



Knut Vareide

Hvordan skape vekst?

Kan steder påvirke sin egen vekst?
Regional utvikling, sentralitet og attraktivitet

Hvordan skape vekst?

Knut Vareide

Hvordan skape vekst?

*Kan steder påvirke sin egen vekst?
Regional utvikling, sentralitet og
attraktivitet*

© 2024 Knut Vareide.

Dette verket omfattes av bestemmelsene i *Lov om opphavsretten til åndsverk m.v.* av 1961. Verket utgis Open Access under betingelsene i Creative Commons-lisensen CC-BY 4.0. Denne tillater tredjepart å kopiere, distribuere og spre verket i hvilket som helst medium eller format, og å remixe, endre, og bygge videre på materialet til et hvilket som helst formål, inkludert kommersielle, under betingelse av at korrekt kreditering og en lenke til lisensen er oppgitt, og at man indikerer om endringer er blitt gjort. Tredjepart kan gjøre dette på enhver rimelig måte, men uten at det kan forstås slik at lisensgiver bifaller tredjepart eller tredjeparts bruk av verket.

Lisensvilkår: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Boka er utgitt med støtte fra Telemarksforskning.

ISBN Hefte utgave: 978-82-02-83166-0

ISBN PDF: 978-82-02-63779-8

ISBN EPUB: 978-82-02-83580-4

ISBN HTML: 978-82-02-83581-1

ISBN XML: 978-82-02-83582-8

DOI: <https://doi.org/10.23865/noasp.203>



Dette er en fagfelleverdert monografi.

Sitering: Vareide, K. (2024). *Hvordan skape vekst? Kan steder påvirke sin egen vekst? Regional utvikling, sentralitet og attraktivitet.*

Cappelen Damm Akademisk.

<https://doi.org/10.23865/noasp.173>

Omslagsdesign: Cappelen Damm AS

Cappelen Damm Akademisk/NOASP

noasp@cappelendamm.no

Innhold

Forord	7
Kapittel 1 Attraktivitetsmodellen	9
Kapittel 2 Sentralitet og sentralisering	29
Kapittel 3 Drivkrefter for flytting	39
Kapittel 4 Drivkrefter for arbeidsplassvekst	97
Kapittel 5 Drivkreftene bak sentraliseringen	119
Kapittel 6 Framskrivingsmodell	131
Kapittel 7 Attraktivitet	163
Referanser	217
Vedlegg	219

Forord

Hvorfor vokser noen steder, mens andre steder opplever at det blir stadig færre innbyggere? Dette er spørsmålet som forskningen min har dreiet seg om de siste 25 årene. I denne boka har jeg forsøkt å oppsummere resultatene fra denne forskningen, så langt. Det er ikke et spørsmål som vi noensinne får et endelig og helt presist svar på. Det er mange forhold som påvirker veksten til et sted. Mekanismene som bestemmer utviklingen er heller ikke nødvendigvis de samme over tid. Ikke minst dreier seg også om folks adferd, hvor de ønsker å bo og arbeide. Noen mønstre og mekanismer trer likevel fram, som vi kan bruke til å forstå mer av utviklingen. Når vi forstår drivkreftene bedre, er vi også i bedre stand til å påvirke utviklingen. Hvis vi kan forstå de grunnleggende drivkreftene, vil vi også kunne forutsi framtidig utvikling med større presisjon og lage bedre planer.

Denne boka er først og fremst skrevet til de som arbeider med å planlegge og utvikle steder, enten det er i kommuner, regioner, fylker, landsdeler eller i distriktene. De modellene vi skal beskrive i denne boka brukes av mange planleggere og utviklere som vi har arbeidet for i de siste årene. Uten den regelmessige kontakten som vi har med slike folk i praksisfeltet hadde vi ikke kunnet kommet så langt. Samtaler og diskusjon med folk som bruker forskningen vår i praksis har vært min største inspirasjon i dette arbeidet.

Flere av mine kolleger i Telemarksforskning har bidratt vesentlig i arbeidet. Lars Ueland Kobro, Hanna Storm og Marit Nygård var alle aktivt med da de første versjoner av attraktivitetsmodellen ble utviklet. I de siste årene har Didrik Vareide vært den viktigste bidragsyteren, både når det gjelder å videreutvikle modellen og ikke minst å utvikle digitale rapporter for brukerne. Det digitale rapportformatet gjør at vi nå har over 70 kontinuerlige rapporter for ulike steder liggende ute på nettstedet regionalanalyse.no. Digitaliseringen har gjort at både forskningen og formidlingen har blitt langt mer effektiv slik at vi kan nå ut til flere.

I 2018 utga vi bok «hvorfør vokser steder?». Også den ble utgitt av Cappelen Akademisk forlag. Temaet i denne boka er det samme som sist, men modellene våre er videreutviklet og forbedret siden siste bok. Noen av konklusjonene er også annerledes.

Attraktivitetsmodellen

Attraktivitetsmodellen har blitt utviklet for å forstå hvorfor noen steder vokser mens andre krymper. Når vi snakker om vekst, er det i betydningen vekst i folketall eller arbeidsplasser. Utviklingen i folketall og arbeidsplasser henger sammen, og modellen er sentrert rundt denne sammenhengen. «Steder» kan være enkeltkommuner, større områder, fylker eller grupper av kommuner med felles kjennetegn, for eksempel distriktskommunene. Modellen er laget for å forklare variasjoner i veksten i ulike geografiske områder *innenfor* et land. Attraktivitetsmodellen er nyttig på flere måter. For det første vil modellen gjøre at vi kan forstå utviklingen på et sted, altså hvorfor det vokser eller krymper, gjennom at modellen dekomponerer de ulike drivkreftene som har virket. For det andre skiller modellen mellom ytre drivkrefter, som stedet ikke kan gjøre noe med, og indre drivkrefter, som vi kaller attraktivitet. Modellen tallfester stedets attraktivitet for bosetting og næringsliv. For det tredje kan modellen brukes til å predikere framtidig vekst i folketall og få fram ulike scenarioer for utviklingen. Som vi skal argumentere for senere, mener vi at prediksjonene vi lager med bruk av attraktivitetsmodellen er bedre enn SSBs befolkningsframskrivinger, som lenge har vært helt enerådende når for eksempel kommuner eller fylkeskommuner skal legge planer for framtiden.

Attraktivitetsmodellens historie

Konseptet attraktivitet ble først tatt i praktisk bruk i Telemarksforskning i 2007. Idéen ble til da vi var engasjert til å lage en ringvirkningsanalyse av kultur i Grenland. Vi hadde problemer med å finne særlig store direkte ringvirkninger av kultur og forsøkte å tenke oss hvordan vi kunne måle eventuelle indirekte ringvirkninger. En slik indirekte ringvirkning kunne være at steder med mye kulturaktivitet var mer attraktive som bosted.

Dette kunne føre til at stedet fikk større innflytting og høyere befolkningsvekst. Vi fikk ikke tid til å måle om hypotesen holdt stikk, fordi vi ikke hadde data over variasjonen i kulturaktiviteten mellom kommuner og regioner i Norge. Men tanken var født: Steder kunne ha egenskaper som gjorde dem mer tiltrekkende for innflytting (eventuelt at innbyggerne ikke flyttet ut) og dermed få større vekst.

Vi introduserte *attraktivitetsbarometeret* samme år. Det var den første attraktivitetsmodellen, og den var enkel og primitiv. Teorien var at et steds nettoflytting var en funksjon av to faktorer: arbeidsplassveksten på stedet og stedets attraktivitet. Etter å ha beregnet arbeidsplassvekstens effekt på stedets nettoflytting med en enkel regresjon, ble attraktiviteten definert som restfaktoren. Deretter kunne vi se hvordan denne restfaktoren hang sammen med andre faktorer. Vi så da bare på den innenlandske flyttingen. Fram til da hadde innvandringen til Norge vært ganske lav, og vi betraktet derfor variasjonen i innvandring mest som støy i analysene. I den første tiden brukte vi altså attraktivitet bare i betydningen bostedsattraktivitet. Vi fikk også finansering til å utvikle konseptet om bostedsattraktivitet gjennom VRI¹ i 2009.

I 2010 kom vi ut med et nytt og mer helhetlig konsept: *attraktivitetspyramiden*. Nå hadde vi tre attraktivitetsdimensjoner: attraktivitet for bosetting, besøk og bedrifter. Bedrifts- og besøksattraktivitet var knyttet til utviklingen av antall arbeidsplasser i henholdsvis basis- og besøksnæringene. Et annet temarelevant prosjekt fra denne perioden var *suksessrike distriktskommuner*, som vi gjorde på oppdrag fra Distriktsenteret.

I 2012 og 2013 fikk vi et oppdrag fra KR D (Kommunal- og regionaldepartementet) der vi ble bedt om å utvikle en «programteori for attraktivitet». Dette var et, for oss, større prosjekt hvor vi kunne bruke mer tid til modell- og konseptutvikling. Et av de viktigste resultatene av dette arbeidet var at vi etablerte et skille mellom to ulike typer av faktorer som kunne tenkes å skape vekst: strukturelle faktorer og attraktivitet. Strukturelle faktorer var forhold som hadde en systematisk påvirkning på veksten, men som ikke kunne påvirkes av stedet selv, mens attraktivitet omfattet alle forhold som stedene selv kunne gjøre noe med. Dette skillet gjorde at vi kunne lage en langt mer stringent vekstmodell for steder ut fra de strukturelle betingelsene. Det gjorde også at definisjonen på attraktivitet ble endret.

1 Virkemidler for regional forskning og innovasjon (VRI) er et forskningsprogram under Norges forskningsråd.

Bostedsattraktivitet var tidligere knyttet til nettoinnflyttingen i forhold til arbeidsplassveksten. Nå begynte vi å måle bostedsattraktiviteten knyttet til nettoflytting, men relatert til forventet nettoflytting basert på flere strukturelle faktorer.

I 2014 brukte vi for første gang modellen til å lage scenarioer for befolkningsvekst. Dette var en viktig milepel. Før dette tidspunktet var attraktivitetsmodellen mest å betrakte som et konsept for å forstå og organisere stedlig vekst. De tre ulike attraktivitetsdimensjonene var behandlet hver for seg. Nå ble alle deler av modellen knyttet sammen og brukt både for å forstå drivkrefter for historisk vekst og lage scenarioer for framtidig vekst. Etter dette tidspunktet begynte vi å bruke begrepet *attraktivitetsmodellen* på det verktøyet vi hadde rigget til.

Fra 2013 til 2015 fikk vi finansiering fra Oslofjordfondet² til prosjektet «attraktivitetskraft gjennom stedsinnovasjon». I dette prosjektet arbeidet vi med å anvende attraktivitetsmodellen for ti kommuner som brukte modellen aktivt i sitt utviklingsarbeid. Dette kommunenettverket er faktisk aktivt den dag i dag.

I 2018 oppsummerte vi så den etablerte kunnskapen gjennom boka *Hvorfor vokser steder?* som ble utgitt på Cappelen Damm Akademisk forlag (Vareide, 2018). Samme år begynte vi også å digitalisere alle analyser og rapporter og la dem ut på et åpent nettsted slik at brukerne kunne ta dem i bruk interaktivt og velge analysefokus selv (regionalanalyse.no). Den boka du nå leser ble skrevet 2023, altså omtrent fem år etter den første. Hvorfor kommer vi med en ny bok?

Modellen er ombygd flere ganger siden 2018 og har blitt mer presis og tatt inn flere elementer som har signifikant betydning for flyttemønstrene. Vi kan nå bruke SSBs nye sentralitetsindeks fra 2018, noe som er en klar forbedring. Ettersom vi har flere årganger i datamaterialet, har vi også kunnet avdekke nye trender. Vi har erfart at modellen fungerer godt til å predikere nettoflyttingen og befolkningsveksten i kommunene. Det gjør at vi har større tillit til modellen og kan fokusere mer på våre scenarioer for framtidig befolkningsvekst, der vi ser at det er behov for et korrektiv til SSBs framskrivinger.

2 Regionalt forskningsfond for Telemark, Vestfold, Østfold og Buskerud fylkeskommuner.

Hvem har vi forsket fram attraktivitetsmodellen for?

En anvendt samfunnsforsker i Norge (og antakelig også i andre land) er normalt helt avhengig av prosjektfinansiering. Prosjektfinansieringen er tidsbegrenset til perioder fra noen måneder til maksimalt tre år. Vi kan selv ha klare oppfatninger av hva som er nyttig og interessant, men må bruke vår forskningskapasitet der det er finansiering å få. Attraktivitetsmodellen har blitt utviklet over en periode som så langt har strukket seg over 15 år. Det betyr at det har vært mange oppdragsgivere involvert i finansieringen. Vi har nevnt eksempler på noen større prosjekt fra Forskningsrådet, departement og Distriktsenteret, men det viktigste bidraget har kommet fra et stort antall små prosjekt fra enkeltkommuner, regioner og fylker. Gjennom alle disse små prosjektene, der vi har anvendt modellen for å forklare og analysere utviklingen i enkeltkommuner, regioner eller fylker, har vi kunnet bryne modellen mot den praktiske erfaringen og kunnskapen som lokale og regionale næringsutviklere og planleggere har om utviklingen i sitt eget område. Siden 2018 har vi laget «løpende» digitale regionale analyser for 92 ulike kommuner, regioner og fylker i Norge. Alle disse ligger åpent tilgjengelige på nettstedet regionalanalyse.no.

Attraktivitetsbegrepet

Vi har kalt modellen vår *attraktivitetsmodellen*. Vi bruker også begrepet *attraktivitet* flittig, både i betydningen av bostedsattraktivitet, næringsattraktivitet og besøksattraktivitet. Attraktivitet er imidlertid ikke et presist vitenskapelig begrep, men et ord som har ulike betydning og ulikt innhold fra person til person og i ulike kontekster. Når vi bruker bostedsattraktivitet i denne boka, har vi definert begrepet bostedsattraktivitet som *avvik mellom faktisk og forventet nettoflytting på et sted, der forventet nettoflytting er gitt gjennom en bestemt empirisk basert statistisk modell som justerer for arbeidsplassvekst, sentralitet og demografi*. Da vi først begynte å bruke begrepet bostedsattraktivitet, beregnet vi nettoflyttingen til steder justert for arbeidsplassvekst. Tanken var da at steder som hadde stor innflytting fikk denne av to årsaker: enten at det var stor arbeidsplassvekst, eller at det var andre steds kvaliteter som tiltrakk nye innbyggere. Steder som da fikk høy nettoinnflytting uten å ha sterk arbeidsplassvekst ble da karakterisert

som attraktive som bosted. Dette fikk vi kritikk for, blant annet fra Bærum, som kom dårlig ut med denne metoden. Kritikerne hevdet at de høye boligprisene i Bærum var et bevis for at kommunen var attraktiv som bosted. Det finnes også forskning fra andre land, hvor boligpriser brukes som en indikator for bostedsattraktivitet. Det er altså delte meninger om bostedsattraktivitet måles best gjennom nettoflyttingstallene eller boligprisene. Da vi havnet på å bruke nettoflyttingen som indikator for attraktivitet, var nok det i stor grad fordi vi retter vår forskning inn mot kommunene. De aller fleste kommuner ønsker å stimulere innflytting og befolkningsvekst, og da er det naturlig å bruke attraktivitetsbegrepet om det kommunene ønsker å bli bedre på. Det er, så vidt vi vet, ingen kommuner som har som mål at boligprisene skal være høye.

Etter hvert har vi utvidet antall variabler i attraktivitetsmodellen vår. Det viktigste er at vi har med kommuners sentralitet når vi beregner forventet flytting. Det betyr i praksis at sentrale kommuner, for eksempel Oslo og nabokommunene, får en høyere forventet innflytting. For at de skal bli karakterisert som attraktive som bosted må de da ha enda høyere innflytting. Dermed vil kommuner med relativt god nettoinnflytting bli karakterisert som kommuner med lav (negativ) bostedsattraktivitet. Distriktskommuner med fallende folketall vil kunne få en høy bostedsattraktivitet, dersom vi hadde forventet enda større utflytting og befolkningsnedgang. Noen kritikere mener at denne måten å bruke attraktivitetsbegrepet på blir feil.

Attraktivitetsmodellen i en kunnskapskontekst

I rapporten *Nærings- og distriktsutvikling – perspektiver, politikk/virkemidler og samhandling* har Knut Onsager fra NIBR forsøkt å systematisere ulike perspektiver som brukes for å forstå og påvirke den regionale utviklingen (2019, s. 30):

Næringsutviklingen i et område påvirkes av både av indre og ytre strukturer og drivkrefter. Det finnes en betydelig faglitteratur som belyser ulike aspekter av feltet, men som er ganske fragmentert og splittet mellom ulike fagtradisjoner. Mye av dette kan imidlertid fordeles på følgende hovedtyper av tematikk og perspektiver:

- 1) Lokaliseringsfortrinn og -faktorer
- 2) Bedriftsutvikling og -kapabilitet
- 3) Eksportledet vekst og ringvirkninger
- 4) Innovasjon i næringsmiljøer og systemer
- 5) Attraktivitet for bosetting og næringsutvikling
- 6) Bærekraftig nærings- og samfunnsutvikling

Onsager har altså funnet seks forskjellige hovedtyper av tematikker og perspektiver som brukes i analyser og politikkutforming i Norge og internasjonalt. Den femte av disse, attraktivitet for bosetting og næringsutvikling, er i stor grad sammenfallende med vår attraktivitetsmodell.

Når vi skal forsøke å sette attraktivitetsmodellen inn i en kunnskapskontekst, vil det være praktisk å omtale hvordan perspektivene i attraktivitetsmodellen skiller seg fra de andre fem typene.

Attraktivitetsmodellen vs. perspektivet om lokaliseringsfortrinn

Perspektivet om lokaliseringsfortrinn kan knyttes til fysiske egenskaper ved steder, som gir fordeler for visse typer næringsliv. Dette er et ganske tydelig trekk i norsk industrihistorie, der vi så oppblomstring av industri rundt de første kraftverkene som følge av at strøm på den tiden ikke kunne fraktes langt uten stort effekttap. Jordbruket og avledet foredling finner vi i områder med god jordbruksjord, mens skogbruk og trevareindustri hadde best kår der det er mye skog eller dit trevirke kunne fraktes på en effektiv måte. Lokaliseringsfortrinn er imidlertid ikke bare knyttet til naturlige egenskaper, men også til befolkningsstørrelse og -tetthet. Byer, eller agglomerasjoner som det heter på fagspråket, har lokaliseringsfortrinn gjennom å skape lokale markeder som er store nok til at spesialiserte bedrifter kan etablere seg. En del av agglomerasjonsteorien fokuserer også på at høyere befolkningsstetthet, som man finner i byene, også skaper grobunn for mer innovasjon og økt produktivitet. Den amerikanske forskeren Edward Glaeser er en kjent representant for dette perspektivet. Vi skal senere vie et kapittel til å gå gjennom hans bok *Triumph of the City* (Glaeser, 2011) og se om vi finner de samme mekanismene i den regionale utviklingen i Norge som han beskriver i boka og som henter erfaringer fra utviklingen i virkelig store byer i USA og internasjonalt.

Attraktivitetsmodellen er ikke rettet mot å forklare *hvorfor* et område har mye av en viss type næringsliv, men fokuserer i stedet på hvilken

betydning næringsstrukturen har for veksten i næringslivet. En næringsstruktur som er konsentrert til bransjer som vokser nasjonalt vil bety økt vekst, mens en næringsstruktur konsentrert til bransjer som har nedgang nasjonalt betyr at stedet mest sannsynlig får nedgang.

Når det gjelder attraktivitetsmodellen og teoriene om agglomerasjon, gir disse to perspektivene ganske ulike forklaringer på sentraliseringsmønstrene vi ser. Senere i denne boka skal vi se at attraktivitetsmodellen forklarer veksten i næringslivet i byene i Norge med to drivkrefter: for det første et sentraliserende flyttemønster med en tendens til å flytte fra utkant til sentrum, som ikke har med arbeidsplassutviklingen å gjøre. Det gir høyere befolkningsvekst i byene, alt annet likt, noe som igjen stimulerer veksten i næringslivet i byene. For det andre at byene har en næringsstruktur med en konsentrasjon av arbeidsplasser i bransjer med stor vekst i sysselsetting, mens distriktene har en overvekt av arbeidsplasser i bransjer med nedgang eller lav vekst. Vi finner at disse to drivkreftene fullt ut forklarer den høye veksten vi finner i næringslivet i byene. Hvis det var slik at byene gjennom sin befolkningstetthet har et mer innovativt næringsliv, finner vi ikke at dette har gitt mer arbeidsplassvekst i næringslivet.

Attraktivitetsmodellen vs. perspektivet om bedriftsutvikling og kapabiliteter

I dette perspektivet fokuseres det på enkeltbedriften, kompetansen som bedriftens ansatte besitter og bedriftens evne til innovasjon. Bedriftens interne og eksterne tilgang på kunnskap og kapital tillegges betydning. Her vil det kunne være forskjeller på tilgang til både kapital og kunnskap mellom ulike regioner. Perifere og tynt befolkede regioner vil da kunne ha mindre tilgang til kunnskap og kapital enn sentrale og tett befolkede regioner. Dette kan føre til såkalt «markedssvikt», ved at bedrifter investerer for lite enn det som er samfunnsmessig optimalt. Spesielt gjelder det investeringer i forskning og utvikling, hvor både kunnskap og kapital er nødvendig. Mye av distrikts- og næringspolitikken i Norge er basert på dette perspektivet. Det er derfor mange ordninger som tar sikte på å rette opp denne markedssvikten. Forskningsrådets SkatteFUNN er en slik ordning, der bedrifter får subsidiert sine kostnader til forskning og utvikling. I tillegg har vi ulike låne- og tilskuddsordninger fra Innovasjon Norge.

Attraktivitetsmodellen har ikke et bedriftsperspektiv, men ser på forskjeller i næringsutvikling og da spesielt arbeidsplassvekst mellom ulike områder. Vi kan si at attraktivitetsmodellen er en makromodell. Ved å bruke attraktivitetsmodellen kan vi identifisere områder som har en «unormalt» sterk vekst i antall arbeidsplasser i næringslivet. Hvis dette er områder som er kjennetegnet av bedrifter som har høyere innovasjon eller kompetanse, kunne bedriftsutviklingsperspektivet gi en forklaring på denne næringsattraktiviteten.

Som vi skal se senere i denne boka, har vi ikke funnet noen sammenheng mellom det formelle kompetansenivået i næringslivet og vekst. Regioner med et lavt formelt kompetansenivå i næringslivet har samme vekst som regioner med høyt kompetansenivå etter at vi har korrigert for forskjeller i bransjestruktur og befolkningsvekst.

Vi har tidligere forsøkt å se om vi finner sammenheng mellom innovasjon og vekst i næringslivet gjennom å bruke SSBs innovasjonsmålinger. Gjennom disse målingene kan vi finne regionale variasjoner i næringslivets kostnader til FoU og regionale variasjoner i hvor stor andel av bedriftene som driver med FoU i form av utvikling av nye produkter, prosesser eller annet. Vi lyktes ikke med å finne noen sammenhenger. Det kan ha flere forklaringer. Målingene er basert på spørreskjema til et utvalg av bedrifter og er således forbundet med en viss usikkerhet. Dessuten er det ikke sikkert at spørsmålene fanger opp den virkelige innovasjonsevnen i bedriften, siden det er mange måter en bedrift kan være innovativ på. I tillegg har vi det forholdet at bedrifter som er innovative, for eksempel gjennom å utvikle nye produkter, ofte tvinges til dette fordi de eksisterende produktene ikke selger godt nok i konkurranse med andre produkter. Bedrifter som opplever at produktene deres selger godt vil som oftest ikke gjøre produktinnovasjoner siden de tjener godt og kan ekspandere med de produktene de har. Dermed kan det like godt være en *negativ* sammenheng mellom innovasjon og vekst. Det betyr naturligvis ikke at det er negativt for en bedrift å være innovativ, men at innovasjon ofte er noe som tvinger seg fram når det er problemer med konkurransen eller lønnsomheten. I gruppen av bedrifter som satser mye på innovasjon vil det da være en del som har problemer med eksisterende produkter eller produksjonskostnader. I gruppen av bedrifter med lite eller ingen innovative aktiviteter vil det være mange som opplever at innovasjon ikke er nødvendig siden bedriften går godt.

Attraktivitetsmodellen vs. perspektivet om eksportledet vekst og ringvirkninger

I perspektivet om eksportledet vekst fokuseres det på den delen av næringslivet som produserer varer og tjenester som kan selges ut av regionen og generere inntekter utenfra. Ofte brukes begrepet *basisnæringer* om denne delen av næringslivet. Industri er en slik basisnæring. Industribedrifter produserer sjelden kun for det lokale og regionale næringslivet, men har nesten alltid mesteparten av salget sitt til det nasjonale eller internasjonale markedet. Det samme gjelder for fiske og havbruk. En del tjenesteytende næringer har det på samme måten, som for eksempel telekom, IT og spesialiserte konsulenttjenester. En kan også se på reiselivet som en slik basisnæring. Reiselivsnæringene lokker reisende fra andre regioner og land til regionen der de bruker pengene sine. I dette perspektivet er slike basisnæringer, som navnet sier, basisen i økonomien som skaper livsgrunnlag for stedet. Når basisnæringene er etablert, kommer andre næringer til for å betjene basisnæringene og befolkningen. En kan også se på statlige institusjoner som basisnæringene. En institusjon som Brønnøysundregistrene sysselsetter mange ansatte og er en hjørnesteinsbedrift i Brønnøy kommune. Inntektene til å drive registrene og lønne de ansatte kommer fra staten. De mange ansatte betaler skatt til kommunen og genererer igjen økt lokal etterspørsel og ringvirkninger.

Dette perspektivet er intuitivt forlokkende som forklaring på variasjoner i vekst mellom steder. Det synes også å forklare mye av den historiske framveksten av steder. I de første versjonene av attraktivitetsmodellen brukte vi også dette perspektivet. Vi skilte da ut basisnæringer og besøksnæringer og beregnet vekst og attraktivitet for basis- og besøksnæringer. Tanken var da at dette var de næringene som skaffet kapital til stedet, og så ville andre bransjer komme til som en ringvirkning av disse basisnæringene. Et av problemene med dette er at den delen av næringslivet som vi ikke regner som basis- eller besøksnæringer, det vi kaller regionale næringer, er stor. Vi snakker da om næringer som bygg og anlegg, transport, forretningsmessig tjenesteyting, finans, eiendom og private omsorgs- og helsetjenester. Faktisk utgjør de regionale næringene omtrent halvparten av næringslivet, målt i ansatte. Ikke bare utgjør de regionale næringene den klart største delen av næringslivet. Det er også her den største veksten er. Og da vi forsøkte å finne en sammenheng mellom vekst i basis- og besøksnæringene og de regionale næringene, fant vi ingen slik sammenheng. Ser vi på byene

på Østlandet, har de fleste hatt en sterk nedgang i basisnæringene. Det har ikke hindret disse byene fra å ha en utmerket vekst i næringslivet likevel, takket være en sterk vekst i de regionale næringene.

I attraktivitetsmodellen forlot vi da perspektivet om basisnæringer og deres betydning og ringvirkninger, ettersom det ikke lot til være noe empirisk belegg for dette perspektivet i den regionale utviklingen i Norge de siste tjue årene.

Attraktivitetsmodellen vs. perspektivet om innovasjon i klynger og næringsmiljøer

Dette perspektivet omfatter også teorier om regionale innovasjonssystemer og om *triple helix* – altså samspillet mellom næringsliv, kunnskapsinstitusjoner og offentlige institusjoner. I *triple helix*-teorier tillegges tilstedeværelsen av høyskoler, universiteter og forskningsmiljøer stor betydning for utviklingsevnen til næringslivet på et sted (f.eks. Etzkowitz & Leydesdorff, 1995). Dette har vi forsøkt å finne statistisk belegg for, uten å lykkes. Hvis vi hadde funnet at tilstedeværelse av slike kunnskapsinstitusjoner hadde betydning for veksten i næringslivet, hadde vi kunnet inkorporere en slik effekt i attraktivitetsmodellen.

Det er også mye teori om næringsklynger, der idéen er at bedrifter som driver innenfor en klynge (en geografisk konsentrasjon av bedrifter som har «noe» til felles) har bedre vekstmuligheter enn bedrifter som ikke er innenfor en slik klynge. Klyngeteorien er full av interessante caser: Silicon Valley, finansmiljøet i London, industrimiljøer i Tyskland, vinregioner i Italia og så videre. Det har gitt inspirasjon til Subsea Valley, som er navnet på en klynge bestående av bedrifter innenfor undervannsteknologi mellom Oslo og Kongsberg. Innovasjon Norge har adoptert perspektivene som klyngeteorien representerer, blant annet gjennom Arena-programmet og NCE-programmet (Norwegian Center of Expertise).

Smart spesialisering er en variant i denne familien av tiltak. Dette er en metode EU har utviklet for regionale vekststrategier. Her er prinsippet at en skal bygge på regionale fortrinn og utvikle nye næringer og produkter som er beslektet med det som finnes fra før.

Når vi arbeider med statistikk, er klynger dessverre vanskelige å identifisere og avgrense. I Norge har vi sett klyngebegrepet brukt om svært små klynger. I den internasjonale klyngeteorien er det snakk om store klynger i internasjonal forstand, altså langt større klynger enn vi kan se

på som mulige i lille Norge. De færreste kommuner eller regioner i Norge har noe som likner på en klynge i den skalaen som klyngeteorien egentlig handler om. Noen har likevel en helt utmerket næringsutvikling, men det kan være vanskelig å finne statistisk bevis for at dette henger sammen med en klyngedannelse.

Attraktivitetsmodellen vs. perspektivet om bærekraftig samfunns- og næringsutvikling

FNs bærekraftsmål er et sentralt utgangspunkt for perspektivet om bærekraftig samfunnsutvikling. FN har definert 17 bærekraftsmål. Ofte grupperes disse i tre: miljømessig, sosial og økonomisk bærekraft. På mange måter er dette å betrakte som et altomfattende perspektiv, ettersom det er vanskelig å finne noen samfunnsmessige aspekter som ikke er inkludert. Bærekraftsmålene representerer ikke noen modell for hvordan de ulike forholdene henger sammen, eller en modell for hva som driver utviklingen. Det er mer snakk om å minne politikere på internasjonalt, nasjonalt og lokalt nivå om at det er mange aspekter som er viktige for å skape gode samfunn. Det er vanskelig å være uenig i bærekraftsmålene, men de svarer egentlig ikke på hvordan ulike forhold henger sammen eller hva som er drivkrefter i utviklingen. Sånn sett er det ikke noen motsetning mellom prinsippene i bærekraftsmålene og de andre perspektivene vi har trukket fram. Bærekraftsmålene har blitt førende for politikk og planlegging på nasjonalt, regionalt og lokalt nivå i Norge.

Attraktivitetsmodellen svarer på deler av bærekraftsmålene, hovedsakelig på det som går på økonomisk og demografisk bærekraft. I noen grad vil økonomisk bærekraft også påvirke sosial bærekraft. Vekst i antall arbeidsplasser i næringslivet er bra for sysselsettingsandelen i befolkningen, og en høy sysselsettingsandel reduserer fattigdom og ulikheter. Når det gjelder helse og miljømessig bærekraft, vil dette være forhold som attraktivitetsmodellen ikke omfatter. Attraktivitetsmodellen er ment å være en teori som skal kunne la seg teste og bekrefte med empiri og data fra små geografiske områder, som for eksempel kommuner. Det er begrenset hvor mange dimensjoner og faktorer en slik modell kan ta inn, siden kompleksiteten øker med hvert nytt element som inkluderes. I tillegg er det i dag mangel på gode data og indikatorer for miljømessig bærekraft på region- eller kommunenivå. Vi tror ikke det vil være mulig å utvikle modeller som tar inn i seg alle elementene i bærekraftsperspektivet.

En modell må være enkel nok til at vi kan forstå den. En slik altomfattende modell ville bli for kompleks.

Forskning om flyttemotiver

Hvis du søker etter forskning om flytting, vil du finne et stort antall forskningsprosjekt, artikler og bøker om temaet, både fra Norge og fra andre land. Fra Norge er spesielt de store flyttemotivundersøkelsene fra 1972 og 2008 kjent. I rapporten *Hvorfor flytte? Hvorfor bli boende?* (Sørliet et al., 2012) er det en grundig gjennomgang av resultatene fra disse to undersøkelsene. Flyttemotivundersøkelsene var, som navnet sier, store undersøkelser som undersøkte hva folk som flyttet oppga som motiv for flyttingen. I 2008-undersøkelsen ble det også gjort mer for å undersøke hva folks motiv var for å bli boende. I rapporten framkommer det en interessant sammenlikning av forekomsten av ulike flyttemotiv i 1972 og 2008:

Tabell 1 Fordeling av flyttemotiver i 1972 og 2008. Prosent

	1972	2008	Endring
Arbeid	37	20	-17
Bolig	29	25	-4
Sted/miljø	9	21	+12
Familie	13	27	+14
Helse	2	3	+1
Utdanning	10	4	-6

Vi kan se noen av disse flyttemotivene gjenspeilet i modellen vår for flytting. Arbeid er et av de vanligste flyttemotivene. Vi finner da også at det er en statistisk sammenheng mellom steds vekst i antall arbeidsplasser og deres nettoflytting. Bolig er en av de andre hovedmotivene for flytting, noe vi også finner igjen i flyttestatistikken gjennom at det er en sterk positiv korrelasjon mellom nettoflytting og boligbyggingstakt. Flyttemotivet som handler om sted og miljø kan ha en parallell til det vi kaller bostedsattraktivitet. Steder som har uventet høy nettoinnflytting kan ha steds- eller miljøkvaliteter som gjør at mange ønsker flytter inn til stedet. Motivet knyttet til familie, som viser til at mange oppgir det å komme nærmere familie og venner som flyttemotiv, vil ikke ha samme betydning for det regionale flyttemønsteret. Det er fordi vi ser på nettoflyttingen til steder relativt til antall innbyggere. Sannsynligheten for at en tilfeldig person har familie og venner på et sted vil da bli omtrent proporsjonalt med innbyggertallet på

stedet. Familie var det hyppigst forekommende flyttemotivet i 2008, men til vårt formål er dette likevel ikke relevant som forklaringsfaktor. Frekvensen av de ulike flyttemotivene kan altså ikke overføres til forklaringsfaktorer i en modell som skal forklare flyttestrømmene mellom ulike steder.

Flyttemotivene endret seg ganske mye fra 1972 til 2008. Andelen som oppga arbeid som motiv for flyttingen ble betydelig lavere i 2008 enn i 1972. Dette kan tolkes som at arbeid har blitt mindre viktig som forklaring til flyttestrømmene. Dette har forskerne diskutert ganske inngående i rapporten. Sysselsettingsandelen i 2008 var mye høyere enn i 1972, særlig blant kvinner. Likevel sank andelen kvinner som oppga arbeid som motiv for sin flytting. Et forhold som kan ha stor betydning, er tilstanden på arbeidsmarkedet. 2008 var et år med svært høy økonomisk vekst og svært lav arbeidsledighet. Dermed kan mange ha opplevd at det var god tilgang på arbeid overalt, slik at det å få arbeid var noe man kunne ta for gitt. I tider der det er vanskelig å få jobb, vil det være langt flere som knytter motivet for flytting til arbeid. Det samme resonnementet brukes også til å forklare hvorfor utdanning ble et langt sjeldnere flyttemotiv i 2008 enn i 1972, til tross for at langt flere tok utdanning i 2008. I 2008 var det utdanningstilbud på langt flere steder enn det var i 1972. I en slik situasjon kan en person velge mellom mange studiesteder og velge sted å flytte til ut fra andre kriterier. Da svekkes utdanning som et bevisst flyttemotiv, men det er fremdeles slik at utdanningstilbudet vil være viktig, siden det er mange steder som blir utelukket fordi de ikke har noe utdanningstilbud.

I rapporten trekker Sørli et al. (2012) fram mange ulike forklaringer til endringene i flyttemotiver, altså om disse endringene knyttet til arbeidsmotivet i hva som (1) ses som selvsagt og ikke trenger å bli forklart, (2) hva som ses som rammer og handlingsrom, (3) uttrykk for endringer i flyttheadferd, (4) endring i de økonomiske og kulturelle betydningene av arbeid, eller (5) knyttet til velferdsøkning. Det er svært vanskelig å tolke flyttemotivene og endringen i flyttemotivene.

Siden det er så stor usikkerhet knyttet til hvorfor flyttemotivene endres, er det også vanskelig å se hvordan resultatene kan brukes i praksis. Hvis endringene var direkte knyttet til faktisk endring i flyttheadferd, ville det ha hatt betydning for hvordan modellen vår ble utformet. Da kunne vi ikke regnet med at en modell som beregnet sammenhengen mellom flytting og arbeidsplassvekst så lik ut på to ulike tidspunkt. Som vi skal se senere i denne rapporten, har vi beregnet den statistiske sammenhengen mellom arbeidsplassvekst og flytting hvert år i den siste tjueårsperioden. Når vi

finner at denne statistiske sammenhengen ikke har noen bestemt trend i noen retninger, antar vi at betydningen av arbeid er den samme *for vårt formål*, selv om folk i mindre grad oppgir arbeid som motiv for flytting.

I rapporten *Hvorfor flytte? Hvorfor bli boende?* er det også en god oversikt over «flytteforskning» (Sørli et al., 2012). Det er gjort mye forskning på hva som driver enkeltindivider til å flytte eller å bli boende, hvordan dette skifter gjennom ulike livsfaser og hvordan den kulturelle konteksten påvirker bostedspreferanser. I vår modell har vi hoppet bukk over hele dette feltet. Vi har i stedet sett på hvordan vi kan forklare at noen steder frastøter innbyggere (har nettoutflytting), mens andre steder trekker til seg innbyggere gjennom nettoinnflytting. Det er altså det akkumulerte resultatet av all faktisk flytting som vi forsøker å forklare gjennom territoriale egenskaper til stedene. Noen vil kanskje mene at dette er en (for) grov forenkling, men den store fordel er at vi kan lage en håndterlig modell som kan brukes til å forstå og forutse det regionale flyttemønsteret. Kvaliteten til prediksjonene som modellen gir vil være testen på om modellen er god eller ikke.

Framskrivinger fra Statistisk sentralbyrå

SSB lager framskrivinger av folketallet i alle kommuner annet hvert år. Framskrivningene for kommuner er basert på nasjonale framskrivinger av viktige størrelser som fruktbarhet, dødelighet og nasjonal innvandring. I disse framskrivningene beregnes flyttestrømmene til alle kommuner. Disse framskrivningene regnes kanskje ikke som forskning, fordi hensikten ikke er å forklare hvorfor flyttingen skjer. I stedet er framskrivningene er øvelse som skal svare på: Hvordan blir befolkningsendringene i kommunene dersom de historiske (siste ti års) flyttemønstrene fortsetter som før? Befolkningsframskrivningene til SSB forsøker ikke å forklare historisk adferd, slik at det er attraktivitetsmodellens prediksjoner vi kan sammenlikne med. Framskrivningene til SSB er basert på en liknende tilnærming som attraktivitetsmodellen, nemlig at vi ser etter historiske mønstre, basert på faktisk flytteadferd, og dernest bygger opp en modell som skal gi prediksjoner av framtidig flytting. SSBs framskrivinger og attraktivitetsmodellen skiller lag når det gjelder hva slags historiske flyttemønstre som legges til grunn. SSB beregner hva som har vært historiske sannsynligheter for utflytting i hver kommune, for begge kjønn og alderstrinn, og dernest beregner de hvor de som flytter ut har pleid å flytte til. Attraktivitetsmodellens

beregning av framtidig utflytting er basert på hvilke typer steder som historisk har hatt netto inn- eller utflytting. Siden begge disse modellene bruker fortidige flyttemønstre for å predikere framtidig flytting, hadde vi forventet at resultatene ble ganske like. Det har likevel vist seg at framskrivingene er veldig ulike. Dette skal vi vise og drøfte mer inngående senere i denne boka.

Richard Florida: *The Rise of the Creative Class*

Richard Floridas (2002) bok *The Rise of the Creative Class* er kanskje en av de mest kjente og leste bøkene blant regionalutviklere, også i Norge. Florida mente å vise, gjennom empiriske analyser, at noen steder var mer attraktive for *kreative* mennesker. Denne attraktiviteten var igjen påvirket av stedegne egenskaper, som kunne påvirkes lokalt. Byenes estetiske kvaliteter og forekomsten av ameniteter (en fellesbetegnelse på ulike tilbud og goder som kan gjøre steder attraktive) som de kreative satte pris på, var eksempler på egenskaper som fremmet stedenes attraktivitet. Vår attraktivitetsmodell har blitt sammenliknet med Floridas teorier. Forfatteren av denne boka har faktisk blitt introdusert som «Norges Richard Florida» i forbindelse med et foredrag i Bergen. I likhet med Florida mener vi å påvise at folks flyttemønster er en viktig drivkraft for utvikling av steder, og at steder i ulik grad er attraktive. Forskjellen er at Florida brukte dette til å forklare at steder hadde en ulik næringsutvikling, blant annet gjennom at bedrifter flytter til steder som er attraktive for kreative mennesker. Dette gjaldt særlig bedrifter som hadde bruk for kreative ansatte. I vår modell skiller vi ikke mellom kreative og andre innbyggere. Steder som tiltrekker seg mange innflyttere får i stedet en generell økning i lokal etterspørsel slik at næringslivet vokser mer på grunn av det. Senere i denne boka skal vi se at det faktisk ikke har skjedd noen systematisk flytting av bedrifter og deres ansatte fra distriktene til sentrale strøk. Et annet sentralt element i Floridas teorier er at kreative næringer har sterkere vekst enn andre næringer. Det finner vi heller ikke har skjedd i Norge.

Edward Glaeser: *Triumph of the City*

Edward Glaeser er en amerikansk økonom som har hatt en betydelig innflytelse også her i Norge. I boka *Triumph of the City* (Glaeser, 2011) propaganderer han ganske hemningsløst for urbanisering og fordelene med storbyene. Ifølge Glaeser er innbyggerne i store byer mer innovative og

produktive og dermed mer økonomisk effektive enn innbyggere i spredtbygde strøk. De er også lykkeligere.

Glaeser bygger sine teorier på fortellinger fra virkelig store byer i USA, blant annet New York, samt noen utvalgte metropoler fra andre deler av verden, som for eksempel Bangalore, Kinshasa og London. I Norge har vi ikke byer av denne størrelsen. Selv Oslo blir som en landsby i denne sammenheng. Likevel synes det som om mange trekker paralleller fra Glaesers beskrivelser til den norske regionale virkeligheten.

Glaesers forklaring til at storbyene er mer produktive og innovative enn rurale strøk er hovedsakelig at tettheten av mennesker gjør at idéer flyter lettere.

In America and Europe, cities speed innovation by connecting their smart inhabitants to each other. Athens flowered because of small random events that then multiplied through urban interaction. One smart person met another and sparked a new idea. That idea inspired someone else, and all of a sudden something really important had occurred. Not every city will succeed, because not every city has been adept at adapting to the age of information, in which ideas are the ultimate creator of wealth. (Glaeser, 2012, s. 19)

Glaeser synes å mene at storbyer blir mer produktive som følge av at tettheten av mennesker gjør at idéer flytter lettere fra person til person. Siden storbymennesker er mer produktive enn andre, vil bedrifter helst lokalisere seg i storbyer:

The only reason why companies put up with the high labour and land costs of being in a city is that the city creates productivity advantages that offset those costs. Americans who live in metropolitan areas with more than one million residents are, on average, 50 percent more productive than Americans that live in smaller metropolitan areas. (Glaeser, 2012, s. 6)

Ifølge Glaeser blir altså innbyggerne i en storby mer produktive som følge av at de er presset sammen i et lite område. Samtidig er det store produktivitetsgevinster knyttet til å skalere opp byene fra under en million innbyggere til flere millioner. Hvis vi skal følge denne logikken i en norsk kontekst, betyr det at sentralisering er et ubetinget gode. Det å flytte innbyggere fra distriktene til Oslo vil gjøre oss mer produktive og lykkelige.

Hvis vi måler produktiviteten i næringslivet på ulike sentralitetsnivå i Norge, finner vi faktisk at de minst sentrale kommunene (de 113 minst

sentrale kommunene i sentralitetsklasse 6) i sum har en høyere produktivitet i næringslivet enn de mest sentrale kommunene (Oslo og nabokommuner). Det skyldes at næringslivet i distriktene i Norge er konsentrert til bransjer med høy produktivitet, som elproduksjon, fiske, havbruk og prosessindustri. Hvis vi korrigerer for næringsstrukturen finner vi at byene, og særlig Oslo, har en høyere produktivitet.

Det er imidlertid flere alternative forklaringer til det, enn at høy tetthet av innbyggere gjør at innbyggerne blir mer produktive. Glaeser (2012, s. 10) nevner også at byene har skalafordeler som gjør det mer lønnsomt å drive ulike virksomheter: «Urban scale makes it possible to support the fixed costs of theaters, museums and restaurants.» Det er sikkert mange andre typer virksomheter hvor byene har skalafordeler, noe som kan forklare at byene har høyere produktivitet enn mer gravgrendte strøk.

En annen forklaring til at næringslivet i byene har høyere produktivitet, er at kostnadene i byene er høyere. Bedrifter med lav produktivitet vil kunne bli presset ut av byene til strøk med lavere kostnader. Altså at det er filtreringsmekanismer som gjør at bare produktive bedrifter vil ha råd til å være lokalisert i byen. Vi kan også se at innbyggere i Oslo er rikere og har høyere utdanning enn resten av landet. Det er mer nærliggende å anta at det skyldes at boligene i Oslo er kostbare, og at det derfor er de velbemidlede og høyt utdannede som har råd til å bo der, enn at folk blir rike og utdannende *fordi* de bor i Oslo.

Det er store politiske konsekvenser knyttet til hvilken teori en anvender. Hvis vi tror på Glaesers teori om at innbyggere automatisk blir mer produktive i byer, er det store gevinster å hente på økt sentralisering. Hvis vi tror at byene er mer produktive fordi de mest produktive bedriftene har samlet seg der, er det kanskje ikke noen slik gevinst å hente ved å sentralisere. Når vi tar i betraktning at distriktskommunene i Norge faktisk har høyere produktivitet enn byene, vil vi kanskje tvert imot blir fattigere som følge av sentralisering.

Når Glaeser skal forklare hvorfor ulike storbyer har varierende suksess og vekst, er det først og fremst utdanningsnivået i befolkningen som han mener avgjørende: «A share of the population with college degrees increases by 10 percent, per capital gross metropolitan product rises by 22 percent» (Glaeser, 2012, s. 27). Vi vet at det er store regionale forskjeller i Norge når det gjelder utdanningsnivå. Vi har forsøkt å teste om utdanningsnivået har noen sammenheng med vekst og produktivitet i næringslivet, men vi finner at utdanningsnivået ikke forklarer variasjoner i næringslivets vekst

mellom norske regioner. Det finnes regioner med lavt utdanningsnivå med høy vekst, og det finnes godt utdannede regioner med lav vekst. Det er også nesten ingen sammenheng mellom utdanningsnivå og produktivitet i regionens næringsliv. Det betyr ikke nødvendigvis at Glaeser tar feil; det kan godt være slike sammenhenger i de stedene han henter sin empiri fra. Men hvis vi bruker empiri fra norske kommuner og regioner, finner vi ikke at utdanningsnivået har noen betydning for næringslivets vekst eller produktivitet. Det kan hende at vi har et så høyt utdanningsnivå i Norge at nivået allerede er optimalt, slik at det ikke er gevinster å hente gjennom å øke det formelle utdanningsnivået ytterligere.

Vi har så langt trukket fram elementer fra *Triumph of the City* som vi mener ikke bør overføres til den regionale utviklingen i Norge, men det er på den annen side mange sammenhenger i boka som kan overføres. Glaeser trekker fram at mange byer har blitt mer attraktive av andre årsaker enn tilgjengelighet til jobber, og nevner for eksempel at folk rett og slett synes det er gøy å bo i byer som London, San Fransisco og Paris, og at det i slike byer kan være lettere å finne venner med like interesser som en selv. I tillegg nevner Glaeser at det bor flere enslige i byer, noe som kan gjøre det lettere å finne en å dele livet med.

Som vi skal se senere i denne boka, mener vi at den viktigste drivkraften for sentraliseringen i Norge er at folk flytter fra distrikt til sentrale strøk, tilsynelatende fordi de ønsker å bo mer sentralt, ikke på grunn av arbeidsmarkedet. Dette skaper igjen grobunn for at de sentrale strøkene får høyere vekst i antall arbeidsplasser. Siden unge har langt høyere tilbøyelighet til å flytte enn eldre, vil sentrale strøk også få en yngre befolkning, mens distriktene får en stadig aldrende befolkning med fødselsunderskudd. Glaesers forklaring kan være en grunn til at så mange unge flytter fra periferien til de største byene i Norge.

Oppsummering: Attraktivitetsmodellen i en kunnskapskontekst

Attraktivitetsmodellen skiller seg fra mange andre teorier ved at den ser på næringsutvikling og demografi samtidig og hvordan disse gjensidig påvirker hverandre. Mange av de teoretiske perspektivene vi har gått gjennom her, har utgangspunkt i økonomien. I så måte har attraktivitetsmodellen noen likheter med Floridas teorier, siden den tar inn bostedspreferanser som en mulig årsak til økonomiske utvikling. Attraktivitetsmodellen er i teorien

åpen for at økonomi i form av arbeidsplassvekst *kan* være den vesentlige drivkraften for flyttestrømmene, men åpner for andre forklaringer.

Når vi bruker modellen for å analysere data for arbeidsplassvekst og flytting i norske kommuner, kommer det fram at næringsutvikling og arbeidsplassvekst spiller en langt mindre framtrædende rolle for sentraliseringen som har skjedd i Norge de siste 20 årene enn mange synes å tro. Mekanismene for sentraliseringen i Norge er i stor grad knyttet til bostedspreferanser og forskjeller i næringsutvikling, og økonomisk vekst er i hovedsak en sekundær effekt som følger av flytting forårsaket av bostedspreferansene.

Attraktivitetsmodellens modell for flytting baserer seg på relativt enkle kvantitative sammenhenger mellom steds territorielle egenskaper (sentralitet, arbeidsplassvekst, demografisk sammensetning) og stedets nettoflytting. Modellen hopper ganske enkelt bukk over flyttemotivene til de som flytter og tar dermed ikke inn særlig mye fra annen flytteforskning. Modellen fokuserer heller ikke på bruttoflyttestrømmene, altså det faktum at det er ganske store flyttestrømmer inn til og ut fra steder selv om nettoflyttingen er nær null. Modellen forklarer ikke hvorfor folk flytter, men hvorfor steder har fått den nettoflyttingen de faktisk har. Det er ikke noen egentlig motstrid mellom attraktivitetsmodellen og forskningen knyttet til flyttemotiver. Angrepsmåten og formålene er forskjellige.

KAPITTEL 2

Sentralitet og sentralisering

Sentralisering er en svært viktig mekanisme med stor betydning for den regionale utviklingen, både i Norge og globalt. Fenomenet sentralisering handler om at innbyggere og arbeidsplasser flytter ut fra distriktene og konsentreres til folketette områder. Sentraliseringen er også et viktig tema i politikken, og da spesielt knyttet til om – og hvis svaret er ja – hvordan sentraliseringen kan stoppes eller bremses.

For å forstå sentraliseringsmekanismene må vi først ha en presis metode for å måle sentralitet. Vi må kunne fastslå hvilke egenskaper som gjør noen steder sentrale mens andre er usentrale. Vi må kunne måle steders sentralitet med en tilstrekkelig grad av nøyaktighet. Dernest må vi kunne beskrive de mekanismene som skaper bevegelsene av innbyggere og arbeidsplasser fra de usentrale til de mer sentrale stedene; altså *hvorfor* denne observerte sentraliseringen skjer.

I dette kapitlet skal vi først gjøre rede for hvordan sentralitet kan defineres presist. Vi vil da beskrive SSBs nye metode for å måle sentralitet, en metode vi mener er svært godt egnet og som vi bruker direkte i våre modeller. Dernest skal vi vise hvordan sentralitet, befolkningsvekst og arbeidsplassvekst henger sammen i Norge, med bruk av tall for perioden 2000–2021. Vi nøyer oss i dette kapitlet med å beskrive samvariasjonen mellom sentralitet, befolkningsvekst og arbeidsplassvekst rent deskriptivt. I kapittel 3 skal vi dykke dypere inn i tallmaterialet for å vise hvordan vi har utviklet en flyttmodell som kan forklare hvordan sentraliseringsmekanismene fungerer i praksis.

SSBs sentralitetsindeks

I 2017 publiserte SSB et notat med tittelen *Ny sentralitetsindeks for kommunene* (Høydahl, 2017). Her blir hver kommunes sentralitet målt ut fra to kriterier:

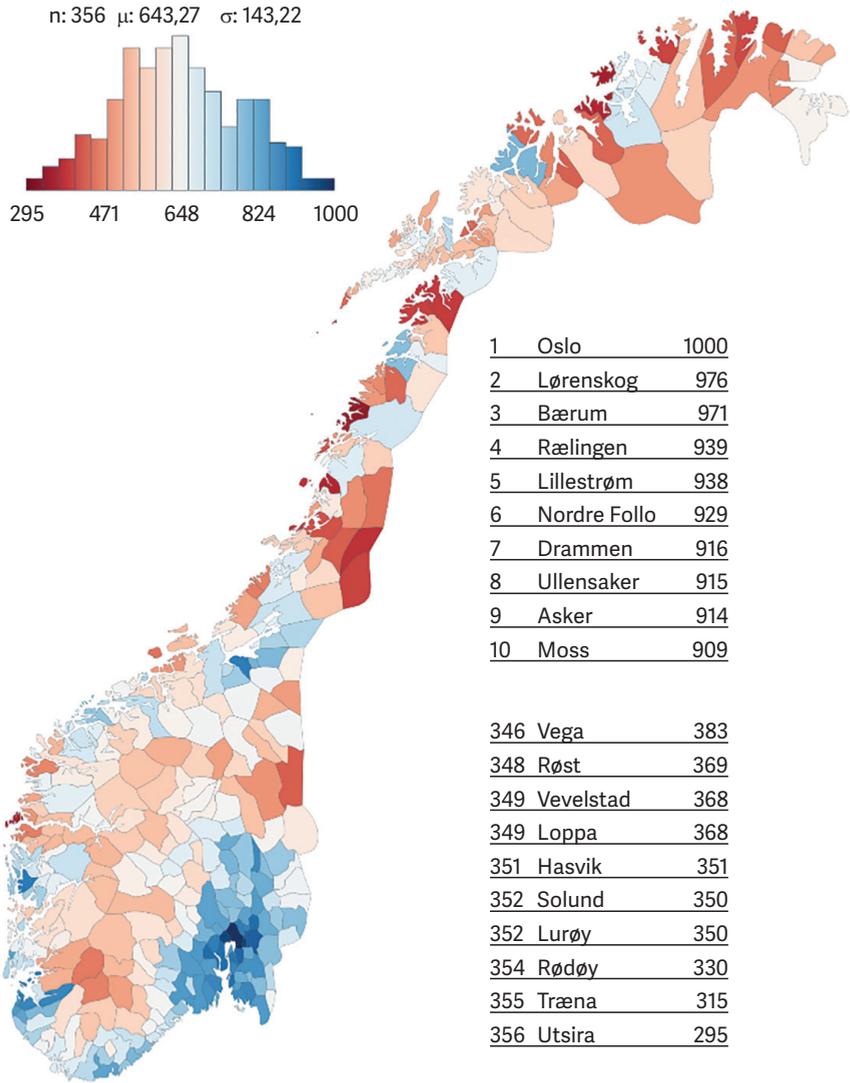
1. Antall arbeidsplasser innbyggerne kan nå med bil innenfor 90 minutters reisetid.
2. Antall type servicefunksjoner som innbyggerne kan nå med bil innenfor 90 minutters reisetid.

I målingene blir det tatt hensyn til at innbyggerne bor på ulike steder (grunnkretser) i kommunen. Det blir også tatt hensyn til reiseavstand til arbeidsplasser og servicefunksjoner ved at arbeidsplasser og serviceinstitusjoner som ligger fjernt vektet lavere enn de som ligger nært. Senere har sentralitetsindeksen blitt oppdatert, slik at siste versjon så langt er fra 2020 (Høydahl, 2020).

Det har blitt gjort målinger av sentralitet tidligere også, av SSB og av By- og regionforskningsinstituttet NIBR. Vi skal ikke bruke tid på å beskrive hvordan disse sentraliseringsmålingene ble gjort, fordi disse målingene ikke var brukbare til vårt formål. Den nye sentralitetsindeksen er imidlertid glimrende. Den gir et kvantitativt og finkornet mål for sentralitet som er lett å forholde seg til og tolke. I sentrale strøk kan man bo og samtidig nå mange arbeidsplasser og servicetilbud. I usentrale strøk når man få arbeidsplasser og servicetilbud innenfor praktisk reiseavstand. Den nye metoden er også objektiv. Man har ikke definert på forhånd hva som er sentralt.

I mangel på en god sentralitetsindeks har vi tidligere brukt en kombinasjon av antall innbyggere i kommunene og kommunens arbeidsmarkedsintegrasjon i våre modeller. Små kommuner som hadde liten pendling ut og inn av kommunen ble da «usentrale», mens sentrale kommuner hadde enten et høyt folketall eller stor pendling ut og inn av kommunen. Med denne metoden ble ikke den interne rangeringen av sentralitet mellom kommunene veldig forskjellig fra den nye sentralitetsindeksen til SSB, men sentralitetsindeksen er mer presis. Mer nøyaktig måling av sentralitet gjør at modellberegningene vi skal vise senere i denne boka blir mer presise enn i tidligere versjoner av attraktivitetsmodellen.

I kartet under kan vi se hvordan kommunenes sentralitetsindeks varierer.

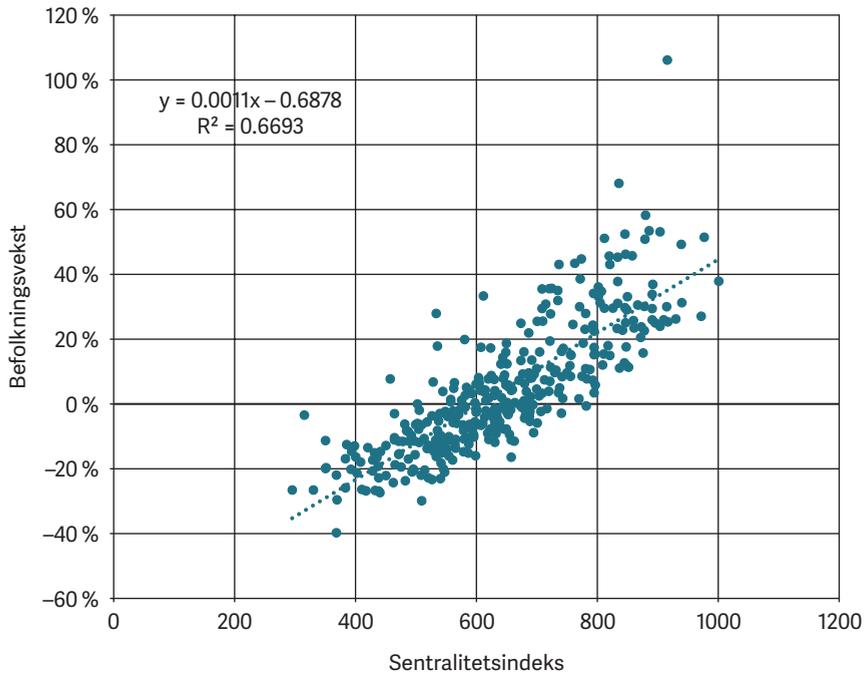


Figur 1 Kommunene i Norge etter SSBs sentralitetsindeks 2020. Tabellen viser de ti kommunene med høyest sentralitet og de ti kommunene med lavest

De mest sentrale kommunene ligger sentralt i Oslo-regionen. Bergen, Trondheim og Stavanger har høyest sentralitet av kommunene utenfor Oslo-regionen som nummer 13, 14 og 15. De minst sentrale kommunene er typisk små øykommuner. Utsira, Træna, og Rødøy er kommunene med lavest sentralitet i denne indeksen.

Sentralitet og befolkningsvekst

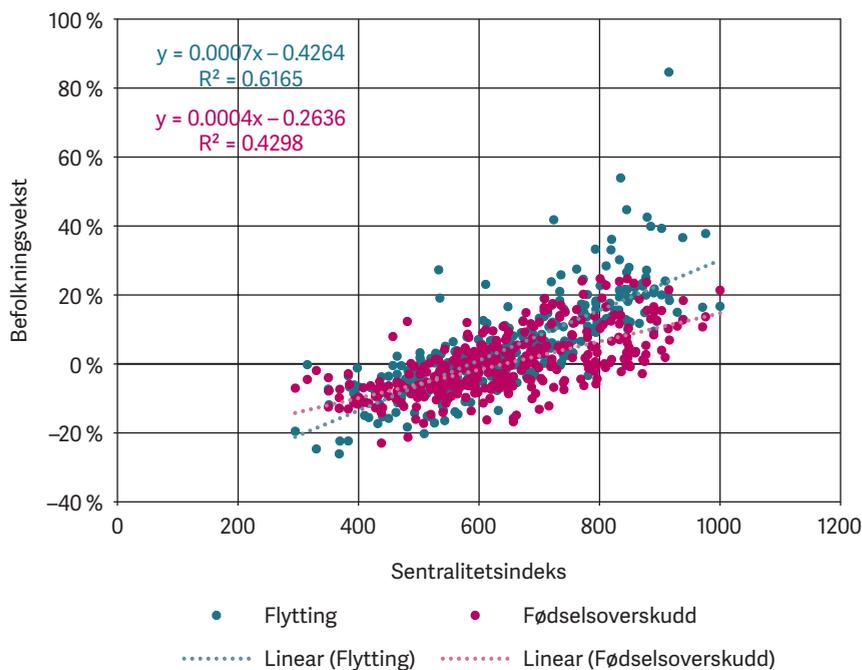
Vi skal nå se på hvordan sammenhengene er mellom kommunenes sentralitet og noen viktige størrelser: befolkningsvekst, nettoflytting, fødsels- og arbeidsplassvekst. Vi starter med sammenhengen mellom sentralitet og befolkningsvekst i kommunene.



Figur 2 Endring i folketall i kommunene 2000–2021, samt kommunenes sentralitetsindeks, kommunestruktur 2020 (356 kommuner)

Det er en sterk korrelasjon mellom sentralitet og befolkningsvekst. Når vi studerer korrelasjon mellom to størrelser på denne måten, er det to faktorer som sier noe om hvorvidt sammenhengen er sterk eller svak. Det første er helningsgraden på regresjonslinjen. Jo brattere den er, dess sterkere sammenheng. Det andre er i hvilken grad kommuneprykkene ligger spredt fra denne linjen. Stor spredning betyr svakere sammenheng. Denne spredningen kan vi måle med *adjusted R-squared*, heretter R^2 . I figuren kan vi se at R^2 er 0,67. En forenklet tolking av denne verdien på R^2 er at kommunenes sentralitet forklarer 67 prosent av variasjonene i kommuners befolkningsvekst.

Det er altså en sterk sammenheng mellom sentralitet og befolkningsvekst i kommunene. Når vi skal bore videre for å finne ut av hvorfor og hvordan denne sammenhengen oppstår, kan det være nyttig å splitte befolkningsveksten i den delen som skyldes flyttinger og den delen som skyldes fødselsoverskudd.



Figur 3 Kommunens sentralitet og deres befolkningsvekst. Befolkningsveksten er dekomponert i nettoflytting og fødselsoverskudd i perioden 2000–2021

Figuren viser at det er en sterk sammenheng både mellom sentralitet og nettoflytting og sentralitet og fødselsoverskudd. Sammenhengen mellom sentralitet og fødselsoverskudd skyldes ikke at folk i sentrale strøk har høyere fruktbarhet eller at de har lavere dødelighet. Sammenhengen skyldes at sentrale strøk har en lavere andel eldre og en høyere andel kvinner i fødedyktig alder. Denne sammensetningen er skapt gjennom at sentrale strøk har nettoinnflytting fra usentrale strøk. Unge har vesentlig høyere flyttetilbøyelighet enn eldre. Steder som får innflytting, får derfor en yngre befolkning og dermed også et høyere fødselsoverskudd. Det er altså nettoflyttingen som er årsaken til at sentrale strøk har høyere fødselsoverskudd enn usentrale.

Slike tofaktoranalyser viser at det er en *samvariasjon* (korrelasjon) mellom to forhold, men de sier ikke nødvendigvis at det er et *årsaksforhold*. Vi kan dermed ikke vite at den ene faktoren er årsaken til den andre. Det kan være slik at kommuners sentralitet er en årsak til variasjonen i nettoflyttingen. Hvis det er slik at folk foretrekker å bo i en kommuner med høy sentralitet, kan nettopp det være årsaken til at vi finner at det er en positiv korrelasjon mellom sentralitet og nettoflytting.

Når det gjelder sammenhengen mellom sentralitet og fødselsoverskudd, er det neppe slik at sentraliteten er en direkte årsak. Mekanismen er heller at sentraliteten påvirker nettoflyttingen, som igjen fører til endringer i alderssammensetningen i kommunene og som igjen fører til at det generelt er høyere fødselsoverskudd i sentrale kommuner enn i usentrale. Det kan være slik at kommuners sentralitet er en årsak til mønstrene i nettoflyttingen, mens sentrum–periferi-mønsteret i fødselsbalansen er en sekundær effekt som er forårsaket av nettoflyttingen.

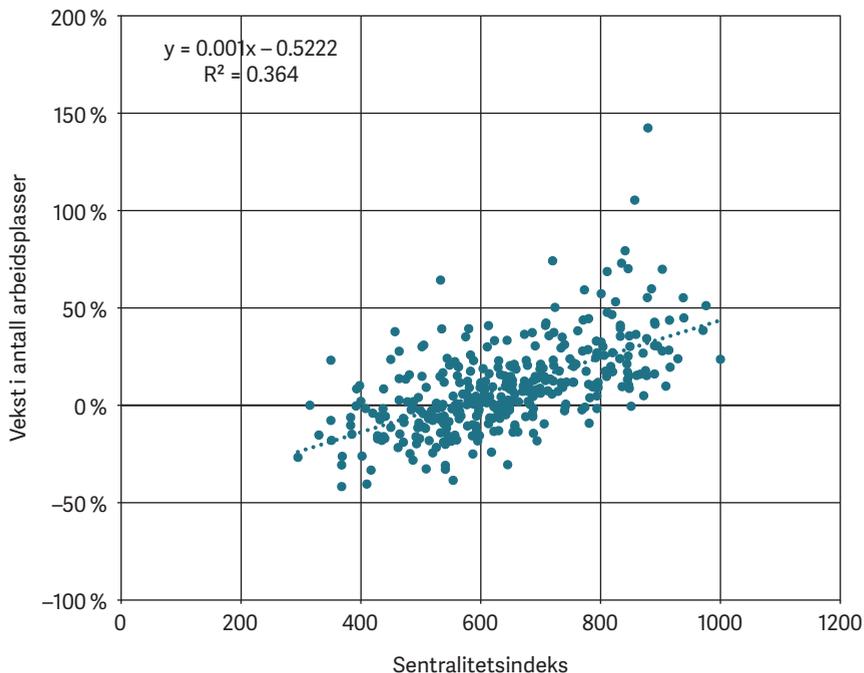
Forskjeller i nettoflyttingen mellom sentrale og usentrale strøk må nødvendigvis ikke være forårsaket av sentraliteten på en direkte måte. Det kan også tenkes at nettoflyttingen fra usentrale til sentrale strøk skyldes at det er høyere arbeidsplassvekst i sentrale strøk, og at nettoflyttingen er et resultat av at folk flytter etter jobbene.

Sentralitet og arbeidsplassvekst

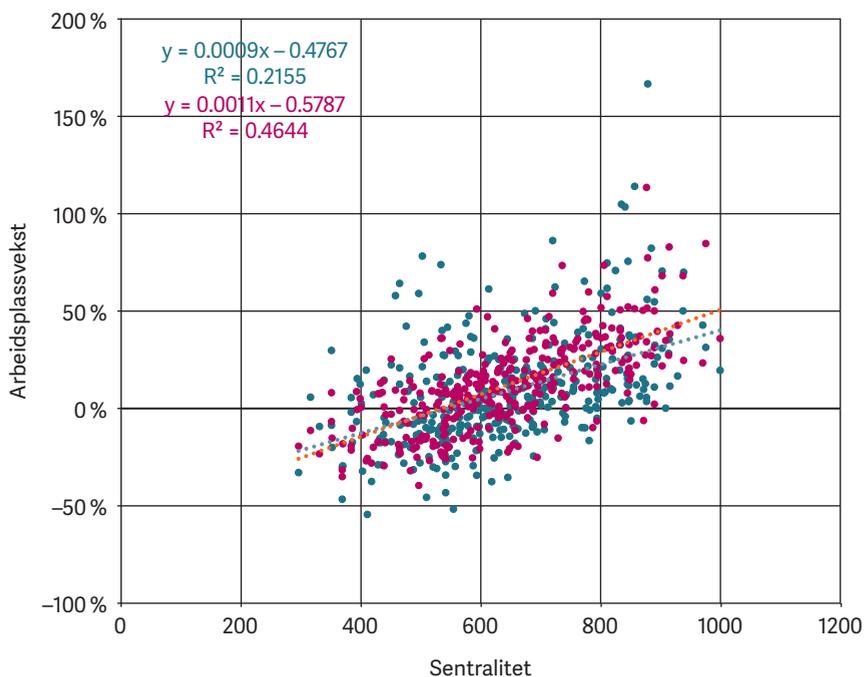
Det er en klar tendens til at sentrale kommuner har høyere arbeidsplassvekst enn usentrale. I figur 4 har vi plottet inn alle kommunenes arbeidsplassvekst og deres sentralitet.

Det er større spredning rundt regresjonslinjen i dette plottet for arbeidsplassvekst og sentralitet enn i plottene for befolkningsvekst og nettoflytting og sentralitet. Det reflekteres i R^2 , som er 0,36 i dette plottet, mens den var 0,67 for befolkningsvekst og sentralitet og 0,62 for nettoflytting og sentralitet. Regresjonslinjen er imidlertid brattere i dette plottet. Det er stor forskjell på veksten i antall arbeidsplasser i de mest sentrale kommunene og de minst sentrale.

Det er altså en systematisk samvariasjon mellom kommuners sentralitet og deres arbeidsplassvekst. Når vi skal forsøke å finne ut av hvilke mekanismer som skaper denne sammenhengen, kan det være nyttig å skille mellom arbeidsplasser i privat sektor (næringslivet) og arbeidsplasser i offentlig sektor. Det kan være helt forskjellige mekanismer som ligger bak utviklingen i antall arbeidsplasser i privat og offentlig sektor.



Figur 4 Prosentvis arbeidsplassvekst i perioden 2000–2021 i kommunene i Norge og sentralitet



Figur 5 Prosentvis arbeidsplassvekst i offentlig (røde prikker) og privat sektor (blå prikker) i perioden 2000–2021 i kommunene i Norge og sentralitet

Det er en positiv sammenheng mellom arbeidsplassveksten og sentralitet både når det gjelder privat og offentlig sektor. Sammenhengen er klart sterkere i offentlig sektor enn i det private næringslivet. Det har altså vært en sterkere sentralisering av offentlige arbeidsplasser enn det har vært i næringslivets arbeidsplasser siden 2000.

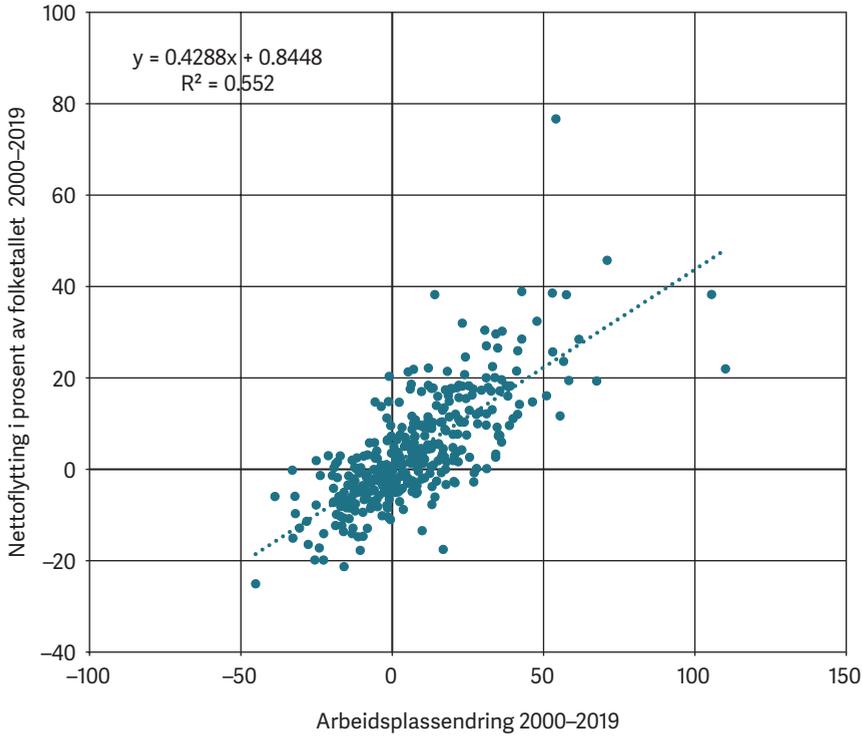
Arbeidsplassene i offentlig sektor kan deles opp i tre sektorer: kommuner, fylkeskommuner og stat. Antall arbeidsplasser i kommunene blir i stor grad påvirket av kommunenes inntekter, som igjen blir påvirket av antall innbyggere på ulike alderstrinn gjennom det kommunale inntektssystemet. Kommuner med vekst i antall innbyggere får i regelen større inntekter og kan dermed også ansatte flere. Dermed er det en årsakssammenheng som gjør at innbyggervekst fører til flere arbeidsplasser i kommunene. Når det gjelder arbeidsplassutviklingen i statlig sektor, er det ikke så lett å peke på årsakssammenhenger. Utviklingen i statlig sektor er i hovedsak politisk bestemt.

