

# SAMFUNNSØKONOMEN


TEMA: SKATT

- Diderik Lund  
PETROLEUMSBESKATNING
- Marie Bjørneby  
HVORDAN VIRKER FORMUESSKATTEN?
- Petter Bjerksund  
Guttorm Schjelderup  
UTBYTTE OG FORMUESSKATT
- Bjørn Sandvik  
NØYTRALITET AV UTBYTTESKATTEN

Torberg Falch  
REGIONAL HØYERE UTDANNING

Lars Kirkebøen  
RESULTATER I OSLOSKOLEN

Silje Pileberg  
ENERGIBUNTEN



**Skattemelding**  
for formues- og inntektsskattepliktige  
lønntakere og pensjonister

031

- REDAKTØRER  
Lars-Erik Borge • NTNU  
Rune Jansen Hagen • UiB  
Jan Yngve Sand • OsloMet

Manus, annonsebestilling og generell korrespondanse til Samfunnsøkonomens redaksjon kan sendes til: [tidsskrift@samfunnsokonomene.no](mailto:tidsskrift@samfunnsokonomene.no)

- PROSJEKTLEDER  
Marianne Rustand  
[marianne.rustand@samfunnsokonomene.no](mailto:marianne.rustand@samfunnsokonomene.no)

- UTGIVER  
Samfunnsøkonomene  
Leder: Jan Inge Eidem  
Generalsekretær: Sigurd Løkholm

- ADRESSE  
Samfunnsøkonomene  
Kristian Augusts gate 9  
0164 Oslo  
Telefon: 90 86 75 20  
[tidsskrift@samfunnsokonomene.no](mailto:tidsskrift@samfunnsokonomene.no)

[www.samfunnsokonomene.no](http://www.samfunnsokonomene.no)

Bankgiro: 8101 48 08221

## Mediaplan 2022

	MANUS	PUBLISERINGSDATO	ANNONSEFRIST
Nr. 3	23. MAI	17. JUN.	7. JUN.
Nr. 4	23. AUG.	15. SEP.	5. SEP.
Nr. 5	1. NOV.	24. NOV.	14. NOV.
Nr. 6	22. NOV.	15. DES.	5. DES.

Abonnementene i Norge må beregnes 1-3 dager ekstra til postgang

## PRISER

Abonnement	kr.	1100.-
Enkeltnr. inkl. porto	kr.	195.-

## ANNONSEPRISER (ekskl. moms)

1/1 side	kr.	6690.-
3/4 side	kr.	6040.-
1/2 side	kr.	5390.-

Opplag: 3200  
Trykk: 07 Media  
ISSN 1890-5250



# Innhold

NR. 2 • 2022 • 136. ÅRG.

## TEMA: Skatt

- LEDER 3
- AKTUELL KOMMENTAR  
**Forslaget om kontantstrømskatt på petroleum** 5  
Diderik Lund
- AKTUELL ANALYSE  
**Hvordan virker formuesskatten?** 11  
Marie Bjørneby  
**Er regional høyere utdanning viktig for regional rekruttering av kompetanse?** 39  
Torberg Falch
- ARTIKKEL  
**Investors utbyttebeslutning og formuesskatt** 27  
Petter Bjerksund  
Guttorm Schjelderup  
**Nøytralitet av den norske utbytteskatten** 35  
Bjørn Sandvik  
**Resultater i Oslo-skolen** 51  
Lars J. Kirkebøen
- INTERVJU  
**Energibunten** 67  
Silje Pileberg

# Vil sanksjonene mot Russland være effektive?

Mens verden fremdeles strever med effektene av COVID-pandemien, opplever den et nytt sjokk: Russland går til et brutalt angrep på Ukraina. Særlig Vesten har reagert sterkt, men responsen beskrankes av flere forhold, som at angriperen er en atomvåpenmakt og forsvareren ikke er et NATO-land. To hovedstrategier har blitt benyttet. For det første har man støttet Ukraina både militært og humanitært. Direkte støtte i form av penger og materiell har helt klart både styrket Ukraina militært og dempet konsekvensene av krigen for sivilbefolkningen. Disse effektene er som man kunne forvente.

Den andre strategien er å sanksjonere Russland og russiske statsborgere. Såkalte smarte sanksjoner har vært rettet mot politiske og militære ledere samt oligarkene rundt Putin. Staten og innbyggerne generelt rammes blant annet av at sentralbankens aktiva i Vesten er frosset og av at mange russiske finansinstitusjoner er utestengt fra det internasjonale betalingssystemet SWIFT. Dette er tiltak som har gjort internasjonal handel både vanskeligere og dyrere for Russland. Samtidig er det ikke snakk om en full embargo mot landet og det er heller ikke slik at hele verden har sluttet seg til de vestlige sanksjonene. Det reiser spørsmålet om hvorvidt sanksjonene vil være effektive.

Russland har levd med sanksjoner siden 2014 da de annekterte Krim og utløste den voldelige konflikten i Donbasregionen. En forventning om ytterligere sanksjoner ser ut til å være en viktig grunn til at landet har bygd opp store valutareserver i utlandet. Kreml regnet tydeligvis ikke med at disse midlene ville bli blokkert ved en eskalering av spenningen i Ukraina. Vesten har innført et overraskende tiltak, noe som har motvirket gevinsten av russernes tilpasning.

Den samstemte reaksjonen angrepet ble møtt med var antagelig også overraskende. Dette øker styrken i sanksjonene fordi det er mer troverdig at de blir gjennomført. Land som har nølt, som Storbritannia, har fått kraftig kritikk for dette. Det er naturlig å forvente at sanksjoner som innføres av flere land vil påføre et sanksjonert land større kostnader og at det samme gjelder for en koalisjon som er forente når det gjelder behovet for sanksjoner. I lys av det første momentet, er det en ulempe at andre land av ulike grunner ikke har sluttet seg til de vestlige sanksjonene. Det gir Russland mer spillerom ved at de for eksempel kan skifte handelen sin til andre land.

Russlands viktigste eksportvarer er olje og gass. Olje omsettes i et globalt marked og er langt på vei et homogent gode som er perfekt substituerbart. Det er derfor relativt kostnadsfritt for Vesten å slutte å kjøpe russisk olje, men på den andre siden er det ganske enkelt for russerne å skifte eksportdestinasjon. Likevel har det kommet meldinger om at de en stund ikke klarte å selge olje fra Ural selv til sterkt rabatterte priser. Å etablere nye handelsforbindelser er dessuten kostbart, så det er godt mulig at Europa kan påføre Russland tap gjennom en oljeboikott.

Gass fremheves som en vare som det vil være vanskeligere for Russland å selge til andre siden den stort sett eksporteres i rørledninger. Problemene går imidlertid begge veier siden mange EU-land er sterkt avhengige av russisk gass. Dette gjelder spesielt Tyskland, som hittil har vegret seg for å kutte importen. Beregninger gjort av økonomer antyder likevel at kostnadene for landet ikke vil være veldig store og at det bør være mulig for den tyske staten å skjerme grupper og sektorer som er særlig utsatt. Det finnes også «smarte» varianter som kan brukes, som en importskatt

som vil redusere russernes profitt uten å stoppe flyten av gass helt. På lang sikt er EU tydelige på at de vil kraftig redusere sin avhengighet av russisk energi. Spesielt når det gjelder gass kan det påføre landet betydelige tap fordi det kreves store investeringer for å bygge opp alternative eksportkanaler.

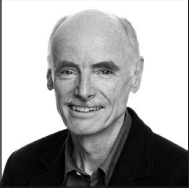
Like oppsiktsvekkende som den temmelig unisone reaksjonen fra Vestens ledere er responsen fra sivilsamfunnet. Mange bedrifter som ikke trakk seg ut av Russland på eget initiativ da krigen startet har følt seg tvunget til å bøye av etter at privatpersoner og organisasjoner har bedrevet «naming and shaming.» Vi har antagelig aldri tidligere sett private boikottaksjoner i en slik fart og skala. Mer forutseende bedrifter «selvsanksjonerte.» Dette har også vært tilfelle i tidligere konflikter. Selv de delene av næringslivet som ikke trenger å frykte konsumentboikotter kan bekymre seg for den økte politiske risikoen. De kan rammes av fremtidige sanksjoner eller av mottiltak fra den sanksjonerte, som restriksjoner på kapitalflyt og nasjonalisering. Dermed hemmes også handelen med varer som ikke er en del av sanksjonsregimet og de utenlandske investeringene i det sanksjonerte landet går ned. Nyere studier tyder på at slike indirekte effekter også medfører at handelen til «tredjeland» skiftes vekk.

At store deler av Russlands industri – inkludert forsvarsindustrien - skal være avhengig av maskineri og komponenter fra Vesten er antagelig av særlig betydning. Det kan bli vanskelig å få til den importsubstitusjonen som russiske myndigheter har varslet. Det er dermed overveiende sannsynlig at sanksjonene medfører sviende kostnader for Russland, til tross for at EU ennå ikke har klart å erstatte energileveransene derfra. Den Europeiske banken for gjenoppbygging og utvikling estimerer at Russlands BNP vil falle med 10% i år. I tillegg kommer de selvpåførte kostnadene ved å erstatte militært materiell som er brukt eller tapt i Ukraina. På lang sikt vil en gassembargo, smarte sanksjoner som undergraver landets industrielle kapasitet og hjerneflukt som en følge av at unge, høyt utdannede mennesker forlater landet kunne sette Russland kraftig tilbake.

Poenget med sanksjoner er imidlertid ikke å påføre skade. Det er at kostnadene skal medføre at den sanksjonerte part gir etter for politiske krav. Det synes per dato ikke som om Putin er villig til å avslutte krigføringen uten å ha fått innrømmelser som er uakseptable for Ukraina. I teorien kan det tenkes at sanksjonene og den dårlige krigslykken medfører enten en palassrevolusjon eller et folkeopprør som velter regimet. Ideen bak målrettede sanksjoner mot medlemmer av eliten, inkludert oligarkene som har slått seg ned i Vesten, er at de kan underminere Putins regime. Russland er et kleptokrati og hvis kleptokraten ikke lengre kan garantere at støttespillerne hans blir rike, kan de se seg tjent med å fjerne ham.

Generelle sanksjoner som direkte eller indirekte treffer massene gjennom lavere kjøpekraft og redusert tilgang på varer og tjenester kan tenkes å få individer til å gå ut på gatene og signalisere at de ønsker regimeendring. Gjør mange nok det vil det ikke bare bli vanskelig å slå ned på protestene; eliten kan også få et incentiv til å kvitte seg med lederen for å forhindre at en fullstendig omveltning kommer. Lite tyder på at de spede antikrigsdemonstrasjonene vi har sett i Russland har et slikt potensial. Erfaringene fra Øst-Europa i 1989 og den arabiske våren er imidlertid at det er nesten umulig å predikere når slike folkeoppreisninger inntreffer. Det samme kan sies om palassrevolusjoner siden de nødvendigvis må komme overraskende for at ikke kuppmakerne skal miste hodet sitt i stedet for autokraten. Utenlandske sanksjoner kan dessuten ha en boomerangeffekt hvis befolkningen slutter sterkere opp om lederen sin. Foreløpig er det derfor umulig å si hvorvidt sanksjonene kommer til å få slutt på krigen eller til og med kan føre til at den blir Putins Waterloo.

Rune Jansen Hagen



**DIDERIK LUND**  
professor emeritus,  
Økonomisk institutt, Universitetet i Oslo

# Forslaget om kontantstrømskatt på petroleum<sup>1</sup>

Finansdepartementet foreslår at særskatten på petroleum legges om til kontantstrømskatt. Det har vært mye diskusjon om verdsetting av framtidige fradrag i det eksisterende skattesystemet. Dette er en god grunn til å vurdere å innføre et nytt system med umiddelbare fradrag. Forslaget innebærer også utbetaling av negativ skatt, som er nødvendig for å sikre nøytralitet under usikkerhet. Muligheten for at fradragsverdien, altså marginalt skattefradrag ved investering, overstiger marginalsikten på inntekt, forsvinner ved dette forslaget.

## INNLEDNING

Den 3. september 2021 la Regjeringen Solberg fram et høringsnotat med et forslag til omlegging av særskatten på petroleum (Finansdepartementet, 2021). Forslaget innebærer at den nåværende særskatten erstattes av en kontantstrømskatt. Det vil si at det ikke gis fradrag for investeringer i form av avskrivninger, men umiddelbart. Det som investeres hvert år, utgiftsføres samme år. Skattegrunnlaget for denne skatten blir dermed en kontantstrøm, i motsetning til den mer vanlige formen for skatt på selskapsinntekt, som

bare tillater en gradvis fradragsføring av investeringer. Forslaget innebærer dessuten at når særskattegrunnlaget er negativt, skal det skje en utbetaling av den negative særskatten.

Det har vært en høringsrunde med frist 3. desember 2021. Regjeringen Støre har varslet at den støtter hovedlinjene i forslaget, og at den vil fremme saken for Stortinget, ventelig i april 2022.

Denne kommentaren bygger videre på analysen av alternative skattesystemer (og forslag) i Lund (2020), der hovedtemaet var det midlertidige skatteregimet for norsk petroleum som ble vedtatt i juni 2020. Jeg vil begrunne hvorfor forslaget fra september 2021 er en forbedring, ikke bare i forhold til det midlertidige regimet, men også i forhold til det permanente som gjaldt i 2019 og tidligere.

<sup>1</sup> Takk til Ragnhild C Schreiner for nyttige kommentarer. Ansvaret for gjenværende feil og mangler er mitt eget. Kommentaren bygger også på foredrag i Norsk Petroleumsforening 19.10.21 og i Norsk forening for energiøkonomi 2.12.21. Forfatteren var medlem av Petroleumsskatteutvalget (NOU 2000: 18), og var engasjert av Finansdepartementet i mars 2021 for å vurdere samvirkningen av selskapskatt og særskatt. Synspunktene her står for egen regning.

Forslaget er i nærheten av å oppnå myndighetenes målsetting om at særskatten skal være et nøytral. Det legger til rette for at selskapene velger å investere slik at det samfunnsøkonomiske overskuddet blir størst mulig. En nøytral særskatt tar ikke hensyn til klimaproblemet eller andre eksterne virkninger. Disse må en søke å korrigere ved andre, målrettede virkemidler, som er lettere å utforme hvis særskatten er nøytral. Dette er en fornuftig arbeidsdeling mellom virkemidlene, og jeg skal i fortsettelsen ikke gå nærmere inn på eksterne virkninger.

#### FORSLAGET

I det følgende vil forslaget, «2021-forslaget», først og fremst bli sammenliknet med det permanente systemet som gjaldt i 2019, «2019-systemet». Jeg drøftet og kritiserte det midlertidige «2020-systemet» i Lund (2020). Høringsnotatet skriver at «Fra 2022 vil de midlertidige reglene, som ble innført våren 2020, gradvis fases ut» (Finansdepartementet, 2021, s. 3, jf. s. 22). Dette er misvisende. Det er fullt tenkelig at et større investeringsvolum blir omfattet av de midlertidige reglene fra og med 2023, enn det volumet som ble omfattet i 2020–2022. Nye prosjekter som leverer Plan for utbygging og drift (PUD) til myndighetene innen utløpet av 2022, vil komme inn under de midlertidige reglene, som gir sterk subsidiering. Dette gir grunn til å frykte en sterk opphoping av nye prosjekter innenfor fristen, og en tilsvarende sterk nedtrapping av investeringene når denne bølgen er over.

Inntekter fra petroleum skattlegges med selskapsskatt som i andre selskaper og i tillegg en særskatt. Samlet marginal skattesats er 78 prosent. Dette har ligget fast siden 1992, og forslaget innebærer at ingen endring i dette. Det er fradragspostene som har vært endret, og som på nytt vil bli endret gjennom forslaget. For øvrig har selskapsskattesatsen vært redusert flere ganger siden 1992, men særskatten har økt tilsvarende for å opprettholde samlet marginal skattesats (Lund, 2018).

#### *Selskapsskatt fradragsberettiget i særskattegrunnlaget*

Denne gangen er det ikke en endring på grunn av redusert selskapsskatt. Men selskapsskatten blir gjort fradragsberettiget i særskatten. Derfor forslås det å øke satsen i særskatten, slik at samlet marginalskatt igjen skal bli lik 78 prosent. Siden 2019 har selskapsskattesatsen vært  $\tau_C = 0,22$ , slik som i øvrig næringsvirksomhet, mens særskattesatsen har vært  $\tau_{R0} = 0,56$ . De to skattene<sup>2</sup> har vært

<sup>2</sup> Fotskriftene står for «corporate» og «rent», fotskrift *R0* står for særskattesats før den foreslåtte endringen, mens fotskrift *Y* står for inntekt.

beregnet parallelt, det vil si, den ene har ikke vært fradragsberettiget i den andre (eller omvendt). Marginalskatt på inntekt har derfor vært  $\tau_Y = 0,78$ , og selskapet beholder  $1 - \tau_C - \tau_{R0} = 0,22$ , altså 22 prosent, av en inntektsøkning.

I 2021-forslaget er betalt selskapsskatt fradragsberettiget ved beregning av særskatt. Det betyr at selskapet sitter igjen med en andel  $1 - \tau_C = 0,78$  av en inntektsøkning etter at selskapsskatt er betalt, og at det legges en særskatt med sats  $\tau_R = 0,718$  på dette grunnlaget, som vi kan kalle «inntekt etter selskapsskatt». Etter særskatten beholder selskapet dermed en andel  $1 - \tau_Y = (1 - \tau_C)(1 - \tau_R) = 0,21996$ , altså nesten nøyaktig den samme andelen som tidligere. For enkelhets skyld avrunder vi til  $1 - \tau_Y = 0,22$ .

#### *Kontantstrømskatt*

Hovedgrepet i forslaget er at fradragene i særskatten for investeringer ikke lenger skal være spredt ut over tid i form av avskrivninger og friinntekt. I stedet gis det fullt fradrag for årets investering i årets skattegrunnlag. Ved beregning av særskatt er det dermed ikke lenger noe skille mellom driftskostnad og investeringskostnad.

Helt siden særskatten ble innført i 1975, har den tillatt fradrag for avskrivninger og friinntekt. Hensikten med friinntekt har vært at særskatten ikke skal føre til vridninger i investeringsbeslutninger ut over det som følger av selskapsskatten. Det er velkjent at selskapsskatt fører til en kile mellom avkastning før og etter skatt på egenfinansierte investeringer. Denne kilen vil øke med skattesatsen. En særskatt på samme skattegrunnlag ville derfor gjøre mange prosjekter ulønnsomme. Tanken har vært at en friinntekt, altså et fradrag for «normalavkastningen», skulle sørge for at særskatten bare faller på ekstraordinær avkastning. Et prosjekt som så vidt blir vurdert som lønnsomt etter selskapsskatt, ville dermed ikke betale særskatt, i hvert fall ikke i nåverdiforstand.

Utformingen av en slik friinntekt har vært kontroversiell. Selskapene har ønsket større friinntekt enn det myndighetene har ment skulle være tilstrekkelig. Jeg har drøftet dette i Lund (2013), der jeg også nevner kontantstrømskatt som en mulig løsning på problemet. Osmundsen (2019) har også argumentert for en slik løsning. Hovedkilden til uenighet fram til nå har vært hvordan en, ved tidspunktet for investering, skal verdsette framtidige skattefradrag. Det har i større grad vært enighet om prinsippet om at skattefradragene bør ta sikte på nøytralitet, som oppnås når de verdsettes likt med investeringen. Hvis skattefradragene

gis samme år som investeringen, er det ikke lenger noen uenighet om verdsettingen.

Selskapsskatten vil fortsatt ha fradrag spredt over tid, lineære avskrivninger over seks år. Indirekte vil avskrivninger dermed også påvirke særskattegrunnlaget, siden årets selskapsskatt er fradragsberettiget i dette grunnlaget.

#### *Fullt, umiddelbart tapsfradrag*

Forslaget innebærer at særskatten skal være symmetrisk på positive og negative skattegrunnlag. Negativt skattegrunnlag skal føre til utbetaling av «negativ skatt» fra myndighetene til selskapene ved skatteoppgjøret for det enkelte år. Ikke mange skattesystemer har en slik ordning. Hensikten er å oppnå nøytralitet. Når framtidige skattegrunnlag er usikre og kan bli negative, ville den tradisjonelle, asymmetriske behandlingen av positive og negative skattegrunnlag kunne innebære at noen prosjekter blir ulønnsomme.<sup>3</sup>

I den akademiske litteraturen har en ofte antatt at fullt tapsfradrag kan oppnås uten noen utbetaling. Fradraget for en negativ årlig kontantstrøm kan i stedet framføres med rente. Hvis renten er akkurat så stor at selskapet er indifferent mellom å få fradraget nå eller seinere, kalles dette fortsatt fullt tapsfradrag. I så fall må en teoretisk forutsette at selskapet før eller seinere får stort nok skattegrunnlag til å få full nytte av fradraget, eller det må være en regel om utbetaling i framtida.

Norge har hatt denne ordningen med forrentet framføring og opphørsrefusjon siden 2005 for å oppnå den nevnte symmetrien. Utformingen har et liknende problem som for friinntekten, nemlig hvilken forrenting som er nødvendig for at framtidige fradrag skal være like gunstige som umiddelbare fradrag. Dette er nå et motiv for å innføre umiddelbare fradrag. Fra selskapenes side kan politisk risiko være en del av bildet. Det er ikke opplagt at framtidige Storting vil innfri forventningene om fradrag og eventuelt refusjon.

For å redusere problemet ble leterefusjon innført i 2005. Det ble gitt umiddelbar refusjon av skatteverdien av negativ kontantstrøm som hadde opphav i letekostnader. Dette har hatt bakgrunn i den spesielt store usikkerheten om framtidige inntekter sett fra tidspunktet for leting.

2021-forslaget innebærer utbetaling av negativ særskatt. Ved beregning av særskatt er det derfor ikke lenger behov

for forrentet underskuddsframføring, opphørsrefusjon og leterefusjon, og disse ordningene foreslås fjernet.

For selskapsskatt blir det ikke foreslått noen utbetaling i de årene da skattegrunnlaget er negativt. Det er foreslått framføring av underskudd uten rente, som for annen næringsvirksomhet, og det er ikke foreslått opphørsrefusjon for selskapsskatt. Forslaget medfører altså at det blir større avvik mellom beregningsmåtene for selskaps- og særskatt.

#### *Forslaget oppsummert*

Forslaget tar sikte på at særskatten skal bli et nøytralt tillegg til selskapsskatten. Det vil si at et prosjekt som er lønnsomt hvis det bare ilegges selskapsskatt, også skal være lønnsomt når det ilegges begge typer skatt. Omvendt, hvis det er ulønnsomt under bare selskapsskatt, skal det fortsatt være ulønnsomt når det ilegges begge typer.

Den andre av disse to formuleringene blir av og til oppfattet som unødvendig. Det er ikke vanlig å tenke at noe kan bli mer lønnsomt av å bli ilagt enda en skatt. Men dette er faktisk fullt mulig hvis den andre skatten som ilegges, kan bli negativ, altså en utbetaling fra staten, eller kan føre til redusert innbetaling av den første skatten.<sup>4</sup>

Forslaget tar også sikte på at selskapsskatten skal likne på selskapsskatt i annen næringsvirksomhet. Også i 2019-systemet førte selskapsskatten til en skattekle, vurdert isolert. Men dette ble motvirket av et unntak fra prinsippene som gjelder for andre næringer, nemlig en kort avskrivningstid, seks år, som regnes som betydelig kortere enn gjennomsnittlig økonomisk kapitalslit i petroleum. Dette unntaket er beholdt i forslaget.

#### VURDERING

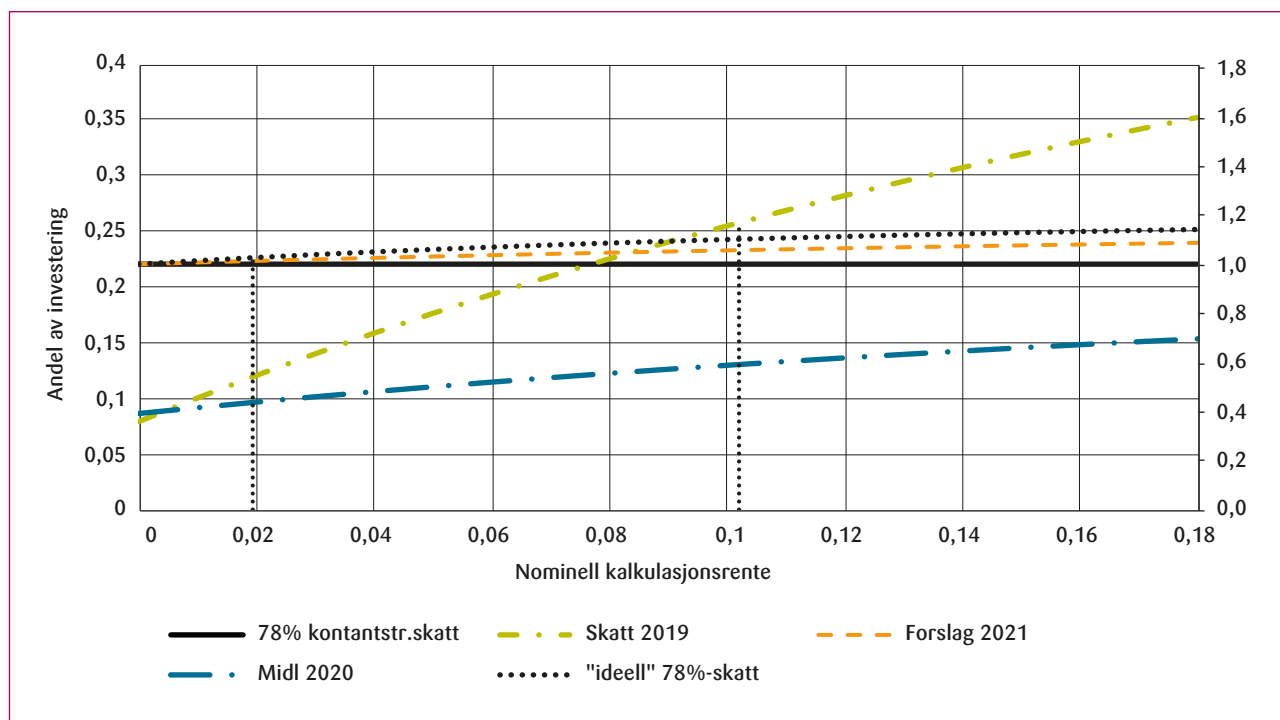
For å vurdere skattesystemene må selskaps- og særskatt betraktes under ett. Jeg beregner hvilken andel selskapene betaler av en investering etter skatt, det vil si, når vi tar hensyn til de skattefradragene som følger. Siden det har vært uenighet om hvilken kalkulasjonsrente som skal brukes for disse fradragene, beregner jeg for et intervall av nominelle kalkulasjonsrenter.

#### *Selskap i skatteposisjon*

Metoden og forutsetningene er de samme som ligger bak Figur 1 i Lund (2020). Dette gir oss en ny Figur 1, som sammenlikner andelen selskapene bærer under fem ulike

<sup>4</sup> I mange andre skattesystemer har dette forutsatt konsolidering med selskapets øvrige inntekter, men norsk petroleumsskatt har siden 2005 søkt å unngå at fradragsmuligheter skal avhenge av øvrige inntekter.

<sup>3</sup> Se Lund (1992) og flere referanser der.



Figur 1: Andel av nåverdi av investeringer som bæres av selskap for 5 ulike skattesystemer.

Det forutsettes at selskapet betaler selskapsskatt de neste seks årene. Høyre akse viser skattevridningsbrøken, dvs. divisjon med  $(1-0,78)$ .

skattesystemer. Figuren viser situasjonen for et selskap som vet at det vil betale selskapsskatt de neste seks årene. De to nominelle kalkulasjonsrentene som er brukt av Finansdepartementet for illustrasjon, er 1,95 prosent og 10,2 prosent, begge vist som loddrette linjer i figuren. Skattevridningsbrøken som er vist langs høyre loddrette akse, er forklart i Lund (2020), og drøftingen utelates her av plasshensyn.

Den vannrette, heltrukne kurven for 78 prosent kontantstrømskatt viser en situasjon uten selskapsskatt, der særskatten som er foreslått, i stedet har fått satsen 78 prosent. Dette er et nyttig referansepunkt. En slik skatt gir bare fradrag umiddelbart, så effekten avhenger ikke av kalkulasjonsrente. Skatten vil være nøytral i forhold til en situasjon uten skatt.

Like over den vannrette er det to kurver som ikke er særlig bratte. Den nederste av disse viser effekten av 2021-forslaget. Siden selskapsskatten har såpass lav sats, og avskrivningene er raske, vil ikke selskapene bære mye mer av investeringene i 2021-forslaget enn ved en ren 78 prosent kontantstrømskatt, men noe. Den neste kurven viser effekten av en «ideell» 78 prosent skatt, som er lik det foreslåtte

systemet, men med 12 års lineære avskrivninger. Det er dette systemet som ligger til grunn når Finansdepartementet beregner skatteutgifter, altså et ideelt referansesystem for kombinasjon av selskapsskatt og grunnrenteskatt. Tolv år oppfattes som et realistisk gjennomsnitt for økonomisk kapitalstilt i sektoren.

Den bratteste kurven viser 2019-systemet, som fortsatt vil gjelde etter at 2020-systemet løper ut, hvis ikke 2021-forslaget blir vedtatt.<sup>5</sup> I 2019-systemet er skattefradrag for investering spredt mye ut i tid, og nåverdien avhenger derfor sterkt av kalkulasjonsrenten. Hvis man bruker en kalkulasjonsrente lavere enn 8,4 prosent nominelt, vil 2021-forslaget framstå som en skatteskjerpelse, det vil si, det pålegger selskapene å bære en større del av investeringskostnadene enn under 2019-systemet. Denne oppfatningen om en skatteskjerpelse ble fremmet av kritikere i slutten av valgkampen høsten 2021.

Her er det nødvendig å påpeke at den kalkulasjonsrenten det dreier seg om, er den som skal brukes for å finne nåverdi

<sup>5</sup> Som forklart i Lund (2020) vil kurven for 2019-systemet inkludere en liten effekt av at det er et (riktignok begrenset) rentefradrag i særskatten i dette systemet. Dette gjelder ikke de øvrige systemene.



av skattefradrag som selskapene vil motta med en stor grad av sikkerhet. Finansdepartementet har derfor argumentert for at den bør være en risikofri rente, 1,95 prosent. Selv om en trekker inn politisk risiko, er det et stort sprang for å si at 2019-systemet ga for dårlige fradrag og innebar en vridning i retning av færre investeringer. Men nettopp denne uenigheten viser seg å være et godt argument for endringsforslaget, siden effekten blir nesten uavhengig av kalkulasjonsrente. Kurven for 2021-forslaget er nesten flat.

Siden fradragene har lav risiko, har jeg argumentert for at en lav kalkulasjonsrente er riktig, og at 2019-systemet gir insentiv til overinvestering (Lund, 2013). Siden kurven for 2021-forslaget i sin helhet ligger over 22 prosent i figuren, vil forslaget fjerne denne muligheten.<sup>6</sup> Samtidig framstår forslaget som en forbedring for de selskapene som har hevdet at den relevante kalkulasjonsrenten er høy. Litt forenklet kan en si at både staten og selskapene tjener på forslaget.

Som drøftet i Lund (2020) er 2020-systemet svært mye gunstigere for selskapene enn 2019-systemet. Dette er vist ved den laveste kurven. Det er ikke plass her til å gå nærmere inn på de uheldige sidene ved en så sterk subsidiering.

#### *Selskap utenfor skatteposisjon*

Petroleumsvirksomhet er preget av stor usikkerhet om både geologi, teknologi og priser. Dessuten går det lang tid fra letestart til eventuell produksjonsstart, og videre til stenging av et felt. Dette gjør det helt nødvendig å ta høyde for at det er usikkert om et selskap vil være i posisjon til å betale begge skatter i hvert år framover. I tradisjonelle skattesystemer vil selskapet kunne gå glipp av fradrag, eller fradragene taper verdi ved nominell framføring uten rente til et seinere år da selskapet er i skatteposisjon. Vi som analyserer effektene, må ta høyde for dette (Lund, 1992, 2014). Myndighetene har hittil tatt høyde for det ved ordningene for forrenting og refusjon.

Jeg begrenser meg her til å se på effekten av usikker skatteposisjon for 2021-forslaget. Særskatten er da en symmetrisk kontantstrømskatt, slik at fradrag for investeringer kommer selskapet til gode ved skatteoppgjøret for investeringsåret, uansett skatteposisjon. Men selskapsskatten er foreslått omgjort til en tradisjonell skatt med bare nominell underskuddsframføring uten forrenting.

<sup>6</sup> For et selskap som er sikker på å være i skatteposisjon for selskapsskatt i seks år framover, vil det riktignok være et lite insentiv til overinvestering sammenliknet med en selskapsskatt med 12 års avskrivningstid.

For selskapsskatten vil forventet nåverdi av et skattefradrag for investering maksimalt være nåverdien av en seksdel hvert år i seks år. I verste fall kan selskapet aldri komme i skatteposisjon, slik at minimumsverdien er null. Men hvis selskapet bestemmer seg for å investere, er dette lite sannsynlig.

Hvis selskapet ikke betaler selskapsskatt i et år da det investerer, vil det likevel få redusert skatt, eventuelt refusjon, for 71,8 prosent av investeringen ved særskatteoppjøret for investeringsåret. De resterende inntil 6,2 prosent redusert skatt kommer hvis og når selskapet betaler selskapsskatt seinere, ifølge tradisjonelle regler for avskrivninger og underskuddsframføring. Selskapet bærer altså som et minimum den andelen av investeringen som er vist i Figur 1, og maksimalt 28,2 prosent.

#### VIDERE DRØFTING

##### *Finansieringsproblemer*

Analysen ovenfor og hos Finansdepartementet (2021) bygger på nåverdimetoden. Det har i seinere år vært forskning som tyder på at selskapene har finansieringsproblemer ut over det som er dekket av den tradisjonelle nåverdimetoden, se Ahlvik og Harding (2021). Hvis dette er utbredt, har leterefusjonsordningen hatt betydning for antall selskaper som har kunnet delta. Under 2019-systemet har selskapene likevel kunnet få problemer ved seinere utbygging av et felt, som normalt innebærer et mye større finansieringsbehov. Riktignok har staten båret en stor del av nåverdien av utbyggingskostnadene, som vist i Figur 1, men disse skattereduksjonene har vært fordelt over seks år.

Det er grunn til å tro at 2021-forslaget er gunstig for selskaper med slike problemer. Riktignok blir «bare» om lag 72 prosent av letekostnader dekket umiddelbart (det vil si ved samme års skatteoppgjør), ned fra 78 prosent. Men deretter blir 72 prosent av feltutbygginger også dekket umiddelbart, opp fra om lag 17 prosent.

##### *Skatt på normalavkastningen?*

Formålet med særskatten er å skatlegge grunnrenten, det vil si den ekstraordinære avkastningen som kan oppstå i virksomheten. Selskapsskatten, derimot, skatlegger både ordinær og ekstraordinær avkastning. Noen vil kanskje hevde at det ville være bedre for staten å skatlegge bare grunnrenten i en ressursnæring som er tilgjengelig for utenlandsk investering. Det kan være prosjekter som ikke gir noen grunnrente, som ville gi tilstrekkelig avkastning uten noen skatt, men som vil bli ulønnsomme under selskapsskatt. Et motargument er at en i så fall gir opp 22

prosent skatt på ordinær avkastning i hele sektoren. Dette er lite med dagens lave rentenivå, men kan bli viktigere.

Petroleumsskatteutvalget (NOU 2000: 18) gikk inn for selskapsskatt på normalavkastningen. Men utvalget foreslo at også selskapsskatten skulle få forrentet underskuddsframføring og mulighet til å realisere framførte underskudd ved opphør av virksomheten. Dette er ordninger som ikke gjelder i annen næringsvirksomhet. Dermed ville selskapsskatten bli en lettere byrde i petroleum enn i andre næringer.

Formålet med å ha lik selskapsskatt i alle næringer er trolig at alle investeringer i Norge skal stå overfor samme skatte-kile mellom avkastningskrav før og etter skatt. Da vil samlede investeringer i landet bli brukt effektivt. Men risikoen for å havne utenfor skatteposisjon er ulik i ulike næringer. Det har dels å gjøre med usikkerhetsfaktorene som er nevnt foran, som er uvanlige stor i petroleum. Det har også å gjøre med muligheten for konsolidering mellom aktiviteter som er lavt korrelerte, som er dårlig for petroleumsselskaper. Selskapsskatten i 2019-systemet var lagt til den ene yttermuligheten ved å søke å sikre fradragverdiene. Selskapskatten i 2021-forslaget vil derimot ha en tradisjonell, dårlig sikring i form av nominell underskuddsframføring. En likebehandling i form av lik skatte-kile ville trolig kreve en mellomløsning, som er vanskelig å finne fram til.

#### *Utenlandsk skatt?*

Skatteavtaler mellom landene tar tradisjonelt sikte på å unngå dobbelt skatt. Hvis utenlandske eiere må betale 78 prosent skatt i Norge og deretter vanlig kapitalinntektskatt i hjemlandet sitt på for eksempel det samme skattegrunnlaget, vil det åpenbart redusere interessen deres for å investere.

En motforestilling mot kontantstrømskatt har tidligere vært at det har vært uklart om andre land vil gi fritak for sin egen skatt når det er betalt kontantstrømskatt i Norge (NOU 2000: 18, avsn. 9.8.3). Dette kan skyldes at en slik norsk skatt vil bryte med flere av de vanlige prinsippene for selskapsskatt. Det kunne for eksempel tenkes at et år med negativ skatt i Norge vil føre til at det som utbetales, blir skattlagt som inntekt i eierens hjemland.

Finansdepartementet (2021, avsn. 4.11) skriver at «Departementet ser det ikke som aktuelt å la andre staters regler for behandling av norsk petroleumsinntekt avgjøre hvordan Norges internrettslige lovgivning om skattlegging av inntekt fra petroleumsutvinning på norsk kontinental-sokkel skal utformes.» I stedet må den «utformes slik Stortinget anser det mest tjenlig.» Hvis tidligere bekym-

ring om dette ikke er gyldig lenger, bør det forklares eksplisitt. Uansett bør Stortinget være klar over mulige konsekvenser når det utformer skattesystemet.

#### *Provenyanslag*

Anslagene på provenyeffekter er mangelfulle hos Finansdepartementet (2021). På side 6 er det anslått en provenyøkning på 7 mrd. kroner, men på s. 41 er det en nedgang på 45 mrd. kroner. Det første gjelder som nåverdi knyttet til investeringer i 2022, mens det andre gjelder i påløpt skatt i 2022. Et hovedproblem er at det ikke fins anslag basert på responsen hos selskapene på en slik skatteendring. I stedet er beregningene statiske, som om selskapenes atferd er upåvirket. Dette er neppe realistisk.

#### KONKLUSJON

Forslaget om kontantstrømskatt på petroleum er fornuftig fordi det tar bort de insentivene til overinvestering som har vært i 2019-systemet. Overgang til kontantstrømskatt vil dessuten bidra til å fjerne kontroversene som har å gjøre med nåverdberegninger for skattefradrag. Dette er gunstig. Vi kan også håpe at systemet gjør det vanskeligere for framtidige Storting å innføre slike subsidiepakker som den fra 2020.

#### REFERANSER

- Ahlvik, L. og T. Harding (2021). Investment and the timing of taxes: Evidence from a cash refund program. Arbeidsnotat, Universitetet i Helsinki og Universitetet i Stavanger, presentert på NAEEs seminar i Stavanger 2. desember.
- Finansdepartementet (2021). Høringsnotat – omlegging av særskatten for petroleumsvirksomhet til en kontantstrømskatt. Saksnr. 21/394, 3. september.
- Lund, D. (1992). Petroleum taxation under uncertainty – Contingent claims analysis with an application to Norway. *Energy Economics* 14 (1), 23–31.
- Lund, D. (2013). Kalkulasjonsrente og skatt i petroleumsvirksomhet. *Samfunnsøkonomen* 127 (6), 12–23.
- Lund, D. (2014). How taxes on firms reduce the risk of after-tax cash flows. *FinanzArchiv Public Finance Analysis* 70 (4), 567–598.
- Lund, D. (2018). Increasing resource rent taxation when the corporate income tax is reduced? Memorandum 03/18 fra Økonomisk institutt, Universitetet i Oslo.
- Lund, D. (2020). Kraftig subsidiering av norsk petroleum. *Samfunnsøkonomen* 134 (5), 34–43.
- NOU (2000: 18). Skattlegging av petroleumsvirksomhet.
- Osmundsen, P. (2019). På høy tid med kontantstrømskatt. *Skatterett* 38 (2), 105–121.



MARIE BJØRNEBY  
PhD-kandidat,  
Skatteforsk – Senter for skatte- og adferdsforskning, NMBU

# Hvordan virker formuesskatten?<sup>1</sup>

Formuesskatten har vært gjenstand for kontinuerlig debatt og har vært en av de viktigste valgkampsakene gjennom minst tre Stortingsvalg. Ingen skatt har nok heller gjennomgått så store endringer over tid. I motsetning til andre skatter der det hovedsakelig er satser og innslagspunkt som endres, har formuesskatten gjennomgått en rekke endringer i selve skattegrunnlaget gjennom endringer i ulike verdsettelsesrabatter. I denne artikkelen viser jeg hvordan formuesskatten er fordelt i Norge – både mellom husholdninger og mellom ulike skatteobjekter. Ved å koble registerbaserte formuesdata med en detaljert beskrivelse av skattereglene for årene 2005–2022, viser jeg også hvordan formuesskatten har endret seg over tid som følge av regelendringer. Formuesskatten virker sterkt omfordelende: I 2022 anslår jeg at de 1 prosent mest formuende vil betale 2/3 av samlet formuesskatt. Men det er også denne gruppen som har størst glede av rabatten på såkalt «arbeidende kapital»: For topp 1 prosent domineres formuene fullstendig av ikke-noterte aksjer. Med det norske skattesystemet som bakteppe gir jeg en kortfattet oppsummering av den empiriske forskningslitteraturen knyttet til effekter av formuesskatt. Gjennomgangen viser at effektene i vesentlig grad avhenger av hvordan skatten utformes og håndheves i praksis. Jeg konkluderer med at litteraturen ikke kan gi noe entydig svar på hvorvidt de uheldige vridningseffektene er større for formuesskatt enn for andre former for kapitalbeskatning.

