



AUD-rapport nr: 13.1-19

Fylkesprognosar Vestland 2019-2045: Befolkning

Utgivar:	Hordaland fylkeskommune, Seksjon for forskning, internasjonalisering og analyse http://www.hordaland.no/aud
Tittel:	"Fylkesprognoser Vestland 2019-2045: Befolkning"
Publikasjonsserie/nr:	AUD-rapport nr: 13.1-19 http://www.hordaland.no/aud-rapportar
Dato:	27.9.2019
Forfattarar:	Lasse Kolbjørn Anke Hansen og Stian Skår Ludvigsen
Epost:	lasse.hansen@hfk.no / stian.ludvigsen@hfk.no
Telefon:	99 22 84 58 / 41 32 27 34
Framsidedelete:	Morten Wanvik

INNHALD

Samandrag	4
Om fylkesprognoser.no.....	6
Kort om føresetnader og metode for befolkningsprognosen.....	7
Samanlikning av framskrivingsalternativ	9
Flytteprognose	12
Prognose for fødde og døde.....	13
Prognose for samla folkevekst.....	14
Folkevekst etter alder og kjønn.....	17
Utvalde data på kommunenivå	19
Fylkesprognoser 2019 - metodevedlegg.....	24
Endra føresetnadar for prognosekøyringane	24
Grunnleggjande om føresetnader om fødde og døde i Fylkesprognoser.no.....	25
Nettoflytting.....	25
Historisk nettoflytting	25
Nettoflytting + fødselsoverskot – input i modellkøyringane	30
Justeringar på kommunenivå	33

Samandrag

Denne rapporten inneheld Hordaland fylkeskommune sin hovudprognose for befolkningsutviklinga i Vestland fylke fram mot 2045. Prognosen er basert på eigne prognosar for flytting og justeringar av fødselsfrekvensane.

Totalt er folketalet i Vestland venta å vekse med 59 751 innbyggjarar (9,4 %) frå 1.1.2019 til 1.1.2045. Ved inngangen til 2045 er vi venta å ha 692 868 vestlendingar.

I reelle tal ventar vi at folkeveksten vil falle gradvis frå og med 2019 og fram til 2045. Den vil då ha gått frå 2 741 i 2019 til 1 062 i 2044. Dette skuldast i all hovudsak at vi føreset netto innanlandsk fråflytting kombinert med lågare innvandring, som igjen betyr at fylket ikkje får eit stort påfyll av unge lenger. Dette gjer at befolkninga eldast, som igjen betyr utflata fødselstal og auka tal døde.

Innvandring har i langt tid utgjort den største delen av nettoflyttinga til fylket. Dette er fordi den innanlandske nettoflyttinga stort sett har vore relativt låg eller negativ. Dermed er det berre innvandring som har gjort at fylket likevel har hatt samla netto *till*flytting. Dette gjeld også for dei fleste kommunar i fylket. Samstundes har nettoinnvandringa vore langt lågare dei siste to-tre åra enn dei 10-12 åra før. Dette gjer at Vestland i 2018 hadde eit flytteunderskot på 548 personar. Det er første gang nettoflyttinga har vore negativ for fylka Hordaland og Sogn og Fjordane samla sidan 1997. I snitt er det estimert at nettoflyttinga vil auke frå 360 i 2019 til 731 i 2044. Grunnen til at flytteoverskotet er venta å auke gjennom estimeringsperioden er hovudsakleg at vi har lagt inn avgrensingar i kor lenge kommunar kan ha stor nettofråflytting før det rett og slett ikkje er fleire i «flyttbar alder» igjen. Sjå metodevedlegget for ein nærare diskusjon av dette.

I 2018 vart det fødd 6 768 personar i Vestland, mens 4 707 døde. Dette gjev eit fødselsoverskot på 2 061, som er det lågaste sidan 2002. I følge prognosen vil fødselsoverskotet gå ned til 332 i 2044. Talet fødde er venta å gradvis gå litt nedover framover, som følge av utflåting i talet kvinner i fruktbar alder, medan talet døde er venta å auke relativt kraftig i takt med auka tal eldre.

Folkeveksten var i 2018 på 0,2 %. Det er det lågaste sidan 1999. Veksten er venta å ligge på 0,4 % i 2019, men gå gradvis nedover igjen til under 0,2 % i 2044. Om vi ser på aldersfordelinga i befolkninga, vil dei eldste gruppene vekse meir enn dei yngste, og dei over 75 vil bli relativt sett fleire enn i dag, mens dei under 60 vil bli relativt sett færre. Det er venta nedgang i alle aldersgrupper under dette: 25-39-åringar (-2 585), 15-24-åringar (-2 945) og 0-14-åringar (-4 365). Det er altså venta nedgang i talet 0-39-åringar i Vestland i 2045, målt mot dagens situasjon

Dette tyder på at endringa i innflytting for 20- til 50-åringar og i utflytting for 20- til 30-åringar, er ei endring i flytting av barnlause. Dette kan henge saman med auka arbeidsmobilitet/-innvandring.

Rapporten presenterer tal og figurar for heile fylket, men bakarst i rapporten er ein tabell med nokre nøkkeltal for kommunane i fylket. Nøkkeltala er folkemengda i 2030 og 2045, talet innbyggjarar i aldersgrupper som er store forbrukarar av kommunale tenester (1-5-åringar, 6-15-åringar og eldre over 75), gjennomsnittleg vekst per år, og gjennomsnittsalder. Det er venta folkevekst i 16 av fylkets 43 kommunar.

Rapporten byggjer på Hordaland fylkeskommune sitt hovudalternativ for befolkningsframskrivinga for 2019-2045. Samstundes med publisering av denne rapporten blir tal frå alle fire alternativa tilgjengeleg for nedlasting på Hordaland fylkeskommune sin statistikkportal statistikk.igest.no under menyvalet *Fylkesprognoser.no* -> *Fylkesprognoser.no 2019*. Alternativa som er produsert i tillegg til hovudalternativet er eit høgscenario som føreset høgare innflytting og fødselsfrekvens, eit lågscenario som føreset ein periode med nettoutvandring lik halvparten av dei «ekstra» innvandrarane vi fekk i perioden med høg arbeidsinnvandring i 2007-2015, samt eit scenario der nettoinnvandringa er sett til null. Alternativet med null nettoinnvandring gir oss moglegheit til å rekne ut «innvandringsbidraget» til folkeveksten.

Viktig merknad om estimeringa av tal fødde

I vår prognose legg vi til grunn individuelle fødselsfrekvensar for kvart årskull kvinner i fruktbar alder. Dette angir sannsynet for at ei kvinne i ein gitt kommune, gitt alder, kan ventast å få eit barn kvart enkelt år. Summen av desse er det som blir kalla samla fruktbarheitstal (SFT). Vi er no inne i ein periode kor fødselsfrekvensane har gått kraftig ned år-for-år og det er uvisst om denne trenden blir å halde fram. Vår prognose legg til grunn snittet for dei siste fire åra, men dersom den fallande trenden held fram vil det medføre at våre fødselstal er for høge. Sjå elles metodevedlegget for meir informasjon.

Om fylkesprognoser.no

[Fylkesprognoser.no](http://fylkesprognoser.no) er eit samarbeidsprosjekt mellom fylkeskommunane som deltek i *Panda analyse*. Denne gruppa eig *Plan- og analysesystem for næring, demografi og arbeidsmarknad* (PANDA), som teknisk vert drifta av *SINTEF Teknologi og samfunn*. Fylka står sjølv ansvarleg for sin eigen bruk av PANDA og utarbeiding av dei fylkesvise rapportane. SINTEF har ikkje ansvar for dei val og konklusjonar fylka gjer i sin bruk av PANDA og publikasjon av Fylkesprognoser.no. Eventuelle feil eller feilvurderingar i rapportane er fylka sine.

Rapportane i Fylkesprognoser.no for Vestland er utarbeidd av Seksjon for forskning, internasjonalisering og analyse i Regionalavdelinga i Hordaland fylkeskommune. Dei presenterer i all hovudsak data og prognosar på fylkesnivå. I prognosekjøringane er det berekna fleire tal på kommunenivå enn det som er publisert i desse rapportane, og meir detaljerte data og prognosar på kommunenivå kan lastast ned frå statistikk.igest.no. Om ein har spørsmål knytt til fylkesprognoser.no eller ønskjer tilgang til andre data (for Vestland) kan ein ta kontakt med Hordaland fylkeskommune, Seksjon for forskning, internasjonalisering og analyse. Kontaktinfo på side 2.

Bergen, 26.8.2019

Definisjonar

Dødssannsyn: Sannsyn for dødsfall for det einskilde kjønn i den einskilde aldersklassa. Dødssannsyn vert berekna på kvart alderstrinn for menn og kvinner kvar for seg, og nyttast mellom anna til å berekne forventade levealder.

Flytting: Folkeregistrert adresseendring.

Fødselsfrekvens: Gjennomsnittleg tal levandefødde barn pr. kvinne etter alder i ein utvald region.

Fødselsoverskot: Talet fødde minus talet døde i same periode utgjer fødselsoverskotet

Innvandring: Første gong ein blir folkeregistrert i Noreg. Berre personar med registrerbart (lovleg) opphald. Seinare innanlandsk flytting av tidlegare innvandra person blir ikkje rekna som innvandring.

Nettflytting: Blir definert som innflytting til ein region (samling av fylker, kommunar osv.) minus utflyttinga i same periode. Til samanlikning vert bruttflytting definert som summen av innflytting og utflytting.

Nivåfaktor: Ein faktor som angir om talet fødslar i ein kommune eller region i estimeringsperioden er høgare eller lågare enn fødselsfrekvensane, som er berekna nasjonalt.

PANDA: Plan- og analysesystem for næring, demografi og arbeidsmarknad (PANDA), er eigd av fylkeskommunane og vert drifta av SINTEF Teknologi og samfunn.

Kort om føresetnader og metode for befolkningsprognosen

Prognoser og framskriving av folketalsutvikling er basert på historisk utvikling, og dette kan – og vil – avvike frå den utviklinga som faktisk vil skje. Ein må vere medviten om at prognosane ikkje er fasit på framtidig utvikling, og at dei er forbunde med feilkjelder. I langsiktig planlegging må ein derfor bruke prognoser med varsemd. Planar må vere robuste og fleksible nok til at dei kan handtere ulike framtidsscenario, både at veksten blir høgare og lågare enn prognosane tilseier. I årets Fylkesprognoser.no har vi lagt oss på eit framtidsscenario som føreset at utviklinga framover vil spegle utviklinga slik den har vore dei siste snaue 20 åra, men utan at vi når dei toppane vi hadde seint på 2000-talet. Dette er meir utførleg diskutert i metodevedlegget.

Folketalsutviklinga i prognosane våre blir bestemt av fødselsoverskotet (fødde minus døde) + nettoflytting (innflytting minus utflytting). Over lengre tidshorizontar spelar fødselsfrekvensar og dødsanssyn ei stor rolle ved berekning av befolkningsprognoser. Ved korte tidshorizontar er det derimot flyttinga som er det viktigste for å bestemme befolkningsutviklinga i ein region, men flyttinga legg også mykje av grunnlaget for framtidig fødselsoverskot.

Ved etablering av modellparameter og datagrunnlag til bruk i modellkøyringane blir det nytta data for siste statistikkår frå SSB. Estimeringsperiode for nivåfaktorar for fødde, døde og tilpassing til arbeidsmarknaden blir basert på eit gjennomsnitt av dei fire siste åra.

I modellen blir det nytta dødssanssyn som er forskjellige mellom kjønna og varierer med alderen. Vi får i tillegg eit "påfyll" av nye barn. Dette skjer ved at kvinner i ulike aldrar får barn med ein viss frekvens. Fødselsfrekvensane gjeld berre for kvinner og varierer med alderen. Ved køyring av befolkningsmodellen blir det nytta faste regionfrekvensar frå SSB til justering av fødselsfrekvensar og dødssanssyn. Dødssanssyna blir derimot "glatta" med ei regionavstemming slik at ein får eit sett med dødssanssyn som er lik for alle kommunane innanfor ein region.

Regionen får vidare eit "påfyll" av personar gjennom nettoflytting. I Fylkesprognoser.no for Vestland blir nettoflyttinga gjennom prognoseperioden berekna ut frå framskriving av den historisk nettoflyttinga for kommunar i fylket i perioden 1998 til 2015. Deretter blir nettoflytting automatisk fordelt på alder og kjønn ved hjelp av ein glattefunksjon (Rogers-Castro) i PANDA.

Hordaland fylkeskommune produserer fire alternativ basert på ulike alternativ for nettoflytting. Nettoflyttinga er berekna for kvar kommune og deretter summert på fylkesnivå. Under er meir informasjon om kvart alternativ:

- **Hovudalternativet** føreset at: 1) Netto innanlandsk flytting er lik snittet for dei siste fire åra, og 2) Nettoinnvandringa er lik snittet for perioden 1999-2018, men utan 2007-2015 (dei «spesielle» åra etter EU-utvidinga).
- **Høgscenariot** føreset at: 1) Netto innanlandsk flytting er lik snittet av dei to beste åra i perioden 2015-2018, og 2) Nettoinnvandringa er lik hovudalternativet (snittet for perioden 1999-2018, men utan 2007-2015), men med eit tillegg som er lik halvparten av differansen mellom snitt for dei gode åra (2007-2015) og «normalsituasjonen» (snittet for perioden 1999-2018, men utan 2007-2015). Tankegangen er at Vestland i eit slikt scenario igjen vil oppleve relativt høg innvandring, om enn ikkje like høg som i dei eksepsjonelle åra etter EU-utvidinga.
- **Lågscenariot** føreset at: 1) Netto innanlandsk flytting er lik snittet av dei to dårlegaste åra i perioden 2015-2018, og 2) Nettoinnvandringa er lik snittet for perioden 1999-2018, men utan 2007-2015 (dei «spesielle» åra etter EU-utvidinga) og ei årleg «tømming» av innvandrara lik snittet for differansen mellom åra 2007-2015 og snittet basert på 1998-2018 utan desse ni åra. Tømminga er lagt inn for like mange år framover som den gode perioden minus eitt, sidan vi antar at tømminga har starta i 2018, altså åtte år. Deretter ventast det at innvandringa går tilbake til snittet for 1999-

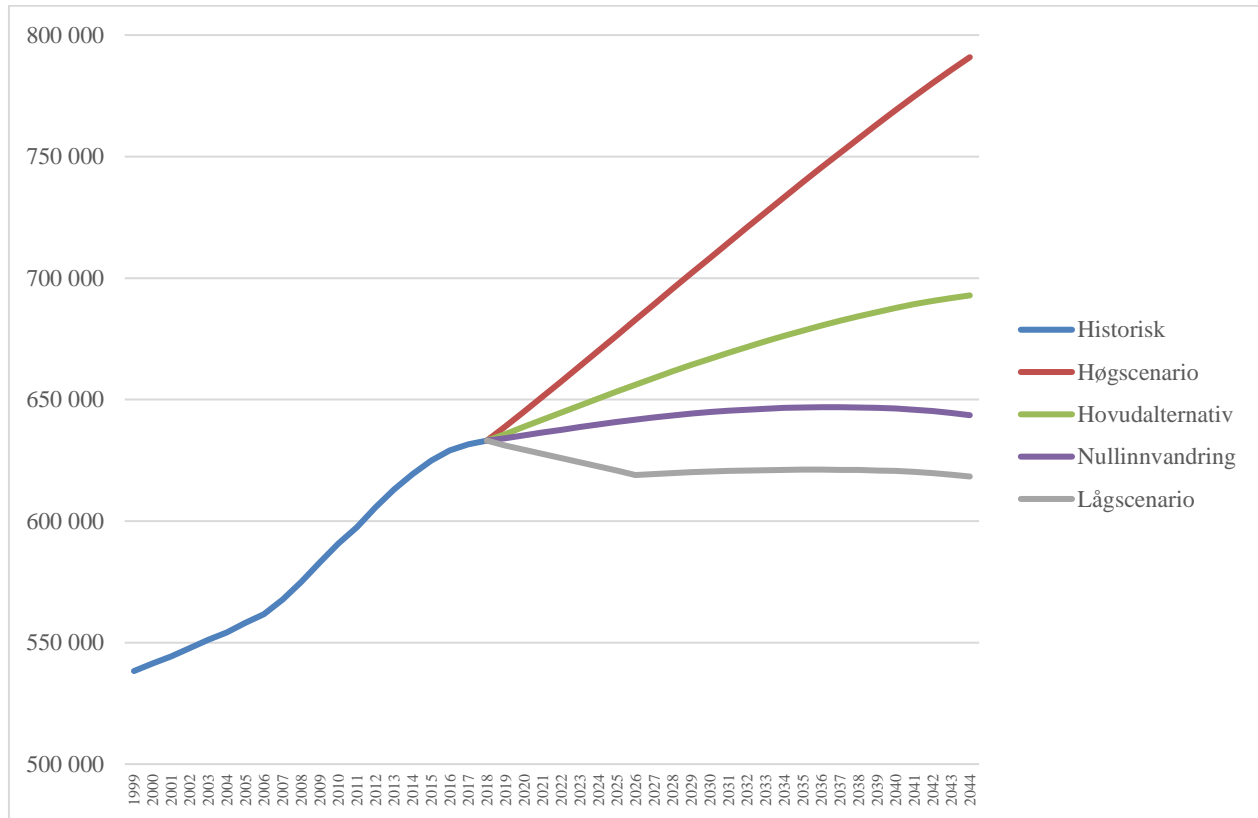
2018 utan 2007-2015. Tankegangen er at Vestland i eit slikt scenario vil oppleve at mange av dei som vandra inn i dei gode åra vender heim, slik at fylket får netto utvandring i ein periode.

