



Årsrapport for Forskningsavdelingen 2021

TALL

SOM FORTELLER

PLANER OG MELDINGER / PLANS AND REPORTS

2022/5

I serien Planer og meldinger publiseres dokumenter med et institusjonelt preg og notater med en viss offisiell karakter.

© Statistisk sentralbyrå

Publisert: 1. juli 2022

Trykk: Statistisk sentralbyrå

Standardtegn i tabeller	Symbol
Ikke mulig å oppgi tall Tall finnes ikke på dette tidspunktet fordi kategorien ikke var i bruk da tallene ble samlet inn.	.
Tallgrunnlag mangler Tall er ikke kommet inn i våre databaser eller er for usikre til å publiseres.	..
Vises ikke av konfidensialitetshensyn Tall publiseres ikke for å unngå å identifisere personer eller virksomheter.	:
Desimaltegn	,

Forord

Årsrapporten presenterer forskningsavdelingens målsettinger, ressurser og resultater i 2021. Rapporten presenterer aktiviteten i forskningsavdelingen for sentralforvaltningen og allmennheten, samtidig som den er et strategisk verktøy for SSB.

Statistisk sentralbyrå, 28. juni 2022

Linda Nøstbakken

Innhold

Forord	3
1. Innledning	5
2. Organisasjon og ressurser	6
2.1. Bemanning	6
2.2. Økonomi	7
3. Bidrag til sentralforvaltning, politikk og samfunn	9
3.1. De økonomiske modellene	9
3.2. Forskningsformidling	9
3.3. Deltakelse i regjeringsoppnevnte utvalg	10
3.4. Brukertilfredshet.....	10
4. Vitenskapelig bidrag	11
4.1. Publiseringer	11
4.2. Publisierende forskere.....	14
4.3. Forskningsrådssøknader og tilslag.....	15
5. Bidrag til SSBs statistikkvirksomhet	17
6. Forskningens innflytelse på politikk og samfunn	18
6.1. Hva koster det å stenge utdanningssektoren?	18
6.2. Kostnadene ved norsk klimapolitikk	18
6.3. Modernisering av regionale befolkningsframskrivinger	18
7. Nærmere om forskningsgruppene	19
7.1. Befolkning og offentlig økonomi	19
7.2. Miljø-, ressurs- og innovasjonsøkonomi.....	21
7.3. Makroøkonomi.....	22
7.4. Arbeidsmarked og skatt.....	24
8. Publikasjonsliste	27
8.1. SSB analyse-artikler.....	27
8.2. SSB-rapporter.....	27
8.3. Internasjonale vitenskapelige publikasjoner	28
8.4. Norske vitenskapelige publikasjoner	31

1. Innledning

Året 2021 var et innholdsrikt år for forskningsavdelingen. I likhet med 2020, ble 2021 fortsatt preget av Covid-19 pandemien. Store deler av året har Statistisk sentralbyrå (SSB) og forskningsavdelingen jobbet fra hjemmekontor. Til tross for dette har avdelingens medarbeidere fortsatt å levere på sine vanlige oppgaver og også på ekstra oppdrag som følge av pandemien. Restriksjoner knyttet til fysiske sammenkomster og reising har gjort at mye av forsknings samarbeidet har flyttet til digitale samarbeidsflater der det er mulig. Av samme grunn har avdelingen også mottatt færre innreisende gjesteforskere enn før pandemien. Selv om pandemien har gjort rammene rundt virksomheten usikre, har digitale løsninger gjort det mulig å opprettholde forskningsproduksjonen på et høyt nivå.

Lov om offisiell statistikk og Statistisk sentralbyrå, SSBs strategi og langtidsplan og forskningsavdelingens delstrategi for forsknings- og analysevirksomheten utgjør rammene for forskningsvirksomheten i SSB. 1. januar 2021 trådte ny statistikklov i kraft i sin helhet, og fra samme dato gjelder også SSBs strategi 2021-2023. 2021 var dermed første år hvor alle de organisatoriske rammevilkårene har fått virke gjennom hele året.

SSBs strategi definerer følgende mål for forsknings- og analysevirksomheten:

- være ledende på anvendt forskning og analyse, hovedsakelig basert på norske data og kvantitative modeller og metoder
- levere og formidle forskning og analyse av høy kvalitet
- sørge for at forskning og analyse bidrar til å kvalitetssikre, fortolke og videreutvikle statistikken
- bidra aktivt til en åpen og opplyst samfunnsdebatt

Denne rapporten starter med å presentere forskningsavdelingen ved utgangen av 2021, samt utviklingen i avdelingens menneskelige og økonomiske ressurser i senere år. Deretter presenteres en oversikt over avdelingens aktivitet og resultater, herunder utviklingen i måleindikatorene for forskningsvirksomheten som er etablert i langtidsplanen for 2021-2023. Årsrapporten for 2021 inkluderer rapportering på en ny indikator sammenlignet med forrige årsrapport, nemlig «impact cases», som beskriver virkninger av forskningen på samfunnet.

