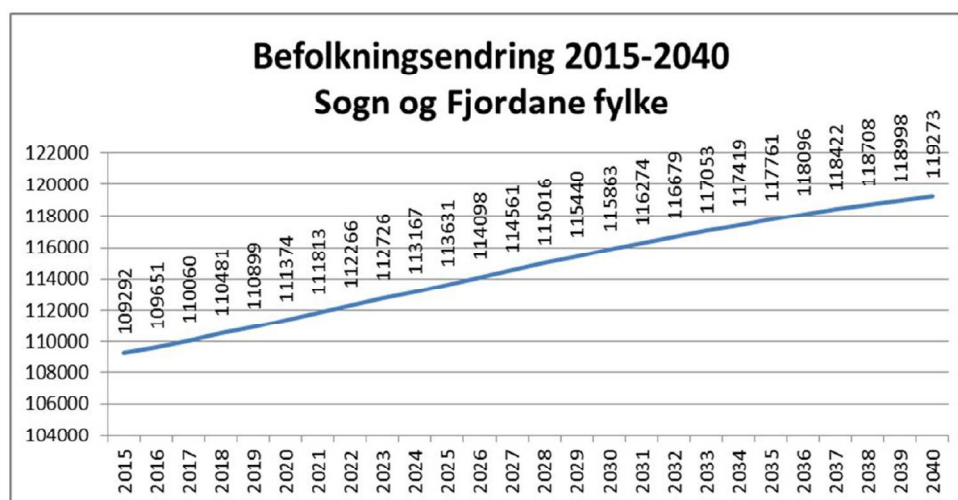


Fig. 2.5

	2015	2040	Dif.	%
Østfold	288002	357216	69214	19,38
Akershus	584060	752511	168451	22,39
Oslo	646301	828820	182519	22,02
Hedmark	195282	222063	26781	12,06
Oppland	188706	211769	23063	10,89
Buskerud	275604	347606	72002	20,71
Vestfold	243045	293959	50914	17,32
Telemark	172132	191906	19774	10,30
Aust-Agder	114952	145411	30459	20,95
Vest-Agder	180828	229618	48790	21,25
Rogaland	466470	597883	131413	21,98
Hordaland	512039	644969	132930	20,61
Sogn og Fjordane	109292	119273	9981	8,37
Møre og Romsdal	263783	310989	47206	15,18
Sør-Trøndelag	309354	375154	65800	17,54
Nord-Trøndelag	136029	159980	23951	14,97
Nordland	242289	267161	24872	9,31
Troms	163519	183967	20448	11,12
Finnmark	75788	83307	7519	9,03

Fig. 2.6

<sup>2</sup> <https://www.ssb.no/folkfram>

Prognosen seier at Sogn og Fjordane vil ha ein vekst fram mot 2040 på omlag 8,4 prosent. Dette er, saman med Nordland og Finnmark, dei tre fylka med lågast folketalsvekst. Dette står i sterk kontrast til ein forventa vekst i t.d. Oslo og Akershus på over 22 prosent i perioden.

For heile fylket ventar vi ein svak folketalsauke, men framskrivningane viser at det er store variasjonar mellom kommunane. Internt i fylket vil folketalsendringane i følge prognosane verte slik:

**Prognose for befolkningsendring 2015 - 2040  
Sogn og Fjordane - moderat framskrivning**

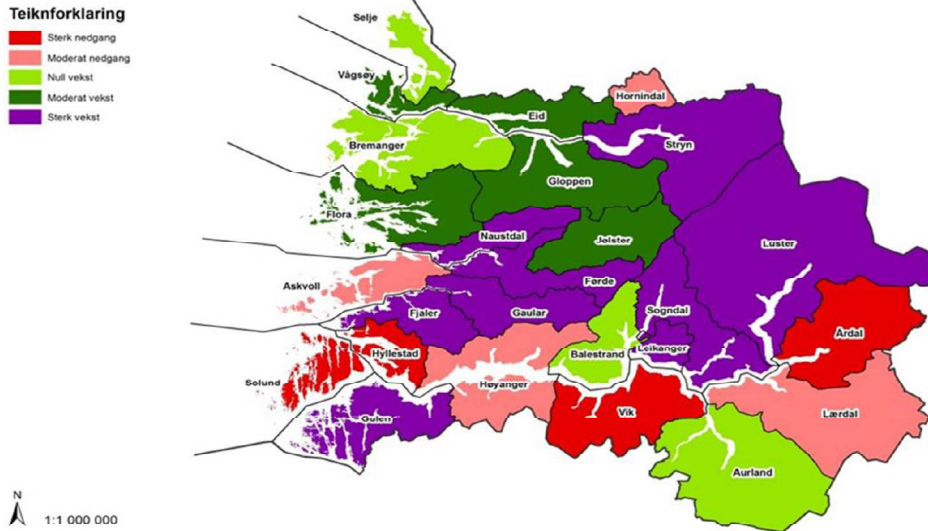


Fig. 2.7

Dette kan føre med seg store endringar i statlege rammevilkår for dei kommunane som har sterkast nedgang og det kan føre med seg enno sterkare endringar i rammevilkåra for fylkeskommunen framover. Framlegg til nytt inntektssystem for kommunane og fylka ser ut til å forsterke dei negative endringane.

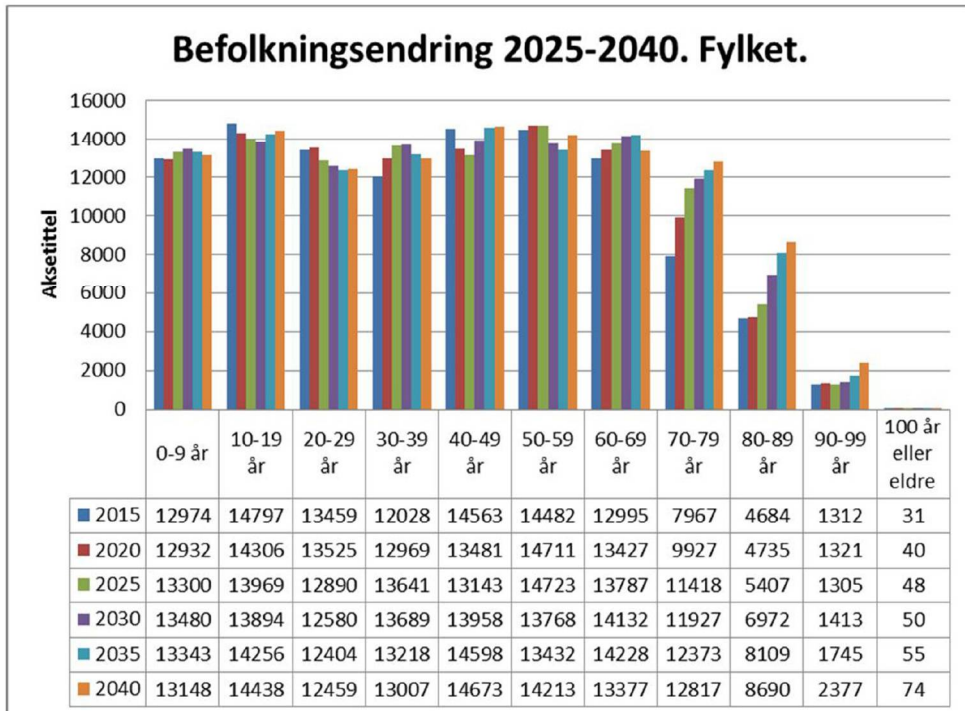


Fig. 2.8

I framskrivingsperioden ser vi to dominerande tendensar. For det fyste at det meste av veksten vil kome blant dei eldste. Omlag 80 prosent av veksten vil vere i aldersgruppa +70 år. Dette er ein vekst som er relativt sikker, så sant ikkje dei eldre byrjar å flytte ut av fylket. I aldersgruppa 0-9 år vil det verte ei svak vekst. I aldersgruppa 30-39 år vil det verte ei svak vekst. I aldersgruppa 40-69 år vil det verte små endringar totalt sett. Det andre tendensen er reduksjonen i aldersgruppene 10-19 år og 20-29 år. I den fyrste gruppa kan ein forventa at utflyttinga startar seint på grunn av høgare utdanning, og den andre aldersgruppa starter utflyttinga tidlig for å starte på studiar, men også for å byrje i arbeid.

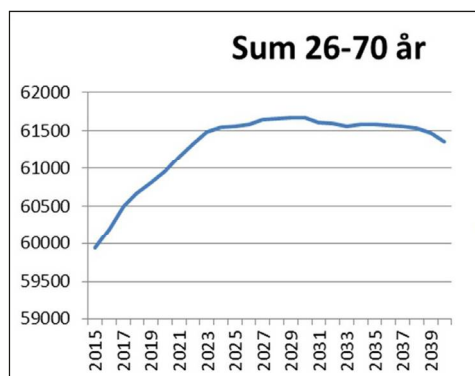


Fig. 2.9

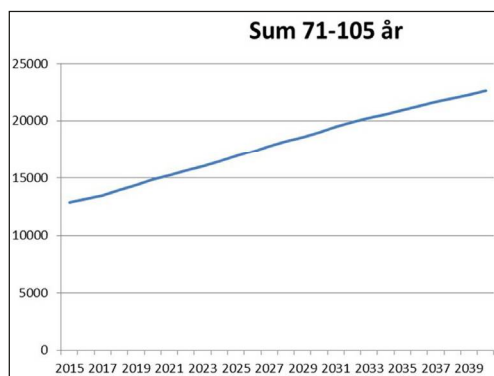


Fig. 2.10

Vi har ei stor utfordring med å halde ungdommen i fylket, anten gjennom utdanning eller arbeid, samstundes som vi har liten tilflytting i denne aldersgruppa. Framskrivningane er også basert på at innvandringa framleis vil auke og auken er avhengig av busetjing av fleire flyktingar.

Vi må erkjenne at Sogn og Fjordane, på lik linje med alle andre fylke, vil ha ei monaleg utfordring i høve til ei aldrane befolkning. Men noko av usikkerheita, knytt til kva utfordringar ein aldrande befolkning gjev, er kor mykje tenester innan helse og omsorg dei eldre vil trenge.

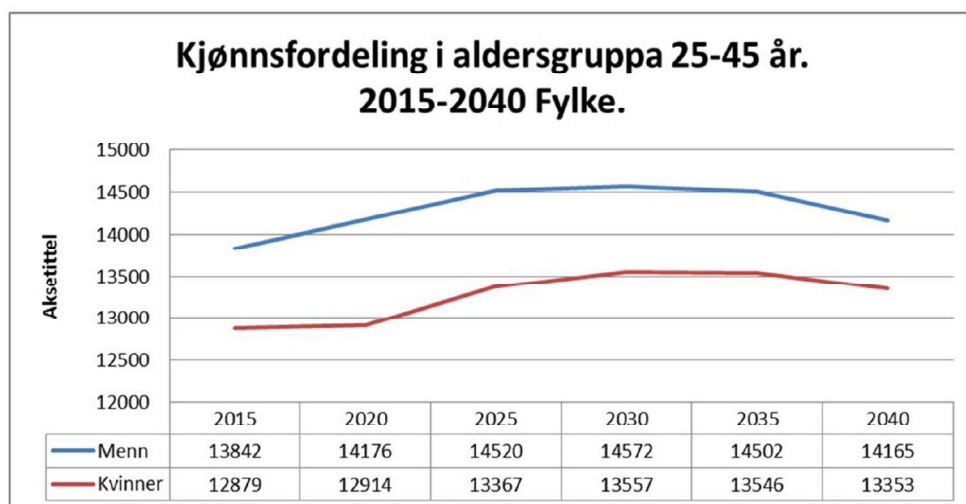


Fig. 2.11

Fylket vil også framover ha det same systematiske kvinneunderskottet.

I høve til eit av ansvarsområda til fylkeskommunen, vidaregåande skule, syner utviklinga at vi i 2040 vil ha 400 færre elevar enn i dag. Det lågaste talet elevar ligg rundt 2030 med 800 færre elevar enn i dag.

So langt har vi gitt eit bilete av dei demografiske høva i fylket.



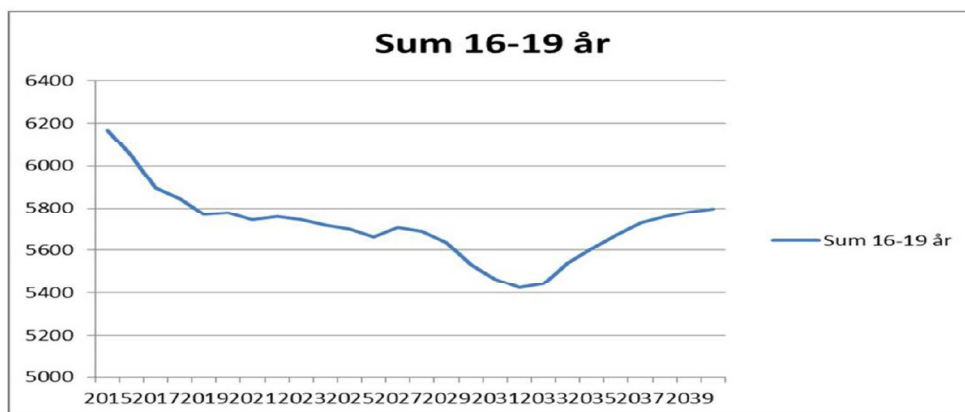


Fig. 2.12

## 2.3 God livskvalitet og gode levekår

Statistikken og kunnskapsgrunnlaget med oversikt over levekår og livsstil for fylket viser at Sogn og Fjordane framleis peikar seg positivt ut på mange indikatorar, samanlikna med resten av landet. Vi har ikkje store skilnadar i inntekt og prosentdelen born som lever i familiar med låg inntekt er liten. Vi har færre born med einsleg forsyttar. Vi har færre unge arbeidsledige og færre unge uføretrygda (18-44 år) enn landsgjennomsnittet. Trivsel på skulen målt ved 10. klasse er noko betre enn landssnittet, og mobbing i skulen for same alderstrinn er vesentleg betre enn for landet. Det same gjeld fråfall i vidaregåande skule.

Indikator	Nivået	Utviklinga i fylket	Utviklinga samanlikna med landet
Sjukefråværsprosent	Grøn	Grøn	Raud
Arbeidsløysprosent	Grøn	Grøn	Raud
Arbeidsløysprosent blant ungdom	Grøn	Grøn	Raud
Uførepensjonistar i alt	Grøn	Grøn	gul
Unge uførepensjonistar	gul	Grøn	gul
Sosialstønadstilfelle i alt	Grøn	Grøn	gul
Unge sosialstønadstilfelle	Grøn	Grøn	gul
Hushald med låg inntekt	Grøn	gul	Grøn
Personar under 18 år som bur i låginntekthushald	Grøn	Raud	gul
Born som bur med ein omsorgsperson, enten far eller mor	Grøn	gul	Raud
Born med barnevernstiltak	gul	Raud	Raud
Legedekning	Grøn	Grøn	gul
Lesedugleik	Raud	gul	Raud
Trivsel	Grøn	Grøn	Grøn
Fullføringsgrad VGS	Grøn	gul	gul

Fig. 2.13

Levekåra i fylket er framleis betre enn for landsgjennomsnittet, men for nokre indikatorar er skilnaden mindre no enn før. Dette gjeld i særleg grad born og ungdom. Talet på born under barnevernet og lesedugleiken blant 5. klassingar har hatt ei negativ utvikling dei siste åra. I tillegg har talet på born som bur med berre ein omsorgsperson gått ned på landsplan, men ikkje i Sogn og Fjordane.

Den fysiske aktiviteten blant unge i Sogn og Fjordane er monaleg lågare enn landsgjennomsnittet, samstundes som prosentdelen overvektige unge menn er over resten av landet.

Sogn og Fjordane har ein førekomst av muskel-/skjelettlidingar som ligg over landsgjennomsnittet, medan førekomsten av hjarte-/karsjukdommar og nye krefttilfelle ligg på landsnivå. Talet på diabetes type 2, kreft og KOLS/astma aukar i Sogn og Fjordane, men førebels mindre enn i resten av landet (Kunnskapsgrunnlag - Oversikt over levekår og livsstil i Sogn og Fjordane, 1. juli 2014)

Det er godt dokumenterte samanhengar mellom utdanningsnivå, materielle levekår og helse. Personar som ikkje har fullført vidaregåande utdanning er truleg like utsett for levekårs- og helseproblem som dei som har valt å ikkje ta meir utdanning etter fullført ungdomsskule.

All forskning synar at låg formell utdanning og fråfall frå vidaregåande skule gjev problem knytt til helse- og levekår seinare i livet. Fylkeskommunen har eit stort ansvar for vidaregåande utdanning også for innvandrarar. Utdannings- og arbeidsmarknadstilknytninga blir markant betre dersom ein fullfører vidaregåande opplæring, medan dei som bryt skulegangen har større sjansar for å hamna utanfor, eller i ein marginal posisjon på, arbeidsmarknaden. Sannsynet for å vera registrert som arbeidssøkar hjå NAV og leve av offentlig støtte er og mykje større i denne gruppa enn i andre utdanningsgrupper.

Prosentdelen fråfall i den vidaregåande skulen			
	2005-2006	2012-2013	Endring 2005/06 - 2012/13
Sogn og Fjordane	18,2	17,2	-1,0
Helle landet	25,3	24,3	-1,0

Fig. 2.14

17,2 prosent av dei som starta på vidaregåande opplæring i Sogn og Fjordane har i 2012/2013 ikkje fullført opplæringa 5 år etterpå. Dette var den lågaste fråfallsprosenten blant alle fylka og var ein nedgang på 1,0 prosentepoeng samanlikna med åra 2005 - 2006. For landet sett under eitt var det fråfallet på 24,3 prosent i åra 2012/2013.

## 3. Globalisering og sentralisering

### 3.1 Samandrag

#### 3.1.1 Hovudfunn i kunnskapsgrunnlaget

Ein stadig større del av befolkninga i fylket bur i eller nær større bysentra, og netto flyttestraumar går frå periferi til sentrum. Dette er ein langsiktig trend som skjer globalt, nasjonalt og i den enkelte kommune. Paradoksalt nok kan det sjå ut til at sentralisering lokalt er det beste middelet mot sentralisering nasjonalt. Regionsforstørring er ein måte å byggje sterkare senter lokalt i Sogn og Fjordane, som kan demme opp for noko av utflyttinga og skape større attraktivitet for tilflytting.

På bakgrunn av arbeidet med Nasjonal transportplan veit vi at Sogn og Fjordane er eit av fylka med størst potensiale for regionforstørring. Det er nokre terskelverdiar<sup>3</sup> for kor langt folk er villige til å pendle og kva regionstorleik som må til for å skape ein sjølvgenerert vekst.

<sup>3</sup> En terskelverdi er et begrep som gjerne brukes i tilknytning til en betingelse. Generelt er det slik at dersom en terskelverdi overstiges, kan ein eller flere betingelser innfris.

Frå arbeidet med Regional transportplan veit vi at terskelen for pendling ligg på omlag 45 minutt i fylket. Når det gjeld regionstorleik i høve til sjølvgenererande vekst, tyder forskning på at denne ligg mellom 8-10 000 arbeidsplassar. Områda kring Sogndal og Førde ligg i dag nærast desse tersklane.

Bilen er og vil bli det viktigaste transportmiddelet i fylket, men kollektivtransporten er viktig supplerer innafor naturlege pendlingsområde og mellom desse.

Utviklingsarbeid er ofte ein-sidig fokusert på tilflytting, mens ein har lite kunnskap om dei som kjem hit og kva som skal til for at dei skal bli verande. Om fylket klarar å bremse vidareflyttinga noko, vil det skape større folkevekst.

### 3.1.2 Strategi framover

Fylket må få til styrking av dei bustad-, arbeids-, og serviceregionar (BAS regionar<sup>4</sup>) som har nok arbeidsplassar og tenester innafor den avstanden folk er villige til å pendle, for å demme opp for den nasjonale sentraliseringa.