- **Nullinnvandringsscenarioet** er eit scenario der nettoinnvandringa stoppar heilt opp og det berre er flytte-tilvekst frå innanlandsk flytting. Dette alternativet er berekna på same måte som hovudalternativet, med den skilnaden at det her vert tatt utgangspunkt i netto innanlandsk flytting og ikkje nettoflyttinga (som består av både innanlandsk flytting og innvandring).

Merk at prognosane er køyrde på kommunenivå og i to separate køyringar: éi for kommunane i det som no er Hordaland og éi for kommunane i Sogn og Fjordane. Køyringane er gjort på dagens kommunestruktur og deretter aggregert til den nye kommune- og fylkesinndelinga. Dette er gjort fordi Hordaland og Sogn og Fjordane har relativt ulike rater for mellom anna fødsjar, som ville blitt utjamna dersom vi gjorde éi felleskøyring for det nye fylket.

Vi har også gjort nokre justeringar på kommunenivå. Desse er omtalt sist i metodevedlegget.

Samanlikning av framskrivingsalternativ



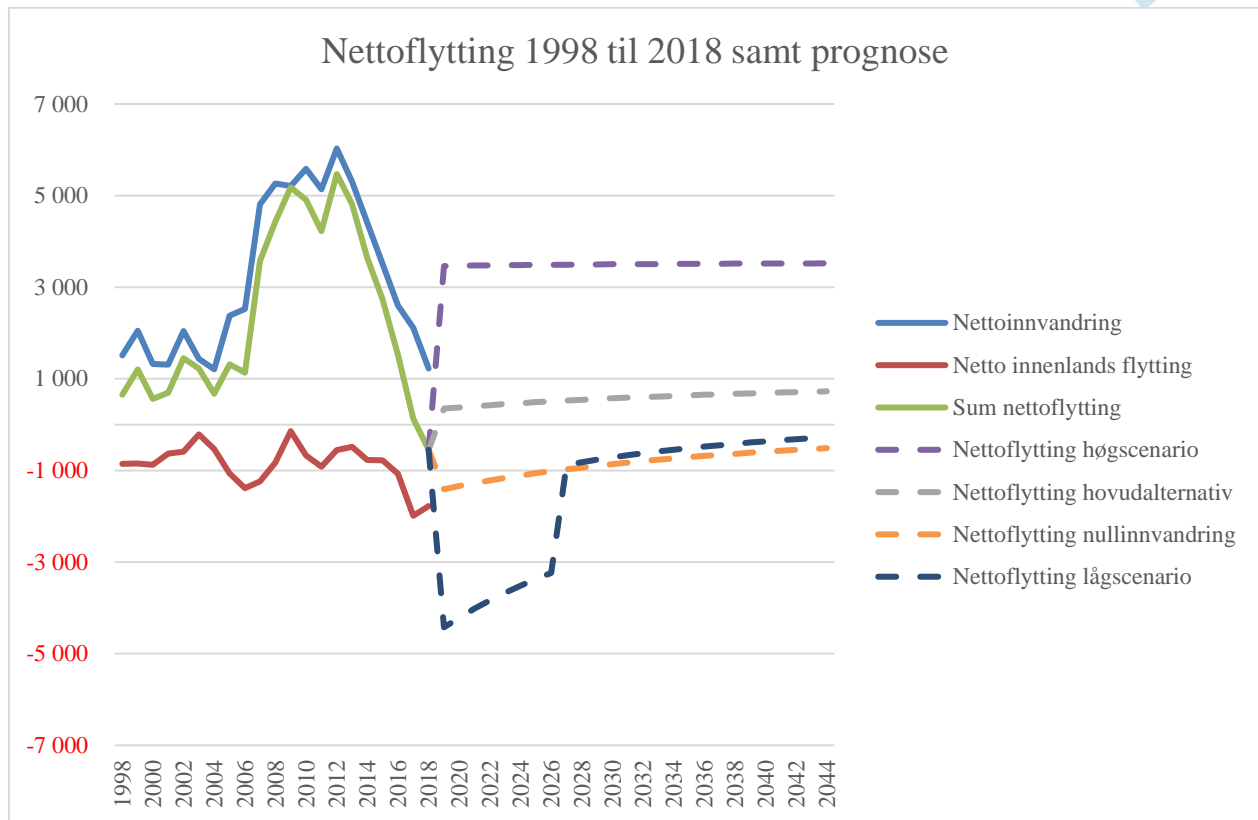
Figur 1: Fire alternative prognosar for utviklinga i folketalet i Vestland. Kjelde: SSB og egne prognosar generert i PANDA.

Merk at Hornindal ikkje er inkludert i dei historiske tala. Tal per 31.12.

Figur 1 viser resultatet av våre framskrivingsscenarior.

Hovudalternativet vårt gir eit folketal på nesten 693 000 per 31.12.2044. Høgscenarioriet vårt gir eit folketal på nesten 791 000 på same tid, medan lågscenarioriet gir rett over 618 000 innbyggjarar. Nullinnvandringsscenarioet gir eit folketal på om lag 643 500 per 31.12.2044.

Figur 2 på neste side viser at nettoflyttinga for dei to fylka som slår seg saman til Vestland 1.1.2020, Hordaland og Sogn og Fjordane, auka frå 654 i 1998 til 5 472 i rekordåret 2012. Deretter har den gått nedover, til 3 646 i 2014, 2 734 i 2015, 1 529 i 2016, 127 i 2017 og til sist -548 i 2018. Det er første gang nettoflyttinga har vore negativ for fylka Hordaland og Sogn og Fjordane samla sidan 1997. Dei stipla linjene viser dei ulike scenariora for framtidig nettoflytting som ligg til grunn for våre prognosar. Merk at Hornindal, som slår seg saman med Volda i Møre og Romsdal 1.1.2020, er teken ut av dei historiske tala.



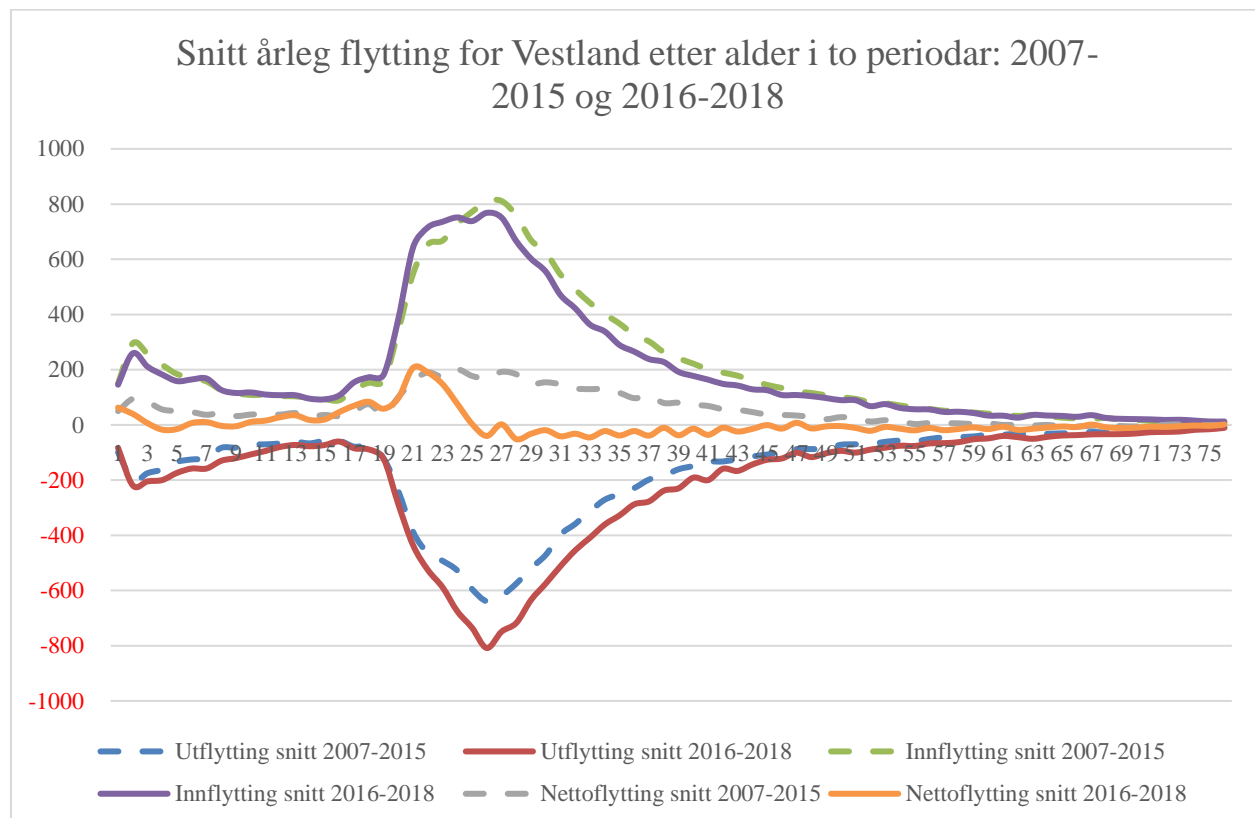
Figur 2: Historisk nettoflytting mellom Vestland, utlandet og resten av Noreg, samt våre scenario. Kjelde: SSB via PANDA og egne prognosar generert i PANDA.

Kommentar

Nettoflyttinga er i 2018 negativ for både Hordaland og Sogn og Fjordane. For Hordaland sin del er det første gang sidan 1997 at nettoflyttinga er negativ, medan den for Sogn og Fjordane har vore negativ dei fleste åra sidan 1980, med unntak av perioden med høg innvandring etter EU-utvidinga (positiv nettoflytting 2009-2016).

I heile perioden vi her ser på er det i all hovudsak innvandringa til fylka som har stått for den positive nettoflyttinga. For Sogn og Fjordane har innanlandsk nettoflytting vore negativ i heile perioden, medan det i Hordland var innanlandsk netto fråflytting både i 1998-2000, 2005-2007, 2011 og 2016-2018. Samstundes har også nettoinnvandringa vore i kraftig fall sidan 2013. Følgeleg har nettoflyttinga til Hordaland gått ned med 102 % sidan toppåret 2012, medan den i Sogn og Fjordane er ned 200 % sidan toppåret 2009.

Flytting: innflyttinga noko lågare, medan utflyttinga aukar blant 20-40-åringar



Figur 3: Historisk statistikk over den samla flyttinga i ulike aldersgrupper for Vestland i periodane 2007-2015 og 2016-2018. Kjelde: SSB via PANDA.

Merk at Hornindal ikkje er inkludert i dei historiske tala.

Figur 3 viser gjennomsnittleg årleg flytting etter alder for to periodar: 2007-2015 og 2016-2018. Det er personar i alderen 20 til 35 som flyttar mest. Det er svært få over 50 år som flyttar både inn og ut av Vestland. Dette gjeld begge periodane, men med nokre interessante skilnadar som blir diskutert under.

Skilnadane mellom dei to periodane viser korleis flyttinga inn og ut av Vestland har endra seg dei siste tre åra. Som ein følgje av den store arbeidsinnvandringa etter utvidinga av EU opplevde fylket ein kraftig auke i innflyttinga i perioden 2007-2015. Også utflyttinga auka i perioden, men ikkje like mykje som innflyttinga, slik at netttotala blei løfta kraftig for 20-35-åringar, men også for 35-50-åringar. For dei siste tre åra, 2016-2018, ser vi tydeleg oljebremesen med påfølgjande kraftig reduksjon i nettoinnvandringa. Den årlege innflyttinga er berre litt lågare enn i perioden 2007-2015, men «knekken» kjem i yngre aldersgrupper enn dei gjorde, slik at talet innflyttarar er lågare for alle årskull frå midten av 20-åra. På same tid er utflyttinga langt høgare for alle årskull kor det er ein viss frekvens av flytting. Dermed blir netttotala for alle årskull frå tidleg i 20-åra lågare enn i den gode perioden. Frå og med 26-åringane er det faktisk berre fire årskull kor det *ikkje* var netto *frå*flytting frå Vestland i 2016-2018.

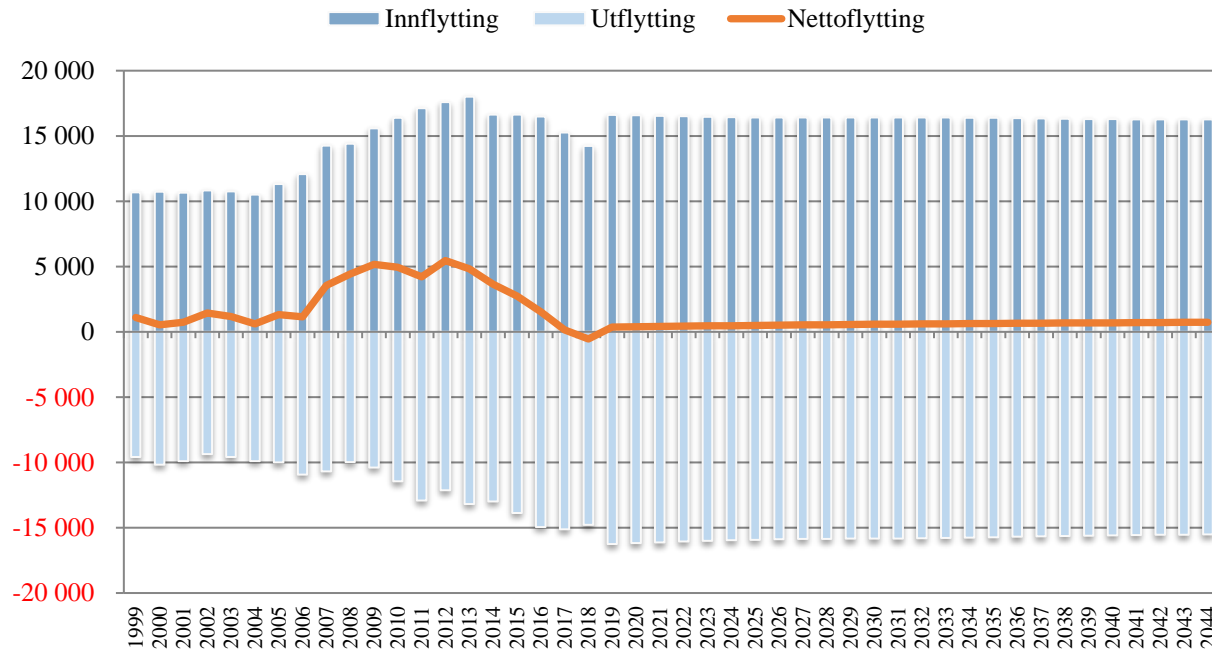
Det mest treffande er skilnaden i talet flyttingar totalt mellom periodane. Det er stadig meir utflytting, slik at gjennomsnittleg årleg flytteeaktivitet i perioden 2016-2018 var omlag 2 000 personar høgare enn for åra 2007-2015. Gjennomsnittleg årleg innflytting dei tre siste åra har vore litt over 950 lågare enn i 2007-2015.