Arbeidsplassvekst og nettoflytting

Vi har nå slått fast at det er en sterk sammenheng mellom kommuners sentralitet og befolkningsvekst, nettoflytting og arbeidsplassvekst. Men hva er da årsaken til sentraliseringen? Er det arbeidsplassene som sentraliseres først og forårsaker den sentraliserende flyttingen? Eller er det flyttingen som skjer først og forårsaker at sentrale strøk får høyere befolkningsvekst?

I figur 6 ser vi at det er en sterk sammenheng mellom arbeidsplassvekst og nettoflytting. Dette kan skyldes minst to årsaker: at folk flytter fra steder med nedgang i arbeidsplasser til steder med sterk vekst – folk flytter dit mulighetene til jobb er større. Det kan også tenkes at det blir større arbeidsplassvekst i områder med innflytting og påfølgende befolkningsvekst. På steder med økende befolkning vil det bli flere kunder til næringsliv rettet mot det lokale markedet. Det blir også flere arbeidsplasser i kommunale tjenester, og kommunene får også overført mer midler gjennom det kommunale inntektssystemet og får råd til å ansette flere.

Det finnes mye litteratur som beskriver sentraliseringen av bosetting og arbeidsplasser. Det er mindre av litteratur som forklarer årsakene. Vi mener det er to hovedforklaringer til sentraliseringen av bosettingen.



Figur 6 Nettoflytting i prosent av folketallet og prosentvis arbeidsplassvekst i kommunene i perioden 2000–2019

Den ene er at mange folk ganske enkelt foretrekker å bo i sentrale strøk. Det betyr naturligvis ikke at alle ønsker å bo sentralt, men at det er flere som velger å flytte sentralt enn den andre veien. Dermed flyttes det fra perifere områder til sentrale byer og tettsteder. Dette skaper igjen ekstra arbeidsplassvekst i sentrale strøk fordi det blir flere innbyggere og høyere lokal etterspørsel. Den andre forklaringen er at det er høyere produktivitet og økonomisk vekst i sentrale strøk enn i periferien. Det skaper vekst i antall arbeidsplasser og høyere lønnsnivå. Folk flytter dit fordi det er lettere å få jobb og fordi de kan få bedre lønn.

Vi har sett at det foregår en sentraliserende flytting og at arbeidsplassveksten er bedre i sentrale strøk. Begge disse forklaringene kan passe, eller kanskje det er en kombinasjon av begge? Hvis en ønsker å bremse eller stoppe sentraliseringen, er det ikke likegyldig hva som er drivkraftene til sentraliseringen. Dersom det er folks bostedsprefranser som er drivkraften, vil løsningen kunne være å skape likeverdige bostedskvaliteter i bygd

som i by – hvis det er mulig. Dersom det er den økonomiske utviklingen som er drivkraften, vil økonomiske virkemidler være løsningen. slik at forskjellene mellom by og land utjevnes.

Norsk distriktpolitikk er ganske sterkt fokusert på arbeidsplasser og basert på teori om markedssvikt. Det har gjort at mesteparten av distriktpolitikken er rettet mot å skape bedre vekstbetingelser for næringslivet i distriktene. Kanskje dette utgangspunktet er feil? For å finne ut av dette må vi se på sentralitet, flytting og arbeidsplassvekst i sammenheng, og da helst sammen med andre faktorer som har påvirkning på flytting og arbeidsplassvekst. Vi må derfor ha en modell for hvordan sentralitet, flytting og arbeidsplassvekst henger sammen for å komme videre.

KAPITTEL 3

Drivkrefter for flytting

I dette kapitlet skal vi vise hvordan vi har analysert oss fram til de strukturelle drivkreftene bak den flyttingen som har skjedd til og fra ulike steder i Norge etter 2000. Målet er å få utviklet en generell modell som kan forklare nettoflyttingen til ulike steder. Det er flere årsaker til at det er verdifullt å ha en slik modell. For det første vil en slik modell øke vår forståelse av drivkreftene for flytting. For det andre kan vi beregne hva som er normal, eller forventet, nettoflytting til alle steder. Da kan vi også identifisere steder som har hatt unormal god nettoflytting. Det er vår definisjon av å være et attraktivt bosted. Vi kan da lære av hvordan disse stedene har oppnådd å få bedre tilflytting og befolkningsvekst enn de strukturelle betingelsene skulle tilsi. For det tredje kan vi bruke denne modellen til å lage prognoser for framtidig flytting og befolkningsvekst.

Som vi så i det forrige kapitlet, er det åpenbart at utviklingen i antall arbeidsplasser påvirker flyttemønstrene, og at sentralitet er en viktig faktor. Arbeidsplassutvikling og sentralitet er derfor sentrale årsaker til flyttingen, men vi må komme fram til en mer presis modell for å se hvordan arbeidsplassutvikling og sentralitet henger sammen med nettoflyttingen.

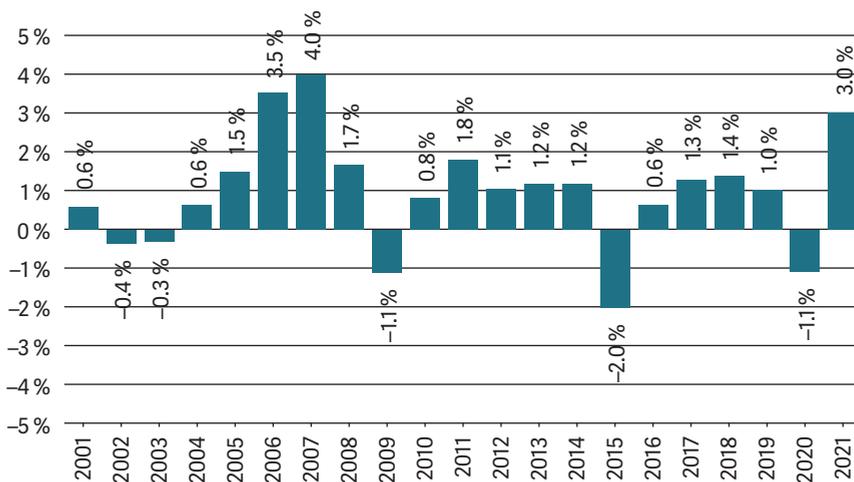
I den første delen av dette kapitlet skal vi gå gjennom den nye modellen vi etablerte i 2019. Denne modellen var en vesentlig forbedring av modellen som var omtalt i boka *Hvorfor vokser steder?* (Vareide, 2018), i og med at vi i 2019 hadde fått tilgang til den nye sentralitetsindeksen fra SSB. Dernest skal vi gjøre rede for den aller siste modellen anno 2022. Det nye i denne siste utgaven av modellen er at vi har fått med hvordan den demografiske sammensetningen av befolkningen på et sted påvirker sammenhengen mellom arbeidsplassutvikling og flytting.

Flytting og arbeidsplassvekst

Det virker innlysende at flyttetallene til en kommune blir påvirket i positiv retning av vekst i antall arbeidsplasser i kommunen. Men; hvordan er denne sammenhengen? Kan vi for eksempel predikere hvor mange nye innflyttere det kommer til en kommune dersom det blir en plutselig vekst på hundre arbeidsplasser? Alternativt hvor mange som flytter ut dersom det skjer en konkurs med bortfall av hundre arbeidsplasser? Vi er med andre ord ute etter å finne en generell metode for å beregne hvor mye nettoflyttingen i en kommune påvirkes ved en endring i antall arbeidsplasser i kommunen.

Relativ vekst i antall arbeidsplasser

Arbeidsplassveksten i Norge varierer mye fra år til år, som vi kan se av figuren under.



Figur 7 Prosentvis vekst i antall arbeidsplasser i Norge 2001–2021.

Kilde: SSB registerbasert sysselsettingsstatistikk, bearbejdet av Telemarksforsking

I 2007 var det en vekst på fire prosent i antall arbeidsplasser i Norge, mens i 2015 var det en nedgang på to prosent. Hvis vi tenker oss at en kommune fikk vekst på hundre arbeidsplasser i 2007, kan det tenkes at denne veksten var lavere enn fire prosent for denne kommunen. Da ville den prosentvise veksten i antall arbeidsplasser i kommunen faktisk være lavere enn arbeidsplassveksten i resten av landet. Da vil det være

mest naturlig å anta at flyttetallene til denne kommunen ble påvirket negativt, siden arbeidsplassveksten var svakere enn i andre kommuner. Hvis kommunen i stedet hadde fått en vekst på hundre arbeidsplasser i 2015, ville arbeidsplassveksten blitt positiv, mens resten av landet hadde nedgang. Da vil vi anta at flyttetallene ble sterkt påvirket i positiv retning. Derfor vil vi anta at det er den *relative* arbeidsplassveksten i kommunene som påvirker nettoflyttingen. Altså: I kommuner hvor arbeidsplassveksten er høyere enn landsgjennomsnittet vil vi anta at flyttetallene blir påvirket positivt, mens i kommuner hvor arbeidsplassveksten er lavere enn gjennomsnittet vil vi anta at flyttetallene blir påvirket negativt. Den relative arbeidsplassveksten vil være kommunens arbeidsplassvekst i prosent fratrukket landets arbeidsplassvekst i prosent i det samme året.

Pendlingslekkasje og nabovekst

Arbeidsplassendringer vil slå ut forskjellig i kommuner med mye pendling ut og inn av kommunen enn i kommuner med lite pendling. Ytterpunktene blant kommunene i Norge når det gjelder dette forholdet, er kommunene Tromsø og Rælingen. I Tromsø har 92,5 prosent av alle sysselsatte innbygere jobb i egen kommune. I Rælingen har bare 15,2 prosent av de sysselsatte innbyggerne arbeidssted i sin egen kommune (SSB-tall fra 2021). Dermed må vi anta at nettoflyttingen til en kommune som Tromsø vil bli langt sterkere påvirket av den relative arbeidsplassveksten i sin egen kommune enn en kommune som Rælingen. Rælingen har mer enn dobbelt så mange innbyggere som pendler til Oslo enn som arbeider i egen kommune. Det er også flere som pendler til Lillestrøm fra Rælingen enn rælinger som arbeider i egen kommune. Det betyr at den relative arbeidsplassveksten i Oslo og Lillestrøm antakelig har større betydning for nettoflyttingen til Rælingen enn arbeidsplassveksten i egen kommune. Dette poenget betyr at vi må ta i betraktning at arbeidsplassvekst i nabokommuner som innbyggerne pendler til også har en betydning for nettoflyttingen til en kommune. Den relative arbeidsplassveksten i nabokommunene (som vi heretter vil kalle nabovekst) kan altså være like viktig for noen av kommunene som arbeidsplassveksten i egen kommune. Vi kan illustrere hvordan vi tenker oss at nettoflyttingen i en kommune blir påvirket av arbeidsplassveksten i egen kommune og nabokommuner. Vi bruker da Rælingen kommune som et eksempel.

Tabell 2 Prosentvis andel av de sysselsatte i Rælingen etter arbeidskommune og den relative arbeidsplassveksten i hver av disse kommunene i 2021, samt arbeidsplassutviklingens effekt på nettoflyttingen til Rælingen

Navn	Andel av sysselsatte	Relativ arbeidsplassvekst	Effekt på flytting
Oslo	37,0 %	1,4 %	5,2
Lillestrøm	20,8 %	1,2 %	2,4
Rælingen	15,2 %	-1,2 %	-1,8
Lørenskog	13,0 %	0,1 %	0,2
Bærum	2,6 %	-1,3 %	-0,3
Ullensaker	2,4 %	5,7 %	1,4
Nittedal	1,2 %	0,0 %	0,0

Denne tabellen illustrerer hvordan vi tenker oss at arbeidsplassutviklingen i 2021 påvirker nettoflyttingen til Rælingen kommune. I første kolonne viser vi hvor mange prosent av de sysselsatte innbyggerne i Rælingen som har sitt arbeid i de enkelte kommunene. Vi tar bare med kommuner hvor denne andelen er over én prosent i denne tabellen. I andre kolonne viser vi den relative arbeidsplassveksten i hver av disse kommunene. Vi kan se at Rælingen hadde en relativ arbeidsplassvekst på -1,2 prosent, som betyr at veksten i antall arbeidsplasser i Rælingen var 1,2 prosentpoeng lavere enn landsgjennomsnittet. Rælingen hadde altså en svak arbeidsplassvekst i egen kommune. Denne svake arbeidsplassveksten hadde en negativ innvirkning på nettoflyttingen i 2021.

Effekten som arbeidsplassveksten i disse kommunene har på nettoflyttingen til Rælingen vil da være hvor sterk arbeidsplassveksten er i hver enkelt kommune multiplisert med andelen av sysselsettingen. Vi får da ut et uttrykk for effekten gjennom å multiplisere andelen med den relative arbeidsplassveksten i hver enkelt kommune. Dette effekt-tallet gir ikke så mye mening alene, men viser hvilke kommuner hvor arbeidsplassutviklingen påvirker nettoflyttingen til Rælingen mye eller lite. Vi kan se at Rælingen samlet sett hadde et betydelig positivt bidrag til sin nettoflytting fra veksten i Oslo og Lillestrøm. Effekten av arbeidsplassutviklingen i de øvrige kommunene blir svak fordi det er en liten andel av innbyggere i Rælingen som pendler til disse kommunene. Den positive effekten på nettoflyttingen som følge av sterk arbeidsplassvekst i Oslo og Lillestrøm er betydelig sterkere enn den negative effekten av lav arbeidsplassvekst i egen kommune. Arbeidsplassutviklingen gjorde altså at nettoflyttingen til Rælingen ble positivt stimulert i 2021, fordi effekten av arbeidsplassveksten i nabokommunene var sterkt positiv. Vi antar altså

at nettoflyttingen til en kommune blir påvirket av arbeidsplassutviklingen ikke bare i egen kommune, men i alle kommuner som det er pendling til fra denne kommunen.

Vi har resonnert oss fram til at det er den relative arbeidsplassveksten som har betydning for nettoflyttingen til en kommune. Det er arbeidsplassveksten på stedet fratrukket den nasjonale veksten i samme perioden. Dernest må vi ta hensyn til at innbyggerne pendler. Det betyr at det er den relative arbeidsplassveksten på de steder hvor innbyggerne jobber som har betydning. Det betyr at vi må beregne den relative arbeidsplassveksten for alle kommuner som det pendles til og deretter beregne et veid gjennomsnitt av veksten. Vektene vil være andelen av innbyggerne som pendler til hver enkelt kommune. Vi skal bruke forkortelsen VRA for dette begrepet – *veid relativ arbeidsplassvekst*. Til slutt må vi ta høyde for at VRA kan ha betydning for nettoflyttingen ut over ett år.

Formelen for VRA for en kommune vil da være:

$$\sum_i^{356} \text{Relativ arbeidsplassvekst} * \text{andel av sysselsetting}$$

Vi må da bruke alle kommunene som innbyggerne i den aktuelle kommunen arbeider i for å beregne VRA. Det kan i teorien være alle, det vil si 356 kommuner. I praksis vil VRA hovedsakelig være bestemt av et lite antall kommuner, jf. illustrasjonen i tabell 2. For kommuner med svært liten utpendling er det i hovedsak arbeidsplassveksten i egen kommune som teller.

Tidsdimensjonen

Vi arbeider altså nå med en hypotese om at den relative arbeidsplassveksten påvirker nettoflyttingen i kommunene – altså at endringer i antall arbeidsplasser er en årsak til flyttestrømmene. Det betyr at endringene i arbeidsplasser vil komme først og deretter påvirke flyttetallene. Vi må imidlertid ta høyde for at denne påvirkningen vil ta tid, kanskje også flere år. Tidligere forskning har også vist oss at effekten arbeidsplassvekst har på flytting fordeler seg over flere år (Vareide, 2018). Det betyr at nettoflyttingen til kommunene i 2018 ikke bare påvirkes av arbeidsplassveksten i 2018. Vi må også regne med at arbeidsplassutviklingen i 2017, 2016 og eventuelt flere år tilbake er med å påvirke nettoflyttingen i 2018. Den relative nettoflyttingen til en kommune i et år blir da bestemt av formelen:

$$\text{Nettoflytting}_t = a + b_1 \cdot \text{VRA}_t + b_2 \cdot \text{VRA}_{t-1} + b_3 \cdot \text{VRA}_{t-2}$$

Vi velger den enklest mulige formelen, der nettoflyttingen er en lineær funksjon av arbeidsplassveksten. Her vil størrelsen for verdiene for b_1 , b_2 og b_3 si hvor mye nettoflyttingen til et sted blir påvirket av arbeidsplassveksten, mens a er et konstantledd.

Relativ nettoflytting – innvandring

Vi har så langt gjort rede for hvordan vi i teorien tenker oss at arbeidsplassveksten påvirker nettoflyttingen til kommuner på en presis måte som gjør at vi kan gjøre statistiske beregninger. Det trengs en tilsvarende presis måte å definere nettoflyttingen på. En kommunes nettoflytting er antall som flytter inn til kommunen fratrukket antallet som flytter ut. Siden vi kommer til å bruke den prosentvise relative arbeidsplassveksten som variabel i modellen, vil det være naturlig å også bruke nettoflyttingen i prosent av folketallet som avhengig variabel.

Et spørsmål vi må ta stilling til, er hvorvidt vi bør skille mellom kommunenes innenlandske nettoflytting og nettoflytting mot utlandet (nettoinnvandring). Det kan være minst to gode grunner til det. En grunn er at nettoinnvandringen til Norge har variert mye fra år til år. Fra 2000 til 2018 har nettoinnvandringen til Norge variert fra litt under 8 000 i 2001 til over 47 000 i 2012. En annen grunn er at arbeidsplassveksten kan ha ulik påvirkning på netto innenlands flytting og nettoinnvandring. Nettoinnvandring av flyktninger vil kanskje bli lite påvirket av arbeidsplassvekst i kommunen, men først og fremst av om kommunen ønsker å ta imot flyktninger. Kommuner med synkende folketall er ofte interessert i å bosette flyktninger, og slike kommuner har ofte også synkende antall arbeidsplasser. Derfor kan det være slik at flyktninger ofte blir bosatt i kommuner med svak arbeidsplassutvikling. På den annen side er det naturlig å anta at arbeidsinnvandringen blir sterkt påvirket av arbeidsplassutviklingen i kommunene. Hvorvidt nettoinnvandringen til kommunene blir påvirket av arbeidsplassveksten, vil sannsynligvis avhenge av hvilken type innvandring det er snakk om.

Bosetting av flyktninger representerer et problem når vi skal analysere sammenhengen mellom arbeidsplassvekst og nettoflytting fordi de kan skape høy nettoinnflytting i kommuner uten at det har noe å gjøre med arbeidsplassveksten i kommunen eller pendlingskommunene. Dette kunne

vi løst gjennom å utelate innvandring fra typiske flyktningland fra nettoflyttingen. Men dette skaper et annet problem, nemlig at flyktninger som blir bosatt i en kommune uten arbeidsplassvekst ofte flytter videre til en annen kommune etter kort tid. Denne flyttingen blir registrert som innenlands flytting. Hvis vi hadde utelatt innvandring av flyktninger når vi beregner nettoflyttingen, ville vi likevel fått med den sekundære flyttingen som skjer når en bosatt flyktning flytter videre til en annen norsk kommune. Det skjer svært mange slike flyttinger. Løsningen vi har valgt, er å ta med all flytting. Det skaper problemer i enkeltkommuner i år hvor disse har stor flyktninginnvandring, men dette jevner seg ut over tid fordi disse i stor grad flytter ut igjen. Det gjør at modellen blir enklest mulig, noe som alltid er en fordel når vi skal tolke resultatene.

Da har vi utledet en teoretisk modell for hvordan nettoflyttingen til en kommune tenkes å bli påvirket av arbeidsplassveksten i alle kommuner hvor innbyggerne arbeider. Da er vi klar til å gjøre empiriske analyser med faktiske tallverdier. Dette vil gi oss verder for koeffisientene a , b_1 , b_2 og b_3 i formelen. Da kan vi sette inn verdier for arbeidsplassveksten og beregne forventet nettoflytting for alle kommunene, basert på arbeidsplassutviklingen.

Sammenhengen mellom arbeidsplassvekst og nettoflytting i empirien

Vi har nå en teoretisk modell for hvor mye nettoflyttingen til et sted påvirkes av arbeidsplassveksten i områder der befolkningen arbeider. Modellen har da en generell formel for denne mekanismen som er lik for alle steder. Da kan vi bruke en regresjonsanalyse for å sjekke ut følgende forhold:

1. Har arbeidsplassveksten en signifikant påvirkning på kommuners nettoflytting samme år eller etter ett eller to år?
2. Nøyaktig hvor mye påvirkes nettoflyttingen av arbeidsplassveksten i samme år, ett år tidligere og to år tidligere?
3. Hvor mye av nettoflyttingen mellom kommuner kan forklares av arbeidsplassvekst?

Vi har data for nettoflyttingen for alle kommunene fra 2000 til og med 2021. Samtidig har vi arbeidsplassveksten i alle kommunene fra 2001 til

og med 2021 (SSBs registerbaserte sysselsettingsstatistikk). Siden vi har en modell der arbeidsplassveksten påvirker flyttingen i to år etter, vil vi kunne bruke observasjoner fra alle årgangene fra 2003 til og med 2021. Vi har altså 19 årganger med 72 regioner, til sammen 1 368 enkeltobservasjoner. Resultatene fra denne regresjonsanalysen er vist i vedlegg 1. For det første viser resultatene at arbeidsplassveksten har en sterk signifikant betydning for nettoflyttingen, både i samme år, ett år etter og to år etter. For det andre kan vi se av de estimerte betaverdiene hvor mye nettoflyttingen blir påvirket av endringene i antall arbeidsplasser. De estimerte verdiene kan vi sette inn i formelen:

$$\text{Nettoflytting} = 0,0014 + 0,19 * \text{VRA}_t + 0,13 * \text{VRA}_{t-1} + 0,09 * \text{VRA}_{t-2}$$

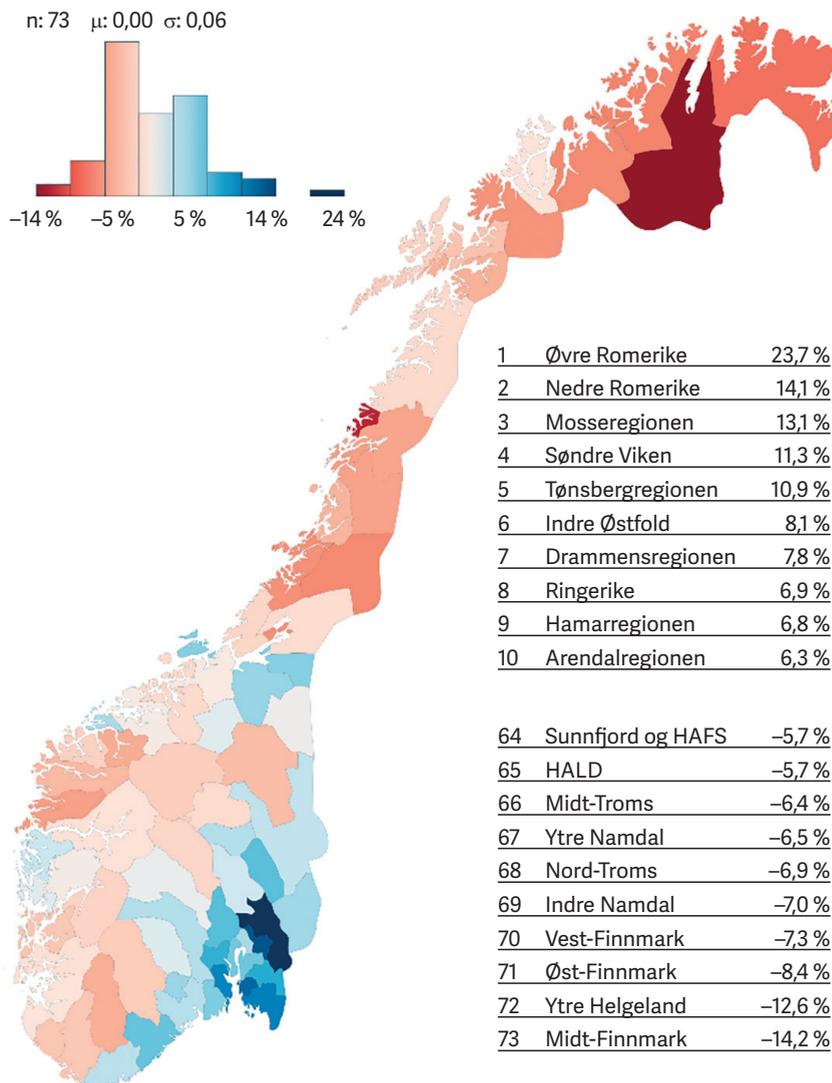
Hva sier denne formelen? Hvis vi tenker oss at den relative arbeidsplassveksten i en kommune er bedre enn gjennomsnittet i alle kommuner hvor innbyggerne arbeider, for eksempel én prosent bedre hvert år i de tre siste årene, vil nettoflyttingen bli 0,42 prosent bedre i dette året. En prosent ekstra vekst i antall arbeidsplasser betyr altså over 0,4 prosent ekstra vekst i folketallet. Siden sysselsettingsandelen i Norge er omtrent 50 prosent (den varierer mellom 40 og 60 prosent i kommunene), vil effekten på *antall* innbyggere vil dobbelt så stor.

I en kommune uten pendling ut og inn vil 100 ekstra arbeidsplasser i ett år da føre til at det flytter inn 38 ekstra innbyggere samme år, 26 ekstra innbyggere året etter og 18 ekstra innbyggere to år etter, til sammen 82 ekstra innbyggere.

Det er også interessant å legge merke til verdien R^2 , som er 0,32. Det kan tolkes slik at nesten 32 prosent av variasjonen i nettoflytting i norske regioner skyldes variasjoner i arbeidsplassveksten. Det betyr samtidig at hele 68 prosent av forskjellene i nettoflyttingen mellom regionene må ha andre forklaringer. Sammenhengen mellom nettoflyttingen og arbeidsplassveksten er altså sterkt signifikant, men forklarer bare en del av forskjellene i nettoflytting.

Nettoflytting og sentralitet

Hvilke regioner har «for høy» nettoflytting i forhold til arbeidsplassveksten, og hvilke har «for lav»? Vi kan sette verdiene i et kart. Da kommer det fram et tydelig mønster.



Figur 8 Gjennomsnittlig avvik mellom faktisk og forventet nettoutflytting ut fra arbeidsplassveksten i perioden 2003–2021. 73 politiske regioner. Tallene i tabellen angir avviket i prosent av folketallet

De blå regionene har høyere nettoutflytting enn forventet ut fra arbeidsplassveksten, mens de røde har lavere. Vi kan se at de blå er konsentrert til det sentrale Østlandet. Samtidig er Bergen og Trondheims-regionen også blå. Av de ti regionene med høyest positivt avvik er alle sentrale regioner. Alle de ti regionene med størst negativt avvik er regioner med lav sentralitet. Tallene i tabellen forteller om avviket mellom faktisk nettoutflytting og

forventet nettoflytting ut fra arbeidsplassveksten. For Øvre Romerike, på toppen av tabellen, betyr det at de har hatt en ekstra nettoinnflytting på 23,7 prosent av folketallet i perioden 2003–2021.

Det betyr at sentraliteten har stor betydning for kommuners nettoflytting også etter at vi har korrigert for ulikheter i arbeidsplassvekst. Det sentraliserende flyttemønsteret forklares ikke av arbeidsplassveksten alene. Vi kan tallfeste hvor mye av den arbeidsplasskorrigerede nettoflyttingen som skyldes sentralitet. Vi kjører da en ny regresjon hvor vi legger inn regionenes sentralitet som en ny variabel.

$$\text{Nettoflytting}_t = a + b1 \cdot \text{VRA}_t + b2 \cdot \text{VRA}_{t-1} + b3 \cdot \text{VRA}_{t-2} + b4 \cdot \text{Sentralitetsindeksen}$$

Resultatet er vist i vedlegg 2.

Sentralitetsindeksen har vi omtalt i tidligere og er i sin originale form et tall mellom 295 for Utsira og 1 000 for Oslo. I regresjonsanalysen har vi skalert sentralitetsindeksen slik at den varierer fra 0,295 til 1 i stedet (dividert med 1 000) og trukket fra gjennomsnittet. Når vi beregner sentralitetsindeksen for regioner bestående av flere kommuner, lager vi et gjennomsnitt som er veid med folketallet i hver kommune. Vi kan se at formelen for forventet nettoflytting med denne modellen blir

$$\text{Nettoflytting} = 0,002 + 0,13 \cdot \text{VRA}_t + 0,09 \cdot \text{VRA}_{t-1} + 0,04 \cdot \text{VRA}_{t-2} + 0,02 \cdot \text{sentralitet}$$

Analyser av regioner som grunnlag for modell for kommuner og fylker

Tidligere lagde vi ulike modeller for kommuner, regioner og fylker. Modellene var alle på samme form, men betaverdiene (som vi fant gjennom regresjonsanalysene) varierte. Når vi bruker data fra regioner som input i modellen, er generelt betaverdiene høyere enn når vi bruker data fra kommuner. Hvilket geografisk nivå vi bruker vil naturligvis få konsekvenser. Hvis vi tenker oss at vi brukte et større geografisk nivå med fem landsdeler, ville det blitt få observasjoner. Hvis vi brukte et lite geografisk nivå med kretser, ville vi fått svært mange observasjoner, men hvis vi brukte krets-nivået til slike analyser vil betydningen av arbeidsplassvekst bli svært liten. For svært små geografiske områder vil befolkningsveksten hovedsakelig

avspeile utvikling i antall boliger. For øvrig har vi ikke datagrunnlag for å lage analysene våre på kretsnivå, så det er uansett ikke noe alternativ.

Det finnes nok et teoretisk perfekt geografisk nivå for slike analyser. Vi tror at det regionnivået vi bruker nå ligger nært opp til det som er reelle arbeidsmarkedsregioner, og at dette nivået derfor er bedre enn å bruke fylker eller kommuner. Vi har derfor kommet til at regresjonsanalysene med bruk av data på regionnivå gir det beste estimatet for den «sanne» sammenhengen mellom nettoflytting, arbeidsplassvekst og sentralitet. Derfor har vi fra 2022 begynt å bruke resultatene fra regresjonsanalysene fra regionnivået som gjeldende for å beregne forventet nettoflytting for kommuner og fylker. I praksis betyr det at arbeidsplassutviklingen blir tillagt større betydning for forventet nettoflytting for kommuner.

Indikator for sentralitet

Vi har omtalt sentralitetsindeksen til SSB flere ganger allerede. Sentralitetsindeksen gir et mål for antall arbeidsplasser og antall servicetilbud en innbygger med bosted i en kommune kan nå. Både arbeidsplasser og servicetilbud er vektet med reisetid, slik at det som ligger nærmest hjemmet teller mer enn de som ligger lenger vekk. Siden det er to ulike mål, arbeidsplasser og servicetilbud, har sentralitetsindeksen gjort en vektning, slik at målet for arbeidsplasser teller dobbelt så mye som målet med antall servicetilbud. Vi har så langt vist av denne sentralitetsindeksen har en sterk signifikant betydning for nettoflyttingen, også for forventet nettoflytting justert for arbeidsplassutviklingens betydning. Men er sentralitetsindeksen konstruert optimalt for vårt formål? Er det antall arbeidsplasser som kan nås, eller er det antall servicetilbud som kan nås som har størst betydning for nettoflyttingen? Eller kan vi vekte disse to størrelsene annerledes, slik at modellen vår gir en mer presis forventning for nettoflyttingen?

For å teste dette, har vi gjort regresjonsanalyser der vi har forsøkt ulike varianter. Den varianten som vi fant predikerte nettoflyttingen best, var den der vi bare brukte den del av sentralitetsindeksen som målte antall arbeidsplasser innbyggerne kunne nå innenfor kort reiseavstand. Vi tester da med å bruke den samme modellen, men bytte ut sentralitetsindeksen med en modifisert sentralitetsindeks som beskrevet:

$$\text{Nettoflytting} = 0,002 + 0,13 \cdot \text{VRA}_t + 0,09 \cdot \text{VRA}_{t-1} + 0,04 \cdot \text{VRA}_{t-2} + 0,02 \cdot \text{senty}$$

Resultatene fra denne regresjonsanalysen er vist i vedlegg 3.

Modellen blir ikke særlig annerledes, men vi kan se at R^2 økte fra 0,5064 til 0,5234. Vi får altså en bedre prediksjon av nettoflyttingen når vi bruker en modifisert sentralitetsindeks som bare tar hensyn til antall arbeidsplasser innbyggerne når og som ignorerer tilgangen til ulike servicetilbud. Denne modifiserte sentralitetsindeksen er mye enklere, ettersom den bare er en funksjon av antall arbeidsplasser. Vi slipper da å ta hensyn til forhold som vekting av betydning av arbeidsplasser og servicetilbud.

Nytt i 2022-modellen: Nettoflytting og demografisk sysselsettingstilgang

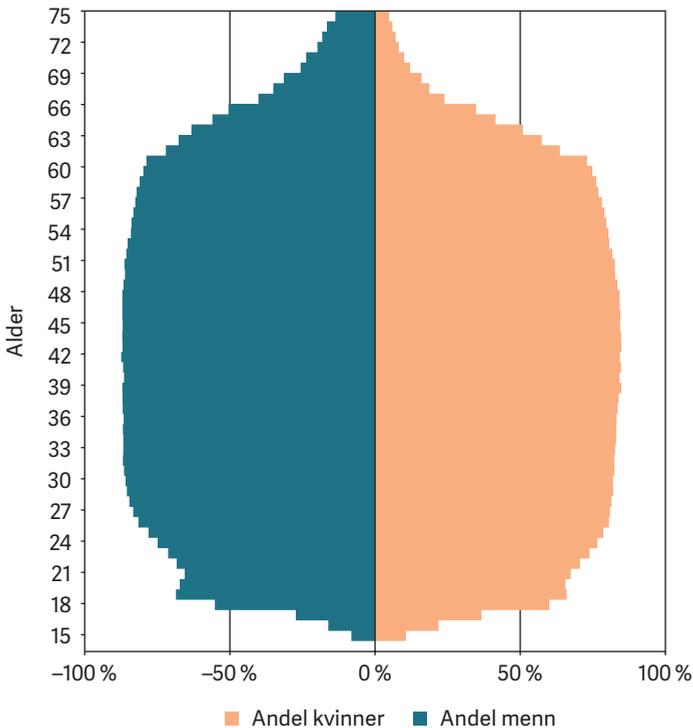
I 2022 kom vi over et nytt forhold som har signifikant betydning for regioners nettoflytting. Utgangspunktet var at vi ved en tilfeldighet ble oppmerksom på at det var en positiv sammenheng mellom antall som døde (i prosent av befolkningen) og bostedsattraktiviteten. Det er veldig vanskelig å forestille seg at et sted blir mer attraktivt å bo i på grunn av at mange dør, så denne sammenhengen måtte skyldes noe annet, men som har sammenheng med dødelighet.

Et av formålene med modellen for nettoflytting er å bruke residualene som mål for bostedsattraktivitet. Tankegangen er at dette målet skal være uavhengig av strukturelle forhold. Altså skal residualene, eller bostedsattraktiviteten, ikke ha noen klare og forutsigbare mønstre. Hvis noen forhold viser seg å ha en systematisk og signifikant sammenheng med disse residualene, er det et signal på at modellen har en mangel. Dermed startet jakten etter en ny variabel i modellen. I denne boka skal vi bare vise sluttproduktet av denne forskningen. Underveis har vi hatt mye prøving og feiling som ville kunne fylt en bok alene.

Det vi har kommet fram til, er at den underliggende faktoren er det vi vil kalle *demografisk sysselsettingstilgang*. Det er et utslag av at steder har helt forskjellig demografisk struktur. Noen steder har en struktur med mange unge som skal inn i arbeidsmarkedet, slik at det blir flere innbyggere som er på jakt etter jobber som følge av at befolkningen blir ett år eldre. Andre steder har en stor andel eldre arbeidstakere som er på vei ut i pensjonsalder eller død. Da blir det flere ledige arbeidsplasser som skal fylles opp.

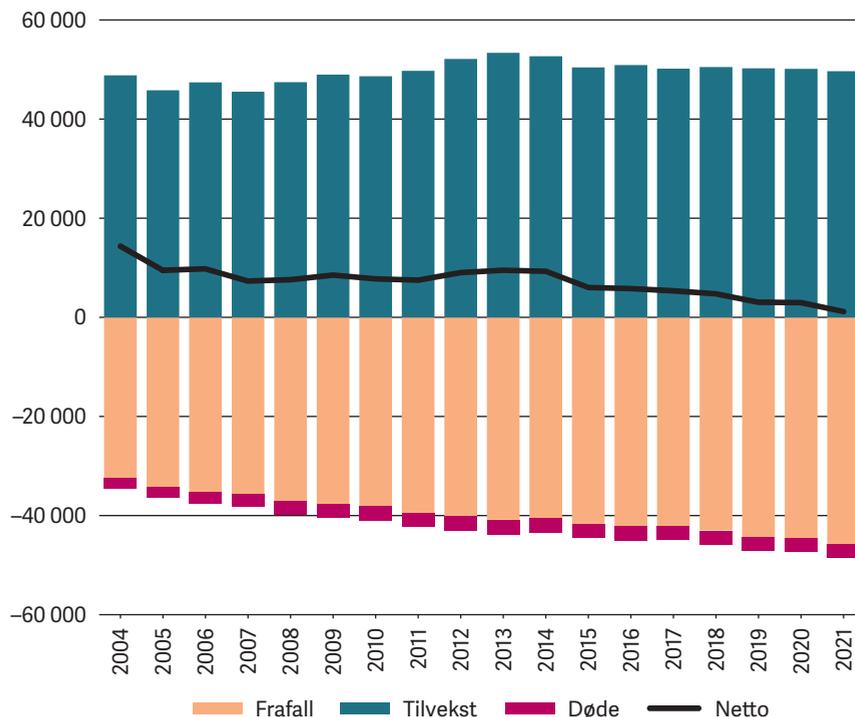
Yrkesdeltakelse og alder

Yrkesdeltakelsen varierer etter alder. Tidligst mulige tidspunkt for å bli registrert som sysselsatt i SSBs statistikker er ved 15 år. Da er det en liten andel som arbeider. Sysselsettingsandelen øker så fram til omtrent 30 år. Denne økningen er ikke helt systematisk, siden det faktisk er større sysselsettingsandel blant 19-åringer enn 20-åringer. For menn er det også høyere sysselsettingsandel blant 20-åringer enn blant 21-åringer. Fra omtrent 30 år til 60 år er det ganske små variasjoner i sysselsettingsandelene. Fra 62-årsalderen begynner sysselsettingsandelen å falle ganske raskt.



Figur 9 Sysselsettingsandeler for kvinner og menn på ulike alderstrinn

I figuren over kan vi se hvordan sysselsettingsandelen varierer etter alder for kvinner og menn i 2021. Den effekten vi er ute etter, er hvordan arbeidsstyrken blir påvirket på et sted fra ett år til et annet. Vi ser da bort fra flytting, men skal måle endringen av arbeidsstyrken som følge av at alle innbyggerne på stedet blir ett år eldre. Vi kan beregne hvor mange som har gått ut og inn i arbeidsstyrken i Norge. Tallene for 2004–2021 er vist i figuren under.



Figur 10 Tilgang og avgang til arbeidsstyrken i Norge som følge av at folk blir ett år eldre, samt frafall som følge av dødsfall. Kilde: SSB registerbasert sysselsettingsstatistikk, bearbejdet av Telemarksforsking

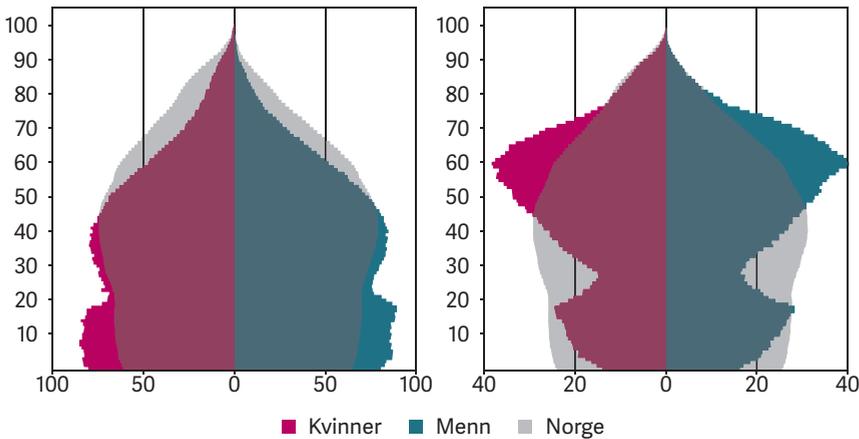
Tilstrømmingen til arbeidsmarkedet har vært forholdsvis konstant. Framveksten av unge som trer inn i arbeidsmarkedet har vært mellom 45 000 og 55 000 personer årlig. Avgangen fra arbeidsmarkedet har økt i alle årene siden 2004. I 2004 var den demografiske nettotilveksten til arbeidsstyrken 14 636. I 2021 var tilveksten redusert til 1 190. Det er et utslag av at det blir stadig flere av de eldre arbeidstakerne som trer ut av arbeidslivet.

I de neste årene vil nettotilveksten gå mot null og deretter bli negativ, dersom sysselsettingsandelene på de ulike alderstrinnene ikke endres. Det var 1 933 398 innbyggere som er under 30 år den 1. januar 2022. Det er disse som skal inn i arbeidsstyrken i løpet av de neste 30 årene. Samtidig var det 1 940 332 som var fra 45 til 74 år som skal ut av arbeidsstyrken i løpet av de neste tretti årene. Dersom Norge ikke får nettoinnvandring, vil det altså bli en nedgang i antall sysselsatte i Norge.

Tilgangen og avgangen av arbeidskraft i Norge er imidlertid ikke poenget i denne sammenhengen. Det vi ønsker å analysere, er hvordan tilgangen og avgangen varierer fra sted til sted, og hvordan dette påvirker

nettoflyttingen. Variasjonen i tilgang og avgang skyldes at steder har ulike alderspyramider. Noen steder kan ha en stor andel innbyggere som nærmer seg pensjonsalder. Da blir det mange personer som trer ut av arbeidslivet som følge av at de pensjonerer seg, blir uføre eller dør. Samtidig er det noen steder som har en stor andel yngre som er i ferd med å tre inn i arbeidslivet. Da blir det en stor lokal tilvekst av arbeidstakere.

Vi skal illustrere forskjellen mellom kommunene ved å ta fram to ekstrene eksempler: Gjesdal kommune, som har hatt størst netto tilvekst, og Hvaler kommune, som har hatt størst netto avgang.



Figur 11 Alderspyramider for Gjesdal kommune (til venstre) og Hvaler kommune til høyre. Gjennomsnitt for årene 2004–2021. Skyggen viser fordelingen i Norge. Kilde: SSBs befolkningsstatistikk, bearbejdet av Telemarksforsking

Gjesdal har hatt en stor andel unge i denne perioden som etter hvert kom inn i arbeidslivet og en liten andel eldre som var på vei ut av arbeidslivet. Hvis ingen hadde flyttet inn eller ut av Gjesdal, ville det blitt en nettovækst av arbeidstakere tilsvarende over 0,6 prosent av folketallet hvert år i denne perioden. Beregner vi nettotilgangen på arbeidskraft som andel av antall arbeidsplasser i Gjesdal, får vi at den demografiske nettotilgangen tilsvarer hele 1,9 prosent av antall arbeidsplasser i kommunen hvert år i perioden 2014–2021. Det betyr at det kunne vært en vekst i antall arbeidsplasser på 1,9 prosent hvert år i Gjesdal som har blitt kunnet dekket med arbeidskraft fra egen befolkning, uten tilflytting eller økt innpendling. På motsatt ende av skalaen finner vi Hvaler, som er et populært bosted for eldre. Her har det vært en demografisk netto årlig avgang tilsvarende 0,9 prosent av antall arbeidsplasser i kommunen. I Hvaler kommune ville det vært nødvendig

med økt innpendling eller nettotilflytting til kommunen selv om antall arbeidsplasser sto stille i denne perioden.

Denne demografiske nettotilgangen på arbeidskraft er noe vi ikke har tatt hensyn til tidligere versjoner av attraktivitetsmodellen. Det har gjort at vi har overvurdert forventet nettoutflytting i kommuner som har stor netto demografisk tilvekst i arbeidsmarkedet sitt, som Gjesdal og kommuner med liknende alderspyramide. Tilsvarende har vi undervurdert forventet nettoutflytting i kommuner som Hvaler. Det gjør at modellen for flytting må modifiseres for å ta inn denne demografiske effekten. Første trinn er å lage en ny variabel som fanger opp denne demografiske sysselsettingseffekten, som vi heretter forkorter til DS. DS for et sted blir beregnet etter følgende formel i absolutte tall:

$$DS_{abs} = \sum_{i=14}^{74} Befolki * (diff\ sysselsettingsandel) - Befolki * d\odssannsynlighet_i$$

Det vil si at vi tar folketallet i ett alderstrinn og multipliserer med endringen i (den nasjonale) sysselsettingsandelen på dette alderstrinnet og neste alderstrinn. Vi repeterer for alle alderstrinn mellom 14 og 74 år. Vi gjør det for menn og kvinner separat. Da får vi et tall for demografisk nettoutførsel til arbeidsmarkedet i absolutte tall. I tillegg beregner vi frafall fra arbeidsmarkedet som følge av dødsfall. Dette tallet gjør vi så om til en andel av sysselsettingen i kommunen. Til slutt normaliserer vi tallet for alle kommunene slik at de blir gjort relativt til gjennomsnittet. Da er vi klar for å kjøre en ny regresjonsanalyse med modellen:

$$\text{Nettoutflytting} = a + b_1 * VRA_t + b_2 * VRA_{t-1} + b_3 * VRA_{t-2} + b_4 * sentny + b_5 * DS$$

I denne nye modellen har vi fem koeffisienter som skal beregnes, i tillegg til konstantleddet (a). Resultatene fra regresjonsanalysen er vist i vedlegg 4.

Etter at vi har innført den nye variabelen DS, har R^2 økt til 0,5422. Denne nye modellen predikerer altså nettoutflyttingen til regioner mer nøyaktig. Samtidig ble betaverdiene for arbeidsplassveksten og sentralitetsindeksen høyere. Denne nye modellen sier altså at arbeidsplassvekst og sentralitet har større betydning for nettoutflyttingen enn den gamle modellen. Det betyr at den formelen vi nå bruker for å beregne nettoutflyttingen til et sted er slik:

$$\text{Nettoutflytting} = 0,14 * VRA_t + 0,10 * VRA_{t-1} + 0,05 * VRA_{t-2} + 0,027 * sentny - 0,4 * DS$$

Oppsummert: Hva er nytt i forhold til den gamle modellen fra 2018?

I boka *Hvorfor vokser steder?* presenterte vi en modell for flytting som så slik ut:

$$\text{Nettoflytting} = a + b1*RA_t + b2*RA_{t-1} + b3*RA_{t-2} + b4*NV_t + b5*NV_{t-1} + b6*t_{-2} + b7*LN\text{folketall} + b8*AMI$$

Her står RA for relativ arbeidsplassvekst i egen kommune. NV er nabovekst, som er arbeidsplassveksten i nabokommuner veid med pendlingsandeler. LN folketall er da logaritmen av kommunens folketall og AMI et mål for arbeidsmarkedsintegrasjonen til kommunen. Det vil si at det var åtte koeffisienter som måtte estimeres med regresjonsanalyser (i tillegg til konstantledd). I 2019 modifiserte vi modellen til følgende:

$$\text{Nettoflytting}_t = a + b1*VRA_t + b2*VRA_{t-1} + b3 * VRA_{t-2} + b4* \text{Sentralitetsindeksen}$$

I denne 2019-modellen skiller vi ikke mellom arbeidsplassvekst i egen kommune og arbeidsplassvekst i andre kommuner som innbyggerne pendler til, men ser dette under ett. Dermed er antall variabler som har med arbeidsplassvekst blitt redusert fra seks til tre. Samtidig har vi fått sentralitetsindeksen fra SSB som vi bruker i stedet for kommunens innbyggertall og arbeidsmarkedsintegrasjon. Samlet sett har vi altså halvert antall variabler og står igjen med bare fire koeffisienter som trenger å bli beregnet. Er det en forbedring å redusere antall variabler? Her mener vi svaret er absolutt ja, dersom modellen predikerer like godt. I dette tilfellet er til og med prediksjonen mer presis. Når det er færre variabler, blir beregningene mer robuste. En enklere modell gjør det også mye lettere å tolke og forstå modellen. Det å ha en intuitiv forståelse for en modell er et ubetinget gode. Det er faktisk en av hensiktene med å ha en modell: at den skal hjelpe oss å forstå en komplisert virkelighet. Nå har vi halvert antall variabler, samtidig med at presisjonen har blitt bedre. Det var en stor forbedring.

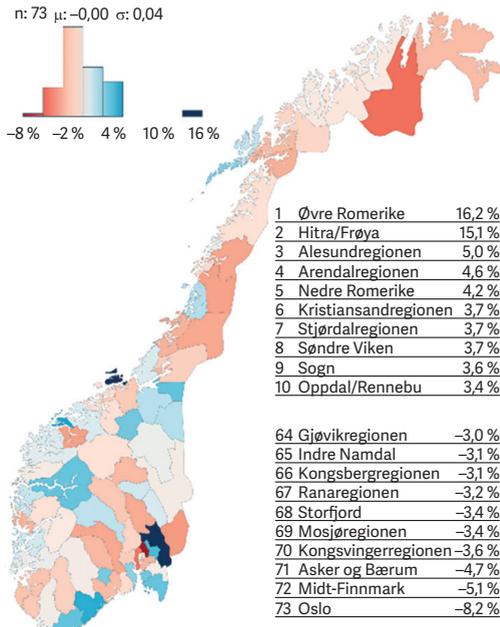
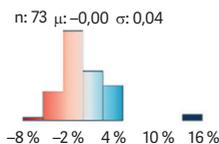
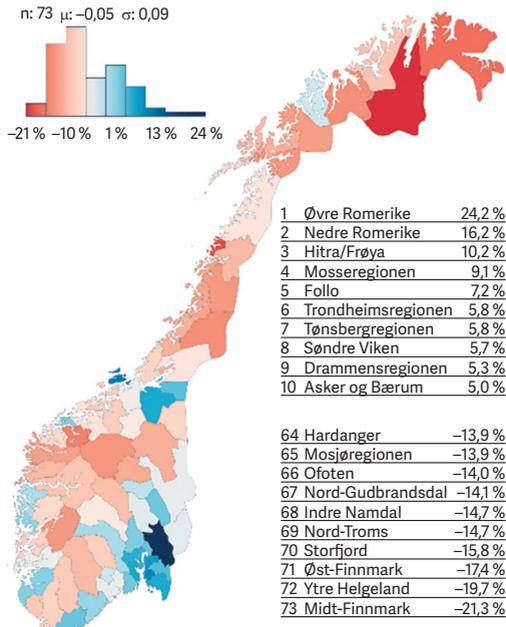
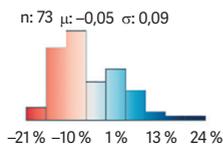
I den siste 2022-versjonen av modellen har vi så gjort følgende endringer i forhold til 2019-versjonen:

- Sentralitetsindeksen er modifisert, noe som gir litt bedre presisjon.
- Vi har tatt inn en helt ny variabel: demografisk sysselsettingstilgang.
- Vi bruker det regionale nivået for å beregne koeffisientene for både kommuner, regioner og fylket.
- Vi har forlatt bruken av tostegs regresjonsanalyse for beregning av koeffisientene.

Attraktive bostedskommuner og regioner

Vi har så langt gjort rede for modellen for beregning av forventet nettoflytting og skal i dette kapittelet vise hvilke resultater som modellen gir. Et av formålene med modellen er å finne ut om noen steder eller områder har bedre eller dårligere flyttetall enn forventet. Steder med høyere nettoinnflytting enn forventet er steder som av en eller annen årsak trekker til seg flere innbyggere enn det som er forventet ut fra de strukturelle betingelsene. De er da attraktive steder etter vår definisjon.

Attraktive regioner

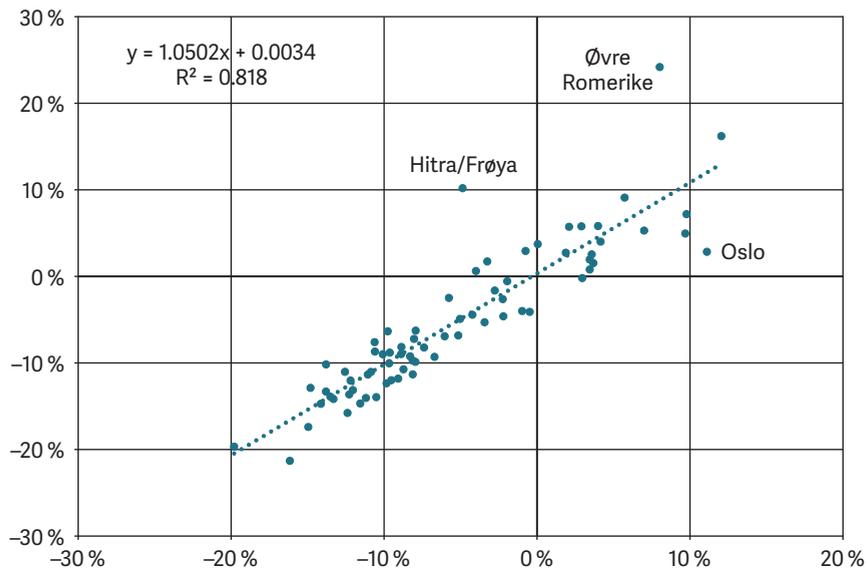


Figur 12 Faktisk nettoflytting (relativ) i regionene i prosent av folketallet i årene 2003–2021 til venstre og avvik fra forventet nettoflytting i samme periode til høyre

Øvre Romerike er den regionen i landet som har hatt den høyeste nettoinnflyttingen i perioden 2003–2021. Det er også den regionen som har det høyeste positive avviket fra forventet nettoflytting og er dermed den mest attraktive bostedsregionen i landet. Nettoflyttingen til Øvre Romerike har vært 16,2 prosent høyere enn hva modellen vår forventet. Nedre Romerike er den femte mest attraktive bostedsregionen i den samme perioden. Den høye innflyttingen til Romerike må vi se i sammenheng med at det har vært mye lavere nettoinnflytting til Oslo i den samme perioden. Oslo er faktisk den minst attraktive bostedsregionen i den samme perioden. Også Asker og Bærum og Follo er regioner med lav bostedsattraktivitet. Et forhold som kan forklare både den høye bostedsattraktiviteten til Øvre og Nedre Romerike og samtidig forklare den lave bostedsattraktiviteten til Oslo, Asker og Bærum og Follo, er boligbyggingen. Det har vært en mye høyere boligbyggingstakt (antall nye boliger per 1 000 innbyggere) på Romerike enn i Oslo, Asker og Bærum og Follo. Sammenhengen mellom boligbygging, boligpriser og bostedsattraktivitet skal vi komme tilbake til senere, siden denne sammenhengen kan forklare forskjeller i bostedsattraktivitet i mange områder i landet.

Regionen Hitra/Frøya har hatt nesten like høy bostedsattraktivitet som Øvre Romerike. Nettoinnflyttingen til Hitra/Frøya har vært 15,1 prosent høyere enn forventet i perioden 2003–2021. Hitra/Frøya har hatt en usædvanlig høy vekst i antall arbeidsplasser i næringslivet i denne perioden, men det er ikke forklaringen til den høye nettoinnflyttingen, fordi vi har tatt hensyn til denne høye arbeidsplassveksten når vi har beregnet forventet nettoflytting. Hitra/Frøya er en distriktsregion som ligger utenfor pendlingsområdet til en større by. Den høye attraktiviteten til Hitra/Frøya må derfor skyldes interne forhold i regionen, mens forklaringen til den høye attraktiviteten til Romerike i stor grad må forklares med regionens eksterne forhold til naboregioner og spesielt Oslo.

Øvre Romerike, Hitra/Frøya og Oslo er de tre regionene med klart høyest avvik fra forventet innflytting. Utenom disse regionene er det Ålesund-regionen som har høyest positivt avvik (+5,0 prosent) og Midt-Finnmark som har det største negative avviket på -5,1 prosent. Tatt i betraktning at dette er avvik i en periode på 18 år, er det egentlig ganske små avvik. Det kan vi illustrere med å vise et plott med faktisk og forventet nettoflytting til regionene, som vist i figur 13. Da ser vi tydelig at de fleste regionene har hatt en nettoflytting som ligger ganske tett på forventet verdi. Det betyr samtidig at det er relativt sjeldent at en region har oppnådd en nettoflytting



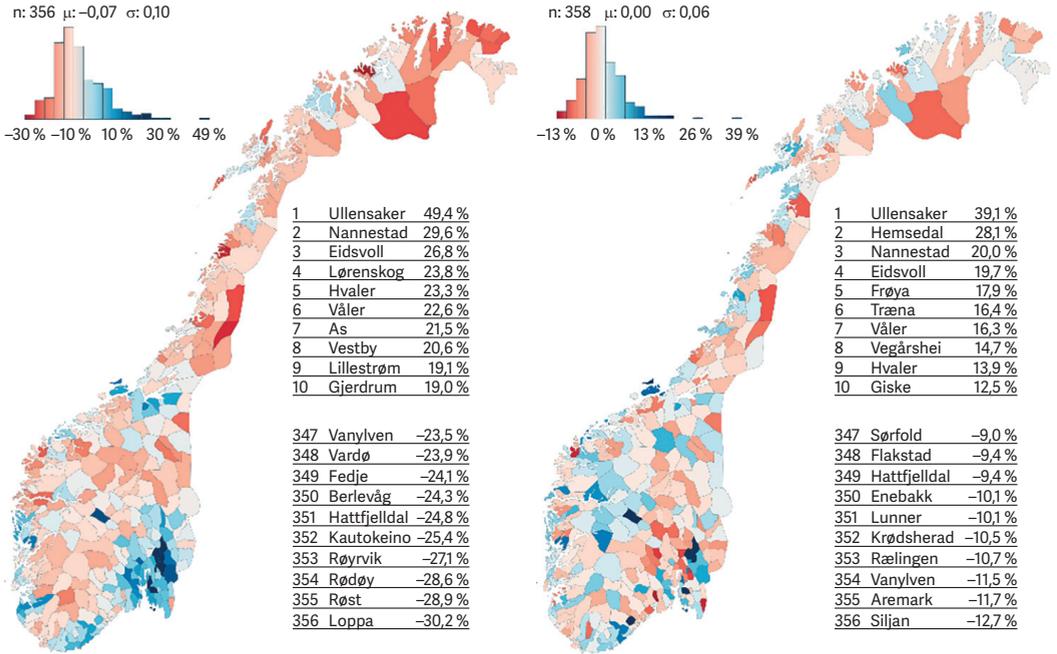
Figur 13 Faktisk og forventet nettoflytting for regionene i perioden 2003–2021

som er særlig forskjellig fra forventet verdi. Men andre ord er det få eksempler på regioner som har oppnådd å skaffe seg vesentlig flere innflyttere enn forventet ut fra de strukturelle betingelsene.

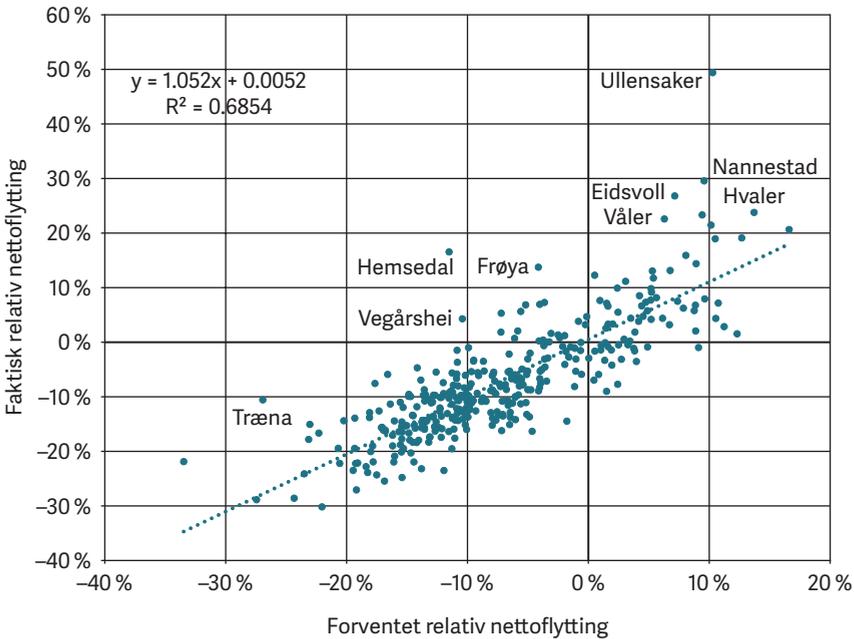
Attraktive kommuner

Hvilke kommuner har vært mest attraktive som bosted? Kartet i figur 14 med bostedsattraktiviteten til kommunene har tilsynelatende ingen regionale mønstre. Det er attraktive og uattraktive kommuner i alle landsdeler.

Ullensaker kommune har hatt den høyeste nettoinnflyttingen av alle i perioden 2003–2021. Det er også den kommunen som har hatt det største positive avviket fra forventet nettoflytting, som betyr at den har vært mest attraktiv som bosted av alle norske kommuner. Nannestad er nummer tre på dette attraktivitetsbarometeret, mens Eidsvoll er nummer fire. De er alle tre kommuner i regionen Øvre Romerike. Som vi skal se senere, er dette kommuner som har en høy bostedsattraktivitet knyttet til at de er en del av den funksjonelle bo- og arbeidsmarkedsregionen rundt Oslo og som har hatt høy boligbyggingstakt. Hemsedal har hatt nest høyest bostedsattraktivitet i den samme perioden, mens Frøya kommune er nummer fem. Dette er distriktskommuner der man ut fra strukturelle forhold hadde lave forventninger om innflytting.



Figur 14 Faktisk nettoflytting (relativ) i regionene i prosent av folketallet i årene 2003–2021 til venstre og avvik fra forventet nettoflytting i samme periode til høyre



Figur 15 Faktisk og forventet nettoflytting for kommunene i perioden 2003–2021

I figur 15 har vi plottet inn alle de 356 kommunene i landet med deres faktiske og forventede nettoutflytting i perioden 2003–2021. De ni mest attraktive kommunene er navngitt. Bostedsattraktiviteten vil være avstanden fra prikken som viser kommunen ned til den prikkede linjen. Av figuren kan vi se at kommunene Ullensaker, Nannestad, Eidsvoll, Våler og Hvaler er kommuner som i utgangspunktet hadde en høy forventet nettoinnflytting. De er blant de mest attraktive kommunene i landet fordi nettoinnflyttingen ble enda mye høyere enn forventet.

Kommunene Hemsedal, Frøya og Vegårshei er kommuner der vi forventet en nettoutflytting og nedgang i folketallet. Dette er eksempler på kommuner som har fått nettoinnflytting til tross for at de strukturelle betingelsene tilsa at det skulle ha vært nettoutflytting. Træna er en kommune som har hatt nettoutflytting i perioden, men utflyttingen har vært vesentlig mindre enn forventet som følge av at kommunen har greid å gjøre seg attraktiv.

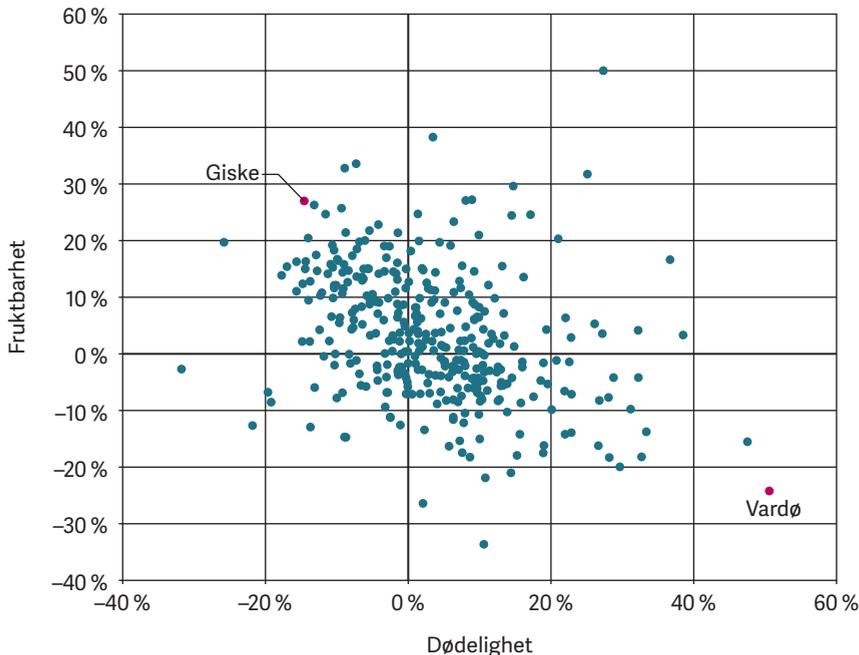
Hvis vi ser på forskjellene i bostedsattraktivitet mellom de mest attraktive og de mest uattraktive kommunene, kan vi se at de tre mest attraktive kommunene har økt folketallet med over tjue prosent mer enn forventet i perioden 2003–2021. De seks minst attraktive kommunene har hatt mer enn ti prosent lavere befolkningsvekst enn forventet i den samme perioden. Det er altså langt større avvik fra forventet nettoutflytting for kommuner enn hva vi finner for regioner. Det betyr at mange kommuner har oppnådd høyere innflytting og befolkningsvekst enn forventet, altså vært attraktive som bosteder, mens det var få eksempler på regioner med høy bostedsattraktivitet. Regelen synes å være at dess mindre geografisk område vi ser på, dess større betydning har bostedsattraktiviteten. For større geografiske områder vil arbeidsplassutviklingen være av større betydning for befolkningsveksten enn for mindre områder. Årsaken til dette er at kommuner i samme region konkurrerer med de andre kommunene i samme region om innflyttere. En innflytter kan bare flytte til en av kommunene. Når det gjelder arbeidsplasser, er dette mer å betrakte som et fellesgode for regionen. Hvis det kommer en ny etablering med hundre nye arbeidsplasser til en kommune i en region, vil de ansatte normalt komme fra alle kommunene i regionen hvis det ikke er urimelig lang reiseavstand mellom kommunene. Med andre ord vil det lønne seg for en region at kommunene samarbeider om nærings- og arbeidsplassutvikling, siden det kommer alle kommunene til gode. Når det gjelder bostedsattraktivitet, er det en reell konkurranse mellom kommunene.

Spørsmålet mange kommuner vil stille seg, er hvordan de kan oppnå en høy bostedsattraktivitet og oppnå denne økte befolkningsveksten.

De statistiske analysene som er presentert her svarer ikke på dette spørsmålet. Denne modellen identifiserer hvilke kommuner som har hatt mer innflytting enn normalt. For å finne ut hva det er som skaper denne attraktiviteten, må vi bruke helt andre metoder. Det skal vi bruke det siste kapitlet i denne boka til.

Variasjon i fruktbarhet og dødelighet

Fruktbarheten og dødeligheten varierer fra sted til sted og varierer også over tid. Fruktbarheten i befolkningen har stor betydning for landets befolkningsvekst på lang sikt. Her har det skjedd store endringer de siste 20 årene både i befolkningen som helhet og i de ulike landsdelene. Dette skal vi komme tilbake til i kapitlet om framtidsscenarioene. Dødeligheten (eller levealderen) har også forandret seg over tid i Norge, men for dødeligheten har det vært en stabil utvikling mot stadig lavere dødelighet, altså at den gjennomsnittlige levealderen har blitt stadig lenger. Det vi skal se på i dette kapitlet, er forskjellene mellom steder når det gjelder fruktbarhet og dødelighet. Hvor mye betyr disse forskjellene for befolkningsveksten som har vært de siste årene?

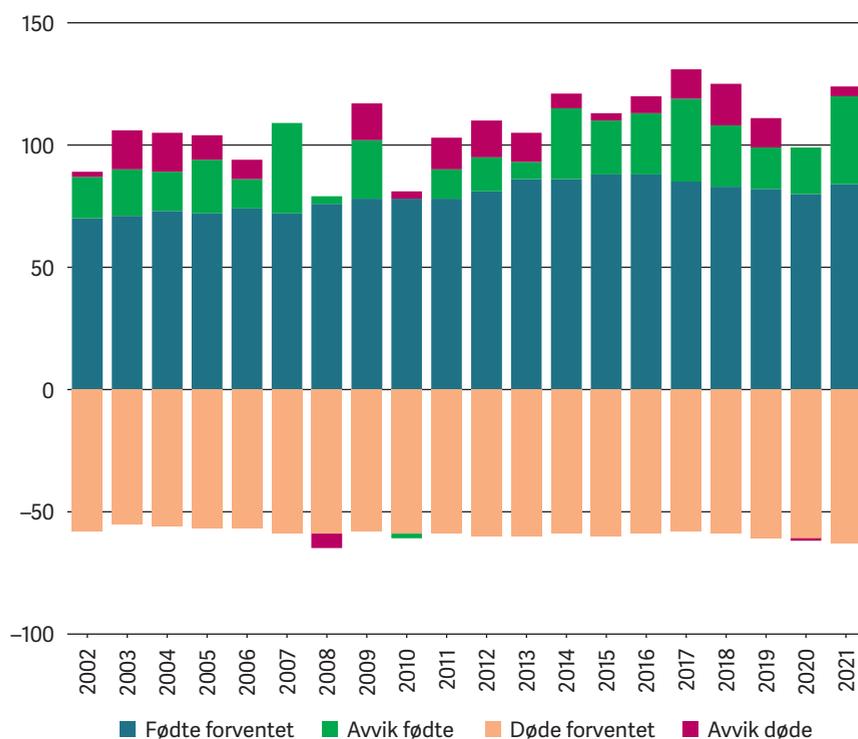


Figur 16 Prosentvis avvik fra forventet antall fødte (fruktbarhet) og prosentvis avvik fra forventet antall døde (dødelighet) i kommunene i perioden 2012–2021

I figur 16 har vi plottet inn kommunene i Norge etter deres fruktbarhet og dødelighet i det siste tiåret, det vil si i perioden 2012–2021. Metoden vi har brukt, er å beregne hvor mange fødte kommunen ville ha hatt dersom fødselsratene har vært som gjennomsnittet for alle kvinner på alle alderstrinn. Tilsvarende har vi beregnet antall døde ut fra den nasjonale dødelighets-sannsynligheten for alle alderstrinn for kvinner og menn. Dernest har vi sett hvor stort avvik kommunen har for antall fødte og antall døde. Det er dette avviket i prosent som er aksene i figuren.

I øverste venstre kvadrant i figur 16 har vi kommuner som har både lav dødelighet (lengre levealder) og høy fruktbarhet. Her skal vi bruke Giske kommune som et eksempel. I motsatt kvadrant finner vi kommuner med høy dødelighet og lav fruktbarhet, der Vardø kan være et eksempel.

Først til Giske kommune, som altså er kjennetegnet av en vital befolkning som både lever lenge og kvinner som får flere barn enn landsgjennomsnittet.



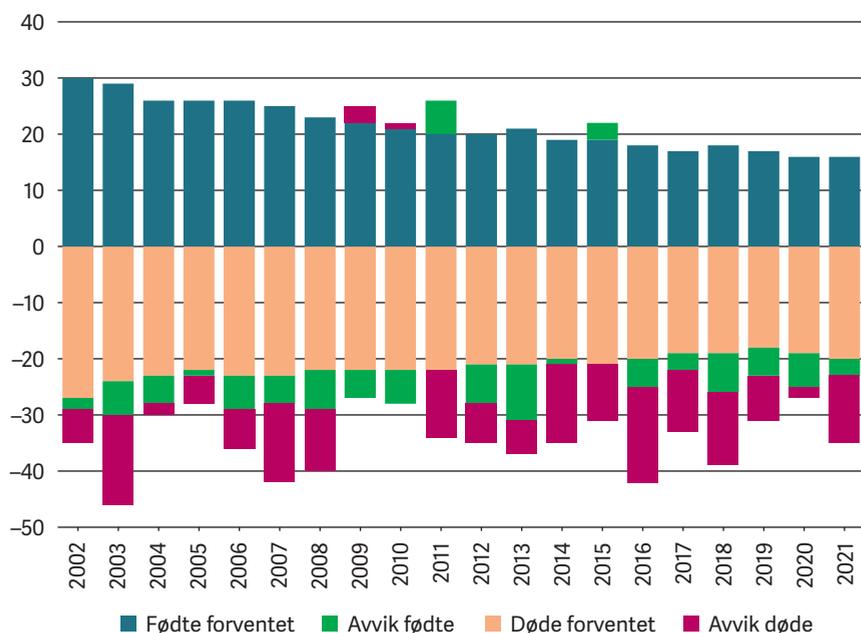
Figur 17 Forventet antall fødte og døde i Giske og avvik fra forventet antall fødte og døde

I figuren har vi beregnet forventet antall fødte ut fra antall kvinner på hvert alderstrinn, der vi har forutsatt at deres sannsynlighet for å få barn er lik

landsgjennomsnittet. I 2021 ville det gitt 84 fødte i kommunen. I 2021 ble det imidlertid født hele 120 barn i Giske. Det er altså 36 flere enn forventet. Altså var det et positivt avvik på 36 barn dette året.