Forskningsavdelingens overordnede målsetting er å være ledende på anvendt forskning og analyse basert på norske data og kvantitative modeller og metoder. Dette krever at avdelingen leverer og formidler forskning og analyse av høy kvalitet, i tillegg til å bidra aktivt med forskningsbasert innsikt til en åpen og opplyst samfunnsdebatt. Det er også en viktig del av samfunnsoppdraget å sørge for at forskningsvirksomheten bidrar til å kvalitetssikre, fortolke og videreutvikle statistikken. Kapittel 3 presenterer indikatorer for i hvilken grad forskningsavdelingens arbeid har innflytelse på samfunn og politikk. Kapittel 4 presenterer indikatorer knyttet til målet om å levere og formidle forskning og analyse av høy kvalitet, mens kapittel 5 presenterer hvordan forskningsvirksomheten bidrar til å kvalitetssikre, fortolke og videreutvikle statistikken. Kapittel 6 presenterer tre eksempler på hvordan forskningen har innflytelse på samfunn og politikk. Det siste kapittelet går nærmere inn på de ulike forskningsgruppene forskning og resultater i året som gikk og gir ytterligere eksempler på forskningens bidrag til statistikken.

2. Organisasjon og ressurser

Forskningsavdelingen består av fire forskningsgrupper: Gruppe for befolkning og offentlig økonomi, gruppe for miljø-, ressurs- og innovasjonsøkonomi, gruppe for makroøkonomi og gruppe for arbeidsmarked og skatt. Organiseringen av gruppene er basert på de tematiske hovedområdene fra delstrategien for forsknings- og analysevirksomheten.

2.1. Bemanning

Ved utløpet av 2021 var det ansatt 68 personer i forskningsavdelingen. Av disse var 43 menn og 25 kvinner, noe som gir en kvinneandel på 37 prosent. 65 personer er ansatt i fast stilling, mens tre var i midlertidige stillinger. Samlet utgjorde disse stillingene i løpet av 2021 nær 66 årsverk (jf. Tabell 2.1). Nedgangen er en fortsettelse på en lengre trend der forskningsavdelingen gradvis har redusert antallet årsverk (jf. Figur 2.1), og nedgangen har i senere år vært størst blant yngre forskere. 70 prosent av de ansatte og drøyt 80 prosent av forskerårsverkene innehar en doktorgrad (jf. Tabell 2.2). Andelen med doktorgrad har ligget stabilt de siste årene selv om antall ansatte har gått ned.

I 2021 hadde avdelingen i tillegg tilknyttet 33 personer med hovedstilling ved andre forskningsinstitutter eller universiteter. Disse var primært tilknyttet prosjekter finansiert av Norges forskningsråd og bidro med 5,8 årsverk i 2021 (Tabell 2.2).

Tabell 2.1 Årsverk i forskningsavdelingen 2017-2021¹

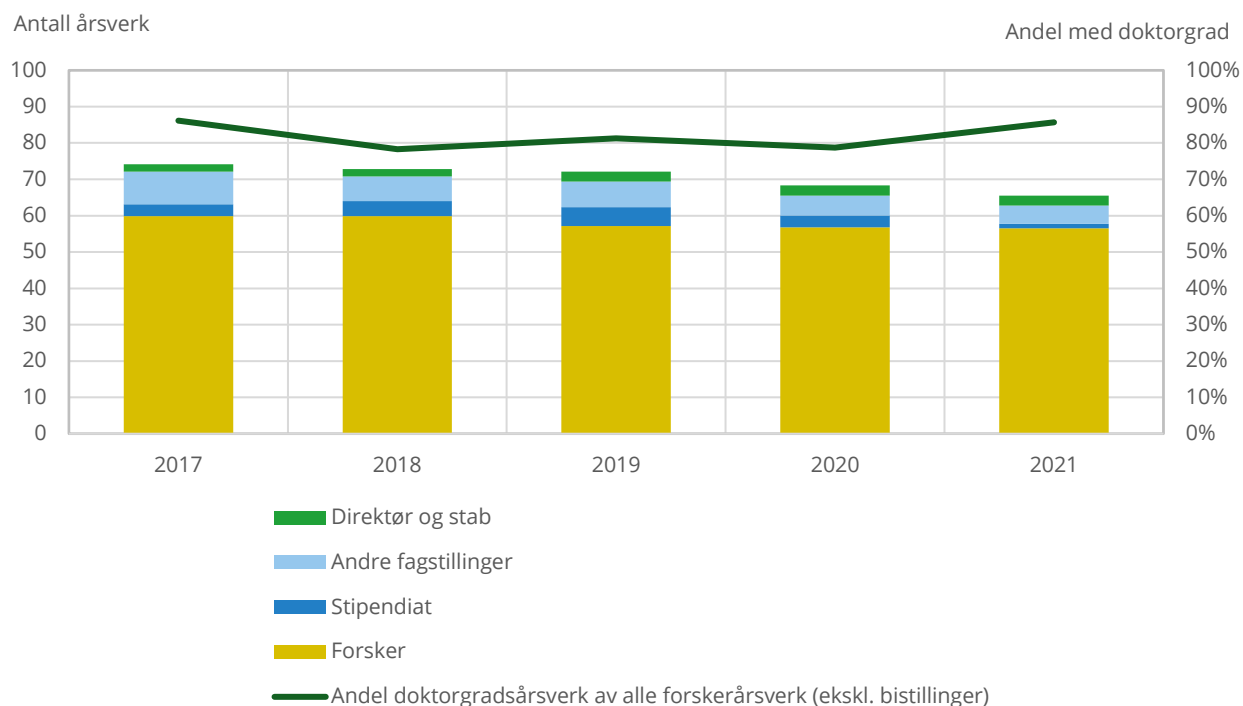
	2017	2018	2019	2020	2021
Forsker 0	15,6	18,0	15,0	16,2	19,6
Forsker 1	24,0	19,3	21,0	22,0	18,8
Forsker 2	20,3	22,6	21,1	18,6	17,1
Postdoktor	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
Stipendiat	3,3	4,2	5,3	3,3	1,3
Andre fagstillinger	9,0	6,8	7,0	5,5	5,0
Direktør og stab	2,0	2,0	2,8	2,8	2,8
Totalsum	74,2	72,8	72,2	68,4	65,6