## INTRODUKSJON

Få land har formuesskatt i dag, men skatten har de senere år fått en fornyet interesse internasjonalt. I flere land er innføring av formuesskatt lansert som et mulig tiltak for å styrke offentlige budsjetter og motvirke økende ulikhet. Samtidig er det uro for at formuesskatt kan ha uheldige virkninger på sparing, investering og økonomisk vekst.

<sup>1</sup> E-post: marie.bjorneby@nmbu.no. Artikkelen er del av forfatterens PhD ved Handelshøyskolen, NMBU og inngår i en større prosjektportefølje på formuesskatten i samarbeid mellom Frischsenteret og Skatteforsk ved NMBU og som del av NFR-prosjekt 315769. Artikkelforfatteren har i PhD-perioden hatt permisjon fra stilling i Finansdepartementet. Takk til Knut Røed, Annette Alstadsæter og en anonym fagfelle for nyttige innspill.

Den pågående Covid-19 pandemien har aktualisert behovene både for å styrke omfordelingen, sikre skatteinntekter og å fremme verdiskaping. Skattepolitikk handler i stor grad om å veie disse, dels motstridende, hensynene mot hverandre. Mens man i andre land har diskutert formuesskatt som et mulig tiltak for å bøte på det økonomiske sjokket som følge av pandemien, har man i Norge redusert formuesskatten på aksjer som et tiltak for å dempe de økonomiske konsekvensene for bedrifter.<sup>2</sup>

En hovedårsak til at formuesskatten igjen har kommet på dagsorden internasjonalt, er et økende fokus på at de rikeste har langt høyere reelle inntekter enn den inntekten de skatter av (Saez og Zucman, 2020).<sup>3</sup> Dette skyldes at selskapsoverskudd først skattlegges når det realiseres som utbytte eller gevinst på personlig hånd, og at en stor andel av selskapsoverskuddene ikke realiseres, men holdes tilbake i selskapssektoren.

Mens kapitalinntekter først skattlegges når de realiseres, sikrer formuesskatten en løpende beskatning uavhengig av realisasjon (Saez og Zucman, 2019a). Men her ligger også mye av kritikken mot formuesskatt: At skatten må betales uavhengig av (realisert) inntekt, kan skape likviditetsutfordringer med å betale skatten. Det at skattegrunnlaget ikke knyttes til en observerbar transaksjon, som utbytte eller realisert gevinst, gjør det også krevende å fastsette skattegrunnlaget (verdsettelse). Dette gjør at formuesskatten er krevende å implementere (Kopczuk, 2019; Scheuer og Slemrod, 2021).

I denne artikkelen diskuterer jeg mulige virkninger av formuesskatten, gitt kompleksiteten ved den faktiske implementeringen av skatten, og sammenholder disse med andre former for kapitalbeskatning. Kapitalbeskatning kan grovt sett deles inn i tre hovedgrupper: Skatt på avkastning fra kapital (renteinntekter, selskapsoverskudd, utbytte og gevinster), skatt på overføring av kapital (arveavgift og dokumentavgift) og skatt på kapitalbeholdning (formuesskatt og eiendomsskatt). Selv om Norge er et av få land som har formuesskatt, har andre land ofte høyere (og dels

progressive) skatter på kapitalinntekt, fast eiendom og arv. I Norge ble arveavgiften fjernet fra 2014. Samlet skatt på beholdning og overføring av kapital (skatt på formue og arv, eiendomsskatt og dokumentavgift) utgjør 3,2 prosent av totalt skatteproveny i Norge, hvorav formuesskatten utgjør litt under halvparten. Dette rangerer Norge på 26. plass av 38 OECD-land, der gjennomsnittet er 5,5 prosent av totalt skatteproveny.<sup>4</sup>

Alle skatter på kapital gjør det mindre lønnsomt å spare og kan dermed bidra til å redusere samlet sparing. Størrelsen på denne type effekter er imidlertid omstridt. Forskningslitteraturen gir ikke noe utvetydig grunnlag for å fastslå om disse vridningseffektene alt i alt er større eller mindre om kapitalbeskatningen legges på selve formuen eller på avkastningen av den.

Selv om kapitalbeskatning reduserer lønnsomheten av å spare, er det ikke gitt at skatten påvirker investeringsnivået. Bjerksund og Schjelderup (2021) viser at en uniform skatt, som likebehandler alle eiendeler og gjeld, ikke påvirker lønnsomheten av en gitt investering. Verdien av en gitt investering bestemmes av forventet avkastning etter skatt sett opp mot den avkastningen som kan oppnås ved alternative plasseringer, justert for risiko. Når avkastningen skattlegges likt uavhengig av hvor formuen investeres, vil skatten redusere avkastningskravet (gitt ved alternativavkastning) proporsjonalt med avkastningen. Dermed vil lønnsomheten være upåvirket. Dette gjelder også lønnsomheten av å investere innenlands eller utenlands, forutsatt at utenlandsinvesteringene ikke skjules for skattemyndighetene. En uniform skatt kan likevel, dersom skatten fører til redusert sparing, svekke tilgangen på innenlandsk privat kapital. I hvilken grad dette påvirker det samlede investeringsnivået, avhenger av hvorvidt det fylles opp med kapital fra utlandet.

Siden formuesskatten ikke er uniform, vil den i praksis påvirke lønnsomheten og dermed hvordan man velger å investere formuen (som i bolig, bank eller aksjer mv.). Slike vridningseffekter kan medføre et effektivitetstap fordi kapitalen ikke kanaliseres dit den kaster mest av seg for samfunnet. Dagens formuesskatt forskjellsbehandler både som følge av eksplisitte rabatter/unntak i skattereglene og som følge av at noen eiendeler er vanskelig å verdsette. Formuesskatten kan dermed bidra til endret spare- og investeringssammensetning. I tråd med dette finner Bjørneby mfl. (2020) i en analyse av norske data at

<sup>2</sup> Aksjerabatten ble økt fra 25 til 35 prosent i 2020, jf. Prop. 126 L (2019–2020) Endringer i skatteloven (økonomiske tiltak i møte med virusutbruddet).

<sup>3</sup> For studier på norske data, se Alstadsæter mfl. (2019), Aaberge mfl. (2020) og Halvorsen og Thoresen (2020). Dette har også blitt trukket frem i en reportasjeserie i Dagens Næringsliv ([https://www.dn.no/magasinet/dokumentar/skatt/formue/fritaksmetoden/norges-rikeste-far-80-milliarder-i-skattefrie-inntekter-i-aret/7-1-z\\_r7vzct](https://www.dn.no/magasinet/dokumentar/skatt/formue/fritaksmetoden/norges-rikeste-far-80-milliarder-i-skattefrie-inntekter-i-aret/7-1-z_r7vzct)) og i det britiske tidsskriftet *The Economist* (<https://www.economist.com/briefing/2019/11/28/economists-are-rethinking-the-numbers-on-inequality>).

<sup>4</sup> OECD Revenue Statistics 2021 (<http://oe.cd/revenue-statistics>)

formuesskatten fører til at majoritetseiere i små og mellomstore virksomheter i gjennomsnitt plasserer mer av formuen sin i virksomheten, som typisk har lav skattemessig verdsettelse. Hansen og Sandvik (2022) viser i en teorimodell at en formuesskatt som favoriserer aksjeinvesteringer sammenlignet med sikre investeringer (rentepapirer), øker lønnsomheten av aksjeinvesteringer med lav risiko (som er nære substitutter til sikre plasseringer), mens den reduserer lønnsomheten av mer risikable aksjer.

Formuesskatten har selvsagt også, i likhet med alle andre skatter, den effekten at skattyter sitter igjen med mindre penger etter skatt. Dette er ikke en samfunnsøkonomisk kostnad ved beskatningen, men en overføring fra privat til offentlig sektor.<sup>5</sup> Dersom dette skal være et gyldig argument for at formuesskatten bør reduseres (som for et gitt nivå på samlet skatt, betyr at andre skatter må øke), må det være fordi de som betaler formuesskatt alternativt ville brukt pengene på en måte som er mer verdifullt for samfunnet, sammenlignet med andre grupper av skattytere.

Et særtrekk ved formuesskatten er at skattebetalingen ikke er knyttet til en kontantstrøm. Dette kan skape likviditetsutfordringer med å betale skatten. I den offentlige debatten pekes det ofte på at tilgangen på kapital for små, nært eide selskaper svekkes når eieren må betale formuesskatt selv i år der virksomheten går med underskudd. Studier på norske data viser at slike likviditetsskanker i praksis er lite utbredt (Røed mfl., 2020; Thoresen mfl., 2021), men man kan ikke utelukke at enkelte eiere må ta penger ut av virksomheten for å betale formuesskatt.

Ulike land har forsøkt ulike løsninger for å demme opp for potensielle likviditetsutfordringer. Flere land, inkludert Norge fram til 2008, har hatt en øvre grense for samlet formues- og inntektsskatt som andel av inntekt. En slik takregel undergraver imidlertid formuesskattens rolle i å sikre en løpende beskatning i tilfeller der det rapporteres svært lav skattepliktig inntekt relativt til formue. Enkelte land, som Frankrike og Spania, har unntatt selskapsformue i nært eide selskaper, med det resultat at store formuer ble

<sup>5</sup> Alle skatter innebærer at skattekostnaden må bæres, enten av den som betaler skatten direkte (ved redusert konsum/etterspørsel, redusert sparing/investeringer eller redusert fritid), eller indirekte ved at det slår ut i økte priser eller lønninger. Begrunnelsen for skattlegging hviler nettopp på at denne overføringen fra privat til offentlig sektor samlet sett gir en samfunnsøkonomisk gevinst. Denne gevinsten må veies mot den «bivirkningen» at skatter påvirker skattyternes adferd (for eksempel at de jobber mindre, sparer mindre eller vrir investeringer på grunn av skatt), og at skattleggingen dermed medfører et effektivitetstap for samfunnet.

overført til slike selskaper og skattegrunnlaget ble uthulet (Alvaredo og Saez, 2009; Durán-Cabré mfl., 2019). En annen mulig løsning er å gi skattyter mulighet til å utsette skattebetalingen. I USA finnes det ordninger for å utsette betaling av skatt på arveoverføringer (mot en rente) inntil eiendelen selges, men i praksis er det svært få som benytter seg av ordningen (Saez og Zucman, 2019b). Tilsvarende erfaring har man i Norge hatt med ordninger som gir betalingsutsettelse for formuesskatt for eiere av virksomheter som går med underskudd (først innført for 2016/2017, gjeninnført fra 2020 som et tiltak for å dempe de økonomiske virkningene av korona).

En formuesskatt må i praksis delvis baseres på ikke-observerbare verdier, i motsetning til skatt på kapitalinntekter som i stor grad baseres på observerbare transaksjoner. Implementeringen av en formuesskatt må ta hensyn til dette, enten ved å forsøke å identifisere reelle (ikke-observerbare) markedsverdier med de administrative kostnadene det medfører, eller ved å kompromisse på prinsippet om å skattlegge reelle verdier.

Formuesskattens effekter henger nært sammen med hvordan skatten utformes i praksis. I de landene som har eller har hatt skatt på formue, har skatten vært preget av en rekke særordninger, verdsettelsesrabatter og unntak som gjør at skattepliktig formue avviker fra reell formue. I praksis er det dermed ikke én formuesskattesats, men mange ulike effektive skattesatser på ulike eiendeler. Dette gir insentiver til å omplassere formuen, enten reelt eller bare «på papiret», for å spare skatt. Dette uthuler skattegrunnlaget og svekker skattens fordelingssegenskaper. Avvikene mellom skattemessige verdier og reelle verdier av formuesobjekter gjør også at det er krevende å oppsummere virkningene skatten basert på erfaringer fra land som har hatt formuesskatt.

Desto større mulighet skattesystemet gir for å unngå skatt ved å omplassere formuen, desto mindre vil vi forvente at skatten påvirker samlet sparing. Alstadsæter mfl. (2022) studerer virkningene av endringer i den norske formuesskatten, og finner nettopp at effekten på sparing er svakere jo smalere skattegrunnlaget er (dårligere samsvar mellom skattepliktig og reell formue, som følge av verdsettelsesrabatter).

I denne artikkelen drøfter jeg mulige virkninger av formuesskatten i en norsk kontekst. I neste avsnitt gir jeg en oversikt over hvordan formuesskatten er utformet i Norge og en beskrivelse av regelendringer i perioden etter 2005. Med

basis i norske registerdata beregner jeg hvordan regelendringene har påvirket fordelingen av formuesskatt i Norge, både etter størrelsen og sammensetningen av formuene. Videre gir jeg en kortfattet oversikt over empiriske studier på adferdsmessige effekter av formuesskatten og diskuterer hvilke lærdommer vi kan trekke av den.

## DEN NORSKE FORMUESSKATTENS ANATOMI

Grunnlaget for formuesskatt er i utgangspunktet markedsverdien («omsetningsverdien») av alle eiendeler skattyter eier fratrukket gjeld ved utgangen av året, og dette utgjør da skattemessig nettoformue.<sup>6</sup> I Norge har man utstrakt bruk av tredjepartsrapportering av formuesverdier, som i stor grad sikrer at skattemyndighetene har tilgang på pålitelig informasjon om verdien av de enkelte eiendelene hver enkelt skattyter eier ved årsslutt. Likevel er verdsettelse en grunnleggende utfordring ved formuesskatten, ettersom det for en del eiendeler ikke eksisterer observerbare markedsverdier. For slike eiendeler benyttes ulike sjablongmessige verdsettelsesregler, som jeg redegjør for senere i dette avsnittet.

Det betales formuesskatt for den delen av nettoformuen som overstiger et bunnfradrag. De siste par tiårene har bunnfradraget blitt mer enn tidoblet, fra 151 000 kroner i 2005 til 1,7 millioner kroner i 2022 (3,4 millioner kroner for ektepar som lignedes felles for formue), jf. Tabell 1. Skattesatsene er også endret over perioden, fra en høyeste skattesats på 1,1 prosent i perioden 2005–2013, via reduksjoner til 0,85 prosent i 2015, inntil den ble økt til 0,95 prosent i 2022. Fra 2022 ble det også innført en forhøyet sats på 1,1 prosent for formuer over 20 millioner. Med kun ett innslagspunkt kan formuesskatten for skattyter i defineres ved:

$$\text{Formuesskatt}_i = \begin{cases} 0, & \text{NSV}_i \leq b \\ \tau * [\text{NSV}_i - b], & \text{NSV}_i > b \end{cases}$$

der  $\tau$  er skattesatsen,  $b$  er bunnfradraget og  $\text{NSV}_i$  er personen eller ekteparets skattemessige nettoformue.

Et særtrekk ved formuesskatten er imidlertid at selve verdsettelsen av skattegrunnlaget er en helt sentral del av skatereguleringene, som også har vært endret mye over tid. Betalbar skatt bestemmes dermed ikke kun av satser og innslagspunkt, men også verdsettelsesreglene.

<sup>6</sup> Personer som er skattemessig bosatt i Norge, er som hovedregel skattepliktige for all formue uansett hvor i verden den er plassert.

Den skattemessige nettoformuen kan defineres ved:

$$\text{NSV}_i = \sum_a (MV_{ia} * \gamma_{ia} * (1 - r_a)) - D_i$$

der  $MV_{ia}$  er faktisk markedsverdi,  $\gamma_{ia}$  er anslått («sjablongmessig») verdi som andel av faktisk markedsverdi (som kan variere fra skattyter til skattyter) og  $r_a$  er den formelle verdsettelsesrabatten som følger av regelverket ( $1 - r_a =$  skattemessig verdi som andel av anslått verdi) for formueskomponent  $a$  ( $a$ =primærbolig, fritidseiendom, sekundærbolig, unoterte aksjer, noterte aksjer, bankinnskudd mv.) og  $D_i$  er gjeld.<sup>7</sup>

Tabell 1 viser hvordan verdsettelsesreglene er endret i perioden 2005–2022. De formelle verdsettelsesrabattene ( $r_a$ ) omfatter fast eiendom, aksjer og driftsmidler. Andre eiendeler, som bankinnskudd, fordringer, obligasjoner, kjøretøy og innbo<sup>8</sup> (inkludert kunst mv.) verdsettes til markedsverdi.<sup>9</sup>

Fast eiendom ble tidligere verdsatt basert på historisk kostpris eller omsetningsverdi da bygget var nytt. Fritidseiendom verdsettes fortsatt etter denne metoden. Dette gjør at skatteverdiene ikke endrer seg i takt med utviklingen i markedsverdier, kun gjennom generelle prosentvise oppjusteringer enkelte år (som vist i Tabell 1). Fra 2010, da man gikk over til en ny verdsettelsesmetode for fast eiendom, skilles det mellom primærbolig (den boligen skattyter selv bor i) som verdsettes til 25 prosent, og sekundærboliger hvor skatteverdiene gradvis er økt fra 40 prosent til 95 prosent. Næringseiendom ble fra 2010 verdsatt til 40 prosent, men også her er skatteverdiene gradvis økt. Fra 2022 er det innført en forhøyet verdsettelse på 50 prosent for primærbolig for den verdien som overstiger 10 millioner kroner.

Rabatten for aksjer ble fjernet i 2008, men ble gjeninnført i 2017 for aksjer og driftsmidler i næring (inkludert næringseiendom). Samtidig ble det innført en redusert verdsettelse for den andel av gjeld som tilordnes rabatterte eiendeler, der gjelden fordeles proporsjonalt med eiendelenes andel av bruttoformue før verdsettelsesrabatter. Hensikten er å motvirke at skattyter kan oppnå en netto-reduksjon i skattepliktig formue ved å ta opp lån og plasserer midlene i rabatterte eiendeler.

<sup>7</sup> Fra og med 2017 er det også redusert skattemessig verdsettelse av gjeld, som beskrevet under.

<sup>8</sup> For innbo gjelder et skattefritt beløp på 100 000 kroner i samlet antatt salgsverdi (beregnet ved 10–40 prosent av forsikringssummen).

<sup>9</sup> Pensjonsformue er unntatt formuesskatt.

Reglene om redusert verdsettelse gjelder imidlertid ikke den delen av gjelden som tilordnes egen bolig, som fortsatt kommer fullt til fradrag. Dette bidrar ytterligere til skattefavouriseringen av bolig, og medfører at for alle som har en gjeldsfinansiering av egen bolig på over 25 prosent, inngår boligen med negativ verdi i samlet nettoformue.

Figur 1 viser hvordan endringer i disse reglene for skattemessig verdsettelse medført ulike effektive skattesatser for ulike formuesobjekter. Disse effektive skattesatsene, gitt ved  $(1-r_a)*\tau$ , reflekterer kun verdsettelsesrabattene som følger direkte fra skattereglene, forutsatt at anslått verdi er lik markedsverdi ( $\gamma_{ia}=1$ ).

Som det fremgår av Figur 1, skaper ulik verdsettelse store forskjeller i effektive skattesatser, både mellom ulike typer eiendeler og over tid. Dette gir insentiver til å vri invest-

rings- og sparebeslutninger i retning av skattefavouriserte objekter. Disse forskjellene i effektiv skattesats mellom ulike objekter er i stor grad bestemt politisk gjennom vedtatte verdsettelsesrabatter.

Skattemessig forskjellsbehandling som følger av avvik mellom sjablongmessig verdsettelse og reell markedsverdi ( $\gamma_{ia}$ ), fanges ikke opp i Figur 1. Dette er i større grad en iboende systemsvakheter ved formuesskatten, som følge av at enkelte eiendeler ikke har observerbare markedsverdier. Dette gjelder spesielt fast eiendom og unoterte aksjer, som beskrevet under.

I Norge er det lagt store ressurser inn på å utarbeide sjablonger for verdsettelse av fast eiendom. Boligeiendommer ble tidligere verdsatt til historisk kostpris, noe som over tid ga svært vilkårlig verdsettelse. Fra og med 2010 ble det

Tabell 1: Skattesatser, bunnfradrag og verdsettelsesrabatter over tid.

År	Skattesatser og innslagspunkt		Skattemessig verdsettelse av ulike eiendeler						
	Skattesats trinn 1 (%)	Innslagspunkt trinn 1	Skattesats trinn 2 (%)	Innslagspunkt trinn 2	Primær-bolig <sup>1</sup>	Fritids-eiendom <sup>1</sup>	Sekundær-bolig <sup>1</sup>	Nærings-eiendom	Aksjer
2005 <sup>2</sup>	0.90	151 000	1.10	540 000	PY: 0	PY: 0	PY: 0	PY: 0	MV: 65
2006	0.90	200 000	1.10	540 000	PY: 25	PY: 25	PY: 25	PY: 25	MV: 80
2007	0.90	220 000	1.10	540 000	PY: 10	PY: 10	PY: 10	PY: 10	MV: 85
2008	0.90	350 000	1.10	540 000	PY: 10	PY: 10	PY: 10	PY: 10	MV: 100
2009	1.10	470 000	fjernet		PY: 10	PY: 10	PY: 10	PY: 60/MV: 40 <sup>3</sup>	MV: 100
2010	1.10	700 000		MV: 25	PY: 10	MV: 40	MV: 40	MV: 100	
2011	1.10	700 000		MV: 25	PY: 0	MV: 40	MV: 40	MV: 100	
2012	1.10	750 000		MV: 25	PY: 10	MV: 40	MV: 40	MV: 100	
2013	1.10	870 000		MV: 25	PY: 0	MV: 50	MV: 50	MV: 100	
2014	1.00	1 000 000		MV: 25	PY: 10	MV: 60	MV: 60	MV: 100	
2015	0.85	1 200 000		MV: 25	PY: 0	MV: 70	MV: 70	MV: 100	
2016	0.85	1 400 000		MV: 25	PY: 0	MV: 80	MV: 80	MV: 100	
2017	0.85	1 480 000		MV: 25	PY: 0	MV: 90	MV: 80 <sup>4</sup>	MV: 90 <sup>4</sup>	
2018	0.85	1 480 000		MV: 25	PY: 0	MV: 90	MV: 80 <sup>4</sup>	MV: 80 <sup>4</sup>	
2019	0.85	1 500 000		MV: 25	PY: 0	MV: 90	MV: 75 <sup>4</sup>	MV: 75 <sup>4</sup>	
2020	0.85	1 500 000		MV: 25	PY: 0	MV: 90	MV: 65 <sup>4</sup>	MV: 65 <sup>4</sup>	
2021	0.85	1 500 000	MV: 25	PY: 0	MV: 90	MV: 55 <sup>4</sup>	MV: 55 <sup>4</sup>		
2022	0.95	1 700 000	1.10	20 000 000	MV: 25/50 <sup>5</sup>	PY: 25	MV: 95	MV: 75 <sup>4</sup>	

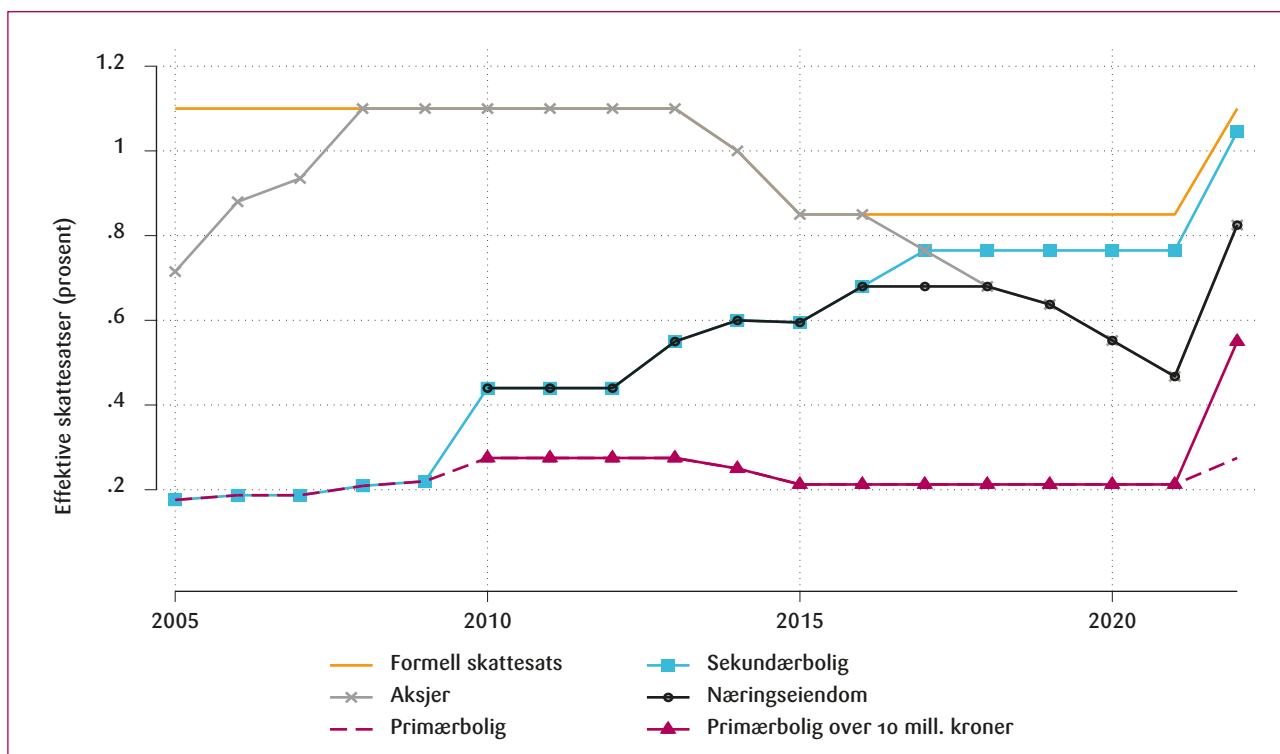
1 Skillet mellom bolig og fritidseiendom baseres ikke på faktisk bruk, men på hva eiendommen er regulert til eller egnet til. Primærbolig er den boligen skattyter bor i. Skattyter kan kun ha én primærbolig. Sekundærbolig er all annen boligeiendom unntatt primærbolig.

2 I 2005 delte ektepar ett bunnfradrag og et felles innslagspunkt i trinn 2 på 580 000 kroner. F.o.m. 2006 er innslagspunktene for ektepar (som lignes felles for formue) det doblet av hva tabellen viser.

3 I 2009 ble utleid næringseiendom verdsatt til 40 prosent av beregnet markedsverdi. For ikke-utleid næringseiendom ble skatteverdien oppjustert med 60 prosent.

4 Verdsettelsesrabattene gjelder for aksjer og driftsmidler mv. (inkl. næringsseiendom) eid direkte av formuesskattepliktige, samt tilhørende gjeld.

5 Fra 2022 er det innført en forhøyet verdsettelse for primærboliger på 50 pst. for den delen av omsetningsverdien som overstiger 10 mill. kroner.



Figur 1: Effektive marginalsatser på ulike eiendeler.

De effektive skattesatserne på boligeiendom før 2010 er mine anslag basert på observert endring i median skatteverdi innen hver grunnkrets, jf. omtalen i neste avsnitt. Med det gamle systemet varierte verdsettelsen mye mellom boliger. I figuren har jeg vist gjennomsnittlige verdier på tvers av alle skattytere.

innført nye regler der boligeiendommer verdsettes basert på observerte omsetningsverdier per kvadratmeter på sammenlignbare boliger (etter kriterier som boligtype, areal, byggeår og beliggenhet). Næringseiendommer verdsettes basert på utleieverdi for den aktuelle eiendommen (dersom den er utleid) eller sammenlignbare eiendommer (dersom den ikke er utleid). Fritidsboliger verdsettes fremdeles basert på historisk kostpris, men Finansdepartementet vurderer nå nye metoder for verdsettelse av fritidsboliger basert på maskinlæring, der formålet er å få en skattemessig verdsettelse som ligger nærmere opp til markedsverdien.<sup>10</sup> På sikt kan det være aktuelt å ta denne metoden i bruk også for boliger.<sup>11</sup>

Den største utfordringen med verdsettelse gjelder eierandeler i selskaper som ikke omsettes. Unoterte aksjer verdsettes basert på aksjens andel av selskapets eiendeler (i

utgangspunktet både fysiske og immaterielle<sup>12</sup>) fratrukket gjeld. Formuesverdien fanger dermed kun opp bokført verdi av identifiserbare eiendeler. Den reelle verdien selskapet har for eieren, i form av forventet fremtidig avkastning, vil ofte være høyere (differansen er det som kalles selskapets forretningsverdi eller «goodwill»<sup>13</sup>). Dette medfører at unoterte aksjer kan ha en stor implisitt verdsettelsesrabatt sammenlignet med børsnoterte aksjer (der forretningsverdi reflekteres i markedsverdien på aksjene).

#### HVEM BETALER FORMUESSKATT, OG PÅ HVILKEN FORMUE?

Jeg bruker registerdata fra Statistisk sentralbyrå for å beskrive formuesfordelingen og studere hvordan regelendringer i formuesskatten har påvirket fordelingen av formu-

<sup>10</sup> Et forslag til nytt verdsettingssystem er sendt på høring, men vil ta tid å implementere og vil tidligst kunne gjelde fra 2024, jf. Prop. 1 S (2021–2022) for Finansdepartementet.

<sup>11</sup> <https://www.dn.no/innlegg/bolig/fritidsbolig/hytte/innlegg-maskinlaering-skal-gi-riktigere-boligverdier/2-1-1160603>

<sup>12</sup> Patenter er ikke skattepliktig så lenge de er i opphavspersonens eie.

<sup>13</sup> Også ervervet forretningsverdi er ekskludert fra formuesverdien av unoterte aksjer, selv om denne bokføres i regnskapet.



esskatt mellom husholdninger<sup>14</sup> og mellom ulike formuesobjekter. Dataene omfatter formuesposter fra selvangivelsen for alle personlige skattytere for årene 2005–2018. Videre kobler jeg formuesposter fra selvangivelsen for unoterte aksjeselskaper til ultimater personlig eier ved hjelp av aksjonærregisteret.

Norge har gode formuesdata relativt til de fleste andre land. Ettersom de fleste land ikke skattlegger formue, har de heller ikke et krav om innrapportering av formuesverdier. Likevel har også de norske dataene begrensninger. De administrative dataene fra Skatteetaten undervurderer naturlig nok reell formue i tilfeller hvor eiendeler holdes skjult for skattemyndighetene. Sammenlignet med mange andre land, har Norge også mer utstrakt bruk av tredjepartsrapportering. Enkelte typer eiendeler, som utenlandsformuer, er fremdeles selvrapportert og kan dermed være underrapportert.

Som omtalt i forrige avsnitt, avviker skattemessige verdier fra markedsverdi av formue. I analysen korrigerer jeg formuesverdiene for de skattemessige verdsettelsesrabattene som følger av regelverket, jf. Tabell 1. Næringseiendom eies i all hovedsak av selskaper, og verdsettelsesrabattene for næringseiendom gir seg dermed utslag i lav verdsettelse av unoterte aksjer hos personer som eier disse selskapene. Jeg korrigerer for dette ved å oppjustere formuesverdien av selskapene, basert på informasjon om næringseiendommer hentet fra selskapenes selvangivelser, og kobler dette med ultimater personlig eier. Verdiene av boligeiendom med det gamle verdsettelsessystemet (før 2010) er beregnet basert på observert endring i median skatteverdi innen hver grunnkrets fra 2009 til 2010, samt årlige justering av ligningsverdiene i årene før, der antagelsen er at markedsverdiene følger utviklingen i boligprisindeksen. Verdiene av fritidseiendom er oppjustert basert på at verdsettelsen er 30 prosent, noe som er en øvre grense som følger av sikkerhetsventilen. Det vil si at skattyter kan klage dersom skatteverdien overstiger 30 prosent av dokumentert markedsverdi. For de fleste fritidseiendommer er verdsettelsen trolig langt lavere, som vil si at jeg undervurderer reelle verdier av fritidseiendom.

Justeringen for verdsettelsesrabatter gir et bedre mål på reelle formuesverdier, men det vil fortsatt være avvik for eiendeler som er sjablongmessig verdsatt eller unntatt formuesskatt. Den største begrensningen gjelder verdien av unoterte aksjer, hvor dataene kun omfatter bokførte verdier som ofte er langt lavere enn markedsverdi.

<sup>14</sup> Husholdning er her definert som ektefeller, da disse blir lignet sammen for formuesskatteformål, slik at husholdningene da består av enkeltpersoner og par.

Jeg starter her med å vise nivå og sammensetning av formue blant norske husholdninger, både skattemessig verdier slik de inngår i personenes selvangivelser og verdier justert for skattemessige verdsettelsesrabatter («anslått markedsverdi»).

#### *Hvordan er formuene fordelt?*

Figur 2 viser ligningsverdi (LV) og anslått markedsverdi (MV) av ulike formueskomponenter, både for hele befolkningen og for ulike grupper husholdninger i formuesfordelingen.

Norske husholdninger hadde i 2018 en samlet skattepliktig bruttoformue på om lag 5400 mrd. kroner og en samlet gjeld på om lag 3500 mrd. kroner, som vist i Figur 2.<sup>15</sup> Markedsverdien av formuen er imidlertid langt høyere. Når verdsettelsesrabattene i formuesskatten korrigeres ut, utgjør bruttoformuen 10 800 mrd. kroner og sum positive nettoformuer 7700 mrd. kroner.

Skattepliktig formue er svært skjevfordelt. De om lag 11 prosent av husholdningene som har skattepliktig nettoformue over bunnfradraget (1,48 millioner kroner i 2018) og som dermed betaler formuesskatt, eier over halvparten av skattepliktig bruttoformue (2900 mrd. kroner). Disse har gjennomgående langt lavere gjeld enn andre husholdninger, og eier over 75 prosent av samlet positiv skattepliktig nettoformue (2600 mrd. kroner). Gjennomsnittlig skattepliktig nettoformue for denne gruppen er 6,9 millioner kroner. De 1 prosent med høyest skattepliktig nettoformue (over 10,9 millioner kroner) eier 25 prosent av samlet skattepliktig bruttoformue og 38 prosent av positiv skattepliktig nettoformue (1300 mrd. kroner samlet, 38 millioner kroner i gjennomsnitt per husholdning).

#### *Hva består formuene av?*

Boligformue er den klart største formueskomponenten. Primærboliger (bolig man selv bor i), sekundærboliger og fritidsboliger utgjør til sammen 2/3 av samlet bruttoformue målt i anslått markedsverdi, jf. figur 2. Boligeiendom utgjør imidlertid en langt mindre andel av grunnlaget for formuesskatt. Som følge av den skattemessige favoriseringen (særlig primærbolig, som har en verdsettelsesrabatt på 75 prosent), utgjør boligformuen kun om lag 40 prosent av

<sup>15</sup> Som følge av verdsettelsesrabatter kombinert med at gjeld tilordnet egen bolig inngår med full verdi, har en stor andel av husholdningene negativ skattepliktig nettoformue. Summen av alle positive skattepliktige nettoformuer utgjorde 3400 mrd. kroner (ikke vist i figuren).



Figur 2: Sammensetning av formue i 2018, ligningsverdi (LV) og markedsverdi (MV), mrd. kroner.

Figuren viser ligningsverdi (LV) og anslått markedsverdi (MV) av formueskomponenter og gjeld for henholdsvis alle husholdninger, husholdninger som ikke betaler og betaler formuesskatt og de 1 prosent med høyest skattepliktig nettoformue i 2018. Annen formue omfatter blant annet aksjer registrert i VPS (hovedsakelig børsnoterte aksjer), driftsmidler og næringseiendom eid direkte av personer, samt innbo og løsøre.

samlet skattepliktig bruttoformue.<sup>16</sup> Videre gjør lav verdsettelse kombinert med at lån til egen bolig trekkes fra med full verdi i beregningen av skattepliktig nettoformue, at de fleste boligeiere ikke betaler formuesskatt.<sup>17</sup> De som betaler formuesskatt, har en langt mindre andel av formuen plassert i boligeiendom.

Unoterte aksjer eies nesten utelukkende av husholdninger i formuesskatteposisjon. Faktisk eier denne gruppen 94 prosent av husholdningenes samlede ligningsverdi av unoterte aksjer.<sup>18</sup> Unoterte aksjer utgjør mer enn 1/3 av deres skattemessige bruttoformue. Ser vi på de aller mest formuende (topp 1 prosent målt i skattemessig nettoformue), utgjør unoterte aksjer hele 2/3 av bruttoformuen.

<sup>16</sup> Andre viktige formueskomponenter er bankinnskudd og unoterte aksjer, som hver utgjør om lag 20 prosent av samlet skattepliktig bruttoformue. Andre verdipapirer (børsnoterte aksjer, fondsandeler og aksjesparekonto) utgjør kun om lag 5 prosent.

<sup>17</sup> En person uten annen formue kan i 2018 ha en gjeldfri bolig til en markedsverdi av 6 millioner kroner uten å betale formuesskatt. Er boligen 10 prosent gjeldsfinansiert, øker grensen til 10 millioner kroner. For ektepar er grensene det dobbelte. I 2018 var det kun 67 000 husholdninger i formuesskatteposisjon som hadde brutto ligningsverdi av primærbolig over bunnfradraget (før boliglån er trukket fra).

<sup>18</sup> Det er verdt å påpeke at ligningsverdien av unoterte aksjer er en nettoverdi basert på selskapets bokførte eiendeler fratrukket gjeld. Selskaper der gjeld overstiger bokførte verdier, vil inngå med null verdi i eiernes selvangivelse.

Det er derfor interessant å se på hvilke underliggende verdier som befinner seg i disse unoterte selskapene. Når jeg ser på bokførte formuesverdier fra selvangivelsen<sup>19</sup> til alle unoterte aksjeselskaper som er direkte eid av personer som betaler formuesskatt, ser dette i stor grad ut til å være holdingselskaper. Av en samlet brutto formuesverdi på om lag 1400 mrd. kroner som kan tilordnes norske, private eiere i formuesskatteposisjon, utgjør varebeholdning og driftsmidler kun 3 prosent.<sup>20</sup> Fordringer og bankinnskudd utgjør 23 prosent, fast eiendom 11 prosent, mens aksjer og obligasjoner utgjør 63 prosent (850 mrd. kroner). Dette samsvarer med resultatene til Alstadsæter mfl. (2014, 2016) og Aaberge mfl. (2021) som viser at innføringen av aksjonærmodellen og fritaksmodellen rundt 2006 førte til stor økning i bruk av holdingselskaper og tilbakeholdte overskudd.

For å få et fullstendig bilde av hvilke underliggende verdier det betales formuesskatt på, må man se hva som igjen ligger bak aksjeverdiene gjennom flere selskapsledd. Selv om aksjonærregisteret gjør det mulig å koble eierskap i flere ledd, og dermed tilordne underliggende verdier i selska-

<sup>19</sup> Bokførte formuesverdier rapporteres i selskapenes selvangivelser og det er disse verdiene som danner grunnlag for eiernes formuesskatt.

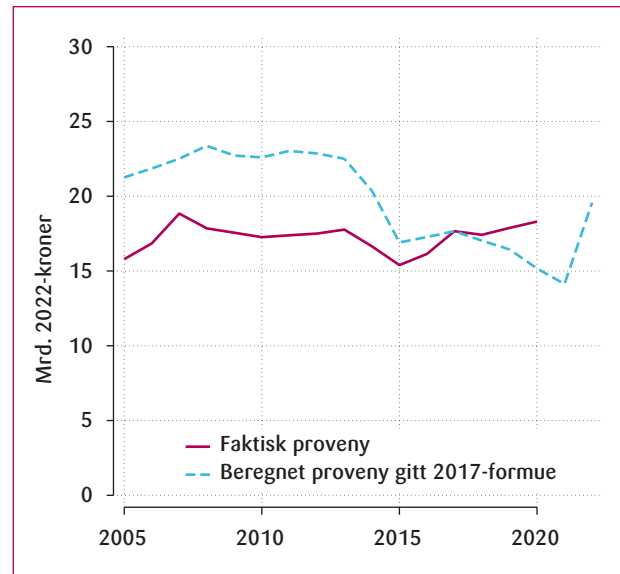
<sup>20</sup> Netto formuesverdi (etter fradrag fra gjeld), som er det som inngår i eiernes selvangivelser, utgjør om lag 1100 mrd. kroner. Samlet gjeld utgjør om lag 300 mrd. kroner.

pene til ultimater personlig eier, er det ikke mulig å si hvor stor del av den samlede netto formuesverdien som utgjøres av ulike eiendeler i bakenforliggende selskaper. Dette skyldes at selskapene i en eierkjede kan ha en balanse som delvis består av lån til, fordringer på og eierandeler i andre selskaper i eierkjeden. Det er dermed ikke mulig å identifisere hver enkelt eiendels bidrag til nettoverdien i selskap høyere opp i eierkjeden. Det man derimot kan gjøre er å summere formuesverdien av alle ikke-finansielle eiendeler og bankinnskudd. Når jeg summerer disse verdiene gjennom alle underliggende selskaper, og tilordner verdiene til ultimate, personlige eiere i formuesskatteposisjon basert på eierandeler i hvert ledd, finner jeg at disse eiendelene til sammen utgjør om lag 850 mrd. kroner. Av dette utgjør fast eiendom 61 prosent, bankinnskudd 17 prosent og varebeholdning og driftsmidler 22 prosent (hvorav immaterielle/ikke-avskrivbare driftsmidler kun utgjør 1 prosent).