I «mellomlandet» mellom sentrum og periferi, har vi ein del mellomstore kommunar som ikkje ligg tett på eit større regionsenter eller er det sjølv. I desse områda må vi det gjere strategiske val i høve til om vi skal satse på å bygge eit større regionsenter, knyte oss nærmare til eksisterande regionsenter eller leite etter andre strategiar for å sikre attraktivitet .

Om ressursane vert retta inn mot styrking av BAS regionar, må vi samtidig skape rammer for utvikling i mindre sentrale område, som opnar for at lokale eldsjeler/miljø kan skape si eiga utvikling/framtid.

## 3.2 Kva er sentralisering?

Sentralisering vert ofte definert som at befolkninga over tid vert konsentrert på ein (geografisk) stad. Desse prosessane skjer lokalt, regionalt , nasjonalt og globalt. På nasjonalt nivå skjer konsentrasjonen til dei folkerike regionane, «sentrale strøk». Ved ein konsentrasjon kring sentrale strøk, vert utkantane tappa for folk og energi. Det handlar om sentrum og periferi.

Sentralisering kan ein då omtale som ein sum av reine demografiske tilhøve. Netto flyttestraumar går i frå periferien til sentrum, og nettoinnvandringa er større til sentrum enn til periferien. Ei aldrende befolkning i periferien er ein naturleg konsekvens av at det fyst og fremst er dei unge som flyttar til sentrum. Naturleg folkevekst (fødseloverskotet) vert då større i sentrum enn i periferien. I sum bidreg dette til sentralisering, som igjen verker som ein motor i den vidare sentraliseringa. Prosessane vert sjølvforsterkande. Sjølv utan netto innvandring og nettoflytting ville ein oppleve sentralisering grunna i at aldersstrukturane er ulik i sentrum og periferi.

Nasjonalt syner tala at ein stadig større del av befolkninga lever i eller nær større bysentra. Av Norges innbyggjarar bur no 44,5 prosent i storbyregionane, medan til saman 10,8 prosent av befolkninga bur i småsenterregionar eller spreiddbygde område. Til samanlikning var dette tilhøvet i 1970, 38,0/15,6 prosent. og i 2000, 41,2/12,7 prosent. Norge har opplevd den same sentraliseringa som våre naboland, berre litt forsinka.

I 2014 vart det sett rekord i innanlands flytting. Folk flyttar internt i kommunen og mellom kommunar. I følge tal frå Statistisk sentralbyrå vart det saman med innvandring, registrert 788 000 flyttingar i 2014. Innafor kommunane er det registrert 448 000 flyttingar, medan det er registrert 238 000 flyttingar mellom kommunar, resten er netto innvandring til landet. Dette tyder på ei høg mobilitet i befolkninga. Når det gjeld innvandrarar er det framleis

4 BAS-region=Bu, arbeids og servise region

arbeidsinnvandrara som dominerer, men her ser ein at det også er ei stor utvandring i denne gruppa. Når det gjeld andre typar innvandring (flyktningar) kan det sjå ut som at dei over tid flyttar til sentrale strøk.

### 3.3 Kvifor flyttar folk?

Det er ikkje enkelt å gje eit eintydig svar på kva årsaka til flytting er. Som eit utgangspunkt kan ein seie at flytting er eit resultat av ulike val folk tek på ulike område, som utdanning, arbeid, karriere, familie m.m.. Mange undersøkingar viser at dei viktigaste faktorane er tilbod på arbeidsplassar og bustadar. Med tilbod her meiner vi korleis arbeidsmarknaden passar til dei individuelle preferansane.

I følge Verdiskapingsplan for Sogn og Fjordane 2014-2025, er kunnskap og innovasjon den viktigaste drivaren for større verdiskaping, auka sysselsetting og styrka folketalsvekst. Kompetanseintensivt næringsliv har so langt hatt ein tendens til å etablere seg rundt dei store byregionane, der tilgangen på denne arbeidskrafta er størst. Dette lagar sjølvforsterkande mekanismar som verker slik at dess større regionar, dess større tiltrekkingskraft. Kunnskapsbasert tenesteproduksjon er store næringar når ein ser landet under eitt, men dei har ein liten del av verdiskapinga i Sogn og Fjordane. Sogn og Fjordane har i større grad enn resten av landet eit naturressursbasert næringsliv, som er stabilt, men har lite nyetableringar og liten arbeidsplassvekst.

Distriktssenteret si undersøking frå 2013 «Tilflytting for enhver pris». Viser at tilflyttingsarbeidet berre er ein av fleire faktorar som kan påverke personar og hushald sine flytteavgjerder og flyttehaldingar. Effekten av tilflyttingsarbeid er i varierende grad verte avgjerande for om folk faktisk flyttar. Felles for alle synes å vere at flyttelysten har vore til stades i utgangspunktet.

I studien vert det også peika på ein del moglege uheldige verknader av tilflyttingsarbeid, m.a. at budskapet står fram som «SOS vi vi går ned - kom og redd oss», eit signal om at staden ikkje er egna for framtidig busetting. Samla sett kan budskapet i tilflyttingskampanjar føre til at Distrikts-Norge vert sett på som ein leikeplass for sprek ungdom eller rehabiliteringsstad for stressa byfolk frå middelklassen.

Ein rapport frå Distriktssenteret i 2015 om Bulystprogrammet, viser at tilflyttarar frå inn- og utland, frå nære regionar eller fjerne, har særskilte ulik kunnskap om staden når dei flyttar dit. Kommunane si merksemd må ikkje berre konsentrere seg om å få dei til å kome dit, men å få dei til å bli verande. I utgangspunktet vel tilflyttaren å busetje seg grunna jobbtilbod/bustad, men når ein tilflyttar etter ein tid skal velje å bli buande eller flytte på seg igjen, er tilgang og kvalitet på kultur- og fritidstilbod ein viktig faktor i avveginga. Vi kan seie at grunnane til å flytte til ein stad ikkje alltid er dei same som grunnane til å velje å bli. Ein tilflyttar vil på eit eller anna tidspunkt gjere eit val om å bli eller reise vidare. Vi kan seie at det er då tilflyttaren gjer eit aktivt val om «å velje staden».

MENON har i publikasjon nr 3/2015 undersøkt om tilflytting styrkar den økonomiske veksten. Dei finn ikkje ein klar samanheng mellom økonomisk vekst og tilflytting, eller omvendt. Det som ser ut til at auka velstandsnivå i kommunen, målt i verdiskaping per innbyggjar, er med på å auke tilflytting. Dermed spelar vekst ei indirekte rolle.

Ein anna MENON publikasjon nr 39/2014 frå Haugesundsregionen viser at dei som flytta ut av ytre Haugesundregionen i 2013 oftare flytta til kommunar utanfor regionen. Av dei som flytta frå byen eller kommunar nær byen Haugesund flytta storparten til ein annan kommune i regionen. MEMON trur dette resultatet heng saman med at dess lengre vekk frå sentrum kommunane ligg, desto svakare er fellesskapsfølelsen til Haugesundregionen.

## 3.4 Korleis styrke bustad-, arbeids- og serviceregionar

MENON har i publikasjon nr 3/2015 undersøkt samspelet mellom by og omland som kjelde til økonomisk vekst. Dei finn ikkje tydelege samanhengar mellom vekst i byen og vekst i omlandet. Der dei finn samanheng er det heller slik at veksten i indre omland, ser ut til å styrke veksten i byen. Dette gjeld hovudsakleg mindre til mellomstore byar med relativt høg vekst.

Der dei finn klare samanhengar er samanheng mellom reisetidsreduksjonar og auka produktivitet, sysselsetting og verdiskaping per innbyggjar. Både metoden som er brukt, og det gode datagrunnlaget, gjer at dei er relativt sikre på at dei kan tolke funna som ein årsakssamanheng mellom vegutbygging og økonomisk vekst. Resultata tyder vidare på at samanhengen til dels er driven av auka pendling mellom dei involverte kommunane. Resultata er truleg berre råd å overføre direkte til reisetidsreduksjonar som knyter relativt folkerike kommunar saman.

Som råd til vidare politikkkutforming, listar MENOM opp følgjande:

- Byregionar må utviklast slik at ein legg til rette for vekst i både byen og omlandet, sidan ein ikkje kan regne med at økonomisk vekst automatisk smittar over på omlandet.
- Politikk som fremjar vekst i det eksporterande private næringslivet vil kunne kaste mykje av seg. Ein har ikkje sett på effekten av ulike politiske verkemiddel og kan difor ikkje komme med meir detaljerte tilrådingar til konkret verkemiddelbruk.
- Infrastrukturinversteringar kan resultere i regionforstørring som igjen kastar av seg i form av fleire arbeidsplassar og høgare verdiskaping per innbyggjar.

I lys av at MENON finn samanheng mellom flytting og velstandsnivå, har deira funn relevans for politikk retta mot busetjing i distrikta. Politikk som aukar velstandsnivået i ein region, til dømes gjennom regionforstørring og betre samspel mellom by og omland, vil vere viktig i regionar med svak folketalsutvikling.

I arbeidet med Nasjonal transportplan er det undersøkt kva som er terskelverdiar for kor stor ein arbeidsmarknad må vere for å kunne gje folketalsauke og eit tilstrekkelig tilbod av tenester og arbeidsplasser. Denne terskelverdien ligg på rundt 8 000 - 10 000 sysselsette (Engebretsen og Gjerdåker 2012a)<sup>5</sup>.

Innafor avstand folk er villige til å pendle er det Sogndalsområdet og Sunnfjord som ligg rundt denne terskelverdien og såleis har størst potensiale for vidare vekst.

- Sogndal, Leikanger og Luster har samla vel 8000 sysselsette
- Førde, Jølster, Gaular og Naustdal har samla nesten 12 000 sysselsette. Om ein tek med Flora er ein oppe i vel 18 000 sysselsette.

Vi ser at regionen kring Sogndal nærmar seg terskelen og at Sunnfjordområde er over terskelen.

## 3.5 Samferdsle – ein viktig regionforsterkar

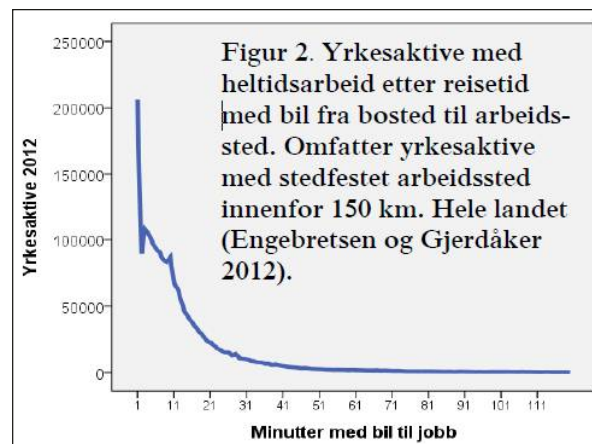
Endringar i folketal og busetjingsmønster er ein av dei viktigaste faktorane som påverkar transporttetterspurnaden. Fleire finn arbeidet sitt og tenestene sine utanfor

5 Engebretsen, Ø. og Gjerdåker, A. (2012a): Potensial for regionforstørring, TØI-rapport 1208/2012. Oslo, Transportøkonomisk institutt.

bustadkommunen. Det er fleire som pendlar i dag enn for 10 - 15 år sidan og det finst stadig fleire sokalla "langpendlarar."

Undersøkingar har vist at grensa for kor langt personar er villige til å pendle ein veg til arbeid viser noko ulike resultat. Vi omtalar nedanfor 2 ulike undersøkingar. I regional transportplan er det gjort analysar av 45 minutt pendlingsomland med betra vegstandard på t.d. E39 og Rv 5. Det syner seg at betre vegstandard og drift og vedlikehald vil ha størst effekt for trafikktryggleik og framkome. Opprusting av riksvegnettet og fylkesvegnettet med regional funksjon, og høgare ferjefrekvens vil korte ned reisetida og dermed utvide mogeleg pendlingsområdet. Grunna relativt lågt folketal vil ikkje tiltaka i seg sjølv medføre stor auke i innpendlinga til regionsentra.

Heilt nye vegar eller båtsamband har derimot potensiale til å gje større pendlingsomland og auka innpendling til regionsentra.



Ny transportinfrastruktur som reduserer reisetid aukar moglegheitene, men det er ei grense for kor lang tid den enkelte arbeidstakar vil bruke til å pendle. Skal transportinfrastruktur ha ein større effekt på mobiliteten i ein arbeidsmarknad, viser statistikken at reisetida ein veg til/frå jobb må vere mindre enn ein halvtime. (Engebretsen og Gjerdåker 2012a).

Eit unntak frå reisetidsgrensa på ein halvtime er når komfort kan auke akseptabel reisetid for pendling. Det finst undersøkingar som viser at komfortable tilbod blir føretrekt framfor mindre komfortable tilbod (Gundersen og Aarhaug 2014)<sup>6</sup>. Undersøkingar av Svealandsbanen i Sverige viser at ein auke i komfort kan samanliknast med ei 20 minuttars forbetring i reisetid. Langpendlingsundersøkinga (Engebretsen mfl. 2012b)<sup>7</sup> peiker på at tilsvarande effekt for tog kan vere relevant for Norge. I dette arbeidet vart det ikkje sett på effekten av komfort på andre kollektive reisemiddel for pendling, som for eksempel buss, men det kan vere grunn til å rekne med tilsvarande effekt på buss/båt med høg standard.

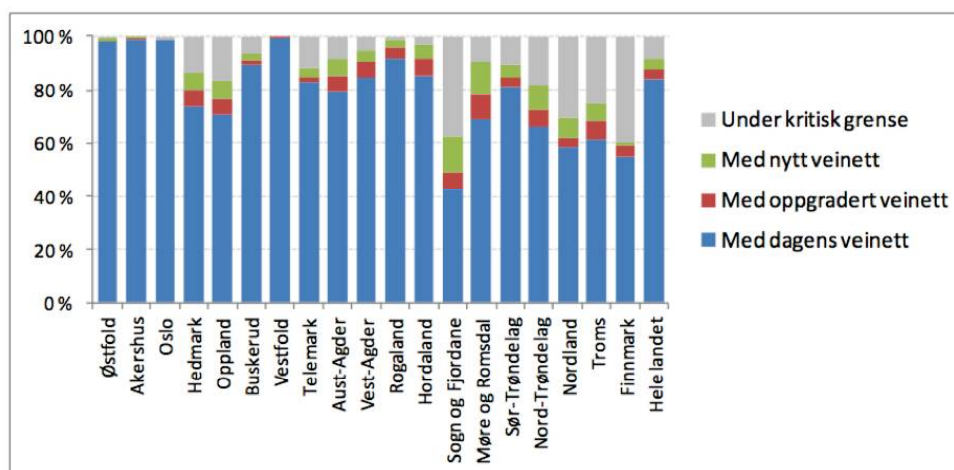
I tillegg til terskelverdiar for reisetider, er det terskelverdiar for kor stort ein arbeidsmarknad må vere for å kunne gje folketalesauke og eit tilstrekkelig tilbod av tenester og arbeidsplasser, jamfør kap. 3.4. Prosjektgruppa for regional utvikling (NTP 2018-2027) fann at enkeltregionar på same storleik kan variere mykje med omsyn til næringsstruktur, avstand til landsdelssenter, kyst eller flyplass. Ut frå terskelverdiane seier dei likevel at område der det er mogleg å auke buområdet som har under ein halv time til fleire arbeidsplassar ved nye transportinvesteringar, har potensial for auka mobilitet og regionforstørring.

På fylkesnivå er potensialet for regionforstørring relativt sett størst i Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal, Hedmark, Oppland, Aust-Agder og Nord-Trøndelag (Gundersen og Aarhaug 2014).

<sup>6</sup> Gundersen, F., Aarhaug, J. (2014): Transportinfrastruktur som vegen til bærekraftige regioner. TØI rapport 1346/2014. Oslo, Transportøkonomisk institutt.

<sup>7</sup> Engebretsen, Ø., Vågane, L., Brechan, I., Gjerdåker, A. (2012b): Langpendling innenfor intercitytriangel. Pendlerens tilpasninger og reisemåter. Transporttilbud og regional utvikling. TØI rapport 1201/2012. Oslo, Transportøkonomisk institutt.

Figuren viser potensialet for kva nye transportinvesteringar kan gje av effektar på utviding av bu- og arbeidsmarknader fordelt på dei ulike fylka. Raud og grøn farge viser potensialet, der fylket vårt har eit relativt stort potensiale.



Figur 5-8: Andel av befolkningen bosatt i områder over/under kritisk grense for potensial for befolkningsøkning. Prosent. Tallgrunnlag: Registerbasert sysselsettingsstatistikk (SSB), befolkning på grunnkrets nivå (SSB) og ELVEG.

Generelt sett er potensialet for å auke mobilitet i arbeidsmarknaden med kollektivtransport avhengig av tett arealutnytting, mange arbeidsplassar og bustader nær eit kollektivknutepunkt. Det er først når tettstadane får mellom 20 000 og 100 000 innbyggjarar at kollektivdelen aukar over fire prosent (Gundersen og Aarhaug 2014). Bilen ser difor ut til å vere det mest føremålstenlege transportmidlet for å auke mobiliteten i fylket vårt. Kollektivtransport har størst potensial rundt dei største byområda.

Summert ser ein at utviding av ein arbeidsmarknad vil generelt sett gje fleire arbeidstakarar og større marknad, som igjen dannar grunnlag for nye tenester og næringar. Samtidig kan vi oppleve at nokre regionar mister arbeidskraft til større regionar som følgje av utviding av transporttilbodet. Kva som eigentleg vil/kan skje varierer mykje mellom enkeltregionar på same storleik. Det er difor ikkje mogleg å gje ein allmenngyldig samanheng mellom storleik og funksjonalitet. Prosjektgruppa for regional utvikling (NTP 2018-2027) trekte likevel følgjande konklusjonar:

- Ei betring av transporttilbodet som integrerer små regionar med kvarandre, har relativt sett størst nytte av økt integrasjon. Her er investeringa per innbyggjar ofte høg.
- Ved å betre transporttilbodet mellom regionsentra framfor å innlemme utkanten av ein region inn i en annen, unngår ein at enkelte regionar vert tappa for arbeidsplasser og tenester.
- Ei betring av transporttilbodet mellom regionsentra med ulik næringsstruktur og tenestetilbod ser ut til å verke på pendlinga.
- Dersom ein liten region vert knytt nærare til ein stor region, vil pendlingsstraumen alltid auke frå den vesle til den store. Den vesle blir altså utkant i høve til senteret i den store regionen.
- Generelt sett vil ei betring i transporttilbodet auke mobiliteten i arbeidsmarknaden, men reisetida frå bustad til arbeidsstad vil påverke effekten. For å kunne auke mobiliteten i arbeidsmarknaden, bør reisetida mellom heim og arbeidsstad vere maksimalt 30 minutt. Denne reisetidsgrensa kan aukast dersom reisekomforten aukar.
- Tilrettelegging av kollektivtransport for å auke mobiliteten i arbeidsmarknaden gir best effekt i sentrale strom med tett arealutnytting, mange arbeidsplassar og bustader nær kollektivknutepunkt.
- For at ei infrastrukturinvestering skal gje god effekt på arbeidsmarknaden, bør følgjande føresetnader vere på plass: Infrastrukturen må ha vore ein avgrensande faktor for vekst (til dømes ved for lang reisetid), næringslivet må ha ønskje og kapasitet til å ta ut gevinstane som reduserte transportulempar kan gje og dei politiske rammevilkåra må vere til stades.

Transportinfrastruktur som ikkje er påliteleg har ein kostnad. Enkelte trekk ved samfunnsutviklinga tilseier at pålitelege transportnettverk vil vere viktigare av di transportnettverka blir meir komplekse, og at det er krav om meir «just-in-time» produksjons- og fordelingsystem (OECD The international Transport Forum 2009).

Globalisering aukar behovet for pålitelege internasjonale transportnettverk. Endringar i personleg livsstil, auka inntekt og fritidsreiser som gir ein meir intensiv bruk av transportsystem, stiller og auka krav til pålitelegheit.