¹ Ansatte i Forskningsavdelingen pr 31.12 hvert år. Personer i bistilling er ikke inkludert.
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell 2.2 Forskerårsverk, årsverk med doktorgrad, andel med doktorgrad og årsverk i bistillinger 2017-2021

	2017	2018	2019	2020	2021
Forskerårsverk	59,9	59,9	57,1	56,8	56,5
Forskerårsverk med doktorgrad	51,6	46,9	46,4	44,7	48,4
Andel faste årsverk med doktorgrad	60,1%	64,4%	67,1%	66,9%	69,1%
Årsverk i bistillinger	7,9	6,4	7,2	5,4	5,8

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.1 Årsverk i forskningsavdelingen, etter stillingsgruppe. Andel årsverk med doktorgrad 2017-2021

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

2.2. Økonomi

Forskningsavdelingens aktivitet er finansiert ved bevilgninger over statsbudsjettet og ved eksterne oppdragsinntekter. Finansdepartementet har gjennom sine retningslinjer for forsknings- og analysevirksomheten i SSB gitt en tematisk avgrensning for avdelingens forsknings- og analysearbeid. Retningslinjene spesifiserer kjerneoppgaver som bevilgningene over statsbudsjettet skal dekke. I tillegg setter retningslinjene noen grenser for oppdragsvirksomheten.

Forskningsavdelingen kan påta seg eksterne oppdrag innenfor den tematiske rammen, gitt at disse oppdragene ikke går utover kjernevirksomheten. I henhold til retningslinjene for forsknings- og analysevirksomheten bør inntekter fra eksterne oppdrag til forskning og analyse ikke overskride summen av grunnbevilgningen og midler fra modellkontraktene (jf. kapittel 3.1). De siste tre årene har avdelingens innsats knyttet til bevilgningene gitt over statsbudsjettet, modellkontraktene og andre oppdrag for Finansdepartementet vært betydelig større enn avdelingens inntekter fra andre eksterne oppdrag (jf. Tabell 2.3).

Tabell 2.3 Andel andre oppdrag relativt til grunnbevilgning og oppdrag for Finansdepartementet¹

	2019	2020	2021
Andel andre oppdrag (%)	79	67	71

¹ Basert på inntekter eksklusiv overhead, hvor oppdrag for Finansdepartementet inkluderer Arbeids- og inkluderingsdepartementets bidrag til MOSART-kontrakten.

Dersom vi ser på avdelingens eksterne oppdragsinntekter, er Norges forskningsråd den største oppdragsgiveren. Oppdrag for departementer og direktorater utenom Finansdepartementet utgjør også en viktig inntektskilde, og inkluderer blant annet arbeid i forbindelse med det tekniske beregningsutvalget for inntektsoppkjørene (TBU). Inntektene for 2021 gikk noe opp sammenlignet med tidligere år, noe som både skyldes tildeling av nye prosjekter og innhenting av midler fra andre kilder. Til tross for en nedgang i antall ansatte i avdelingen, er inntektene stabile. Noe av dette kan forklares med at mange prosjekter går over lengre tid, og at ansatte som har sluttet i stor grad har beholdt tildelte prosjekter i SSB.