Den gjennomsnittlege årlege nettoflyttinga til Vestland i 2007-2015 var 4 331 personar. Den rekordhøge utflyttinga, kopla med noko lågare innflytting, gjer at snittet for 2016-2018 er på berre 381 netto innflyttarar. Til samanlikning var tilsvarande *før* den store innvandringa 1 005 personar årlege netto tilflyttarar i åra 1999-2006.

Fordi barn ikkje flyttar aleine (med unntak av flytting mellom føresette), er barneflyttinga eit uttrykk for flyttinga til barnefamiljar. Denne flyttinga har endra seg relativt lite mellom periodane. Dette tyder på at endringa i innflytting for 20- til 50-åringar og i utflytting for 20- til 30-åringar, er ei endring i flytting av barnlause. Dette kan henge saman med auka arbeidsmobilitet/-innvandring.

Flytteprognose

Inn-, ut- og nettoflytting i perioden 1999 - 2044



Figur 4: Historisk statistikk og prognose for inn-, ut- og nettoflytting i Vestland. Kjelde: SSB via PANDA (historisk statistikk), eigen prognose generert i PANDA (framskriving).

Figur 4 viser inn-, ut- og nettoflytting i Vestland. Historiske tal frå 1999 til 2018, prognose for 2019 til 2044. I 2018 flytta 14 235 personar til Vestland, medan 14 780 flytta ut. Dette gjev eit flytteunderskot på 545 personar.

Metodekommentar

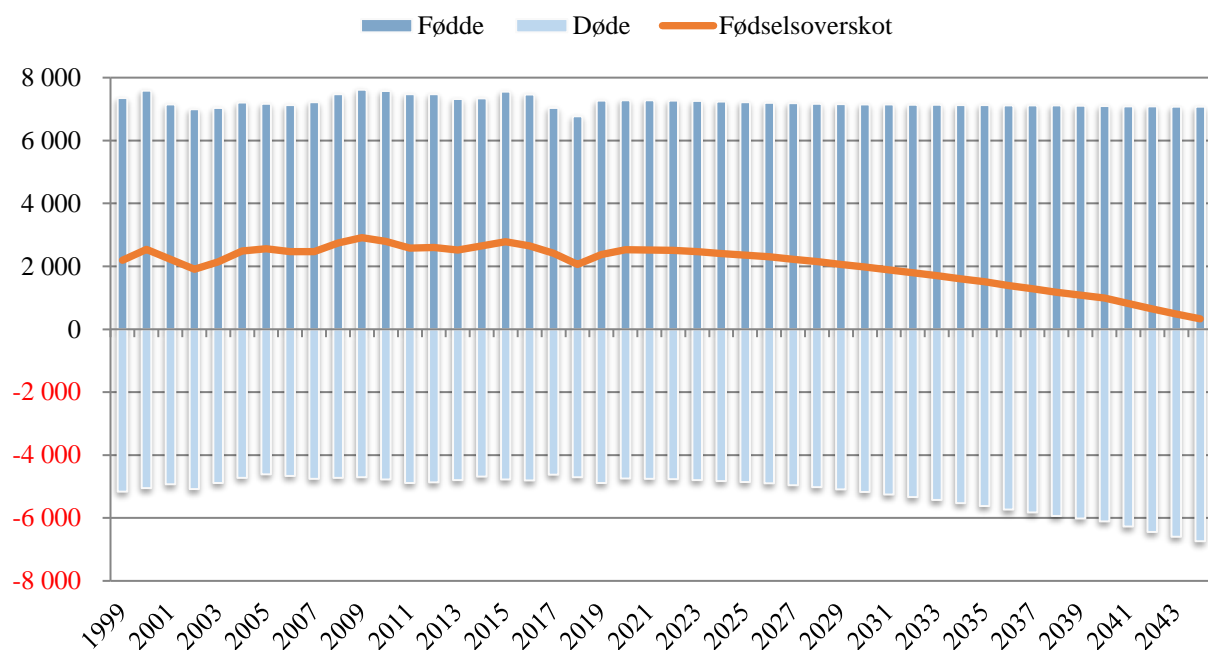
Nettoflyttinga til Vestland er den lågaste sidan 1997. Utflyttinga er samtidig litt lågare enn fjorårets rekord, men framleis høgare enn noko år før 2016 i vår statistikk. Trenden er imidlertid negativ. Sidan toppåret for innflyttinga med 18 002 366 i 2013, har det i snitt blitt 753 færre innflyttarar kvart år.

I sum føreset vi likevel at den årlege nettoflyttinga til Vestland i snitt vil ligge på omlag 581 personar dei neste 26 åra. Det er lagt opp til ein gradvis auke i nettoflyttinga utover i perioden som ein følgje av lågare

utflytting fordi vi tek omsyn til at enkelte kommunar etterkvart vil ha få folk igjen i «flyttbar» alder. Dette er diskutert i meir detalj i metodevedlegget.

Prognose for fødde og døde

Fødde, døde og fødselsoverskot i perioden 1999 - 2044



Figur 5: Historisk statistikk og prognose for fødde, døde og fødselsoverskot i Vestland. Kjelde: SSB via PANDA (historisk statistikk), eigen prognose generert i PANDA (framskriving).

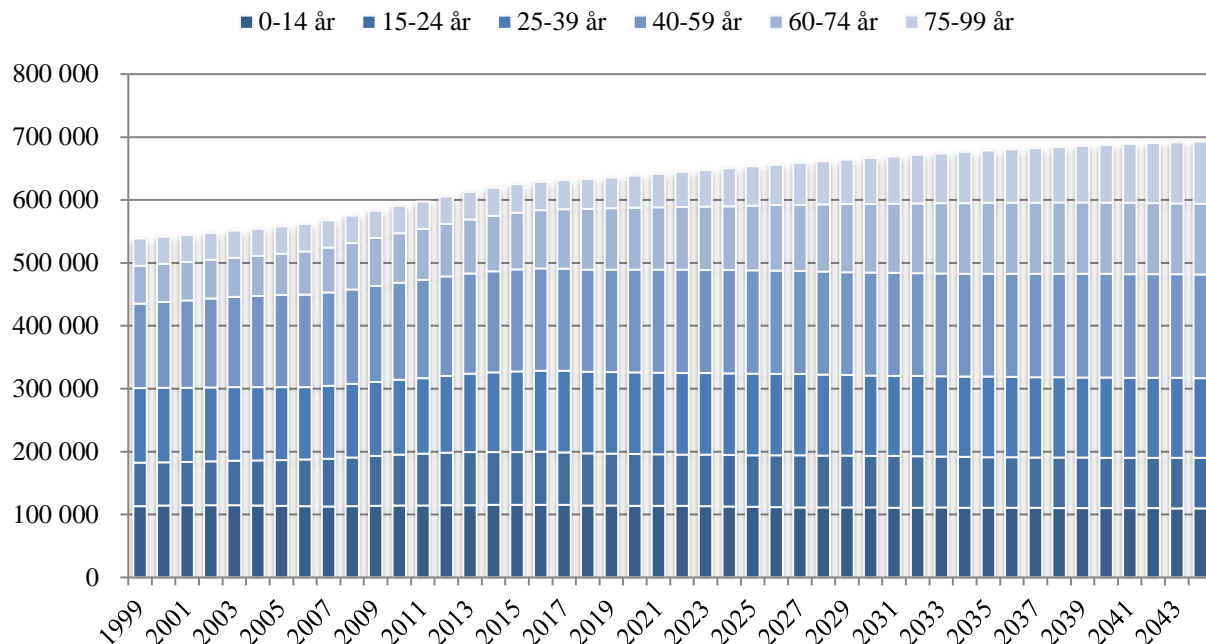
Historisk har det vore mindre uvisse om fødsels- og dødsratar enn om innvandring, spesielt på kort sikt. Samstundes var fruktbarheitstala i 2018 lågare enn på lenge i heile landet og nedgangen berre frå året før er stor. I 2018 blei det fødd 6 768 personar i Vestland, mens 4 707 døde. Dette gjev eit fødselsoverskot på 2 061. Dette er dei lågaste fødselstala så langt tilbake som vi har tal her, medan dødstala er litt opp frå 2017. Fødselsoverskotet er også det lågaste sidan 2002.

Fruktbarheitsføresetnadene bak vår prognose gjer at talet fødde berre vil gå litt ned gjennom prognoseperioden, medan talet døde er venta å halde seg nokså stabilt fram til 2025, for deretter å auke relativt kraftig i takt med aldringa av dei store etterkrigskulla. Veksten i talet eldre er langt høgare enn den generelle folkeveksten, så talet døde vil på sikt auke meir enn talet fødde.

I følgje prognosen vil fødselsoverskotet følgeleg gå ned ettersom talet døde aukar samstundes som fødseltala ligg på omlag same nivå i heile perioden. Trass i stabile fødselstal gjer den raskt aldrande befolkninga at fødselsoverskotet i 2044 er estimert å vere på berre 332 personar. Så lågt har fødselsoverskotet i Vestland aldri vore så langt tilbake SSB publiserer statistikk (1951).

Prognose for samla folkevekst

Befolkning etter aldersgrupper i perioden 1999 - 2044



Figur 6: Historisk statistikk og prognose over folketalet i Hordaland fordelt på aldersgrupper per 1.1. kvart år. Kjelde: SSB via PANDA (historisk statistikk), eigen prognose generert i PANDA (framskriving).

Fordelt på aldersgrupper er den største reelle veksten frå 1.1.2019 til 1.1.2045 venta å kome blant 75-99-åringar (+51 398), deretter 60-74-åringar (+16 044) og 40-59-åringar (+2 204). Det er venta nedgang i alle aldersgrupper under dette: 25-39-åringar (-2 585), 15-24-åringar (-2 945) og 0-14-åringar (-4 365). Det er altså venta nedgang i talet 0-39-åringar i Vestland i 2045, målt mot dagens situasjon. Dette syner korleis dei samanfallande faktorane med lågare fruktbarheit (færre barn per kvinne) og lågare tilflytting (mindre påfyll av unge) spelar saman slik at det blir stadig færre unge i fylket. Størst relativ vekst er venta å kome blant dei frå 75 og oppover (108 %) og 60-74-åringar (17 %). Det er altså venta meir enn ei dobling i talet over 75 fram mot 2045.

Totalt er Vestland venta å vekse med 59 751 innbyggjarar (9 %) frå 1.1.2019 til 1.1.2045. Ved inngangen til 2045 er vi venta å ha 692 868 innbyggjarar.

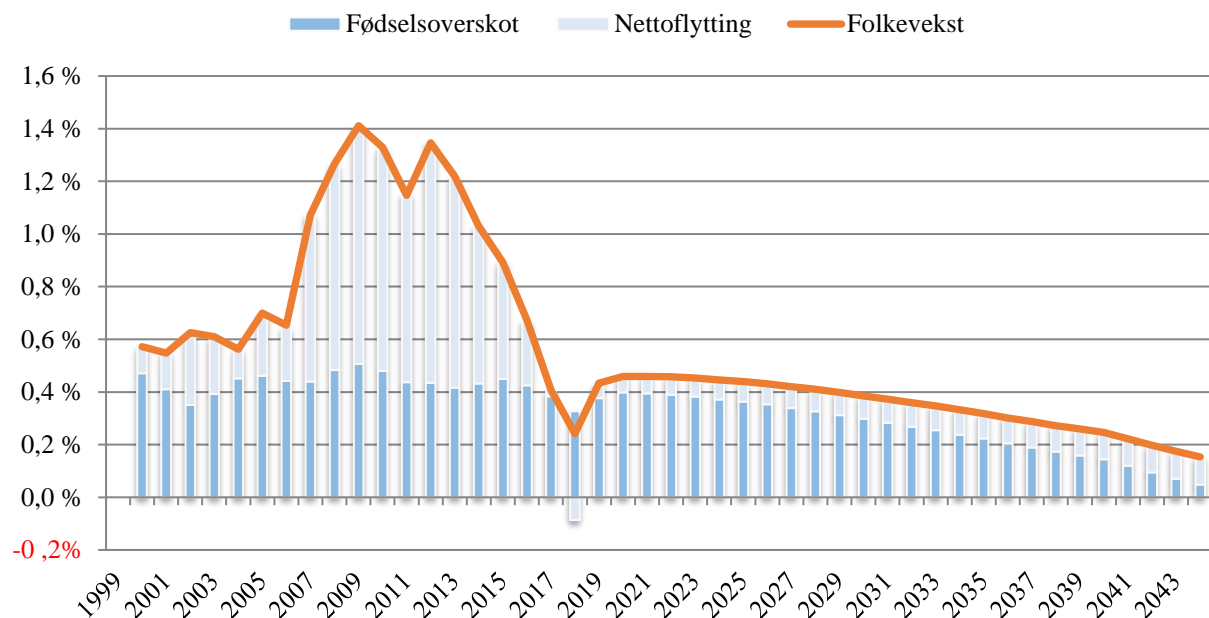
Kommentar

Ein viktig føresetnad for at desse prognosane skal bli oppfylt, er at det er bustad til alle som vil bu her, og arbeid til alle som ønskjer det. Folkeveksten vil ikkje kome av seg sjølv. Om det er arbeidsplassar, men ikkje bustader, kan ein sjå prognosen som ein indikator på kva som ligg latent mogleg å få til av folkevekst, og kva press som vil vere både på bustadmarknaden og på arbeidsmarknaden. Om det er bustader, men ikkje arbeidsplassar, kan ein sjå prognosen motsett: som ein indikator på overkapasitet og risiko for fallande bustadprisar og lønningar, men også som ein indikator på kva som vil bli mogleg å få til av sysselsetningsvekst. Om det korkje er bustader eller arbeidsplassar, vil mykje av grunnen for å flytte hit (og for å bli verande) bli borte, og vi vil heller ikkje få den folkeveksten som vi ventar oss.

Ettersom det meste av flytting skjer blant 20-35-åringar (sjå figur 3 over), gir dette utslag i korleis aldersfordelinga er venta å utvikle seg i fylket fram mot 2045. I årets prognose er dette «påfyllet» av unge

relativt lågt, og følgeleg er det dei eldste aldersgruppene som er venta å vekse mest i åra som kjem. Dette understreker også at fylket er avhengig av tilflytting for å motverke den kommande «eldrebølga».

Folkevekst etter type i perioden 1999 - 2044, i prosent



Figur 7: Historisk statistikk og prognose for den samla folkeveksten i Vestland, samt utviklinga i dei to nettokomponentane til folkeveksten. Kjelde: SSB via PANDA (historisk statistikk), eigen prognose generert i PANDA (framskriving).

Folkevekst består av to nettokomponentar: nettoflytting og fødselsoverskot. Figur 7 viser dette og den samla folkeveksten i prosent av befolkninga. Folkeveksten i 2018 var på 0,24 %, som er det lågaste i perioden vi ser på.

Folkeveksten er av modelltekniske årsakar venta å vere litt høgare i 2019 sidan vi har estimert at gjennomsnittleg årleg nettoflytting på om lag 581 personar, fordelt med eit løp som legg opp til at den vil stige frå 360 personar i 2019 til 731 personar i 2044. I prognosen blir dette løpet lagt opp med jamn vekst år for år, medan talet i realiteten er venta å svinge opp og ned år for år rundt denne linja. Med svakt aukande nettoflytting og stabile fødselstal, men ei befolkning som raskt blir eldre som diskutert over, er det venta at befolkningsveksten vil falle frå ein topp på 0,46 % i 2020 til omlag 0,15 % fram mot 2045. Dersom vi hadde strekt prognosen enda lengre fram, vil det med denne takten bli folkenedgang i Vestland seint på 2050-talet. Både 2018-talet og prognosen framover ligg langt under toppåret i Vestland i 2009, kor folkeveksten var på 1,4 %.