I høve til regional utvikling vil det vere ulike årsaker til låg pålitelegheit som t.d. trengsel og køar i sentrale strom medan ras og klimarelaterte hendingar er meir aktuelt i andre område. Sogn og Fjordane er eit fylke med store utfordringar innan skredsikring av vegnettet, der store delar av vegnettet kan vere prega av låg pålitelegheit grunna skred, fare for skred eller flaum. Mange flaskehalsar og stort forfall kan bety at fylkesvegnettet kan bli vurdert som lite påliteleg.

Ulike utgreiingar, analysar og kartleggingar viser fylgjande (frå analysedokument til regional transportplan):

- To tredelar av befolkninga i Noreg har meir enn 50.000 arbeidsplassar innanfor 45 minutt med bil frå bustaden. I Sogn og Fjordane har ingen over 10.000 arbeidsplassar innanfor 45 minutt.
- Dårlig standard på delar av vegane gjennom fylket (funksjonsklasse A og B).
- Mange flaskehalsar på vegnettet.
- Forfallet på fylkesvegnettet i fylket er estimert til om lag 4 mrd. kr.
- Mange rasutsette vegstrekningar.
- Fleire kommunar ligg utanfor akseptabelt pendlingsomland med bil eller båt til regionsentra.
- Fleire kommunar/tettstader er delvis isolert om vinteren grunna stengde vegar og utan båttransport om natta.
- 80 pst. av befolkninga i fylket bur innafor 500 meter avstand til ein busshaldeplass.
- Dekningsgrad for fiberbreiband er låg.

### **3.5.1 Kollektivtransport og gåande/syklande**

Kollektivtransport er ein miljøvenleg reisemåte. Eit kollektivsystem som fungerer godt er viktig i alle samfunn. Det er mange ulike reisebehov, t.d. arbeidsreiser og fritidsreiser. Talet på reiser og reiselengd varierer naturleg nok sterkt.

Sogn og Fjordane er eit geografisk stort fylke med få innbyggjarar. I område med tilstrekkeleg passasjergrunnlag er kollektivtransporten nyttig og lønsam.

For dei som bur utanfor tettbygde strøk vert bilen det viktigaste transportmiddelet, då kollektivtilbodet gjerne er mindre utbygd. Bilen åleine gjev likevel ikkje eit fullgodt tilbod til heile samfunnet. Alle har ikkje ein bil til disposisjon til eit kvart reisemål. Det er heller ikkje alle som har høve til å nytte bil, t.d. studentar, pensjonistar, born osv. Tilreisande som kjem til fylket med ekspressruter eller fly har også behov for eit reisetilbod heilt fram. Det er gagnleg for samfunnet og tenleg for dei reisande med rutetilbod for fleire reisetypar sjølv i eit grisgrendt område som Sogn og Fjordane.

Sjølv om bilen er eit viktig transportmiddel, er det eit mål å auke gåing og sykling som transportform i den samla bustad-, areal- og transportplanlegginga. Dei største kommunane i fylket har større satsingar på planlegging og gjennomføring av tiltak for å betre tilhøva for gåande og syklande. Dette bør og skal gje auka del av personar som vel å gjere jobb- eller fritidsreisa si på ein både miljøvenleg, trygg og helsefremjande måte.

#### **Reiser til og frå fylket**

Også på dei fylkeskryssande reisene er bilen viktig, men lang reiseveg, kostnad med



parkering i byane, binding av bil, og så vidare, er faktorar som gjer at bil ikkje alltid er det mest føremålstenlege transportmiddelet.

For reisande som skal til og frå fylket er flytilbodet sentralt, spesielt der reisetid er viktig. Det er viktig at flyrutene går på dei rette tidspunkta, til Oslo og til Bergen, og at billettprisane er akseptable.

Sogn og Fjordane ligg mellom fleire større byar. Fleire ekspressbussruter til byane; Bergen og Ålesund, Oslo og Trondheim går gjennom Sogn og Fjordane. I tillegg har vi egne buss- og båttruter som startar her i fylket og går til byane. Det er viktig å ha med seg at ikkje alle fylkeskryssande reiser endar i ein by. Skal du t.d. til Fagernes vil bussen vere å føretrekke framfor fly. Felles for ekspressrutene er at dei er tilnærma sjølvfinansierande. Fleire av rutene er kommersielle. Andelen kollektivreiser er i landsamheng høg på dei lange reisene.

### **Reiser til, frå og mellom regionsenter**

Skulerutene til dei vidaregåande skulane bind saman regionsenter og omland på tidspunkt tilpassa skulane. Ekspressrutene som går gjennom fylket pluss nokre regionale ruter bind saman regionane. Nokre av desse rutene er spesielt retta mot vekependlarar, t.d. elevar som bur på hybel. Desse rutene går på fredag og søndag kveld og i samband med høgtider. Strekingen Førde-Florø har opparbeida passasjergrunnlag for eit meir utbygd rutetilbod sidan det er relativt høg del arbeidspendlarar i Sunnfjord.

### **Lokale reiser**

Bilen er for mange det viktigaste transportmiddelet på lokale reiser. Lokalt på bygdene utanom dei store ferdslårane er det lite rutetilbod. Det er ikkje nok reisande til at det er gagnleg å sette opp ruter alle stadar. I Førde og Florø har dei bybuss.

Skuleruter går i det meste av fylket og er opne for alle. Skulerutene gir eit minimumstilbod på bygdene der det er elevar. Det går fortsatt mange bygderuter. Desse går der det er tilstrekkeleg passasjergrunnlag. Fleire bygderuter er viktige fordi dei også gjev samband til andre båt og bussruter, slik at det er mogleg å kome seg frå nærmaste bygdesenter og ut i verda. I takt med at fleire bygderuter har vorte lagt ned, er det oppretta fleire serviceskyssruter. Desse rutene hentar og bringer heilt til døra, for å kunne gje eit skysstilbod til kommunesenter/bygdesenter.

Ein del vaksne, men mest barn og unge, gjer sine reiser til fots eller på sykkel og i jobsamheng er det mange som gjennomfører delar av jobbreisa si til fots, i kombinasjon med kollektiv. Tilhøva og tilrettelegginga for gåande og syklende varierer i tettstadane i fylket, men dei siste 10 åra har det vore eit monaleg skifte i ressursbruk til gang- og sykkelvegprosjekt og tryggleikstiltak elles. Førdepakken er bl.a. ei hovudsatsing på gåande og syklende i Førde, noko som på sikt vil gagne både dei som nyttar bil eller buss med betre framkomme og dei som går/syklar med større tryggleik og betre framkomme.

## **3.6 Korleis påverkar sentraliseringa Sogn og fjordane**

Konsekvensane av den auka sentraliseringa verkar sjølvforsterkande. Når ein stor del av innbygarane er eldre i bygdene, får vi lågare fødselstal, og i verste fall netto fødselsunderskot. På den måten vil sentraliseringa fortsette sjølv utan utflytting. Sosiale miljø, arbeidsmarknader og servicetilbod og tenestetilbod forvitrar og gjer staden mindre attraktiv å flytte til.

Dei som blir att i bygda, opplever at dei får mindre kontakt med vener og familie som har flytta til byen. Eldre menneske får mindre tilgang til uformell pleie og omsorg frå

ynge generasjonar, og dei vert meir avhengig av offentlege tenester. Grunna auka smådriftsulempar og mangel på nøkkelpersonell, kan kostnader auke for næringslivet og det kan føre med seg bedriftsnedlegging og arbeidsløyse.

Fråflytting kan og føre til ein redusert etterspurnad etter bustader på landsbygda, slik at dei som skal selje sine bustader må realisere eit verditap. Kommunane kan bli sitjande med unytta infrastruktur og kapitalkostnader knytt til nedlagde bygningar og anlegg. Fordi det trengs eit visst elevgrunnlag for å drive ein skule, vert mange grendaskular nedlagde. Dei elevane som er igjen får lengre reiseveg til skulen og deira valmoglegheiter i fritida kan verte meir avgrensa. For andre typar tenester kan befolkningsgrunnlaget verte for lågt til at tilbod kan oppretthaldast. Mange som synes at det gode livet eigentleg er på landsbygda, får dermed velferda redusert på grunn av sentraliseringa. Slike endringar vert ofte omtalt som «uttytning» av lokalsamfunnet.

Sentralisering er fyrst og fremst eit uttrykk for at folk heller vil bu sentralt enn i utkantstrøk, ut frå rammevilkåra for den enkelte og dei val dei tek på ulike livsområde og i ulike livsfasar.

## 3.7 Utfordringane

Globaliseringa slår innover Sogn og Fjordane med sentralisering av menneskjer og sentralisering av kapital og utviklingskraft. Sentraliseringa har mekanismar som er sjølvforsterkande. Ulike regionale planar og analyser viser at den store sentrale utfordringa for fylket er å skape ein så stor folketalsvekst at vi bryt utviklinga. Overordna mål som er skissert i mål og målbilete er også i stor grad innretta mot på ulike vis å skape folketalsvekst og attraktivitet.

### 3.7.1 Sentralisering for å hindre sentralisering

Det er mykje som tyder på at for svake/små bu-, arbeids og serviceområde (BAS-område) er den største utfordringa for dette fylket, sett i lys av den tunge sentraliseringstrenden som dette kunnskapsgrunnlaget viser. Kunnskapsgrunnlaget viser at dei regionale sentra som har godt potensiale, men i dag ikkje når opp til terskelverdiane for sjølvgenererande vekst, ligg i Nordfjord. Potensialet ligg i samferdsleløyseringar som gjer BAS områda større/reisetida kortare. Områda Sogndal og Sunnfjord ligg nær og over desse tersklane i dag.

Paradokset er at mykje tyder på at lokal sentralisering er det beste våpenet mot sentralisering, ved at ein styrkar BAS områda og koplinga mellom desse. Basert på kunnskapen ovanfor er det fire sentrale utfordringstema som peikar seg ut for styrking av BAS områda:

- Bustader - for lite attraktivt bustadtilbod som fører til for lite rom for individuelle val og «skreddarsaum» til den enkelte sine behov og ynskjer.
- Arbeidsplassar - kunnskapsbasert tenesteproduksjon har for liten del av verdiskapinga.
- Samferdsel - for lite funksjonelle, trygge og tilgjengelege transportsystem for samanbinding av tenester, miljø, kompetanse, arbeidsplassar og menneske, slik at BAS områda vert styrka.
- Inkludering - både store og små lokalsamfunn har for liten evne til å sikre at mange nok av innanlands og utanlands tilflyttarar vel å bli buande.

### 3.7.2 Skape utviklingsrammer for heile fylket

Styrking av BAS områda fører med seg at ressursane i samfunnet vert ført over til der det bur mest folk i fylket. Og det må til om desse områda skal kunne konkurrere i attraktivitet mot våre store naboar. Dei mindre sentrale strøka i fylket merkar dette på kroppen allereie. Sogn og Fjordane klarer ikkje å skape like stor vekst og like rammevilkår i heile fylket. Likevel ser vi døme på at ein i mindre sentrale strøk trass dette skapar vekst og utvikling. Ved nærare undersøking av slike døme viser det seg at slike bygder er prega av eldsjeler som tar grep, og lokalsamfunn og styresmakter som lar dei få «halde på».

Undersøkinga viser at mange drøymmer om eit «småbruk på landet», men svært få realiserer draumen. Storparten vil ikkje gje slepp på kvalitetane til sentrale strøk når det kjem til stykket. Det er likevel nokre som er genuint interesserte i å skaffe seg ein anna bustadarena, men slepp ikkje til fordi mange vel å ikkje selje sine landbrukseigedommar sjølv om dei ikkje bur eller driv garden. Det er tilstrekkeleg mange slike personar i den globaliserte verda som ynskjer seg til bygda, at om dei fekk tilgang til gardsbruka ville dei kunne stabilisere folketalet. I ei lita bygd skal det ikkje mange småbarnsfamiliar til før den negative trenden er snudd. Her kan den globaliserte verda kome Sogn og Fjordane til hjelp, om vi er villige til å gi slepp på noko av indrefiletten i fjord, fjell og kystlandskapet.

Offentlege styresmakter må styre energien og marknadskreftene som allereie er til stades i sentrale strok, for ytterlege å sikre felles verdiar og kraftsamling kring utvikling. Offentlege styresmakter må også la eldsjeler og eldmiljø få friare spelerom i dei mindre sentrale stroka og ikkje å gå i vegen for positiv energi og utviklingskraft.

Verda har mange nok som er interessert i områder som Sogn og Fjordane til at vi også kan skape folkevekst her, viss ein slepp dei til. Det skal ikkje så mange til.

Sentral utfordring: Mindre sentrale strok har for liten evne til å løyse ut tiltrekkingskrafta som «det alternative livet på landet» har på ein liten (men stor nok) del av befolkninga i verda.

## 4. Migrasjon og integrering

Dette kapitlet handlar om at Sogn og fjordane på relativ kort tid har gått frå å vere eit homogent samfunn til eit meir fleirkulturelt samfunn, der 1 av 10 innbyggjarar er innvandrarar. Kva veit vi om dei som kjem hit? Blir dei verande eller dreg dei vidare? Kva skal til for å sikre at dei blir?

### 4.1 Samandrag

#### 4.1.1 Hovudfunn i kunnskapsgrunnlaget

I 2000 var delen innvandrarar i fylket svært låg, men i dag er 1 av 10 av innbyggjarane innvandrar. Dette tyder på at fylket har gått i frå å vere relativt homogent til eit fleirkulturelt samfunn med eit større mangfald.

I følge Statistisk sentralbyrå flyttar flyktingane oftare frå den kommunen dei fyrst vert busett i til meir sentrale kommunar med andre innvandrarar med same bakgrunn. Flyktingar vert, i større grad enn andre innvandrarar, buande i Norge. Arbeidsinnvandrarar og nordiske innvandrarar skil seg noko ut, ved at dei ofte flyttar frå sentrale strok til mindre sentrale kommunar. Dette har samanheng med kva type arbeid dei søker.

Det er stor skilnad i kor mange innvandrar det er i dei einskilde kommunane. Kommunane Askvoll, Hornindal og Naustdal er dei kommunane med lågast del innvandrarar med mellom 5-6 prosent, medan kommunane Stryn, Bremanger, Fjaler, Balestrand, Hyllestad og Flora alle har mellom 10 og 15 prosent innvandrarar.

I følge tal frå NAV er det stor arbeidsløyse blant innvandrarar i fylket. Tala synar at arbeidsløysa er seks gonger større enn blant etniske nordmenn. NAV kan heller ikkje sjå nokre positive utviklingstrekk framover på dette området. Informasjon både frå NAV og IMDI<sup>B</sup> syner at fylket skorar lågare både i høve til norskopplæring og med busetting av flykningar, enn andre fylke. Forsking syner at ein nøkkelfaktor i høve til ei vellukka integrering er å kunne snakke norsk. Språket er inngangsbilletten og så trer arbeid, bustad og trivsel inn som dei viktige faktorane for vellukka inkludering.

## 4.1.2 Strategi framover

Eit stadig meir fleirkulturelt Sogn og Fjordane krev at vi lykkast med inkludering på alle nivå i samfunnet. Kommunane, NAV, lokalt næringsliv og frivillig sektor er dei som står nærast dei konkrete utfordringane.

I dette arbeidet er god språkopplæring avgjerande viktig. For flyktningane handlar det også om å bli inkludert i arbeidslivet. Felles for både arbeidsinnvandrarane og flyktningane er at dei treng eit høveleg bustadtilbod og dei må oppleve å vere ein del av samfunnslivet på staden dei bur.

Kultur- og fritidstilbod som legg til rette for gode møteplassar vil vere viktige bidrag i dette arbeidet. Dette gjeld også generelt for alle tilflyttarar til fylket.

Ei viktig rolle vil vere å legge til rette for eit godt samspel mellom dei aktørane som har moglegheit til å påverke arbeidet med inkludering i positiv retning.

## 4.2 Frå det homogene til det mangfaldige samfunnet

I 2014<sup>9</sup> var det 9 994 innvandrarar og norskfødde med innvandrarbakgrunn i Sogn og Fjordane. Dette svarar omtrent til 9 prosent av alle innbyggjarane i fylket. Dette er noko lågare enn snittet i Noreg som var omlag 15 prosent i 2014. I 2000 var andelen innvandrarar i fylket svært låg, men i dag er 1 av 10 av innbyggjarane innvandrar. Dette tyder på at fylket har gått i frå å vere relativt homogent til eit fleirkulturelt samfunn med eit stort mangfald. Hele verda er representert i større og mindre grad (fig. 4.1).

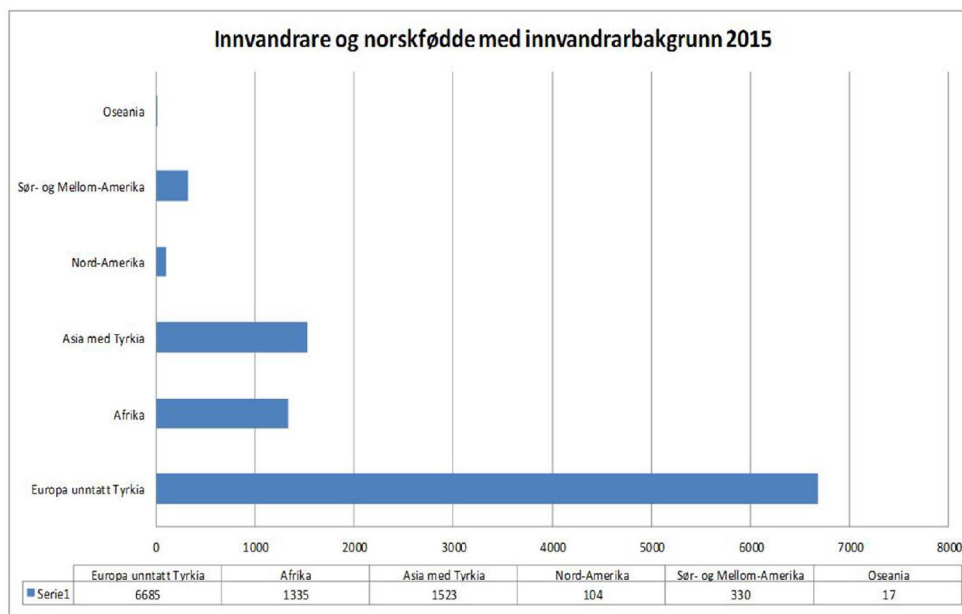


Fig. 4.1

Tidlegare var innvandring fyrst og fremst eit storbyfenomen, men med auka arbeidsinnvandring har vi fått ei større regional spreing av innvandrarar ut i distrikta. Arbeidsinnvandringa er eit resultat av utvidinga i EU i 2004 og 2007. Polakkar er saman med svenskar den største innvandrargruppa i Noreg. Arbeidsinnvandringa fører med seg folketalsauke fylket samla sett og i mange kommunar som elles ville hatt nedgang i folketalet. Grunnen er at arbeidsinnvandringa i stor grad har forsynt lokale bedrifter med arbeidskraft.

9 Tabell: 07110: Innvandrarar, etter landbakgrunn (verdensdel) og kjønn (K)

## 4.3 Kven blir og kven dreg

Flyktningar og deira familiar er dei som i størst grad vert buande i Norge, medan nordiske innvandrarak og personar med utdanning som innvandringsgrunn i mindre grad vert buande. Arbeidsinnvandrarak ligg omtrent midt på treet i denne samanlikninga.

I følgje Statistisk sentralbyrå flyttar flyktningar oftare frå den kommunen dei først blir busett i, til meir sentrale kommunar. Det er også mest vanleg blant innvandrarak med familie som innvandringsgrunn, blant norskfødde barn av innvandrarak, utdanningsinnvandrarak og personar utan innvandrarakgrunn. Arbeidsinnvandrarak og nordiske innvandrarak skil seg noko ut, ved at dei ofte flyttar til mindre sentrale kommunar enn dei flytta frå.

Flyktningar og deira familiar flytta i stor grad til kommunar med andre innvandrarak med same innvandrarakgrunn. At dei flyttar til sentrale strøk gjev positiv samanheng mellom flytting og regional sysselsettingsutvikling, i og med at dei flyttar til regionar med sterk vekst i sysselsettinga.