Tilsvarende var det beregnet et normalt antall døde på 63 innbyggere i 2021. Det døde bare 59, altså var det et avvik på fire dette året. Vi kan se at Giske har hatt flere fødte og færre døde enn forventet i nesten alle de 20 siste årene. Det regionale variasjonene i fruktbarhet og dødelighet er ganske stabile over tid. Dermed vil det være sannsynlig at Giske også vil ha høyere fruktbarhet og lavere dødelighet også i framtiden. Dette skal vi bruke når vi skal lage en modell for framtidig befolkningsvekst senere.

Vardø kommune har hatt kombinasjonen av høy dødelighet og lav fruktbarhet.



Figur 18 Forventet antall fødte og døde i Vardø og avvik fra forventet antall fødte og døde

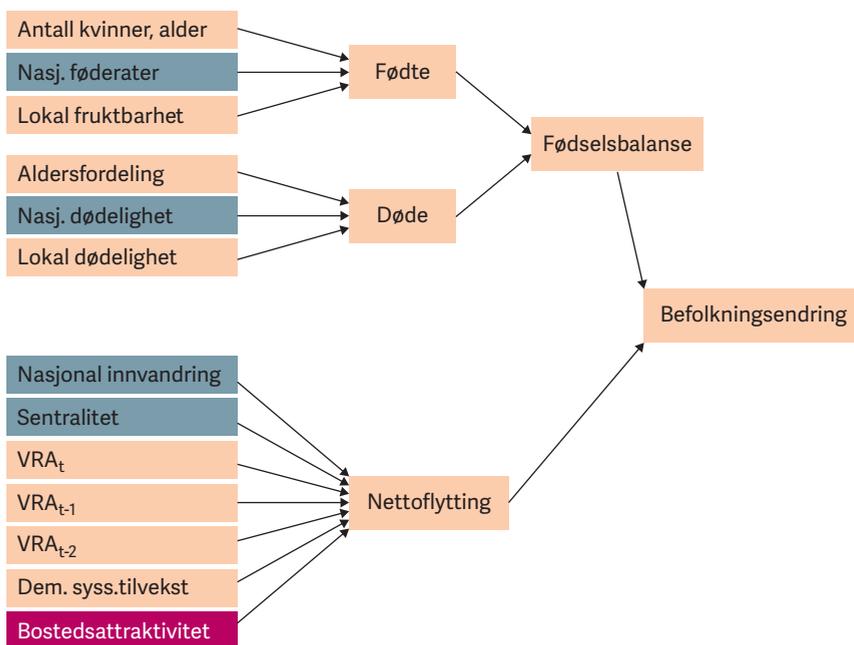
Vi kan se at forventet antall barn har sunket i Vardø, en følge av at det har blitt færre kvinner i fødedyktig alder i kommunen. I 2021 var det forventet 16 nyfødte innbyggere i kommunen, forutsatt at fødselsratene var som landsgjennomsnittet på alle alderstrinn. Det ble født 13, altså var det et negativt avvik på tre. Samtidig var det forventet 20 dødsfall i kommunen, mens det døde 32. Vi ser av figuren at det har vært et negativt avvik i både barnefødsler og dødsfall i nesten alle de 20 siste årene.

Giske kommune, med sin vitale befolkning har fått en ekstra vekst i folketallet på 4,3 prosent i løpet av de siste ti årene, på grunn av at fruktbarheten har vært høy og dødeligheten lav. Vardø har på sin side fått redusert sitt folketall med 5,7 prosent på grunn av lav fruktbarhet og høy dødelighet.

Forskjellen i befolkningsvekst mellom den mest vitale kommunen Giske og den minst vitale kommunen Vardø, er altså ett prosentpoeng per år. Forskjellene i fruktbarhet og dødelighet mellom kommunene kan altså være så stor at det får en betydelig innvirkning på befolkningsveksten. Vi skal ikke gå nærmere inn på årsakene til variasjonene i fruktbarhet og dødelighet her, men nøye oss med å konstatere at det er store forskjeller som får vesentlig innvirkning på befolkningsveksten, og at disse forskjellene synes å være stabile over tid. Det er forhold vi må ta med oss når vi skal lage beregninger av framtidig befolkningsvekst.

Modell for befolkningsvekst

Vi har så langt vist hvordan vi har kommet fram til en modell for nettoflytting til et sted og hvordan årsakene til antall fødte og døde kan dekomponeres i tre forhold. Summen av fødte, døde og nettoflytting vil da være den



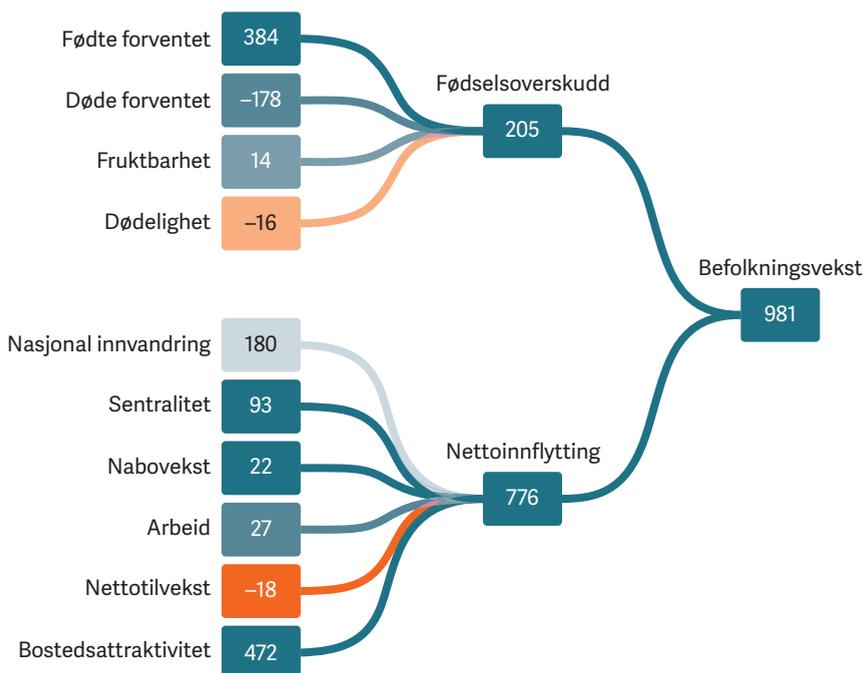
Figur 19 Modell for befolkningsvekst

samlede endringen i antall innbyggere på et sted. I figuren under er denne modellen vist skjematisk.

Denne modellen kan vi bruke til å analysere drivkreftene til befolkningsendringer på ethvert sted både på kort og lang sikt. SSB kommer med befolkningsstatistikk hvert kvartal. Denne statistikken leses av mange, særlig i kommunesektoren, siden innbyggertallet har en direkte betydning for kommunens inntekter via det kommunale inntektssystemet. Med denne modellen kan vi få fram *hvorfor* et sted har vekst eller nedgang. Vi skal vise noen eksempler på slike analyser av kommuner, der vi har plukket ut noen interessante eksempler.

Ullensaker: Den mest attraktive bostedskommunen

Ullensaker har hatt den høyeste befolkningsveksten av alle kommunene i landet i perioden 2003–2021. I figuren under har vi dekomponert befolkningsveksten i Ullensaker i de ulike årsaksforholdene som modellen angir.



Figur 20 Befolkningsveksten i Ullensaker i perioden 2003–2021, dekomponert i ulike drivkrefter. Tallene viser gjennomsnittlig årlig endring i antall innbyggere

Fargene i figuren er laget med en skala som angir sterkere blått der kommunen er rangert høyt og sterkere rødt der kommunen er rangert lavt. Helt til høyre kan vi se at Ullensaker har hatt en gjennomsnittlig årlig vekst på 981 innbyggere i denne perioden, hvorav 205 nye innbyggere har kommet som et fødselsoverskudd og 776 som nettoinnflytting.

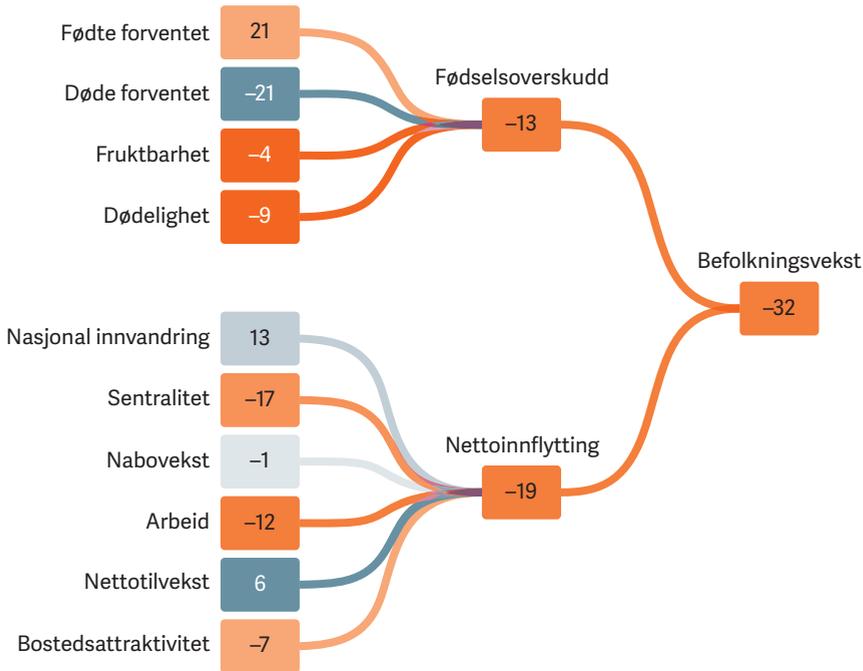
Går vi nærmere inn på bakgrunnen for disse hovedtallene ser vi at forventet antall fødte basert på landsgjennomsnittet for fruktbarhet var 384 per år, mens det vi kan kalle «overfruktbarheten» til kvinnene i Ullensaker har tilført kommunen 14 barn ekstra. Forventet antall døde basert på landsgjennomsnittet for dødelighet var 178 per år. Det er relativt lavt, siden det er en forholdsvis liten andel eldre i kommunen. Like fullt har antall døde vært 16 høyere per år enn forventet. Høy lokal dødelighet (lav levealder) har altså redusert befolkningsveksten i Ullensaker.

Vi kan se at nettoflyttingen til Ullensaker har vært 776 innbyggere årlig. Denne nettoflyttingen kan vi igjen dekomponere i seks ulike drivkrefter. Den nasjonale innvandringen ville gitt 180 nye innbyggere hvert år dersom Ullensaker hadde hatt gjennomsnittlig innvandring i forhold til folketallet i perioden. Ullensaker har en høy sentralitet, noe som resulterte i at innflyttingen økte med 93 innbyggere hvert år. Arbeidsplassveksten har vært høy, både i selve Ullensaker og i nabokommuner. Det har resultert i økt innflytting med henholdsvis 27 og 22 innbyggere hvert år. Den demografiske nettotilveksten har imidlertid redusert nettoflytting med 18 innbyggere hvert år. Til slutt har Ullensakers bostedsattraktivitet bidratt med en ekstra gjennomsnittlig innflytting tilsvarende 472 innbyggere hvert år i perioden 2003–2021.

Et blikk på figuren vil fortelle oss at Ullensaker har hatt gode betingelser for å få vekst i folketallet. Det er mange kvinner i fødedyktig alder, få eldre, høy sentralitet og sterk arbeidsplassvekst både i og rundt kommunen. Men nettoinnflyttingen på 776 innbyggere per år har altså vært langt over de forventede 304 som modellen predikerer. Denne ekstra innflyttingen, eller bostedsattraktiviteten, blir ikke forklart i modellen. Modellen forteller oss at Ullensaker av en eller annen grunn tiltrekker seg langt flere innflyttere enn normalt, men for å finne ut hvorfor, må vi bruke andre metoder. Vi skal senere i denne boka komme inn på årsakene, som først og fremst handler om boligbygging og Ullensakers relasjoner innad i Oslo-regionen.

Vardø: Høy dødelighet og lav fruktbarhet

Vardø kommune har vi omtalt tidligere, siden det er den kommunen i landet som har tapt flest innbyggere på grunn av kombinasjonen av høy dødelighet og lav fruktbarhet. I figuren under kan vi se hvordan dette har vært med på å forklare befolkningsnedgangen.



Figur 21 Befolkningsveksten i Vardø i perioden 2003–2021, dekomponert i ulike drivkrefter. Tallene viser årlig gjennomsnittlig endring i antall innbyggere

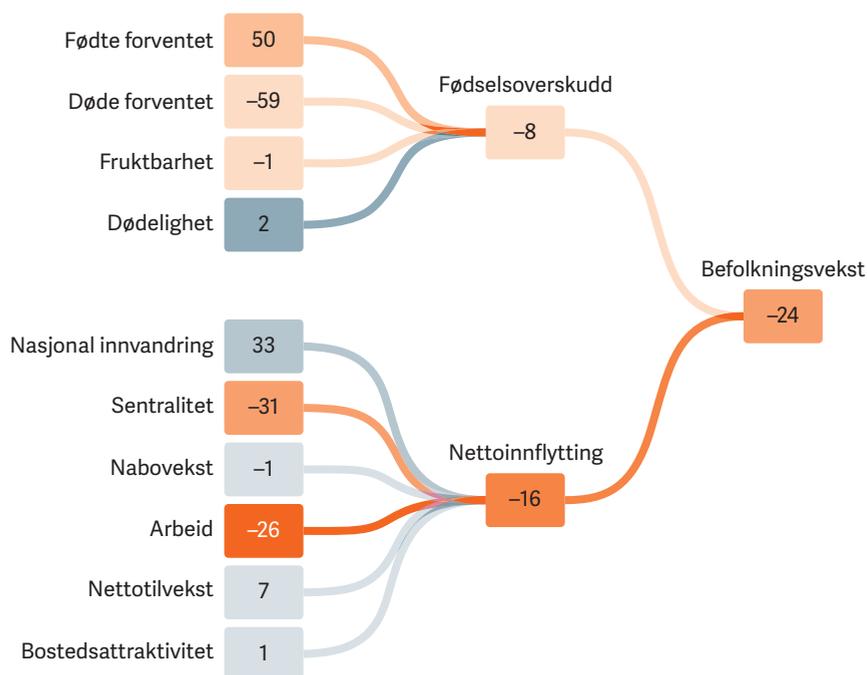
Vardø har hatt en lokal fruktbarhet som tilsvarer fire færre fødte hvert år enn forventet ut fra landsgjennomsnittet i denne perioden og en overdødelighet som har gitt ni flere døde i gjennomsnitt hvert år. Fødselsunderskuddet i Vardø har i gjennomsnitt vært på 13 innbyggere hvert år, men dette ville ha blitt redusert til null dersom fruktbarheten og dødeligheten hadde vært som landsgjennomsnittet.

Vi kan se at Vardø også har hatt en nettoutflytting fra kommunen som tilsvarer 19 innbyggere per år. Svak arbeidsplassutvikling i egen kommune har ført til en ekstra utflytting på 12 innbyggere per år, mens lav bostedsattraktivitet har redusert innflyttingen (eller økt utflyttingen) med sju innbyggere hvert år. Modellen forteller oss at befolkningsnedgangen i

Vardø har skjedd som en følge av lav arbeidsplassvekst i egen kommune, lav bostedsattraktivitet, lav fruktbarhet og høy dødelighet. De strukturelle betingelsene for befolkningsvekst i Vardø har vært slik at man skulle ha hatt et helt stabilt folketall i denne perioden.

Årdal: Arbeidsplassnedgang har gitt befolkningsnedgang

Årdal er en annen kommune som har hatt befolkningsnedgang i de siste 20 årene. Modellen vår kan forklare hvorfor.



Figur 22 Befolkningsveksten i Årdal i perioden 2003–2021, dekomponert i ulike drivkrefter. Tallene viser gjennomsnittlig årlig endring i antall innbyggere

Nedgangen i folketallet i Årdal har tilsvart 24 færre innbyggere årlig i denne perioden. Noen av nedgangen skyldes at befolkningen er relativt gammel med en forholdsvis lav andel kvinner i fødegyktig alder. Mesteparten av nedgangen skyldes imidlertid nettoutflytting fra kommunen, og det skyldes igjen at arbeidsplassutviklingen i kommunen har vært svak. Arbeidsplassutviklingen i Årdal har redusert forventet nettoflytting til kommunen med 26 innbyggere per år. Hvis arbeidsplassutviklingen i Årdal

hadde vært som landsgjennomsnittet, ville kommunen fått en liten vekst i folketallet i stedet for nedgang. Årdal er en kommune som har lite pendling ut og inn av kommunen. Det gjør at arbeidsplassutviklingen i egen kommune får stor betydning for flyttetallene.

Vi har vist tre eksempler på hvordan vi kan forklare befolkningsendringene på et sted med hjelp av modellen for befolkningsvekst. På nettstedet regionalanalyse.no kan en se mange andre eksempler, og der kan en også velge hvilken periode som skal analyseres.

Modellen år for år

Vi har laget en universell modell som skal beregne forventet nettoflytting for alle steder ut fra arbeidsplassveksten, sentraliteten og den demografiske sysselsettingstilveksten. Vi har beregnet koeffisientene ved å bruke alle årene fra 2000 til og med 2021. Tanken er at dette gir mer nøyaktige beregninger ettersom antall observasjoner er større. Det forutsetter imidlertid at mekanismene som påvirker nettoflyttingen har vært de samme i hele perioden. Det er mulig å tenke seg at disse mekanismene kan forandre seg, på minst to måter:

Vi har en modell som viser at nettoflyttingen bli høyere i områder med høyere sentralitet og lavere i områder med lav sentralitet. Denne sentraliserende flyttingen er det naturlig å tolke som et utslag av folks preferanser for bosted. Hva om disse preferansene endres slik at det blir mer populært å bo på små steder? Da vil jo også modellen bli annerledes, i den forstand at sentraliteten får mindre betydning for nettoflyttingen. Hvis det over tid blir mer populært å bo ruralt i spredtbygde strøk, vil modellen som styrer nettoflyttingen også bli annerledes. Sentraliteten til steder vil da få mindre betydning for nettoflyttingen.

Betydningen av arbeidsplassveksten kan også endres over tid. Økt pendling og bruk av fjernarbeid vil kunne gjøre at arbeidsplassveksten får mindre betydning for nettoflyttingen til steder. Det gjør at folk i større grad kan velge å bo på andre steder enn der de arbeider. Dermed vil arbeidsplassveksten få mindre betydning for flyttingen.

Det kan altså være trender som gjør at modellen ikke er konstant over tid. Når vi bruker data for hele perioden (2000–2021) samtidig, vil vi ikke fange opp slike trender. Dette kan vi teste ved å kjøre den samme regresjonsanalysen, men i stedet for å bruke alle årgangene lager vi en analyse for hvert enkelt år. Da vil vi se om vi kan fange opp slike trender. Vi skal derfor

viser hvordan koeffisientene blir dersom vi kjører regresjonene enkeltvis år for år.

Tabell 3 Koeffisienter for arbeidsplassvekst, sentralitet og demografisk sysselsettingstilvekst, beregnet med data fra ett år om gangen. Gule celler viser ikke-signifikante verdier

Årgang	VRA _t	VRA _{t-1}	VRA _{t-2}	Sum VRA	Sentralitet	Syss.tilvekst
2003	0,110	0,053	0,020	0,18	0,027	-0,42
2004	0,055	0,078	0,027	0,16	0,034	-0,28
2005	0,079	0,054	0,079	0,21	0,045	-0,42
2006	0,069	0,088	0,146	0,30	0,038	-0,63
2007	0,187	0,169	-0,003	0,35	0,043	-0,69
2008	0,073	0,051	0,054	0,18	0,032	-0,07
2009	0,172	0,082	0,051	0,31	0,020	-0,45
2010	0,164	0,108	0,106	0,38	0,021	-0,37
2011	0,121	0,137	0,137	0,39	0,031	-0,88
2012	0,192	0,028	-0,010	0,21	0,018	0,20
2013	0,161	0,021	0,104	0,29	0,021	-0,37
2014	0,080	0,089	0,032	0,20	0,017	-0,04
2015	0,085	0,120	0,126	0,33	0,016	-0,32
2016	0,143	0,077	0,079	0,30	0,006	-0,05
2017	0,141	0,092	0,018	0,25	0,028	-0,31
2018	0,073	0,128	0,104	0,30	0,027	-0,05
2019	0,189	0,089	0,120	0,40	0,036	-0,53
2020	0,101	0,147	0,043	0,29	0,027	-0,38
2021	0,166	0,092	0,012	0,27	0,034	-0,57
Alle år	0,136	0,096	0,053	0,29	0,027	-0,40

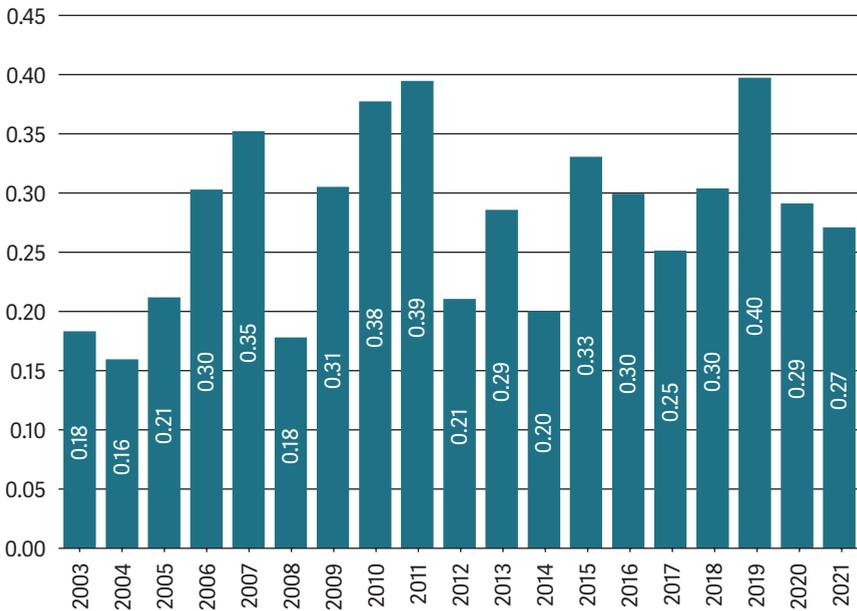
Den nederste raden viser hvilke koeffisienter vi bruker for de fem variablene i den generelle modellen, der vi har brukt data fra alle årene. Vi får da en formel som viser hva forventet nettoflytting vil bli for et sted når vi setter inn stedets verdier for arbeidsplassvekst, sentralitet og demografisk sysselsettingstilvekst. Det som er poenget med denne modellen, er å se hva vi ville ha fått av resultater dersom vi brukte data fra andre tidspunkt. Vi skal spesielt studere om betydningen av arbeidsplassvekst og sentralitet har endret seg over tid.

Betydningen av arbeidsplassvekst over tid

Disse koeffisientene viser hva de enkelte faktorene betyr for nettoflyttingen. Vi har summert koeffisientene for arbeidsplassveksten i de tre

årene i kolonnen som viser «Sum VRA». Dette tallet viser hvor mye nettoflyttingen til et sted blir påvirket av den relative arbeidsplassveksten på stedet (og steder hvor befolkningen pendler). Hvis tallet er 0,29 når vi bruker alle årene (siste rad i tabellen), betyr det at en prosent ekstra årlig vekst i antall arbeidsplasser innebærer at nettoflyttingen blir 0,29 prosent høyere. I tabellen kan vi se hvordan dette tallet har endret seg over tid når vi bruker den samme metoden, men bare legger inn data fra ett år av gangen.

Hvis arbeidsplassveksten har fått mindre betydning for nettoflyttingen, ville det innebære at betaverdien for «Sum VRA» hadde blitt mindre. I figuren under viser vi hvilke betaverdier vi får ut når vi har kjørt denne analysen år for år:



Figur 23 Koeffisienter for samlet vektet arbeidsplassvekst siste tre år

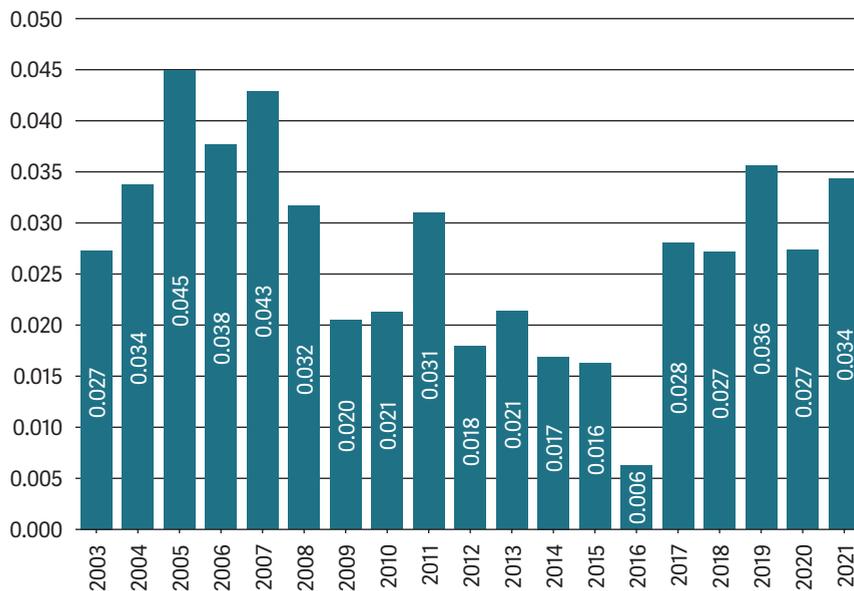
Betaverdiene har ikke hatt noen synkende trend siden 2000. Det er tvert imot en svakt stigende trend. I den generelle modellen har vi en betaverdi på 0,29. Verdien for årgangen 2021 er riktignok marginalt lavere (0,27), men i 2018 og 2019 var verdien høyere. Den aller høyeste verdien fikk vi i 2019, mens den aller laveste verdien kom i 2004.

Det er derfor ingen tegn til at arbeidsplassutviklingen har fått mindre betydning for folks nettoflytting enn tidligere. Dette har vært et tema

som har vært diskutert særlig mye etter at koronarestriksjonene kom og mange måtte bruke hjemmekontor. Noen har sett for seg at dette kunne skape nye, desentraliserende mønstre der folk kunne flytte ut fra trange og dyre boliger i Oslo og heller bo billig og med mye bedre plass på landet og samtidig beholde den samme jobben. Til tross for at noen aviser har funnet enkelte eksempler på folk som har gjort dette, viser statistikken at arbeidsplassutviklingen i covid-19-årene 2020–2021 har minst like stor betydning for flyttemønstrene som tidligere. Mange mer rurale steder har også begynt å lage kontorfellesskap for fjernarbeidere. Det kan godt hende at dette kan ha betydning lokalt, men det generelle bildet er at arbeidsplasser påvirker nettoflytting i samme grad nå som tidligere.

Betydningen av sentralitet over tid

Hva med betydningen av sentralitet? Er folks flyttemønster blitt mer eller mindre påvirket av sentraliteten til et sted? Igjen skal vi studere resultatene av regresjonsanalysene for hver årgang og se om koeffisienten for sentralitet har endret seg. I figuren under kan vi se hvordan koeffisienten for sentralitet har variert fra 2003 til 2021. Det er da tall fra tabell 2 som er vist i figuren.



Figur 24 Koeffisienter for sentralitet

Koeffisientene for sentralitet har variert mye over tid. Fra 2003 til 2008 hadde sentraliteten svært stor betydning for flyttestrømmene. I årene fra 2009 til 2016 hadde sentraliteten mindre betydning for flyttingen. I 2016 hadde ikke sentralitet noen signifikant betydning for nettoflyttingen til norske kommuner, mens fra 2017 til og med 2021 har sentraliteten igjen fått større betydning. I den generelle modellen bruker vi en verdi på 0,027. Kjøringen av årgangene fra 2017 til og med 2021 har verdier lik eller over dette.

Perioden hvor sentraliteten hadde lavest betydning for nettoflyttingen sammenfaller med årene da Norge hadde størst nettoinnvandring. Nettoinnvandringen har fordelt seg temmelig jevnt i kommunene. Innvandrerne til Norge har bestått av to ulike grupper i denne perioden. Den ene gruppen er arbeidsinnvandrere, som vi må anta vil velge bostedskommune ut fra muligheten til arbeid. For disse vil arbeidsplassutviklingen ha stor betydning. Den andre gruppen er flyktninger. Flyktninginnvandrerne blir fordelt til kommuner, hovedsakelig etter kommunenes interesse for å bosette flyktninger. Mange distriktskommuner har vært motivert til å bosette flyktninger for å motvirke nedgang i folketallet. Distriktskommuner som har bosatt flyktninger har dermed fått økt innflyttingen. Vi kan legge merke til at sentralitet praktisk talt ikke hadde noen betydning for kommuners nettoflytting i 2016. I dette året ble det bosatt svært mange flyktninger fra Syria. I 2017 og 2018 økte betydningen av sentralitet igjen samtidig som det ble langt lavere innvandringstall til Norge. Det virker derfor sannsynlig at kommunenes sentralitet får lavere betydning for nettoflyttingen i år hvor innvandringen, og da særlig flyktningeinnvandringen, er relativt stor.

Det at sentraliteten betydde mindre for flyttemønstrene fra 2008 til 2016 skyldes at distriktene fikk tilførsel av immigranter i den perioden. De siste fem årene har innvandringen blitt lavere og nettoflyttingen blitt sterkere påvirket av sentraliteten igjen. Den siste femårsperioden har sentralitetens betydning for nettoflyttingen vært større enn den har vært i gjennomsnitt for alle årene fra 2003 til 2021. I 2022 kom det svært mange flyktninger fra Ukraina til Norge. Vi har ikke fått analysert flyttingen for 2022 ennå, men forventer at sentralitetens betydning for flytting blir lav dette året, siden mange distriktskommuner har tatt imot mange flyktninger. Men hvis denne flyktningstrømmen blir kortvarig, vil det normalt være mange av flyktningene som flytter mot mer sentrale strøk senere.

Konklusjonen er at det sentraliserende flyttemønsteret fortsetter. Det er ingenting som tyder på at folks preferanser for bosted har blitt endret.

Teller alle typer arbeidsplasser like mye?

Har alle typer arbeidsplasser samme betydning for bosetting og flytting? Eller er det noen typer arbeidsplasser som har større betydning for flytting enn andre? Stikkordet er *tilstedeværelse*. Den vanligste arbeidsplassen er en åtte til fire-jobb som krever oppmøte daglig. For å ha en slik jobb må arbeidstakeren reise mellom bosted til arbeidssted ti ganger i uka. Andre jobber krever mindre tilstedeværelse. Det kan være kontorjobber der arbeidstakeren kan arbeide fra hjemmekontor. Hvis en arbeidstaker kan jobbe hjemmefra tre dager i uken, blir antall reiser mellom bosted og arbeidssted redusert til to til fire ganger per uke, i stedet for ti. Da er det naturlig å tenke seg at arbeidstakeren kan akseptere en mye lengre avstand og reisetid fra hjem til jobb. Det vil gjøre at det pendles mer til denne typen arbeidsplass. Fordi det oftere pendles til slike arbeidsplasser, vil en endring i antall arbeidsplasser av denne typen i mindre grad føre til flytting.

Det finnes også arbeidsplasser hvor det faktiske arbeidsstedet langt på vei er frikoblet fra det stedet arbeidsplassen er registrert i statistikken. Eksempler på slike arbeidsplasser er bygg- og anleggsarbeid. Her vil arbeidstakerne faktisk arbeide på helt andre steder enn der arbeidsplassen blir registrert. Det samme kan også gjelde for langtransport eller oljearbeid i Nordsjøen, for å nevne noen andre eksempler.

I bransjen «utleie av arbeidskraft» vil nesten ingen av de ansatte ha oppmøte på kontoret hvor de ansatte er registrert i statistikken, men jobbe helt andre steder hvor de er leid ut til. Når vi gransker endringene i antall arbeidsplasser, kan vi også se at antall ansatte i slike bedrifter ofte kan variere svært mye over tid. Samtidig er det også hyppige flyttinger mellom kommuner av bedrifter som driver med utleie av arbeidskraft. Når en slik bedrift flytter fra en kommune til en annen, innebærer det i praksis at et kontor med ganske få ansatte flytter, men i statistikken følger det kanskje flere hundre utleide ansatte med. I praksis betyr ikke flyttingen av kontoret noe for de ansatte som er utleid.

Vi kan få fram forskjeller mellom bransjene når det gjelder krav til tilstedeværelse gjennom å se på andelen av de ansatte som pendler. I tabellen på neste side kan vi se at det er bransjen (produksjon av) «olje og gass» som har den klart høyeste andelen av sysselsatte som pendler ut, det vil si at de bor i en annen kommune enn der arbeidsplassen er registrert. 72 prosent av de som arbeidet i denne bransjen var registrert som pendlere i 2021.

Dernest var det bransjene «agentur og engros» og «utleie av arbeidskraft» som hadde nest høyest pendlingsandel i 2021. Bransjen «tele og IKT» og «godstransport» hadde også høye andeler pendlere.

Tabell 4 Andeler som pendler i ulike bransjer

Bransje, andel av totalen:	2008	2012	2016	2018	2020	2021
Anna industri 2,30 %	0,31	0,32	0,34	0,34	0,35	0,35
Næringsmiddelindustri 1,85 %	0,35	0,35	0,35	0,34	0,34	0,34
Olje og gass 1,99 %	0,76	0,72	0,73	0,72	0,72	0,72
Prosessindustri 1,24 %	0,31	0,33	0,35	0,35	0,35	0,34
Øvrig verkstedindustri 3,36 %	0,37	0,38	0,40	0,41	0,41	0,41
Elproduksjon 0,59 %	0,32	0,34	0,38	0,39	0,39	0,40
Produksjon av oljeplattformer 0,48 %	0,57	0,50	0,49	0,46	0,44	0,43
Fiske og havbruk 0,61 %	0,14	0,15	0,19	0,20	0,20	0,21
Landbruk 1,55 %	0,09	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09
Teknisk/vitenskap 2,87 %	0,40	0,41	0,40	0,39	0,39	0,39
Tele og IKT 2,56 %	0,47	0,47	0,48	0,46	0,46	0,47
Aktiviteter 3,31 %	0,26	0,25	0,24	0,25	0,24	0,25
Butikkhandel 9,32 %	0,27	0,28	0,29	0,30	0,30	0,31
Overnatting 1,02 %	0,28	0,27	0,28	0,28	0,28	0,29
Servering 2,31 %	0,30	0,30	0,29	0,29	0,28	0,29
Agentur og engros 4,36 %	0,47	0,49	0,50	0,50	0,50	0,51
Bygg og anlegg 8,06 %	0,36	0,37	0,38	0,40	0,40	0,41
Andre tjenester 8,96 %	0,30	0,31	0,28	0,26	0,26	0,27
Finans, eiendom, utleie 3,12 %	0,36	0,37	0,38	0,38	0,38	0,38
Forretningstjenester 5,36 %	0,36	0,36	0,37	0,37	0,37	0,37
Helsetjenester 16,22 %	0,27	0,28	0,30	0,30	0,31	0,32
Barnehager og undervisning 12,03 %	0,23	0,23	0,23	0,24	0,24	0,25
Utleie av arbeidskraft 1,76 %	0,44	0,45	0,47	0,50	0,49	0,51
Persontransport 1,65 %	0,44	0,43	0,42	0,42	0,41	0,41
Godstransport 3,12 %	0,35	0,39	0,42	0,43	0,44	0,45
Totalsum	0,35	0,36	0,36	0,37	0,37	0,37

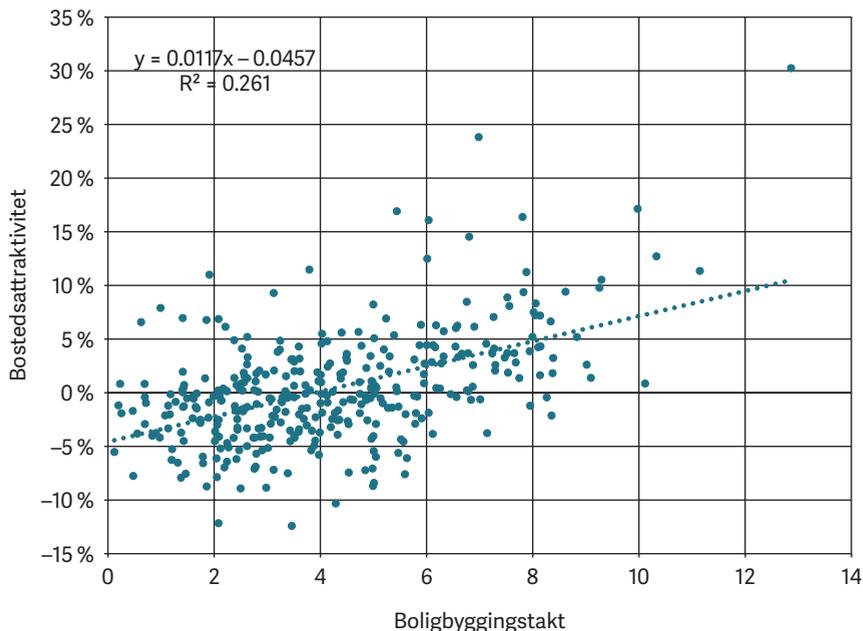
Ulikheter i pendlingsandelene kunne vi brukt i modellen, men det ville gitt en utrolig mye mer komplisert modell. Vi måtte da ha splittet opp arbeidsplassveksten i alle bransjene og beregnet effekten på nettoflyttingen separat. Vi har forsøkt dette tidligere, men fant at det ga helt marginal forbedring av modellens presisjon. Som tidligere nevnt, må vi veie

modellens presisjon opp mot kompleksiteten. I dette tilfellet vurderte vi det slik at den lille forbedringen av presisjonen ikke var verd den langt høyere kompleksiteten. Men vi kan ta med oss det faktum at bransjene har ganske forskjellig pendlingsandel. Steder som har vekst i bransjer som olje og gass, agentur og engros og utleie av arbeidskraft vil i prinsippet få mindre effekt på flyttetallene og befolkningsveksten. Det vil spesielt være aktuelt når vi ser på utviklingen i små enkeltkommuner. Da vil det være nyttig å se i hvilke bransjer arbeidsplassutviklingen har vært spesielt god eller dårlig, og ta i betraktning om dette er bransjer som har liten tilstedeværelse.

Boligmarkedet, flytting og bostedsattraktivitet

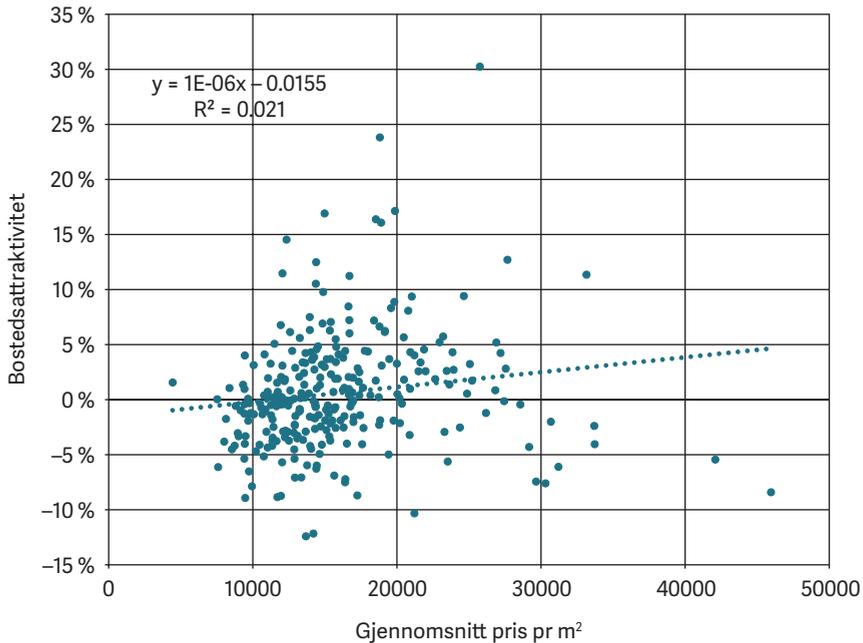
På et seminar forfatteren deltok i om næringsutvikling fikk vi høre om produksjon av edderdunsdyner på Vega. Spesielt interessant var det å høre om metoden man brukte for å samle dun. Man bygget hus for ærfuglene på steder hvor disse fuglene hadde et næringsgrunnlag, helst nær stranden. Etter en tid ble disse oppdaget av fuglene som flyttet inn i husene. Så var det bare å vente til en passende tid for innhøsting av dun. Kanskje denne metoden fungerer like godt på folk som for ærfugler? Vil folk også flytte inn der det bygges hus der det også er næringsgrunnlag (jobber) i nærheten? Hvis vi tenker i et langt perspektiv, for eksempel hundre år, og dernest forutsetter at levetiden for boliger er hundre år eller mindre, er det åpenbart at befolkningen i Norge om hundre år vil bo der det blir bygget boliger de neste hundre årene. De boligene som eksisterer nå vil da ha falt ned, og folk må på det tidspunktet bo i de boligene som blir bygget i framtiden. Innbyggertallet og boligmassen er dermed størrelser som henger svært nøye sammen på lang sikt. På kort sikt er det ikke alltid like lett å se sammenhengen mellom boliger og befolkningsvekst.

Vi kan lett se om det er en sammenheng mellom bostedsattraktivitet og boligbygging i kommunene. Vi måler da boligbyggingen i kommunene som antall fullførte nye boliger per 1 000 innbyggere og får da et mål vi kan kalle boligbyggingstakt. Vi kan da se sammenhengen mellom bostedsattraktiviteten og boligbyggingstakten i figuren under.



Figur 25 Bostedsattraktivitet og boligbyggingstakt i perioden 2006–2021 for kommunene

Det er en klar positiv sammenheng mellom bostedsattraktivitet og boligbyggingstakten i kommunene. Hvis vi lager tilsvarende figur for regionene er sammenhengen klart svakere enn når vi bruker kommunenivået. Det er altså spesielt på kommunenivået at boligbyggingstakten er sterkt korrelert med bostedsattraktiviteten. Kunne vi da bygget inn boligbyggingstakten i modellen for forventet flytting? Problemet er at det ikke er sikkert at boligbyggingstakten er årsaken til at et sted har høy bostedsattraktivitet, altså høyere nettoinnflytting enn forventet. Det kan like gjerne være slik at det bygges mange boliger fordi kommunen er attraktiv. Det er derfor uklart hva som er årsak og hva som er virkning. Dessuten ønsker vi å ha en modell som estimerer forventet nettoflytting til steder basert på strukturelle forhold, det vil si forhold som kommunene i liten grad kan påvirke. Kommunene kan ha stor påvirkning på boligbyggingstakten gjennom sin arealplanlegging og godkjenning av boligbygging. Spesielt har kommunene makt til å begrense boligbyggingen. En tilsvarende analyse av sammenhengen mellom boligpriser og bostedsattraktiviteten kan vi se av figuren under.

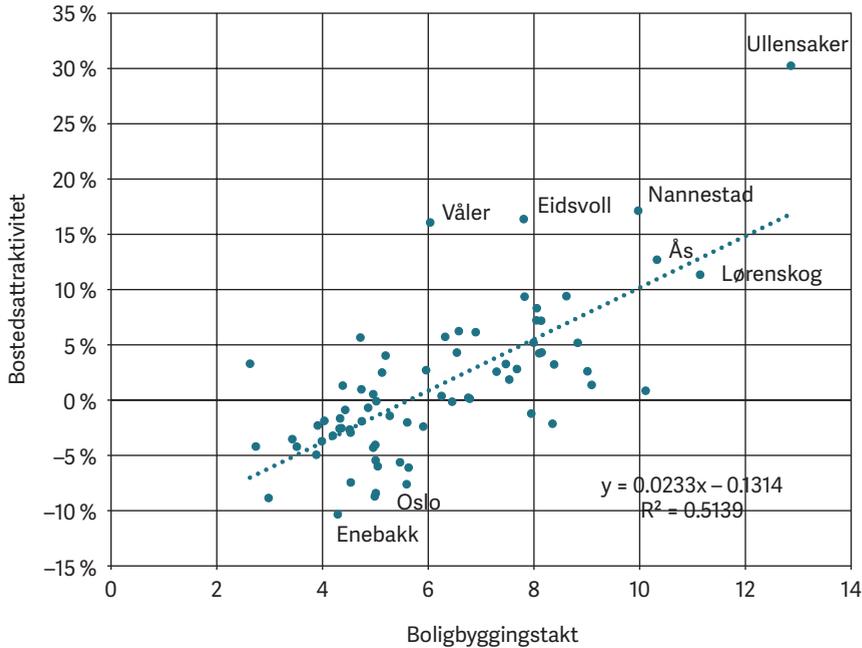


Figur 26 Bostedsattraktivitet og gjennomsnittlig pris per m² eneboliger i perioden 2006–2021 for kommunene. Kilde: SSB, bearbejdet av Telemarksforskning

Det er nesten ingen sammenheng mellom bostedsattraktivitet og boligpriser. I den grad det er en sammenheng, er den positiv. De to prikkene som er lengst til høyre i figuren, er Oslo og Bærum. De har de høyeste boligprisene, men har hatt lav bostedsattraktivitet. Det er altså ikke noen trend at folk flytter fra kommuner med høye boligpriser til kommuner med billige boliger. Boligprisene dannes i markedet. Boligprisene blir høye der det er mange som ønsker å kjøpe boliger. Vi kan av og til lese at «folk blir presset ut av Oslo på grunn av de høye boligprisene». Det kan nok gjelde for enkeltindivider, men hver gang noen flytter fra en bolig i Oslo, vil det være en annen som overtar boligen og flytter inn. Når vi skal se på hvordan boligmarkedet påvirker flyttingen og bostedsattraktiviteten, er det altså *boligbyggingen* som er viktigst.

Boligbyggingstakten er aller viktigst for kommuner som har en høy forventet befolkningsvekst. I kommuner der det ikke er forventet befolkningsvekst, vil det som regel være nok boliger. Når vi ser på antall boliger per innbygger i distriktene, kommer det fram at distriktene har langt flere boliger per innbygger enn sentrale strøk. I sentrale strøk hvor vi forventer befolkningsvekst er det langt lavere antall boliger i forhold til folketallet.

Boligmassen er dermed den begrensende faktoren for befolkningsveksten i de mest sentrale kommunene. Dette kan vi illustrere ved å se på sammenhengen mellom bostedsattraktivitet og boligbyggingstakt som vi gjorde i figur 25, men nå bare for de 73 kommunene hvor vi forventet høyeste nettoinnflytting.



Figur 27 Bostedsattraktivitet og boligbyggingstakt i perioden 2006–2021 for de 73 kommunene hvor vi forventet nettoinnflytting høyere enn landsgjennomsnittet

Når vi forholder oss til kommuner med høy forventet befolkningsvekst blir sammenhengen mellom bostedsattraktivitet og boligbyggingstakt veldig sterk. R^2 på 0,51 kan vi tolke (litt forenklet) til at boligbyggingstakten forklarer over halvparten av variasjonen i bostedsattraktivitet til de kommunene hvor vi i utgangspunktet forventer høy nettoinnflytting. Vi kan se at Ullensaker har både høyest boligbyggingstakt og høyest bostedsattraktivitet. Oslo og Enebakk er eksempler på kommuner med relativt lav boligbyggingstakt og også lav bostedsattraktivitet.

Vi har altså påvist at boligbyggingstakten og bostedsattraktiviteten henger sammen, spesielt for kommuner der vi forventer vekst i folketallet. Men hva er årsak til hva? Er det slik at høy boligbyggingstakt er årsak til bostedsattraktiviteten, eller er det slik at steder som er attraktive å bo

i får økt boligbygging? Når vi ser på sammenhengen mellom boligbyggingstakt i kommunene i og rundt de største byene, kan det se ut til at forskjeller i boligbyggingstakten virkelig er en forklaring til variasjonene i bostedsattraktivitet. Kommunene i den funksjonelle Oslo-regionen som har hatt høyest bostedsattraktivitet har også hatt den høyeste boligbyggingstakten. Effekten av den høye boligbyggingstakten i disse kommunene blir ekstra sterk, fordi Oslo og noen av de andre kommunene, som for eksempel Bærum, har en svært lav boligbyggingstakt. Den underliggende virkelige variabelen synes å være tilgjengelighet til boligarealer: altså at bostedsattraktiviteten blir lav i Oslo og Bærum fordi det ikke er tilgjengelig areal til å bygge de nye boligene som er nødvendig for å huse de nye innbyggerne. I stedet blir befolkningsveksten i Oslo-området kanalisert til kommuner hvor det bygges mye, som i Ås, Lørenskog, Nannestad og Ullensaker.

Vi kan se at det også er en positiv sammenheng mellom boligbyggingstakt og bostedsattraktivitet i distriktene, der vi ikke forventet nettoinnflytting og befolkningsvekst. Men i distriktene er det mer naturlig å anta at de kommunene som har hatt høy boligbyggingstakt har fått denne høye boligbyggingstakten fordi de er attraktive som bosted, eller kanskje fordi de har hatt høy næringsattraktivitet og arbeidsplassvekst. Vi tror derfor at årsaksforholdet mellom boligbyggingstakt og bostedsattraktivitet er forskjellig for sentrale kommuner og distriktskommuner. En kommune med sentral beliggenhet kan skape høy bostedsattraktivitet gjennom å sørge for at det er regulert mye tilgjengelig boligareal. For en distriktskommune virker ikke dette; der er det nok boliger fra før. Distriktskommunene må først skape vekst, og så øke etterspørselen etter å bo i kommunen.

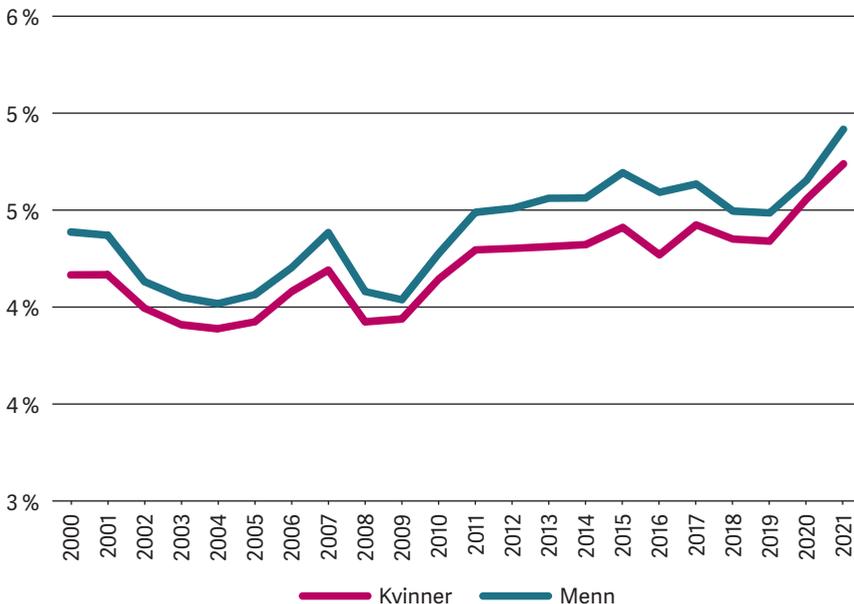
Flyttemønstre for ulike grupper

Vi har så langt brukt attraktivitetsmodellen for å analysere nettoutflyttingen til steder. Da ser vi på samlet nettoutflytting uten å skille mellom ulike grupper av personer. Dette å se befolkningen som en ensartet gruppe har blitt kritisert, blant annet i en rapport fra By- og regionforskningsinstituttet NIBR, hvor det heter: «Ellers er denne «teorien» som behandler befolkningen som en ensartet gruppe noe blind nettopp for ulike grupper. Det vil for eksempel si hvilke sosiale grupper snakkes det om når steder attraktivitet beskrives. Stedskvaliteter oppfattes forskjellig blant ulike grupper» (Onsager et al., 2022, s. 23).

Det er naturligvis helt riktig at ulike grupper har ulike preferanser for hva som er et attraktivt bosted. Det er faktisk slik at ulike *individer* vil ha helt forskjellige preferanser for hva som er et godt bosted. Når vi har fokusert på samlet flytting og forsøkt å forklare hvorfor noen steder har nettoinnflytting mens andre steder har nettoutflytting, er det fordi den samlede befolkningsveksten er det forholdet som er aller viktigst for de fleste steder. Når vi har funnet en teori som kan kaste lys over den samlede flyttingen, kan vi bore videre for å se om vi kan finne forskjeller mellom ulike grupper. Ulike grupper av mennesker vil kanskje reagere ulikt på endringer i antall arbeidsplasser på stedet. Noen grupper vil kanskje være raske til å flytte dersom jobben forsvinner, mens andre blir boende? En del, som for eksempel pensjonister og trygdede, har ikke arbeid i utgangspunktet, og vil antakelig ikke legge vekt på mulighetene for arbeid når det gjelder valg av bosted. Ulike grupper vil kanskje også verdsette sentralitet forskjellig når de velger bosted. Vi skal derfor først sjekke ut om ulike grupper reagerer forskjellig på arbeidsplassutvikling og sentralitet.

Flytting og kjønn

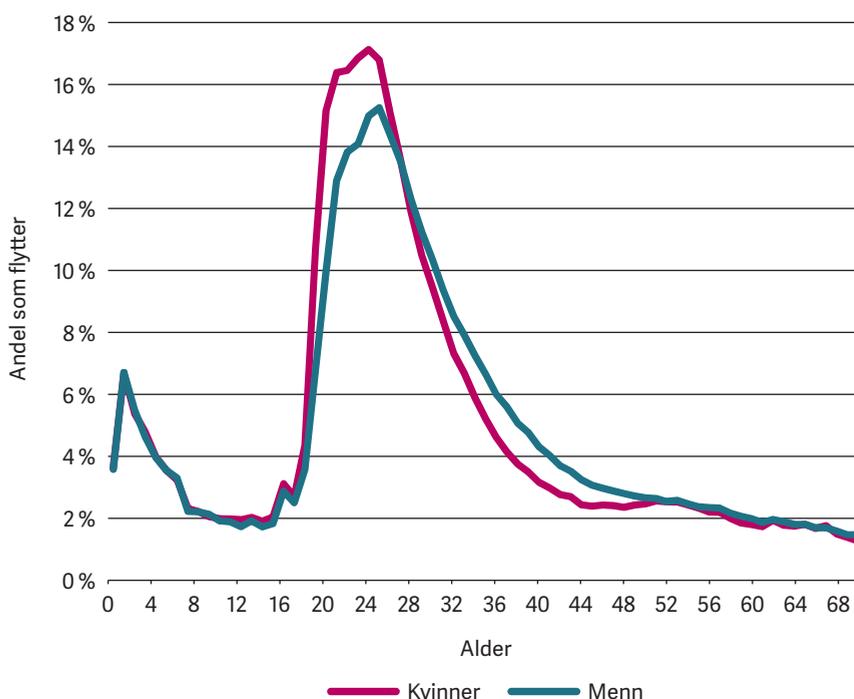
Er det forskjell på flyttemønstrene for menn og kvinner? Menn er litt mer mobile enn kvinner, i den forstand at de flytter litt oftere.



Figur 28 Andel av befolkningen som flytter fra en kommune til en annen i Norge

Vi kan se av figur 28 at andelen menn som flytter har vært litt større enn andelen kvinner som flytter fra en kommune til en annen. Menn har hatt litt større flyttesannsynlighet enn kvinner i alle årene fra 2000 til 2021, og forskjellen har vært ganske stabil. Vi kan også se at andelen som flytter har økt. Andelen som flyttet fra en kommune til en annen var større i 2021 enn i noen av de foregående årene. Flyttinger skjer ofte som følge av et skifte mellom livsfaser, som i overgangen fra obligatorisk skolegang til studier, fra skolegang til yrkesliv eller fra singel- til familieliv. Derfor ser vi mye større flytteaktivitet i noen aldersgrupper, der disse livsfaseendringene oftest skjer.

Den høyeste sannsynligheten for flytting skjer i det 25. året av livet, både for kvinner og menn. Da bytter 16,8 prosent av alle kvinner bostedskommune, mens 15,3 prosent av alle menn flytter fra en kommune til en annen.



Figur 29 Andel som flytter fra en kommune til en annen, gjennomsnitt for årene 2017–2021

I figur 29 kan vi se hvordan flyttetilbøyeligheten for menn og kvinner varierer etter alder. For barn opp til 17 år er flyttetilbøyeligheten svært lik

for kvinner og menn. Mellom 18 og 27 år har kvinner en større tilbøyelighet for å flytte enn menn. Fra 27 til 50 år har menn større tilbøyelighet til å flytte enn kvinner. Etter fylte 50 år er flyttetilbøyeligheten ganske lik for kvinner og menn. Menn har altså en høyere flyttetilbøyelighet enn kvinner hvis vi ser på alle aldersgrupper samlet, men det gjelder altså ikke for alle aldersgrupper. For kvinner som er 20 år er sannsynligheten for å flytte nesten 50 prosent større enn for menn i samme alder.

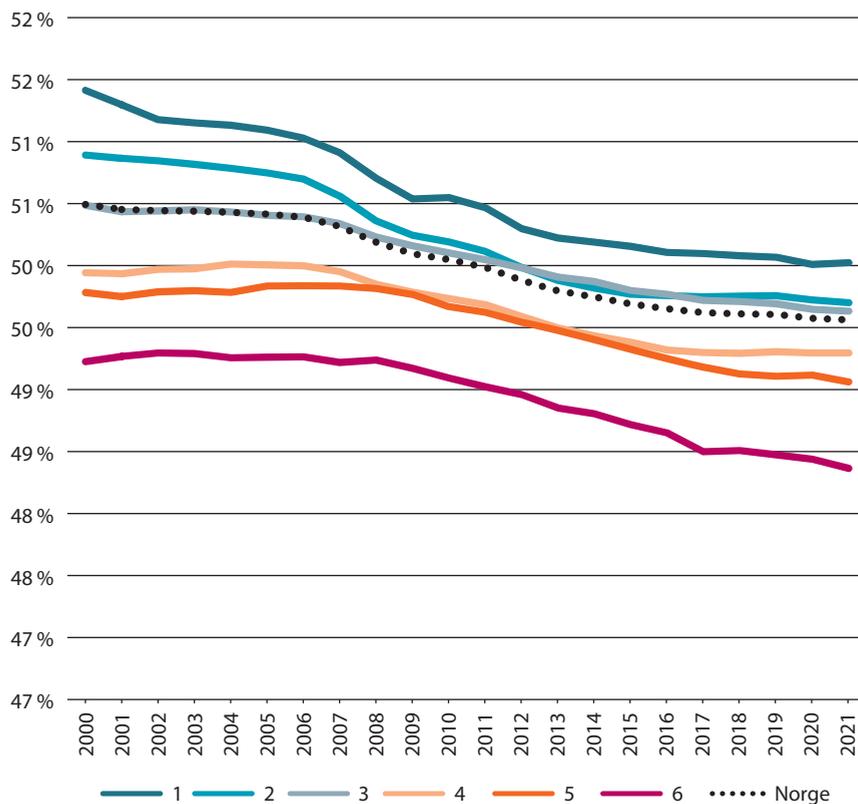
Det som kan være interessant å utforske, er om kvinner og menn har ulike preferanser for hvor de vil flytte. Har de ulike preferanser for å bo sentralt? Flytter de i samme grad etter arbeidsplassene? For å se om flyttemønstrene til kvinner og menn er forskjellige, kan vi kjøre den samme regresjonsanalysen som vi brukte for å finne koeffisientene i den generelle modellen, men nå med nettoflyttingen for kvinner og menn i stedet for samlet nettoflytting. Resultatene fra denne regresjonsanalysen er vist i tabellen under.

Tabell 5 Koeffisienter for arbeidsplassvekst, demografisk sysselsettingstilvekst og sentralitet for nettoflyttingen til menn, kvinner og alle

	VRA _t	VRA _{t-1}	VRA _{t-2}	Sum VRA	Syss.tilvekst	Sentralitet
Menn	0,08	0,06	0,03	0,17	-0,23	0,013
Kvinner	0,05	0,04	0,02	0,11	-0,18	0,014
Alle	0,14	0,10	0,05	0,29	-0,40	0,027

Her har vi splittet opp flyttingen for kvinner og menn og kjørt den samme regresjonsmodellen som vi har gjort tidligere. Hensikten er å se om vi finner forskjeller i flyttemønsteret for kvinner og menn. Koeffisientene som er vist for «Alle» er de samme som vi har vist tidligere. Menn og kvinner har tilsynelatende litt forskjellig flyttemønster. Menn flytter i større grad enn kvinner til steder med arbeidsplassvekst, mens kvinner i større grad enn menn flytter mot steder med høyere sentralitet. Det er ikke veldig stor forskjell på flyttemønstrene til kvinner og menn, men tendensen er klar. Det må vel også bety at kvinneandelen synker i distriktene og øker i sentrale strøk? Det kan vi sjekke ut.

I figuren under har vi vist andelen kvinner av totalbefolkningen i de ulike sentralitetsklassene og hvordan denne har utviklet seg over tid.

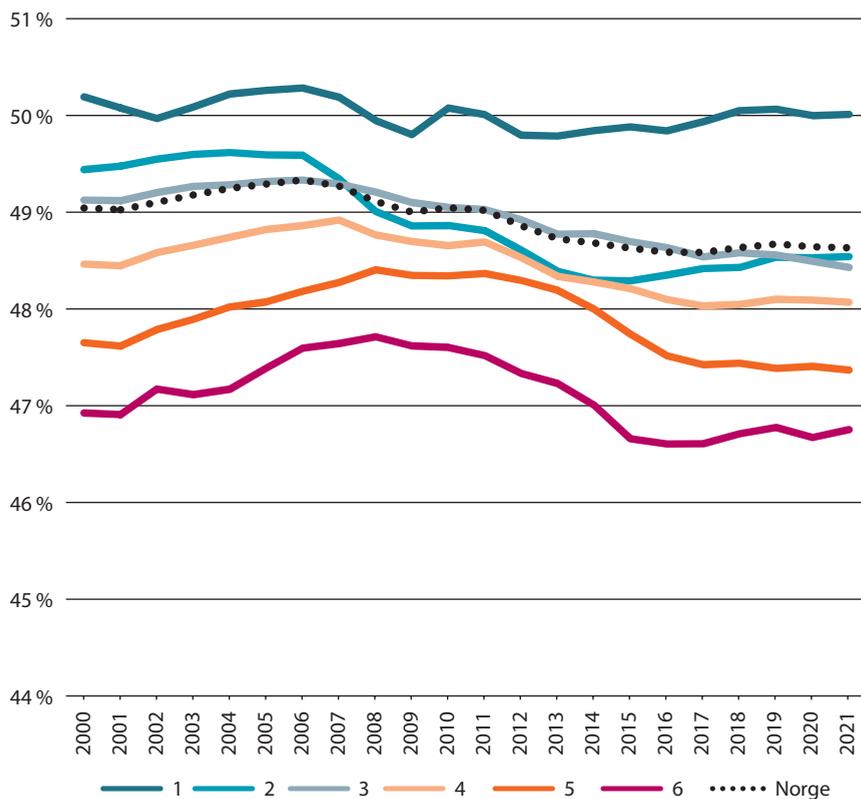


Figur 30 Andel kvinner i ulike sentralitetsklasser

Kvinneandelen i befolkningen har sunket litt siden 2000. Det var tidligere flere kvinner enn menn i befolkningen, selv om det blir født flere menn. Det er fordi kvinner lever lenger. Menn har imidlertid økt den gjennomsnittlige levealderen mer enn kvinner slik at det blir flere eldre menn.

Det er systematisk høyest kvinneandel i de mest sentrale kommunene. Forskjellen mellom kvinneandelen i de mest og minst sentrale kommunene har imidlertid bare endret seg helt marginalt. Da har vi sett på menn og kvinner i alle aldersgrupper. Distriktskommunene har fått en eldre befolkning, og blant de eldre er det som regel flest kvinner fordi de lever lenger. Hva om vi ser på kvinneandelen i aldersgruppen 20–40 år?

Når vi ser på kvinneandelen i aldersgruppen 20 til 40 år, kan vi se at det er en systematisk høyere andel unge kvinner i de mest sentrale områdene. Sentralitetsklasse 1 skiller seg ut med å ha klar høyest andel kvinner



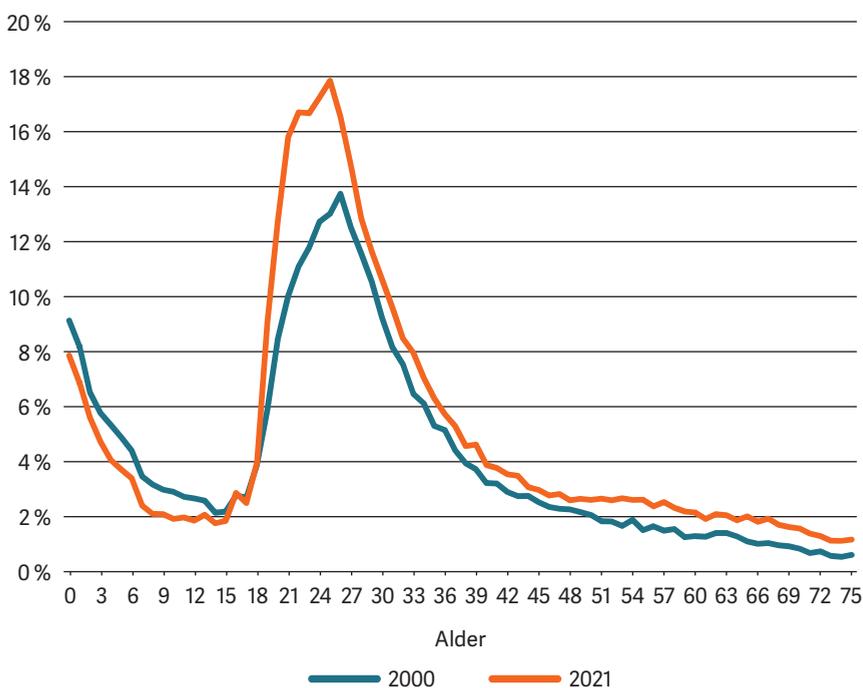
Figur 31 Andel kvinner i aldersgruppen 20–40 år i ulike sentralitetsklasser

i befolkningen og avstanden til landsgjennomsnittet ser ut til å øke. I sentralitetsklasse 1 er Oslo dominerende. Det ser derfor ut til at Oslo er en attraktiv by for unge kvinner. De andre større og mellomstore byene ligger stort sett i sentralitetsklasse 2 og 3. Sentralitetsklasse 2 og 3 hadde høyere kvinneandel enn landsgjennomsnittet for 20 år siden, men lavere andel nå. For de andre sentralitetsklassene er bildet ikke så tydelig. Det var faktisk en liten økning i kvinneandelen i de minst sentrale kommunene fra 2000 til rundt 2010. Så kom det en nedgang i kvinneandelen i distriktene igjen, men fra 2015 til og med 2021 var kvinneandelen i sentralitetsklasse 6 omtrent uendret.

Så vi kan slå fast at kvinner synes å ha en litt sterkere preferanser for å bo sentralt enn menn, men at forskjellene mellom kvinner og menn er ganske små. Det har vært en litt større sentralisering av kvinner enn menn i noen perioder, men det er ikke grunnlag for å hevde av «unge kvinner rømmer landsbygda», som vi av og til kan lese i avisene.

Flytting og alder

Som vi har vært inne på, har folk helt ulik tilbøyelighet til å flytte i ulike livsfaser. Det er svært mange som flytter mellom 18 og 35 år. Mange småbarnsforeldre flytter, slik at det blir mange flyttinger av de minste barna. Samtidig er det få eldre som flytter. Men er dette flyttemønsteret stabilt over tid? Statistikken viser at det skjer noen endringer. Det kan vi illustrere tydelig gjennom å se hvor stor andel av befolkningen som flytter fra sin kommune til en annen kommune i ulike alderstrinn i årene 2000 og 2021.



Figur 32 Prosentvis andel av befolkningen som har flyttet fra kommunen i ulike aldersgrupper

I figuren har vi vist flyttetilbøyelighet etter alder i 2000 og 2021. Vi kan se at flyttetilbøyeligheten for barn har blitt klart lavere. Denne endringen skjedde i hovedsak mellom 2000 og 2005. Det betyr at barnefamilier flytter mindre enn før. Samtidig har mobiliteten økt for alle aldre fra 18 år og oppover. 25-åringer hadde høyest flyttetilbøyelighet i 2021. Da flyttet 17,9 prosent av befolkningen av 25-åringer fra en kommune til en annen. I 2000 var andelen 25-åringer som flyttet 13 prosent. Flere flyttinger av

folk i 20-årene kan være et resultat av at andelen som tar høyere utdanning øker.

Et annet poeng vi kan lese av figuren er at andelen av eldre som flytter øker. I 2000 var det bare 1,04 prosent av 67-åringene som flyttet mellom kommuner i Norge. I 2021 hadde denne andelen økt til 1,93 prosent. Flyttesannsynligheten for 67-åringer har nesten blitt fordoblet. For 74-åringer var flyttesannsynligheten i 2000 0,54 prosent. I 2021 var den økt til 1,12 prosent. Hvis vi ser på gruppen av de minst sentrale kommunene, altså kommunene i sentralitetsklasse 6, har flyttesannsynligheten for en 67-åring økt fra 0,76 prosent i 2000 til 2,50 prosent i 2021. Sannsynligheten for at en 67-åring i en distriktskommune skal flytte fra kommunen har altså blitt mer enn tre ganger så stor. Tidligere har vi regnet med at eldre ble boende i den samme kommunen. Hvis denne trenden fortsetter, vil de eldres flytting bety mer og mer for flyttemønstrene. Det er et poeng vi må ta med oss når vi skal lage prognoser for framtidig befolkningsutvikling.

Det er kanskje ikke bare flyttetilbøyeligheten som er forskjellig i de ulike aldersgruppene? Vi skal nå se om de også har andre drivkrefter for flyttingen. Vi kan da kjøre den samme modellen og den samme regresjonsanalysen som vi gjorde for å se på ulikheter mellom kvinner og menn, men nå for ulike aldersgrupper.

Tabell 6 Koeffisienter for arbeidsplassvekst, demografisk sysselsettingstilvekst og sentralitet for nettoflyttingen til ulike aldersgrupper. Gule celler er signifikante verdier, grå celler er ikke-signifikante på nivå 0,05

Alder	VRA _t	VRA _{t-1}	VRA _{t-2}	Sum VRA	Syss.tilvekst	Sentralitet
0-5	0,008	0,008	0,003	0,019	-0,093	0,002
6-17	0,008	0,009	0,004	0,020	-0,065	0,003
18-29	0,060	0,041	0,024	0,124	0,198	0,013
30-39	0,032	0,025	0,012	0,070	-0,153	0,006
40-49	0,015	0,010	0,007	0,033	-0,103	0,002
50-59	0,009	0,003	0,003	0,015	-0,091	0,000
60+	0,004	0,000	0,000	0,004	-0,098	0,001

De ulike aldersgruppene har forskjellig flyttemønster. I aldersgruppen fra 18 til 29 år flytter de mest til steder med høy arbeidsplassvekst og høy sentralitet. Det kan vi se ved at denne gruppen har de høyeste koeffisientene for «Sum VRA» og sentralitet. Koeffisienten for sysselsettingstilveksten er positiv for denne aldersgruppen, mens den er negativ for de andre

gruppene. Altså flytter personer i gruppen fra 18 til 29 år mot områder som har en stor andel i denne gruppen, selv om det gir høyere konkurranse på arbeidsmarkedet – det er få som pensjonerer seg og mange som skal inn på arbeidsmarkedet. Det kan tolkes som at unge i denne aldersgruppen i hovedsak flytter fra steder hvor det er en liten andel i denne gruppen til steder der det er en stor andel; altså at unge tiltrekkes til steder hvor det er mange unge fra før. Det gir mening. Noen lesere vil kanskje undre seg over hvorfor ikke utdanningssteder er trukket inn i denne analysen, siden mange unge studerer mens de er i akkurat denne aldersgruppen. Da må det vel ha mye å si hvor studiestedene, altså høyskoler og universiteter ligger? Det er et høyst relevant poeng som vi vil vie oppmerksomhet til i et senere kapittel.

Fra 30 til 39 år påvirkes flyttestrømmene også sterkt av arbeidsplassvekst og sentralitet. Riktignok påvirkes 30-åringene litt mindre av arbeidsplassvekst og sentralitet enn unge i alderen 18 til 29 år, men de påvirkes mer av disse faktorene enn noen av de andre aldersgruppene. Personer i 40-årene blir også påvirket av arbeidsplassvekst og sentralitet, men da noe mindre enn 30-åringene. Godt voksne, det vil si 50-åringene og de over 60 år, trekkes også mot steder med arbeidsplassvekst og høy sentralitet, men i stadig mindre grad ettersom alderen øker. Barn har nesten det samme flyttemønsteret som de mellom 40 og 49 år, det kan vi godt forstå fordi disse antakelig er foreldrene deres.

Alle aldersgrupper trekkes altså mot steder med høy arbeidsplassvekst og sentralitet, men det er spesielt de unge voksne som i størst grad har en slik flyttheadferd. Siden de unge voksne også er de som flytter desidert mest, er det først og fremst de unge voksnes flytting som skaper det sentraliserende flyttemønsteret.