I reelle tal finn vi det same som dei relative verdiane: modellen estimerer at folkeveksten vil bli høgare i 2019 og 2020 enn i 2018, men det vil deretter vere ein nedgang år for år framover. Samstundes må vi heilt til 2041 for at estimert folkevekst skal vere omlag den same som i 2018. Dersom ikkje 2018 er botnpunktet, kan det vere at sjølv våre konservative estimat er for optimistiske. I røynda kan framtidig folkevekst i enkeltår både vere høgare og lågare enn det prognosen viser, men prognoselinja kan sjåast som eit glidande gjennomsnitt.

I 2009, 2010 og i 2012 utgjorde nettoflyttinga over 0,8 % av folketalet. I 2018 var den negativ. Framover er den venta å stige frå 0,06 % i 2019 til 0,11 % i 2044.

Fødselsoverskotet var i den historiske perioden på sitt høgste nivå i 2009, med 0,5 % av folketalet, og i 2018 utgjorde det 0,38 %. Det er litt opp frå 0,33 % i 2017. Fødselsoverskotet er forventa å gå sakte nedover og i 2029 falle ned under 0,3 %, i 2036 under 0,2% og i 2044 ned under 0,05 %. Dette heng saman med aldersfordelinga i befolkninga.

Innvandringa si betydning for folkeveksten: nullinnvandringsscenario

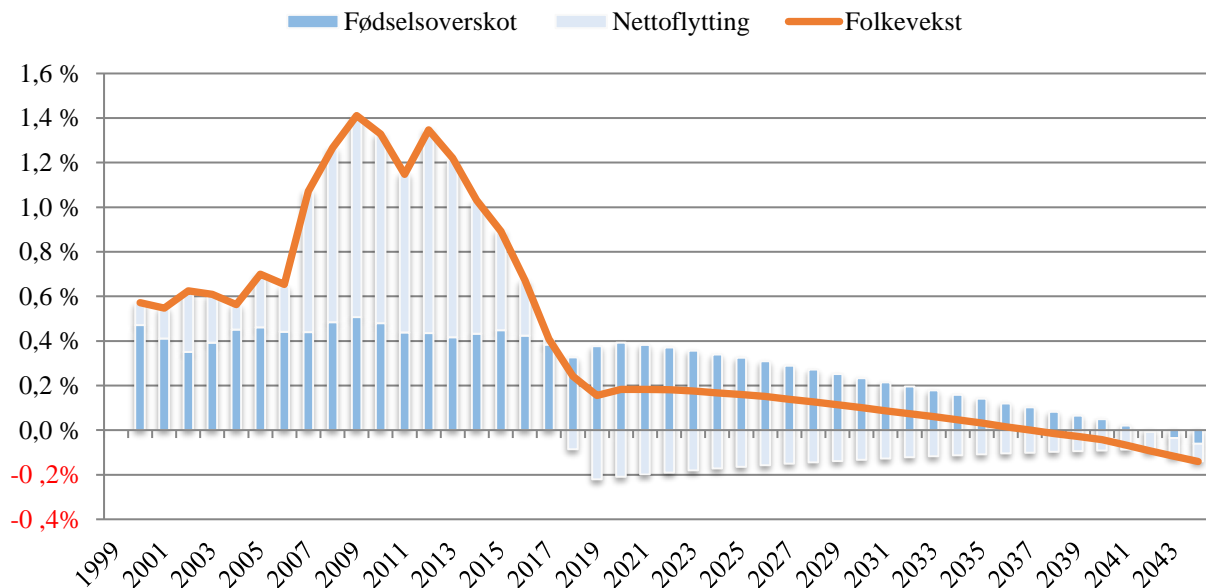
Innvandringa si betydning for folkeveksten har auka i takt med auka netto innanlandsk fråflytting og lågare fødselsoverskot. Vi har i figur 8 under lagt inn eit scenario der nettoinnvandringa er sett til null framover. Dermed kan vi rekne ut «innvandringsbidraget» til folkeveksten, både for kvart år, og i sum. Differansen mellom eit Vestland med eller utan innvandring vil ved utgangen av 2044 vere på heile 49 000 innbyggjarar.

Kommentar

Den framskrivne nettoflyttinga svingar ikkje slik som den historiske. Kvart einskild år i prognoseperioden er ikkje lett å treffe, men over tid vil vi vente ei utvikling som kan glattast ut som i figur 7.

Når vi samanliknar figur 7 og 8 ser vi både kor viktig innvandringa er for folkeveksten i fylket, og kor avhengig prognosen er av at vi treffer korrekt med våre innvandringsprognosar for kommunane. Historikken i figurane (1999-2018) viser stor variasjon i nettoflyttinga, og liten variasjon i fødselsoverskotet. Vi er dermed meir usikre om framtidig nettoflytting enn vi er om framtidig fødselsoverskot, men trekker vi bort nettoinnvandringa, vil dette etter berre få år også få konsekvensar for fødselsoverskotet. Dersom (netto)innvandringa skulle stoppe heilt opp, vil vi likevel få ein viss folkevekst i fylket fram til 2038, men denne vil eine og aleine skuldast fødselsoverskot, og frå og med 2039 er det ikkje høgt nok til å hindre folkenedgang. Netto innanlandsk flytting vil vere -509, og fødselsoverskotet vil gå ned grunna jamn utflytting av unge i fertil alder. I 2042 vil det vere fødselsunderskot.

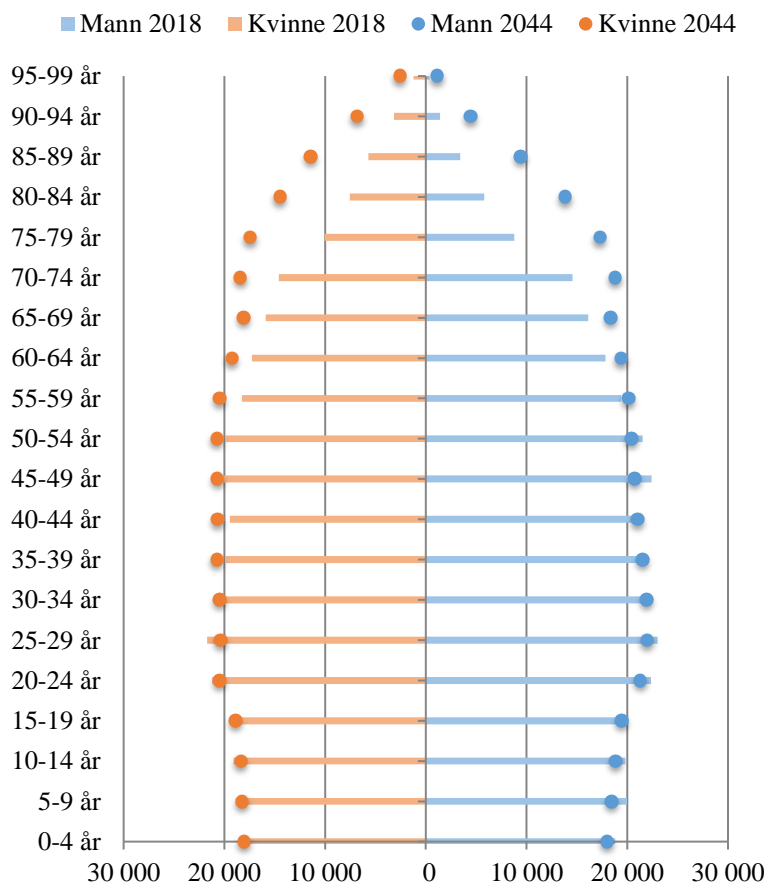
Folkeveksten etter type i perioden 1999 - 2044 (nullinnvandring frå 2019), i prosent



Figur 8: Historisk statistikk og teoretisk prognose for den samla folkeveksten ved nettoinnvandring lik null. Kjelde: SSB via PANDA (historisk statistikk), eigen prognose generert i PANDA (framskriving).

Folkevekst etter alder og kjønn

Befolkningspyramide for åra 2018 og 2044



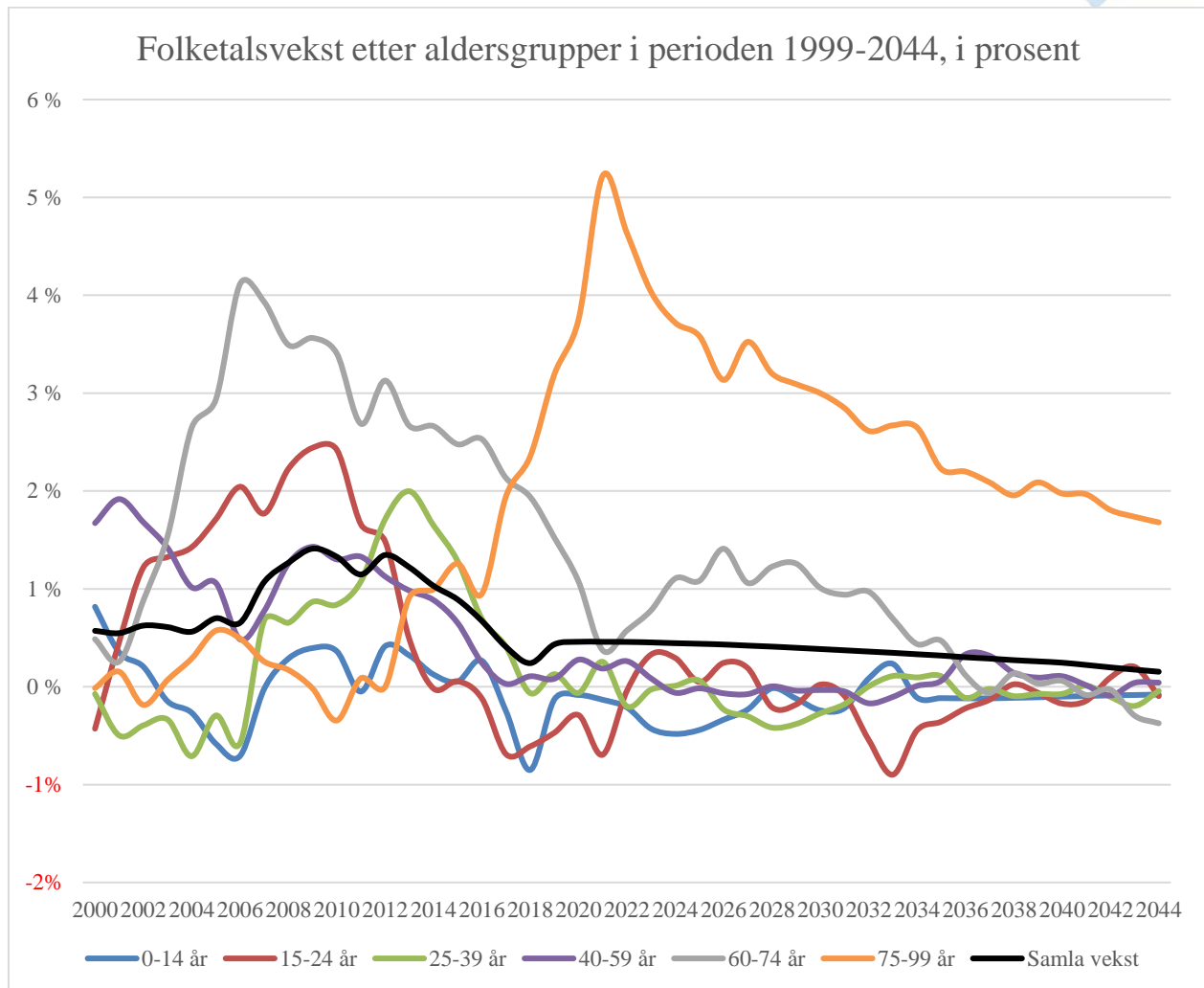
Figur 9: Historisk statistikk og prognose for folketallet i Hordaland fordelt på aldersgrupper og kjønn. Kjelde: SSB via PANDA (historisk statistikk), eigen prognose generert i PANDA (framskriving).

Fordelt på aldersgrupper på fem år er det i dag gruppa 25-29 år som er den største i Vestland (21 709 kvinner og 23 033 menn). I 2045 er det gruppa 30-34 år som er venta å bli den største (21 901 kvinner og 20 443 menn).

Kommentar

Gjennomsnittsalderen vil bli høgare (39,8 år 1.1.2019 og 43,9 i 2045, sjå tabell 1 under). Dette er fordi dei eldste gruppene veks meir enn dei yngste, og dei over 60 vil bli relativt sett fleire enn i dag, medan dei under 30 vil bli relativt sett færre. Dette ser vi i pyramiden (figur 9) som «eser» ut på toppen i 2045, medan det er liten vekst eller til og med nedgang i dei låge aldersgruppene.

Ei innsnevring i botn er eit typisk teikn på låge fødselsratar i land i den vestlege verden, og er med på å gi høgare snittalder. Dette skuldast at vi ventar mindre (arbeids)innvandring, og følgeleg mindre påfyll av unge.



Figur 10: Historisk statistikk og prognose for den årlege folkeveksten i fylket fordelt på aldersgrupper. Kjelde: SSB via PANDA (historisk statistikk), eigen prognose generert i PANDA (framskriving).

Fordelinga av folkeveksten mellom aldersgruppene år-for-år er vist i figur 10. Her er befolkninga inndelt i seks aldersgrupper. Samla vekst er vist med den svarte linja, og er den same som i figur 7.

Kommentar

Aldersgruppa med mest stabil vekst framover er gruppa 40-59 år, som er venta å bevege seg mellom -0,2 % og 0,3 % årleg vekst mellom 2019 og 2044. Størst variasjon finn vi blant 75-99-åringar, som først vil stige bratt til ein årleg vekst på 5,2 % i 2021, før veksten fell ned til 1,7 % i 2044 (men framleis har den desidert høgaste relative veksten av alle aldersgrupper). Også blant 60-74-åringar er det først venta ein relativt kraftig auke i den årlege veksten fram til midten av 2020-talet, før veksten fell mot 2044.

Elles finn vi igjen nedgangen i talet 0-14-åringar som har vore dei siste åra blant 15-24-åringar rundt 2030, slik at det i 2033 vil vere ein nedgang i talet ungdommar på 0,9 %, før det gradvis betrar seg og går mot 0 i 2044.

At det er relativt store svingingar i aldersgruppene tidleg i perioden, gjerne i motsett retning av kvarandre, før det heile blir rolegare seinare i perioden, viser at gruppene ikkje er uavhengige av kvarandre. Dagens 0-14-åringar er «morgondagens» 15-24-åringar og så vidare, slik at bevegelsane vi ser tidleg i stor grad

handlar om at dagens befolkningsgrunnlag blir stadig eldre (med litt fråfall og påfylling gjennom flyttingar og dødsfall). Sidan fødselstala er venta å vere relativt stabile, vil ikkje vi få dei same svingingane seint i prognoseperioden sidan dei nye årskulla vil være omlag like store og dagens skeivfordeling i stor grad er «retta opp i» ved at dei fleste har gått over i dei eldste aldersgruppene. Det er også desse som opplev størst vekst år-for-år i dei seinare åra.

Utvalde data på kommunenivå

Fylkesprognoser.no er først og fremst prognosar på fylkesnivå, og usikkerheita blir større når vi bryt tala ned på kommune- og regionnivå. Vi har likevel kommunale og regionale tal, og nokre av desse er vist i tabell 1. Nettoflyttinga for kvar kommune er estimert i høve til metoden som er diskutert innleiingsvis og i metodereportoren. Vi har presentert tala for kommunestrukturen som gjeld frå 1.1.2020. Merk likevel at prognosen er køyrd på dagens kommunestruktur. Desse tala er tilgjengelege frå fylkeskommunen.