#### *Hvordan har regelverksendringene påvirket samlet formuesskatt?*

Regelendringene i perioden 2005–2022 har ført til store endringer, både i hvem som betaler formuesskatt og hvilke eiendeler det betales formuesskatt på. Men på tross av at det er gjennomført store omlegginger av formuesskatten, har samlet proveny (målt i dagens kroneverdi) ligget relativt stabilt på 15–18 mrd. kroner i perioden, som vist i Figur 3. Utviklingen i provenyet avhenger både av skattereglene (bunnfradrag, sats og verdsettelse) og endringer i faktisk formue. For å rendyrke effekten av regelverksendringene, har jeg beregnet formuesskatt med årlige regelverk gitt at formuen holdes uendret. Denne analysen bygger på et modellapparat vi har utviklet (Bjørneby mfl., 2020; Alstadsæter mfl., 2022), som har likheter med mikrosimuleringsmodellen Finansdepartementet bruker for å anslå virkninger av årlige endringer i skattesystemet.<sup>21</sup> Vår modell gjør det imidlertid mulig å beregne effekter av

<sup>21</sup> Både formuesdataene og beløpsgrenser for alle år er justert til 2022-kroner. Hensikten med justeringen er å kunne sammenligne hva skatten ville blitt med ulike regelverk fremført til 2022. I vår modell har vi brukt årlige endringer i Folketrygdens grunnbeløp for 2005–2021 som justeringsfaktor (for 2022 har vi lagt til grunn Finansdepartementets anslåtte lønnsvekst på 3 prosent). Finansdepartementet har i de årlige budsjettene delvis brukt anslått lønnsvekst og delvis brukt gjennomsnittlig anslått formuesvekst. Beregnet proveny (og årlige endringer) avviker noe fra Finansdepartementets anslag i de årlige budsjettene, både som følge av ulike justeringsfaktorer og at datagrunnlaget er fra ulike år. Eksempelvis er beregnet provenyøkning som følge av vedtatte regelverksendringer for 2022 om lag 80 prosent av Finansdepartementets anslag: <https://www.regjeringen.no/no/statsbudsjett/2022/tilleggsnummer/tilleggsnummer-til-statsbudsjettet-2022-skatter-og-avgifter/tilleggsnummer-til-statsbudsjettet-2022-provenyvirkninger-av-forslaget-til-skatte-og-avgiftsendringer/>.



Figur 3: *Faktisk formuesskatteproveny (2005–2020) sammenlignet med beregnet proveny gitt 2017-formue med regelverkene for årene 2005–2022. Mrd. 2022-kroner.*

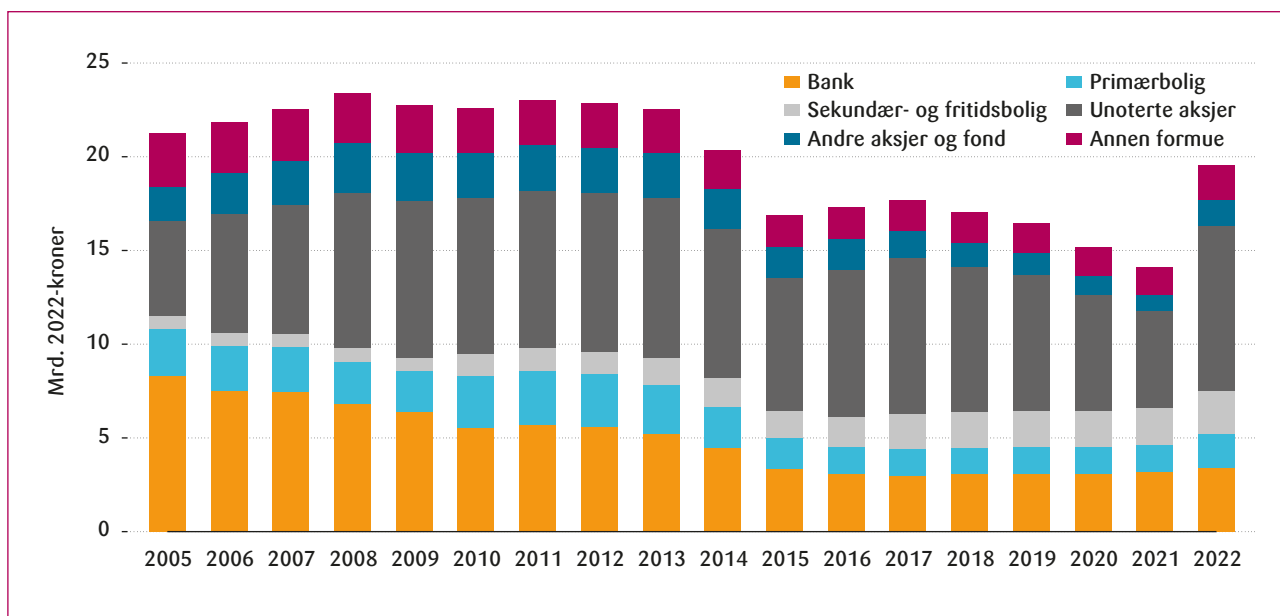
Den røde linjen viser faktisk proveny målt i 2022-kroner (kilde: våre data 2005–2018, Statistisk sentralbyrå tabell o8564 for 2019–2020). Den blå linjen viser beregnet proveny gitt 2017-formue med regelverket for alle år 2005–2022, fremført til 2022.

regelverksendringer over flere år og fanger også opp flere detaljer i verdsettelsesreglene i formuesskatten.

Figur 3 viser faktisk proveny fra formuesskatten 2005–2020 sammenlignet med beregnet proveny med skattereglene for 2005–2022 gitt 2017-formue. Ved å sammenligne utviklingen i regelverksdrevet endring i proveny (gitt 2017-formue) med utviklingen i faktisk proveny, ser man at det er gitt netto lettelse i formuesskatten, særlig i årene 2014 og 2015 da skattesatsen ble redusert. Disse lettelsene ble imidlertid i stor grad oppveiet av at formuene økte, noe som dempet reduksjonen i faktisk proveny. I perioden 2017–2021 ble det også gitt netto lettelse. Tall fra Statistisk sentralbyrås skattestatistikk viser imidlertid at provenyet økte noe både i 2019 og 2020. I 2022 er det gjennomført en betydelig innstramning i formuesskatten, som oppveier 2/3 av lettelsene som er gitt i årene siden 2013.

#### *Hvilke objekter betales det formuesskatt på?*

Endringer i både satsstruktur og verdsettelsesregler har betydning for hvordan formuesskatten fordeler seg på ulike eiendeler. Figur 4 fordeler beregnet formuesskatt med årlige regelverk (gitt 2017-formue, som i Figur 3) på ulike eiendeler. Det vil si at utviklingen i figuren kun drives av



Figur 4: Formuesskatt fordelt på eiendeler. Beregnet proveny med regelverkene for årene 2005–2022 (gitt 2017-formue). Mrd. 2022-kroner.

regelverksendringer, ikke av underliggende endringer i formue.

For å kunne anslå hvor mye formuesskatt som betales på ulike eiendeler, må man gjøre noen antagelser. Dette skyldes at formuesskatten betales på den delen av samlet formue fratrukket gjeld som overstiger et bunnfradrag. Ettersom dataene ikke gjør det mulig å skille mellom boliglån og annen gjeld, har jeg i Figur 4 fordelt formuesskatten for hver enkelt husholdning proporsjonalt over eiendelene husholdningen eier (andel av husholdningens skattemessige bruttoformue). Det innebærer at bunnfradraget og gjelden også fordeles proporsjonalt på eiendelene.

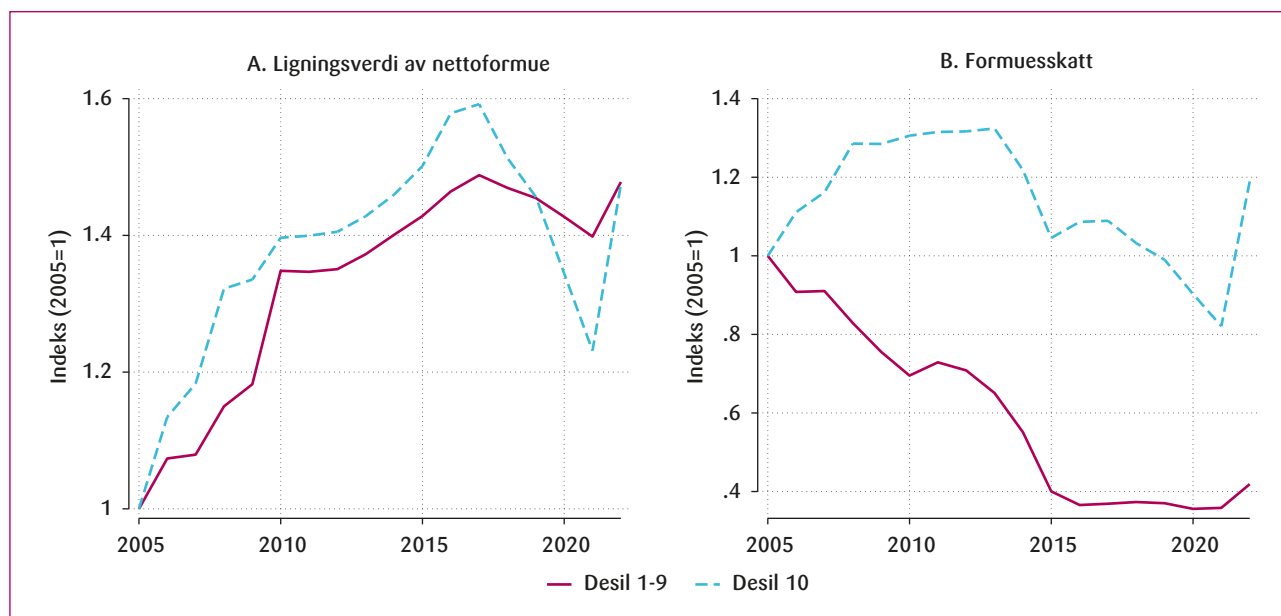
De store økningene i bunnfradraget har gjort at andelen av formuesskatten som kan tilordnes primærbolig og bankinnskudd er kraftig redusert (fra over halvparten til om lag ¼). Dette følger av at færre med middels formuer, som typisk har en relativt stor del av formuen i disse eiendelene, betaler formuesskatt. Formuesskatten som kan tilordnes unoterte aksjer økte først, både som følge av at aksjerabatten ble fjernet (2005–2008) og som følge av gradvis økt verdsettelse av næringseiendom (2010–2016), men falt med gjeninnføring og senere økninger av rabatt på aksjer og driftsmidler (2017–2021). Med 2021-regler utgjorde formuesskatten som kan tilordnes unoterte aksjer 37 prosent av samlet proveny (5,2 mrd. kroner). Med 2022-regler er aksjerabatten redusert, samtidig som det er innført en

forhøyet formuesskattesats på de høyeste formuene (som i stor grad er plassert i unoterte aksjer, som vist i Figur 2 over). Dette gjør at formuesskatten på unoterte aksjer har økt kraftig, til anslagsvis 8,8 mrd. kroner eller 45 prosent av total formuesskatt i 2022.

#### *Hvordan virker regelverksendringene på ulike grupper i formuesfordelingen?*

Som drøftet i de foregående avsnittene, har endringene i formuesskattereglene siden 2005 hatt stor betydning både for hvem som betaler formuesskatt og hvilke eiendeler det betales formuesskatt på. I 2005 betalte om lag 30 prosent av husholdningene formuesskatt. Siden den gang er bunnfradraget mer enn ti-doblet, og med 2022-regler vil anslagsvis 11 prosent av husholdningene betale formuesskatt (anslag basert på 2017-formue fremført til 2022). Gjennomsnittlig formuesskatt for alle formuesskatteyttere anslås til 52 000 kroner i 2022. Flertallet av de som betaler formuesskatt, betaler imidlertid langt mindre enn dette. Halvparten betaler under 14 000 kroner. Av samlet formuesskatt betales 2/3 av topp 1 prosent av formuesfordelingen (husholdninger med skattepliktig nettoformue over 12,4 millioner kroner). Disse anslås å betale 390 000 kroner i gjennomsnitt med 2022-regler.

Jeg vil nå se nærmere på hvordan regelendringene har slått ut i ulike deler av formuesfordelingen. For å rendyrke virkninger av endringer i skattereglene, tar jeg igjen utgangs-



Figur 5: Skattepliktig formue og formuesskatt. Regeldrevet endring relativt til 2005 (gitt 2017-formue) for husholdninger som ville betalt formuesskatt med 2005-regler.

Figuren viser utviklingen, relativt til 2005-regler, for alle som ville betalt formuesskatt med 2005-regler fordelt etter størrelsen på formuesskatten. Desil 10 prosent ville med 2005-regler i gjennomsnitt betalt 131 000 kroner. Desil 1-9 ville i gjennomsnitt betalt om lag 10 000 kroner i formuesskatt med 2005-regler.

punkt i en gitt formue (2017) og beregner skattepliktig formue og formuesskatt med regelverkene for alle år.

Figur 5 viser regeldrevet utvikling i skattepliktig formue (panel A) og formuesskatt (panel B), relativt til 2005-regler. Figuren omfatter alle som ville betalt formuesskatt med 2005-regler (om lag 950 000 husholdninger) fordelt på to grupper, de 10 prosent med høyest formuesskatt (desil 10) og de resterende 90 prosent blant formuesskatteytterne (desil 1-9).

For desil 10 økte skattepliktig formue med 60 prosent fra 2005 til 2017, som følge økt skattemessig verdsettelse av aksjer (2005–2008) og fast eiendom (2013–2017). Satsreduksjonene i 2014 og 2015 veiet imidlertid opp for innstramningene i verdsettelsesreglene, slik at formuesskatten med 2015-regler for denne gruppen var tilbake på om lag samme nivå som med 2005-regler. Med gjeninnføring av rabatt på aksjer og driftsmidler fra 2017, og gradvise økninger av denne fra 10 prosent til 45 prosent frem til 2021 ble skattepliktig formue og formuesskatt for denne gruppen kraftig redusert, men dette er delvis reversert av at rabatten ble kuttet til 25 prosent i 2022. Med 2022-regler får denne gruppen også en betydelig innstramning i formuesskatten som følge av økt skattesats.

For desil 1-9 blant formuesskatteytterne ser verdsettelsesrabatten på aksjer ut til å være av mindre betydning. Likevel er denne gruppens skattepliktig nettoformue økt med nærmere 50 prosent som følge av regelverksendringer fra 2005 og frem til i dag. En stor del av økningen skyldes trolig økte ligningsverdier av fast eiendom, herunder de nye ligningsverdiene på bolig fra 2010. Økte bunnfradrag har imidlertid mer enn kompensert for økte ligningsverdier, slik at formuesskatten samlet sett er redusert med 60 prosent for denne gruppen (fra i gjennomsnitt 10 000 kroner med 2005-regler til om lag 4000 kroner med 2022-regler). 70 prosent av denne gruppen betaler ikke formuesskatt med 2022-regler.

#### HVA VET VI OM EFFEKTENE AV FORMUESSKATT?

De samfunnsøkonomiske kostnadene ved formuesskatt avhenger av hvordan skatten påvirker adferd. Eksisterende empirisk litteratur gir langt fra noe entydig svar på dette. En måte å måle tilpasninger på, er ved å estimere såkalte

Tabell 2: Empiriske studier på effekter av formuesskatt og estimerte elastisiteter.

Studie	Land	Metode	Elastisitet (pst.)
Ring (2020)	Norge	Bunching	0,05
Seim (2017)	Sverige	Bunching	0,2
Jakobsen et al. (2020)	Danmark	Bunching	0,3
Brüllhart et al. (2020)	Sveits	Bunching	0,8
Londoño-Velez and Àvila-mahecha (2020)	Colombia	Bunching	2
Alstadsæter et al. (2022)	Norge	Diff-in-diff	5-7
Agrawal et al. (2020)	Spania	Diff-in-diff	6-9
Jakobsen et al. (2019)	Danmark	Diff-in-diff	6-11
Zoutman (2018)	Nederland	Diff-in-diff	12-14
Durán-Cabré et al. (2019)	Spania	Diff-in-diff	15-32
Brüllhart et al. (2020)	Sveits	Diff-in-diff	18-43

elastisiteter, det vil si prosentvis endring i formue ved en reduksjon i formuesskattesatsen på 1 prosentpoeng.<sup>22</sup>

Disse estimerte elastisitetene fanger opp en rekke ulike responsmarginer. Formuesskatten kan føre til alt fra endring i nivå på sparing (Alstadsæter mfl., 2022), endret portefølje ved at sparesammensetningen vris mot skattefaviserte eiendeler (Bjørneby mfl., 2020), omplassering av eiendeler gjennom å eie via selskap (Henrekson og Du Rietz, 2014; Durán-Cabré mfl., 2019), oppsplitting av formue på flere personer (Bastani og Waldenström, 2020), feilrapportering (Seim, 2017; Brüllhart mfl., 2020; Londoño-Velez og Àvila-Mahecha, 2020), migrasjon (Agrawal mfl., 2020; Brüllhart mfl., 2020) eller skjuling av formuer utenlands (Alstadsæter mfl., 2019; Londoño-Velez og Àvila-Mahecha, 2020). Noen av disse responsmarginene er delvis substitutter. Dersom man lett kan omgå skatten ved å skjule formuen eller endre porteføljesammensetningen, er det mindre insentiv til å redusere nivået på total sparing.

I hvilken grad skattyter kan redusere formuesskatten uten å redusere faktisk sparing avhenger av unntak og særordninger, hvordan skatteplikten defineres (herunder exit-skatt ved flytting ut av landet) og håndhevelsen av regelverket. Elastisitetene er derfor ikke strukturelle parametere, men

<sup>22</sup> Mer presist angir elastisiteten prosentvis endring i formue som følge av en 1 prosents økning i etter-skatt raten ( $1-\tau$ ). Men ettersom formuesskattesatser typisk ligger rundt 1 prosent, er en 1 prosent økning i etter-skatt-raten omtrent det samme som en 1 prosentpoengs reduksjon i skattesatsen.

avhenger av definisjonen av skattegrunnlaget, og styres til en viss grad av beslutningstakerne, som fremhevet av Slemrod og Kopczuk (2002). En høy elastisitet er dermed ikke nødvendigvis et argument for å at skatten bør reduseres, men kan også tilsi at man bør se på muligheter for å utvide skattegrunnlaget og forbedre håndhevelsen.

Studier som analyserer hvordan rapportert skattepliktig formue påvirkes av formuesskatt, finner elastisiteter som spriker fra nær null til over 40 prosent, som vist i Tabell 2. Den store spredningen skyldes dels at studiene bruker ulike metoder og studerer ulike grupper og tidshorisonter, og dels at estimatene kun gjelder de som faktisk er berørt av skatten. Men det skyldes også at de studerer effekter estimert innenfor helt ulike skatteregimer og andre institusjonelle forhold.

Såkalte bunching-estimer studerer opphopning av personer som rapporterer formue like under innslagspunktet for skatten. Det er vanlig å tolke slike effektestimater som et resultat av skatteomgåelse og -unndragelse heller enn real-effekter på sparing (det er vanskelig tilpasse faktisk formue rett under innslagspunktet). Effektestimaterne er vanligvis større i land med stor grad av selv-rapportering av formue, noe som muliggjør under-rapportering.

Studier som baserer identifikasjonen på endringer i skatte-reglene gjennom en diff-in-diff (forskjell-i-forskjeller) tilnærming, finner generelt større effekter. Men også her spriker resultatene. Dette understreker at effektene avhenger av utforming og håndhevelse av skattereglene (skattegrunn-

lag, tredjepartsrapportering, informasjonsutveksling mellom land, utflyttingsregler, variasjon av skatteplikt innad i landet). Elastisiteten er høyest i Spania og Sveits, hvor det er lite eller ingen tredjepartsrapportering.

De fleste studiene på dette området ser på hvordan skattegrunnlaget (rapportert skattepliktig formue) endres som følge av formuesskatt. Dette fanger da opp effekten av alle tilpasninger, herunder omplasseringseffekter som følger av at skattereglene favoriserer enkelte eiendeler. Et unntak er Alstadsæter mfl. (2022) som studerer effekter av den norske formuesskatten på aktiv sparing og finner at sparingen går ned som følge av formuesskatten, men at effekten er svakere ved høyere rabatter i skattemessig verdsettelse (som gjør det lettere å omgå skatten ved å omplassere formuen). Dette er konsistent med at skattepliktig formue er mer elastisk enn reell sparing.

Resultatene fra eksisterende studier av formuesskatten indikerer at effekten på rapportert formue kan være betydelig, men effekten ser i stor grad ut til å skyldes skatteomgørelser og ikke reelle endringer i akkumulering av formue. Selv fra et teoretisk perspektiv er det ikke opplagt at en skatt på formue fører til redusert sparing. Skatten reduserer etter-skatt avkastningen på sparing. Substitusjonseffekten trekker dermed i retning av redusert sparing fordi det blir lønnsomt å konsumere mer (eller jobbe mindre) i dag sammenlignet med å spare til fremtidig konsum. Men skatten gjør det også nødvendig å spare mer (før skatt) for å opprettholde et gitt fremtidig konsum. Inntektseffekten trekker dermed i retning av økt sparing. Ring (2020) studerer endringer i den norske formuesverdsettelsen av bolig, og finner at formuesskatten har en positiv effekt på sparing. Dette forklares med at inntektseffekten dominerer.

De store forskjellene i effektestimater mellom land reflekterer at estimatene springer ut av helt ulike skatteregimer. For eksempel skyldes de høye elastisitetene målt i Spania i Durán-Cabré mfl. (2019) i stor grad omplassering av formue ettersom selskapsformue var unntatt formuesskatt. Elastisitetene i Agrawal mfl. (2020) måler kun effekten av migrasjon innad i landet (hovedsakelig til Madrid, som hadde satt satsen til null). Brüllhart mfl. (2020) har blant de høyeste estimerte elastisitetene på formuesskattegrunnlaget, men forfatterne tilskriver halvparten av den estimerte effekten til at skatteyterne underrapporterer sin formue. Dette er mulig siden Sveits i liten grad har tredjeparts rapportering til skattemyndighetene. Videre skyldes en tredjedel av effekten migrasjon innad i landet, det vil si at skatteyter flyttet til andre deler av Sveits med lavere formue-

esskatt. Når man korrigerer for disse responsmarginene, som kan avhjelpest ved å forbedre utforming av skatten, reduseres effektestimateret til 7, noe som er mer på linje med andre studier.

I en rapport fra den britiske kommisjonen som har vurdert formuesskatt, oppsummeres erfaringene fra andre land. De konkluderer med at en godt utformet formuesskatt, med et bredt skattegrunnlag og utstrakt bruk av tredjepartsrapportering, kan oppnå en elastisitet på i størrelsesorden 7–17, avhengig av hvor mye internasjonal migrasjon skatten medfører (Advani og Tarrant, 2021). Dette samsvarer med estimater som er lagt til grunn i et forslag til innføring av formuesskatt i USA (Saez og Zucman, 2019b).

Dette er i samme størrelsesorden som tidligere forskningslitteratur har funnet for elastisiteter av skatt på kapitalinntekt, der konsensusestimater ligger i området 0,1–0,4 (se blant andre Kleven og Schultz, 2014).<sup>23</sup> For å kunne sammenligne elastisiteter av formuesskatt med disse estimatene, må man korrigere for at formue og inntekt er to helt ulike skattegrunnlag. Ved en avkastningsrate på 5 prosent, vil 1 prosent formuesskatt være sammenlignbart med 20 prosent skatt på avkastning. Det vil si at effekten av 1 prosentpoengs endring i formuesskatt må forventes å være 20 ganger høyere enn effekten av 1 prosentpoeng endring i skatt på avkastning. En formuesskatte-elastisitet på 7 er da sammenlignbar med en elastisitet av skatt på kapitalinntekt på 0,35. Det er altså, på bakgrunn av eksisterende forskningslitteratur, ikke grunnlag for å konkludere med at formuesskatten har større uheldige vridningseffekter enn en skatt på kapitalinntekt.

#### AVSLUTTENDE KOMMENTARER

Formuesskatten har fått en fornyet interesse internasjonalt, og debatteres i flere land som et mulig virkemiddel for å dempe økende ulikhet. Likevel er det per i dag få land som har gått til det skrittet å (gjen)innføre formuesskatt. Et hovedargument i debatten mot formuesskatt er at skatten i praksis lett blir uthulet av unntak og særordninger og at verdien av enkelte formuesobjekter er vanskelig å identifisere. Videre pekes det på utfordringer med å håndheve skatten gitt at eiendeler kan skjules, og at skatten kan føre til utflytting.

<sup>23</sup> Virkningen av skatt på kapitalinntekter vil, i likhet med virkninger av formuesskatt, avhenge av den spesifikke utformingen.

Basert på eksisterende empirisk forskning, er det vanskelig å gi ett svar på hvordan formuesskatt påvirker skattepliktig formue og sparing. Resultatene fra flere studier tyder imidlertid på at formuesskatt har begrenset effekt på sparing, men at skatten kan ha store effekter på porteføljesammensetning, omplassering, flytting innad i land og underrapportering for å spare skatt dersom skattereglene åpner for det. Dersom mulighetene for slike tilpasninger strupes, er det grunn til å anta at effekten på reell sparing vil være høyere enn i et system hvor slike tilpasningsmuligheter er utbredt. Likevel vil en uniform formuesskatt trolig ha bedre effektivitetsvirkninger enn en skatt som forskjellsbehandler ulike eiendeler. Et forsøk på å favorisere «produktiv» kapital svekker fordelingsegenskapene og åpner for tilpasninger, og det er i praksis krevende å trekke et skille mellom «produktiv» og «uproduktiv» kapital.<sup>24</sup> Et bunnfradrag som er tilstrekkelig høyt til å skjerme «normal» sparing over livsløpet vil imidlertid kunne dempe mulige uheldige vridninger i sparebeslutningen.

I en vurdering av formuesskattens rolle er det viktig å skille iboende svakheter ved skatt på formue fra skjevheter som kan forbedres. Erfaringene fra den norske formuesskatten viser at riktig og lik verdsettelse er krevende. Dette gjelder spesielt unoterte aksjeselskaper. Samtidig har man i Norge etablert sjablongsystemer for verdsettelse av fast eiendom som når det først er på plass, krever relativt lave administrative kostnader (sammenlignet med å skulle verdsette den enkelte eiendom årlig). Utstrakt bruk av tredjepartsrapportering av formuesverdier er også viktig for å sikre god håndhevelse og redusere kostnadene ved administrasjon og etterlevelse. Videre kan et høyt bunnfradrag bidra til å dempe eventuelle likviditetsutfordringer og presset for særordninger og unntak. Den betydelige økningen i bunnfradraget i den norske formuesskatten, ser ut til å ha løst mye av likviditetsutfordringene for personer med verdifull bolig og lav inntekt, noe som fikk mye fokus i den offentlige debatten da bunnfradraget var lavere.

Virkinger av formuesskatt må vurderes opp mot hvordan skattesystemet som en helhet oppnår de målene man har

<sup>24</sup> Skatteutvalgets frarådet på denne bakgrunn å innføre en rabatt på «arbeidende kapital», jf. NOU 2014:13 avsnitt 12.7. Da rabatten ble innført, i 2017, ble alle eiendeler i unoterte foretak i praksis gjenstand for rabatt (i tillegg til noterte aksjer, driftsmidler mv.). Finansdepartementet begrunnet dette med at en avgrensning til «eiendeler som på en eller annen måte har virket i næringen» ville være «vanskelig å lovregulere og ville også være vanskelig å praktisere og kontrollere for Skatteetaten», jf. Prop. 1 LS (2016–2017). Finansdepartementet pekte samtidig på at rabatten «vil kunne gi insentiver til å legge private eiendeler i ikke-børsnoterte selskap for å redusere formuesskatten».

for omfordeling, skatteinngang og effektivitet. I flere land er det et økende press for å reformere kapitalbeskatningen for å sikre fordelingsegenskapene til skattesystemet. OECD (2018) anbefaler i utgangspunktet å styrke omfordelingen ved å innføre progressiv skatt på kapitalinntekt og vurdere å skatlegge urealiserte kapitalgevinster løpende. Men de peker samtidig på at formuesskatten kan forsvares i land som Norge, som ikke har arveavgift og som har en lav og flat skatt på kapitalinntekt. Det er en pågående debatt, både blant økonomer og beslutningstakere, om hvorvidt det er tilstrekkelig å endre beskatningen av kapitalinntekter eller om en løpende skatt på formue kan være et hensiktsmessig supplement til skatt på realiserte kapitalinntekter.

## REFERANSER

- Aaberge, R., J. H. Modalsli og O. L. Vestad (2020). Ulikheten – betydelig større enn statistikken viser. Analyse 2020/13, Statistisk sentralbyrå.
- Advani, A. og H. Tarrant (2021). Behavioural responses to a wealth tax. *Fiscal Studies* 42 (3–4), 509–537.
- Agrawal, D. R., D. Foremny og C. Martinez-Toledano (2020). Paraisos fiscales, wealth taxation, and Mobility. Working Paper N° 2020/26, World Inequality Lab.
- Alstadsæter, A., M. Bjørneby, W. Kopczuk, S. Markussen og K. Røed (2022). Saving effects of a real-life imperfectly implemented wealth tax: Evidence from Norwegian micro data. Antatt for publisering i *AEA Papers and Proceedings*.
- Alstadsæter, A., W. Kopczuk og K. Telle (2019). Social networks and tax avoidance: Evidence from a well-defined Norwegian tax shelter. *International Tax and Public Finance* 26, 1291–1328.
- Alstadsæter, A., W. Kopczuk og K. Telle (2014). Are closely held firms tax shelters? *Tax Policy and the Economy* 28 (1), 1–32.
- Alvaredo, F. og E. Saez (2009). Income and Wealth Concentration in Spain from a Historical and Fiscal Perspective. *Journal of the European Economic Association* 7 (5), 1140–1167.
- Bastani, S. og D. Waldenström (2020). How Should Capital be Taxed? *Journal of Economic Surveys* 34, 812–846. doi:10.1111/joes.12380
- Bjersund, P. og G. Schjeldrup (2021). Investor asset valuation under a wealth tax and a capital income tax. *International Tax and Public Finance*, 1–17.
- Bjørneby, M., S. Markussen og K. Røed (2020). Does the Wealth Tax Kill Jobs? IZA Discussion Paper No. 13766.
- Brühlhart, M., J. Gruber, M. Krapf og K. Schmidheiny (2020). Behavioral Responses to Wealth Taxes: Evidence from Switzerland. Mimeo. <http://www.hec.unil.ch/mbrulhar/papers/wealthtax.pdf>
- Durán-Cabrè, J. M., A. Esteller-Moré og M. Mas-Montserrat (2019). Behavioural Responses to The (Re)Introduction of Wealth Taxes. Evidence from Spain. IEB Working Paper 2019/04.



- Halvorsen, E. og T. O. Thoresen (2021). Distributional effects of a wealth tax under lifetime-dynastic income concepts. *The Scandinavian Journal of Economics* 123 (1), 184–215.
- Hansen, E. og B. Sandvik (2022). Formuesskatt med redusert skattegrunnlag for aksjer. *Samfunnsøkonomen*, 136 (1).
- Henrekson, M. og G. Du Rietz (2014). The rise and fall of Swedish wealth taxation. *Nordic Tax Journal* 1 (1), 9–35.
- Jakobsen, K., K. Jakobsen, H. Kleven og G. Zucman (2020). Wealth Taxation and Wealth Accumulation: Theory and Evidence from Denmark. *Quarterly Journal of Economics* 135 (1), 329–388.
- Kleven, H. J. og E. A. Schultz (2014). Estimating taxable income responses using Danish tax reforms. *American Economic Journal: Economic Policy* 6 (4), 271–301.
- Kopczuk, W. (2019). Comment on 'Progressive Wealth Taxation' by Saez and Zucman. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2019, 512–26.
- Londoño-Vélez, J. og J. Avila-Mahecha (2020). Behavioral responses to wealth taxation: evidence from a developing country. *Annual Congress of the IIPF* 3.
- OECD (2018). The Role and Design of Net Wealth Taxes in the OECD. OECD Tax Policy Studies, No. 26.
- OECD (2021). Revenue Statistics 2021: The Initial Impact of COVID-19 on OECD Tax Revenues.
- Ring, M. A. K. (2020). Wealth taxation and household saving: Evidence from assessment discontinuities in Norway. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3716257](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3716257)
- Røed, K., S. Markussen, M. Bjørneby og A. Alstadsæter (2020). Sluttrapport fra utredningsoppdrag om formuesskatt, norske bedrifter og eierskap. <https://www.regjeringen.no/globalassets/departementene/nfd/dokumenter/vedlegg/sluttrapport-til-nfd3331986.pdf>
- Saez, E. og G. Zucman (2019a). Progressive Wealth Taxation. *Brookings Papers on Economic Activity*.
- Saez, E. og G. Zucman (2019b). How would a progressive wealth tax work? Evidence from the economics literature. Brookings Institution.
- Saez, E. og G. Zucman (2020). The rise of income and wealth inequality in America: Evidence from distributional macroeconomic accounts. *Journal of Economic Perspectives* 34 (4), 3–26.
- Scheuer, F. og J. Slemrod (2021). Taxing our wealth. *Journal of Economic Perspectives* 35 (1), 207–230.
- Seim, D. (2017). Behavioral responses to wealth taxes: Evidence from Sweden. *American Economic Journal: Economic Policy* 9 (4), 395–421.
- Slemrod, J. og W. Kopczuk (2002). The optimal elasticity of taxable income. *Journal of Public Economics* 84 (1), 91–112.
- Thoresen, T. O., M. A. Ring, O. E. Nygård og J. Epland (2021). A wealth tax at work. Discussion Papers 2021/960, Statistisk sentralbyrå.
- Zoutman, F. T. (2018). The elasticity of taxable wealth: Evidence from the Netherlands. Working Paper.

# ABONNEMENT

Abonnementet løper til det blir oppsagt, og faktureres per kalenderår

[www.samfunnsokonomene.no](http://www.samfunnsokonomene.no)

"Stiftelsen Frischsenteret for samfunnsøkonomisk forskning" ([www.frisch.uio.no](http://www.frisch.uio.no)) er en stiftelse opprettet av Universitetet i Oslo for å drive anvendt samfunnsøkonomisk forskning i samarbeid med Økonomisk institutt og andre fagmiljøer ved Universitetet i Oslo.



Ledige stillinger som

## Forsker ved Frischsenteret

Frischsenteret søker flere nye medarbeidere med doktorgrad innen samfunnsøkonomi eller beslektede fag. Av hensyn til senterets langsiktige utvikling søker vi primært personer som har medavlagt doktorgrad i løpet av de siste sju årene, eller som har levert sin avhandling før søknadsfristens utløp. Personer som er spesielt velkvalifisert til å utføre anvendt samfunnsøkonomisk oppdragsforskning, men som har doktorgrad lenger tilbake enn sju år, er også velkomne til å søke.

Prosjektporteføljen ved Frischsenteret dekker en rekke områder, med tyngdepunkt innen trygd og arbeidsmarked, pensjoner, miljø og energi, helse, utdanning og offentlig økonomi. Prosjektene utføres for Norges forskningsråd, internasjonale organisasjoner og norske myndigheter. Vi legger vekt på at prosjektene skal ha både et teoretisk og et empirisk grunnlag. Vi har utstrakt samarbeid med norske og utenlandske forskningsmiljøer, og har Økonomisk institutt ved Universitetet i Oslo som basismiljø. Vi holder til i Forskningsparken på Blindern. Ved Frischsenteret arbeider for tiden 17 forskere og 2 stipendiater, og vi har 9 vitenskapelige rådgivere tilknyttet senteret.

De nyansatte vil samarbeide med både forskere ved Frischsenteret, ansatte ved Økonomisk institutt og andre forskere i både Norge og utlandet. Den nyansatte vil ha ansvar for intern veiledning, og delta i initiering og gjennomføring av prosjekter.

Forskerstillingen(e) er ikke knyttet til spesielle felt, og forskerne har frihet til å initiere forskning på felt som de er interessert i, og som kan finansieres. Søkerne må likevel ha solid kompetanse og erfaring fra anvendt empirisk forskning. Vi legger vekt på samarbeid og konsentrasjon ved at flere arbeider på samme felt, og ved at prosjekter går over lengre tid. Det legges også vekt på å skaffe utfordrende prosjekter og gi mulighet for faglig oppdatering.

Vi har gode lønns- og pensjonsordninger, bonussystem for internasjonal publisering og egen ordning for kompetanseoppbygging. Kompetanseordningen gir blant annet mulighet for utenlandsopphold.

Ved vurdering av søkerne vil det bli lagt vekt på evnen til å utføre oppdragsfinansiert anvendt samfunnsøkonomisk forskning og kommunisere med oppdragsgivere, i tillegg til vitenskapelig kompetanse (publisering) og annen forskningserfaring. Søker bes om å beherske et skandinavisk språk eller forplikte seg til å lære seg det i løpet av tre år. Språkkurs vil bli dekket. Innretningen av kompetansen i forhold til Frischsenterets nåværende profil og framtidige behov vil bli tillagt vekt. Søkeren bes om å legge ved inntil 10 skriftlige arbeider og en skisse til et forskningsprosjekt med henblikk på finansiering.

Tilsetting forventes i løpet av september 2022. Startdato er fleksibel. Kvinner og personer med minoritetsbakgrunn oppfordres spesielt til å søke. Frischsenteret vil etablere en mentorordning for nyansatte. Informasjon om Frischsenteret finnes på våre nettsider [www.frisch.uio.no](http://www.frisch.uio.no).

Nærmere opplysninger kan fåes ved henvendelse til direktør Sverre Kittelsen, tlf 91843889, [sverre.kittelsen@frisch.uio.no](mailto:sverre.kittelsen@frisch.uio.no). Søknaden med vedlegg må være Frischsenteret i hende **senest 23. mai 2022**, og kan enten sendes til Frischsenteret, Gaustadalleen 21, 0349 Oslo, Att: Sverre Kittelsen, eller sendes på epost til [sverre.kittelsen@frisch.uio.no](mailto:sverre.kittelsen@frisch.uio.no).



PETTER BJERKSUND  
Senter for skatteforskning, NHH  
GUTTORM SCHJELDERUP  
Senter for skatteforskning, NHH

# Investors utbyttebeslutning og formuesskatt<sup>1,2</sup>

Vi ser på interaksjonen mellom formuesskatt og aksjonærbeskatningen og undersøker hvordan man kan oppnå nøytralitet i investorens utbyttebeslutning (å beholde kapitalen i selskapet eller å ta utbytte). Vi antar at alle gevinster skattlegges fullt ut og det gis fulle fradrag for tap. Først presenterer vi to aktuelle tiltak som gir nøytralitet hvis investoren kan låne til risikofri plasseringsrente. Imidlertid mener vi at lånerenten overstiger risikofri plasseringsrente. Da kan nøytralitet oppnås ved å fastsette skjermingsrenten slik at den speiler investorens lånerente etter skatt, eller ved å beholde dagens skjermingsrente og innføre en særskatt på investorens eierskattekreditt.

## INNLEDNING

I dette arbeidet studerer vi hvordan formuesskatten påvirker den norske aksjonærbeskatningen og investors vurdering av å spare på personlig hånd eller gjennom et selskap. Bjerksund og Schjelderup (2021a) har vist at aksjonærmodellen og fritaksmetoden gjør det lønnsomt å spare gjennom selskapet både når avkastningen er sikker og usikker, og når investor kan investere i porteføljer av sikre og usikre aktiva. Kan det tenkes at innsikten fra dette arbeidet endres når man tar hensyn til at en investor må betale formuesskatt?

For å kunne svare på dette spørsmålet er det viktig å presisere hvilket utgangspunkt man har for analysen. Personlige

aksjonærer skattlegges for realisert aksjeavkastning ut over risikofri alternativavkastning. Aksjonærmodellen – slik den er implementert i Norge – innebærer at mindreakstning fremføres mot eventuell fremtidig meravkastning. Ved realisasjon beskattes gevinst som overstiger kostpris tillagt akkumulert skjermingsfradrag som eierinntekt med sats  $a$ , mens tap relativt til inngangsverdi kan føres til fradrag i alminnelig personinntekt med sats  $a$ .<sup>3</sup> Det betyr at skattegrunnlaget ved en mindreakstning beregnes på en annen måte enn ved en meravkastning. Dermed blir den

<sup>1</sup> Vi takker Lars-Erik Borge, Jarle Møen, Gunnar Stensland, Rolf Aaberge og en anonym konsulent for kommentarer.

<sup>2</sup> E-post: Petter.Bjerksund@nhh.no og Guttorm.schjelderup@nhh.no

<sup>3</sup> Skjermingsfradraget i aksjonærmodellen er ment å forhindre at kombinasjonen av selskapsskatt og skatt på utbytte til personlig aksjonær ikke driver avkastningskravet i selskapsfæren over avkastningskravet til realinvesteringer utenfor selskapssektoren (se Sørensen, 2003, 2005). Lindhe og Södersten (2012) argumenterer for at dette synet bare er riktig i en lukket økonomi siden skjermingsfradraget da fullt ut vil kapitaliseres i aksjepriser.

skattemessige behandlingen av realisert mer- og mindreakstning asymmetrisk selv om satsen er den samme. Konsekvensen av denne asymmetrien er at det er mer lønnsomt å spare gjennom et selskap enn på personlig hånd enn hva tilfellet er hvis skattesystemet er symmetrisk.