Endringer i de eldres flyttemønster

I forrige kapittel kom vi fram til at også de eldres flytting blir signifikant positivt påvirket av sentraliteten; altså at de har en tendens til å flytte fra usentrale kommuner til kommuner med høyere sentralitet, alt annet likt. Dette var overraskende for oss, siden vi tidligere har analysert oss fram til at dette ikke var tilfelle. Tvert imot har vi tidligere funnet at personer i 50-årene har et desentraliserende flyttemønster. Nå finner vi altså at også de eldre trekkes mot sentrale strøk, i likhet med de unge. Hva har skjedd?

En anekdote om besteforeldre

For litt tid siden hadde jeg en samtale med en ansatt i Sametinget. Samtalen handlet om den litt foruroligende utviklingen i befolkningsutviklingen i kommunene med stor samisk befolkning. Dette er kommuner som kan karakteriseres som distriktskommuner. Som distriktskommuner flest har de nettoutflytting og befolkningsnedgang. Da sa han: «Du vet, før var det vanlig at unge mødre flyttet hjem til der foreldrene deres bor, men nå flytter mange eldre i stedet etter barna sine dit barnebarna deres bor.» Jeg merket meg dette, siden det vil få direkte konsekvenser for analyser av den typen vi gjør. Etterpå har jeg erfart at mange andre kommer opp med liknende eksempler fra sin egen bekjentskapskrets, når jeg har tatt opp dette temaet. Hvis dette virkelig er en generell adferdsendring, vil det få stor betydning for flyttemønstrene. Av bitter erfaring stoler vi aldri på at slike anekdotiske fortellinger faktisk stemmer. Men hva sier statistikken? Her kan modellen vår gi svar. Vi kjører da den samme analysen som vi gjorde for flyttemønstret for 50-åringer og de over 60 som vi gjorde i forrige kapittel, men nå kjører vi denne analysen i forskjellige tidsperioder og ser om det har vært noen endring. Siden vi har data til denne analysen for årene fra 2003 til og med 2011, kan vi kjøre en analyse for niårsperioden fra 2003 til og med 2011 og deretter samme analysen med nå med data fra 2012 til og med 2021. I tabellen under kan vi se resultatene.

Tabell 7 Koeffisienter for arbeidsplassvekst, demografisk sysselsettingstilvekst og sentralitet for nettoutflyttingen til ulike aldersgruppe i to ulike perioder. Gule celler er signifikante verdier, grå celler er ikke-signifikante på nivå 0,05

Alder	Periode	VRA _t	VRA _{t-1}	VRA _{t-2}	Sum VRA	Syss. tilvekst	Sentralitet
50-59	2003-2011	0,008	0,006	0,003	0,017	-0,080	-0,0001
60+	2003-2011	0,002	0,000	0,004	0,006	-0,074	0,0001
50-59	2012-2021	0,010	0,000	0,003	0,014	-0,107	0,0009
60+	2012-2021	0,005	0,001	-0,007	-0,001	-0,139	0,0023

Når vi kjører analysen for flyttingen til 50-åringene med data for perioden 2003-2011, finner vi at sentralitet ikke har noen signifikant betydning for flyttingen i den perioden. Verdien til koeffisienten var negativ, altså hadde flyttemønstret en tendens til å gå mot usentrale strøk, men resultatet var altså langt fra signifikant. For de over 60 hadde heller ikke sentraliteten noen signifikant betydning for flyttingen. Det var altså ingenting som tilsa at flyttingen til de over 50 ble påvirket av sentraliteten i denne perioden.

Når vi kjører akkurat samme modell, men med data fra perioden 2012–2021, har sentraliteten fått en positiv og signifikant koeffisient for begge disse aldersgruppene. I de siste årene har altså de eldre flyttemønster blitt påvirket mer påvirket av sentralitet. Nå flytter også de eldre mot sentrale strøk, mens dette ikke var tilfelle tidligere. Samtidig så vi i figur 32 at det har blitt en lavere flyttemobilitet blant barn i løpet av de siste 20 årene. Det er også som forventet, dersom barn i mindre grad flytter dit besteforeldrene bor. Altså har anekdoten om besteforeldres endrede flyttemønster støtte i den statistiske analysen.

Det at flere eldre enn tidligere flytter etter barna sine, vil få store konsekvenser for utviklingen i distriktene og framtidsutsiktene deres. Distriktene har en stor andel eldre. Disse eldre har ofte barn som bor i mer sentrale kommuner. Tidligere har vi kunnet anta at de som er over 50 år for det meste blir boende, noe som stabiliserer folkemengden i distriktene. Distriktene har en stor andel over 50 år i befolkningen og en liten andel unge voksne som flytter mest. De har altså en stor andel av folk som sjelden flytter, og en liten andel av de som oftest flytter til sentrale strøk. Nå har vi sett to forhold som endrer dette bildet: for det første at de eldre flytter mer enn tidligere, og for det andre at de nå har fått et sentraliserende flyttemønster som de ikke hadde før.

I demografiutvalgets rapport, *Det handler om Norge*, kan vi sitere fra sammendraget:

Befolkningsnedgangen i distriktene har over tid vakt stor politisk bekymring, men blir ikke nødvendigvis den største utfordringen framover. Flyttestrømmen fra distriktene forventes å bli mindre. Det har sammenheng med at det blir færre unge, en gruppe som erfaringsvis flytter mye, og flere eldre, en gruppe som erfaringsvis flytter lite. (NOU 2020: 15, s. 11)

Demografiutvalget støttet seg til SSBs framskrivinger. Ifølge disse framskrivingene skulle det samlede folketallet i de 113 minst sentrale kommunene (sentralitetsklasse 6) bare synke med mindre enn én prosent fram til 2050. Dette var et resultat som mange var svært overrasket over, siden folketallet i disse kommunene sank med mellom 11 og 12 prosent mellom 2000 til 2022. Demografien i distriktene tilsier at fødselsunderskuddet skal bli gradvis større, men ifølge SSBs framskrivinger skulle det bli en sterk forbedring av flyttebalansen i distriktene. Denne bemerkelsesverdige forbedringen av flyttebalansen ble forklart av at distriktene ville få en stadig mindre

unge som var i alderen der de var mest mobile og stadig flere eldre «som erfaringsvis flytter lite». Men når de eldre både flytter oftere enn de erfaringsmessig har gjort og samtidig i større grad flytter mot sentrale strøk, holder ikke dette argumentet.

Studiesteder og flyttemønstre

Vi så tidligere at unge personer i 20-årene flytter oftere enn alle andre aldersgrupper. Det er åpenbart at mye av denne flyttingen skyldes at unge flytter til steder der de skal studere. Det er registrert studenter på studiesteder i 53 av de 356 kommunene i landet. Det betyr at 303 kommuner ikke har utdanningsinstitusjoner for høyere utdanning. I noen kommuner er utdanningsinstitusjonene relativt store, i betydningen at det er relativt mange studenter i forhold til folketallet. I andre kommuner er antall studenter ganske lavt i forhold til folketallet. Vi lager derfor en variabel som er antall registrerte studenter i forhold til folketallet. Da får vi en positiv verdi for kommuner med studiesteder, mens kommuner uten studietilbud får verdien null. Steder hvor det er mange studenter i forhold til folketallet får en høyere verdi enn steder hvor det er få studenter i forhold til folketallet. Kommuner som Åmot, Volda, Ås, Sogndal og Midt-Telemark har høyest verdi. Det er de kommunene som har flest studenter i forhold til folketallet i sine kommuner. Deretter kan vi legge inn den nye variabelen (ST) i regresjonsanalysen vi har brukt tidligere:

$$\text{Nettoflytting} = a + b1 \cdot \text{VRA}_t + b2 \cdot \text{VRA}_{t-1} + b3 \cdot \text{VRA}_{t-2} + b4 \cdot \text{senty} + b5 \cdot \text{DS} + b6 \cdot \text{ST}$$

Den siste variabelen (ST) er da antall studenter registrert på stedet i forhold til folketallet. Ved å kjøre denne regresjonen kan vi teste om koeffisienten b_6 har en signifikant positiv verdi. Hvis den har en positiv signifikant verdi, vil vi kunne tolke dette som at steder med utdanningsinstitusjoner har en systematisk høyere nettoinnflytting enn steder uten utdanningsinstitusjoner. Resultatene av denne regresjonsanalysen er vist i vedlegg 5.

Resultatet er at variabelen ST, som altså forteller om stedet har en utdanningsinstitusjon, ikke har noen signifikant verdi. Variabelen er faktisk negativ, men R^2 på 0,835 forteller at fortegnet i praksis ikke spiller noen rolle. Regioner med utdanningsinstitusjoner har altså ikke bedre nettoflytting enn steder uten utdanningsinstitusjoner. Dette er et overraskende resultat.

Det å ha en utdanningsinstitusjon burde naturligvis tiltrekke unge mennesker til et sted. Det er også gjort flere kartlegginger som viser at mange studenter blir boende på studiestedet etter endt utdanning. SSB har gjort to kartlegginger, en i 2013 (Stambøl, 2013) og en i 2022 (Moafi, 2022), som viser at en stor andel av de som studerer blir boende nært studiestedet. Men når vi ser på hele befolkningen på som en ensartet gruppe, synes ikke det å ha en utdanningsinstitusjon å ha noen betydning. For å finne ut mer av dette, har vi kjørt den samme regresjonen, men da for de ulike aldersgruppene vi brukte i tabell 7, men nå med den ekstra variabelen.

Tabell 8 Resultater for regresjonsanalysen ($\text{Nettoflytting} = a + b1 \cdot \text{VRA}_t + b2 \cdot \text{VRA}_{t-1} + b3 \cdot \text{VRA}_{t-2} + b4 \cdot \text{sentny} + b5 \cdot \text{DS} + b6 \cdot \text{ST}$) på kommunenivå for årene 2003–2021

Alder	VRA _t	VRA _{t-1}	VRA _{t-2}	Sum VRA	Syss.tilvekst	Sentralitet	Studenter
0–5	-0,002	-0,001	0,000	-0,003	0,015	0,000	-0,004
6–17	-0,004	-0,006	-0,002	-0,013	0,055	-0,001	-0,002
18–29	0,013	0,010	0,003	0,027	0,017	0,016	0,016
30–39	0,004	0,003	0,002	0,009	0,011	0,002	-0,007
40–49	0,003	0,000	0,001	0,004	-0,039	-0,001	-0,001
50–59	0,002	0,003	0,000	0,005	-0,068	-0,001	-0,001
60+	-0,004	-0,000	-0,001	-0,005	-0,030	-0,000	-0,001

Det er spesielt den siste kolonnen som er interessant i denne sammenhengen. Den viser hvor mye nettoflyttingen blir påvirket av studietilbudet i kommunen.

Som ventet har variabelen for studenter en sterk signifikant positiv verdi for flyttingen i aldersgruppen 18 til 29 år. Steder med studiesteder trekker altså til seg tilflyttere i denne aldersgruppen. Det å ha et studiested i kommunen har imidlertid en negativ effekt på nettoflyttingen til alle andre aldersgrupper. Steder med studietilbud får altså en gevinst når det gjelder nettoflyttingen til aldersgruppen 18 til 29 år, men taper tilsvarende mange når det gjelder nettoflyttingen til andre grupper. I sum blir ikke nettoflyttingen for hele befolkningen påvirket. En forklaring til dette er at steder som får ekstra tilflytting av nye studenter på grunn av at de har et studietilbud får en tilsvarende utflytting når studentene er ferdige med studiene. Dermed går vinningen opp i spinningen.

Midt-Telemark (sammenslått i 2020 av Bø i Telemark og Sauherad) og Sogndal er eksempler på kommuner som har studiesteder og samtidig høy bostedsattraktivitet. Det er vanskelig å neglisjere betydningen av disse

utdanningsinstitusjonene når vi skal forklare hvorfor disse kommunene har hatt høy bostedsattraktivitet og befolkningsvekst de siste 20 årene. Begge disse studiestedene er kjennetegnet av at det er en stor andel av studentene som bor på campus. Det er også populære studiesteder som har hatt et økt antall studenter.

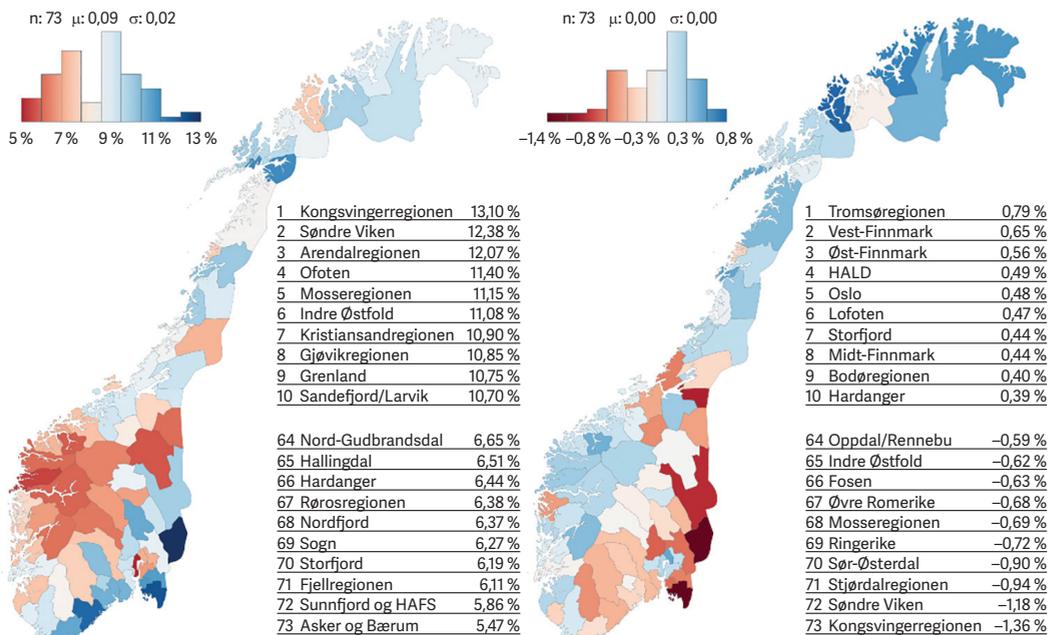
Andre studiekommuner, som for eksempel Horten, Levanger og Gjøvik, har hatt lav bostedsattraktivitet. Vi finner altså at kommuner med høyskoler eller universiteter kan være både attraktive og uattraktive. Nøkkelen synes altså ikke å være det å *ha* et studiested i kommunen, men å *ha* et studiested som vokser og trekker til seg stadig flere studenter som velger å bo i kommunen.

Flytting for trygdede (ikke alderspensjonister)

Personer som lever av trygd eller andre sosiale ytelser kan tenkes å ha andre bostedspreferanser enn de som arbeider. Trygdede kan velge bosted uten å skjele til mulighetene for arbeid. Dermed vil flyttemønstrene til denne gruppen kanskje ikke bli påvirket av arbeidsplassvekst. De har også lavere inntekt enn de som har arbeid, og vil derfor måtte ta mer hensyn til boligprisene når de velger bosted.

I kartet til venstre i figur 33 kan vi se andelen av befolkningen mellom 15 og 74 år som mottar ytelser av ulik art, som for eksempel uføretrygd, sosialhjelp, ulike arbeidsmarkedstiltak og så videre. Det er altså den delen av befolkningen som ikke arbeider, studerer eller er alderspensjonert. Kongsvinger-regionen har høyest andel av befolkningen i denne gruppen, med 13,1 prosent, mens Asker og Bærum er den regionen med lavest andel av befolkningen i samme gruppe. Forskjellen er ganske stor; det er langt over dobbelt så stor andel som mottar ytelser i Kongsvinger-regionen enn det er i Asker og Bærum.

I kartet til høyre kan vi se nettoflyttingen av personer som mottar ytelser. Kongsvinger-regionen og Søndre Viken, som er regionene med høyest andel, har også den høyeste nettoinnflyttingen av denne gruppen. Dermed er det åpenbart at forskjellene i andeler helt eller delvis skyldes flytting. Steder med en høy andel av befolkningen i utenforskap har som oftest en nettoinnflytting av personer i denne gruppen. Det er også åpenbart at denne gruppen har et annet flyttemønster enn resten av befolkningen. Oslo, Asker og Bærum, Follo, Tromsø-regionen, Bergens-regionen, Trondheims-regionen og Stavanger-regionen har alle nettoutflytting av personer som



Figur 33 Andel av befolkningen mellom 15 og 74 år som mottar ytelser til venstre (2020). Nettoflytting (i prosent av folketallet) i perioden 2009–2020 av personer som mottar ytelser til høyre

lever av trygd eller sosialhjelp. I boka *Triumph of the City* skriver Glaeser (2011) at mange store byer har et fattigdomsproblem, men at det skyldes at fattige flytter inn til byene fordi de har større muligheter der. Det faktiske mønsteret i Norge er motsatt. De største byene har nettoutflytting av personer som står utenfor arbeidsliv og utdanning. Vi kan også se at regionene i nord og vest stort sett har nettoutflytting av trygdede, mens regionene på Østlandet utenom det mest sentrale Oslo-området har nettoinnflytting. Regionene i Agder har også innflytting av trygdede. Hvis vær og klima spiller en rolle for flyttetilbøyeligheten til denne gruppen, kan det være en forklaring.

Det er ellers nærliggende å anta at boligprisene spiller en vesentlig rolle for flyttemønstrene til denne gruppen. De som lever av trygd har fast, men lav inntekt. De vil ha mye mer igjen for å velge et bosted der boligkostnadene er lave, samtidig som det gode arbeidsmarkedet i byene ikke har noe å si for denne gruppen. De perifere regionene på Østlandet har i tillegg et bedre klima og nærhet til Sverige og rimeligere handlemuligheter der. Vi kan altså se at ulike grupper av personer kan ha preferanser for bosted

som har andre mønstre og drivkrefter enn hva som attraktivitetsmodellen omhandler. I attraktivitetsmodellen er det samlet flytting som teller, men hvis vi begrenser oss til deler av befolkningen, kan mønstrene være annerledes.

Årsaken til at vi har laget denne statistikken for trygdede, er at det er et svært aktuelt tema, både nasjonalt og lokalt. Nasjonalt vil det være en stor økonomisk gevinst å ha en størst mulig andel av befolkningen i arbeid. For kommunene er det også en gevinst i å ha mange i arbeid, og spesielt å ha få som mottar sosiale ytelser. Årsakene til at noen kommuner har en stor andel trygdede er altså ikke nødvendigvis knyttet til egen befolkning eller arbeidsmarked. Det kan også være at kommunen av ulike grunner har tiltrukket seg slike innbyggere. Det vil kunne gi forskjellige strategier for å løse problemene lokalt.

KAPITTEL 4

Drivkrefter for arbeidsplassvekst

Vi har i forrige kapittel sett at arbeidsplassveksten er en av de viktigste drivkreftene bak de flyttemønstrene vi har sett siden 2000. I flytteeanalysen har vi imidlertid bare vurdert arbeidsplassendringenes effekt på nettoflyttingen og sett bort fra at nettoflyttingen også kan ha en effekt på arbeidsplassveksten. Det skal vi bøte på i dette kapitlet. Vi skal også se på hvilke andre faktorer som er viktige forklaringsfaktorer for arbeidsplassveksten og bygge en modell som kan forklare den lokale arbeidsplassveksten.

Bransjer og sektorer

For å analysere og forstå endringene i antall arbeidsplasser, må vi splitte opp arbeidsplassene i ulike sektorer og bransjer. Det er fire sektorer: stat, fylkeskommune, kommune og privat sektor. Vi vil kalle privat sektor næringsliv, selv om privat sektor også omfatter ikke-kommersielle foreninger og liknende. Det er helt ulike drivkrefter som påvirker veksten i antall arbeidsplasser i de ulike sektorene.

Privat sektor, eller næringslivet, er størst og omfatter omtrent to av tre arbeidsplasser i landet. Det er vanlig å dele opp næringslivet i ulike bransjer, og det finnes mange ulike måter å gjøre dette på. Vi bruker slike bransjeinndelinger til analyseformål og til å beskrive utviklingen. En egnet bransjeinndeling består av passe mange bransjer som er delt opp slik at det ikke er noen bransjer som er svært store eller svært små.

Vi har konstruert denne bransjeinndelingen:

Tabell 9 Bransjeinndeling brukt i analysene

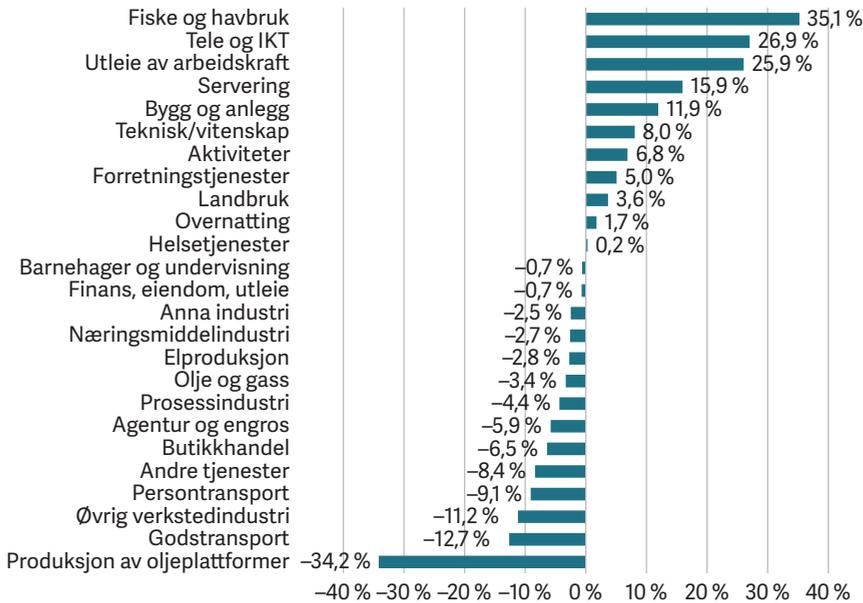
Bransje	Kategori
Anna industri *	
Næringsmiddelindustri *	
Olje og gass *	
Prosessindustri *	
Øvrig verkstedindustri *	
Elproduksjon *	Basis-næringer
Produksjon av oljeplattformer *	
Fiske og havbruk *	
Landbruk *	
Teknisk/vitenskap	
Tele og IKT	
Aktiviteter	
Butikkhandel	Besøks-næringer
Overnatting	
Servering	
Agentur og engros	
Bygg og anlegg	
Andre tjenester	
Finans, eiendom, utleie	
Forretningstjenester	Regionale næringer
Helsetjenester	
Barnehager og undervisning	
Utleie av arbeidskraft	
Persontransport	
Godstransport	
Kommune	
Fylke	Offentlig
Stat	

Næringslivet er altså delt opp i 25 bransjer. Disse 25 bransjene har vi gruppert i tre kategorier: basisnæringer, besøksnæringer og regionale næringer. Basisnæringene er de mest konkurranseutsatte bransjene. Det er bransjer som stort sett omsetter produkter og tjenester til et nasjonalt eller internasjonalt marked. Besøksnæringene har det til felles at salget skjer med personlig oppmøte fra kundene. Det betyr at salget fra besøksbransjene i en kommune enten skjer til egne innbyggere eller til personer som besøker

kommunen. Kommuner som er attraktive å besøke vil da få flere kunder til sine besøksbransjer. De regionale næringene er bransjer som verken er besøksbransjer eller basisnæringer. Det er bedrifter som i hovedsak har et regionalt marked.

Betydningen av næringsstrukturen – bransjeeffekten

Bransjene vokser i ulik takt. I figuren under kan vi se veksten i de ulike bransjene i perioden 2016–2022.

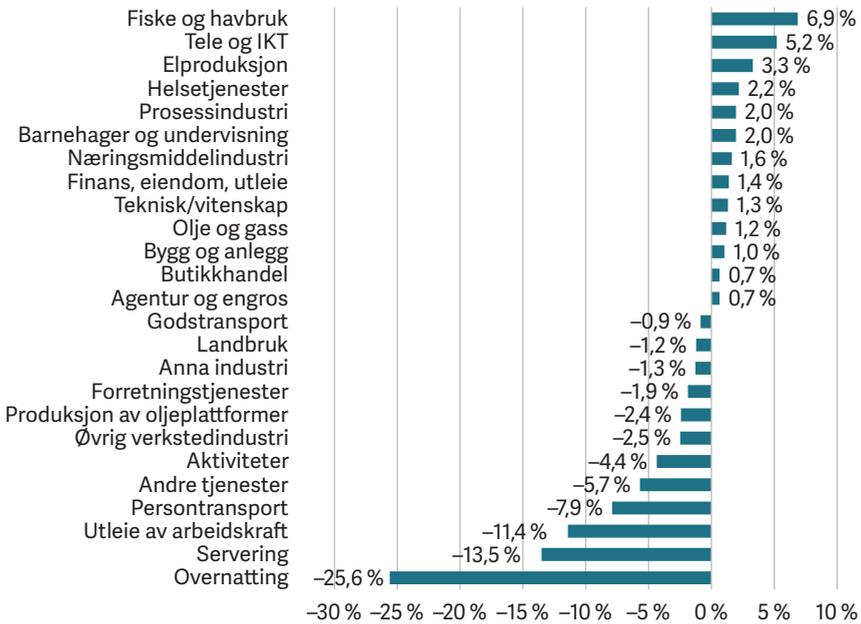


Figur 34 Relativ vekst i antall ansatte ulike bransjer i perioden 2. kvartal 2016–2. kvartal 2022

I denne perioden er det bransjen fiske og havbruk som har hatt sterkest vekst. Antall ansatte har økt med hele 35,1 prosent i denne seksårsperioden. Det betyr at steder hvor en stor andel av arbeidsplassene er i fiske og havbruk har hatt gode tider i denne perioden, og at de dermed har hatt en betydelig større sannsynlighet for å få vekst i næringslivet. Bransjer som tele og IKT, utleie av arbeidskraft, servering og bygg og anlegg har også hatt sterk vekst i denne perioden. Dette er altså bransjer som har vært gunstig å ha mye av i denne perioden. Steder som har en stor andel

av arbeidsplassene i slike vekstnæringer, har hatt gode betingelser for å få vekst i næringslivet.

Bransjer som har hatt svakest utvikling i denne perioden er produksjon av oljeplattformer, godstransport og øvrig verkstedindustri. Disse bransjene har hatt sterk nedgang, slik at steder hvor en stor del av næringslivet er i disse bransjene har hatt en sterk ulempe når det gjelder å få vekst i næringslivet. Hva som er vekstbransjer og hva som er nedgangsbransjer vil kunne være svært forskjellig fra periode til periode. I 2020, det året vi fikk koronarestriksjonene, var veksten i de ulike bransjene slik:

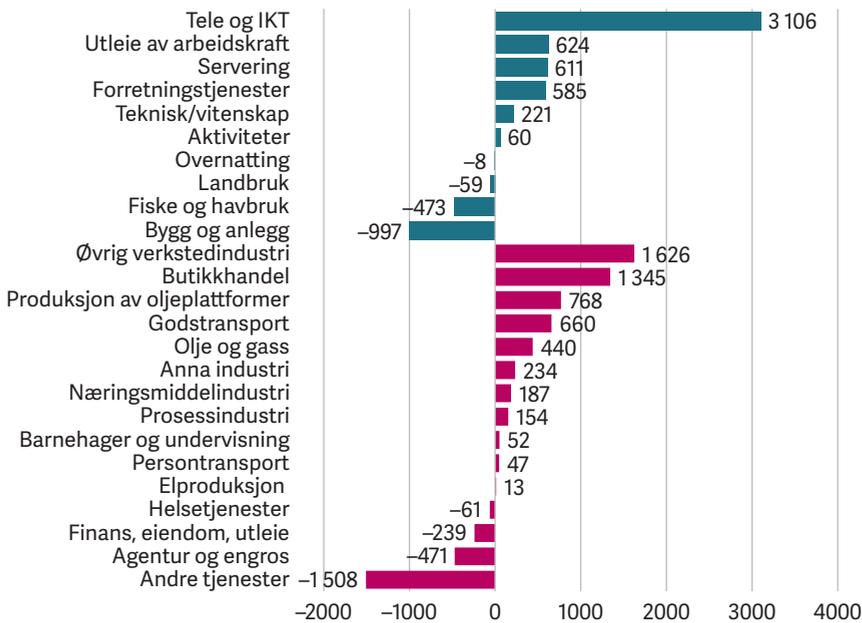


Figur 35 Relativ vekst i antall ansatte ulike bransjer i 2020

Bransjer som fiske og havbruk og tele og IKT fortsatte veksten uten å bli særlig påvirket av restriksjonene. IKT-bransjen ble antakelig positivt stimulert gjennom en sterk økning i behovet for hjemmekontor og digitale møteplasser. Bransjer som overnatting, servering, utleie av arbeidskraft og persontransport fikk en kraftig nedgang. De bransjene som ble hardest rammet av koronarestriksjonene fikk imidlertid den sterkeste veksten når restriksjonene ble opphevet, slik at det ikke ser ut til å være noen langsiktige effekter.

Bransjeeffekten

Bransjeeffekten er et mål for hvor mye veksten i antall arbeidsplasser på et sted blir påvirket av bransjestrukturen på stedet. Prinsippet er ganske logisk: Steder med en stor andel av arbeidsplassene i vekstbransjer får et positivt stimuli til veksten, mens steder med en stor andel av arbeidsplassene i nedgangsbransjer blir negativt påvirket. Vi skal vise hvordan vi regner ut denne bransjeeffekten helt nøyaktig, med et eksempel fra Oslo. Vi bruker da en såkalt *shift/share*-modell som først ble tatt i bruk i 1942 (Creamer, 1942).



Figur 36 Bransjeeffekten målt i utviklingen av antall ansatte i Oslo i perioden 2. kvartal 2016–2. kvartal 2022. Blå søyler er bransjer med høyere vekst enn gjennomsnittet, mens røde søyler er bransjer med lavere vekst enn gjennomsnittet

Bransjeeffekten er altså positiv for et sted hvis stedet har en høy andel av de ansatte i en bransje som har høyere vekst enn gjennomsnittet. I figuren kan vi se at bransjeeffekten for Oslo for bransjen tele og IKT tilsvarer en økning på 3 106 ansatte i denne perioden. Det er fordi Oslo har mye høyere andel av arbeidsplassene i tele og IKT enn landsgjennomsnittet. Hvis Oslo hadde en normal vekst (som landsgjennomsnittet, det vil si 26,9 prosent, jf. figur 36), ville det gjort at Oslo «tjener» 3 106 ansatte i form av en ekstra

vekst. Oslo har lave andeler i bransjer som bygg og anlegg og fiske og havbruk. Det teller negativt, fordi Oslo «gikk glipp av» den veksten som disse bransjene har hatt i denne perioden. Det er nesten ingen arbeidsplasser i fiske og havbruk i Oslo, men mangelen på arbeidsplasser i vekstbransjer har likevel en betydning for forventet vekst. Det å ikke ha arbeidsplasser i en bransje kan ha stor betydning for veksten, fordi vi sammenlikner med andre steder.

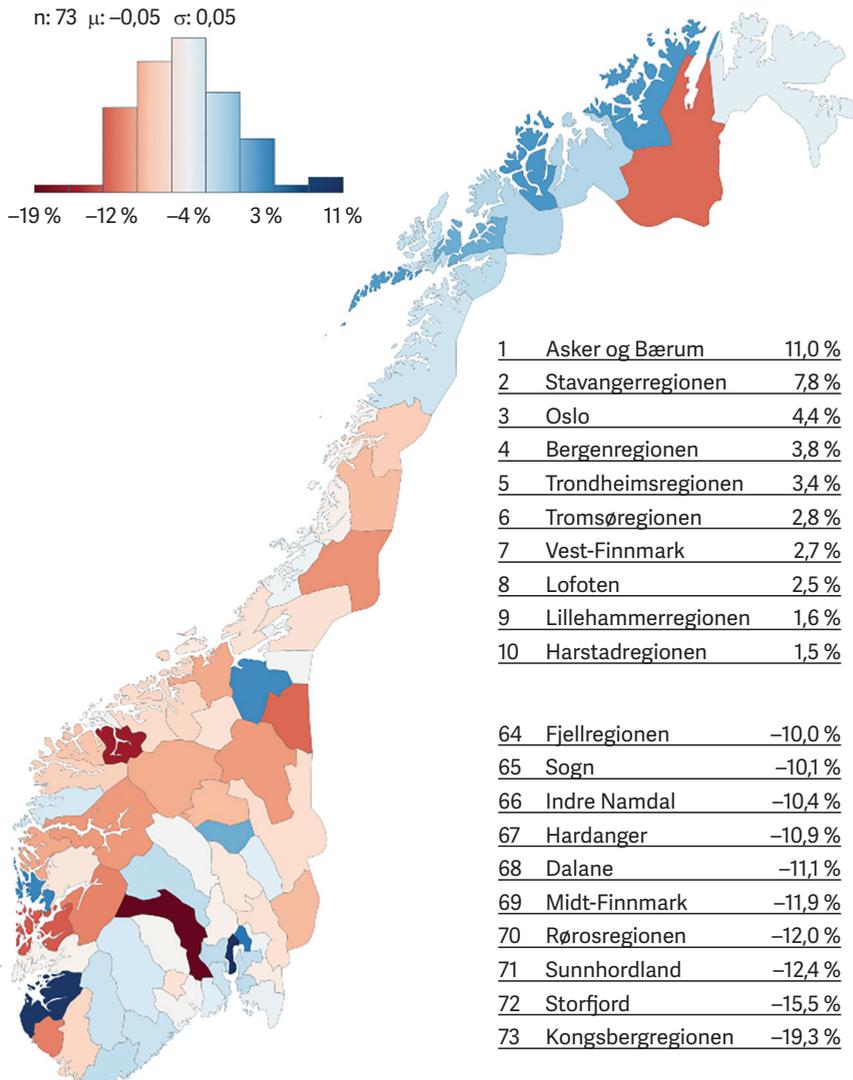
De røde søylene i figur 36 er bransjer som har hatt lavere vekst enn gjennomsnittet. Her er det om å gjøre å ha små andeler for å få en positiv bransjeeffekt. Når Oslo får en bransjeeffekt på 1 626 ansatte for bransjen øvrig verkstedindustri, er det fordi det er relativt få arbeidsplasser i denne bransjen i Oslo. Den samlede bransjeeffekten for Oslo er 6 915 ansatte i denne seksårsperioden. Det betyr at dersom Oslo hadde nøyaktig samme vekst i hver enkelt bransje som landsgjennomsnittet, ville den samlede veksten i næringslivet bli 6 915 ekstra ut over den veksten som tilsvarende prosentvise veksten for landet.

Regionale mønstre i bransjeeffekten

Vi har nå sett at forskjeller i bransjestruktur mellom steder har en stor betydning for veksten i næringslivet. Forskjellen skapes av ulike bransjer vokser ulikt. Hva som er vekstbransjer og hva som er nedgangsbransjer vil være helt avhengig av tidsperioden vi ser på. Dermed kan bransjeeffekten for et sted være positiv i en periode, men negativ i en annen periode. Det er likevel et visst mønster på lang sikt. Vi brukte Oslo som et eksempel på et sted med en positiv bransjeeffekt. Vi kunne også brukt en annen av de store byene, som for eksempel Bergen, Trondheim, Stavanger, Kristiansand eller Tromsø. De største og mest sentrale stedene har alle hatt en positiv bransjeeffekt i et langt tidsperspektiv. Et spørsmål vi har stilt oss i denne sammenhengen er om dette er en tilfeldighet knyttet til denne tidsperioden, eller om det er en mekanisme som gjør at sentrale steder får en positiv bransjeeffekt. Er det slik at de store byene trekker til seg de vekstkraftige bransjene? Eller støter store byer fra seg bransjer som har nedgang?

Hvis vi ser på industriens framvekst i Norge i et lengre perspektiv, ser vi at de store byene hadde mye industri da industrien var en vekstnæring. Det er ikke så mange tiår siden det var verkstedindustri på Aker Brygge i Oslo. Oslo var i stor grad en industriby så sent som på 1970-tallet. Da IT-næringen begynte å vokse fram, var det mange som var optimistiske

på distriktenes vegne. Det var en bransje som like godt kunne ha gode vekstvilkår i distriktene. I stedet har IT-næringen blitt sterkt konsentrert til Oslo og de andre største byene. Også i andre land har sentrale strøk en mye mer positiv bransjeeffekt enn distriktene. Vi har laget analyser over den regionale utviklingen i Sverige og Danmark hvor dette er enda mer tydelig enn i Norge. I kartet under har vi vist bransjeeffektens variasjon mellom regioner i Norge, da for hele perioden 2001–2021.



Figur 37 Bransjeeffekten i perioden 2001–2021

Bransjeeffekten for Asker og Bærum er en økning på 11 prosent. Det betyr at hvis hver enkelt bransje i Asker og Bærum hadde samme vekst som landsgjennomsnittet for bransjen, ville veksten i næringslivet samlet sett blitt 11 prosentpoeng høyere enn landsgjennomsnittet. For Kongsberg-regionen har bransjeeffekten vært en nedgang på 19,3 prosent. Kongsberg-regionen kunne ha hatt gjennomsnittlig vekst som landsgjennomsnittet i hver enkelt bransje, men ville likevel fått 19,3 prosentpoeng lavere vekst enn landsgjennomsnittet samlet sett.

Det betyr at forskjellene i bransjestruktur gir store forskjeller i forventet vekst mellom regionene. Forskjellene er så store at vi alltid må ta med bransjestrukturen i betraktning når vi sammenlikner veksten i næringslivet fra sted til sted. Bransjestrukturen er også viktigere for analyser av lengre tidsperioder enn for korte.

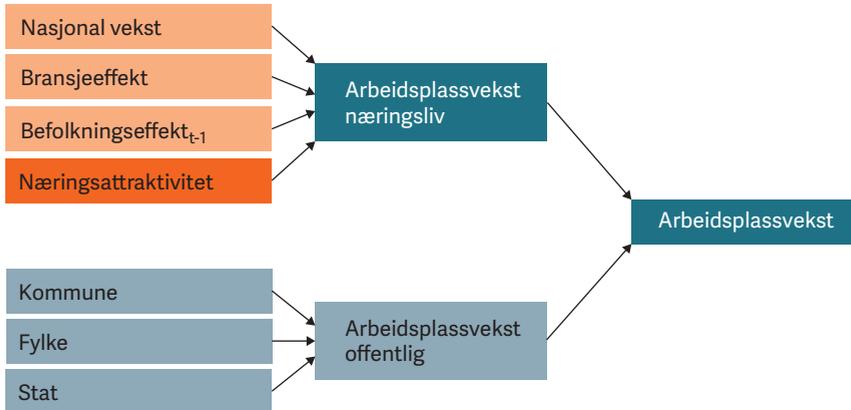
Befolkningseffekten

Hvilke bransjer blir påvirket av befolkningsendringer lokalt? Det er noen bransjer hvor det er ganske åpenbart at produksjon og salg i liten grad er knyttet til den lokale befolkningsutviklingen. Det gjelder det meste av industri og basisnæringer som produserer for et nasjonalt eller internasjonalt marked. Konkurransutsatte tjenester, som IKT, tele og vitenskapelige tjenester, konkurrerer stort sett også i et nasjonalt eller internasjonalt marked, men i disse bransjene er innsatsfaktoren kompetent arbeidskraft. Det gjør at også disse bransjene øker mer i områder der det er befolkningsvekst. Andre bransjer, som butikkhandel, private barnehager og skoler, frisørvirksomhet og helsetjenester, som har den lokale befolkningen som marked, må åpenbart bli påvirket. Stiger folketallet, får bedrifter i disse bransjene flere kunder og må øke antall ansatte. På steder som har innflytting og befolkningsvekst vil det også være behov for flere boliger, slik at vi kan forvente at antall arbeidsplasser i bygg- og anleggsbransjen øker. Dermed vil de fleste bransjer få stimulert veksten positivt av befolkningsvekst på stedet, selv om det kan være ulike mekanismer som skaper denne sammenhengen. Unntakene er bransjene som hører til primærnæringer og industri.

Modell for arbeidsplassvekst i næringslivet

Modellen for forventet arbeidsplassvekst i næringslivet er ganske enkel: Vi forventer i utgangspunktet at antall arbeidsplasser i alle bransjer har

samme utvikling som landsgjennomsnittet. Dernest reduserer vi eller øker veksten i bransjer som er befolkningsensitive proporsjonalt med den relative befolkningsveksten på stedet.

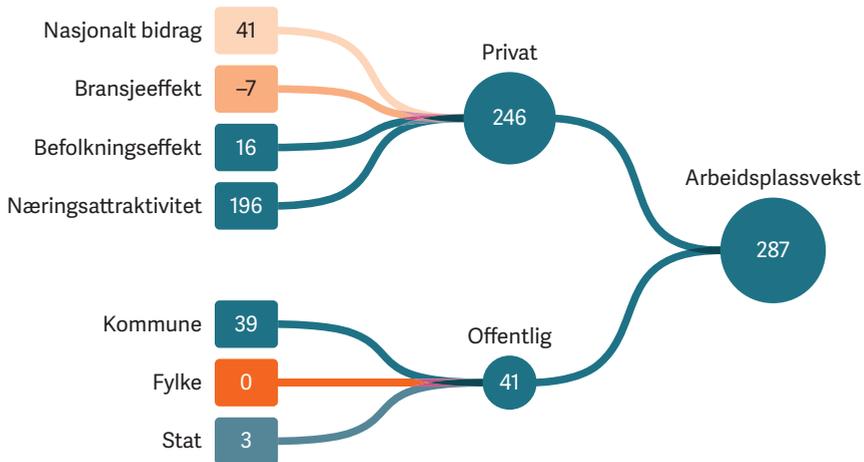


Figur 38 Modell for arbeidsplassvekst

Forventet vekst i antall arbeidsplasser i næringslivet på et sted vil da være summen av den nasjonale veksten (i prosent), bransjeeffekten, befolkningseffekten og næringsattraktiviteten til stedet. Befolkningseffekten antas å virke i ettertid, altså får befolkningsveksten i ett år betydning for veksten i antall arbeidsplasser i næringslivet i det neste året. I praksis bruker vi gjennomsnittlig relativ befolkningsvekst for de tre foregående årene. Næringsattraktiviteten er et restledd som er differansen mellom faktisk og forventet vekst.

Den samlede arbeidsplassveksten på et sted vil være summen av veksten i næringslivet og det offentlige. Offentlig sektor kan vi splitte opp i kommunal, fylkeskommunal og statlig sektor. Når vi beregner effekten som arbeidsplassveksten har på flyttingen, vil offentlige arbeidsplasser ha samme effekt som næringslivets arbeidsplasser. Vi har imidlertid ikke noen egen modell for arbeidsplassutviklingen i offentlig sektor.

Modellen illustrert i figur 38 kan vi anvende for å dekomponere arbeidsplassutviklingen i kommuner og regioner. Da kan vi få fram hvilke drivkrefter som har ført til denne arbeidsplassutviklingen. Vi skal ta fram noen eksempler på kommuner. Vestby kommune har hatt den høyeste næringsattraktiviteten av alle kommunene i perioden 2003–2021.

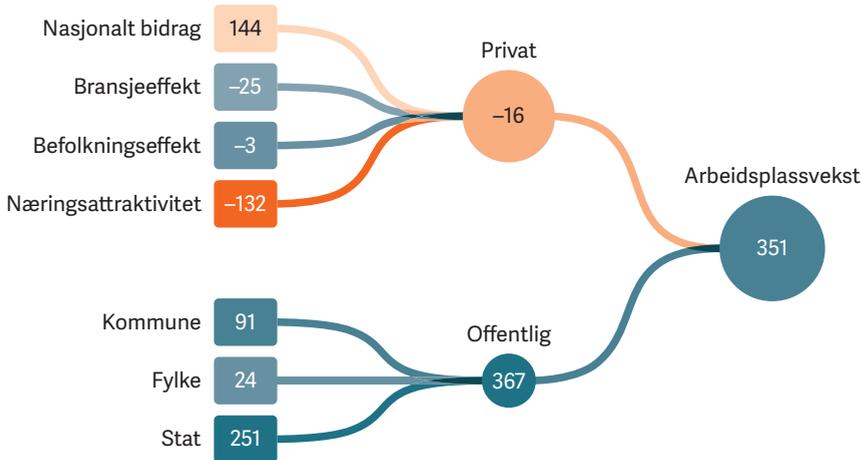


Figur 39 Arbeidsplassveksten i Vestby i perioden 2003–2021, dekomponert i ulike drivkrefter. Tallene viser gjennomsnittlig vekst i antall arbeidsplasser per år i perioden

Dette er en type figur vi bruker i de digitale regionanalysene våre. Fargene gjenspeiler kommunens rangering for hvert element blant alle landets kommuner. Der fargen er sterk blå, er kommunen rangert helt i toppen. For Vestby kan vi se at befolkningseffekten, næringsattraktiviteten, veksten i privat sektor og kommunal sektor er svært høy.

I figuren har vi anvendt modellen for å dekomponere arbeidsplassveksten i Vestby. Vi ser helt til høyre at det har vært en vekst på 287 arbeidsplasser per år i disse årene. Mesteparten av veksten har vært i næringslivet, som har vokst med 246 arbeidsplasser årlig. Den forventede veksten i næringslivet i Vestby er summen av nasjonalt bidrag (41), bransjeeffekten (-7) og befolkningseffekten (16). Normalt skulle næringslivet i Vestby ha vokst med 50 arbeidsplasser årlig. Den faktiske veksten har vært langt over dette, tilsvarende en ekstra vekst på 196 arbeidsplasser hvert år, som vi betegner som næringsattraktivitet. Vestby har altså hatt en unormalt høy vekst i næringslivet. Nærmere analyser av næringsutviklingen i Vestby viser at det har vært usedvanlig mange bedrifter som har flyttet fra andre kommuner og inn til Vestby i denne perioden. Vestby kommune har altså trukket til seg bedrifter og deres ansatte i stort monn.

Sarpsborg er den kommunen i landet som har hatt den sterkeste veksten i antall arbeidsplasser i offentlig sektor.



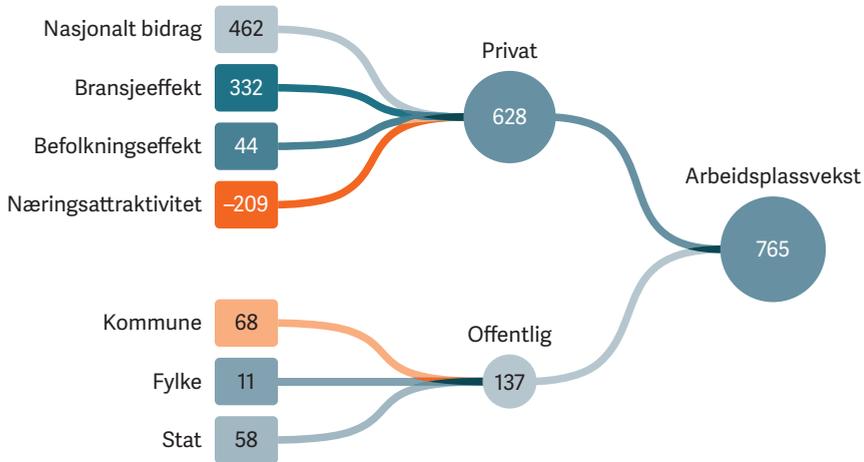
Figur 40 Arbeidsplassveksten i Sarpsborg i perioden 2003–2021, dekomponert i ulike drivkrefter. Tallene viser gjennomsnittlig vekst i antall arbeidsplasser per år i perioden

Vi ser i figuren at det har vært en gjennomsnittlig arbeidsplassvekst på 351 arbeidsplasser per år i denne perioden. I det offentlige har arbeidsplassveksten vært 367 arbeidsplasser i gjennomsnitt. All vekst har derfor vært i offentlig sektor. Det har vært vekst i både kommunal, fylkeskommunal og statlig sektor. Vi ser av fargene at den prosentvise veksten har vært høy, sammenliknet med andre kommuner i landet. Mesteparten av veksten har vært i statlig sektor. Årsaken til denne sterke veksten er at det ble bygget et nytt fylkessykehus i Sarpsborg i 2015. Mange arbeidsplasser ble da flyttet fra det gamle sykehuset i nabokommunen Fredrikstad. Antall arbeidsplasser i næringslivet har sunket med 16 per år. Det til tross for at det var forventet en vekst på 116 arbeidsplasser per år. Arbeidsplassutviklingen i næringslivet i Sarpsborg har således vært langt under forventet som følge av svak næringsattraktivitet.

Når vi har dette diagrammet, er det lett å se hva som har vært drivkreftene for arbeidsplassveksten i Sarpsborg i denne perioden: Det har vært vekst i offentlig sektor, særlig i staten. Denne sterke veksten har gjort at det har blitt en betydelig arbeidsplassvekst i kommunen, selv om næringslivet har hatt nedgang til tross for at de strukturelle forholdene skulle gitt en forventet vekst.

Bærum er en av kommunene med den høyeste positive bransjeeffekten. Det er fordi en stor andel av næringslivet i Bærum er i bransjer med sterk

vekst, som tele og IKT og vitenskapelige tjenester. Samtidig har Bærum bare en liten andel av næringslivet i nedgangsbransjer.

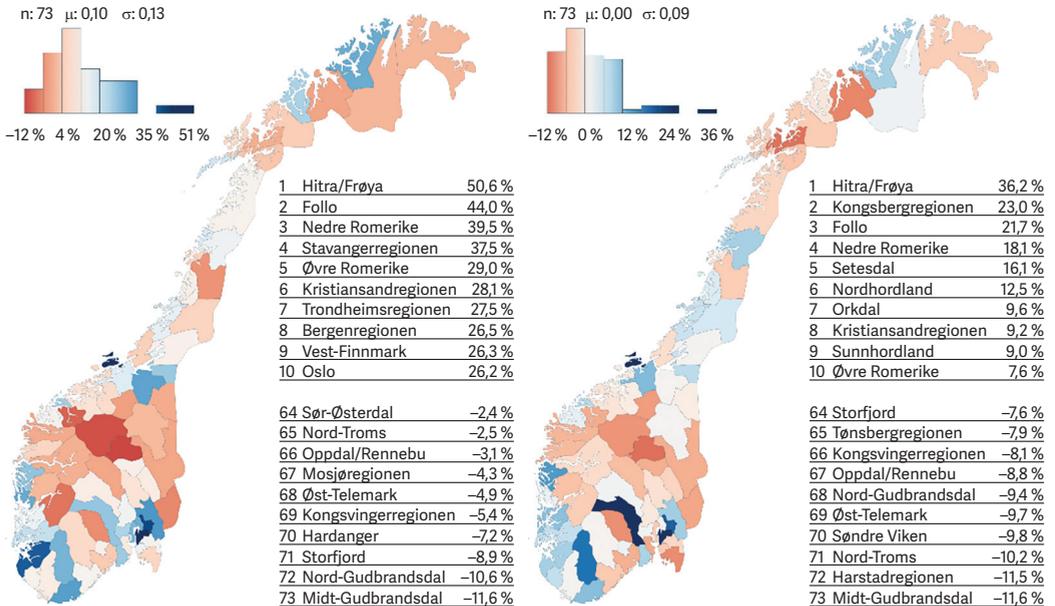


Figur 41 Arbeidsplassveksten i Bærum i perioden 2003–2021, dekomponert i ulike drivkrefter. Tallene viser gjennomsnittlig vekst i antall arbeidsplasser per år i perioden

I diagrammet kan vi se at Bærum har hatt en arbeidsplassvekst på 765 i gjennomsnitt per år i denne perioden. Mesteparten av veksten har kommet i næringslivet, som har vokst med 628 arbeidsplasser per år. Den viktigste drivkraften for denne veksten har vært det nasjonale bidraget på 462 arbeidsplasser per år. Det er ensbetydende med at Bærum ville ha hatt en vekst på 462 arbeidsplasser per år dersom arbeidsplassveksten i næringslivet i Bærum hadde vært nøyaktig den samme som landsgjennomsnittet i denne perioden. Den nest sterkeste positive drivkraften er bransjeeffekten, som har økt veksten med 332 arbeidsplasser per år. Bærum har også en positiv befolkningseffekt som har økt veksten med 44 arbeidsplasser per år. Normal vekst i næringslivet er derfor summen av disse, som er 837 arbeidsplasser årlig. Siden veksten ble bare på 628, er det et negativt avvik på 209 arbeidsplasser årlig. Dermed har Bærum hatt en negativ næringsattraktivitet. Det har vært en sterk vekst i antall arbeidsplasser i kommunen, men det skyldes utelukkende at de strukturelle betingelsene for vekst har vært svært gode. Når vi justerer for næringsattraktiviteten, kommer det fram at vekstkraften i næringslivet i Bærum egentlig er svak.

Attraktive næringsregioner

Hvilke steder har hatt høy næringsattraktivitet, det vil si bedre vekst i antall arbeidsplasser i næringslivet enn forventet?

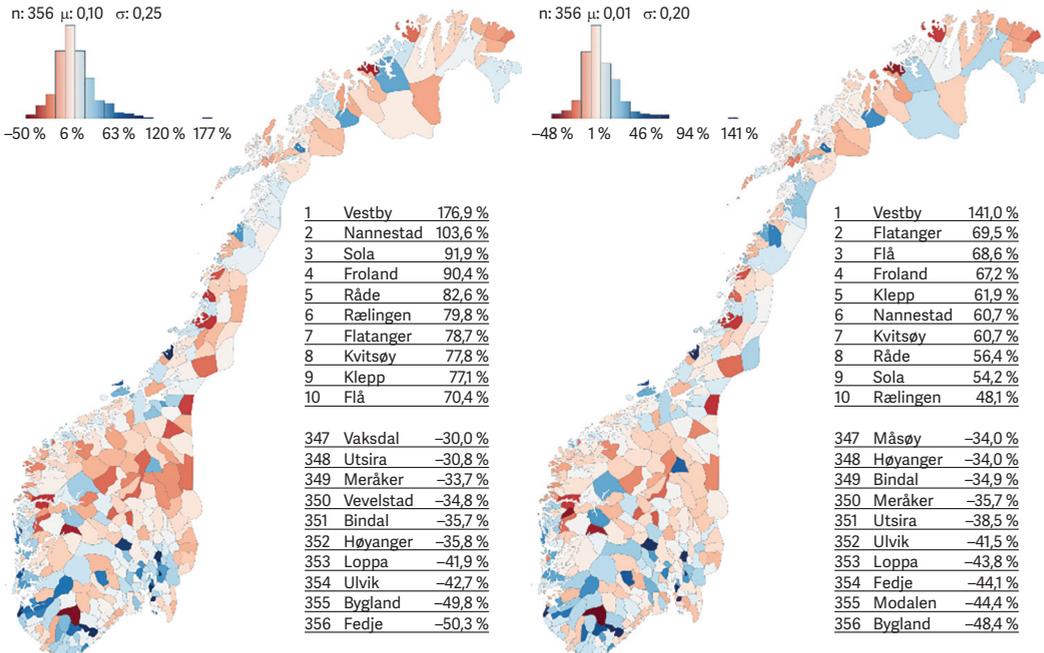


Figur 42 Vekst i antall arbeidsplasser i næringslivet i perioden 2003–2021 til venstre. Næringsattraktivitet, det vil si avvik fra forventet vekst, til høyre

I kartet til venstre kan vi se at regionen Hitra/Frøya har hatt den høyeste veksten i antall arbeidsplasser i næringslivet i perioden 2003–2021. Det har vært en vekst i antall arbeidsplasser i næringslivet på Hitra/Frøya på over 50 prosent, og det er 36,2 prosentpoeng mer enn forventet ut fra modellen vår. Hitra/Frøya har også det største positive avviket og har derfor også den høyeste næringsattraktiviteten av regionene i denne perioden.

Kongsberg-regionen er nummer to på rangeringen av regionene med hensyn til næringsattraktivitet, med en arbeidsplassvekst i næringslivet som har vært 23 prosentpoeng over forventet verdi. Follo er nummer to av regionene for faktisk arbeidsplassvekst i næringslivet og nummer tre når det gjelder positivt avvik fra forventet vekst, det vil si næringsattraktivitet. Vi kan se at det er attraktive og mindre attraktive næringsregioner i alle landsdeler, som det også bør være når vi har korrigert for forskjeller i strukturelle vekstbetingelser.

Attraktive næringskommuner



Figur 43 Vekst i antall arbeidsplasser i næringslivet i perioden 2003–2021 til venstre. Næringsattraktivitet, det vil si avvik fra forventet vekst, i kartet til høyre

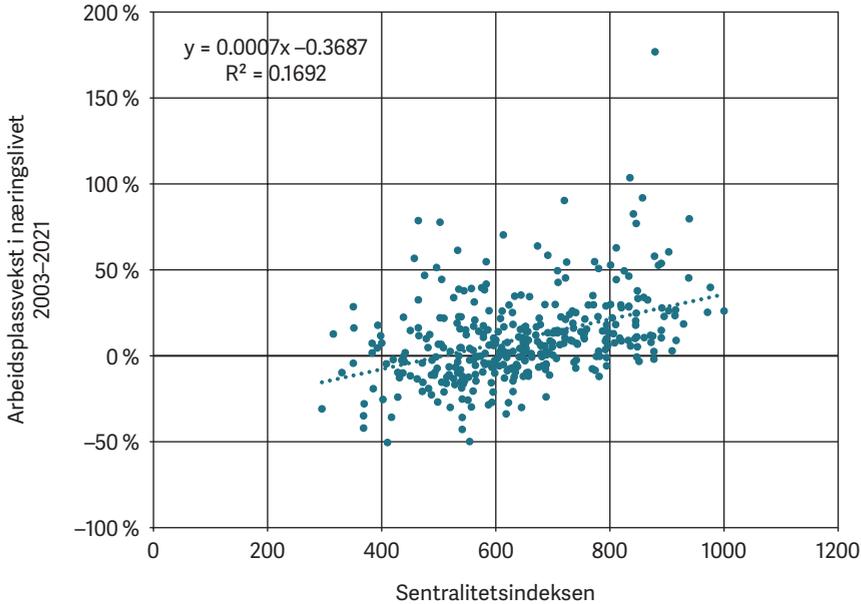
Hvilke kommuner har vært mest attraktive for næringsliv?

Vestby, Nannestad og Sola har hatt høyest vekst i antall arbeidsplasser i næringslivet i perioden 2003–2021 blant kommunene i Norge. Vestby har hatt en vekst på hele 176,9 prosent i antall arbeidsplasser i næringslivet.

Veksten i Vestby har vært 141 prosentpoeng over forventet verdi, slik at Vestby også har hatt høyest næringsattraktivitet i denne perioden. Etter Vestby er det Flatanger og Flå som er nummer to og tre av kommunene når det gjelder næringsattraktivitet. Disse to kommunene har strukturelle betingelser som skulle tilsi lav vekst, men har altså slått forventningene kraftig.

Sentralitet og arbeidsplassvekst

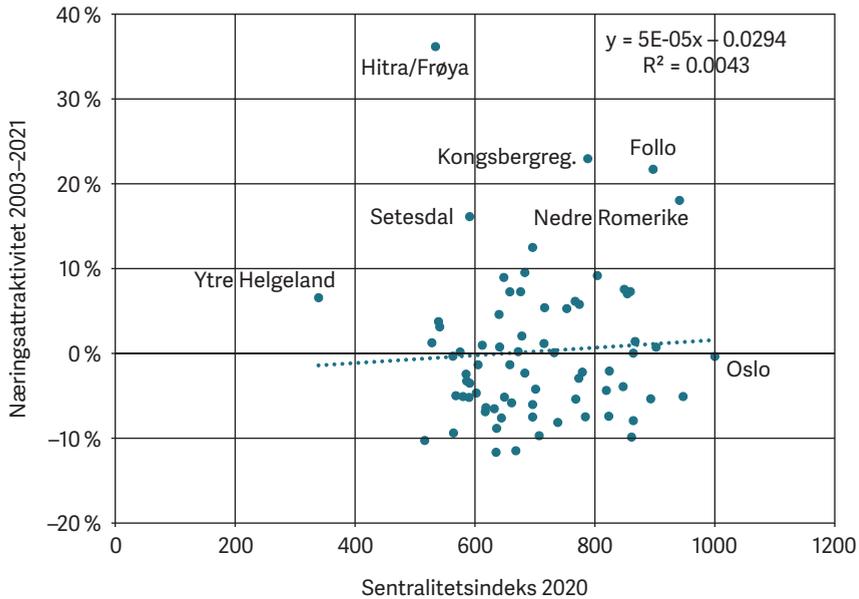
Modellen for forventet arbeidsplassvekst i næringslivet har ikke med noen variabel for sentralitet. Hvis vi ser på sammenheng mellom bare de to faktorene arbeidsplassvekst og sentralitet, kan det tilsynelatende se ut til at det er en sammenheng, som vi kan vise i figuren under.



Figur 44 Kommunenes sentralitet og arbeidsplassveksten i næringslivet i perioden 2003–2021

Regioner med høy sentralitet har en klar tendens til å ha høyere arbeidsplassvekst i næringslivet enn regioner med lav sentralitet. I modellen vår har vi korrigert for forskjeller i bransjestruktur og befolkningsvekst. Vi har også sett at sentrale regioner har en næringsstruktur med en konsentrasjon av bransjer som er i vekst. Bransjeeffekten er åpenbart positivt korrelert med sentraliteten. Samtidig har vi korrigert arbeidsplassveksten for befolkningseffekten. Denne befolkningseffekten er enda mer positivt korrelert med sentraliteten, siden sentrale områder har klart bedre befolkningsvekst enn distriktene.

Spørsmålet blir da: Kan forskjeller i bransjestruktur og befolkningsvekst være forklaringen på at sentrale områder har bedre vekst i antall arbeidsplasser i næringslivet? En måte å finne ut av dette, er å se om det er en sammenheng mellom næringsattraktivitet og sentralitet. Hvis det er slik at det er en signifikant positiv sammenheng mellom sentralitet og næringsattraktivitet, vil det bety at vi burde ta med stedenes sentralitet i modellen vår. I figuren under har vi plottet inn regionenes sentralitet og næringsattraktiviteten.



Figur 45 Regioners sentralitet og næringsattraktivitet i perioden 2003–2021

Sammenhengen mellom regionenes sentralitet og næringsattraktiviteten er svært nær null. Det er riktignok en positiv sammenheng, men R^2 er nå så lav som 0,0043, altså forsvinnende liten. Regionen med høyest næringsattraktivitet, Hitra/Frøya, har lav sentralitet. Regionen med aller lavest sentralitet, Ytre Helgeland, har en positiv næringsattraktivitet, mens Oslo har en helt nøytral næringsattraktivitet i denne perioden.

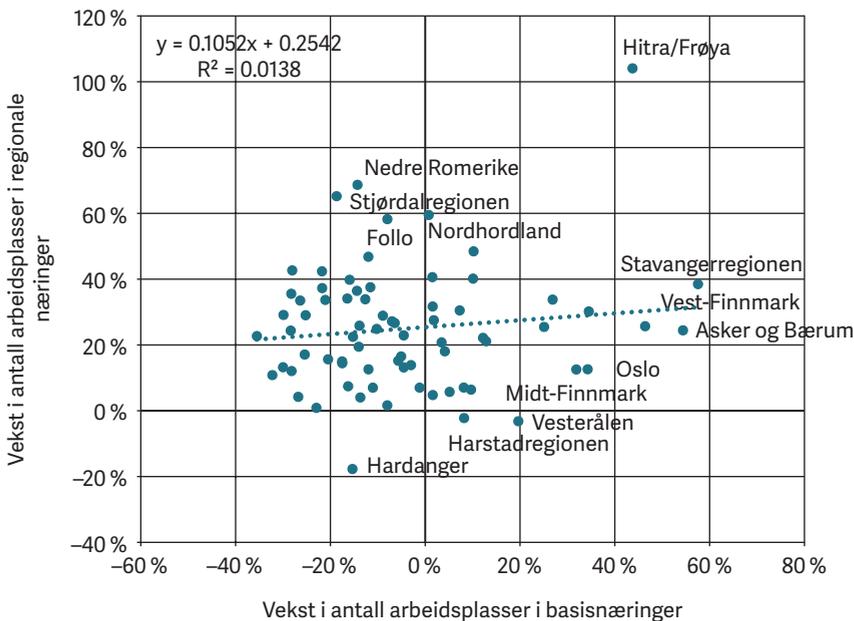
Det betyr at det ikke er noen grunn til å ta med regionenes sentralitet i modellen vår for arbeidsplassvekst i næringslivet. Regioner med høy sentralitet har generelt bedre arbeidsplassvekst i næringslivet, men det kan fullt ut forklares med at de sentrale regionene har en mer gunstig næringsstruktur og bedre befolkningsvekst.

Basisnæringenes betydning for andre næringer

Begrepet basisnæringer indikerer at noen bransjer er basis for andre bransjer. Tradisjonelt ble begrepet brukt om næringsvirksomhet som produserer varer som kan selges, gjerne internasjonalt. Teorien var at basisnæringene skaffet inntekter til stedet gjennom at de selger varer, pengene strømmer inn, og dermed blir det ringvirkninger til andre næringer. I dagens verden er det absolutt relevant å inkludere tjenesteprodusenter som har et større

markert i basisnæringsbegrepet. IT-tjenester er for eksempel en internasjonal handelsvare på linje med aluminium og fisk. Et land som India har store eksportinntekter dette tjenestosalget. På denne bakgrunnen er det intuitivt at basisnæringene nettopp er en basis for inntektene som tilføres et sted og som gir grunnlaget også for annen næringsvirksomhet gjennom ringvirkninger.

Hvis dette er en universell mekanisme som gjelder for den regionale næringsutviklingen i norske regioner, burde vi kunne se en positiv sammenheng mellom basisnæringenes vekst og veksten i andre næringer.



Figur 46 Vekst i antall arbeidsplasser i perioden 2001–2021 i basisnæringer og regionale næringer i regionene i Norge

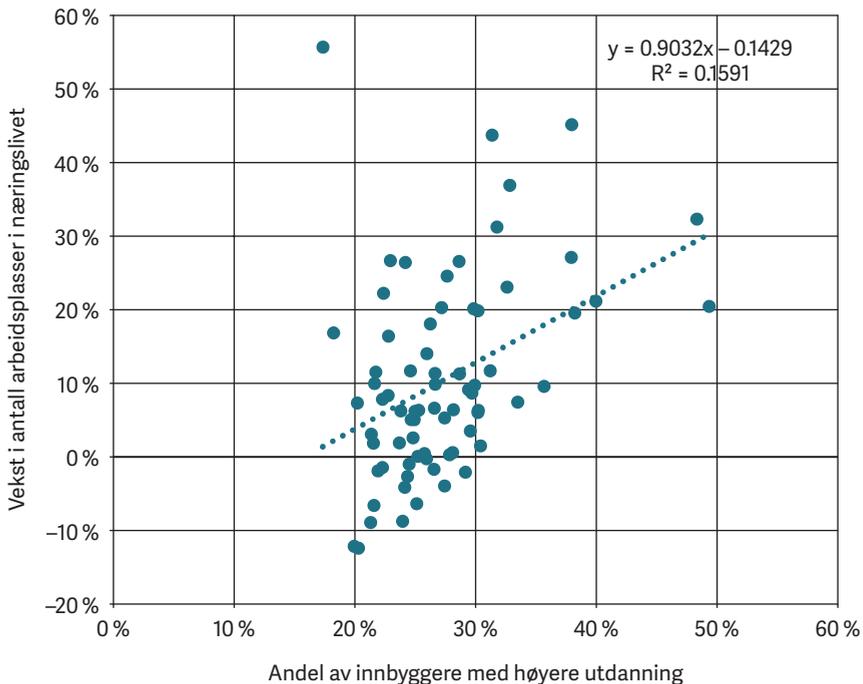
I figuren over har vi plottet inn veksten i basisnæringene i norske regioner langs den horisontale akse og veksten i de regionale næringene langs den vertikale akse. Det er nesten ingen sammenheng mellom veksten i basisnæringene og de regionale næringene. Regionen Hitra/Frøya skiller seg riktignok ut gjennom å ha svært sterk vekst i begge disse næringstypene, slik at det kan se ut til at i akkurat denne regionen har en sterk vekst i basisnæringene forplantet seg til de regionale næringene. Men andre regioner som har hatt sterk vekst i de regionale næringene, som Nedre Romerike,

Stjørdals-regionen, Nordhordland og Follo, har alle hatt nedgang eller nullvekst i sine basisnæringer. Samtidig kan vi se at regioner som Asker og Bærum, Stavanger-regionen og Vest-Finnmark er blant regionene med sterkest vekst i basisnæringene (dog med helt forskjellige basisnæringer) og samtidig forholdsvis lav vekst i de regionale næringene.

Det betyr at et sted med vekst i basisnæringene ikke alltid har særlig vekst i andre næringer, og at steder kan ha sterk vekst i andre bransjer selv om det går dårlig i basisnæringene. Basisnæringene blir dermed ikke viktigere enn andre næringer. Kanskje var det annerledes i tidligere tider? Men hvis vi skal forstå den regionale utviklingen i Norge etter 2000, er det helt andre modeller vi må finne.

Utdanningsnivå

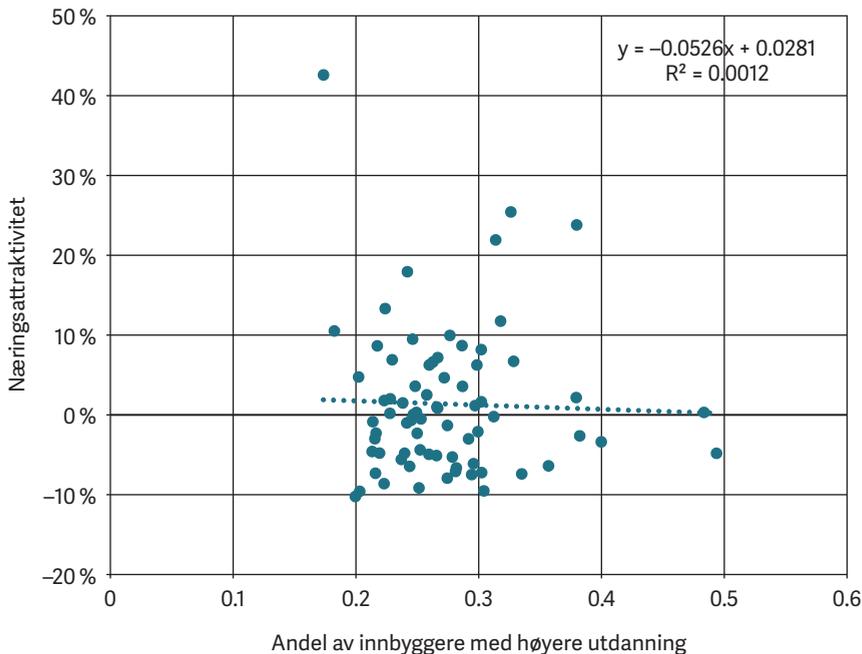
Hvordan blir næringsutviklingen påvirket av utdanningsnivå? Det finnes forskere som mener å ha funnet at utdanningsnivå er sterkt korrelert med vekst. Glaeser (2011) påstår at utdanningsnivået betyr svært mye. Men hva viser de norske tallene? La oss se på figuren under.



Figur 47 Regioner i Norge etter vekst i antall arbeidsplasser og utdanningsnivå i befolkningen i perioden 2001–2021

Det er tilsynelatende en positiv korrelasjon mellom utdanningsnivå og vekst i antall arbeidsplasser i næringslivet. Hvis vi tenker oss at det er slik at et høyt utdanningsnivå påvirker veksten i næringslivet positivt og at trendlinjen i diagrammet viser dette årsaksforholdet korrekt, vil det være en forventet vekst på 30 prosent i antall arbeidsplasser i regionen med høyest utdanningsnivå, mens det ville knapt vært vekst i det hele tatt i regionen med det laveste utdanningsnivået. Det er derfor lett å tro at utdanningsnivået i befolkningen har stor betydning for næringsutviklingen, dersom en bare ser på disse to faktorene. Det er nettopp denne typen tofaktoranalyse som Glaeser brukte i *Triumph of the City* som bevis for at utdanningsnivået påvirket den økonomiske veksten.

Vi har imidlertid sett at både bransjestrukturen og befolkningsveksten har en sterk innvirkning på veksten i antall arbeidsplasser i næringslivet. Hva hvis vi ser på sammenhengen mellom næringsattraktiviteten og utdanningsnivået etter at vi har fjernet effektene av bransjestruktur og befolkningsvekst? Da får vi et helt annet bilde.



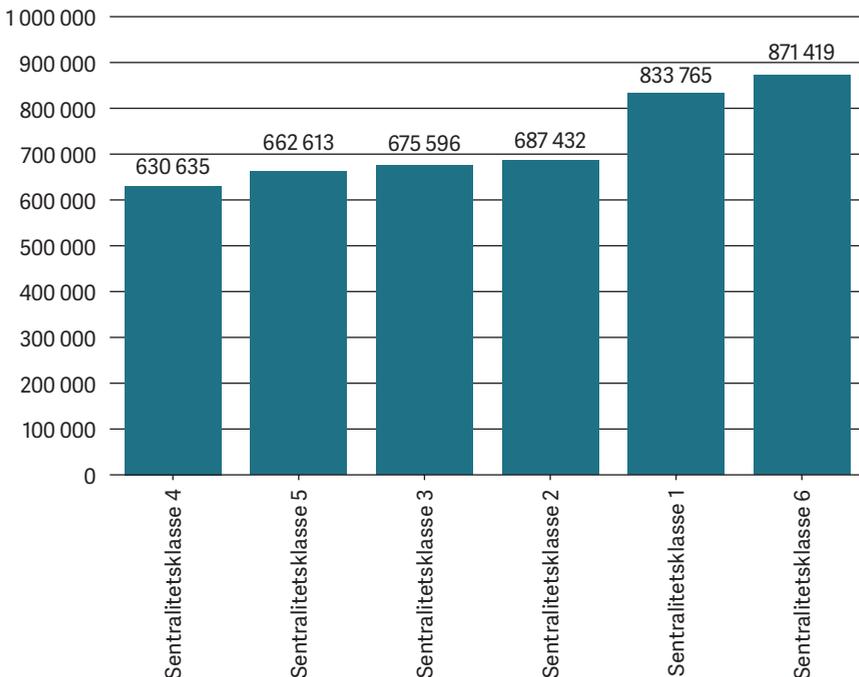
Figur 48 Regioner i Norge etter næringsattraktivitet og utdanningsnivå i befolkningen i perioden 2001–2021

Figuren viser at det faktisk ikke er noen positiv sammenheng mellom regionenes næringsattraktivitet og utdanningsnivå i befolkningen. Det at regioner med høyt utdanningsnivå har en tendens til sterkere vekst i antall arbeidsplasser i næringslivet forklares fullt og helt gjennom at de har en gunstig bransjestruktur og høy befolkningsvekst. Når vi tar disse forholdene med i regnestykket, er det ingenting som tyder på at et høyere utdanningsnivå i befolkningen har noen betydning for veksten i næringslivet.