Det er betydelige synergier mellom oppdragsforskningen og avdelingens forsknings- og analysevirksomhet knyttet til oppgaver finansiert over statsbudsjettet. For eksempel brukes modellene knyttet til modellavtalene med Finansdepartementet i eksterne oppdrag for andre departementer og direktorater og i forskning finansiert av Norges forskningsråd. Tabell 2.4 og Figur 2.2 viser oppdragsinntekter etter oppdragsgiver for forskningsavdelingen i perioden 2019-2021.

Tabell 2.4 Oppdragsinntekter i forskningsavdelingen 2019-2021 etter oppdragsgiver, inkl. modellkontrakter, i millioner kroner¹

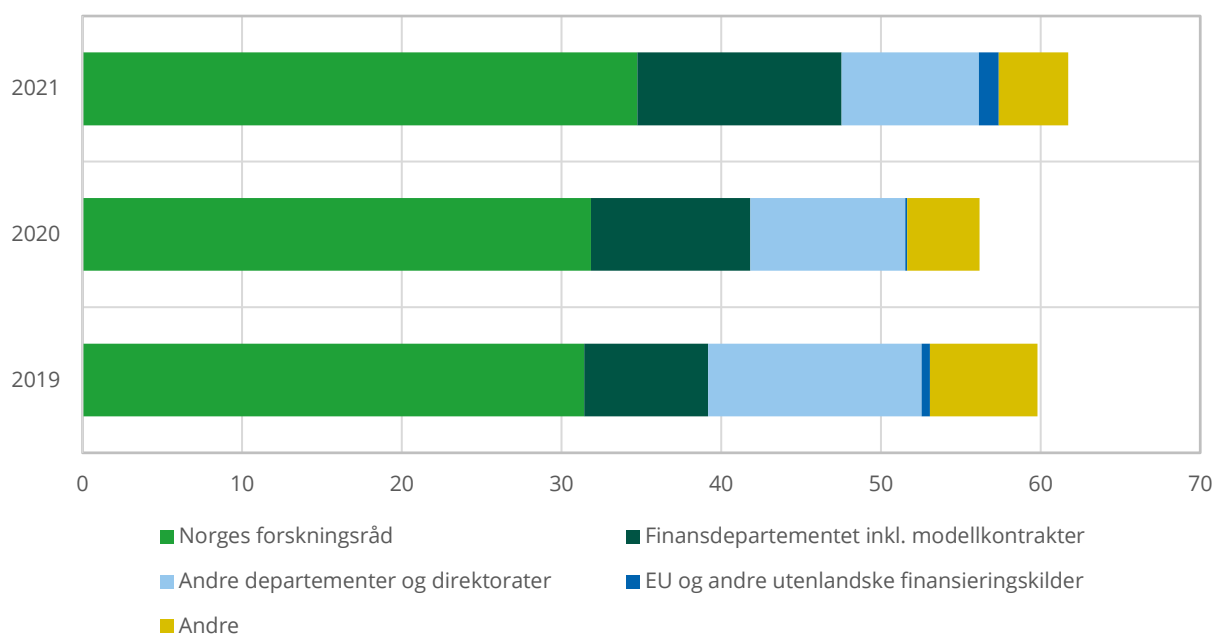
Oppdragsgiver	2019	2020	2021
Norges forskningsråd (NFR) ²	31,42	31,84	34,76
Herav prosjekter ledet av SSB	21,26	24,55	21,27
Finansdepartementet inkl. modellkontrakter	7,77	9,98	12,79
Andre departementer og direktorater	13,37	9,70	8,59
EU og andre utenlandske finansieringskilder	0,51	0,12	1,25
Andre	6,74	4,55	4,35
I alt	59,80	56,19	61,70

¹ Inntektene inkluderer også avsetninger og periodiserte inntekter.

² Inkluderer inntekter fra NFR-prosjekter som kommer via samarbeidspartnere (forskningsinstitutter og universiteter).

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.2 Oppdragsinntekter etter oppdragsgiver 2019-2021 i millioner kroner



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

3. Bidrag til sentralforvaltning, politikk og samfunn

En sentral del av forskningsavdelingens samfunnsoppdrag er å utføre forskning og analyse som er rettet mot kunnskapsbehovet til regjeringen, sentralforvaltningen, Stortinget og partene i arbeidslivet (jf. statistikkloven § 17). Drift og videreutvikling av økonomiske modeller er en viktig del av dette arbeidet. I tillegg er det en viktig målsetting å bidra med forskningsbasert kunnskap til en åpen og opplyst samfunnsdebatt.