For arbeidsinnvandrarak og nordiske innvandrarak er det ein svak og til dels negativ samanheng mellom innanlandsk flytting og regional sysselsettingsutvikling. Dei flyttar heller til område med færre andre arbeidsinnvandrarak enn til sentrale strøk. For personar utan innvandrarakgrunn har bildet endra seg frå ein positiv og signifikant samanheng, til ein svak og ikkje signifikant samanheng mellom innanlandsk flytting og regional utvikling i sysselsetting.

## 4.4 Ulik grad av innvandring i kommunane i fylket.

Innvandrarak fordelt på kommunar 2015	Europa unntatt Tyrkia	Afrika	Asia med Tyrkia	Nord-Amerika	Sør- og Mellom-Amerika	Oseania	Totalt	Andel av befolkninga i %
Flora	692	217	341	9	48	3	1310	11,04
Gulen	181	0	27	0	7	0	215	9,21
Solund	68	3	3	3	0	0	77	9,63
Hyllestad	116	9	12	0	6	0	143	10,18
Høyanger	210	64	47	3	44	0	368	8,83
Vik	179	35	7	3	0	0	224	8,36
Balestrand	140	24	16	0	14	0	194	14,88
Leikanger	89	18	23	6	3	0	139	6,11
Sogndal	368	205	89	8	7	0	677	8,82
Aurland	148	6	13	3	3	0	173	9,95
Lærdal	139	3	13	0	15	0	170	7,92
Årdal	328	73	83	0	19	3	506	9,32
Luster	234	41	15	7	0	0	297	5,80
Askvoll	115	3	21	3	11	0	153	5,09
Fjaler	178	36	72	13	27	0	326	11,55
Gaular	190	0	9	3	0	0	202	6,82
Jølster	132	69	29	0	7	0	237	7,83
Førde	688	152	226	8	34	3	1111	8,68
Naustdal	124	0	20	3	3	0	150	5,40
Bremanger	352	89	70	3	10	0	524	13,47
Vågsøy	481	19	93	3	10	0	606	9,96
Selje	110	3	42	3	13	0	171	6,21
Eid	297	75	80	8	6	0	466	7,78
Hornindal	56	0	4	3	7	0	70	5,73
Gloppen	212	102	64	8	12	0	398	6,92
Stryn	858	90	105	7	21	3	1084	15,15

Fig. 5.2

Som nemnt ovafor varierer talet på innvandrarak i dei ulike kommunane i fylket. Det er store skilnader mellom kommunane når det gjeld storleik og type innvandring. Alle kommunane har det til felles at arbeidsinnvandringa frå Europa er dominerande. Sjå figur 5.2.

Det er stor ulikskap i kor mange innvandrarak det er i dei einskilde kommunane. Kommunane Askvoll, Hornindal og Naustdal er dei kommunane med lågast del innvandrarak med mellom 5-6 prosent, medan kommunane Stryn, Bremanger, Fjaler, Balestrand, Hyllestad og Flora alle har mellom 10 og 15 prosent innvandrarak. I dei fleste kommunane er det innvandrarak i frå Polen og Litauen som dominerer.

## 4.5 Kva skal til for at innvandrarak blir inkludert og verande

SSB har ikkje statistikk om asylsøkarar. Det er fyrst når ein asylsøklar får godkjent lovleg opphald i Norge, får fødselsnummer og dermed vert definert som [innvandrarak](#), at han/ho kjem i registra til SSB. Når eit stort tal asylsøkarar resulterer i lang sakshandsamingstid i UDI, kan det ta fleire år frå ein asylsøklar kjem til Norge til han/ho gjev utslag i statistikken.

Dette gjelder også for registeret «*Befolkningens utdanningsnivå*». Det er først når ein asylsøklar får positivt vedtak og fødselsnummer, og dermed vert registrert som busett i Norge, at opplysningar om utdanning vert forsøkt registrert for statistikkfremål.

I følge tal frå NAV er arbeidsløysa blant innvandrarak seks gonger større enn for etniske nordmenn. Størst er arbeidsløysa blant innvandrarak frå Afrika. Erfaringa so langt synar et det er ei stor utfordring å sysselsetje denne gruppa, men det er også ei utfordring å sysselsetje andre innvandrargrupper. NAV kan heller ikkje sjå positive utviklingstrekk framover. Informasjon både i frå NAV og IMDI synar at fylket skorar dårleg både i høve til norskopplæring og med busetting av flykningar. Forsking synar at ei nøkkelfaktor i høve til ei vellukka integrering er å kunne snakke norsk. Dette vil auke den einskilde sine sjansar når det gjeld arbeid, men vil også bidra til betre integrasjon og inkludering.

For mange kan språkopplæring i kombinasjon med ein jobb vere den mest effektive forma for læring. I følge IMDI gjev språkopplæring på arbeidsplassen betre læring enn opplæring som er lausriven frå ein arbeidssituasjon. Deltakarar i norskopplæringa uttrykkjer sjølv at dei lærer mest gjennom å kombinere undervisning med praksis utanfor klasserommet.

Det er mange innvandrarak med svake eller manglande norskkunnskapar som er i arbeid, men dei har ein sårbar posisjon i arbeidsmarknaden. Undersøkingar frå Fafo<sup>10</sup> viser mellom anna samanheng mellom norskkunnskapane til dei polske arbeidarane og deira evne til å klare seg i den norske arbeidsmarknaden. Dette gjeld både i høve å unngå utnytting og uverdige arbeidsvilkår, samt arbeidsløysa og sosial utestenging.

Høveleg bustadtilbod er, i tillegg til norsk språk og fast jobb, ein av dei vitige føresetnadane i følge fleire utsegner og rapportar frå NAV og Møreforskning. Nav uttaler at viss ein oppfyller desse tre føresetnadane er sjølv sagt mogelegheitene for å verte bufast i fylket svært mykje større.

So langt har vi ikkje mykje kunnskap om tilhøva for flykningar og innvandrarak i fylket, men det er vi ikkje aleine om. Regjeringa sette ned eit ekspertutval i 2015 for å sjå på kva langsiktige konsekvensar høg innvandring har for samfunnet, og kva tiltak som kan bidra til rask integrering og yrkesdeltaking blant innvandrarak og flykningar. Dette arbeidet skal vere ferdig tidleg i 2017

Mandat for arbeidet er mellom anna å undersøkje:

- Dei samfunnsøkonomiske konsekvensane for det norske samfunnet av stor innvandring og av at ein aukande del av folket har innvandrarbakgrunn.
- Korleis arbeidsmarknad arbeidsliv mv. bør og vil bli tilpassa framleis høg innvandring, særleg av flyktningar.
- Ulike strategiar for å kunne møte utfordringane i tilknytning til høg innvandring.

## 4.6 Utfordringane

Eit stadig meir fleirkulturelt Sogn og Fjordane har utfordringar med inkludering og deltaking på alle nivå i samfunnet. Kommunane, NAV, lokalt næringsliv og frivillig sektor er dei som står nærast dei konkrete utfordringane som for innvandrarane generelt handlar om språkopplæring og deltaking i samfunnslivet og arbeidslivet. For arbeidsinnvandrarar handlar det mest om inkludering i samfunnslivet og språkopplæring. For flyktningar handlar det både om inkludering i arbeidslivet og i samfunnslivet. Utfordringsbiletet peikar mot at språkopplæring er inngangsbilletten og at arbeid, bustad og trivsel så trer inn som dei viktige faktorane for inkludering.

# 5. Kvinner, utdanning og arbeidsmarknad

Dette kapittelet handlar om kvinnene si rolle i samfunnsutviklinga og korleis endringane dei siste åra verkar inn på utviklinga i eit fylke som Sogn og fjordane. Utdanning og arbeidsmarknad er sentrale stikkord.

## 5.1 Samandrag

### 5.1.1 Hovudfunn i kunnskapsgrunnlaget

Sentraliseringa på 1980-talet og «Kvinneflukta frå distrikta» førte med seg at fødselstala minka mykje. Folketalsprognosen som ligg til grunn for dei analysane som er gjorde syner eit vedvarande underskot av kvinner i høve til menn her i fylket. Sentralisering og utdanningseksplosjonen dei siste 30-40 åra vert peikt på som orsakar til dette, der kvinner i større grad enn menn utdannar seg. Tal i dag syner ei fordeling på 65/35 prosent til fordel for kvinner i høgare utdanning. Mange flyttar på seg for å ta utdanning og dei buset seg i byar der mogelighetene er større for jobb, karriere og fagleg utvikling.

I følgje sosiolog Kåre Heggen gjer bygdejentene som innvandrarjentene. Dei gjer meir skulearbeid og dei skaffar seg høgare utdanning enn byjentene og bygdegutane. Samstundes gjer denne prosessen at dei i større grad endrar haldningar og perspektiv på livet, slik at avstanden til bygda veks.

Ser ein på delen kvinner med høgare utdanning er delen i fylket lågare enn i resten av landet. Årsaka til dette kan vere det faktum at næringsstruktur i liten grad har klart å absorbere den store auken i kvinner med høgare utdanning og då mangel på mangfald i arbeidsplassar.

Unge kvinner har ein større tendens til å flytte frå heimstaden enn unge menn, hovudsakeleg for å ta høgare utdanning. Ein ser også at kjønnsbalansen i aldersgruppa 25 til 45 er skeiv i dei fleste kommunane. Sogn og Fjordane må generelt betre sin attraktivitet for kvinner både innan arbeidsliv og utdanning. Dette handlar om å skape eit større mangfald av arbeidsplassar.

### 5.1.2 Strategiar framover

Offentleg og privat sektor må setje i verk tiltak for å auke fylket sin attraktivitet for den store gruppa med utdanna kvinner som er i arbeidsmarknaden.

Kvinner er underrepresentert i viktige funksjonar i samfunnet, og då spesielt i næringslivet. I tillegg har unge jenter eit negativt bilde av heimstaden. Berre 1 av 10 unge jenter ser for seg ei framtid i ein distriktskommune, og det er eit alvorlig varsku. Vi må undersøkje kva mekanismar som fører til dette og setje i verk tiltak for endring.

## 5.2 Kvinneflukta frå distrikta har vart ei stund

I forskinga er kjønn i hovudsak brukt som ein (av fleire) variabel i kvantitative undersøkingar for å vise det store bildet av variasjonar i flyttemønster og flyttemotiv for kvinner og menn. Då sentraliseringa skaut fart på 1980-talet etter at 1970-talets grønne bølge hadde lagt seg, vart «Kvinneflukta frå distrikta» utgangspunkt for mykje forskning. Sjølv om nivået på fråflyttinga ikkje heilt nådde opp til nivået på 1960-talet, var konsekvensane (i form av nedgang i folketalet og forgubbing) tydelegare på grunn av at fødselstala hadde minka. Det var ikkje lenger noko «overskot» av barn som kunne kompensere fråflyttinga. Her hadde ein altså med djuptgåande samfunnsendringar å gjere, og forskinga søkte i stor grad strukturelle forklaringar på desse endringane.

## 5.3 Arbeidsmarknaden speglar ikkje utdanningsnivået

Den etablerte arbeidsmarknaden speglar ikkje alltid ønska og kvalifikasjonane til nye kull arbeidstakarar - det treng ikkje vere ei hand-i-hanske-tilpassing. Kull som vart fødd på 1970-talet og som kom ut i jobb gjennom 90-talet, hadde like mykje utdanning som sine «brør», og dei hadde i større grad enn sine «mødre» planlagt liva sine ut i frå visjonen om å kunne forsørge seg sjølv.

Dei var i utgangspunktet spreidd busette - men klarte arbeidsmarknaden i distrikta å fange dei opp? Det sentraliserande flyttemønsteret på 1990-talet tyder ikkje på det. Som vi skal komme tilbake til, kan det hende at dette ikkje berre har med opningar i arbeidsmarknaden å gjere, men også med at desse kvinnene ikkje var komfortable med det stempel kvinner før dei hadde sett på kva som var ei høveleg tilpassing til distriktsarbeidsmarknaden for kvinner generelt. Når det gjeld kulla som vart fødde på 80-talet, har dei i mindre grad vakse opp i distrikta, og vil truleg i mindre grad flytte dit.

Verknaden av strukturelle endringar i næringane, og dermed også i arbeidsmarknaden er også vurdert med utgangspunkt i menn sin ståstad. Dei tradisjonelle mannsarbeidsplassane i primær- og sekundærnæringane har blitt færre, mens talet arbeidsplassar i tenestenæringane har vakse. Dette har vore med på å gjere menn i distrikta meir sårbare for arbeidsløyse og statustap (Pettersen 1996). Det er dei menn som ikkje tilpassar seg nye roller lokalt, eller gjennom flytting, som kan bli råka av dette. Som vi skal komme tilbake til, kan desse marginaliserte mennene - gjerne forstått som dei bufaste med låg utdanning - redusere kvinnebusettinga - for «dei «nye» kvinnene vil ikkje ha slike menn.» (M.F. Giskeødegård, G.M. Grimsrud; *Kjønnspektiv på rekruttering av innbyggjarar*, Rapport nr. 52, Møreforskning)

Prognosane for folkevekst som ligg til grunn for dei analysane vi har gjort i Sogn og Fjordane, syner eit vedvarande underskot av kvinner i fylket. Utdanningsekspløsjonen og sentraliseringa vert peika på som årsaker til dette. Kvinner tek i større grad høgare utdanning, og som eit resultat av dette blir dei i byane kor mogelegheitene for jobb, karriere og fagleg utvikling er større. Det bør verte eit overordna mål for alle kommunar og betre det systematiske kvinneunderskotet.



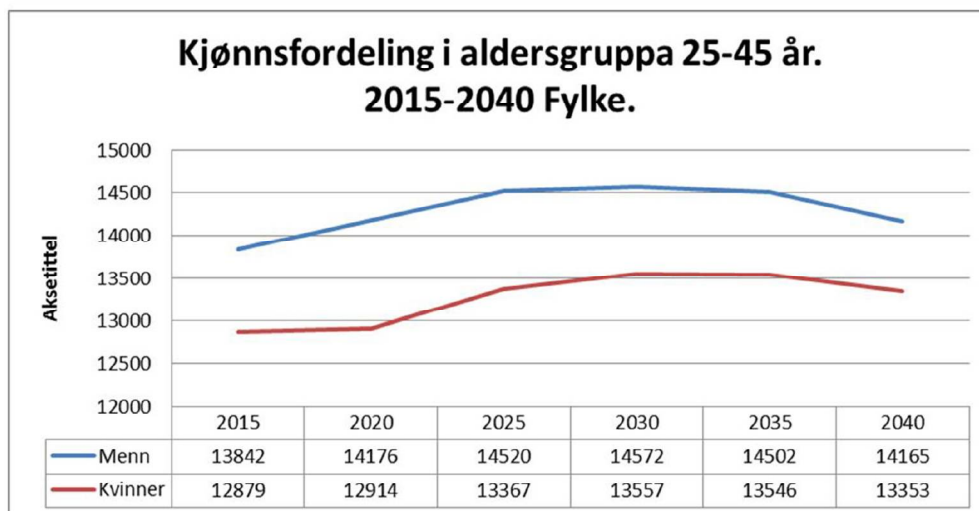


Fig. 5.1

Kva er årsaker til denne skeivheta i høve til kvinner? Kapittel 4 og 5 gjev nokre svar, men vi vil peike på moglege årsaker til kvifor det er slik.

- **Tradisjon.** Det er ikkje noko nytt at kvinner flyttar ut. Det har dei gjort i fleire hundre år på grunn av at dei ikkje hadde ein gard å overta, og difor måtte reise ut for å skaffe arbeid. Sjølv om mykje av dette har endra seg, viser flytttemotivundersøkinga frå 2008 at fleire menn enn kvinner blir buande i distrikta fordi dei skal overta garden.
- **Kvinner flytter for å utdanne seg.** Som ein kan sjå i kap. 5 har det dei siste 30-40 åra vore ein eksplosjon innafør høgare utdanning, og det er først og fremst kvinner som har gripe sjansen. Tal syner ei fordeling på 65/35 prosent til fordel for kvinner i høgare utdanning. Konsekvensane av denne veksten er at mange flyttar på seg for å ta utdanning. Enten til næraste høgskule, eller til næraste høgskule/universitet som passar til den enkelte sin utdanningspreferanse. Ved årtusenskiftet var det også slik at jenter frå distrikta i større grad tok utdanning enn jenter frå sentrale strøk. Fenomenet vert ofte omtalt som «utkantjentenes stille revolusjon»<sup>11</sup>. I følgje SSB's *Indikatorer for kjønnslikestilling i kommunene* syner tal at delen kvinner med høgare utdanning i fylket er på 19,4 prosent mot 26,2 prosent i resten av landet (fig. 5.5). Gitt at delen av befolkninga som tek høgare utdanning er den same i fylket som i resten av landet, viser tala at mange av dei som dreg ut for å utdanne seg ikkje returnerer til fylket. Kvifor kjem ikkje fleire av dei tilbake til heimfylket? Kva kan årsaka til det vere? I følgje sosiolog Kåre Heggen gjer bygdejentene som innvandrarentene, dei gjer meir skulearbeid, dei skaffar seg høgare utdanning enn byjentene. Samstundes gjer denne prosessen at dei i større grad endrar seg i høve til holdningar og perspektiva slik at avstanden til bygda veks<sup>12</sup>.
- **Arbeidsmarknaden.** Etter avslutta utdanning seier dei som blir spurd at høveleg arbeid eller mangel på dette det er dei viktigaste motiva for å ikkje returnere til heimkommunen. Konsekvensen av dette er at fylket i mykje større grad må jobbe målretta for å etablere arbeidsplassar og rammevilkår som er aktuelle for utdanna kvinner. Vi syner til drøftingar omkring arbeidsliv i kap.5.
- **Innvandring** bidreg også til å redusere kvinneandelen i fylka. Det er først og fremst arbeidsinnvandringa som bidreg til dette. I distrikta er ein stor del av arbeidsinnvandrane menn. Auken av arbeidsinnvandrara starta i fylket i årsskifte 2007/2008. Så langt har dette vore eit positivt bidrag til folketalsauke, men kanskje også bidrege til å redusere den prosentvise delen kvinner. Dette har vi ikkje tal på i fylket.

11 Kåre Heggen (2002): «Utkantjentenes stille revolusjon», i Tidsskriftet for ungdomsforskning 2002

12 Kåre Heggen og Stein-Erik Clausen, «Høgre utdanning som sosialt prosjekt» 2006 i Tidsskrift for samfunnsforskning, NO 3 2006, Vitenskapsforlaget, Oslo, s. 335, siterar Pierre Bordieus Distinksjonen (1995)

- **Kjønnsstradisjonelle bygdesamfunn** (bygdedyret) blir også peika på som ei årsak til at kvinner ikkje vel å returnere etter endt utdanning<sup>13</sup>. Dette saman med ein «maskulin» næringsstruktur som ikkje har stort nok behov for folk med høg utdanning eller kvinner.

Summert kan vi sei at det er mange årsaker og prosessar som gjer at mange av dei som vel å flytte ut ikkje returnerer til fylket. Men mangelen på arbeid som både passar utdanninga, gjev fagleg utvikling og karrieremogleiheiter, er truleg den viktigaste faktoren.

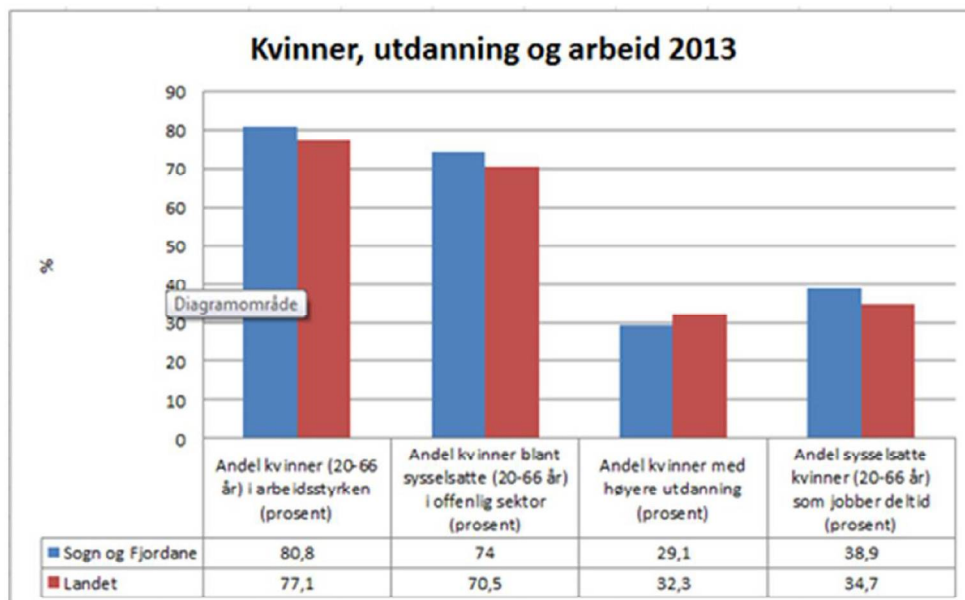


Fig. 5.2

Sogn og Fjordane har likevel den høgste arbeidsdeltakinga blant kvinner samanlikna med landet elles.