Litt om verdiskaping og produktivitet

I vår modell konsentrerer vi oss om arbeidsplassene og arbeidsplassveksten. Vi mener det er den sysselsettingen næringslivet genererer som er den viktigste drivkraften for flytting og befolkningsvekst. Andre teorier tar heller utgangspunkt i næringslivets verdiskaping og produktivitet.

Verdiskapingen i en bedrift er det kronebeløpet som produksjonen genererer. Vi kan finne denne verdiskapingen med å ta salgsinntekter fratrukket innkjøpte varer og tjenester, alternativt gjennom å summere driftsresultatet og lønnskostnadene. Produktiviteten til en bedrift finner



Figur 49 Produktivitet i næringslivet i ulike sentralitetsklasser i 2021.

Data: Enhetsregisteret og regnskapsregisteret, bearbejdet av Telemarksforsking

vi gjennom å beregne verdiskaping per ansatt. Hvis et sted har høyere produktivitet i sitt næringsliv, vil det kunne være en forklaring til at stedet har høyere vekst. Høy produktivitet vil gjøre at bedriftene kan betale høyere lønninger, at eierne av bedriften kan få høyere overskudd eller begge deler. Noen ganger kan vi finne at sentraliseringen forklares ved at de store byene har høyere produktivitet og derfor kan tilby bedre lønninger, altså at dette er drivkraften for at folk flytter fra distrikter til større byer.

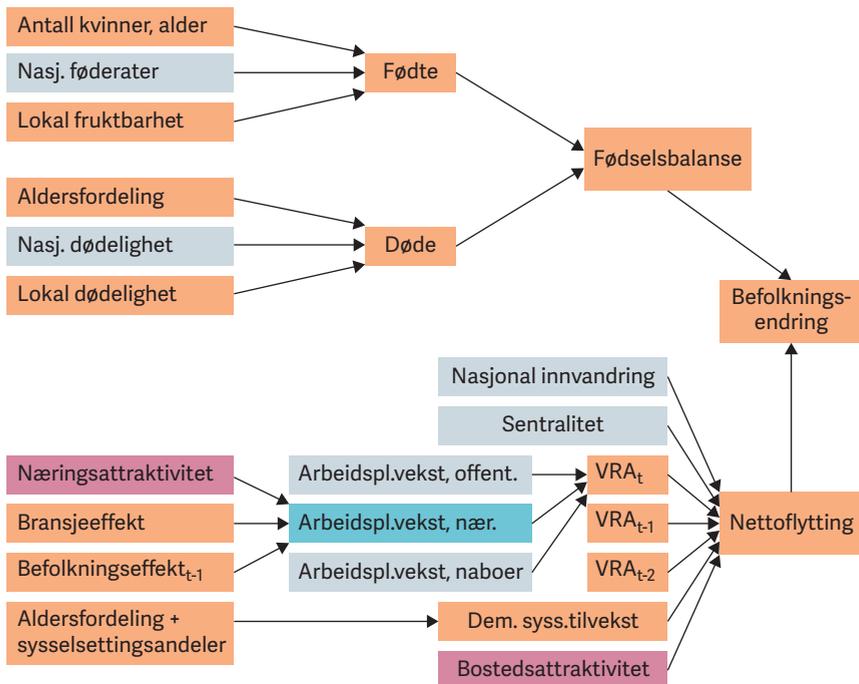
Vi har beregnet produktiviteten til næringslivet i de ulike sentralitetsklassene i Norge. Vi finner da at produktiviteten i næringslivet er høyest i sentralitetsklasse 6, som består av de 113 minst sentrale kommunene i landet. Sentralitetsklasse 1, som er Oslo og nabokommunene, har nest høyest produktivitet. Det er liten forskjell på produktiviteten i de andre sentralitetsklassene.

Glaeser (2011) argumenterer for at de store byene er langt mer produktive fordi tettheten av mennesker og det høye utdanningsnivået i byene gjør at næringslivet blir mer innovativt. De store byene trekker til seg folk fra distriktene fordi byene gir langt bedre muligheter til å komme seg ut av fattigdom. Dette kan godt være tilfelle for de storbyene som Glaeser henter sine eksempler fra. Men det passer ikke for situasjonen i Norge. I Norge er faktisk verdiskapingen per ansatt høyere i distriktene enn i de største byene.

Årsaken til at vi har høy produktivitet i distriktene i Norge er den spesielle næringsstrukturen som våre distrikter har. I norske distriktskommuner er det en høy konsentrasjon av arbeidsplasser i fiske, havbruk, elproduksjon og prosessindustri. Dette er næringer som har en svært høy verdiskaping per ansatt. I det siste tiåret har også dette vært næringer med en høy vekst i verdiskapingen. Kommunene i de minst sentrale kommunene i Norge har faktisk økt sin andel av landets verdiskaping i det siste tiåret. Forskjeller i næringslivets produktivitet kan dermed ikke forklare den sentraliseringen vi ser i Norge. I stedet må vi spørre oss om hvorfor distriktene i Norge har fraflytting og nedgang i folketallet til tross det skapes stadig større verdier i næringslivet. Svaret på det er at det har vært en sterk nedgang i offentlige arbeidsplasser i distriktene i Norge. Samtidig har de bransjene som distriktene har mye av ikke fått særlig vekst i antall arbeidsplasser selv om verdiskapingen har økt. Stadig mer av verdiskapingen til næringslivet har kommet i bedriftenes overskudd. Mye av næringslivet i distriktene er eid utenfra. De største konsernene innen fiskeri, havbruk, elproduksjon og prosessindustri har sine hovedkontor og eiere i sentrale strøk i Norge eller sågar i utlandet.

Lokal vekstmodell – samlet attraktivitet

Vi har så langt gjort rede for de to modellene som er sentrale: en modell for forventet flytting og arbeidsplassvekst og en modell for forventet arbeidsplassvekst. Vi kan kombinere disse to modellene til en samlet regional vekstmodell, som skissert i figuren under.



Figur 50 Lokal vekstmodell – beregning av attraktivitetsverdier

Skissen i figuren over viser hvordan vi kan forklare endringene vekst i næringsliv, arbeidsplasser og befolkningsendringer på et sted i ett år. Når vi skal bruke modellen for flere år, må vi ta hensyn til at befolkningsendringene i ett bestemt år påvirker antall kvinner, aldersfordeling, befolkningseffekten på arbeidsplasser og den demografiske sysselsettingstilveksten i det påfølgende året.

Hva kan stedet selv påvirke? I modellen er det næringsattraktiviteten og bostedsattraktiviteten som kan påvirkes. De andre forholdene hører til de forholdene som vi kaller strukturelle og som er lite påvirkbare. Dette er en forenkling av virkeligheten. Senere skal vi forsøke å nyansere dette bildet og diskutere om og hvordan steder kan påvirke de strukturelle forholdene.

KAPITTEL 5

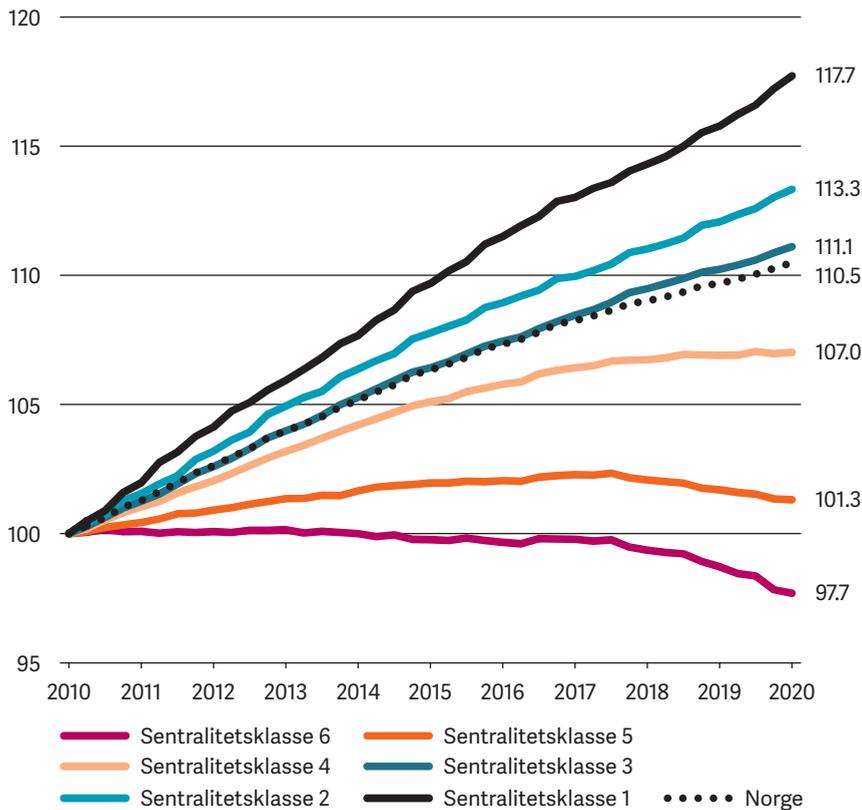
Drivkreftene bak sentraliseringen

Distriktsnæringsutvalget fungerte i 2019 og 2020 og arbeidet resulterte i NOU 2020: 12, *Næringslivets betydning for levende og bærekraftige lokalsamfunn*. I utredningens første kapittel kan vi lese:

Hensikten med utvalget er å utrede næringslivets betydning for å nå distriktpolitiske mål. En viktig del av arbeidet vil handle om å beskrive hva god nasjonal, regional og lokal næringspolitikk er, og synliggjøre hva som fremmer eller hemmer lønnsom næringsvirksomhet i distriktene. (NOU 2020: 12, s. 14)

Forfatteren av denne boka var med i dette distriktsnæringsutvalget. Min tolkning av mandatet var at de viktigste distriktpolitiske målene er knyttet til befolkningsutviklingen i distriktene, og at den store utfordringen er å stoppe eller begrense utflytting fra distrikt til sentrale strøk for å unngå at distriktene gradvis avfolkes. Det neste spørsmålet vil da være hvor viktig næringslivet er for den sentraliseringen vi har sett så langt og hvor viktig næringslivet vil være for sentraliseringen i framtiden. I den forbindelse spilte vi inn vår analyse av næringslivets betydning for den sentraliseringen vi har sett i den siste tiårsperioden. De analysene som vi spilte inn til utvalget vil vi gjengi her i denne boka. Befolkningsutviklingen i de ulike sentralitetsklassene er vist i figur 51.

Her kan vi se at folketallet i sentralitetsklasse 6 har gått ned med 2,3 prosent siden 2010, mens folketallet i Norge som helhet har økt med 10,5 prosent. De mest sentrale kommunene i sentralitetsklasse 1 har hatt en vekst på 17,7 prosent i denne perioden. Vi kan se at det er et svært regelmessig mønster hvor befolkningsvekst og sentralitet henger nøye sammen.

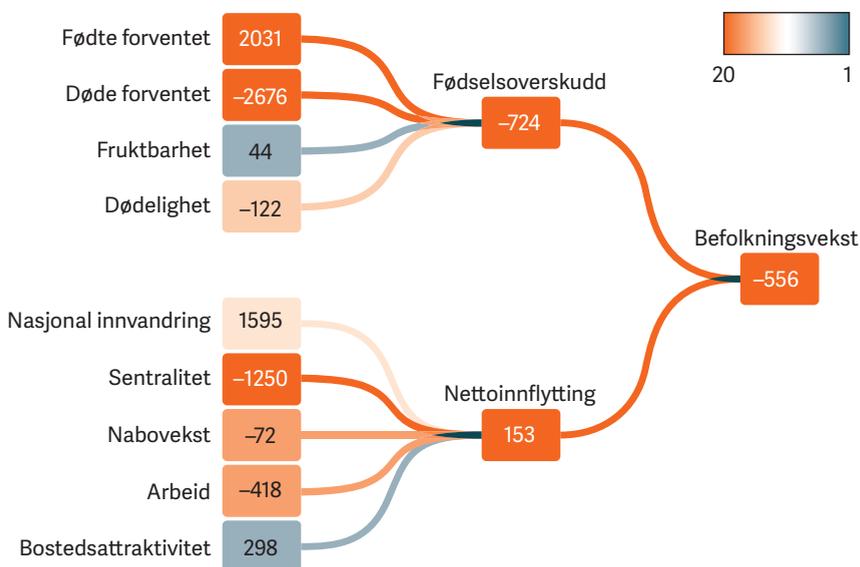


Figur 51 Utvikling i folketallet for ulike sentralitetsklasser av kommuner, fra 1. januar 2010 til 1. januar 2020. Indeksert slik at nivået i 2010 = 100

Vi skal illustrere hvilke drivkrefter som virker for sentralisering gjennom å vise en regional analyse for en region bestående av de minst sentrale kommunene etter SSBs klassifisering. Dette er de kommunene som har sentralitetsklasse 6 (SK6) i SSBs sentralitetsindeks. Det er 113 av de 356 kommunene i landet som hadde denne klassifiseringen i sentralitetsindeksen for 2020 og i fortsettelsen benevner vi disse kommunene som SK6-kommunene.³ Vi skal så formulere et presist spørsmål som kan kvantifiseres og hvor svarene kan representere årsaker til sentraliseringen: *Hva er årsakene til at de minst sentrale kommunene har 12,8 prosentpoeng lavere befolkningsvekst enn landsgjennomsnittet i denne perioden?* Vi kan først

³ Denne regionale analysen foreligger i digital form på denne adressen: <https://2020.regionalanalyse.no/rapport/12011/0/1>

dekomponere endringen i folketallet i sentralitetsklasse 6 i de ulike drivkreftene med hjelp av vekstmodellen.



Figur 52 Årlige endringer i antall innbyggere (gjennomsnitt årlige endringer i antall personer) i perioden 2010–2019 for 113 kommuner i sentralitetsklasse 6. Fordelt på fødselsbalanse og nettoflytting og dekomponert i ulike drivkrefter. Fargene illustrerer utviklingen i prosent i forhold til fylkene i landet

Her kan vi se at SK6-kommunene har hatt en nedgang på 556 innbyggere årlig de ti siste årene. Fødselsunderskuddet sto for 724 innbyggere per år, mens det var en positiv flyttebalanse på 153 innbyggere per år (inkludert innvandring).

Nettoflyttingen til distriktskommunene er dekomponert i fem ulike drivkrefter. Vi starter øverst blant disse og forklarer:

Nasjonal innvandring: Nettoflytting fra utlandet til distriktskommunen dersom de hadde samme nettoinnvandring i prosent av folketallet som landsgjennomsnittet. Det er altså ikke den faktiske nettoinnvandringen, men et teoretisk tall. Den faktiske innvandringen har for øvrig vært ganske lik dette teoretiske tallet.

Sentralitet: Effekten på nettoflyttingen som modellen vår beregner ut fra sentraliteten til kommunene. Dette kan tolkes som nettoflytting i et tenkt tilfelle der den prosentvise arbeidsplassveksten var den samme i

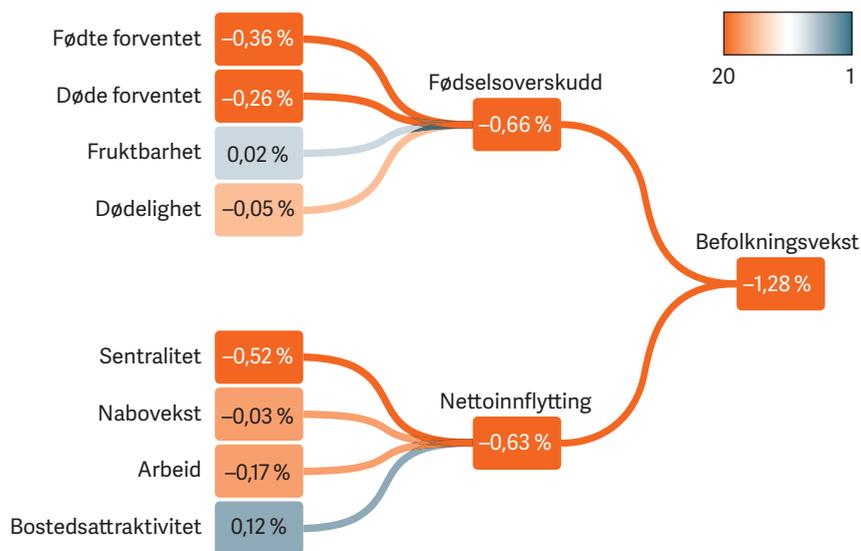
alle kommunene. Ettersom denne delen av flyttemønsteret ikke skyldes arbeidsplassvekst, må den skyldes bostedspreferanser.

Arbeid: Effekten av arbeidsplassveksten i egen kommune ut fra modellen. Her er denne effekten negativ, tilsvarende 418 innbyggere per år, fordi arbeidsplassutviklingen i SK6-kommunene har vært svakere enn landsgjennomsnittet i den aktuelle perioden.

Nabovekst: Effekten av arbeidsplassveksten i nabokommuner, eller mer presist effekten av arbeidsplassveksten i kommunene som befolkningen pendler til.

Bostedattraktivitet: Dette er avviket mellom faktisk nettoflytting og forventet nettoflytting, altså et restledd som blant annet inneholder virkningen av lokale tiltak og forhold.

Vi har nå vist hvordan vi dekomponerer nettoflyttingen i ulike drivkrefter når vi bruker absolutte tall. Vi skal så sette inn relative forskjeller i den prosentvise befolkningsveksten i SK6-kommunene og landsgjennomsnittet i stedet for disse tallene.



Figur 53 Årlige endringer i antall innbyggere i perioden 2010–2019 i prosentpoeng avvik fra landsgjennomsnittet. Fordelt på fødselsbalanse og nettoflytting og dekomponert i ulike drivkrefter. Fargene illustrerer utviklingen i prosent i forhold til fylkene i landet

Når vi ser på de relative forskjellene, forsvinner nasjonal innvandring som drivkraft. Det er fordi vi antar at den nasjonale innvandringen fordeler

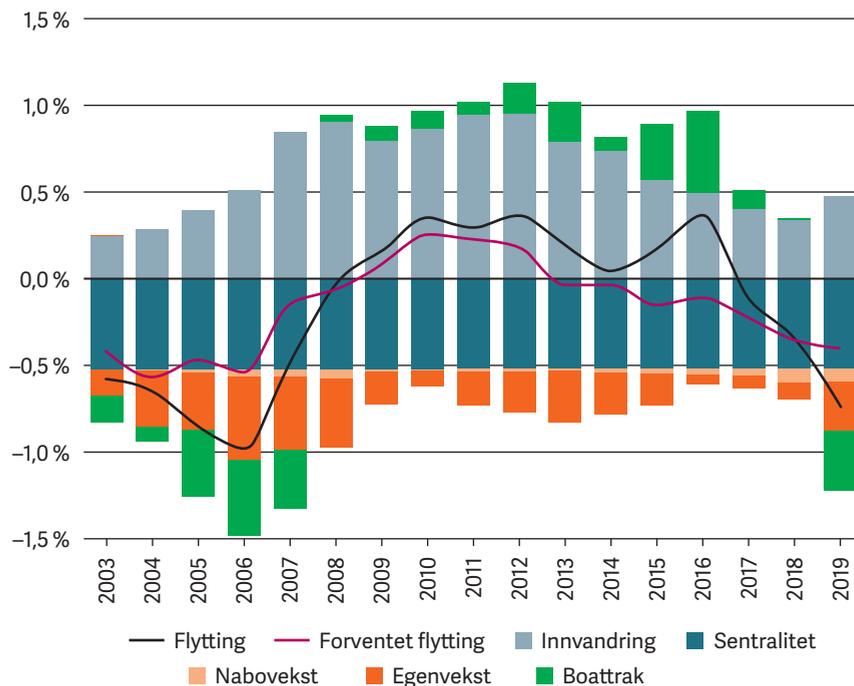
seg i forhold til folketallet over hele landet (som den i praksis nesten gjør). Nå ser vi at SK6-kommunene har hatt en befolkningsvekst som er 1,26 prosentpoeng lavere per år enn landsgjennomsnittet de ti siste årene. Over halvparten av dette avviket på 1,3 prosentpoeng skyldes forskjeller i fødselsbalansen. Vi kan se at fødselsoverskuddet er 0,66 prosentpoeng lavere i SK6-kommunene. Forskjellene i fødselsbalanse mellom SK6-kommuner og landsgjennomsnittet er forårsaket av at SK6-kommunene også tidligere hadde nettoutflytting til mer sentrale strøk.

Den negative fødselsbalansen i SK-kommunene skyldes altså også flytting, men flytting som skjedde forut for den perioden vi har valgt, altså flytting som skjedde mer enn for ti år siden. Det er også noen små forskjeller i fruktbarhet og dødelighet mellom SK6-kommunene og landsgjennomsnittet. Fruktbarheten er noe nøyere i SK6-kommunene, noe som har gitt en ekstra befolkningsvekst på 0,02 prosentpoeng per år. Dødeligheten er også høyere, noe som har redusert befolkningsveksten med 0,05 prosentpoeng. Samlet sett betyr SK6-kommunenes fruktbarhet og dødelighet 0,03 prosentpoeng lavere befolkningsvekst. Det er så lite at vi kan ignorere disse forskjellene.

Nettoflyttingen til SK6-kommunene er 0,63 prosentpoeng lavere enn landsgjennomsnittet. Flyttetallene bidrar til litt under halvparten av den lavere befolkningsveksten til SK6-kommunene. Nettoflyttingen er deretter dekomponert i fire ulike drivkrefter. Her er sentralisering den klart sterkeste. Den lave sentraliteten til SK6-kommunene bidrar til at flyttebalansen blir 0,52 prosentpoeng lavere. Dette kan forstås som at SK6-kommunene ville ha hatt 0,52 prosentpoeng svakere nettoutflytting enn landsgjennomsnittet selv om den prosentvise arbeidsplassveksten var helt lik på alle steder i landet. Det er rimelig å anta at denne sentralitetseffekten skyldes bostedspreferanser.

Arbeidsplassveksten i SK6-kommunene har bidratt til å svekke flyttebalansen med 0,17 prosentpoeng. Arbeidsplassveksten i nabokommunene til SK6-kommunene har også bidratt til en svekkelse av nettoutflyttingen, tilsvarende at nettoutflyttingen har blitt 0,03 prosentpoeng svakere per år. Nabokommunene til SK6-kommunene kan være kommuner med ulik sentraliseringsklasse. Bostedsattraktiviteten til SK6-kommunene har bidratt positivt tilsvarende 0,12 prosentpoeng per år. Det betyr at nettoutflyttingen til distriktkommunene har vært litt bedre enn hva modellen forventer de ti siste årene.

Før vi går videre og ser nærmere på arbeidsplassutviklingen i SK6-kommunene, skal vi se på hvordan drivkreftene for flytting og bostedsattraktiviteten har utviklet seg over tid.



Figur 54 Drivkrefter for flytting, forventet flytting, bostedsattraktivitet og faktisk nettoflytting i kommunene i sentralitetsklasse 6

I denne figuren ser vi hvordan de ulike drivkreftene for flyttetallene til SK6-kommunene har utviklet seg over tid. Det som er slående, er at bostedsattraktiviteten til SK6-kommunene var negativ fram til 2007, for deretter bli positiv til 2018, men negativ igjen i 2019. For å forklare dette fenomenet må vi igjen se på tabell 2, der vi viste koeffisienter i modellen når vi beregnet for enkeltår og ikke hele perioden.

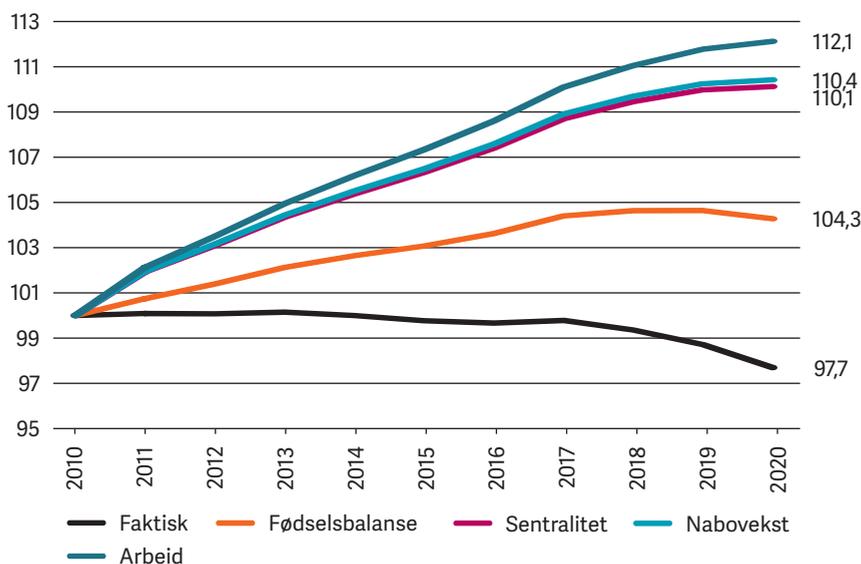
Modellen som genererer figuren over baserer seg på koeffisienter som er utregnet med bruk av alle årene fra 2000 til 2019. I tabellen kan vi se at disse koeffisientene har hatt ulike verdier når vi har beregnet dem med utgangspunkt i hvert enkelt år. I perioden fram til og med 2007, samt i 2018 og 2019, var koeffisienten for sentralitet klart større enn i de mellomliggende årene. I modellen vår bruker vi imidlertid koeffisienter som er basert på hele perioden, det vil si de koeffisientene som er angitt nederst i tabellen.

De lave koeffisientene for sentralitet i perioden 2008–2017 sammenfaller med den perioden hvor nettoinnvandringen til Norge var svært høy. Denne nettoinnvandringen fordelte seg over hele landet og gjorde at flyttetallene ble mer positive for SK6-kommunene. Det betyr at kommunenes

sentralitet fikk mindre å si for nettoflyttetallene i disse årene. Men siden modellen bruker koeffisienter som er utregnet over hele perioden, er sentralitetseffekten i modellen den samme for hele perioden. Det er årsaken til at SK6-kommunene tilsynelatende framsto som attraktive for bosetting i perioden da innvandringen var høy. I 2019 er nettoinnvandringen til Norge lav igjen, og da er også bostedsattraktiviteten til SK6-kommunene igjen negativ.

Dette vil ha betydning for SK6-kommunenes befolkningsutvikling i de neste årene. Det betyr nemlig at sentraliseringen blir sterkere hvis Norges nettoinnvandring er lav. Med fortsatt lav nettoinnvandring til Norge, som SSB har framskrevet, vil sentraliseringen av befolkningen bli enda sterkere.

I figuren under har vi laget noen hypotetiske baner for kommunene i sentralitetsklasse 6.



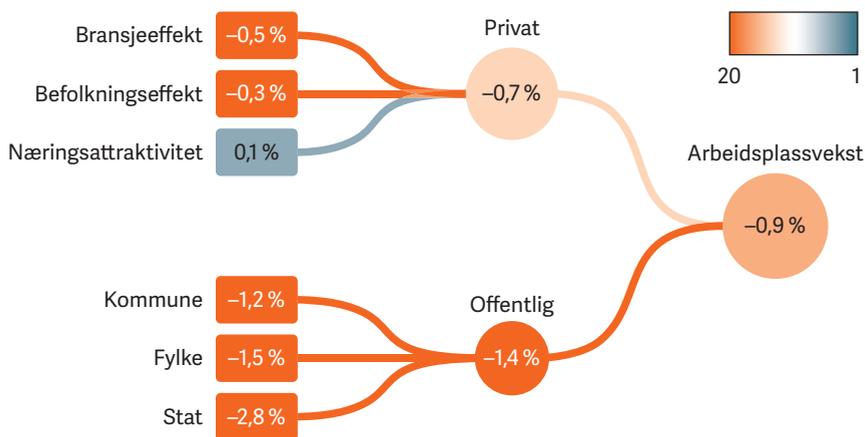
Figur 55 Faktisk utvikling av folketallet i kommuner i sentralitetsklasse 6, med hypotetiske baner

Nederst kan vi se den faktiske banen for folketallet i sentralitetsklasse 6. Banen for «fødselsbalanse» viser hvilken utvikling i folketallet det ville blitt dersom distriktskommunene hadde hatt samme fødselsbalanse som landsgjennomsnittet. Da ville folketallet ha økt med 4,3 prosent. Banen for *sentralisering* viser hvilken bane folketallet ville ha hatt dersom

fødselsbalansen var den samme som landsgjennomsnittet og det ikke var et sentraliserende flyttemønster. Da ville folketallet i distriktskommunene vokst med 10,1 prosent. Dersom arbeidsplassveksten i alle kommuner som SK6-kommunene pendler til i tillegg var lik landsgjennomsnittet, ville SK6-kommunene ha hatt en samlet vekst i folketallet på 10,4 prosent, som vist i banen *nabovekst*.

Den siste banen, *arbeid*, viser at veksten i folketallet ville økt fra 10,4 prosent til 12,1 prosent dersom også arbeidsplassveksten i SK6-kommunene var den samme som landsgjennomsnittet. Arbeidsplassveksten i SK6-kommunene har altså bidratt negativt, tilsvarende 1,7 prosentpoeng, av den svake veksten i disse kommunene i den siste tiårsperioden. Den hypotetiske befolkningsveksten for SK6-kommunene havnet til slutt på 12,1 prosent. Det er en høyere vekst enn for landet, som vi så var 10,5 prosent. Det er fordi SK6-kommunene har hatt en positiv bostedsattraktivitet i denne tiårsperioden. Den faktiske utviklingen har altså vært noe bedre enn forventet.

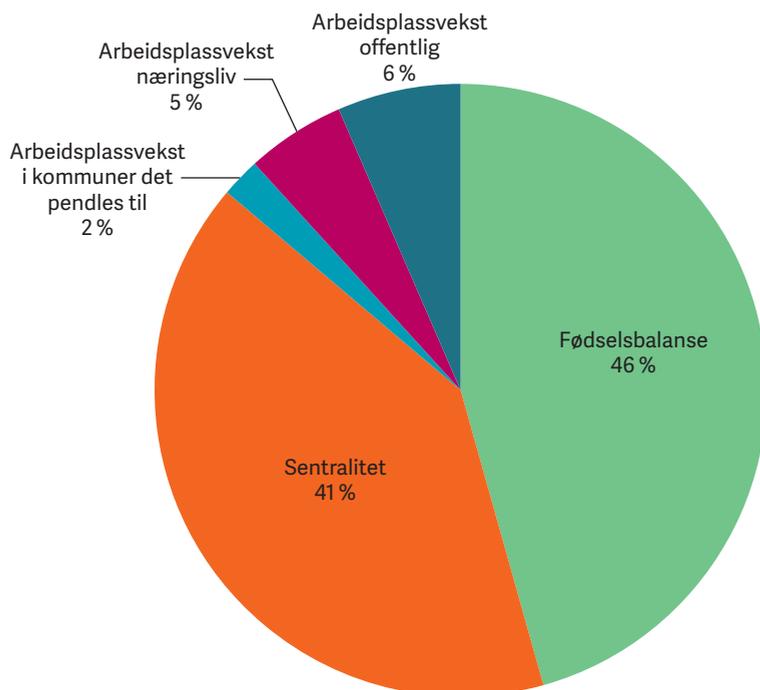
Med andre ord: Arbeidsplassutviklingen i SK6-kommunene forklarer 1,7 prosentpoeng av avviket på 14,4 prosent i befolkningsvekst mellom de minst sentrale kommunene og landsgjennomsnittet. Svak arbeidsplassutvikling i SK6-kommunene er en del av forklaringen til at de har lavere befolkningsvekst enn gjennomsnittet, men forklarer altså bare en brøkdel av sentraliseringen. Arbeidsplassutviklingen i SK6-kommunene kan også dekomponeres i ulike drivkrefter.



Figur 56 Prosentpoeng avvik i årlig vekstrate mellom kommuner i sentralitetsklasse 6 og landsgjennomsnittet i perioden 2010–2019, dekomponert i ulike drivkrefter

Diagrammet viser at arbeidsplassveksten i SK6-kommunene har vært 0,9 prosentpoeng lavere per år i de siste ti årene. I offentlig sektor har vekstraten vært 1,4 prosentpoeng lavere. Offentlig sektor kan igjen deles i tre deler. Statlig sektor har hatt 2,8 prosentpoeng svakere årlig vekstrate i SK6-kommunene, fylkeskommunal sektor 1,5 prosentpoeng svakere, mens kommunal sektor har hatt 1,2 prosentpoeng svakere utvikling. Kommunal sektor er langt større i SK6-kommunene enn statlig sektor, så utviklingen i kommunal sektor betyr mer i absolutte tall.

Privat sektor har hatt en arbeidsplassvekst som er 0,7 prosentpoeng lavere per år enn gjennomsnittet for Norge. Årsakene til denne svake veksten er dels bransjesammensetningen i SK6-kommunene. Et flertall av arbeidsplassene i disse kommunene er i bransjer som har lav vekst i Norge. Den svake befolkningsveksten i SK6-kommunene fører også til at arbeidsplassveksten blir lavere, fordi det blir svakere lokal etterspørsel til den delen av næringslivet som har et lokalt marked. Når vi justerer for bransjesammensetningen og befolkningsutviklingen, er faktisk



Figur 57 Drivkrefter til at kommuner i sentralitetsklasse 6 har lavere befolkningsvekst enn landsgjennomsnittet i årene 2010–2019

arbeidsplassveksten i næringslivet i SK6-kommunene 0,1 prosentpoeng bedre enn forventet (per år) i denne tiårsperioden. Det betyr at det utelukkende er de strukturelle betingelsene som er årsaken til at næringslivet i distriktskommunene har lavere vekst enn gjennomsnittet. Vi ser videre at offentlig sektor i SK6-kommunene har hatt en klart svakere arbeidsplassutvikling (-1,4 prosentpoeng per år) i forhold til gjennomsnittet for landet enn næringslivet (-0,7 prosentpoeng per år). Men næringslivet har et større antall arbeidsplasser enn det offentlige. Når vi deler opp avviket i arbeidsplassvekst mellom offentlig og privat sektor i absolutte tall, finner vi at det offentlige har bidratt mest til den svake arbeidsplassutviklingen i SK6-kommunene de siste årene. Vi kan da til slutt oppsummere med å se hvor mye de enkelte drivkreftene har bidratt til den svake befolkningsutviklingen i de minst sentrale kommunene, altså kommuner i sentralitetsklasse 6.

Figur 57 oppsummerer hvordan de ulike drivkreftene har bidratt til svak befolkningsutvikling i de minst sentrale kommunene i den siste tiårsperioden. Den viktigste årsaken er demografien som distriktskommunene hadde i utgangspunktet. Andelen kvinner i fødedyktig alder var lav, mens andelen eldre var høy. Det fører til at det blir få fødte og mange døde i perioden, noe som gir et lavere fødselsoverskudd. Dette forklarer 46 prosent av forskjellen i befolkningsveksten mellom kommuner i sentralitetsklasse 6 og landet. Den resterende delen, 54 prosent, relaterer seg til flyttestrømmene, spesielt nettoflyttingen, til SK6-kommunene i denne tiårsperioden.

Bryter vi dette tallet ned ser vi at den nest viktigste drivkraften er det sentraliserende flyttemønsteret som ikke har med arbeidsplassveksten å gjøre. Unge, spesielt 20-åringene, flytter fra periferi til sentrum. Dette synes å ha med de unges bostedspreferanser å gjøre. Det at de fleste universiteter og høyskoler ligger i sentrale kommuner, kan være en medvirkende årsak. Sentraliteten, altså det sentraliserende flyttemønsteret, forklarer 41 prosent av forskjellen i befolkningsveksten. Arbeidsplassutviklingen i SK6-kommunene har vært svakere enn ellers i landet. Dette forklarer imidlertid bare 13 prosentpoeng av forskjellene i befolkningsvekst de siste ti årene. Disse 13 prosentpoengene kan igjen deles i tre deler: Arbeidsplassveksten i kommuner som det pendles til forklarer to prosentpoeng. De resterende 11 prosentpoengene er knyttet til arbeidsplassveksten i SK6-kommunene selv. Svak arbeidsplassvekst i offentlig sektor står for seks av disse prosentpoengene, mens svak arbeidsplassvekst i næringslivet står for fem.

Denne måten å analysere drivkreftene på er naturligvis svært forenklet. En vesentlig forenkling er at vi nå har betraktet de ulike drivkreftene som uavhengige av hverandre. Hvis arbeidsplassveksten hadde vært bedre i SK6-kommunene hadde kanskje bostedspreferansene vært mindre sentraliserende? Kanskje unges bostedspreferanse til sentrale strøk blir forsterket av at de forventer at det er her veksten kommer og at det i fremtiden blir stadig færre arbeidsplasser i distriktene? Likevel vil en slik modell som tallfester drivkrefter kunne illustrere hva kommunene og nasjonal politikk bør arbeide med for å snu en eventuelt uønsket utvikling.

En av konklusjonene vi kan trekke, er at det er en svært liten del av sentraliseringen som skyldes at næringslivet i distriktene har lav arbeidsplassvekst. Med denne modellen forklarer lav arbeidsplassvekst i næringslivet bare fem prosent, eller en tjuendedel, av sentraliseringen av bosettingen. Hvis vi ser på hvordan distriktpolitikken i Norge er innrettet, vil vi se at mesteparten av innsatsen er rettet mot næringslivet. Lavere sats for arbeidsgiveravgift er det distriktpolitiske virkemidlet som er størst, målt i kroner. Lavere arbeidsgiveravgift er et virkemiddel som er dirkete innrettet for å gjøre arbeidskraft relativt billigere i distriktene. Men vi har sett at den svake arbeidsplassutviklingen i offentlig sektor har vært minst like viktig for sentraliseringen, og at bostedspreferanser har mye større betydning enn arbeidsplassutvikling. Kanskje burde mer av innsatsen i distriktpolitikken settes inn på de forholdene som har mye større betydning enn næringsutviklingen? Dette ble da også anbefalt både fra distriktsnæringsutvalget og demografiutvalget. Det gis blant annet redusert skatt og nedskrivning av studielån i tiltakssonen i Finnmark og Nord-Troms. Flyttetallene tilsier ikke at disse tiltakene har hatt særlig stor effekt, men er kanskje fordi de ikke har vært kraftige nok.

KAPITTEL 6

Framskrivingsmodell

Vi har nå så langt laget en modell som forklarer utviklingen fra 2000 til 2021. De sammenhengene vi har avdekket kan vi også bruke til å skue framover i tid. I dette kapitlet skal vi forsøke å bruke modellen for å lage en scenariomodell for den regionale utviklingen i de neste årene, fram til 2050.

Når vi bruker modellen til å predikere framtidig utvikling, må vi gjøre noen forutsetninger om noen grunnleggende nasjonale utviklingstrekk som vil ha betydning for utviklingen. Dette er trekk vi kunne ta for gitt i de historiske analysene. Når vi skal bruke modellen for framskrivinger, må vi i stedet forsøke å legge inn de mest sannsynlige forutsetningene basert på den informasjonen vi har i dag.

Vi trenger å legge inn forutsetninger om følgende *nasjonale forhold*:

- Den nasjonale innvandringen til Norge
- Fruktbarhet og levealder i Norge
- Samlet arbeidsplassvekst i Norge
- Hvordan arbeidsplassveksten fordeler seg på bransjer og sektorer

Vi har også *historiske forhold knyttet til hvert enkelt sted* som vi kan bruke i scenariomodellen:

- Fruktbarhet
- Dødelighet
- Bostedsattraktivitet
- Næringsattraktivitet
- Flytteprofil

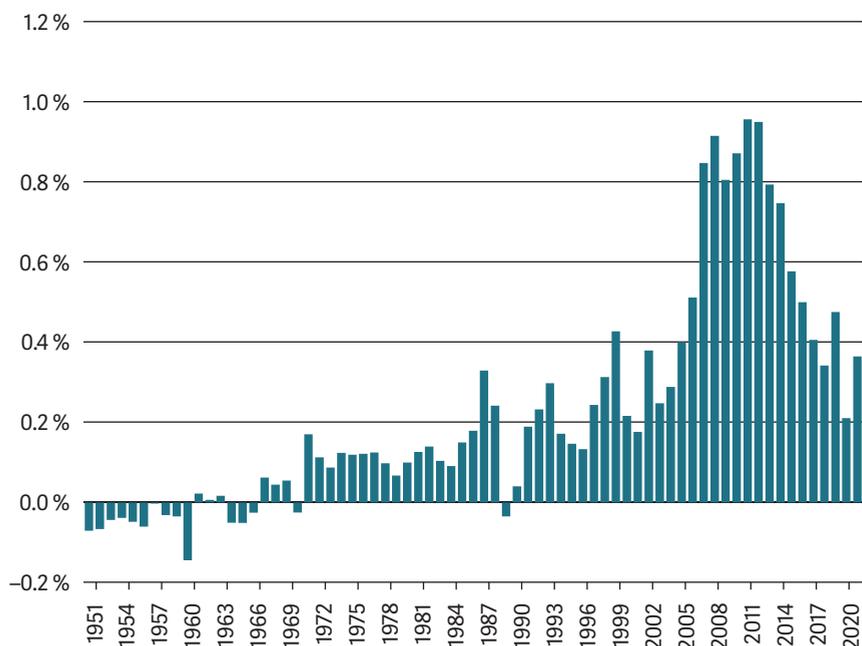
Videre bruker vi stedenes bransjestruktur og den demografiske profilen til stedet i begynnelsen av framskrivingsperioden. Med bruk av disse

nasjonale og lokale forutsetningene kan vi bruke modellen til å lage framskrivinger for utviklingen av antall arbeidsplasser og folketall i kommuner og regioner i Norge.

Nasjonale forutsetninger for scenarioene

Innvandring til Norge

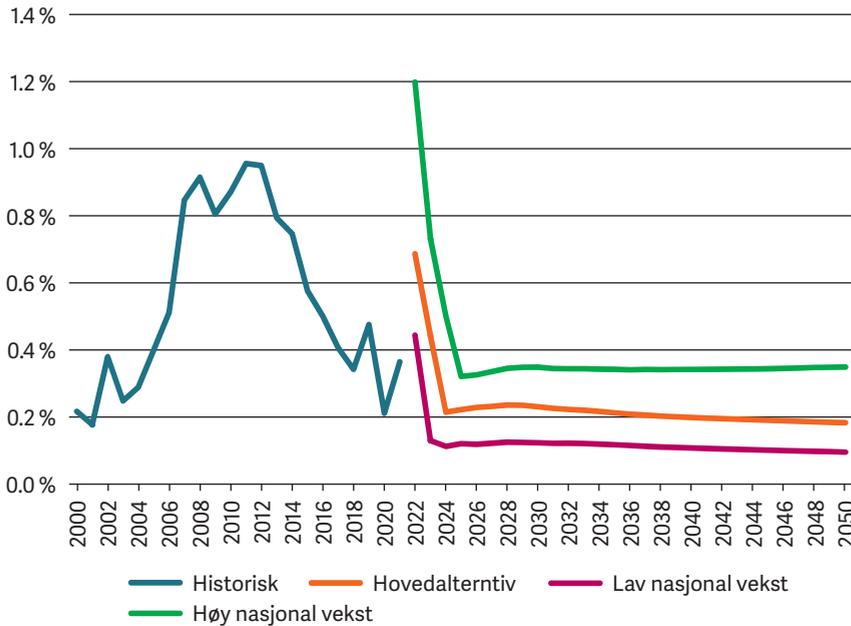
Nettoinnvandringen til Norge har hatt stor betydning for befolkningsutviklingen. Nettoinnvandringens størrelse vil også naturligvis få stor betydning for framtidig befolkningsvekst.



Figur 58 Nettoinnvandring til Norge i prosent av folketallet i begynnelsen av året

På 1950-tallet var det flere som flyttet ut av Norge enn inn. Først på 1970-tallet begynte nettoinnvandringen å bidra vesentlig til befolkningsveksten i Norge. Etter 1971 har det vært nettoinnvandring til Norge i alle årene unntatt i 1989. Etter 2007 økte innvandringen svært mye, som følge av økt arbeidsinnvandring fra Øst-Europa. Det har også vært ulike bølger av flyktninger, senest fra Syria i 2015 og fra Ukraina i 2022.

I figuren under kan vi se hvordan nettoinnvandringen til Norge har utviklet seg fra 2000 til og med 2021. Nettoinnvandringen til Norge falt mye fra 2013 til 2020, og i 2020 var nettoinnvandringen svært lav. Det var sannsynligvis en følge av koronautbruddet dette året. Figuren viser også hvordan SSB i sin nasjonale framskriving tenker seg at den vil utvikle seg de neste årene i sin siste framskriving fra juli 2022.



Figur 59 Nettoinnvandringen til Norge, i prosent av folketallet. Faktiske tall fram til 2021 og SSBs tre framskrivinger etter 2021

SSB har mange alternative framskrivinger. Den midterste linjen er SSBs hovedalternativ (MMM).⁴ Det er hva de anser som den mest sannsynlige utviklingen. De har et alternativ med lav vekst (LLL) og et alternativ med høy vekst (HHH). Vi bruker disse nasjonale framskrivingene til SSB i våre scenarier, og i resten av dette kapittelet skal vi holde oss til de nasjonale framskrivingene i hovedalternativet.

SSB har bommet ganske kraftig i sine framskrivinger av nettoinnvandringen tidligere. Da innvandringen økte, tok det tid før SSB fikk denne

⁴ Betegnelsen *hovedalternativ* brukes om MMM-alternativet, som angir at mellomnivået er brukt for alle komponentene: fruktbarhet, levealder og innvandring (Gleditsch et al., 2020).

økningen med seg i sine prognoser. De undervurderte dermed framtidig innvandring. Etter at nettoinnvandringen til Norge begynte å synke, tok det igjen tid for SSB å justere denne ned, slik at nettoinnvandringen og befolkningsveksten i Norge ble overvurdert i prognosene. Det er likevel vanskelig å kritisere SSB for dette. Det er vanskelig å se hvordan de kunne forutsett disse svingningene i innvandringen. Det betyr at det også er betydelig usikkerhet i framskrivingene av innvandringen til Norge.

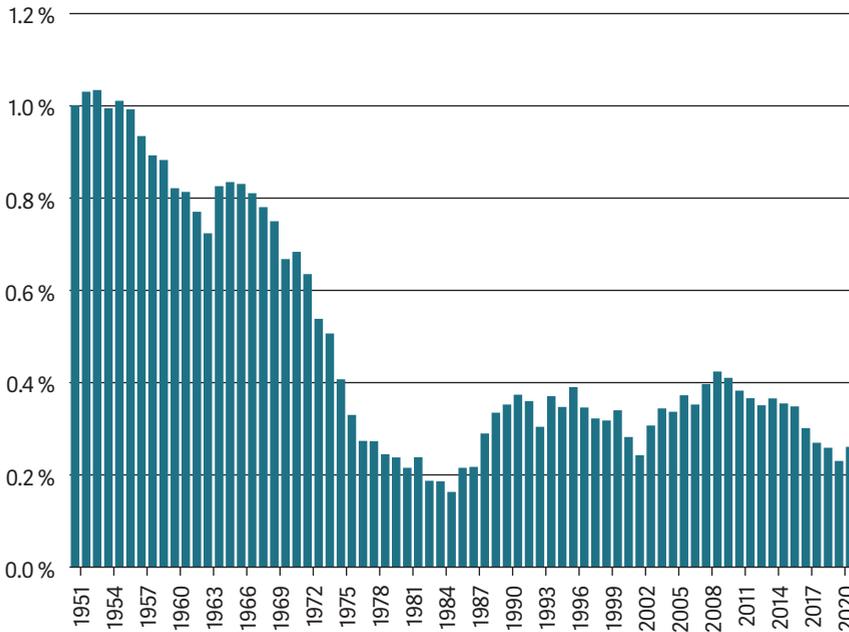
I de nyeste SSB-framskrivingene (fra 2022) vil nettoinnvandringen til Norge øke i 2022, men deretter ligge ganske lavt i forhold til tidligere framskrivinger. Økningen i nettoinnvandringen i 2022 skyldes at det er forventet økt innvandring fra Ukraina. I hovedalternativet vil nettoinnvandringen til Norge ligge på rundt 0,2 prosent av folketallet fram til 2050. I alternativet med høy vekst vil nettoinnvandringen være rundt 0,3 prosent av folketallet, mens i alternativet med lav nasjonal vekst blir nettoinnvandringen stipulert til omtrent 0,1 prosent av folketallet.

Som nevnt er det svært vanskelig å forutse innvandringen til Norge. Uforutsette hendelser utenfor Norge kan føre til bølger av flyktninger og innvandrere. Det kan gi langt høyere innvandringstall. Innvandringen til Norge blir også kraftig påvirket av den nasjonale politikken, som heller ikke er helt forutsigbar. Etter at krigen i Ukraina startet, har myndighetene i Norge vært mye mer villige til å ta imot mange flyktninger enn tidligere. På den annen side har det vært perioder med netto utvandring fra Norge, selv om det er mange år siden. Hvis vi får en situasjon med svak økonomi og høy arbeidsledighet, kan vi få en situasjon med netto utvandring fra Norge. Det er mange immigranter fra Polen og andre land i Øst-Europa som bor i Norge. Hvis økonomien blir dårlig i Norge og det blir økonomisk vekst i Øst-Europa, kan mange innvandrere fra disse landene velge å returnere. Dermed er det tenkelig at nettoinnvandringen kan bli både høyere enn alternativet med høy vekst eller lavere enn alternative med lav vekst. Selv om SSBs framskrivinger av innvandringen kan diskuteres, vil vi legge denne til grunn for våre framskrivinger av folketallet.

Hovedalternativet til SSB har en lavere nettoinnvandring til Norge enn tidligere framskrivinger. Lavere nettoinnvandring til Norge vil redusere befolkningsveksten i landet og redusere forventet befolkningsvekst i alle kommunene. I vår scenariomodell vil Norges nettoinnvandring påvirke alle steder likt. Det er fordi innvandringen historisk har fordelt seg ganske jevnt over hele landet.

Fødselsbalansen

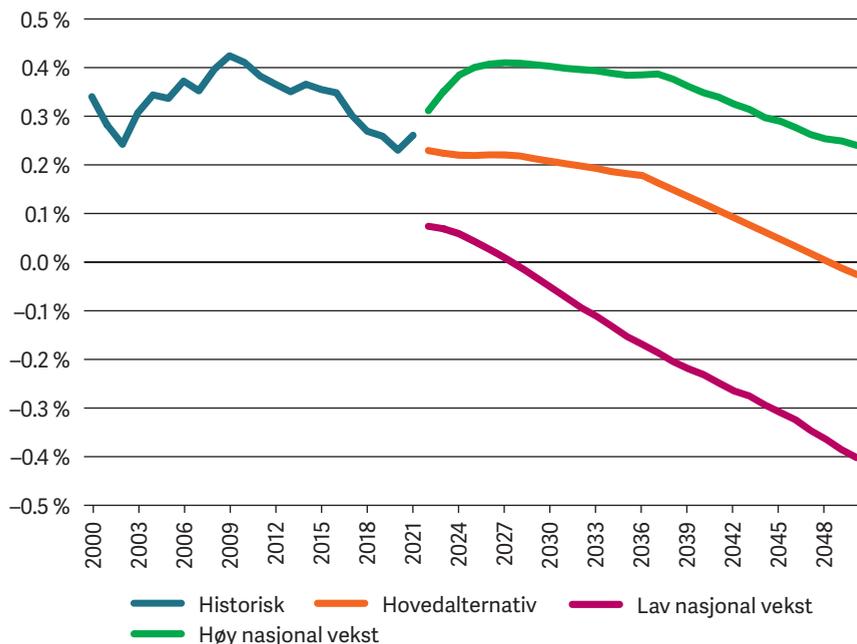
Fødselsbalansen er antall fødte fratrukket antall døde. På 1950- og 1960-tallet var det et høyt fødselsoverskudd i Norge. Dette fødselsoverskuddet skapte vekst i folketallet.



Figur 60 Fødselsoverskuddet i Norge, prosent av folketallet i begynnelsen av året

Gjennom 1970-tallet sank fødselsratene betydelig og fødselsoverskuddet ble lavere. I 1985 var fødselsoverskuddet rekordlavt og tilsvarte bare 0,16 prosent av folketallet. Denne rekorden sto seg til 2022. Etter det har fødselsoverskuddet gått i bølger, med et høydepunkt i 2009. Da tilsvarte fødselsoverskuddet 0,42 prosent av folketallet. Etter 2010 har fødselsoverskuddet falt, men i 2021 ble det igjen en liten økning.

Fødselsoverskuddet blir bestemt av tre forhold: befolkningens sammensetning på alder og kjønn, fruktbarheten og dødeligheten. Når det gjelder befolkningens sammensetning, er det spesielt tallet på kvinner i fruktbar alder som har betydning for fødselstallene, mens tallet på antall eldre har størst betydning for antall døde. I figuren under kan vi se hvordan SSB framskriver fødselsbalansen.

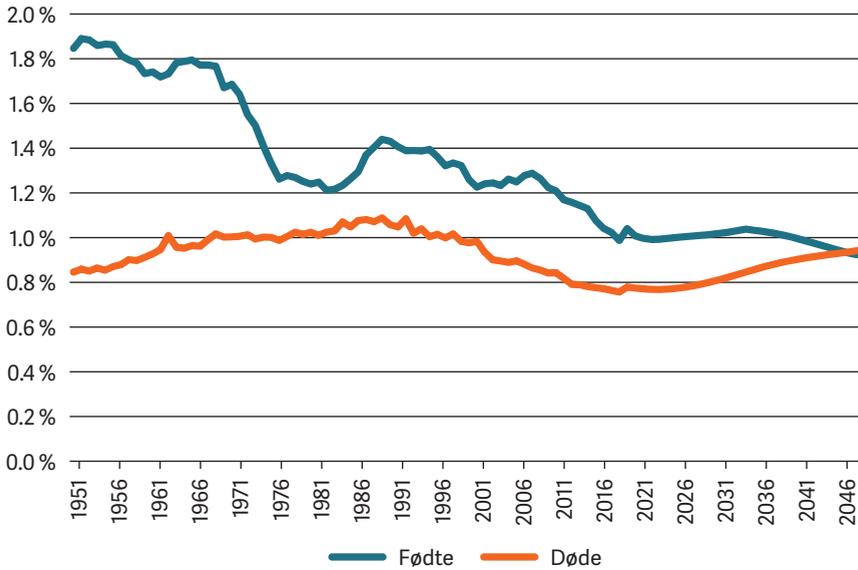


Figur 61 Fødselsbalansen i Norge, prosent av folketall

Hovedalternativet til SSB har en fallende fødselsbalanse. Det blir ifølge denne framskrivningen et fødselsunderskudd i 2049. I alternativet med lav nasjonal vekst blir det fødselsunderskudd allerede i 2025. Alternativet med høy nasjonal vekst har et fødselsoverskudd i alle årene fram til 2050. Hovedalternativet til SSB har altså et synkende fødselsoverskudd. Det kan være interessant å se om dette skyldes færre fødte eller flere døde.

Her kan vi se at det har vært små endringer i andelen av befolkningen som dør, men det har vært noen lange bølger. Andelen som døde økte fra 1951 til 1990. I 1990 døde 1,09 prosent av befolkningen. Da var det en liten eldrebølge som skyldes at det ble født relativt mange på 1920-tallet. Etter 1990 sank andelen døde fram til 2020. Dette året var det 0,76 prosent av befolkningen som døde. Andelen døde forventes å øke fram til 2050, selv om levealderen forventes å øke. Det skyldes at det blir stadig flere eldre. De store etterkrigskullene har begynt å komme opp i høy alder.

Derimot har det vært ganske store endringer i antall fødte. Endringene i antall fødte blir påvirket av antall kvinner i fødedyktig alder og hvor mange barn de får. Vi skal senere se nærmere på fruktbarhetstallet og hvordan dette har utviklet seg. Den sterke nedgangen i andelen nyfødte fram til 1970-tallet var et resultat av fallende fruktbarhet. SSBs framskrivning viser

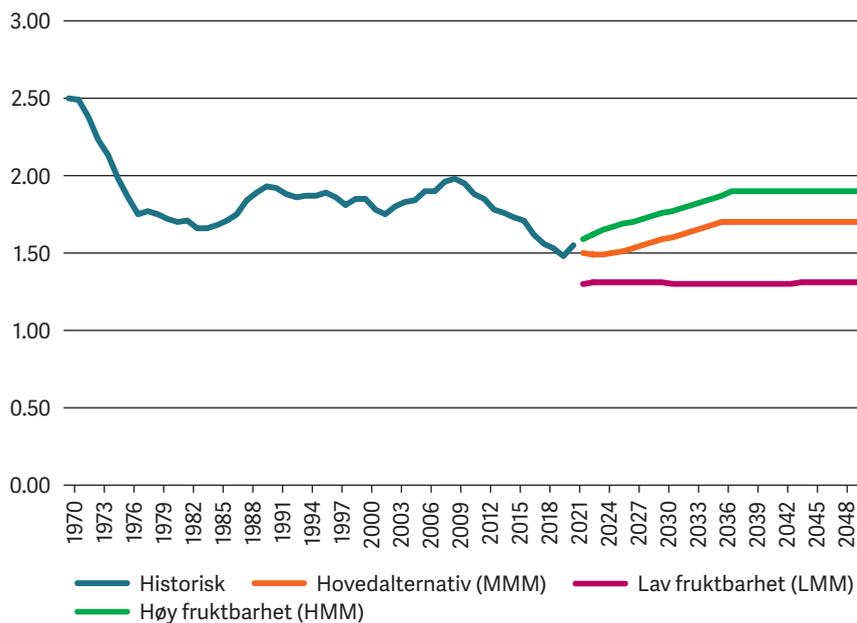


Figur 62 Antall fødte og døde i prosent av folketallet i begynnelsen av året. Faktiske tall fram til 2021. SSBs framskrivning, hovedalternativet fra 2022

en liten nedgang i andel fødte fram mot 2050. Nedgangen skyldes at det blir en lavere andel kvinner i fruktbar alder. Siden andelen døde blir høyere enn andelen fødte i 2049, får vi et fødselsunderskudd.

Ut fra statistikken over antall kvinner som føder innenfor hvert alders-trinn kan vi beregne et fruktbarhetstall. Dette fruktbarhetstallet forteller hvor mange barn en gjennomsnittskvinne vil få i løpet av livet. Hvis tallet er 2, betyr det at en kvinne i gjennomsnitt får to barn i løpet av livet. Det trengs et fruktbarhetstall på 2,1 for at folketallet skal holde seg stabilt.

Fram til begynnelsen av 1970-tallet var fruktbarhetstallet godt over 2,1, noe som gjorde at folketallet i Norge økte uten innvandring. I første halvdel av 1970-tallet sank fruktbarheten sterkt. I 1983 var fruktbarhetstallet 1,66. Etter det økte fruktbarhetstallet. Fra 2002 til 2009 var det en økning i fruktbarheten. I 2009 var fruktbarhetstallet 1,98. Det var det høyeste tallet siden 1974. Etter 2009 falt fruktbarhetstallet hvert år fram til 2020. Da var fruktbarhetstallet 1,48. Det var det laveste som er målt i Norge. I 2021 økte fruktbarhetstallet til 1,55. Antall fødsler i Norge økte markant ni måneder etter at de første koronarestriksjonene startet. Derfor er det sannsynlig at økningen i fødsels-hyppigheten hang sammen med denne spesielle situasjonen. I første halvår i 2022 er antall fødsler lavere enn noensinne. Økningen i fruktbarhetstallet i 2021 ser derfor ut til å være forbigående og varsler derfor ikke noen ny trend.



Figur 63 Fruktbarhetstallet til norske kvinner, faktiske tall fram til 2021, deretter SSBs tre hovedalternativer

SSB har bommet på framskrivingene når det gjelder fødselstallene. Økningen i norske kvinners fruktbarhet fram til 2009 var overraskende. En populær forklaring var at vi i Norge hadde gode betingelser i form av lange, fullt betalte fødselspermisjoner. Den sterke nedgangen i norske kvinners fruktbarhet etter 2009 var heller ikke forventet. Hvis det var gode velferdsordninger som førte til økningen i fruktbarheten fram til 2009, hva er forklaringen på den sterke nedgangen etter 2009? Vi har forsøkt å lete etter gode forklaringer på denne nedgangen i fruktbarheten, men det er ikke lett å finne tilfredsstillende svar.

I hovedalternativet til SSB og alternativet med høy vekst vil fruktbarhetstallet bli høyere enn dagens etter noen år. I alternativet med lav vekst synker fruktbarhetstallet og blir liggende lavt. Årsaken til at SSB har en økende fruktbarhet i sine framskrivinger, er at de antar at det synkende fruktbarhetstallet i Norge skyldes at kvinner har hatt en tendens til å utsette fødsler, noe som gjør at fruktbarhetstallet blir kunstig lavt når det beregnes år for år. SSBs framskrivinger fra 2018 og 2020 var begge litt optimistiske med hensyn til fruktbarheten, og resultatet ble liggende mellom hovedalternativet og det lave alternativet. Det kan derfor virke som at det har skjedd en endring ut over dette. Det betyr at hovedalternativet til SSB kanskje er

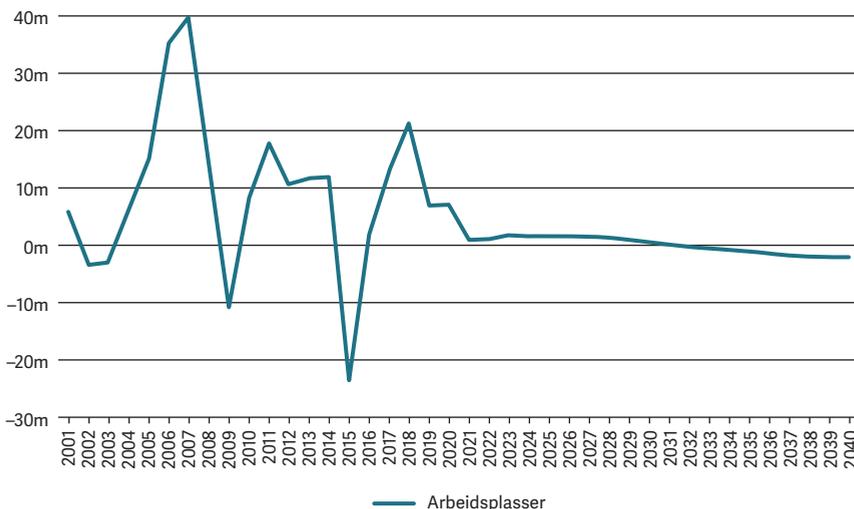
litt for optimistisk når det gjelder den framtidige fruktbarheten. Vi velger likevel å bruke SSBs nasjonale framskrivinger av fruktbarheten i vår modell. Det har en verdi å ha de samme nasjonale forutsetningene i modellene fra SSB og Telemarksforskning, fordi vi da kan se hvordan ulike modeller gir ulike framskrivinger med de samme nasjonale forutsetningene.

SSB lager også framskrivinger av levealder. Det er også viktige forutsetninger for framtidig befolkningsutvikling. Her har utviklingen historisk sett vært mye mindre dramatisk enn utviklingen av fruktbarhet og innvandring. Levealderen har økt jevnt og trutt i mange år. I SSBs framskrivning fortsetter denne økningen. Vi bruker disse framskrivingene av levealder i våre scenarier og går ikke nærmere inn på dem i denne boka.

Arbeidsplassvekst i bransjer og sektorer

På samme måte som vi trenger å legge inn nasjonale forutsetninger om befolkningsvekst i Norge, trenger vi å legge inn forutsetninger om arbeidsplassutviklingen nasjonalt. Det vi da må ta stilling til, er hvordan samlet antall arbeidsplasser i landet vil utvikle seg og hvordan denne veksten vil fordele seg på bransjer og sektorer.

Vi har allerede nasjonale framskrivinger av befolkningen og hvordan befolkningen fordeler seg på kjønn og alder. En måte vi kan beregne framtidig arbeidsplassvekst på, er å se hvor mange sysselsatte vi får hvis vi forutsetter at sysselsettingsandelen i befolkningen på hvert alderstrinn holder



Figur 64 Årlig endring i antall arbeidsplasser. Historisk til og med 2019

seg konstant for både menn og kvinner. Sysselsettingsandelen i Norge har beveget seg opp og ned siden 2000, men har ikke vist noen klar langsiktig trend. Sysselsettingsandelen har sunket når antall arbeidsplasser har utviklet seg svakt, og den har økt når det har vært rask vekst. Det er derfor ikke urimelig å tenke seg at sysselsettingsandelen i den norske befolkningen skal holde seg stabil de neste årene.

I figuren over kan vi se hvordan endringene i antall arbeidsplasser blir hvis vi bruker SSBs hovedalternativ for den nasjonale befolkningsveksten og antar at sysselsettingsandelen skal holde seg konstant på hvert alders-trinn for både kvinner og menn. Det blir så vidt vekst fram til 2030, og deretter blir det en svak nedgang. Med denne befolkningsutviklingen blir det altså ikke vekst i antall arbeidsplasser i Norge fram mot 2040, fordi det ikke blir flere innbyggere i arbeidsdyktig alder.

Hvilke bransjer og sektorer vil vokse?

I de historiske analysene legger vi stor vekt på bransjestrukturens betydning for veksten i antall arbeidsplasser. Det er innlysende at bransjestrukturen også vil få betydning for den framtidige utviklingen. I de historiske analysene kjenner vi til hvilke bransjer og sektorer som vokser og hvilke som synker. Da kan vi beregne bransjeeffekten. I scenarioene må vi legge inn forutsetninger om utviklingen i bransjer og sektorer.

Den faktiske utviklingen i antall arbeidsplasser i de siste årene er et utgangspunkt. I tabellen under har vi vist gjennomsnittet av arbeidsplassveksten i hver enkelt bransje og sektor i den første tallkolonnen.

Tabell 10 Prosentvis vekst innenfor bransjer og sektorer i prognosene

Bransje	Gjennomsnitt	Korreksjon	Prognose
Anna industri	-0,07		-0,07
Næringsmiddelindustri	0,3		0,3
Olje og gass	0,56	-2,56	-2
Prosessindustri	0,13		0,13
Øvrig verkstedindustri	-0,97		-0,97
Elproduksjon	1,25		1,25
Produksjon av oljeplattformer	-4,55	2,55	-2
Fiske og havbruk	3,06	-1,06	2
Landbruk	-0,23		-0,23
Teknisk/vitenskap	1,89		1,89
Tele og IKT	4,27	-2,27	2

Bransje	Gjennomsnitt	Korreksjon	Prognose
Aktiviteter	1,24		1,24
Butikkhandel	-0,27		-0,27
Overnatting	0,34		0,34
Servering	2,78	-0,78	2
Agentur og engros	0,05		0,05
Bygg og anlegg	2,05	-1,55	0,5
Andre tjenester	0,43		0,43
Finans, eiendom, utleie	0,55		0,55
Forretningstjenester	1,2		1,2
Helsetjenester	1,8		1,8
Barnehager og undervisning	1,73	-1,23	0,5
Utleie av arbeidskraft	1,51	-1,51	0
Persontransport	-0,76		-0,76
Godstransport	-0,85		-0,85
Kommune	0,98	-0,48	0,5
Fylke	0,83	-0,33	0,5
Stat	1,68	-1,18	0,5

Vi kunne naturligvis brukt den historiske veksten i hver enkelt bransje, men vi har valgt å legge inn korreksjoner i bransjer der vi mener det er en god grunn til å anta at den framtidige veksten blir annerledes enn den historiske.

I noen bransjer har det vært sterk vekst i den siste tiårsperioden. Det gjelder bransjer som fiske og havbruk, tele og IKT og servering. Her har vi justert veksten ned til to prosent for å unngå en svært høy eksponentiell vekst i disse bransjene. Vi har justert nedgangen i produksjon av oljeplattformer til to prosent. Ingen bransjer har således fått vekst over to prosent eller nedgang større enn to prosent.

Olje og gass, det vil si utvinning og tjenester knyttet til utvinning av olje og gass, har hatt en vekst på 0,56 prosent i gjennomsnitt de ti siste årene. Det er imidlertid grunn til å anta at denne veksten går over til nedgang. En årsak er at norsk sokkel er moden, og det er få nye felt som skal bygges ut. En annen grunn er klimautfordringene. Derfor legger vi stedet inn en nedgang på to prosent årlig i denne bransjen, i stedet for den historiske veksten.

Bygg og anlegg har vært en vekstnæring. En driver har vært at Norge har hatt en historisk høy befolkningsvekst, noe som skaper behov for flere boliger. Arbeidsplassveksten har også vært høy, og det har ført til at både det offentlige og næringslivet har måttet utvidet sine bygninger.

Siden befolkningsveksten ligger an til å bli mye lavere enn tidligere og det kanskje ikke blir vekst i antall arbeidsplasser i det hele tatt, virker det naturlig å legge inn en lavere vekst i denne bransjen.

Vi legger også inn høyere vekst i helsetjenester og lavere vekst i skoler og barnehager. Det blir en sterk økning i antall eldre, noe som vil føre til at det blir større etterspørsel etter helsetjenester. Antall barn vil synke. Dermed blir det mindre behov for arbeidskraft i denne bransjen. Til slutt har vi også redusert veksten i offentlig sektor i forhold til den historiske veksten.

Når vi legger inn den prosentvise veksten i hver enkelt bransje og sektor, vil den samlede veksten i antall arbeidsplasser kunne avvike fra det vi har forventet for den samlede veksten. Det er derfor nødvendig å gjøre noen små korreksjoner for å sikre at vi skal få den forventede samlede veksten til slutt. Dernest har vi lagt inn at veksten i de ulike bransjene skal konvergere langsomt slik at alle bransjer og sektorer får samme vekst etter 15 år. Det er fordi det er vanskelig å forutse hva som vil være vekst- og nedgangsbransjer på lang sikt.

Forutsetninger om hvert enkelt sted

Vi har nå gjort rede for hvilke forutsetninger vi har gjort for den nasjonale utviklingen i scenario-modellen. Samtidig må vi også gjøre noen forutsetninger knyttet til hvert enkelt sted.

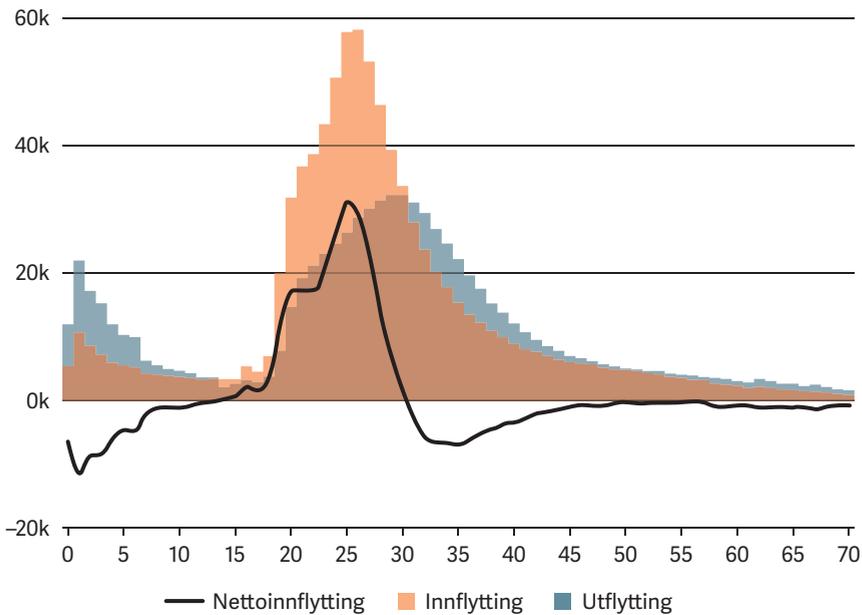
Fruktbarhet og dødelighet

Vi har tidligere vist til SSBs framskrivinger av fruktbarhet og dødelighet på nasjonalt nivå. Disse nasjonale framskrivingene bruker vi i vår scenariomodell. Men det er nokså klare regionale mønstre når det gjelder både fruktbarhet og dødelighet. Noen områder av landet har stort sett alltid hatt høyere fruktbarhet enn landsgjennomsnittet, og noen områder har over lang tid hatt lavere dødelighet. Siden disse mønstrene har vært stabile over tid, er det rimelig å anta at disse mønstrene vil vedvare de neste årene. I scenarioene antar vi at alle kommuner beholder sitt avvik fra nasjonal dødelighet og fruktbarhet fra de siste ti årene.