I det følgende rapporteres det på arbeidet med de økonomiske modellene som SSB har ansvaret for å utvikle og vedlikeholde, forskningsformidling, samt følgende indikatorer for forskningsvirksomheten fra SSBs langtidspan:

- Deltakelse i regjeringsoppnevnte offentlige utvalg. Resultatkrav: minst tre utvalg per år.
- Brukertilfredshet

3.1. De økonomiske modellene

En særlig viktig oppgave for forskningsavdelingen i SSB er utvikling og vedlikehold av økonomiske modeller. Modellene finansieres i hovedsak av Finansdepartementet og dekker fagområdene makroøkonomi, offentlige finanser på lang sikt, skatt, arbeidsmarked, befolkningsframskrivninger og miljøøkonomi. I 2021 har modellene blant annet blitt brukt til å analysere selskapsbeskatning, konjunkturutvikling, beregninger til det tekniske beregningsutvalget for inntektsoppgjørene (TBU) av inflasjonsutviklingen for inneværende år, hvordan koronapandemien har påvirket norsk økonomi og klimaeffekter av poster på statsbudsjettet. Både modellene og SSBs analyser blir brukt av regjeringen, sentralforvaltningen og partene i arbeidslivet i deres planleggingsarbeid. Kapittel 7 gir en mer detaljert beskrivelse av modellanalysene som er gjennomført i 2021.

3.2. Forskningsformidling

Forskningsformidling er å kommunisere vitenskapelige innsikter, arbeidsmåter og holdninger fra spesialiserte forskningsfelt til personer utenfor fagområdet.¹ Formidlingen kan være rettet mot forskere fra andre fag eller et bredere publikum. Det kan dreie seg om formidling av etablerte innsikter i faget eller om resultater fra nyere forskning.

Tabell 3.1 Publiserte kronikker i forskningsavdelingen, 2019-2021¹

	2019	2020	2021
Forskningsavdelingen	17	19	20
Arbidsmarked og skatt	6	3	10
Befolkning og offentlig økonomi	5	5	4
Makroøkonomi	7	8	3
Miljø- ressurs og innovasjonsøkonomi	4	3	3

¹ Basert på Cristin-data. Merk at kronikker som har forfattere i flere grupper telles med i hver gruppe, slik at summen av kronikker over forskningsgruppene kan være større enn avdelingens samlede antall kronikker.

Det er betydelig aktivitet på mange områder i forskningsavdelingen, herunder samarbeid med og foredrag for relevante brukere av avdelingens forskningsresultater, mediebidrag og kronikker publisert i media. Tabell 3.1 viser antall kronikker publisert i nasjonale aviser og media i perioden 2019-2021. Antallet kronikker holder seg på nivået fra 2020, og alle forskningsgrupper er aktive kronikkforfattere. I 2021 var gruppe for arbeidsmarked og skatt spesielt aktiv med ni kronikker. Flere

¹ Definisjon brukt av Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH).

av disse omhandler utviklingen i økonomisk ulikhet i Norge, og ble publisert i etterkant av en SSB-rapport om samme tema høsten 2021.

Tabell 3.2 viser antall saker fra riks- og regionaviser hvor SSB er nevnt i årene 2018-2021 og hvor Kommunikasjonsavdelingen i SSB har merket sakene med «Forskning» eller «Konjunkturtendensene». Dette gir en god indikasjon på omfang og utvikling i mediedekning, selv om det ikke gir en fullstendig oversikt. Systemet fanger for eksempel ikke opp alle TV-innslag.

Tabell 3.2 Mediesaker i riksmmedia og regionaviser, 2018-2021

	2018	2019	2020	2021
Forskning (ekskl. konjunkturtendensene)	893	824	1 023	1 174
Konjunkturtendensene	347	346	697	378

Kilde: Statistisk sentralbyrå

Antall mediesaker som gjelder forskning i riksmmedia og regionaviser økte betydelig fra 2018-2019 til 2020-21. Mediedekningen av Konjunkturtendensene er i 2021 tilbake på et mer normalt nivå etter usedvanlig stor interesse under pandemiåret 2020. Mediedekningen i 2021 ble ellers farget av temaer som var aktuelle i stortingsvalgekampen, herunder fremfor alt ulikhet og klima. Befolkningsframskrivingene samt framskrivingene på etterspørsel etter arbeidskraft i helsesektoren og yrkesfag blir også mye henvist til.

3.3. Deltakelse i regjeringsoppnevnte utvalg

I 2021 deltok forskere fra Forskningsavdelingen i fem regjeringsoppnevnte utvalg, derav tre som utvalgsmedlem og to som sekretariatsmedlem: Ekspertutvalget om virusvektorvaksiner, utvalget om perspektiver for fremtidens skatte- og avgiftssystem, havbruksutvalget, pensjonsutvalget (sekretariat) og inntektsutvalget for jordbruket (sekretariat).

Videre har forskere fra SSB bidratt i rådgivende utvalg for finanspolitiske analyser, faglig analysegruppe for samisk statistikk, det tekniske beregningsutvalget for inntektsoppgjørene (TBU), det tekniske beregningsutvalg for klima (TBU-klima) og i ekspertgruppen for samfunnsøkonomiske vurderinger i forbindelse med koronapandemien. Forskningsavdelingen har også bidratt i *Kommisionen for grøn omstilling af transport*, som er oppnevnt av Finansministeriet i Danmark.