Det er viktig å ha med seg at prognosen ikkje tar høgde for framtidige infrastrukturprosjekt eller andre aktuelle, lokale tema som kan verke inn på utviklinga. Infrastruktur kan vere både naudsynt og aksellerande for den venta utviklinga, men effekten er vanskeleg å spå og vil variere mellom prosjekt og kommunar. Dette gjeld prosjekt som t.d. E39 Svevatjørn–Rådal, nytt Sotrasamband, fergefri E39 og E16 og Vossebanen. Avhengig av korleis ein ser for seg effekten av slike prosjekt kan ein vurdere om ein trur andre scenario enn hovudalternativet er det mest realistiske.

Til høgre for kommunenamna i tabell 1 er fire kolonnar for folketalet: folketalet per 1.1.2019, per 1.1.2030, per 1.1.2045, og gjennomsnittleg endring (Δ) per år frå 2019 til 2044. Vidare er det tre sett med kolonnar for tre aldersgrupper som er storforbrukarar av kommunale tenester: 1-5 år, 6-15 år, og dei over 75 år. For kvar av desse gruppene er det også vist gjennomsnittleg endring per år frå 2019 til 2045. Lengst til høgre i tabellen er gjennomsnittsalder ved inngangen til 2019, 2030 og 2045, samt samla endring 2019-2045. Vi har ikkje teke høgde for typisk fordeling av fødselstidspunkt i året ved utrekning av snittalder, men rekna 0-åringar i snitt som 0,5-åringar, 1-åringar i snitt som 1,5-åringar, og så vidare.

Vi ventar vekst i seksten kommunar, og størst vekst er venta å kome i Bjørnafjorden (i snitt 1,4 % per år) og Øygarden (1 %), følgt av Askøy (0,9 %) og Sogndal (0,7 %). 1,4 % per år over mange år vil vere relativt høgt. Folketalet i Bjørnafjorden vil i så fall auke med 43 % frå 2019 til 2045. Samtidig er 2045 som horisont moglegvis for langt fram for dei mindre kommunane.

Bjørnafjorden er venta å få størst vekst av kommunane i Vestland mellom anna fordi dei har hatt høg netto innanlandsk tilflytting, og følgeleg ikkje vore like direkte avhengige av innvandring for å få folkevekst som mange andre kommunar. Med lågare veksttal i nabokommunane spørst det likevel om utflyttinga til Os vil bli like stor i framtida.

Dei siste tre-fire åra har hatt mykje lågare innvandring, innflytting og fødslar for store delar av Noreg, inkludert kommunane i Vestland. Mange kommunar som har nytt godt av ein eller fleire av desse faktorane får no får langt lågare vekstestimat enn tidligare.

Usikkerheita vil vere gjeldande både for kommunar kor det i årets prognose er venta framtidig vekst og dei som er venta å ha nedgang: vekst eller nedgang tidlegare år er ingen garanti for at det same blir tilfelle også framover. Prognosen tar til dømes ikkje høgde for om det er eit tak på kor mykje potensiale for vekst enkeltkommunar eigentleg har eller om det finnast ein «botn» i kor mange som kan flytte frå ein kommune.

Samstundes er det eit bilde som gjer seg gjeldande i årets prognose: når vi legg til grunn føresetnader som gir lågare forventet vekst i fylket, blir nokre trendar synlege som tidlegare har vore skjulte som følgje av sterk, generell vekst. Dei kommunane som i årets prognose er venta å ha høgast vekst ligg, med unntak av Sogndal, rundt Bergen. Sju kommunar er venta å ha ein årleg folketalsvekst på over 0,5 % (Bjørnafjorden,

Øygarden, Askøy, Sogndal, Austevoll, Osterøy og Fitjar) og fem av desse ligg i pendlaravstand frå fylkeshovudstaden.

Fire av kommunane, Bjørnafjorden, Øygarden, Askøy og Osterøy, har alle hatt positiv nettoflytting i stort sett heile perioden 1998-2016, også innanlandsk. Det er derfor grunn til å tru at veksten i desse kommunane har vore meir «robust» og mindre syklisk enn kommunar som i stor grad har vore avhengig av innvandring for å få positiv nettoflytting. Arbeidsinnvandringa er konjunkturstyrt i langt større grad enn innanlandsk flytting. Samstundes opplevde dei kraftig nedgang i veksten i 2017-2018, så det spørers om veksten vil halde fram også i framtida.

Uansett er det viktig å ha med seg lokale høve dersom ein nyttar Fylkesprognoser.no på kommunenivå til planlegging og ein bør vurdere om høg- eller lågscenariot gir eit meir realistisk bilde enn hovudalternativet.

Vi ventar folketalsreduksjon i 27 kommunar. Størst nedgang er venta i Høyanger og Årdal (i snitt -1,6 % per år), deretter følgjer Hyllestad og Bremanger (-1,3 %). Dette er høgt og vil resultere i ein samla folkenedgang på høvesvis over 33 % over dei neste 27 åra for Høyanger og Årdal, medan Hyllestad og Bremanger vil gå ned med høvesvis 30 og 29 %.

Samstundes kan ein spørje seg om det finnast ei grense for kor mykje fråflytting dei kan ha over tid før det stoppar opp. I år har vi derfor lagt inn ein føresetnad om at fråflyttinga vil bli gradvis mindre etterkvart som det blir færre og færre i «flyttbar» alder i kommunen (sjå metodevedlegget).

Dei resterande 23 kommunane med venta nedgang går frå Ullensvang på -1,1 % til Etne, Samnanger og Askvoll med ein venta årleg nedgang under 0,1 %. Dermed er ikkje tala like negative for fleirtalet av kommunar, men den samla folkenedgangen som er venta fram til 1.1.2045 vil likevel vere på minst 5 % sjølv for dei som «berre» har ein nedgang på -0,2 % i året.

I sum er Vestland venta å vekse med 0,3 % per år frå 1.1.2019 til 1.1.2045. Dei to yngste aldersgruppene i tabellen (1-5-åringar og 6-15-åringar) er venta å gå litt ned (høvesvis i snitt -0,1 og -0,2 % årleg), og med ein del variasjon mellom kommunane som stort sett speglar den venta skilnaden i folketalsutviklinga generelt. Størst relativ årleg vekst i både 1-5-åringar er venta i Bjørnafjorden og Sogndal, medan Tysnes er venta å få størst relativ vekst i 5-15 åringar. På motsett vis er det venta at Lærdal og Årdal vil få størst nedgang i 1-5-åringar med -2,7 % årleg i snitt. Årdal er også venta å få størst relativ nedgang i talet 6-15-åringar med -2,8 %. Dersom prognosen treffer, vil Årdal og Lærdal ha halvparten så mange barn i barnehagealder i 2045 samanlikna med 2019. Årdal vil også få meir enn halvert talet barn i grunnskulealder i same periode.

Det er kommunane med størst venta vekst generelt som også kan vente størst vekst i talet 1-16-åringar. Samstundes vil den venta eldrebølgja slå hardest ut i dei same kommunane. Mange av desse har relativt få eldre i dag, men etterkvart som dei unge vaksne som har flytta til kommunen dei siste tiåra vert eldre, vil talet eldre vekse kraftig, og i prosent langt meir enn dei yngste aldersgruppene. Øygarden, som er blant kommunane med høgast venta vekst generelt, er venta å få den høgaste veksten i talet innbyggjarar på 75 og eldre. 4,4 % fleire eldre i året, eller til saman meir enn ei tredobling er venta her fram til 2045. Med dette vil snittalderen i kommunen auke med 4,6 år. I alle kommunar er den relative auka i innbyggjarar 75+ høgare enn den generelle folkeveksten i kommunen. For fylket som heilskap vil talet innbyggjarar som er frå 75 år og oppover meir en doblast.

I årets prognose er det Lærdal som er venta å få den høgaste veksten i snittalder, frå 46,5 år i 2019 til 53,1 år i 2045. Dette er ein auke på 9,6 år. Som nemnt mange gongar tidlegare i denne rapporten, er prognosen spesielt usikker for dei mindre kommunane. Likevel syner tala for Lærdal kva som vil skje dersom dei ikkje klarer å stogge eit jamt utsig av innbyggjarar i «sin beste alder». Prognosen ventar ei netto fråflytting på i snitt 5 personar i året. Når det blir 5 færre unge vaksne i året i kommunen, får dette altså store ringverknader. Det er desse som skulle tatt vare på den stadig større gruppa av eldre i kommunen, og dei skulle sjølv ha fått barn som skulle tatt hand om dei igjen når dei blei gamle. Når denne gruppa tappast år for år, stoppar

denne sirkelen opp og kommunen sit igjen med ei befolkning som raskt blir eldre. Scenarioet her er kanskje ein ekstremsituasjon.

Askvoll har i dag den eldste befolkninga i Vestland (44,9 år), men det er altså Lærdal som er venta å ha den høgaste snittalderen i 2045 (53,1 pr) grunna forholda som er diskutert over. Gjennomsnittsalderen i Vestland er venta å auke frå 41,8 år per 31.12.2019 til 43,9 år i 2045.

	Folkemengd per 1.1.				Innbyggjarar 1-5 år				Innbyggjarar 6-15 år				Innbyggjarar 75+ år				Snittalder			
	2019	2030	2045	Δ / år	2019	2030	2045	Δ / år	2019	2030	2045	Δ / år	2019	2030	2045	Δ / år	2019	2030	2045	Endring
46 Vestland	633 117	664 214	692 868	0,3 %	37 063	36 738	36 209	-0,1 %	77 999	75 001	74 077	-0,2 %	47 402	70 943	98 800	2,9 %	39,8	41,8	43,9	4,0
4601 Bergen	281 190	297 956	314 794	0,4 %	15 852	16 225	16 130	0,1 %	31 158	30 952	31 127	-0,0 %	19 617	28 048	40 518	2,8 %	38,7	40,5	42,5	3,7
4602 Kinn	17 822	16 903	15 191	-0,6 %	928	832	682	-1,2 %	2 403	2 007	1 691	-1,3 %	1 436	2 089	2 916	2,8 %	41,1	44,2	47,6	6,6
4611 Etne	4 077	4 101	4 027	-0,0 %	247	246	229	-0,3 %	524	523	486	-0,3 %	387	531	654	2,0 %	41,9	43,6	45,4	3,5
4612 Sveio	5 721	6 081	6 358	0,4 %	373	372	367	-0,1 %	835	785	776	-0,3 %	356	670	811	3,2 %	40,0	41,6	43,5	3,5
4613 Bømli	11 960	12 204	12 124	0,1 %	735	622	582	-0,9 %	1 723	1 515	1 377	-0,9 %	854	1 383	1 923	3,2 %	40,1	42,3	45,6	5,5
4614 Stord	18 699	18 559	17 647	-0,2 %	1 155	1 047	889	-1,0 %	2 482	2 219	1 900	-1,0 %	1 320	2 104	3 000	3,2 %	39,8	42,8	46,3	6,5
4615 Fitjar	3 201	3 441	3 696	0,6 %	200	203	210	0,2 %	466	454	474	0,1 %	218	388	484	3,1 %	40,4	41,7	43,1	2,7
4616 Tysnes	2 846	3 020	3 242	0,5 %	167	188	199	0,7 %	307	378	408	1,1 %	315	468	471	1,6 %	44,3	44,5	43,8	-0,4
4617 Kvinnherad	13 137	12 950	12 227	-0,3 %	644	625	540	-0,7 %	1 686	1 319	1 226	-1,2 %	1 311	1 897	2 376	2,3 %	42,5	45,2	48,1	5,6
4618 Ullensvang	11 152	9 996	8 323	-1,1 %	515	388	289	-2,2 %	1 263	972	738	-2,0 %	1 277	1 628	1 987	1,7 %	44,1	47,2	51,0	6,9
4619 Eidfjord	906	820	715	-0,9 %	48	33	27	-2,3 %	98	69	50	-2,5 %	102	121	165	1,9 %	43,7	46,2	48,8	5,2
4620 Ulvik	1 093	1 070	1 002	-0,3 %	68	54	51	-1,1 %	130	128	106	-0,8 %	123	170	208	2,0 %	44,4	46,9	49,4	4,9
4621 Voss	15 543	15 853	15 842	0,1 %	873	821	765	-0,5 %	1 857	1 849	1 690	-0,4 %	1 569	2 096	2 725	2,1 %	42,4	44,0	46,1	3,7
4622 Kvam	8 441	8 398	8 122	-0,1 %	488	449	417	-0,6 %	1 043	1 020	941	-0,4 %	873	1 181	1 450	2,0 %	42,6	44,5	46,4	3,8
4623 Samnanger	2 465	2 496	2 457	-0,0 %	140	136	128	-0,3 %	282	280	260	-0,3 %	212	351	436	2,8 %	43,0	44,9	46,8	3,8
4624 Bjørnafjorden	24 665	29 192	35 171	1,4 %	1 686	1 810	2 089	0,8 %	3 527	3 580	4 155	0,6 %	1 601	2 835	4 271	3,8 %	39,5	41,0	42,9	3,5
4625 Austevoll	5 212	5 690	6 239	0,7 %	401	382	409	0,1 %	735	809	820	0,4 %	380	614	795	2,9 %	40,1	41,3	42,9	2,8
4626 Øygarden	38 117	43 487	49 828	1,0 %	2 582	2 832	2 995	0,6 %	5 365	5 533	6 038	0,5 %	2 039	3 866	6 202	4,4 %	38,5	40,9	43,1	4,6
4627 Askøy	29 275	32 894	37 335	0,9 %	2 112	2 075	2 283	0,3 %	4 420	4 228	4 559	0,1 %	1 560	2 875	4 299	4,0 %	38,6	40,3	42,6	4,1
4628 Vaksdal	4 045	3 847	3 537	-0,5 %	252	206	175	-1,4 %	483	486	401	-0,7 %	460	513	598	1,0 %	43,1	44,3	46,4	3,3
4629 Modalen	380	369	370	-0,1 %	20	19	19	-0,2 %	65	32	36	-2,3 %	33	36	50	1,6 %	39,8	41,1	42,8	3,1
4630 Osterøy	8 120	8 828	9 519	0,6 %	531	553	542	0,1 %	1 024	1 107	1 101	0,3 %	633	995	1 347	2,9 %	40,3	42,5	44,3	4,0
4631 Alver	29 090	31 420	33 470	0,5 %	1 891	1 757	1 743	-0,3 %	4 059	3 768	3 727	-0,3 %	1 956	3 580	5 042	3,7 %	40,1	42,4	45,2	5,1