Dette kan skuldast at kvinneunderskotet gjer at ein i større grad må mobilisere kvinner for å kunne utføre nødvendige velferdsoppgåver i kommunane. Det at ein del av kvinnene dreg ut betyr at dei som er att vil ha lettare for å få arbeid.

Når det gjeld tal kvinner i offentleg sektor kan det anten tyde på ein stor offentleg sektor, eller få arbeidsplassar i privat sektor. Tradisjonelt er veksten i offentleg sektor forklart med at det er ei sysselsettingsmaskin.

Ser ein på tal kvinner med høgare utdanning er talet i fylket lågare enn i landet elles. Årsaka til dette kan vere det faktum at næringsstrukturen i liten grad har klart å absorbere den store auken i tal kvinner med høgare utdanning. Dette igjen styrkar forklaringa om at det er eit underskot av arbeidsplassar i fylket for denne gruppa. Mangelen på høveleg arbeid er då det sterkaste motivet for ikkje å komme tilbake til fylket etter at dei er ferdig utdanna.

Bruk av deltid syner også at fylket har ein høgare del av dette i høve til resten av landet. Deltid kan oftast skuldast to ting, anten at den er frivillig, eller at den er strukturelt organisert. Om det er ein medviten bruk av deltid i kommunane vil ikkje dette bidra positivt til rekruttering av nyutdanna som i etableringsfasen er heilt avhengige av å jobbe fulltid.

## 5.4 Utfordringane

Med dette som bakgrunn kan det sjå ut som at det er ei stor utfordring å redusere utflytting frå fylket. Mangelen på høveleg arbeid for den store gruppa utdanna kvinner vil krevje stor

<sup>13</sup> Kjønnsperspektiv på rekruttering av innbyggjarar i Møre og Romsdal. Møreforskning rapport MA 14/52

omstillingsvilje både i offentlig og privat sektor. Vi viser her først og fremst til drøftingar i kapitel 5. Summert kan vi sei at:

- Det er skeiv kjønnsbalanse i aldersgruppa 25 - 45 år i dei fleste kommunane
- Kvinner er underrepresentert i viktige funksjonar i samfunnet og i næringslivet
- Unge kvinner har ein større tendens til å flytte frå heimstaden enn unge menn
- Mange unge jenter har eit negativt bilete av heimstaden. Berre 1 av 10 unge jenter ser for seg ei framtid i ein distriktskommune, og det er eit alvorleg varsku.

## 6. Verdiskaping og utvikling av kunnskapssamfunnet

### 6.1 Samandrag

#### 6.1.1 Hovudfunn i kunnskapsgrunnlaget

Arbeidsplassutviklinga er, saman med folketalsutviklinga, dei mest sentrale storleikane vi må omtale og analysere for å forstå den regionale utviklinga. Frå 2000 til 2014 auka talet på arbeidsplassar i Norge med 17,2 prosent. Sogn og Fjordane har i same periode hatt ein vekst på 3,7 prosent. Førde og Flora er størst av kommunane i Sogn og Fjordane når det gjeld tal arbeidsplassar i næringslivet. Førde har hatt ein vekst på 4,5 prosent og Flora 1,6 prosent.

I ei undersøking om innovasjonsklima er Sogn og Fjordane rangert som nummer to av fylka i Norge, og gjorde det dermed betre for innovasjonsklima enn for innovasjonsfrekvens. Det viser at fylket ikkje har spesielt høg del av bedrifter i bransjar med mykje innovasjon, men at dei har ein høg del innovasjon i høve til eigen storleik og bransje.

Tradisjonelle næringar som effektiviserer er dominerande i fylket og ein har skapt for få arbeidsplassar knytt til dei ekspansive tenesteytande og kreative næringane; arbeidsplassar som er attraktive for godt utdanna ungdom.

#### 6.1.2 Strategiar for vegen vidare

Gjeldande regional plan for verdiskaping er eit sentralt verktøy i arbeidet framover.

Vi må styrke lokalt eigarskap og nytte meir systematisk ringverknadane frå dei sterke primær- og sekundærnæringane i fylket, for å skape grunnlag for dei ekspansive tenesteytande og kreative næringane.

Bedriftsleiarar, offentlig forvaltning og forskings- og utdanningsmiljøet må verte meir synlege for kvarandre. Partnarskapsavtalane fylket har med m. a. Høgskulen i Sogn og Fjordane må nyttast betre for å etablere gode samhandlingsarenaer der bedriftseigarar, offentlig forvaltning og forskings- og utdanningsmiljøa kan møtast og saman vidareutvikle næringslivet.

### 6.2 Definisjonar

#### 6.2.1 Kunnskapssamfunnet

Det nye samfunnet må sjåast som ei kontrast til industrisamfunnet. Det som kjenneteiknar industrisamfunnet er at produktivitet fyrst og fremst vert knyta til maskiner og mekanikk (teknologi).

I kunnskapssamfunnet er produktivitet ikkje berre knytt til teknologi, men i svært stor grad også til kunnskapsrike medarbeidarar - til hovuda våre. I dag reknar vi den menneskelege kapitalen som vår viktigaste ressurs. Årsaka til endringane er fyrst og fremst å finne i det som ofte vert omtala som «utdanningsekspljosjonen». Dei siste 50 åra har det vore ei radikal auke i tal studentar. Folk sitt utdanningsnivå har og endra seg radikalt<sup>14</sup>. Konsekvensen av dette vert at dei som forlèt arbeidslivet no har eit vesentleg lågare utdanningsnivå enn

dei nye som kjem inn i denne marknaden. Dette vil verte utfordrande i høve til arbeids- og kompetanseprofilen til ein region. Ein ser ein overgang frå vareproduserande sektor til tenesteytande sektor. Klient og kunde blir viktigare enn maskiner og samleband.<sup>15</sup>

Arbeidsplassutviklinga, saman med folketalsutviklinga, er viktig å omtale og analysere for å forstå den regionale utviklinga.

## 6.3 Status Sogn og Fjordane - korleis står det til

### 6.3.1 Sysselsette i Sogn og Fjordane.

Med tal arbeidsplasser meiner vi sysselsette etter arbeidsstad, altså tal personar som arbeider i Sogn og Fjordane, uavhengig av om dei bur her eller ikkje. I 2014 var det i følgje Telemarksforsking 19 269 personar som arbeide i offentleg sektor i fylket, og 35 736 personar som jobba i privat sektor. Tal arbeidsplassar i det offentlege har auka med 2 022 sidan 2000. I næringslivet har det vore ein liten nedgang sidan 2000 (fig. 6.1).

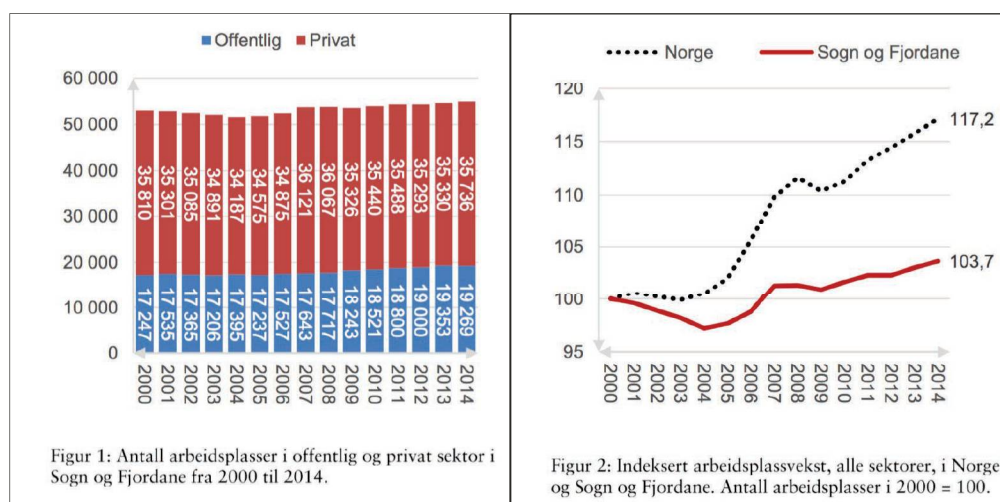


Fig. 6.1 og 6.2

Frå 2000 til 2014 auka tal arbeidsplassar i Noreg med 17,2 prosent. Sogn og Fjordane hadde ein vekst på 3,7 prosent i same periode.

Veksten i tal arbeidsplassar i Noreg har gått gjennom fleire fasar sidan 2000. I åra 2005 til 2008 var det ein periode med svært sterk vekst. Finanskrisa på slutten av 2008 gav ein nedgang i 2009, før veksten tok seg opp att i 2010. Etter det har det vore ein jamn og stabil arbeidsplassvekst i Noreg.

I Sogn og Fjordane gjekk tal arbeidsplassar ned fram til 2004. Veksten i fylket var svak fram til 2008. Til gjengjeld vart nedgangen i 2009, etter finanskrisen, mykje svakare i Sogn og Fjordane enn elles i landet (fig. 6.2).

<sup>14</sup> Grøgaard, J og P. Aamodt (2006). Veksten i høyere utdanning: Noen drivkrefter og konsekvenser. I: Kunnskapssamfunnet tar form. Utdanningsekspljosjonen og arbeidsmarkedets struktur. Grøgaard, J og L. Støren (red). Cappelen akademiske forlag, Oslo.

<sup>15</sup> Torp, Hege (2005). Nytt arbeidsliv, Medvirkning, inkludering og belønning. Gyldendal Akademiske. Oslo

Nabofylket i sør har hatt ein høg arbeidsplassvekst. Arbeidsplassveksten i Hordaland har vore høgare enn veksten på landsbasis. Nabofylket i nord har hatt ein betre arbeidsplassutvikling enn Sogn og Fjordane, men veksten i Møre og Romsdal har også vore litt lågare enn veksten nasjonalt.

Tal arbeidsplassar i Sogn og Fjordane har auka med 3,7 prosent sidan 2000. Det er langt svakare vekst enn elles i landet, der tal arbeidsplassar har auka med 17,2 prosent. Det skuldast hovudsakleg svak utvikling i næringslivet. Det er færre arbeidsplassar i næringslivet i Sogn og Fjordane på slutten av 2014 enn det var i 2000. Næringslivet i fylket fikk en vekst på 406 arbeidsplasser i 2014. Det er den høgaste veksten sidan 2007.

### 6.3.2 Næringsvekst og arbeidsplassar i regionene

Fleirtalet av regionane i Noreg har hatt nedgang i tal arbeidsplassar i næringslivet i perioden 2000 til 2014, sjølv om det har vore vekst nasjonalt. Det er fordi veksten i næringslivet har vore konsentrert til dei største regionane.

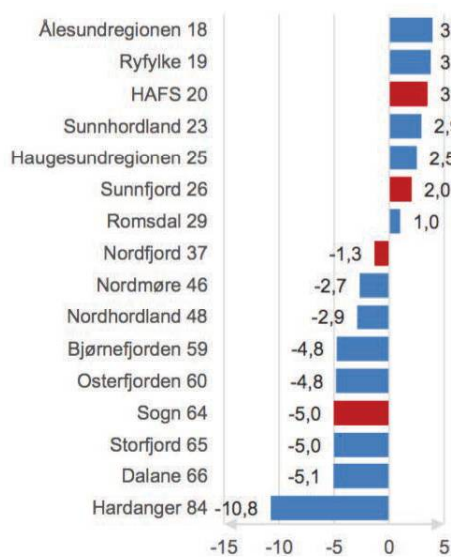
Ålesundsregionen har hatt den sterkaste veksten i tal arbeidsplassar i næringslivet av alle regionane på Vestlandet. Ålesundsregionen er rangert som nummer 18 av dei 84 regionane i landet når det gjeld vekst i næringslivet.

HAFS har også hatt bra vekst, med 3,5 prosent sidan 2009. Tilsvarande vekst i Sunnfjord var på 2 prosent. Nordfjord og Sogn har hatt nedgang i tal arbeidsplassar i næringslivet. I Nordfjord har tal arbeidsplassar minka med berre 1,3 prosent, medan nedgangen i Sogn har vore på 5 prosent.

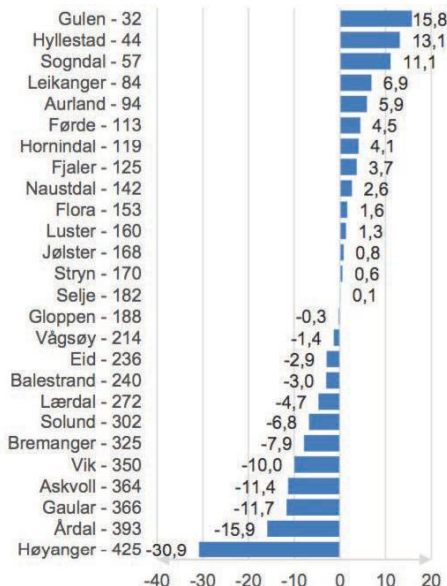
### 6.3.3 Næringsvekst i kommunane

Kommunar som Gulen og Hyllestad har hatt sterk vekst i tal arbeidsplasser. Dei er blant dei 50 kommunane i landet med sterkast vekst. Høyanger har hatt sterk nedgang, med nesten 31 prosent i tal arbeidsplassar.

Førde og Flora er desidert størst av kommunane i Sogn og Fjordane når det gjeld tal arbeidsplassar i næringslivet. Førde har hatt ein vekst på 4,5 prosent, mens Flora har hatt ein vekst på 1,6 prosent.



Figur 5: Arbeidsplassvekst i næringslivet i regionene på Vestlandet i perioden 2009-2014. Etter regionnavnet står rangeringen blant de 84 regionene i Norge.



Figur 6: Arbeidsplassvekst i næringslivet i kommunene i Sogn og Fjordane i perioden 2009-2014. Etter kommunenavnet står rangeringen blant de 428 kommunene i Norge.

### 6.3.4 Næringsliv og verdiskaping

Næringslivet i Sogn og Fjordane har høg verdiskaping per tilsett. Det skuldast at det er mange arbeidsplassar i bransjar med høg produktivitet, som prosessindustri, kraftproduksjon, fiske og havbruk. Lønsemda i næringslivet er litt under middels av fylka. Det er mange bedrifter i bransjar med generelt svak lønnsemd. Når vi korrigerer for bransjestrukturen er lønnsemd ganske god. Sogn og Fjordane har få nyetableringar i næringslivet.

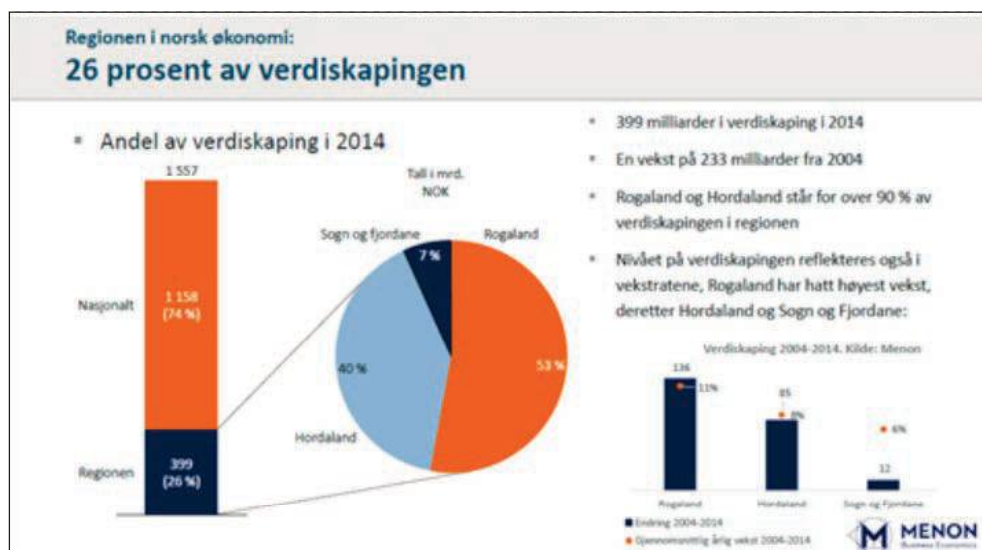


Fig. 6.5

Analysane frå Telemarkforskning syner også at den svake arbeidsplassutviklinga i næringslivet i Sogn og Fjordane etter 2008 skuldast ein kombinasjon av uheldig næringsstruktur og svak folketalsvekst. Det er mange arbeidsplasser i bransjar som generelt har hatt nedgang eller stagnasjon. Samtidig har den svake folketalsveksten gitt lågare vekst i etterspurnad i bransjar som har ein lokal marknad. Når vi korrigerer for dette, har Sogn og Fjordane ein betre arbeidsplassutvikling enn forventa. Det er ein indikasjon på at Sogn og Fjordane so langt har hatt ein god næringsattraktivitet.

### 6.3.5 FOU og innovasjon i Sogn og Fjordane

Forskning og utviklingsarbeid (FoU) saman med innovasjonsarbeid er viktig for å kunne generere ny kunnskap og for å bruke kunnskapen på nye måtar til å skape innovasjonar og produktutvikling. Det viser seg at føretak som investerer mykje i FoU er gjennomgåande meir innovative enn andre føretak. Difor er det interessant å følgje med på utviklinga innan FoU.

FoU er eit mål på omfanget av ei investering som vi ønskjer skal føre til meir innovasjon. FoU blir som oftast målt i tal kroner eller tal årsverk som er knytt til FoU-arbeidet. Tal frå NIFU<sup>16</sup> synar at fylka Nord-Trøndelag, Hedmark og Finnmark brukar minder pengar til FoU enn Sogn og Fjordane. Det kan vere mange årsakar til dette, men ein kan legge til grunn at næringsstrukturar spelar ei sentral rolle i dette. Vidare må vi også ta atterhald om korleis dei store prosessindustriane i fylket rapporterer inn tala sine.

### 6.3.6 Innovasjonsklima

I undersøking om innovasjonsklima er Sogn og Fjordane rangert som nummer to av fylka. Vi gjorde det enno betre for innovasjonsklima enn for innovasjonsfrekvens. Det viser at fylket ikkje har spesielt høg del av bedrifter i bransjar med mye innovasjon, men at bedriftene har en høg del innovasjon i høve til storleik og bransje.

16 Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU)

## 6.4 Veggen vidare - eit kunnskapsbasert Sogn og Fjordane

I analysearbeidet «Eit kunnskapsbasert Sogn og Fjordane»<sup>17</sup> vart fylket sin attraktivitet i høve kunnskapsbaserte næringsmiljø med høg innovasjonsgrad og tiltrekkingskraft på spesialisert kompetanse analysert slik:

- Fylket må få desse faktorane til å spele godt saman:
  - Bustadkvalitet
  - Arbeidsmarknad
  - Næringsliv
  - Kunnskapsmiljø
- Arbeidsmarknads-, kunnskaps- og næringsregionane må bli større gjennom meir effektiv infrastruktur for å oppnå kritisk masse («sjølvopphaldande omfang»)
- Fylket bør prioritere verkemidla mot eit avgrensa sett av næringar / kompetanseområde der vi har føresetnader for å lukkast i nasjonal og internasjonal konkurranse
- For å kompensere for at vi er få innbyggjarar, bør vi legge vekt på gode samhandlingsprosessar (inkl. digital samhandling).

