



Rogaland
fylkeskommune

Regionale utviklingstrekk

Rogaland 2020

Rogaland fylkeskommune, april 2020

Innhold

Å sitte på en grønn gren.....	5
Sammendrag	8
Redusere klimagassutslipp.....	8
Styrke folkehelsen og redusere sosial ulikhet.....	9
1. Demografi.....	12
Folketall og utvikling	13
Aldersfordeling.....	18
Forsørgerrate	21
Flytting	22
Innvandring	23
Bosatte innvandrere fordelt etter innvandringsgrunn	24
Arbeidsledighet blant innvandrere	25
Fruktbarhet	26
Utdanningsnivå	27
Likestilling.....	28
2. Folkehelse: helse, trivsel og levekår.....	30
Hovedutfordringer innen folkehelse.....	31
Folkehelse og klima	31
Forventet levealder	32
Fysisk aktivitetsnivå.....	33
Psykisk helse.....	35
Risiko- og beskyttelsesfaktorer hos barn og unge	36
Mobbing	38
Økonomiske forskjeller	40
Vedvarende lavinntekt.....	41
Uførepensjon	42
Unge mottakere av uførepensjon	43
3. Arealbruk og samferdsel	45
Arealbruk og arealeffektivitet	46
Befolkning i og rundt sentrumssonene	48
Fortetting og klimautfordringer	52
Nedbygging av landbruksjord	52
Klimarisiko i Rogaland	54
Utslipp av klimagasser.....	55

Samferdsel.....	56
Byområder.....	58
Distrikter.....	65
Flere elektriske kjøretøy.....	65
Trafikksikkerhet.....	67
Miljøstrategi for kollektivtransport 2020-2023	68
Rogaland henger etter i kollektivtrafikken.....	69
4. Næring og kompetanse	70
Økt verdiskaping per sysselsatt i Rogaland	71
Næringsutvikling	72
Økt sysselsetting i Rogaland i 2019.....	73
Industri 4.0	75
Arbeidsledigheten faller mot to prosent	76
Kreative næringer - i skjæringspunktet mellom kultur og næring.....	77
Reduksjon i nyetablerte virksomheter i Rogaland	78
Naturbaserte næringer i Rogaland er mest utsatt for klimaendringer.....	79
En marginal del av økonomien er sirkulær	81
Klimarisiko svekker konkurransekräften i Rogaland	82
Eksport	82
Opplæring	84
Gjennomføring i videregående skole og folkehelse.....	84
Elevtall, gjennomføring og fagsammensetning i videregående skole.	85
Fagskole og voksenopplæring, kriminalomsorgen.....	86
Elevvekst	87
Læreplasser	87
Videregående opplæring og klima og miljø.....	87
Forskning og utvikling (FoU).....	88
5. Kultur.....	92
Spillemidler til anlegg for idrett og fysisk aktivitet	93
Fylkeskommunalt investeringstilskudd til regionale idrettsanlegg.....	94
Bibliotekene er mye brukt.....	95
Kulturarv	98
Bildekreditering.....	102

REGIONALE UTVIKLINGSTREKK – OG CORONAVIRUSET

Etter at selve rapporten var ferdig, men før vi hadde fått distribuert den, skjedde det noe som kan kaste om på mye av det vi skriver om i denne rapporten: viruset sars-CoV-2, best kjent som Coronaviruset, spredte seg i Rogaland, Norge og verden for øvrig.

Viruset brakte med seg en situasjon bare et fåtall nålevende nordmenn hadde erfaring med. For å begrense smittespredningen ble det behov for de mest inngripende tiltakene vi har sett i Norge siden andre verdenskrig.

Liv, helse, økonomi og arbeidsplasser er i fare. De personlige, sosiale og økonomiske ringvirkningene er svært omfattende – men vi vet fortsatt ikke hvor langt det kommer til å gå.

Denne rapporten bør leses som en statusrapport på situasjonen like før Coronaviruset kom til Rogaland. Ut over denne teksten er det ikke gjort noen tilpasninger til den nye situasjonen. Det vi presenterer her er regionale utviklingstrekk ved inngangen til 2020. Vi venter i spenning på hvordan situasjonen vil være ved inngangen til 2021.



Å sitte på en grønn gren

Bærekraftig utvikling er i dag høyt på dagsorden globalt. Begrepet bærekraft ble introdusert i Brundtlandkommisjonens rapport *Vår felles framtid*, som ble lagt fram 1987. Den ga oversikt over globale miljøproblemer og staket ut fremtidige strategier for å løse dem.

Bærekraftig utvikling defineres som *en utvikling som tilfredsstillers dagens behov uten å ødelegge framtidige generasjoners muligheter til å tilfredsstille sine behov*. Denne definisjonen står seg fremdeles.

Nøkkelordene her er fremtidige generasjoner. Så hvordan planlegger vi i dag for dagens unge og fremtidige generasjoner? Av Rogalands befolkning på om lag 475 000 personer er 26 prosent i aldersgruppen 0-19 år. Det er disse, samt de som enda ikke er født, som skal ta Rogaland videre inn i framtiden. De er grunnmuren i framtidens velferdssamfunn.

Å ivareta klima og miljø er et premiss for en bærekraftig utvikling, og avgjørende for at kommende generasjoner skal få sitte på en grønn gren. Ungdommens klimaopprør viser at de tar ansvar og at de er utålmodige, med sitt klare og tydelige budskap.

Rogaland er på bedringens vei etter den økonomiske nedturen i 2014. Etter sterk befolkningsvekst i mange år snudde denne trenden i 2016 da det var flere som flyttet ut fra fylket enn inn i fylket. Vi kan spør oss om oppgangstiden vi ser nå vil gi ny fart i befolkningsveksten i Rogaland.

Hva gjør et sted attraktivt? Vil nye jobber gi økt tilflytting eller må vi ha annet å tilby? Det er flere ting som må være på plass for å skape et attraktivt samfunn. Gode liv for barn og unge er en forutsetning for at barnefamilier skal bosette seg og bli her. Da må vi ha gode og trygge møteplasser som fremmer sosialt samvær, lek og utfoldelse. Det er også med på å inkludere alle i samfunnet, slik at færre faller utenfor.

Folkebiblioteket er en slik møteplass, og Rogaland fylkeskommune har en viktig rolle som tilrettelegger her. Biblioteket er det mest brukte kulturtilbudet i fylket. Gjennom digitale kampanjer bidrar biblioteket til å få flest mulig barn og unge til å lese gjennom sommerferien. Rogaland har flest deltakere med 43,3 prosent sammenlignet andre fylker i Norge, noe som er svært gledelige nyheter.

Vi ønsker at alle skal ha like muligheter til å lykkes i livet. For å lykkes både privat og i arbeidslivet, så er det viktig å ha gode digitale ferdigheter og kunne navigere i den digitale verden på en god måte. Samtidig er det også viktig å utvikle sosiale ferdigheter, slik at våre unge har mulighet til å bygge gode relasjoner og lærer å samarbeide.

Framtidens arbeidsmarked vil ha behov for ansatte med egenskaper som ikke kan automatiseres. Dette gjelder for eksempel evne til kreativ og kritisk tenking. Informasjons- og kommunikasjonstjenester er en næring i vekst. Denne næringen økte med hele 15 prosent fra 2018 til 2019 i Rogaland, og har størst vekst blant våre næringer. Vi kan forvente at digitalisering vil fortsette å være en sterk økonomisk drivkraft de kommende årene.

Så er Rogaland fremdeles avhengig av oljesektoren. Det er derfor nødvendig å utvikle nye næringer for å sikre framtidig økonomisk vekst. Samtidig må vi omstille oss til en grønnere økonomi, og til et lavutslippssamfunn. Det er dette de unge skal overta. Dette styrker totalt sett den økonomiske bærekraften.

Rogaland fylkeskommune er en samfunnsaktør som bygger på sosial, økonomisk og miljømessig bærekraft. Vi må alle ta ansvar for at utviklingen går i riktig retning.



Marianne Chesak
fylkesordfører



Sammendrag

Samfunnsutviklingen i Rogaland skal være bærekraftig. Vi skal leve på en måte som ikke ødelegger mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov. FNs 17 bærekraftsmål viser ansvaret vi har både når det gjelder miljømessig, sosial og økonomisk bærekraft.



Redusere klimagassutslipp

Miljømessig bærekraft

En av vår tids største utfordringer er klimaendringer. Klimaendringene påvirker de fleste sider av samfunnet, som levekår, velferd og økonomi. Ny kunnskap bidrar til å iverksette tiltak for å redusere klimagassutslipp slik at samfunnet kan tilpasse seg til et endret klima.

Det brukes mange begrep når det gjelder klimaendringene. Klima er gjennomsnittsvær (temperatur, nedbør, vind, mm.) over en lengre periode med typiske værmønstre for et bestemt sted. Det oppstår klimarisiko når det er usikkerhet om konsekvenser av klimaendringene, klimapolitikk og klimarelatert teknologisk utvikling. Klimatilpasning handler blant annet om å øke forståelsen av dagens og framtidens klima, og iverksette tiltak eller endre praksis for å bli bedre rustet for klimaendringene. I denne rapporten ser vi på hvordan klimaendringene kan påvirke blant annet folkehelse, næringsliv og kulturminner.

De faremomentene ved klimaendringer som kommer først til syne i Rogaland er at været blir mer ustabilt, med større utslag fra det som tidligere var normalværet. Selv om hovedtrenden vil gå i retning av høyere temperaturer og mer fuktighet, kan vi også vente flere svært tørre perioder.

Når det gjelder folkehelse er økt spredning av sykdommer, flere sykdomsbærende insekter og økt risiko for vannbårne infeksjoner faktorer en må ta høyde for. Mer ekstremvær øker risikoen for ulykker, skader og tap, og ringvirkningene av dette omfatter også folkehelsefeltet. Transport påvirker også folkehelsen. Hvis flere klarer å erstatte bilkjøring med å gå eller sykle, er dette gunstig for både for helsen og klima. Fysisk aktivitet forebygger og lindrer de fleste av de viktigste helseproblemene vi har.

Rogaland er et jordbruksfylke, og blir dermed ekstra hardt rammet av klimatiske forhold. Større variasjon i været blir normalen, og dette kan være ødeleggende for jordbruket. De siste årene har vi sett somre med både sterk tørke og mye nedbør. De naturbaserte næringene er mest utsatt for virkningene av endringer i været. Skogbruk har lignende utfordringer som jordbruket. Produksjonen kan øke, men samtidig er det større risiko for skader i form av for eksempel, storm, tørke og skogbranner. Turistattraksjoner kan også påvirkes av klimaendringene. På den ene siden kan dårlig vær føre til at færre turister kommer til Rogaland. På den andre siden kan høyere temperaturer i for eksempel Middelhavsområdet sende flere besøkende til Rogaland.

Klimaendringer skaper også utfordringer for kulturminner i Rogaland. Endringer i klimaet med mer ustabil vær i form av våtere og tørrere perioder, vil bli en utfordring for kulturminnene. Akutte hendelser som flom, ras og stormflo vil imidlertid øke i hyppighet og omfang, og vil føre med seg utfordringer for kulturminnevernet.



Styrke folkehelsen og redusere sosial ulikhet

Sosial bærekraft

Sosiale forskjeller er en av de største helseutfordringene vi står overfor i dag. Å utjevne sosial ulikhet er et av de viktigste helsefremmende tiltak vi kan gjøre. Samfunn med større ulikhet har mer helseproblemer, og det ser ut til at det er en årsakssammenheng som går fra ulikhet til helseproblemer.

Utviklingen i Rogaland totalt sett viser en nedgang i andelen personer med vedvarende lavinntekt fra 2006 til 2009, før trenden snudde. I perioden 2014-16 falt 7,6 prosent av befolkningen i Rogaland inn under denne definisjonen. Andelen unge med vedvarende lav inntekt har økt. Den største økningen finner vi hos unge voksne i alderen 18-34 år, som har gått opp fra 5,6 prosent i 2005 til 8,1 prosent ti år senere.

Å fremme god helse i Rogalands befolkning innebærer blant annet å sørge for at innbyggerne blir inkludert på ulike arenaer der folk treffes. En forutsetning for å skape et helsefremmende samfunn er også at befolkningen settes i stand til å ivareta sin egen helse.

Andelen av befolkningen som mottar uførepensjon i Rogaland har vært stabil siden årtusenskiftet. Innad i fylket er forskjellene større. Dette kan handle om både at det blir flere uføre i regionen, men også utflytting av personer som ikke mottar uføretrygd kan spille en rolle.

Denne utviklingen er imidlertid preget av fallet i andel eldre i lavinntektskategorien. Om vi holder disse utenfor, er situasjonen fram mot 2009-11 preget av små endringer, med en videre økning som er noe raskere enn situasjonen for totalbefolkningen.

Det er imidlertid viktig å merke seg at nivåene i Rogaland er forholdsvis lave sammenlignet med landet totalt sett. Selv om andelen uten innvandrerbakgrunn som kommer i lavinntektskategorien øker, er det – i landet totalt sett, men sannsynligvis også i Rogaland – personer med innvandrerbakgrunn som utgjør den største delen av lavinnteksgruppene. En delforklaring på økningen kan dermed antas å være økningen i arbeidsledighet blant innvandrere etter finanskrisen i 2008.



Næringsutvikling basert på grønn omstilling

Økonomisk bærekraft

Rogaland er fortsatt et fylke som er sterkt avhengig av oljesektoren. I 2018 var det i overkant av 40 000 landbaserte sysselsatte i denne sektoren. Å styrke omstillingsevnen er viktigere enn noensinne. Vi må gjøre regionen bedre rustet for å møte nye konjunktursvingninger.

I Rogaland økte antall sysselsatte etter arbeidssted med to prosent fra 2018 til 2019. Størst økning finner vi innen næringene overnatting og servering, IKT og bergverk og utvinning.

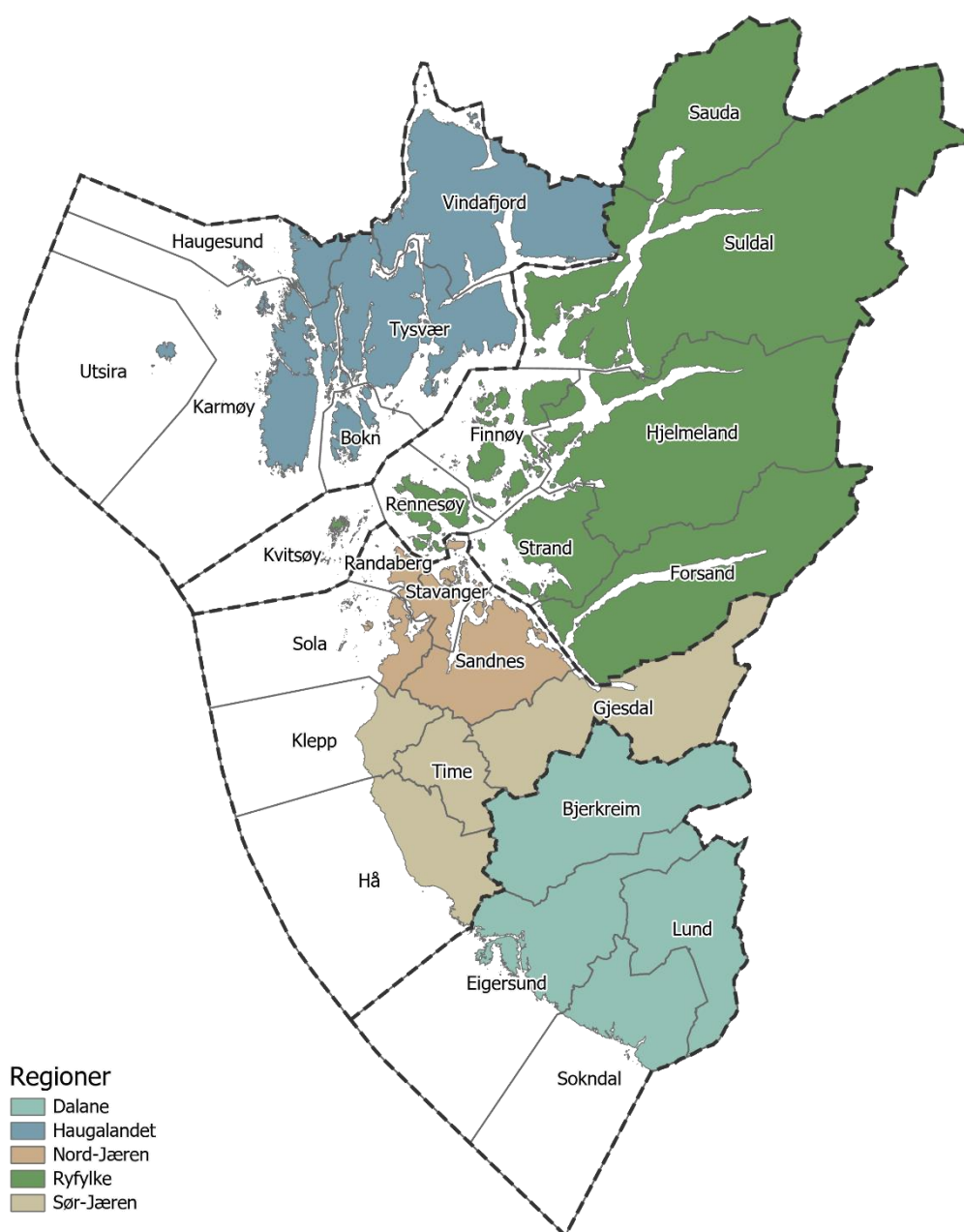
Etter turbulensen i arbeidsmarkedet etter 2014 steg arbeidsledigheten i Rogaland betraktelig. Ved utgangen av 2019 var Rogaland imidlertid tilbake på samme nivå som landstotalen, noe vi ikke har sett siden før nedturen i oljebransjen.

Sysselsettingsvekst de kommende årene betinger at næringsutviklingen skjer innenfor rammen av en grønn omstilling. Utvikling i nyetablerte virksomheter sier noe om endringstakten i næringslivet. I Rogaland ble det i 2018 etablert 8,5 prosent færre virksomheter enn i 2017. Det er også viktig å se på hvor mange av nyetableringene som overlever. Av virksomheter som ble etablert i 2005 overlevde 34 prosent de første fem årene. Ser vi på nyetableringer i 2011 er det om lag 28 prosent som overlevde de første fem årene. Denne trenden må snus. I en tid med stort behov for omstilling er det viktig å ha fokus også på gründere slik at flere virksomheter opprettes og overlever. Etter hvert som kravene til virksomhetene øker om å ha et bærekraftig perspektiv, vil innretning av virkemidler for å styrke denne utviklingen ha betydning. Dette kan også bidra til å styrke overgangen til en sirkulær økonomi og dermed overlevelsesevnen til bedriften.

Videregående skole skal forberede elevene på at ta en utdanning etter skolegangen. I Rogaland hadde 2013-kullet en gjennomføring på 78,1 prosent. Dette er en økning fra 77 prosent fra 2012-kullet. Gjennomføringen på landsbasis har økt til 75,3 prosent. Rogaland fylkeskommune har dermed lyktes med å øke gjennomføringsgraden i videregående opplæring de siste årene. Vi må sørge for at denne positive utviklingen fortsetter slik at enda flere gjennomfører skolegangen.

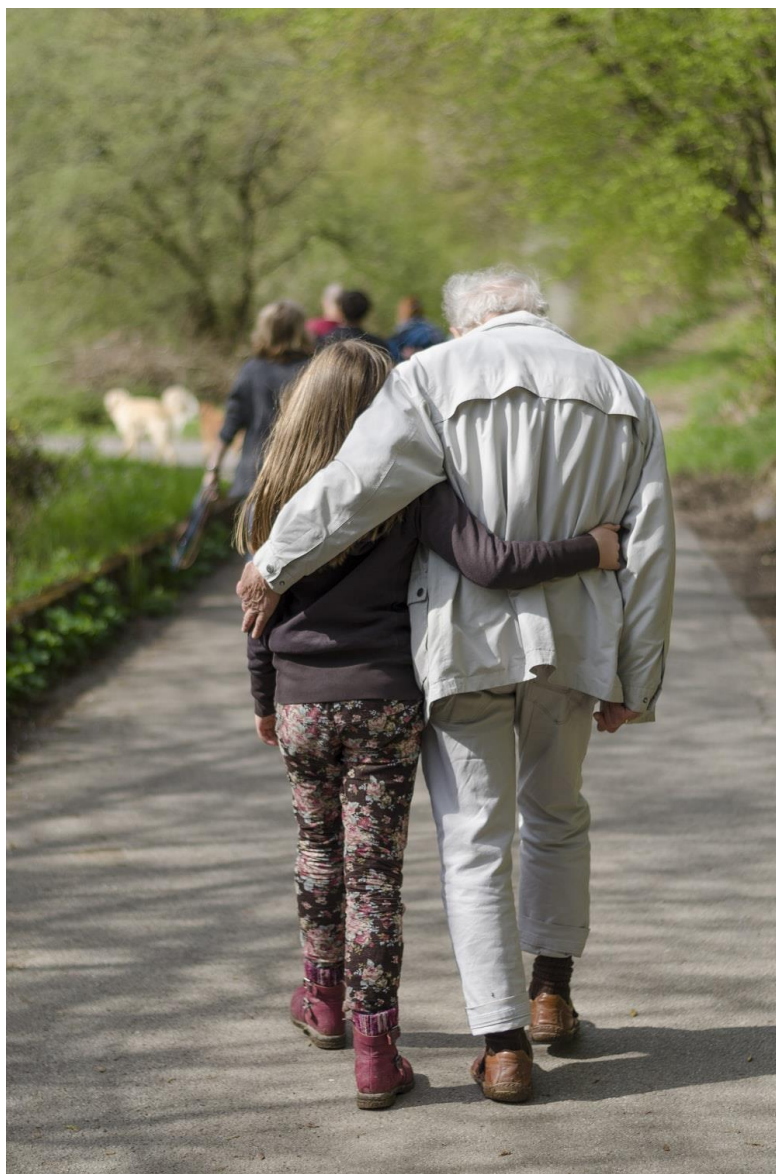
Utfordringene i næringslivet i Rogaland krever en klar strategi for å styrke omstillingsevnen. Rogaland har sine særegne muligheter og forutsetninger for næringsutvikling. Det er en målsetting å utnytte fylkets særpreg, skreddersy politikken i henhold til disse. Den handler om å finne de næringene hvor regionen har best forutsetninger for å lykkes.

Rogaland anno 2019



Kommunestruktur i Rogaland før sammenslåingene som trådte i kraft 1.1.2020.

Fra og med 2020 har Sandnes og Forsand slått seg sammen, bortsett fra deler av Forsand på nordsiden av Lysefjorden, som er overført til Strand. Stavanger, Rennesøy og Finnøy har også slått seg sammen.



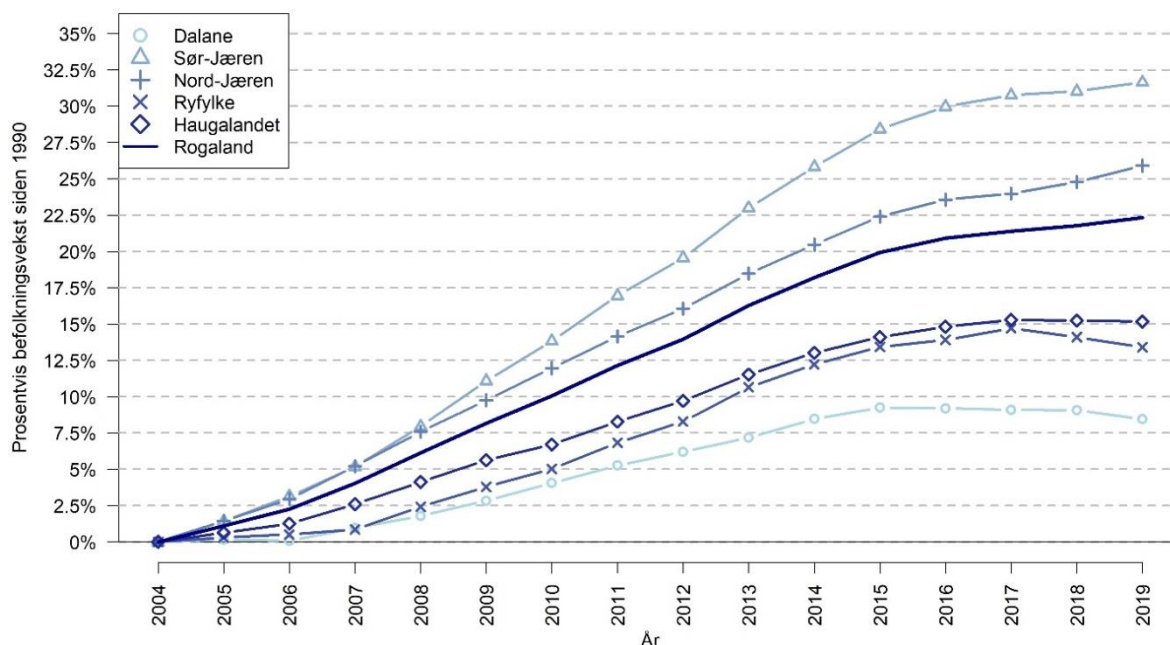
1. Demografi

Etter noen turbulente år har befolkningsveksten i fylket begynt å ta seg opp igjen, men det er store regionale forskjeller. Vi er imidlertid stadig mer avhengige av innvandring for å opprettholde folketallet: alle regionene hadde fortsatt netto innenlands utflytting i 2019, samtidig som fødselsoverskuddet synker. Befolkningen blir stadig eldre, noe som understreker behovet for både å tilrettelegge for barn, unge og barnefamilier, og å møte behovene til de eldre.

Folketall og utvikling

Utviklingen i antall innbyggere styres av forholdet mellom fødsler og dødsfall, inn- og utflytting, og inn- og utvandring. Vi har vært gjennom en periode hvor sterk befolkningsvekst, i stor grad drevet av innvandring, er blitt erstattet av en langt svakere befolkningsvekst med nedgang i folketallet i noen kommuner.

Nedenfor går vi gjennom utviklingen i folketallet og den geografiske fordelingen av Rogalands befolkning, etterfulgt av regionsvis befolkningsutvikling, aldersfordeling, innvandring og utdanningsnivå.



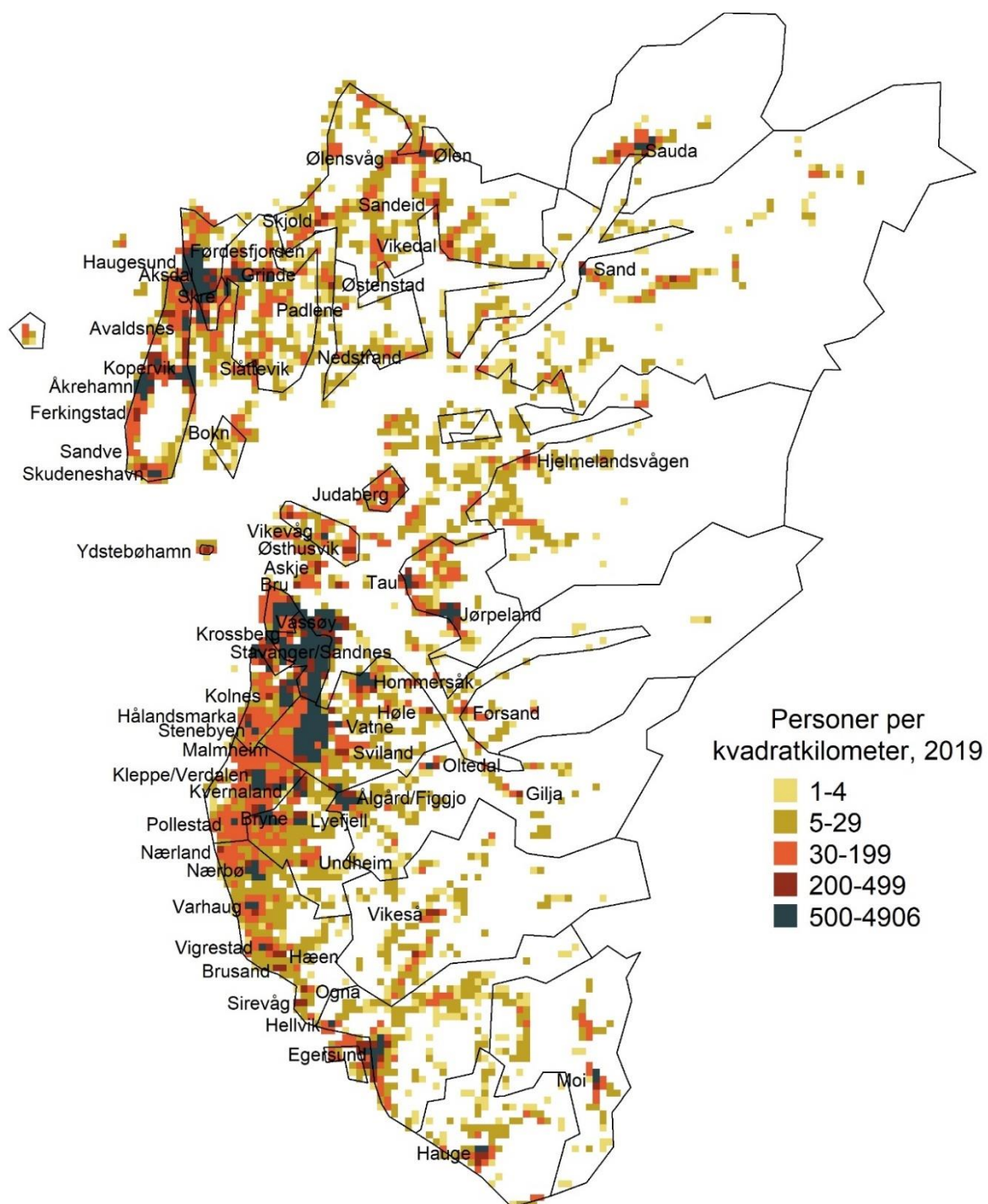
Figur 1.1. Prosentvis befolkningsvekst per region i perioden 2004-2019.

Rogaland har opplevd en betydelig befolkningsvekst de siste tiårene, men det gikk særlig raskt unna i perioden 2007-15. Som figuren viser, er veksten imidlertid ujevnt fordelt: antall innbyggere i kommunene på Sør-Jæren har samlet sett økt med over 30 prosent siden 2004, mens veksten i Dalane er på 8,4 prosent og Ryfylke har vokst 13,4 prosent. Haugalandet har vokst 15,2 prosent.

Vi ser også en betydelig sentraliseringstendens i Rogaland: veksten er konsentrert i og rundt de største kommunene, med betydelig svakere befolkningsvekst i mindre sentrale strøk. Denne tendensen er også illustrert i Figur 1.3, side 15.

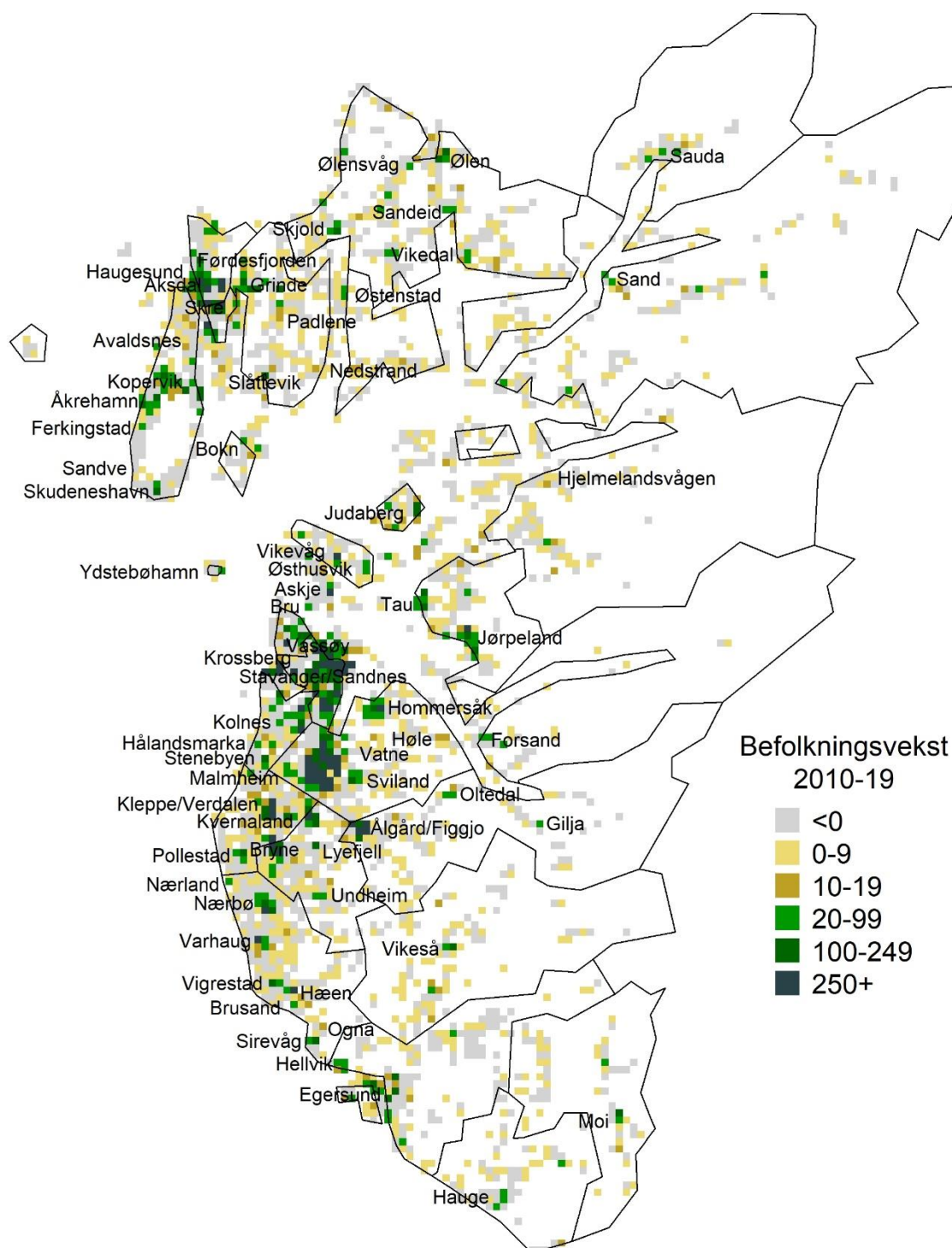
Den klart største befolkningskonsentrasjonen i Rogaland er på Nord-Jæren, samt rundt Haugesund og Karmøy. Ut over dette illustrerer Figur 1.2 (neste side) hvordan noen kommuner i fylket har konsentrert befolkning, mens i andre kommuner bor mer av befolkningen spredt, eller i klynger som ligger langt fra både hverandre og øvrige befolkningskonsentrasjoner.

Dette viser også noen av utfordringene i fylket: i og rundt byområdene er det trangt om plassen og vanskelig å finne områder for utbygging uten at dette går på bekostning av landbruksjord, og/eller at de havner for langt fra eksisterende kollektivinfrastruktur. Den tette bosetningen er også spredt over et såpass stort område at det er vanskelig å bygge ut et tilstrekkelig kollektivtilbud, og samtidig få mange nok passasjerer til at det er drivverdig.



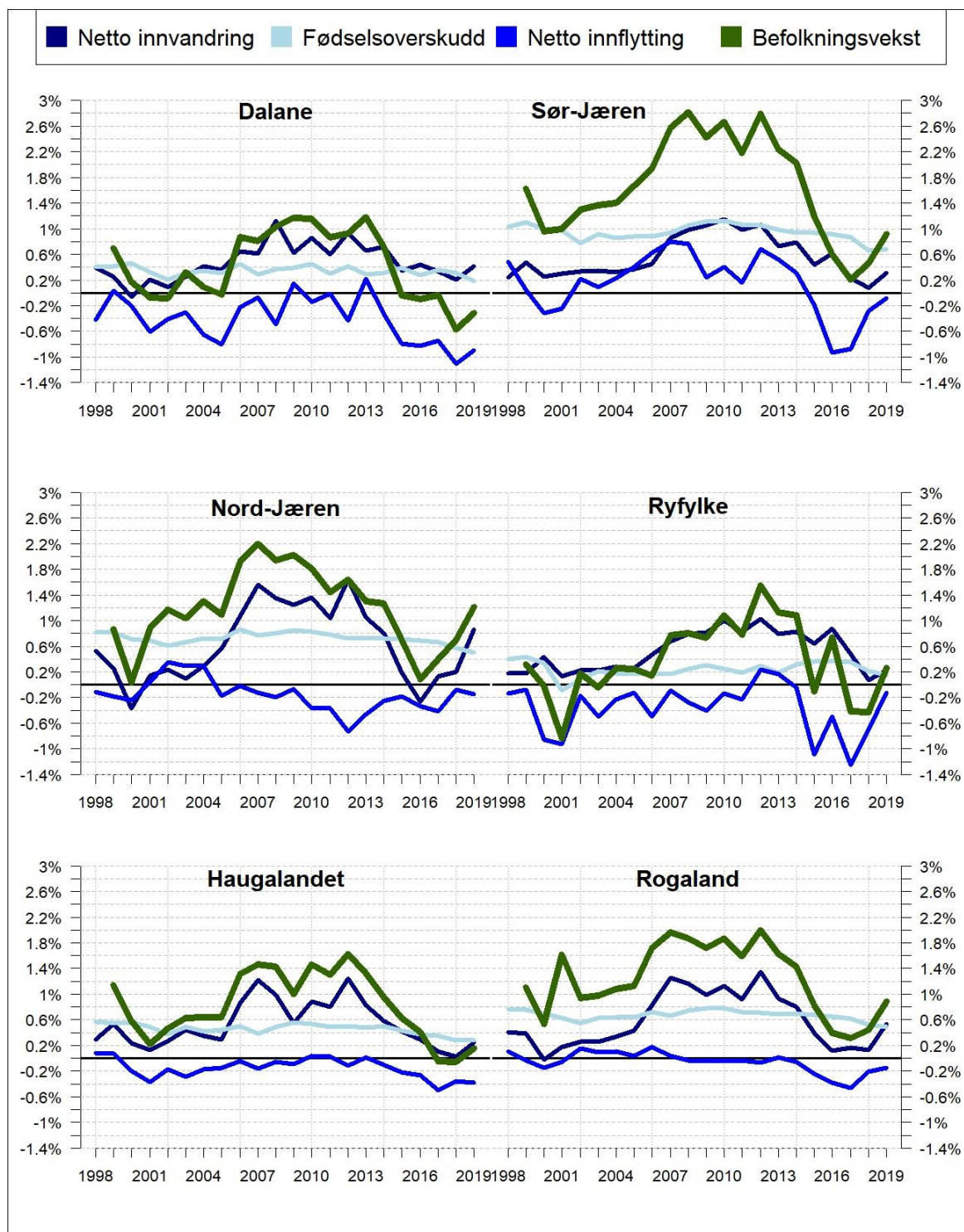
Figur 1.2. Befolkningstetthet i Rogaland, 2019

I distriktene ser vi i stor grad en motsatt problemstilling, særlig om en ser denne figuren i sammenheng med Figur 1.3 (neste side). Her er det store avstander mellom små byer og bygder, og befolkningsnedgang eller stillstand mange steder. Dette gjør det krevende å opprettholde dagens funksjonstilbud samtidig som en stigende alder i befolkningen bidrar til en økning i behovet for offentlig pleie- og omsorgstilbud.



Figur 1.3. Befolkningsvekst fra 2009 til 2018, i 1x1 km celler i Rogaland

Figur 1.3 illustrerer hvordan befolkningsveksten de siste 10 årene hovedsakelig har skjedd på Nord-Jæren. Samtidig ser vi også en tendens til kommunevis sentralisering – de fleste kommunene følger et mønster med befolkningsvekst i og rundt ett eller noen få sentre, med lav vekst eller nedgang i de øvrige områdene.



Figur 1.4. Regionsvis befolkningsutvikling: innvandring, fødselsoverskudd, innflytting og befolkningsvekst sett i forhold til innbyggertallet. 1998-2019.

I Rogaland totalt sett er befolkningsveksten drevet av fødselsoverskudd og innvandring. Med noen regionale unntak har vi stort sett nøytral eller negativ innenlands flyttebalanse. Fra omtrent 2015 gir nedgangen i oljebransjen tydelige utslag i befolkningsveksten. Den årlige befolkningsveksten hadde allerede avtatt noe fra rekordnivåene rundt 2012, men etter 2015 akselererte nedgangen og gikk over i befolkningsnedgang i enkelte kvartaler.