Flytteprofil

Vi har en modell som beregner nettoflytting til alle steder. Denne modellen beregnet et samlet tall for nettoflyttingen, men vi trenger å bestemme alder

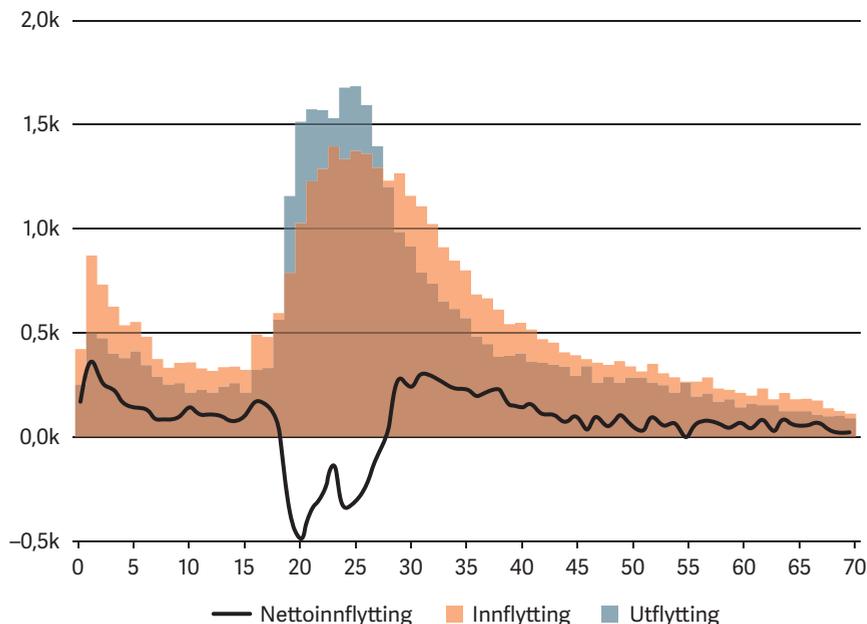
og kjønn til de som flytter. Det er fordi vi må vite hvor mange kvinner i fruktbar alder det er på stedet for å beregne fødselstallene. Samtidig må vi vite befolkningens sammensetning på alder og kjønn for å beregne hvor mange som dør. Vi må da ha en metode for å beregne hvordan flyttingen fordeler seg på alder og kjønn på stedet. Vi bruker da det vi kaller for stedets historiske flytteprofil.



Figur 65 Flytteprofil for Oslo etter alder på flytterne. Antall innflyttinger, utflyttinger og nettoinnflytting i tusen innbyggere. Kilde: SSB befolkningsstatistikk, bearbeidet av Telemarksforskning

I figuren over kan vi se flytteprofilen til Oslo. Denne flytteprofilen er basert på flyttetallene fra 2000 til 2020. Oslo har en stor nettoinnflytting av innbyggere mellom 20 og 30 år. Samtidig er det nettoutflytting av alle andre aldersgrupper. Når vi har en modell som predikerer nettoflyttingen til Oslo samlet sett, vil det normalt være sterk nettoinnflytting av 20-åringene selv om det samlet sett ikke er særlig nettoflytting til byen. Det må vi ta hensyn til, slik at vi får riktig fordeling av befolkningen på alder og kjønn i framtiden, ellers vil vi få helt feil tall på antall fødte og døde. Vi forutsetter da at alle steder har sin typiske flytteprofil, og at denne flytteprofilen vil være den samme i framtiden som den har vært i de siste 20 årene.

Flytteprofilen i Oslo er ganske spesiell. Vi kan vise flytteprofilen til Larvik, som har en flytteprofil som er ganske vanlig for norske kommuner utenom de største byene.



Figur 66 Flytteprofil for Larvik etter alder på flytterne. Antall innflyttinger, utflyttinger og nettoflytting i tusen innbyggere

Larvik har nettoutflytting av 20-åringer, samtidig som de har nettoinnflytting i andre aldersgrupper. Flytteprofilen er motsatt av Oslo. Det er ikke tilfeldig, siden mesteparten av flyttestrømmene er innenlands flytting. Innenlands flytting er et nullsumspill. Siden Oslo har mange innbyggere og trekker til seg et stort antall 20-åringer, vil de fleste andre kommuner ha en nettoutflytting av 20-åringer. Samtidig eksporterer Oslo mange 30-åringer og barn, som vi finner igjen som innflyttere til andre kommuner. Som vi viste tidligere, finner vi også nettoinnflytting av 20-åringer i andre kommuner som har større universiteter og høyskoler. Bergen, Trondheim og Tromsø har alle nettoinnflytting av denne aldersgruppen.

Framtidig attraktivitet

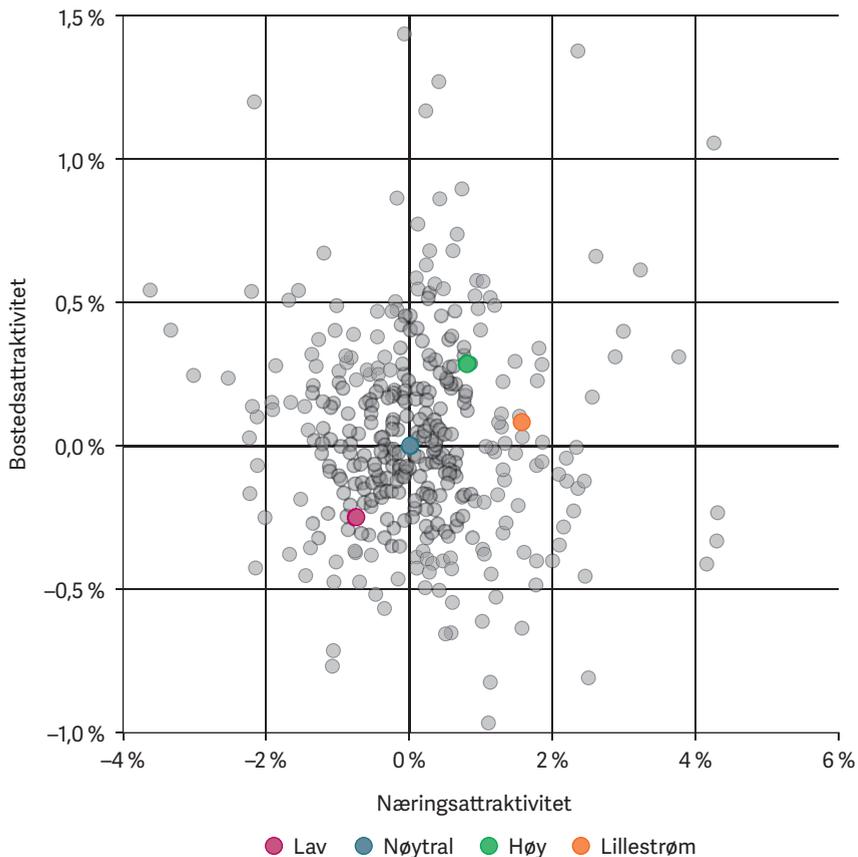
Noen steder har hatt høyere nettoinnflytting enn forventet, mens andre har hatt lavere. Det er i vår terminologi ensbetydende med at noen steder

har hatt høy bostedsattraktivitet, mens andre har hatt lav. Samtidig har noen steder hatt høy næringsattraktivitet, i betydningen av arbeidsplassveksten i næringslivet har vært høyere enn forventet av modellen, mens andre steder har hatt lav næringsattraktivitet. Vi kan da velge å ta hensyn til den historiske attraktiviteten til steder i scenariomodellen. Vi har derfor et scenario som vi kaller «historisk attraktivitet». I dette scenarioet forutsetter vi at steder har en attraktivitet for bosetting og næringsliv i framtiden som er lik den attraktiviteten som stedet har hatt i de siste ti årene. Et alternativt scenario er at steder i framtiden har en attraktivitet lik gjennomsnittet, som vi har kalt scenario med nøytral attraktivitet. Da vil det bare være de strukturelle betingelsene som bestemmer framtidig vekst. Ingen kommuner har i dette scenarioet oppnådd å skape en vekst ut over det som er forventet.

De fleste kommunene har ambisjoner om å bli attraktive og trekke til seg innbyggere og skape vekst i arbeidsplasser. Hvis vi leser kommunenes samfunnsplaner, vil dette ofte være eksplisitt uttrykt. Mange kommuner har også tallfestet hvilken befolkningsvekst de ønsker. Denne ønskede veksten vil nesten alltid være over prognosene. Vi har derfor et scenario som viser befolkningsutviklingen i kommunen dersom de lykkes med å skape høy attraktivitet. Siden vi har tall for attraktiviteten i kommunene for årene mellom 2003 og 2021, kan vi også beregne hva som er rimelige verdier for et slikt scenario. Med rimelige verdier for attraktivitet mener vi verdier som kommuner har oppnådd tidligere. Dersom en kommune har målsettinger om befolkningsvekst som implisitt innebærer at kommunen må være mer attraktiv enn noen kommune noensinne har vært, er det åpenbart at målsettingen er urealistisk. Vi har faktisk sett flere eksempler på kommuneplaner som har slike urealistiske mål.

Til slutt har vi også et scenario som viser hvilken utvikling kommunen får dersom de har lav attraktivitet i framtiden. Dette scenarioet er det få kommuner som er interessert i, men scenarioet med lav attraktivitet vil ha samme sannsynlighet for å bli realisert som scenarioet med høy attraktivitet.

De fire alternativene for lokal attraktivitet er satt slik at de svarer med kommunenes variasjon i attraktivitet i de siste ti årene. I figur 67 har vi vist attraktivitetsverdiene for alle kommuner i landet i den siste tiårsperioden, sammen med de fire verdiene vi bruker i scenarioene.



Figur 67 Attraktivitetsverdier for alle kommunene i årene 2012–2021 (grå prikker) og attraktivitetsverdier brukt i scenariomodellen

Attraktivitetsverdiene for bostedsattraktivitet er den vertikale aksene. Seks kommuner har verdier over en prosent, som betyr at de har hatt en nettoinnflytting som har vært mer enn én prosent høyere enn forventet per år i den siste tiårsperioden. Attraktivitetsverdiene for næringsattraktivitet viser avvik fra forventet årlig vekst i antall arbeidsplasser i næringslivet i den siste tiårsperioden. Fire kommuner har hatt en årlig vekst som er over fire prosent høyere enn forventet i denne perioden.

De fire prikkene med farger viser attraktivitetsverdiene som ligger til grunn for de fire scenarioene. Den blå prikken er i origo, som brukes i scenarioet med nøytral attraktivitet. I dette scenarioet får kommunen en vekst precis som forventet, både når det gjelder flytting og arbeidsplassvekst. Den gule prikken er kommunens historiske attraktivitetsverdier for den siste tiårsperioden. Her har vi brukt Lillestrøm som eksempel. Lillestrøm har

hatt en bostedsattraktivitet litt over middels, det vil si at nettoflyttingen til kommunen har vært litt høyere enn forventet i denne tiårsperioden. Samtidig har veksten i antall arbeidsplasser i næringslivet vært langt høyere enn forventet. I scenarioet med historisk attraktivitet legger vi til grunn at Lillestrøm beholder den samme attraktiviteten i framtiden som de hadde i den siste tiårsperioden. Det betyr at vi forutsetter at Lillestrøm får en nettoinnflytting som er litt høyere enn forventet, og at arbeidsplassveksten i næringslivet blir langt over forventet i all framtid.

En kan diskutere om det er scenarioet med nøytral eller historisk attraktivitet som gir de mest treffsikre prognosene. Det avhenger av hvordan vi tolker de fortidige avvikene fra forventet vekst. Attraktiviteten, eller historisk avvik fra forventet vekst, kan ses på som et resultat av tilfeldigheter. I så fall vil det være best å se bort i fra den historiske attraktiviteten. Hvis stedet har vært attraktivt av tilfeldige årsaker, er det ingen grunn til å anta at stedets attraktivitet vil fortsette. Men hvis kommunen har vært attraktiv som følge av at stedet av en eller annen grunn har hatt en større vekstkraft, for eksempel som følge av at kommunen har vært dyktige til å drive utviklingsarbeid, vil det være grunn til å anta at stedet fortsetter å være attraktivt.

Den grønne prikken viser attraktivitetsverdiene for scenarioet med høy attraktivitet. Det er valgt slik at 80 prosent av kommunene har lavere bostedsattraktivitet samtidig som at 80 prosent av kommunene har lavere næringsattraktivitet. Statistisk sett vil det være fire prosent av kommunene som oppnår dette. Det betyr at vi teoretisk sett kan forvente at fire prosent av kommunene vil få en høyere vekst enn i scenarioet med høy attraktivitet i løpet av en tiårsperiode. I praksis har det vært noe flere kommuner som har hatt høyere befolkningsvekst enn i scenarioet med høy attraktivitet, fordi bostedsattraktiviteten betyr mer for befolkningsveksten enn næringsattraktiviteten. Scenarioet med høy attraktivitet er derfor ganske optimistisk, men det vil være en del kommuner som klarer å oppnå vekst som tilsvarer eller overstiger denne veksten.

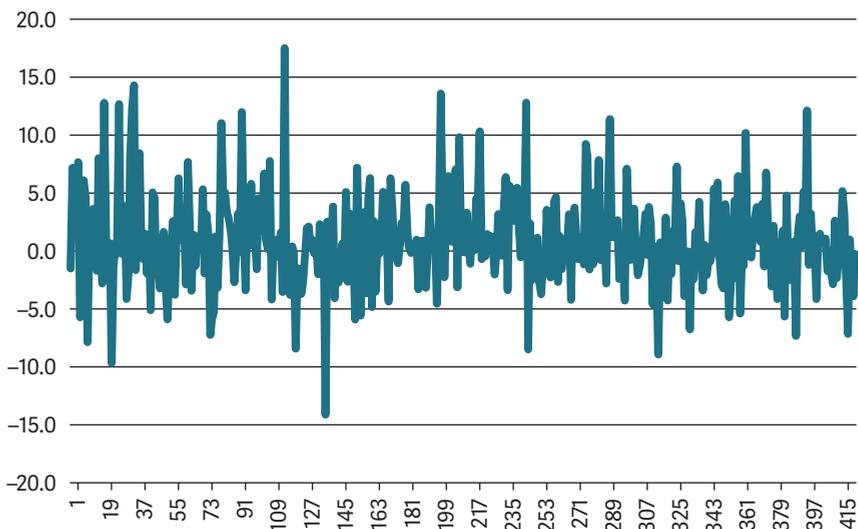
Den røde prikken viser attraktivitetsverdiene for scenarioet med lav attraktivitet. Disse verdiene er bestemt slik at 80 prosent av kommunene har høyere attraktivitet både for bostedsattraktivitet og næringsattraktivitet. Dette scenarioet er i teorien like sannsynlig som scenarioet med høy attraktivitet. Når vi senere skal vise befolkningsutviklingen i en kommune i de fire scenarioene, vil vi kunne tolke scenarioene med lav og høy attraktivitet som et område som dekker omtrent 90 prosent av sannsynlighetsrommet

for befolkningsutviklingen i kommunen, gitt at de øvrige forutsetningene (innvandring, fruktbarhet, dødelighet osv.) holder stikk.

Attraktivitet og kommunestørrelse

Er det slik at små kommuner har større muligheter til å påvirke sin egen vekst enn store kommuner? Dette virker intuitivt riktig. Det er lett å tenke seg at kommuner med få innbyggere i større grad kan sette i verk tiltak for å påvirke veksten enn større. Videre er det lett å tenke seg at veksten i de største kommunene blir mer bestemt av strukturelle faktorer. Hvis det var slik, ville dette kunne ha betydning for modellen, spesielt framskrivingsmodellen.

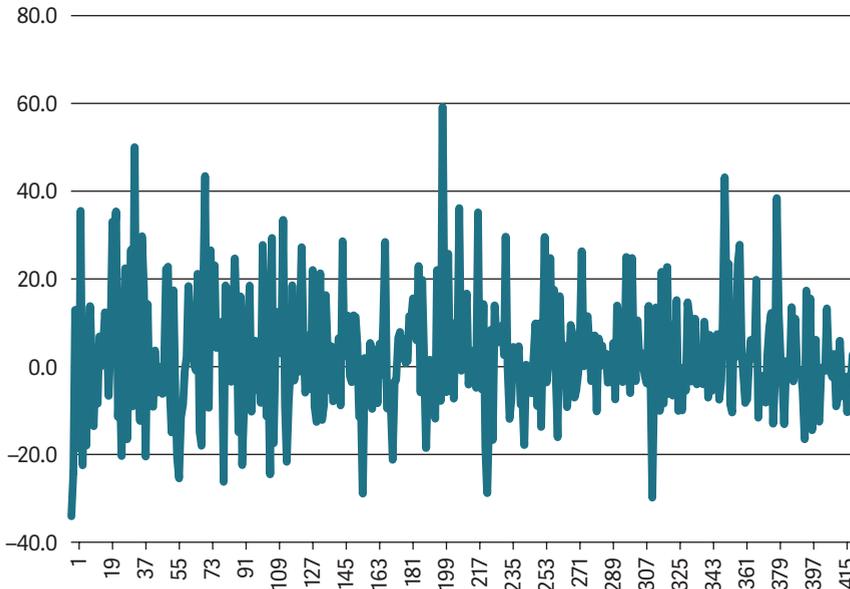
Vi kan lett sjekke om det er slik, ved å se om absoluttverdiene for bostedsattraktivitet varierer sterkere i de minste kommunene enn i de største. Vi starter med å se verdiene for bostedsattraktivitet i kommunene der vi ordner kommunene etter hvor mange innbyggere de har.



Figur 68 Bostedsattraktivitet i alle kommunene i perioden 2003–2019 ordnet etter kommunestørrelse (antall innbyggere) med økende kommunestørrelse mot høyre (1 000 innbyggere)

Med det blotte øye synes det ikke å være spesielt stor forskjell mellom de minste kommunene til venstre og de største til høyre. Vi kan også måle standardavviket for bostedsattraktiviteten for den den minste halvdelen av

kommunene, det er 4,3. For de 211 største kommunene er standardavviket 3,5. Det er altså noe større variasjon i bostedattraktivitet blant de mindre kommunene enn blant de større, men forskjellen er liten.



Figur 69 Næringsattraktivitet i alle kommunene ordnet etter kommunistørrelse (antall innbyggere) med økende kommunistørrelse mot høyre

Heller ikke næringsattraktivitetens spredning synes å være vesentlig større blant de minste kommunene enn blant de større. Her er standardavviket 15,1 blant de 211 minste kommunene, mens det er 10,9 blant de største.

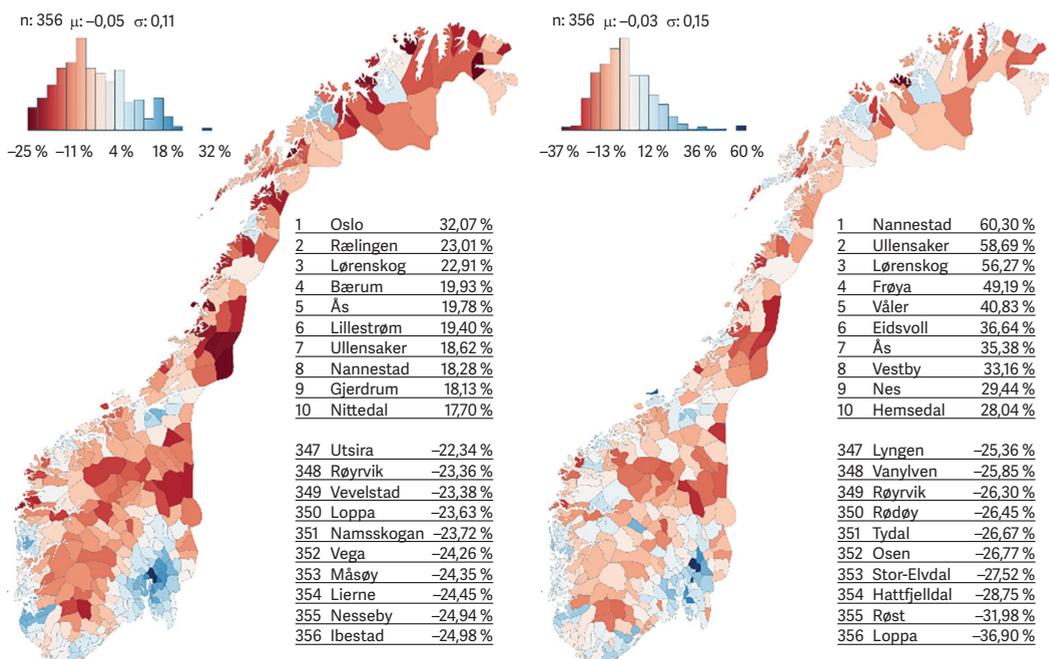
Det er altså visse forskjeller i spredningen i attraktivitet mellom små og store kommuner. De små kommunene har noe større variasjon enn de største. Forskjellene er imidlertid ikke så store at det er grunn til å bygge dette inn i modellen. Det at variasjonen er større i de minste kommunene kan også tolkes som at de minste blir mer påvirket av helt tilfeldige hendelser, altså at det ikke er noen grunn til å anta at det ligger en systematisk forskjell mellom store og små kommuner.

Vi har da slått fast at store kommune kan påvirke sin prosentvise vekst i (nesten) like stor grad som små. Attraktivitet for bosetting og næringsliv er derfor like relevant for de store kommunene som for de små.

Resultater fra scenariomodellen

Scenariomodellen beregner framtidig folketall og fordelingen av innbyggere på alder og kjønn i alle kommuner fram til 2050. Vi skal vise noen resultat fra disse beregningene. Vi starter med befolkningsveksten fram til 2040.

De fleste kommunene vil få befolkningsnedgang



Figur 70 Befolkningsvekst i kommunene i årene 2022–2040. Scenario med nøytral attraktivitet til venstre og scenario med historisk attraktivitet til høyre

I figuren over har vi vist beregnet vekst i folketallet for to av scenarioene, scenario med nøytral attraktivitet til venstre og scenario med historisk attraktivitet til høyre. Scenarioet med nøytral attraktivitet beregner nettoflyttingen ut fra de strukturelle betingelsene og forventet arbeidsplassvekst uten å ta hensyn til om kommunen har hatt høy eller lav nettoflytting eller høy eller lav arbeidsplassvekst tidligere. Scenarioet med historisk attraktivitet tar hensyn til om kommunen har hatt høyere eller lavere vekst enn forventet i den siste tiårsperioden, altså om kommunen har hatt høy eller lav attraktivitet som bosted eller for næringsliv. I scenarioet med historisk

attraktivitet forutsettes det at kommunen beholder sin attraktivitet for den siste tiårsperioden i framtiden.

Kommunene som er røde vil få befolkningsnedgang fram til 2040. I scenarioet med nøytral attraktivitet vil 244 kommuner få nedgang i folketallet, mens 112 vil få vekst. Nesten 7 av 10 kommuner vil få færre innbyggere i 2040 enn i 2022. I scenarioet med historisk attraktivitet vil det bli vekst i 122 kommuner og nedgang i 234 kommuner.

Vi har altså to ulike scenarioer, med nøytral og med historisk attraktivitet. Et naturlig spørsmål er hvilket av disse scenarioene som er mest sannsynlig. Det er faktisk ikke lett å svare på. I noen tilfeller har en kommune hatt høyere vekst enn forventet i den siste tiårsperioden, men kanskje denne sterke veksten skyldes tilfeldige forhold som det ikke er noen grunn til å tro vil vedvare. I så fall vil scenarioet med nøytral attraktivitet være det mest sannsynlige. I andre tilfeller kan vi tenke oss at den historiske attraktiviteten skyldes forhold som vi tror vil vedvare i framtiden. Da vil scenarioet med historisk attraktivitet være det beste.

Oslo er en kommune som har hatt lav historisk bostedsattraktivitet. Det skyldes høyst sannsynlig at boligbyggingen har vært for lav til at den høye forventede nettoinnflyttingen har blitt realisert. Hvis vi tror at Oslo vil fortsette å ha samme boligbyggingstakt de neste årene, vil det være scenarioet med historisk attraktivitet som gir den mest sannsynlige framskrivingen. Slik det ser ut nå, er det ingen grunn til å tro at boligbyggingen i Oslo vil ta seg vesentlig opp. Det samme resonnementet kan vi gjøre for Bergen og Stavanger, som også har hatt forholdsvis lav boligbyggingstakt. Mange av nabokommunene til Oslo, Bergen og Stavanger har hatt høy bostedsattraktivitet de siste årene. Det er de kommunene hvor det har vært høy boligbyggingstakt. Hvis disse kommunene fortsetter å ha høy boligbyggingstakt, er det rimelig å anta at de også får høy bostedsattraktivitet de neste årene. Da er det scenarioet med historisk attraktivitet som synes å være mest sannsynlig.

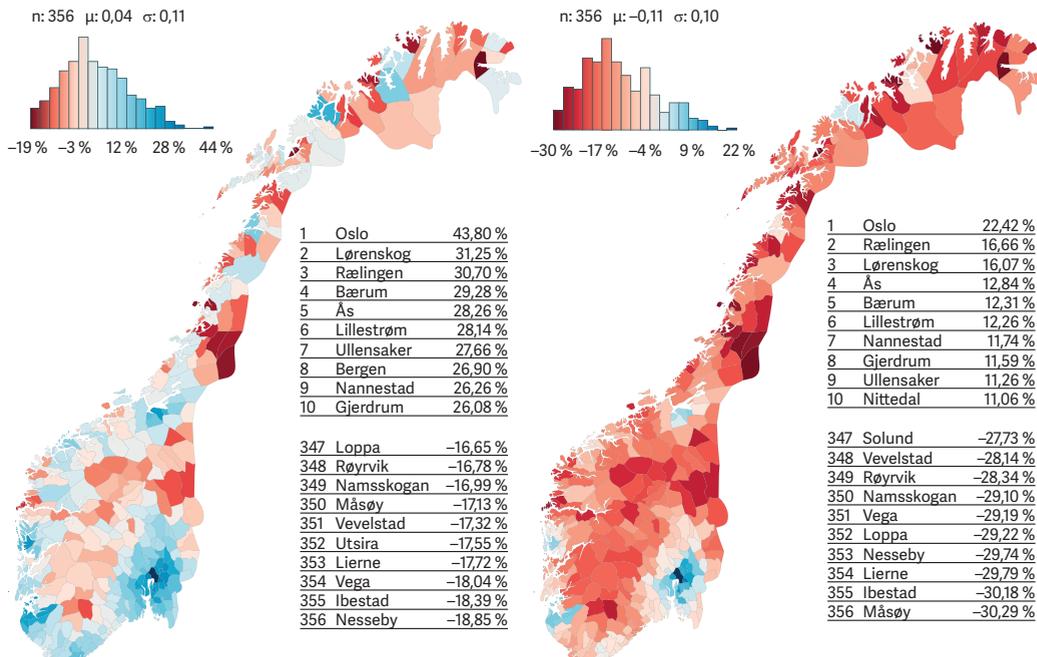
For andre kommuner, som ligger utenfor storbyområdene, kan attraktiviteten ofte være forbigående. Det er mange kommuner som har svært høy eller lav attraktivitet i perioder, men hvor attraktiviteten blir nøytral eller til og med negativ i neste periode. En kan altså ikke ta for gitt at en kommunes attraktivitet i en periode skal bli den samme i neste periode.

Det innebærer at vi har to ulike scenarioer for framtidig befolkningsutvikling for alle kommuner. For noen kommuner ville vi velge det ene, mens for noen kommuner vil vi velge det andre. I figur 70 har vi to kart som viser befolkningsveksten i kommunene. Når vi kommer til 2040, vil

det sikkert være en del kommuner som har hatt vekst til tross for forventet nedgang. Da vil kartet med historisk attraktivitet være nærmest den faktiske utviklingen, siden vi finner «blå» kommuner i distriktene som har hatt vekst. Det vil si at kartet med scenarioet med historisk attraktivitet vil likne mest, men vi tror ikke det vil være nøyaktig de samme kommunene som vil være attraktive i fremtiden. Mest sannsynlig vil det bli nye kommuner i distriktene som overrasker positivt de neste årene.

Scenarioer med høy og lav attraktivitet

Vi lager to scenarioer som viser hvordan kommunenes befolkningsutvikling blir med henholdsvis høy og lav attraktivitet. Disse scenarioene er ment å illustrere mulighetene for befolkningsutviklingen i en enkelt kommune når de nasjonale forutsetningene holdes uendret. Scenarioet med høy attraktivitet viser utviklingen dersom kommunen greier å skape en høy attraktivitet for både bosetting og næringsliv i fremtiden. Disse scenarioene kan vi også vise i kartene, selv om dette er scenarioer som aldri vil bli realisert.

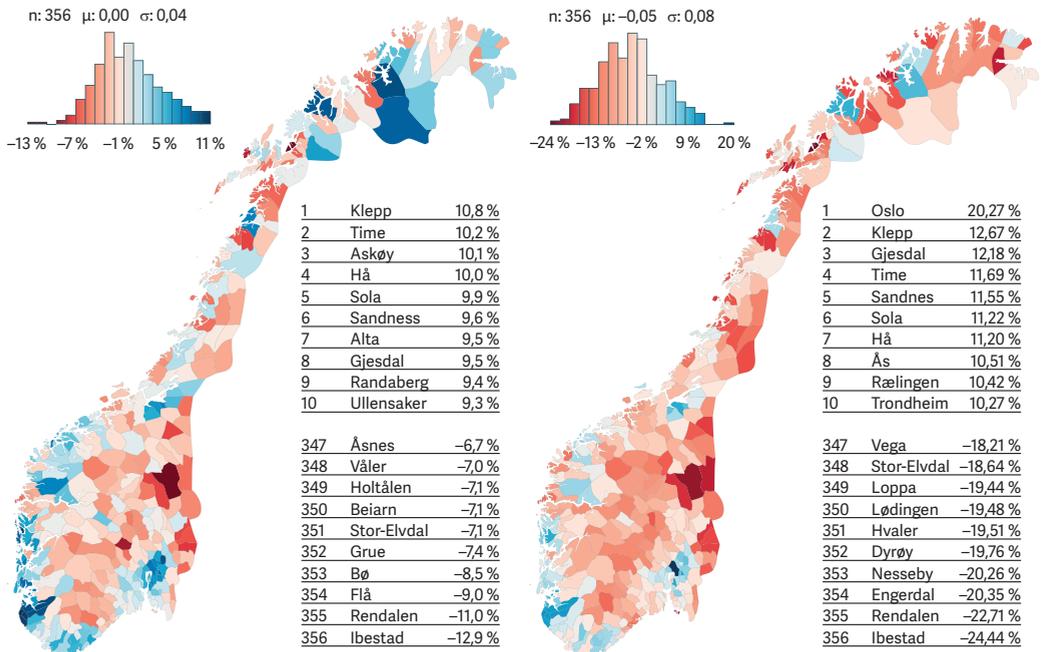


Figur 71 Befolkningsvekst i kommunene i årene 2022–2040. Scenario med høy attraktivitet til venstre og scenario med lav attraktivitet til høyre

Årsaken til at scenarioene aldri vil bli realisert, er at attraktivitet er et null-sumspill. Hvis en kommune har høy bostedsattraktivitet, betyr det at den får bedre flyttetall enn forventet. Da må det være andre områder i landet som har dårligere flyttetall enn forventet. Alle kommuner kan for så vidt ha bedre arbeidsplassvekst i næringslivet enn forventet, men da blir det samlede antall arbeidsplasser i landet langt høyere enn antall potensielle arbeidstakere.

I kartet til venstre er det et kart med befolkningsendringer i kommunene dersom alle kommunene har høy attraktivitet. Selv om dette er scenarioer som, som nevnt, ikke kan bli realisert, er det teoretisk interessant at hele 148 kommuner av 356 vil få nedgang i folketallet selv om de har høy attraktivitet, det vil si bedre vekst enn forventet, både når det gjelder bosetting og arbeidsplasser i næringslivet. Over 40 prosent av kommunene har nedgang i folketallet i dette scenarioet. Svært mange kommuner har altså en svært liten sannsynlighet for å unngå befolkningsnedgang. I kartet til høyre kan vi se at 52 kommuner vil få vekst i folketallet selv om attraktiviteten er lav. En kan si at disse kommunene er «dømt til vekst».

En av årsakene til at vi har så tilsynelatende pessimistiske scenarioer for mange kommuner, er endringer i fødselsbalansen, som er et resultat av hvordan alderspyramiden har blitt endret.



Figur 72 Fødselsbalanse i prosent av folketallet. Til venstre for perioden 2000–2009, til høyre forventet fødselsbalanse for perioden 2022–2039

I kartet til venstre kan vi se fødselsbalansen i kommunene i tiårsperioden 2000–2009. I den perioden hadde 170 av 356 kommuner fødselsoverskudd. Det var 48 prosent av kommunene, altså nesten halvparten. I kartet til høyre kan vi se forventet fødselsoverskudd i de neste 18 årene, fra 2022 til 2039. Da er det bare 88 av kommunene som har et forventet overskudd på fødselsbalansen. Det blir altså stadig flere kommuner som får fødselsunderskudd, og i nesten alle disse kommunene blir det et økende fødselsunderskudd. I kartet med forventet fødselsoverskudd til høyre har vi brukt SSBs nasjonale prognoser for utviklingen av fruktbarheten i Norge. Som vi har sett tidligere, har SSB lagt inn at fruktbarheten skal bli høyere. Hvis ikke fruktbarheten blir høyere, vil det bli en enda større andel kommuner med fødselsunderskudd i de neste årene. Vi kan vise hvordan befolkningspyramiden i Norge så ut i 2000 og sammenlikne med hvordan den ser ut i 2022 i figuren under.



Figur 73 Befolkningsfordeling på alder og kjønn i Norge. Alder på den vertikale akselen

Går vi tilbake til 2000, kan vi se at det var en lav andel av befolkningen som var over 60 år. Da ble det også få som døde. Samtidig var det en høy andel kvinner rundt 30 år, altså den mest fruktbare alderen. Det ga mange barnefødsler. Dette gjorde at det var et fødselsoverskudd selv om fruktbarhetstallet var under to. På lang sikt må fruktbarhetstallet være over 2 for at befolkningen skal øke.

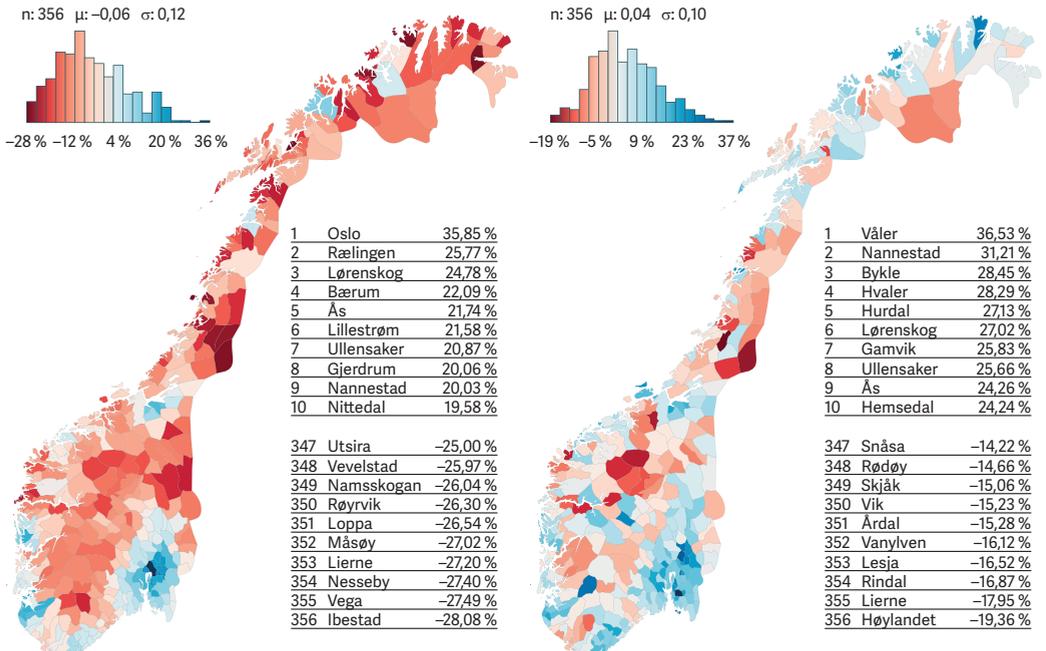
I 2022 har vi langt flere eldre i befolkningen enn for 20 år siden. Dermed stiger antall døde. Samtidig vil det bli bare en liten tilvekst av kvinner i de

mest fruktbare aldersgruppene. Det er en forholdvis stor andel kvinner i 30-årene i 2022, men andelen vil bli gradvis lavere. Alderspyramiden vi har i 2022 er dermed langt mindre gunstig for fødselsbalansen enn den alderspyramiden Norge hadde i 2000. Det er dette som gjør at stadig flere kommuner har fått fødselsunderskudd. Etter hvert vil de fleste kommunene få en ytterligere forverring av fødselsbalansen.

Telemarksforsnings scenarior og SSBs framskrivinger

SSBs framskrivinger av folketall har lenge vært enerådende som underlag for samfunnsplanlegging i Norge. Disse framskrivingene brukes både til planlegging i kommunene, i institusjoner som helseforetakene og i utformingen av nasjonal regional- og distriktspolitikk. Framskrivingene av folketall i kommunene med Telemarksforsnings modell viser en helt annen utvikling i mange kommuner enn SSBs framskriving. Forskjellene er så store at enten vi eller SSB (eller begge) vil vise seg å ta grundig feil når vi får fasiten i 2040.

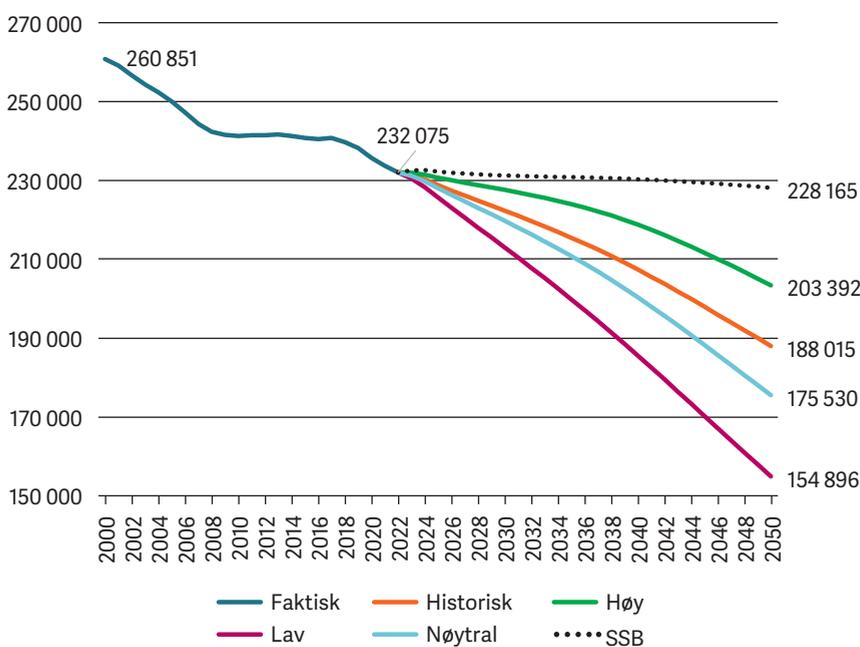
Vi kan illustrere forskjellene gjennom å se på norgeskartene over framskrevet befolkningsvekst.



Figur 74 Framskrivinger av befolkningsendringer neste 20 år i kommunene, Telemarksforsnings scenarior med nøytral attraktivitet til venstre og SSBs framskriving, hovedalternativet til høyre

I vårt scenario med nøytral attraktivitet vil bare 112 av kommunene få vekst, mens 244 av kommunene vil få nedgang. Sju av ti kommuner vil altså få nedgang i folketallet de neste 20 årene. I SSBs framskrivning, hovedalternativet, vil 216 kommuner få vekst, mens 140 kommuner får nedgang. Altså vil de fleste, tre av fem, kommuner få vekst i folketallet de neste 20 årene dersom SSBs framskrivning viser seg å bli riktig. Både vi og SSB antar at det blir befolkningsvekst i de største byene og deres nabokommuner. Forskjellene er at vi tror de fleste kommunene i distriktene vil få nedgang i folketallet, mens SSB tror bare halvparten av distriktskommunene vil få nedgang.

De ulike modellene som vi og SSB bruker, gir altså ganske forskjellige framskrivinger for distriktskommunene. Dette blir spesielt tydelig dersom vi ser på hva som er forventet utvikling i sentralitetsklasse 6, som består av de 113 kommunene i landet med lavest sentralitet.

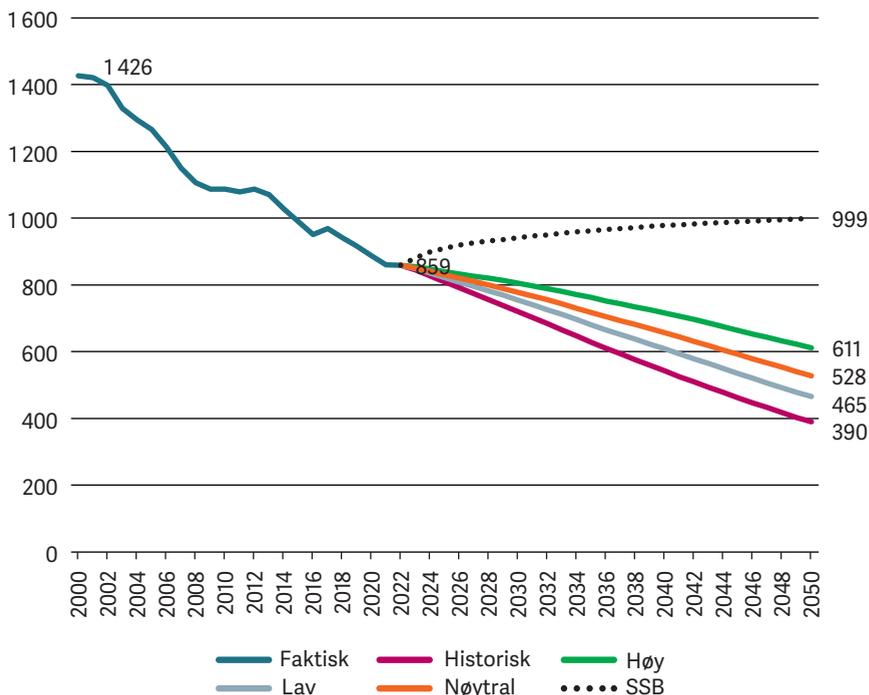


Figur 75 Faktisk befolkning i sentralitetsklasse 6 fra 2000 til 2022 og ulike framskrivinger av folketallet fra 2023 til 2050

Samlet folketall i sentralitetsklasse 6 har gått ned fra 260 851 innbyggere i 2000 til 232 075 innbyggere i 2022. Nedgangen tilsvarer 11 prosent. I de neste årene forventes det at befolkningsveksten i landet skal bli lavere enn i perioden 2000–2022. Samtidig har distriktene nå en vesentlig mer ugunstig

alderstruktur enn før, slik at fødselsunderskuddet kommer til å øke. I scenarioet med nøytral attraktivitet vil folketallet i 2050 bli 175 530. Det er en nedgang på 24 prosent i forhold til folketallet i 2022. I scenarioet med historisk attraktivitet er nedgangen 19 prosent. Det blir da 188 015 innbyggere i kommuner i sentralitetsklasse 6 i 2050. Våre scenarioer viser altså en sterk nedgang folketallet i distriktene.

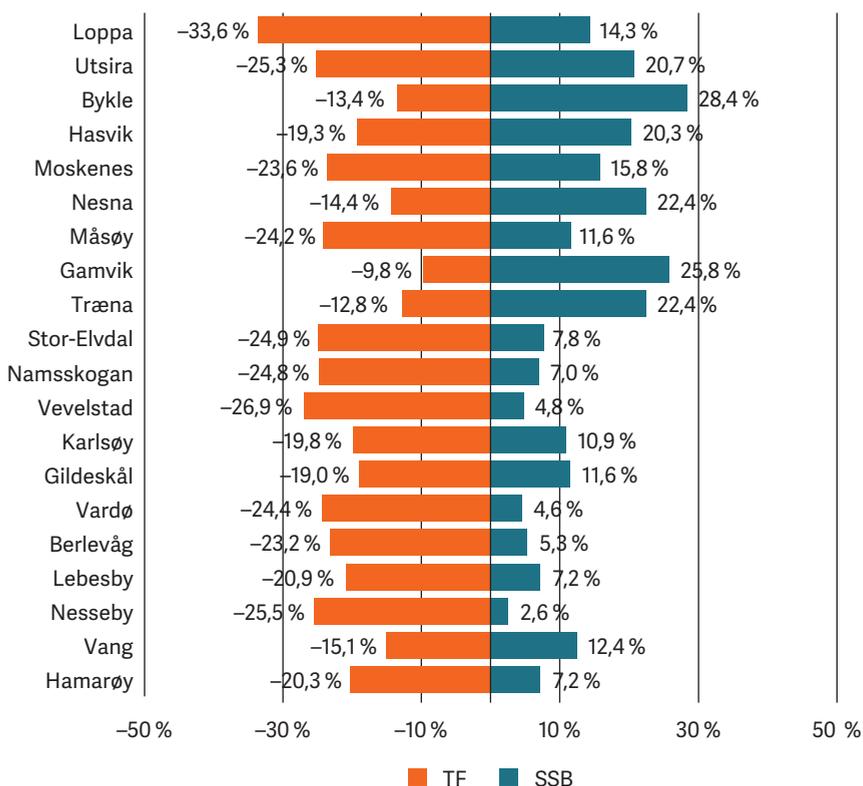
Ifølge SSBs framskrivning skal det bli 228 165 innbyggere i sentralitetsklasse 6 i 2050. Det er en nedgang på 1,6 prosent i løpet av disse 28 årene. SSB har altså en framskrivning for distriktskommunene hvor folketallet står praktisk talt stille fram til 2050, mens vi mener at folketallet i distriktskommunene vil synke mellom 19 og 24 prosent til 2050. Det er to helt forskjellige virkelighetsbeskrivelser. Siden befolkningsutviklingen er så forskjellig i våre og SSBs framskrivinger for den samlede befolkningsutviklingen i SK6, vil det naturligvis være mange enkeltkommuner som har vidt forskjellige framskrivinger. SSB har mange framskrivinger for enkeltkommuner i distriktene som vi mener er helt urimelige. Vi skal forsøke å begrunne denne påstanden med noen konkrete eksempler.



Figur 76 Faktisk befolkning i Loppa kommune fra 2000 til 2022 og ulike framskrivinger av folketallet fra 2023 til 2050

I figur 76 kan vi se de ulike framskrivingene for folketallet i Loppa kommune. Loppa hadde 1 426 innbyggere i starten av 2000. Fram til 2022 sank folketallet til 859 innbyggere. Nedgangen fra 2000 til 2022 var på over 40 prosent. I SSBs framskrivinger skal nedgangen ta slutt i 2023, og folketallet skal nå øke jevnt fram til 2050. Telemarksforskings scenarier viser alle en sterk nedgang i folketallet. Befolkningen i Loppa er svært gammel. Etter våre beregninger vil fødselsunderskuddet tilsvare omtrent én prosent per år de neste 20–30 årene. Det er for oss nærmest uforståelig at Loppa skal få en vekst i folketallet de neste årene med de forutsetningene som våre scenarier og SSBs framskrivinger bruker. Eksempelet med Loppa er ikke enestående. Det er mange kommuner blant de minst sentrale som ifølge SSB vil få en nærmest mirakuløs endring i befolkningsutviklingen fra 2023 og framover til 2050.

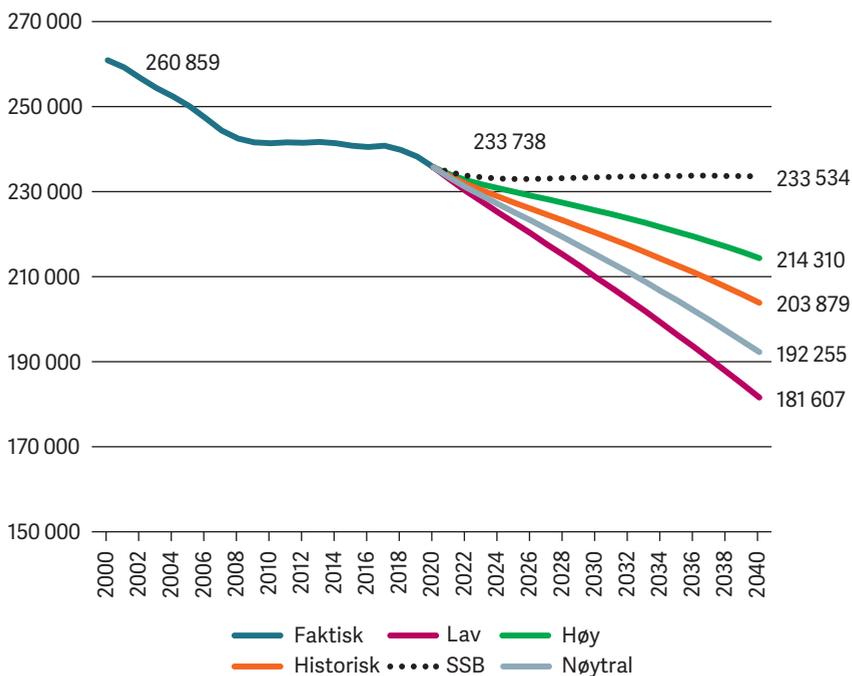
Her har vi tatt fram 20 slike eksempler på distriktskommuner som har befolkningsvekst i SSBs framskrivinger, men hvor vi mener at det med stor sannsynlighet vil bli nedgang.



Figur 77 Befolkningsendringer fra 2022 til 2042 ifølge SSBs framskriving (hovedalternativet) og Telemarksforskings scenarier (gjennomsnitt av nøytralt og historisk scenario)

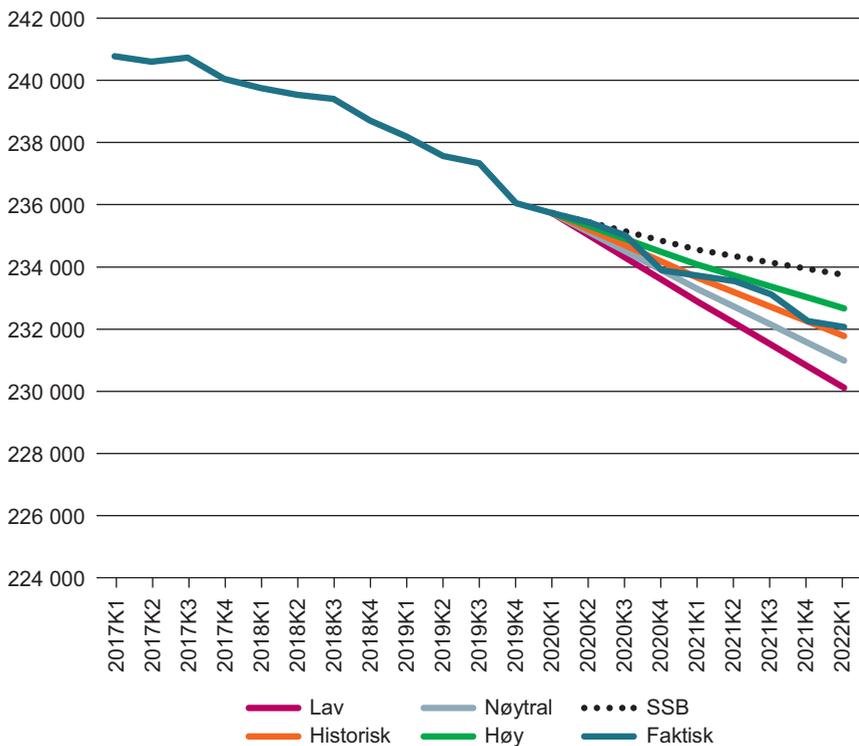
Alle disse distriktskommunene får vekst i folketallet ifølge SSBs framskrivning, mens våre scenarier har sterk nedgang. Vi kan finne mange flere eksempler på distriktskommuner hvor vi mener SSBs framskrivinger er urimelig optimistiske. Vi mener derfor at SSBs framskrivinger for de minst sentrale kommunene har en systematisk feil som gjør at framskrivningene blir altfor optimistiske. Siden mye av politikktutformingene både på lokalt, regionalt og nasjonalt nivå bruker SSBs framskrivinger, vil det kunne føre til at planer og strategier blir laget på feil grunnlag.

Et eksempel på dette er det viktige arbeidet til demografiutvalget som sto bak NOU 2020: 15, *Det handler om Norge*. Her kan vi lese tidlig i sammendraget: «Befolkningsnedgangen i distriktene har over tid vakt stor politisk bekymring, men blir ikke nødvendigvis den største utfordringen framover. Flyttestrømmen fra distriktene forventes å bli mindre» (NOU 2020: 15, s. 11). Utvalget går ganske langt i å avlyse befolkningsnedgangen i distriktene for de neste tiårene. Bakgrunnen for dette var nettopp SSBs framskrivinger fra 2020. Utvalget baserte altså sin NOU på framskrivinger som tilsa at distriktene *ikke* ville få en vesentlig befolkningsnedgang de neste tiårene. Vi mener dette er feil. Det er svært sannsynlig at distriktene vil få en sterk nedgang i folketallet. Vi kan se på hvordan SSBs og våre framskrivinger for sentralitetsklasse 6 så ut på det tidspunktet:



Figur 78 Faktisk befolkning i sentralitetsklasse 6 fra 2000 til 2022 og ulike framskrivinger av folketallet fra 2023 til 2040 fra framskrivinger gjort i 2020

Siden 2020 har Telemarkforsnings scenariomodell blitt endret, slik at scenarioene for folketallet i sentralitetsklasse 6 har blitt litt hevet. Dette er en følge av at vi innførte den nye variabelen for demografisk sysselsettingstilvekst. Siden distriktene har en stor andel eldre og en liten andel yngre, gjorde dette at forventet nettoutflytting ble litt lavere i distriktskommunene. SSBs modell later til å være den samme i 2022 som den var i 2020. Vi kan også se på hvordan utviklingen i folketallet i sentralitetsklasse 6 ble mellom 2020 og 2022, for å se hvilke av disse modellene som traff best.



Figur 79 Framskrivinger fra 2020 av SSB og Telemarkforskning og faktisk utvikling i 2020 og 2021

I figuren ser vi den faktiske befolkningsutviklingen i sentralitetsklasse 6 i 2020 og 2021 sammenliknet med de ulike scenarioene og SSBs framskrivning. Befolkningen i sentralitetsklasse 6 var litt høyere enn i scenarioet med historisk attraktivitet. Vi tror at flyttetallene til sentralitetsklasse 6 ble litt

positivt påvirket av koronarestriksjonene. Samtidig var det uventet høye fødselstall i 2021. Det forklarer hvorfor utviklingen ble noe bedre enn vi ventet. SSBs framskrivning ble uansett for optimistisk, som vi spådde på forhånd. Den faktiske utviklingen i 2020 og 2021 støtter dermed opp om vår påstand om at framskrivningene til SSB undervurderer befolkningsnedgangen i distriktene.

Attraktivitet

Struktur og attraktivitet

Så langt i denne boka har vi vist hvordan vi kan konstruere en lokal vekstmodell som kan forklare utviklingen i antall innbyggere og antall arbeidsplasser i fortiden, samt predikere sannsynlig utvikling i årene framover. I denne modellen inngår en del faktorer som en kommune i liten grad kan påvirke. Vi har kalt disse faktorene *strukturelle*. Som vi har vist, vil ikke modellen predikere utviklingen helt presist. I noen tilfeller får vi ganske store avvik fra forventet utvikling. Hva skyldes disse avvikene?

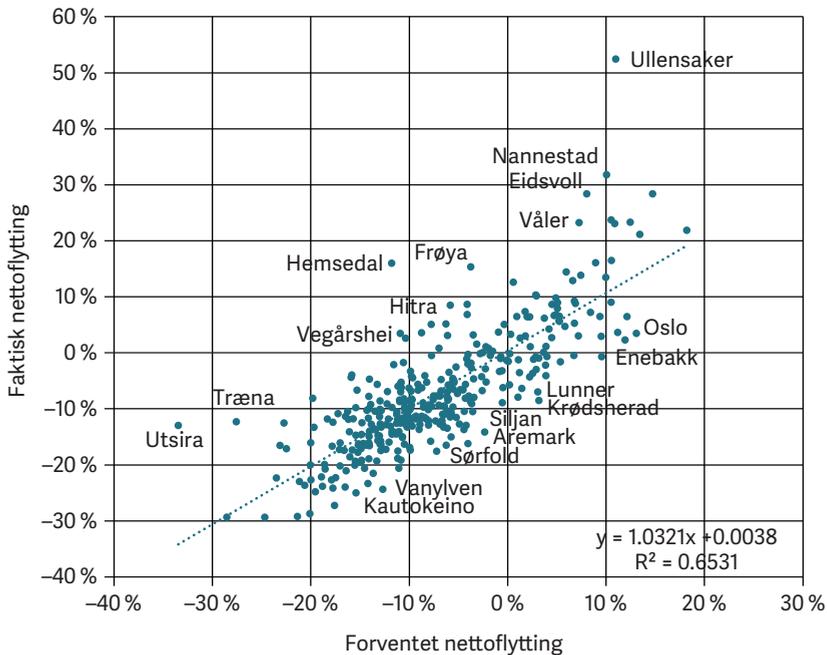
En forklaring er at avvikene skyldes at kommuner selv kan påvirke sin egen vekst gjennom adferd og ulike tiltak. Kommuner som lykkes i å påvirke sin egen vekst vil da vokse mer enn de strukturelle faktorene tilsier. Vi tror også at evnen til å påvirke egen vekst varierer mye fra kommune til kommune. Dette vil føre til at mange kommuner får avvikende vekst fra den som modellen predikerer. Noen kommuner har greid å skape mer vekst enn forventet, og det er dette vi kaller *attraktivitet*. Den samlede veksten i en kommune er da kombinasjonen av strukturelle forhold, som påvirker veksten utenfra, og kommunens egen attraktivitet, som påvirker veksten innenfra.

En annen forklaring er at utviklingen blir påvirket av tilfeldige hendelser. Kommuner som har hatt høyere vekst i næringslivet enn forventet, det vil si at de har vært attraktive for næringsliv, har vært heldige å ha hatt enkeltbedrifter som har lykkes i å skape høy vekst, kan ha hatt en større bedrift som har flyttet inn til kommunen av tilfeldige årsaker. Kommuner som har hatt større innflytting enn forventet kan ha hatt stor boligbygging som følge av at en entreprenør har valgt å satse på å bygge mange boliger i kommunen. Kanskje har kommunen blitt populær som bosted av helt tilfeldige årsaker. Disse to forklaringene kan kokes ned til at kommuner har blitt attraktive enten som følge av dyktighet eller av flaks. Når vi har

gått inn og gjort casestudier av spesielt attraktive kommuner, har vi erfart at det er ikke alltid lett å skille mellom flaks og dyktighet. Men det er klart at tilfeldigheter spiller en rolle for utviklingen i mange kommuner.

Hvor attraktiv eller uattraktiv kan en kommune bli?

Hvis vi ser på utviklingen de siste 20 årene, kan vi se hvor stort avvik kommunene har hatt mellom faktisk nettoflytting og forventet nettoflytting i figuren under.



Figur 80 Faktisk og forventet nettoflytting i kommunene i perioden 2003–2022, i prosent av folketallet

Kommunene med høyest og lavest bostedsattraktivitet er navngitt i figuren. De to kommunene med høyest bostedsattraktivitet har i gjennomsnitt økt folketallet med 21 prosent i denne tjuårsperioden. Det gir en ekstra vekst på omtrent én prosent av folketallet. De ti minst attraktive kommunene har i gjennomsnitt hatt en nettoflytting på 10 prosentpoeng lavere enn gjennomsnittet i denne tjuårsperioden.

En kommune kan altså, gjennom å være svært attraktiv som bosted, øke sin befolkningsvekst med én prosent årlig over en tjueårsperiode. Da må de altså være blant de ti mest attraktive bostedskommunene i landet. Kommuner kan også oppleve at bostedsattraktiviteten er negativ, slik at de taper en halv prosent hvert år hvis de er blant de ti minst attraktive bostedskommunene. Empirien antyder dermed at det er mulig å oppnå omtrent en prosent ekstra vekst per år gjennom bostedsattraktivitet, men at det er usannsynlig å være mer attraktiv over tid. Som vi nevnte tidligere, vil antakelig tilfeldige hendelser kunne være noe av forklaringen til at en kommune får uventet høy vekst. For de ti kommunene som har høyest attraktivitet i en periode, vil det antakelig ofte være en kombinasjon av dyktighet og heldige omstendigheter som gjør at kommunen har fått en høy attraktivitet. Andre kommuner kan ha vært like dyktige, men har kanskje vært uheldige.

Det er også interessant å se at de mest attraktive kommunene har økt sin nettoflytting dobbelt så mye (en prosent) de minst attraktive kommunene har tapt (en halv prosent). Det kan vært på grunn av at de mest attraktive kommunene har kommet inn i positive spiraler, der økt vekst har gitt høyere boligpriser, en «boost» i boligbygging, flere arbeidsplasser i bygg og anlegg, økt optimisme, bedre omdømme og så videre. En kunne tenke seg at kommuner som har lav vekst kommer i negative spiraler, der nedgang avler pessimisme og videre fraflytting og nedgang. Det ser ikke ut til å skje. Årsaken er antakelig at kommuner med nedgang vil ha et antall boliger og en infrastruktur som er dimensjonert for et høyere folketall. Slike kommuner vil få lave boligpriser og god tilgang til billige næringsarealer og lokaler. Den gode tilgangen på billige boliger og næringslokaler vil da stimulere veksten i neste omgang. Når boligene blir billige blir det også vanskelig for folk å flytte ut av kommunen, siden de må selge boligen sin billig og kjøpe en dyrere bolig der de ønsker å flytte til.

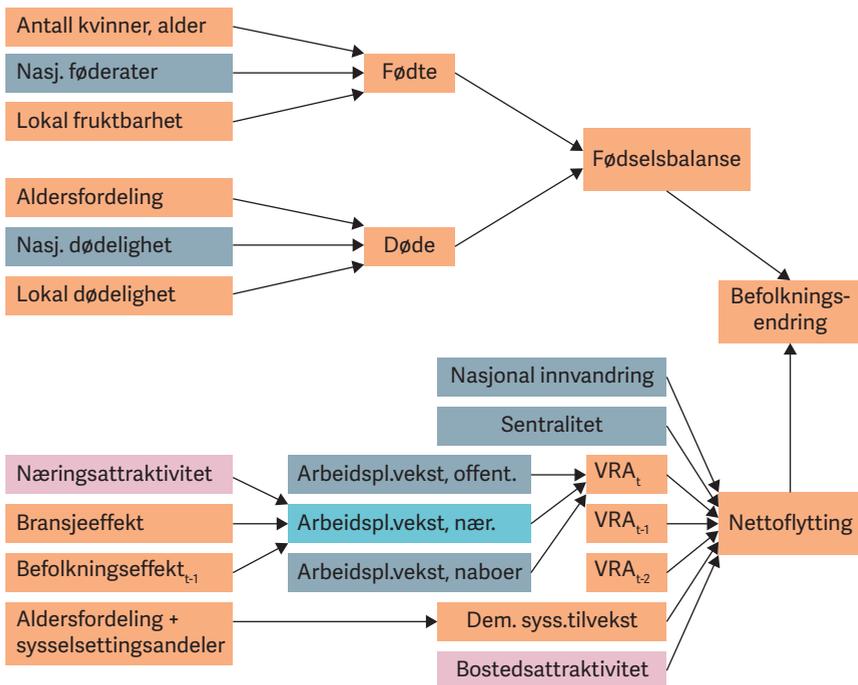
Hvor de statistiske modellene slutter

De statistiske modellene vi har konstruert måler den forventede utviklingen. Denne forventede utviklingen kan vi deretter sammenlikne med den faktiske. Vi får da målt avviket mellom den faktiske utviklingen og den forventede. Dette avviket har vi brukt som et objektivt mål for kommunens attraktivitet. Bostedsattraktivitet er avviket mellom faktisk nettoflytting og forventet nettoflytting. Næringsattraktivitet er avviket mellom faktisk og forventet arbeidsplassvekst i næringslivet.

Den statistiske modellen kan altså fortelle oss hvilke kommuner som har oppnådd å være attraktive. Det store spørsmålet blir da *hvorfor* disse kommunene har blitt attraktive. Dette spørsmålet vil ikke kunne besvares med samme metode. Hvis det er spesielle kjennetegn knyttet til kommuner som er attraktive, ville dette ha vært et strukturelt kjennetegn vi kunne ha bygd inn i modellen. For å finne ut hvorfor en kommune har blitt attraktiv, må vi gå inn med kvalitative undersøkelser som ser på hva som faktisk har skjedd i kommunen og hvordan dette har kunnet påvirke veksten i kommunen i den konteksten som kommunen befant seg i. Det betyr at vi er nødt til å behandle hver kommune individuelt for å finne årsaken til den høye attraktiviteten.

Hvor ligger handlingsrommet?

Et sentralt poeng i vår attraktivitetsmodell er at vi har splittet opp drivkrefter for vekst i to: strukturelle forhold (som stedet ikke kan påvirke) og attraktivitet. Derneft har vi to attraktivitetsdimensjoner: bostedsattraktivitet og næringsattraktivitet.



Figur 81 Attraktivitetsmodellen – en modell for lokal vekst

I denne visuelle framstillingen av modellen har vi vist hvordan nærings- og bostedsattraktiviteten påvirker befolkningsendringer på et sted. Forholdene som er vist i grå rektangler er eksogene variabler. Disse variablene har vi forutsatt at stedet ikke kan påvirke i modellen vår, men det er en forenkling. Vi skal bruke litt tid til å nysensere dette.

Kan sentraliteten påvirkes?

Steders sentralitet er en av disse eksogene variablene. Som tidligere nevnt forteller sentraliteten til et sted hvor mange arbeidsplasser og hvor mange servicetilbud befolkningen kan nå innenfor en praktisk reiseavstand. Sentraliteten er ikke en helt fast størrelse, men kan påvirkes til en viss grad, for eksempel gjennom å få bedre kommunikasjoner (bedre og raskere veier, tog, tunneler eller nye broer) med raskere reisetid til andre steder. På den måten utvides arbeidsmarkedet for befolkningen på stedet, og befolkningen kan da nå flere servicetilbud på de stedene hvor de kan nå på kortere tid enn tidligere. Vi har også i noen tilfeller forsøkt å beregne effekter av endret sentralitet med bruk av attraktivitetsmodellen for kommuner hvor forbedrede kommunikasjoner har vært vesentlige, for eksempel for Levanger kommune (se Vareide, 2022). Levanger kommunes sentralitet blir høyere som følge av at E6 til Trondheim er planlagt utbedret, slik at reisetiden til Trondheim blir vesentlig kortere. Sørlike deler av Levanger kommune får redusert reisetiden til Trondheim fra 54 til 38 minutter og redusert reisetid til Stjørdal fra 21 til 11 minutter. Effekten for Levanger blir betydelig fordi Trondheim har mange arbeidsplasser som etter utbyggingen blir betydelig nærmere. Vi beregnet effekten av denne økte sentraliteten til en økt tilflytting på 135 innbyggere i perioden 2025–2040. Det vil si at effekten var lavere enn ti ekstra innbyggere per år. Siden Levanger i utgangspunktet hadde over 20 000 innbyggere, må dette sies å være en ganske marginal effekt. Etter vår vurdering er det mange kommuner som har for store forventninger om effekten av bedre kommunikasjoner. Rundt omkring i Norge er det svært mange prosjekt i nasjonal transportplan. Det vil være mange kommuner som får bedre kommunikasjoner til et større arbeidsmarked. Det gjelder spesielt mange kommuner rundt Oslo, Stavanger, Bergen og Trondheim. Etter at alle vei- og togprosjektene er gjennomført, vil det være et stort antall kommuner som har fått økt sin sentralitet. Det er ikke sannsynlig at alle disse kommunene skal få oppleve økt tilflytting i vesentlig grad. I så fall: Hvor skal de hente alle de nye innbyggerne fra?

Et annet moment i forbindelse med at kommunikasjonene blir bedre, er at det skjerper konkurransen om å være et attraktivt bosted. Når reisetiden mellom steder blir kortere, gir det økt frihet for folk til å velge bosted. Bedre kommunikasjoner mellom to steder vil derfor favorisere det stedet som er mest attraktivt som bosted. Hvis et sted forventer forbedringer i sine kommunikasjoner som forstørrer arbeidsmarkedet, er det enda viktigere å satse på bostedsattraktiviteten enn før.

Til slutt må vi også påpeke at de store vei- og togprosjektene som får vesentlig innflytelse på arbeidsmarkedene er nasjonale satsinger. Kommunene kan påvirke prosessene til en viss grad, noe også mange kommuner bruker en del tid og økonomiske og politiske ressurser til å gjøre. Vi setter imidlertid spørsmålsteget ved hvor mye en kommune kan påvirke hvilke prosjekt som faktisk blir gjennomført. Store samferdselsprosjekt har som regel blitt gjenstand for grundige analyser på forhånd, der det legges vekt på samfunnsøkonomisk lønnsomhet i prosjektene.

Arbeidsplasser i offentlig sektor

Arbeidsplasser i offentlig sektor er også en eksogen variabel i modellen vår. Arbeidsplassveksten i offentlig sektor i en kommune får direkte betydning for flytting og befolkningsvekst på samme måte som arbeidsplassveksten i næringslivet. Kommuner forsøker da også i praksis å påvirke veksten i antall offentlige arbeidsplasser. Offentlig sektor kan deles opp i kommune, fylkeskommune og stat. Det som er særlig interessant for kommunene, er å få flere fylkeskommunale eller statlige arbeidsplasser. I de aller fleste kommuner er det flest offentlige arbeidsplasser i kommunal sektor, men sysselsettingen i kommunal sektor er en direkte utgift for kommunene som konkurrerer med mange andre ønskede satsinger. Arbeidsplasser i fylkeskommunal eller statlig regi er imidlertid svært verdifulle for kommunene. Det gir direkte sysselsetting i og økte inntekter for kommunen. Mange kommuner arbeider derfor aktivt for å få tilflytting av nye arbeidsplasser, særlig gjelder det nye statlige arbeidsplasser. Når vi behandler arbeidsplassveksten i offentlig sektor som en eksogen variabel i modellen vår, betyr ikke det at vi neglisjerer effekten. Tvert imot har arbeidsplassvekst i offentlig sektor samme betydning som arbeidsplassveksten i næringslivet. Men vi kan ikke se at vi kan lage en modell eller analyser som kan forklare eller forutse endringer i statlige eller fylkeskommunale arbeidsplasser eller hvor institusjonene vil flytte. Det er hovedsakelig en politisk prosess. Årsaken til

endringer i fylkeskommunale eller statlige institusjoner er at de er bestemt av politiske prosesser.

Næringsstruktur

Næringsstrukturen på et sted har stor betydning for veksten i næringslivet. Kommuner kan i teorien få høyere vekst dersom de kan påvirke sin egen næringsstruktur, spesielt ved å få en økt andel av næringslivet i bransjer med høy vekst. I modellen vår har vi bransjeeffekten med som en eksogen variabel med signifikant betydning for arbeidsplassutviklingen.

Det er imidlertid flere problemer med en slik strategi. For det første vet vi ikke sikkert hvilke bransjer som vil få vekst i framtiden. I de historiske analysene kan vi identifisere vekst- og nedgangsbransjer, og dermed vet vil hvilken betydning næringsstrukturen har hatt på arbeidsplassutviklingen i næringslivet. I framtiden kan vi ikke med stor grad av sikkerhet forutse hvilke bransjer som vil få vekst og hvilke som vil få nedgang. Selv om en kommune skulle lykkes med å endre sin næringsstruktur, er det ikke sikkert at denne endringen vil bli positiv. Det vil nok i beste fall ta mange år å endre næringsstrukturen på et sted, og usikkerheten om hva som er framtidens vinnerbransjer er større dess lengre tidsperspektiv vi har. For det andre vil næringsstrukturen på et sted ha blitt materialisert på grunn av at stedet har gode forutsetninger for noen bransjer. Hvis en forsøker å endre næringsstrukturen på stedet, vil det derfor som oftest bety å satse på næringer som en ikke har gode forutsetninger for samtidig som en neglisjerer de bransjene som stedet har mye av fordi forutsetningene er gode. For det tredje vil et sted som ønsker en annen næringsstruktur lett komme på kant med sitt eget næringsliv. En kommune som ønsker seg et annet næringslivet enn det de faktisk har, sender ut et negativt signal til sine egne bedrifter: «Vi ønsker oss noen andre bedrifter i kommunen enn det vi faktisk har.» Dette er minst tre grunner til at vi fraråder en slik strategi om å endre næringsstrukturen. Kommuner bør satse på det næringslivet de har.

Kan fødselsbalansen påvirkes?

Fødselsbalansen er i stor grad bestemt av demografien på stedet. Er det mange eldre, vil det bli mange døde. Er det mange kvinner i fruktbar alder, vil det bli mange nyfødte. Men, som vi har vist tidligere i denne boka, er det ganske store regionale variasjoner i fruktbarhet og dødelighet.

Kommunene som har en kombinasjon av høy fruktbarhet og lav dødelighet har fått vesentlig bedre fødselsbalanse og befolkningsvekst enn kommuner med høy dødelighet og lav fruktbarhet. Det er noen eksempler på at kommuner har gjort tiltak for å øke antall barnefødsler, gjerne med å bevilge pengestøtte. Disse får gjerne god omtale i pressen, men det er svært usikkert om slike tiltak har noen effekt. Kommunens arbeid med folkehelse vil nok kunne øke levealderen og senke dødeligheten i kommunen, men slike tiltak er nok ikke forankret i ønsket om befolkningsvekst. Vi ser at variasjoner i fruktbarhet er sterke mellom ulike landsdeler, men at variasjoner mellom kommuner er langt mer tilfeldige. Så vi kan konkludere med at variasjoner i fruktbarhet og dødelighet har en reell effekt på befolkningsveksten, men at det ikke finnes verktøy og tiltak som er effektive for å endre lokal fruktbarhet eller dødelighet.