Summert; medan konkurransen tidlegare handla om tilgang til naturressursar, billeg arbeidskraft eller gunstige skattevilkår, dreiar lokaliseringskonkurransen i aukande grad mot tilgang på relevant kompetanse, kunnskapsmiljø og kunderelasjonar. Vi går frå kostnadskonkurranse til kunnskapskonkurranse.

---

17 Vestlandsforskning-rapport nr. 12/2011 <http://www.vestforsk.no/filearchive/vf-rapport-12-2011-kbsfj-strategier-sluttrapport-v2.6.pdf>

## 6.5 Kva skal framtidige generasjonar leve av?

I verdiskapingsplanen er det formulert som oppgåve å levere ei analyse av kva framtidige generasjonar skal leve av<sup>18</sup>. I praksis vil dette vere ein langsiktig kunnskapsstrategi. Arbeidet er planlagt byrja i 2016. Oppgåva svarar på råd om «smart spesialisering<sup>19</sup>» og råda i det nemnde analysearbeidet «eit kunnskapsbasert Sogn og Fjordane». Arbeidet vil vere høgst relevant for vidare tenking om «kunnskaps-samfunnet Sogn og Fjordane».

Vi kan spørje oss: Kva kan vere våre bidrag? På kva tema er vi interessante for andre? Kvar har vi av evner- og kunnskapsføremoner? Sjå illustrasjon for desse utfordringane førre side.

### Sogn og Fjordane kan bli gode på:

- å setje saman produkt/løysingar som kan prøvast ut i små og oversiktlege samfunn.
- å kombinere bruk og vern i ressursforvaltninga.
- å integrere ulike tenester ut frå brukarbehov (tenestedesign).

### Innfallsvinklar:

- **Korleis kapitalstraumane går.**  
Konsentrasjon av kapital, svart økonomi, bitcoins som mogleg framtid, kven eig kapitalen, realøkonomi vs finansøkonomi, liberalisering av handel, det offentlege sine føresetnader for styring
- **Naturressurssituasjonen.**  
Klima, hushald med naturressursar, tilgang til mat, vatn og energi, bioøkonomi og sirkulær økonomi, utvikling av resistens, vår kjemiske kvardag, det rurale svaret på miljøutfordringane
- **Trender. Kva søker folk? Korleis er arbeidslivet i framtida?**  
Attraktivitet og omdømme. Migrasjon. Kvinne- og ungdomsperspektivet. Kunnskap og ferdigheiter i det moderne arbeidslivet. Organiseringa av arbeidslivet er i endring. Kultur. Vert samfunna meir og meir like eller er det rom for variasjon? Moderne småsamfunn i distrikta vs moderne urbane samfunn. Framtida for velferdsstaten

### Døme på svar:

#### DET GRØNE SKIFTET og dei 5 store overskriftene:

- Fornybar energi
- Bioøkonomi (biomasse utnytta i bærekraftige kretsløp i produksjon av mat, produkt og energi).
- IKT som kompenserer for avstandsulempjer (inkl. datalagring)
- Handtering av avfall (kretslaupsøkonomi)
- Modernitet, attraktivitet og godt omdømme knytt til det grønne skiftet

#### VELFERDSTEKNOLOGI

- prøvd ut i små samfunn / integrering ut frå brukarbehov

<sup>18</sup> <http://verdiskapingsplanen.no/6-ansvar-satsingar-og-infrastrukturutvikling/6-5-kva-skal-kommande-generasjonar-leve-av/>

<sup>19</sup> [http://www.forskningsradet.no/prognett-vri/Nyheter/Smart\\_spesialisering\\_i\\_Europas\\_regio-ner/1253963092003&lang=no](http://www.forskningsradet.no/prognett-vri/Nyheter/Smart_spesialisering_i_Europas_regio-ner/1253963092003&lang=no)



## 6.6 Rekruttering og samsvaret mellom tilbud og etterspurnad på arbeidsmarknaden

Langsiktige kunnskapsstrategiar er til lita nytte utan at fylket også evnar å forsyne dei vekstkriftige bransjane med kompetent arbeidskraft på kort sikt.

NAV gjennomfører årlege bedriftsundersøkingar der eit tema er korleis bedriftene opplever å få tak i ønska kompetanse 10-15 prosent svarar at dei har problem, noko som plasserer Sogn og Fjordane på topp tre i landet.

Det er naturleg å dokumentere og motarbeide «mismatch»<sup>20</sup> særleg i næringar som kan vise til auke i tal sysselsette.

Fire forhold er særleg viktige i denne samanhengen:

- Dei store etterkrigskulla skal erstattast på arbeidsmarknaden
- Utdanningsprofilen har endra seg radikalt. Dei som forlèt arbeidsmarknaden i dag har vesentleg lågare formell utdanning enn dei som skal inn og ta over
- Kvinner er overrepresenterte<sup>21</sup> i alle disiplinar utanom i tekniske fag. Arbeidslivet må vere interessant og relevant for desse kvinnene.
- Arbeidslivet i fylket etterspør kunnskapsrike og kompetente medarbeidarar, men får ikkje alltid tak i den arbeidskrafta dei ønskjer. Det vert snakka om mangel på samsvar mellom den utdanninga unge tek og den utdanninga arbeidslivet etterspør, jamfør også kapittel 5 om kvinner og høgare utdanning

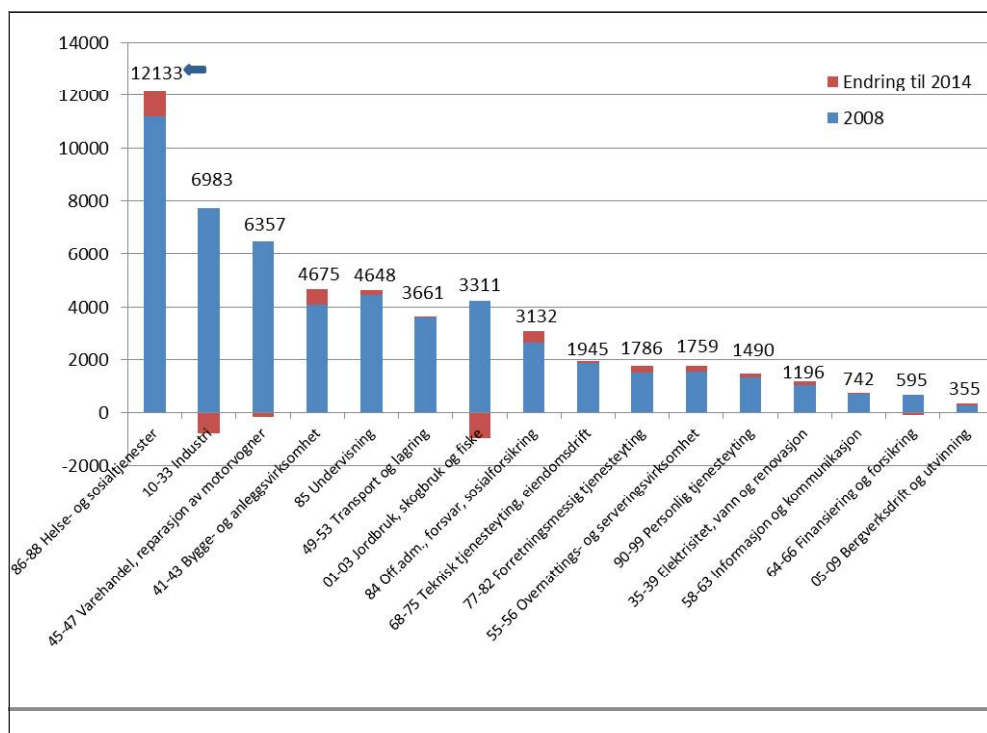


Fig 6.6 Figur frå NAV 2016. Tal sysselsette i Sogn og Fjordane

20 Omgrepet vert bruk for å beskrive ein situasjon der dei ledige ikkje har den kompetansen som arbeidsmarknaden etterspør.

21 Hausten 2014 var det 272 500 studentar i høgare utdanning. Dette er omlag 3 400 fleire enn hausten 2013, og kvinner står bak heile auken. Ved norske høgskular og universitet er det i dag i snitt ei fordeling mellom kvinner og menn lik 60/40.

OECD (2014) peikar på at regionalt nivå må ha eit forpliktande partnerskap for å setje i verk nødvendige tilpassingstiltak for å unngå manglande samsvar mellom tilbod og etterspurnad på arbeidsmarknaden.

### 6.6.1 Bu- og arbeidsområde

Større funksjonelle bu- og arbeidsområde er ei sentral utfordring i ein kompetansestrategi.

- Par vil ha arbeid for to, og begge vil sjå at det er tilgang til nye attraktive arbeidsplassar der dei etablerer seg slik at dei ikkje «sit fast» i ein jobb.
- Omstillingsevna til arbeidslivet går lettare dersom det er alternative attraktive arbeidsplassar i akseptabel nærleik.
- Næringsmiljø vert styrka ved mobilitet. Bedriftssamarbeid vert styrka. Det er sunt med ein viss sirkulasjon av tilsette.

Sjølv om fylket i dag ikkje har ei regioninndeling synar kartet over pendlarstraumar at Førde med omland, og Sogndal med omland står fram som dei 2 viktigaste områda for arbeid i fylket. Altså aksen langs Rv 5/E39.

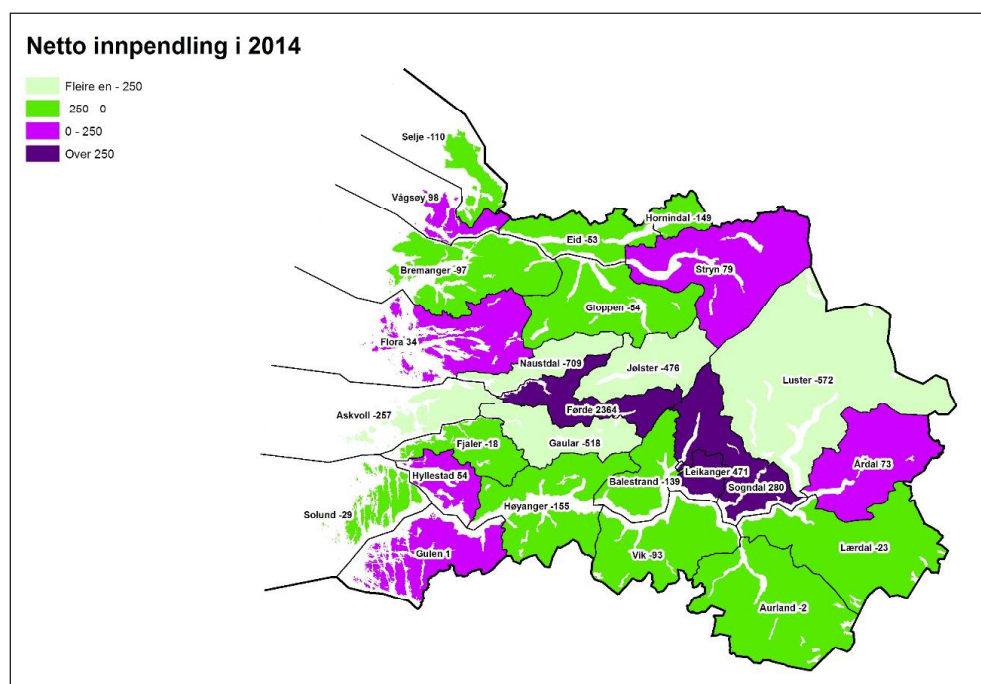


Fig 6.7

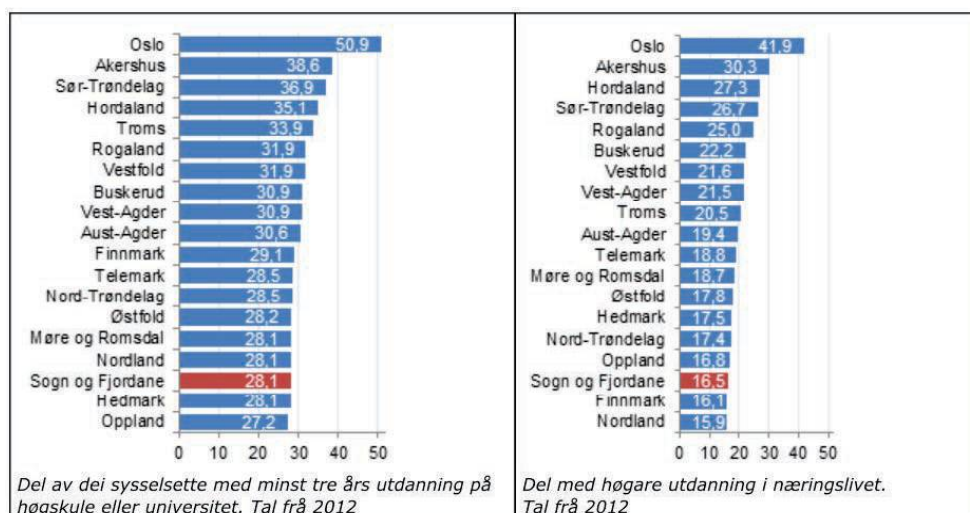


Fig 6.8 og 6.9.

## 6.6.2 Utdanningsnivå

Utdanningsnivået er ein viktig indikator når temaet er «kunnskapssamfunnet» og eit kunnskapsbasert arbeidsliv. I regional analyse for Sogn og Fjordane for 2013 presenterte Telemarksforsking tala i figur 6.8 og 6.9 med SSB som kjelde.

Ulike bransjar har ulike krav til utdanning. Når vi vurderer tala ut frå at ulike fylke har ulik bransjesamansetting, er tal høgt utdanna naturleg lågare i Sogn og Fjordane samanlikna med landet elles.

Vi har ikkje tilsvarende tal for fagutdanna. I Sogn og Fjordane vel over 50 prosent av ungdommen yrkesfag når dei startar vidaregåande opplæring. Dette er høgare enn snittet i landet. Dei som vel yrkesfagleg utdanning blir i større grad verande i fylket etter fullført utdanning.

## 6.7 Status for kunnskap og innovasjon

Konkurransen vert meir innovasjonsdriven. Forsking og formell kompetanse vert viktigare, men er ikkje einaste kjelda til innovasjon og produktivitetssauke. Sogn og Fjordane har stor grad av innovasjon basert på kontinuerleg forbetring; ofte gjennom «små steg» der fagarbeidaren deltek og der det er gode koplingar mellom kundar og leverandørar. I arbeidet med å utvikle kunnskapssamfunnet Sogn og Fjordane må vi evne å nytte dette samspillet mellom teknologidreven og erfaringsbasert innovasjon.

Statistisk sentralbyrå gjennomfører med jamne mellomrom ei spørjeundersøking om innovasjon i næringslivet.

- Bedriftene i Sogn og Fjordane rangerer høgt på innovasjonssamarbeid; vi høyrer til i den beste 1/3.
- Bedriftene i Sogn og Fjordane har mest innovasjonssamarbeid med konsulentar, kundar og leverandørar. Samarbeid med forskingsmiljø er middels når vi samanliknar med landet elles.

### 6.7.1 Globalisering - kortare avstandar

Kapitalen, bedrifter og arbeidstakarar vert meir internasjonalt mobile. Land og regionar vert meir bevisste på å trekke til seg bedrifter, kompetansmiljø, investorar og fagfolk utanfrå. Kunden er i aukande grad utanfor landets grenser. Utviklinga set krav om internasjonal erfaring og innsikt i distribusjonskanalar og relevante finansielle ressursar.

Digitalisering skaper eit grunnlag for at produksjon kan skje med mindre omsyn til avstand. Produksjon som krev spesialisert kompetanse vert utført der den spesialiserte kompetansen finst.

Robotisering er eit svar på det høge kostnadsnivået i Noreg. Det vert stadig færre oppgåver for arbeidstakarar med låg utdanning. Dette er ikkje minst ei utfordring når det gjeld integrering av flyktningar med låg eller inga utdanning.

I den seinare tida har vi sett at produksjon har vorte flytta tilbake til høgkostland som vårt. Utviklinga gir eit fornøye grunnlag for å utvikle kompetansmiljø med utgangspunkt i tett samspel med industrien. I tillegg til at vi har naturressursar her, er eit tett samspel mellom fagopplæring - forskning - bedrifter - offentleg verksemd ein kvalitet vi kan utvikle for å sikre at Sogn og Fjordane vert føretrekt som etableringsstad. Det vert i aukande grad snakka om konkurransedyktige regionar og konkurransedyktige næringsmiljø.

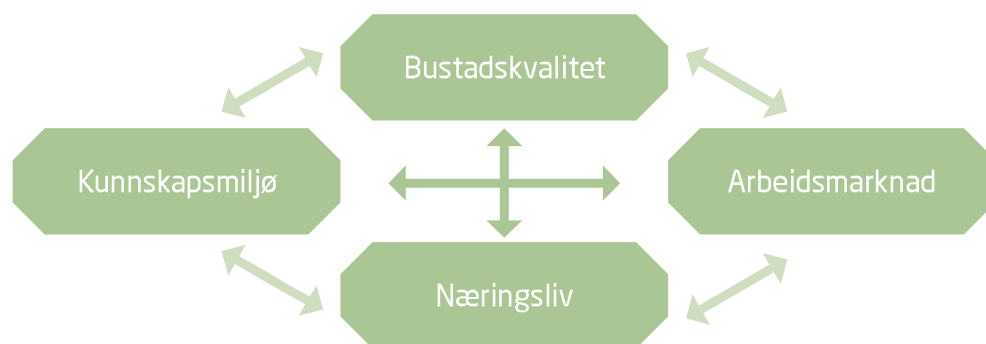
## 6.8 Vurdering av utfordringane i utviklinga av kunnskapssamfunnet

### 6.8.1 Trong for interkommunal planlegging?

I analysearbeidet «eit kunnskapsbasert Sogn og Fjordane»<sup>22</sup> vart ein «attraktivitetsmodell» brukt for å analysere føresetnader for utvikling av eit kunnskapsbasert Sogn og Fjordane. I sluttrapporten står det:

*«Det hjelper ikke å ha et kunnskapsmiljø i en region hvis de ikke utdanner unge mennesker innen den kompetansen bedriftene trenger, eller hvis det driver med forskning som ikke er relevant for næringslivet i regionen. Kompetansen til befolkningen i regionen må også speile behovet til bedriftene, slik at ikke folk pendler ut mens annen arbeidskraft pendler inn. Sist, men ikke minst, må det vere tilgang til boliger, og bostedsmiljøet må ha kvaliteter som verdsettes av menneskene man ønsker skal bo der.»*

I regional plan for verdiskaping har fylkespartnerskapen gripe tak i samspelet mellom kunnskapsmiljø og næringsliv. I avsnittet om infrastruktur (avsnitt 6.4.2<sup>23</sup>) er det peika på trongen for å utvikle attraktive bu- og arbeidsområde. I satsinga kunnskap er det peika på rekruttering som ein veg for å skaffe kunnskap til arbeidslivet.



Brucar vi figuren ovanfor for å analysere trong for planlegging, har vi eit potensiale i å styrke samarbeidet med kommunane om utfordringa attraktiv bukvalitet og utvikling av større arbeidsmarknader i fylket.

Vi ynskjer derfor:

- Kommunar i naturlege BAS-regionar som ønskjer å arbeide med temaet attraktivitet og rekruttering og at dei vert utfordra til å prioritere temaet for interkommunal planlegging
- Fylkeskommunen signaliserer at vi ønskjer å vere partner i arbeidet, men vi ønskjer at eigarskapen er kommunal. (Interkommunal plan heller enn geografisk regional plan leia av fylkeskommunen.) Fylkeskommunen si rolle kan vere støttespelar innan kulturfeltet, samferdsle, opplæring, næringsutvikling og som planfagleg støttespelar.

### 6.8.2 Planleggingsoppgåver for fylkeskommunen?

#### Vidaregåande opplæring si rolle

Vidaregåande skular kan utviklast som kompetansesenter. Dette krev intern planlegging som supplement til planarbeidet knytt til verdiskapingsplanen og folkehelseplanen for å bygge opp under regional planstrategi.