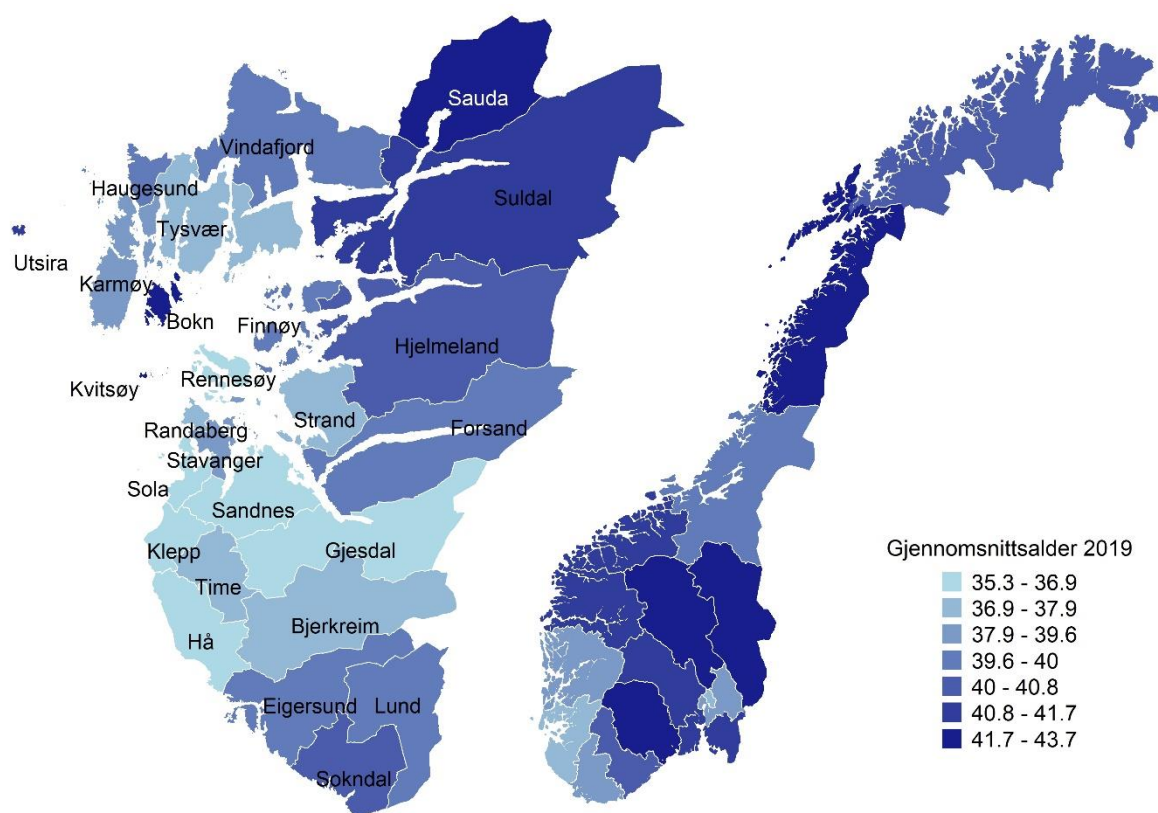
Tabell 1.1. Nivå og utvikling i totalt folketall samt aldersgruppene 0-17 og 67+ siste 10 år

Kommune	Folketall		Aldersgruppen 0-17 år		Aldersgruppen 67 år eller eldre	
	Antall	Endring 2010-19	Andel	Endring 2010-19	Andel	Endring 2010-19
Eigersund	14830	6 %	22 %	-3 %	16 %	3 %
Sokndal	3305	2 %	24 %	-1 %	17 %	1 %
Lund	3213	3 %	23 %	-2 %	16 %	2 %
Bjerkreim	2807	9 %	27 %	-1 %	13 %	1 %
Dalane	24155	6 %	23 %	-2 %	16 %	2 %
Hå	18814	18 %	27 %	-2 %	12 %	2 %
Klepp	19354	18 %	25 %	-4 %	12 %	3 %
Time	18795	19 %	25 %	-2 %	12 %	2 %
Gjesdal	11899	19 %	27 %	-2 %	10 %	3 %
Sør-Jæren	68862	19 %	26 %	-2 %	12 %	2 %
Sandnes	77246	22 %	25 %	-1 %	11 %	2 %
Stavanger	134037	10 %	22 %	-2 %	12 %	2 %
Sola	26582	20 %	25 %	-3 %	11 %	2 %
Randaberg	11053	12 %	25 %	-3 %	13 %	3 %
Nord-Jæren	248918	15 %	23 %	-2 %	12 %	2 %
Jæren	317780	16 %	24 %	-2 %	12 %	2 %
Forsand	1193	5 %	27 %	-1 %	16 %	3 %
Strand	12720	15 %	25 %	-2 %	14 %	2 %
Hjelmeland	2684	-1 %	25 %	0 %	18 %	3 %
Suldal	3794	-1 %	23 %	0 %	18 %	2 %
Sauda	4597	-3 %	20 %	-2 %	19 %	1 %
Finnøy	3150	13 %	24 %	-1 %	15 %	0 %
Rennesøy	4847	25 %	27 %	-2 %	11 %	1 %
Kvitsøy	516	-5 %	20 %	-3 %	21 %	-1 %
Ryfylke	33501	9 %	24 %	-1 %	15 %	2 %
Haugesund	37250	11 %	21 %	-2 %	14 %	2 %
Bokn	840	4 %	21 %	-4 %	19 %	4 %
Tysvær	11028	14 %	26 %	-2 %	14 %	4 %
Karmøy	42161	7 %	24 %	-2 %	15 %	3 %
Utsira	196	-8 %	22 %	-2 %	17 %	4 %
Vindafjord	8743	7 %	23 %	-2 %	16 %	1 %
Haugalandet	100218	9 %	23 %	-2 %	15 %	3 %
Rogaland	475654	13 %	24 %	-2 %	13 %	2 %
Hele landet	5328212	11 %	21 %	-2 %	15 %	2 %

Både fødselsrater, innflytting og innvandring til fylket har sunket. I noen kvartaler var det flere som utvandret enn innvandret. Tatt i betraktning at deler av innvandringen, de som kommer som flyktninger, ikke har vært spesielt påvirket av nedgangen i arbeidsmarkedet (se Figur 1.9, side 23), så illustrerer dette at nedgangen i oljebransjen og ringvirkningene av dette hadde svært stor betydning for arbeidsinnvandringen.

Disse utslagene i befolkningsutviklingen kan også leses som en illustrasjon på hjørnesteinspreget i næringslivet i fylket; ringvirkningene av en kraftig oppbremsing i én nøkkelsektor hadde et kraftig utslag på flyttemønstrene, og dermed den demografiske sammensetningen i fylket. Med redusert innflytting og innvandring ser vi også en tydelig økning i utviklingen av gjennomsnittsalder i fylket.

Aldersfordeling



Figur 1.5. Gjennomsnittsalder i 2019: kommuner i Rogaland og fylkesvis fordeling.

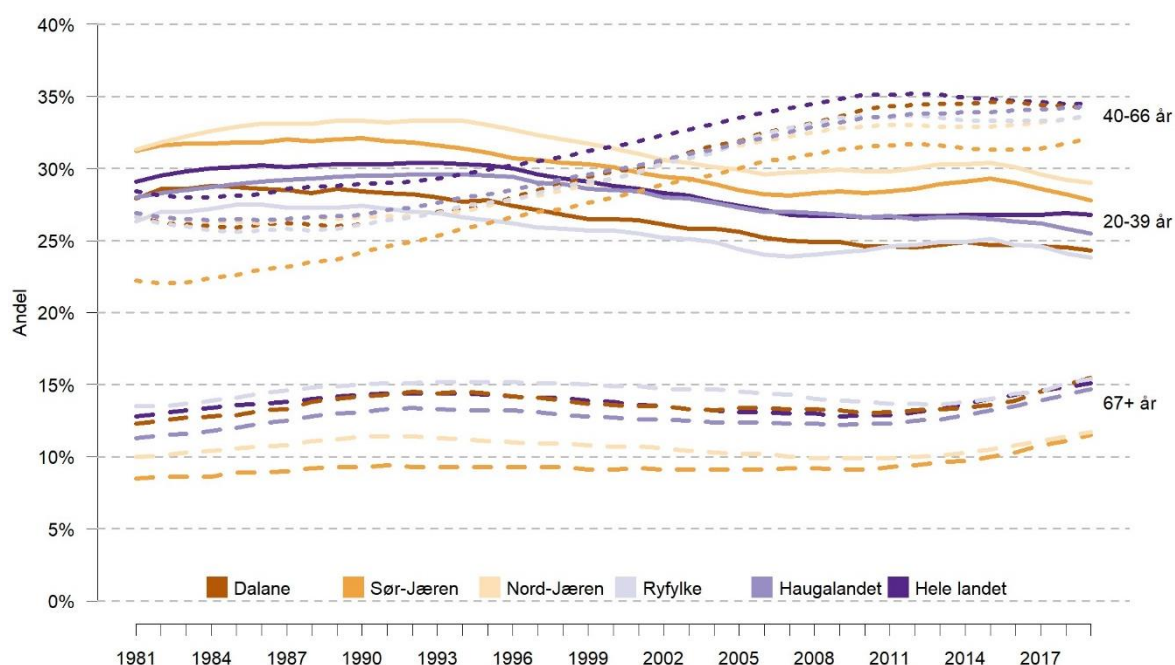
Blant fylkene har bare Oslo har en lavere gjennomsnittsalder enn Rogaland. Innad i Rogaland er det imidlertid vesentlige forskjeller. Det er en tydelig tendens til at alderen er lavest i sentrale strøk i Rogaland og høyere utover i distriktene. Ett unntak fra dette er imidlertid Stavanger der det kan spekuleres i om boligprisene er for høye for barnefamilie, eller om byen av andre grunner er mindre attraktiv for barnefamilier. Gjesdal ser ut til å være mottaker for en del av disse familiene – denne kommunen har landets laveste gjennomsnittsalder.

Gjennomsnittsalderen stiger i alle fylker og samtlige kommuner i Rogaland. Stigningen er imidlertid ujevnt fordelt. Kommunene med lavest gjennomsnittsalder har ikke økt mest de siste 10 årene, men flere av dem, som Gjesdal, Sola og Klepp, har opplevd en økning

på rundt to år. I Suldal, Sokndal og Sauda har alderen økt med snaut ett år i samme periode. I Sandnes, den kommunen som har vokst mest i folketall de siste årene, har gjennomsnittsalderen bare økt med 1,1 år, noe som har brakt Sandnes inn i gruppen med de «yngste» kommunene i fylket.

Aldersfordelingen kan tolkes som et resultat av en kombinasjon av tilgangen til arbeidsplasser, tilgangen til boliger og øvrig attraktivitet. Dette innebærer at både endring i fordeling av arbeidsplasser og forbedrede kommunikasjonsmuligheter vil kunne bidra til å endre aldersfordelingen. En illustrasjon på dette er at den årlige økningen i gjennomsnittsalder i Rogaland økte fra snaut 0,1 år til drøyt 0,2.

Et annet eksempel på hvordan dette kan skje er Rennesøy, som ble langt tettere knyttet til bo- og arbeidsmarkedsregionen på Nord-Jæren gjennom Byfjordtunnelen. Det er dermed et spenningsmoment rundt hvilke ringvirkninger Ryfast-tunnelen får.



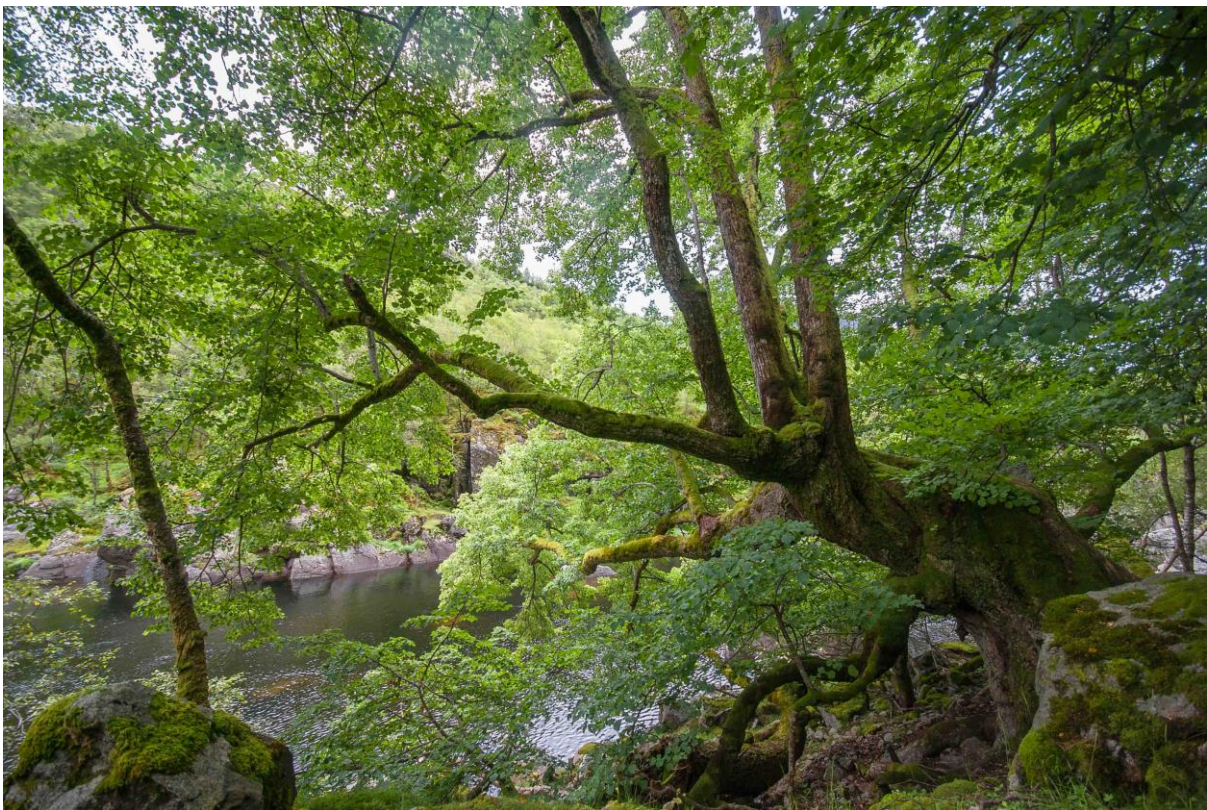
Figur 1.6. Regionvis utvikling i andel innbyggere i aldersgruppene 20-39, 40-66 og 67+

I perioden siden 1981 har aldersgruppen 40-66 år langt på vei byttet plass med aldersgruppen 20-39 år. I denne aldersgruppen ser vi også en tendens til at de regionvise forskjellene krymper. Andelen til aldersgruppen 67+ avtok noe fra tidlig 90-tall til rundt 2010, men har deretter hatt en tydelig vekst. Trenden er omtrent lik på tvers av regionene, men også her ser vi en tendens til at Jær-kommunene har høyere andeler i den yngste aldersgruppen, og lavere i de eldre.

I årene som kommer er det ventet en forsterking av disse tendensene, med en tydelig økning i de eldste aldersgruppene. Det er imidlertid stor variasjon mellom kommunene, noe som gir ulike utfordringer. Det er en tydelig tendens til at distriktskommuner forventes å ha høyere andel eldre enn mer sentrale kommuner, samtidig viser en kartlegging gjennomført av SSB¹ at en større andel av de eldre bruker helse- og omsorgstjenester i små kommuner enn store.

Rogaland har totalt sett en yngre befolkning enn de fleste andre fylkene i landet, noe som gir oss en gunstig posisjon til både å forberede oss, og å lære av utviklingen i andre fylker. Et spenningsmoment er i hvor stor grad de eldre i befolkningen vil være avhengige av pleie- og omsorgstjenester.

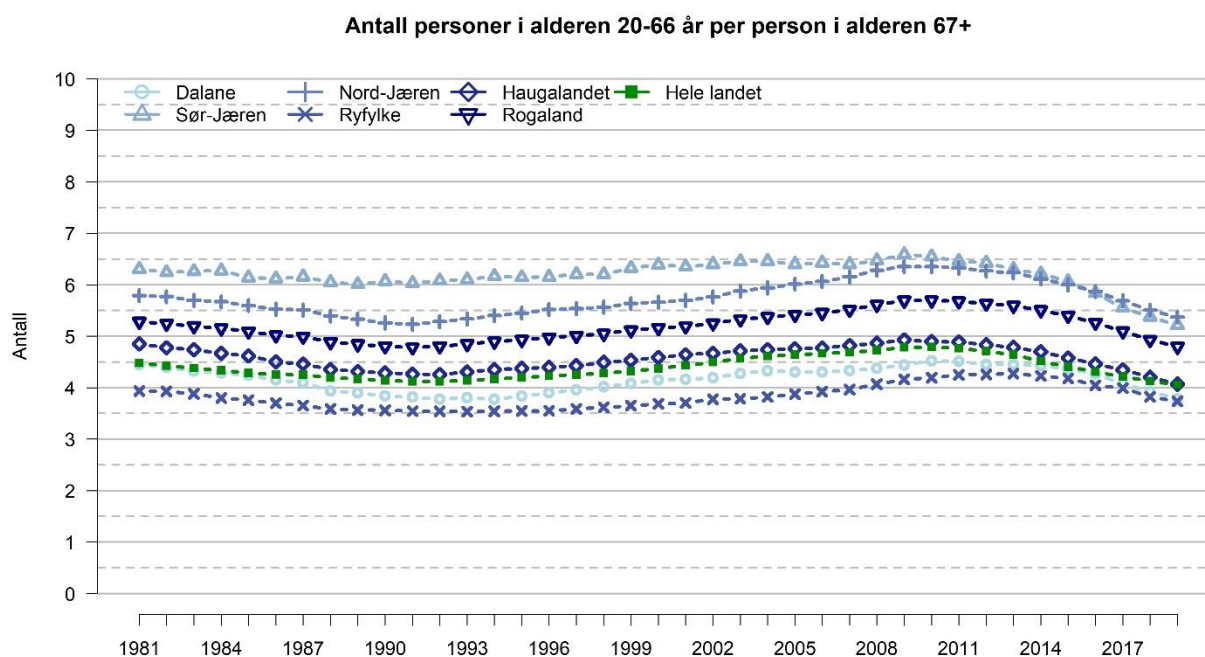
Folkehelsen i Rogaland er stort sett god, men dette skyldes mer at vi har en relativt ung befolkning enn at vi er sprekere eller friskere enn andre. Både i forhold til trivsel, velvære og offentlig økonomi ville det vært gunstig med sunnere levevaner som mer fysisk aktivitet, bedre kosthold og mindre tobakk og rusmidler. Særlig i forhold til fysisk aktivitet gir selv små økninger i aktivitetsnivået til de minst aktive tydelige helsegevinster og dermed potensial for både økt velvære i befolkningen og offentlige innsparinger.



Noen av fylkets mange grønne grener

¹ www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/vesentlig-mer-bruk-av-omsorgstjenester-ved-passerte-85-ar

Forsørgerrate



Figur 1.7. Antall personer i alderen 20-66 år per person i alderen 67+. Landstotal, Rogaland og regionene.

Fra midten av 90-tallet og fram til rundt 2010 opplevde både Rogaland og landet totalt sett en bedring i forsørgerraten, som er antall personer i alderen 20-66 år per person i alderen 67+. Figur 1.7 illustrerer denne utviklingen, men først og fremst hvordan det er betydelige regionale forskjeller på denne indikatoren.

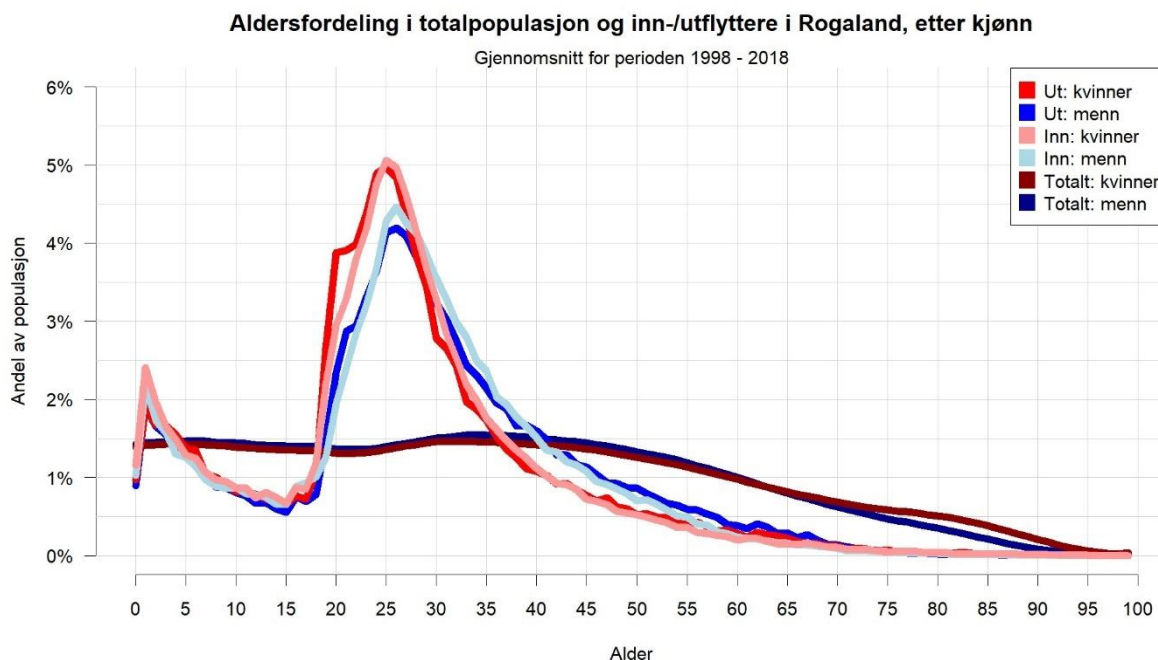
Ryfylke har i hele perioden hatt den laveste andelen personer i alderen 20-66 år per person som er eldre, men reduksjonen de siste årene startet senere og har vært noe slakkere enn for de andre regionene. Som følge av dette har også de regionale forskjellene avtatt noe.

I motsatt ende finner vi Jæren. Fram til rundt 2010 hadde Sør-Jæren det høyeste antallet personer i yrkesaktiv alder i forhold til de som er eldre, men forskjellen mellom Sør- og Nord-Jæren har nærmest forsvunnet. Begge har gått fra omtrent 6,5 personer til omtrent 5,5 personer i perioden 2011-2019.

Denne typen endringer i befolkningssammensetning er et resultat at kombinasjonen av fødsler (for minst 20 år siden), flyttemønstre og levealder. De siste årene har aldringen i Rogaland blitt dempet av innflytting og, særlig, innvandring av yngre personer. Nå som dette har avtatt og stadig flere passerer grensen fra under til over 66 år, får vi en raskere endring i forholdet mellom disse aldersgruppene.

Flytting

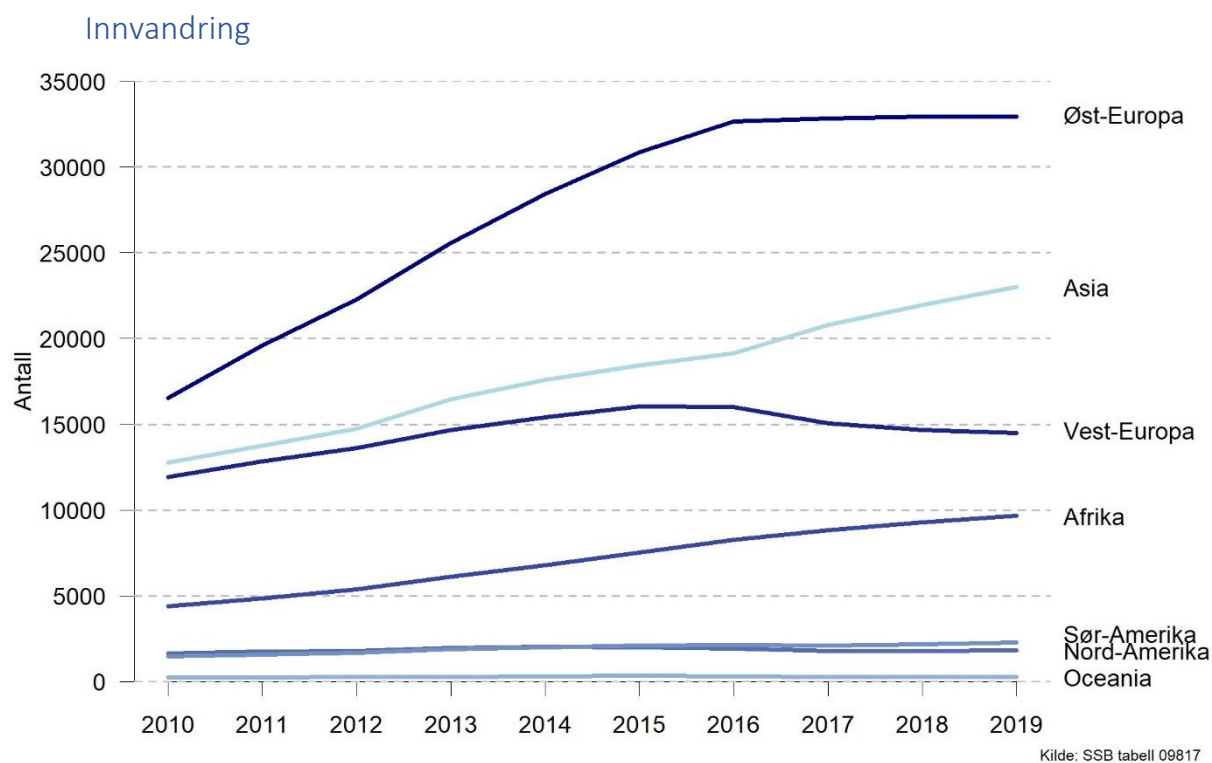
Som illustrert i Figur 1.4 opplever både Rogaland totalt sett og de fleste av regionene at det er flere som flytter ut enn inn. Det er unge voksne som er klart mest mobile – som illustrert av figuren nedenfor.



Figur 1.8. Alders- og kjønnsfordeling blant de som flyttet til eller fra Rogaland i perioden 1998-2018, samt befolkningen totalt.

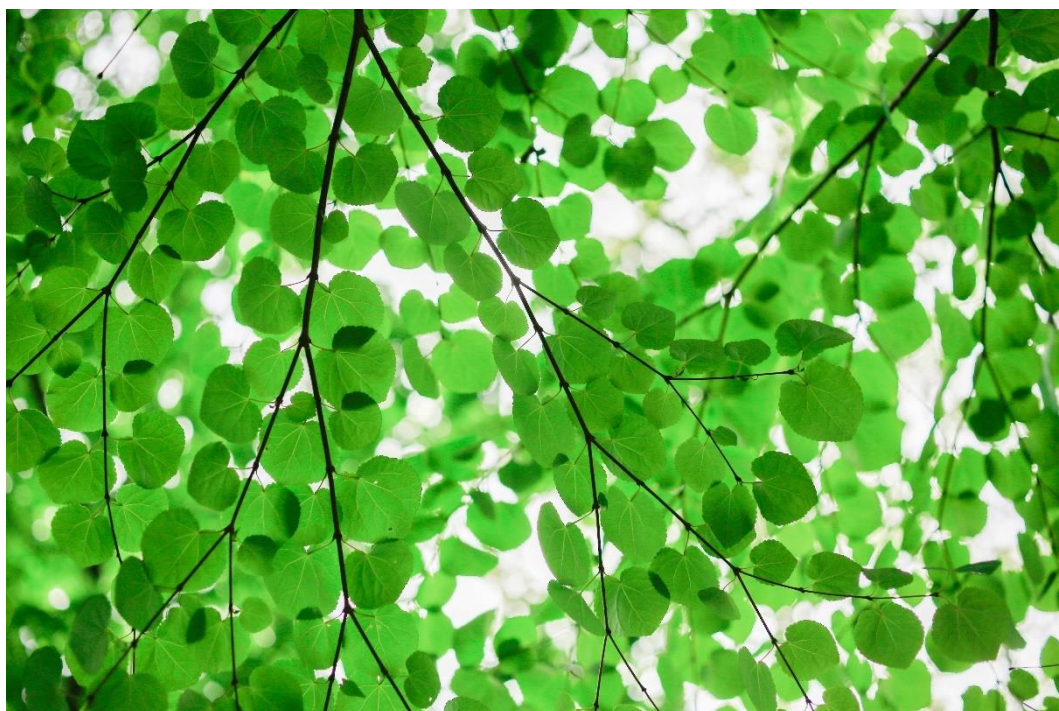
Figuren viser at unge voksne er de som flytter klart mest, også de med små barn, men flyttehyppigheten synker kraftig når barna har blitt et par år gamle. Unge kvinner flytter til og fra Rogaland i større grad enn menn (toppene på de røde strekene er høyere enn på de blå), men etter ca. 30 års alder tar mennene over som noe mer mobile enn kvinnene. En måte å lese dette på, er at kvinnene i større grad flytter på grunn av utdanning, mens mennene i større grad flytter på grunn av jobb. Det er netto innflytting av menn i alderen 25-35, ellers er utflyttingen blant voksne større.

En annen mulig delforklaring kan være at kvinner i større grad enn menn blir boende i samme region som barna i situasjoner der forhold med barn går i oppløsning, og at de derfor er mindre flyttevillige enn menn fra omtrent 30 års alder.

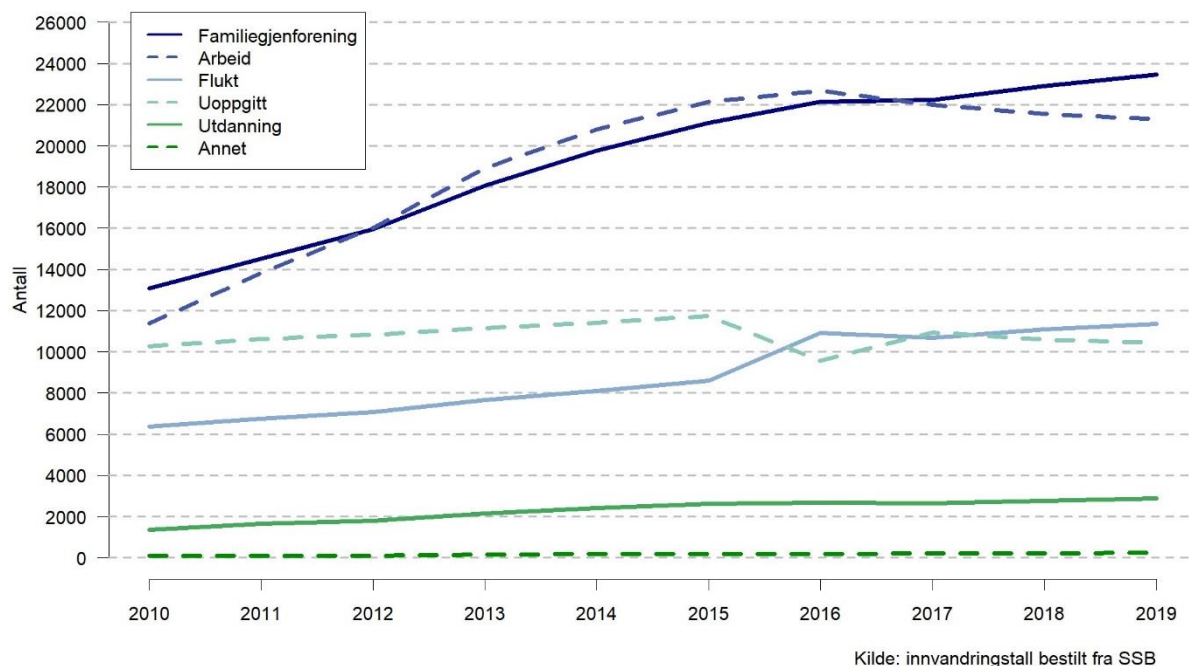


Figur 1.9. Antall personer med innvandrerbakgrunn i Rogaland, fordelt etter opphavsverdensdel.

Figur 1.9 viser utviklingen i antall innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre i Rogaland. Antallet fra Øst-Europa har flatet helt ut etter nedgangen i arbeidsmarkedet, og antallet fra Vesteuropeiske land har sunket noe. Innvandringen fra Afrika og Asia ser derimot ikke ut til å være påvirket av situasjonen på arbeidsmarkedet. Her er det i større grad flukt enn arbeidsinnvandring som er innvandringsårsaken, og dette er naturlig nok mindre følsomt for situasjonen på arbeidsmarkedet.



Bosatte innvandrere fordelt etter innvandringsgrunn



Figur 1.10. Utvikling i antall bosatte innvandrere i Rogaland, fordelt etter innvandringsgrunn.

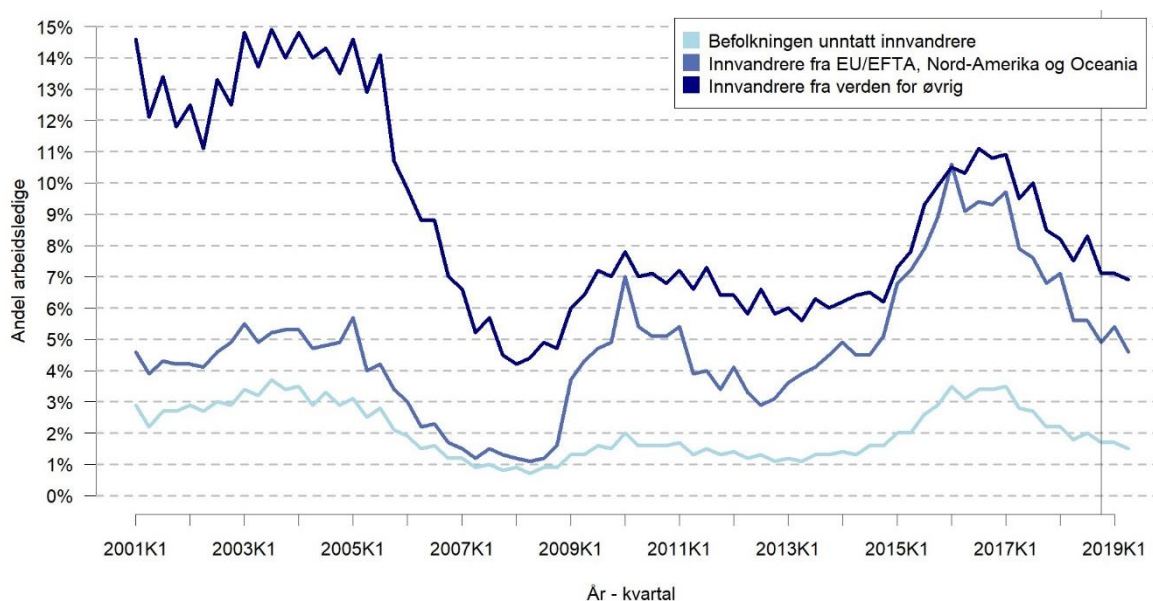
Antallet innvandrere som har kommet som flyktninger til Rogaland har nesten blitt doblet det siste tiåret, men i volum er det arbeidsinnvandrere og familiegjenforening som dominerer. Antall arbeidsinnvandrere har imidlertid sunket noe de siste tre årene – som vist i Figur 1.4 (side 16) har netto innvandring til Rogaland sunket kraftig etter 2015.

Kategorien familiegjenforening er litt vanskelig å forholde seg til. Den gjelder både arbeidsinnvandrere og flyktninger som gjenforenes med familie, men også for nordmenn som henter ektefeller i utlandet. Eksempelvis var Polen og Thailand de største gruppene blant bosatte innvandrere som hadde kommet til Rogaland gjennom familiegjenforening per 1.1.2019. Det er med andre ord flere ulike underliggende innvandringsgrunner som bidrar til denne kategorien.

Det er betydelig høyere arbeidsledighet blant innvandrere enn den øvrige befolkningen. Fram til 2009 var det et tydelig skille mellom innvandrere fra EU/EFTA, Nord-Amerika og Oceania og innvandrere fra øvrige land, men her har det skjedd en tydelig endring. De siste årene har ledigheten blant disse innvandrerne i Rogaland vært minst like høy som blant innvandrere fra resten av verden, og per 2. kvartal 2019 er det få tegn til endring.

Arbeidsledighet blant innvandrere

Arbeidsledigheten blant innvandrere er generelt sett høyere enn i den øvrige befolkningen. Utviklingstrendene som illustreres i Figur 1.11, illustrerer hvordan innvandrerne ble rammet langt hardere enn den øvrige befolkningen, først i finanskrisen i 2008 og deretter i 2014 og utover. SSB forklarer den kraftige økningen i ledighet blant innvandrere fra EU/EFTA i slutten av 2008 med at de ble hardere rammet av finanskrisen, og at denne situasjonen ikke har vendt tilbake til tidligere nivåer siden.



Figur 1.11. Arbeidsledighet blant innvandrere og i befolkningen eksklusive innvandrere, Rogaland.

Før 2008 var det relativt små forskjeller mellom arbeidsledigheten blant innvandrere fra EU/EFTA-området og Nord-Amerika/Oceania og befolkningen unntatt innvandrere. Fra slutten av 2008 og utover så vi imidlertid et trendskifte, hvor ledigheten blant innvandrere fra disse områdene økte raskt og nærmet seg ledigheten blant innvandrere fra verden for øvrig. Denne tendensen ble forsterket ytterligere fra slutten av 2014.

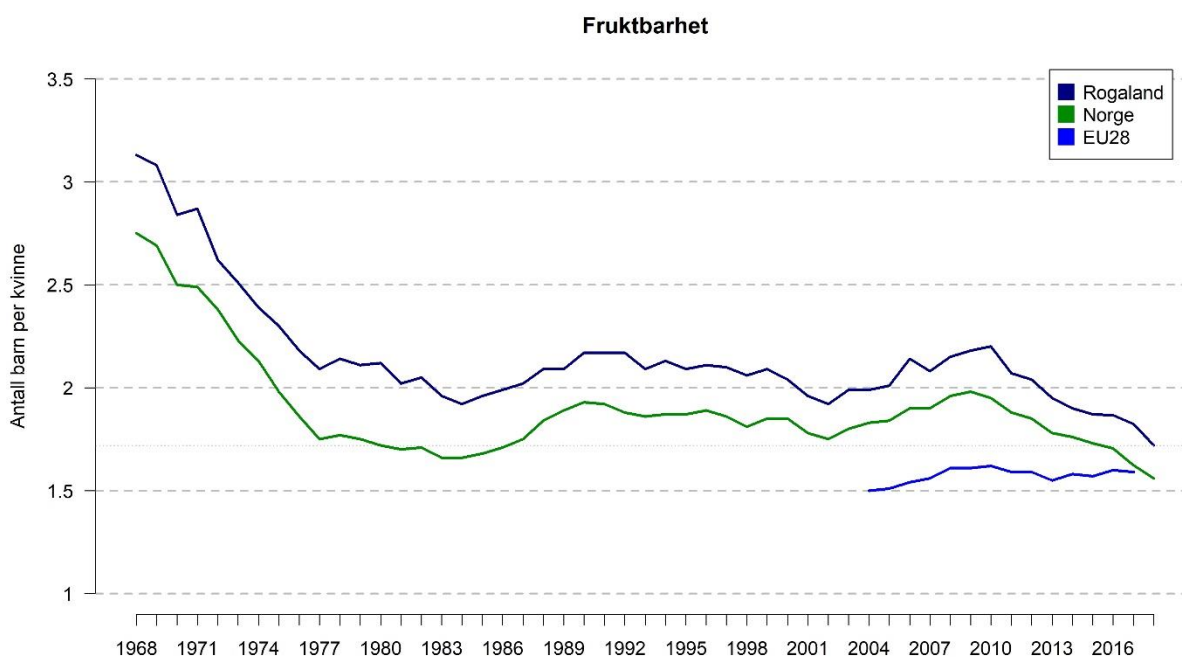
Samtidig viser figuren også hvordan ledigheten blant ikke-vestlige innvandrere kan komme godt under syv prosent, og at den selv i utgangen av 2019, hvor ettervirkningene av nedturen i olja fortsatt merkes, er halvparten av det den var rundt 2005.

På grunn av en omlegging av statistikken er ikke nivåene fra fjerde kvartal 2018 og utover direkte sammenlignbare med tidligere tall. Dette skillet er markert med en loddrett strek til høyre i figuren.

Fruktbarhet

Figur 1.4 illustrerte blant annet hvordan fødselsoverskuddet er et viktig bidrag til befolkningsvekst i Rogaland. Det er imidlertid en del regionale variasjoner. Fødselsoverskudd er knyttet til aldersfordeling der kommuner med en stor del av innbyggerne er i fertil alder vil få et høyere fødselsoverskudd enn kommuner med en større andel eldre innbyggere. I tillegg til dette kommer spørsmålet om hvor mange barn hver kvinne føder.

Etter et kraftig fall fram til tidlig på 80-tallet, har antall barn per kvinne i Rogaland ligget rundt to. Utviklingen i Rogaland og landet totalt sett har fulgt samme mønster, men nivået i Rogaland har ligget omtrent 0,25 barn høyere enn i landet totalt sett.



Figur 1.12. Antall barn per kvinne, Rogaland, Norge og EU.