3.4. Brukertilfredshet

I april 2021 ble det satt ned en arbeidsgruppe som skulle vurdere hvordan brukerundersøkelser kan inngå i kvalitetsarbeidet relatert til de faste leveransene fra Forskningsavdelingen. Gruppen leverte et innspill til avdelingsledelsen i september 2021, hvor man konkluderte med at systematiske brukerundersøkelser kan være en god kilde til informasjon om hvordan leveransene fra forskningsavdelingen oppfattes. De kan også være nyttige for den videre utvikling av de faste prosjektene.

Anbefalingen fra arbeidsgruppen var at Forskningsavdelingen i første omgang prøver ut metodikker basert på fokusgrupper for å høste erfaringer med mulighetene som dette gir i prosessen med systematisk kvalitetssikring. Arbeidsgruppen identifiserte også mulige kandidater som kan egne seg for å teste ut prosessen. Arbeidsgruppens anbefalinger følges opp i 2022.

4. Vitenskapelig bidrag

Den overordnede målsettingen for forskningsavdelingen er å være ledende på anvendt forskning og analyse basert på norske data og kvantitative modeller og metoder. Dette krever at avdelingen leverer og formidler forskning og analyse av høy kvalitet.

De mest brukte indikatorene for å måle forskningsproduksjon er bibliometriske indikatorer som antall publikasjoner i fagfelleverderte tidsskrifter og siteringsparametere. I Norge har man utviklet et sett med publiseringsindikatorer for å måle forskningsproduksjonen til institutt-, helse- og universitets- og høyskolesektoren.² SSB har siden 2019 vært del av *Current Research Information System in Norway* (Cristin), det nasjonale registeret og rapporteringssystemet for forskningspublikasjoner og forskningsresultater i Norge.

I det følgende rapporteres det på følgende indikatorer relatert til vitenskapelig publisering:

- Andel fast ansatte med minst én publikasjon i internasjonale nivå 1- og 2-tidsskrift siste tre år. Resultatmål: 85 prosent.
- Publikasjonspoeng per forskerårsverk samlet og i nivå 2-tidsskrifter. Resultatmål: 0,95 (samlet) og 0,40 (nivå 2).

Sist i dette kapitlet presenteres en oppsummering av avdelingens resultater i konkurransen om forskningsmidler fra Norges forskningsråd. Resultater fra denne konkurransearenaen gir også en indikasjon på i hvilken grad forskningsavdelingen når målsetningen om å være ledende på anvendt forskning og analyse.

4.1. Publiseringer

Forskningsavdelingen publiserte til sammen 58 vitenskapelige arbeid i 2021. Dette er omtrent på samme nivå som tidligere år. Av disse publikasjonene var 22 vitenskapelige artikler på nivå 2 i den nasjonale publiseringsindikatoren, altså publisert i ledende publikasjonskanaler innen et fagområde. 38 artikler ble publisert i kanaler på nivå 1.

Tabell 4.1 Antall vitenskapelige artikler i 2021¹

	Nivå 1	Nivå 2	Totalt
Arbeidsmarked og skatt	9	11	20
Befolkning og offentlig økonomi	6	6	12
Makroøkonomi	6	2	8
Miljø-, ressurs- og innovasjonsøkonomi	14	2	16
Andre i forskningsavdelingen	1	1	2
Totalt	36	22	58

¹ Publikasjoner fra medarbeidere i andre fagstillinger (ikke forskerstillinger) inngår i «Andre i forskningsavdelingen» sammen med forskningsdirektør.

SSBs forskning har også resultert i andre typer publikasjoner. I 2021 ble det blant annet utgitt 15 SSB-rapporter. En oversikt over avdelingens publikasjoner finnes i kapittel 8.

Tabell 4.2 og Tabell 4.3 viser samlet antall publikasjonspoeng for Forskningsavdelingen og fordelt på forskningsgrupper, samt gjennomsnittlig antall publikasjonspoeng per årsverk hhv. for alle og

² Systemet med publiseringspoeng bygger på en inndeling av vitenskapelige publiseringskanaler (tidsskrifter og forlag for bøker) i to nivåer, 1 og 2, etter hvor høy faglig prestisje disse publiseringskanalene har. Publikasjoner i publikasjonskanaler på nivå 2 gir flere publiseringspoeng enn på nivå 1. I tillegg justeres antall publikasjonspoeng for antall medforfattere, slik at poengene ved samarbeid om publikasjoner på tvers av institusjoner, fordeles mellom de respektive institusjonene basert på forfatterandeler.

eksklusive bistillinger i perioden 2019-2021. Prosessen fra forskningsarbeidet starter til resultatene blir publisert tar tid, så selv med jevn aktivitet vil det være naturlig med svingninger i antall publikasjoner og publikasjonspoeng fra år til år. Dette gjelder i enda større grad på gruppenivå der antallet forskningsarbeider er mindre. Dette er også tydelig i tabellene. Konsekvensene for publiseringen av den nedadgående trenden i antall forskere vil derfor først bli synlig etter en tid.