Når skattesystemet er symmetrisk, konkluderer Bjerksund og Schjelderup (2021a) slik:

*«Symmetrisk eierbeskatning fører til at en skjermingsrente lik risikofri rente etter skatt, eller en eierskatt som er null prosent, gjør investor indifferent mellom å ta utbytte med en gang eller samle opp overskudd i selskapet. Dette resultatet forutsetter at investor kan låne til skjermingsrenten. Typisk vil skjermingsrenten være betydelig lavere enn lånerenten, slik at selv under symmetrisk eierbeskatning vil aksjonærmodellen medføre at investor ønsker å holde kapitalen i selskapet i stedet for å ta utbytte.»*

I vår analyse skal vi anta at aksjonærbeskatningen er symmetrisk, ved at en realisert meravkastning skatlegges og at en tilsvarende realisert mindreakstning medfører full skatterefusjon.<sup>4</sup> En ofte brukt påstand i debatten om formuesskatten er at den tvinger bedriftene til å ta utbytte. Hvis kritikerne av formuesskatten har rett, vil formuesskatten ha potensiale til å redusere verdien av å spare gjennom selskapet fordi investor må ta utbytte for å betale skatten.

I dette arbeidet generaliserer vi resultatene i Bjerksund og Schjelderup (2021a) til å omfatte formuesskatt. Vi ser på en situasjon hvor en investor har et etablert holdingselskap slik at oppjustert inngangsverdi og skjermingsgrunnlag er mindre enn verdien av selskapets egenkapital. Vi stiller spørsmålet om det er optimalt å spare gjennom selskapet eller på privat hånd når vi tar hensyn til formuesskatt og aksjonærbeskatningen er symmetrisk. I forlengelsen av dette spør vi om dagens skjermingsrente er riktig satt hvis man ved formuesskatten behandler eierskattekreditten som latent gjeld.

Vi finner at resultatene i Bjerksund og Schjelderup (2021a) modifiseres når vi tar hensyn til formuesskatten. Nøytralitet i valget mellom å spare gjennom et selskap eller på personlig hånd krever at skjermingsrenten settes lik risikofri rente etter alminnelig inntektsskatt minus formuesskattesatsen for rentepapirer, og at investors lånerente etter skatt er lik

skjermingsrenten. Nedjusteringen av skjermingsrenten innebærer en lavere skjermingsrente enn i dagens system hvor skjermingsrenten er lik risikofri plasseringsrente etter alminnelig inntektsskatt. Vi viser også at dersom man ved formuesskatten behandler eierskattekreditten som latent gjeld, gir dagens skjermingsrente nøytralitet i beslutningen om å spare privat eller gjennom en bedrift. Slik sett kan man argumentere for at dagens skjermingsrente og ønsket om nøytralitet i investeringsbeslutningen tilsier at eierskattekreditten bør behandles som gjeld på investors hånd. Begge disse resultatene forutsetter at eierskatten er utformet symmetrisk og at investor kan låne til risikofri plasseringsrente.

Vi mener at forutsetningen om at investorene kan låne til risikofri plasseringsrente er urealistisk og at dagens skjermingsrente derfor er for lav og ikke skal nedjusteres selv om man tar hensyn til formuesskatten. Når lånerenten er høyere enn risikofri plasseringsrente er det med dagens skjermingsrente lønnsomt å beholde kapitalen i selskapet, og dette kan forklare den betydelige oppbyggingen av eierskattekreditt på investorenes hånd de siste 15 årene. I vår analyse nedenfor viser vi at et mulig tiltak for å oppnå nøytralitet er å fastsette skjermingsrenten slik at den speiler investorenes lånerente etter skatt. Dette tiltaket vil medføre en høyere skjermingsrente og trolig redusere fremtidige skatteinntekter. Videre kan det argumenteres for at dette vil ha uheldige fordelingsmessige virkninger. Et alternativt tiltak er å beholde dagens lave skjermingsrente og heller innføre en særskatt på investorens eierskattekreditt. Det vil trolig øke fremtidige skatteinntekter fordi det gir incitament til å realisere skattepliktige aksjegevinster og gjennom den løpende skatleggingen av eierskattekreditten. Videre kan det argumenteres for at en slik skatt vil ha gunstige fordelingsmessige virkninger fordi det er de aller rikeste som har de største eierskattekredittene.

Vår studie er relatert til ulike arbeider som analyserer aksjonærbeskatningen og formuesskatten. Bjerksund og Schjelderup (2021b) viser at skattecreditten som oppstår på grunn av den norske aksjonærbeskatningen er betydelig. De tar ikke hensyn til formuesskatten i sin modellering, men argumenterer for at den kan tenkes redusere verdien av skattecreditten. Rabatten på ligningsverdien av aksjer er analysert i Hansen og Sandvik (2022). De viser at det reduserte skattegrunnlaget øker verdien av lite risikable aksjer og senker verdien av risikable aksjer for norske investorer. Forskjellen i verdsetting er liten på kort sikt, men øker eksponentielt med tidshorisonten. Bjerksund og Schjelderup (2021c) analyserer hvordan to investorer

<sup>4</sup> I praksis kan det tenkes at tapet knyttet til mangelen på symmetri i aksjonærbeskatningen ikke betyr mye for investors beslutning.

verdsetter et prosjekt hvis den ene er fritatt for å betale skatt mens den andre må betale både formuesskatt og skatt på kapitalgevinst. De viser at i et velfungerende kapitalmarked påvirker verken kapitalskatten eller formuesskatten verdsettingen av prosjektet. De to investorene har derfor samme betalingsvilje for å gå inn i prosjektet.

## MODELLEN

La  $a$  være eierskatten,  $r$  aksjeavkastning før skatt og  $i$  skjermingsrenten. Hvis  $r_f$  er risikofri rente, kan investorens avkastning ved direkte investering i henholdsvis risikofri posisjon ( $R_f^d$ ) og investering i aksjer ( $R_a^d$ ) uttrykkes ved sammenhengene

$$R_f^d = r_f(1 - t) - \tau_f, \quad (1)$$

$$R_a^d = r - a(r - i) - \tau_a = (1 - a)r + ai - \tau_a, \quad (2)$$

hvor  $\tau_f$  og  $\tau_a$  er formuesskattesats for henholdsvis risikofri posisjon og aksjer. Vi bruker forskjellig formuesskattesats for å ta hensyn til at aksjer og bankinnskudd/obligasjoner skattlegges ulikt i det norske skattesystemet (jf. f.eks. aksjerabatten). For begge aktivaklasser antar vi at formuesgrunnlaget utlignes på markedsverdi i begynnelsen av perioden og at skatten forfaller i slutten av perioden. De to investeringsalternativene representerer investorens alternative avkastninger.

Vi skal se på en situasjon hvor investoren har et holdingselskap som kun eier aksjer. Selskapets verdi i dag er 1 krone og selskapet er 100 prosent egenkapitalfinansiert. Investorens ubenyttede skjermingsfradrag er 0 slik at skattemessig inngangsverdi  $\gamma$  er lik skjermingsgrunnlaget.<sup>5</sup> Vi antar at  $0 \leq \gamma < 1$  slik at selskapet er i posisjon til å betale skattepliktig utbytte nå.

Vi er opptatt av investorens beslutning om å ta skattepliktig utbytte nå eller å vente. Vi bruker en en-periodemodell og antar at investoren realiserer sin posisjon i holdingselskapet på horisonten (slutten av perioden). I det følgende skal vi sammenligne horisontverdien av to alternative utbyttestrategier kalt  $X$  og  $Z$ .

<sup>5</sup> Vi ser på tilfellet hvor skattesystemet er symmetrisk, dvs. at tap kommer fullt ut til fradrag og alle gevinster beskattes, samt at vi ser bort fra tilfellet at ubenyttet skjermingsfradrag går tapt ved realisasjon slik at det ved begynnelsen av perioden ikke er noe ubenyttet skjermingsfradrag. Muligheten til å ta ut utbytte innenfor skjerming er dermed utnyttet fullt ut.

*Strategi X: Vent med utbytte og samle overskudd i selskapet*

Dersom investoren venter med å ta utbytte og realiserer sin posisjon i slutten av perioden blir investorens horisontverdi etter skatt

$$X = (1 + r) - a((1 + r) - \gamma(1 + i)) - \tau_a, \quad (3)$$

hvor første ledd er verdien av holdingselskapet, andre ledd er eierskatt ved realisasjon av posisjonen etter skjerming og siste ledd er formuesskatt (av investorens posisjon i holdingselskapet i begynnelsen av perioden).

*Strategi Z: Ta ut skattepliktig utbytte og invester i aksjer*

Den alternative strategien er at investor i stedet for å spare gjennom bedriften tar skattepliktig utbytte i begynnelsen av perioden lik  $(1 - \gamma)$  og betaler utbytteskatt på dette utbyttet. Investoren reinvesterer så nettobeløpet på privat hånd. I holdingselskapet er gjenværende kapital da lik  $\gamma$  og horisontverdien av holdingselskapet ( $z_s$ ) før skatt er

$$z_s = \gamma(1 + r). \quad (4)$$

Ved dette alternativet reduseres grunnlaget for formuesskatten knyttet til posisjonen i holdingselskapet fra 1 til  $\gamma$ . Horisontverdien av investorens posisjon i holdingselskapet etter skatt blir

$$Z_s = \gamma(1 + r) - a(\gamma(1 + r) - \gamma(1 + i)) - \tau_a\gamma, \quad (5)$$

hvor første ledd er realisasjonsverdi av posisjonen, andre ledd er eierskatt og siste ledd er formuesskatt.

For å kunne sammenligne horisontverdier må vi ta hensyn til at investoren reinvesterer utbyttet på privat hånd. Etter at eierskatten er betalt på utbyttet kan investoren investere følgende på privat hånd

$$z_p = (1 - \gamma)(1 - a). \quad (6)$$

Hvis vi antar at en andel  $w$  investeres i aksjer<sup>6</sup> og at dette kombineres med en risikofri posisjon  $(1 - w)$ , blir investorens horisontverdi av å investere nettobeløpet  $z_p$  på privat hånd lik

<sup>6</sup> I analysen antar vi at aksjeinvesteringen på privat hånd tilsvarer selskapets aksjeinvestering. Denne antakelsen holder dersom investoren plasserer i den samme aksjen/aksjeporteføljen som selskapet. Innenfor rammen av kapitalverdimodellen holder antakelsen dersom investoren plasserer i en aksjeportefølje som har samme systematiske risiko (beta) som selskapets aksjeportefølje.

$$\begin{aligned}
Z_p &= (1 - \gamma)(1 - a) \left( w(1 + R_a^d) + (1 - w)(1 + R_f^d) \right) \\
&= (1 - \gamma)(1 - a)w(1 + (1 - a)r + ai - \tau_a) \\
&+ (1 - \gamma)(1 - a)(1 - w)(1 + r_f(1 - t) - \tau_f) \\
&= (1 - \gamma)(1 - a)w((1 - a)(1 + r) + a(1 + i) - \tau_a) \\
&+ (1 - \gamma)(1 - a)(1 - w)(1 + r_f(1 - t) - \tau_f), \quad (7)
\end{aligned}$$

hvor vi setter inn for ligningene (1) og (2). Vi kan alternativt uttrykke horisontverdien av investorens posisjon i selskapet ved de to alternative strategiene Z og X, altså ligningene (3) og (5), som

$$X = (1 - a)(1 + r) + a\gamma(1 + i) - \tau_a, \quad (8)$$

$$Z_s = (1 - a)\gamma(1 + r) + a\gamma(1 + i) - \tau_a\gamma. \quad (9)$$

Investorens samlede horisontverdi fra strategi Z er  $Z \equiv Z_s + Z_p$  hvor de to leddene er gitt ved ligningene (9) og (7). Investorens horisontverdi ved strategi X er gitt ved ligning (8). For å kunne sammenligne må vi sørge for at investorens samlede horisontverdi fra de to strategiene har samme risiko-eksponering med hensyn til aksjeavkastningen. Vi velger derfor vekten  $w$  i ligning (7) slik at horisontverdien Z får samme eksponering med hensyn på  $(1 - a)(1 + r)$  som horisontverdien X i ligning (8). Dette leder til

$$1 = \gamma + (1 - \gamma)(1 - a)w \Rightarrow w = \frac{1}{1 - a}. \quad (10)$$

Sammenligner vi nå de to strategiene på horisonten har vi

$$\begin{aligned}
X - Z &= a\gamma(1 + i) - \tau_a - (a\gamma(1 + i) - \tau_a\gamma) \\
&- (1 - \gamma)(a(1 + i) - \tau_a) \\
&- (1 - \gamma)(-a)(1 + r_f(1 - t) - \tau_f), \quad (11)
\end{aligned}$$

hvor vi har utnyttet at alle ledd som inneholder faktoren  $(1 + r)$  kansellerer, at  $(1 - a)w = 1$  og at  $(1 - a)(1 - w) = -a$ . Ligning (11) kan forenkles til

$$X - Z = (1 - \gamma)a((r_f(1 - t) - \tau_f) - i). \quad (12)$$

Ligning (12) uttrykker verdien av å holde midlene i selskapet (strategi X) relativt til å ta skattepliktig utbytte og låne-

finansiere privat aksjeinvestering (strategi Z).<sup>7</sup> Eier-skattekreditten i begynnelsen av perioden er  $(1 - \gamma)a > 0$ . Uttrykket  $(r_f(1 - t) - \tau_f)$  er spart lånekostnad ved å holde midlene i selskapet, mens  $i$  er skjermingsrenten som investoren samtidig må gi avkall på.

Fra ligning (12) følger det at dersom investor skal være indifferent mellom strategi X og Z, må  $X - Z = 0$ . Gitt at eierskattekreditten er positiv, dvs.  $(1 - \gamma)a > 0$ , ser vi fra ligning (12) at

$$i = r_f(1 - t) - \tau_f \Leftrightarrow X - Z = 0. \quad (13)$$

For at ligning (13) skal gjelde må skjermingsrenten  $i$  være lik risikofri rente etter alminnelig inntektsskatt ( $r_f(1 - t)$ ) minus formuesskatten på den risikofrie posisjonen ( $\tau_f$ ). Dersom det er slik, dvs.  $i = r_f(1 - t) - \tau_f$ , vil merverdien av å holde kapitalen i selskapet bli skattet vekk og investor er indifferent mellom å spare gjennom selskapet eller å ta utbytte og spare personlig.

Slik aksjonærmodellen er implementert i dagens skattesystem,<sup>8</sup> er skjermingsrenten fastsatt til investorens risikofrie avkastning etter skatt på alminnelig inntekt, dvs.  $i = r_f(1 - t)$ . Gitt at formuesskattesatsen  $\tau_f$  er positiv, er den skjermingsrenten i ligning (13) som gir nøytralitet i investorens utbyttebeslutning, lavere enn den skjermingsrenten som er implementert. Ved å sette uttrykket for den implementerte skjermingsrenten inn i ligning (12) finner vi at  $X - Z < 0$ , det vil si at det er lønnsomt å ta utbytte og spare privat. Det skyldes at skjermingsrenten slik den er fastsatt i dag er for høy. Dersom man ønsker nøytralitet i sparebeslutningen, bør skjermingsrenten reduseres med formuesskattesatsen  $\tau_f$ . Det bør understrekes at resultatet over om nedjustering av skjermingsrenten kun er riktig hvis investor kan låne til risikofri plasseringsrente. Hvis lånerenten er høyere, er skjermingsrenten satt for lavt og det lønner seg å spare i selskapet. Vi skal komme tilbake til dette senere.

<sup>7</sup> I vedlegget ser vi på en alternativ utbyttestrategi hvor investor betaler eierskatten ved begynnelsen av perioden og finansieres dette med lån på privat hånd, slik at kapitalen beholdes i selskapet. Vi viser at differanseverdien mellom å vente med å ta utbytte (strategi X) og den alternative utbyttestrategien er den samme som uttrykket i ligning (12). Det er altså ikke slik at resultatene av vår analyse forutsetter at selskapet «tømmes for kapital».

<sup>8</sup> Utgangspunktet for beregningen av skjermingsrenten er aritmetisk gjennomsnittlig observert rente på statskasseveksler med 3 måneders løpetid, slik den er publisert av Norges Bank. Beregningsgrunnlaget skal tillegges 0,5 prosentenheter før den nedjusteres med satsen for alminnelig inntekt ( $t$ ) og avrundes til nærmeste tiendedels prosentpoeng.

*Hva hvis eierskattekreditten behandles som gjeld på investors hånd?*

Formuesskatten utlignes på verdien av holdingselskapet og er uavhengig av størrelsen på eierskattekreditten. I debatten om formuesskatten har det vært argumentert for at det er inkonsistent og urettferdig at investorens formuesskatt ikke tar hensyn til latent gjeld, her i form av eierskattekreditten. Vi skal nå se nærmere på hvor dette argumentet fører oss.

Anta nå at skattemyndighetene ved beregning av formuesskatten behandler eierskattekreditten som gjeld på investors hånd. Dersom investoren venter med å ta utbytte og realiserer sin posisjon i slutten av perioden (strategi X), blir investorens horisontverdi etter skatt

$$\hat{X} = (1+r) - a((1+r) - \gamma(1+i)) - (\tau_a - \tau_f a(1-\gamma)), \quad (14)$$

hvor første ledd er verdien av holdingselskapet, andre ledd er eierskatt ved realisasjon av posisjonen etter skjerming (jf. ligning (3)) og siste ledd er formuesskatt på posisjonen i holdingselskapet fratrukket formuesskatt på den latente skattekreditten. Vi kan skrive ligning (14) som

$$\hat{X} = X + a(1-\gamma)\tau_f, \quad (15)$$

hvor første ledd ( $X$ ) er gitt ved ligning (3) ovenfor.

Ved å ta utbytte og lånefinansiere privat aksjeinvestering (strategi Z) blir eierskattekreditten null. Dermed blir forskjellen i horisontverdi mellom de to strategiene

$$\begin{aligned} \hat{X} - Z &= (X + a(1-\gamma)\tau_f) - Z \\ &= (1-\gamma)a((r_f(1-t) - \tau_f) - i) + a(1-\gamma)\tau_f \\ &= (1-\gamma)a((r_f(1-t) - \tau_f) + \tau_f - i). \end{aligned} \quad (16)$$

Ligning (16) uttrykker verdien av å holde midlene i selskapet (strategi X), relativt til å ta skattepliktig utbytte og lånefinansiere privat aksjeinvestering (strategi Z). Sammenlignet med ligning (12) ovenfor ser vi at vi nå har et ekstra positivt ledd  $\tau_f$  i den ytre parentes. Dette leddet speiler at eierskattekreditten nå behandles som gjeld ved utregning av formuesskatten på investors hånd. Dermed blir det alt annet like mer lønnsomt å beholde midlene i selskapet.

Fra ligning (16) følger det at dersom investor skal være indifferent mellom strategi X og Z, må  $\hat{X} - Z = 0$ . Hvis eierskattekreditten er positiv ser vi fra ligning (16) at

$$i = r_f(1-t) \Leftrightarrow \hat{X} - Z = 0. \quad (17)$$

Uttrykket i ligning (17) viser at skjermingsrenten slik den er implementert i skattesystemet i dag gir nøytralitet i beslutningen om å spare privat eller å spare gjennom bedriften hvis man behandler eierskattekreditten som gjeld. Slik sett kan man argumentere for at dagens prinsipper for beregning av skjermingsrenten og hensynet til nøytralitet tilsier at eierskattekreditten bør behandles som gjeld på investors hånd.

Vår analyse så langt har sett på implikasjonene formuesskatten har for nøytralitet i aksjonærbeskatningen med hensyn til investorens beslutning om å ta skattepliktig utbytte. Vi har lagt til grunn symmetrisk behandling av tap og gevinster og samme risikofrie rente på plassering og lån. Gitt disse forutsetningene kan vi oppsummere to hovedmodeller:

**Modell (i):** Redusere skjermingsrenten med formuesskattesatsen for gjeldspapirer (se ligning (13)).

**Modell (ii):** Beholde dagens skjermingsrente (se ligning (17)) og behandle eierskattekreditten skattemessig som gjeld på investors hånd.

Hvilken modell man velger vil ha fordelingspolitiske implikasjoner. Modell (ii) vil redusere ligningsformuen og redusere formuesskatten hos de skattytere som har de største eierskattekredittene. Bjerksund og Schjelderup (2021b) viser at eierskattekreditten er størst for investorer med etablerte aksjeselskaper, og Aaberge mfl. (2020) viser at det er de aller rikeste som sitter på de største formuene (spesielt de 1 prosent og 0,1 prosent rikeste). For skattytere som ikke er i formuesposisjon er modell (i) lite velegnet.

*Hva hvis lånerenten er høyere enn plasseringsrenten?*

Bjerksund og Schjelderup (2021a) viser at symmetrisk eierbeskatning fører til at en skjermingsrente lik risikofri rente etter skatt gjør investor indifferent mellom å ta utbytte med en gang eller samle opp overskudd i selskapet hvis investor kan låne til risikofri rente. I analysen har vi så langt lagt til grunn samme risikofrie rente på plassering og lån. Ligning (12) uttrykker forskjellen i horisontverdi mel-

lom å beholde kapitalen i selskapet (strategi X) og å ta utbytte og lånefinansiere aksjeinvestering privat (strategi Z). Hvis vi nå antar at investorens lånerente  $r_L$  er høyere enn plasseringsrenten  $r_f$  blir forskjellen i horisontverdi

$$X - Z = (1 - \gamma)a((r_L(1 - t) - \tau_f) - i), \quad (18)$$

jamfør ligning (12). Med en skjermingsrente som tar utgangspunkt i plasseringsrenten  $r_f$  se ligning (13), følger det fra ligning (18) at

$$\begin{aligned} r_L > r_f &\Rightarrow r_L(1 - t) - \tau_f > r_f(1 - t) - \tau_f \\ = i &\Rightarrow X - Z > 0. \end{aligned} \quad (19)$$

Vi kan dermed konkludere med at selv om eierskatten er utformet symmetrisk, vil det lønne seg for investoren å beholde kapitalen i selskapet dersom lånerenten  $r_L$  overstiger plasseringsrenten  $r_f$  som danner grunnlag for beregning av skjermingsrenten. Dette resultatet er i tråd med Bjerksund og Schjelderup (2021a).

Vi mener at det er urealistisk at investoren kan låne til risikofri plasseringsrente. Et sentralt spørsmål er da hvordan oppnå nøytralitet i en slik situasjon. Man kan se for seg to hovedmodeller:

**Modell (iii):** Fastsette skjermingsrenten slik at den speiler investorens lånerente.

Det følger umiddelbart fra ligning (18) at skjermingsrenten  $i$  skal settes slik,

$$i = r_L(1 - t) - \tau_f \Leftrightarrow X - Z = 0, \quad (20)$$

hvor  $r_L$  er investorens lånerente før skatt. Det bør presiseres at  $r_L$  er en rente med lav risiko. En skjermingsrente som angitt i ligning (20) vil imidlertid høyst sannsynlig medføre lavere skatteinntekter fra eierskatten.

**Modell (iv):** Beholde dagens skjermingsrente og innføre en særskatt på eierskattekreditten.

For å forstå virkningen av en skatt på eierskattekreditten er det instruktivt å gå tilbake til ligning (8) ovenfor, som uttrykker investorens horisontverdi av å beholde kapitalen i selskapet (strategi X). Eierskattekreditten i begynnelsen av perioden er da  $a(1 - \gamma)$ . Anta nå at denne kreditten skattlegges med en sats  $\theta$  på investorens hånd. Investorens horisontverdi ved å beholde midlene i selskapet blir da

$$X = (1 - a)(1 + r) + a\gamma(1 + i) - \tau_a - a(1 - \gamma)\theta, \quad (21)$$

hvor vi sammenlignet med ligning (8) nå har det ekstra leddet  $-a(1 - \gamma)\theta$ .

Investorens alternative strategi (strategi Z) er å ta ut utbytte, betale eierskatt, og lånefinansiere aksjeinvestering på privat hånd. Med dette alternativet er eierskattekreditten ved begynnelsen av perioden null. Vi legger til grunn at investorens lånerente før skatt er  $r_L$ .

Differanseverdien på horisonten av å beholde kapitalen i selskapet blir da

$$X - Z = (1 - \gamma)a((r_L(1 - t) - \tau_f - \theta) - i), \quad (22)$$

hvor vi sammenlignet med ligning (18) ovenfor nå har det ekstra leddet  $-\theta$  innenfor den innerste parentesen. Ved dette alternativet ønsker vi altså å beholde dagens skjermingsrente. Det følger fra ligning (22) vi oppnår nøytralitet ved å sette satsen på eierskattekreditten ( $\theta$ ) slik;

$$\begin{aligned} \theta &= r_L(1 - t) - \tau_f - i \\ &= (r_L - r_f)(1 - t) - \tau_f \Leftrightarrow X - Z = 0, \end{aligned} \quad (23)$$

hvor vi utnytter at dagens skjermingsrente  $i = r_f(1 - t)$ . Det er dermed mulig å innføre en skatt på eierskattekreditten som opphever fordelene ved å spare gjennom selskapet.

## POLITIKKIMPLIKASJONER

En viktig lærdom fra studien til Bjerksund og Schjelderup (2021a) er at aksjonærmodellen er implementert på en slik måte i Norge at den skattemessige behandlingen av realisert mer- og mindreavkastning er asymmetrisk selv om satsen som benyttes på tap og gevinst er den samme. Ønsker man at investor skal være indifferent mellom å spare selv eller gjennom et selskap må man sørge for symmetri i skattleggingen av tap og gevinst. Det er vanskelig å se hvordan man skal bøte på denne svakheten i systemet.

Selv når man skattlegger gevinst og tap symmetrisk krever aksjonærbeskatningen i Norge at skjermingsrenten må settes lik investors lånerente etter skatt for å oppnå nøytralitet. Et problem er at ulike investorer typisk vil stå ovenfor forskjellige lånerenter. En sjablong for lånerenten er krevende å finne, men vil redusere det gjennomsnittlige avviket og gi sterkere incentiver for personlig aksjonær til å ta utbytte. Sjablongen for investors lånerente må være en rente med



lav med lav risiko (f.eks. et gjennomsnitt av obligasjonsrenter med lav risiko).

Aksjonærmodellen slik den er implementert i Norge tar ikke hensyn til formuesskatten. Vår analyse viser at den bør tas hensyn til og at den reduserer skjermingsrenten. Et alternativ til å ta hensyn til formuesskatten er å behandle eierskattkreditten som gjeld på investors hånd ved utregning av formuesskatten. Da trenger man ikke korrigere skjermingsrenten pga. formuesskatten. Imidlertid gjenstår den store svakheten ved aksjonærmodellen nemlig at skjermingsrenten forutsettes være lik investors lånerente. Dersom lånerenten  $r_L$  overstiger plasseringsrenten  $r_f$  som danner grunnlaget for beregning av skjermingsrenten, vil det lønne seg å spare gjennom selskapet. I praksis er det forskjell mellom skjermingsrenten og lånerenten investoren står ovenfor, noe som betyr at fordelingen av å spare gjennom selskapet trolig er betydelig.

Vi mener at problemene med å finne en sjablong for investors lånerente tilsier at et bedre alternativ er å ilegge en skatt på eierskattkreditten. En slik skatt vil ha den fordel at de som har tjent mest på innføringen av fritaksmetoden i 2006 vil måtte betale mest i skatt. En dårligere løsning er å heve skjermingsrenten samtidig som man innfører en skatt på eierskattkreditten. En slik løsning vil gi fordeler til de som allerede har tjent på systemet ved at de kan ta ut en større andel av eierskattkreditten som utbytte, og vil samtidig kreve at man må anpasse skatten på eierskattkreditten slik at nøytralitet opprettholdes.

Formuesskattens rolle i aksjonærbeskatningen er interessant. Ifølge SSBs statistikkbank betalte 596 616 personer i gjennomsnitt kr 28 900 i formuesskatt i 2020. De aller fleste av disse (i underkant av 500 000 personer) hører hjemme blant de 10 prosent rikeste i Norge. Formuen er mest konsentrert blant de 1 prosent rikeste og de 0,1 prosent rikeste. Selskapsskatten utgjør mellom 4 og 7 prosent av bruttoinntekten til de 5 prosent rikeste personene, mens formuesskatten utgjør mellom 1 og 2 prosent av bruttoinntekten (Aaberge mfl., 2020). Det er i hovedsak de rikeste som har anledning til å velge om de vil spare gjennom et etablert selskap eller på personlig hånd og som har store eierskattkreditter. Vår analyse om formuesskatten og skjermingsrenten er derfor spesielt relevant fordi nesten alle sparebeslutninger i Norge foretas av de 10 prosent rikeste. Paradoksalt nok er det de som har tjent på skjevhetene i systemet som vil tjene på at disse skjevhetene blir rettet opp. En større del av eierskattkredittene vil kunne tas ut skattefritt med en skjermingsrente som i større grad

reflekterer lånerenten. Det vil bidra til ytterligere økt ulikhet. En særskatt på eierskattkreditten slik vi har diskutert over vil trolig ha bedre fordelingspolitiske egenskaper og derfor være å foretrekke.

For de som tviler på at svakhetene ved aksjonærbeskatningen i Norge er store, burde det være nok å se på den enorme oppbyggingen av kapital i selskapssfæren etter innføringen av aksjonærmodellen og fritaksmetoden (se Bjerksund og Schjelderup, 2021b). Et forhold som vanskelig lar seg modellere, er at å holde kapital i selskapssfæren har en opsjonsverdi på grunn av fritaksmetoden. Denne opsjonsverdien som f.eks. kan være verdien av å velge tidspunkt for å ta utbytte eller å kunne velge når man vil flytte fra norsk beskatning og realisere kapitalgevinster under et gunstigere skatteregime, kan i seg selv ha så stor verdi at det er vanskelig å oppnå nøytralitet. Det er enda en svakhet knyttet til fritaksmetoden.

En hovedkonklusjon fra vår studie er at det er vanskelig på rette opp i alle svakhetene ved fritaksmetoden og aksjonærmodellen, men at den beste måte å gjøre dette på er å ilegge en skatt på skattkreditten som oppstår ved sparing gjennom selskapet.

En lærepenge er at fritaksmetoden og aksjonærmodellen burde vært diskutert bredere og forelagt flere instanser enn bare First Securities (2003) som forøvrig advarte mot reformen. Arven etter denne reformen er at overskuddene som samles opp i sparebøsseselskaper, vil øke over tid hvis ikke incitamentene til sparing i selskapet elimineres. De fordelingspolitiske utfordringene som følger av fritaksmetoden og aksjonærmodellen, vil påvirke utformingen av det norske skattesystemet i lang tid.

## REFERANSER

- Aaberge, R., J. H. Modalsli og O. L. Vestad (2020). Eierinntekter, skatt og inntektsulikhet i Norge. SSB analyse 2020/13. <https://www.ssb.no/inntekt-og-forbruk/artikler-og-publikasjoner/ulikheten-betydelig-storre-enn-statistikken-viser>
- Bjerksund, P. og G. Schjelderup (2021a). Er den norske aksjonærbeskatningen nøytral? *Samfunnsøkonomen* 135 (4), 43–52.
- Bjerksund, P. og G. Schjelderup (2021b). Aksjonærmodellen og fritaksmetoden: Et to-hodet troll? *Samfunnsøkonomen* 135 (4), 53–63.
- Bjerksund, P. og G. Schjelderup (2021c). Investor asset valuation under a wealth tax and a capital income tax. *International Tax and Public Finance*. <https://doi.org/10.1007/s10797-021-09691-0>

- First Securities (2003). Vurdering av Skatteutvalgets forslag til aksjonærmodell (NOU 2003: 9). Notat.
- Hansen, E. og B. Sandvik (2022). Formueskatt med redusert skattegrunnlag for aksjer. *Samfunnsøkonomen* 136 (1), 40-43.
- Lindhe, T. og J. Södersten (2012). The Norwegian Shareholder tax reconsidered. *International Tax and Public Finance* 19, 424-441.
- Sørensen, P. B. (2003). Neutral udbyttebeskatning. Vedlegg 1, s. 303, NOU 2003: 9 Skatteutvalget.
- Sørensen, P. B. (2005). Neutral taxation of shareholder income. *International Tax and Public Finance* 12 (6), 777-801.

#### VEDLEGG: EN UTBYTTESTRATEGI HVOR KAPITALEN BEHOLDES I SELSKAPET

Strategi Z innebærer at investoren tar utbytte og lånefinansierer aksjeplassering på privat hånd. Dette kan feilaktig utlegges slik at våre resultater forutsetter at selskapet «tømmes for kapital». Formålet med dette vedlegget er derfor å se på en alternativ utbyttestrategi, som vi kaller for strategi Y, hvor investoren lånefinansierer betalingen av eierskatten og hvor kapitalen i selskapet er den samme som ved strategi X. Vi viser at med full nøytralitet i eierskatten er forskjellen i horisontverdien mellom strategi X hvor det ikke tas utbytte og de to utbyttestrategiene den samme. Med andre ord, vi viser at

$$X - Y = X - Z. \quad (24)$$

Strategi Y innebærer at investoren tar ut skattepliktig utbytte svarende til  $(1 - \gamma)$  som skytes inn som ny aksjekapital i selskapet. Det betyr at selskapets kapital i begynnelsen av perioden er 1, som også tilsvarer investorens nye inngangsverdi. Eierskatten beløper seg til  $a(1 - \gamma)$  og investoren finansierer dette ved å ta opp lån på privat hånd.

Investorens horisontverdi av selskapet ( $Y_s$ ) er

$$\begin{aligned} Y_s &= (1 + r) - a((1 + r) - (1 + i)) - \tau_a \\ &= (1 - a)(1 + r) + a(1 + i) - \tau_a, \end{aligned} \quad (25)$$

hvor det første leddet etter det første likhetstegnet er verdien av selskapet, det andre leddet er eierskatt ved realisasjon, og det tredje leddet er formuesskattesatsen. Ved slutten av perioden beløper investorens posisjon på privat hånd ( $Y_p$ ) seg til

$$Y_p = -a(1 - \gamma)(1 + r_f(1 - t) - \tau_f), \quad (26)$$

hvor  $a(1 - \gamma)$  er lånets pålydende,  $r_f(1 - t)$  er risikofri rente etter skatt, og  $\tau_f$  er formuesskattesatsen. Investorens samlede horisontverdi ved denne utbyttestrategien er  $Y \equiv Y_s + Y_p$ .

Horisontverdien ved å ikke betale utbytte (strategi X) er gitt ved ligning (8) ovenfor. Vi kan nå finne differanseverdien mellom å ikke betale utbytte (strategi X) og å betale utbytte og beholde kapitalen i selskapet (strategi Y) ved å kombinere ligningene (8), (25) og (26) slik

$$\begin{aligned} X - Y &= ((1 - a)(1 + r) + a\gamma(1 + i) - \tau_a) - ((1 - a)(1 + r) + a(1 + i) - \tau_a - a(1 - \gamma)(1 + r_f(1 - t) - \tau_f)) \\ &= (1 - \gamma)a((r_f(1 - t) - \tau_f) - i). \end{aligned} \quad (27)$$

Ved å sammenligne ligningene (27) og (12) ser vi at differanseverdien  $X - Y = X - Z$ . De to utbyttestrategiene Y og Z har med andre ord samme nøytralitetssegenskaper med hensyn til investorens utbyttebeslutning.



BJØRN SANDVIK  
Institutt for økonomi, UiB

# Nøytralitet av den norske utbytteskatten<sup>1</sup>

## INNLEDNING

Den norske utbytteskatten på aksjer, kalt *aksjonærmodellen*, er en skatt på avkastning ut over sikker avkastning. Jeg viser, ved hjelp av kapitalverdimodellen, at en slik utbytteskatt er nøytral på to måter for en optimalt tilpassa investor: Den påvirker ikke individets (normaliserte) usikre portefølje og heller ikke individets verdsetting av investeringer.

Aksjonærmodellen blei foreslått i NOU 2003: 9, som en løsning på et problem med den tidligere delingsmodellen, som hadde en mye høyere skatt på lønns- enn på aksjeinntekter, og samtidig beholde de fleste nøytralitetssegenskapene. Det viste seg imidlertid å være relativt lett for en del grupper å omgjøre lønns- til aksjeinntekter, slik at det intenderte skillet ikke lot seg opprettholde.

Sørensen viste i NOU 2003: 9 (vedlegg 1) og Sørensen (2005) at aksjonærmodellen gir en *proporsjonal* reduksjon i verdien av ei investering med utbytteskatt. Dette er et litt svakere nøytralitetsresultat enn vårt. Grunnen til forskjellen er at jeg lar individets verdsetting avhenge av skatten, og viser at den forblir uendra, mens Sørensen antar at

investeringskostnaden ikke påvirkes av utbytteskatten. Hans forutsetning passer godt for realinvesteringer i foretak, men neppe for markedsinvesteringer i aksjer, hvor individs verdsetting i prinsippet avhenger av skatten.

Utbytteskatten er imidlertid ikke nøytral i alle sammenhenger: Som for andre kapitalskatter på individ, reduserer utbytteskatten typisk sparing til fordel for konsum. Lindhe og Södersten (2012) viser at den norske utbytteskatten i tillegg ikke er nøytral mht. lengden av investeringsperioden, siden den effektive skatteraten faller med lengden av denne. For mer langsiktige investeringer er det dermed gunstigere å investere i aksjer enn i rentepapir.

Lindhe og Södersten (2012) viser videre at Sørensens resultat bare holder i en lukka økonomi, og ikke i en liten åpen økonomi, som den norske. Dette strider tilsynelatende mot mitt resultat, siden jeg bruker antakelsen om en liten åpen økonomi, sammen med kapitalverdimodellen, til å vise nøytralitetsresultata. Så vidt jeg kan se, skyldes dette at de ser på utbytteskatten sammen med overskuddsskatt og skatt på renteinntekter, mens jeg ser på utbytteskatten isolert. Eventuelle ineffektiviteter i skatt på foretak før utbytteskatt blir ikke retta opp av at utbytteskatten er nøytral.

<sup>1</sup> Takk til en anonym referee for svært gode kommentarer.

I motsetning til Lindhe og Södersten (2012) ser jeg bare på en periode, men har med usikkerhet og flere usikre verdipapir. Sørensen (2005) behandler også dette, samt lånefinansiering og mulighet for konkurs, som ikke endrer resultata.

## KAPITALVERDIMODELLEN

Vi ser i første omgang bare på en periode med  $n$  markedsomsatte usikre verdipapir  $j$  med priser i dag  $p_{j0}$  og framtidig pris  $\tilde{p}_j$  og ett sikkert verdipapir med (total-) avkastning  $R$  før utbytteskatt. Et individ har *tangentportefølje*, dvs. portefølje av usikre markedsomsatte verdipapir,  $\mathbf{a} := (a_1, \dots, a_n)$ , hvor  $a_i$  er *antall* verdipapir av type  $i$ . Anta at  $\mathbf{a}$  er *effektiv*, dvs. maksimerer forventningsverdien for et gitt standardavvik, og kall  $\mathbf{w} := \mathbf{a} p_0 \mathbf{a}$  individets *normaliserte tangentportefølje*, med pris 1 i dag.

La  $S$  være de mulige framtidige tilstandene, med *sannsynlighet* for tilstand  $s \in S$ ,  $pr_s$ , og la  $E[\tilde{x}] := \sum_{s \in S} pr_s x_s$  være forventningsverdien til den stokastiske variabelen  $\tilde{x} := (x_s)$ . La videre  $\mu_j := E[\tilde{p}_j]$  være den *forventa framtidverdien* til prosjekt (verdipapir eller portefølje)  $j$ ,  $\varepsilon_j := \mu_j - p_{j0} R$  *risikopremien* til framtidverdien til  $j$ ,  $\sigma_{ij} := \text{cov}(\tilde{p}_i, \tilde{p}_j) := E[(\tilde{p}_i - \mu_i)(\tilde{p}_j - \mu_j)]$  *kovariansen* mellom framtidverdiene til  $i$  og  $j$ , og  $\beta_{jw} := \sigma_{jw} / \sigma_{ww}$  *betaen* til prosjekt  $j$  for individet.

*Kapitalverdimodellen* for individet (for verdier) sier da at risikopremien til ethvert markedsomsatt verdipapir  $j$  er proporsjonal med betaen til individet, med risikopremien til den normaliserte porteføljen individet holder som proporsjonalitetsfaktor, dvs.  $\varepsilon_j = \beta_{jw} \varepsilon_w$ .<sup>2</sup> Setter vi inn for  $\varepsilon_j$  og løser for  $p_{j0}$ , får vi individets *kapitalverdimodell på verdsettingsform*, som sier at individets *betalingsvilje* for en markedsomsatt aksje  $j$  er *sikkerhetsekvivalenten* til framtidverdien,  $\mu_j - \beta_{jw} \varepsilon_w$ , diskontert med den sikre avkastninga,

$$b_{j0} = \frac{\mu_j - \beta_{jw} \varepsilon_w}{R}. \quad (1)$$

Videre må betalingsviljen være lik markedsprisen,  $b_{j0} = p_{j0}$ , siden individet ellers ikke er optimalt tilpassa.

<sup>2</sup> Vi antar at individet har et gitt beløp til investeringsformål, preferanser som bare avhenger av forventning og standardavvik til sluttformuen og ingen eksogen usikker formue.

Ved fravær av arbitrasje, som innebærer at like framtidige kontantstrømmer må ha samme verdi i dag, gjelder (1) også for alle investeringsprosjekt. Denne kapitalverdimodellen vil vi nå bruke til å vise de to nøytralitetsresultata.