Om folketallet skal opprettholdes uten innvandring, må hver kvinne føde omtrent 2,1 barn hver. Norge har i lengre tid vært i en situasjon hvor folketallet ville sunket uten innvandring. Dette gjelder nå også Rogaland. Samtidig, som vist i Figur 1.4, veksler fylket mellom en nøytral og negativ flyttebalanse, og i en periode etter nedgangen i oljebransjen har også netto innvandring vært negativ i deler av fylket.

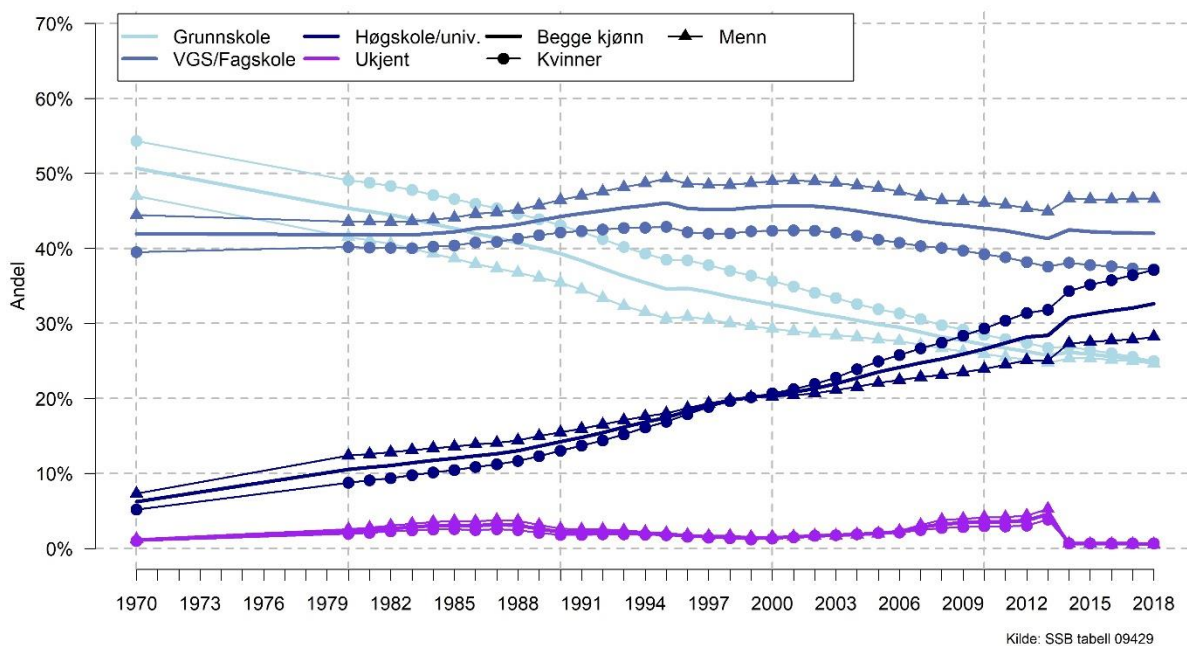
Ifølge SSB er en viktig delårsak til den synkende fruktbarheten at mange venter lenger med å få sitt første barn, samt at det blir stadig færre som får flere enn to barn. De senere årene har fruktbarheten i EU ligget betydelig lavere enn Norge, men kombinasjonen av nedgang i Norge og en noe stigende fruktbarhet i EU gjør at nivået her i landet nå er noe lavere enn i EU.

En viktig drivkraft bak økningen i EU er at de tyske fødselsratene har steget, men også en rekke Østeuropeiske land har opplevd stigende fruktbarhet det siste tiåret. Om norske myndigheter ønsker å treffe tiltak som kan øke fruktbarheten her, kan det være aktuelt å studere hva som er gjort i disse landene.

Utdanningsnivå

Utdanningsnivået i befolkningen styres av en kombinasjon av utdanningsvalgene til ulike alderskohorter, andelen av hver alderskohort i befolkningen, og fordelingen av utdanningsnivå blant de som flytter til eller fra fylket.

Fordelingen av utdanningsnivå gir noe informasjon om hva slags kompetanse som finnes i befolkningen, og det gir indikasjoner om den sosioøkonomiske sammensetningen. Det er tydelige forskjeller i sykdomsbyrden for ulike utdanningsgrupper, noe som blant annet gir seg utslag i at personer med høyere utdanning i Rogaland har en forventet levealder som er 6,5 år lenger enn de som har grunnskole som høyeste utdanning.



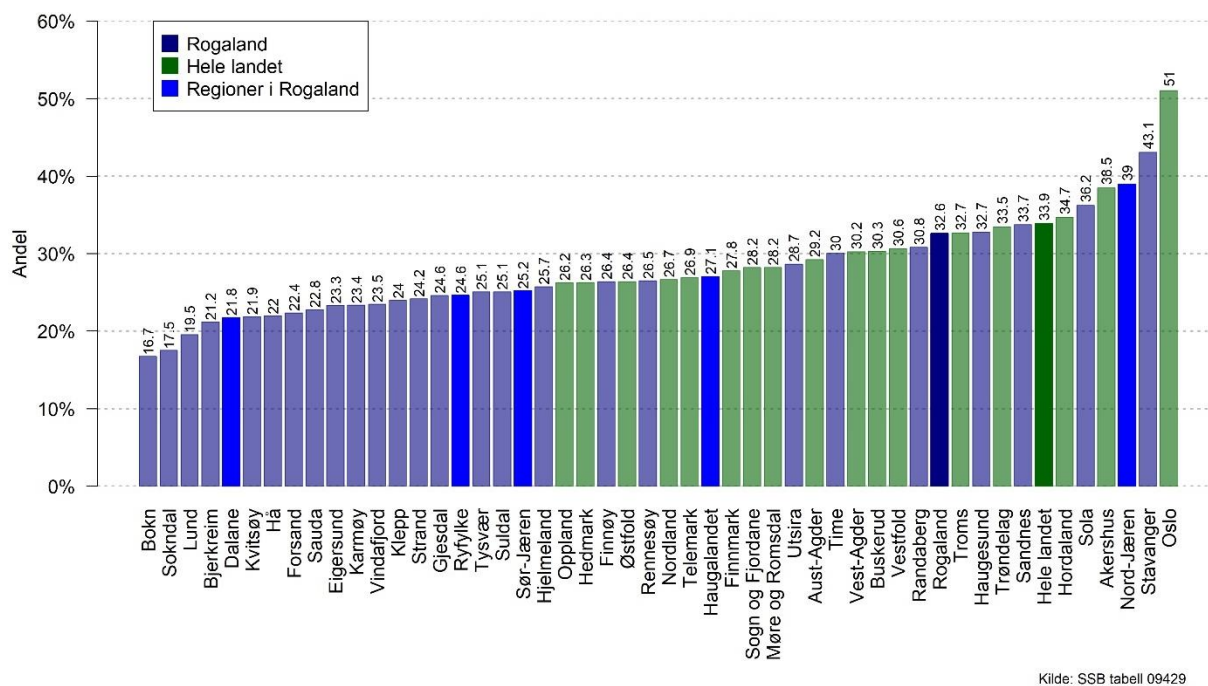
Figur 1.13. Utvikling i utdanningsnivå i Rogaland blant personer som er 16 år eller eldre

Fra starten av 70-tallet til 2018 har andelen med grunnskole som høyeste utdanning i Rogaland blitt mer enn halvert. En viktig grunn til dette er aldersfordeling da dette utdanningsnivået er vanligst blant de eldste. Merk at ungdommer som enda er i videregående opplæring også inngår i denne gruppen.

Samtidig har vi sett en flerdobling av andelen med høyere utdanning, og et skifte i kjønnsfordelingen i denne gruppen. Fra årtusenskiftet og utover har andelen kvinner med høyere utdanning dratt stadig lenger fra andelen menn.

Andelen personer med utdanning fra videregående skole eller fagskole er totalt sett omtrent på nivå med situasjonen i 1970, drøyt 40 prosent, men også her ser vi en tendens til økende kjønnsforskjeller med en stadig større overvekt av menn som har denne kategorien som høyeste utdanning.

SSB mangler informasjon om utdanningsnivået til mange innvandrere. Fra og med 2014 har de beregnet utdanningsnivå for disse, noe som gir tydelige hopp i nivåene for andel personer med utdanning fra videregående eller høyere utdanning, samtidig som andelen med ukjent utdanning faller nesten til null.



Kilde: SSB tabell 09429

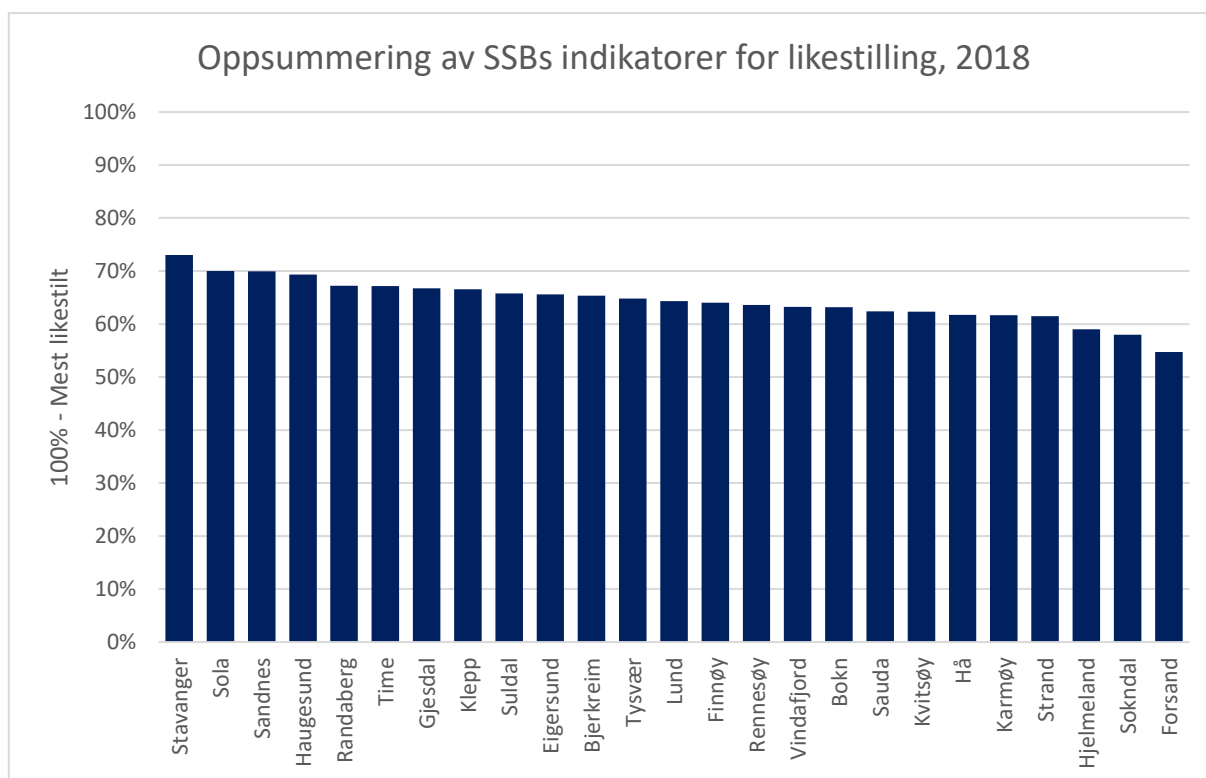
Figur 1.14. Andel personer med høyere utdanning i 2018: landstotal, fylker og kommuner i Rogaland

Andelen personer med høyere utdanning varierer tydelig både mellom fylkene og mellom kommuner og regioner i Rogaland. Snaut 40 prosent av innbyggerne på Nord-Jæren har høyere utdanning, nesten det dobbelte av nivået i Dalane. Dette indikerer at arbeidsmarkedene i regionene er ganske ulike, noe som i sin tur påvirker flyttemønster og dermed aldersfordeling. Det viser også at helseutfordringene i de ulike regionene kan bli ganske forskjellige, siden befolkningen med høyere utdanning har en tendens til å ha bedre helse.

Likestilling

Statistisk sentralbyrå publiserer indikatorer for likestilling i kommunene, basert på bl.a. andel barn i barnehage, kjønnsbalanse i utdanningsnivå, inntekt, yrkesdeltakelse, offentlig og privat sektor². I Figur 1.15, nedenfor, presenteres et gjennomsnitt av disse der de er omregnet slik at de får verdien 100 prosent hvis kjønnsbalansen er lik, og nærmere null jo mer ulik fordelingen er. Dette gjelder uavhengig av om andelen kvinner er lavere eller høyere enn andelen menn (de fleste indikatorene viser at det er flere menn, men i forhold til andel med høyere utdanning er majoriteten kvinner i samtlige kommuner i Rogaland).

² Se SSB tabell 09292, 09293 og www.ssb.no/befolkning/statistikker/likekom/aar for mer detaljer.



Figur 1.15. Oppsummering av indikatorer på likestilling i kommunene i 2018

Ingen enkeltsett av indikatorer kan fange opp alle aspekter ved likestilling. Denne oppsummeringen er innrettet mest mot arbeidsliv og deltakelse der.³ Hovedinntrykket er at det er en del forskjell mellom kommunene, men samtlige har en lang vei fram mot å være helt likestilt på de indikatorene som er tatt med her.

Indikatoren med størst variasjon mellom kommunene er andel kvinnelige representanter i kommunestyret – fra 19 prosent i Sokndal til 56 prosent i Randaberg. Den mest likestilte er Lund, med 48 prosent kvinner.

Kvinner jobber mer deltid, har lavere inntekt og er sjeldnere i lederstillinger (omtrent to av tre ledere er menn i samtlige kommuner i fylket). Geografisk sett er kjønnsbalansen jevnere i bykommunene på Nord-Jæren samt Haugesund. En mulig forklaring er at disse kommunene i større grad har et arbeidsmarked basert på høyere utdanning, og at dette gir bedre muligheter for kvinner.

³ For mer detaljer, se [SSBs nettsider om likestilling](#).



2. Folkehelse: helse, trivsel og levekår

Forventet levealder øker stadig, noe som viser at helsetilstanden i befolkningen bedrer seg – men også at helsevesenets evne til å hjelpe oss når vi blir syke har økt. Bedringen er imidlertid ujevnt fordelt: det er betydelige og økende ulikheter i helse i befolkningen. Dette går igjen i nesten alle helseindikatorer; lav inntekt, lavt utdanningsnivå, helseproblemer og sosialt utenforskap opptrer ofte sammen. Det kanskje største problemet med dette er at det går i arv, slik at problemene overføres til den oppvoksende generasjonen uten at de selv har hatt noen mulighet til å påvirke det.

Hovedutfordringer innen folkehelse

Innen folkehelse henger det meste sammen. Hvordan man har det preges i stor grad av hvordan man har hatt det, som preges av hva slags familie man vokste opp i. Så godt som alle de vesentlige folkehelseutfordringene er preget av sosiale forskjeller, og den viktigste prioriteringen er å løfte de mest utsatte gruppene for å redusere disse forskjellene.

Det viktigste vi kan gjøre for folkehelsen er antakelig å sikre en god oppvekst med tilstrekkelig emosjonell støtte og passe på at alle tilegner seg nok kompetanse til å møte livet videre. I punktene som nevnes nedenfor, og ellers i dette kapitlet, er sosiale forskjeller en viktig dimensjon, uten at dette nevnes eksplisitt under hvert punkt.

- **Aldrende befolkning:** selv om de eldre har bedre helse enn tidligere har den eldre befolkningen flere helseutfordringer.
- **Mangel på fysisk aktivitet:** fysisk aktivitet kan forebygge og/eller lindre de fleste av de største helseproblemene i befolkningen.
- **Psykisk helse,** særlig hos barn og unge.

Folkehelse og klima

Selv om vi, i vårt kjølige og fuktige klima, er skjermet fra de mest alvorlige konsekvensene fra klimaendringer, er vi ikke uberørt. Økt spredning av sykdommer, flere sykdomsbærende insekter og økt risiko for vannbårne infeksjoner er faktorer en må ta høyde for. Mer ekstremvær øker risikoen for ulykker, skader og tap, og ringvirkningene av dette omfatter også folkehelsefeltet. Denne typen skader kan også bidra til å øke eksisterende sosiale og økonomiske forskjeller. Uten egenkapital og gode forsikringer er det vanskeligere for personer med trang økonomi å både beskytte seg mot naturkreftene, og gjenoppbygge dersom eiendom har blitt ødelagt. I mange land ser vi også en tendens til at fattige i større grad bor i områder som er eksponert for naturkatastrofer, fordi det er billigere å bo der. Denne typen problemstillinger er også relevante for Norge.

Et annet moment i denne sammenhengen er kosthold. En av de matvaregruppene som det fra et folkehelsestandpunkt anbefales å redusere forbruket av, rødt kjøtt, er også den matvaregruppen som har størst negativ klimaeffekt. Plantebasert kost har lavere klimaavtrykk og er bedre for helsen, så på dette området er det samsvar mellom helse- og klimaanbefalinger⁴.

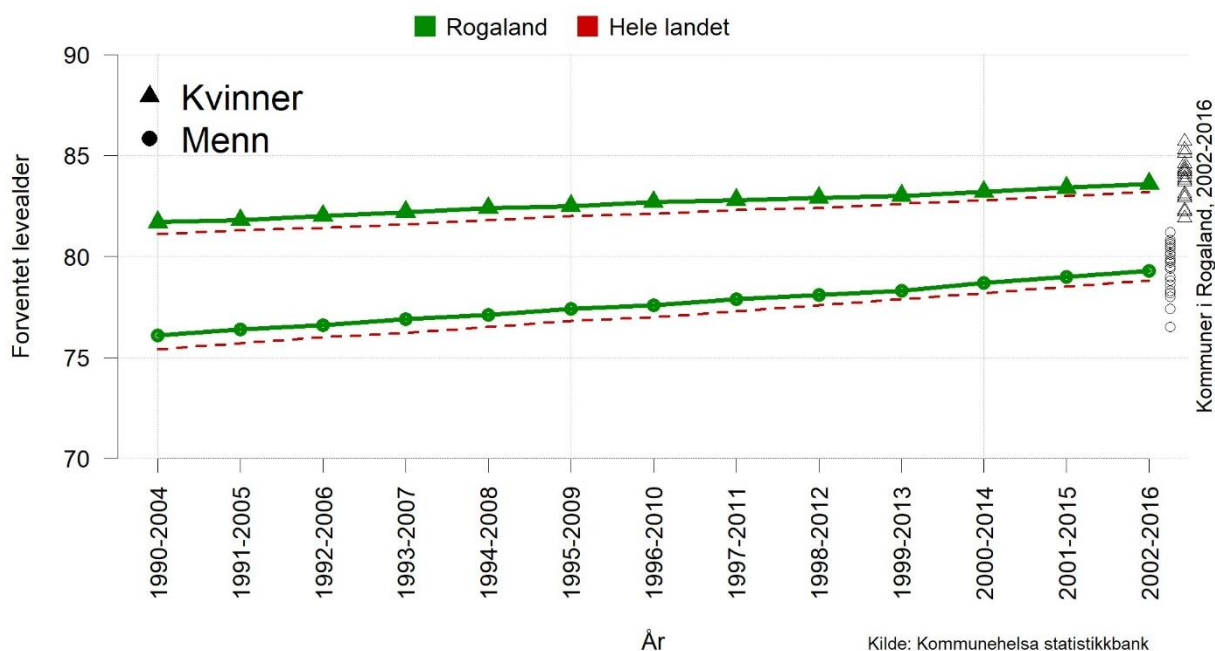
En tredje kobling handler om aktiv transport. Hvis flere klarer å erstatte bilkjøring med å gå eller sykle, er dette gunstig for både kropp, sinn og klima. Fysisk aktivitet forebygger og lindrer flere av de vanligste helseproblemene vi har. Om en i tillegg klarer å minske bruken av fossilt brensel og redusere antall biler (også nullutslippsbiler medfører store klimagassutslipp når de produseres), vil dette ha gunstige ringvirkninger for klimaet. Dette understreker viktigheten av å planlegge samfunnet på en måte som gjør det gjennomførbart å i størst mulig grad gå, sykle eller reise kollektivt.

⁴ For mer informasjon, se [Clark mfl. \(2019\): Multiple health and environmental impacts of foods](#), eller [omtale i Aftenposten](#)

Forventet levealder

Aldersfordelingen i befolkningen er en viktig folkehelseindikator som forteller om hva slags utfordringsbilde en kan forvente. For å vurdere hvordan helsetilstanden faktisk er, må den sees i forhold til blant annet aldersfordelingen. Selve aldersfordelingen i Rogaland blir diskutert i kapitlet om demografi (fra side 18), mens her ser vi nærmere på hvordan forventet levealder fordeler seg for ulike utdanningsgrupper i Rogaland.

Helsetilstanden i befolkningen generelt sett har blitt vesentlig bedre enn for noen tiår siden, noe som blant annet illustreres av økningen i forventet levealder. Kvinner lever fortsatt lengst, men forskjellene avtar. Det er imidlertid også betydelige forskjeller mellom ulike grupper i befolkningen. Dette illustreres både av de kommunevise fordelingene lengst til høyre i figur 2.1, og av forskjellene i forventet levealder blant personer med ulikt utdanningsnivå.



Figur 2.1. Utvikling i forventet levealder ved fødsel, etter kjønn.

Kilde: KommuneHelse statistikkbank

Forventet levealder ved fødsel har totalt sett økt med 3,2 år for menn i Rogaland og 1,9 år for kvinner i perioden 1990-2004 – 2002-2016. Om en i stedet beregner forventet levealder fra 30 år, slik at en kan få med utdanningsnivå, kommer det fram at de sosioøkonomiske forskjellene er betydelig større enn kjønnsforskjellene.

I Rogaland kan kvinner ved 30 års alder gjennomsnittlig forvente å leve 3,7 år lenger enn menn, men en person med universitets- eller høyskoleutdanning har utsikt til å leve 6,5 år lenger enn en person som kun har utdanning fra grunnskolen og 2,9 år lenger enn en person med videregående skole som høyeste utdanning. Dette er en indikasjon på betydelige sosiale forskjeller knyttet til helse.

Tabell 2.1. Forventet levealder ved 30 år, begge kjønn, etter utdanningsnivå: sammenligning av 1990-96 og 2010-16.

	Utdanningsnivå	1990-1996	2010-2016	Endring	
Rogaland	Totalt	79,2	82,6	3,4 år	4,3 %
	Grunnskole	77,7	79,6	1,9 år	2,4 %
	Videregående skole	80,1	83,1	3,0 år	3,7 %
	Høyere utdanning	82,0	86,1	4,1 år	5,0 %
Norge	Totalt	78,7	82,3	3,6 år	4,6 %
	Grunnskole	77	79,2	2,2 år	2,9 %
	Videregående skole	79,6	82,9	3,3 år	4,1 %
	Høyere utdanning	81,8	85,7	3,9 år	4,8 %

Som tabellen illustrerer, har forventet levealder økt for alle utdanningsgrupper i perioden fra 1996-96 til 2010-16. Gevinsten har imidlertid vært større for de med lengst utdanning. I Rogaland har levealderen til de med lengst utdanning økt med drøyt fire år, mens de som ikke har gjennomført videregående skole kun har en økning på 1,9 år. Dette tilsier en vesentlig økning i sosiale helseforskjeller.

Fysisk aktivitetsnivå

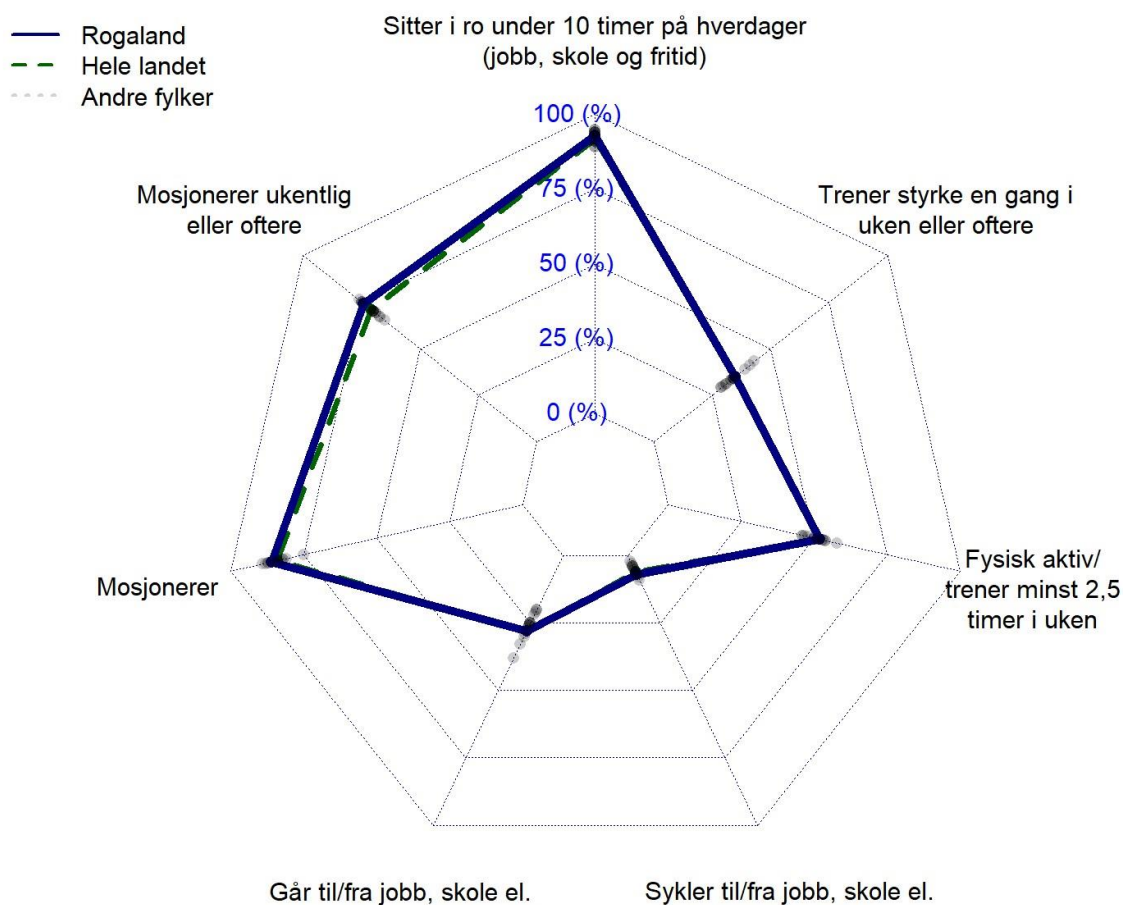
Fysisk aktivitet er en av samfunnets beste medisiner, og lavt fysisk aktivitetsnivå bidrar til flere av de viktigste helseutfordringene vi har. Fysisk aktivitet bidrar til å forebygge, og i en del tilfeller lindre både somatisk og psykisk sykdom.

Sammenlignet med stillesitting kan selv et moderat aktivitetsnivå bidra vesentlig til å bedre helsen. Hverdagsmosjon som å rydde i hagen, leke med barna eller gå en tur kan være tilstrekkelig til å gi en reell forbedring sammenlignet med å sitte stille det meste av tiden. Det å gå fra å være inaktiv til i aktivitet⁵ kan gi kraftige helsegevinster med en reduksjon i dødelighet som tilsvarer det å slutte å røyke.

Gevinsten forsterkes ytterligere ved enda høyere aktivitetsnivå. En omfattende europeisk studie har funnet tilsvarende resultater i forhold til mosjon og fedme: å gå fra ingen til litt mosjon gir en betydelig reduksjon i dødeligheten i en befolkning.

Dessverre er dette også et område hvor vi mangler gode data. Informasjonen som presenteres i figuren nedenfor skriver seg fra SSBs levekårsundersøkelse fra 2015, som er det nærmeste vi kommer solid informasjon per dags dato. Dette er imidlertid et tema som er vanskelig å gjengi nøyaktig i spørreundersøkelser, og det er velkjent at mange pynter på svarene sine, så det er grunn til å tro at det faktiske aktivitetsnivået er lavere enn det som antydes i figuren.

⁵ Definert som gange, sykling eller søndagstur minst fire timer i uken.



Figur 2.2. Oppsummering av fylkenes resultater på ulike indikatorer på fysisk aktivitetsnivå (Kilde: SSBs leveårsundersøkelse 2015)

Figur 2.2 oppsummerer fylkesvise nivåer og landstotal for syv indikatorer på fysisk aktivitetsnivå. Figuren er sortert slik at det fra et helseperspektiv er ønskelig med nivåer som er lengst mulig unna midten. Det er relativt små forskjeller mellom fylkene, og Rogalands resultater er praktisk talt identiske med landstotalen, bare med et lite avvik i andel som mosjonerer ukentlig eller oftere. Her er andelen i Rogaland marginalt høyere enn landet totalt sett.

Hovedbildet er at de fleste svarer at de mosjonerer, men bare tre av fire mosjonerer ukentlig eller oftere. De fleste – drøyt 90 prosent – er stillesittende mindre enn 10 timer hver dag (søvn er ikke medregnet), mens bare en drøy tredjedel trener styrke ukentlig. Halvparten er fysisk aktive minst to og en halv time i uken, men bare syv prosent svarer at de sykler minst en halvtime til eller fra skole, jobb eller butikk en typisk hverdag. En drøy fjerdedel svarer det samme når det gjelder å gå til fots.

Tall innsamlet på nasjonalt nivå i 2019 antyder at det fysiske aktivitetsnivået har sunket noe siden 2015.⁶

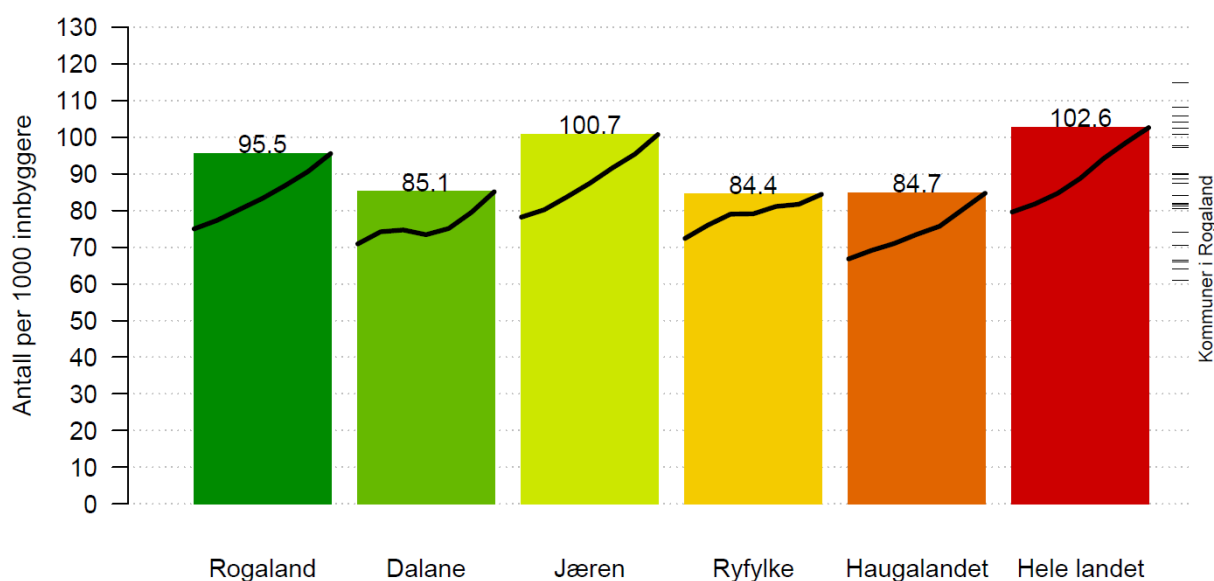
⁶ Kilde: [SSBs leveårsundersøkelse om idrett og friluftsliv](#)

Psykisk helse

Psykiske helseproblemer spenner fra mildere plager til omfattende og alvorlige lidelser. De har til felles at de påvirker tanker, følelser, atferd, væremåte og sosial omgang med andre. Man skiller ofte mellom psykiske plager og psykiske lidelser. Psykiske plager kan være svært belastende, men ikke omfattende nok til å gi en sykdomsdiagnose. Psykiske lidelser er tilstander som er definert som sykdom. Grensene mellom ulike tilstander kan imidlertid være flytende og symptomtrykket kan variere mye, både over tid og fra person til person. Det er mange gråsoner, både mellom psykiske plager og lidelser, og mellom ulike typer plager og lidelser.

Vi ser tegn til en økning i forekomsten av både psykiske plager og psykisk sykdom blant unge, men så langt ingen tilsvarende økning i forekomsten av psykisk sykdom i befolkningen totalt sett. Årsakssammenhengen mellom forekomsten av psykiske plager og psykisk sykdom er også uklar da mer psykiske plager ikke nødvendigvis fører til mer psykisk sykdom.

I figurene 2.3 og 2.4 fokuserer vi på forekomsten av psykiske symptomer og lidelser i befolkningen i alderen 15-29 år. Søylene viser antall personer per 1000 innbyggere som har vært i kontakt med fastlege eller legevakt grunnet psykiske plager eller lidelser.



Sort trendlinje i hver søyle angir utvikling i perioden 2010-2012 – 2016-2018

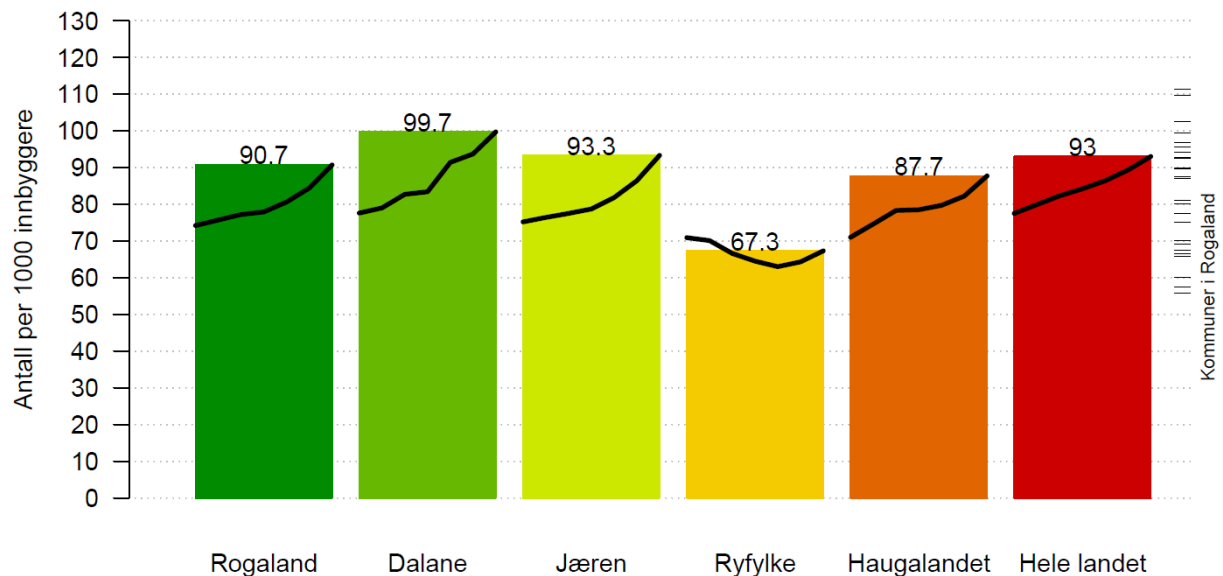
Kilde: KommuneHelse statistikkbank

Figur 2.3. Antall personer i alderen 15-29 år som har vært i kontakt med fastlege eller legevakt grunnet psykiske plager.

I forhold til psykiske plager ligger alle regionene i Rogaland lavere enn nivået for landet totalt sett, men alle disse opplevde også en økning i perioden 2010-12 – 2016-18 (illustrert av sorte streker i toppen av hver søyle). Jæren skiller seg fra resten av fylket med både større økning og høyere nivå i 2016-18.

Om vi derimot ser på psykisk sykdom (nedenfor), er det Dalane som har både de høyeste nivåene og den tydeligste veksten. Her skiller også Ryfylke seg ut med betraktelig lavere nivåer enn de andre regionene og med en nedgang i forekomsten av psykisk sykdom.

Tolkningen av disse dataene blir vanskeliggjort noe av at de er følsomme for endringer i diagnosepraksis og lignende faktorer. I mange tilfeller er det vanskelig å skille psykiske problemer fra somatiske, og mange har begge deler. Endret diagnosepraksis er dermed en mulig delforklaring på økningen vi ser her.



Sort trendlinje i hver søyle angir utvikling i perioden 2010–2012 – 2016–2018

Kilde: KommuneHelse statistikkbank

Figur 2.4. Antall personer i alderen 15-29 år som har vært i kontakt med fastlege eller legevakt grunnet psykisk sykdom.

Risiko- og beskyttelsesfaktorer hos barn og unge

Når det gjelder psykiske plager blant unge har en studie gjennomført i forbindelse med Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT)⁷ identifisert noen viktige risiko- og beskyttelsesfaktorer. Etter å ha kontrollert for kjennetegn ved både foreldre og ungdommene, framstår mobbing og problemer med skoleresultater som de viktigste risikofaktorene, og gode venner som den viktigste beskyttelsesfaktoren. Psykiske vansker hos foreldrene, samt manglende sosialt nettverk, økonomiske problemer, arbeidsledighet og skilsmisse bidro også til å øke risikoen.

I svarene fra Ungdataundersøkelsen 2019 ser vi blant annet at⁸:

- Jenter rapporterer om mer depressive symptomer enn gutter.
- 10. trinn er det klassetrinnet hvor elevene har mest depressive symptomer. De har minst i 8. trinn, og noe mindre i VG1 og VG2 enn i 10. klasse.
- De som kommer fra familier med god økonomi, har mindre depressive symptomer.
- Elever som opplever mobbing har mer depressive symptomer jo oftere mobbingen skjer. Det er et tydelig trinn fra de som aldri opplever dette til de som

⁷ Myklestad m.fl (2012): Risk and protective factors for psychological distress among adolescents: a family study in the Nord-Trøndelag Health Study

⁸ OBS: merk at det for flere av disse punktene er usikkert hva som fører til hva. Se avsnittet nedenfor punktlisten for flere detaljer.

opplever det sjelden, deretter stiger det mer jevnt før vi ser et nytt trinn opp for de som opplever mobbing flere ganger per uke.

- Ungdommer som har fortrolige venner, har mindre depressive symptomer.
- Elever som ofte opplever at de blir stresset av skolearbeidet har betydelig mer depressive symptomer enn de som ikke opplever skolearbeidet som stressende.
- De som føler at de passer inn på skolen, har klart mindre depressive symptomer enn de som er uenige i at de passer inn.
- De som opplever et høyt press om å se bra ut eller ha en fin kropp rapporterer om betydelig mer depressive symptomer.
- Elever som svarer at de liker å være sammen med foreldrene sine, har mindre depressive symptomer.

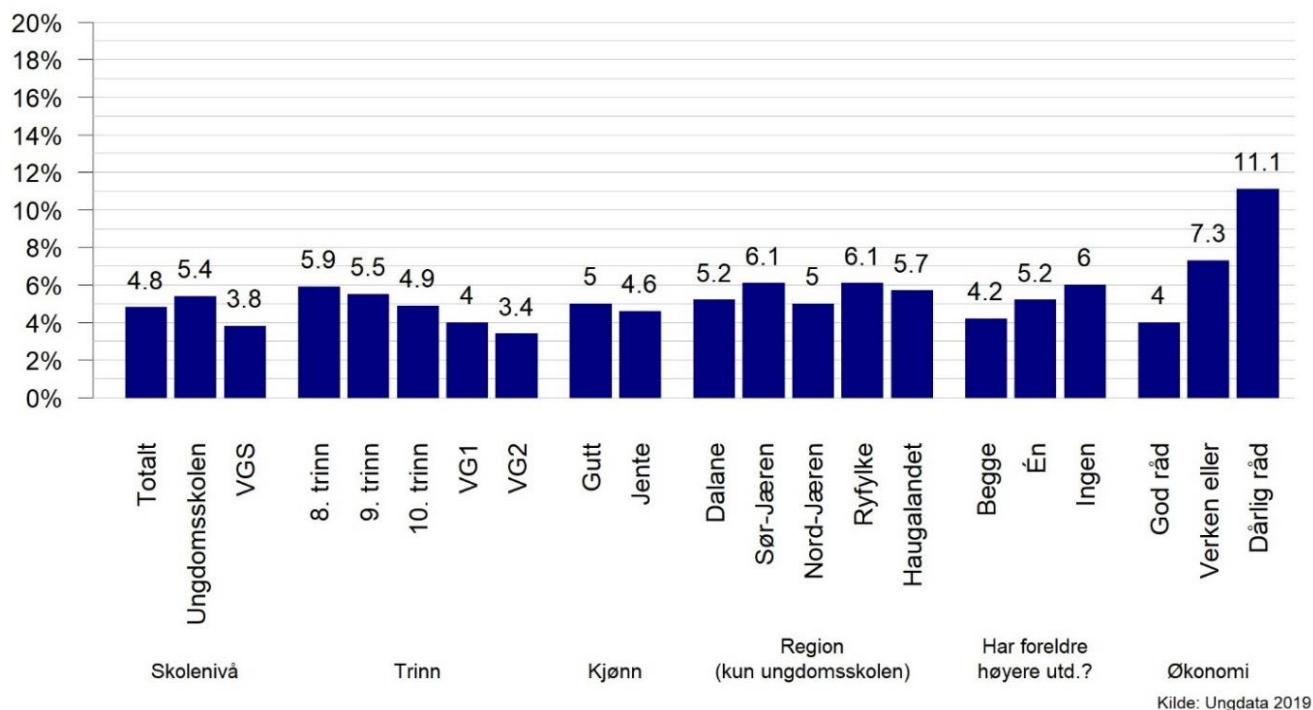
Det er vanskelig å fastslå årsakssammenhenger i dataene, siden en del av disse svarene kan påvirke hverandre gjensidig. For eksempel kan en person som av andre grunner er deprimert, oppleve skolearbeidet som mer stressende enn andre. Dette kan skape en kunstig sterk sammenheng mellom skolestress og depressive symptomer. Av spørsmålene som er nevnt over, er det egentlig bare kjønn, klasse trinn og, sannsynligvis, indikatoren på familiens økonomiske situasjon som ikke er utsatt for dette.