For forskningsavdelingen samlet sett har antallet publikasjonspoeng økt i perioden 2019-2021. Antallet poeng fra nivå-2 publikasjoner har også økt fra 2020 og nærmer seg nå nivået i 2019. Dette gjelder både samlet og målt i publikasjonspoeng per årsverk. Antall publikasjonspoeng per årsverk har økt nok til å kompensere for reduksjonen i antall forskerårsverk. En mulig forklaring på dette er de lange publiseringsprosessene for internasjonale vitenskapelige publikasjoner. Ved å sammenligne oversikten over publikasjonspoeng med og uten forskere i bistillinger (Tabell 4.2 og Tabell 4.3), ser vi at forskere med bistillinger i forskningsavdelingen bidrar med mange publiseringspoeng relativt til antall årsverk.

Tabell 4.2 Publikasjonspoeng samlet og per forskerårsverk¹ (inkl. bistillinger), for avdelingen og per gruppe

	Publikasjonspoeng			Publikasjonspoeng per årsverk	
	Samlet	Nivå 2	Årsverk	Samlet	Nivå 2
2019					
Forskningsavdelingen (forskere)	62,61	42,39	64,30	0,97	0,66
Arbeidsmarked og skatt	20,79	18,36	16,05	1,30	1,14
Befolkning og offentlig økonomi	22,40	13,50	20,05	1,12	0,67
Makroøkonomi	7,72	4,22	14,80	0,52	0,29
Miljø-, ressurs- og innovasjonsøkonomi	11,71	6,31	13,40	0,87	0,47
Andre i forskningsavdelingen	3,32	1,38	7,00	0,47	0,20
Totalt	65,93	43,77	71,30	0,92	0,61
2020					
Forskningsavdelingen (forskere)	63,53	36,57	62,20	1,02	0,59
Arbeidsmarked og skatt	13,31	9,09	17,15	0,78	0,53
Befolkning og offentlig økonomi	31,08	24,13	16,65	1,87	1,45
Makroøkonomi	3,80	0,00	13,40	0,28	0,00
Miljø-, ressurs- og innovasjonsøkonomi	15,34	3,35	15,00	1,02	0,22
Andre i forskningsavdelingen	3,07	2,12	7,00	0,44	0,30
Totalt	66,60	38,69	69,20	0,96	0,56
2021					
Forskningsavdelingen (forskere)	64,24	40,43	62,26	1,03	0,65
Arbeidsmarked og skatt	27,36	21,98	17,05	1,60	1,29
Befolkning og offentlig økonomi	15,50	11,00	15,31	1,01	0,72
Makroøkonomi	7,60	3,45	15,60	0,49	0,22
Miljø-, ressurs- og innovasjonsøkonomi	13,78	4,00	14,30	0,96	0,28
Andre i forskningsavdelingen	2,65	2,12	5,00	0,53	0,42
Totalt	66,89	42,55	67,26	0,99	0,63

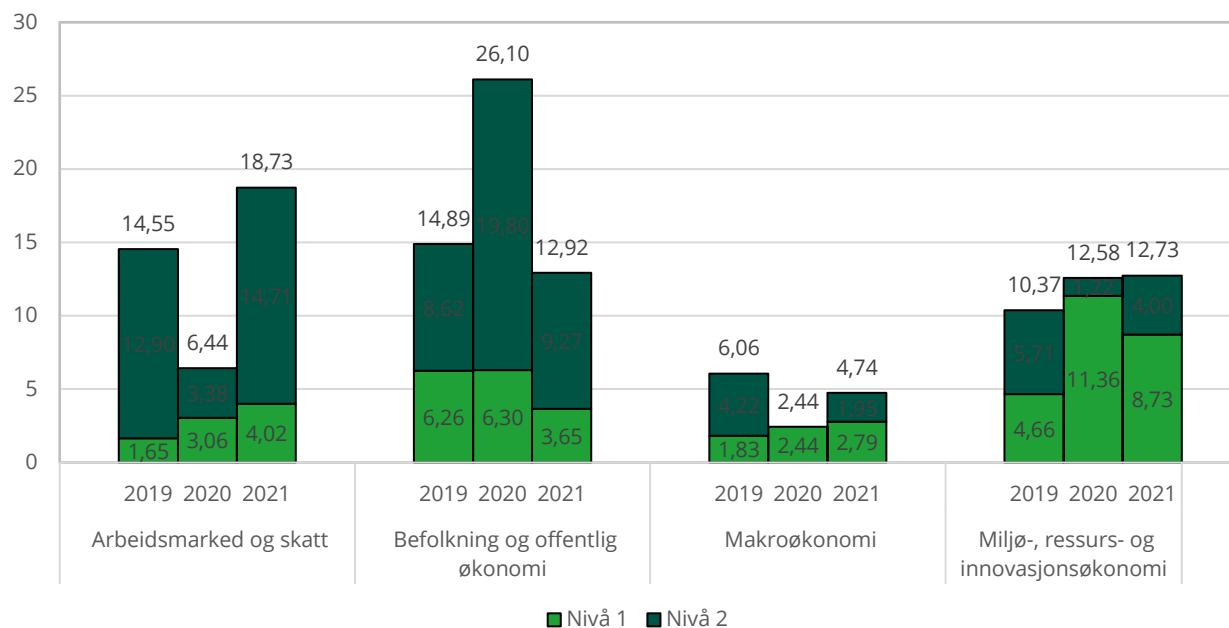
¹ Forskningsgruppene omfatter her bare medarbeidere i forskerstillinger. Medarbeidere i andre fagstillinger som publiserer inngår i «Andre i forskningsavdelingen» sammen med forskningsdirektør.