	Folkemengd per 1.1.				Innbyggjarar 1-5 år				Innbyggjarar 6-15 år				Innbyggjarar 75+ år				Snittalder			
	2019	2030	2045	Δ / år	2019	2030	2045	Δ / år	2019	2030	2045	Δ / år	2019	2030	2045	Δ / år	2019	2030	2045	Endring
4632 Austrheim	2 887	2 904	2 839	-0,1 %	152	152	144	-0,2 %	356	324	318	-0,4 %	264	407	467	2,2 %	42,7	44,3	45,7	3,0
4633 Fedje	562	548	516	-0,3 %	24	26	23	-0,2 %	74	55	51	-1,4 %	72	96	124	2,1 %	44,7	47,7	50,3	5,7
4634 Masfjorden	1 711	1 662	1 570	-0,3 %	87	81	76	-0,5 %	222	196	177	-0,9 %	197	244	296	1,6 %	44,5	45,2	47,2	2,6
4635 Gulen	2 322	2 214	1 979	-0,6 %	121	107	81	-1,5 %	267	253	196	-1,2 %	240	322	409	2,1 %	42,8	45,6	48,1	5,4
4636 Sollund	820	821	804	-0,1 %	33	41	38	0,5 %	89	94	95	0,3 %	93	129	144	1,7 %	44,8	46,9	47,3	2,5
4637 Hyllestad	1 366	1 188	961	-1,3 %	60	44	34	-2,2 %	129	96	69	-2,4 %	167	242	257	1,7 %	44,2	48,6	51,0	6,8
4638 Høyanger	4 091	3 339	2 711	-1,6 %	176	127	97	-2,3 %	466	320	244	-2,5 %	433	569	737	2,1 %	43,3	48,2	51,8	8,5
4639 Vik	2 672	2 647	2 592	-0,1 %	127	137	133	0,2 %	321	318	313	-0,1 %	334	420	450	1,1 %	44,8	45,4	45,8	1,0
4640 Sogndal	11 801	12 888	14 242	0,7 %	707	818	874	0,8 %	1 387	1 629	1 745	0,9 %	892	1 371	1 769	2,7 %	39,4	40,8	41,1	1,7
4641 Aurland	1 764	1 782	1 776	0,0 %	70	80	73	0,2 %	174	165	155	-0,4 %	164	215	296	2,3 %	42,1	44,1	46,2	4,1
4642 Lærdal	2 151	2 011	1 686	-0,9 %	91	74	45	-2,7 %	239	213	144	-1,9 %	204	338	451	3,1 %	43,5	48,0	53,1	9,6
4643 Årdal	5 245	4 391	3 487	-1,6 %	230	157	112	-2,7 %	544	405	261	-2,8 %	593	712	899	1,6 %	43,8	47,9	51,9	8,1
4644 Luster	5 195	5 177	4 907	-0,2 %	318	264	220	-1,4 %	647	609	497	-1,0 %	519	708	942	2,3 %	41,8	44,8	48,0	6,2
4645 Askvoll	3 038	3 058	3 029	-0,0 %	152	166	156	0,1 %	367	389	372	0,1 %	360	465	544	1,6 %	44,9	45,6	46,2	1,3
4646 Fjaler	2 770	2 698	2 565	-0,3 %	135	132	118	-0,5 %	375	336	312	-0,7 %	276	355	357	1,0 %	42,1	42,5	43,2	1,1
4647 Sunnfjord	21 959	21 722	21 014	-0,2 %	1 315	1 126	1 011	-1,0 %	3 098	2 572	2 236	-1,2 %	1 480	2 418	3 554	3,4 %	39,5	42,4	45,9	6,3
4648 Bremanger	3 705	3 231	2 643	-1,3 %	150	133	97	-1,7 %	447	312	241	-2,3 %	473	560	605	1,0 %	44,3	47,8	51,2	6,8
4649 Stad	8 898	8 969	8 719	-0,1 %	497	468	425	-0,6 %	1 138	1 152	1 035	-0,4 %	809	1 187	1 555	2,5 %	41,9	44,1	46,2	4,3
4650 Gloppen	5 836	5 962	5 934	0,1 %	310	294	264	-0,6 %	767	676	619	-0,8 %	586	862	1 029	2,2 %	42,2	44,4	46,5	4,4
4651 Stryn	7 167	7 428	7 661	0,3 %	400	436	430	0,3 %	957	872	908	-0,2 %	614	885	1 187	2,6 %	41,3	42,9	44,7	3,4

Fylkesprognoser 2019 - metodevedlegg

Vi vil i dette vedlegget greie ut om metodikken som ligg til grunn for årets befolkningsprognosar for Vestland. Vi vil spesielt fokusere på føresetnadane som ligg til grunn for årets prognose.

Prognosar og framskriving av folketalsutvikling er basert på historisk utvikling, og dette kan – og vil – avvike frå den utviklinga som faktisk vil skje. Ein må vere medviten om at prognosane ikkje er faset på framtidig utvikling, og at dei er forbunde med feilkjelder. I langsiktig planlegging må ein derfor bruke prognosar med varsemd. Planar må vere robuste og fleksible nok til at dei kan handtere ulike framtidsscenario, både at veksten blir høgare og lågare enn prognosane tilseier. I årets Fylkesprognoser.no har vi lagt oss på eit framtidsscenario som føreset at utviklinga framover vil spegle utviklinga slik den har vore dei siste snaue 20 åra, men utan at vi når dei toppane vi hadde seint på 2000-talet.

Hordaland fylkeskommune nyttar modellsystemet Panda (Plan- og analysesystem for næring, demografi og arbeidsmarknad) for å lage befolkningsprognosar. Systemet er eigd av Panda analyse og utvikla og drifta av SINTEF Teknologi og samfunn.

Merk at prognosane er køyrde på kommunenivå og i to separate køyringar: éi for kommunane i det som no er Hordaland og éi for kommunane i Sogn og Fjordane. Køyringane er gjort på dagens kommunestruktur og deretter aggregert til den nye kommune- og fylkesinndelinga. Dette er gjort fordi Hordaland og Sogn og Fjordane har relativt ulike rater for mellom anna fødsjar, som ville blitt utjamna dersom vi gjorde éi felleskøyring for det nye fylket.

Endra føresetnadar for prognosekøyringane

Folketalsutviklinga i prognosane våre blir bestemt av fødselsoverskotet (fødde minus døde) + nettoflytting (innflytting minus utflytting). Over lengre tidshorizontar spelar fødselsfrekvensar og dødssannsyn ei stor rolle ved berekning av befolkningsprognosar. Ved korte tidshorizontar er det derimot flyttinga som er det viktige for å bestemme befolkningsutviklinga i ein region, men flyttinga legg også mykje av grunnlaget for framtidig fødselsoverskot.

Regionane vi køyrer prognosar for får eit "påfyll" av personar gjennom nettoflytting som kjem i tillegg til fødselsoverskotet. Vi estimerer framtidig nettoflytting for alle kommunane i fylket og legg dette inn som input i modellkøyringane. Deretter blir nettoflytting automatisk fordelt på alder og kjønn ved hjelp av ein glattefunksjon (Rogers-Castro) i PANDA.

I tillegg til hovudalternativa blei det laga låg- og høgscenarior for framtidig nettoflytting, samt eit nullinnvandringsalternativ.

Sidan 2012 har vi brukt ulike innfallsvinklar for å estimere nettoflyttinga. Vi skal ikkje nytte mykje plass i denne rapporten til å diskutere vala som har blitt gjort tidlegare år, men det er likevel nyttig å ha ei lita oversikt som bakgrunn for dei vidare metodiske diskusjonane.

I Fylkesprognoser 2017, 2018 og 2019 har vi gått tilbake til ein meir grunnleggjande modell enn åra før. Vi har valt å gå vekk frå dei meir omfattande modellane vi nytta åra før da vi har observert at dei ikkje i særleg grad klarer å fange opp nedgangen i nettoflyttinga, og spesielt nettoinnvandringa, som har kome som ein konsekvens av oljekrisa. I tillegg er situasjonen framleis såpass usikker at vi ikkje ser det som hensiktsmessig å forsøke å estimere framtidig utvikling i til dømes ordretilgangen for eksportindustrien, arbeidsløysa eller bustadbygginga. Det er høgst usikkert om fortida vil vere ein god indikator på korleis framtida vil sjå ut for desse variablane. Dermed er det mest ryddig å sjå vekk frå desse slik situasjonen er nå, og heller fokusere på ein relativt ukomplisert modell med klare og presise føresetnader.

Vidare i dette notatet vil vi fokusere på kva som ligg til grunn for årets prognose.

Grunnleggjande om føresetnader om fødde og døde i Fylkesprognoser.no

Vi har lagt til grunn fødselsratar og dødssansyn som er lik standardsoppsettet i Pandasystemet. Estimeringsperiode for nivåfaktorar for fødde og døde blir basert på eit gjennomsnitt av dei fire siste åra. Ved etablering av modellparametere og datagrunnlag til bruk i modellkjøringane blir det nytta data for siste statistikkår frå SSB.

I modellen blir det nytta dødssansyn som er forskjellige mellom kjønna og varierer med alderen. Vi får i tillegg eit "påfyll" av nye barn. Dette skjer ved at kvinner i ulike aldrar får barn med ein viss frekvens. Fødselsfrekvensane gjeld berre for kvinner og varierer med alderen. Ved kjøring av befolkningsmodellen blir det nytta faste regionfrekvensar frå SSB til justering av fødselsfrekvensar og dødssansyn. Dødssansyna blir derimot "glatta" med ei regionavstemming slik at ein får eit sett med dødssansyn som er lik for alle kommunane innanfor ein region.

Scenario for vedvarande låg fødselsfrekvens

Som nemnt innleiingsvis, i vår prognose legg vi til grunn individuelle fødselsfrekvensar for kvart årskull kvinner i fruktbar alder. Dette angir sannsynet for at ei kvinne i ein gitt kommune, gitt alder, kan ventast å få eit barn kvart enkelt år. Summen av desse er det som blir kalla samla fruktbarheitstal (SFT).

Vi er no inne i ein periode kor fødselsfrekvensane har gått kraftig ned år-for-år og det er uvisst om denne trenden blir å halde fram. Dersom den fallande trenden held fram vil det medføre at våre fødselstal er for høge. Vi har estimert scenario med vedvarande låge fødselstal som er tilgjengelig på forespørsel.

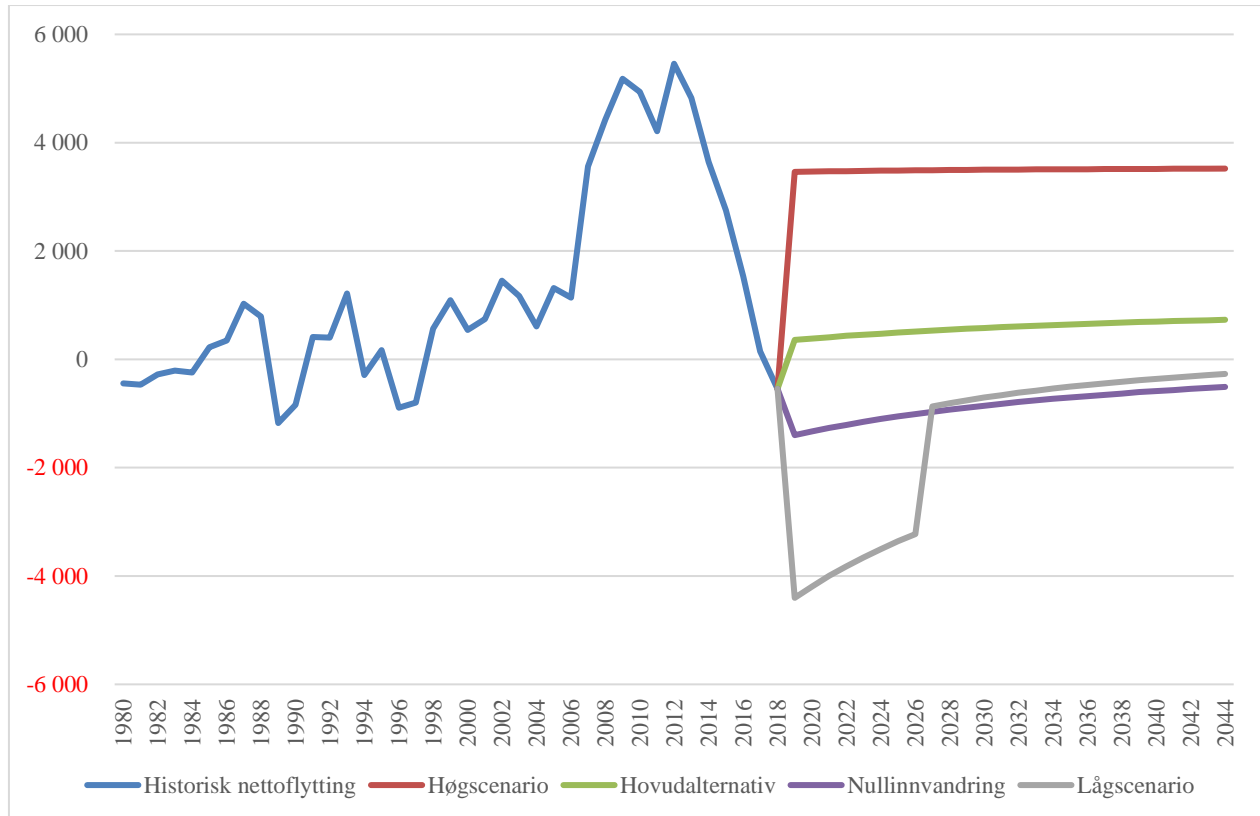
Nettoflytting

Estimeringa av framtidig nettoflytting den viktigaste inputen i vår befolkningsprognose.

Historisk nettoflytting

Figur 11 viser korleis nettoflyttinga har utvikla seg for Vestland (utan Hornindal) sidan 1980. I tillegg viser figuren dei fire ulike alternativa for framtidig nettoflytting gitt den historiske utviklinga.

Som vi ser kan nettoflyttinga for Vestland delast inn i tre periodar; relativt stabilt frå 1999 til 2006, deretter kraftig auke frå 2007 og fram til 2012 som følgje av to EU-utvidingar saman med sterk økonomisk vekst i Noreg, før den har gått kraftig ned igjen år for år etter det, særleg etter oljekrisa rundt 2015. I 2018 fekk vi altså for første gang sidan 1997 netto fråflytting.



Figur 11: Nettoflytting Vestland (utan Hornindal) 1980-2018, samt fire alternativ for framtidig nettoflytting. Kjelde: SSB (historisk), egne estimat (framtidig nettoflytting).

Innvandringa, og da spesielt arbeidsinnvandringa, auka kraftig frå 2007 til ein topp i 2012. Den høge nettoinnvandringa var avgjerande for at Vestland hadde veldig høg netto tilflytting i denne perioden, og når innvandringa begynte å gå ned, først svakt i 2013 og deretter mykje kraftigare i åra etter, gjekk også nettoflyttinga kraftig ned. Nettoinnvandringa er den lågaste sidan 2004 og ligg godt under snittet for perioden 1999-2006. Samstundes som innvandringa har gått ned, har utvandringa auka.

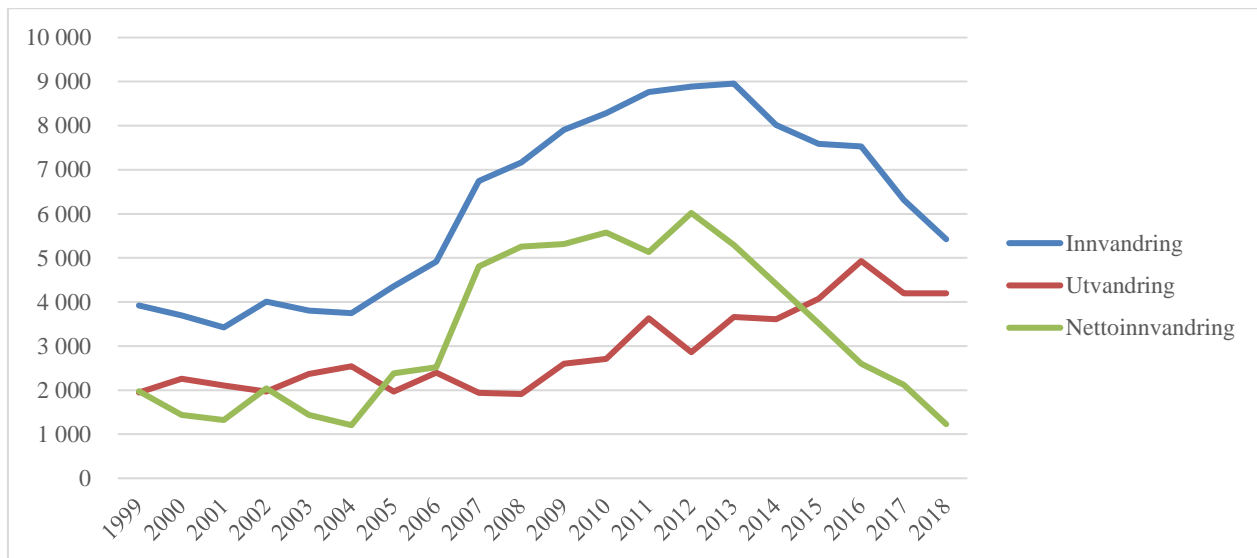
Netto innanlandsk flytting har stort sett vore i minus heile perioden og gikk ytterligare ned i 2017-2018.