## UTBYTTESKATT

Gitt en størrelse,  $x$ , før utbytteskatt, la  $x^\tau$ , være den samme størrelsen *med* utbytteskattesats  $\tau$  i det følgende.

Den *norske utbytteskatten* er en skatt på *aksjer* med skattesats  $\tau$  på *utbytte ut over den sikre avkastninga*. Framtidverdien av å investere i en aksje  $j$  etter utbytteskatt blir da

$$\tilde{p}_j^\tau = \tilde{p}_j - \tau(\tilde{p}_j - p_{j0}^\tau R^\tau) = \theta \tilde{p}_j + \tau p_{j0}^\tau R^\tau,$$

hvor  $\theta = 1 - \tau$ . Videre blir den forventa framtidverdien etter utbytteskatt  $\mu_j^\tau = \theta \mu_j + \tau p_{j0}^\tau R^\tau$ .

Fradraget for den sikre avkastninga gjør at en slik utbytteskatt ikke påvirker verdien av aksjeinvesteringer for individ. Ideen er at en skatt på avkastning ut over alternativavkastninga ikke påvirker om en investering er lønnsom eller ikke.<sup>3</sup>

Vi antar en *liten åpen økonomi* som (i vår sammenheng) er en økonomi hvor prisene på markedsomsatte verdipapir ikke endres av skatt på individ innenlands, dvs.  $p_{j0}^\tau = p_{j0}$  for alle  $j$  og  $R^\tau = R$ . Dette er rimelig for aksjer i et land som Norge med mange utenlandske investorer som ikke berøres av utbytteskatten ovafor, som er en skatt på individ bosatt i Norge, og også for sikre obligasjoner, siden disse ikke påvirkes av utbytteskatten. Nøytralitetsresultatet er da:<sup>4</sup>

**Setning** Gitt en liten åpen økonomi. Anta at et individs normaliserte tangentportefølje,  $\mathbf{w}$ , er effektiv og bare består av markedsomsatte aksjer.<sup>5</sup> Da endrer ikke utbytteskatten 1) individets normaliserte portefølje, dvs.  $\mathbf{w}^\tau = \mathbf{w}$  og 2) individets betalingsvilje for framtidverdien til enhver investering  $j$ , dvs.  $b_{j0}^\tau = b_{j0}$ .

<sup>3</sup> Slik vi formulerer kapitalverdimodellen er alternativavkastninga den sikre avkastninga.

<sup>4</sup> Første del av setninga gjelder, i motsetning til den andre, også uten fradrag for sikker avkastning, men en kan vise at andre del også gjelder for en skatt på alt utbytte om utbytteskattesatsen er lik den på renteinntekter.

<sup>5</sup> Men den trenger ikke å være lik markedsporteføljen.

**Bevis 1)** Gitt at  $p_{i0}^\tau = p_{i0}$ , for alle aksjene  $i$  i individets portefølje, kan vi uttrykke risikopremier og kovarianser etter skatt ved de før:

$$\begin{aligned} \varepsilon_i^\tau &= \mu_i^\tau - p_{i0}^\tau R^\tau = \theta \mu_i + \tau p_{i0}^\tau R - p_{i0}^\tau R \\ &= \theta (\mu_i + p_{i0}^\tau R) = \theta \varepsilon_i \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \sigma_{ij}^\tau &= \text{cov}(\tilde{p}_i^\tau, \tilde{p}_j^\tau) = \text{cov}(\theta \tilde{p}_i + \tau p_{i0}^\tau R, \theta \tilde{p}_j + \tau p_{j0}^\tau R) \\ &= \theta^2 \text{cov}(\tilde{p}_i, \tilde{p}_j) = \theta^2 \sigma_{ij}. \end{aligned} \quad (2)$$

Ved det nest siste likhetstegnet har vi brukt at kovariansen er lineær i begge sine argument.

Den normaliserte tangentporteføljen (uten skatt),  $\mathbf{w}$ , blir bestemt ut fra førsteordensvilkåra i individets porteføljeoptimeringsproblem,  $k \varepsilon_j = \sum_i w_i \sigma_{ji}$  for alle  $j$  og budsjettvilkåret  $1 = \sum_i p_{i0} w_i$ .<sup>6</sup> Med skatt blir da ligningene som bestemmer den normaliserte tangentporteføljen budsjettvilkåret,  $1 = \sum_i p_{i0}^\tau w_i^\tau = \sum_i p_{i0} w_i^\tau$ , samt at  $\sum_i w_i^\tau \sigma_{ji}^\tau = k^\tau \varepsilon_j^\tau$ . Setter vi inn i den siste ligninga fra (2), blir dette  $\sum_i w_i^\tau \theta^2 \sigma_{ji} = k^\tau \theta \varepsilon_j$ . Lar vi nå  $k^\tau = \theta k$ , får vi at  $\sum_i w_i^\tau \sigma_{ji} = k \varepsilon_j$ , som er samme vilkår som uten skatt. Altså er  $\mathbf{w}^\tau = \mathbf{w}$ .

2) Betaen etter utbytteskatt blir nå lik den før, fra  $\mathbf{w}^\tau = \mathbf{w}$  og (2):

$$\beta_{jw^\tau}^\tau = \beta_{jw}^\tau = \frac{\sigma_{jw}^\tau}{\sigma_{ww}^\tau} = \frac{\theta^2 \sigma_{jw}}{\theta^2 \sigma_{ww}} = \beta_{jw}.$$

Betalingsviljen etter utbytteskatt blir da ved (2):

$$\begin{aligned} b_{j0}^\tau &= \frac{\theta (\mu_{jw^\tau}^\tau - \beta_{jw}^\tau \varepsilon_w^\tau)}{R^\tau} = \frac{\theta \mu_j + \tau p_{j0}^\tau R - \beta_{jw} \theta \varepsilon_w}{R} \\ &= \frac{\theta (\mu_j - \beta_{jw} \varepsilon_w) + \tau p_{j0}^\tau R}{R} = \theta p_{j0} + \tau p_{j0}^\tau. \end{aligned} \quad (3)$$

Ved det siste likhetstegnet brukes kapitalverdimodellen før utbytteskatt, (1). Og siden betalingsviljen må være lik markedsprisen også etter utbytteskatt, dvs.  $b_{j0}^\tau = p_{j0}^\tau$ , så er  $\theta p_{j0}^\tau = \theta p_{j0}$ , dvs.  $p_{j0}^\tau = p_{j0}$  og  $b_{j0}^\tau = b_{j0}$ .

<sup>6</sup> Førsteordensvilkåret følger også fra kapitalverdimodellen: La  $k := \sigma_{ww} / \varepsilon_w$ . Da gir kapitalverdimodellen og lineariteten av kovariansen i andre argument at  $k \varepsilon_j = (\sigma_{ww} / \varepsilon_w) \beta_{jw} \varepsilon_w = \sigma_{jw} = \text{cov}(\tilde{p}_j, \tilde{p}_w) = \text{cov}(\tilde{p}_j, \sum_i w_i \tilde{p}_i) = \sum_i w_i \text{cov}(\tilde{p}_j, \tilde{p}_i) = \sum_i w_i \sigma_{ji}$ .

Antakelsen om at individets usikre portefølje bare består av markedsomsatte aksjer er viktig her, siden den sikrer at individets normaliserte tangentportefølje ikke endres av skatten. Med unoterte aksjer i porteføljen er vi ikke sikra at prisene blir uendra. Det samme gjelder usikre rentepapir, som ikke har utbytteskatt.

#### Sørensens variant

Sørensen (2005) antar en investeringskostnad  $K_j$ , uavhengig av utbytteskatten. Dermed blir risikopremien til investeringa med skatt,  $\mu_j^\tau = \theta \mu_j + \tau K_j p_{j0}$ . Analogt til (3), får vi da  $p_{j0}^\tau = \theta p_{j0} + \tau K_j$ , som gir Sørensen (2005, ligning (12)),  $p_{j0}^\tau - K_j = \theta (p_{j0} - K_j)$ , dvs. at nåverdien av investeringa reduseres med faktoren  $\theta$  etter utbytteskatt.

#### FLERE PERIODER

Modellen utvides enkelt til flere perioder om en antar uavhengighet mellom utfall i de forskjellige periodene, som er vanlig, men litt urealistisk. Den norske utbytteskatten er som ovafor, men med to endringer. 1) En betaler bare skatten på utbytte tatt ut til forbruk. 2) En blir heller ikke subsidiert når foretak går med underskudd, men får isteden framføre underskudd med den sikre avkastninga. Sørensen (2005) og Klette (2010) viste at den norske utbytteskatten fortsatt er nøytral med disse to endringene, gitt at alt utbytte til slutt blir tatt ut til forbruk, og at de framførte skatterabattene faktisk blir brukt.

#### DISKUSJON

Individ som er rike nok til å kunne leve av den sikre avkastninga av formuen sin, vil aldri betale utbytteskatt, mens modellen forutsetter at formuen til slutt kommer til beskatning. Dette gjør det enkelt å bygge opp store formuer, spesielt om en fjerner formueskatten på aksjer (eller arbeidende kapital), som en kan se på som en skatt på (normalt) tilbakeholdt utbytte. Dette er trolig en årsak til at det fra investorkretser fortsatt har vært stor motstand mot formueskatten, trass i at denne blei mer enn halvert fra 2013 til 2021, mens det har vært mindre motstand mot den relativt kraftige utbytteskatten, på ca. 32 prosent i 2021.<sup>7</sup>

Om modellens forutsetninger ikke holder, holder heller ikke nøytralitetsresultatet fullt ut. La oss ta opp noen av disse forutsetningene.

<sup>7</sup> Både formueskatten og utbytteskatten er økt kraftig igjen fra 2022.

Antakelsen om at preferanser bare avhenger av forventning og standardavvik til sluttformuen. Mindre viktig, siden en kan vise nøytralitet også basert på forventet nytte, se Klette (2010, s. 18–29).

Modellen forutsetter at individets sparebeslutning allerede er tatt. Løsner en på denne forutsetningen, fører skatten, for individ som faktisk må betale utbytteskatt, som nevnt, typisk til at de sparer litt mindre og konsumerer litt mer, som gir et visst effektivitetstap, som for andre kapital-skatter på individ. Å svekke andre forutsetninger, som et perfekt kapitalmarked, at individets portefølje bare består av markedsomsatte verdipapir, og at individet ikke har noen *eksogen* formue, dvs. formue individet vil holde på uansett markedsforhold, vil også svekke nøytralitetsresultatet.

Modellen forutsetter også fullt fradrag for tap. Bjerksund og Schjelderup (2021a, 2021b) går m.a. nærmere inn på konsekvensene av at dette ikke fullt ut er tilfelle i Norge, og tilfellet hvor en holder usikre obligasjoner.

Resultatet forutsetter også at individ ikke kan unndra seg utbytteskatt. Ved å flytte utenlands, slipper en imidlertid utbytteskatt om en bor i utlandet i minst 5 år. For kortere utenlandsopphold må en (i 2021) betale en utbytteskatt på også på 25 prosent.

## REFERANSER

- Bjerksund, P. og G. Schjelderup (2021a). Er aksjonærbeskatningen nøytral? *Samfunnsøkonomen* 135 (4), 43–52.
- Bjerksund, P. og G. Schjelderup (2021b). Aksjonærmodellen og fritaksmetoden: Et to-hodet troll? *Samfunnsøkonomen* 135 (4), 53–63.
- Klette, S. E. (2010). Kapitalskattereformen i 2006: Tilpassinger og nøytralitet. Masteroppgave, Institutt for økonomi, UiB.  
<https://openaccess.nhh.no/nhh-xmlui/handle/11250/166342>
- Lindhe, T. og J. Södersten (2012). The Norwegian Shareholder Tax Reconsidered. *International Tax and Public Finance* 19, 424–441.
- NOU 2003: 9. Skatteutvalget. Forslag til endringer i skattesystemet.  
<https://lovdata.no/static/NOU/nou-2003-09.pdf>
- Sørensen, P. B. (2005): Neutral Taxation of Shareholder Income. *International Tax and Public Finance* 12, 777–801.



TORBERG FALCH  
 Institutt for samfunnsøkonomi, NTNU

# Er regional høyere utdanning viktig for regional rekruttering av kompetanse?<sup>1</sup>

Jeg undersøker om det er en sammenheng mellom regional rekruttering av personer med høyere utdanning og tilstedeværelse av høyere utdanning i regionen. Analysene er basert på registerdata aggregert til regionnivå. Lærerutdanning brukes som eksempel. Den er distribuert over hele landet, og gir en kompetanse som er nødvendig der det er en skole. Jeg finner at antallet som blir lærer i hjemregionen ikke er relatert til om det er en lærerutdanning der eller ikke. Dette funnet stiller spørsmål ved gevinsten ved desentralisert høyere utdanning og samsvarer ikke med et par offentlige utredninger som generelt har sterk tro på en slik effekt. Det er to viktige nyanser til denne konklusjonen. For det første synes det å være en sammenheng for barnehagelærere. For det andre finner jeg at det er generelt er mindre lærermangel i grunnskolen der det er en regional lærerutdanning.

## INNLEDNING

Fusjonsprosessene i høyere utdanning har ført til færre institusjoner. Sammenslåtte institusjoner har faglig samordnet like studietilbud mellom campuser, og beslutningsmyndighet er flyttet fra campuser som tilhørte de mindre institusjonene før fusjon. Men fusjonene har i liten grad endret campus- og studiestruktur. Studietilbud med lav søkning og relativt svake akademiske miljø er i all hovedsak opprett-

holdt. Unntaket så ut til å bli Nesna. Høgskolen på Nesna var en selvstendig institusjon fra 1918 til 2015, studiestedet ble besluttet nedlagt av Nord Universitet i 2019 og besluttet gjennomretta av den nye regjeringa i høst.

I Hurdalsplattformen stadfester den nye regjeringa at det skal stilles «tydelegare nasjonale krav til universitet og høgskular om regionalt nærvær for å styrkje det desentraliserte tilbudet og møte regionale kompetansebehov». Et viktig formål er å sikre at det utdannes tilstrekkelig personell for regionale behov. Desentraliserte utdanningsmuligheter mener man er viktig for å legge til rette for at flere kan ta høyere utdanning og øke kompetansenivået regio-

<sup>1</sup> Takk til Jan Morten Dyrstad, Bjarne Strøm, anonym konsulent og redaktøren for konstruktive kommentarer, og takk til Ole Henning Nyhus for tilrettelegging av data. Data er knyttet til prosjektet «Kvalitetsindikatorer for høyere utdanning», nr. 662406. Jeg er alene ansvarlig for analysene og innholdet.

nalt. Denne politikken følger i stor grad anbefalingene fra Distriksnæringsutvalget (NOU 2020: 12) og Demografiutvalget (NOU 2020: 15). Disse utredningene hevder at høyskoler i stor grad har jevnet ut søkningen til høyere utdanning mellom distriktsoner og sentrale strøk og at studier regionalt er en viktig kilde til kompetanse i det regionale arbeidsmarkedet. Det er forslag om å etablere flere studiesteder og at det etableres insentivsystemer for å stimulere til en desentralisert studiestedsstruktur.

Kunnskapsgrunnlaget for disse konklusjonene er imidlertid svakt. Flere aspekter ved mobilitetsdynamikken fra oppstart av høyere utdanning til fast etablert bosted og arbeid er lite studert, og vi vet lite om hva som eventuelt vil være situasjonen med en annen geografisk struktur innen høyere utdanning enn den vi har i dag. Ungdom er mobile og mange faktorer må forventes å påvirke flyttebeslutninger. Det er derfor i utgangspunktet uklart om regionalt tilbud av høyere utdanning fører til at flere tar slik utdanning og om det bedrer kompetansetilgangen regionalt.

Denne artikkelen analyserer om regionalt høyere utdanningstilbud er knyttet til studietilbøyeligheten og tilgangen på kvalifisert personell. Fokuset er på rekruttering av nyutdannede fordi argumentasjonen for desentralisert høyere utdanning er knyttet til studietilbøyelighet og regional kompetanse. I motsetning til tidligere studier ser jeg på en konkret utdanningstype. Jeg analyserer lærerutdanning, som er den eneste typen studium som er relevant for Nesna. Lærerutdanning legger grunnlaget for all annen utdanning fordi lærerkompetansen er den viktigste innsatsfaktoren i skolen (Falch og Strøm, 2020). En fordel med å studere læreryrket er at det åpenbart er en kompetanse som det er behov for over hele landet. Fordi det er en profesjon som krever sertifisering er også regional etterspørsel målbar. Jeg ser på kandidater fra perioden 2001–2010, en periode det kan se ut som at noen ønsker seg tilbake til. Det er etter at det var slutt på et klart skille mellom universiteter og høyskoler (felles lov om universiteter og høyskoler kom i 1995), strukturdiskusjoner startet mot slutten av denne perioden (NOU 2008: 3) og «fusjonsbølgen» startet i 2009 med sammenslåing av Universitetet i Tromsø og Høgskolen i Tromsø.

Hovedfunnet i denne artikkelen er at regional lærerutdanning har liten eller ingen betydning for regional lærerrekuttering. Studietilbøyelighet og antallet nyutdannede som blir lærer i hjemregionen er uavhengig av om det er en lærerutdanning i hjemregionen eller ikke. Dette er en utdanning som studenter i stor grad gjennomfører på det nærmeste studiestedet, men det synes ikke å være av betyd-

ning for lokal rekruttering av kompetanse. Det er mobilitet etter utdanning, der noen flytter ut i denne livsfasen mens andre flytter til hjemregionen etter å ha tatt utdanning utenfor regionen. Det er noen nyanser til denne konklusjonen.

## OM REGIONAL REKRUTTERING

Ungdom velger i stor grad å ta høyere utdanning nær hjemstedet og en etterfølgende jobb nær hjemstedet. Spesielt synes dette å gjelde velferdsyrkene der utdanningstilbudet er desentralisert i tråd med den gamle høyskolestrukturen. Gythfeldt og Heggen (2013) studerer lærer-, sykepleier- og sosialarbeiderutdanninger og sammenligner Vestlandet og hovedstadsregionen. De finner at personer oppvokst på Vestlandet i mye større grad jobber på Vestlandet når de har studert der enn når de har studert et annet sted. Differanse er på om lag 40 prosentpoeng, forholdsvis likt som for hovedstadsregionen. Disse sammenligningene sier imidlertid lite om situasjonen uten utdanningstilbud regionalt fordi analysene er på fylkes- og landsdelsnivå, og der alle fylker har utdanningstilbud. Stambøl (2013) bruker økonomiske regioner, som jeg også gjør under, men studerer kun situasjonen i regioner som faktisk har et høyere utdanningstilbud. Han finner at det er en liten overvekt av nyutdannede som arbeider i en slik region, men ser ikke på om denne sentraliseringstendensen skyldes lokalisering av høyere utdanning eller noe annet, for eksempel at disse regionene har større folketallsvekst.

Et interessant spørsmål er om tilgang på regional høyere utdanning påvirker tilbøyeligheten til å ta høyere utdanning. Knutsen mfl. (2020) undersøker dette. De studerer endringer i utdanningsvalg som følge av regional etablering av sykepleie-, ingeniør- og økonomi- og administrasjonsutdanning i Norge i perioden 1955–1989. De finner at flere valgte den type utdanning som ble etablert regionalt, men at det samlet sett ikke ble flere som valgte høyere utdanning. Det synes som at endringene kun skjedde for individer som uansett ville tatt høyere utdanning (den intensive marginen).

Eksisterende studier på norske data gir altså ikke støtte for hypotesene (i) regional utdanningsinstitusjon øker regional studietilbøyeligheten og (ii) regional utdanningsinstitusjon øker rekrutteringen til regionale kompetansesykker. Et eventuelt frafall av utdanningstilbud regionalt vil tvinge ungdommen til å studere et annet sted, men det trenger ikke bety at færre ender opp med å jobbe i egen hjemregion. Det er grunn til å tro at mobilitetskostnadene er små i tilknytning til høyere utdanning.



Utdannings- og mobilitetsbeslutninger vil avhenge av forventede jobbmuligheter regionalt og preferanser om framtidig bostedsregion. Denne artikkelen ser på lærerutdanning. Det gir en kompetanse med liten regional variasjon i etterspørsmål. Internasjonale studier finner at lærere gjør systematiske jobbvalg. Boyd mfl. (2005, 2013) bruker data for staten New York og finner at lærere har sterke preferanser for å arbeide nært oppvekststed. Lokal rekruttering avhenger derfor av interessen for lærerutdanning blant lokal ungdom. Goldhaber mfl. (2020) studerer mangel på kvalifiserte lærere i rurale distrikter i California. De finner at lang avstand til lærerutdanning samvarierer med rekrutteringsproblemer, men kan ikke undersøke om det skyldes denne avstanden eller mer generelt at det er lite attraktive bo- og arbeidsregioner når man har høyere utdanning. Loeb og Myung (2020) gir en oversikt over den internasjonale litteraturen om lærerrekuttering.

På norske data studerer Falch og Strøm (2005) lærernes beslutning om å avslutte arbeidsforholdet på skolen. I størst grad slutter de for å begynne på en annen skole i samme kommune. Beslutningen påvirkes av elevsammensetningen på skolen og skolestørrelse, og de finner at det er vanligere å forlate læreryrket i store kommuner enn i mindre kommuner. Falch mfl. (2009) finner at rekrutteringsproblemer er motsykliske og øker når et fylke opplever redusert generell arbeidsledighet. Falch og Strøm (2021) studerer flyttebeslutninger etter endt lærerutdanning og legger vekt på individuelle kjennetegn ved nyutdannete lærere, men resultatene for regionale variable er i tråd med funnene i denne artikkelen. I motsetning til Falch og Strøm (2021) bruker jeg regionnivå i analysene og kan dermed studere flere avhengige variabler.

## DATAMATERIALET

Jeg benytter et datamateriale fra tidlig 2000-tall og fokuser på lærerutdanning for grunnskolen, som het allmennlærerutdanning i den empiriske perioden. Jeg viser også noen resultater for lærerutdanning til barnehagene, som het førskolelærerutdanning i den empiriske perioden. Lærerutdanning til videregående skole er mangslungen (PPU, faglærerutdanning, yrkesfaglærerutdanning, lektorutdanning) og er marginal på mange høyere utdanningsinstitusjoner. Det er derfor ikke inkludert i denne artikkelen.

Data er koblet registerbasert utdanningsstatistikk (Nasjonal utdanningsdatabase NUDB) og sysselsettingsstatistikk (Aa-registret) for perioden 2001–2013. Utgangspunktet er kandidatene fra lærerutdanningene i perioden 2001–

2010, definert som fullført og bestått studium. Hvor kommer de fra og hva er deres sysselsetting etter utdanningen? Det er allmennlærerutdanning i 22 kommuner i denne perioden. Lærerutdanning har en lang tradisjon, og mange av institusjonene er over 100 år gamle.<sup>2</sup>

Jeg begrenser utvalget til kandidater under 40 år. Det er 15 527 allmennlærerkandidater og 12 566 førskolelærerkandidater som ligger til grunn for analysene under. Hjemregion er definert som bosted ved alder 16 år. Bo- og arbeidsmarkedssituasjonen måles én gang for hver kandidat. Jeg ser på situasjonen tre år etter avsluttet utdanning, altså i perioden 2004–2013. Alle variablene i analysene er gjennomsnitt for denne perioden slik at analysene er rene tverrsnittssammenligninger mellom regioner.

Det er altså ingen ambisjon i denne artikkelen om å estimere årsakssammenhenger, for eksempel effekten av å opprette et nytt regionalt utdanningstilbud. Det vil kreve noen vesentlige endringer eller ikke-lineariteter i tilbudsstrukturen. De fleste lærerutdanningene har i en lang periode vært åpne studier, og de små endringene i strukturen (se fotnote 2) er knyttet til lav studentsøking og samordning mellom naboregioner. Tverrsnittsanalysene kan tolkes som generelle likevektsammenhenger fordi det ikke har vært vesentlige endringer i tilbudsstrukturen.

Kommunale data som benyttes er hentet fra de åpne databasene Kommunedatabasen og Grunnskolens informasjonssystem. Den siste databasen inkluderer lærerårsverk spesifisert på om kompetansekravene for tilsetting er oppfylt eller ikke.

Det er ikke opplagt hva som er en fornuftig inndeling i regioner for analyser av den type jeg gjør her. Jeg bruker derfor to alternativer som er basert på ulike definisjoner. Analysene som presenteres nedenfor er hovedsakelig basert på SSBs økonomiske regioner fra 2000 (SSB, 2000). Det er et regionnivå mellom fylke og kommune og skal hovedsakelig representere et hensiktsmessig publiseringsnivå for statistikk. Klassifiseringen identifiserer senterkommuner som har et pendlingsomland og er et handels-

<sup>2</sup> I perioden 2000–2015 var det allmennlærerkandidater fra utdanning i Halden, Oslo, Hamar, Elverum, Hønefoss, Drammen, Notodden, Tønsberg, Porsgrunn, Kristiansand, Stavanger, Stord, Bergen, Sogndal, Volda, Trondheim, Levanger, Nesna, Bodø, Tromsø, Alta, Guovdageaidnu og utlandet. I perioden ble utdanningen nedlagt på Elverum, Hønefoss og Tønsberg og opprettet i Drammen og Porsgrunn. Førskolelærerutdanning var i hovedsak på de samme institusjonene, men det var ikke førskolelærerutdanning på Elverum og Hønefoss, og det ble i tillegg opprettet i perioden i Horten og Grimstad.

senter. Det er 90 økonomiske regioner med folketall i intervallet fra 5,5 til drøyt 500 000 innbyggere.

Robustheten til resultatene undersøkes ved å benytte bo- og arbeidsmarkedsregioner (BA-regioner) i stedet for økonomiske regioner. Gundersen og Juvkam (2013) tar som SSB's økonomiske regioner utgangspunkt i en senterstruktur, men legger stor vekt på faktisk pendling mellom kommuner og reisetid mellom kommunesentra. I store deler av landet er det lange avstander og dermed lite pendling, noe som fører til flere BA-regioner enn økonomiske regioner. På den annen side tar denne inndeling ikke hensyn til fylkesgrenser og den tillater mange sentre i samme BA-region. For eksempel defineres Oslo, hele Akershus og to Østfoldkommuner som samme BA-region. Det er 160 regioner med folketall fra under 300 til over én million. I analysene utelates BA-regionene med mindre enn ti kandidater fra lærerutdanning i løpet av den empiriske ti-års perioden 2001–2010.

## ANALYSE

### *Deskriptive sammenhenger*

Spørsmålet er om flere velger lærerutdanning og jobber som lærer i hjemregionen når det er lærerutdanning der. Hovedresultatet i denne artikkelen framkommer i første rad i Tabell 1. Tabellen skiller mellom regioner som har og som ikke har allmennlærerutdanning. Rad (1) viser relativt antall som jobber som lærer i sin egen hjemregionen tre år etter avsluttet utdanning. I begge typer regioner er det i gjennomsnitt 2,0 personer fra hvert årskull som jobber som lærer i hjemregionen, per 10 000 innbygger. Dette utgjør om lag 1,5 prosent av hvert årskull. I gjennomsnitt er det ingen forskjell mellom regioner som har og regioner som ikke har lærerutdanning. Det er samme andel av befolkninga som jobber som lærer i hjemregionen, uavhengig av om det er lærerutdanning der eller ikke.

Radene (2) og (3) dekomponerer antallet som jobber som lærer i hjemregionen til antall lærerkandidater og andelen av kandidatene som jobber som lærer i hjemregionen.

$$LH/F = LK/F * LH/LK,$$

der LH er antall lærere som er oppvokst i regionen og uteksaminert tre år tidligere, LK er antall lærerkandidater oppvokst i regionen og F er folketall. LK/F reflekterer interessen for lærerutdanning i regionen og er rapportert i rad 2, mens LH/LK reflekterer interessen for å bo og arbeide i hjemregionen og er rapportert i rad 3. NOU 2020: 12 og

NOU 2020: 15 konkluderer med at regional høyere utdanning øker LK/F uten å påvirke LH/LK.

Denne dekomponeringen gir klare forskjeller mellom de to typer regioner. Tabellen viser at der det er en lærerutdanningsinstitusjon er det relativt *færre* som velger lærerutdanning, men det er *flere* av lærerkandidatene som jobber som lærer i hjemregionen. Den siste kolonnen i tabellen er differansen mellom de to typer regioner, der stjernene indikerer signifikansnivå på en test av nullhypotesen om at det ikke er forskjell mellom de to typer regioner. For disse to variablene er forskjellene signifikante. Men de virker i ulik retning. Når det er lærerutdanning i regionen er lærerutdanning mindre populært, men de som tar lærerutdanning blir i større grad lærer i hjemregionen. Disse to differansene har samme størrelsesorden i den forstand at antall lærere som er oppvokst i regionen er uavhengig av om det er en lærerutdanning i regionen eller ikke. Produktet av dem, som er i rad (1), er lik i de to typer regioner.

Radene (4) og (5) i Tabell 1 undersøker om det er ulikheter i sannsynligheten for å arbeide som lærer, uavhengig av bosted, og i sannsynligheten for å bo i hjemregionen, uavhengig av yrke. De viser at sannsynligheten for å jobbe som lærer er uavhengig av om det er lærerutdanning i regionen eller ikke. Men man blir i større grad boende i hjemregionen når det er lærerutdanning der. Det siste er altså årsaken til den signifikante differansen i rad (3).

Tabell 1 viser også at 60 prosent tar lærerutdanningen i hjemregionen når det er mulig. Når det er lærerutdanning i regionen velger flertallet å ta utdanningen der. Men det fører altså ikke til at det er bedre rekruttering av nyutdannede lærere i disse regionene enn i andre regioner.

Rad (7) presenterer andelen lærerårsverk av undervisningspersonale som ikke oppfyller kompetansekravene for tilsetning. Dette er en samlet informasjon om rekrutteringssituasjonen i regionen. Framstillingen i media, for eksempel i forbindelse med lønnsoppgjørene, er at det er underskudd på kvalifiserte lærere. Dette påvirkes av en lang rekke forhold både på tilbuds- og etterspørselssida. Tilbudet påvirkes av individuelle beslutninger, som for eksempel om jobbbytte og pensjoneringstidspunkt, i tillegg til beslutninger knyttet til høyere utdanning og tidlig yrkeskarriere. Etterspørselen påvirkes av politiske beslutninger, som for eksempel fastsetting av skolebudsjetter og nasjonal lærernorm. Hovedspørsmålet i denne artikkelen er valgene knyttet til hjemregion, men jeg ser også på bruk av ufaglærte lærere for å gi en bredere belysning av rekrutteringssitu-

Tabell 1: Rekruttering i hjemregion og regional lærerutdanning. Økonomiske regioner.

	Forhold i hjemregionen	Lærerutdanning i regionen	Ikke lærerutdanning i regionen	Differanse
(1)	Antall lærerkandidater som er lærer i hjemregionen per 10 000 innbygger <sup>+</sup>	2,0	2,0	-0,002
(2)	Antall lærerkandidater per 10 000 innbygger <sup>+</sup>	3,8	4,6	-0,8**
(3)	Andel av lærerkandidatene som arbeider som lærer i hjemregionen <sup>+</sup>	0,55	0,45	0,10***
(4)	Andel av lærerkandidatene som jobber som lærer <sup>+</sup>	0,80	0,81	-0,01
(5)	Andel av lærerkandidatene som bor i hjemregionen <sup>+</sup>	0,66	0,52	0,14***
(6)	Andel av lærerkandidatene som har tatt lærerutdanning i hjemregionen <sup>+</sup>	0,60	0	0,60***
(7)	Andel ufaglærte lærere <sup>++</sup>	0,023	0,035	-0,013***
(8)	Folketall <sup>+++</sup>	113 631	32 779	80 852***
(9)	Lærerårsverk per 10 000 innbygger <sup>++, +++</sup>	105	116	-11***
(10)	Antall observasjoner/regioner	21	69	

Alle registerbaserte læretall gjelder kandidater tre år etter uteksaminering og er gjennomsnitt for 2004-2013. For de andre variablene rapporteres gjennomsnitt for 2001-2010 som er perioden for uteksaminering. \*, \*\* og \*\*\* indikerer signifikans på henholdsvis 10, 5 og 1 prosent nivå. <sup>+</sup> indikerer at kilden er registerdata, <sup>++</sup> indikerer at kilden er Grunnskolens informasjonssystem (GSI) og <sup>+++</sup> indikerer at kilden er Kommunedatabasen.

sjonen. Tabell 1 viser signifikant mindre bruk av ufaglærte i regioner med lærerutdanning enn i andre regioner.

Disse sammenhengene i Tabell 1 tar ikke hensyn til at en lang rekke forhold kan være ulike mellom de to typene regioner. Radene (8) og (9) viser at regionene som har lærerutdanning i gjennomsnitt har betydelig større folketall og færre lærerårsverk per innbygger. Disse to variablene inkluderes i regresjonsanalysene nedenfor.

Et alternativ til å relatere antall kandidater til folketall er å relatere det til etterspørselen. Etterspørselen er veldefinert som antall undervisningsårsverk i skolen, gitt gjeldende tariffavtaler. Rad (9) i Tabell 1 viser at etterspørselen per innbygger er om lag 10 prosent større i regioner uten lærerutdanning. Denne differansen er imidlertid ikke stor nok til å endre de kvalitative funnene i Tabell 1. Relativt til etterspørsel er de kvalitative differansene mellom de to typer regioner den samme som relativt til folketall.

Bruk av BA-regioner i stedet for økonomiske regioner gir i hovedsak samme bilde som i Tabell 1, men differansene mellom de to typer regioner er større for alle variablene. Dette er sannsynligvis et resultat av større forskjell mellom sentrale og mindre sentrale BA-regioner i forhold til økonomiske regioner. Det er flere regioner med lavt folketall og byregionene er større.

Disse enkle sammenhengene kan selvsagt skyldes at andre forhold enn tilstedeværelse av en høyere utdanningsinstitusjon. Spesielt er regionene med utdanningsinstitusjon i gjennomsnitt betydelig større enn andre regioner og de ligger typisk i mer sentrale regioner. Nedenfor gjennomføres noen enkle regresjoner for å undersøke i hvilken grad slike faktorer kan forklare funnene over.

#### Regresjonsresultater

Tabell 2 estimerer modeller for variablene som er generert av registerdata.<sup>3</sup> Regresjonene inkluderer de to kontrollvariablene gjengitt i tabellene over, samt SSBs sentraliseringsindeks.<sup>4</sup> I og med at dette er rene tverrsnittsregresjoner kan det stilles spørsmål ved hva koeffisientene som estimeres reflekterer. For eksempel er antall lærerårsverk avhengig av skolestørrelse. Mindre skoler betyr mindre

<sup>3</sup> Resultater for andelen som studerer i egen hjemregion er ikke presentert. Det følger definisjonsmessig at det er en statistisk sammenheng for denne variabelen fordi andelen er lik null i regioner uten lærerutdanning.

<sup>4</sup> For en nærmere beskrivelse av sentraliseringsindeksen for kommunene fra 1994, se <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/sentralitetsindeks-for-kommunene>. Det er fire verdier på indeksen, der nivå 3 inkluderer nærhet til et landsdelscenter og nivå 0 innebærer mer enn 45 minutters reisetid til et tettsted på minst 5 000 innbyggere. Enkelte økonomiske regioner og BA-regioner inkluderer kommuner med ulik sentraliseringsindeks. I disse tilfellene benyttes den høyeste indeksen i regionen. Resultatene for de ulike verdiene på indeksen er tilgjengelig på forespørsel. Sammenhengene presentert i tabellene er kvalitativt uavhengig av om indikatorene for sentralitet utelates fra modellene.

Tabell 2: Regresjonsmodeller for rekruttering i hjemregion. Økonomiske regioner.

Avhengig variabel	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Antall lærer-kandidater som er lærer i hjemregionen per 10 000 innbygger	Antall lærer-kandidater per 10 000 innbygger	Andel av lærer-kandidatene som arbeider som lærer i hjemregionen	Andel av lærer-kandidatene som jobber som lærer	Andel av lærer-kandidatene som bor i hjemregionen
Lærerutdanning i regionen	0,21 (0,19)	0,11 (0,34)	0,03 (0,03)	-0,02 (0,01)	0,06** (0,02)
Logaritmen til folketall	-0,05 (0,10)	-0,31* (0,18)	0,04*** (0,01)	0,002 (0,01)	0,05*** (0,01)
Logaritmen til forholdet mellom lærerårsverk og folketall	2,01*** (0,70)	5,33*** (1,28)	-0,14 (0,09)	-0,10* (0,05)	-0,06 (0,09)
Observasjoner	90	90	90	90	90
R-kvadrert	0,16	0,45	0,47	0,22	0,57

I tillegg til rapporterte variable inkluderer modellene indikatorer for sentralitet. Standardfeil i parenteser. \*\*\*, \*\* og \* indikerer signifikans på henholdsvis 1, 5 og 10 prosent nivå.

klasser og derfor flere lærerårsverk. Skolene er minst i spredtbygde kommuner og det er derfor grunn til å tro at denne variabelen i hovedsak fanger opp bosettingsmønster, betinget på de andre variablene i modellen.

Det er ingen signifikante sammenhenger mellom tilstedeværelse av lærerutdanning i regionen og antall nye lærere fra hjemregionen, antall kandidater fra regionen eller andelen av kandidatene som jobber som lærer i regionen. For de to siste variablene skiller dette seg fra de enkle sammenligningene i Tabell 1. Modellen i kolonne (2) i Tabell 2 impliserer at funnet om at færre velger lærerutdanning i regioner med lærerutdanning i Tabell 1 drives av at disse regionene typisk har høyt folketall og få lærerårsverk per innbygger. Kolonne (3) viser at andelen av kandidatene som jobber som lærer i hjemregionen drives av høyt folketall. Denne variabelen er grundigere analysert i Falch og Strøm (2021) ved bruk av individdata. De finner at individer som velger lærerjobb utenfor hjemregionen tenderer til å være menn, ha relativt gode karakterer fra studiene og ha foreldre med høy utdanning. For de regionale variablene er funnene deres kvalitativt lik resultatene her.

Sannsynligheten for å bo i hjemregionen etter utdanningen er signifikant positivt relatert til lærerutdanningsinstitusjon. Lærerutdanning i regionen samvarierer altså med at flere med lærerutdanning bli boende i hjemregionen, men de arbeider som lærer i mindre grad enn andre. Det er utenfor rammen av denne artikkelen å undersøke hva de gjør i stedet.

Tabell 3 estimerer de samme modellene ved bruk av BA-regioner. Kommunene er koblet sammen til regioner på en annen måte, og det er 50 prosent flere observasjoner. Regresjonsresultatene er imidlertid veldig like. Sammenhengene med lærerutdanning i regionen er gjennomgående noe større, men kun for andelen som jobber som lærer endres signifikansen.

Det er folketall og bosettingsmønster som synes å være de viktigste driverne for ungdommens utdanningsvalg og yrkesmobilitet. Store regioner har relativt færre lærerkandidater (kolonne 2 i tabellene 2 og 3), men er attraktive som bo- og arbeidssted (kolonnene 3 og 5). I spredtbygde regioner, målt ved antall lærerårsverk per innbygger, er det relativt mange som velger lærerutdanning, noe som bidrar til bedre rekruttering i slike regioner enn i andre regioner.

Tabell 4 presenterer resultater for andelen lærerårsverk av undervisningspersonale som ikke oppfyller kompetansekravene for tilsetting. Variabelen er altså lite knyttet til nye kandidater, men reflekterer mobilitet gjennom hele yrkeslivet. Det er flere signifikante sammenhenger i modellene. Det er positive koeffisienter for folketall og lærerårsverk per innbygger. Det betyr at samlet lærerrekutteringen er svakere i store regioner og i spredtbygde regioner (målt med antall lærerårsverk per innbygger). Sammenhengen med folketall kan virke overraskende, men både Oslo, hele Akershus og Drammensregionen har større andel ufaglærte lærere enn landsgjennomsnittet i den empiriske perioden.

Tabell 3: Regresjonsmodeller for rekruttering i hjemregion. BA-regioner.

Avhengig variabel	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Antall lærer-kandidater som er lærer i hjemregionen per 10 000 innbygger	Antall lærer-kandidater per 10 000 innbygger	Andel av lærer-kandidatene som arbeider som lærer i hjemregionen	Andel av lærer-kandidatene som jobber som lærer	Andel av lærer-kandidatene som bor i hjemregionen
Lærerutdanning i regionen	0,32 (0,25)	0,63 (0,48)	0,04 (0,03)	-0,06*** (0,02)	0,12*** (0,03)
Logaritmen til folketall	0,04 (0,11)	-0,82*** (0,21)	0,08*** (0,01)	0,002 (0,01)	0,08*** (0,01)
Logaritmen til forholdet mellom lærerårsverk og folketall	1,04 (0,79)	3,13** (1,52)	0,08 (0,09)	-0,20*** (0,06)	0,19** (0,09)
Observasjoner	133	133	133	133	133
R-kvadrert	0,04	0,41	0,47	0,18	0,56

Note. Regioner med mindre enn 10 kandidater i 10-års perioden er utelatt fra regresjonene. I tillegg til rapporterte variable inkluderer modellene indikatorer for sentralitet. Standardfeil i parenteser. \*\*\*, \*\* og \* indikerer signifikans på henholdsvis 1, 5 og 10 prosent nivå.

Tabell 4: Bruk av lærere som ikke oppfyller kompetansekravene og regional høyere utdanning.