Føremålet er å:

- Styrke arbeidet med å registrere utdanningsbehov i arbeidslivet.
- Utvikle vidaregåande skular som kunnskapsleverandørar (etablering av kompetansesenter / utvikling av tilbod innan livslang læring)
- Eit praktisk samarbeid med høgare utdanningsinstitusjonar

<sup>22</sup> <http://www.vestforsk.no/filearchive/vf-rapport-12-2011-kbsfj-strategier-sluttrapport-v2.6.pdf>

<sup>23</sup> [www.verdiskapingsplanen.no](http://www.verdiskapingsplanen.no)

Sogn og Fjordane fylkeskommune har 12 vidaregåande skular med stor variasjon i storleik. Hovudtrekket ved opplæringstilbodet er at tilbodsstruktur og søkjarmønster har vore stabilt over lang tid. Fylkeskommunen er ein viktig aktør for vidaregåande utdanning for innvandrara. Tilbodet er organisert slik at det har stor breidde. Utdanningsprogramma er i hovudsak delt mellom mange små einingar.

Den vidaregåande opplæringa er gjennomgåande kjenneteikna av høg kvalitet. Opplæring i bedrift i Sogn og Fjordane er kjenneteikna av generell god tilgang på læreplassar, med unntak av nokre få fagområde. I Sogn og Fjordane er vel 80 prosent av lærekontraktane knytt til opplæringskontor.

Mål og strategiar for vidaregåande opplæring i Sogn og Fjordane (God - betre - best!) skal reviderast i 2017. Planstrategien legg føringar for korleis dette interne planarbeidet innan vidaregåande opplæring vert lagt opp.

### **6.8.3 Fylkeskommunen som leiar av partnerskapen**

I avsnitt 6.1 er det presentert ein «attraktivitetsmodell» brukt for å analysere føresetnader for utvikling av eit kunnskapsbasert Sogn og Fjordane. Modellen illustrerer også at det vil bli sett store krav til fylkeskommunen sine evner som leiar av partnerskapen for å realisere det samspelet som analysen føreset. Både politisk og administrativ rolleforståing har tradisjonelt vore knytt til fordeling av ressursar og ivaretaking av interesser. Leiing av utviklingsarbeid på tvers av sektorgrenser og nivå krev utvikling i organisasjonen. Tida er mogen for å prioritere utviklinga av denne rolla.

## **6.9 Høgare utdanning, forskning og utviklingsmiljø i fylket**

Ein brei kunnskapsbase er viktig for å utvikle den enkelte og det norske samfunnet både sosialt, kulturelt og økonomisk. Det er ein føresetnad for ei nødvendig omstilling av norsk økonomi og for å sikre kvaliteten i offentleg tenesteyting. Universitet og høgskular spelar ei nøkkelrolle i å få fram kunnskapen og kandidatane som skal til for å møte store utfordringar framover. Det kan vere utfordringar knytt til konkurransekraft i global økonomi, demografisk utvikling og migrasjon som set velferdsstaten under press, eller omstilling til grønare verdiskaping i ei tid med aukande ledigheit (arbeidsløyse).

Høgskulen i Sogn og Fjordane og Vestlandsforskning m.fl. er viktig for den regionale næringsutviklinga i kraft av rolle som leverandør av kompetent arbeidskraft til privat og offentleg sektor i fylket, produsent av grunnleggande og avgjerdsrelevant kunnskap og som aktiv deltakar i det partnerskapsbaserte regionale utviklingsarbeidet.

Høgskulen bidrar også til den regionale næringsutviklinga gjennom å hente inn og generere kunnskap som er relevant for næringslivet i fylket. Det er difor viktig å vidareutvikle det faglege nivået til beste for næringsliv, offentleg sektor og innbyggjarane i fylket. I tillegg har vi forskings- og utviklingsmiljø i Vestlandsforskning og Kunnskapsparken som bidreg inn i kunnskapsutviklinga og FOU-prosjekt både i privat og offentleg sektor. Utvikling av nye miljø ligg også i strategiar for bl.a. Teknologicampus i Førde.

For fylkeskommunen er Høgskulen i Sogn og Fjordane ein av de viktigaste samarbeidspartnere for å realisere høge ambisjonar innan alle dei politiske utviklingsstrategiane. Fylkeskommunen vil gje ambisjonane politisk støtte, hjelpe til med å samle eit sterkt og breitt regionalt partnerskap bak satsingane, og gje satsingane auka tyngde og truverde gjennom å sette dei inn i ein heilskapleg regional utviklingspolitikk.

Høgskulen i Sogn og Fjordane er og vil verte ein viktig medspelar i utviklinga av

kunnskapssamfunnet, saman med forskingsinstitusjonar som nemnt ovanfor. Utfordringane er beskrive og gjort greie for i Verdskapsplanen for Sogn og Fjordane 2014-2025. Vidare bør vi som eit ledd i utviklinga av partnerskapen ha som eit hovudmål å utvikle høgskulen si rolle som aktør i forskingsbasert regional næringsutvikling.

# 7. Klimautfordringar

## 7.1 Samandrag

### 7.1.1 Hovudfunn i kunnskapsgrunnlaget

Vi er inne i ei tid der menneskeleg aktivitet påverkar biosfæren i større grad enn nokon gong tidlegare. Mellom anna bidreg menneskeskapte utslepp av klimagassar til global oppvarming og klimaendringar over heile verda. Presset på planeten sine tolegrensar er likevel ikkje berre eit spørsmål om utslepp av CO<sub>2</sub> og andre klimagassar. Utfordringar knytt til klima må mellom anna sjåast i samanheng med utrydding av artar og tap av biologisk mangfald, endringar i dei biokjemiske livsløpa på jorda og endringar i arealbruk som følgje av urbanisering og menneskeleg aktivitet. Utfordringane for fylket er i hovudsak knytt til klimagassutslepp og sårbarheit for eit endra klima. Å arbeide med klimatilpassing i planlegging og vedlikehald er viktig for å vere budd på klimaendringane.

FN sitt klimapanel slår fast at vi må unngå ein global temperaturouke på meir enn 2°C. For å klare dette må dei globale utsleppa av klimagassar vera lik «netto null» innan 2100. Klimaendringane er uansett både eit miljøproblem og eit samfunnsproblem, der vi er sårbare for endringane i klimaet. Vi opplever press på samfunnsøkonomi og offentleg infrastruktur, politiske konflikter og auka migrasjon. På individnivå ser ein at klimaendringane får negative konsekvensar for matproduksjon, helse, tryggleik og arbeidet for fattigdomsreduksjon<sup>24</sup>.

Målet er å nå FN-sitt klimamål, fastsett i Paris-avtalen, som forpliktar partane til å redusere eigne utslepp av klimagassar og rapportere jamleg på framdrifta. Den globale temperaturouken skal framleis haldast under 2°C, men avtalepartane har no sett seg mål om å stabilisere den på 1,5°C. Handlingsprogrammet for klima og miljø følgjer opp dette med konkrete tiltak. Det legg og til rette for omstilling for å tilpasse seg endringane i klima.

### 7.1.2 Strategiar framover

Fylket må arbeide med korleis vi kan få til ei omstilling til fossilfri økonomi på lang sikt og kva tiltak som kan verke på kort sikt. For å redusere sårbarheita for eit endra klima er det viktig å vurdere korleis ein kan få ei berekraftig senterstrukturplanlegging, både regionalt og lokalt. Klimatilpassing av samfunnet vert viktig for å redusere eller unngå negative konsekvensar av klimaendringane, men også å dra nytte av eventuelle fordelar. Konsekvensane av klimaendringane krev ei heilskapleg planlegging, og utsleppsreduksjon og behov klimatilpassing bør inkludrast i arbeidet med kommunale og fylkeskommunale planar og strategiar. Det må setjast i verk tiltak for å redusere utslepp frå transportsektoren.

I fylket kan m.a. kulturbaserte næringar og samfunnsentreprenørar bli utfordra på korleis dei kan bidra til klimaomstillinga. Alle desse områda krev eit breitt engasjement av både offentlege og private aktørar. Fylkeskommunen sjølv skal gjennomføre tiltak for å redusere utslepp og må også vurdere korleis fylkeskommunen kan utforme si miljøleing. Vi må saman definere kva som skal til for å få til ei klimaomstilling i fylket, og korleis ein best bur seg på dei klimatiske endringane som kan komme.

## 7.2 Definisjonar

### 7.2.1 Utsleppsreduksjon

Utsleppsreduksjon er reduksjon av menneskeskapte utslepp av klimagassar til atmosfæren. Nokre døme på kjente klimagassar er CO<sub>2</sub>, metan og lystgass. Desse har forskjellig atmosfærisk påverknadskraft, men for å lettare kunne måle endringar og seie noko om verknaden, vert dei rekna om til CO<sub>2</sub>-ekvivalentar.

### 7.2.2 Klimatilpassing

Omgrepet klimatilpassing omfattar tiltak som vert gjort for å tilpasse samfunnet til opplevde eller forventade klimaendringar. Ved vurdering av risiko og mogelege tiltak nyttar ein framskrivingar, som mellom anna seier noko om forventade temperatur, nedbørsmengde, havnivåstigning, skredfare og flaumsoner i framtida. Kunnskapen om dette vert stadig meir detaljert, men samstundes aukar usikkerheita rundt konsekvensane. I eit samfunnsøkonomisk perspektiv vil det difor ofte løne seg å førebygge framfor å bygge opp att.

### 7.2.3 Klimaomstilling

Den tradisjonelle tilnærminga til klimaendringar har vore å kome opp med tiltak for å beskytte samfunnet, utnytte mulegheiter som klimaendringar kan gje og satse på teknologiske tiltak for reduksjon av klimagassutslepp. FN sitt klimapanel har teke til orde for ei ny tenking rundt dette, såkalla klimaomstilling, som sikter til endring av dei grunnleggande eigenskapane til eit system. Klimaomstilling siktar til at det er naudsynt å setje inn omfattande tiltak, som kan endre samfunnet på systemnivå, relativt raskt.<sup>25</sup>

### 7.2.4 Nullutsleppsamfunnet

Det er internasjonal semje om at innan siste halvdel av dette hundreåret, det vil seie frå 2050 og framover, skal verda vera i balanse i høve til menneskeskapte utslepp. Det betyr at dei utsleppa ein då har, skal kompenseras for ved opptak gjennom naturlege prosessar (som skog/planter) eller teknologi for karbonfangst.<sup>26</sup>

### 7.2.5 «Det grønne skiftet»

I 2015 kåra Språkrådet «Det grønne skiftet» til årets nyord. Språkrådet definerer omgrepet som "omstillinga til eit samfunn der vekst og utvikling skjer innanfor tolegrensa til naturen». Kva dette inneber heilt konkret kan det vere ulike meiningar om, men overgangen frå bruk av fossil til fornybar energi står sentralt, innføringa av ein økonomi basert på naturressursar og meir livsløypetenking i produksjon og forbruk.<sup>27</sup>

## 7.3 Internasjonale, nasjonale og regionale føringar

### 7.3.1 Internasjonalt avtaleverk

Den 12. desember 2015 signerte 195 land ein global klimaavtale i Paris<sup>28</sup> og erstattar Kyoto-avtalen som vart vedteke i 1997 (gjeldande frå 2005). Paris-avtalen forpliktar partane til å redusere sine utslepp av klimagassar og rapportere jamleg på framdrifta.

Den globale temperaturauken skal framleis haldast under 2°C, men avtalepartane har no sett seg mål om å stabilisere den på 1,5°C. Frå før har FN sitt klimapanel uttalt at det nærast er umogleg å stabilisera temperaturauken på under 2°C, då det vil krevje ei svært drastisk og rask omstilling på verdsbasis. Når 195 land legg opp til ei slik innstramming i

<sup>25</sup> [IPCC, 2013](#)

<sup>26</sup> [Parisavtalen 2015](#)

<sup>27</sup> [Språkrådet 2015](#)

<sup>28</sup> [Parisavtalen 2015](#)

dei internasjonale måla, er det av di situasjonen er alvorleg og akutt, men det har òg ført til spørsmål om realismen i avtalen. Retninga i den nye klimaavtalen er likevel klar; verda må raskt bevege seg mot nullutsleppssamfunnet.

### **7.3.2 Nasjonale forventingar 2015-2019**

Dei nasjonale forventingane til regional og kommunal planlegging<sup>29</sup> som kom i juni 2015 er svært tydelege på klimaomsyn, mellom anna innanfor arealbruk og transport. Hovudbodskaperen er at all samfunnsplanlegging skal legge til rette for lågare utslepp, og samstundes vere tilpassa klimaendringar no og i framtida. Samstundes må det leggjast til rette for auka verdiskaping og næringsutvikling, samt innovasjon og vekst i nye og grønne næringar.

Kommunar og fylkeskommunar vert oppmoda til å ta i bruk sterkare verkemiddel for å sikre effektiv ressursutnytting i areal- og samfunnsutviklinga. Vekst i tettstadar fører til press på areal og infrastruktur, og gjev utfordringar for trafikkavvikling, helse og miljø. God planlegging er avgjerande for å sikre effektiv arealbruk, eit miljøvennleg transportsystem, nok bustadbygging, sunne og trygge omgjevnader og gode levekår for alle.

I januar 2015 vart den første heilelektriske ferga i verda, Ampere, sett inn i rute på E39 Lavik - Oppedal. I juni vart anbodet på strekninga E39 Anda-Lote lyst ut, der det vart stilt krav om låg- eller nullutsleppsteknologi. Begge anboda er det staten som styrer. Mot slutten av 2015 bad Energi- og miljøkomiteen på Stortinget regjeringa om å sikre at òg fylkeskommunale og kommunale fergjer og hurtigbåtar nyttar låg- eller nullutsleppsteknologi ved nye anbod.<sup>30</sup> Det er enno ikkje klårt korleis dette kan setjast i verk.

### **7.3.3 Gjeldande regionale planar og føringar**

I det regionale klimaarbeidet må vi ta omsyn til fleire av dei regionale planane og føringane. Samstundes vedtok fylkestinget i klimahandlingsprogrammet 2016-2017 at tiltak frå handlingsprogrammet skal innarbeidast i andre regionale planar. Dette gjev tydelege og sterke føringar for det tverrfaglege arbeidet i fylket og i fylkeskommunen knytt til klima.

I 2011 gjennomførte Deloitte ein forvaltningsrevisjon på området miljø og energi som ga tilrådingar til det fylkeskommunale klimaarbeidet, og desse vart følgt opp med føringar frå Fylkestinget. Fylkeskommunen gjennomførte i 2010-2012 eit FoU - prosjekt i samarbeid med Vestlandsforskning, "Klimaindikatorprosjektet". I tillegg har ein gjennomført fleire forskingsprosjekt på klimatilpassing. Saman gjev desse viktige føringar for klimaarbeidet i Sogn og Fjordane.

### **7.3.4 Klima og miljøarbeid på regionalt og lokalt nivå**

Sidan fylkesdelplan for klima og energi vart vedteken i 2003 har fylkeskommunen jobba med å redusere klimagassutslepp. I 2009 vart dette arbeidet styrka, samstundes som fylkeskommunen òg fekk auka fokus på klimatilpassing, det er sett av ressursar til arbeidet og ei tverrfagleg gruppe i administrasjonen jobbar med tema. Det regionale klimaarbeidet vert koordinert gjennom ei styringsgruppe for klimasamarbeid, der både fylkeskommunen, Fylkesmannen, KS og Vestlandsforskning møter.

I 2008/2009 fekk alle norske kommunar tilskot frå ENOVA til å utarbeide eigne klimaplanar, noko som var eit stort løft for å systematisere klimaarbeidet lokalt. Ein finn alle dei kommunale klimaplanane på ENOVA si nettside om klimakommunar<sup>31</sup>. Det er få kommunar som har oppdatert sine planar sidan dei vart vedtekne, men enkelte kommunar har no sett i gang denne prosessen.

29 [Nasjonale forventingar til regional og kommunal planlegging](#)

30 [NRK 2015](#)

31 [Enova klimakommunar](#)



## 7.4 Status Sogn og Fjordane

### 7.4.1 Statistikk og framskrivingar - utslepp

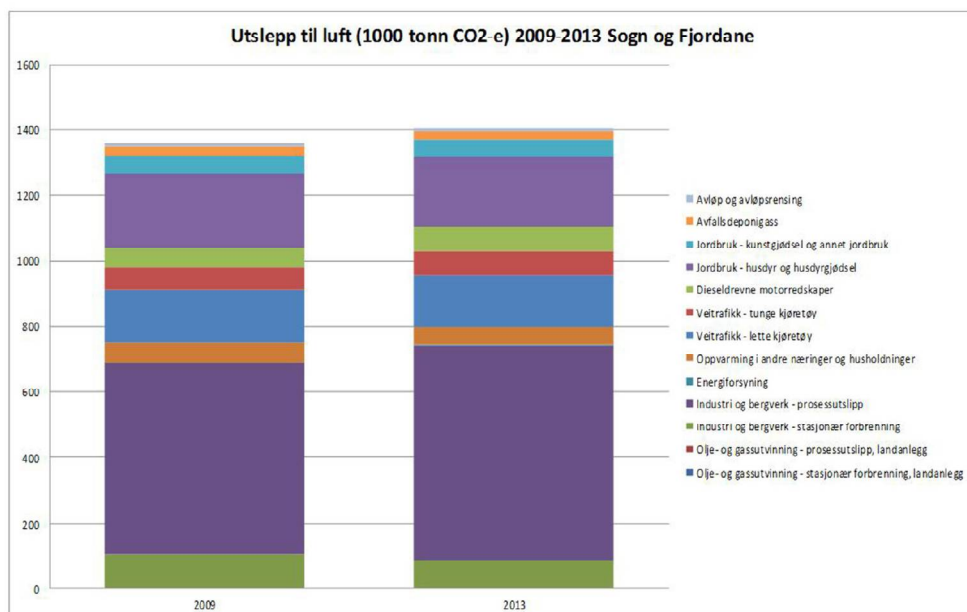


Fig. 7.1

Utsleppa i Sogn og Fjordane har auka noko, frå 1 358 000 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalantar i 2009 til 1 405 000 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalantar i 2013<sup>32</sup>. Dei tre største utsleppskjeldene i fylket er industri, transport og landbruk. Utslepp frå industrisektoren står for over halvparten av utsleppa.

I eit 20-årsperspektiv har industrien likevel redusert utsleppa sine monaleg, mellom anna som følge av omlegging til meir effektiv og miljøvenleg aluminiumsproduksjon. Utslepp knytt til landbrukssektoren har òg gått ned over tid, men då først og fremst grunna nedlegging av gardsbruk.

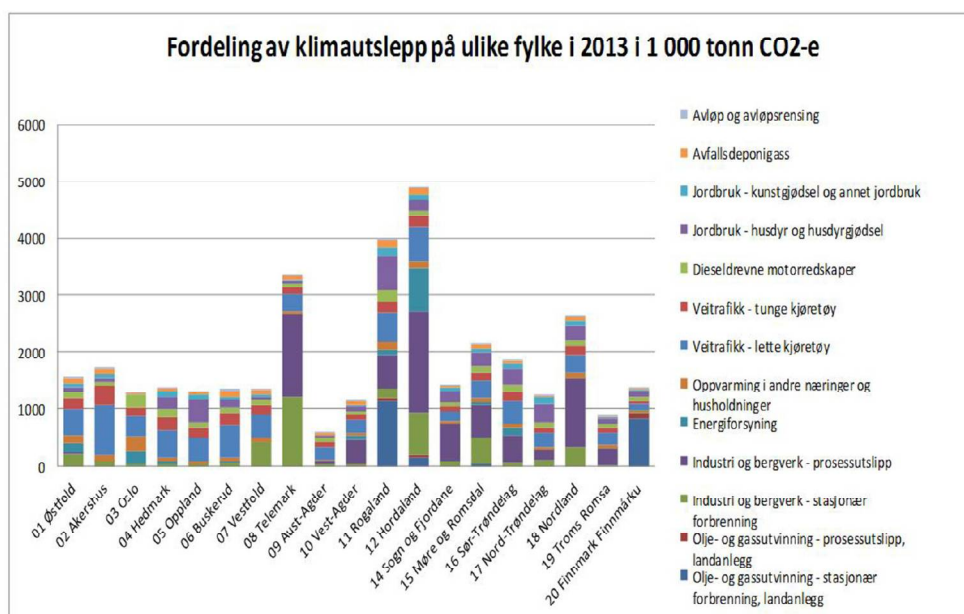


Fig. 7.2

Sogn og Fjordane har vesentleg mindre utslepp enn nabofylke som Hordaland og Rogaland, og noko mindre enn Møre og Romsdal. Likevel har fylket relativt høge utslepp per innbyggjar.