Korleis nettoflyttinga vil utvikle seg vidare dei neste åra, er usikkert. Eitt mogleg scenarion er at den vil stabilisere seg omlag på det nivået det er nå, som altså er det lågaste sidan 1997. Det kan til dømes skje dersom arbeidsinnvandrane som kom i 2007-2015 vendar heim. Eitt anna scenarion er at den negative trenden snus i løpet av få år og at vi kjem tilbake til ein situasjon med relativt høg netto tilflytting, sjølv om det er lite sannsynlig at vi på ny får ein innvandringsbølge lik den vi hadde i dei gode åra. Det er desse to moglege utviklingane som ligg til grunn for årets låg- og høgscenarion. Det siste scenarionet er utviklinga

dersom nettoinnvandringa blir null (altså like mange inn- og utvandrar), slik at det berre er innanlandsk flytting (berekninga som i hovudalternativet) som styrer nettoflyttinga.

I vårt hovudalternativ føreset vi imidlertid at også den store nedgangen vi har opplevd dei siste åra er eksepsjonelle og ein reaksjon på den høge tilflyttinga vi hadde 2007-2015, slik at vi legg til grunn ein nettoflytting på i snitt 581 personar årleg. Dette er 400 personar lågare enn snittet for 1998-2006 og om lag der vi låg ved tusenårsskiftet. Grunngevinga for dette kjem i neste del av dette vedlegget.

Innvandring



Figur 12: Inn-, utvandring og nettoinnvandring Vestland 1999-2018. Kjelde: SSB.

Gitt informasjonen vi har no er det vanskeleg å seie korleis dette vil utvikle seg. I SSB sitt hovudalternativ i den nyaste befolkningsframskrivinga er det venta at nettoinnvandringa til Noreg vil halde seg på mellom 17 000 og 20 000 fram mot 2100¹. Dette er langt lågare enn dei har estimert tidlegare år og skuldast i hovudsak lågare forventna innvandring frå Øst-Europa. Dette er høgare enn noko år før 2006 (unntatt 1999)² og omlag det same som snittet for perioden 1998-2018, utan dei gode åra 2007-2015.³ Samstundes forventar SSB ei dreining i avsenderregion for innvandrarane til Noreg.⁴ Det har vore auke i innvandringa frå alle tre landgruppene SSB opererer med,⁵ men auken på 2000-talet har vore desidert størst i det dei kalla landgruppe 2, som består av dei 11 nye medlemslanda i EU frå Aust-Europa som har blitt medlem i 2004 eller seinare. Dette har i all hovudsak vore arbeidsinnvandrarar (og deira familiar), og det er også i denne landgruppa det har vore størst fall i innvandringa sidan toppåra 2011-2012. Den største innvandrargruppa

¹ Sjø Leknes, Løkken, Syse og Tønnesen 2018. «Befolkningsframskrivingene 2018 - Modeller, forutsetninger og resultater». *Rapporter 2018/21*. Henta frå <https://bit.ly/31VIgdl> [21.8.2019].

² Sjø SSB Statistikkbanken, tabell 05869. Tala går tilbake til 1958.

³ Dette er same periode som ligg til grunn for vårt hovudalternativ for framtidig nettoinnvandring.

⁴ Sjø note 1, kapittel 7.

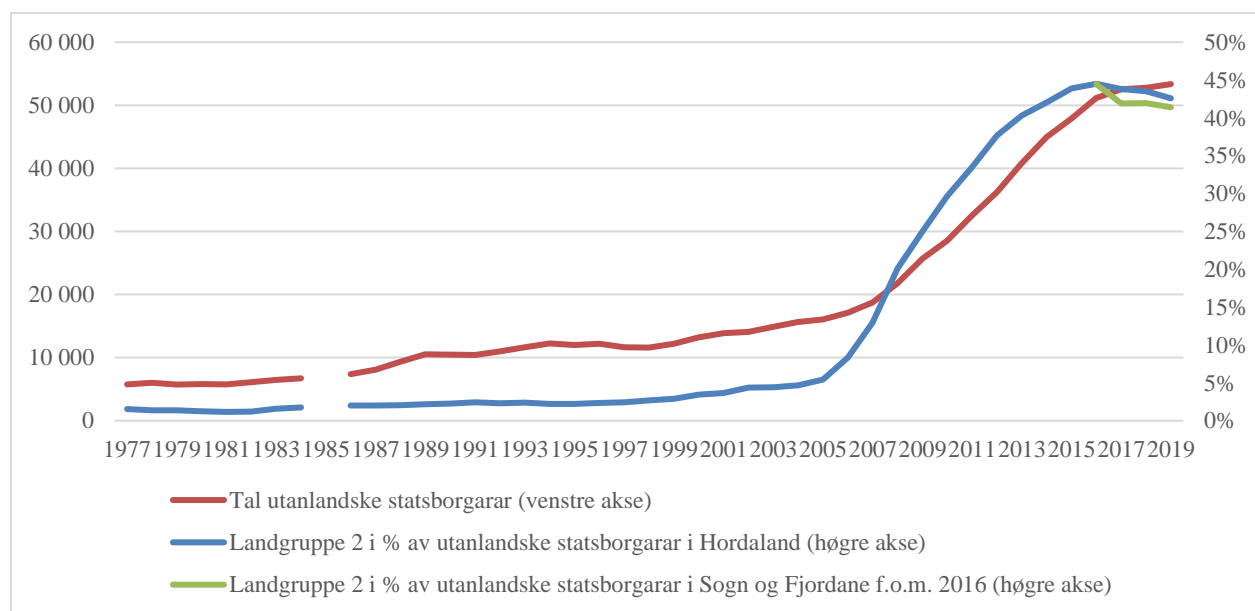
⁵ **Landgruppe 1:** Alle vesteuropeiske land, det vil seie land som er med i det «gamle» EU (før 2004) og/eller EØS og EFTA, samt Canada, USA, Australia og New Zealand.

Landgruppe 2: Dei elleve nye EU-landa i Aust-Europa (EU-medlemmar i 2004 eller seinare).

Landgruppe 3: Resten av verda, det vil seie resten av Aust-Europa, Afrika, Asia (inkludert Tyrkia), Sør- og Mellom-Amerika og Oseania (utanom Australia og New Zealand).

til Noreg har, med unntak av toppåra for austeuropeisk arbeidsinnvandring, stort sett vore frå landgruppe 3. Denne landgruppa er igjen venta å ha høgast innvandring til Noreg i framtida. SSB estimerer ein gradvis auke i innvandringa frå denne landgruppa, medan det er venta kraftig nedgang i innvandring frå landgruppe 2 og omtrent stabil innvandring frå landgruppe 1.

Vi har ikkje den same informasjon om bakgrunnen til dei som innvandrar til Vestland som for Noreg som heilskap, men vi har tal tilbake til 1977 på landbakgrunnen til utanlandske statsborgarar i fylket. Dei kan gi oss eit bilete av kven som har innvandra til fylket. Utanlandske statsborgarar busett i Hordaland vil i nokon grad få barn med utanlandsk statsborgarskap, men det er naturleg å anta at større endringar i talet utanlandske statsborgarar med ein bestemt bakgrunn stort sett vil skuldast ein endring i inn- eller utvandringa for denne gruppa.



Figur 13: Tal utanlandske statsborgarar og landgruppe 2 i prosent av utanlandske statsborgarar i Hordaland og Sogn og Fjordane, 1977-2018. Kjelde: SSB via statistikk.igest.no

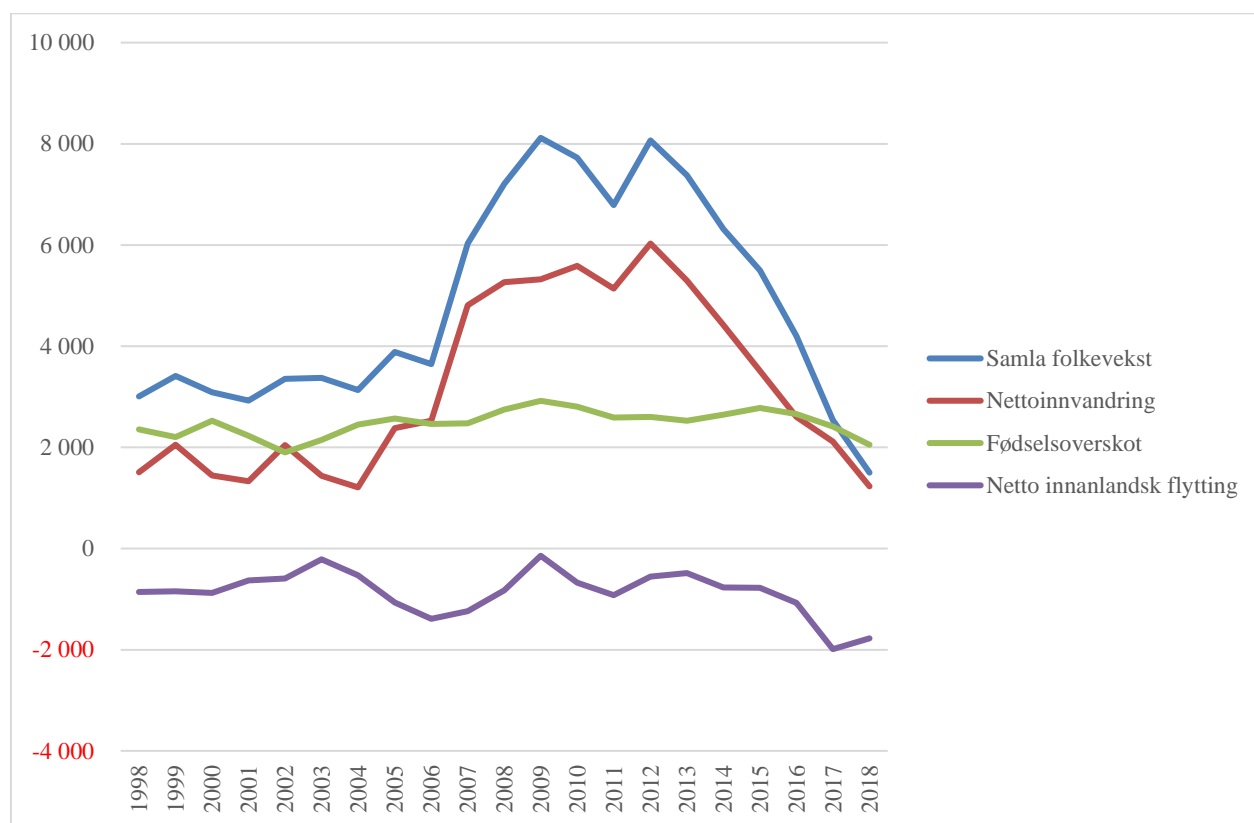
For Sogn og Fjordane har vi berre tal frå og med 2016. Talet utanlandske statsborgarar busett i Hordaland auka frå 5 800 i 1977 til 53 356 i 2019 (sjå figur 13 over). Figur 13 viser også kor stor del av dei utanlandske statsborgarane som budde i Hordaland kvart år og som var statsborgar i eitt av dei 11 landa i landgruppe 2, samt sistnemnte for Sogn og Fjordane sidan 2016. Delen med bakgrunn frå landgruppe 2 var lenge låg, og først i 2005 utgjorde dei meir enn 5 % av den utanlandske befolkninga i fylket. Da arbeidsinnvandringa frå dei nye EU-landa byrja for fullt i 2006-2007, gikk også delen utlendingar frå landgruppa 2 raskt opp. Frå 2005 til 2018 auka talet hordalendingar med utanlandsk statsborgarskap med over 37 313 (ei tredobling på 12-13 år), og delen utlendingar frå landgruppe 2 auka frå 5,5 % til 43 %.

Samstundes har landgruppe 2 som del av utanlandske statsborgarar i både Hordaland og Sogn og Fjordane gått ned sidan 2016, i Hordaland frå 45 % til 43 % og i Sogn og Fjordane frå 44 % til 41 %.

Arbeidsinnvandrarane og deira familiar utgjør altså ein stor del av den utanlandske befolkninga i Vestland, og dei har stått for størstedelen av innvandringa til fylket dei siste ti åra, men minkar no, både relativt og i absolutte tal.

Innanlandsk flytting

Medan nettoinnvandringa har vore eksepsjonelt høg for Vestland dei siste ti åra, har ikkje den innanlandske flyttinga utvikla seg på same vis. Figur 14 under viser korleis dei tre komponentane som utgjør befolkningsutviklinga har vore i perioden 1998 til 2018, samt den samla folkeveksten. Som vi ser har fødselsoverskotet (fødde minus døde) gått litt opp fram til 2015, før det har vore nedgang dei siste tre åra. Nettoinnvandringa gjorde, som diskutert over, eit kraftig byks rundt 2005 før det blei ein kraftig nedgang frå 2012.



Figur 15: Komponentane av befolkningsutviklinga i Vestland*, 1998-2017. Kjelde: SSB

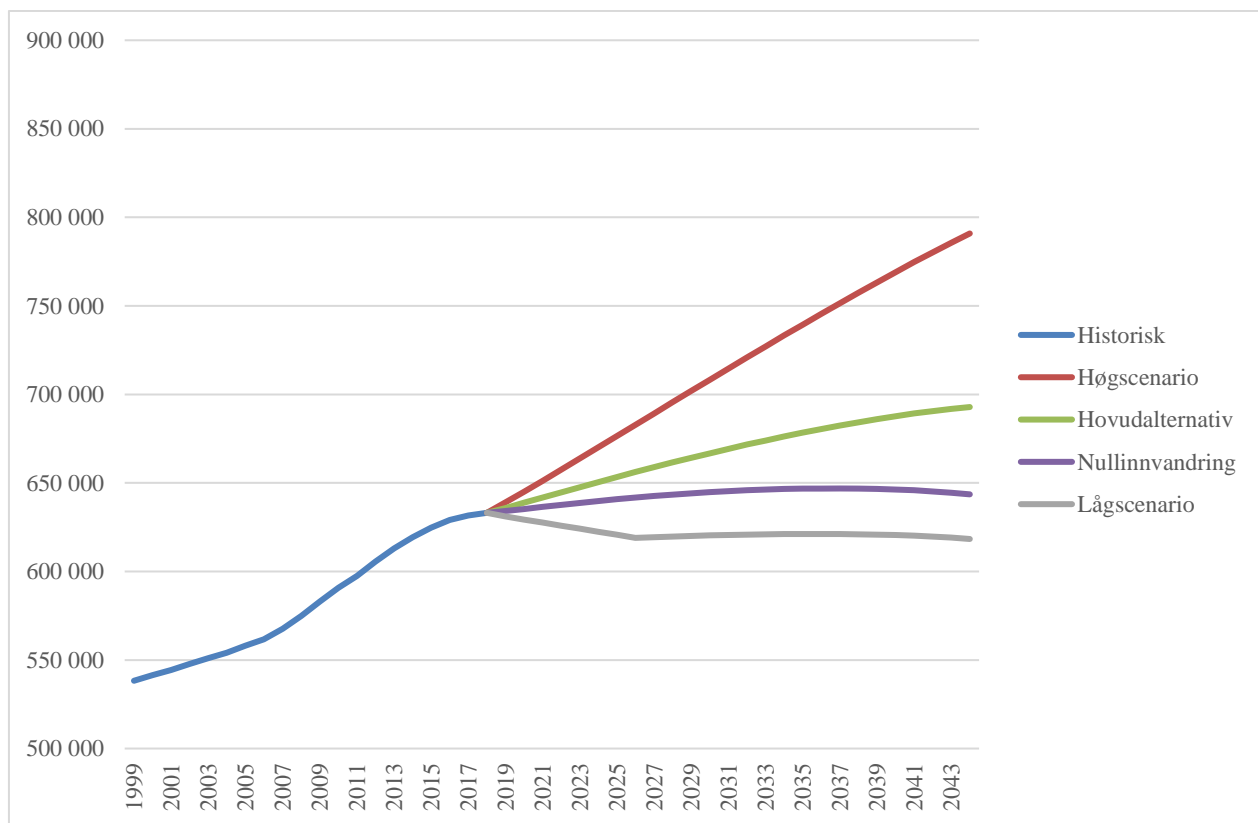
* Merk at tala her inkluderer Hornindal.