Regiondefinisjon	(1)	(2)
	Økonomiske regioner	BA-regioner
Lærerutdanning i regionen	-0,017*** (0,005)	-0,014** (0,007)
Logaritmen til folketall	0,007*** (0,003)	0,001 (0,003)
Logaritmen til forholdet mellom lærerårsverk og folketall	0,037** (0,018)	0,051** (0,022)
Observasjoner	90	133
R-kvadrert	0,30	0,27

Note. I tillegg til rapporterte variable inkluderer modellene indikatorer for sentralitet. Regioner med mindre enn 10 kandidater i 10-års perioden er utelatt. Standardfeil i parenteser. \*\*\*, \*\* og \* indikerer signifikans på henholdsvis 1, 5 og 10 prosent nivå.

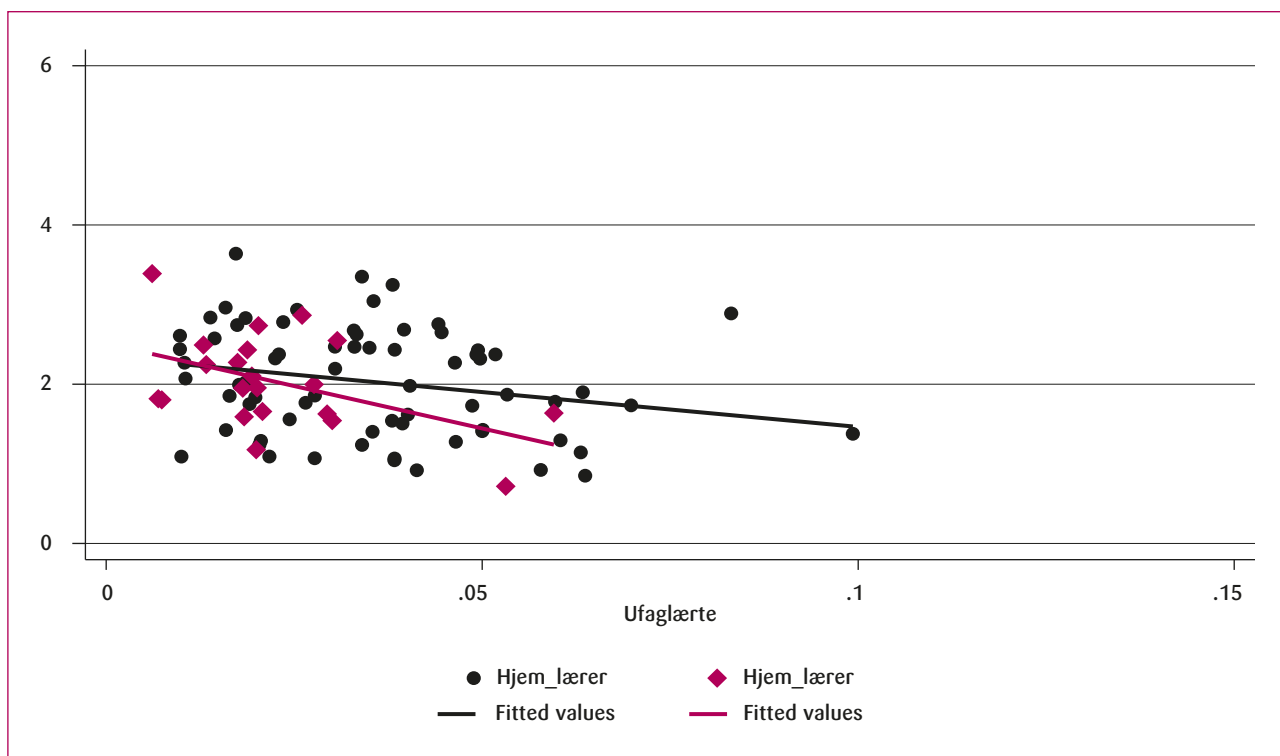
Mest interessant er den signifikant negative sammenhengen med tilstedeværelse av lærerutdanning i regionen. Estimater er i samme størrelsesorden som den enkle sammenligningen i Tabell 1, til tross for at det er flere signifikante variable i modellen. Andelen ufaglærte lærere er lavere i regioner med lærerutdanning. Analysene over viser at dette ikke skyldes bedre rekruttering av nyutdannede som er vokst opp i regionen. Den nærliggende tolkningen er at disse regionene er mer attraktive for personer vokst opp utenfor regionen. Det er karakteristika ved dem som er

tiltrekkende for folk utenfra, kanskje fordi regional høyere utdanning gir en dra-effekt. Disse regionene kan være attraktive for andre enn nyutdannede på bekostning av regioner uten lærerutdanning. En alternativ hypotese er at en regional lærerutdanningsinstitusjon kan bidra til at lærerne i regionen i mindre grad forlater yrket. Det ligger utenfor denne artikkelens format å analysere dette nærmere.

Svak lokal rekruttering av nye lærere indikerer svak rekruttering generelt, og dermed overskuddsetter spørsel etter lærere. Figur 1 viser samvariasjonen mellom antallet som jobber som lærer i hjemregionen per 10 000 innbygger («Hjem\_lærer») og andel ufaglærte i regionen. Figuren skiller mellom regioner med og uten lærerutdanning, henholdsvis røde diamanter og svarte sirkler. For det første viser figuren at antallet som jobber som lærer i hjemregionen har om lag samme fordeling i begge typer regioner. For det andre viser figuren at kun et par regioner med lærerutdanning har høy andel ufaglærte lærere. Korrelasjonene mellom de to variablene i figurene er signifikant negativ på minst 5 prosent nivå. Det betyr, som forventet, at bruken av lærere som ikke oppfyller kompetansekravene er større i regioner med svak regional rekruttering av nyutdannede lærere oppvokst i regionen enn i andre regioner

#### Nærmere om regionstørrelse og lokalisering

Lærerutdanning er lokalisert på veldig forskjellige steder, fra alle de største byene til regioner som Volda og Nesna som ikke er sentrale tettsteder i sitt fylke. Et spørsmål er om funnene over er representative for høyere utdanning



Figur 1: Rekruttering og andel ufaglærte i hjemregionen. Økonomiske regioner.

Svarte sirkler representerer regioner uten lærerutdanning og rosa diamanter representerer regioner med lærerutdanning.

lokalisert på små og mindre sentrale steder. Jeg har undersøkt dette ved å estimere modellene på mindre utvalg. Jeg har gjennomført regresjonene over for økonomiske regioner der Oslo og Akershus, samt Kristiansand-, Stavanger-, Bergen- og Trondheimsregionene er utelatt. Det reduserer antall regioner med lærerutdanning fra 21 til 16, men resultatene er uforandret. De ikke-signifikante sammenhengene i Tabell 2 er fremdeles langt fra signifikant.<sup>5</sup> Jeg har også gjennomført regresjonene for BA-regioner der jeg har utelatt alle regioner med over 100 000 innbygger. Det reduserer antall regioner fra 133 til 124, og antall regioner med lærerutdanning fra 22 til 14, men resultatene er også nå kvalitativt uforandret.<sup>6</sup> Resultatene er altså ikke drevet av de mest sentrale områdene av landet.

Tabell 5 presenterer en mer detaljert oversikt for Nordland. Nordland har lærerutdanning i Bodø og på Nesna. Tabellen

<sup>5</sup> Det eneste unntaket er at samvariasjonen med folketall blir systematisk mindre.

<sup>6</sup> Det eneste unntaket er for modellen for «Andel av lærerkandidatene som arbeider som lærer i hjemregionen» i kolonne 3, der effekten av regional lærerutdanning øker fra 4 til 6 prosentpoeng og blir signifikant på 10 prosent nivå.

viser hvilken lærerutdanningsinstitusjon som er mest populær i de ulike økonomiske regionene i fylket, samt antall lærerkandidater per 10 000 innbygger som er lærer i hjemregionen 3 år etter endt utdanning.

For det første viser tabellen stor grad av regional rekruttering. Flertallet i de to regionene med lærerutdanning velger den lokale lærerutdanningen. For regioner i ytterkant av fylket er det mer spredt valg av lærerutdanningsinstitusjon. Sør på Helgeland er lærerutdanningen på Levanger mest populær, mens i Ofoten er lærerutdanningen i Tromsø mest populær.

For det andre viser tabellen at samtlige regioner i Nordland rekrutterer flere nyutdannede lærere som er oppvokst i regionen enn landsgjennomsnittet på 2,0. Det er relativt små forskjeller mellom regionene. Det mest interessante med tabellen er at det ikke er noe spor av systematisk mønster mellom regional rekruttering av nyutdannede lærere og avstand til lærerutdanningsinstitusjon.

Tabell 5: Valg av lærerutdanningsinstitusjon og regional rekruttering. Nordland.

Økonomisk region	Kommuner	Mest populære lærerutdanning (andel)	Antall lærerkandidater som er lærer i hjemregionen per 10 000 innbygger
Brønnøysund	Bindal, Sømna, Brønnøy, Vega, Vevelstad	HiNT (41,1%)	2,6
Sandnessjøen	Herøy, Alstahaug, Leirfjord, Dønna, Lurøy, Træna	HiNe (71,1%)	2,5
Mosjøen	Vefsn, Grande, Hattfjelldal	HiNe (49,5%)	3,2
<b>Mo i Rana</b>	<b>Nesna, Hemnes, Rana</b>	HiNe (66,2%)	2,7
<b>Bodø</b>	<b>Bodø, Rødøy, Meløy, Gildskår, Beiarn, Saltdal, Fauske, Sørfold, Steigen, Hamarøy</b>	HiBo (71,5%)	2,5
Narvik	Narvik, Tysfjord, Lødingen, Tjeldsund, Evenes, Ballangen	HiTr (35,7%)	2,3
Lofoten	Røst, Værøy, Flakstad, Vestvågøy, Vågan, Moskenes	HiBo (50,0%)	2,4
Vesterålen	Hådsel, Bø, Øksnes, Sortland, Andøy	HiBo (34,3%)	2,4

HiNT = Høgskolen i Nord-Trøndelag, HiNe = Høgskolen i Nesna, HiBo = Høgskolen i Bodø og HiTr = Høgskolen i Tromsø. Uthevet navn viser lokalisering av høgskole.

Tabell 6: Rekruttering i hjemregion og regional barnehagelærerutdanning. Økonomiske regioner.

	Forhold i hjemregionen	Lærerutdanning i regionen	Ikke lærerutdanning i regionen	Differanse
(1)	Antall kandidater som er lærer i hjemregionen per 10 000 innbygger	1,8	1,6	0,2
(2)	Antall kandidater per 10 000 innbygger	3,2	3,4	-0,2
(3)	Andel av kandidatene som bor og arbeider som lærer i hjemregionen	0,59	0,48	0,11***
(4)	Andel av kandidatene som jobber som lærer	0,77	0,79	-0,02
(5)	Andel av kandidatene som bor i hjemregionen	0,71	0,56	0,15***
(6)	Andel av kandidatene med lærerutdanning i hjemregionen	0,66	0	0,66***
(7)	Folketall	119 280	32 320	86 960***
(8)	Lærerårsverk per 10 000 innbygger	105	116	-10***
(10)	Antall observasjoner/regioner	20	70	

Standardfeil i parenteser. \*\*\*, \*\* og \* indikerer henholdsvis  $p < 0,01$ ,  $p < 0,05$  og  $p < 0,1$

### Barnehagelærere

Jeg presenterer her tilsvarende analyser for førskolelærerutdanning som for allmennlærerutdanning.<sup>7</sup> Tabell 6 viser samme mønster som for allmennlærerkandidater. I denne enkle sammenlikningen er det ikke signifikant bedre rekruttering til hjemregionen i regioner med førskolelærerutdanning, på samme måte som for allmennlærerutdanning. Den eneste klare forskjellen i forhold til allmennlærere er for tilbøyeligheten til å velge utdanningen. For

<sup>7</sup> Resultatene for BA-regioner er kvalitativt lik resultatene for økonomiske regioner i Tabell 6 og 7.

allmennlærerutdanning er det signifikant færre kandidater i regioner med lærerutdanning mens det ikke er signifikante forskjeller for førskolelærerutdanning (rad 2).

Regresjonsresultatene i Tabell 7 gir et litt annet bilde. Det er en positiv samvariasjon mellom regional førskolelærerutdanning og antall som jobber som lærer i hjemregionen (kolonne 1). Antall personer fra hvert årskull som jobber som lærer i hjemregionen øker fra 1,62 per 10 000 innbygger, som er gjennomsnittet i regioner uten lærerutdanning, til 1,97 når det er en regional lærerutdanning. Dette resultatet følger av at det er 0,48 flere personer per 10 000 inn-

Tabell 7: Regresjonsmodeller for rekruttering av barnehagelærere til hjemregion. Økonomiske regioner.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Antall kandidater som er lærer i hjemregionen per 10 000 innbygger	Antall kandidater per 10 000 innbygger	Andel av kandidatene som arbeider som lærer i hjemregionen	Andel av kandidatene som jobber som lærer	Andel av kandidatene som bor i hjemregionen
Lærerutdanning i regionen	0,35** (0,15)	0,48** (0,23)	0,03 (0,03)	-0,02 (0,02)	0,06* (0,03)
Logaritmen til folketall	-0,22*** (0,08)	-0,50*** (0,12)	0,03* (0,02)	-0,004 (0,01)	0,03** (0,02)
Logaritmen til forholdet mellom lærerårsverk og folketall	0,43 (0,56)	1,52* (0,82)	-0,10 (0,11)	-0,09 (0,07)	-0,11 (0,11)
Observasjoner	90	90	90	90	90
R-kvadrert	0,15	0,42	0,48	0,12	0,58

Note. I tillegg til rapporterte variable inkluderer modellene indikatorer for sentralitet. Standardfeil i parenteser. \*\*\*, \*\* og \* indikerer signifikans på henholdsvis 1, 5 og 10 prosent nivå.

bygger som velger lærerutdanning i disse regionene (kolonne 2). Førskolelærerutdanning er mer populært i regioner som har denne utdanningen, og det gir bedre regional rekruttering. Disse sammenhengene er signifikante på 5 prosent nivå og skiller seg fra resultatene for allmennlærerutdanning. For de resterende avhengige variablene (kolonnene 3–5) er samvariasjonen med tilstedeværelse av lærerutdanning i regionen eksakt lik som for allmennlærerutdanning i Tabell 2.

Årsaken til at samvariasjonen med tilstedeværelse av førskolelærerutdanning og regional rekruttering er signifikant i regresjonen, men ikke i de enkle sammenligningene i Tabell 6, er en sterk betydning av folketall. I folkerike regioner er det relativt få som velger førskolelærerutdanning og dermed relativt få som jobber som lærer i hjemregionen.

#### KONKLUDERENDE BETRAKTNINGER

Universiteter og høgskoler har mange oppgaver og institusjonene kan på ulike måter bidra til utvikling nasjonalt og regionalt. Jeg har her studert deres betydning for regional rekruttering av kompetanse. Er det bedre regional rekruttering til kompetansesykker fra ungdom som vokser opp i regionen når det er høyere utdanning der? For lærere til grunnskolen tyder resultatene på at det ikke er slik. Antall personer som arbeider som lærer i egen oppvekstregion samvarierer ikke med tilstedeværelse av lærerutdanning. Resultatene tyder på at lokalisering av høyere utdanning

har liten eller ingen betydning for rekrutteringsmulighetene. Det er ikke flere ungdommer som velger å bli lærer i hjemregionen når det er en lærerutdanning der.

Dette resultatet må modifisere på minst to områder. For det første ser det ut som at regional lærerutdanning bidrar til noe bedre rekruttering av lærere til barnehagene. For det andre finner jeg at det er mindre lærermangel i grunnskolen der det er en regional lærerutdanning. Det siste skyldes altså ikke at det er bedre rekruttering av ungdom som er vokst opp i regionen. En nærliggende tolkning er at disse regionene er mer attraktive å flytte til, på bekostning av andre regioner. Det kan være karakteristika ved disse regionene som er korrelert med tilstedeværelse av høyere utdanning og som er tiltrekkende for personer vokst opp et annet sted. Høyere utdanningsinstitusjoner bidrar blant annet til flere kompetansesarbeidsplasser i regionen.

Høyere utdanning er en langsiktig investering for studenten. Når man tar støtteordningene til studenter i det norske systemet i betraktning er det uklart hvorfor lokalisering av høyere utdanning skal være viktig for regional rekruttering av kompetanse. En slik effekt vil innebære en slags innlåningsmekanisme. En alternativ vurdering er at erfaringer fra andre steder kan gi en bedre investering når man planlegger for et yrkesliv i sin egen hjemregion.

Tidligere studier har funnet at mange tar høyere utdanning i sitt hjemfylke og blir boende i fylket etterpå. Dette blir



brukt til å konkludere med at regionale utdanningsinstitusjoner er viktig for å regional rekruttering av kompetanse. Disse analysene inkluderer imidlertid ikke vurderinger av studietilbøyelighet og spørsmål om tilbakeflytting til hjemregion når det ikke er et utdanningstilbud der. Manglende innsikt i en lang rekke mobilitetsbeslutninger, sammen med resultatet for lærerutdanning i denne artikkelen, stiller spørsmål ved om regionale tilbud i høyere utdanning er av særlig betydning for regional rekruttering av høy kompetanse. Det synes som at nye offentlige utredninger overvurderer dette (NOU 2020: 12; NOU 2020: 15). Jeg har imidlertid ikke diskutert andre mulige positive effekter av regionale universiteter og høyskoler. De kan bidra til regionale innovasjoner og de kan virke tiltrekkende på privat næringsliv.

## REFERANSER

- Boyd, D., H. Landford, S. Loeb og J. Wyckoff (2005). The draw of home: How teachers' preferences for proximity disadvantage urban schools. *Journal of the Policy Analysis and Management* 24 (1), 113–132.
- Boyd, D., H. Landford, S. Loeb og J. Wyckoff (2013). Analyzing the determinants of the matching of public school teachers to jobs: Disentangling the preferences of teachers and employers. *Journal of Labor Economics* 31 (1), 83–117.
- Falch, T. og B. Strøm (2005). Teacher turnover and non-pecuniary factors. *Economics of Education Review* 24 (6), 611–631.
- Falch, T. og B. Strøm (2020). The role of teacher quality in education production. I S. Bradley og C. Green (red.), *The Economics of Education*, 2. utg., 307–319. Academic Press, Elsevier.
- Falch, T. og B. Strøm (2021). Mobility of novice teachers. Working Paper Series No. 4/2021, Department of Economics, NTNU.
- Falch, T., K. Johansen og B. Strøm (2009). Teacher shortages and the business cycle. *Labour Economics* 16 (6), 648–658.
- Goldhaber, D., K. O. Strunk, N. Brown, N. Naito og M. Wolff (2020). Teacher staffing challenges in California: Examining the uniqueness of rural school districts. *AERA Open* 6 (3), 1–16.
- Gundersen, F. og D. Juvkam (2013). Inndeling i senterstruktur, sentralitet og BA-regioner. NIBR-rapport 2013:1.
- Gythfeldt, K. og K. Heggen (2013). Hva betyr høyskolene for rekruttering av arbeidskraft til egne regioner? *Søkelys på arbeidslivet* 30 (3), 235–250.
- Knutsen, T. R., J. Modalsli og M. Rønning (2020). Distance and choice of field: Evidence from a Norwegian college expansion reform. Discussion Papers No. 932, Statistisk sentralbyrå.
- Loeb, S. og J. Myung. (2020). Economic approaches to teacher recruitment and retention. I S. Bradley og C. Green (red.), *The Economics of Education*, 2. utg., 403–414. Academic Press, Elsevier.
- NOU 2008: 3. Sett under ett. Ny struktur i høyere utdanning.
- NOU 2020: 12. Næringslivets betydning for levende og bærekraftige lokalsamfunn.
- NOU 2020: 15. Det handler om Norge – Utredning om konsekvenser av demografiutfordringer i distriktene.
- SSB (2000). Standard for økonomiske regioner. Norges offisielle statistikk, Oslo/Kongsvinger.
- Stambøl, L. S. (2013). Studentvandring. Rekruttering til studier og tilførsel av nye høyt utdannede i et geografisk perspektiv. SSB-rapporter 6/2013, Statistisk sentralbyrå.



## SAMFUNNSØKONOMENE

For raske oppdateringer og nyheter,  
følg oss på facebook, twitter og instagram!



[twitter.com/Samfunnsokonom](https://twitter.com/Samfunnsokonom)



[facebook.com/samfunnsokonomene](https://facebook.com/samfunnsokonomene)



[instagram.com/samfunnsokonomene](https://instagram.com/samfunnsokonomene)

# MEDLEM?



*Er du medlem av Samfunnsøkonomene?  
Vi vil gjerne ha din e-postadresse.  
Send til: [post@samfunnsokonomene.no](mailto:post@samfunnsokonomene.no)*

[www.samfunnsokonomene.no](http://www.samfunnsokonomene.no)



LARS J. KIRKEBØEN  
forsker i Statistisk sentralbyrå

## Resultater i Oslo-skolen<sup>1</sup>

I denne artikkelen ser jeg på karakter fra skriftlig eksamen i grunnskolen og andelen som fullfører videregående opplæring, basert på tidligere analyser av skole- og kommunebidragsindikatorer. Oslo-skolen utmerker seg med høye eksamenskarakterer og høy andel som fullfører, sammenlignet med hva vi forventer utfra elevenes familiebakgrunn. Dette gjelder særlig for elever med svake forutsetninger. Over de siste 20–25 årene har Oslo hatt en bedre utvikling enn andre kommuner, og resultatene gått fra å være svakere enn landsgjennomsnittet til å være bedre.

### INNLEDNING

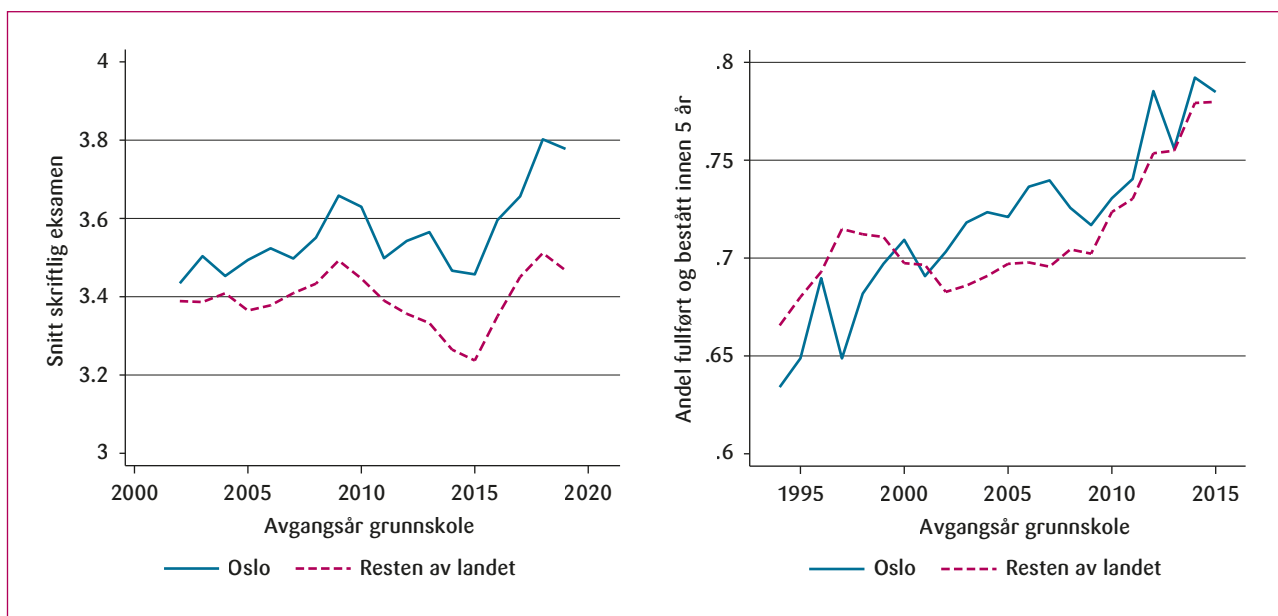
Det er stor interesse for Oslo-skolen og resultatene i eller av denne: Er det slik at elever i Oslo presterer bedre enn elever ellers i landet, og er det i så fall på grunn av Oslo-skolen? Er det grunnlag for å hevde at Oslo-skolen er «best» eller «mest utjevneende»?<sup>2</sup> I denne artikkelen ser jeg nærmere på resultatene i Oslo-skolen på to avgrensede, men viktige områder: Elevenes resultater på skriftlig eksa-

men ved fullført grunnskole og fullført og bestått videregående opplæring.

Oppmerksomheten om Oslo-skolen er ikke ny. Bakken og Elstad (2012) finner et økende «Oslo-forsprang» i eksamenskarakterer over perioden 2002–2011, men også økende sosial ulikhet. Nyere studier har funnet at elever i Oslo har gode resultater i grunnskolen (Steffensen mfl., 2017). Særlig på nasjonale prøver har Oslo-elevene svært gode resultater sammenlignet med andre elever med tilsvarende familiebakgrunn eller tidligere resultater. Resultatene ved fullført grunnskole er ikke spesielt gode utfra de (svært gode) resultatene på nasjonale prøver, men likevel gode sammenlignet med elever med tilsvarende familiebakgrunn i andre kommuner. I venstre del av Figur 1 viser jeg utviklingen i gjennomsnittlig eksamenskarakter i Oslo og resten av landet. Oslo har høyere snittkarakter i hele perioden siden 2002 (ubetinget på elevenes bakgrunn), forskjellen ser ut til å ha økt over tid.

<sup>1</sup> Dette arbeidet baserer seg på tidligere arbeid med skolebidragsindikatorer, finansiert av Utdanningsdirektoratet. Takk til Katrina Tibballs, Ola Vestad, redaktøren og en anonym fagfelle for gode kommentarer til et tidligere utkast.

<sup>2</sup> Se for eksempel <https://www.aftenposten.no/meninger/debatt/i/qng9wE/Det-er-grunn-til-bekymring-om-Oslo-skolens-resultatfokus-Cecilie-R-Haugen-og-Ingvil-Bjordal>, <https://www.aftenposten.no/meninger/debatt/i/karAo6/Kritikken-av-Oslo-skolen--lyden-fra-et-akademisk-ekkokammer--Lasse-Skogvold-Isaksen>, <https://www.vg.no/nyheter/meninger/i/0nrky6/urovekkende-skoleresultater>, <https://www.vg.no/nyheter/meninger/i/EpwpGa/sv-byraadens-ideologiske-skygger> og <https://www.dagsavisen.no/debatt/2020/11/16/nar-pedagogikk-blir-politikk/>



Figur 1: Skriftlig eksamen (2002–2019) og fullføring av videregående opplæring (fullført grunnskole 1994–2015), Oslo og resten av landet.

I høyre del av Figur 1 viser jeg andelen som fullfører og består videregående opplæring innen fem år, for elever som gikk ut fra grunnskolen fra 1994 til 2015. Oslo opplevde en kraftig økning i andelen som fullfører og består videregående opplæring, fra 64,3 prosent for elevene som startet i 1994 til 74,9 prosent for elevene som startet i 2007, mens den nasjonale andelen var omtrent stabil rundt 70 prosent. Siden har Oslo hatt en svakere økning enn øvrige fylker, men med 79,4 prosent fullført og bestått for 2015-kullet mot 78,7 prosent for resten av landet, er Oslo fremdeles blant fylkene der flest fullfører og består.<sup>3</sup>

Falch mfl. (2016) tar hensyn til elevenes resultater fra grunnskolen, og finner at Oslo-skolene presterer godt på et samlemål for resultater i videregående opplæring, som omfatter fullføring og karakterer. Markussen mfl. (2017) finner mer gjennomsnittlige resultater med lignende analyser. Sammenlignet med Falch mfl. har Markussen mfl. et større fokus på gjennomføring (og mindre på karakterer).

Hansen (2017) argumenterer for at Oslo-skolen har blitt mer segregert over tid, og stiller også spørsmål ved hvorvidt resultatene i grunnskolen og på videregående er spesi-

elt gode. Analysene av grunnskoleresultater baserer seg imidlertid på standpunkt-karakterer, som gir et dårligere mål på skoleforskjeller enn eksamens-karakterer (Hægeland mfl., 2011; Kirkebøen, 2021). Analysene av fullført videregående opplæring er villedende fordi Hansen ser på forskjeller i fullføring innen studieretninger, uten å ta hensyn til forskjeller i rekruttering til disse.<sup>4</sup>

Denne artikkelen bygger på arbeidet med kommune- og skolebidragsindikatorer (bl.a. Steffensen mfl., 2017), og forsøker å bidra til diskusjonen om resultatene i Oslo-skolen på tre måter: For det første ser jeg grunnskolen og hele grunnopplæringen (dvs. grunnskole og videregående opplæring) under ett. Tidligere studier har i hovedsak sammenlignet skoler og sett på deler av grunnopplæringen (1.-4. trinn, 5.-7. trinn, ungdomstrinn eller videregående), og på hvert nivå tatt utgangspunkt i elevenes ferdigheter fra forrige nivå. Kommuner har imidlertid ansvaret for hele grunnskolen, Oslo som fylke for hele grunnopplæringen. Å se på deler av løpet for seg gjør det krevende å sammenligne kommuner som kanskje i varierende grad satser tidlig eller sent i skoleløpet. Ved å studere eksamen ved avsluttet

<sup>3</sup> Disse tallene tar utgangspunkt i fullført grunnskole, og avviker litt fra offisielle tall (<https://www.ssb.no/vgogjen>) som tar utgangspunkt i oppstart i videregående. Tendensen i offisielle tall er tilsvarende, med 81,1 prosent fullført og bestått for 2015-kullet i Oslo, mot 79,6 prosent for hele landet.

<sup>4</sup> I Oslo er det flere elever som velger studiespesialisering, også elever med relativt svake forutsetninger. Selv om Oslo-elevene under ett har bedre forutsetninger for å fullføre enn elever i landet ellers (jf. resultater senere i denne artikkelen) har både (de mange) Oslo-elevene på studiespesialisering og (de relativt få) på yrkesfag svakere forutsetninger enn elever ved samme studieretning ellers i landet.

grunnskole og fullført videregående fokuserer jeg på sentrale mål på slutten av hhv. grunnskolen og grunnopplæringen som det er bred enighet om at er viktige. Jeg unngår også å bruke nasjonale prøver, som har vært omdiskutert, særlig hvorvidt praksis i Oslo er forskjellig fra resten av landet.

For det andre ser jeg i mer detalj på et mål på elevenes forutsetninger, og prestasjoner relativt til disse forutsetningene. Å sammenligne faktiske resultater med forventede utfra elevenes forutsetninger er grunnlaget for arbeidet med skolebidragsindikatorer, som undersøker hvorvidt elever ved en skole presterer bedre enn forventet. Det forventede resultatet gjør det imidlertid også mulig å skille mellom grupper av elever med svakere eller bedre forutsetninger. Separate analyser av disse gruppene gir et grunnlag for å diskutere om Oslo-skolen er utjevrende, dvs. hvorvidt grupper med svake forutsetninger presterer særlig godt, slik at forskjellene i resultater er mindre enn forskjellene i (målte) forutsetninger gir grunn til å vente.

For det tredje ser jeg på utvikling i resultater over tid, og sammenligner denne med utviklingen i andre storbyer og med store kommuner rundt Oslo. Disse gruppene av kommuner kan være mer sammenlignbare med Oslo enn resten av landet når det gjelder befolkningsstruktur og skole- og kommunestørrelse.

## MÅLING AV SKOLERS BIDRAG

Denne artikkelen bygger på arbeidet med skolebidragsindikatorer i Norge (bl.a. Hægeland mfl., 2004; Steffensen mfl., 2017; Kirkebøen, 2021), som igjen bygger på omfattende internasjonal forskning og praksis. Skolers og læreres bidrag til elevers læring har vært gjenstand både for mye forskning og politisk diskusjon. På grunn av forskjeller mellom skoler i elevenes bakgrunn og forutsetninger vil sammenligninger av elevresultater ofte si lite om skolenes eller lærernes bidrag. En mulig løsning på dette er å justere resultatene for elevenes kjennetegn. Dette kan gi sammenlignbare mål på forventede resultater for gitte elever, f.eks. elever med gjennomsnittlige kjennetegn.

Statistiske analyser av skolers bidrag går i hvert fall tilbake til Clotfelter og Ladd (1996) og Kane og Staiger (2002). De fleste analysene justerer elevresultater for elevenes tidligere resultater for å få et mål på skolenes bidrag. Indikatorer som sammenligner resultater på forskjellige tidspunkt, kalles gjerne value-added indikatorer. Det virker rimelig at vi kan få indikatorer som i større grad måler sko-

lenes bidrag ved å ta hensyn til forskjeller i elevgrunnlag som er utenfor skolenes kontroll.

I de senere årene har en rekke studier undersøkt dette empirisk, gjerne ved å se i hvilken grad beregnede indikatorer kan predikere resultatene for andre elever. En utfordring er at det kan være uobserverte forskjeller mellom elever ved forskjellige skoler, som vil tolkes som skolebidrag. Deming (2014) og Angrist mfl. (2017) studerer skolelotterier, der de vet at tilordningen av elever til skoler er (betinget) tilfeldig. Deming (2014) finner at value-added indikatorer predikerer resultater både på kort og lang sikt for elever som blir tilordnet skoler tilfeldig (ved loddtrekning til skoler som ikke har plass til alle søkere). Angrist mfl. (2017) finner at indikatorer beregnet ved hjelp av skolelotterier er mer presise enn tradisjonelle value-added indikatorer, men at også disse er informative for skolenes bidrag.

Skoler kan også bidra til andre forhold enn faglige ferdigheter. Jackson mfl. (2020) studerer skolers bidrag til både faglige ferdigheter og elevenes egenvurderte sosiale og psykologiske velvære og funksjon («socioemotional development»), og finner at begge typer indikatorer er informative for elevens senere utfall. Samlet er det god støtte i internasjonal litteratur for at forskjellige typer indikatorer for skolebidrag forholdsvis presist kan beskrive forskjeller mellom skoler, både i faglig læring og i bidrag til annen utvikling, som har vesentlig konsekvenser for elevene, både på kort og lengre sikt.

Å vite hvilke skoler som har høyt bidrag er ikke tilstrekkelig for å øke bidraget i andre skoler. Dobbie og Fryer (2013) undersøker skoler med høyt beregnet skolebidrag, og samlar inn en rekke forskjellige data om disse, både tradisjonelle ressursdata og data om praksis ved skolene. De finner at skoler med høyt bidrag ikke utmerker seg ved høy lærertetthet eller -utdanning, men at disse skolene i noen grad har en annen organisering og undervisningspraksis. Fryer (2014) gjennomfører et forsøk med innføring av tilsvarende praksis i andre skoler, og finner at dette fører til bedre elevresultater. Dette tyder på at indikatorer for skolebidrag kan bidra til å identifisere praksis som fremmer læring, og som kan kopieres av andre skoler.

I Norge har arbeidet med skolebidragsindikatorer historie tilbake til tidlig 2000-tall. Bonesrønning og Strøm (2003) etterlyser «indikatorer for måloppnåelse og skolekvalitet» basert på beregning av «skolenes bidrag til de etablerte kunnskaps- og ferdighetsnivåene». Hægeland mfl. (2004,

2005a) utreder og beregner konkrete indikatorer for norske skoler, basert på mål på elevenes familiebakgrunn. Indikatorene beregnet i 2005 ble ikke publisert nasjonalt, men indikatorer for Oslo-skoler ble gjort offentlige. Siden har det vært utredet og/eller beregnet indikatorer for Oslo (Hægeland mfl., 2005b, 2007) og for videregående skoler nasjonalt og i Oslo (Hægeland mfl., 2006, 2010). Ettersom data har blitt tilgjengelig både fra nasjonale prøver på 5. og 8. trinn, samt karakterer fra grunn- og videregående skole, har det også blitt beregnet value-added indikatorer, i tråd med internasjonal praksis (Hægeland mfl., 2011; Falch mfl., 2013, 2016; Ekren, 2015; Steffensen mfl., 2017; Markussen mfl., 2017).

Tidligere testresultater gir et mer presist mål på elevenes forutsetninger enn familiebakgrunn. Kirkebøen (2021) finner likevel at familiebakgrunn gir en god beskrivelse av forskjeller i forutsetninger mellom skoler, at indikatorer som bare justerer for elevenes familiebakgrunn gir gode mål på norske skolers bidrag, og at dette bidraget har en langsiktig konsekvens for hvordan det går videre med elevene i utdanning og arbeidsmarked.

I dag har Udir oppgaven med å jevnlig beregne og publisere indikatorer for videregående skole,<sup>5</sup> etter at eksterne forskere har gjort det i flere omganger tidligere. Udir publiserer også jevnlig oppdaterte skolebidragsindikatorer for grunnskolen,<sup>6</sup> beregnet av SSB.

#### *Datagrunnlag*

Denne artikkelen fokuserer på to resultatmål fra grunnopplæringen, skriftlig eksamen ved avsluttet grunnskole og fullføring av videregående opplæring. Disse gir ikke noe uttømmende mål på hva elever får ut av grunnopplæringen, men det er rimelig å hevde at dette er de beste enkeltindikatorer for resultater i hhv. grunnskolen og grunnopplæringen.

Avgangskarakterene ved fullført grunnskole måler elevenes ferdigheter i forhold til læreplanen. Grunnskolen er ensartet, elevene har med få unntak tilsvarende skoleløp og samme læreplan, slik at elevene i hovedsak har de samme fagene og sammenlignbare avgangskarakterer. Flesteparten av karakterene er standpunkt-karakterer, satt av faglærer. For sammenligning av resultatene til skoler eller kommuner gir imidlertid de eksternt satte skriftlige eksamenska-

rakterene et mer pålitelig bilde av resultatene. Selv om standpunkt-karakterer er mer informative på individnivå, gjør forskjeller i karakterpraksis mellom skoler at eksamens-karakterer sier mer om skolens bidrag (Galloway mfl., 2011; Hægeland mfl., 2011; Kirkebøen, 2021).

Data for eksamens-karakterer er tilgjengelig fra 2002–2019 (det ble ikke avholdt skriftlig eksamen i 2020 eller 2021 pga. Covid-pandemien). For å få et mest mulig oppdatert «øyeblikksbilde», men samtidig begrense utslaget av år-til-år-variasjon (jf. Figur 1), vil jeg i første omgang fokusere på 2017–2019. Jeg kommer tilbake til utviklingen siden 2002.

I diskusjonen om Oslo-skolen er det mye fokus på elever som ikke avlegger nasjonale prøver, og hvordan dette påvirker de rapporterte resultatene. Det har ikke vært tilsvarende spørsmål om deltakelse ved skriftlig eksamen. Mellom 5 og 10 prosent av elevene er ikke registrert med skriftlig eksamen, dette omfatter blant annet elever som er fritatt og som ikke har møtt. Andelen har økt noe over tid. I periode 2017–2019 er det 8,7 prosent av elevene som ikke er registrert med skriftlig eksamen i hele landet. I Oslo er andelen 10,1 prosent, og i de øvrige største byene i 8,4 prosent. Elever med svake forutsetninger er overrepresentert blant disse elevene, og forskjellene kan i hvert fall delvis forklares med forskjellige andeler innvandrerelever. Resultatene endres i liten grad dersom en antar at elever uten karakter ville prestert svakt og setter eksamens-karakteren til laveste verdi for alle som mangler karakter, eller til forventet verdi utfra familiebakgrunn.

For videregående var fullført og bestått innen fem år det etablerte statistiske målet fram til 2020, og også et sentralt politisk mål. Alle elever fullfører grunnskolen, men det er 25–30 prosent av elevene som starter i videregående opplæring som ikke har fullført og bestått innen fem år. Uten fagbrev eller vitnemål har elevene færre muligheter for jobb og/eller videre studier, og manglede fullføring antas å ha betydelige negative konsekvenser både for den enkelte og samfunnet (Falch mfl., 2011). Ettersom videregående opplæring er svært heterogen, med mange forskjellige utdanningsprogrammer som både inneholder forskjellige fag og rekrutterer forskjellige elevgrupper, er det vanskelig å lage gode resultatmål basert på karakterer.

Videregående opplæring ble kraftig endret gjennom Reform 94. Datagrunnlaget gjør det også vanskelig å studere gjennomføring før dette, jeg vil derfor ikke bruke elevkull med oppstart før Reform 94. Som for grunnskole-

<sup>5</sup> <https://www.udir.no/tall-og-forskning/finn-forskning/tema/skolebidragsindikatorer-for-videregaende-skoler-2019-20--analyse/>

<sup>6</sup> <https://www.udir.no/tall-og-forskning/finn-forskning/tema/skolebidragsindikatorer-for-grunnskolen-for-20192020/#>

eksamen vil jeg først se på de nyeste tilgjengelige årgangene, elever som gikk ut fra grunnskolen i 2013–2015 (og undersøke hvorvidt disse har fullført innen 2018–2020), før jeg ser på utvikling over lengre tid. Jeg ser på fullføring innen fem år etter fullført grunnskole, i motsetning til gjennomstrømningsstatistikken, som (siden 2020) tar utgangspunkt i tidspunkt for oppstart i Vg1 og følger elevene i fem til seks år, avhengig av studieretning. Ettersom over 95 prosent av elevene går direkte fra grunnskole til Vg1, og disse utgjør et overveldende flertall av nye Vg1-elever, har forskjellen på avsluttet grunnskole og oppstart Vg1 liten betydning for resultatene.

Det er velkjent fra norsk og internasjonal forskning at det er store resultatforskjeller mellom elever med forskjellig familiebakgrunn. Det er et stort forskningsspørsmål hva disse forskjellene skyldes (se f.eks. Bjørklund og Salvanes, 2011; Hægeland mfl., 2013), og hvordan de evt. best kan utjevnes. Det vesentlige i denne sammenheng er at forskjeller i elevenes bakgrunn og forutsetninger gir resultatforskjeller som ikke kan tilskrives skolens bidrag, og som jeg derfor forsøker å korrigere for i analysene.