Konklusjonen er at flere av de forholdene som vi kaller strukturelle i teorien kan påvirkes. Det er altså ikke et absolutt teoretisk skille mellom strukturelle forhold som ikke kan påvirkes lokalt og forhold som kommunen kan påvirke selv. Kommuner kan påvirke sin sentralitet, men det tar lang tid og har en svært liten effekt. Kommuner kan endre sin næringsstruktur, men det er usikkert om det er mulig eller hvilken endring som vil være positiv for framtiden. Kommuner kan lykkes med å trekke til seg statlige eller fylkeskommunale institusjoner. Det vil ha en uomtvistelig positiv effekt, men bare noen få vil kunne lykkes med dette.

Vi står altså igjen med to forhold som vi mener er påvirkbare og som er klart mest vesentlige for variasjonene i veksten: bostedsattraktiviteten og næringsattraktiviteten.

Steder kan være subjekter

Kommunen som subjekt

Vi har arbeidet i nært samarbeid med kommuner i mange år. Arbeidet med å utvikle vekstmodellen og konseptet med å skille mellom strukturelle faktorer og attraktivitet har grodd fram fordi det samsvarer med hvordan vi forstår hvordan kommunene *tenker*. Vi ser altså på kommuner som *subjekter* som tenker, ønsker, planlegger og reagerer på utviklingen i kommunen og utviklingen utenfor.

Som subjekter er kommuner ganske komplekse. De består av mange personer og mange ulike roller i selve kommuneorganisasjonen, blant

annet ansatte og politikere, og kommuneorganisasjonen trekker med seg innbyggere, næringsliv, frivillig sektor og andre aktører inn når de skal sette opp sine mål og strategier for samfunnsutvikling – om enn i varierende grad.

Hva gjør et geografisk område til et subjekt?

Vi skal trekke fram tre egenskaper som er nødvendige for å betrakte et geografisk område som et subjekt.

Stedsidentitet: Den første og helt nødvendige egenskapen er stedsidentitet. Folk som holder til et sted må ha en følelse av å høre til i et avgrenset område som har et eget navn. Omtrent alle mennesker har en slik stedlig identitet, og de fleste har også et hierarki av ulike stedsidentiteter på ulike nivåer. En person kan identifisere seg som å komme fra bygda Lunde i kommunen Nome i fylket Telemark og landet Norge. I hvilken grad denne stedsidentiteten gjør seg gjeldende, vil naturligvis variere fra person til person. Et sted kan sies å ha en sterk identitet hvis en stor andel av de som bor der, og kanskje også de som er oppvokst der og flyttet ut, føler en identitet til stedet.

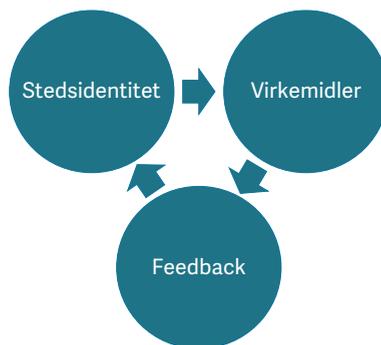
Virkemidler: For at et geografisk område skal betraktes som et subjekt som kan reagere og påvirke sin egen utvikling, må stedet ha tilgang til virkemidler. Området må altså kunne sette inn tiltak for å påvirke utviklingen. Kommuner har mange slike virkemidler. For det første driver kommunene en rekke av de viktigste tjenestene på stedet, som barnehager, skoler og helse- og omsorgstjenester. For det andre kan de bestemme over arealbruk. De kan godkjenne eller nekte bygging av boliger og næringsbygg. De bestemmer også over åpningstider og hvem som har lov til å skjenke alkohol. De driver også mer og mindre aktiv sentrumsutvikling og har dermed stor innflytelse på miljøet til både beboere og næringsdrivende. De har som regel også noen ansatte som driver aktivt arbeid mot kultur og næringsliv.

Kombinasjonen av stedsidentitet og virkemidler kan observeres når en kommune skal utforme sine kommuneplaner, særlig samfunnsplanen. Dette er en forholdsvis organisert prosess med strukturer og regler. En typisk samfunnsplan har overordnede visjoner og mål og definerer samfunnsområder som skal påvirkes. Populære samfunnsområder i en

samfunnsplan er folkehelse, oppvekst for barn, kultur og idrett, omsorg for eldre, næringsutvikling og attraktivitet.

Hvor godt denne samfunnsplanen representerer kommunens utviklingsarbeid varierer fra kommune til kommune. Dersom alle kommuner hadde gjort prosessene med utforming av samfunnsplanene sine grundig og samtidig hadde fulgt opp måloppnåelsen systematisk, kunne vi fått et godt bilde på hvordan kommunen tenker og arbeider med samfunnsutvikling. Kommunene prioriterer samfunnsplanen svært forskjellig. Noen kommuner har ikke engang en slik plan, selv om dette er pålagt. Andre har en gammel samfunnsplan som ikke brukes lenger. Det betyr ikke at kommuner uten samfunnsplan ikke arbeider med samfunnsutvikling. Faktisk skal vi se eksempler på at selv svært attraktive kommuner kan være helt uten slike samfunnsplaner.

Feedback: I samfunnsplanene kan vi kan observere at kommuner har stedsidentitet og at de har målsettinger om å påvirke samfunnsutviklingen. Det er ofte vanskeligere å se av samfunnsplanen hvilke tiltak og virkemidler som faktisk er iverksatt, men stort sett alle kommuner setter inn ulike former for tiltak for å påvirke samfunnsutviklingen. I de fleste tilfeller kan vi finne slike tiltak i kommunens årlige handlingsplan. Kommunene kan så overvåke utviklingen for å se hvorvidt de beveger seg i retning av de målene de har satt seg. Etter vår erfaring er dette arbeidet ofte mangelfullt. Mange kommuner har ikke gode rutiner for å skaffe seg kunnskap om utviklingen i kommunen slik at de kan justere sine tiltak og strategier. Kommunen kan ofte registrere at befolkningsutviklingen ikke er i tråd med målene i samfunnsplanen, men dette resulterer sjelden i at kommunen revurderer sine strategier og tiltak.



Figur 82 Elementer som skal til for at et geografisk område skal betraktes som et subjekt

Det å betrakte kommunene som subjekter gjør at det geografiske nivået som kommunegrensene danner blir relevant. En kunne gjøre analyser hvor en brukte andre avgrensninger enn kommunegrensene. Kommunegrensene er ikke alltid logiske. Hvis en sto fritt til å dele inn landet, ville en kunne konstruere inndelinger som var optimale for å gjøre statistiske analyser. Men hvis vi tror at kommuner faktisk er subjekter som kan påvirke egen utvikling, ville en miste dette elementet hvis vi hadde anvendt analysene på et annet geografisk nivå enn kommunegrensene.

Regioner

Vi har så langt hovedsakelig omtalt modellen vår på kommunenivå, men attraktivitetsmodellen anvendes også for andre geografiske områder, spesielt kommuneregioner og fylker. Vi bruker regioner som begrep for grupper av kommuner som har et fast samarbeid, som interkommunalt regionalt råd eller regionale næringsutviklingsselskap.

Noen slike regioner har en klar og sterk regional identitet. Eksempler på slike regioner er Lofoten, Hallingdal og Valdres. Vi kan finne personer fra slike regioner som vil oppgi at de kommer fra Lofoten, Hallingdal og Valdres, kanskje uten å oppgi hvilken kommune de kommer fra. Andre regioner har ikke samme regionale identitet. Vi må nok lete adskillig lenger før vi finner personer fra Fredrikstad eller Sarpsborg som vil si at de kommer fra Nedre Glomma-regionen. (I dag kalles for øvrig denne regionen Søndre Østfold, etter å ha kalt seg Søndre Viken i to år.)

Noen kommuner har det motsatte problemet; at kommunen egentlig ikke har en samlet identitet. Få innbyggere i Nome kommune vil si at de kommer fra Nome, men heller fra et av de to tettstedene Lunde eller Ulefoss, som også er de gamle kommunesentrene fra før 1964. Denne splittede identiteten gjør seg gjeldende i kommunens styre og stell. Det blir viktig at kommunen ikke favoriserer det ene stedet i forhold til det andre for å unngå at mye av energien blir brukt til intern konkurranse.

De fleste kommuner består av flere steder og ofte også flere sentre. Dette geografiske nivået (nivå lavere enn kommuner) har vi arbeidet lite med. For det første er det langt mindre statistikk på dette nivået, slik at vi har lite å mate modellen vår med. For det andre drives det lite stedsutvikling under kommunenivået, med mindre dette er organisert av kommunen.

På nivå over kommuner finnes det regioner på flere nivå. Vi har kommuneregioner bestående av typisk tre til ti kommuner som har regionråd

eller felles næringsutviklingsselskap. Disse kaller vi politiske regioner, ettersom det er en politisk beslutning i kommunene hvorvidt de går inn i slike regionsamarbeid og med hvilke kommuner de ønsker å samarbeide med. Det er også større konstellasjoner over disse regionrådene, som for eksempel Oslo-regionen (med hele 83 kommuner), Greater Stavanger (nå nedlagt) og Trondheims-regionen. Business Region Bergen var også et eksempel på en slik region, men denne er visstnok lagt ned.

Det finnes også flere andre regioninndelinger. SSB har delt opp kommunene i det som kalles «økonomiske regioner». By- og regionforskningsinstituttet NIBR har også konstruert en regioninndeling som kalles «bo- og arbeidsregioner». Disse regionene er fastsatt etter objektive kriterier og gjenspeiler ikke stedsidentitet. Slike regioner er altså ikke subjekter.

Fylkene danner et geografisk nivå, samtidig som de også kan karakteriseres som subjekter på samme måte som kommunene. De har sine folkevalgte fylkesting og sine fylkesplaner med visjoner, mål og strategier. Når denne boka skrives er det 11 slike fylkeskommuner, men når den eventuelt leses vil vi ha 15 regioner, ettersom tre av de fylkeskommunene som ble slått sammen i 2020 har vedtatt å løse seg opp igjen fra og med 2024.

Kan vi se på regioner og fylkeskommuner som *subjekter* på samme måte som kommuner? Da må vi spørre oss om disse geografiske enhetene har et apparat som registrerer utviklingen og reagerer med konkrete tiltak som påvirker utviklingen. Dette vil nok variere fra region til region, men vi vil hevde at i hvert fall fylkeskommunene og enkelte regioner er slike subjekter.

Hvorfor er vekst viktig for kommunene?

Et spørsmål som ofte dukker opp når vi presenterer attraktivitetsmodellen vår for en kommune, er: Er det egentlig så viktig med vekst? Er det ikke viktigere å skape gode kvaliteter for de som bor i kommunen, enten det blir få eller mange? Selv om dette ofte blir diskutert, ender diskusjonen oftest med at kommunen ønsker vekst i folketall og arbeidsplasser. Det er flere årsaker til det.

Svak arbeidsplassutvikling betyr flere utenfor arbeidsmarkedet. I kommuner med svak utvikling i antall arbeidsplasser vil sysselsettingsandelen normalt gå ned. Når det blir flere personer utenfor arbeidsmarkedet, får det negativ betydning for folkehelse og velferd. Det øker også de økonomiske ulikhetene. Det å ha god vekst i næringslivet gjør

at det blir lettere å få flere personer ut av utenforskapet og inn i sysselsettingen.

Svak befolkningsvekst betyr en krympende kommuneorganisasjon. Inntektene til kommunen er hovedsakelig knyttet til antall innbyggere i ulike alderstrinn. Kommuner som etter hvert må nedbe manne fordi inntektene til kommunen synker, vil som regel oppfatte dette som negativt. Det blir få nye stillinger utlyst og «forgubbing» i kommuneorganisasjonen.

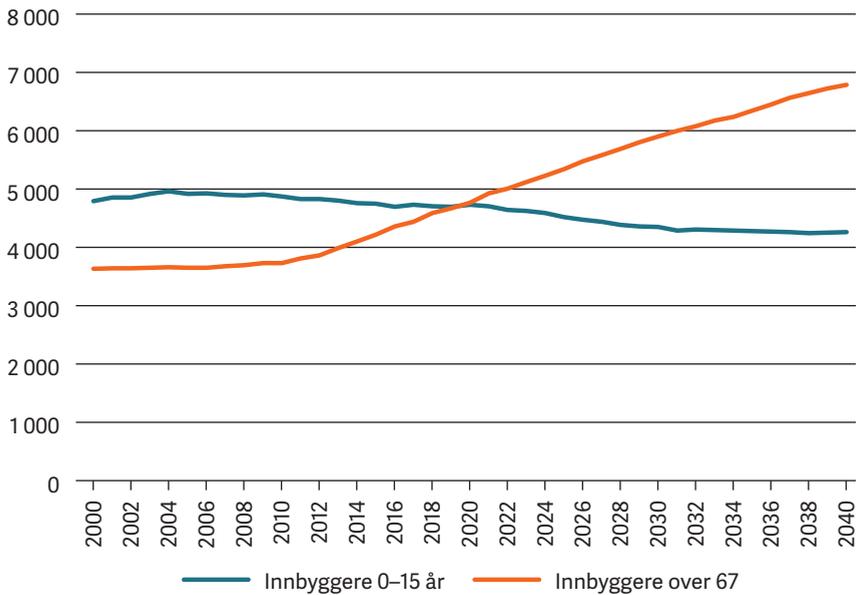
Befolkningsnedgang skaper pessimisme. Når statistikken viser stadig færre innbyggere, vil dette i seg selv skape pessimisme. Pessimisme fører til at færre vil investere i nye boliger og færre næringsdrivende vil investere. Pessimisme er også en negativ kvalitet i seg selv.

Kvalitet bør gi vekst, hva ellers? Noen vil kanskje likevel holde på at kvalitet er viktigere enn vekst. Men hvis en kommune forbedrer sine kvaliteter som bosted og for næringslivet, burde ikke det føre til at færre flytter ut og flere flytter inn til kommunen? Som vi skal se senere, er de fleste strategier for å bli attraktive knyttet til å forbedre kvaliteter i lokalsamfunnet. Når vi ser det på denne måten, forsvinner dette å bli et dilemma. Kvalitet og attraktivitet hører sammen. Hvis kvalitet er målet, vil høy attraktivitet være en konsekvens av at mange har oppnådd målet.

Kloden vår trenger ikke mer vekst, men mindre. I lys av klimatrusselen er nok dette riktig. Hensikten med å skape attraktivitet i en kommune er imidlertid ikke å øke den globale veksten. Hensikten er å skape kvaliteter som gjør at dette ene stedet vokser. Så kan man innvende at bostedsattraktiviteten er et nullsumspill. Den enes attraktivitet har et motstykke i et annet steds u-attraktivitet. Steder konkurrerer altså om å være attraktive bosteder. Men man bidrar ikke til å redusere den globale veksten gjennom å ha utflytting til andre kommuner. Dersom alle kommuner øker sine bostedskvaliteter like mye, vil det ikke bli noen vinnere eller tapere i flyttestatistikken, men alle steder blir bedre bosteder. Det må være en god ting?

Stagnasjon betyr færre barn og mange flere eldre. Kvinner får færre barn enn tidligere. Kommuner som ikke får vekst i antall innbyggere i de neste årene vil oppleve at det blir nedgang i antall barn og vekst i antall eldre. Med synkende barnetall følger et press for å legge ned barnehager og skoler. De aller fleste vil oppfatte dette som negativt. Denne demografiske utviklingen gjør også at det for de fleste kommuner ikke vil være mulig å ha et stabilt folketall samtidig med en stabil

aldersfordeling. Kommuner uten vekst i folketallet vil få en stor vekst i antall eldre og en nedgang i antall barn og innbyggere i arbeidsdyktig alder. Dette kan vi illustrere med et eksempel på en kommune som etter våre scenarier vil ha et helt stabilt folketall fram til 2040, Lillehammer kommune.



Figur 83 Antall innbyggere 0–15 år og antall innbyggere over 67 år i Lillehammer. Tallene fra 2023 og utover er fra Telemarksforsknings scenarior med nøytral attraktivitet

I figuren kan vi se at Lillehammer vil få en økning i antall eldre innbyggere, mens antall barn vil synke. Det samlede folketallet i Lillehammer er forventet å være nesten helt stabilt i dette scenarior. Det er altså ikke mulig å opprettholde en status quo. Et uendret folketall betyr at det vil bli stadig færre barn i kommunen, mens antall eldre vil øke mye. Hvis kommunen ønsker at det skal være like mange barn i kommunen i framtiden som i dag, må det være befolkningsvekst i kommunen. Det er altså mange gode grunner til at kommunene ønsker seg vekst i folketallet.

Attraktivitetsfaktorer

Hvilke kvaliteter gjør et sted attraktivt som bosted? Og hvilke kvaliteter gjør at noen steder får høyere vekst i næringslivet enn forventet? Da vi

utarbeidet de første versjonene av attraktivitetsmodellen søkte vi etter hypoteser for hva som gjorde et sted attraktivt fra ulike forskningsrapporter og utredninger. Listen over faktorer ble raskt svært lang. For å sortere de mange mulige attraktivitetsfaktorene, lagde vi en kategorisering med fire typer attraktivitetsfaktorer, som vist i tabellen under.

Tabell 11 Kategorier av forhold som kan gjøre steder attraktive, og eksempler for tre ulike typer av attraktivitet

	Bosted	Besøk	Bedrift
Areal og bygninger	Boligtomter, arealer, boliger	Overnatting, hytter, hyttetomter	Næringsareal, næringsbygg
Ameniteter	Kommunale tjenester, fritidstilbud, natur	Attraksjoner, aktiviteter, natur	Service fra det offentlig og fra private. Økonomiske incentiver
Omdømme	Omdømme som bosted	Omdømme for besøk, destinasjonsmarkedsføring	Omdømme som næringssted
Stedlig kultur og identitet	Lokal identitet, åpenhet, optimisme	Gjestfrihet, service	Risikovilje, vilje til vekst, samarbeidsånd, næringsvennlighet

Disse fire kategoriene har ulikt innhold, alt etter hvilken type attraktivitet de er forbundet med. Her har vi definert tre ulike attraktivitetsdimensjoner: bosteds-, besøks- og bedriftsattraktivitet. De to sistnevnte utgjør til sammen næringsattraktiviteten. Her skiller vi mellom næringsliv som kan sende varer og tjenester ut fra stedet og det næringslivet vi kaller besøksnæringene, som er kjennetegnet av at kunden må være personlig til stede.

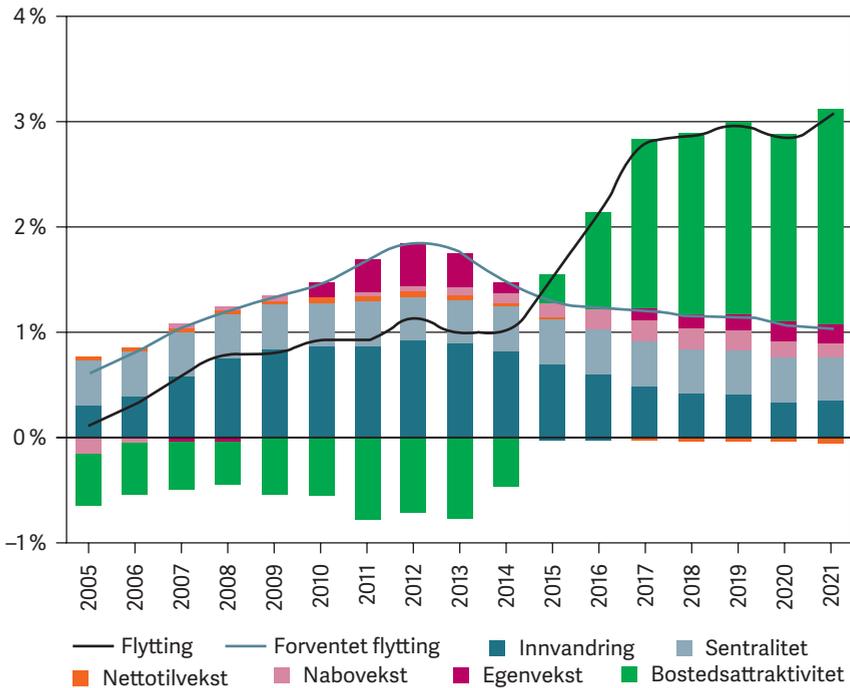
Denne kategoriseringen har ofte blitt misforstått ved at den tolkes som at vi har fastslått at dette er faktorer som faktisk skaper attraktivitet. Det har vi ikke. Denne tabellen er et hjelpemiddel for å kunne sortere de mange tenkelige attraktivitetsfaktorene i noen prinsipielle kategorier. Erfaringen så langt er at disse kategoriene har vært nyttige hjelpemiddel, spesielt i forbindelse med at kommuner kan bruke disse kategoriene for å finne mulige tiltak for å øke sin attraktivitet. I den forbindelse er det endring som gjelder, det vil si å skape noe nytt eller forbedre.

Vi skal gå gjennom de fire kategoriene av attraktivitetsfaktorer og se om vi kan finne ut mer om hva som kan påvirke attraktiviteten til kommuner. Vi starter med den enkleste og mest konkrete kategorien, areal og bygninger.

Areal og bygninger

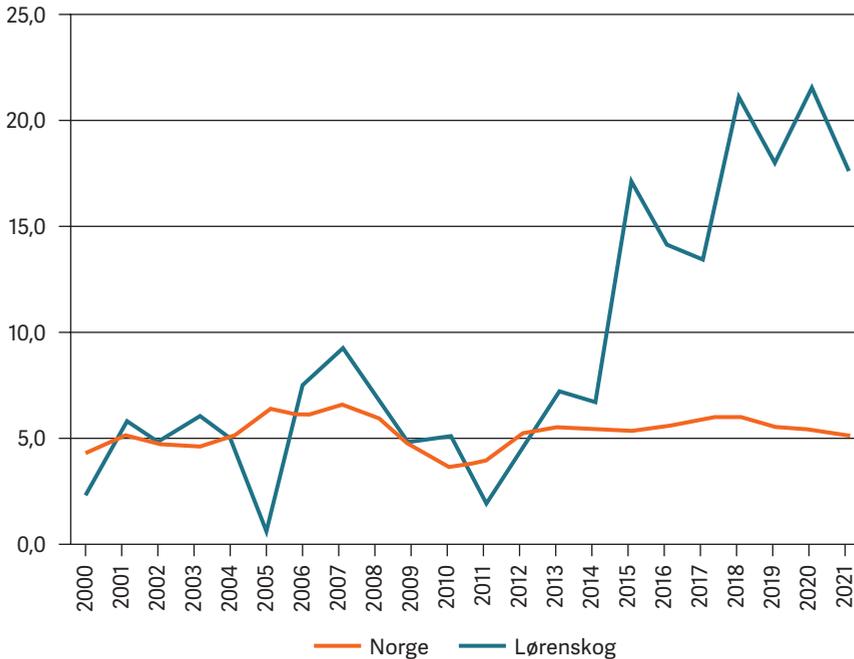
Vi har tidligere sett på sammenhengen mellom boligbygging og bostedsattraktivitet. Vi kom da fram til at boligbyggingen kan være årsaken til bostedsattraktivitet for sentrale kommuner. Vi kan illustrere dette med å vise to eksempler fra Lørenskog og Askøy, som har gått hver sin vei.

Lørenskog grenser til Oslo og er således en kommune med svært høy sentralitet. Da vi analyserte nettoflyttingen til Lørenskog fant vi en slående utvikling.



Figur 84 Nettoflyttingen til Lørenskog, dekomponert i ulike drivkrefter. Tre års glidende gjennomsnitt

Fram til 2014 var nettoflyttingen til Lørenskog mye lavere enn forventet. Da var Lørenskog en kommune med lav bostedsattraktivitet. Det var riktignok nettoinnflytting og befolkningsvekst til kommunen, men mye mindre innflytting og vekst enn forventet. Fra og med 2015 økte nettoinnflyttingen til Lørenskog radikalt. Fra å ha en nettoinnflytting på under én prosent av folketallet årlig, økte nettoinnflyttingen til rundt tre prosent årlig. Hva skjedde med Lørenskog? Når vi ser på boligbyggingstakten i Lørenskog, kan vi se følgende:

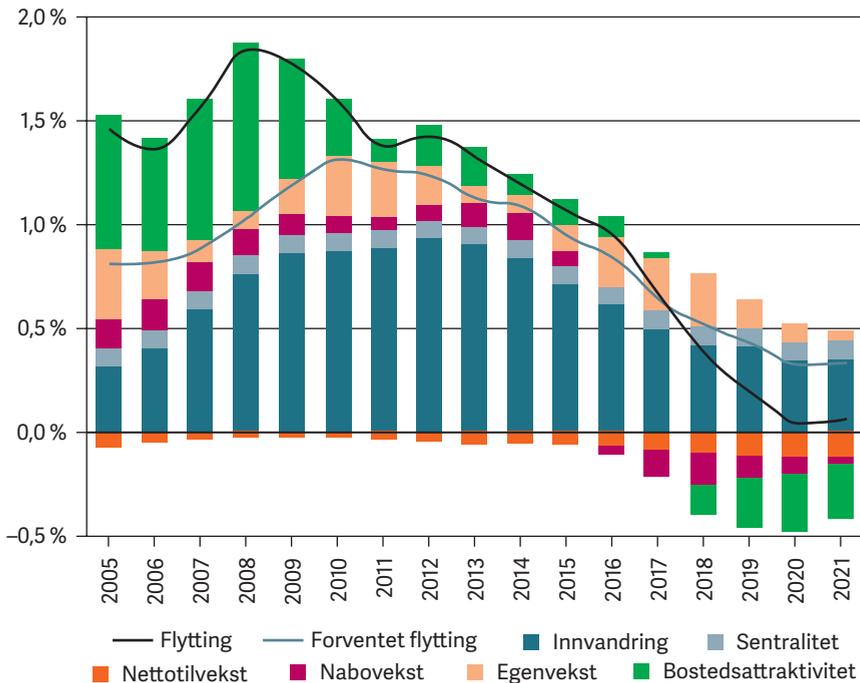


Figur 85 Antall fullførte boliger per 1 000 innbyggere i Lørenskog og Norge

Fram til 2014 hadde Lørenskog en boligbyggingstakt som var omtrent som landsgjennomsnittet: litt over landsgjennomsnittet i noen år, under landsgjennomsnittet i andre år. Dette var ikke nok til å realisere forventet nettoflytting og befolkningsvekst i kommunen. Boligbyggingstakten begrenset hvor mange innbyggere som kunne flytte inn til kommunen og strupet innflyttingen. Fra 2015 økte boligbyggingstakten til et nivå som var nesten fire ganger så høyt som landsgjennomsnittet. På samme tid økte innflyttingen. Vi har fått opplyst fra Lørenskog kommune at de faktisk fikk regulert store boligarealer allerede før 2009, men at disse områdene ikke ble bebygd de første årene på grunn av finanskrisen. Etter noen år ble det imidlertid plutselig fart i boligbyggingen. Det virker ganske åpenbart at boligbyggingen er forklaringen og årsaken, både til at Lørenskog hadde lav bostedsattraktivitet fra til 2014 og den svært høye bostedsattraktiviteten som Lørenskog har fått i årene etterpå. Samtidig må vi også ta med i forklaringen at Oslo i alle år har hatt en mye lavere boligbyggingstakt.

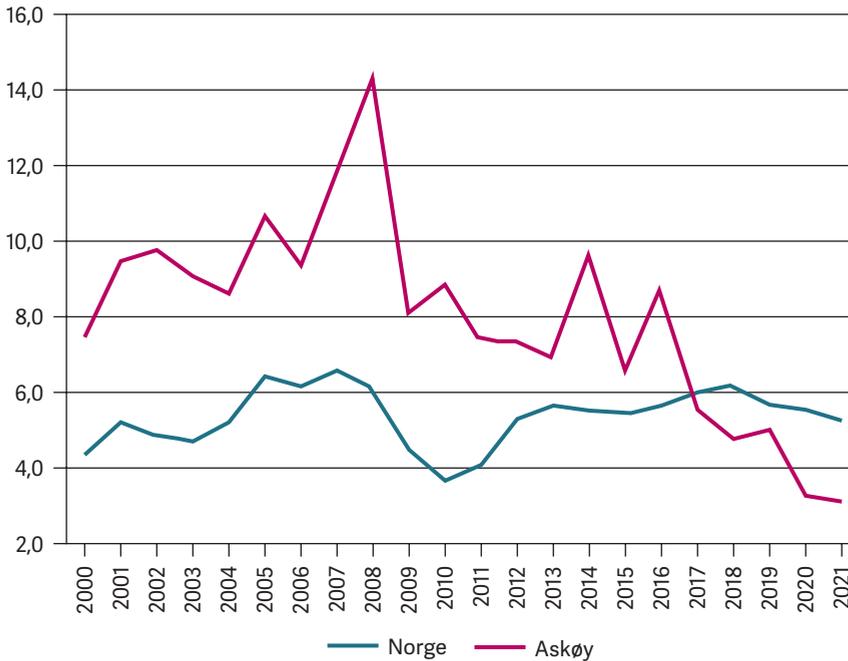
Askøy er en kommune som grenser til Bergen. Det er flere innbyggere i Askøy som jobber i Bergen enn som har jobb i egen kommune. Lørenskog hadde også flere innbyggere som pendlet til Oslo enn som hadde arbeid i egen kommune. Askøy og Lørenskog er således ganske like.

Askøy har vært en kommune med sterk befolkningsvekst. I perioden 2000–2010 var det bare to kommuner i hele landet som hadde sterkere befolkningsvekst. Askøy hadde en befolkningsvekst på mellom to og tre prosent per år i perioden 2000–2014. I de fire siste årene har befolkningsveksten vært under én prosent årlig. Veksten de siste årene har kommet av en positiv fødselsbalanse. Innflyttingen til Askøy har stoppet opp. Når vi gjør en tilsvarende analyse av flyttetallene til Askøy som vi gjorde for Lørenskog, finner vi at disse to kommunene har gått i motsatt retning.



Figur 86 Nettoflyttingen til Askøy, dekomponert i ulike drivkrefter. Tre års glidende gjennomsnitt

Askøy hadde svært høy bostedsattraktivitet fram til 2010. Bostedsattraktiviteten sank deretter til å være bare litt over middels. De siste fire årene har Askøy fått en negativ bostedsattraktivitet. Flyttetallene i 2020 og 2021 har bare så vidt vært på den positive siden og er nå langt under forventet. Lørenskog fikk en økt innflytting og positiv bostedsattraktivitet som følge av at boligbyggingen skjøt fart, men på Askøy kan vi se en motsatt utvikling.



Figur 87 Antall fullførte boliger per 1 000 innbyggere i Askøy og Norge

Askøy hadde en langt høyere boligbyggingstakt enn landsgjennomsnittet fram til 2017. Fra 2017 til 2021 har boligbyggingstakten i Askøy blitt langt lavere enn landsgjennomsnittet. I 2020 og 2021 var boligbyggingstakten i Askøy bare rundt halvparten av landsgjennomsnittet. Det synes åpenbart at den lave boligbyggingstakten har vært hovedårsaken til at bostedsattraktiviteten til Askøy har gått fra å være høy og positiv til å bli negativ.

Den lave boligbyggingen i Askøy synes å ha blitt politisk bestemt. Flertallet i kommunestyret i de siste periodene har ikke vært opptatt av vekst. Tvert imot har det vært et politisk flertall for å begrense veksten. Større utbyggingsprosjekt har derfor blitt stoppet i kommunestyret. Lederen for Askøylista, som nå er nest største parti i kommunestyret, uttalte:

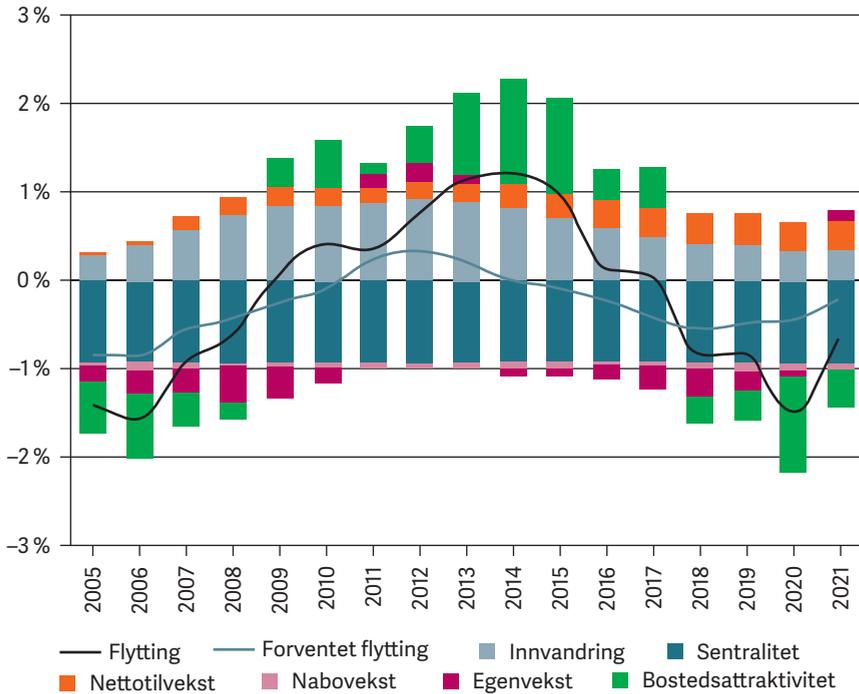
Etter at jeg flyttet til søre Askøy for 15 år siden, har det vært en voldsom vekst i befolkningen. Nye byggefelt har kommet til hvor det før var grøntområder. Kommunen har slitt med å bygge ut tjenestetilbudet i takt med behovet. Det har bl.a. ført til plassmangel og knappe ressurser i skolene. Jeg mener at vi nå må begrense veksten på Askøy slik at vi kan styrke tjenestetilbudet til innbyggerne og ta bedre vare på miljøet vårt. (Askøylisten, 2019)

Askøy er et av relativt få eksempler på kommuner hvor et flertall i kommunestyret ønsker å redusere veksten i folketallet. For en kommune som Askøy, som ligger sentralt plassert i en av storbyregionene, er det relativt lett å begrense befolkningsveksten. Kommunen trenger bare å sørge for at det ikke blir regulert nye arealer til boligbygging. Slike kommuner har derfor en sterk negativ kontroll med innflytting og befolkningsvekst gjennom sin arealpolitikk. For kommuner som ønsker det motsatte, nemlig å stimulere til vekst gjennom å tilrettelegge areal for boligbygging, er kontrollen litt svakere. En kommune kan regulere masse areal til boliger, men de kan ikke bestemme at boliger faktisk blir bygget. Eksempelet fra Lørenskog viste at boligbyggingen tok seg opp først flere år etter at de nye boligfeltene ble regulert.

Eksemplene fra Lørenskog og Askøy viser at kommunen kan påvirke sin bostedsattraktivitet gjennom arealpolitikken. Dette er kommuner som har en svært sentral lokalisering og en høy forventet befolkningsvekst. Kommuner som ligger i distriktene er i en helt annen situasjon. Prisnivået i de fleste distriktskommunene er mye lavere enn i sentrale strøk. Dermed blir kostnaden til å bygge en ny bolig ofte langt lavere enn markedsprisen. Samtidig har distriktene også flere boliger i forhold til folketallet. Distriktskommunene har som oftest rikelig med tilgjengelige boligtomter. Problemet er at disse blir stående tomme fordi det ikke lønner seg å bygge nye boliger. Dermed har det ingen hensikt å regulere mer boligareal.

I den forrige boka vår hadde vi et eksempel fra Hamarøy kommune (Vareide, 2018). Hamarøy satte i gang et kreativt prosjekt ved å lyse ut et anbud for å bygge boliger til vanskeligstilte hvor utbygger også forpliktet seg til å bygge nye boliger for det ordinære boligmarkedet. Dermed ble det bygget 31 nye boliger i årene 2012, 2013 og 2014 (fra SSBs statistikk over fullførte nye boliger). Vi kunne da se at bostedsattraktiviteten til Hamarøy tok seg kraftig opp og nettoflyttingen til kommunen gikk fra å være negativ til positiv når de nye boligene ble tilgjengelige. Men hvordan har det gått med Hamarøy i årene etterpå?

Oppsvinget i bostedsattraktiviteten til Hamarøy tok dessverre slutt. I de siste fire årene har kommunen igjen fått negativ bostedsattraktivitet og fraflytting. Innsatsen for å få økt boligbyggingen fikk bare en forbigående betydning for bostedsattraktiviteten. Tiltak for økt boligbygging ser ikke ut til å alene kunne skape varig høy bostedsattraktivitet i distriktskommuner. Gamvik er en av kommunene vi har fulgt med på. I perioder har Gamvik vært den mest attraktive kommunen i landet i både for næringsattraktivitet og bostedsattraktivitet. Dermed ble kommunen et studieobjekt i rapporten vår til distriktssenteret, *Suksessrike kommuner anno 2018* (Vareide et al.,

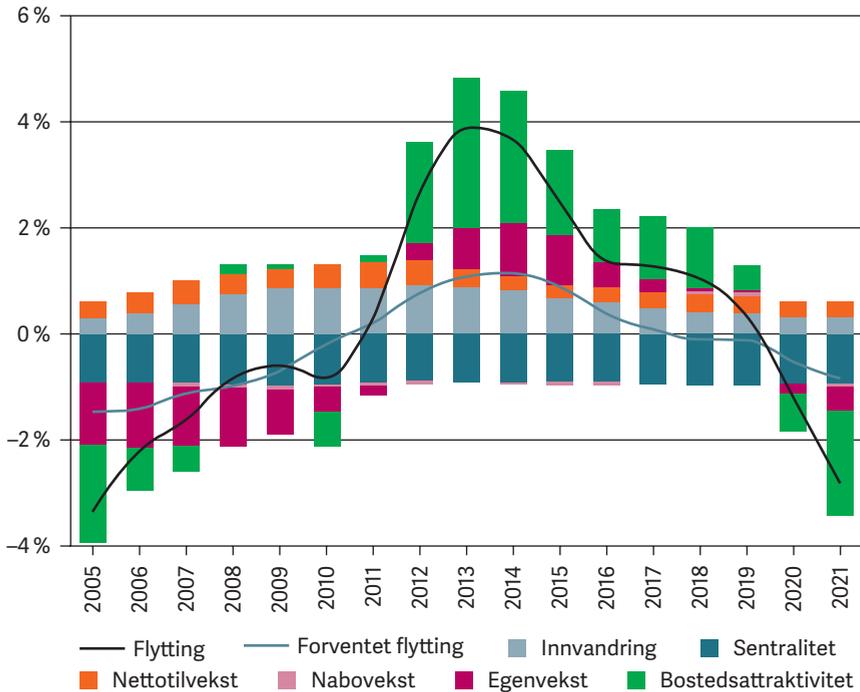


Figur 88 Nettoflyttingen til Hamarøy, dekomponert i ulike drivkrefter. Tre års glidende gjennomsnitt

2018). Gamvik hadde stor fraflytting og nedgang i antall arbeidsplasser fram til 2010. I 2011 startet en oppsiktsvekkende framgang, og i de påfølgende årene ble det en sterk vekst i antall arbeidsplasser i kommunen og skyhøye innflyttingstall.

I perioden 2012–2019 hadde Gamvik en sterk arbeidsplassvekst, som vi kan se ved at arbeidsplassveksten i kommunen (egenvekst i figuren) fikk en sterk positiv betydning for nettoflyttingen. Samtidig ble bostedsattraktiviteten sterkt positiv fordi nettoflyttingen til kommunen var mye høyere enn forventet, selv etter av vi hadde tatt høyde for den gode arbeidsplassveksten. Nettoinnflyttingen til kommunen var nesten oppe i fire prosent av folketallet. I perioden 2012–2018 var Gamvik den kommunen i landet som hadde den høyeste samlede attraktiviteten. Dessverre var denne suksesshistorien relativt kortvarig. I den siste perioden har det igjen blitt nedgang i arbeidsplassene og stor utflytting fra Gamvik.

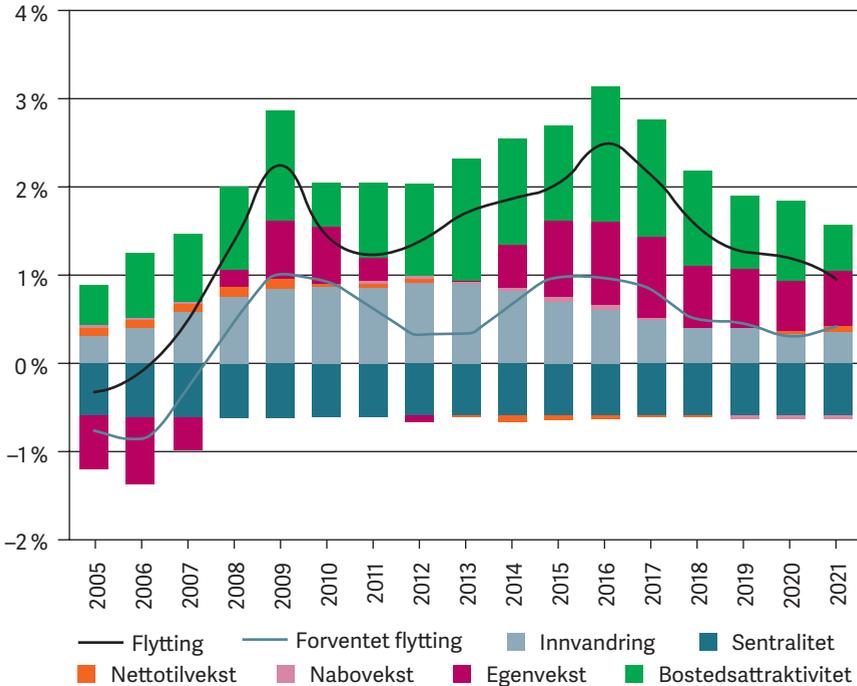
Hvis vi ser på boligmarkedet i Gamvik, vil vi kanskje kaste lys over både framgangen og tilbakegangen til kommunen. I 2010 var Gamvik den kommunen i landet som hadde flest boliger per innbygger. Ikke bare var det mange boliger i kommunen i forhold til folketallet, men det var også



Figur 89 Nettoflyttingen til Gamvik, dekomponert i ulike drivkrefter. Tre års glidende gjennomsnitt

tomme industrilokaler i kommunen. Suksesshistorien startet i 2010 etter at islandske eiere startet produksjon i Gamvik Seafood. Dette ble raskt den største bedriften i kommunen. Bakgrunnen til at denne bedriften kom til kommunen, var nettopp at det var ledige industrilokaler som bedriften kunne flytte inn til. Samtidig var det rikelig med boliger i kommunen til å huse de mange innflytterne som kom til kommunen i oppgangsårene. Den langvarige nedgangen som Gamvik hadde fram til 2010 hadde dermed gjort at kommunen hadde mye ledig infrastruktur, både til fiskeindustri, boliger og kaianlegg for fiskefartøyer. Dermed kunne både fiskeindustrien og befolkningen ekspandere uten at det krevde særlige investeringer. Mange distriktskommuner som har hatt nedgang har en overdimensjonert infrastruktur. Det er også mange ledige boliger, noe som gjør det mulig å ha innflytting uten ny boligbygging. Dette bidrar på kort sikt til å bremse nedgangen i slike distriktskommuner. På lang sikt er det derimot et stort problem at det ikke blir investert i nye boliger. I Gamvik er det ikke registrert en eneste ny bolig i kommunen siden 2001. Distriktskommuner som har ingen eller svært liten nybygging av boliger, vil etter hvert få en stadig eldre boligmasse. Før eller siden blir boligene uegnet til å bo i.

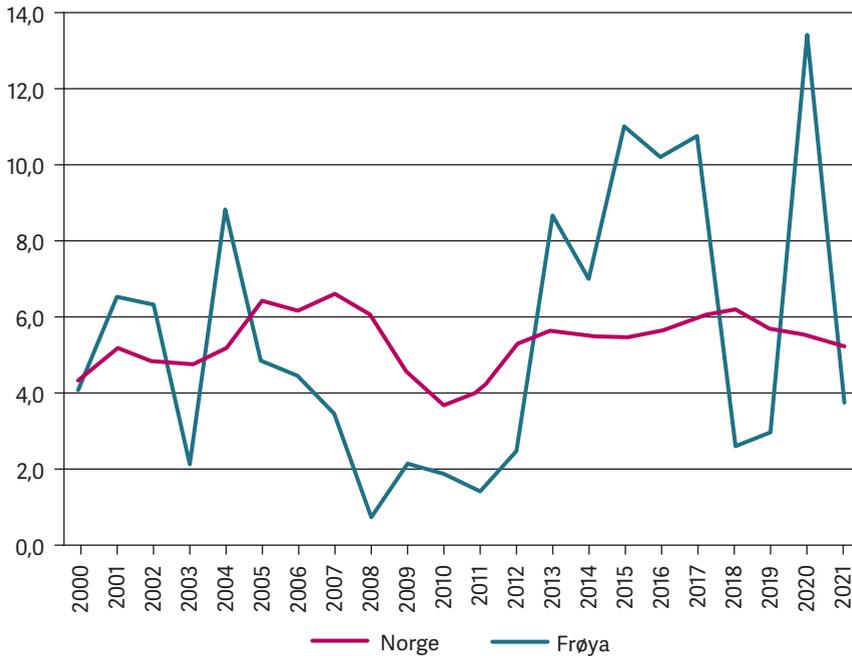
Frøya er en annen kommune vi har fulgt i mange år. Allerede i 2012, da vi lagde rapporten *Suksessrike distriktskommuner* for Distriktsenteret, hadde Frøya utmerket seg med en høy attraktivitet (Kobro et al., 2012). I motsetning til Gamvik, har Frøya fortsatt sin suksesshistorie.



Figur 90 Nettoutflyttingen til Frøya, dekomponert i ulike drivkrefter. Tre års glidende gjennomsnitt

Befolkningen i Frøya startet å vokse først i 2007. Forut for 2007 var det nettoutflytting fra kommunen. I figuren ser vi at det var en svak arbeidsplassutvikling i årene fram til 2007. Bostedsattraktiviteten til Frøya var positiv også før 2008, men det skapte ikke innflytting og befolkningsvekst, men gjorde at nettoutflytting ble lavere enn forventet. Fra 2008 startet en periode der arbeidsplassveksten ble sterk. Samtidig fortsatte Frøya å ha en positiv bostedsattraktivitet slik at nettoinnflyttingen ble mye høyere enn forventet. I de siste 15 årene har Frøya vært den mest attraktive kommunen i landet.

Frøya har altså hatt en lang periode med svært høy attraktivitet. En nøkkel til å ha denne langvarige attraktiviteten, er at det har vært en høy boligbyggingstakt i kommunen.



Figur 91 Antall fullførte boliger per 1 000 innbyggere i Frøya og Norge. Kilde SSB, bearbeidet av Telemarkforskning

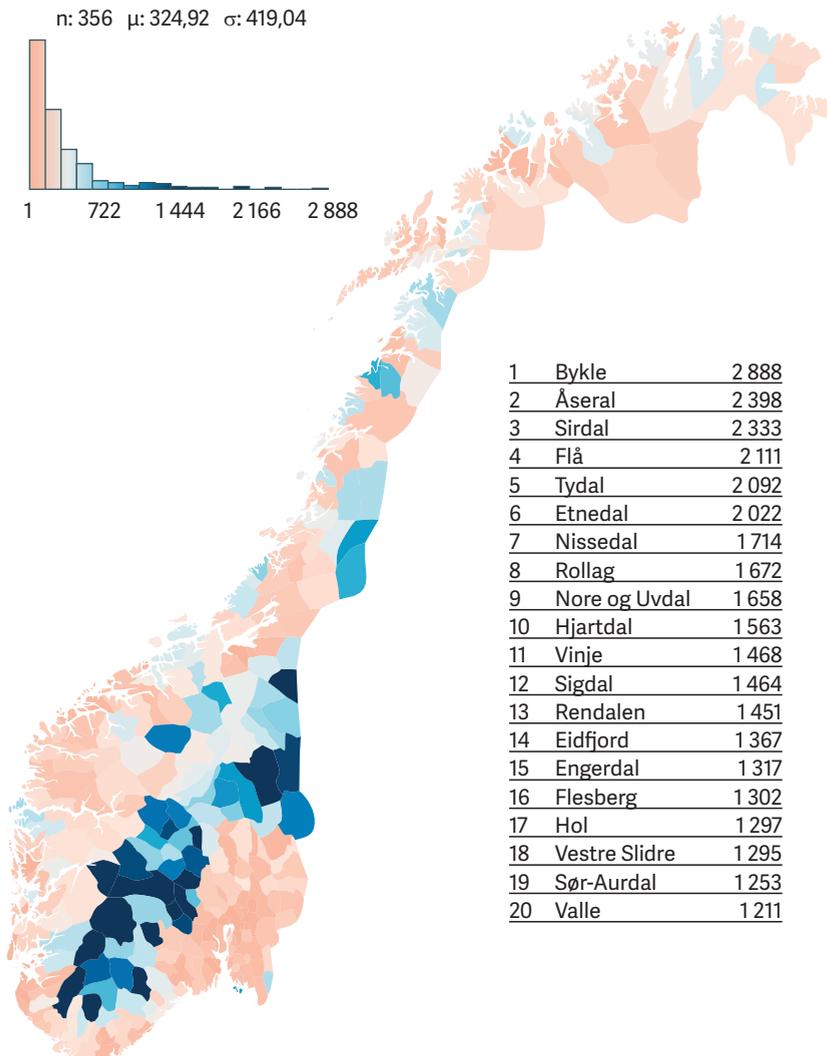
Det var faktisk en høy boligbyggingstakt i Frøya kommune i årene forut for oppgangen. I 2001, 2002 og 2004 var boligbyggingstakten i kommunen langt over landsgjennomsnittet. Etter en periode med forholdsvis lav boligbyggingstakt fra 2005 til 2012, har boligbyggingstakten vært langt over landsgjennomsnittet i de fleste årene.

Distriktskommuner som skal skape vekst gjennom sin attraktivitet må komme over en terskel der etterspørselen etter boliger blir så stor at det lønner seg å bygge nye boliger. Dersom de ikke når denne terskelen, vil de forbruke og slite ut de eksisterende boligene og undergrave framtidige vekstmuligheter.

Andre distriktskommuner som har hatt høy attraktivitet og som samtidig har hatt høy boligbyggingstakt, er Hemsedal, Nærøysund, Midt-Telemark, Hitra, Sogndal, Aurland, Flatanger, Herøy (Nordland) og Åfjord. Det er distriktskommuner som synes å ha kommet i en situasjon som spiraliserer seg opp. Vi finner på kort sikt alltid distriktskommuner som overrasker positivt med høy attraktivitet. En titt på boligbyggingsstatistikken vil gi et varsel om det er et bluff, eller om kommunen har greid å finne en nøkkel til langvarig vekst.

Hyttebygging

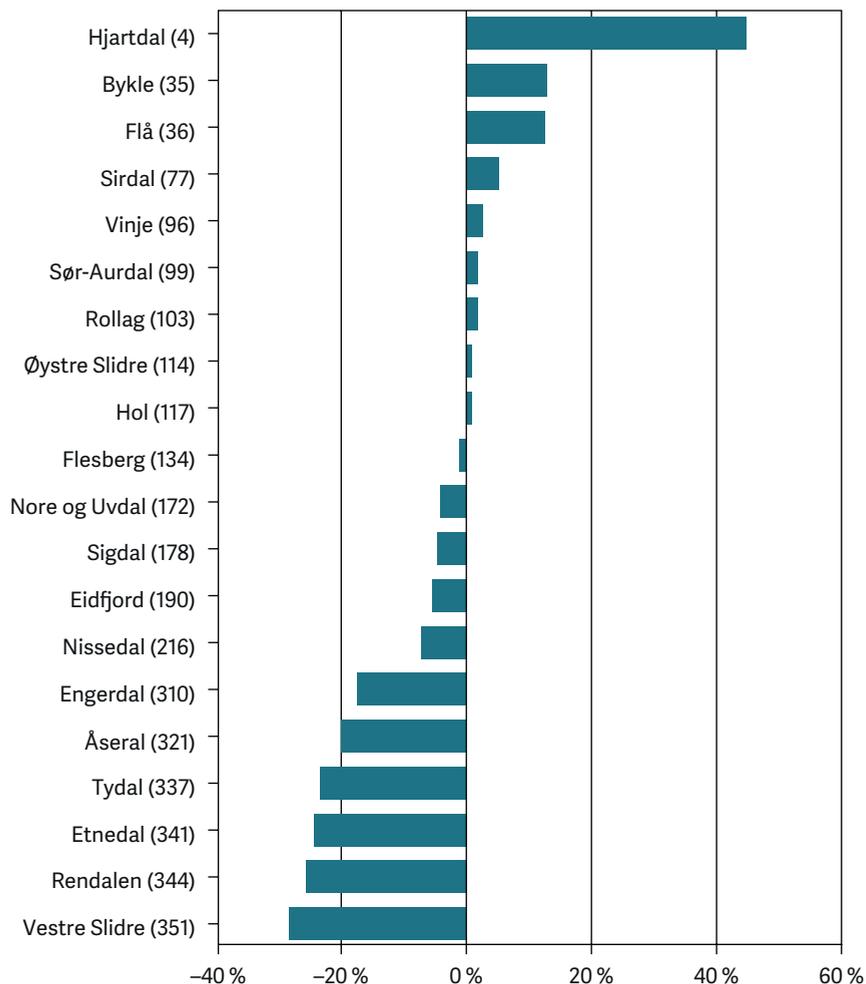
Det bygges mange fritidsboliger i landet. Det var registrert 473 340 fritidsboliger i Norge i 2021, hvorav 60 889 er satt opp i løpet av de ti siste årene. Fritidsboligene er ujevnt fordelt i Norge. I noen kommuner er det flere fritidsboliger enn innbyggere. Andre kommuner har praktisk talt ingen. 26 kommuner i landet har flere fritidsboliger enn innbyggere i kommunen. Dette er samtidig de kommunene med høyest antall nye hytter. Kan vi finne



Figur 92 Variasjoner i antall fritidsboliger per 1 000 innbyggere i 2021. Kilde SSB, bearbejdet av Telemarkforskning

effekter av denne hyttebyggingen og fra etterspørselen av de mange hytteteturene som disse kommunene har? La oss se nærmere på utviklingen i de 20 kommunene i landet med høyest hyttetetthet.

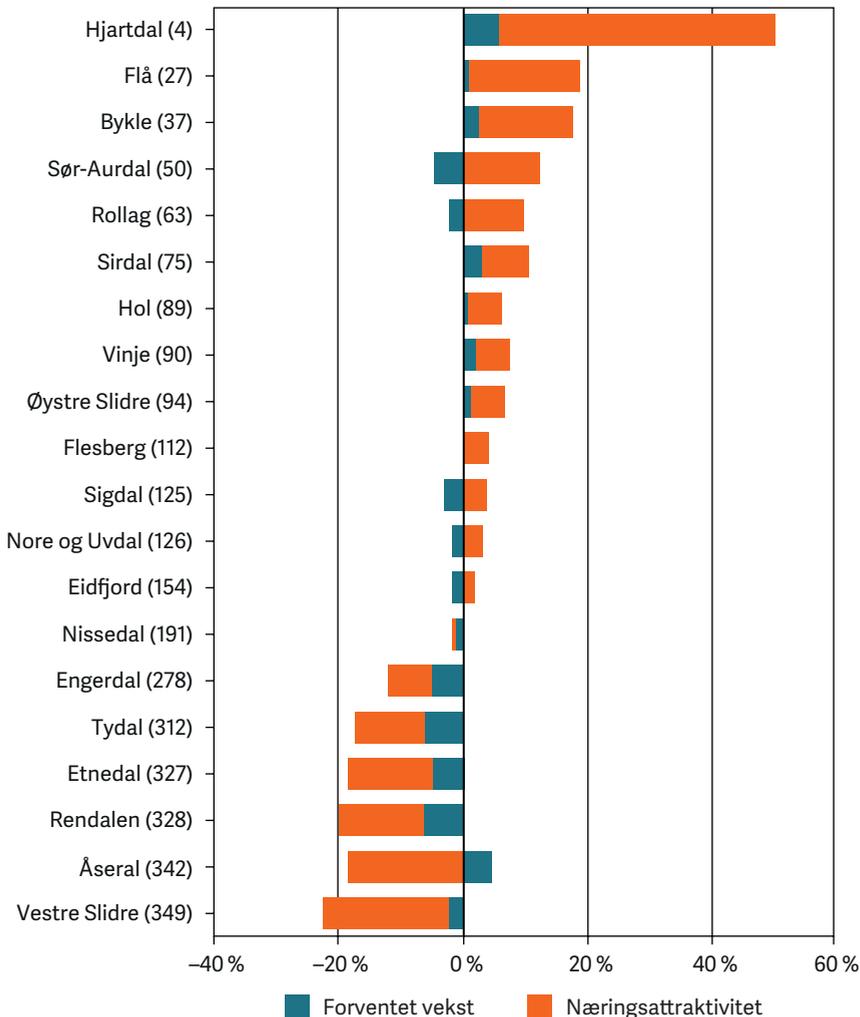
I lista til høyre for kartet kan vi se hvilke kommuner som hadde høyst hyttetetthet i 2021. Bykle har flest hytter i forhold til folketallet. Der var det 2 888 registrerte fritidsboliger per 1 000 innbyggere, altså nesten tre fritidsboliger per innbygger. Kan vi spore at antall arbeidsplasser i disse hyttekommunene har fått en påviselig forbedring av arbeidsplassveksten i næringslivet?



Figur 93 Relativ arbeidsplassvekst i de 20 kommunene med høyest antall fritidsboliger i forhold til folketallet i perioden 2012–2021. Kilde SSB, bearbejdet av Telemarkforskning

I figur 93 ser vi den relative arbeidsplassveksten i næringslivet i disse 20 hyttekommunene, det vil si den prosentvise veksten i antall arbeidsplasser fratrukket den nasjonale veksten i samme periode. Ni av kommunene har hatt sterkere arbeidsplassvekst i næringslivet enn landsgjennomsnittet i den siste tiårsperioden, mens elleve av kommunene har hatt lavere vekst enn landet.

Alle disse hyttekommunene er distriktskommuner. Dermed kan vi forvente at de fleste har hatt en ugunstig næringsstruktur for å få vekst. Samtidig er dette distriktskommuner som ikke har hatt samme befolkningsvekst som ellers i landet, noe som også svekker veksten i næringslivet. For å få et mer riktig bilde av om veksten har vært god eller dårlig, gitt disse betingelsene, kan vi måle næringsattraktiviteten i disse 20 hyttekommunene.



Figur 94 Forventet arbeidsplassvekst og næringsattraktivitet i hyttekommunene i perioden 2012–2021. Den faktiske veksten er summen av søylene

Når vi måler næringsattraktiviteten til hyttekommunene, får vi et mer positivt bilde. 13 av disse 20 kommunene har hatt en høyere arbeidsplassvekst enn forventet ut fra den nasjonale veksten, næringsstrukturen i kommunen og befolkningsveksten i kommunen. I sju av disse kommunene har imidlertid næringsattraktiviteten vært negativ i den siste tiårsperioden.

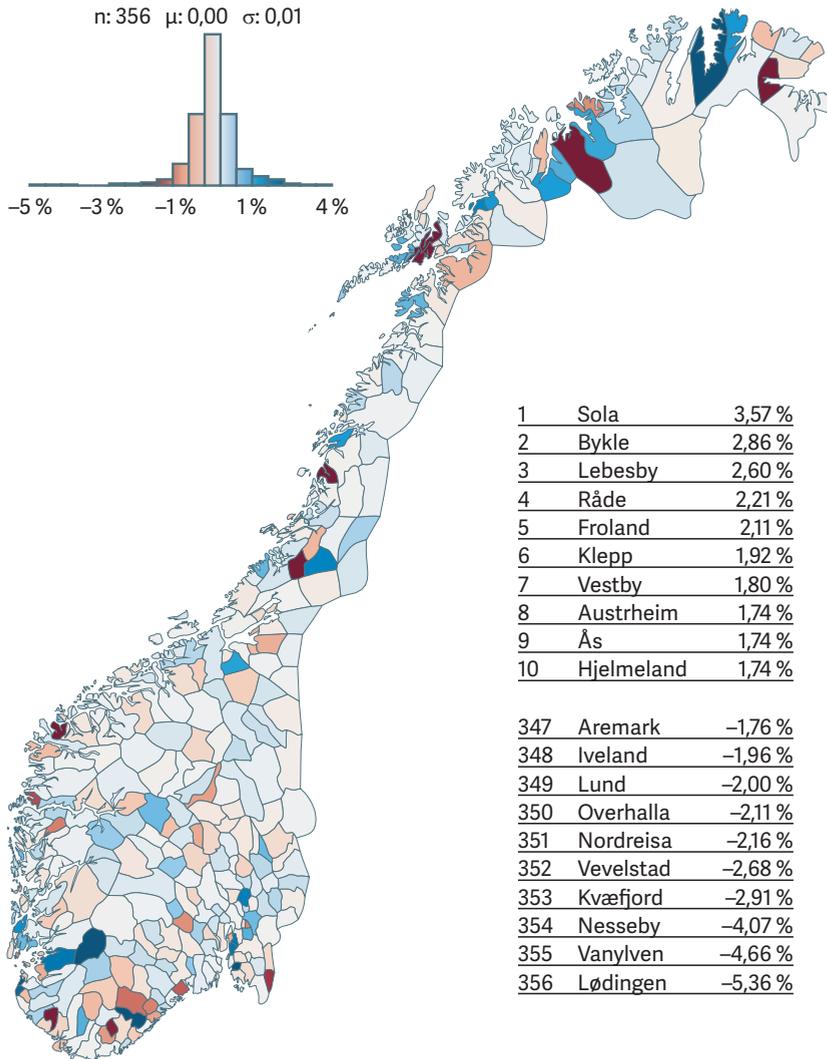
En videre analyse av arbeidsplassutviklingen i hyttekommunene viser at disse kommunene har hatt bedre vekst enn forventet i to bransjer: bygg og anlegg og butikkhandel. Vi kan altså spore en viss ekstra arbeidsplassvekst og næringsattraktivitet i kommuner med et stort antall hytter i forhold til folketallet, men effekten er for det første ganske svak, og for det andre er det ikke alle hyttekommunene som har fått en bedre arbeidsplassvekst enn forventet. Konklusjonen er at det å ha mange fritidsboliger i kommunen har en viss effekt på veksten i næringslivet, men at denne effekten er relativt svak, og at ikke alle kommuner får økt vekst i næringslivet selv om det er svært mange fritidsboliger i kommunen.

Næringsareal – bedriftsflytting

De siste ti årene har det vært over 10 000 bedrifter som har flyttet fra en kommune til en annen. Disse bedriftene har hatt til sammen mellom 20 000 og 30 000 ansatte. Flytting mellom kommunene er et nullsumspill, slik at det vil være noen kommuner som vinner og andre som taper på denne flyttingen av bedrifter og deres ansatte. Bedriftsflyttingen kaster også lys over forståelsen av næringsattraktiviteten. En del steder har oppnådd høy næringsattraktivitet gjennom å få tilflytting av bedrifter og arbeidsplasser.

Vi har forsøkt å tallfeste hvor mange ansatte som har flyttet mellom kommuner som følge av bedriftsflyttinger. Da har vi brukt Enhetsregisteret som kilde og registrert bedrifter som har skiftet adresse fra en kommune til en annen og hvor mange ansatte bedriften har hatt. Vi har dermed tall for antall ansatte som har flyttet fra en kommune til en annen fra 2009 til og med 2021. I kartet under kan vi se hvor mye nettoflyttingen av bedrifter har påvirket veksten i antall ansatte i denne perioden.

I listen til høyre for kartet kan vi se at det er Sola kommune som har fått sterkest bidrag til sin arbeidsplassvekst gjennom nettoinnflytting av bedrifter. I denne perioden, som er fra og med 2009 til og med



Figur 95 Bedriftsflyttingers bidrag til den årlige arbeidsplassveksten i kommunene i perioden 2009–2021. Kilde: regionalanalyse.no

2021 (den perioden vi har tall for), har innflyttingen av bedrifter tilført en ekstra vekst i antall ansatte i næringslivet i Sola på 3,57 prosent årlig. Mye av nettoflyttingen av ansatte til Sola var imidlertid flytting fra kontinentalsokkelen. Dette var bedrifter som tidligere var plassert med adresse kontinentalsokkelen og som fra 2018 fikk adresse i Sola. Men selv uten disse flyttingene fra kontinentalsokkelen har Sola hatt en sterk

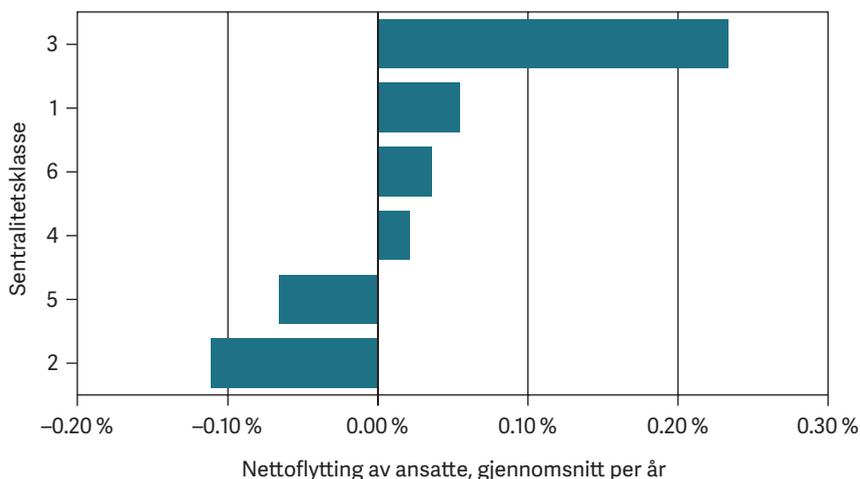
nettoinnflytting av bedrifter med mange ansatte, spesielt fra Stavanger og Sandnes. Denne innflyttingen kan i stor grad knyttes til Forus næringspark. Sola har vært en av de mest attraktive kommunene for næringsliv i denne perioden. Sola kommune er dermed et eksempel på en kommune som har hatt en sterk næringsattraktivitet og som har oppnådd denne høye næringsattraktiviteten ved å ha tilrettelagt for gunstige arealer og lokaler for næringslivet.

Kommunene Bykle og Lebesby er nummer to og tre når det gjelder tilskudd til ansatte i næringslivet som følge av nettoinnflytting av bedrifter. I begge disse kommunene var det innflytting av bedrifter innenfor arbeidsplassformidling som gjorde at det på papiret var stor innflytting av ansatte. I bedrifter som driver med arbeidsplassformidling er det typisk ikke noe godt samsvar mellom faktisk og registrert arbeidssted.

Kommunen som er nummer fire på lista over de med mest nettoinnflytting av bedrifter, er Råde kommune i Østfold. I Råde har det vært en reell stor innflytting av mange arbeidsplasser. Råde har også vært en av de mest attraktive næringskommunene i landet de siste ti årene.

Flytting mellom sentralitetsklasser

Flytting av bedrifter har betydd en del for enkeltkommuner. Noen kommuner trekker til seg bedrifter, mens andre taper ansatte i næringslivet gjennom flyttingen. Det synes imidlertid ikke å være noen systematiske



Figur 96 Nettoflytting av ansatte i næringslivet i perioden 2009–2021

mønstre i denne nettoflyttingen. Størsteparten av bedriftsflyttingen skjer mellom kommuner som ligger nært hverandre. Et interessant spørsmål i denne sammenheng, er om bedriftsflyttingen har et sentraliserende mønster. Er det slik at bedrifter flytter fra periferi på samme måte som folk? Eller flytter kanskje bedrifter fra sentrum til periferi for gjøre seg nytte av lavere kostnader? Næringslivet i distriktene har også noen finansielle fordeler; de har lavere arbeidsgiveravgift og kan gjøre seg nytte av gunstige tilskuddsordninger. Statistikken over ansatte i næringslivet som flytter kan kaste lys over dette. Vi kan da se på nettoflyttingen av ansatte mellom de ulike sentralitetsklassene.

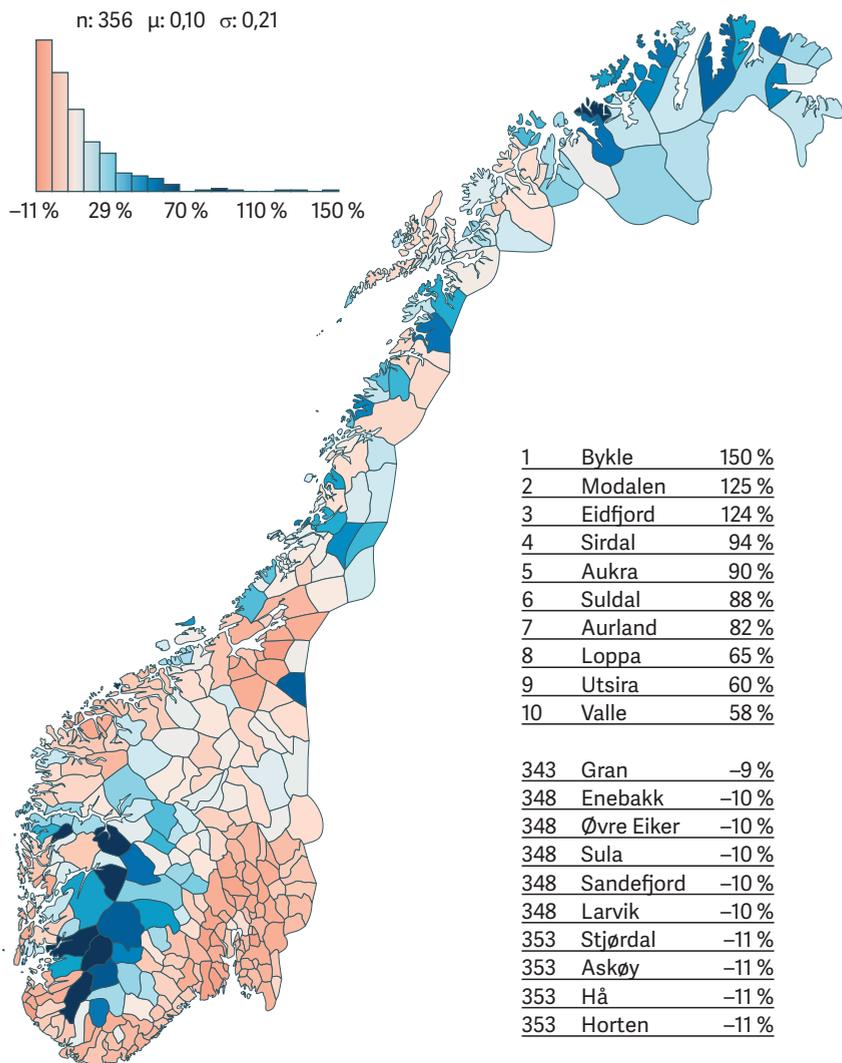
Det viser seg da at sentralitetsklasse 2 og 5 har tapt på nettoflyttingen i perioden 2009–2021. Det er denne perioden vi har tall for. Altså taper de nest mest sentrale kommuner og de nest minst sentrale kommunene. Sentralitetsklasse 3 har vunnet flest ansatte som følge av bedrifter som flytter. Sentralitetsklassene 1, 6 og 4 har også hatt en viss nettoinnflytting. Det er dermed ikke mulig å se at det er noen mønstre i bedriftsflyttingene når det gjelder sentralitet.

Richard Florida (2002) har mange anekdotiske eksempler på bedrifter som flyttet fra et sted til et annet, der årsaken til flyttingen var at det var forskjeller i hvor attraktive stedene var for den kreative klassen. En del bedrifter har i hovedsak kompetent arbeidskraft som innsatsfaktor. Da blir det viktig å legge bedrifter der hvor en lett kan rekruttere medarbeidere. Hvis vi definerer den kreative klassen i Norge til relativt unge mennesker med høy utdanning, er det en klart høyere andel av slike i byene enn på landsbygda. Men vi ser ikke noen tegn til at bedrifter flytter sentraliserende. På den annen side er det åpenbart at byene i Norge har en klart mye større andel av bedrifter som etterspør kompetent arbeidskraft. IT-bransjen er klart størst i Oslo, ikke bare når det gjelder antall ansatte, men også når det gjelder den relative størrelsen. Vi ville nok ha funnet at slike bedrifter historisk sett har etablert seg i de mest sentrale områdene, og særlig i Oslo, i utgangspunktet.