Samtidig er dette en god illustrasjon på hvordan vanskeligheter kan hope seg opp og potensielt forsterke hverandre. Hvis en elev først sliter, kan andre ting som skjer gå langt mer inn på den det gjelder. Ett eksempel er hvordan en person som er i en sårbar situasjon kan oppleve noe som mobbing, mens en annen ikke ville se det slik. Trivsel og velvære er i stor grad subjektivt – alt handler om hvordan vi opplever oss selv og verden rundt oss.



Mobbing

Omtrent 24 300 elever har besvart spørsmålene om mobbing i Ungdataundersøkelsen i 2019 i Rogaland. Det ble spurt om både opplevd plaging, trusler og utfrysing, og utøvelse av det. Det er en definisjonssak hvor hyppig og alvorlig dette skal være for å kalles mobbing – i figuren nedenfor er de som opplever dette en eller flere ganger i uken tatt med.



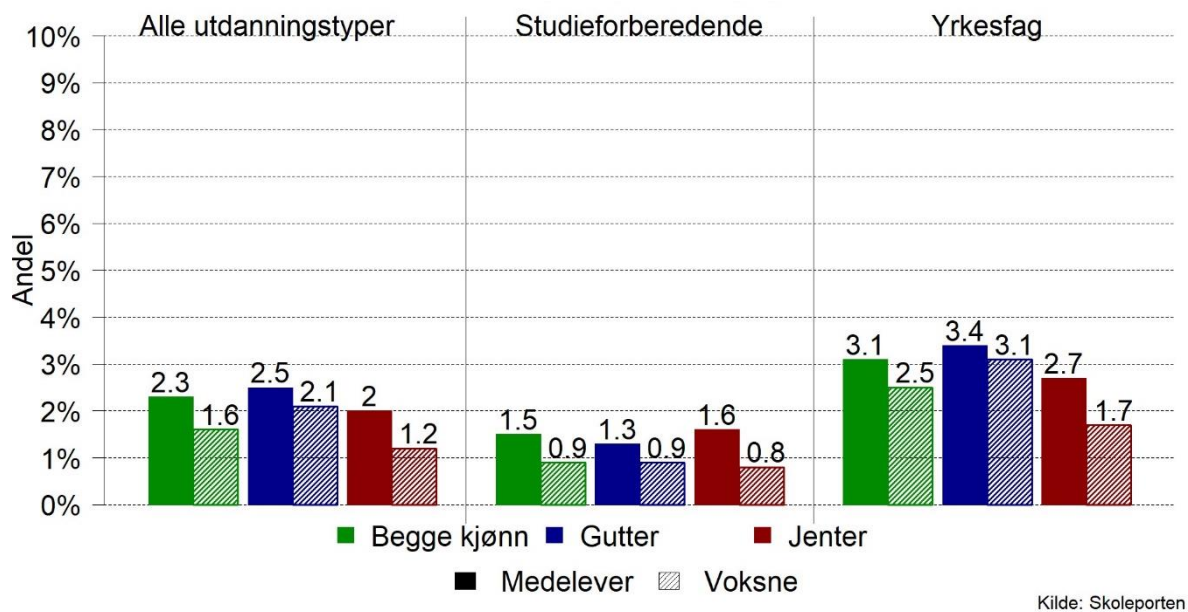
Figur 2.5. Andel som opplever plager, trusler eller utfrysing ukentlig, etter skolenivå, trinn, kjønn, region samt foreldres utdanningsnivå og økonomi. Figuren dekker elever i 8.trinn til Vg2, unntatt for regionene, hvor bare ungdomsskolen presenteres.

Figur 2.5 illustrerer hvordan andelen unge som opplever plaging, trusler eller utfrysing varierer, med et særlig tydelig utslag blant elever som oppgir at foreldrene har dårlig råd. Nivåene er høyere i ungdomsskolen enn i videregående skole – illustrasjonen av klassetrinn viser at nivåene ser ut til å synke for hvert år. Denne utviklingen reiser også noen spørsmål om hvordan situasjonen er på 7. trinn og nedover. Dette har vi for øyeblikket ikke informasjon om.

Forskjellene mellom gutter og jenter eller mellom regionene i fylket er ganske begrensede, mens vi ser tydeligere skiller i forhold til utdanningsnivå. Andelen som svarer at de opplever plaging, trusler eller utfrysing ukentlig eller oftere er vesentlig høyere blant de som ikke har foreldre med høyere utdanning enn blant de som har to foreldre med høyere utdanning. Utviklingen er, som nevnt, enda tydeligere i forhold til vurdering av egen økonomi.

Her bør en imidlertid ha i mente at det er en liten andel av elevene som har svart at familien har dårlig råd. Flertallet av de som opplever plaging, trusler eller utfrysing kommer fra familier med god råd, selv om andelen er større blant dem som oppgir at familien har dårlig råd.

Elevundersøkelsen: mobbing i første klasse på videregående



Figur 2.6. Andel elever i VG1 som svarte at de hadde opplevd mobbing de siste månedene i Elevundersøkelsen 2018/19.

Figur 2.6 illustrerer andelen som har opplevd mobbing⁹ på skolen de siste månedene. I motsetning til Ungdata tar denne oversikten med mobbing fra voksne, men den utelater det som skjer på fritiden.

Totalt sett har 2,3 prosent av elevene (ca. 165 elever) i VG1 svart at de har opplevd mobbing fra andre elever de siste månedene, mens 1,6 prosent (ca. 115 elever) svarte at de har opplevd mobbing fra voksne på skolen. Andelen som opplever mobbing er betydelig høyere på yrkesfag enn studieforbereidende. Blant guttene på yrkesfag svarer 3,4 prosent (ca. 77 elever) at de opplever mobbing fra medelever, mens 3,1 prosent (ca. 70 elever) svarer at de blir mobbet av voksne.¹⁰

Om en regner med skoleklasser på 30 elever er det i gjennomsnitt en elev i annenhver klasse som blir mobbet av medelever på studiespesialiserende fag, og en elev per klasse på yrkesfag. I forhold til mobbing fra voksne, er det i gjennomsnitt en elev i hver tredje til fjerde klasse på studiespesialiserende fag. På yrkesfag er det gjennomsnittlig en elev som opplever mobbing fra voksne i tre av fire klasser. Her er andelen noe høyere for gutter enn jenter.

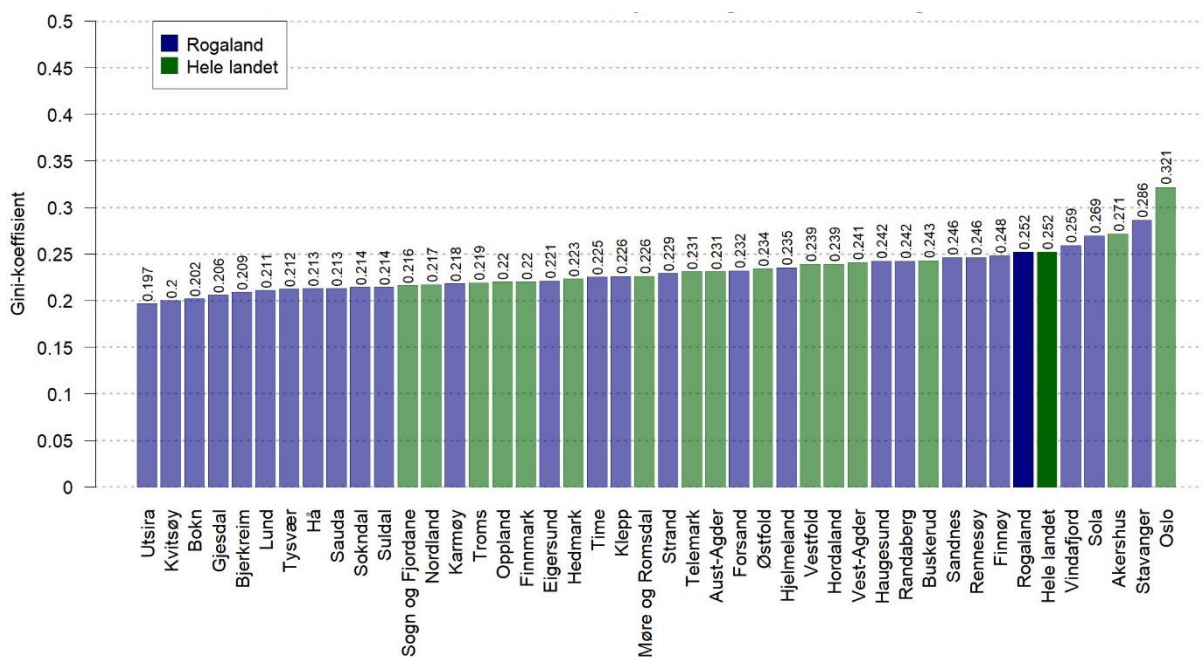
Det er svært alvorlig at skoleelever opplever mobbing fra voksne på skolen. Vi har bare sammenlignbare data for de to siste skoleårene, men disse tyder på at andelen VG1-elever som opplever mobbing fra voksne har sunket betydelig – særlig på studieforbereidende fag. Blant gutter på yrkesfag ser vi imidlertid en viss økning, fra 2,6 til 3,1 prosent. Det er for tidlig å si om dette er reelle endringer eller mer tilfeldige svingninger.

⁹ Spørsmålsformulering: «Er du blitt mobbet av andre elever/voksne på skolen de siste månedene?»

¹⁰ Merk at kategoriene ikke er gjensidig utelukkende: det er fullt mulig å svare at en opplever mobbing fra både medelever og voksne.

Økonomiske forskjeller

I Figur 2.7 er økonomiske forskjeller illustrert med den såkalte Gini-koeffisienten. Dette er et mål som varierer mellom 0 (alle har like stor inntekt) og 1 (én person har all inntekten)¹¹. Dette er en indikator som er svært stabil over tid (det krever store samfunnsmessige endringer for at den skal flytte særlig på seg), så det er mer nyttig å se på geografiske forskjeller enn endring fra år til år.



Kilde: SSB tabell 09114

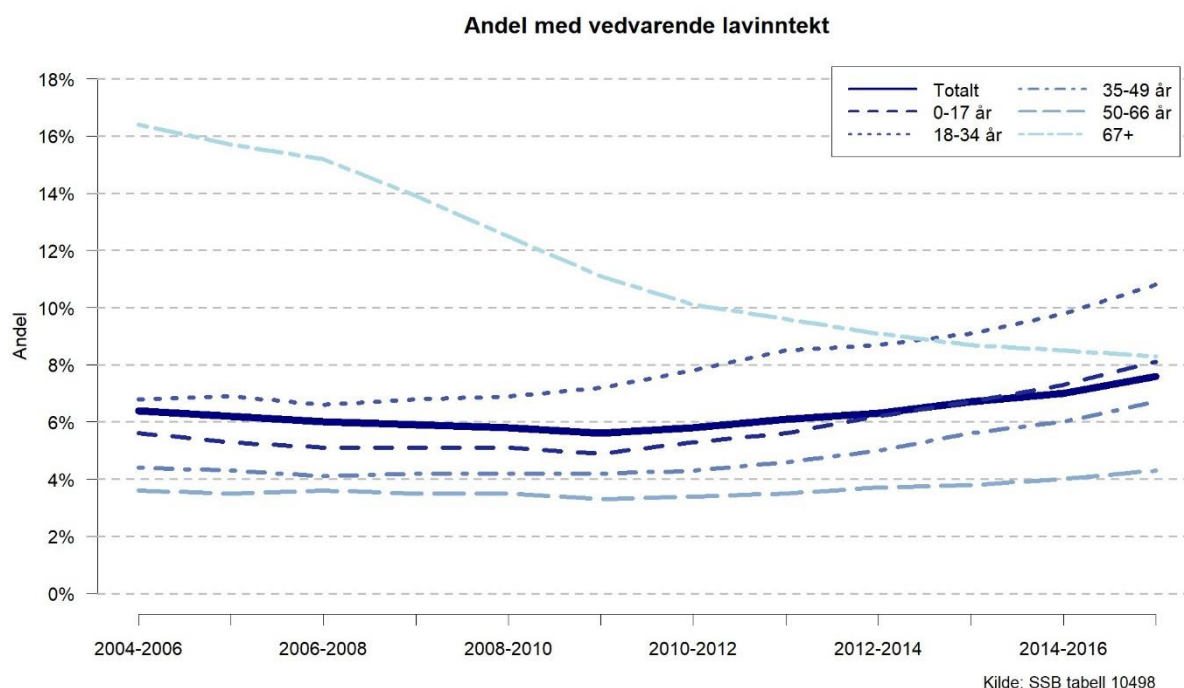
Figur 2.7. Økonomisk ulikhet i 2017 målt med Gini-koeffisient. Landet, fylker og kommuner i Rogaland.

Stavanger, Sola og Vindafjord skiller seg fra fylket ellers med større økonomisk ulikhet. Samfunn med større ulikhet har også mer helseproblemer, og det ser ut til at det er en årsakssammenheng som går fra ulikhet til helseforskjeller. Det ser med andre ord ikke ut til at det er helseforskjellene som fører til ulikheten. I forhold til trivsel, velferd, helse og livskvalitet er det ønskelig å redusere økonomiske forskjeller. Samtidig er det viktig å ha i bakhodet at i et internasjonalt perspektiv, er Norge fortsatt et av landene med minst økonomiske forskjeller.

¹¹ En skal imidlertid være oppmerksom på at denne indikatoren viser kun fordelingen av inntekt, ikke verdier av formue, eiendom eller lignende.

Vedvarende lavinntekt

Vedvarende lavinntekt innebærer at husholdningsinntekten er lavere enn 60 prosent av den gjennomsnittlige nasjonale medianinntekten i minst tre år. Figuren nedenfor illustrerer hvordan det har blitt markant færre eldre med vedvarende lavinntekt, mens særlig andelen unge voksne har steget.



Figur 2.8. Andel personer med vedvarende lavinntekt, etter aldersgruppe i Rogaland.

Utviklingen i Rogaland totalt sett viser en viss nedgang i andelen personer med vedvarende lavinntekt i perioden 2004-06 til 2009-11, før trenden snudde. I perioden 2014-16 falt 7,6 prosent av befolkningen i Rogaland inn under denne definisjonen.

Denne utviklingen er imidlertid preget av fallet i andel eldre i lavinntektskategorien. Om vi holder disse utenfor, er situasjonen fram mot 2009-11 preget av små endringer, med en videre økning som er noe raskere enn situasjonen for totalbefolkningen.

Den største økningen finner vi hos unge voksne i alderen 18-34 år – andelen med vedvarende lavinntekt i Rogaland i denne aldersgruppen har økt fra 5,6 prosent rundt 2005 til 8,1 prosent ti år senere.

Det er imidlertid viktig å merke seg at nivåene i Rogaland er forholdsvis lave sammenlignet med landet totalt sett. Selv om andelen uten innvandrerbakgrunn som kommer i lavinntektskategorien øker, er det – i landet totalt sett, men sannsynligvis også i Rogaland – personer med innvandrerbakgrunn som utgjør den største delen av lavinnteksgruppene. En delforklaring på økningen kan dermed antas å være økningen i arbeidsledighet blant innvandrere etter finanskrisen i 2008 (se Figur 1.11, side 25).

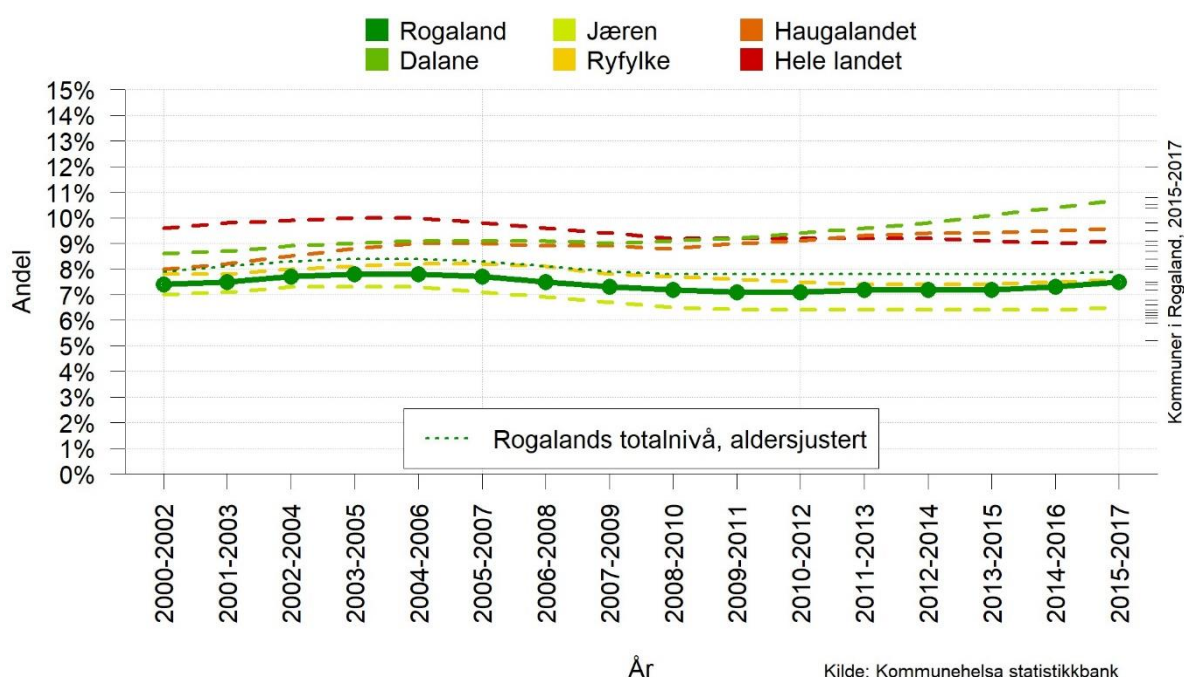
Nedgangen i andel lavinntektshusholdninger blant de som er 67 år eller eldre, henger nok sammen med en kombinasjon av at flere med bedre inntektsgrunnlag har kommet inn i gruppen, samtidig som en del med lavere inntekt har dødd. I tillegg har antall husholdninger med to personer økt mer enn antallet som bare har én. Dette skyldes blant

annet på grunn av økt forventet levealder hos menn, og bidrar også til en lavere andel husholdninger med vedvarende lavinntekt (andelen menn i aldersgruppen over 67 år i Rogaland har økt fra 41 til 45 prosent i perioden 2005-2015).

Denne nedgangen hos de eldste bidrar dermed til å maskere økningen i lavere aldersgrupper om en kun ser på totalverdiene – det er derfor viktig å også se på utviklingen til de enkelte aldersgruppene.

Uførepensjon

Uførepensjon er en ordning for å sikre inntekt for personer som ikke kan delta i arbeidslivet på grunn av helseproblemer. For å bli innvilget uførepensjon, må inntektsevnen være redusert med minst 50 prosent på grunn av skade eller sykdom. Dette innebærer at både helsetilstand og muligheter på arbeidsmarkedet påvirker sannsynligheten. Et allsidig arbeidsmarked har flere jobber som kan utføres av personer som sliter med ulike helseproblemer, og etterspørsel etter arbeidskraft reduserer risikoen for at de blir utkonkurrert av personer med bedre helse.



Figur 2.9. Andel mottakere av uførepensjon i alderen 18-66 år

Andelen av befolkningen som mottar uførepensjon i Rogaland har vært ganske stabil siden årtusenskiftet. I perioden fra 2005-07 og i noen år framover sank andelen noe. Dette var en periode med kraftig befolkningsvekst, og når en tilfører flere personer som ikke mottar uføretrygd, vil andelen mottakere i totalbefolkningen synke.

Om en justerer nivået for Rogaland til slik det anslås å ville være hvis vi hadde samme alderssammensetning som landet totalt sett (grønn, småstiplet linje like over totallinjen for Rogaland) så stiger nivåene noe, og utviklingen blir enda mer stabil over tid. Denne tydeliggjør også avstanden til landstotalen – nivået i Rogaland blir høyere om en justerer

slik at aldersfordelingen framstår tilsvarende som i landet totalt, men det ligger fortsatt omtrent et prosentpoeng under landstotalen.

Innad i fylket er forskjellene større – særlig Dalane opplever en tydelig økning. Dette kan både handle om at det blir flere uføre i regionen, men også utflytting av personer som ikke mottar uføretrygd kan spille en rolle. I tillegg har naturlig nok kombinasjonen av helsetilstand, utdanningsnivå og muligheter på arbeidsmarkedet betydning. I en situasjon hvor det er små muligheter på arbeidsmarkedet skal det mindre til for at helseproblemer reduserer inntektsevnen med minst 50 prosent, som er kriteriet for å kunne motta uførepensjon.

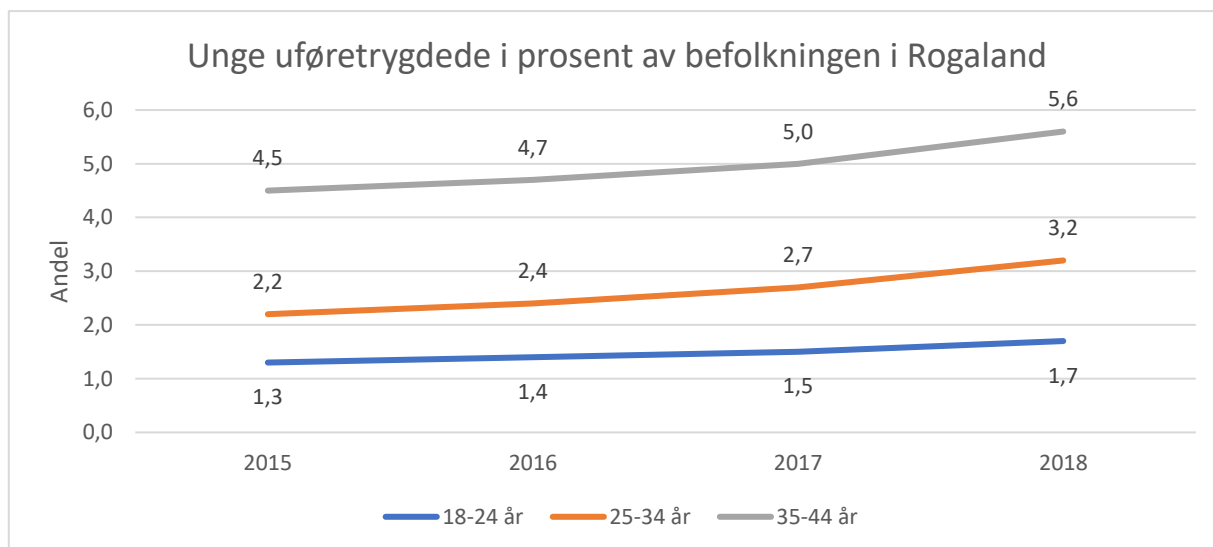
Unge mottakere av uførepensjon

Det har vært en betydelig økning av andelen unge mottakere av uførepensjon, men forklaringen på dette er først og fremst at medisinske framskritt gjør at flere barn med alvorlige funksjonshemninger overlever. I tillegg gjør endringer i regelverket at flere får avklart tidligere om de kan forsørge seg selv – noe som innebærer at den formelle overgangen til uførepensjon kommer tidligere enn før, uten at dette indikerer en endring i helsetilstand eller arbeidsmarked. Det meste av økningen i antall unge uføre skyldes med andre ord medisinske framskritt og endringer i regelverket.

Selv om uførepensjon er et viktig økonomisk sikkerhetsnett for de som trenger det, er det fortsatt en stor del av befolkningen som går gjennom hele eller størstedelen av livet uten tilgang til mulighetene for personlig utvikling, sosialt samvær og økonomisk frihet som arbeidsmarkedet kan gi. Dette er kostbart for både velferdsstaten og de personene som er i en situasjon der uførepensjon kunne vært unngått med tilstrekkelig forebygging.

Samtidig er det en økning, særlig i alderen 25-30 år, av personer som blir mottakere av uførepensjon på grunn av alvorlige psykiske diagnoser. Dette gjelder selv om en holder psykisk utviklingshemming og kromosomavvik utenfor, men det er fortsatt usikkert i hvilken grad det har vært en økning i forekomsten av disse lidelsene, og i hvilken grad økningen i diagnosesetting kan forklares med økt oppmerksomhet rundt disse sykdomskategoriene.¹²

¹² Bragstad 2018: Vekst i uføretrygding blant unge. [Arbeid og velferd 2, 2018](#)
Brage og Thune 2015: Ung uførhet og psykisk sykdom. [Arbeid og velferd 1, 2015](#)



Figur 2.10. Utviklingen i andel uføretrygdete i alderen 18-24, 25-34 og 35-44 år.

Figuren over viser både hvordan andelen mottakere av uføretrygd stiger med alderen, og at det selv i den korte tidsperioden som er vist har skjedd en tydelig økning for de tre aldersgruppene som er illustrert. Høyere aldersgrupper er holdt utenfor denne modellen, da andelen der er så mye høyere at det ville bli vanskelig å skjelne utviklingstrendene hos de yngste om de var med. Nivåene i 2018 for aldersgruppene 45-54, 55-61 og 62-67 år var henholdsvis 10,6, 17 og 25 prosent.

Den sterkeste prosentvise økningen finner vi hos aldersgruppen 25-34 år, men dette skyldes som nevnt en kombinasjon av regelendringer, diagnosepraksis og helsetilstand. Selv om nivået er reelt, er det derfor vanskelig å tolke i hvilken grad utfordringene har økt, og i hvilken grad nivåene nå bare gir en bedre beskrivelse av situasjonen enn de gjorde tidligere.



Noen av kontrastene: landbruksjord og byområder i Sandnes kommune

3. Arealbruk og samferdsel

Rogaland er et fylke som er preget av store kontraster. Vi har store områder med førsteklasses landbruksjord, tettbygde byområder, småbyer og bygder, bratte fjell, dype fjorder og store avstander. Dette gjenspeiles også i hvordan vi lever og utfordringene og mulighetene vi har i det daglige. I noen områder er det en utfordring hvordan vi skal få plass til de som ønsker å bo der, i andre områder er det krevende å opprettholde folketall og tjenestetilbud.

Kontrastene i fylket gjenspeiles tydelig i spørsmål knyttet til arealbruk og samferdsel. Særlig ringvirkningene av spørsmålet om hvordan vi skal håndtere trafikkveksten har vært gjenstand for debatt de siste årene. Målet om at befolkningsveksten ikke skal medføre trafikkvekst i byområdene, og særlig bruken av bompenger som kombinert finansieringsmåte og trafikkregulerende tiltak har vært og er fortsatt kraftig omdiskutert.

I distriktene er samferdselsutfordringene knyttet til hvordan en skal opprettholde kollektivtilbud, framkommelighet og veistandard. Endringer i nedbørsmønstrene gjør at flom og ras i større grad truer veier og infrastruktur, samtidig som områder med spredt bosetning og store avstander gjør det kostbart og krevende å drive kollektivtransport.

Arealbruk og arealeffektivitet

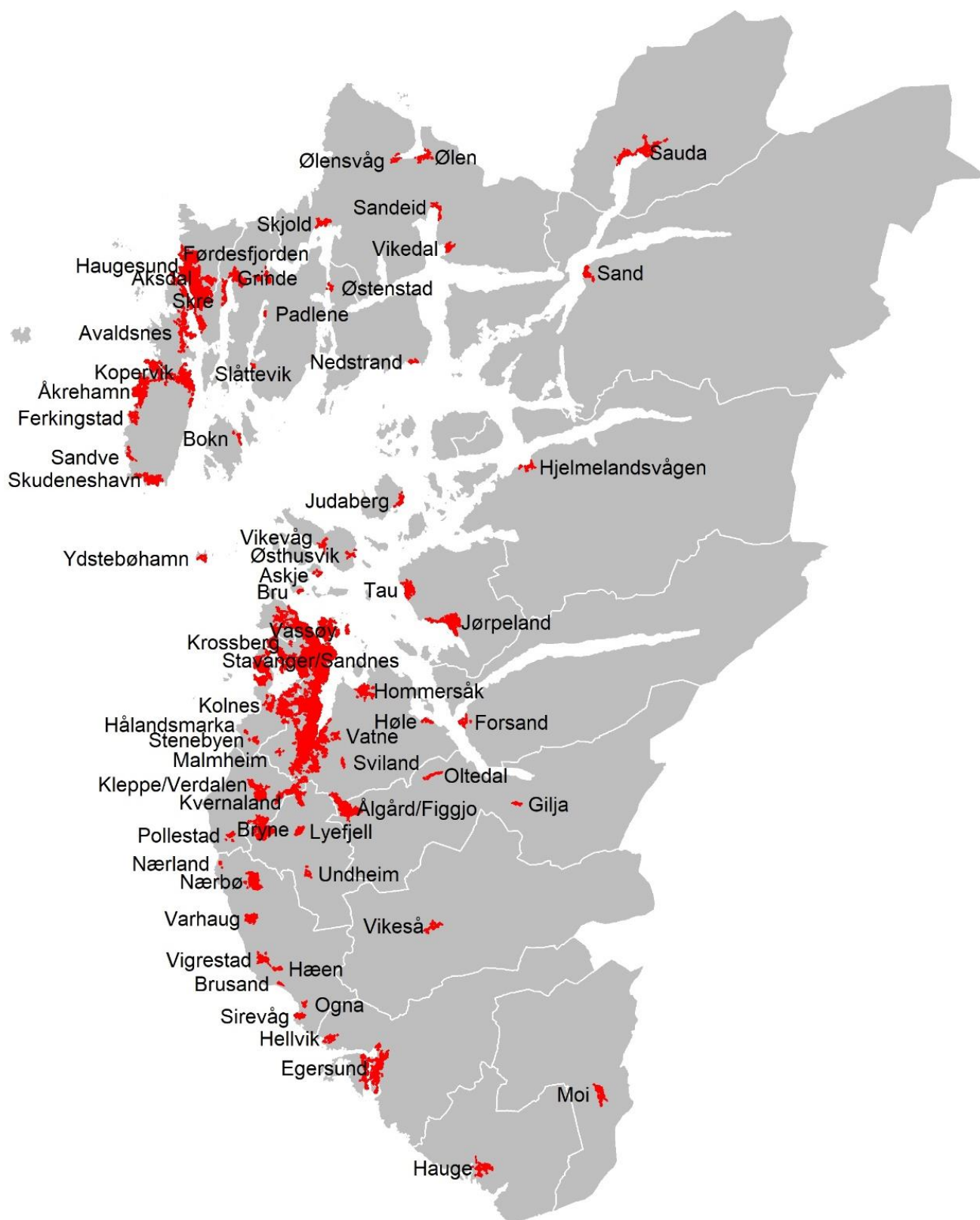
I byområdene på Nord-Jæren er balansen mellom befolkningsvekst, jordvern og byplanlegging som gir fortetting av bebyggelsen rundt de viktigste kollektivaksene en hovedutfordring. Den geografiske fordelingen av befolkningen gjør det krevende å etablere et kollektivtilbud som er godt nok til å kunne være et reelt alternativ til bilbruk, samtidig som det er ønskelig å begrense bruken av privatbil av både miljøhensyn og økonomi. Et velfungerende kollektivtilbud er langt mer samfunnsøkonomisk lønnsomt enn om det skal bygges veier for å håndtere et stadig større antall personbiler.

I 2019 ble 189 km² i Rogaland regnet som tettsted. 88 prosent av innbyggerne bor innenfor disse arealene, noe som gir en befolkningstetthet på 2216 personer per kvadratkilometer i tettstedene i Rogaland. Det er vanskelig å oppgi endring over tid, på grunn av en endring i SSB sin klassifisering av tettstedsareal fom. 2013.

I forhold til 2013-nivået er imidlertid fordelingen av areal typer i tettsteder uendret i 2019, samtidig som tettstedsarealet har økt fra 180,5 til 189,2 km² (4,8 prosent) og folketallet innenfor tettstedene har økt fra 391 897 til 419 173 (7 prosent). Innad i tettstedene innebærer dette en økning i befolkningstetthet fra 2171 til 2216 personer mer km² (2,1 prosent).

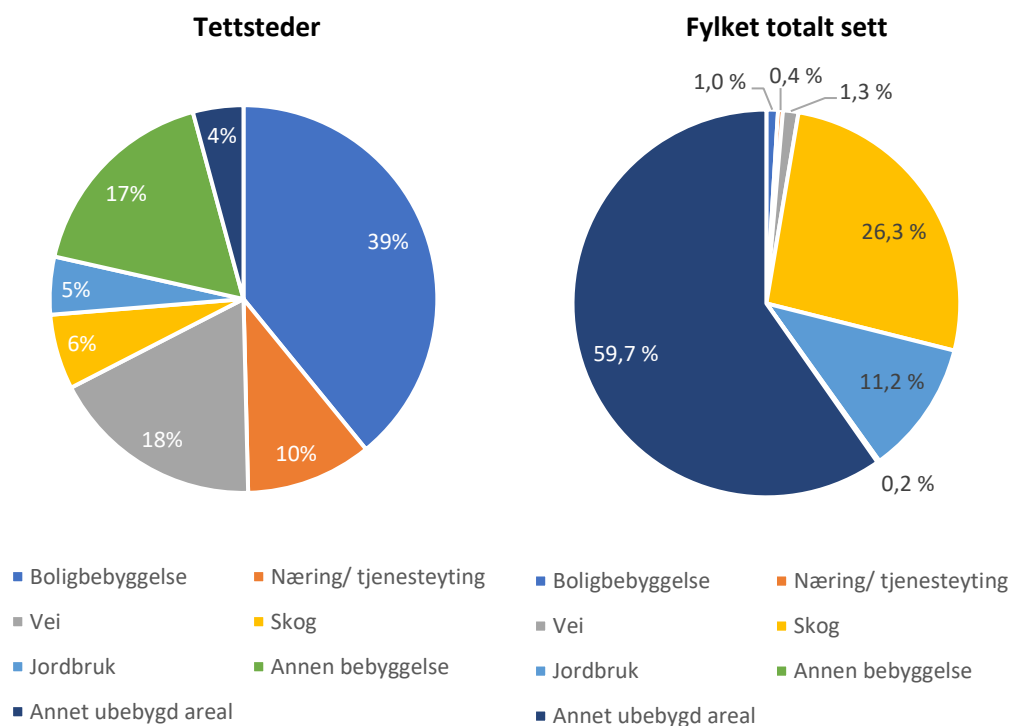
SSBs definisjon av tettsted:

1. En hussamling skal registreres som et tettsted dersom det bor minst 200 personer der (ca. 60-70 boliger).
2. Avstanden mellom husene skal normalt ikke overstige 50 meter. Det er tillatt med et skjønnsmessig avvik utover 50 meter mellom husene i områder som ikke skal eller kan bebygges. Dette kan f.eks være parker, idrettsanlegg, industriområder eller naturlige hindringer som elver eller dyrkbare områder. Husklynger som naturlig hører med til tettstedet tas med inntil en avstand på 400 meter fra tettstedskjernen. Disse husklyngene kalles tettstedssatellitter.



Figur 3.1. Tettsteder i Rogaland, etter SSBs definisjon

Som kartet over illustrerer, er det stor variasjon i størrelsen på tettstedene i Rogaland, og til dels stor avstand mellom dem.



Figur 3.2. Arealbruk i tettsteder og i Rogaland totalt sett i 2019

Befolkning i og rundt sentrumssonene

En rekke hensyn, knyttet til alt fra innbyggernes tilgang til handel, kultur- og underholdningstilbud og offentlig tjenestetilbud til trafikkhåndtering og bevaring av landbruksjord, gjør det ønskelig at befolkningsveksten i byområdene skjer i og rundt eksisterende sentrumsområder, i nærheten av kollektivtraseene. I dette avsnittet presenteres befolkningsveksten i perioden 2011-18 i sentrumssoner i fylket, samt ulike randsoner rundt disse¹³.

¹³ Beregningsmetodikken er under utarbeiding. Det kan derfor ikke utelukkes at en annen sentrumsdefinisjon vil ligge til grunn for framtidige beregninger.

Sentrumssoner og beregningsmetodikk

Utgangspunktet for disse beregningene er områdene som SSB regner som tettstedssentrum. Dette er svært kompakte områder: fra denne definisjonen har vi 4,5 km² med sentrumssoner i fylket. Befolkningsutviklingen rundt disse sonene er derfor like interessant som befolkningsutviklingen inni dem.

For å kunne beregne endring over tid og befolkningsutvikling også rundt sentrumsområdene er de innpasset i et rutenett med rutestørrelse 250 x 250 meter. Dette gir en kraftig økning av arealet på sentrumsområdene – fra 4,5 til 19,5 km² for sentrumssoner i Rogaland. I og med at det som er mest interessant i denne sammenhengen er antall og utvikling i hvor mange som bor i eller nær sentrum, anses ikke denne arealøkningen som et vesentlig problem.

SSBs definisjon av sentrumssone:

En sentrumssone er en kjerne med minst fire hovednæringsgrupper med sentrumsfunksjoner (detaljvarehandel, offentlig administrasjon, helse- og sosialtjenester, kultur, underholdning eller annen tjenesteyting) med maksimalt 50 meter avstand, og minst 50 ansatte. I tillegg til denne kjernen regnes en randsone på 100 meter med i sentrumssonen. For fullstendig definisjon, se «om statistikken» på www.ssb.no/natur-og-miljo/statistikker/arealsentrum.

Tabell 3.1, nedenfor, illustrerer befolkningsveksten i og rundt de områdene i Rogaland som ble regnet som tettstedssentrum av SSB i 2018.

Selve sentrumssonene er ganske små, så i forhold til vurdering av befolkningsvekst og fortetting, er det nødvendig å ta med et område rundt dem i beregningen.

Øverste rekke i Tabell 3.1 viser situasjonen inni de rutenettjusterte sentrumssonene i 2011 og 2018. Disse områdene hadde en befolkningsvekst på 12,6 prosent fra 2011 til 2018, samt en 13 prosent økning i befolkningstetthet.

I de påfølgende rekkene kommer tilsvarende informasjon for utviklingen når en legger på stadig større buffersoner rundt sentrumsområdene: her kommer det fram en tendens til at prosentvis befolkningsvekst og økning i befolkningstetthet.

NB: sonene opp til og med 1000 meter er kumulative: alle som bor inni en sone, bor også inni sonen med 100 meter buffer, de som bor i 100m-sonen er også inni 250m-sonen, osv.

Tabell 3.1. Befolkningsvekst i og i ulike avstander fra tettstedssentrum i Rogaland fra 2011 til 2018, samt folketall i 2018, areal og befolkningstetthet.

	Innb. 2011	Innb. 2018	Vekst 2011-18		Andel av tot. vekst	Endring i tetthet	Areal (km ²)	Andel av tot. areal
Inni	43769	49288	5519	12,6 %	14,7 %	13 %	19,5	0,2 %
100m	69995	78471	8476	12,1 %	22,6 %	12 %	34	0,4 %
250m	110055	121149	11094	10,1 %	29,6 %	10 %	57,2	0,6 %
500m	170443	187523	17080	10,0 %	45,6 %	10 %	104,6	1,1 %
750m	218650	239077	20427	9,3 %	54,6 %	9 %	160,5	1,7 %
1000m	255692	278772	23080	9,0 %	61,6 %	9 %	221,6	2,4 %
>1000m	180395	194754	14359	8,0 %	38,4 %	8 %	9205,9	97,7 %
Totalt	436087	473526	37439	8,6 %	100,0 %	9 %	9427,4	100,0 %

Merk at disse nivåene kan være noe misvisende: en rekke bygder og småsteder regnes ikke som sentrumssoner av SSB, noe som gjør at de stort sett havner i >1000 meter-kategorien. Disse områdene har totalt sett hatt en befolkningsvekst på over 14 000 personer fra 2011 til 2018, nesten 40 prosent av den totale veksten. Det er dermed ikke sånn at nesten 40 prosent av veksten har skjedd i spredtbygde områder, bare at den har skjedd på steder som er lenger enn en kilometer fra det som regnes som sentrumsområder av SSB.