Netto innanlandsk flytting, altså summen av inn- og utflyttinga mellom Vestland og resten av landet, har stort sett haldt seg mellom 0 og -1 000 i heile perioden fram til 2016 (unntatt 2005-2007). Dei siste to åra har det vore kraftig nedgang. Negativ innanlandsk nettoutflytting på nesten 2 000 personar i 2017 og 1 800 i 2018 gjer at snittet for heile perioden er på -868 personar. I alle åra er den negativ.

Heile 32 av dei 59 kommunane i Hordaland og Sogn og Fjordane (kommunar før samanslåingane 1.1.2020) hadde i sum netto innanlandsk *utflytting* i denne perioden. Femten kommunar hadde netto innanlandsk utflytting alle åra og ein hadde eitt år med 0, elles negativt. 32 kommunar hadde netto utflytting i minst halvparten av åra. Med andre ord har dei fleste kommunane i Vestland historisk vore avhengig av innvandring for å få positiv flyttebalanse.

I dei fleste kommunane i Vestland er det altså innvandring som har stått for store eller heile flytteoverskotet dei siste tiåra. Ser vi på landbakgrunnen til dei utanlandske statsborgarane i kommunane, er desse i stor grad frå landgruppe 2, altså dei nye EU-landa i Aust-Europa. Dersom vi no går imot ein periode med lågare innvandring eller kanskje til og med netto utvandring til desse landa, vil det mest sannsynleg slå hardt ut i mange vestlandskommunar. Dersom desse straumane ikkje blir kompensert for, anten gjennom ein auke i innanlandsk tilflytting, ein reduksjon i innanlandsk utflytting, eller ein auke i innvandring frå andre land (t.d. landgruppe 3, som SSB ventar ein auke i nasjonalt), betyr det raude tal for desse kommunane i åra som kjem. Det er dette biletet vi forsøker å teikne med årets befolkningsprognose: Vestland har tent særst godt på dei gode åra med høg arbeidsinnvandring på 2000-talet, men dersom den negative utviklinga som har vore dei siste åra fortset, vil dei måtte ta grep for å unngå stagnasjon eller faktisk nedgang i folketalet. Befolkningsprognosen viser at det vil medføre auka forsørgjarbyrde og ei raskt aldrande befolkning.

Nettoflytting + fødselsoverskot – input i modellkøyringane



Figur 16: tre alternative prognosar for utviklinga i folketalet Vestland, samt eit scenario utan innvandring (per 31.12. kvart år). Kjelde: SSB og eigne prognosar generert i PANDA.

Merk at Hornindal ikkje er med i dei historiske tala.

I vår modellkøyring i Pandasystemet er det ikkje skilnad mellom innanlandsk flytting og innvandring. Vi har likevel gjort separate estimeringar av desse to komponentane, slik at vi legg til grunn litt ulik utvikling. I Panda blir dette slått saman til nettoflytting, slik at modellkøyringane ikkje tek omsyn til kor ei tilflytting kjem

frå (internt i fylket, eksternt frå resten av landet eller frå utlandet). Den er heller ikkje sofistikert nok til at vi kan føresette veksten i ein kommune basert på utviklinga i ein annan. Det vi kan gjere er å legge inn korleis vi trur nettoflyttinga, altså summen av all til- og fråflytting, inkludert innvandring, vil utvikle seg.

Som nemnt over har vi valt å gå tilbake til enkle, grunnleggjande føresetnader i våre berekningar av mogleg framtidig nettoflytting for kommunane i Vestland. Høg- og lågscenarior er også produsert, i tillegg til eit scenarior med nullinnvandring (elles likt hovudalternativet).

Føresetnad om fallande fråflytting over tid

Enkelte kommunar har over tid hatt svært høg utflytting. Dersom ein berre legg til grunn føresetnadane i dei ulike alternativa og legg inn same absolutte nettoflytting i heile prognoseperioden vil vi kunne kome i ein situasjon kor kommunen er meir eller mindre tom for personar i «flyttbar alder», dvs. omlag 20-40-åringar (sjå figur 3 og diskusjonen rundt den). Det er ikkje realistisk å tømme kommunen heilt for innbyggjarar, så vi har derfor lagt inn ei begrensing som seier at for kommunar med estimert framtidig netto *fråflytting* vil fråflyttinga kvart år reduserast lik forholdstalet mellom det estimerte talet netto fråflyttarar i 2019 som del av innbyggjarar i alderen 20-40 år ved utgangen av 2018. Meir kortfatta:

$$\text{Estimert nettoflytting i år 2020} = \text{Estimert nettoflyttinga i år 2019} \times (1 + (\text{Nettoflyttinga i 2019} / \text{Befolkninga i alderen 20-40 år i 2018}))$$

Et praktisk eksempel:

Estimert nettoflytting i Ullensvang i 2019: -26
Befolkning i Etne i alderen 20-40 år i 2018: 691
Netto del av 20-40-åringar i Etne ved utgangen av 2018 som er venta å flytte ut i 2019: 3,76 %
Estimert nettoflytting i Ullensvang i 2020: -25

Sett vi desse tala inn i oppsettet over finn vi altså at estimert nettoflytting for Ullensvang i 2020 blir -25,02171. Når vi legg inn talet i Panda rundar vi det av til 25, men i estimeringa av nettoflyttinga året etter, 2021, tek vi utgangspunkt i det nøyaktige talet og ein ytterlegare reduksjon på 3,76 %, som gir -24,08. Slik fortsett vi år etter år til vi til slutt kjem til 2044 og ei estimert netto fråflytting frå Ullensvang på -12.

Dette er gjort i alle alternativa for kommunar kor føresetnadane for alternativet gir estimert netto fråflytting i prognoseperioden. Det gjeld klart flest kommunar i låg- og nullinnvandringsscenarioet, men også ein del i hovudalternativet og nokre få i høgalternativet.

Hovudalternativet

Hovudscenarior føreset følgjande:

- 1) **Netto innanlandsk flytting** er lik snittet for dei siste fire åra.
- 2) **Nettoinnvandringa** er lik snittet for perioden 1999-2018, men utan 2007-2015 (dei «spesielle» åra etter EU-utvidinga).

Lågsenarioet

Lågsenarioet baserer seg på ein situasjon kor

- 1) **Netto innanlandsk flytting** er lik snittet av dei to dårlegaste åra i perioden 2015-2018
- 2) **Nettoinnvandringa** er lik snittet for perioden 1999-2018, men utan 2007-2015 (dei «spesielle» åra etter EU-utvidinga) og ei årleg «tømming» av innvandrar lik snittet for differansen mellom åra 2007-2015 og snittet basert på 1998-2018 utan desse ni åra. Tømminga er lagt inn for like mange år framover som den gode perioden minus ett, sidan vi antar at tømminga har starta i 2018, altså åtte år. Deretter ventast det at innvandringa går tilbake til snittet for 1999-2018 utan 2007-2015. Tankegangen er at Vestland i eit slikt scenario vil oppleve at mange av dei som vandra inn i dei gode åra vender heim, slik at fylket får netto utvandring i ein periode.
- 3) Merk at i nokre tilfelle vil ei framføring av banen med gradvis minska nettofråflytting etter tømminga gi lågare estimert nettofråflytting enn hovudalternativet. I desse tilfella har vi held fram med framføringa basert på «tømme»-metodikken. Tanken er at kommunen i dette scenarioet tar unna det meste av fråflytting tidlig i perioden og såleis er det ikkje grunnlag for ei like pessimistisk utvikling etter tømmeperioden, slik det ville blitt dersom vi nytta tala etter føresetnad 2 over. I sum vil likevel nettofråflyttinga i lågalternativet bli høgare enn i hovudalternativet.

For fylket som heilskap må nok dette sjåast på som eit relativt pessimistisk ekstremscenario, kor mange negative faktorar fell saman. Det er likevel ikkje umulig å sjå for seg ein slik situasjon dersom ikkje trenden med stadig lågare fruktbarheit snur og fylket igjen blir attraktivt som destinasjon for både innanlandsk og utanlandsk tilflytting.

Høgscenarioet

Lågsenarioet baserer seg på ein situasjon kor

- 1) **Netto innanlandsk flytting** er lik snittet av dei to beste åra i perioden 2015-2018.
- 2) **Nettoinnvandringa** er lik hovudalternativet (snittet for perioden 1999-2018, men utan 2007-2015), men med eit tillegg som er lik halvparten av differansen mellom snitt for dei gode åra (2007-2015) og «normalsituasjonen» (snittet for perioden 1999-2018, men utan 2007-2015). Tankegangen er at Vestland i eit slikt scenario igjen vil oppleve relativt høg innvandring, om enn ikkje like høg som i dei eksepsjonelle åra etter EU-utvidinga.

Dette scenarioet er relativt optimistisk, kor alle faktorar fell saman i positiv retning, slik at vi får både innanlandsk tilflytting, nettoinnvandring godt over «normalsituasjonen» og auka fruktbarheit. For at Hordaland skal bli såpass attraktive som destinasjon for både innanlandsk og utanlandsk tilflytting må nok økonomien gå relativt mykje betre enn andre delar av landet og utlandet over lengre tid.

Nullinnvandringssenarioet

Nullinnvandringssenarioet er eit scenario der nettoinnvandringa stoppar heilt opp og det berre er flyttetilvekst frå innanlandsk flytting. Dette alternativet er berekna på same måte som hovudalternativet, med den skilnaden at det her vert tatt utgangspunkt i netto innanlandsk flytting og ikkje nettoflyttinga (som består av både innanlandsk flytting og innvandring).

Justeringar på kommunenivå

Justering av enkeltkommunar

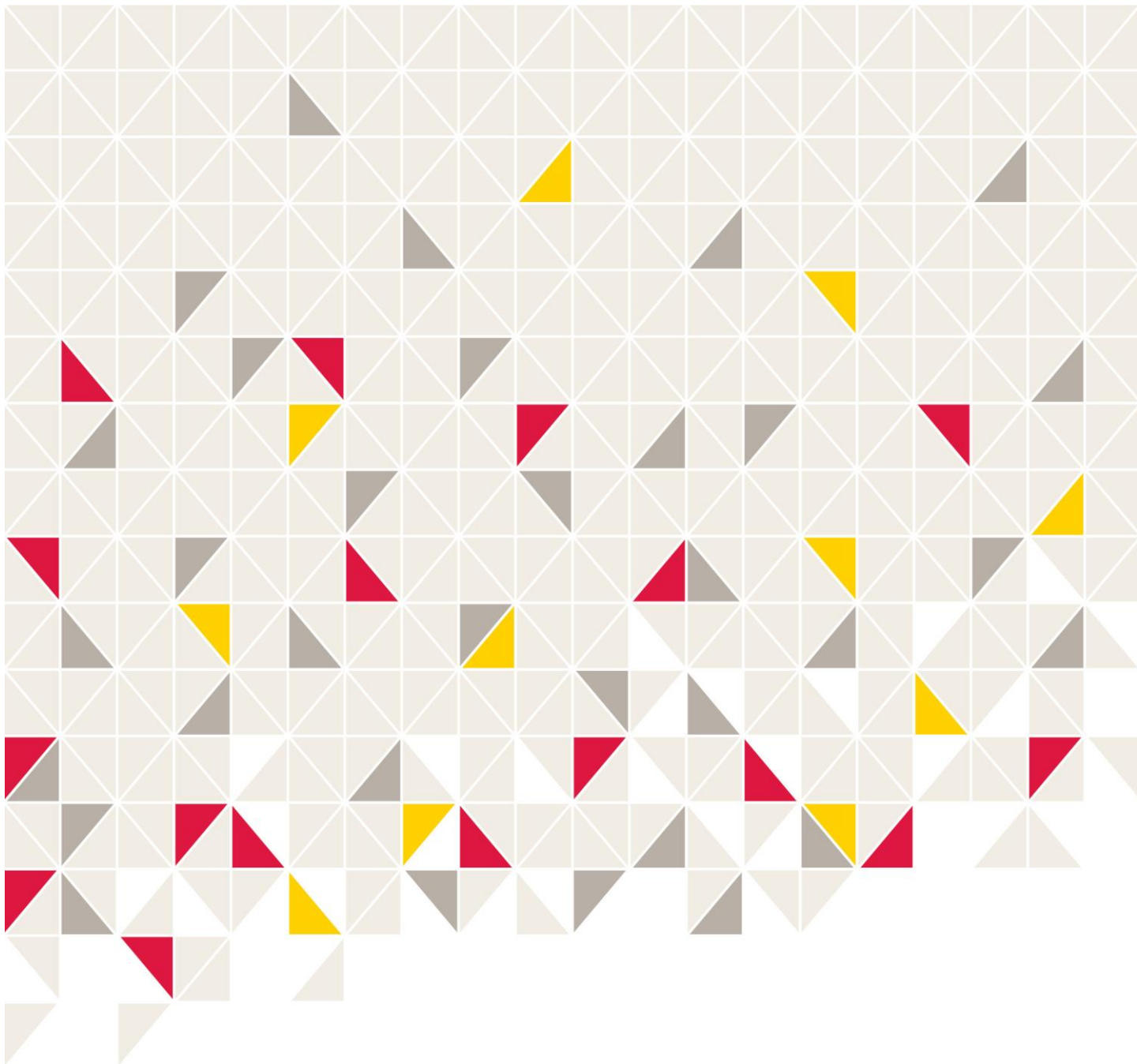
Nokre kommunar har enkeltår som ser ut til å vere avvik eller unntak, såkalla uteliggjarar, i flyttehistorikken. I årets prognose har vi identifisert nokre slike i nettoinnvandringa til enkelte kommunar, medan vi ikkje har gjort justeringar i netto innanlandsk flytting. Grunnen til at vi ikkje justerer sistnemnde er at alle har ein variasjon som ligg innanfor historiske observerte verdiar, og når vi berre ser på dei siste fire åra, er det vanskeleg å seie om store utslag i 2017-2018 er avvik eller berre byrjinga på ein trend.

For nettoinnvandringa derimot, kor vi legg til grunn ein relativt lang tidsperiode, er det tydelegare at nokre enkeltår skil seg ut i nokre kommunar. Avvika er også såpass store at dei har betydeleg påverknad på resultatata dersom dei inkluderast. Vi har derfor valt å utelate nettoinnvandringa enkelte år i berekninga av dei ulike alternativa og scenarioa. Verdien er utelatt heilt for den einskilde kommune, og verdien er også trekt frå fylkestotalen det året. Følgjande år er utelatt for følgjande kommunar:

Tysnes, år 2000: nettoinnvandring på 118 etterfølgt av veldig høg innanlandsk utflytting året etter. Tilsvarande i 1999 var 12 og i 2001 1. Høgaste verdi observert elles i perioden var 35 i 2007.

Granvin, år 2001: nettoinnvandring på 19. Tilsvarande i 2000 var -7 og i 2002 1. Høgaste verdi observert elles i perioden var 13 i 2014.

Austrheim, år 2009: nettoinnvandring på 112. Tilsvarande i 2008 var 31 og i 2010 7. Dette er midt i den store arbeidsinnvandringa, men er likevel mange gangar høgare enn dei andre åra i den «gode» perioden. Dersom inkludert blir høgscenarioet vesentleg høgare og lågscenarioet vesentleg lågare.



**HORDALAND
FYLKESKOMMUNE**

Agnes Mowinckels gate 5
Postboks 7900
5020 Bergen
Telefon: 55 23 90 00
E-post: hfk@hfk.no
www.hordaland.no

Hordaland fylkeskommune har ansvar for å utvikle hordalandssamfunnet. Vi gir vidaregåande opplæring, tannhelsetenester og kollektivtransport til innbyggjarane i fylket. Vi har ansvar for vegsamband og legg til rette for verdiskaping, næringsutvikling, fritidsopplevingar og kultur. Som del av eit nasjonalt og globalt samfunn har vi ansvar for å ta vare på fortida, notida og framtida i Hordaland. Fylkestinget er øvste politiske organ i fylkeskommunen.