For å finne skolens bidrag ønsker vi å ta hensyn til forhold utenfor skolens kontroll. Det finnes ikke standard variable for å beskrive elevenes forutsetninger, snarere avhenger dette av tilgjengelige data og konkrete hensyn i analysene. I internasjonale studier samt i de fleste nyere norske (f.eks. Steffensen mfl., 2017; Falch mfl., 2016; Markussen mfl., 2017) er tidligere skoleresultater det viktigste grunnlaget for det forventede resultatet. I denne artikkelen er det viktig at forutsetninger ikke er påvirket av tidlig skolegang, slik at jeg kan studere bidrag over hele skoleløpet.

Det finnes ikke utstrakte testdata før oppstart i skole i Norge. Som mål på elevenes forutsetninger bruker jeg elevenes familiebakgrunn: Begge foreldrenes utdanningsnivå, foreldrenes inntekt og elevenes innvandringsbakgrunn (innvandrere eller norskfødt med innvandrerforeldre, landbakgrunn og alder ved innvandring) samt interaksjoner mellom innvandringsbakgrunn og foreldreutdanning. Disse variablene ligner på de som brukes i de såkalte tverrsnittskategoriene i Steffensen mfl. (2017). Den samlede forklaringskraften er moderat, omtrent 14 prosent av forskjeller i eksamenskarakterer. Kirkebøen (2021) finner imidlertid at de gir en god kontroll for gjennomsnittlige forutsetninger på skolenivå, slik at beregnede indikatorer er informative om skolens bidrag. Hægeland mfl. (2004) undersøker tilsvarende variable. De finner at det er mulig å øke forklaringskraften ved å

inkludere flere kjennetegn, men at dette har liten betydning for forskjeller mellom skoler.

I analysene vil jeg sammenligne fire (grupper av) kommuner: 1) Oslo, 2) de største øvrige byene (Bergen, Stavanger/Sandnes og Trondheim), 3) store kommuner i Oslos omland (Asker, Bærum, Drammen, Lørenskog, Nesodden, Nittedal, Oppegård, Skedsmo og Ski) og 4) resten av landet. Hensikten med å skille ut andre byer og Oslos omland er at disse kan være mer sammenlignbare med Oslo: Dette er store kommuner med lignende økonomiske rammebetingelser, flere grunnskoler og større grunnlag for en profesjonell administrasjon på kommunenivå (dette gjelder særlig storbyene) og de kan antas å være utsatt for lignende ytre påvirkning f.eks. gjennom arbeidsmarkedsforhold og innvandring (dette gjelder særlig omlandskommunene, i kraft av å være i samme arbeidsmarkedsregion som Oslo).

### Estimering

Analyseopplegget følger arbeidet med skolebidragsindikatorer. Jeg observerer resultater  $y_{its}$  (karakterer og fullføring av VGO) for hver elev  $i$  fra kull  $t$  ved skole  $s$ . Elevenes resultater dekomponeres i en systematisk del som forklares med elevenes familiebakgrunn ( $x_{its}$ ), skolens gjennomsnittlige bidrag til det aktuelle elevkullet ( $a_{is}$ ) og uforklarte forskjeller på elevnivå ( $e_{its}$ ):

$$y_{its} = x_{its} + a_{is} + e_{its}$$

Uforklarte forskjeller er definert lik null i snitt, slik at systematiske avvik mellom forventede og faktiske resultater på skolenivå tolkes som skolebidraget (der  $\hat{a}$  er den estimerte verdien av  $a$ , og  $\bar{y}$  er gjennomsnittet av  $y$ ):

$$\hat{a}_{is} = \bar{y}_{.is} - \bar{x}_{.is}$$

Det er imidlertid også mulig å beregne avvik fra forventet resultat på elevnivå:

$$\hat{a}_{is} + \hat{e}_{its} = y_{its} - x_{its}$$

Disse kan summeres for forskjellige elevgrupper, f.eks. alle elever i en kommune, eller alle elever i en kommune med et gitt forventet resultat. For enkeltelever vil det være uforklarte avvik,  $\hat{e}_{its}$ . Men ettersom disse er uavhengige og har forventningsverdi null vil disse forsvinne når vi ser på tilstrekkelig store elevgrupper.

For at dette skal kunne brukes i praksis må  $x_{its}$  være observert.  $x_{its}$  en indeks som oppsummerer elevens forutsetnin-

ger, og et mål på elevens forventede resultat ved en gjennomsnittlig skole. Et slikt samlemål på elevenes forutsetninger lar meg skille mellom elever med svake og gode forutsetninger. I denne artikkelen trenger jeg presise mål på forutsetningene til grupper av elever med hhv. gode og dårlige forutsetninger for å kunne studere bidraget til disse elevens læring. Dette er et strengere krav enn i vanlige analyser av skolebidrag, der det er tilstrekkelig med gjennomsnittlige forutsetninger for elever ved hver skole, uten å skille ut grupper av elever med svært svake eller gode forutsetninger.

Jeg beregner derfor indeksen  $x_{its}$  i flere trinn. Først predikerer jeg forventet resultat på elevnivå basert på et omfattende sett av familiebakgrunnskjenntegn. Dette gir en datadrevet samleindeks for familiebakgrunn, der forskjellige kjenntegn er vektet utfra sammenhengen med resultater. Deretter predikerer jeg den endelige indeksen for hver elev fra en regresjon av faktiske resultater mot egen indeks samt skolens snittindeks. Jeg bruker lineær regresjon for eksamenskarakter, logit for fullføring av VGO. Mange elever har stor sannsynlighet for å fullføre, slik at en liten endring i forutsetningene vil ha liten betydning for fullføring. For andre elever er det en sterkere sammenheng, slik at det er en ikke-lineær sammenheng mellom elevenes forutsetninger og fullføring. Logit-regresjonen lar meg transformere forutsetninger (fra kjenntegn) til en sannsynlighet som har en lineær sammenheng med fullføring. Figur A1 i vedlegget tyder på at denne framgangsmåten virker. Figuren viser gjennomsnittlig forventet og faktisk resultat ( $x$  og  $y$ ) for 20 kvantiler av  $x$  for hhv. skriftlig eksamen og fullføring av VGO. Vi ser at det for hver av de 20 kvantilene er svært små avvik. Dette tilsier at indeksene for forventet resultat kan brukes til å lage informative indikatorer, også for grupper av elever med særlig svake eller gode forutsetninger.<sup>7</sup>

Oslo-elevne inngår ikke i beregningen av indeksen, slik at målte forutsetninger er basert på sammenheng med familiebakgrunn i andre kommuner. Beregnede forutsetninger er dermed ikke påvirket av sammenhenger mellom resultater og forutsetninger for Oslo-elevne. For å sammenligne kommunebidrag vil jeg dels se på forskjeller mellom forventet og faktisk resultat i grupper av kommuner  $k$

( $\hat{a}_{ik} = \bar{y}_{.ik} - \bar{x}_{.ik}$ ), som beskrevet over, og dels bruke regresjonsanalyse:<sup>8</sup>

$$y_{ik} = \beta x_{its} + a_{ik} + e_{ik}$$

Å se på forskjeller mellom forventet og faktisk resultat svarer til å sette  $\beta = 1$ , som svarer til sammenhengen vi ser i Figur A1. Regresjonsanalyse har den fordel at det gjør det lettere å vurdere om grupper av kommuner har signifikant forskjellig bidrag. I regresjonsanalysene justerer jeg standardfeilene for korrelerte restledd innen kommuner.

Til grunn for disse analysene ligger en antagelse om at sammenhengene mellom kjenntegn og forutsetninger er den samme i Oslo som ellers i landet. Jeg diskuterer denne antagelsen mer mot slutten av artikkelen.

#### HETEROGEN ELEVGRUPPE I OSLO

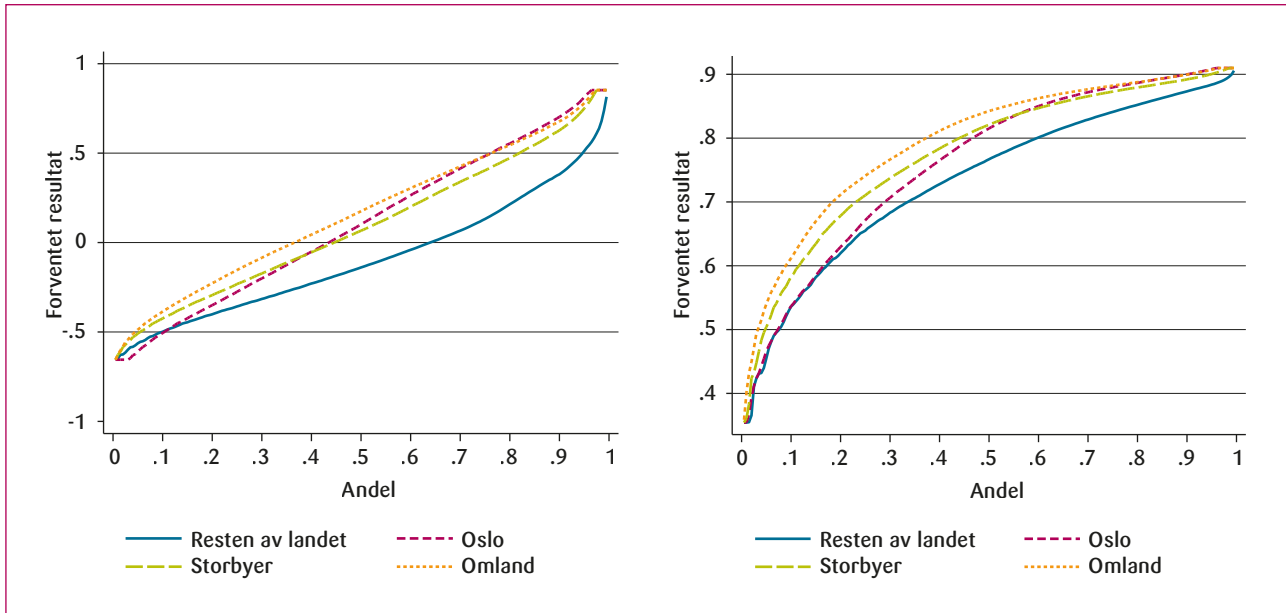
Det hevdes ofte at det er vanskelig å sammenligne resultatene i Oslo med andre kommuner fordi Oslo-elevne har andre forutsetninger. Enten at det er mange elever, ofte med innvandrerbakgrunn og begrenset norsk språkkompetanse, som har foreldre med lav utdanning og inntekt og dermed svake forutsetninger, eller at det er mange familier med høy utdanning og inntekt, og dermed elever med særlig sterke forutsetninger. Begge deler er riktig.

Figur 2 viser fordelingen av hhv. elevenes forventede skriftlige eksamenskarakter (relativt til landsgjennomsnittet, til venstre) og beregnet sannsynlighet for å fullføre videregående (til høyre). En moderat andel av forskjellene i eksamenskarakterer kan forklares med elevenes familiebakgrunn, og de aller fleste elevne er forventet å få et resultat innenfor landsgjennomsnittet  $\pm 0,5$  karakterpoeng. Det er en klar ordning av elevenes forutsetninger utenom Oslo. Elevne i Oslo-omlandet har litt bedre forutsetninger enn elever i de øvrige storbyene. Dette kommer til uttrykk ved at kurven for Oslo-omlandet ligger litt høyere enn kurven for storbyene. For enhver andel av elevne er laveste resultat litt høyere i Oslo-omlandet, eller tilsvarende, for et gitt resultat er det flere som oppnår minst dette resultatet. Elever i storbyene har bedre forutsetninger enn resten av landet, denne forskjellen er større enn forskjellen mellom Oslo-omlandet og storbyene.

<sup>7</sup> Andre framgangsmåter, f.eks. lineær regresjon for fullføring gir ikke en lineær sammenheng som i Figur A1. Det ville gjort det vanskelig å tolke resultatene for elevgrupper der forventet og faktisk resultat avvok.

<sup>8</sup> For å vise forskjellen på forventet og faktisk resultat må jeg beregne forventet resultat. I regresjonsanalysene kunne jeg justert for de enkelte kjenntegnene. Dette gir tilsvarende resultater for store elevgrupper, men gjør det mer krevende å studere ikke-lineariteter og små elevgrupper.





Figur 2: Kumulativ fordeling av elevers forutsetninger (basert på familiebakgrunn), skriftlig eksamen (2017–2019) og fullføring av videregående opplæring (fullført grunnskole 2013–2015).

Oslo skiller seg ut ved å både ha relativt mange elever med svake forutsetninger og mange med gode forutsetninger. I Oslo er det flere elever som er forventet å få en eksamenskarakter minst 0,5 karakterpoeng under snittet, omtrent 9 prosent, mot omtrent 3 prosent i de øvrige storbyene og omlandskommunene og 6 prosent i landet for øvrig. Elevene med svakere forutsetninger i Oslo har også enda lavere forventet resultat enn den tilsvarende andelen elever ellers i landet. De 80 prosent elevene som har best forutsetninger i Oslo har imidlertid bedre forutsetninger enn en tilsvarende andel av elevene ellers i landet. De 30–60 prosent elevene som har de høyeste forventede resultatene har forventede resultater på linje med tilsvarende grupper elever i hhv. de øvrige storbyene og i omlandskommunene.

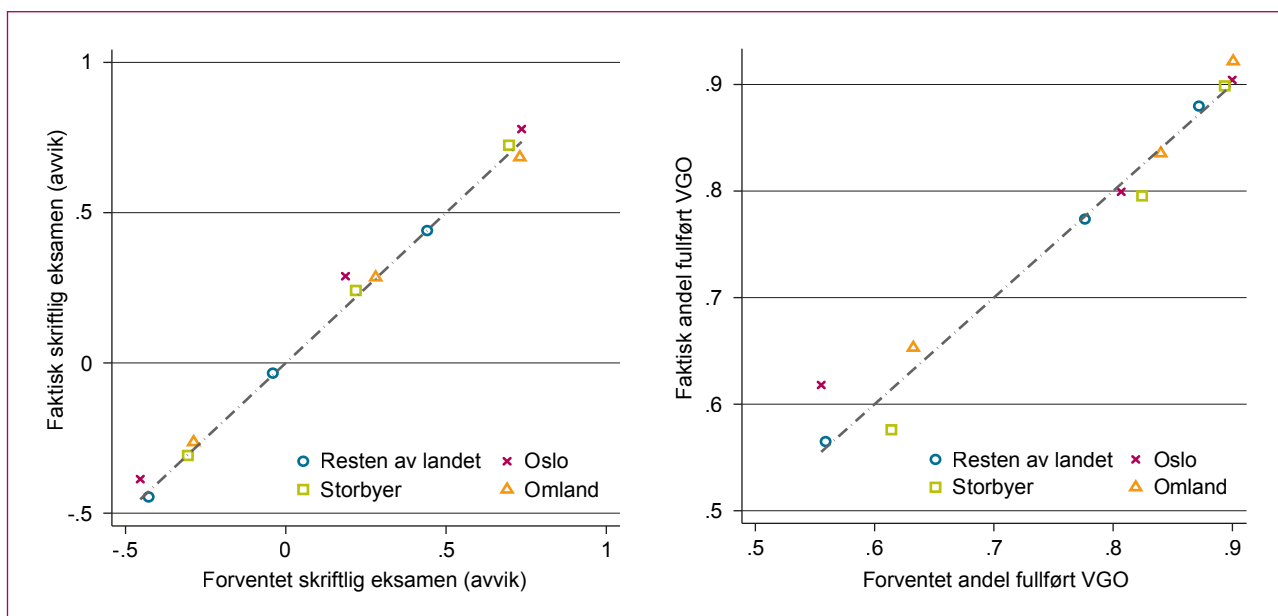
Forventet andel som fullfører videregående (til høyre) gir et tilsvarende bilde. Et stort flertall av elevene har en beregnet sannsynlighet for å fullføre større enn 60 prosent, men andelen som ikke har det er klart høyere i Oslo og landet for øvrig enn i de øvrige storbyene og omlandskommunene. Samtidig er det klart flere elever både i Oslo, øvrige storbyer og Oslo-omlandet enn i resten av landet som har sannsynlighet for å fullføre større enn 80 prosent.

#### GODE RESULTATER FOR OSLO-ELEVER MED SVAKE FORUTSETNINGER

Forrige avsnitt viste forventet resultat for elevene i forskjellige kommuner. Ved å sammenligne forventet og faktisk resultat får vi et mål på kommunenes bidrag, jf. Steffensen mfl. (2017).

Figur 3 viser forventet resultat og faktisk resultat. For hver av kommunegruppene har jeg delt elevene i tre grupper, de 25 prosent med hhv. lavest og høyest forventet resultat og 50 prosent i midten. I figuren til venstre vises forventet skriftlig eksamenskarakter langs den horisontale akse og faktisk karakter langs den vertikale akse. Kommunebidraget til Oslo for hver av disse gruppene kan dermed måles som den vertikale avstanden til den stiplede linjen (linjen representerer faktisk resultat likt forventet resultat).

Hvis vi først konsentrerer oss om de 25 prosent av elevene med lavest forventet karakter, nederst til venstre i figuren, ser vi at disse Oslo-elevene har så vidt svakere forutsetninger enn tilsvarende elever i landet for øvrig. Oslo-elevene presterer likevel klart bedre enn resten av landet, og omtrent 0,07 karakterpoeng bedre enn forventet. Elever med svake forutsetninger fra øvrige storbyer og Oslo-omlandet oppnår bedre resultater, men har også bedre forutsetninger, og presterer omtrent som forventet.



Figur 3: Forventede og faktiske resultater skriftlig eksamen (2017–2019, målt som avvik fra landsgjennomsnittet) og fullføring av videregående (avgangselever grunnskolen 2013–2015).

Blant de 50 prosent av elevene som ikke har spesielt høye eller lave forventede karakterer ser vi at forutsetningene til elevene ellers i landet er mye svakere enn til elevene i Oslo, øvrige storbyer eller Oslo-omlandet. Oslo-elevne i denne gruppen presterer omtrent 0,10 karakterpoeng bedre enn forventet, mens elevene i alle andre kommunegrupper har resultater omtrent som forventet. For elevene med høyest forventet karakter er det svært små forskjeller mellom Oslo, øvrige byer og Oslo-omlandet i forventet resultat. Faktisk karakter er høyest i Oslo, omtrent 0,04 karakterpoeng høyere enn forventet. Elever i resten av landet har svakere forutsetninger, og presterer omtrent som forventet.

Figuren til høyre viser tilsvarende resultater for fullføring av videregående. Også her utmerker gruppen av Oslo-elever med svake forutsetninger seg, med en faktisk andel som fullfører på 62 prosent, til tross for en forventet andel på 55 prosent. Elever i de øvrige storbyene utmerker seg i motsatt retning, med lavere andel fullføring enn Oslo, til tross for en forventet andel på 61 prosent.

Fra figurene er det tydelig at avvikene mellom faktiske og forventede resultater, samt forskjellene mellom Oslo og øvrige kommuner, er små sammenlignet med forskjellene mellom elevgrupper. Når vi finner at Oslo-elevne med svake forutsetninger overpresterer med hhv. 0,07 karakterpoeng på skriftlig eksamen og 6 prosentpoeng på fullføring

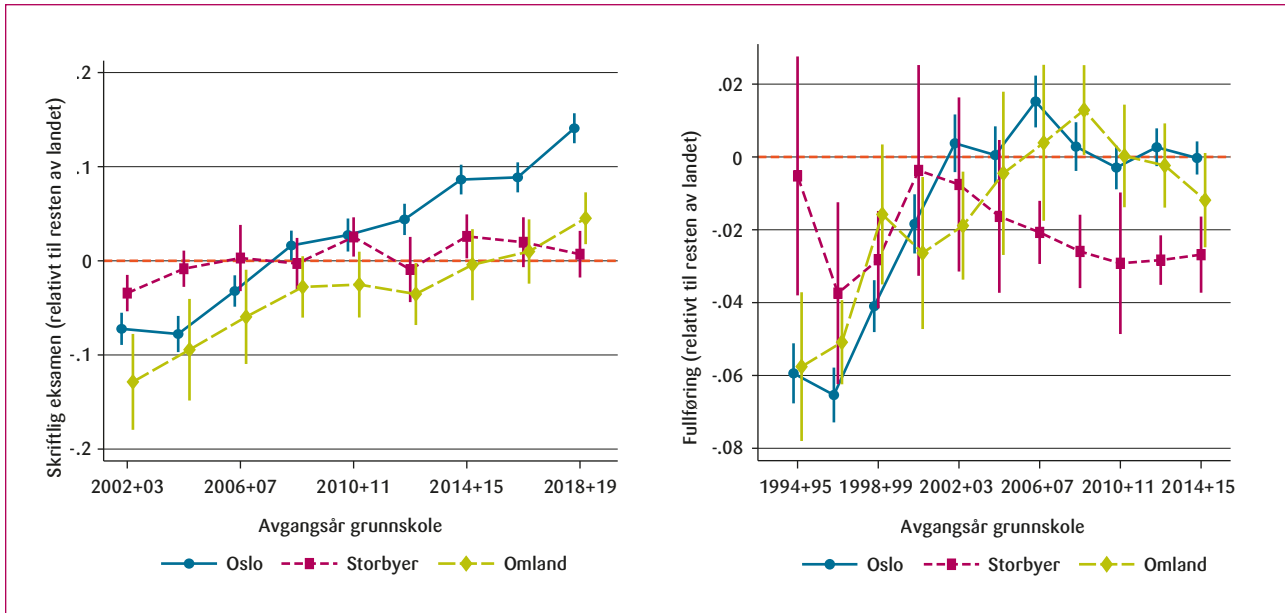
er dette likevel store forskjeller sammenlignet med observerte og forventede effekter av forskjellige tiltak.<sup>9</sup>

#### OSLO-ELEVENE HAR FÅTT BEDRE RESULTATER OVER TID

Figur 4 viser hvordan skriftlig eksamenskarakter og fullføring av videregående har utviklet seg i Oslo, de øvrige storbyene og Oslo-omlandet. Forskjellene er beregnet med regresjonsanalyse, som beskrevet tidligere i artikkelen, kontrollerer for elevenes forutsetninger og måles relativt til resten av landet. For å jevne ut tilfeldig variasjon og gjøre figurene mer oversiktlige er to og to elevkull slått sammen. De første resultatene for skriftlig eksamen baserer seg dermed på 2002 og 2003 og de siste på 2018 og 2019. For fullført videregående baserer de første resultatene seg på avgangselever fra grunnskolen i 1994 og 1995, som skal ha fullført innen hhv. 1999 og 2000, og de siste på avgangselever i 2014 og 2015.

På skriftlig eksamen, i venstre figur, starter Oslo med verdier klart under null, dvs. med svakere resultater enn hva

<sup>9</sup> F.eks. finner effektevalueringen av Ny GIV ingen effekt på verken karakterer eller fullføring, og kan langt på vei utelukke effekter større enn hhv. 0,03 karakterpoeng på skriftlig eksamen og 1 prosentpoeng på fullføring. For elever med svake tidligere resultater utelukkes effekter større enn hhv. 0,05 karakterpoeng og 4 prosentpoeng (Huitfeldt mfl., 2018).



Figur 4: Justert forskjell i skriftlig eksamenskarakter og fullføring av videregående, endring over tid for Oslo og øvrige grupper relativt til resten av landet.

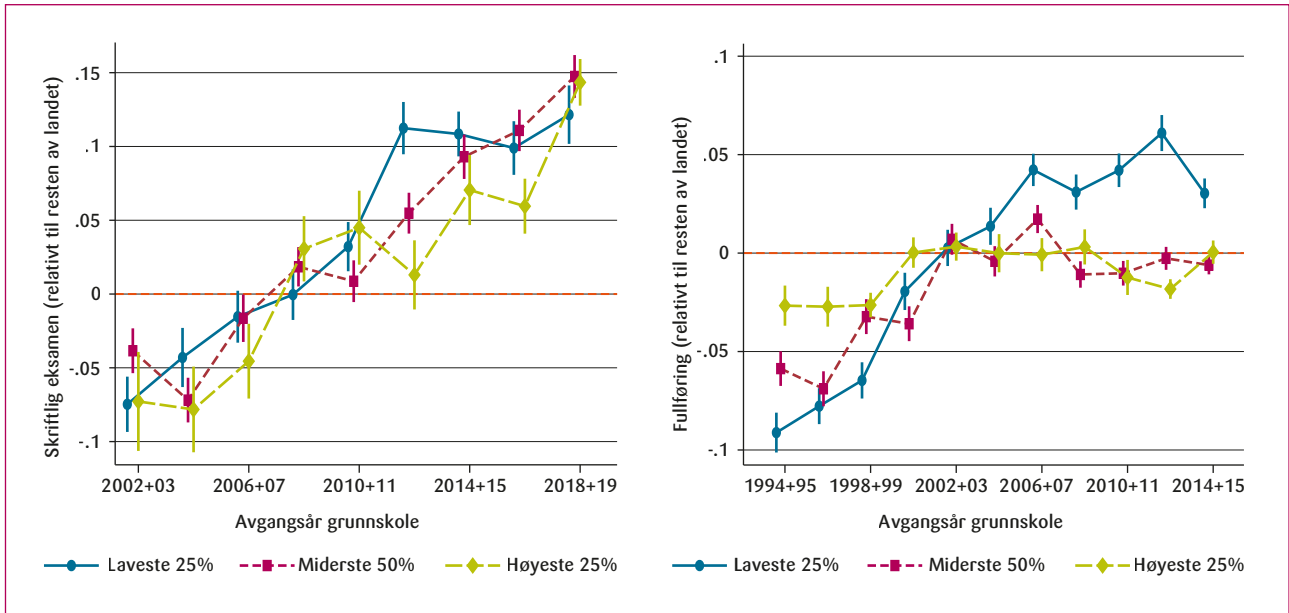
en skulle forventet basert på resultatene i landet for øvrig og elevenes forutsetninger. Over tid har eksamensresultatene i Oslo bedret seg relativt til resten av landet. De øvrige storbyene har i samme periode ligget stabilt rundt landsgjennomsnittet, mens resultatene i Oslo-omlandet har økt mot landssnittet fra lave verdier. Mot slutten av perioden er eksamensresultatene i Oslo mer enn 0,1 karakterpoeng bedre enn i resten av landet, og klart og signifikant bedre enn alle de andre gruppene av kommuner.

For fullføring av videregående opplæring, i høyre figur, starter Oslo med klart (og signifikant) lavere andel som fullfører enn resten av landet og enn de øvrige storbyene. Andelen økte deretter for elevene som gikk ut av grunnskolen rundt årtusenskiftet, og har de siste 10–15 årene vært omtrent på nivå med resten av landet. De øvrige storbyene har hatt en lavere andel som fullfører enn landet ellers, omtrent 3 prosentpoeng mot slutten av perioden. Oslo-omlandet startet og slutter med nivåer på fullføring veldig tilsvarende Oslo.

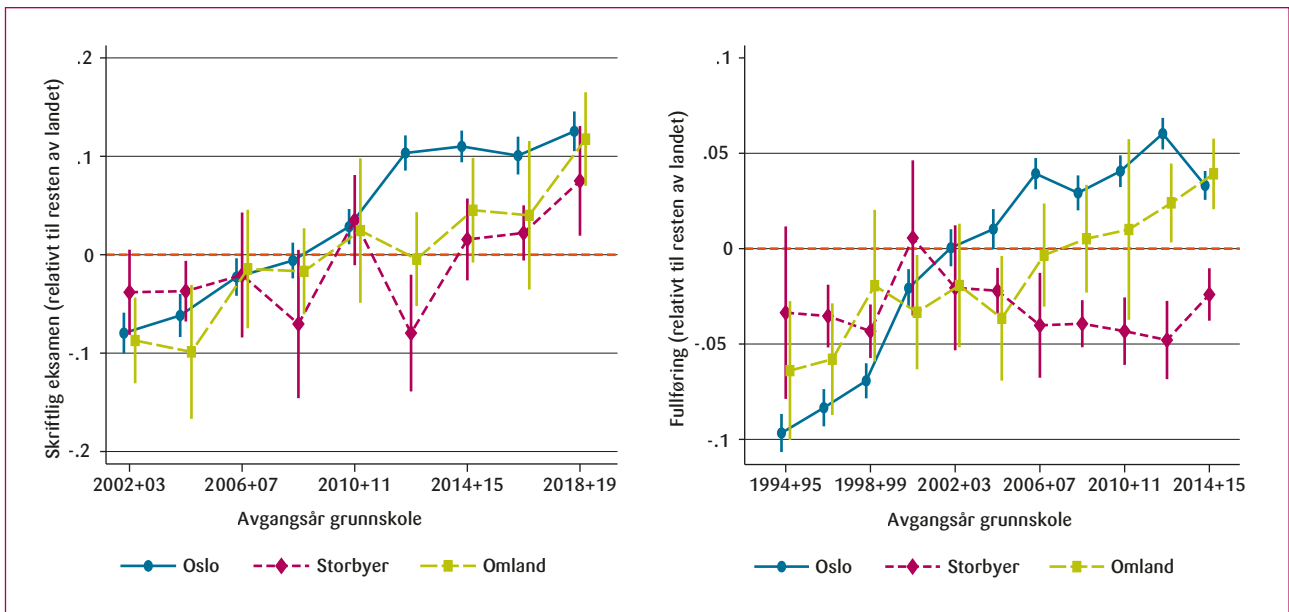
Figur 3 viste at alle elevgrupper i Oslo har gode eksamenskarakterer relativt til forutsetningene, men at gjennomføring av VGO er særlig god for gruppen med svake forutsetninger. Denne gruppen er også spesielt interessant, ettersom gode resultater her også bidrar til utjevning. Figur 5 viser utviklingen i Oslo relativt til resten av landet for

elever med svake, middels og gode forutsetninger. Vi ser at justerte eksamenskarakterer har økt for alle elever over hele perioden fra 2002–2019, fra godt under nivået i resten av landet til mer enn 0,1 karakterpoeng over i de siste årene. Fullføring av VGO har økt først og fremst blant elever med svake forutsetninger, fra nesten 10 prosentpoeng under resten av landet til mer enn 5 prosentpoeng over, andelen har imidlertid falt for de siste årskullene. For elever med middels gode forutsetninger, og i noen grad for elever med gode forutsetninger, var det først en økning før resultatene stabiliserte seg rundt snittet for tilsvarende grupper i resten av landet.

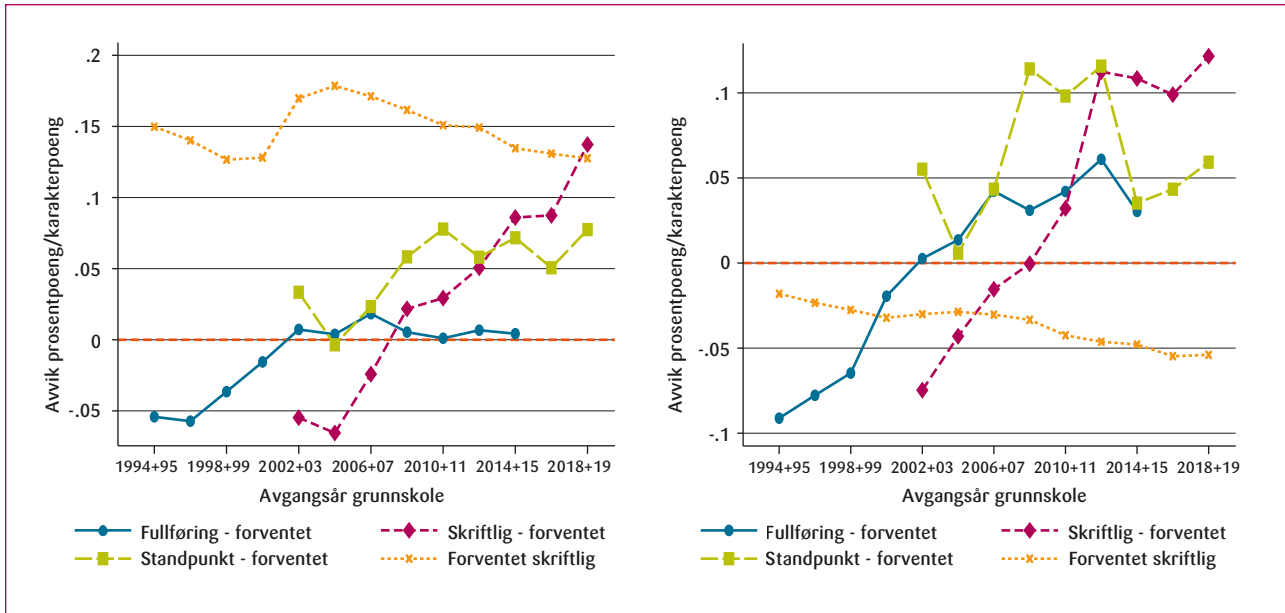
Figur 6 viser utviklingen i eksamenskarakterer og fullføring blant elever med svake forutsetninger i alle kommunegruppene. Både i Oslo, øvrige storbyer og Oslo-omlandet var det tegn til bedrede karakterer for elever med svake forutsetninger, fra lavere enn resten av landet til omtrent samme nivå rundt 2010. Deretter var det en videre økning i Oslo, før resultatene flatet ut på et nivå omtrent 0,1 over resten av landet. I øvrige storbyer og Oslo-omlandet var det først en utflating fra omtrent 2010, før karakterene i senere år har økt til nivå med Oslo. Andelen elever med svake forutsetninger som fullfører VGO har økt både i Oslo og i Oslo-omlandet, lenge mer i Oslo, men tilsvarende for de siste årskullene. Denne andelen er omtrent stabilt 5 prosentpoeng lavere i øvrige storbyer.



Figur 5: Justert forskjell i skriftlig eksamenskarakter og fullføring av videregående i Oslo over tid, etter forventet resultat og relativt til resten av landet.



Figur 6: Justert forskjell i skriftlig eksamenskarakter og fullføring av videregående over tid, for laveste 25 prosent for Oslo og relativt til resten av landet.



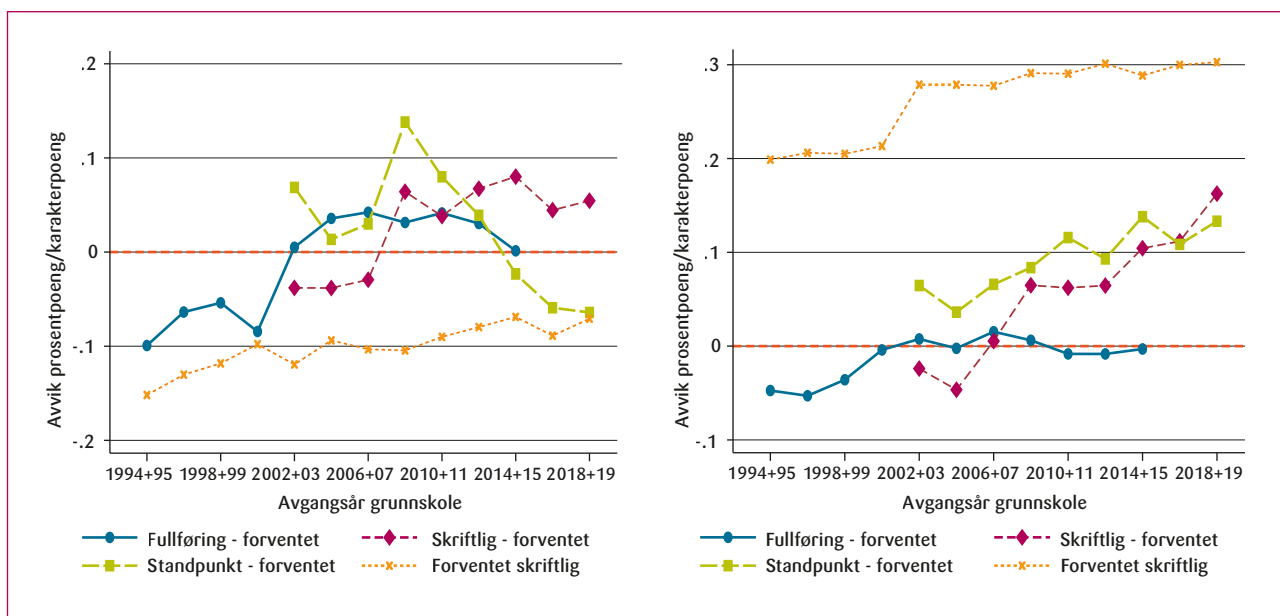
Figur 7: Forutsetninger og betingede resultater over tid, alle elever og for laveste 25 prosent for Oslo og øvrige grupper relativt til resten av landet.

Figur 7 oppsummerer resultatene for skriftlig eksamen og fullføring av videregående og setter dem i sammenheng. Sammen tegner de et bilde av en positiv resultatutvikling i Oslo, relativt til resten av landet og justert for elevenes forutsetninger, over en periode på over 20 år. For årene 2002–2015, der vi har mål både på eksamensresultater og fullføring, viser disse en lignende utvikling for elevene med svake forutsetninger. For alle elever under ett er utviklingen forskjellig, skriftlig eksamen øker uten at det er en tilsvarende økning i andelen som fullfører. Det er et interessant spørsmål om den videre økningen i skriftlig eksamenskarakter etter hvert vil følges av en videre økning også i andelen som gjennomfører, eller om denne andelen har stabilisert seg.

Figur 7 viser også gjennomsnittlig standpunktkarakter, relativt til resten av landet og betinget på elevenes forutsetninger, på samme måte som for eksamen og fullføring. Til tross for bedret eksamenskarakter har relativ gjennomsnittlig standpunktkarakter ikke endret seg, i tråd med hva Hansen (2017) finner. Figuren viser gjennomsnitt av alle standpunktkarakterer, og kunne vært et uttrykk for inn snevring av undervisningen og fokus på fagene med skriftlig eksamen. Resultatene for standpunktkarakterer i fagene med skriftlig eksamen viser imidlertid en lignende utvikling. Dette tyder på endret karakterpraksis. Parallelt med at Oslo-elevne har fått bedre ferdigheter har lærerne antage-

lig skjerpet kravene for å få en gitt karakter. Hægeland mfl. (2011) og Kirkebøen (2021) finner at forskjeller i karakterpraksis gjør at skolebidragsindikatorer basert på skriftlig eksamen er mer informative enn indikatorer basert på standpunktkarakterer.

Til slutt viser Figur 7 et mål på elevenes forutsetninger, forventet skriftlig eksamenskarakter. I likhet med de øvrige resultatene er dette relativt til elever ellers i landet, men til forskjell fra de øvrige resultatene i figuren er det ubetingede forskjeller, dvs. ikke justert for elevsammensetning. Resultatene for forventet skriftlig eksamen viser dermed gjennomsnittlig forutsetninger som det kontrolleres for i analysene av eksamen, og gir (ettersom de forskjellige målene på forutsetninger er svært høyt korrelerte) et godt inntrykk av forutsetninger for de andre resultatmålene. Oslo-elevenes forventede eksamenskarakter er i hovedsak fallende over perioden, relativt til øvrige elever, mens resultater betinget på denne forventningen øker. Dette gjelder både vi ser på alle elever under ett og, om enn i mindre grad, når vi sammenligner Oslo-elever med svake forutsetninger med elevene med svakest forutsetninger ellers i landet. Økningen i karakter justert for elevsammensetning er imidlertid sterkere enn fallet i forventet relativ karakter, slik at økningen i den betingede karakteren forklares både av fallende forventede karakterer og økte faktiske karakterer, jf. Figur 1.



Figur 8: Forutsetninger og betingede resultater over tid, elever med og uten innvandringsbakgrunn i Oslo relativt til resten av landet.

### KAN VI SAMMENLIGNE ELEVER I OSLO OG ELLERS I LANDET?

Analysene så langt baserer seg på å sammenligne resultatene til elever i Oslo og ellers i landet justert for forskjeller i elevenes bakgrunn. Dette krever at jeg er i stand til å justere for relevante forskjeller i tilstrekkelig stor grad. Basert på tidligere forskning og resultatene i Figur A1 virker det som variablene jeg bruker er tilstrekkelig til å beskrive til å ta hensyn til forskjeller i forutsetninger mellom elevgrupper og skoler (jf. diskusjon tidligere, i avsnittet Måling av skolers bidrag). Det er likevel umulig å utelukke at det er relevante uobserverte forskjeller mellom elever i Oslo og andre kommuner. Vi kan imidlertid undersøke konkrete mulige forskjeller, og basert på disse vurdere om det er sannsynlig at det er gjenstående, uforklarte forskjeller.

En tydelig forskjell mellom Oslo og landet ellers er andelen elever med innvandrerbakgrunn, det vil si innvandrere og norskfødte etterkommere med to innvandrerforeldre. Denne andelen har økt fra 13 prosent for 1994-kullet til 35 prosent for 2019 i Oslo. For Oslo-omlandet har andelen økt fra 2 til 17 prosent, mens den for øvrige storbyer og resten av landet har økt fra omtrent 1–2 prosent til 10–12 prosent. Dette kan ha betydning for beregning av elevenes forutsetninger. Foreldrenes utdanning er den viktigste variabelen for å beskrive forskjeller i elevenes familiebakgrunn. Foreldre som er født og oppvokst i utlandet vil ofte ha all sin utdanning fra utlandet, dette kan føre til mangelfull

registrering av utdanningen og endre sammenhengen mellom foreldreutdanning og elevenes resultater.<sup>10</sup>

I Figur 8 gjentar jeg analysene i Figur 7, men skiller mellom elever med innvandringsbakgrunn (venstre) og uten (høyre). Det er en slående forskjell i forventet skriftlig eksamenskarakter mellom elever med og uten innvandringsbakgrunn. Oslo-elever med innvandringsbakgrunn har i snitt klart lavere forventet eksamenskarakter enn elever med innvandringsbakgrunn ellers i landet. Det er en enda større forskjell i favør Oslo-elever uten innvandringsbakgrunn. Både elever med og uten innvandringsbakgrunn i Oslo har hatt en svak økning i forventet karakter sammenlignet med resten av landet.