Eksempel på kombinasjon av grønt og urbant. Fra Bosco Verticale (den vertikale skogen) i Milano.

Fortetting og klimautfordringer

Økt fortetting innebærer i mange tilfeller en utvikling i retning av mer harde overflater som i liten grad absorberer vann. Når nedbør i mindre grad får infiltrere ned i jordsmonnet og må gå som overvann, øker potensialet for og omfanget av lokale flomsituasjoner. Vi ser allerede en økning i denne typen hendelser, og prognosene tilsier at økningen vil fortsette, noe som understreker viktigheten av samfunnsplanlegging som kan håndtere dette.

Kraftigere nedbørsepisoder øker også risikoen for stein- og jordskred i bratte områder og leirskred i områder med marin leire. Samtidig gjør befolkningsvekst, arealkonflikter og økende tomtepriser at det i en del tilfeller mer aktuelt enn tidligere å bygge i bratt terreng, samtidig om klimautfordringene bidrar til en markant økning i skredrisiko, også der hvor skredrisiko tidligere har vært neglisjerbar.

Flere områder enn tidligere har eller kommer til å utvikle naturskaderisiko som er for høy til at det bør bygges der. Dette er for eksempel relevant i lavtliggende, kystnære områder og i bratte hellinger og langs flomutsatte elver. Når tilgangen på beboelig areal blir redusert, bidrar dette til å øke vanskelighetene med å finne nye areal for bygging av boliger, infrastruktur og næringsvirksomhet.

En positiv effekt av fortetting er muligheten for å få flere til å bruke kollektivtransport i stedet for å kjøre egen bil – kanskje også redusere antall biler i samfunnet. Selv el-biler har et tydelig klimaavtrykk gjennom utslippene og energibruken som skjer under produksjonen.

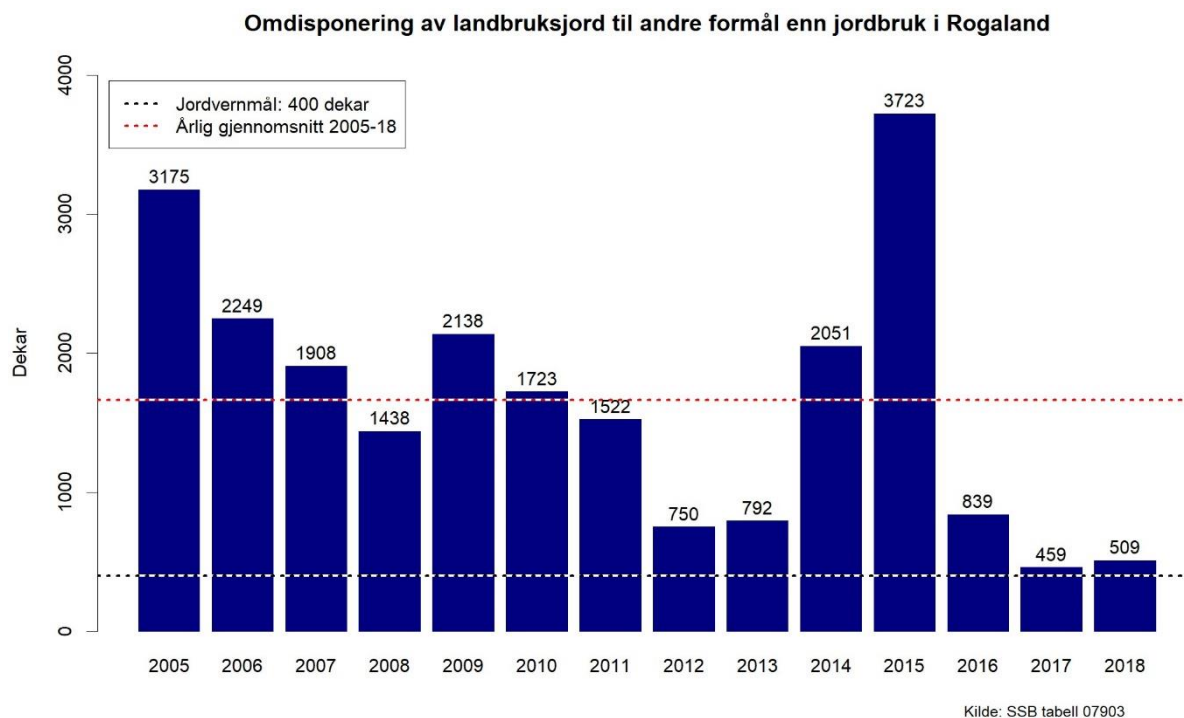
Nedbygging av landbruksjord

Rogaland har noen av landets beste områder for matproduksjon, men disse er under press som følge av behov for areal til næringsutvikling, veier og boliger. Vi er blant de fylkene som har bygget ned mest landbruksjord de siste ti årene¹⁴, men nedbyggingen har avtatt de senere årene. Verdien er imidlertid beheftet med en viss usikkerhet da flere kommuner mangler data for noen år, og fordi det ikke nødvendigvis er samsvar mellom arealet som blir omdisponert og arealet som blir nedbygd.

Det er komplisert å føre regnskap over hva som faktisk blir bygd ned fra år til år¹⁵, og SSB publiserer ikke årlig statistikk på dette temaet. En oppsummering av SSB og Nibios analyser om temaet ble publisert i [Regionale utviklingstrekk 2019](#). Nedenfor vises utviklingen i jordbruksareal som har blitt omdisponert (men ikke nødvendigvis nedbygd) til andre formål enn jordbruk de siste årene. Det er en målsetning å ikke bygge ned mer enn 400 dekar årlig (illustrert med stiplet linje) – men gjennomsnittlig årlig nedbygging i perioden som er vist i figuren er drøyt fire ganger høyere – 1663 dekar.

¹⁴ Etter at Nord- og Sør-Trøndelag slo seg sammen, er deres samlede nedbygging større enn i Rogaland.

¹⁵ For detaljer og de siste tilgjengelige beregningene, se [SSB-rapport 2017/14](#) om temaet.



Figur 3.3. Omdisponering av landbruksjord til andre formål enn jordbruk i Rogaland

Hvor store arealer som omdisponeres fra landbruk til andre formål varierer betydelig fra år til år. Hva som er et lavt nivå kan diskuteres, men i forhold til de øvrige årene ble det omdisponert lite areal i 2017 og 2018. Dette kan imidlertid lett bli «spist opp» av et nytt år med 2015-nivå. Fra 2015 av falt også næringsvekst og etterspørsel etter boliger i fylket kraftig, noe som kan bidra til å forklare nedgangen: svært høy omdisponering i 2015 og synkende etterspørsel i de påfølgende årene gjør det naturlig å forvente en reduksjon. Hva som skjer når etterspørselen stiger igjen er dermed et åpent spørsmål.



Stormflo: 11. februar 2020 var det tilsynelatende like før båtene i havnen fløt inn på bryggen foran kulturhuset på Sandnes.

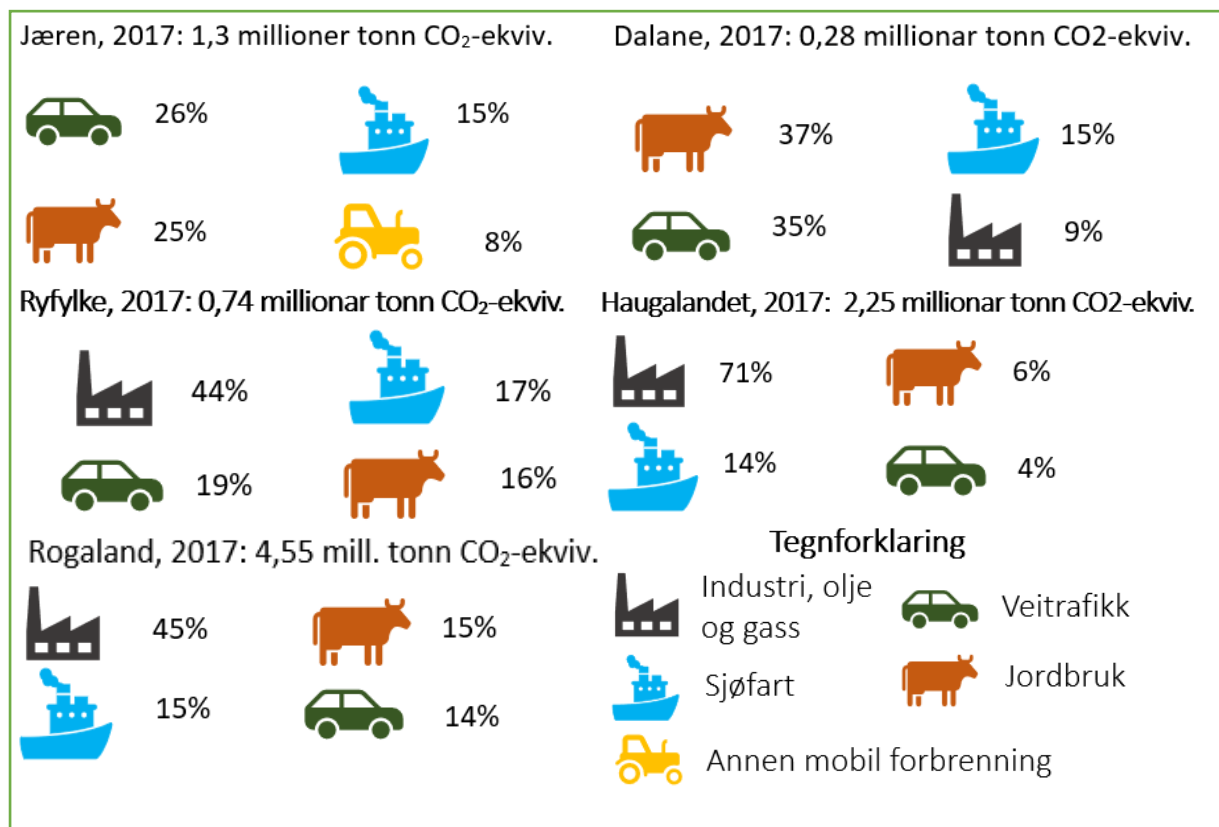
Klimarisiko i Rogaland

De faremomentene ved klimaendringer som kommer først til syne i Rogaland er at været blir mer ustabilt, med større utslag fra det som tidligere var normalværet. Selv om hovedtendensen vil gå i retning av høyere temperaturer og mer fuktighet, kan vi også vente flere svært tørre perioder. Havnivåstigning vil etter hvert spille inn, men stormflo på grunn av flere og kraftigere lavtrykk vil spille en større rolle enn selve havnivået i tiårene som kommer.

Økt nedbør, særlig når nedbøren konsentreres i kortere og mer intense perioder enn vi tidligere har sett, øker flom- og rasfare. I byområder med overflater som i liten grad absorberer vann vil vi få mer flom og vannskader, mens rasfaren vil øke betydelig i brattlendte områder. Rasfare og økt risiko for flom fra hav, innsjøer og elver medfører at flere områder blir utrygge å bygge i og det øker utfordringene med å bygge og vedlikeholde infrastruktur i fylket. For landbruket byr også mer uforutsigbare nedbørsmønstre på store utfordringer – vi har allerede sett eksempler på både tørke og fuktighet som har ødelagt avlingene. Det er behov for omstilling og tilpasning for å redusere risikoen for framtidig skade – både med hensyn til boligmønster, infrastruktur og landbruk.

Klimatilpasning og klimarisiko ble grundig omtalt i Regionale utviklingstrekk 2019. Vi gjør derfor bare en kortfattet oppsummering i denne utgaven, og henviser den interesserte leser til 2019-utgaven for mer informasjon ([lenke](#)).

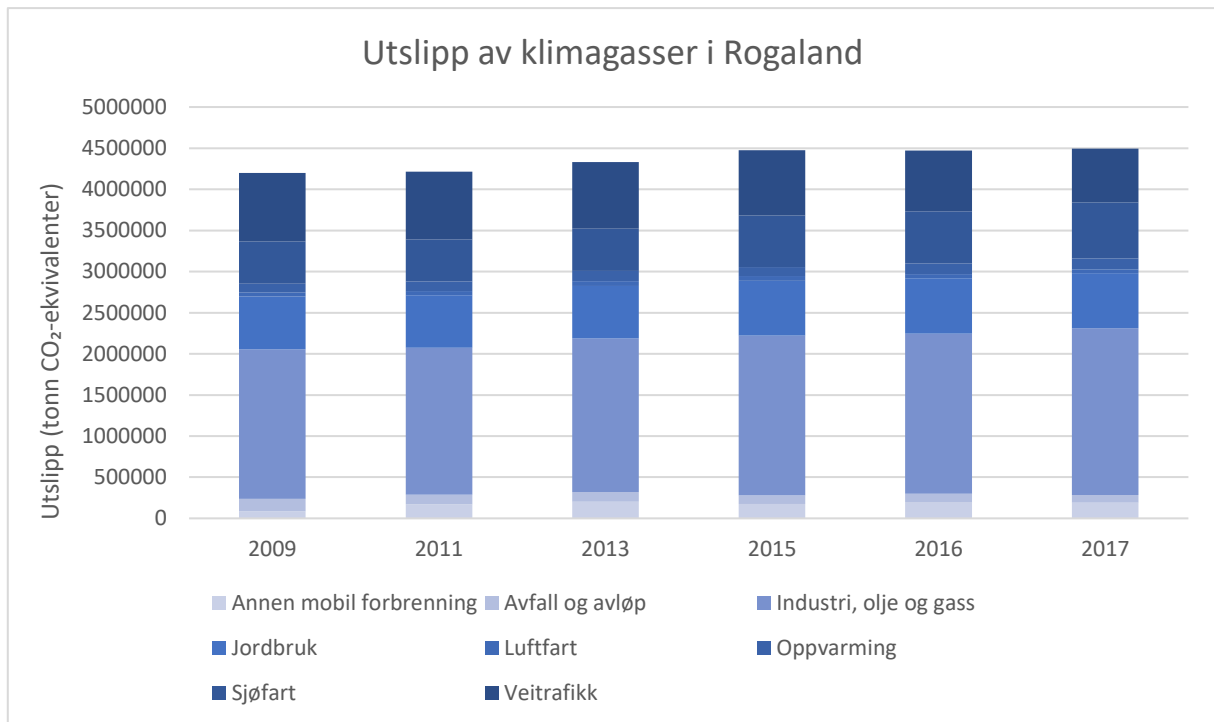
Utslipp av klimagasser



Figur 3.4. Overblikk over de viktigste kildene til utslipp av klimagasser i Rogaland i 2017.

Rogaland ligg blant topp tre fylker når det gjelder totale direkte landbaserte utslipp i Norge. Fordelt på antall innbyggere er det 9,6 tonn CO₂ som er over landsnittet på 8,3 tonn CO₂ per innbygger. Hovedgrunnen er at Rogaland har en stor industri-, olje- og gassektor som utgjør nesten halvparten av utslippene med sine 2,03 millioner tonn CO₂-ekvivalenter. Etterfulgt av sjøfart, jordbruk og veitrafikk, som utgjør 14-15% hver. Jordbruket sine utslipp består stort sett av metan og lystgass fra husdyr og gjødsel. I veitrafikken er det privatbiler som står for den største andelen med 0,47 millioner tonn CO₂.

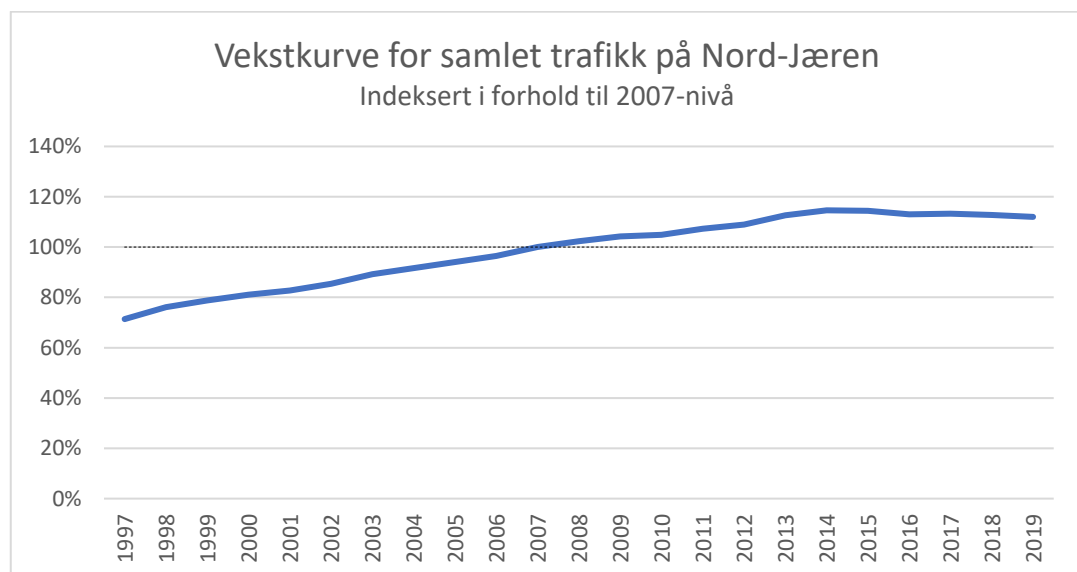
I regionene fordeler utslippene seg forskjellig ut ifra hvilke sektorer som er i regionen. Spesielt på Haugalandet, men også i Ryfylke er store deler av utslippene tilknyttet industri, olje og gass. Med en hovedvekt av industri, olje og gass utgjør Haugalandet omtrent halvparten av Rogaland sine utslipp. I Jæren og Dalane er det veitrafikk og jordbruk som står for mesteparten. Det vil også være store forskjeller mellom kommunene med tanke på hvor tungindustrien er plassert, men også om det er en innlandskommune som ikke har utslipp knyttet til sjøfart.



Figur 3.5. Utslipp av klimagasser i Rogaland, etter kilde

Samferdsel

På Nord-Jæren har vi sett en betydelig økning i personbiltrafikken de siste tiårene, men med en oppbremsing og svak nedgang etter toppen i 2014. Kombinasjonen av sterk befolkningsvekst, spredte befolkningskonsentrasjoner og til dels utfordrende geografi gjør at transportbehovet blir stort, og organisering av effektiv kollektivtransport blir utfordrende.



Figur 3.6 Samlet trafikkmengde på Nord-Jæren. Basert på 18 tellepunkt på E39, riksveier og fylkesveier på Nord-Jæren. Kilde: Statens vegvesen ved Ingve Undheim.



Byområder

Halvparten av befolkningsveksten i Rogaland fram til 2040 vil trolig komme på Nord-Jæren. Byområdet har i flere år slitt med dårlig fremkommelighet på vegnettet, og flere innbyggere vil gi økt behov for persontransport og ytterligere utfordringer.

Dette er trenden i flere norske byer, og Nasjonal transportplan 2018 - 2029 og Klimaforliket har som mål at gåing, sykling og kollektivtrafikk skal ta veksten i persontransporten i de større byområdene fremover. Dette blir kalt for *nullvekstmålet*, fordi personbiltrafikken ikke skal vokse.

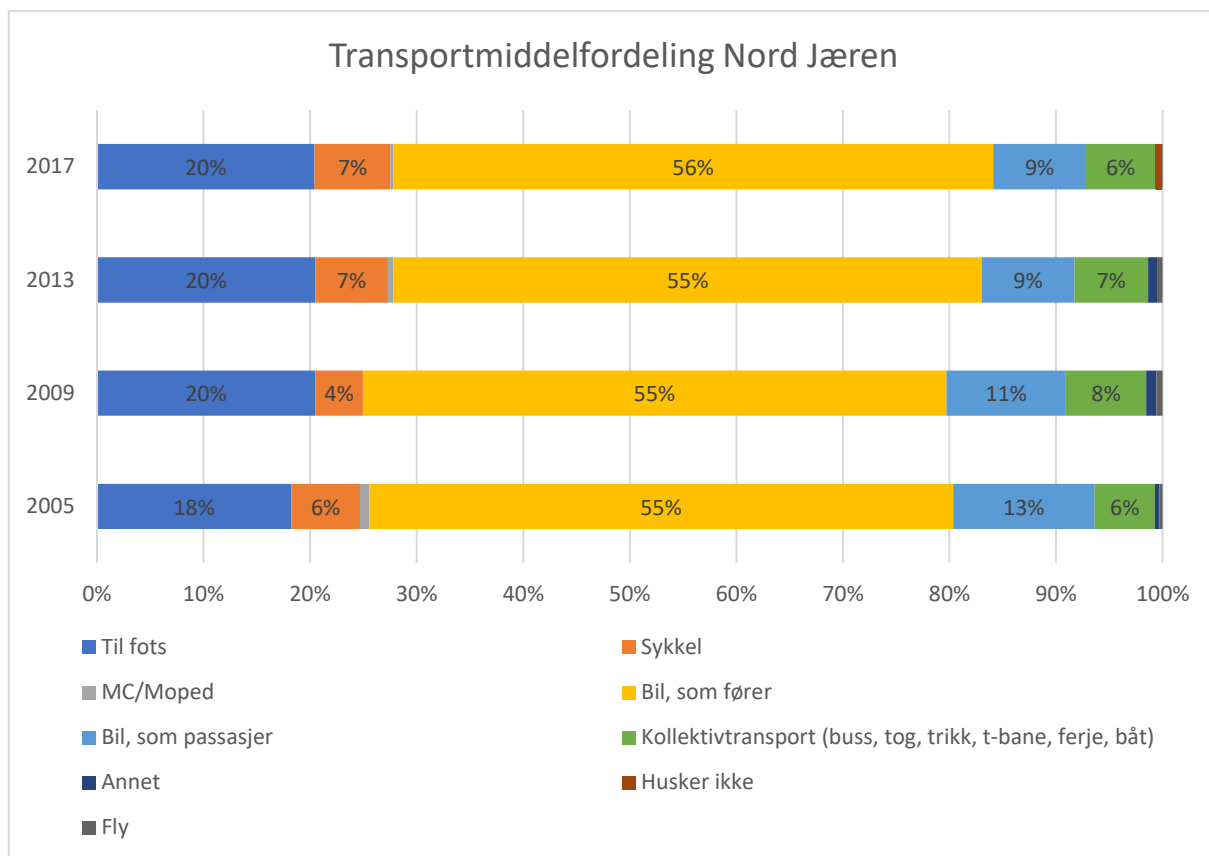
Med bakgrunn i nullvekstmålet inngår staten jevnlig byvekstavtaler med de større byområdene. Avtalene innebærer et forpliktende samarbeid mellom stat, fylkeskommuner og kommuner om å finansiere et mer miljøvennlig transporttilbud. Hensikten med byvekstavtalene er at kommunene skal forplikte seg til en bærekraftig arealbruk, en helhetlig og samordnet parkeringspolitikk og å bygge opp under (statens) investeringer i kollektivtransport, sykling og gåing.

Staten går inn med midler i Bymiljøpakken gjennom byvekst-avtalen og Nasjonal transportplan, totalt på cirka 17 milliarder kroner. Byvekstavtalen og Bymiljøpakken for Nord-Jæren innebærer at det skal brukes rundt 30 milliarder kroner på å legge til rette for kollektivtransport, gåing og sykling og iverksette tiltak for å redusere privatbiltrafikk. Av midlene skal 70 prosent brukes på kollektiv, gange- og sykkelprosjekter, mens de resterende 30 prosent går til vegprosjekter. Tiltakene finansieres med bompenger og statlige midler.

En spredt arealbruk i byområdet på Nord-Jæren har bidratt til relativt lange reiseavstander. En høy levestandard, god parkeringsdekning og tilrettelegging for biltrafikk har i tillegg gjort det utfordrende å få oppslutning om kollektivtilbudet. Mye av persontransporten i regionen har derfor vært bilbasert.

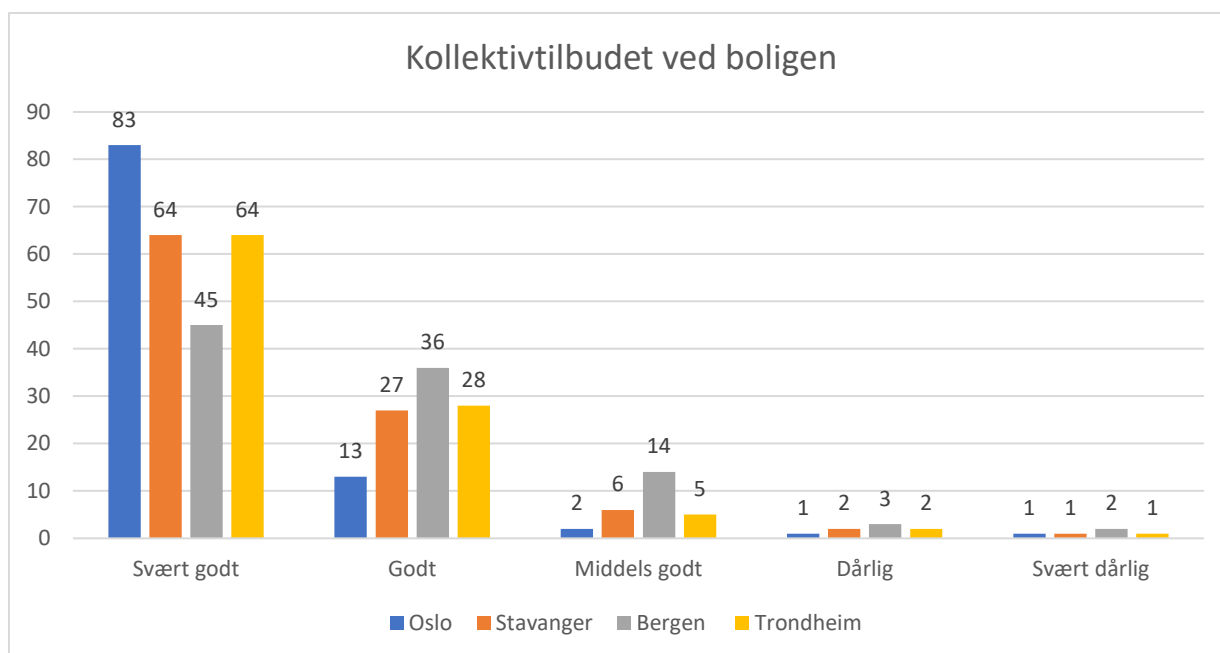
Med unntak av 2015 og 2016 har trafikken på Nord-Jæren i snitt økt årlig med 3 % de siste 20 årene. Det har generelt sett vært en større vekst i området i og rundt Sandnes enn i Stavanger.

Reisemiddelfordelingen på Nord-Jæren har vært relativt stabil de siste 20 årene, og mange av reisene skjer med bil. Foreløpige resultater fra den siste nasjonale reisevaneundersøkelsen viser at det har vært en marginal endring samlet sett i (Sandnes, Stavanger, Sola og Randaberg) fra 2013/2014 til 2017.



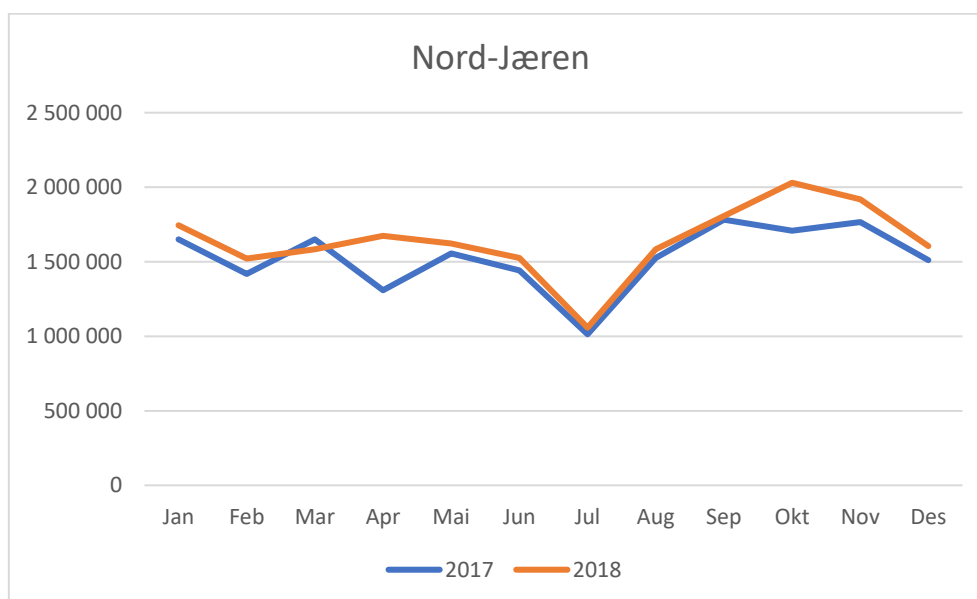
Figur 3.7. Utvikling i reisemiddelfordeling på Nord Jæren fra 2005 til 2017. Kilde Nasjonal RVU (foreløpige resultater).

Det er gjort mye for å markedsføre kollektivtilbudet, og busskapasiteten er også mer enn fordoblet de siste 30 årene. Nord-Jæren har et godt tilbud sammenlignet med flere andre større norske byer for eksempel i antall rutekilometer og antall buss i timen. Den siste nasjonale reisevaneundersøkelsen viser også at Stavanger er blant byene der en høy andel av befolkningen har kort vei til nærmeste holdeplass med høy frekvens på kollektivtilbudet.



Figur 3.8. Befolkningens tilgang til kollektivtransport ved boligen. Kilde: Nasjonal RVU 2013/14.

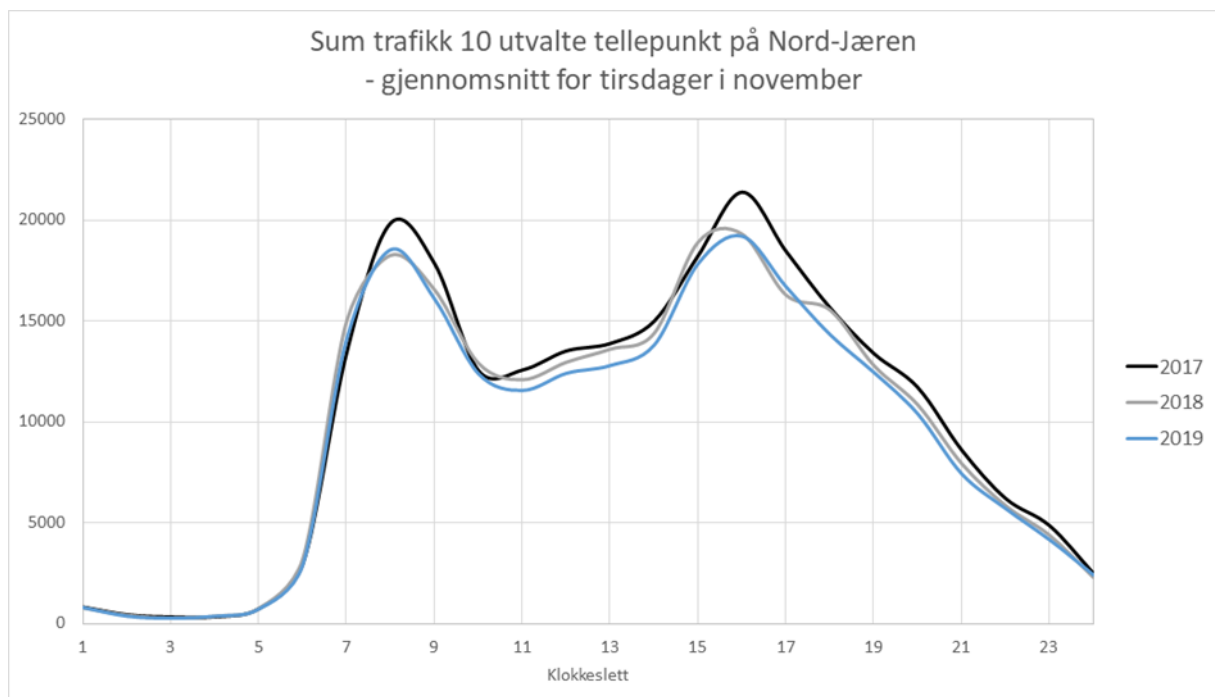
Fylkeskommunen har styrket tilbudet, men bruken har ikke økt i samme grad. Satsningen på kollektivtilbudet gir likevel resultater og antall reiser med buss har økt med rundt 50 % på Nord-Jæren i perioden 2003 – 2018.



Figur 3.9. Utvikling i antall reiser med buss på Nord-Jæren 2017 og 2018. Kilde: Kolumbus. [Det var en 18% økning i 2019]

Tiltakene i Bymiljøpakken og byvekstavtalen vil endre konkurranseforholdet mellom bilen og de bærekraftige reisealternativene, og dermed ytterligere stimulere til bedre reisevalg.

Etter innføringen av ny bompenggeordning høsten 2018 steg antall reiser med buss mye. Antall bilreiser gikk ned med rundt 7 % samtidig økte reiser med sykkel betraktelig.

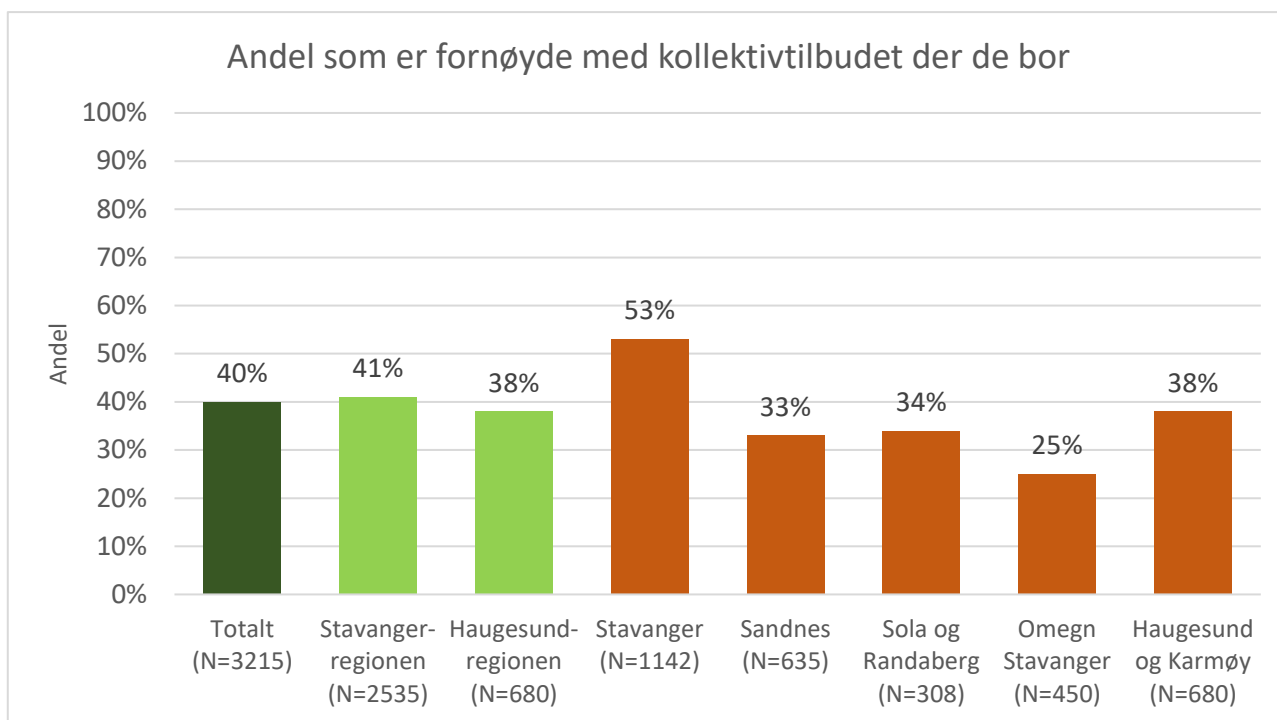


Figur 3.10. Utvikling i antall registrerte kjøretøy med bil på utvalgte tellepunkt Nord-Jæren etter oppstarten av ny bompenggeordning. Kilde: Statens vegvesen.

Figuren illustrerer hvordan det er to tydelige toppler i trafikken gjennom døgnet, med et lavere nivå midt på dagen og nesten ingen trafikk om natten. Det er et tydelig fall fra november 2017 til november 2018, men ut over noe lavere trafikk midt på dagen har ikke nivåene i november 2019 endret seg særlig i forhold til 2018-nivåene.

Ved å fortette i byområdet vil en implisitt bidra til å styrke kollektivtrafikken. Kundegrunnlaget vil vokse i takt med at flere flytter inn på samme areal, og nye kollektivfelt og egen bussvei blir etablert. Ca. 1/3 av midlene fra byvekstavtalen skal brukes på etablering av Bussvei. På Bussveien kjører bussene i egen veibane for ikke å hindres av biltrafikk, selv i rushtiden. Målet er å få et moderne kollektivtilbud med høy kvalitet som det er attraktivt å bo og jobbe ved. Dette gjør også prosjektet til et byutviklingsprosjekt.

Undersøkelser har vist at regionens innbyggere har hatt en spesielt sterk bilkultur og en relativ stor andel av befolkningen bor i husstander med flere biler. I tillegg har kommunikasjon av kollektivtilbudet ikke gitt resultater, og undersøkelser viser at kollektivtilbudet ofte blir undervurdert. Befolkningsundersøkelsen til Kolumbus viser også at innbyggere som reiser kollektivt har høyere tilfredshet med tilbudet enn ikkebrukere. Som Figur 3.11 viser, er kollektivreisende i Stavanger generelt mer tilfreds med kollektivtilbudet enn kollektivreisende i øvrige områder.

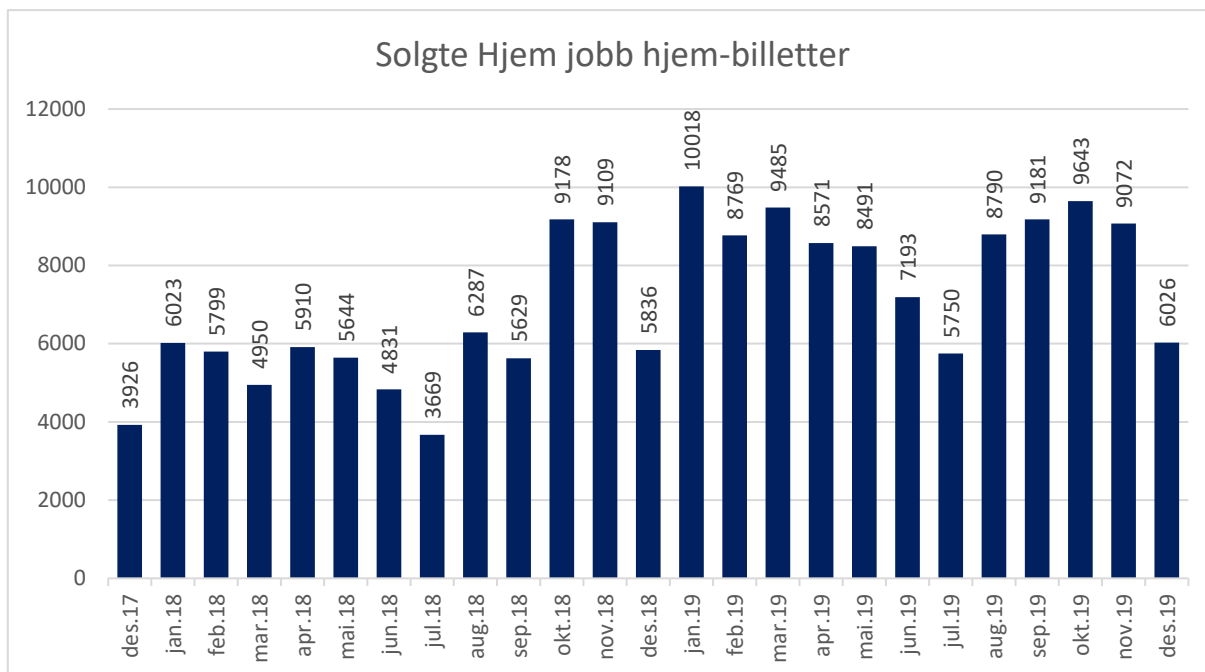


Figur 3.11. Tilfredshet med tilbudet. Kilde: Befolkningsundersøkelsen til Kolumbus 2018

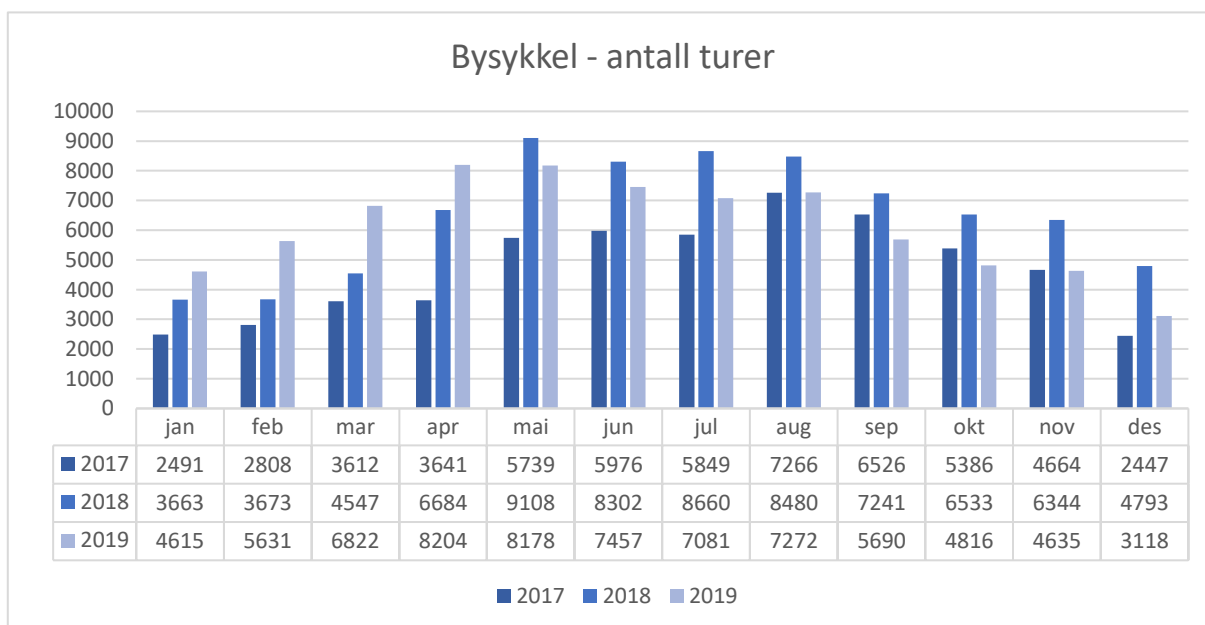
Skal vi nå nullvekstmålet i byområdet må andelen kollektivreiser mer enn fordobles de neste 14 årene. Dette er et ambisiøst mål og selv om det kan se ut som om vi er på rett vei, er det langt igjen.