### Fylkestala mindre nøyaktige enn nasjonale utsleppstal

Som følgje av avgrensingar i datagrunnlaget på fylkesnivå vil utsleppstala på fylkesnivå oftast vere meir usikre enn dei nasjonale utsleppstala. Skilnaden i usikkerheit mellom nasjonalt nivå og fylkesnivå er først og fremst avhengig av kor god informasjon ein har om kvar utsleppa finn stad.

Kjelde: SSB

## 7.4.2 Fylkeskommunale utslepp

Frå fylkeskommunen si eiga verksemd finn vi dei største utsleppa innafør kollektivtransport, drift og vedlikehald av fylkesveggar, fylkeskommunale innkjøp og eiga bygningsmasse. I 2010 vart det sett opp eit klimarekneskap som viste at dei fylkeskommunale utsleppa i Sogn og Fjordane ligg høgast i landet i høve utslepp per innbyggjar<sup>33</sup>. Dette kjem mellom anna av eit lågt tal innbyggjarar i fylket som bur spreidd, t.d. mange kilometer fylkesveg, små einingar på vidaregåande skular m.m., kombinert med store utslepp knytt til kollektivtransport. MiSA kom med følgjande tilrådingar for å redusere fylkeskommunale utslepp:

1. Stille krav til leverandørar av transporttenester
2. Stille krav til næringslivet som tek i mot finansiell støtte
3. Redusere klimagassutslepp som følgje av innkjøp av forbruksmateriell

I handlingsprogrammet for klima og miljø 2016-2017 er dette følgt opp, og tiltaka fokuserer særskilt på område der fylkeskommunen har stor påverknadskraft i arbeidet med å redusere utslepp. Dette gjeld område der vi m.a. stiller krav om bruk av best mogleg teknologi for å nå måla i anbudsdokument og avtalar.

## 7.4.3 Statistikk og framskrivingar - endra klima

Framskrivingane som vert framstilt i rapporten «Klima i Norge 2100»<sup>34</sup> er rekna ut frå situasjonen i dag, der ein fram til 2015 har sett ei rask auke i klimagassutslepp. For fylket er det særleg to endringar som vil skape utfordringar for samfunnet; endringar i nedbørmengder med påfølgjande overvass- og flaumproblematikk samt havnivåstiging. Som det går fram nedanfor er mykje av kunnskapsgrunnlaget framstilt på nasjonalt nivå, men med enkelte tal for fylket. Heile landet vil få store utfordringar knytt til endra klima.

Med dette som utgangspunkt forventar Norsk Klimaservicesenter følgjande endringar i det norske klimaet fram mot slutten av århundret (medianverdiar):

- Årstemperatur: Auke på omlag 4,5 °C (spenn: 3,3 til 6,4 °C)
- Årsnedbør: Auke på ca. 18 % (spenn: 7 til 23 %)
- Styrregnepisodane vert kraftigare og vil førekome hyppigare
- Regnflaumane vert større og kjem oftare
- Snøsmelteflaumane vert færre og mindre
- I lågtliggende område vil snøen verte nesten borte i mange år, mens det i høgfjellet kan bli større mengder snø i enkelte områder
- Det vert færre isbrear og dei som er igjen vert mindre i storleik
- Havnivået aukar med mellom 15 og 55 cm avhengig av lokalitet

### Temperatur

Målingar viser ein temperaturauke i dei fleste delar av verda, og den er størst nær polane.

33 MISA 2010

34 [Miljødirektoratet 2015](#)

Utrekningar tyder på at vi styrer mot ei global temperaturauke på heile 4-6 oC, dersom auken i klimagassutsleppa får halde fram som no (høgt utslepp-scenario). Sjølv med ein

ambisiøs klimapolitikk, med kraftig reduserte utslepp og svært effektiv energiutnytting, kan temperaturauken kome opp mot 2,5 oC mot slutten av århundret (middels utslepp-scenario). Det er vanskeleg å skalere global temperaturauke ned på nasjonalt og regionalt nivå, men endringane vil gjere seg gjeldande i Sogn og Fjordane.

### Nedbørsmengde

Klimamodellar som reknar på nedbørsmønster for Vestlandet viser at det gradvis vil bli ei auke i nedbørsmengde, og at det oftare vil førekome dagar og lengre periodar med ekstremnedbør. Framskrivingane viser at ein temperaturauke på 2,5 o C (middels utslepp-scenario) fører til at det årlege talet på ekstreme nedbørsdagar i Sogn og Fjordane aukar med 40. Ein temperaturauke på 4-6 oC (høgt utslepp-scenario) vil gje ei auke på over 80 dagar i året med ekstremnedbør, sjå figur.

Meir nedbør og større mengder på kortare tid, fører til hyppigare og større flaumar. Der vassdraga går gjennom busette område og ved elvemunningar vil dette kunne få alvorlege og kostbare konsekvensar for enkeltindivid, bygningar, infrastruktur, næringsverksemd og landbruksområde. Auka nedbørsmengder fører òg med seg auka risiko for jord- og steinskred.

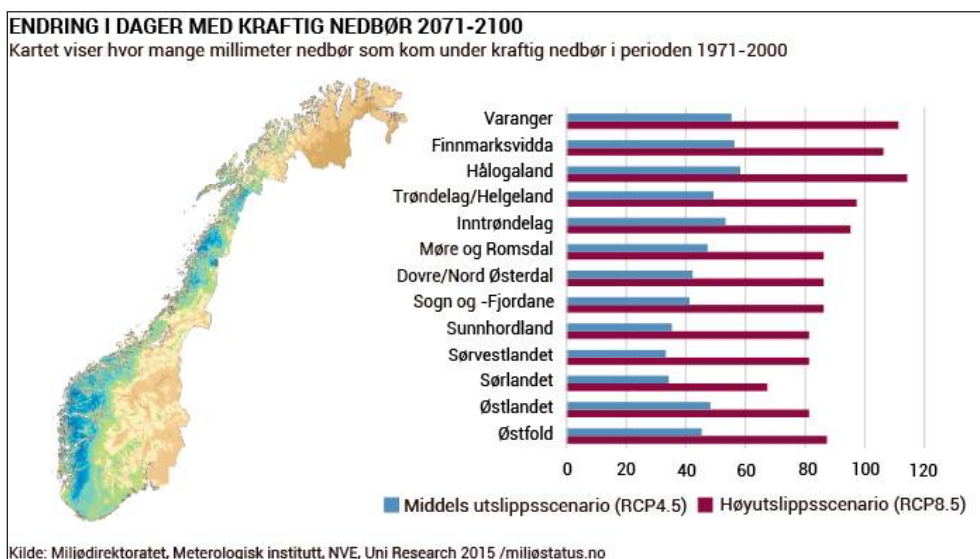


Fig. 7.3

### Havnivåstigning

Framskrivingar til slutten av dette århundret tyder på at havnivåstigninga vert omlag 50 cm langs kysten av Sør- og Vestlandet og omlag 30 cm i Nord-Norge. Det er framleis usikkerheit knytt til dette, då det mellom anna avheng av kor raskt isen på Grønland og i Antarktis vil smelte. Noreg si landmasse stig framleis etter førre istid - noko som bidreg til ei viss utjamning av den venta havnivåstigninga.

I tillegg er det forventet ei auke i tilfelle av stormflo fram mot 2100. Det er difor svært viktig å ta godt nok omsyn til havnivåstigning og muleg stormflo i arealplanlegging, utbygging av transportinfrastruktur og etablering av næringsverksemd.

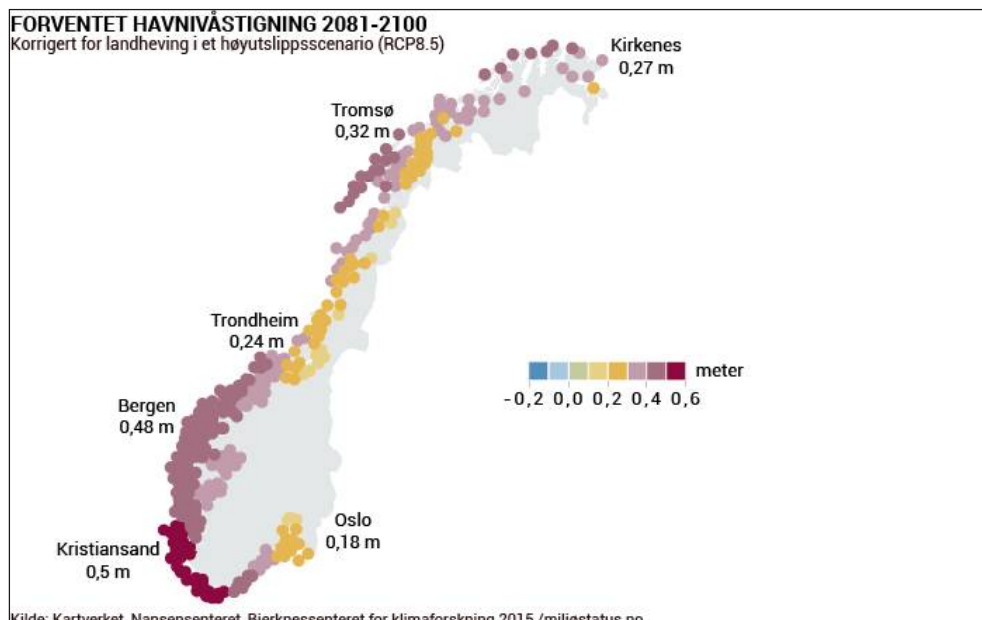


Fig. 7.4

#### 7.4.4 Økonomiske og samfunnsmessige konsekvensar av naturskade

Fylket vil verte råka av meir nedbør, høgare temperatur, fleire flaumar, skred og stormar samt endringar i havnivå. Nøyaktig korleis desse endringane vil materialisere seg er likevel usikkert, og dette bidreg til å auke sårbarheita i samfunnet og behovet for førebygging og beredskap.

Kommunesektoren har allereie eit omfattande ansvar for samfunnsplanlegginga, og vil stadig få fleire oppgåver og utgifter knytt til klimatilpassing. Utfordringa er at enkelte kommunar manglar kompetanse, økonomi og kapasitet til å gjere denne jobben fullt ut. Dei klarer kanskje å tileigne seg ny kunnskap, men har ikkje mulegheit til å omsetje kunnskapen i politisk handling og nødvendige tiltak.

#### Naturskader og samfunnsøkonomi

Frå 2011 til 2013 betalte staten og ulike forsikringsordningar ut 5,8 milliardar kroner i erstatning etter ulike flaumskader. I 2014 gjorde oktoberflaumen på Vestlandet skader for om lag 1 milliard kroner. I kommunane Aurland og Lærdal gjorde vassmengdene i elvane store skadar på bygningar, landbruksområde og infrastruktur. Til samanlikning reknar NVE med at dei mest nødvendige sikringstiltaka dei neste 20 åra har ein kostnad på 2,6 milliardar.

Likevel er det truleg snakk om eit større beløp som trengs til sikringstiltak, kanskje opp mot 6 milliardar kroner. Til dømes har 300 kommunar meldt inn behov for kartlegging av flaumsoner og faresoner, medan NVE berre har kapasitet til å lage slike kart for 6-7 kommunar i året. Til trass for dette behovet vart det frå 2011 til 2013 brukt berre 600 millionar kroner på førebygging av skadar i utsette kommunar.

Kjelde: Vestlandsforskning, KS og Bergens Tidende

For kommunar som er særleg utsett kan dei gjeldande forsikrings- og naturskadeordningane slå uheldig ut. Kommunal og fylkeskommunal infrastruktur, til dømes vegar og VA-anlegg, fell utanfor ordningane, og der er heller små insentiv til å gjennomføre skadeførebyggjande tiltak eller klimatilpassing i gjenreisninga, om ikkje kommunane legg dette inn i planlegginga både i arealplan og i tekniske planar. Kommunane grip ofte fatt i arealplanlegging i etterkant av

naturskader, og for å minke sårbarheit for klimaendringar. Det er betre samfunnsøkonomi i å førebygge enn å bygge opp att.

### Arealplanlegging og beredskap

Sogn og Fjordane fylkeskommune har delteke i Vestlandsforskning sitt forskingsprosjekt «Arealplanlegging og beredskap for framtidens klima» (AREALKLIM). Prosjektet viste mellom anna at kommunane må førebyggje mot naturskade gjennom risikovurderingar og dei relevante verkemidla i plan- og bygningslova.

Prosjektet identifiserte følgjande utfordringar:

- Administrativ kapasitet til å gjennomføre lokale ROS-analysar og drive arealplanlegging
- God nok kompetanse lokalt til å gjennomføre lokale ROS-analysar og drive arealplanlegging
- Søkje kunnskap utanfor kommuneorganisasjonen, både lokalt og frå eksterne kunnskapsmiljø. Ikkje akseptere ein for høg naturskaderisiko i bytte for å tilfredsstille lokale utbyggingsbehov
- Nok ressursar til å halde den fysiske infrastrukturen ved like

Kjelde: Vestlandsforskning

## 7.5 Klimaomstilling i Sogn og Fjordane

For å nå måla som er sett gjennom Paris-avtalen, og halde den globale temperaturauken under 2°C, må drastiske endringar skje raskt både nasjonalt, regionalt og lokalt. Det nye regionale handlingsprogrammet for klima og miljø 2016-2017.<sup>35</sup> tek omsyn til dei internasjonale måla og legg opp til konkrete tiltak som kan gjennomførast på regionalt og lokalt nivå. Sogn og Fjordane har vore tidlege ute med å setja fokus på klima gjennom regionale planar, forskingsprosjekt, regionale samarbeid og tilskotsordningar mm. I samarbeid med Vestlandsforskning skal fylkeskommunen i 2016 starte opp eit forskings- og utviklingsprosjekt som tek for seg *klimaomstilling og grønt skifte i samfunnsplanlegginga*: Dette prosjektet har fått 3 millionar i støtte gjennom Regionalt forskingsfond, under kategorien «*innovasjon i offentlege ansvarsområde*». Klimaomstilling referer til den heilskaplege samfunnsendringa som må til for at ein både skal kunne skape eit samfunn med lågare utslepp og vera førebudd på dei endringane som kjem. Gjennom dette forskingsprosjektet vil fylket ta eit steg nærare eit meir heilskapleg klimaarbeid, der en ser utsleppsreduksjon og klimatilpassing i samanheng, og der klima vert ein integrert del av samfunnsplanlegginga.

### 7.5.1 Vegen mot nullutsleppssamfunnet

Mykje av kunnskapen og teknologien som skal til for å byrje på vegen mot eit nullutsleppssamfunn er allereie tilgjengeleg. Den største utfordringa ligg kanskje i å skape gode samarbeid mellom offentleg-, privat- og frivillig sektor, og forskingsmiljø, der ein set desse løysingane ut i livet. I sitt «*Kunnskapsgrunnlag for lavutslippsutvikling*»<sup>36</sup> etterlyser Miljødirektoratet eit taktskift. Dei skriv at det er behov for store omleggingar innanfor mange sektorar, og at desse omleggingane må setjast i gang raskt.

Fylkeskommunen kan ta ei leiande rolle i arbeidet med klimaomstilling og eit «grønt skifte» i Sogn og Fjordane. Gjennom tydelege og overordna mål kan fylkeskommunen legge til rette for at fylket følgjer rammeverket som ligg i Paris- avtalen. Dette inneber òg å jobba med gode

<sup>35</sup> [Fylkestinget 2015](#)

<sup>36</sup> [Miljødirektoratet 2014](#)

involveringsprosessar. Fylkeskommunen kan utfordre lokale og regionale aktørar på gode og heilskaplege strategiar for «det grønne skiftet» i Sogn og Fjordane.

Som regionale utviklingsaktør har fylkeskommunen høve til å inspirere, informere og inngå forpliktande samarbeid med kommunar, andre regionale aktørar, næringsliv og innbyggjarar.

### 7.5.2 Strategiar og kunnskapsgrunnlag

Fylket bør no starte arbeidet med å avklara kva mål og strategiar som vil vera best egna for klimaomstilling i Sogn og Fjordane. I prosessen med ei rullering av Fylkesdelplan for klima og miljø bør det utarbeidast kunnskapsgrunnlag som ser på kostnader og organisering knyt til konkrete mål, strategiar og tiltak. Vi bør òg vurderer korleis ulike verkemiddel kan endrast eller skalerast for å møte utfordringane vi står ovanfor.

Miljødirektoratet foreslår følgjande nasjonale utsleppsreducerande strategiar i rapporten «*Kunnskapsgrunnlag for lavutslippsutvikling*»:

- Storskala elektrifisering av transportmidlane
- Bygge framtidens byar og tettstadar
- Styrka areal- og transportplanlegginga
- Karbonfangst og lagring (CCS)
- Utvikling av nye industriprosessar med minimale klimagassutslepp for norsk prosessindustri
- Styrka satsinga på utvikling av biologisk baserte kjemikalier og drivstoff
- Utnytte ressursane i avfall i eit perspektiv med låge utslepp
- Overgang til fornybar energi; utvikling av miljøteknologi og ny fornybar energi

Handlingsprogrammet for klima og miljø i Sogn og Fjordane 2016-2017 legg nokre rammer for arbeidet med ein ny regional plan for klima og miljø. I handlingsprogrammet ligg det inne at fleire tverrfaglege prosjekt skal startast opp og at det skal utarbeidast fleire strategiar som del av kunnskapsgrunnlaget for den nye klimaplanen:

- **Ein strategi for omstilling til ein fossilfri økonomi** - med fokus på korleis ein kan styrke lokale verdikjeder i fylket.
- **Ein strategi for berekraftig sentrum- og senterstrukturplanlegging** - med fokus på utviklinga av «smarte bygdebyar» i fylket.
- **Ein strategi rundt utbygging av infrastruktur for utsleppsfri transport** - vurdere infrastruktur til landbasert og kystnær person- og varetransport, ulike teknologiar og fossilfrie drivstoff
- **Eit tillegg til kulturstrategien som utdjuar korleis kultursektoren kan bidra til klimaomstillinga** - med fokus på å styrke samfunnsentreprenørskap og kulturbaserte næringar i fylket.
- **Ein strategi for miljøleining i fylkeskommunen** - analysere potensialet for kostnadsreducerande tiltak i den fylkeskommunale drifta, som samstundes er gode klima- og miljøtiltak.

Gjennom utarbeiding av desse strategiane, i tverrfaglege prosjekt, vil aktørane i fylket få ei tydeleg retning for sitt arbeid med klimaomstilling. I dette arbeidet er det avgjerande at ein involverer relevante kompetansemiljø og relevante regionale og lokale aktørar. Eit av områda der fylket har moglegheiter ligg i utvikling av utsleppsfri transport generelt, i samheng med intensjonen om meir gods frå veg til sjø, og at dette kan drive fram ei utvikling av infrastruktur og teknologi til transport på sjø som bidreg svært positivt i klimaomstillinga og er i samsvar med nasjonale føringar for planlegging for berekraftig areal- og samfunnsutvikling.



SOGN OG FJORDANE  
FYLKESKOMMUNE

Fylkeskommunen  
Fylkeshuset  
Askedalen 2, 6863 Leikanger  
Telefon: 57 65 61 00  
Telefaks: 57 65 30 20  
E-post: [postmottak.sentraladm@sfj.no](mailto:postmottak.sentraladm@sfj.no)  
[www.sfj.no](http://www.sfj.no)

Grafisk formgjeving: Formgiveriet Ann Lisbeth Lesto  
Framsida: Vindhella vegen, Lærdal  
Foto: Åsne Helleve / Sogn og Fjordane fylkeskommune