Utviklingen i eksamenskarakterer og fullføring betinget på forventede resultater er omtrent tilsvarende for Oslo-elever med og uten innvandringsbakgrunn. Begge grupper hadde opprinnelig klart lavere andel som fullfører og litt lavere eksamenskarakter enn tilsvarende elever ellers i landet. For begge grupper er det en positiv utvikling, slik at de på slutten av perioden har omtrent tilsvarende fullføring og klart

<sup>10</sup> Utdanning i Norge registreres stort sett av utdanningsinstitusjonene, mens innvandrere opplyser om egen utdanning før innvandring i spørreundersøkelser. Det kan være vanskelig å sammenligne utdanningsnivåer i forskjellige skolesystemer. Rekruttering til utdanning virker også forskjellig i forskjellige land. Det å ha lite utdanning kan (i snitt) være uttrykk for andre evner og utdanningsambisjoner i et land med god vs. dårlig generell tilgang på utdanning.

Tabell 1: *Kjennetegn og resultater for elever som flytter til Oslo, øvrige storbyer og Oslo-omland.*

	(1) Indeks bakgrunn	(2) Snitt poeng NP5	(3) Snitt poeng NP8	(4) Skriftlig eksamen	(5) Fullført VGO
Oslo	0.144** (0.025)	0.008 (0.037)	0.066** (0.020)	0.121** (0.035)	0.021 (0.025)
Øvrige storbyer	0.129** (0.018)	-0.005 (0.031)	-0.048** (0.021)	0.084** (0.031)	-0.039* (0.023)
Oslo-omland	0.122** (0.017)	-0.040 (0.031)	0.015 (0.020)	0.056* (0.032)	0.011 (0.021)
Kontroll for:					
Bakgrunn	Nei	Ja	Ja	Ja	Ja
NP5	Nei	Nei	Ja	Ja	Ja
Antall elever	19233	18295	17995	16526	7906

Samplet er elever som har nasjonal prøve på 5. trinn i årene 2007–2013 fra en kommune utenom Oslo, og nasjonal prøve 8. trinn fra en annen kommune. Alle koeffisienter er relativt til elever som flytter til øvrige kommuner. Der det kontrolleres for bakgrunn eller NP5 inngår disse som tredjegrads polynomer, regresjonene kontrollerer også for år og kommune på 5. trinn. Standardfeil (justert for korrelasjon innen kommuner) i parentes. Statistisk signifikans: \*\*  $p < 0,05$ , \*  $p < 0,10$ .

høyre eksamenskarakterer enn elever ellers i landet. Elever med innvandrerbakgrunn har hatt en større økning i andelen som fullfører VGO, men har en svakere økning i eksamenskarakter, og fallende standpunkt karakter.

Figur A2 i vedlegget viser tilsvarende resultater for elever med svake forutsetninger, tilsvarende høyre del av Figur 7. Oslo-elever med svake forutsetninger, med eller uten innvandringsbakgrunn, har i liten grad forskjellige forutsetninger fra tilsvarende elevgrupper ellers i landet.<sup>11</sup> Hovedmønsteret for resultater er som i Figur 8. Ettersom det er relativt få elever med innvandringsbakgrunn og svake forutsetninger bør disse forskjellene tolkes forsiktig.

De fleste analyser av value-added tar hensyn til forskjeller i tidligere test- eller skolerresultater. Det er to grunner til at jeg ikke gjør det i hovedanalysene i denne artikkelen: Fordi jeg da ikke ville fange opp bidrag før første test, og fordi det har vært reist spørsmål om nasjonale prøver arter seg annerledes i Oslo enn ellers i landet. I Tabell 1 undersøker jeg hvorvidt og hvordan kjennetegn og resultater, inkl. nasjonale prøver, til elever som flytter til Oslo skiller seg fra andre elever. Jeg studerer de knapt 20 000 elevene som flytter mellom 5. og 8. trinn og ikke opprinnelig bor i

<sup>11</sup> Forskjellen i forventet resultat i høyre del av Figur 7 skyldes dermed en høyere og økende andel av elever med innvandringsbakgrunn og enda svakere forutsetninger enn elever med svake forutsetninger, men uten innvandringsbakgrunn.

Oslo.<sup>12</sup> Disse utgjør omtrent 5 prosent av sine årskull. 5–7 prosent av disse flytter hhv. til Oslo, øvrige storbyer og Oslo-omlandet. Elever som flytter er neppe representative for alle elever. Her gjør jeg imidlertid en sammenligning innen elever som flytter, som ikke er avhengig av at disse er sammenlignbare med øvrige elever. Denne sammenligningen lar meg også undersøke og ta hensyn til resultater fra nasjonale prøver på 5. trinn, uten å forholde meg til om det er noe spesielt med nasjonale prøver i Oslo.

I kolonne (1) viser jeg forskjeller i indeksen for familiebakgrunn. Elever som flytter til Oslo har bedre forutsetninger enn elever som flytter til øvrige kommuner. Det har også elever som flytter til øvrige storbyer og Oslo-omlandet, disse er ikke vesentlig (eller statistisk signifikant) forskjellige fra elever som flytter til Oslo. Bekymringen er imidlertid ikke observerbare kjennetegn, som jeg tar hensyn til i analysene, men uobserverte forskjeller. I kolonne (2) undersøker jeg forskjeller i resultater ved nasjonal prøve på 5. trinn, betinget på familiebakgrunn. Dersom det var uobserverte forskjeller i favør Oslo-elevene kunne vi vente at disse presterer godt på 5. trinn, før flytting til Oslo. Det er imidlertid ingen vesentlige eller signifikante forskjeller mellom grupper av kommuner i kolonne (2). Dette tyder på familiebakgrunn faktisk gir et godt mål på (forskjeller i)

<sup>12</sup> Jeg finner disse ved at resultater fra nasjonale prøver på 5. og 8. trinn er fra forskjellige kommuner, der kommunen i 5. trinn ikke er Oslo.

elevenes forutsetninger, tilsvarende hva Kirkebøen (2021) finner.

I kolonnene (3)-(5) ser jeg på resultater etter flytting. Elevene som flytter til Oslo har, betinget på familiebakgrunn og resultater fra 5. trinn, bedre resultater på nasjonale prøver på 8. trinn og på skriftlig eksamen. Elever som flytter til øvrige storbyer og Oslo-området har bedre skriftlig eksamenskarakter enn tilsvarende elever som flytter til andre kommuner og svakere enn elever som flytter til Oslo (dog ikke signifikant svakere). Elever som flytter til øvrige storbyer fullfører VGO i mindre grad enn forventet.

Det er ikke klart i hvor stor grad resultatene i Tabell 1 kan overføres til flertallet av elever som ikke flytter. Men samlet sett tyder resultatene på at elevene i (eller som flytter til) Oslo, øvrige storbyer eller Oslo-området har gunstigere familiebakgrunn enn øvrige elever (flyttere), men ikke bedre forutsetninger utover dette. Når vi tar hensyn til forutsetninger, målt ved familiebakgrunn og nasjonale prøver før flytting, får elever i Oslo, andre storbyer og Oslo-området påfallende gode eksamenskarakter, særlig Oslo-elevene.

## KONKLUSJON

Sammenlignet med øvrige kommuner har Oslo-skolen både en mer sammensatt elevmasse enn øvrige kommuner og gode resultater. Dette gjelder både resultater fra grunnskolen og fullføring av videregående, og i sammenligning med andre storbyer, nabokommunene eller landet for øvrig. Det er særlig elever med svake forutsetninger som presterer bedre i Oslo. Det er dermed mer utjevning i Oslo enn ellers i landet.

Vi kan ikke si sikkert hvorvidt Oslo-skolen som organisasjon gir gode resultater eller utjevning. De gode resultatene har kommet gradvis over de siste 20 årene, og er vanskelig å knytte til konkrete begivenheter. Over denne perioden kan uobserverte kjennetegn ved elevene eller samfunnet rundt ha endret seg, for eksempel elevenes skolemotivasjon eller foreldrenes oppfølging, men dette har i så fall

skjedd uten at det har vært en tilsvarende endring i elevenes observerte kjennetegn. Utviklingen er også i stor grad særegen for Oslo-elever, gjelder både Oslo-elever med og uten innvandringsbakgrunn, og er særlig tydelig for Oslo-elever med svake forutsetninger, selv om vi ser noe av den samme utviklingen i Oslo-området. Elever som flytter til Oslo har ikke påfallende familiebakgrunn eller resultater før flytting, men har en sterkere resultatutvikling etter flytting enn elever som flytter til andre kommuner. Dette peker mot en effekt av Oslo-skolene, selv om det ikke er mulig å utelukke at resultatforskjellene skyldes uobserverte forhold ved Oslo-elevene.

Denne artikkelen studerer to hovedmål på resultater fra grunnopplæringen, eksamen fra grunnskolen og fullføring av videregående opplæring. Formålet med grunnopplæringen er selvfølgelig mye bredere enn dette. I Elevundersøkelsen svarer Oslo-elevene omtrent tilsvarende resten av landet for blant annet trivsel, læringskultur og opplevelse av mestring. Det har heller ikke vært tydelige forskjeller i utvikling siden 2013. Ungdata-undersøkelsene (Bakken, 2018a) finner at ungdom i Oslo flest trives med skolen og har god psykisk helse. Selv om flertallet har det bra er det likevel utviklingstrekk som gir grunn til bekymring, blant annet flere som rapporterer om psykiske problemer. Dette er imidlertid ikke særpreget for Oslo (Bakken, 2018b). Bakken (2018a) oppsummerer det er «påfallende små forskjeller mellom Oslo-ungdom sett under ett og ungdom i resten av landet».

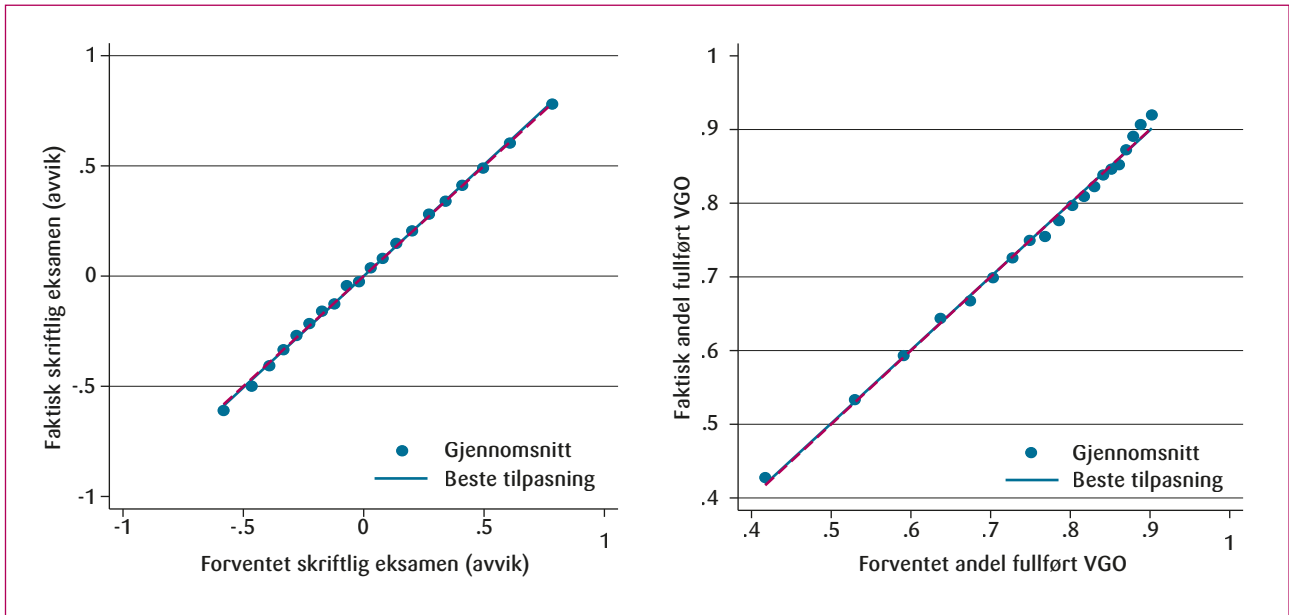
Det finnes i dag lite grunnlag i eksisterende statistikk og analyser for å hevde at Oslo-elevene i mindre grad trives i skolen, at de har mer psykiske problemer eller er utsatt for særlig stress, eller at Oslo har hatt en særegen utvikling på disse områdene. Eventuelle forskjeller kan også skyldes forskjeller i elevsammensetning. Data fra Elevundersøkelsen og Ungdata kan analyseres mer, tilsvarende analysene av eksamen og fullføring i denne artikkelen. Det kan gi et bedre grunnlag for å vurdere hvorvidt det faktisk er forskjeller i nivå eller utvikling for trivsel eller psykiske problemer, og hvordan evt. forskjeller samsvarer eller kan forklares med forskjeller i elevsammensetningen.



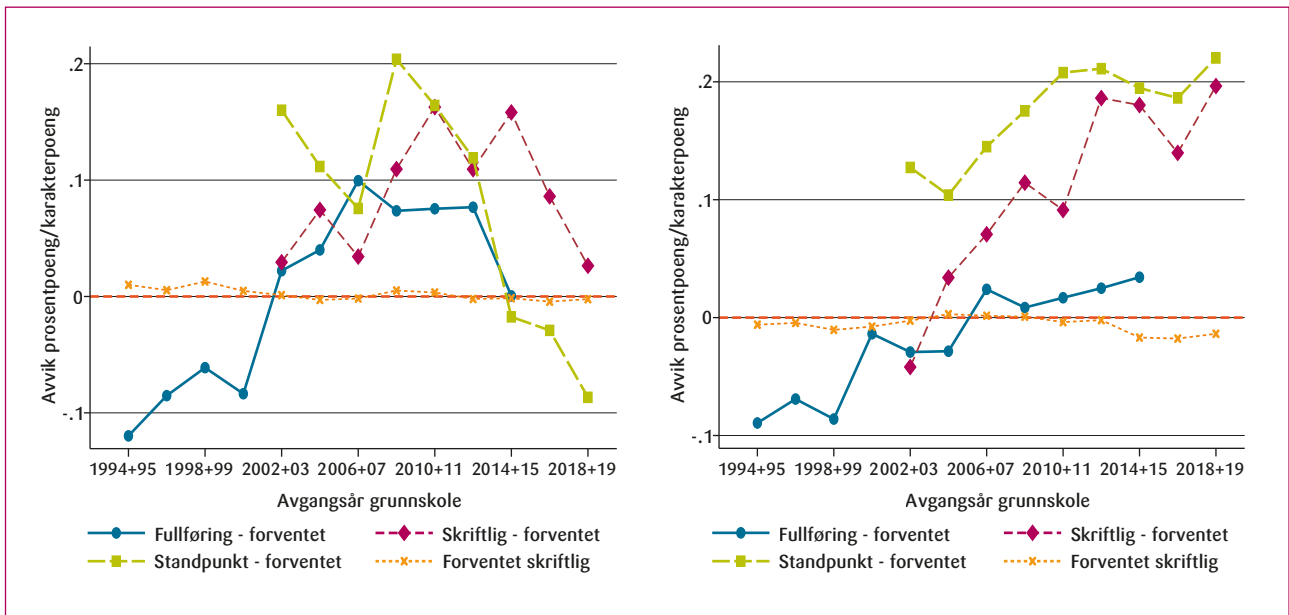
## REFERANSER

- Angrist, J. D., P. D. Hull, P. A. Pathak og C. R. Walters (2017). Leveraging Lotteries for School Value-Added: Testing and Estimation, *The Quarterly Journal of Economics* 132 (2), 871–919.
- Bakken, A. (2018a). Ung i Oslo 2018. NOVA Rapport 6/18.
- Bakken, A. (2018b). Ungdata 2018. Nasjonale resultater. NOVA Rapport 8/18.
- Bakken, A. og J. I. Elstad (2012). Sosial ulikhet og eksamensresultater i Oslo-skolen. Trender i perioden 2002–2011. *Tidsskrift for ungdomsforskning* 12 (2), 67–87.
- Björklund, A. og K. G. Salvanes (2011). Education and Family Background: Mechanisms and Policies. I E. A. Hanushek, S. Machin og L. Woessmann (red.), *Handbook of the Economics of Education*, bind 3, 201–247. Elsevier.
- Bonesrønning, H. og B. Strøm (2003). Skolekvalitet og resultatstyring: Utfordringene for datainnsamling og evaluering. *Utdanning 2003. Ressurser, rekruttering og resultater*. Statistiske analyser 60, Statistisk sentralbyrå.
- Clotfelter, C. T. og H. F. Ladd (1996). Recognizing and rewarding success in public schools. I *Holding schools accountable: Performance-based reform in education*, 23–64.
- Deming, D. J. (2014). Using School Choice Lotteries to Test Measures of School Effectiveness. *American Economic Review* 104 (5), 406–411.
- Dobbie, W. og R. G. Fryer Jr. (2013). Getting beneath the Veil of Effective Schools: Evidence from New York City. *American Economic Journal: Applied Economics* 5 (4), 28–60.
- Ekren, R. (2015). Dokumentasjon – beregning av value added-indikatorer for Oslo kommune. Notater 2015/33, Statistisk sentralbyrå.
- Falch, T. og B. Strøm (2013). Kvalitetsforskjell mellom videregående skoler? *Tidsskrift for Samfunnsforskning* 54, 437–462.
- Falch, T. og O. H. Nyhus (2011). Betydningen av fullført videregående opplæring for sysselsetting blant unge voksne. SØF-rapport 01/11, Senter for økonomisk forskning.
- Falch, T., S. Bensnes og B. Strøm (2016). Skolekvalitet i videregående opplæring. Utarbeidelse av skolebidragsindikatorer og mål på skolekvalitet. SØF-rapport 01/16, Senter for økonomisk forskning.
- Fryer Jr., R. G. (2014). Injecting Charter School Best Practices into Traditional Public Schools: Evidence from Field Experiments. *The Quarterly Journal of Economics* 129 (3), 1355–1407.
- Galloway, T., L. J. Kirkebøen og M. Rønning (2011). Systematiske forskjeller i karakterpraksis i grunnskolen? I *Utdanning 2011 – veien til arbeidslivet*. Statistiske analyser 74, Statistisk sentralbyrå.
- Hægeland, T., L. J. Kirkebøen og O. Raaum (2006). Resultatforskjeller mellom videregående skoler. En analyse basert på karakterdata fra skoleåret 2003–2004. Rapport 2006/16, Statistisk sentralbyrå.
- Hægeland, T., L. J. Kirkebøen og O. Raaum (2010). Skolebidragsindikatorer for videregående skoler i Oslo. Rapport 2010/36, Statistisk sentralbyrå.
- Hægeland, T., L. J. Kirkebøen, B. Bratsberg og O. Raaum (2011). Value added-indikatorer. Et nyttig verktøy i kvalitetsvurdering av skoler? Rapport 2011/42, Statistisk sentralbyrå.
- Hægeland, T., L. J. Kirkebøen, O. Raaum og K. G. Salvanes (2004). Marks across lower secondary schools in Norway: What can be explained by the composition of pupils and school resources? Rapport 2004/11, Statistisk sentralbyrå.
- Hægeland, T., L. J. Kirkebøen, O. Raaum og K. G. Salvanes (2005a). Skolebidragsindikatorer. Beregnet for avgangskarakterer fra grunnskolen for skoleårene 2002–2003 og 2003–2004. Rapport 2005/33, Statistisk sentralbyrå.
- Hægeland, T., L. J. Kirkebøen, O. Raaum og K. G. Salvanes (2005b). Skolebidragsindikatorer for Oslo-skoler, beregnet for avgangskarakterer fra grunnskolen for skoleårene 2002–2003 og 2003–2004. Rapport 2005/36, Statistisk sentralbyrå.
- Hægeland, T., L. J. Kirkebøen, O. Raaum og K. G. Salvanes (2007). Skolebidragsindikatorer for Oslo-skoler. Beregnet for avgangskarakterer fra grunnskolen for skoleårene 2004–2005 og 2005–2006. Rapport 2007/28, Statistisk sentralbyrå.
- Hægeland, T., L. J. Kirkebøen, O. Raaum og K. G. Salvanes (2013). Hvorfor gjør barn av høyt utdannede det bedre på skolen? *Utdanning 2013 – fra barnehage til doktorgrad*. Statistiske analyser 138, Statistisk sentralbyrå.
- Hansen, M. N. (2017). Segregering og ulikhet i Oslo-skolen. I J. Ljunggren (red.), *Oslo – ulikhetenes by*, 257–275.
- Huitfeldt, I., L. J. Kirkebøen, S. Strømsvåg, G. Eielsen og M. Rønning (2018). Fullføring av videregående opplæring og effekter av tiltak mot frafall: Sluttrapport fra effektevalueringen av Overgangsprosjektet i Ny GIV. Rapport 2018/08, Statistisk sentralbyrå.
- Iverson, J. M. og R. Sørensen (2018). Statistisk sentralbyrås skolebidragsindikatorer: Replikasjon og robusthetstesting. Vedlegg til J. From og R. Sørensen, *Osloskolen opp én divisjon – mer tid til læring og oppfølging*. Rapport, Handelshøyskolen BI.
- Jackson, C. K., S. C. Porter, J. Q. Easton, A. Blanchard og S. Kiguel (2020). School Effects on Socioemotional Development, School-Based Arrests, and Educational Attainment. *American Economic Review: Insights* 2 (4), 491–508.
- K. Steffensen, R. Ekren, O. Zachrisen og L. J. Kirkebøen (2017). Er det forskjeller i skolers og kommuners bidrag til elevenes læring i grunnskolen? Rapport 2017/02, Statistisk sentralbyrå.
- Kane, T. J. og D. O. Staiger (2002). The Promise and Pitfalls of Using Imprecise School Accountability Measures. *Journal of Economic Perspectives* 16 (4), 91–114.
- Kirkebøen, L. J. (2021). School value-added and long-term student outcomes. Discussion paper 970, Statistisk sentralbyrå.
- Markussen, E., M. Flatø og R. B. Reiling (2017). Skolebidragsindikatorer i videregående skole Indikatorer for skolers bidrag til fullføring, gjennomføring og gjennomsnittskarakterer for skoleåret 2014–2015 og kullet som begynte i videregående skole høsten 2012. Rapport 2017:7, NIFU.

VEDLEGG



Figur A1: Predikert og observert skriftlig eksamen (2017–2019) avvik fra snitt) og fullføring av videregående opplæring (fullført grunnskole 2013–2015) for 20 kvantiler etter forventet resultat, elever utenom Oslo.



Figur A2: Forutsetninger og betingede resultater over tid, elever blant 25 prosent svakeste forutsetninger med og uten innvandringsbakgrunn i Oslo relativt til resten av landet.

# Energibunten

Silje Pileberg

Det er en samfunnsøkonom som skal stake ut kursen for norsk energipolitikk i et høyspent Europa.

Etter seks år som direktør for Konkurransetilsynet, er Lars Sjørgard (62) nå tilbake i jobben som professor i samfunnsøkonomi – med en liten bigeskjeft: å lede Regjeringens energikommisjon.

Hvordan blir energibehovene de neste tretti årene? Hvor mye, og hvilken type, energi skal produseres? Disse spørsmålene skal kommisjonen få bryne seg på fram mot jul.

Pustepausen etter direktørjobben ble ikke lang.

– Min kone sa at det tok to uker, ler han.

To uker uten pc-en i stua på ettermiddagene. Det er jammen godt at Lars Sjørgard ikke liker å sitte stille.

Måtte lufte hodet.

Det er ikke noe brautende over denne mannen. Framtoningen er mild og vennlig, og dialekten vitner om en oppvekst i Norges nest største by: Bergen, byen med sju fjell, han har besteget alle sammen.

Men aller helst er det fjellene i nærområdet i Åsane han løper opp på. Gjerne etter arbeidstid.

– Særlig da jeg var konkurransedirektør hadde jeg et behov for å lufte hodet etter jobb. Det var en utrolig givende jobb, men samtidig intenst. Jeg er glad i å lese også, men de siste årene har det blitt mest i feriene.

Han hadde seks års permisjon fra professorjobben ved Norges handelshøgskole (NHH). Når han nå er tilbake, synes han det er deilig at ikke hele dagene går med til møter.

– Nå kan jeg komme tilbake etter lunsj og det er ingen nye e-poster. Jeg har tatt tilbake kontrollen over min egen dag. Jeg har også fått en myk start på NHH, uten undervisning det første semesteret.

Ingen kapitalist.

At Sjørgard skulle bli professor, direktør og kommisjonsleder, var ikke noe han hadde planlagt. Samfunnsøkonomi-studier var han derimot fast bestemt på. Han søkte to steder, på NHH



Lars Sjørgard.

Foto: Marit Hommedal

og ved Universitetet i Bergen, og kom inn på førstnevnte med knapp margin.

Bedriftsøkonomi og finans var imidlertid ikke noe for ham.

– Jeg hadde ikke sans for kremmerne på NHH. Vi var en gjeng fra Bergen som holdt sammen.

– Var dere mer sympatiske?

– Jeg håper det. Noen andre hadde startet Capitalistisk folkeparti, skrevet med C! Ganske så reaksjonært, uvisst om det var ment som en spøk. Jeg var uansett sjokkert.

Den unge Sjørgard var kritisk til den frie kapitalismen, noe han fortsatt er.

– Jeg er opptatt av at samfunnet og næringslivet skal styres på en måte som er bra for alle. Bedrifter skal få konkurrere og tjene penger, men kun på en måte som er bra for forbrukerne og resten av samfunnet.

Konkurransen-starten.

Etter studiene fulgte noen måneder på Norsk tekstilinstitut, men Sjørgard

savnet å være i utdanning. Så gikk han tilbake til NHH og spurte professor Einar Hope om jobb. Litt rart var det kanskje at de med tiden skulle bli konkurransedirektører begge to.

Det var Hope som førte Sjørgard inn på konkurransesporet. Sjørgard fikk etter hvert en stipendiatstilling der han studerte kartellvirksomheten til de som lenge var de tre eneste norske sementprodusentene.

– Det høres kjedelig ut å studere sementmarkedet, men fra en økonoms ståsted var det spennende å anvende såkalt spillteori. De brukte sin markedsrett til å stoppe andre fra å komme inn i markedet. For å kunne temme bedriftenes misbruk av markedsrett er det viktig å forstå hvordan de opptrer, sier Sjørgard.

Kjørerregler for kapitalistene.

I dag synes han det er underlig at noen tenker på konkurransepolitikk som et blått fenomen. I Norge er det partiene FrP og Høyre som har vært mest opp-tatt av det, men i land som Danmark og USA er det venstresiden.

– Selv tenker jeg på konkurransepolitikk som det viktigste instrumentet for å temme kapitalistene. De må ha noen kjørerregler. Det vil i neste omgang bidra til større likhet, da tøffere konkurransepolitikk vil bety at bedriftseierne i mindre grad kan tjene monopolprofit.

Allerede samfunnsøkonomen og moralfilosofen Adam Smith, som levde på 1700-tallet, pekte på dette, framhever han.

– Adam Smith forbindes ofte med ideen om «den usynlige hånd», at hvis en slipper markedet fri, blir det bra for alle. Men han sa også at det blir konspirasjon mot fellesskapet hvis bedriftseierne får rotte seg sammen, da det kan føre til høyere priser for oss alle.

Tilfeldigvis direktør.

I 2004–07 var Sjørgard sjeføkonom i Konkurransetilsynet. Så fulgte noen år med forskning, før han igjen ble hanket inn til sjeføkonomstillingen i 2015.

En uke etter tiltredelsen, fortalte konkurransedirektør Christine Meyer at hun hadde sagt ja til å bli direktør i Statistisk sentralbyrå. Kanskje Sjørgard kunne tenke seg å søke konkurranse-direktørjobben?

– Livet består av tilfeldigheter, og dette var på ingen måte det jeg så for meg da jeg sa ja til å bli sjeføkonom. Jeg har ikke vært spesielt god til å planlegge ting, de har bare dukket opp, forklarer han.

De neste seks årene ble tilsynet ledet av Sjørgards langt fra usynlige, men heller ikke overkjørende hånd, skal vi tro mediasakene hvor det ble nevnt at hans kolleger gjerne ønsket ham der i seks år til.

Selv kunne han ikke altfor mye om ledelse i starten.

– Men jeg var bevisst på å lytte til folk og ha gode prosesser. Det er utrolig viktig at folk blir involvert. Samtidig ville jeg ta tydelige og godt begrunnede beslutninger. Det var kjekt å høre at jeg

Samfunnsøkonomene takker alle som har sendt inn sin e-postadresse!

Er du usikker på om vi har din e-postadresse?  
Kontakt oss på: [post@samfunnsokonomene.no](mailto:post@samfunnsokonomene.no)

# ABONNEMENT

Abonnementet løper til det blir oppsagt, og faktureres per kalenderår

[www.samfunnsokonomene.no](http://www.samfunnsokonomene.no)

kanskje lyktes med det, hvis jeg skal tro på det de sa til meg da jeg sluttet.

Stanset fusjoner og oppkjøp.

Konkurransetilsynet tok for seg en rekke saker i Sjørgards periode. Han var bevisst på å velge store saker, ulike saker og i ulike markeder.

– Min forgjenger hadde gjort mye fornuftig, og jeg ønsket ikke å gjøre store endringer. Men prioriteringene blir lett litt for mye styrt av innboksen, noe som er forståelig. Der tror jeg at jeg bidro til en endring.

De siste seks årene ble sju fusjoner og oppkjøp stanset. Det kunne vært åtte, om Konkurransetilsynet hadde fått igjennom et nei til sammenslåing av Sbanken og DNB. Men der opphevet Konkurransklagenemnda nylig Konkurransetilsynets vedtak.

– Sju stansede fusjoner og oppkjøp høres kanskje ikke så mye ut, men i Danmark var tallet én i samme periode. EU-kommisjonen stanser omtrent det samme antallet som Norge, sier Sjørgard.

Tilsynet har også ilagt bedrifter store gebyrer. Én kjent sak er sikkerhetsselskapene Verisure og Sector Alarm, som i 2019 og 2020 ble ilagt gebyr på godt over 1,2 milliarder kroner totalt. De to selskapene hadde samarbeidet om ikke å selge boligalarmer til hverandres kunder gjennom dørsalg.

Vil hindre lovbrudd.

En annen kjent sak er varselet om gebyrer på totalt 21 milliarder kroner til Norgesgruppen, Coop og Rema 1000. Tilsynet mistenker kjedene for ulovlig prissamarbeid. Partene har protestert heftig på varselet og et endelig vedtak er ikke fattet.

Ifølge Sjørgard blir mange av tilsynets saker anket i rettssystemet. Det er sjelden tilsynet taper i siste instans.

– Jeg må berømme fagfolkene i Konkurransetilsynet. De har over tid tilegnet seg en helt unik spisskompetanse. De er også proffe på kvalitetssikring, sier han.

– *Har du fått et stikk av dårlig samvittighet når du har ilagt noen en kjempebot?*

– Nei. Vi har gjort sånne vedtak fordi vi har vært trygge på at noen har brutt loven. Men jeg er bevisst på at det har store konsekvenser.

Han har opplevd direktørjobben som meningsfull.

– Det er som med politiet: De skal fukke tyver, men forebygging er kanskje enda viktigere. Tilsynets jobb er å få bedriftene til å opptre på riktig side av loven.

Han viser til to spørreundersøkelser blant 3.000 bedriftsledere, henholdsvis i 2017 og 2021, utført på oppdrag av Konkurransetilsynet. Det siste året var det langt flere som mente var gebyr var viktige for å avskrekke bedrifter fra å gjøre noe ulovlig.

– Det antyder at tilsynets aktivitet, med vedtak og varsler om store gebyrer, bidrar til mer etterlevelse av konkurransereglene.

Ikke tålmodighet til fiskestang.

Som Sjørgards kone sa det: Etter at han la bak seg direktørjobben, tok det to uker, så var han hanket inn igjen.

Veggen som skal males hjemme, står fortsatt umalt.

Men heldigvis: Familien har både en leilighet på fjellet og en hytte ved sjøen. Her lar Sjørgard jobb være jobb. På fjellet går han lange skiturer eller bygger snøhule med de to barnebarna. Ved sjøen setter han garn, har ikke tålmodighet til fiskestang, forklarer han.

Nettopp den manglende tålmodigheten og det høye energinivået er egenskaper som trekkes fram av de to voksne døtrene når de blir spurt.

Knust ankel.

Døtrene nevner også hans positive innstilling. En dag han skulle rensa takrennen i 2018, ville han ikke forstyrre mor og datter som satt inne og drakk kaffe. Han klatret like godt opp selv og begynte arbeidet, uten at noen holdt stigen.

Fallet ble på to meter og ankelen ble knust. Ambulansearbeiderne måtte dra foten på plass igjen. «Helt greit», uttalte Sjørgard den dagen, men i ettertid innrømte han hvor vondt det var.

Han fulgte også legenes nerdete diskusjoner om «det interessante bruddet» med en professors nysgjerrighet. Og legenes spådom om at han ikke ville kunne jogge igjen?

Nei, Lars Sjørgard «fulgte treningsprogrammet til punkt og prikke og litt til», skriver datteren Siri og legger til: «Nå kan han jogge, gå dagevis i fjellet og står opp og ned topper på randoski.»

Med foten full av skruer.

– Jeg aksepterte det liksom ikke. Jeg er veldig glad i å gå i naturen, og hvis det de sa hadde vært sant, ville det vært forferdelig for meg. Så jeg tenkte at det ikke kunne være så ille, sier Sjørgard og legger til:

– Hadde jeg satt meg ned og sturet, hadde jeg ikke blitt så bra som jeg er nå.

Utfasing av russisk gass.

Kanskje kan pågangsmotet komme godt med når han de neste månedene skal lede Energikommisjonen. En krig i Europa har plutselig forandret svært mye, også på energiområdet.

Når vi møter ham en vinterdag på en kafé i Oslo, kommer han nettopp fra møte med kommisjonens sekretariat.

– Hadde vi tenkt på disse spørsmålene for et halvt år siden, uten strømkrise og krig, ville vi hatt en helt annen tilnærming. Plutselig snakkes det om å fase ut Russland og gass, sier Sjørgard.

På kort sikt vil en slik utfasing gi høyere priser. Men på lang sikt kan en utfasing av russisk gass tvinge Europa til å bygge ut grønn energi raskere enn det som var planen, påpeker han.

– Hvis det finnes noe godt med den krigen, er det at den kan bidra til en

løsning på klimaproblemet. Men det er en forferdelig måte det skjer på.

Et ansvar for å hjelpe.

– *Hvordan opplever du å diskutere denne typen spørsmål når det pågår en humanitær katastrofe så nært oss?*

– Det er krevende. Det er også litt beklemmende at vi som land tjener så mye på dette, med økte gass- og oljeinntekter. Vi er heldig stilt, men vi er nesten *for* heldig stilt. Jeg tenker at hvis noen skal hjelpe Ukraina, er det Norge.

Han tror at flere i kommisjonen også tenker at Norge nå må gjøre det landet kan for å sikre en mest mulig stabil strømforsyning i Europa.

– *Hvilke visjoner har du for Norge som fornybar kraftleverandør?*

– Vi må snu alle stener. Vindkraftsatsingen havarerte på grunn av mangelen på lokal forankring. Kanskje kan det komme en ny satsning på lang sikt, for potensialet er stort både på land og

til havs, men da må det tas hensyn til natur og folk, sier Sjørgard.

En omstilling.

Han peker også på solenergi.

– Vi må tenke gjennom alle muligheter, også hvilke virkemidler vi kan bruke for å legge til rette for grønn energi. I det siste har høyere strømpriser ført til et redusert kraftforbruk. Hvis alle bruker mindre energi, vil det være et nyttig bidrag.

Nettopp i prisene ligger det også et virkemiddel som Sjørgard har stor tro på:

– Slik sett er jeg en tradisjonell økonom, med tro på at avgifter på forurensende produkter kan få oss til å kjøpe mindre av dem. Og minst like viktig er det at bedriftene oppmuntres til å utvikle og selge produkter som ikke forurenser, sier han og legger til:

– Jeg vet at mange synes det er forferdelig med de høye bensinprisene, men det fører til en raskere omstilling mot et mer klimavennlig samfunn.

## Digitalt tidsskrift

Alle medlemmer får nå digital tilgang til de nyeste tidsskriftene ved å logge seg inn på [samfunnsokonomene.no](http://samfunnsokonomene.no)

Dersom du ikke lenger ønsker å motta tidsskriftet per post send oss en e-post til [post@samfunnsokonomene.no](mailto:post@samfunnsokonomene.no)

# Veiledning for bidragsytere

*Samfunnsøkonomen* publiserer forskning, analyser, og kommentarer som anvender økonomifaglige metoder og formidles for å vekke interesse i brede lag av medlemmer i Samfunnsøkonomene.

Bidrag til *Samfunnsøkonomen* inndeles i ulike kategorier:

a. *Artikkel*

Vitenskapelig anlagte artikler av teoretisk og/eller empirisk karakter som studerer problemstillinger innenfor det samfunnsøkonomiske fagområdet. Kategorien åpner også for litteraturoversikter fra et bestemt fagfelt. Artikkel-formatet har tidsskriftets høyeste krav til originalitet, er omfattet av fagfelle-vurdering og utløser publiseringspoeng for nivå-1 tidsskrift i det norske systemet for vitenskapelig publisering. Omfang: Maks 8000 ord. Indikativ behandlingstid: 4 måneder.

b. *Aktuell analyse*

Anvendte analyser av problemstillinger med høy aktualitet for norsk økonomi og samfunnsliv rettet mot en bred krets av lesere med arbeid eller interesse innenfor samfunnsøkonomi. Lavere krav til originalitet og teknisk nivå enn for Artikkel-formatet. Aktuelle analyser er underlagt fagfelle-vurdering, og utløser publiseringspoeng for nivå-1 tidsskrift i det norske systemet for vitenskapelig publisering. Omfang: Maks 6000 ord. Indikativ behandlingstid: 2 måneder.

c. *Aktuell kommentar*

Innlegg om aktuelle problemstillinger og utviklingstrekk i økonomi og samfunnsliv basert på innsiktsfull anvendelse av samfunnsøkonomiske sammenhenger, begreper og tankesett. Forenklet vurdering i redaktør-kollegiet som ikke utløser publiseringspoeng. Omfang: Maksimalt 4000 ord. Indikativ behandlingstid: 1 måned.

d. *Debattinnlegg*

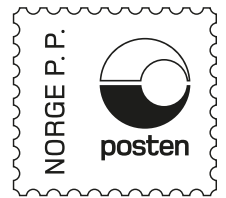
Tilsvaret og kommentarer som forutsetter innsiktsfull anvendelse av samfunnsøkonomisk tankesett. Debattinnlegg vurderes av redaktør-kollegiet, og utløser ikke publiseringspoeng. Omfang: Maksimalt 2000 ord. Indikativ behandlingstid: 1 måned.

e. *Bokanmeldelser*

Anmeldelser av lærebøker og andre fagbøker som har (bred) relevans for lesere av *Samfunnsøkonomen*. Omfang: Maksimalt 2000 ord (ca 5 sider). Indikativ behandlingstid: 1 måned.

## Prosedyrer og krav for innsending:

- Manuskript sendes i elektronisk format til [tidsskrift@samfunnsokonomene.no](mailto:tidsskrift@samfunnsokonomene.no).
- Artikler, aktuelle analyser og aktuelle kommentarer skal ha en ingress på maksimalt 200–300 ord. Ingressen skal oppsummere artikkelens problemstilling og hovedresultat.
- Disposisjonen skal ha maksimalt to nivå – uten indeksering. Overskrift nivå 1: BLOKKBOKSTAVER. Overskrift nivå 2: *Kursiv*.
- Alle figurer og tabeller skal ha figurnummer og tittel. Figurer og tabeller må legges ved i originalformat. Unngå forkortelser (Fig.) ved referering i teksten.
- Bruk 'prosent' (ikke '%') i prosatekst
- Referansene skal følge Harvard Style of Referencing. Referansene i teksten skal være som følger ved henholdsvis en, to og flere forfattere: «...Meland (2010), Bårdsen og Nymoen (2011), Finstad mfl. (2002)...». Referanser i parentes skrives som følger: «... (Finstad mfl., 2002; Meland, 2010)...».
- Referanselisten skal ha overskriften REFERANSER og ha følgende format:  
Melberg, H. O. (2010). Animal spirit: Fargerik tomhet? *Samfunnsøkonomen* 64 (2), 4–10.  
Bårdsen, G. og R. Nymoen (2011). *Innføring i økonometri*. Fagbokforlaget, Bergen.  
Finstad, A., G. Haakonsen og K. Rypdal (2002). Utslipp til luft av dioksiner i Norge – Dokumentasjon av metode og resultater. Rapport 2002/7, Statistisk sentralbyrå.
- Alle bidrag til *Samfunnsøkonomen* skal være ferdig korrekturlest.
- Forfattere av artikler, aktuelle analyser og aktuelle kommentarer må sende inn et høyoppløselig elektronisk portrett-fotografi. Forfatterne presenteres med tittel og hovedtilknytning. Andre tilknytninger (og eventuelle kontakt-detalljer) oppgis eventuelt i fotnote på artikkeltittel på side 1.



Returadresse:  
Samfunnsøkonomene,  
Kristian Augusts gate 9,  
0164 Oslo

# Skattemelding

for formues- og inntektsskattepliktige  
lønnstakere og pensjonister

Kardnummersystemet  
Karteklasse 1E  
Karteklassens fødselsnummer

0312