Det er krevende å endre vaner. For å lykkes må den enkelte inspireres til å reise bærekraftig, og transportformene gåing, sykling og kollektivtransport må spille best mulig på lag. Sammen må de være en attraktiv reisemåte som konkurrerer med privatbilen. Det er derfor viktig å iverksette tiltak som legger til rette for sømløse og bærekraftige reiser, slik at å reise uten bil oppleves som enkelt og attraktivt. En god del av belønningsmidlene byområdet får gjennom byvekstavtalen skal derfor brukes på tiltak for å påvirke befolkningens reisemiddelvalg (mobilitetstiltak).

Mobilitetsstrategien for Nord-Jæren ble vedtatt i 2018 og angir retningen for arbeidet. Arbeidet er startet opp og iverksatte mobilitetstiltak har vist å ha effekt med hensyn til nullvekstmålet. Satsningen rettet mot bedriftsmarkedet i form av *HjemJobbHjem*, har vist å gi en nedgang i andelen bilreiser på arbeidsreiser. Med over 500 bedrifter og 53 000 ansatte i ordningen har vi en unik mulighet til å påvirke reisemiddelvalget. Satsningen på bysykler har også vært vellykket da syklene brukes stadig mer.



Figur 3.12. Utvikling i solgte HjemJobbHjem-billetter. Kilde: Kolumbus.

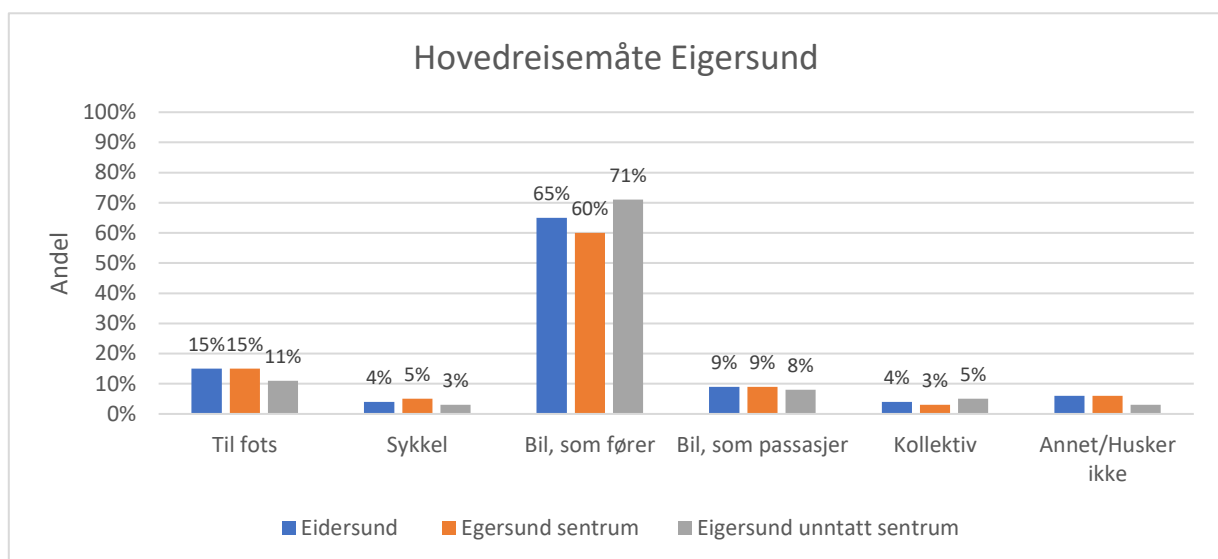


Figur 3.13. Utvikling i bruk av bysykler. Kilde: Kolumbus.

Med bakgrunn i den nasjonale gåstrategien er det utarbeidet en lokal strategi for tilrettelegging for gående og for hvordan vi skal få flere til å gå mer i hverdagen. Strategien er begrunnet i regjeringens mål om bedre helse gjennom mer fysisk aktivitet, mer miljøvennlig transport, bedre miljø i byer og tettsteder, og et universelt utformet samfunn. For å stimulere til mer gange er det nødvendig å legge til rette for de gående og slik inspirere flere til å bruke beina som transportmiddel.

Samtidig som det iverksettes tiltak for å redusere bilbruken økes tilgjengelig veikapasitet mye i slutten av 2019, når Eiganestunnelen og Ryfast åpner. Den arealpolitiske avgjørelsen om å legge det nye sykehuset på Universitetsområdet vil i tillegg sannsynligvis stimulere til økt bilbruk. Utbygging og utvidelse av E39 videre sørover samt åpning av første del av Tverrforbindelsen vil også kunne gi økt trafikk og utfordre nullvekstmålet.

Andre byområder utenfor Nord-Jæren har mange av de samme utfordringene knyttet til fremkommelighet, men da i mindre målestokk. I disse områdene er kollektivtilbudet ikke like godt og bilen står sterkere. Som det fremgår av Figur 3.14, er bilandelen høyere og andelen reiser med kollektivtransport, sykkel og gange noe lavere i byområdene rundt Egersund og Haugesund enn på Nord-Jæren.



Figur 3.14. Hovedreisemåte på hverdager blant befolkningen som er 13 år og eldre. Kilde: reisevaneundersøkelse i Dalane 2017

I disse områdene skal også de grønne reisealternativene styrkes, både i form av holdningsskapende tiltak og bygging av infrastruktur. Rogaland har for tiden to sykkelbyavtaler, med Haugesund/Fastlandskarmøy og Egersund. Sykkelbyavtalene er et trepartssamarbeid mellom kommuner, fylkeskommuner og Statens vegvesen om å satse ekstra på sykkel.

På bybussrutene i Haugesund ble det i 2016 innført et forsøk med 10-kroners bussbillett som tiltak for å reversere en negativ trend i antall passasjerer. Ordningen ga en passasjerøkning på rundt 50 prosent, og tiltaket er videreført. Tilsvarende ordning er nå også startet opp på byrutene i Egersund.

Erfaringen fra andre tilsvarende forsøk har vist at rimelige billetter kan gi overgang fra sykkel og gåing samtidig som fylkeskommunens tilskudd til kollektivtrafikk øker per reise. Når tilskuddsbehovet øker kan det i neste omgang føre til at kollektivtilbudet må reduseres. Subsidierte billetter er derfor et tiltak som må brukes med forsiktighet og kun i områder hvor kollektivtrafikken i utgangspunkt står svakt.

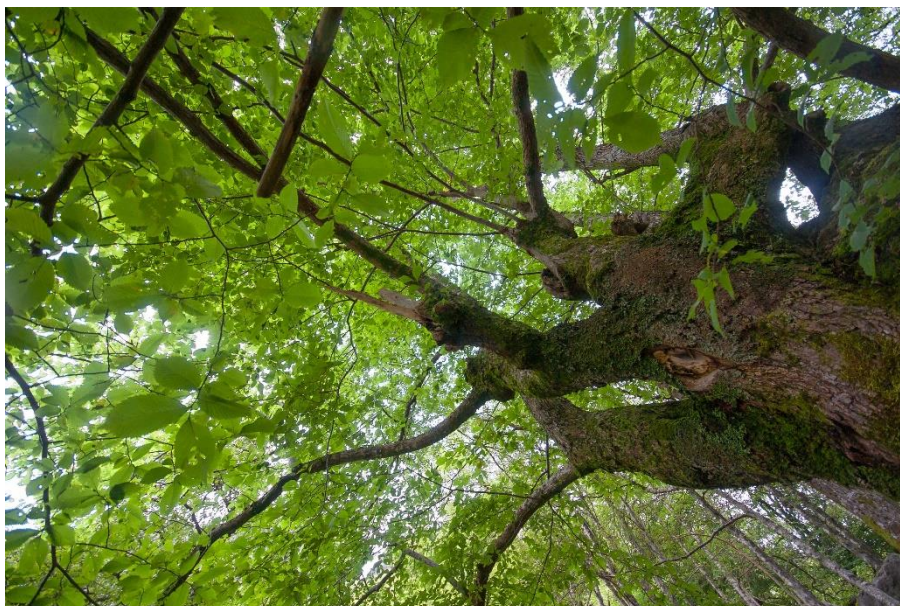
Distrikter

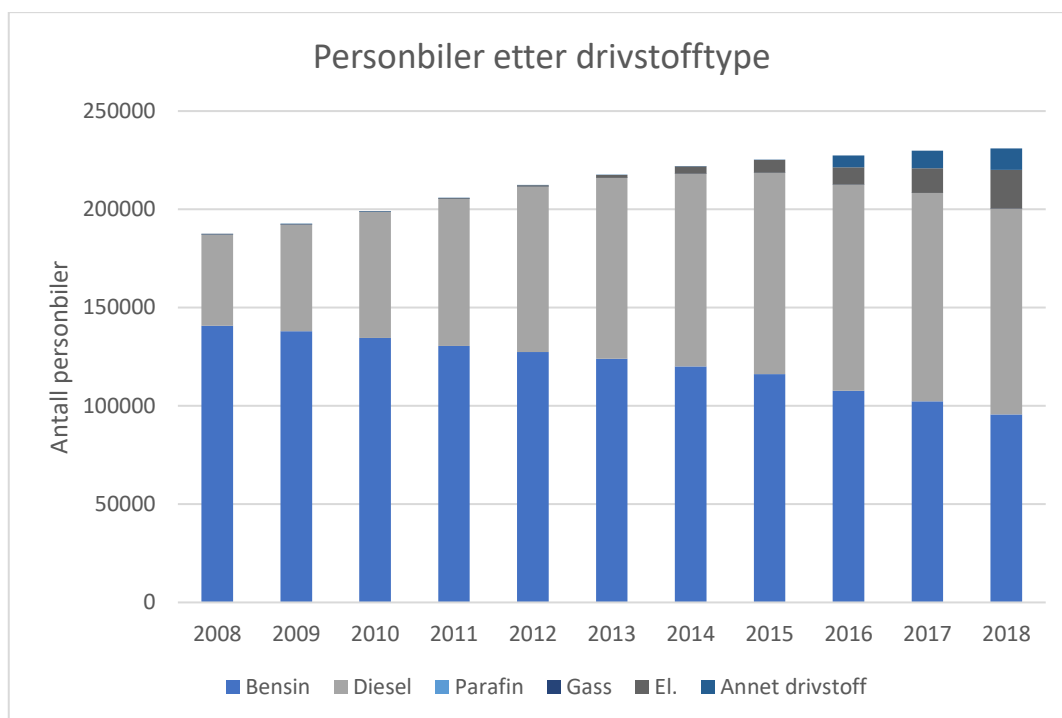
I byområdet gir økt antall bosatte utfordringer knyttet til miljø og fremkommelighet. I distriktene er færre bosatte en utfordring med hensyn til å kunne tilby et relevant kollektivtilbud. Dersom kollektivtilbudet skal være et alternativ til bil, må tilbudet ha en viss frekvens. Uten særlig trafikkgrunnlag blir tradisjonelt kollektivtilbud kostbart og ikke miljøvennlig. Kolumbus skal derfor i større grad vurdere bestillingsløsninger i utkantstrøk og har utviklet konseptet «Hent meg», som er en løsning for «dør til dør transport». Ordningen testes for tiden ut i Sauda og blir evaluert i løpet av våren 2019.

Utfordringen med denne typen tilbud er at kostnaden per reise blir svært høy. Løsningen kan likevel være et alternativ i områder hvor det er vanskelig å gi et ordinært kollektivtilbud. Det vil imidlertid være problematisk dersom en løsning med "dør-til-dør" transport blir introdusert i byområdet, i konkurranse med det ordinære kollektivtilbudet. "Dør-til-dør" transport vil da gi økte kostnader per reise, undergrave kollektivtilbudet og komme i konflikt med ønsket om at vi skal bevege oss mer, ved å sykle og gå. For personer som er fysisk inaktive kan selv en liten økning i aktivitetsnivået – for eksempel ved å gå til og fra buss eller tog – gi en tydelig helsegevinst. Dette innebærer at en overgang fra privatbil til kollektiv kan være gunstig på mange plan, også individuell helsetilstand.

Flere elektriske kjøretøy

På fem år har elbilandelen i personbilparken steget fra 0,7 prosent i 2012 til 5,5 prosent i 2017. Utviklingen har for alvor skutt fart i 2018, men tall for året var ikke klar på publiseringstidspunktet. I tillegg hadde 4 prosent av personbilene hybridmotor i 2017. Fritak for bompenger, i tillegg til å kunne kjøre i kollektivfelt, ser ut til å være den store motivasjonen for å kjøpe el-bil. Den nye byvekstavtalen forutsetter imidlertid at el-bilene betaler halv pris i bomringene.





Figur 3.15. Utvikling i antall personbiler i Rogaland, fordelt etter drivstofftype. El- og hybridandelen har vokst fra 0,8 til 9,4 prosent i løpet av perioden 2012-2017. Kilde SSB

Det er et ønske at kollektivtransporten skal driftes med bærekraftig teknologi og stadig flere byer kjøper inn nullutslippsbusser. Men det er fortsatt utfordringer knyttet til nye drivstofftyper. For den offentlige sektor er det derfor utfordrende å lage strategier for å kunne legge til rette for mer miljøvennlig og samtidig pålitelige kjøretøyteknologier.

Det er også en utfordring at teknologimiljøene formidler et budskap om at utslippsutfordringene i byene kan løses med å frakte personer "dør-til-dør" i små førerløse el-biler eller busser. Fagfolk ser imidlertid en rekke utfordringer knyttet til dette. En av kollektivtransportens største fordeler er at det fraktes mange personer i store enheter slik at enhetskostnadene blir lave.

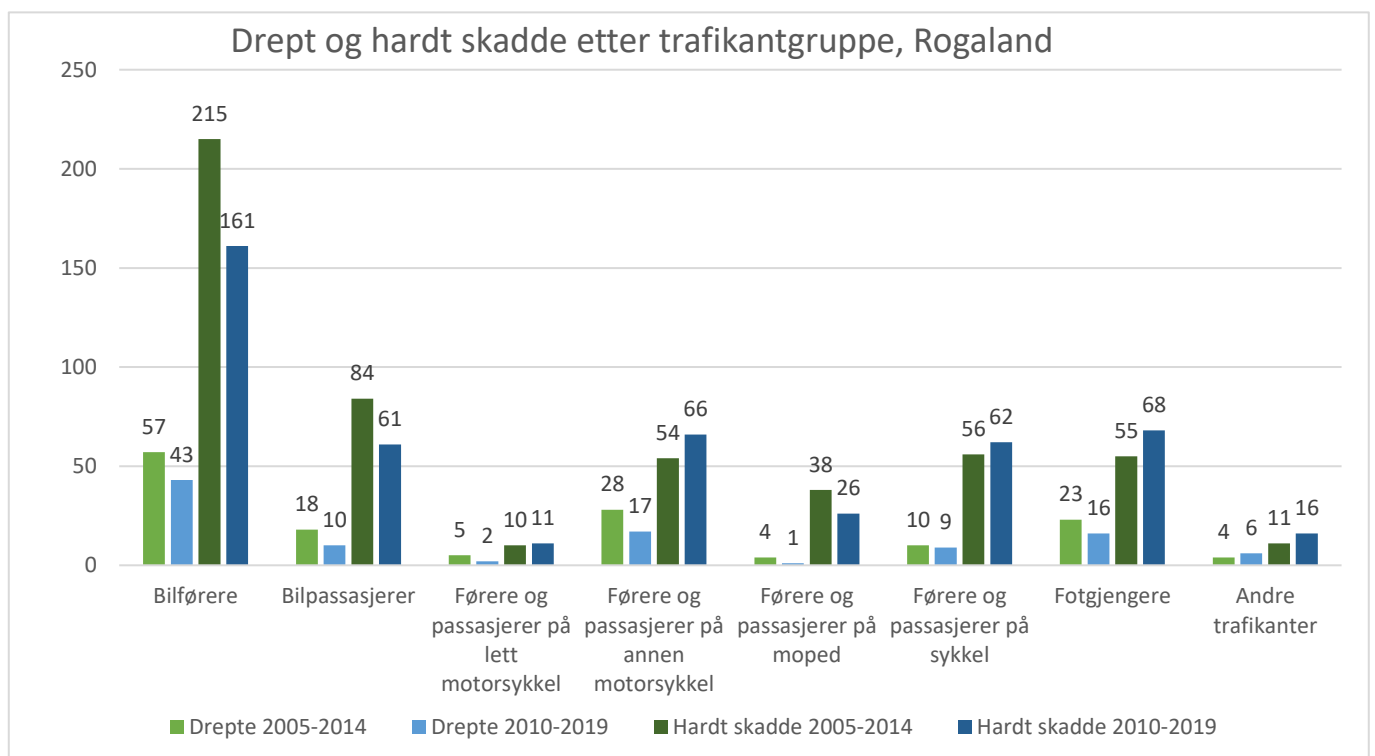
Gjennom fortetting og faste kollektivtraseer skal kollektivtilbudet sikres et trafikkgrunnlag. Dette gir et kostnadseffektivt rutetilbud til flest mulig. Et utstrakt "dør-til-dør" tilbud som en del av kollektivtilbudet vil kunne stimulere til en kollektivfiendtlig arealbruk hvor det ikke lenger er vesentlig å fortette langs særskilte traséer. Mange førerløse biler på veien vil i tillegg kunne motvirke nullvekstmålet og ønsket om en gå- og sykkelvennlig by.

Trafikksikkerhet

Statens vegvesen sin visjon om null drepte i trafikken har vært en ledesnor i trafikksikkerhetsarbeidet siden visjonen ble vedtatt på begynnelsen av 2000-tallet. Den gir en tydelig målsetning om at det ikke skal forekomme ulykker med drepte og hardt skadde i trafikken. Inneværende etappemål er å halvere andelen drepte og hardt skadde innen 2024.

Det har vært en klar nedgang i antall trafikkulykker med personskade de siste 10 år, både i Rogaland og i landet for øvrig. I samme periode har det vært en sterk trafikkvekst, og den reelle ulykkesrisikoen er derfor vesentlig større enn det nedgangen i antall skadde og drepte tilsier. Figur 3.16 viser en sammenstilling av antall hardt skadde og drepte i 10-års periodene 2005 – 2014 og 2010-2019. Denne viser at antall drepte er redusert eller uforandret for nesten alle trafikantgrupper. Det var også færre som ble hardt skadde i trafikkulykker, med unntak av de myke trafikantene. Flere fotgjengere og syklister ble hardt skadd i 2010-2019 enn i den tidligere tiårsperioden. Også de som kjørte eller var passasjer på tung motorsykkel ble oftere hardt skadd.

Det kan bli en utfordring å bremse en økning i trafikkulykker blant gående og syklende og samtidig nå nullvekstmålet. Myke trafikanter er en sårbar gruppe, og når flere mennesker lar bilen stå vil også andelen myke trafikanter øke. Dette gir utfordringer til infrastruktur, opplæring og holdningsarbeid – både for denne gruppen, og for bilistene.



Figur 3.16 Drepte og hardt skadde fordelt på trafikantgruppe. Sammenligning av to tiårsperioder, 2005-2014 og 2010-2019. Kilde: SSB, tabell 09011



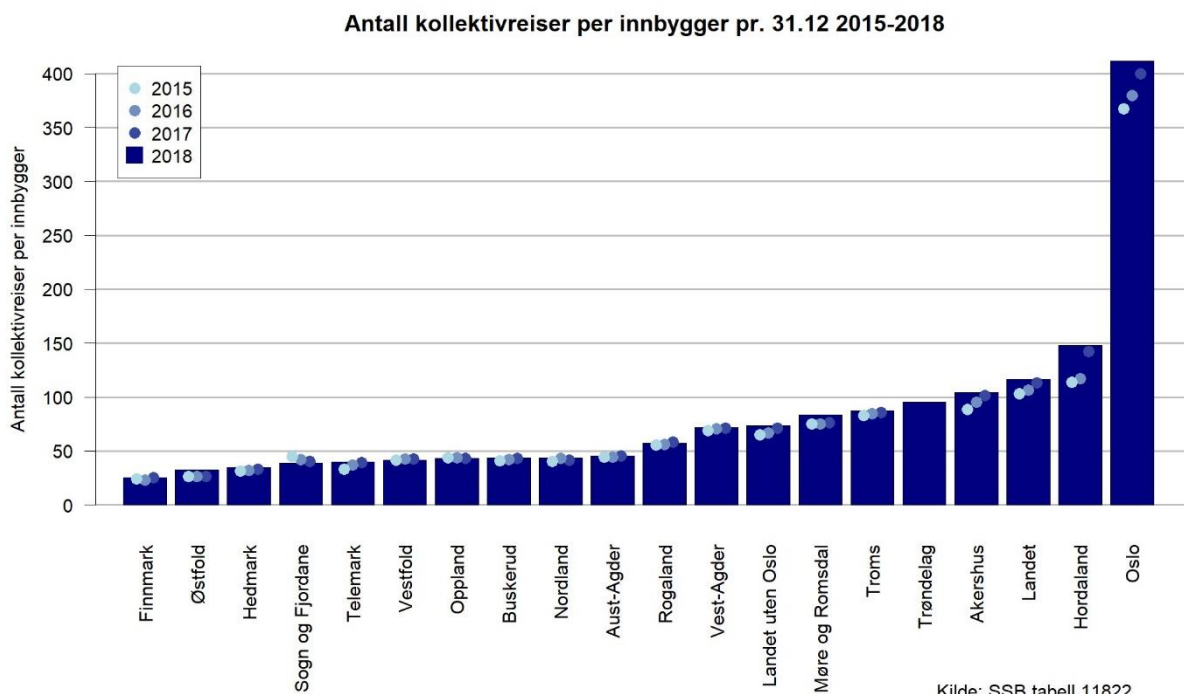
Miljøstrategi for kollektivtransport 2020-2023

Det er utarbeidet en miljøstrategi for kollektivtransporten i Rogaland for 2020-2023. Denne skal angi fylkeskommunens strategiske tilnærming for utslippsreduksjon i kollektivtransporten. En overgang til miljøvennlig framdriftsteknologi ses i lys av nasjonale målsetningene om reduksjon av klimagassutslipp i transportsektoren og dokumentet skal gi kunnskapsgrunnlag om muligheter og utfordringer knyttet til ulike typer drivstoff og teknologiske løsninger. En gjennomgang av dagens status for buss og hurtigbåt/ferje i Rogaland er også en viktig del av dokumentet.

Rogaland fylkeskommune vil være med å bidra til kutt i klimagassutslipp og i størst mulig grad arbeide for miljøvennlige og fossilfrie alternativer i kollektivtransporten. Utslippene skal reduseres til et minimum, men det vil samtidig være viktig å ha et realistisk bilde av økonomiske kostnader og miljøeffekt i tiden som kommer. Teknologien kan behøve mer tid til å modnes før en overgang til nullutslipp er økonomisk bærekraftig, og det er usikkerhet knyttet til både løsninger og kostnader. Selv om miljøgunstige løsninger skal etterstrebes, må ikke miljøvalg gå på bekostning av et godt kollektivtilbud.

Rogaland fylkeskommune vil arbeide aktivt for holde seg oppdatert og tilegne seg kompetanse knyttet til miljøvennlig framdriftsteknologi i kollektivtransporten. Ved innfasing av batterielektriske løsninger for buss vil Rogaland fylkeskommune prioritere byområder hvor en får mest buss for pengene.

Rogaland henger etter i kollektivtrafikken



Figur 3.17. Antall kollektivreiser per innbygger. Fylker, landstotal og landet uten Oslo, 2015-2018

I perioden 2015 til 2018 økte antall kollektivreiser per innbygger i Rogaland med snaut 3,2 prosent, fra 55,6 til 57,3 reiser. Dette plasserer oss bak de fleste fylkene, og langt bak endringen i landet totalt sett, på 13 prosent. Oslo har det høyeste nivået, og en økning på 12 prosent, mens Hordaland har den største økningen med 30 prosent¹⁶.

Oslo er, med landets suverent største befolkningsskonsentrasjon, i en særstilling, noe som også illustreres tydelig av nivået der. Også Hordaland skiller seg ut fra de andre fylkene. De har dratt kraftig ifra på bare noen få år, men er nærmere å være sammenlignbart med Rogaland.

Blant fylkene har Sogn og Fjordane (-13,6 prosent), Oppland (-2 prosent), Vestfold (0,1 prosent) og Aust-Agder (1,9 prosent) lavere vekst enn Rogaland – men også lavere antall kollektivreiser per innbygger.

¹⁶ Vi mangler utvikling over tid for Trøndelag.



4. Næring og kompetanse

Rogaland er fortsatt et fylke som er sterkt avhengig av oljesektoren. I 2018 var det i overkant av 40 000 landbaserte sysselsatte i oljesektoren i Rogaland. Av disse var 9 300 sysselsatt direkte i operatørselskapene, i overkant av 10 400 innen oljeservice og resten fordelt på andre næringer. Foreløpige beregninger for 2019 tyder på at antallet ser ut til å være noe høyere enn for 2018. Å styrke omstillingsevnen er viktigere enn noensinne. Vi må gjøre regionen mer robust slik at vi er rustet for nye konjunktursvingninger.

Klimaomstilling og næringsutvikling er to sider av samme sak. Omstillingen i næringslivet må skje innenfor en bærekraftig ramme. Vi må omstille oss til en grønnere økonomi. United Nations Environment Program (UNEP) definerte grønn økonomi i forbindelse med Rio+20 konferansen som ble arrangert i Rio de Janeiro, Brasil, i juni 2012. Konferansen resulterte i et dokument som inneholder klare og praktiske mål for å implementere en bærekraftig utvikling. Denne referansen brukes fremdeles. I henhold til UNEPs definisjon er grønn økonomi:

*A green economy is one that results in improved human well-being and social equity, while significantly reducing environmental risks and ecological scarcities. In its simplest expression, a green economy can be thought of as one which is low carbon, resource effective and social inclusive.*²⁰

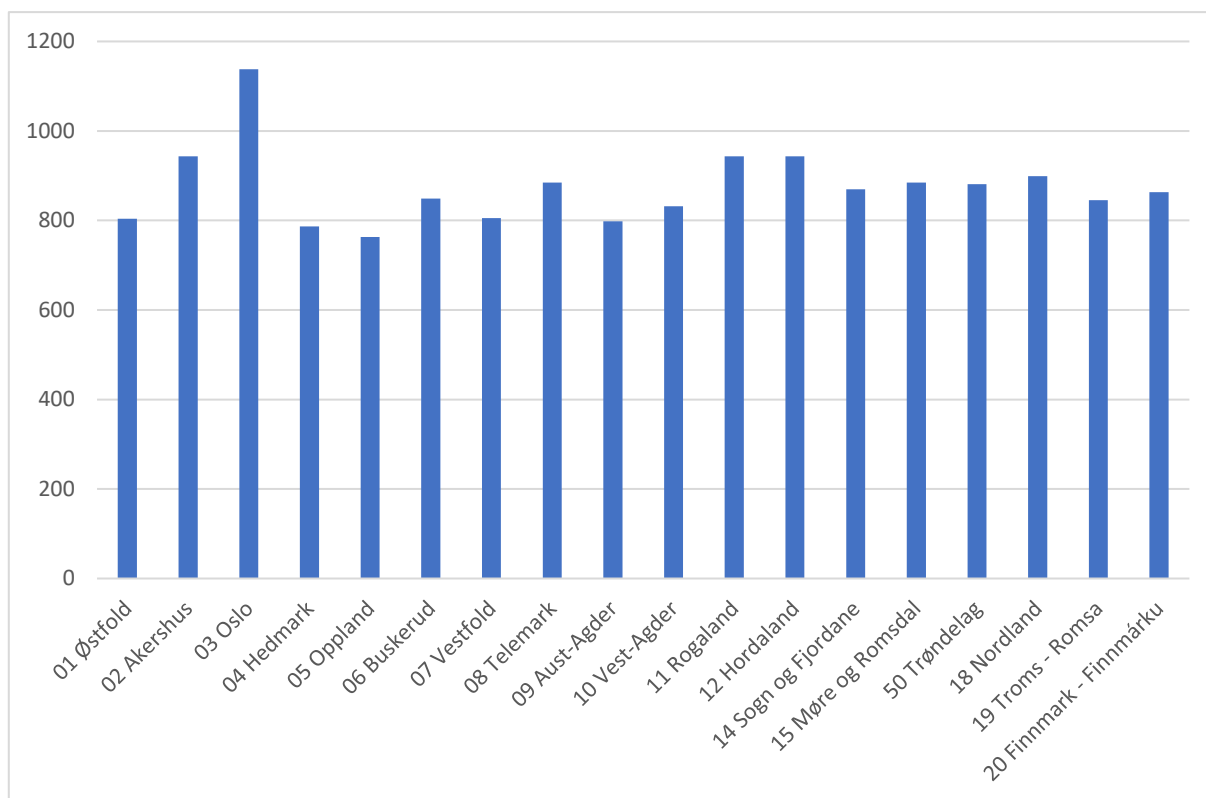
Omstilling i næringslivet innebærer dermed at vi må omstille oss til et lavutslippssamfunn, en økonomi som utnytter sine ressurser effektivt og er sosialt inkluderende. Klimaendringer påvirker næringslivet på ulike måter. Dette er nærmere beskrevet senere i kapittelet.

I det følgende kapittelet gir vi en statusrapport innen enkelte områder i næringslivet i Rogaland.

Økt verdiskaping per sysselsatt i Rogaland

Figur 4.1 viser verdiskaping per sysselsatt i fylkene i Norge. Å øke verdiskapingen avhenger av flere faktorer, blant annet utdanningsnivå. Høye investeringer til forskning og utvikling (FoU), innovasjon og internasjonale relasjoner er også nødvendig. En konkurransedyktig eksportindustri er avgjørende for økt verdiskaping, samt gode utdanningsinstitusjoner. Det er komplisert å analysere hvor mye hver komponent betyr for verdiskapingen. Det er imidlertid relevant å vise hva som ligger bak verdiskaping for å få et bilde av som er driverne.

Verdiskaping per sysselsatt uttrykker hvor mye hver sysselsatt bidrar til brutto nasjonalprodukt. I Rogaland var dette bidraget 919 000 kroner i 2017, og 943 000 i 2018. Dette er en økning på to prosent. Til sammenligning var tilsvarende størrelser i Oslo 1 127 000 kroner i 2017, og 1 138 000 kroner i 2018, som innebærer en økning på en prosent (for illustrasjon, se Figur 4.1, neste side).



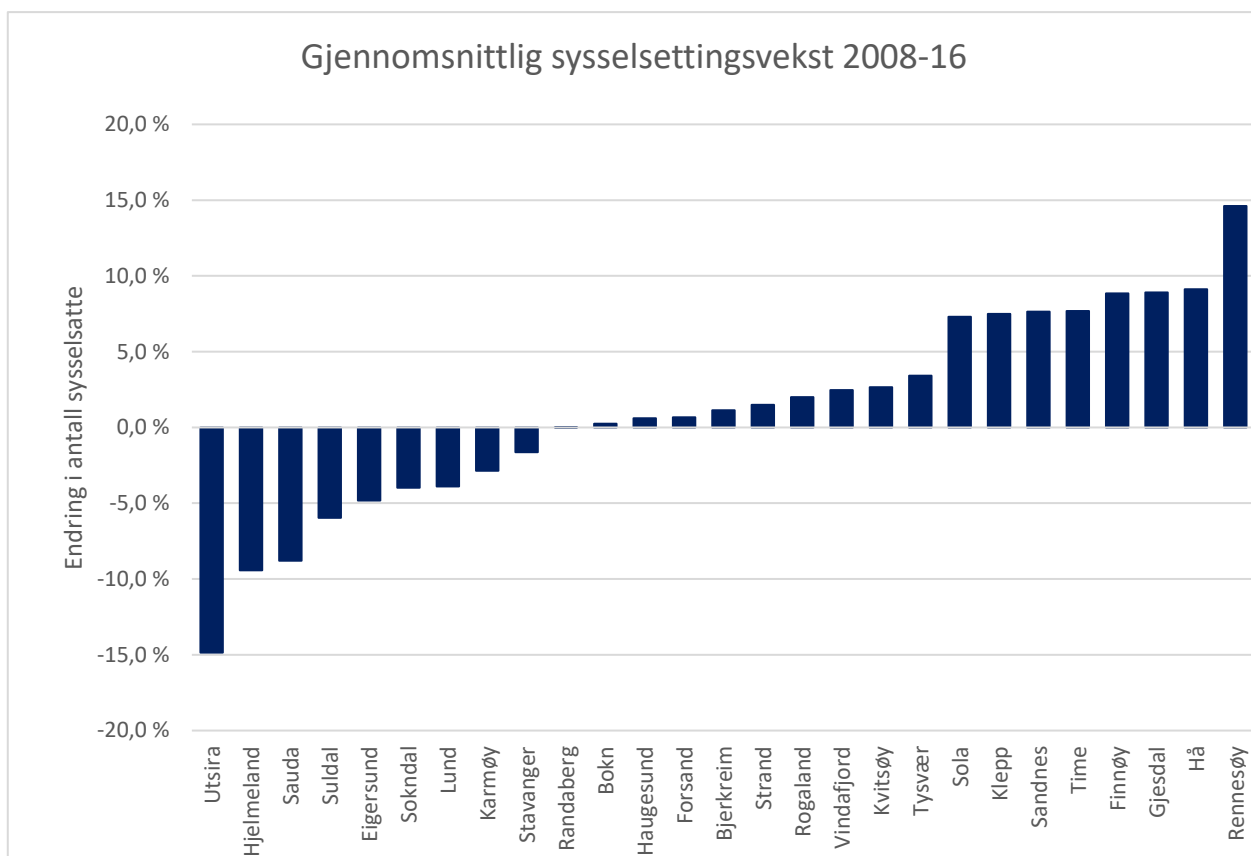
Figur 4.1 Verdiskaping per sysselsatt i fylkene i Norge. 2018. Kilde: SSB (tabell 11713).

Ser vi på hvordan Rogaland skårer på enkelte av indikatorene bak verdiskapingen finner vi at kun tre prosent av alle FoU-utgifter i Norge er brukt i Rogaland. I 2008 fikk Rogaland 3,7 prosent av bevilgningene, i 2017 var de redusert til 3,5 prosent. Fra 2017 til 2018 ble bevilgningene ytterligere redusert fra 3,5 prosent til 3,0 prosent av de totale bevilgningene. I 2018 hadde Sør-Trøndelag og Oslo de høyeste andelene med henholdsvis 25,7 prosent og 28,5 prosent. Utdanningsnivå i Rogaland er omtalt i delkapitlet om opplæring, på side 84.

Når det gjelder eksport fra Rogaland ble denne redusert fra 46,6 milliarder kroner til 37,1 milliarder kroner i perioden 2014-2017. Dette omtales senere.

Næringsutvikling

Sysselsettingen i Rogaland etter bosted har i gjennomsnitt hatt nær nullvekst i perioden 2008-2016. Ved å se på sysselsetting etter bosted får vi med pendling på tvers av kommuner og arbeidsmarkedsregioner. Det er imidlertid store variasjoner mellom kommunene i Rogaland. Rennesøy har hatt størst gjennomsnittlig sysselsetningsvekst i perioden med 14 prosent. deretter kommer Hå med gjennomsnittlig vekst på ni prosent. I den andre enden av skalaen finner vi Utsira har hatt en negativ vekst på 15 prosent, og Hjelmeland med en negativ vekst på ni prosent.



Figur 4.2. Gjennomsnittlig sysselsetningsvekst per kommune i Rogaland, 2008-16 (sysselsatte etter bosted)

Det er som regel en sammenheng mellom befolkningsvekst og sysselsetningsvekst. Når sysselsetningsveksten er høy, er også befolkningsveksten høy. Denne sammenhengen har vi sett i Rogaland de siste årene. Når antall sysselsatte i Rogaland ble redusert etter 2014, økte utflyttingen fra fylket. Sammenhengen mellom befolkningsvekst og sysselsetningsvekst indikerer en positiv samfunnsutvikling. Tilgang til arbeid er den faktoren som i størst grad tiltrekker seg tilflyttere

Økt sysselsetting i Rogaland i 2019

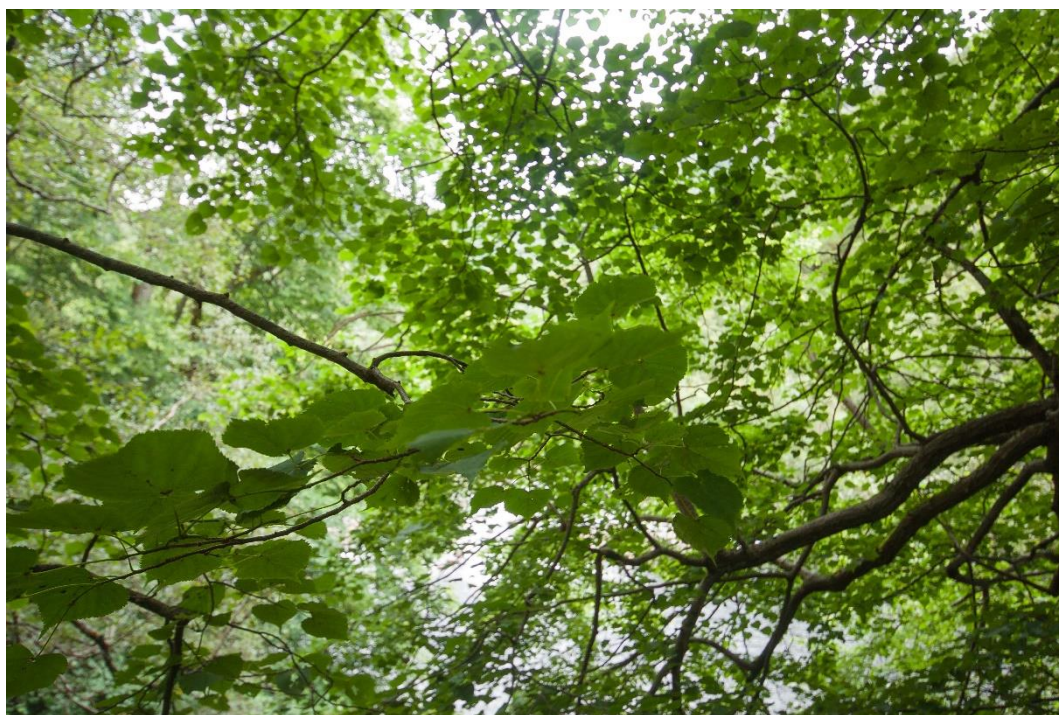
Tabell 4.1 gir en oversikt over sysselsetningsutviklingen i Rogaland fra 2016 til 2019. Fra 4. kvartal 2018 til 4. kvartal 2019 økte sysselsettingen med 1,1 prosent. Dette er en reduksjon sammenlignet med endringen fra 2017 til 2018, der sysselsettingen økte med 2 prosent. Størst økning i sysselsettingen fra 2018 til 2019 er det innen informasjon og kommunikasjon med 11 prosent. Nest størst økning er det innen bergverksdrift og utvinning med 7 prosent.

For å kunne gjøre en sammenligning over tid velger vi å se på sysselsatte etter bosted. Dette fordi det ble gjort en omlegging av registrering av sysselsatte etter arbeidssted fra 2017 til 2018.