Ameniteter

Ameniteter er et samlebegrep som dekker svært mange forhold. I forbindelse med bostedsattraktivitet vil ameniteter være ulike tilbud som folk vil oppfatte som gunstig å ha i nærheten der de bor. Det kan være tilbud som innbyggerne kan bruke i fritiden, som kulturtilbud, kaféer

og muligheter for naturopplevelser. For barnefamilier vil tilbudet av barnehager, skoler eller kulturskoler være viktig, både når det gjelder nærhet og kvalitet. Mange av disse amenitetene er kommunale. Dermed vil det kunne være forskjeller mellom kommuner når det gjelder både mengde og kvalitet på de amenitetene som kommunene produserer. Det virker dermed intuitivt plausibelt at kommuner som kan levere gode



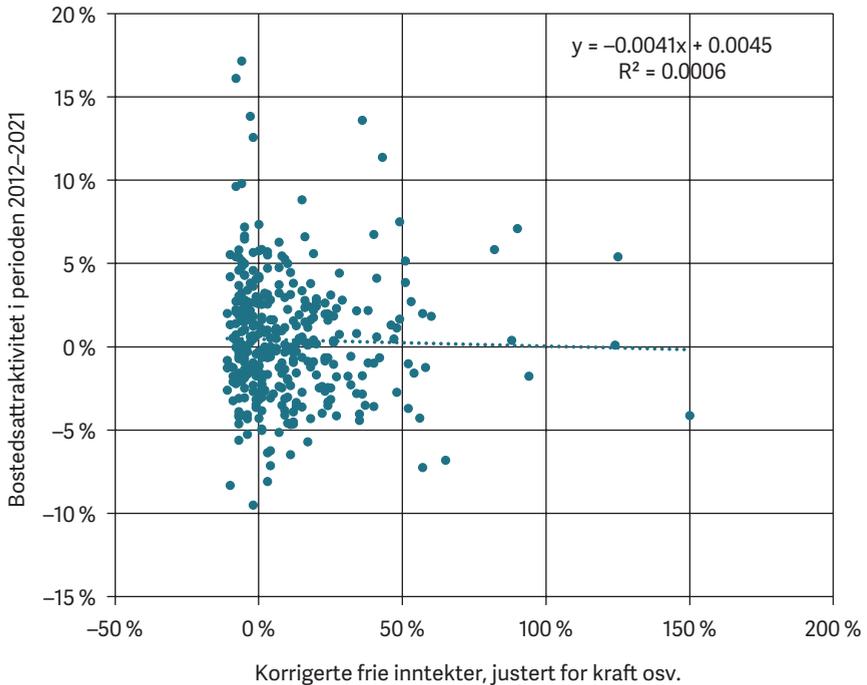
Figur 97 Kommunenes frie inntekter, prosent avvik fra landsgjennomsnittet.
Kilde: kostraanalyse.no

tjenester er mer attraktive å bo i og flytte til. Siden kommunene leverer en rekke forskjellige tjenester, er det ikke lett å måle hvor gode tjenestene er. Det finnes innbyggerundersøkelser som måler innbyggertilfredshet. Digitaliseringsdirektoratet har gjennomført slike undersøkelser som måler innbyggernes tilfredshet med en rekke kommunale tjenester. Dessverre er det ganske få respondenter fra de enkelte kommunene, særlig for de små, slik at vi ikke kan bruke disse. Det er imidlertid ganske gode data for kommunens økonomi, samtidig som det er store forskjeller i kommuneøkonomien. Noen kommuner har vesentlig større økonomiske ressurser til å produsere velferdsgoder for innbyggerne sine enn andre. Et mål for kommunenes økonomi er «korrigerte frie inntekter». Det er en indikator som viser kommunens reelle inntektsnivå. De frie inntektene er da justert for variasjon i utgiftsbehov.

Bykle kommune har 2,5 ganger større inntekter per innbygger enn gjennomsnittskommunen i Norge. Da er det justert for utgiftsbehov knyttet til befolkningens demografi og kostnader knyttet til spredt befolkning. Kommuner som Horten, Hå, Askøy og Stjørdal har 11 prosent lavere inntekter enn gjennomsnittet. Det kommunale inntektssystemet sørger for at ingen kommuner har ekstremt mye lavere inntekter enn utgiftsbehovet. Det har vært en nasjonal politikk at alle kommuner skal kunne ha et godt nok velferdstilbud. Noen kommunale inntekter er imidlertid holdt utenfor i det kommunale inntektssystemet, blant annet kraftinntekter. Det gjør at noen kommuner har vesentlig bedre økonomi. De fleste av kommunene med best kommuneøkonomi er slike kraftkommuner.

Noen kommuner har altså vesentlig bedre økonomi enn andre. Det er naturlig å anta at slike kommuner også kan tilby bedre tjenester til innbyggerne sine. De kan bruke mer penger i barnehager, i skolene og til kulturtilbud. Det gjør de også: Vi kan se at de rikeste kommunene også bruker mest penger per innbygger til viktige tjenester. Påvirker dette innflytting og bostedsattraktivitet? Det skulle vi tro. En innbygger i en rik kommune vil normalt få et bedre velferdstilbud enn en innbygger i en fattig kommune.

I figur 98 har vi plottet inn kommunens frie inntekter på den horisontale aksene og kommunens bostedsattraktivitet i den siste tiårsperioden på den vertikale aksene.



Figur 98 Kommunens frie inntekter i 2021 og kommunens bostedsattraktivitet i perioden 2012–2021

Figuren viser at det ikke er noen positiv sammenheng mellom kommunens bostedsattraktivitet og kommunenes frie inntekter. Det er altså ikke mulig å spore at kommuner med god økonomi har bedre flyttetall enn kommuner med svak økonomi. Det er ganske overraskende. De rike kommunene har ikke bare råd til å gi et bedre velferdstilbud til innbyggerne sine, de har også ofte et lavere avgiftsnivå. Samtidig har de midler til å investere i ulike utviklingstiltak i kommunen. Likevel kan vi ikke finne noen positive effekter på flyttetallene. Rike kommuner har ikke mer innflytting enn fattige kommuner, alt annet likt.

Skaper kultur attraktive steder?

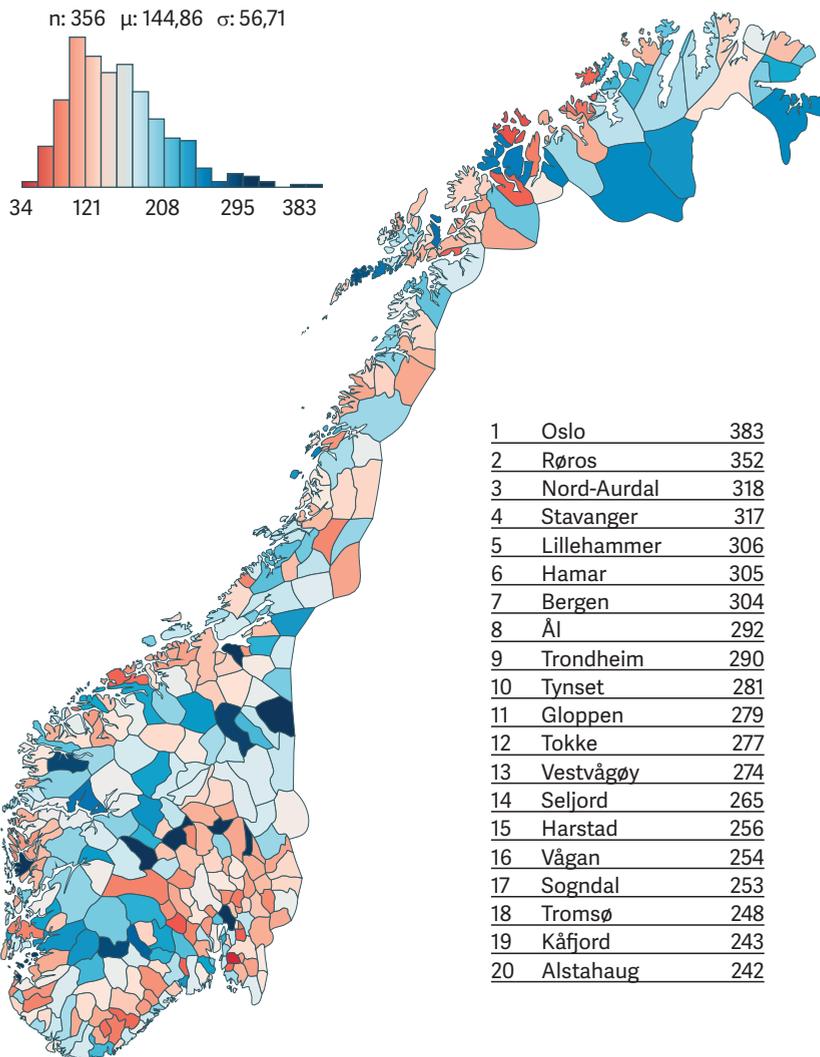
Vil kommuner med et godt kulturtilbud trekke til seg flere innflyttere enn kommuner med et lite kulturtilbud? Hvis alt annet, som arbeidsplassvekst og sentralitet er likt, burde det ikke være en viss flytting fra kommuner med et dårlig kulturtilbud til kommuner med et godt kulturtilbud? Dette

spørsmålet var faktisk utgangspunktet for bostedsattraktivitetsmodellen vår. Spørsmålet dukket opp i forbindelse med en analyse av kulturtilbud i Grenlands-regionen som vi gjennomførte i 2007. Oppdragsgiveren, Vekst i Grenland AS, var interessert i å få mer kunnskap om ringvirkninger av kultur. Kulturnæringene er kjennetegnet av relativt lav verdiskaping i kroner og øre i forhold til andre næringer. Kulturnæringene etterspør også forholdsvis lite i form av kjøp av varer og tjenester sammenlignet med andre næringer. De økonomiske direkte ringvirkningene vil derfor være forholdsvis lave. Men kanskje vil et godt kulturtilbud påvirke hvor mange som ønske å flytte til og bo i regionen? Det var da vi startet med arbeidet for å lage modeller for å analysere variasjoner i nettoflytting og finne ut av hva som påvirket flyttetallene. I de påfølgende årene arbeidet kulturforskerne i Telemarksforskning med å lage en kulturindeks for kommunen i Norge. Hensikten var å få fram variasjonene i kulturtilbudet mellom kommunene i landet. I 2011 var den første versjonen av kulturindeksen klar. Dermed hadde vi data over kulturtilbud i norske kommuner som vi kunne bruke til å analysere kulturtilbudets betydning for flyttemønsteret. I 2012 publiserte vi notatet *Skaper kultur attraktive steder?* (Vareide & Kobro, 2012). Konklusjonen vår den gang var klar: Det var ingen sammenheng mellom kommuners nettoflytting og kulturtilbudet. Det var mange negative reaksjoner på rapportens konklusjoner, men ingen som pekte på feil i metoden vi brukte. Etter 2012 har vi videreutviklet attraktivitetsmodellen vår. Samtidig har Norsk kulturindeks blitt videreført og videreutviklet. Kanskje vil en forbedret modell og forbedret kulturindeks gi andre resultat?

Fra og med 2017 har kulturindeksen blitt målt med en poengskala, som varierer fra et tall nær null for den laveste rangerte kommunen til et tall nær 400 for den høyest rangerte kommunen. Vi har slike tall for alle de 356 kommunene for de seks årene fra 2017 til og med 2022.

På nettstedet til Norsk kulturindeks (<https://kulturindeks.no>) er det et interaktivt kart hvor en kan se alle årene fra 2017 til 2022.

Kommuner som kommer høyest på kulturindeksen, det vil si blant de 20 høyest rangerte, er kommuner i ulike kategorier. De største byene, Oslo, Stavanger, Bergen og Trondheim, er med. Samtidig er det også en del små distriktskommuner med på denne lista. Kommuner som er lavt rangert ligger ofte i pendlingsavstand til de store byene.



Figur 99 Norsk kulturindeks for 2022, de 20 kommunene med høyest poengsum er listet opp

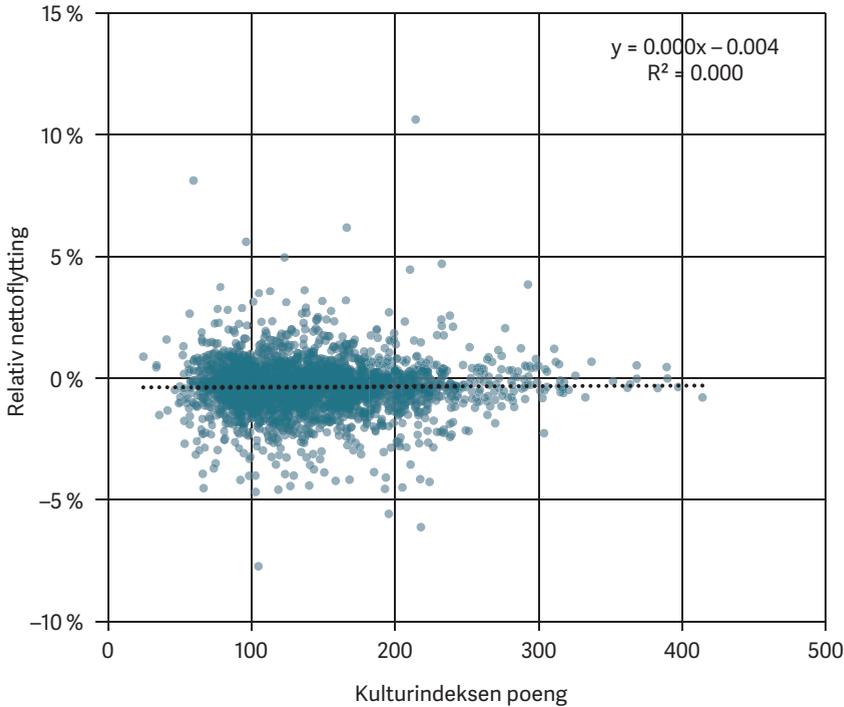
Nettflytting og kulturindeksen

Som en innledende test kan vi se på kommuners nettflytting i årene 2017 til 2022 og deres poeng på kulturindeksen. For hver av de 356 kommunene har vi da seks år. Kommunenes nettflytting er tilgjengelig fra SSBs befolkningsstatistikk. Vi bruker da den enklest tenkelige modellen:

$$\text{Nettflytting} = a + b_1 \cdot \text{kulturindeksen}$$

Altså at nettoflyttingen til en kommune er en lineær funksjon av kulturtilbudet i kommunen.

Nettoflyttingen i ett år er da målt som prosent av folketallet i begynnelsen av året. Verdiene for nettoflyttingen er normalisert, det vil si fratrukket gjennomsnittet.



Figur 100 Kommuners nettoflytting og poeng på Norsk kulturindeks for årene 2017–2023

Figuren viser alle datapunktene, som er hver enkelt kommunes nettoflytting og poeng på kulturindeksen, til de 356 kommunene i årene fra 2017 til og med 2022. En slik tofaktoranalyse viser ingen tegn til at det er en sammenheng mellom kommuners nettoflytting og deres plassering på kulturindeksen.

Nettoflytting, sentralitet, arbeidsplassvekst og demografi

Vi har tidligere vist at nettoflyttingen blir påvirket av sentralitet, arbeidsplassvekst og demografisk sysselsettingstilvekst. Vi kan da kjøre fire regresjonsanalyser med disse variablene sammen med en variabel for kulturindeksen (KI) for å se om vi finner noen effekt av kommunenes skår på kulturindeksen på nettoflyttingen:

1. $\text{Nettoflytting}_t = a + b_1 * KI_t$
2. $\text{Nettoflytting}_t = a + b_1 * KI_t + b_2 * \text{sent}$
3. $\text{Nettoflytting}_t = a + b_1 * KI_t + b_2 * \text{sent} + b_3 * \text{VRA}_t + b_4 * \text{VRA}_{t-1} + b_5 * \text{VRA}_{t-2}$
4. $\text{Nettoflytting}_t = a + b_1 * KI_t + b_2 * \text{sent} + b_3 * \text{VRA}_t + b_4 * \text{VRA}_{t-1} + b_5 * \text{VRA}_{t-2} + b_6 * \text{DS}$

Resultatene for disse fire regresjonsanalysene er vist i vedlegg 6–9. De to størrelsene vi skal bruke for å vurdere om kulturindeksen har en signifikant betydning for nettoflyttingen, er den estimerte koeffisienten b_1 . Hvor signifikant denne verdien er, er målt med *p-value*.

	Estimert b_1	Signifikans (<i>p-value</i>)
Regresjon 1	0,00000192	0,667
Regresjon 2	0,00000690	0,100
Regresjon 3	0,00000712	0,078
Regresjon 4	0,00000879	0,029

Regresjon 1 er den alle enkleste, som vi illustrerte i figur 100. En signifikansverdi på 0,667 forteller at praktisk talt ikke er noen sammenheng.

I regresjon nummer 2, der vi har to uavhengige variabler, kulturindeksen og sentralitet, har den estimerte verdien på b_1 økt samtidig som at signifikansverdien har blitt 0,1. En signifikansverdi på 0,1 er normalt ikke nok til at vi kan anse av kulturindeksen har en signifikant betydning for nettoflyttingen. Normalt vil en kreve en signifikansverdi som er lavere enn 0,05.

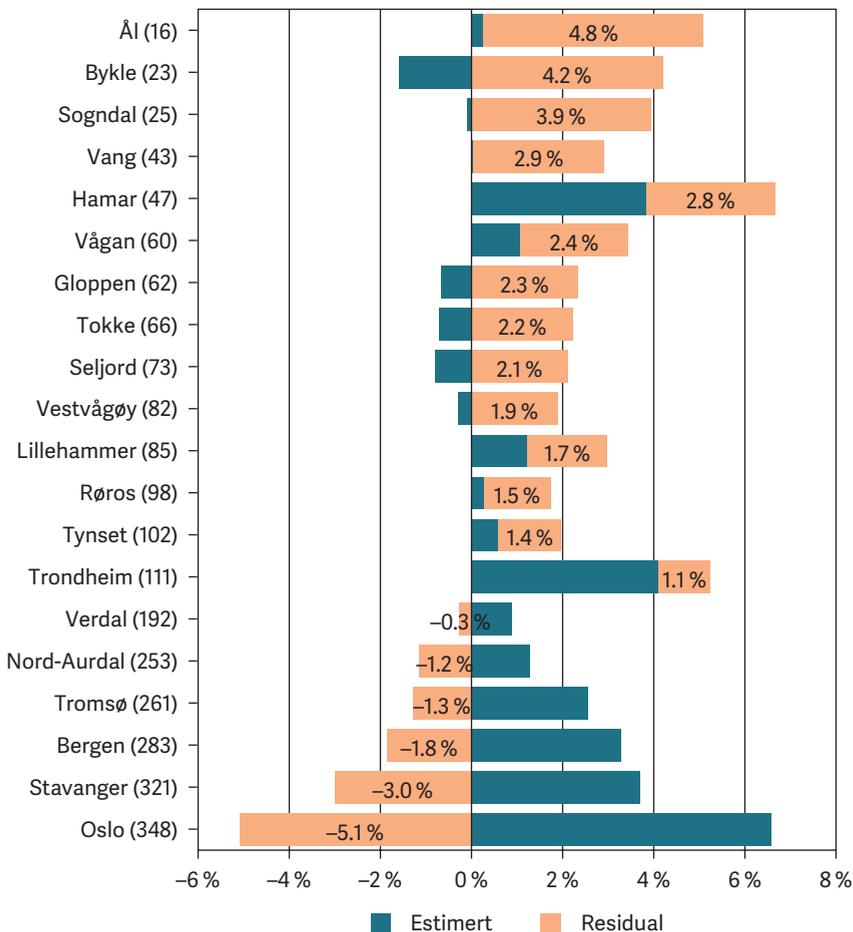
I regresjon 3 har vi også med tre variabler for arbeidsplassveksten i kommunen og områder som det pendles til fra kommunen. Nå har signifikansnivået blitt 0,078.

I regresjon 4 har den estimerte b_1 blitt høyere, samtidig som at signifikansverdien nå er 0,029. Hvis vi har et signifikansnivå som 0,05 som øvre grense for hva vi vurderer som signifikant, blir konklusjonen nå at kulturtilbudet i en kommune har en signifikant positiv betydning for nettoflyttingen i kommunen. Et signifikansnivå på 0,029 er ikke spesielt høyt, og det er ikke i nærheten av signifikansnivået til de andre forklaringsvariablene.

Verdien på koeffisienten b_1 kan vi bruke for å estimere hvor mye kulturtilbudet har å si for nettoflyttingen til en kommune. Høyeste verdi for kulturindeksen i 2022 fikk Oslo med 383 poeng, mens Våler (Østfold) fikk laveste verdi med 34 poeng. Ganger vi differansen mellom høyest og lavest

rangerte kommune med b_1 får vi en verdi på 0,003. Det betyr at forskjellen mellom kommunene med høyst og lavest poengsum på kulturindeksen betyr en økt nettoinnflytting på 0,3 prosent av folketallet for ett år. En økt nettoflytting på 0,3 prosent av folketallet årlig er en betydelig forskjell, men da må vi ta med i betraktningen at det gjelder ekstremtilfellet der vi måler forskjellen på kommunen med aller størst kulturtilbud og kommunen med aller lavest. I praksis vil det det være vanskelig for en kommune å oppnå vesentlige forbedringer på kulturindeksen på få år.

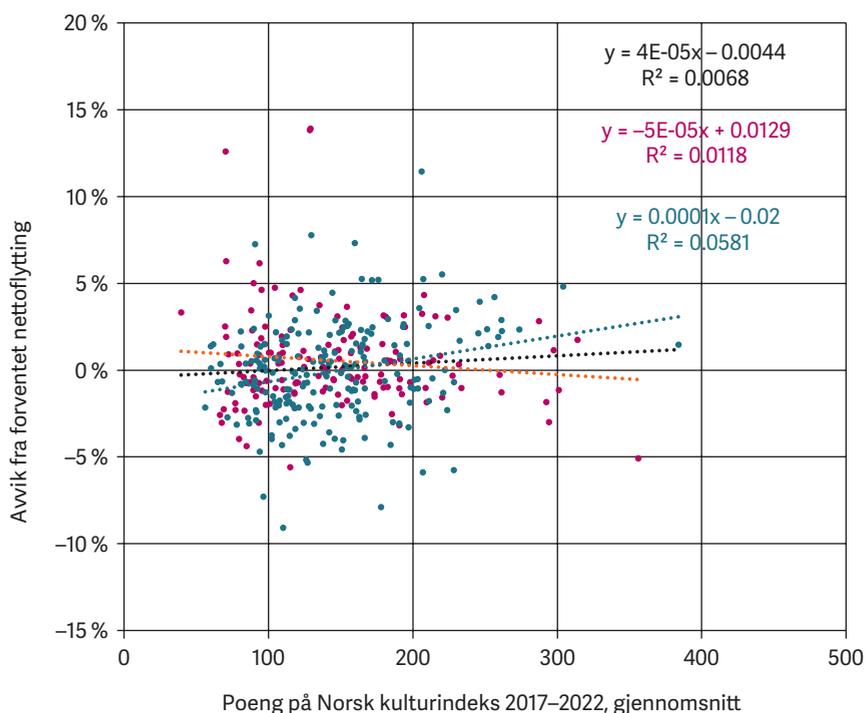
Vi skal gjøre en analyse i tillegg der vi skal se på bostedsattraktiviteten, altså faktisk og forventet nettoflytting i de 20 kommunene som er rangert øverst på kulturindeksen (i gjennomsnitt for perioden 2017–2023).



Figur 101 Forventet nettoflytting i perioden 2017–2022 og avvik fra forventet nettoflytting for de 20 kommunene med høyest gjennomsnittlig poengsum på kulturindeksen i samme periode

Kommunene som er vist i figuren er de som har høyest gjennomsnittlig poengsum på kulturindeksen i perioden 2017–2022. Åtte av disse kommunene er byer: Oslo, Bergen, Trondheim, Stavanger, Tromsø, Hamar, Lillehammer og Verdal. Fem kommuner kan betegnes som regionsentre, som Sogndal, Vågen, Vestvågøy, Ål og Røros. De resterende sju kommunene, Bykle, Vang, Gloppen, Tokke, Seljord, Tynset og Nord-Aurdal, kan vi kategorisere som små distriktskommuner.

Av disse 20 kulturkommunene har 14 hatt høyere nettoflytting enn forventet ut fra modellen i perioden 2017–2022. Av de seks kommunene som har hatt lavere nettoflytting enn forventet, finner vi fem av byene: Oslo, Stavanger, Bergen, Tromsø og Verdal. Sistnevnte har en nettoflytting som er svært nær forventet. Felles for Oslo, Stavanger og Bergen er at de alle har hatt en høy forventet nettoinnflytting, men en lav boligbyggingstakt i denne perioden. Samtidig så vi en stor økning i utflytting fra de største byene etter korona-nedstengningene, særlig i Oslo. Et påfallende mønster



Figur 102 Plott med kommuners avvik fra forventet flytting i perioden 2017–2022 og kommunens poeng på kulturindeksen. Kommuner er delt opp i to grupper: de røde er de mest sentrale kommunene i sentralitetsklasse 1–4. De blå er de minst sentrale kommunene i sentralitetsklasse 5 og 6

i figuren er at nesten alle kommunene som ikke er byer, altså de minste kommunene, har hatt høyere nettoflytting enn forventet i denne perioden. Dette er hovedsakelig distriktskommuner.

Plottet viser at kulturindeksen er *negativt* korrelert med avvik fra forventet nettoflytting for de mest sentrale kommunene. Denne negative sammenhengen er ganske svak og skyldes i stor grad tre uteliggere. Den røde prikken lengst til høyre er Oslo, som har hatt uventet sterk utflytting i denne perioden, spesielt i og etter koronarestriksjonene i 2020. De to røde prikkene som er øverst, er kommunene Nannestad og Ullensaker. Det er kommuner med relativ lav poengsum i kulturindeksen som har hatt svært høy innflytting i denne perioden, og mye av denne innflyttingen er fra Oslo. For de minst sentrale kommunene er det en klar og positiv sammenheng mellom deres poengsum på kulturindeksen og avviket fra forventet nettoflytting. De tolv distriktskommunene med høyest poengsum på kulturindeksen har alle hatt høyere nettoflytting enn forventet i denne perioden.

Hvorfor er konklusjonen annerledes nå?

I analysene som er publisert tidligere var konklusjonen at vi ikke fant noen sammenheng mellom kulturtilbudet i kommunene og deres nettoflytting. I denne analysen mener vi å ha funnet en positiv sammenheng. Hvorfor har vi en annen konklusjon nå enn tidligere? Det er flere ulike forhold som skiller denne analysen fra de analysene vi har gjort tidligere.

For det første har vi nå tilgang på bedre data enn hva vi hadde tidligere. Kulturindeksen er modifisert og bearbeidet slik at den måler kulturtilbud og kulturaktiviteter i kommunene på en mer nøyaktig måte. Samtidig har vi nå tilgang på SSBs sentralitetsindeks for kommunene, som først ble utarbeidet i 2018. Dette er to vesentlige forbedringer i datamaterialet som øker presisjonsnivået i analysen. For det andre har vi en bedre forbedret modell i denne analysen. En av forbedringene er at vi kan bruke den omtalte sentralitetsindeksen som en variabel i modellen. Den andre større forbedringen er at vi nå også har med en variabel for det vil kaller demografisk sysselsettingstilvekst. Uten at vi har tatt med denne variabelen i modellen ville konklusjonen blitt annerledes. Et tredje forhold er at vi har gjort analysen på tidsperioden 2017–2022 denne gangen, mens vi tidligere har analysert på datamateriale fra tidligere perioder. Et nærliggende spørsmål er da om kultur har fått en større betydning for folks

flyttinger nå enn tidligere, og at endrede bostedspreferanser er årsaken til av vi nå finner en positiv sammenheng som vi ikke fant tidligere. Vi tror imidlertid ikke at den nye konklusjonen skyldes endrede preferanser for bosted, men at det er forbedrede data og en mer presis modell som har gjort at vi først nå har kunnet avdekke denne positive sammenhengen mellom kulturtilbud og flytting. Den geografiske inndelingen av kommunene ble også endret som følge av kommunereformen, uten at vi har noen grunn til å anta at dette har hatt noen innvirkning på analysen i den ene eller annen retning.

Det er viktig å minne om at den positive sammenhengen vi nå har funnet mellom kultur og nettoflytting, er svak. Kulturtilbudet har langt mindre betydning for flytting mellom kommuner enn arbeidsplassvekst, sentralitet og demografi, men er en av mange tenkelige egenskaper som kan gjøre et sted attraktivt som bosted.

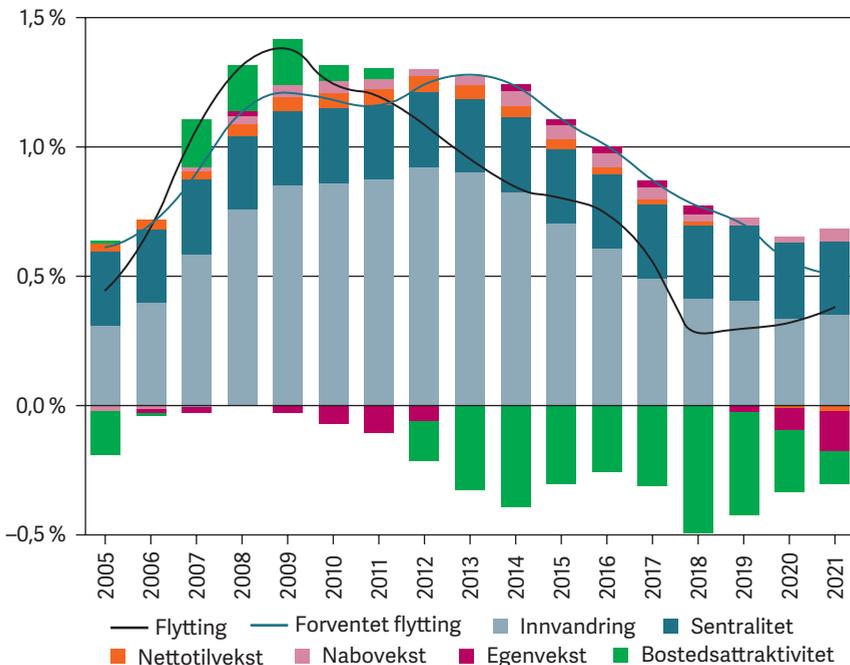
Omdømme

Omdømmet til et sted vil vi definere som summen av hva folk tenker og synes om stedet. Mange kommuner gjennomfører målinger av et steds omdømme. Slike målinger består av å spørre et antall personer om deres subjektive vurdering av stedet. Typiske spørsmål kan være: «Hvordan vil du vurdere X som bosted?», hvor svarene en får da kan si noe om stedets omdømme som bosted. Andre spørsmål kan være «Hvordan vil du vurdere X som et sted å besøke?» eller «Hvordan vurderer du X som et sted å etablere bedrift eller flytte bedriften din til?». Steder kan ha forskjellig omdømme som henholdsvis bosted, et sted å besøke eller et sted å drive næringsvirksomhet fra.

Er et steds omdømme gitt av de faktiske forhold, eller kan omdømmet være helt forskjellig? Hvis vi tror at hvert sted får det omdømmet de fortjener fordi folk kjenner de faktiske forholdene på stedet, er det liten hensikt i å forsøke å påvirke omdømmet via reklamepregede kampanjer. Men hvis en tror at et sted har et ufortjent dårlig omdømme fordi folk ikke er klar over hvor godt stedet er, er det straks mer mening i å drive slike reklamepregede omdømmeprojekt. Når vi er inne på temaet omdømme, vil mange framholde Drammen som et eksempel på en kommune som hadde et vellykket omdømmeprojekt. I en rapport om styrking av norske bysentrum står det følgende omtale av Drammens omdømmeprojekt:

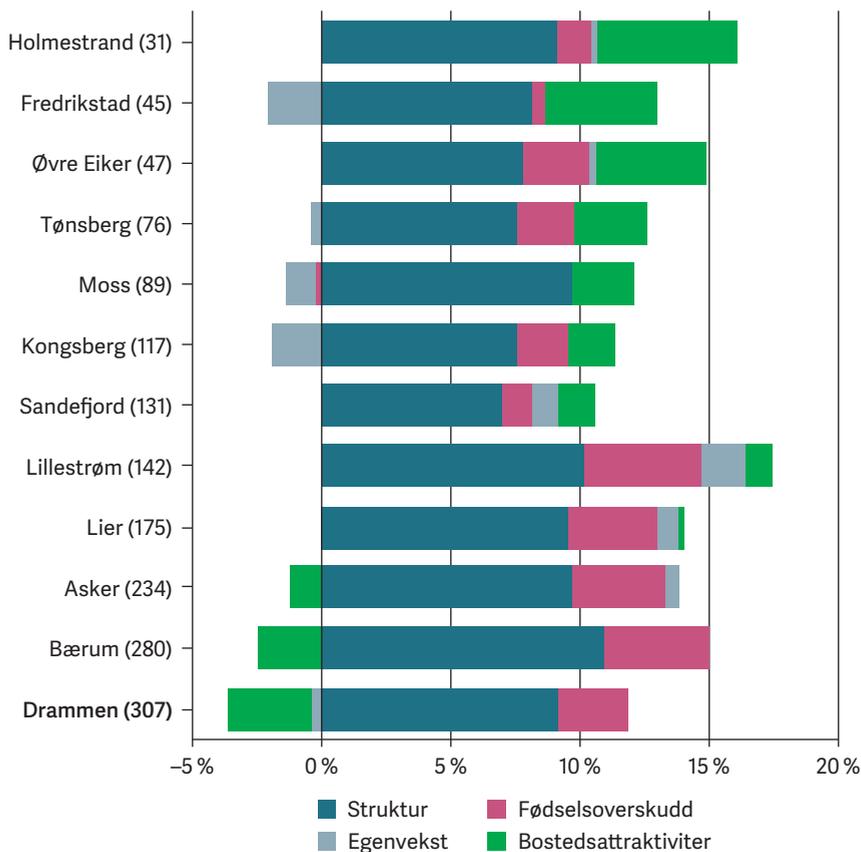
Omdømmeprosjektet handlet om å fortelle omverdenen om alle endringene etter den store bytransformasjonsprosessen og med mål om å styrke byens omdømme, skape lyst til å flytte til Drammen og å skape arbeidsplasser der. Et annet viktig mål var å involvere innbyggere og skape stolthet over egen kommune. De utviklet merkevaren Elvebyen Drammen, drev nettsiden drammen.no som blant annet rommet et digitalt næringslivsmagasin, og gjennomførte en lang rekke kommunikasjonstiltak og omdømmebyggende aktiviteter. Drammen gikk fra å være helt på bunn omdømme-messig til en plassering i toppen på barometermålinger. (Vestby et al., 2019, s. 67)

Et omdømmeprosjekt i Drammen ga mye mening, ettersom det var knyttet til store konkrete forbedringer i byen. Målinger viste at folk utenfor Drammen fikk et vesentlig bedre inntrykk av Drammen enn før. Hvordan gikk det med bostedsattraktiviteten?



Figur 103 Nettoflyttingen til Drammen, dekomponert i ulike drivkrefter. Kilde: regionalanalyse.no

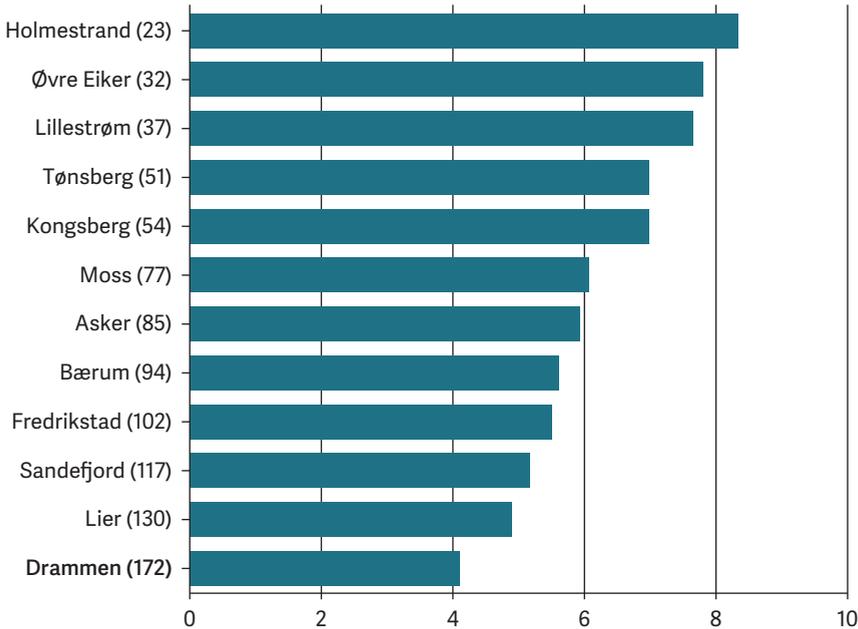
Drammen hadde en positiv bostedsattraktivitet i årene 2007–2011. Da var det høyere nettotilflytting til Drammen enn forventet. Men fra 2012 helt til 2021 var nettoflyttingen til Drammen svakere enn forventet. Drammen har faktisk hatt en mye lavere tilflytting enn normalt fra 2012.



Figur 104 Befolkningsutviklingen i perioden 2012–2011, dekomponert i ulike drivkrefter. Kilde: regionalanalyse.no

Hvis vi sammenlikner Drammens bostedsattraktivitet med noen sammenliknbare kommuner, er de lave flyttetallene til Drammen enda mer slående. Drammen har hatt lavest bostedsattraktivitet av alle sammenliknbare kommuner. Hvis vi samtidig ser på boligbyggingstakten i disse kommunene, får vi et klart bilde på årsaken til at bostedsattraktiviteten til Drammen har vært så lav.

Drammen har hatt klart lavest boligbyggingstakt av alle disse kommunene. Drammens nabokommuner, Holmestrand og Øvre Eiker, har hatt høyest boligbyggingstakt. Vi kan ikke avvise at omdømmet til en kommune vil kunne påvirke flyttetallene, men det ser ut til at boligbyggingen er langt viktigere.



Figur 105 Antall fullførte boliger per 1 000 innbyggere i Drammen og sammenlikningssteder. Kommunens rangering i forhold til de 356 kommunene i landet er vist i parentesen

Stedlig kultur og identitet

Den siste boksen av attraktivitetsfaktorer kalte vi for «kultur og identitet». Et steds kultur og identitet er det forholdet som er vanskeligst å måle. Det er både fordi kultur og identitet er mangfoldig og i sin natur en kvalitativ størrelse som vanskelig lar seg tallfeste og analysere. I utgangspunktet tenkte vi oss at steder kunne ha ulik kultur som kunne påvirke stedets attraktivitet direkte. Et sted kunne ha innbyggere som var gjestfrie og åpne overfor fremmede, noe som ville kunne gjøre at flere ville besøke eller bosette seg på stedet. På andre steder var det kanskje en kultur hvor det å etablere bedrifter og tjene penger var høyt verdsatt, slik for eksempel sunnmøringer har blitt beskrevet. Det kunne gjøre at slike steder som Sunnmøre hadde en bedre næringsutvikling enn andre steder. Dette er forhold som sikkert kan ha betydning, men som både virker vanskelig å måle og gjøre noe med. Vi har etter hvert konsentrert oss om ett forhold som har med den stedlige kulturen og identiteten å gjøre, nemlig tillit.

Tillit

Det finnes en rekke vitenskapelige artikler som viser at det er en sammenheng mellom tillit (*trust*) og forskjeller i økonomisk vekst mellom land. Et googlesøk med ordene *trust economic growth* gir en lang liste med slike artikler. I land der innbyggerne stoler på hverandre i høy grad, er det gjerne også høyere økonomisk vekst. Norge og de andre nordiske landene skårer høyt på tillit mellom innbyggere. Den høye tilliten mellom innbyggerne og høy tillit mellom folk og myndigheter, er en viktig faktor bak den økonomiske framgangen i de nordiske landene. Tillit gjør at økonomien «smøres» gjennom at det blir lettere å gjøre alle typer transaksjoner samtidig som en sparer kostnader fordi en ikke trenger å ha strenge kontrollregimer. En annen type forskningslitteratur ser på sammenhengen mellom tillit i organisasjoner og organisasjonens effektivitet. Her er også tillit en positiv faktor. Høy tillit mellom medarbeidere synes å være positivt for organisasjonens effektivitet.

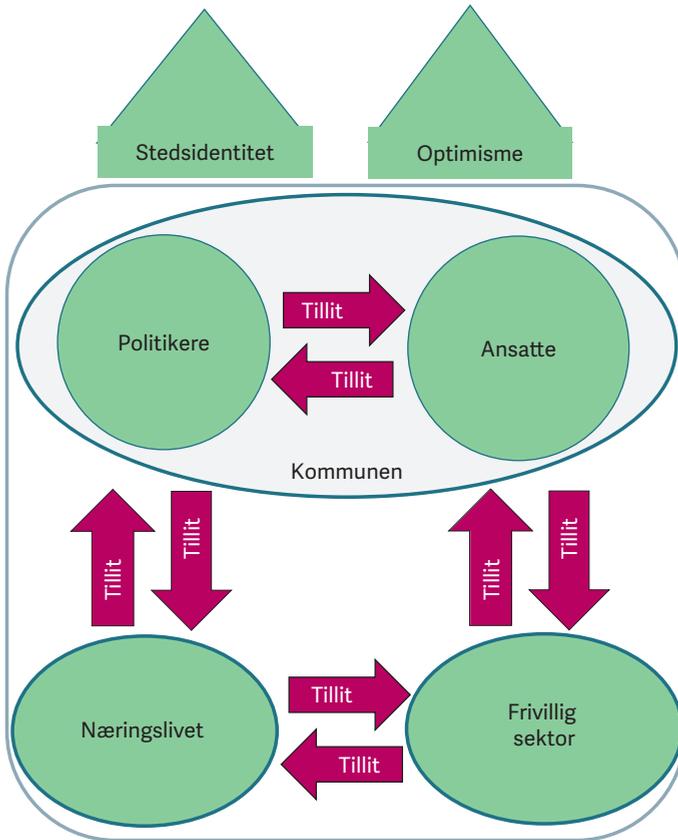
Vi ønsker å se på norske kommuner, det vil si kommuner i samme land. Den generelle tilliten mellom folk er neppe særlig forskjellig i ulike deler av Norge. Det betyr at den måten en måler det generelle tillitsnivået i land antakelig ikke vil gi særlig store forskjeller mellom norske kommuner. Forskjellen i tillit mellom for eksempel Fredrikstad og Kristiansand er antakelig svært liten sammenliknet med forskjellene i generell tillit mellom Norge og Russland.

Samtidig er forskningen om tillit i organisasjoner ikke helt relevant for oss. En kommune er ikke bare én organisasjon, men består av flere organisasjoner og institusjoner, enkeltbedrifter og enkeltmennesker. Når vi har forsøkt å se på tillitens betydning for kommuners vekstkraft og attraktivitet, har vi derfor funnet det hensiktsmessig å konstruere et eget konsept for tillitskartlegging i kommuner.

Tillitskart for kommuner

I figuren under har vi illustrert hvordan vi har laget et konsept for å måle tillit i kommuner. Da har vi sett på tillit i en kontekst kan brukes spesifikt for å fange opp de tillitsforholdene som kan tenkes å ha betydning for en kommunes attraktivitet.

I dette kartet har vi definert fire grupper: kommunepolitikere, ansatte i kommunen, næringslivet og frivillig sektor. Disse gruppene kan ha ulik grad av *intern* tillit. Næringslivet, det vil si bedriftene, kan for eksempel



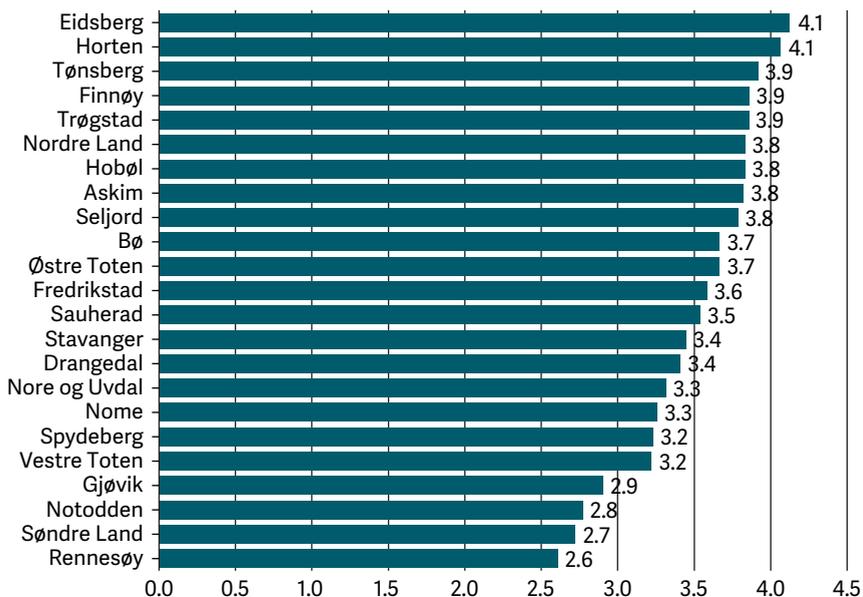
Figur 106 Tillitskart for en kommune

være kjennetegnet av høy eller lav tillit til hverandre. De fire gruppene kan også ha mer eller mindre tillit til de andre gruppene. Siden tillit går begge veier, vil vi kunne måle kommunens (politikere og ansatte) tillit til næringslivet og næringslivets tillit til kommunen. Vi har også to elementer som ikke er knyttet til grupper eller aktører: stedsidentitet og optimisme.

Når vi skal måle tillitsforholdene i en kommune, har vi gjennomført spørreundersøkelser rettet mot hver av disse gruppene. I spørreundersøkelsen har vi forsøkt å finne spørsmålsformuleringer som er egnet til å belyse tillit internt og mellom grupper. Så langt har vi gjort slike målinger i 27 kommuner. Vi har laget spørsmål som rettes mot kompetanse, velvilje og integritet. Dermed begynner vi å få et empirisk grunnlag for å si noen om variasjoner i tillit mellom kommuner og hva ulike nivå av tillit har å si for kommunens vekst og attraktivitet. Spørreundersøkelsen om tillit har

mange enkeltspørsmål og vi kan derfor ikke gå inn på alle. Vi skal trekke fram noen resultat som er tankevekkende.

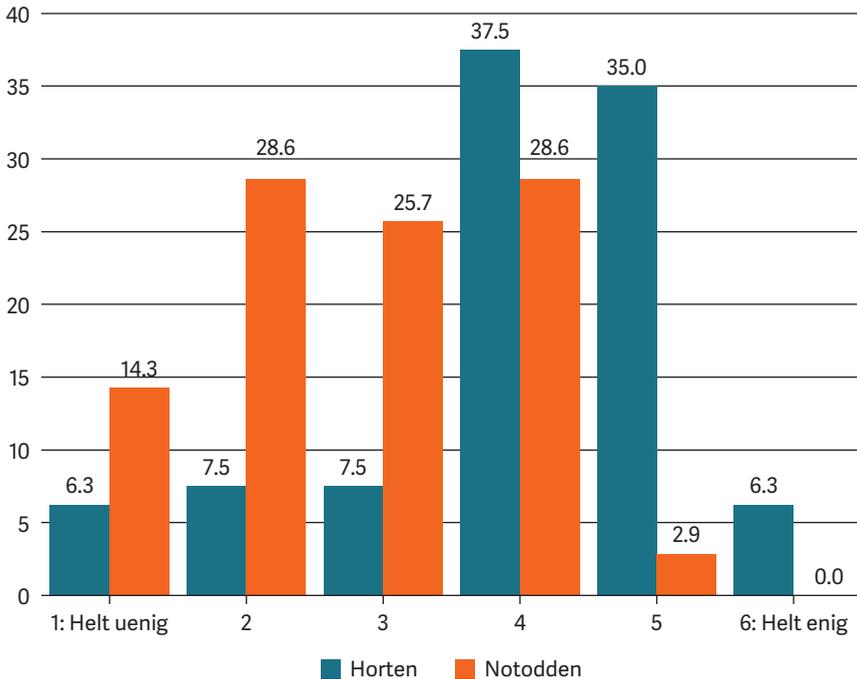
Næringslivets tillit til kommunen synes å være en svært viktig dimensjon. Det er vanskelig å forestille seg at en kommune kan ha en lokal næringspolitikk som gir gode resultat dersom næringslivet ikke har tillit til kommunen. Når vi spør næringslivet om de har tillit til kommunen, får vi ulike resultat i kommunene.



Figur 107 Gjennomsnittsskår for «Jeg har høy tillit til kommunepolitikerne» blant næringslivsledere

Her er respondentene, i dette tilfellet næringslivsledere i kommunen, bedt om å si hvor enige de er i påstanden «Jeg har høy tillit til kommunepolitikerne fra en skala fra 1: helt uenig til 6: helt enig». Hvis svarene fordeler seg helt jevnt, vil det bli en gjennomsnittsskår på 3,5. I de kommunene hvor vi har fått spurt næringslivet om dette varierer gjennomsnittsskår fra 2,6 i Rennesøy til 4,1 i Eidsberg.

Vi kan trekke fram to litt større kommuner: Horten og Notodden. Dette er to kommuner som er på hver sin ende av denne skalaen. Kommunene er omtrent av samme type, bykommuner med en del industri på Østlandet. I figuren under kan vi se hvordan næringslivslederne svarte på dette spørsmålet i disse to kommunene.



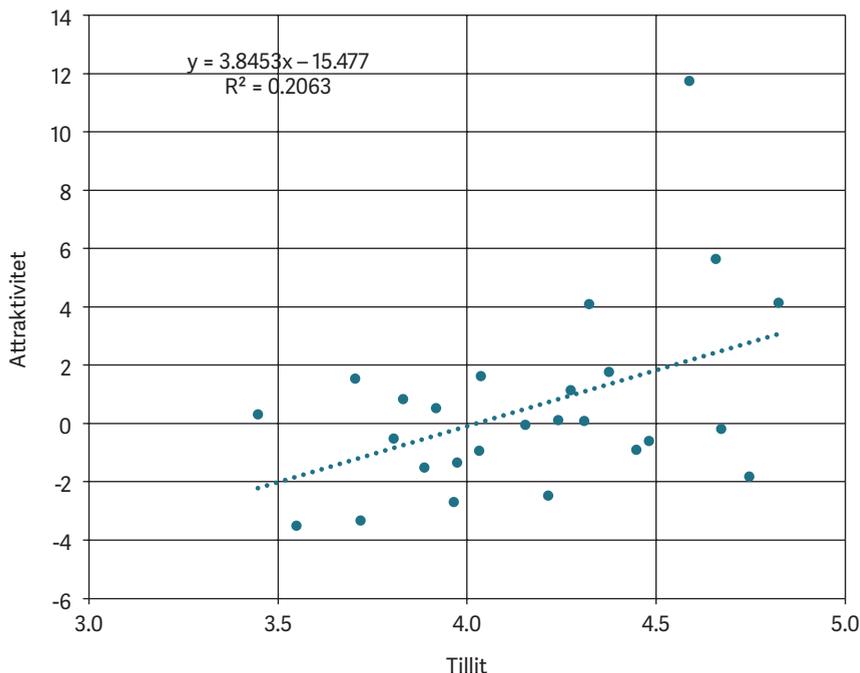
Figur 108 Fordeling av svar fra næringslivsledere på påstanden «Jeg har høy tillit til kommunepolitikerne»

I Horten markerte 78,8 prosent av bedriftslederne 4, 5 eller 6, altså at de i var litt eller helt enige i at de hadde høy tillit til kommunen. I Notodden var det bare 31,4 prosent som oppga 4 eller 5, og ingen som anga 6: helt enig. Det er altså svært stor forskjell mellom kommuner når det gjelder næringslivets tillit til kommunepolitikere.

Tillit og attraktivitet – en sammenheng?

Siden vi har målt attraktiviteten til alle kommunene og tillitsnivået i 27 kommuner, kan vi undersøke om det er en positiv sammenheng. Vi plottes da inn kommunens verdier for tillit og attraktivitet i et diagram, som vist under.

I figuren er tillitsnivået i kommunen målt etter hvordan respondentene svarer på påstanden: «Kommunen min er preget av høy grad av tillit.» Vi har da tatt med svarene fra alle respondentene, kommunepolitikere, kommunens ansatte, næringslivet og frivillig sektor. Attraktiviteten er en kombinasjon av verdiene for bostedsattraktivitet og næringsattraktivitet (inklusive alle bransjer og sektorer) for perioden 2014–2018.



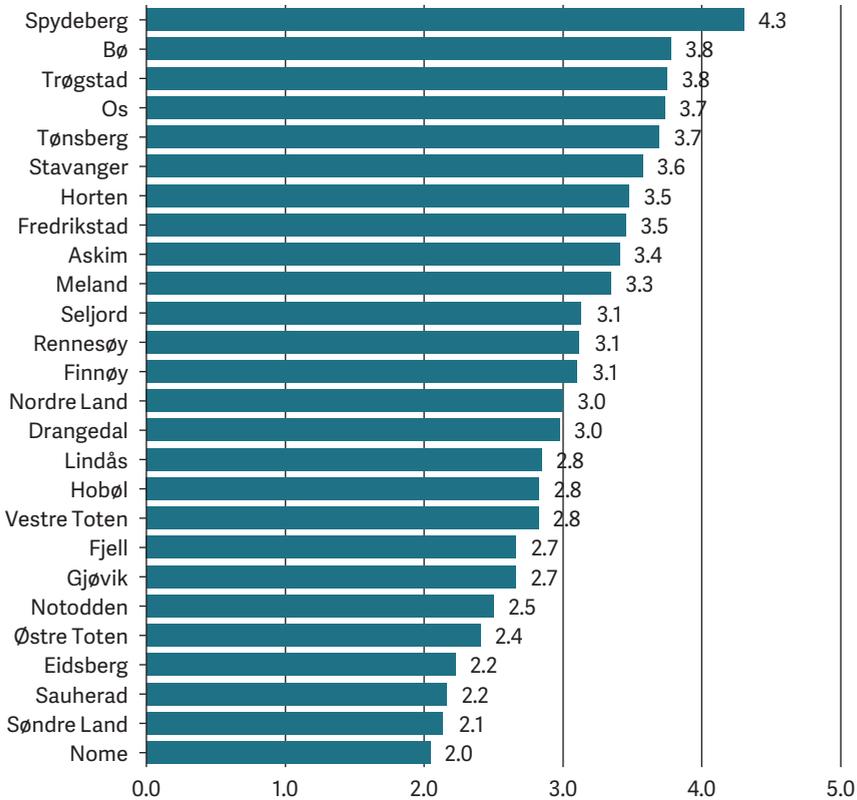
Figur 109 Samlet attraktivitet og tillit i 27 kommuner

Analysen viser at det er en positiv sammenheng mellom tillitsnivået i kommunene og deres attraktivitet. Sammenhengen er ikke veldig sterk: R^2 er litt over 0,2. En slik enkel analyse har naturligvis sine metodiske svakheter. Vi har bare målt tilliten i kommunen på ett tidspunkt innenfor dette tidsintervallet. Tilliten kan ha variert over tid på måter vi ikke kjenner til. Tillitsmålingene er heller ikke nøyaktige fordi de er basert på spørreundersøkelser med frafallsproblematikk. Vi kan heller ikke være sikre på at de spørsmålene vi har brukt måler tilliten på den best mulige måten. Tillitsforholdene i en kommune er naturligvis langt mer komplekse enn en måling som kommer ut med ett tall kan fange opp. Men selv etter alle disse forbeholdene er det oppmuntrende at vi tross alt finner en positiv sammenheng mellom attraktivitet og tillit.

Identitet – samlet eller splittet

I tillitsmålingene vi har gjort har vi inkludert en påstand som lyder: «Jeg opplever at det kan være en del usunn patriotisme og dragkamper mellom ulike bygdesentre/deler av kommunen.» Dette har med identitet å gjøre. I kommuner hvor flertallet opplever slike dragkamper, vil det være mange

som ikke har sin stedsidentitet til kommunen som helhet, men heller til mindre geografiske områder (bydeler, tettsteder, bygder eller kretser). Vi kan se hvordan folk svarte i ulike kommuner.



Figur 110 Gjennomsnittsskår, omvendt skala fra 6: helt uenig til 1: helt enig

Kommuner som Spydeberg, Bø (i Telemark), Trøgstad og Os (i Hordaland) er kommuner hvor flertallet ikke opplever slik splittelse innad i kommunen. I bykommuner som Tønsberg og Stavanger var det også et flertall som var uenig i at de hadde slike problemer. Alle disse kommunene skal nå etter at tillitsstudien ble foretatt slå seg sammen med nabokommunene. Kanskje idyllen står for fall?

I noen kommuner, som i Nome, Søndre Land og Sauherad, er det et stort flertall som er enige i at de opplever dragkamper mellom deler av kommunen. De som kjenner kommunene Nome og Sauherad (vi er i blant disse) er ikke overrasket.

En kan spørre seg om høy tillit på et sted er nok til å skape attraktivitet og vekst. Hvorfor skal et sted vokse mer på grunn av at samfunnet er preget

av høy grad av tillit? Hva om et sted har de beste tillitsforholdene, men de som bor og styrer utviklingen på stedet ikke er interessert i vekst? Kanskje de synes stedet er utmerket som det er og ikke ønsker forandringer?

Det er lettest å tenke seg at tillit virker langt sterkere på steder som har ambisjoner om vekst. På steder med høye vekstambisjoner vil høy tillit antakelig gi langt bedre betingelser for at stedet vil evne å gjennomføre strategier og tiltak som fører til vekst. Samtidig er det lett å tenke seg at lav tillit mellom aktørene på steder med høye ambisjoner vil gjøre det vanskelig å sette i verk kraftfulle tiltak. Tillit er derfor antakelig ikke tilstrekkelig for å skape attraktivitet, det er kombinasjonen av tillit og ambisjoner som skaper forandring, attraktivitet og vekst.

Her kan vi bringe inn en interessant parallell fra forskning om tillit i organisasjoner: Amy C. Edmondsons *The Fearless Organization: Creating Psychological Safety in the Workplace for Learning, Innovation, and Growth*. I denne boka dreier det seg om hvordan organisasjoner skal bli innovative. Det å skape attraktivitet på et sted handler om det samme: å skape endringer som ikke alle andre kommuner gjør.

Tabell 12 How psychological safety relates to performance standards (Edmondson, 2018, s. 10)

	Low standards	High standards
High psychological safety	Comfort zone	Learning & high performance zone
Low psychological safety	Apathy zone	Anxiety zone

Edmondson har laget en tabell som beskriver forholdet mellom *psychological safety* og *performance standards*. Idealet er en kombinasjon av *high standards* og *high psychological safety*, noe som minner sterkt om vårt ideal for høy tillit og høye ambisjoner. Da havner man i lærings- og resultatsonen. Vi har derfor tillatt oss å lage en omskriving av tabellen:

Tabell 13 Tillit og ambisjoner

	Lave ambisjoner	Høye ambisjoner
Høy tillit	Komfortsone Trenger ikke forandring	Høy tillit og høye ambisjoner
Lav tillit	Apatisone Ingenting nytter	Angstsoner, krangel og vinging

Dersom det er høy tillit, men lave ambisjoner, havner en i komfortsonen, der det kanskje ikke skjer noen utvikling. I slike kommuner er det ingen grunn til at det skal skje noe, ettersom ambisjoner om vekst mangler. Her kan vi finne slike kommuner i randsonen til byene, som har stabil vekst i folketallet uten at det er nødvendig med store anstrengelser.

Med lav tillit og høye ambisjoner havner en i angstsonen. Her er ambisjoner og mål høye, men det er manglende tillit mellom partene. Dersom resultatene uteblir, vil skyttergravsstriden blusse raskt opp: Hvem har skylden for at resultatene uteblir? Det er lett å komme i denne posisjonen dersom ambisjonene er urealistisk høye. Det er ikke så rent få kommuner som har vekstambisjoner som det er nesten umulig å nå. Vi kunne også ha lagt inn en tredje dimensjon i tabellen for kompetanse. Urealistiske mål er et tegn på at kommunen kanskje ikke har tilstrekkelig kompetanse. Det er også lett å komme i denne posisjonen dersom kommunen er delt opp i konkurrerende bygder eller områder. Det undergraver tilliten.

Det verste er naturligvis lav tillit og tilsvarende lave ambisjoner. Da snakker vi om apatisjonen. I slike kommuner har man gitt opp å skape noe nytt: Ingenting nytter likevel. Vi kan finne slike utarmede kommuner i distriktene. Det er kommuner med langvarig befolkningsnedgang og hvor kommuneadministrasjonen sliter med rekruttering. Det er eksempler på kommuner som avslår tilbud om å få tilgang til omstillingsprosjekt med millionoverføringer av midler fra fylkeskommune og stat, fordi kommunen ikke lenger har kapasitet til å drive utvikling.

Høy tillit og høye ambisjoner, som likevel er realistiske, er idealet. Kommuner som har ambisjoner om å være attraktive vil trolig ha langt større sannsynlighet for å lykkes dersom det er et høyt tillitsnivå i kommunen. Et høyt tillitsnivå kjennetegnes av at kommunepolitikerne kan enes om en langsiktig strategi for kommunen som er robust for endringer i sammensetningen av kommunestyret. Samtidig er det viktig at kommunepolitikerne er opptatt av utviklingen i kommunen som helhet og ikke bare sin egen bygd eller bydel. Høy tillit mellom politikere og administrasjon er også et ubetinget gode. Det er mange eksempler på at kommuner mister sin utviklingskraft når denne tilliten svikter. Tilliten mellom kommuneorganisasjonen og næringslivet og tilliten mellom kommune og frivillig sektor er også svært viktig. For å bygge opp en god tillit må det være møteplasser og kommunikasjon mellom kommune, næringsliv og frivillig sektor. Det er vanskelig å skape høy attraktivitet i en kommune. Kommuner som evner å mobilisere næringsliv og frivillig sektor i arbeidet med å skape en attraktiv kommune, vil ha mye større mulighet til å lykkes.

Referanser

- Askøylisten. (2019, 4. juni). *Engasjert foreldrerøst i skoledebatten*. <https://www.askoylisten.no/post/engasjert-foreldrerost-i-skoledebatten>
- Creamer, D. (1942). Shifts of manufacturing industries. I G. E. McLaughlin (Red.), *Industrial location and national resources* (s. 85–104). US Government Printing Office.
- Edmondson, A. C. (2018). *The fearless organization: Creating psychological safety in the workplace for learning, innovation and growth*. Wiley.
- Etzkowitz, H. & Leydesdorff, L. (1995). The triple helix. University–industry–government relations: A laboratory for knowledge based economic development. *EASST Review*, 14(1), 14–19.
- Florida, R. (2002). *The rise of the creative class*. Basic Books.
- Glaeser, E. (2011). *Triumph of the city*. Penguin Books.
- Gleditsch, R. F., Thomas, M. J. & Syse, A. (2020). *Nasjonale befolkningsframskrivinger 2020* (SSB-rapport 2020/24). <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/nasjonale-befolkningsframskrivinger-2020>
- Høydahl, E. (2020). *Sentralitetsindeksen* (SSB-notat 2020/04). <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/sentralitetsindeksen.oppdatering-med-2020-kommuner>
- Kobro, L. U., Vareide, K. & Hatling, M. (2012). *Suksessrike distriktskommuner* (TF-rapport nr. 303). <https://www.telemarksforskning.no/publikasjoner/suksessrike-distriktskommuner/2097/>
- Moafi, H. (2022). *Bosetting etter endt utdanning* (SSB-rapport 2022/9). <https://www.ssb.no/utdanning/hoyere-utdanning/artikler/bosetting-etter-endt-utdanning>
- NOU 2020: 12. (2020). *Næringslivets betydning for levende og bærekraftige lokalsamfunn*. Nærings- og fiskeridepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2020-12/id2776843/>
- NOU 2020: 15. (2020). *Det handler om Norge – utredning av konsekvenser av demografiutfordringer i distriktene*. Kommunal- og distriktsdepartementet.
- Onsager, K. (2019). *Nærings- og distriktsutvikling – perspektiver, politikk/virkemidler og samhandling* (NIBR-rapport 2019:7). <https://hdl.handle.net/20.500.12199/2877>
- Onsager, K., Bergsli, H., Gundersen, F. & Landa, I. (2022). *Senterstrukturer, regionsentre og regional utvikling i Vestland fylke* (NIBR-rapport 2022:15). <https://hdl.handle.net/11250/3039118>
- Stambøl, L. S. (2013). *Studentvandringer. Rekruttering til studier og tilførsel av nye høyt utdannede i et geografisk perspektiv* (SSB-rapport 6/2013). https://www.ssb.no/utdanning/artikler-og-publikasjoner/_attachment/98119?_ts=13d34df2c90
- Sorlie, K., Aure, M. & Langset, B. (2012). *Hvorfor flytte? Hvorfor bli boende? Bo- og flyttemotiver de første årene på 2000-tallet* (NIBR-rapport 2012:22). <https://hdl.handle.net/20.500.12199/5515>
- Vareide, K. (2018). *Hvorfor vokser steder?* Cappelen Damm Akademisk.

- Vareide, K. (2022). *Raskere E6 til byen* (TF-notat 11/2022). <https://www.telemarksforskning.no/publikasjoner/raskere-e6-til-byen/4177/>
- Vareide, K., Kobro, L. U. & Storm, H. B. (2013). *Programteori for attraktivitet* (TF-notat 13/2013). <https://www.telemarksforskning.no/publikasjoner/programteori-for-attraktivitet/2301/>
- Vareide, K. & Kobro, L. U. (2012). *Skaper kultur attraktive steder?* (TF-notat 1/2012). <https://www.telemarksforskning.no/publikasjoner/skaper-kultur-attraktive-steder/1989/>
- Vareide, K., Svardal, S., Storm, H. N. & Groven, S. (2018). *Suksessrike distriktkommuner anno 2018* (TF-rapport nr. 442). <https://www.telemarksforskning.no/publikasjoner/suksessrike-distriktkommuner-anno-2018/3316/>
- Vestby, G. M., Ruud, M. E. & Skogheim, R. (2019). *Sammen om sentrum. En eksempelsamling om ulike offentlig-private samarbeidsmodeller for styrking av norske bysentrum*. By- og regionforskningsinstituttet NIBR.

Vedlegg

Vedlegg 1

Resultater for regresjonsanalysen ($\text{Nettoflytting} = a + b_1 \cdot \text{VRA}_t + b_2 \cdot \text{VRA}_{t-1} + b_3 \cdot \text{VRA}_{t-2}$) på regionnivå for årene 2003–2021.

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	
(Intercept)	-0.0013697	0.0001458	-9.397	< 2e-16	***
vektet_vekst	0.1888122	0.0113878	16.580	< 2e-16	***
vektet_vekst_min1	0.1299003	0.0111313	11.670	< 2e-16	***
vektet_vekst_min2	0.0878197	0.0112540	7.803	1.22e-14	***

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.004759 on 1310 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.318, Adjusted R-squared: 0.3165

Vedlegg 2

Resultater for regresjonsanalysen ($\text{Nettoflytting} = a + b_1 \cdot \text{VRA}_t + b_2 \cdot \text{VRA}_{t-1} + b_3 \cdot \text{VRA}_{t-2} + b_4 \cdot \text{Sentralitetsindeksen}$) på regionnivå for årene 2003–2021.

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	
(Intercept)	-0.0019547	0.0001196	-16.340	< 2e-16	***
vektet_vekst	0.1283373	0.0092491	13.876	< 2e-16	***
vektet_vekst_min1	0.0883154	0.0092751	9.522	< 2e-16	***
vektet_vekst_min2	0.0417874	0.0093961	4.447	9.39e-06	***
sentralitetsindeks	0.0223342	0.0009360	23.862	< 2e-16	***

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.004001 on 1382 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.5078, Adjusted R-squared: 0.5064

Vedlegg 3

Resultater for regresjonsanalysen ($\text{Nettoflytting} = a + b_1 \cdot \text{VRA}_t + b_2 \cdot \text{VRA}_{t-1} + b_3 \cdot \text{VRA}_{t-2} + b_4 \cdot \text{SentNY}$) på regionnivå for årene 2003–2021.

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	-0.0019888	0.0001177	-16.904	< 2e-16 ***
vektet_vekst	0.1245850	0.0091046	13.684	< 2e-16 ***
vektet_vekst_min1	0.0852556	0.0091247	9.343	< 2e-16 ***
vektet_vekst_min2	0.0389828	0.0092405	4.219	2.62e-05 ***
sentralitetsindeks_ny	0.0257613	0.0010192	25.275	< 2e-16 ***

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1				
Residual standard error: 0.003931 on 1382 degrees of freedom				
Multiple R-squared: 0.5247, Adjusted R-squared: 0.5234				

Vedlegg 4

Resultater for regresjonsanalysen ($\text{Nettoflytting} = a + b_1 \cdot \text{VRA}_t + b_2 \cdot \text{VRA}_{t-1} + b_3 \cdot \text{VRA}_{t-2} + b_4 \cdot \text{sentsny} + b_5 \cdot \text{DS}$) på regionnivå for årene 2003–2021.

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	-0.0023964	0.0001271	-18.850	< 2e-16 ***
vektet_vekst	0.1360559	0.0090491	15.035	< 2e-16 ***
vektet_vekst_min1	0.0962927	0.0090593	10.629	< 2e-16 ***
vektet_vekst_min2	0.0531233	0.0092445	5.746	1.12e-08 ***
sentralitetsindeks_ny	0.0272193	0.0010171	26.762	< 2e-16 ***
nettotilvekst_arb_dode	-0.4036295	0.0530367	-7.610	5.04e-14 ***

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1				
Residual standard error: 0.003853 on 1381 degrees of freedom				
Multiple R-squared: 0.5439, Adjusted R-squared: 0.5422				

Vedlegg 5

Resultater for regresjonsanalysen ($\text{Nettoflytting} = a + b_1 \cdot \text{VRA}_t + b_2 \cdot \text{VRA}_{t-1} + b_3 \cdot \text{VRA}_{t-2} + b_4 \cdot \text{sentny} + b_5 \cdot \text{DS} + b_6 \cdot \text{ST}$) på regionnivå for årene 2003–2021.

Coefficients:				
	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	-0.0023810	0.0001565	-15.213	< 2e-16 ***
vektet_vekst	0.1360297	0.0090511	15.029	< 2e-16 ***
vektet_vekst_min1	0.0963236	0.0090608	10.631	< 2e-16 ***
vektet_vekst_min2	0.0531326	0.0092475	5.746	1.13e-08 ***
nettotilvekst	-0.4045040	0.0540241	-7.487	1.25e-13 ***
sentralitet	0.0273148	0.0010516	25.975	< 2e-16 ***
studenter	-0.0006018	0.0028946	-0.208	0.835

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1				

Vedlegg 6

Resultater for regresjonsanalysen ($\text{Nettoflytting} = a + b_1 \cdot \text{KI}_t$) på kommunivå for årene 2017–2022.

Call:				
lm(formula = model(), data = selectedData())				
Residuals:				
Min	1Q	Median	3Q	Max
-0.073651	-0.005639	0.000320	0.006050	0.109668
Coefficients:				
	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	-3.738e-03	6.954e-04	-5.376	8.46e-08 ***
kulturindeks	1.923e-06	4.468e-06	0.430	0.667

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1				
Residual standard error: 0.01165 on 2134 degrees of freedom				
Multiple R-squared: 8.677e-05, Adjusted R-squared: -0.0003818				
F-statistic: 0.1852 on 1 and 2134 DF, p-value: 0.667				

Vedlegg 7

Resultater for regresjonsanalysen ($\text{Nettoflytting} = a + b_1 \cdot \text{KI}_t + b_2 \cdot \text{sent}$) på kommunenivå for årene 2017–2022.

```
Call:
lm(formula = model(), data = selectedData())

Residuals:
      Min       1Q   Median       3Q      Max
-0.066151 -0.005474 -0.000405  0.004701  0.120128

Coefficients:
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) -4.460e-03  6.522e-04  -6.838 1.05e-11 ***
kulturindeks  6.896e-06  4.192e-06   1.645   0.1
sentralitet   3.299e-02  1.897e-03  17.397 < 2e-16 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.0109 on 2133 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.1243,    Adjusted R-squared:  0.1235
F-statistic: 151.4 on 2 and 2133 DF,  p-value: < 2.2e-16
```

Vedlegg 8

Resultater for regresjonsanalysen ($\text{Nettoflytting} = a + b_1 \cdot \text{KI}_t + b_2 \cdot \text{sent} + b_3 \cdot \text{VRA}_t + b_4 \cdot \text{VRA}_{t-1} + b_5 \cdot \text{VRA}_{t-2}$) på kommunenivå for årene 2017–2022.

```
Call:
lm(formula = model(), data = selectedData())

Residuals:
      Min       1Q   Median       3Q      Max
-0.060919 -0.005251 -0.000433  0.004357  0.106750

Coefficients:
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) -2.976e-03  6.387e-04  -4.659 3.38e-06 ***
kulturindeks  7.116e-06  4.035e-06   1.763  0.078 .
sentralitet   2.472e-02  1.937e-03  12.758 < 2e-16 ***
vektet_vekst  1.171e-01  1.073e-02  10.917 < 2e-16 ***
```

```

vektet_vekst_min1 5.756e-02 1.059e-02 5.437 6.05e-08 ***
vektet_vekst_min2 6.541e-02 1.017e-02 6.434 1.53e-10 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.0105 on 2130 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.1897,    Adjusted R-squared:  0.1878
F-statistic: 99.75 on 5 and 2130 DF,  p-value: < 2.2e-16

```

Vedlegg 9

Resultater for regresjonsanalysen ($\text{Nettoflytting} = a + b_1 * KI_t + b_2 * \text{sent} + b_3 * \text{VRA}_t + b_4 * \text{VRA}_{t-1} + b_5 * \text{VRA}_{t-2} + b_6 * \text{DS}$) på kommunenivå for årene 2017–2022.

```

Call:
lm(formula = model(), data = selectedData())

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-0.061804 -0.005227 -0.000402  0.004463  0.108388

Coefficients:
                Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)   -4.067e-03  6.761e-04  -6.016 2.10e-09 ***
kulturindeks    8.792e-06  4.031e-06   2.181  0.0293 *
sentralitet     2.882e-02  2.114e-03  13.635 < 2e-16 ***
vektet_vekst    1.199e-01  1.069e-02  11.215 < 2e-16 ***
vektet_vekst_min1 5.982e-02  1.055e-02   5.672 1.60e-08 ***
vektet_vekst_min2 6.743e-02  1.012e-02   6.660 3.48e-11 ***
nettotilvekst  -2.949e-01  6.231e-02  -4.733 2.36e-06 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.01044 on 2129 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.1982,    Adjusted R-squared:  0.1959
F-statistic: 87.69 on 6 and 2129 DF,  p-value: < 2.2e-16

```