Tabell 4.1. Antall sysselsatte etter bosted i Rogaland, 15-74 år, 2016 til 2019.

	2016	2017	2018	2019	% endring 2018- 2019
01-03 Jordbruk, skogbruk og fiske	5755	5814	5704	5664	-1 %
05-09 Bergverksdrift og utvinning	21807	21391	22147	23607	7 %
10-33 Industri	22655	22897	23364	23709	1 %
35-39 Elektrisitet, vann og renovasjon	2680	2672	2718	2795	3 %
41-43 Bygge- og anleggsvirksomhet	18329	18685	19079	19026	0 %
45-47 Varehandel, reparasjon av motorvogner	28811	28796	28506	28191	-1 %
49-53 Transport og lagring	11384	11191	11147	10916	-2 %
55-56 Overnattings- og serveringsvirksomhet	8139	8255	8466	8519	1 %
58-63 Informasjon og kommunikasjon	5786	5891	6282	6999	11 %
64-66 Finansiering og forsikring	2496	2452	2435	2455	1 %
68-75 Teknisk tjenesteyting, eiendomsdrift	12854	13105	13655	14030	3 %
77-82 Forretningsmessig tjenesteyting	11102	11663	12218	12295	1 %
84 Off.adm., forsvar, sosialforsikring	9900	10256	10356	10435	1 %
85 Undervisning	17859	18288	18839	19094	1 %
86-88 Helse- og sosialtjenester	44898	45124	46001	46235	1 %
90-99 Personlig tjenesteyting	8063	8241	8564	8356	-2 %
00 Uoppgitt	1216	1117	1282	1122	-12 %
	233734	235838	240763	243448	1 %

Kilde: SSB (tabell 07984)



Industri 4.0

Som en følge av teknologirevolusjonen som kalles "Industri 4.0" og omfatter blant annet kunstig intelligens, tingenes internett og store data, er det viktig å øke antallet IKT-studenter. Digital kompetanse spiller en nøkkelrolle når det gjelder å fornye industrien og næringslivet. For å øke konkurransekraften i norsk næringsliv er tilgang på rett kompetanse en betingelse. IT-kompetanse spiller her en nøkkelrolle.

Tabell 4.2 viser antall virksomheter innen IKT i Rogaland. Det er ingen endring innen telekommunikasjon i perioden 2016 til 2019. Derimot har antall virksomheter innen tjenester tilknyttet informasjonsteknologi økt med 159. Antall virksomheter innen informasjonstjenester har holdt seg stabilt.

Tabell 4.2. Utvikling i antall virksomheter i IKT-næringene 2016-2020. Rogaland.

	2016	2017	2018	2019	2020
Telekommunikasjon	48	48	47	48	50
Tjenester tilknyttet informasjonsteknologi	744	841	896	903	908
Informasjonstjenester	97	100	108	110	109

Kilde: SSB (tabell 07091)

På tross av at antall virksomheter i IKT-næringen har hatt en liten økning fra 2019 til 2020, viser tabell 4.3 at antall sysselsatte økte betraktelig fra 2018 til 2019. Størst er økningen innen informasjonstjenester med 17 prosent. Dette indikerer at behovet for slike tjenester er stort, og at det krever at utdanningssystemet må tilpasses behovet.

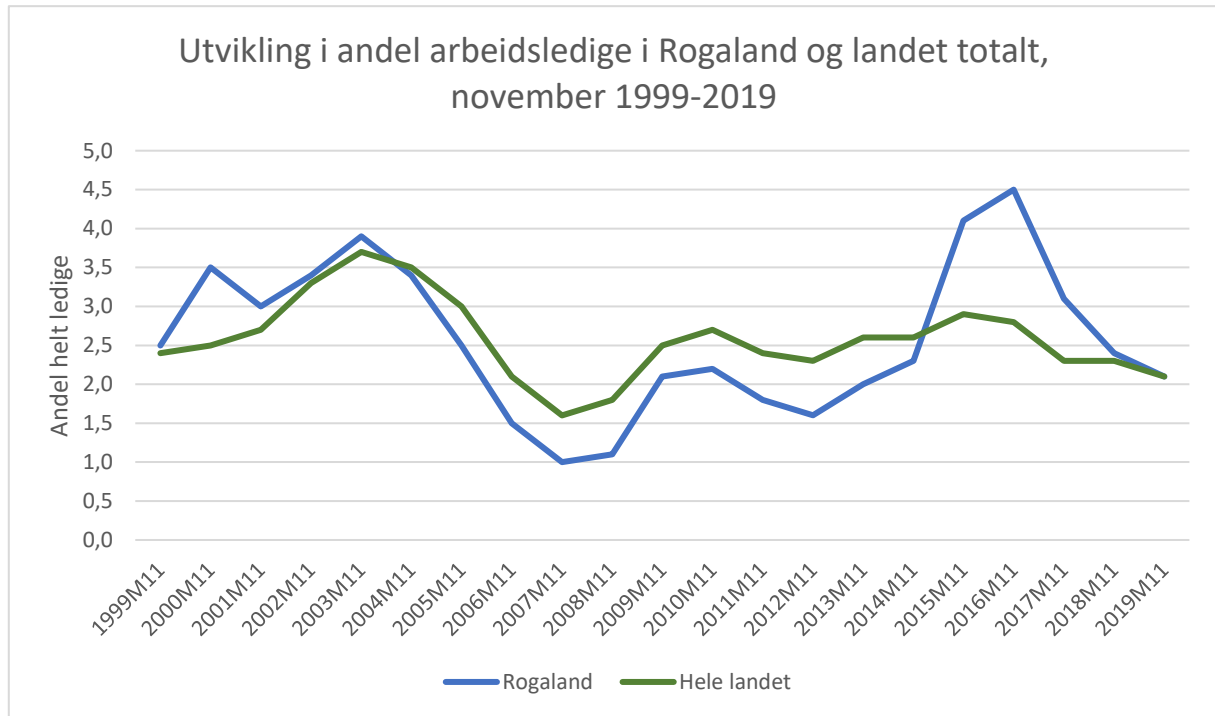
Tabell 4.3 Antall sysselsatte etter bosted i Rogaland. 15-74 år. 2016 til 2019.

	2016	2017	2018	2019	% endring 2018-2019
Telekommunikasjon	725	642	642	744	16 %
IT-tjenester	3228	3441	3827	4377	14 %
Informasjonstjenester	477	473	499	585	17 %
Totalt	4430	4556	4968	5706	15 %

Kilde: SSB (tabell 08536)

Arbeidsledigheten faller mot to prosent

Fallet i arbeidsledighet i Rogaland har avtatt noe etter den raske nedgangen vi så i 2017, men ledigheten går fortsatt nedover.



Figur 4.2. Utvikling i andel arbeidsledige i Rogaland. Tall for november 1999-2019¹⁷

Etter turbulensen i arbeidsmarkedet etter 2014 steg arbeidsledigheten i Rogaland betraktelig, et brudd med tendensen der vi stort sett har hatt tilsvarende eller noe lavere nivå enn landet totalt. Ved utgangen av 2019 var Rogaland imidlertid tilbake på samme nivå som landstotalen, noe vi ikke har sett siden før nedturen i oljebransjen.

Fra et folkehelseperspektiv er det svært gunstig med lav arbeidsledighet – tilgang til arbeidsmarkedet er en viktig helse- og velferdsfremmende faktor. Å være uten jobb er tungt for de fleste, det begrenser daglig sosial omgang og økonomiske muligheter – noe som i seg selv har ytterligere negative ringvirkninger for helsen. I situasjoner med lav ledighet kan mulighetene til personer med begrenset kompetanse eller erfaring for å komme seg inn på arbeidsmarkedet bli bedre, noe som er et viktig bidrag til å redusere sosiale forskjeller og lavinntektsproblemer.

Ser vi på ulike aldersgrupper når det gjelder arbeidsledighet er det spesielt unge menn mellom 24 og 29 år som har slitt, og til dels fortsatt sliter med relativt høy arbeidsledighet. Tabell 4.4 viser gruppen arbeidsledige menn i aldersgruppen 20-24 år. Det er denne gruppen som har høyest arbeidsledighet. Under oljenedturen var bruttoarbeidsledigheten for menn 20–24 år nesten 10% av arbeidsstyrken. Selv om den

¹⁷ Kilde: SSB tabell 10540. Tallene for 2019 er ikke helt sammenlignbare med tidligere på grunn av en omlegging i NAV sine systemer. Denne omleggingen gjør at arbeidsledige blir registrert raskere, og SMS-påminnelser kan også bidra til at flere husker å melde inn slik at de forblir registrert som arbeidsledige. Forventet utslag av dette er noe høyere ledighetstall enn tidligere.

er langt lavere nå så er den fortsatt høy. Flere av de som er arbeidsledige i denne kategorien har ikke fullført videregående opplæring og har dermed ingen eller lite utdanning, og ingen eller minimal yrkeserfaring. Ettersom det er få jobber for ufaglærte i Rogaland har de problemer med å komme seg inn på arbeidsmarkedet. Mange i denne aldersgruppen går på arbeidsrettede tiltak, så bruttoarbeidsledigheten er høy for denne kategorien.

Tabell 4.4. Arbeidsledige menn i aldersgruppene 20-24 og 16-67 år i Rogaland per februar 2020

Status	Menn 20-24 år	Andel av arbeidsstyrken	Menn 16-67 år	Andel av arbeidsstyrken
Helt ledige	498	4,3%	3 467	2,5%
Arbeidsrettede tiltak	87	0,8%	432	0,4%
Brutto	585	5,1%	3 899	2,9%

Kilde: NAV Rogaland

Kreative næringer - i skjæringspunktet mellom kultur og næring

Kreative næringer består i stor grad av små og mellomstore bedrifter. Dette medfører ofte at bedriftene ikke har ressurser til å utvikle alle typer kompetanse når det gjelder forretningsdrift. Andre karakteristika som også preger kreative næringer sammenlignet med andre typer næringer er at de i større grad er avhengig av rykter, smak, anerkjennelse og popularitet, som kan være vel så viktig som pris på produktene.

På grunn av at bedriftene er små, og har utfordringer når det gjelder å dekke alle kompetanseområder, er nettverk viktig. Nettverket kan bestå av underleverandører, bedrifter innen samme næringssegment, utdanningsinstitusjoner og offentlige instanser. Å opprettholde slike nettverk avhenger i stor grad av at de tilrettelegges av andre på grunn av manglende kapasitet i virksomhetene.

Tabell 4.5 (neste side) viser at antall sysselsatte innen kreative næringer i Rogaland ble redusert med 2,1 prosent fra 2015 til 2016. Imidlertid økte sysselsettingen fra 2016 til 2017 med 1,8 prosent, mens økningen i totalt antall sysselsatte i Rogaland økte med 0,9 prosent. Det er primært utgivelse av dataspill, forlagsvirksomhet, musikk og utøvende og kunstnerisk virksomhet som stod for det meste av denne økningen.

Fra 2017 til 2018 ser vi også at sysselsettingen øker i kreative næringer med 4,2 prosent. Økning i totalt antall sysselsatte i Rogaland økte i samme periode med 2,2 prosent.

Tabell 4.5. Sysselsatte innen kreative næringer, etter bosted per 4. kvartal.

	2015	2016	2017	2018	2019	% endring 2018-19
Arkitektur	391	377	376	374	390	4 %
Annonse, reklame	702	659	653	755	859	14 %
Film, video	522	506	508	543	427	-21 %
Forlag, programmering	967	960	1004	894	812	-9 %
Drift av bibliotek, museer	649	666	663	665	678	2 %
Musikk, utøvende kunst	1418	1381	1427	1598	1508	-6 %
Totalt	4649	4549	4631	4829	4674	-3 %

Kilde: SSB (tabell 11606)

De største konsentrasjonene av sysselsatte i kreative næringer utenfor Oslo finner vi Bergen, Trondheim og Stavanger/Sandnes.¹⁸ Næringssegmentet består i all hovedsak av mikroforetak, bedrifter med under ti ansatte, som gjør at møteplasser og felles arenaer er viktig for disse næringene. Utvikling av møteplasser nevnes også som en mulighet for å bidra til en mer bærekraftig sektor. Aktørene arbeider i form av nettverk. Å legge til rette for disse nettverkene er derfor en hovedoppgave. Herunder kommer også å legge til rette for felles tjenester i form av agenter og managere. Dette krever innsats både fra aktørene i de kreative næringene selv og virkemiddelapparatet.

Reduksjon i nyetablerte virksomheter i Rogaland

Utvikling i nyetablerte virksomheter sier noe om endringstakten i næringslivet. Når mange nye virksomheter etableres tyder det på at investeringsviljen er stor. Dette har betydning for sysselsettingsveksten i fylket. Imidlertid er det viktig å se på hvor mange av nyetableringene som overlever. I 2018 ble det etablert 4696 virksomheter i Rogaland. Dette er 461 færre nyetableringer sammenlignet med 2017, det vil si en nedgang på 8,5 prosent. I perioden 2008 til 2018 hadde Rogaland lavere vekst i nyetableringer sammenlignet med de andre fylkene i Norge.¹⁹ Dette kan relateres til oljeprisnedgangen i 2014 og reduserte investeringer i ny virksomhet.

Tabell 4.6 viser at andel foretak som overlevde økte fra 2002 til 2007. Det ble et skifte i perioden rundt finanskrisen i 2008 med en negativ trend fram til 2011. For året 2012 har andel foretak som overlevde de første fem årene økt igjen, men ikke nådd samme nivå som i årene 2002 til 2007.

¹⁸ Der ingen skulle tru....Regionaløkonomisk geografi av kreative og kulturelle næringer lokalisert utenfor Oslo. Kunnskapsnettverket. Nasjonalt senter for kulturelle næringer. Rapport 01/2019.

¹⁹ Nullpunktsmåling av regionreformen. Rapport 19-2019. Samfunnsøkonomisk analyse.

Tabell 4.6. Nyetablerte foretak i årene 2002-2016 etter antall overlevelsesår. Prosent.

	Nyetablerte Foretak i alt	1 år	2 år	3 år	4 år	5 år
2002	2 897	51,8	50,5	43,1	36,1	32,7
2003	2 793	53,6	49,1	41,1	35,3	32,7
2004	3 144	55,3	48,8	41,3	36,9	32,7
2005	3 581	51,9	47,9	42,8	37,6	33,9
2006	4 113	52,3	51,0	43,8	37,9	33,0
2007	4 113	56,2	49,7	43,4	37,0	33,2
2008	3 876	53,6	46,8	39,6	35,1	30,7
2009	3 184	51,9	46,2	39,0	34,0	29,9
2010	3 647	49,4	45,1	37,7	32,2	28,4
2011	3 659	48,9	45,2	37,4	31,9	27,2
2012	4 054	51,6	46,5	39,8	34,8	30,0
2013	3 969	48,3	46,1	37,9	31,5	-
2014	4 426	48,5	43,5	36,0	-	-
2015	4 673	45,1	40,0	-	-	-
2016	5 243	45,3	-	-	-	-
2017	5 430					
2018	4 696					

Kilde: SSB (06104)

Naturbaserte næringer i Rogaland er mest utsatt for klimaendringer

Når det gjelder klima ser vi at næringene i Rogaland vil påvirkes ulikt av klimaendringene.²⁰ Rogaland er et jordbruksfylke, og blir dermed ekstra hardt rammet av klimatiske forhold. Større variasjon i været blir normalen. De siste årene har vi sett somre med både sterk tørke og mye nedbør. De naturbaserte næringene er mest utsatt for virkningene av endringer i været. Økt temperatur kan gi en lengre vekstsesong, men jordbruket blir også påvirket av mer ekstremvær som økt og mer intens nedbør og tørkeperioder. Dette krever at bøndene må planlegge for både tørke og våte sesonger. I henhold til CICERO vil endringer i omfang av nedbør særlig kunne påvirke jordbruket i Rogaland. Her er tidspunkt for nedbør avgjørende. Ser vi på tørke kan dette redusere både kvaliteten og kvantiteten på avlingene. Jordbruket kan også påvirkes av klimarisiko i andre land ved at det berører importerte varer, som for eksempel soya.

Skogbruk har lignende utfordringer som jordbruket. Produksjonene kan øke, men samtidig er det større risiko for skader i form av, for eksempel, storm, tørke og skogbranner. I tillegg kan vintersesongen bli kortere slik at perioden med tele jorden reduseres. Dette medfører at sesongen for skogdrift forkortes. Stormskader kan bli mer vanlig, og tørke gir større risiko for storbrann.

²⁰ Overordnet analyse av konsekvenser av klimaendringer på natur og samfunn i Rogaland. CICERO, 2019

Når det gjelder fiskeri og oppdrettsnæringen så kan økt havtemperatur påvirke laksens opptak av fôr. Økning i havtemperatur kan også ha innvirkning på fiskeri ved for eksempel endring i nøkkelarter, artssammensetninger og endrede næringskjeder. I tillegg kan klimaendringer i andre land gjøre tilgang til sertifisert soya til fiskefôr vanskelig.

Rogaland er det femte største vannkraftfylke i Norge og står for omtrent 10 prosent av strømproduksjonen i Norge. Analyser tyder på at en konsekvens av klimaendringene fører til at verdien på norsk vannkraft vil øke.²¹ Mer nedbør gjør at vannkraftpotensialet utvides, som gir høyere produksjon. I tillegg kommer tilsiget jevnere ut over året. Dette reduserer faren for knapphetssituasjoner mot slutten at tappesesongen og gjør at flomtapene i forbindelse med vårløsningen går ned.

Turistattraksjoner kan også påvirkes av klimaendringene. På den ene siden kan dårlig vær føre til at færre turister kommer til Rogaland. På den andre siden kan svært høye temperaturer i for eksempel Middelhavsområdet sende flere besøkende til Rogaland. Skianlegg i Rogaland kan også rammes på grunn av høyere temperaturer.

Til slutt kan vi se på finanssektoren. Klimaendringer medfører økte kostnader og forsikringsutbetalinger relatert til ekstremvær, spesielt vann og nedbør. I henhold til Finans Norge fordeler skadeutbetalinger i Rogaland i perioden 1980-2018 seg omtrent likt mellom vannskader og frost, samt naturskader (storm, skred, flom, stormflo).²²

Banker er viktige finansaktører fordi de gir, blant annet, lån til bedrifter. Investorer tilbyr kapital for å bidra til nyetableringer og vekst i næringslivet. Dermed har banker og investorer mulighet til å påvirke hvor kapitalen skal plasseres og stille krav til at mottakere av kapital må forplikte seg til å investere og drive næringsvirksomhet innenfor en bærekraftig ramme.

Ser vi på naturgoder, som deles inn i forsynende (mat, rent vann); regulerende (vannregulering, biologisk kontroll, karbonlagring); og kulturell (estetikk, naturopplevelser), er verdien disse godene globalt sett estimert til 120-145 tusen milliarder dollar, det vil si over en og en halv gang det globale bruttonasjonalproduktet.

²³ Dette betyr at tap av naturmangfold er en betydelig finansiell risiko.

²¹ Beisland, C.S, et al. Et væravhengig kraftsystem – og et klima i endring. 2015. Norges vassdrags- og energidirektorat

²² Finans Norge, Klimarapport. 2019

²³ Costanza, R. et al. (2014), "Changes in the global value of ecosystem services", Global Environmental Change, Vol. 26, pp. 152-158



Sirkulær økonomi

Den sirkulære økonomien har som mål at ressurser forblir lengst mulig i økonomien, og brukes om igjen i stedet for å kastes. Gjennom et kretsløp av gjentatt resirkulering blir det mulig å utnytte ressursene i langt høyere grad enn i den lineære økonomien, hvor råvarer bare benyttes én gang.

En marginal del av økonomien er sirkulær

Kun ni prosent av økonomien er sirkulær, og trenden er negativ.²⁴ Overgangen til en sirkulær økonomi er et paradigmeskifte som kan bidra til å oppnå store endringer i alle deler av samfunnet. Vegen til et lavkarbonsamfunn er at økonomien må snu fra å være lineær til å bli sirkulær.

Et eksempel på Rogaland fylkeskommunes bidrag når det gjelder overgang til sirkulær økonomi er Regionalplan for massehåndtering på Jæren 2018-2040, vedtatt i fylkestinget 13. desember 2017. Å rette oppmerksomhet mot gjenbruk eller resirkulasjon er økende innen flere sektorer, også i byggenæringen. For å kunne opprettholde økonomisk vekst over tid, må dagens system med uttak, forbruk og deponering erstattes av et system der ressursene ivaretas og får nye former. Regionalplanen viser at med lav til moderat folkevekst vil det uten økt gjenbruk eller gjenvinning måtte deponeres rundt 66 millioner kubikkmeter overskuddsmasse fram mot 2040 (COWI, 2016). Mesteparten av massen oppstår i byområdene i Stavanger og Sandnes. Særlig har Stavanger vanskelig for å selv håndtere masseoverskuddet som blir generert av aktiviteten i kommunen.

²⁴ The circularity gap report. Closing the Circularity Gap in a 9% World, CIRCLE Economy, 2019

Klimarisiko svekker konkurransekraften i Rogaland

Bærekraftig konkurranseevne kan ses i sammenheng med både miljømessig og sosial bærekraft.²⁵ Miljømessig konkurransekraft knyttes til effektiv bruk av naturressurser og folkehelse. Bruk av naturressurser omfatter både håndtering av ikke-fornybare råmaterialer og bærekraftig bruk av fornybare ressurser. Folkehelse er direkte og indirekte påvirket av klimaendringer og kan forverres av, eksempelvis, varmebølger og problematikk med matimport fra utsatte land. Biodiversitet er viktig fordi det er grunnlag for innovasjon blant annet innen farmasøytisk industri og kosmetiske produkter. Som beskrevet tidligere har klimaendringene også store konsekvenser for naturbaserte næringer.

Sosial bærekraft har ulike definisjoner. Noen dimensjoner går imidlertid igjen, som menneskerettigheter, likhet og sosial rettferdighet. Dimensjoner av sosial bærekraft som kan påvirke konkurranseevnen er ulike former for diskriminering, marginalisering av unge og fattigdom (op.cit.). En annen dimensjon er likestilling og samhold, samt hvor rustet landet eller regionen er for sjokk. Her kan vi trekke inn den situasjonen Rogaland stod overfor i 2014 da oljeprisen sank kraftig. Den økonomiske utviklingen i Rogaland tok seg opp relativt raskt, og er inne i en god fase igjen. Dette indikerer at fylket har ressurser som gjør Rogaland motstandsdyktig i nedgangstider.

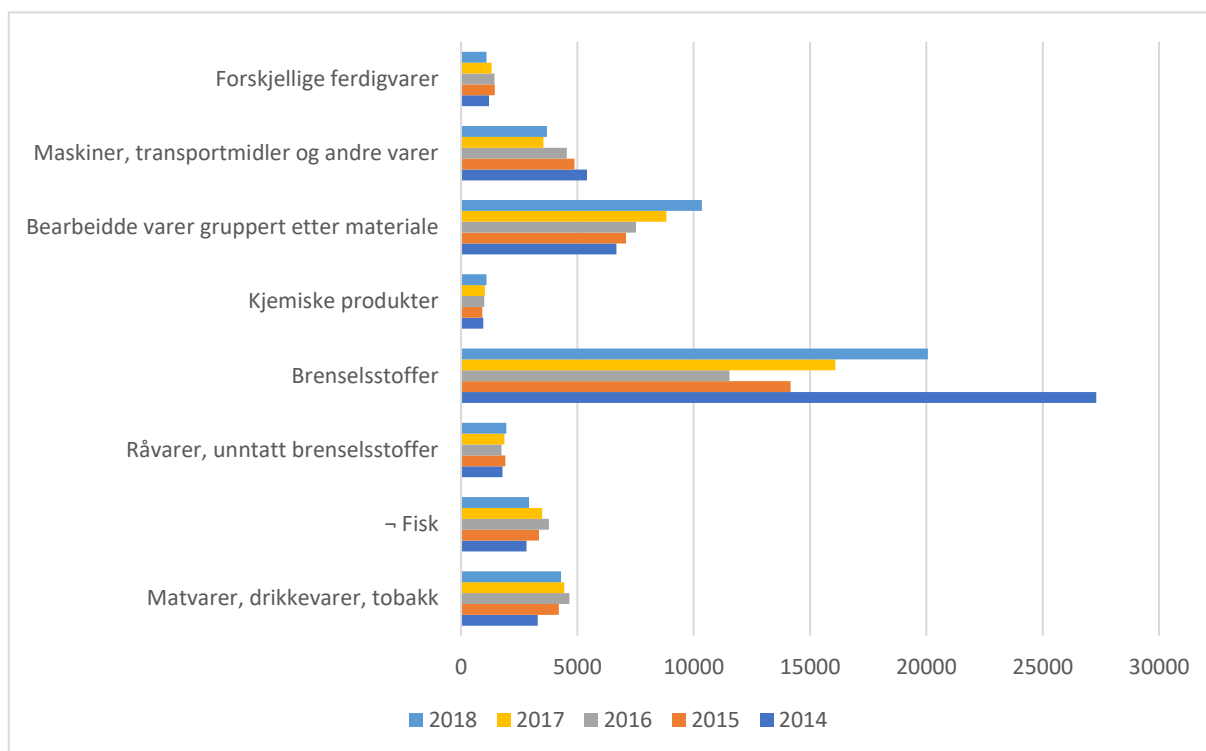
Eksport

Næringsstrukturen har stor betydning når det gjelder en regions konkurransedyktighet, og er en viktig forklaringsfaktor bak verdiskapingsmønsteret og utviklingen i verdiskapingen. Eksportledet vekst er ett av perspektivene som ofte brukes for å belyse regional vekst i sysselsetting og verdiskaping. Her vurderes egenskaper ved struktur og utvikling i eksportnæringene og ringvirkningene dette skaper. Det skilles her mellom basisnæringer og avledete næringer. Basisnæringene består av virksomheter som i hovedsak har sine markeder utenfor egen region og eksporterer sine varer og tjenester til andre regioner. I Rogaland, med stor olje- og gassnæring, er 51,6 prosent av verdiskapingen i basisnæringer.²⁶ Rogaland er veldig spesialisert innenfor olje- og gassnæringen.

Total vareeksport fra Rogaland økte fra 37 milliarder i 2017 til 45 milliarder kroner i 2018. Figur 4.3 (neste side) viser at det var en betraktelig reduksjon i eksporten av brenselstoffer fra 2014 til 2016, mens det er en økning fra 16 milliarder i 2017 til 20 milliarder i 2018. Bearbeidede varer gruppert etter materiale har hatt en jevn øking fra 2014 til 2018.

²⁵ Global Competitiveness Report 2013-2014. World Economic Forum

²⁶ Regionale utviklingstrekk 2018, Kommunal- og moderniseringsdepartementet



Figur 4.3 Verdi fastlandseksport. Rogaland 2014-2018. Kilde: SSBT

Tabell 4.7 gir en oversikt over prosent endring i eksport i de ulike eksportkategoriene. Total fastlandseksport fra Rogaland økte med 15 prosent fra 2017 til 2018. Her er den største økningen innen brenselstoffer med 25 prosent. Størst reduksjon er det innen forskjellige ferdigvarer med 17 prosent. Eksport av fisk ble redusert med 16 prosent.

Tabell 4.7. Prosent endring i fastlandseksport i Rogaland 2017-2018.

	Endring 2017-2018
Varer i alt	15 %
Matvarer, drikkevarer, tobakk	-3 %
Fisk	-16 %
Råvarer, unntatt brenselstoffer	4 %
Brenselstoffer	25 %
Kjemiske produkter	7 %
Bearbeidde varer gruppert etter materiale	17 %
Maskiner, transportmidler og andre varer	4 %
Forskjellige ferdigvarer	-17 %

Kilde: SSB (tabell 10482)

Opplæring

SSB publiserer tall for hvor stor andel av elevene som begynte i videregående opplæring for første gang et gitt år, og som har fullført og bestått med yrkeskompetanse eller studiekompetanse fem år etter. I 2019 publiserte SSB tallene for 2013-kullet. Elever med bostedsfylke Rogaland hadde en gjennomføring på 78,1 prosent. Dette er en økning fra 77 prosent for 2012-kullet. Gjennomføringen på landsbasis har økt til 75,3 prosent.

Vi har dermed lyktes med å øke gjennomføringsgraden i videregående opplæring de siste årene, men fortsatt finnes det grupper av elever og lærlinger som kan få et bedre tilbud innenfor videregående opplæring, slik at de lykkes med å realisere sitt potensial. Elever med lave karakterer fra grunnskolen lykkes i mindre grad i videregående opplæring enn elever med høye karakterer, og selv om læringsutbyttet for denne gruppen har økt de siste årene, er det fortsatt elever med lave karakterer som slutter i løpet av skoleåret eller i overgangene mellom trinn. En analyse fra Utdanningsdirektoratet viser at de videregående skolene i Rogaland innenfor studieforberedende utdanningsprogram i mindre grad enn landsgjennomsnittet har et selvstendig bidrag til å løfte elevene faglig og bidra til skoleårsfullføring, mens det for yrkesfag er et positivt skolebidrag.

Det er en kilde til bekymring at andelen elever som går ut fra grunnskolen med karakter i færre enn halvparten av fagene har blitt tredoblet i Rogaland de ti siste årene. Elever som går ut av grunnskolen uten karakter, begynner ofte i et spesialundervisningstilbud i videregående. Det er et mål at elever innen spesialundervisning i større grad skal få en opplæring rettet mot å øke deres muligheter i arbeidslivet.

SSB undersøker også hvordan gjennomføringen av videregående opplæring utvikler seg over en tiårsperiode. For 2007- kullet i Rogaland, som hadde en gjennomføring etter fem år på 71,6 prosent, er gjennomføringen etter ti år 81,4 prosent, en økning på 9,8 prosentpoeng (kilde: SSB). For elever som begynte på yrkesfaglig utdanningsretning i 2007, er økningen på 13,4 prosentpoeng, fra 61 til 74,4 prosent gjennomføring. Økningen er størst for menn. Dette viser at det skjer mye kompetanseproduksjon også etter måletidspunktet fem år etter oppstart i videregående. Det er derfor viktig å tilby gode systemer for å kunne fullføre utdanningsløp som ikke er gjennomført og bestått.

Gjennomføring i videregående skole og folkehelse

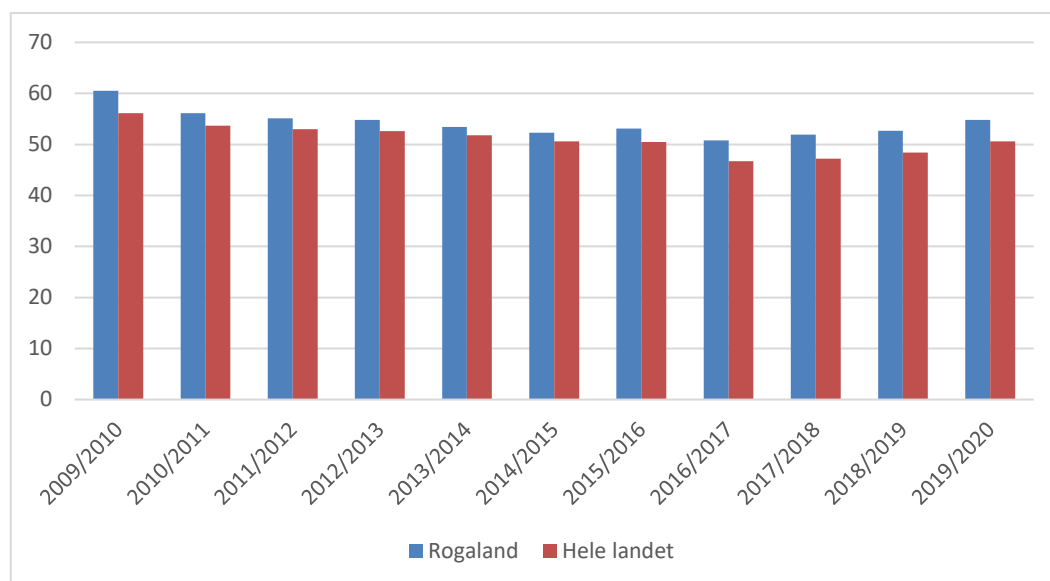
Elever med lave karakterer fra grunnskolen har lavere sannsynlighet for å gjennomføre videregående skole. Ofte ser vi også en sammenheng med karakterene og foreldrenes utdanningsnivå, der barn av foreldre med kort eller ingen fullført utdanning oftere har problemer med å fullføre egen utdanning. Dette bidrar til at sosiale forskjeller videreføres fra en generasjon til den neste.

De fleste som ikke har fullført videregående skole etter fem år klarer seg fint, og mange fullfører som nevnt på et senere tidspunkt. Som gruppe ser vi likevel at personer uten fullført videregående skole har høyere risiko for både arbeidsledighet, lav lønn og dårlig helse. I tillegg blir det stadig færre jobber som ikke krever utdanning, og konkurransen om

jobbene har blitt hardere også på grunn av økningen av utenlandske arbeidstakere i Norge.

Elevtall, gjennomføring og fagsammensetning i videregående skole.

Andelen som velger yrkesfag har de siste årene sunket i Rogaland, som i resten av landet (Figur 4.4), men det har vært en liten økning igjen de siste årene. Analyser fra NHOs kompetansebarometer 2017, viser at i underkant av 70 prosent av bedriftene som besvarte undersøkelsen i Rogaland, rapporterer at de har kompetansebehov for arbeidskraft med fag/svennebrev, og 50 prosent melder om kompetansebehov innenfor fagskoleutdanning.



Figur 4.4. Andel elever i yrkesfaglige studieprogram på Vg1. Kilde: Skoleporten.

Elevene har rett på å komme inn på ett av tre utdanningsprogram. Studiespesialisering er størst av alle utdanningsprogrammene. Rogaland har normalt en større andel elever innenfor teknikk og industriell produksjon og færre innenfor studiespesialiserende utdanningsprogram enn landsgjennomsnittet.

I Rogaland startet 35,4 prosent av elevene på studiespesialisering i 2019/2020. 70 prosent av elevene på studieforberedende utdanningsprogram startet på studiespesialisering. Andelen som velger studiespesialisering på studieforberedende utdanningsprogram har gått ned de siste årene. Dette kan bare delvis forklares med at utdanningsprogrammet Medier og kommunikasjon har blitt studieforberedende. Andelen som begynte på idrettsfag gikk litt opp fra 12,8 prosent i 2017/2018 til 13,8 prosent i 2019/2020. Helse- og oppvekstfag er det største av yrkesfagene, med 27,3 prosent av yrkesfagelevene. Tidligere hadde teknikk- og industriell produksjon flest elever på yrkesfag. Færre elever velger service og samferdsel, en nedgang fra 11,8 prosent i 2017/2018 til 10,8 prosent i 2019/2020. Bygg og anleggsteknikk og elektrofag er også populære yrkesfag.

Innenfor studiespesialisering på Vg1 velger elevene andre fremmedspråk (i tillegg til engelsk). Hvis vi for 2019/2020 sammenligner andelen blant dem som velger ett av de tre største språkene, er spansk (42,6%) og tysk (44,4%) mest valgt av elevene. 13,0 prosent valgte fransk i 2019/2020. Elevene i Rogaland velger veldig likt landsgjennomsnittet.

På Vg2 velger elevene hvilket programområde de vil ta innenfor det utdanningsprogrammet de går på. Andelen som velger realfag i Vg2 studiespesialisering har minket år for år i Rogaland, mens det har vært en liten økning nasjonalt. Skoleåret 2019/2020 valgte 45 prosent av elevene i Rogaland realfag. 52 prosent valgte språk og samfunn, mens 3 prosent valgte International Baccalaureate (IB; internasjonalt anerkjent diplom).

Nettskolen Rogaland ble etablert i 2006 med formål om å tilby elevene ved distriktsskolene et like bredt utdanningstilbud som elever ved bynære skoler. Skoleåret 2018/2019 fikk 334 elever fra 19 skoler opplæring i 16 programfag. Rundt halvparten av disse elevene var fra distriktsskolene. I tillegg har nettskolen tre andre tilbud:

- Nettbasert intensivkurs (høstskolen og vårskolen) til elever som har fått karakteren 1 i standpunkt eller til eksamen, eller som ikke har fått vurdering. 350 elever benyttet seg av tilbudet høsten 2018.
- Nettundervisningen til elever som av ulike grunner ikke kan møte på skole. Omtrent 30 elever har benyttet seg av denne ordningen siden 2015.
- Høsten 2018 startet nettundervisningen innenfor voksenopplæring (generell studiekompetanse). Totalt 90 voksne benyttet tilbudet.

Fagskole og voksenopplæring, kriminalomsorgen

Fylkeskommunen skal sørge for at det tilbys akkreditert fagskoleutdanning i samsvar med behovet for kompetanse lokalt, regionalt og nasjonalt. Dette følger av den nye fagskoleloven – lov om høyrere yrkesfaglig utdanning – som ble vedtatt våren 2018. Rogaland har en høy andel som kvalifiserer seg innenfor fagopplæring i arbeidslivet. Fylket kan bli minst tilsvarende når det gjelder utdanningsløp i fagskole og slik sett bidra til at regionen vår har et konkurransedyktig næringsliv. NHOs kompetansebarometer viser at over 50 prosent av de spurte bedriftene har behov for ansatte med fagskoleutdanning.

Per i dag er det innenfor vår region ikke tilrettelagt for mulige utdanningsløp i fagskole på områder som naturbruk (grønn og blå variant), turisme, videreutdanning med bakgrunn i programområder innenfor utdanningsprogrammet service og samferdsel i videregående opplæring samt toårige utdanningsløp (120 studiepoeng) i helse- og sosialfag slik det i dag tilbys for tekniske og maritime fagområder.

Voksenopplæringen i Rogaland ble reorganisert i 2017 og samlet i tre voksenopplæringssentre (VO-senter): Karmsund vgs., SOTS og Bryne vgs. Disse har fått et spesielt ansvar for å koordinere, gjennomføre og utvikle voksenopplæringen i sin region. Opplæringstilbudet til voksne skal tilpasses behovet til den enkelte. Mange voksne er i et etablert familieforhold, har arbeid og derfor behov for å ta ut opplæringsretten over tid. Opplæringen er organisert slik at de kan ta ett og ett fag om gangen. En økende andel

voksne har minoritetsbakgrunn og mangler kunnskaper i norsk og engelsk. Opplæringen tilpasses derfor ulike kunnskapsnivåer. Deltakerne tilbys opplæring både kveldstid, dagtid og på nett. Dette stiller større krav til skolenes evne til fleksibilitet og administrativ tilrettelegging. I 2019 var det 2 851 voksne under opplæring i voksenopplæringen.

I kriminalomsorgen er det blitt etablert opplæringstilbud for alle innsatte i fengslene i Rogaland. I tillegg er det etablert et tiltak for tilbakeføring gjennom arbeid, fritid og utdanning (TAFU) samt et tiltak for narkotikaprogram med domstolskontroll. Målet er at innsatte som ikke har fullført grunnskolen, som har rett til og ønsker slik opplæring, skal få det.

Elevekst

SSB- og GSI-tallene viser en tydelig vekst i behovet for elevplasser i videregående skole frem mot skoleåret 2026/2027. Inneværende skoleår er det ca. 16 250 elever i videregående skole, mens skoleåret 2026/2027 vil det trolig være ca. 17 750 elever i de videregående skolene. Spesielt i Stavanger/Sandnes-regionen er det nødvendig å utvide antall elevplasser. Fylkestinget har vedtatt at 840 elevplasser av det økte behovet skal løses ved utvidelse av egne skoler, mens det resterende behovet skal løses gjennom leie av lokaler.

Etter toppåret 2026/2027 synker behovet for elevplasser igjen. Reduksjonen vil være størst i nordfylket.

Læreplasser

De fleste elevene som går yrkesfaglig utdanning har rett på læreplass etter to år som elev. Innenfor enkelte yrkesfag er det ikke nok tilgjengelige læreplasser og betyr at det i stedet må opprettes Vg3 fagopplæring i skole. I høsten 2019 er behovet redusert med to klasser fra skoleåret 2018/2019. Det har de siste årene vært for få læreplasser innen elektrofag, teknikk og industriell produksjon, og helsearbeiderfaget.

Videregående opplæring og klima og miljø

Miljøbevissthet og respekt for naturen er gjennomgående tema i Opplæringsloven, i overordnet del om verdier og prinsipper for grunnopplæringen og i fagspesifikke læreplaner. Nye fagspesifikke læreplaner for videregående opplæring er under utvikling i forbindelse med fagfornyelsen og vil bli klare for elevene til skolestart høsten 2020. Bærekraftig utvikling vil bli ett av tre gjennomgående temaer som skal inngå i alle nye læreplaner. Det forventes at klima- og miljøutfordringer vil bli et enda mer sentralt tema enn i dagens læreplaner.

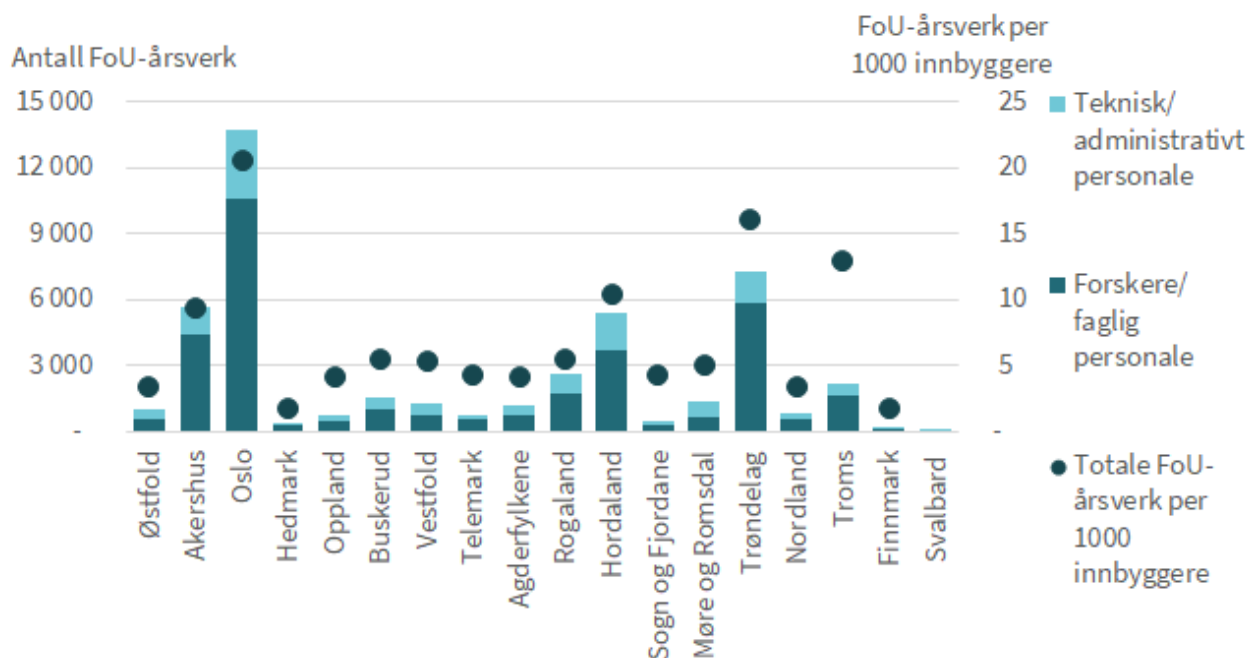
Forskning og utvikling (FoU)

FoU-personalet

I 2017 ble det utført 46 200 FoU-årsverk i Norge.²⁷ Av disse ble nesten halvparten utført i næringslivet, en tredjedel i universitets- og høyskolesektoren, og 20 prosent i instituttsektoren.

I Figur 4.5 ser vi at i 2017 ble de fleste FoU-årsverk utført i Oslo, med i underkant av 14 000 FoU-årsverk. I Rogaland ble det utført 2 588 FoU-årsverk, mens i Hordaland og Trøndelag ble det utført henholdsvis 5 398 og 7 325 FoU-årsverk.

Når det gjelder FoU-årsverk per 1 000 innbygger ligger Oslo på topp med 20,6 årsverk. Rogaland har fem FoU-årsverk per 1 000 innbygger. Som Figur 4.5 også viser har Hordaland 10 FoU-årsverk per 1 000 innbyggere, og Trøndelag 16 FoU-årsverk.

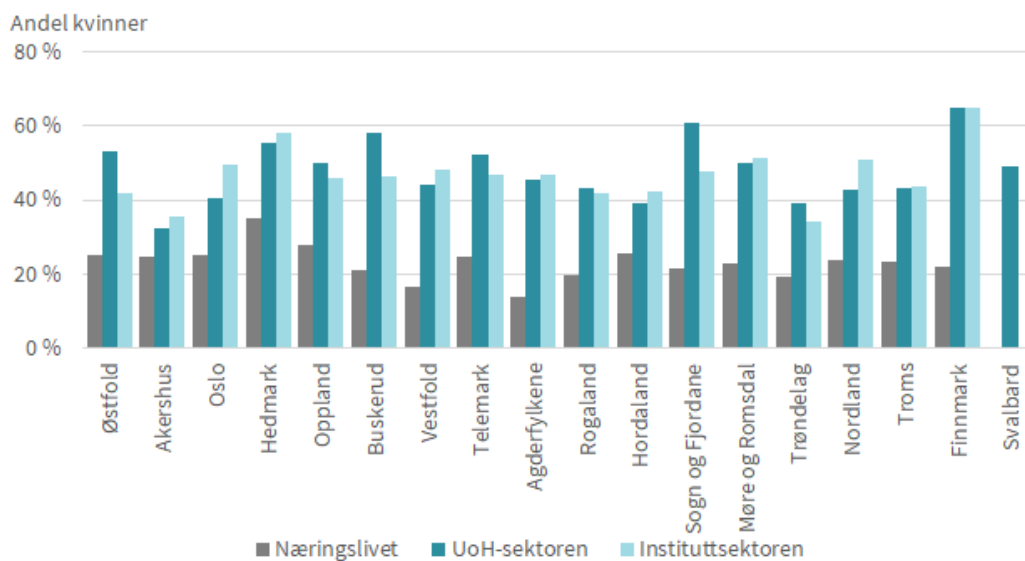


Figur 4.5. FoU-årsverk etter fylke, personalgrupper og per 1 000 innbyggere. 2017. (Figur 3.1k i indikatorrapporten).

²⁷ Indikatorrapporten 2019. Norges forskningsråd

Kvinneandel i FoU

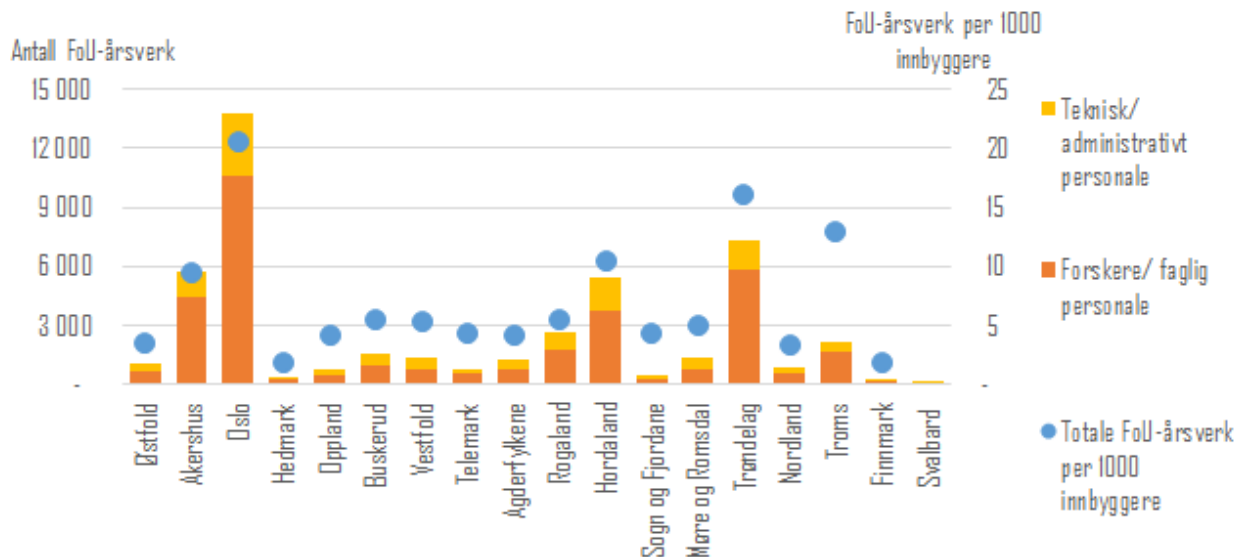
Figur 4.6, nedenfor, viser kvinneandelen blant forskere og faglig personale. Når det gjelder kvinneandel i universitets- og høyskolesektoren er andelen kvinner høyest i Sogn- og Fjordane og Finnmark. Innen næringslivet er kvinneandelen høyest i Oslo, men innen instituttsektoren er kvinneandel høyest i Hedmark og Finnmark. Av 712 forskere og faglig personale i Rogaland er 289 kvinner og 423 er menn. Av 289 kvinner finner vi at 20 prosent arbeider i næringslivet, 43 prosent i universitets- og høyskolesektoren, mens 42 prosent arbeider i instituttsektoren.



Figur 4.6 Andel kvinner blant forskere og faglig personale etter fylke og sektor. 2017. (Figur 3.10 i Indikatorrapporten)

FoU-årsverk

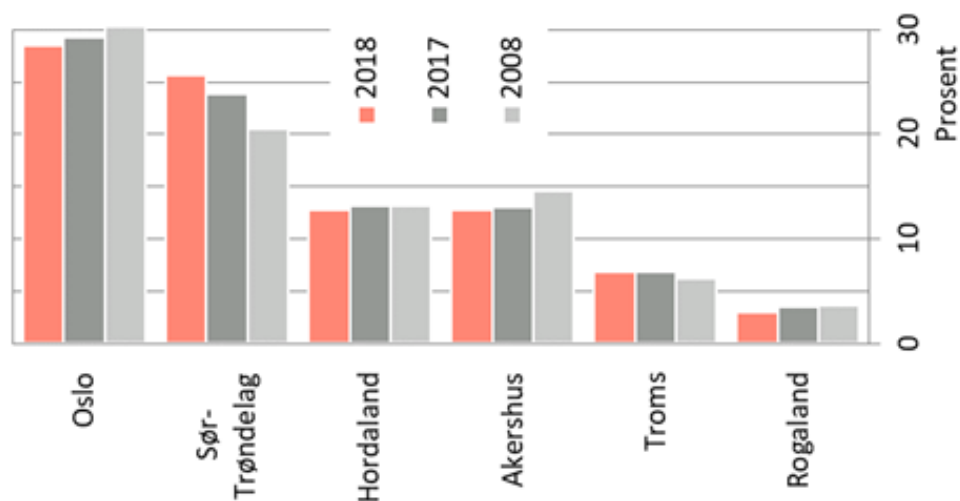
I Rogaland utføres 2 588 årsverk innen FoU. Dette utgjør fem FoU-årsverk per 1 000 innbyggere. I Oslo er det 21 FoU-årsverk per 1 000 innbyggere. I Hordaland og Trøndelag er det henholdsvis 10 og 16 årsverk per 1 000 innbygger.



Figur 4.7 FoU-årsverk etter fylke, personalgruppe og per 1 000 innbyggere. 2017. (figur 3.1k i Indikatorrapporten).

Reduserte bevilgninger til Rogaland fra forskningsrådet

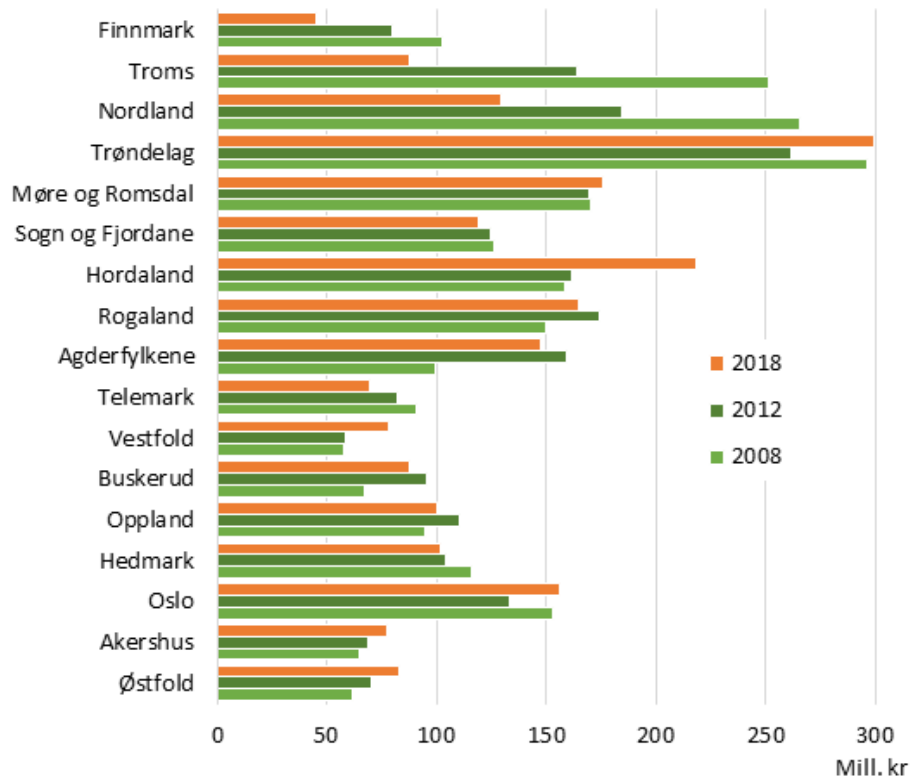
Fra 2008 til 2018 har andel av bevilgninger til Rogaland fra forskningsrådet blitt redusert, fra et allerede lavt nivå. Oslo har også fått redusert sin andel, men har imidlertid den klart høyeste andelen bevilgninger i utgangspunktet. Sør-Trøndelag har derimot fått økt andel bevilgninger i samme tidsperiode. I Hordaland har det vært en marginal nedgang.



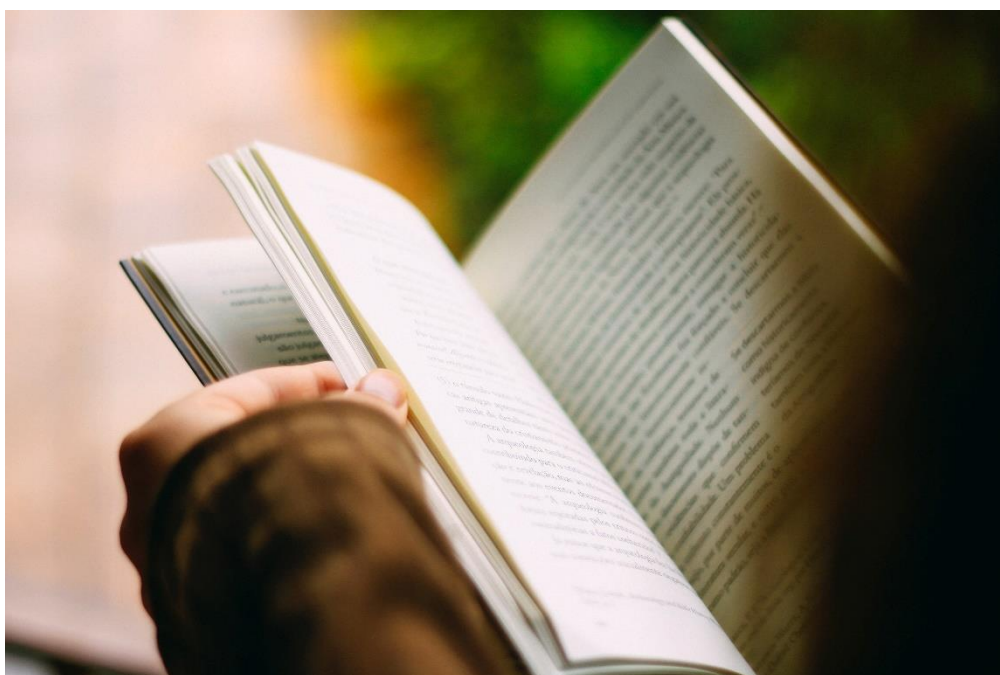
Figur 4.8 Forskningsrådets bevilgninger etter fylke. 2008, 2017 og 2018. (Figur 4.3a i Indikatorrapporten)

Reduksjon i tilskudd fra Innovasjon Norge

Tilskudd fra Innovasjon Norge økte fra 2008 til 2012 med 149 mill. kroner. Fra 2012 til 2018 ble tilskuddene redusert fra 2012 til 2018.



Figur 4.9 Tilskudd fra Innovasjon Norge etter fylke. Faste 2010-priser. 2008, 2012 og 2018. (Figur 4.3c i Indikatorrapporten)



5. Kultur

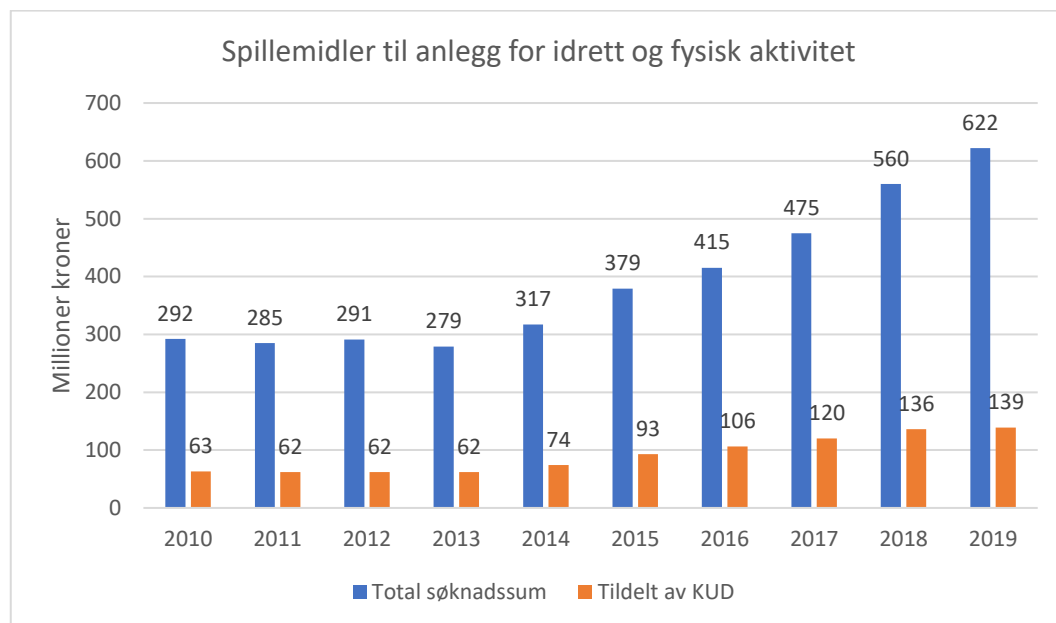
Folkebibliotekene har en sterk posisjon i Rogaland. De er det mest brukte kulturtilbudet i fylket. Utlån og besøk i bibliotekene i Rogaland ligger over landsgjennomsnittet. Museene har også en viktig samfunnsrolle ved å være arenaer for kunnskap, samfunnsdebatt og opplevelser. Det har vært en økning i besøkstallene til museene de siste årene. Dette viser at museene utgjør viktige institusjoner for folk som bor i eller besøker Rogaland.

Spillemidler til anlegg for idrett og fysisk aktivitet

Gjennom spillemiddelordningen ønsker fylkeskommunen å legge til rette for at befolkningen i Rogaland kan drive med egenorganisert fysisk aktivitet i regi av den frivillige, medlemsbaserte idretten. Spillemidlene er en viktig stimulerings- og finansieringskilde til anleggsbygging i Rogaland, både for kommuner og ikke minst for idrettslag.

I 2019 ble det fordelt 138,9 mill. kroner fra spillemiddelordningen til anlegg for idrett og fysisk aktivitet i Rogaland. Fylkeskommunen mottok i alt 382 søknader med en samlet godkjent søknadssum på 622 mill. kroner. Dette gjenspeiler det store aktivitetsnivået i fylket også i denne delen av kultursektoren. Med utgangspunkt i den begrensede tilgangen til statlige spillemidler, er det viktig at pengene går dit behovet er størst og til riktig tid. Rogaland er et av fylkene i landet som får størst rammetilskudd til fordeling fra Kulturdepartementet hvert år.

I tillegg til å forvalte tilskudd, har fylkeskommunen en viktig rolle som veileder og koordinerende ledd for kommunene når det gjelder planlegging og bygging av anlegg for idrett og fysisk aktivitet.



Figur 5.1. Spillemidler til anlegg for idrett og fysisk aktivitet: søknadssummer og tildelinger (millioner kroner)

Figuren viser total søknadssum (blå søyle) mot tildelte midler til fordeling fra Kulturdepartementet (oransje søyle).

Figuren over viser at godkjent søknadssum er mye større enn rammetilskuddet fra departementet. Det betyr at Rogaland har et stort etterslep når det gjelder tilskudd av spillemidler, og søkere må regne med å vente i gjennomsnittlig fire til fem år før det kan ytes tilskudd. For enkelte anlegg er ventetiden enda lengre på grunn av stor kommunal søknadsmasse og kostnadskrevende anlegg som binder opp store beløp over flere år. Samtidig går utviklingen mot at det bygges større og mer kostnadskrevende anlegg. Dette fordrer de enkelte idrettslagene, kommunene, og det interkommunale og tverrsektorielle samarbeidet til å realisere anlegg av regional betydning med stort flerbrukspotensial.

Det er viktig at også kommunene satser på idrett og fysisk aktivitet og prioriterer spillemidlene. Det vil hindre større økonomisk etterslep. I og med at anleggene planlegges og bygges lokalt, vil det være kommunenes prioriteringer som avgjør hvilke behov som tilgodeses og hva som blir bygget.

Fylkeskommunalt investeringstilskudd til regionale idrettsanlegg

Fylkeskommunens tilskuddsordning for investeringer i regionale idrettsanlegg har gitt et insentiv for kommuner om å gå sammen for å bygge store, kostnadskrevende idrettsanlegg. Det har blitt bygget en rekke slike anlegg de siste årene, og flere er under planlegging. I så måte må ordningen sies å være vellykket.



Fotomontasje av den nye folkehallen Sola Arena, som er tegnet av Leiv Nes Arkitekter AS. Sola Arena vil stå klar i 2020. Velodromen med plass til flere aktiviteter er et samarbeid mellom kommunene Sola, Sandnes, Stavanger og Randaberg.

Samtidig har fylkeskommunens vilje til å støtte disse anleggene vært stor, og man har derfor pådratt seg økonomiske forpliktelser som i omfang er av en størrelsesorden som kun kan innfris innenfor en svært lang tidshorisont med dagens budsjetttrammer. Med bakgrunn i dette, vedtok Fylkesutvalget (sak 223/17) at det fra 2018 ikke åpnes opp for nye søknader og tilskudd til regionale idrettsanlegg, og at midlene inntil videre avsettes til å følge opp tidligere forpliktelser.

Etter at årets midler er fordelt i henhold til prioriteringslisten er gjenstående forpliktelser 46,1 millioner kroner, jf. Tabell 5.1 (neste side). Forutsatt at budsjetttrammen for ordningen opprettholdes på dagens nivå på i underkant av 4,4 millioner kroner årlig, vil det ta i overkant av 11 år å oppfylle disse.

Tabell 5.1. Nye og kommende idrettsanlegg i Rogaland

Pri	Idrettsanlegg	Type anlegg	Status	Region	Gjenstående forpliktelse
1	Randaberg Arena	Fotballhall	Ferdigstilt 2012	Nord-Jæren	5 129 000
2	Storhall Karmøy	Fotballhall	Ferdigstilt 2015	Haugalandet	6 000 000
3	Forus bedriftsidrettsarena	Flerbrukshall	Ferdigstilt 2018	Nord-Jæren	10 000 000
4	Sola Arena	Velodrom	Under bygging	Nord-Jæren	10 000 000
5	Haugaland hestesport	Hestesport	Under bygging	Haugalandet	5 000 000
6	KNA motorsportsanlegg	Motorsport	Under planlegg.	Dalane	10 000 000
					46 129 000

Bibliotekene er mye brukt

Folkebibliotekene har en sterk posisjon i Rogaland. De er det mest brukte kulturtilbudet. Utlån og besøk i bibliotekene i Rogaland ligger over landsgjennomsnittet.

Tabell 5.2. Utlån og besøk per innbygger 2018

	Besøk per innbygger	Utlån per innbygger	Utlån per voksen	Utlån per barn
Rogaland	6,5	4,4	2,5	11,9
Norge	4,7	4,0	2,4	11,2

Bibliotekene som møteplasser

Mange steder er biblioteket det kulturelle senteret i kommunen, og en viktig møteplass. Biblioteket ikke bare er bøker og gjenstander, men opplevelser som setter brukeren i kontakt med sin egen kreativitet og læreglede. Litteraturformidling, språkkaféer, IT-opplæring, filmvisning, foredrag, 3D-printere, strikkeklubber, kodeklubber og gamingkvelder er en del av tilbudet. Gjennom å koble sammen mennesker, åpner bibliotekene for at folk kan dele kunnskaper og erfaringer med hverandre, gjerne på tvers av generasjoner. Det kan skje i form av en lesesirkel, en språkkafé eller et datakurs. Det kan også skje på et verksted der folk skaper noe sammen. De siste årene har bibliotekene prøvd ut ulike former for folkeverksted / makerspace.

Tabell 5.3. Utlån og besøk i folkebibliotek i Rogaland, 2005-2017

	Utlån	Besøk
2018	2 073 780	3 072 658
2017	2 180 652	3 342 397
2016	2 290 511	2 973 390
2015	2 348 699	3 009 421
2014	2 387 595	2 724 128
2013	2 401 629	2 217 780
2012	2 503 373	2 095 152
2011	2 716 842	2 331 373
2010	2 660 345	2 223 327
2009	2 694 928	2 163 896
2008	2 652 181	2 146 644
2007	2 579 011	2 101 190
2006	2 596 638	2 218 656
2005	2 638 721	2 297 821

Nedgangen i besøk og utlån i 2018 kan tilskrives Haugesund og Gjesdal, som begge var i midlertidige lokaler i forbindelse med totalrenovering.

Tabell 5.4. Besøk og arrangement i bibliotekene i Rogaland, 2005-2018

	Arrangement totalt	Arrangement for barn	Arrangement frammøtte
2018	3 409	2 124	118 072
2017	2 890	1 076	105 411
2016	2 768	1 007	94 178
2015	1 994	1 064	83 541
2014	1 344	722	72 536
2013	1 139	758	48 210
2012	1 132	734	49 602
2011	898	756	32 594
2010	1 141	676	52 516
2009	1 159	727	48 437
2008	819	523	46 096
2007	697	378	28 792
2006	614	338	28 422
2005	596	353	26 388

Også på små plasser er det et ønske om å møtes og oppleve noe sammen. Om lag 1500 besøk av skoleklasser og barnehager per år kommer i tillegg til tallene ovenfor.

Biblioteket som lokalt kunnskapssenter og demokratisk arena

Å forebygge utenforskap og å fremme livslang læring er kjerneoppgaver for bibliotekene. Biblioteket skal legge til rette for utvikling av kunnskap i lokalsamfunnet. Kunnskap kan ikke styres, måles eller kontrolleres, den oppstår i samspillet mellom mennesker, gjennom samtaler og samarbeid.

Biblioteket er en dannelsesinstitusjon som skal hjelpe enkeltmennesker i å forstå og leve ut sin rolle i fellesskapet. Hvis biblioteket skal gjøre folk i stand til å være aktive deltakere i samfunnet og i sine egne liv, må vi heller tenke på folk som deltakere enn som brukere eller kunder. Samskaping er når offentlige organisasjoner skaper og utvikler velferdsløsninger sammen med innbyggerne, private aktører og frivilligheten. Bibliotekene har stor tillit, oppleves i stor grad som åpne og inkluderende, og kan være gode arenaer for samskapende prosesser. Gjennom samarbeid med frivillige lag og foreninger, med andre kommunale enheter og med innbyggere, kan bibliotekene bli mer treffsikre som lokale møteplasser. Bibliotekene skal støtte, ikke konkurrere med andre aktører i lokalsamfunnet.

Biblioteket som sosialkontor

I USA er det en tydelig trend at biblioteket skal være enda mer grenseløst og samskapende, med tjenester som økonomisk rådgivning, informasjonskompetanse, forskningsspesialister, jobbveiledere, lokalspesialister, fleksibelt interiør som gir hygge og oversikt, lengre åpningstider, etc. Disse tjenestene og funksjonene utvikler seg som direkte svar på behov i lokalsamfunnene.

I Norge er behovene mindre uttalte, men også her opplever mange innbyggere et vakuum som følge av digitalisering og automatisering av offentlige tjenester, et behov for å kunne henvende seg til et levende menneske med spørsmål og behov. På mindre plasser ser vi at dette forsøkes løst gjennom å samordne bibliotek og servicetorg.

Den største utfordringen med slike løsninger er knyttet til kompetanse: hva kan innbyggere forvente å få svar på i et slikt lavterskeltilbud? Skal alle ansatte i skranken kunne hjelpe med alt?

I Danmark er «borgerservice» ofte plassert i biblioteket, servicepunkter der innbyggere kan få pass, hjelp til å søke om barnehageplass m.m. Dette er en standardisert tjeneste der arbeidsoppgaver og ansvar er klart fordelt, og tjenestens innhold er gjort kjent for innbyggerne.

Barn og lesing

Sommerles.no er en nasjonal, digital sommerlesekampanje i regi av folkebibliotekene, for alle barn i 1. – 7. klasse. Målet er å få flest mulig barn til å lese mest mulig gjennom den lange sommerferien. Rogaland toppet statistikken i 2019 med en deltagelse på 43,4 % (landsgjennomsnitt 30%).

Skolebibliotekene i grunnskolen er viktige for barns leseutvikling, og det er stor enighet både blant pedagoger og bibliotekarere om at det trengs et skolebibliotekløft. Et tettere samarbeid mellom folkebibliotekene og skolen er én vei å gå for å få dette til. I Rogaland er vi i ferd med å etablere en felles infrastruktur, med felles datasystem som grunnlag for å utvikle bærekraftige partnerskap mellom skole og folkebibliotek i kommunene.

«Barnebokbad» er et pedagogisk verktøy der deltakerne ledes inn i teksten, først gjennom høytlesing og siden gjennom samtaler i klassen. Bibliotekene i Rogaland har vært blant de aller ivrigste til å ta denne metodikken i bruk etter at den ble lansert på Lillehammer i 2016, med Tysvær som foregangskommune.



Kulturarv

Rogalands kulturarv består av historiske spor etter folks liv og virke gjennom 10 000 år. Kulturarven blir forvaltet av mange store og små aktører som bidrar til å bringe vesentlige kulturhistoriske verdier fra fortiden inn i framtiden. Disse verdiene er i samlet i forstand av et felleseie som innbyggerne bygger sine liv rundt.

Rogaland fylkeskommune er delaktig i forvaltningen av kulturarven som myndighetsutøver med ansvar i kulturminneloven og plan- og bygningsloven. Samtidig er fylkeskommunen en tilrettelegger med tilskuddsrammer for ivaretagelse av enkeltminner og for skjøtsel og synliggjøring av kulturminner blant annet gjennom skilting. Ansvar for de ulike kulturminnene er knyttet til deres status eller verdi som nasjonale, regionale eller lokale kulturminner. Fylkeskommunens rolle er først og fremst å sikre god forvaltning av de nasjonale og regionale kulturminnene i Rogaland, men fylkeskommunen har også en rolle i å bidra til kommunenes arbeid med kulturminnevern.

Kulturminnene selv og kulturminneforvaltningen blir hele tiden stilt overfor nye utfordringer. De sterkeste utfordringene kommer fra samfunnsutviklingen selv som krever fornying av omgivelsene og som legger stadig større beslag på de arealene vi har. Samtidig har endring i produksjonsformene og demografien en sterk innflytelse på hvilke kulturminner som blir brukt og dermed ivaretatt. I framtida vil vi se endring i klima og livsbetingelser som vi bare delvis kjenner, men som det er av stor betydning at vi planlegger for dersom kulturminnene skal vare inn i framtiden.

Urbanisering og infrastruktur legger press på kulturminnene

Press på utvikling av samfunnets infrastruktur fører med seg behov for kartlegging, undersøkelser, avdekking og til sist utgraving av områder med arkeologiske kulturminner. Ved utgraving av arkeologiske kulturminner reduseres kulturarven. I tillegg til at det enkelte kulturminne går tapt, vil det som blir igjen samtidig miste den konteksten de står i. Store samferdselsprosjekter medfører omfattende arbeid i tilknytning til arkeologiske kulturminner. Blant annet innebærer ønsket om realisering av firefelts E39 en vesentlig arbeidsoppgave for kulturminneforvaltningen i tiden framover.

I byområdene som i stor grad er ferdig utbygget, legger behovet for samfunnets ekspansjon og sentralisering press på kulturminner i den utbygde byen. Presset for å rive og bygge nytt i større skala og omfang har betydning for både enkeltminner og for sammenhengen i byens rom. Fylkeskommunens ansvar for å sikre kulturminnene i den utbygde byen blir stadig mer krevende med flere innsigelsessaker de siste årene og høyere konfliktnivå. Dette understrekes også av at nye og reviderte kommunedelplaner i løpet av den siste perioden har blitt vedtatt med sterkere utnyttelse av arealene. Samtidig blir planene utfordret etter at de er vedtatt.

Både i pressområdene og i de andre delene av regionen vil det i den kommende perioden være viktig å fokusere på gjenbruk av bygninger. Dette blir begrunnet både i et kulturminnefaglig og miljømessig perspektiv.

Kulturlandskapet gror igjen

Landbruket er i stadig omstilling. I de seinere år har bruken av utmarksbeite og fjellandskap avtatt sterkt eller opphørt. Det fører til en endring av kulturlandskapet, og de unike økosystemene som er dannet av den historiske bruken av dem, ved omfattende gjengroing og endret biologisk mangfold. Denne trenden vil neppe avta gitt de samfunnsendringene vi ser i dag. Biologisk mangfold har imidlertid stor betydning for økosystemenes funksjon, og ivaretagelse av kulturlandskapet er derfor en ressurs som må få større oppmerksomhet i årene som kommer.

I løpet av 2016-2020 utarbeider Fylkeskommunen på vegne av Riksantikvaren en kartlegging og vurdering av Kulturhistoriske landskap av nasjonal interesse. Fokuset på disse landskapene er ment å styrke kulturminnevernet i kulturlandskapet og bidra til økt kunnskap og bevissthet.

Behov for søkelys på vedlikehold av eldre bygningsmasse i distriktene

Endringene i demografi og sentralisering fører med seg et press på sentrum, men samtidig lavere trykk på utkantområdene. Utviklingen er foreløpig ikke svært synlig, men konsekvensen av nedgang i folketall og endring i alderssammensetningen vil på sikt innebære at stadig flere bygninger og anlegg blir stående tomme i utkantstrøk. Det får direkte konsekvenser for vedlikeholdet av kulturminner i utkanten og større tap av kulturminner fra nyere tid. Foreløpig holdes mye eldre bygningsmasse i hevd som fritidsboliger, men det vil med stor sannsynlighet være mange anlegg som ikke får tilstrekkelig ettersyn og derved forfaller i årene som kommer.

Klimaendringer skaper utfordringer for kulturminner

Endringer i klimaet med mer ustabil vær i form av våtere og tørrere perioder, vil med sikkerhet bli en utfordring for kulturminnene. Det er vanskelig å måle endringene på kort tid og sette enkelthendelser inn i en slik sammenheng. Akutte hendelser som flom, ras og stormflo vil imidlertid øke i hyppighet og omfang, og vil føre med seg utfordringer for kulturminnevernet. I 2019 var vi vitne til en stor skogbrann i Sokndal som truet flere nasjonalt viktige kulturminner, blant annet i Jøssingfjord og i kommunesenteret Hauge. Skogbranner er en direkte konsekvens av tørrere vær kombinert med gjengroing av landskapet. I den samme kommunen er det også en konkret utfordring knyttet til flom i elva Litlå-Sokno som renner ut i Sogndalstrand. Kommunesenteret har blitt rammet av flom flere ganger, og slike hendelser representerer en vedvarende trussel om skader på kulturminner.

Med endringer i vær-situasjonen vil stormflo kombinert med havnivåstigning innebære store utfordringer for kulturminnevernet. I Stavanger og Sandnes planlegges det derfor nå for bedre flomsikring av havneområdene.

Endret ansvar i kulturminneforvaltningen

Med regionreformen fra 2020 blir deler av ansvaret som hittil har ligget til Riksantikvaren overført til regionalt nivå. Utvidelsen av ansvaret gir det regionale nivået flere arbeidsoppgaver både innen arkeologi, nyere tids kulturminner og fartøyvern. Samtidig har fylkeskommunen i den siste perioden fått et nytt fredet kulturmiljø, Skudeneshavn, i porteføljen. Endringene i oppgavene fører til behov for økt bemanning og større grad av spesialisering i fylkeskommunens kulturminneforvaltning. Det vil samtidig innebære at det regionale nivået får flere koblinger mot samarbeidende organisasjoner. Det gir mulighet for økt kunnskapstilfang og utveksling. Kulturminnevernet har opprinnelig tatt utgangspunkt i de eldste og de flotteste kulturminnene. For å sikre fortellingen om vår fortid omfattes nå alle deler av de menneskeskapte omgivelsene i kulturminnevernet. Kunnskapsgrunnet om mange kulturminner og planleggingen for mange enkeltområder i forvaltningen av dem er dessverre ikke tilstrekkelig. Som et ledd i å forbedre dette er kommunale kulturminneplaner og en regional kulturminneplan viktige redskap. I Rogaland er det nå kulturminneplaner for de fleste kommuner. Arbeidet med en regional kulturminneplan startet opp høsten 2019.

Besøksrekord i museene

Rogaland fylkeskommunes ansvar for museene i fylket er delfinansiering av driften, og planarbeid sammen med regionmuseene og Norsk Oljemuseum. Fylkeskommunen har i flere år hatt en satsing på samlingsforvaltning og har opprettet og finansiert flere fellesstillinger for regionmuseene og Norsk Oljemuseum. Det gjelder stillinger som fotoarkivar, regional bygningsarkivar og et mobilt samlingsteam som registrerer, vurderer, restaurerer og vedlikeholder gjenstander. I slutten av 2019 går arbeidet til samlingsteamet over i en ny fase der fokuset rettes mer mot konservering av gjenstander.

Museene i Rogaland har gjennom flere år hatt planer for store, kostbare byggeprosjekter. I 2019 er to av disse blitt realisert; museumsmagasiner ved Norsk Oljemuseum i Dusavik og Jærmuseet på Kvia. I Stavanger er Museum Stavanger i ferd med å ferdigstille Norsk grafisk museum i Gamle Stavanger og i Sokndal skal Dalane folkemuseum etter planen snart starte byggingen av Jøssingfjord vitemuseum. Museum Stavanger har nå også

lansert «Akropolisvisjonen» i et samarbeid med Rogaland teater. Museene har en viktig samfunnsrolle, ved at de forvalter, forsker på og formidler kulturarv og som viktige arenaer for kunnskap, opplevelse og samfunnsdebatt. Økningen i besøkstallene de siste årene er en indikasjon på at museene utgjør viktige institusjoner for folk som bor i eller besøker Rogaland, og i en tid med produksjon og formidling av «alternative fakta» vil museenes rolle som garantister og kvalitetssikrere av «ekte fakta» få økt betydning.

Tabell 5.5. Publikumsbesøk ved regionmuséene i Rogaland og Norsk Oljemuseum

Institusjon	2008	2010	2012	2014	2015	2016	2017	2018
Museum Stavanger	122 100	130 000	174 100	168 700	191 427	184 683	216 527	207 826
Haugalandmuséene	33 500	38 800	36 700	33 930	34 123	31 996	36 212	35 180
Ryfylkemuséet	11 900	21 500	19 100	16 100	21 254	18 017	21 174	22 291
Jærmuséet	114 500	144 800	174 500	194 500	203 138	209 154	215 330	178 914
Dalane folkemuseum	24 000	17 800	18 700	22 200	25 544	25 053	29 427	42 901
Norsk Oljemuseum	94 600	92 700	102 800	99 300	97 924	103 387	129 300	132 742
Totalt	400 600	445 600	507 200	534 730	547 866	572 290	647 970	619 854
Per innbygger	0,97	1,04	1,14	1,16	1,17	1,22	1,37	1,30

Bildekreditering

Side 7 og 12: Foto tatt av Jana Sabeth på www.unsplash.com

Side 30: Foto tatt av Mathias Jensen på www.unsplash.com (motivet er fra Besseggen)

Side 51: Foto tatt av Zac Wolff på www.unsplash.com (motivet er fra Bosco verticale i Milano)

Side 70: Foto tatt av Riccardo Annandale på www.unsplash.com

Side 23: Foto tatt av Kumiko Shimizu på www.unsplash.com

Side 20,37, 37, 45, 65: Rune Slettebak

Side 58: Victor Malyushev på www.unsplash.com (motivet er fra Nedre Holmegate i Stavanger)

Side 81: Marjan Blan på www.unsplash.com

Side 98: Ben White på www.unsplash.com

Rogaland fylkeskommune

Postboks 130 sentrum
4001 Stavanger

Besøksadresse

Arkitekt Eckhoffs gate 1
4010 Stavanger

Telefon

51 51 66 00

E-post

firmapost@rogfk.no

www.rogfk.no



Rogaland
fylkeskommune

Lydbølger fra mangfoldige Rogaland – vårt vitale fylke.
Disse grafiske bølgene gjengir lyden av sauene på Jæren.