Tabell 4.3 Publikasjonspoeng samlet og per forskerårsverk¹ (ekskl. bistillinger), for avdelingen og per gruppe

	Publikasjonspoeng			Publikasjonspoeng per årsverk	
	Samlet	Nivå 2	Årsverk	Samlet	Nivå 2
2019					
Forskningsavdelingen (forskere)	45,87	31,46	57,10	0,80	0,55
Arbeidsmarked og skatt	14,55	12,90	13,20	1,10	0,98
Befolkning og offentlig økonomi	14,89	8,62	19,00	0,78	0,45
Makroøkonomi	6,06	4,22	11,90	0,51	0,36
Miljø-, ressurs- og innovasjonsøkonomi	10,37	5,71	13,00	0,80	0,44
Andre i forskningsavdelingen	3,32	1,38	7,00	0,47	0,20
Totalt	49,19	32,84	64,10	0,77	0,51
2020					
Forskningsavdelingen (forskere)	47,55	24,41	56,80	0,84	0,43
Arbeidsmarked og skatt	6,44	3,38	14,60	0,44	0,23
Befolkning og offentlig økonomi	26,10	19,80	16,00	1,63	1,24
Makroøkonomi	2,44	0,00	11,60	0,21	0,00
Miljø-, ressurs- og innovasjonsøkonomi	12,58	1,22	14,60	0,86	0,08
Andre i forskningsavdelingen	3,07	2,12	7,00	0,44	0,30
Totalt	50,62	26,53	63,80	0,79	0,42
2021					
Forskningsavdelingen (forskere)	49,12	29,93	56,50	0,87	0,53
Arbeidsmarked og skatt	18,73	14,71	13,60	1,38	1,08
Befolkning og offentlig økonomi	12,92	9,27	15,00	0,86	0,62
Makroøkonomi	4,74	1,95	13,90	0,34	0,14
Miljø-, ressurs- og innovasjonsøkonomi	12,73	4,00	14,00	0,91	0,29
Andre i forskningsavdelingen	2,65	2,12	5,00	0,53	0,42
Totalt	51,77	32,05	61,50	0,84	0,52

¹ Forskningsgruppene omfatter her bare medarbeidere i forskerstillinger. Medarbeidere i andre fagstillinger som publiserer, inngår i «Andre i forskningsavdelingen» sammen med forskningsdirektør.

Bare publikasjoner i nivårangerte tidsskrifter og bokforlag gir publikasjonspoeng. Forskningsavdelingen produserer også andre viktige publikasjoner, herunder publikasjoner i SSBs egne serier (se kapittel 8 for en liste over avdelingens publikasjoner i 2021).

Figur 4.1 Publikasjonspoeng per forskergruppe (ekskl. bistillinger) fordelt på publikasjonsnivå 2019-2021

Tabell 4.4 viser utviklingen i antall SSB-rapporter, Discussion Papers (DP) og SSB analyse-artikler for årene 2017-2021.³ For 2021 ser vi en liten nedgang i antallet rapporter, Discussion papers og analyseartikler sammenlignet med 2019-2020.

Tabell 4.4 Historisk publikasjonsoversikt. SSBs publikasjonsserier 2017-2021¹

		2017	2018	2019	2020	2021
Rapporter	Forskningsavdelingen	12	15	17	14	12
	Arbeidsmarked og skatt	3	3	4	4	4
	Befolkning og offentlig økonomi	7	9	6	8	5
	Makroøkonomi	4	3	7	6	3
	Miljø-, ressurs- og innovasjonsøkonomi	2	4	6	1	4
Discussion Papers	Forskningsavdelingen	16	19	27	25	18
	Arbeidsmarked og skatt	4	7	7	9	6
	Befolkning og offentlig økonomi	5	10	8	5	7
	Makroøkonomi	5	3	6	7	1
	Miljø-, ressurs- og innovasjonsøkonomi	4	3	9	8	6
SSB analyse		1	3	4	3	1

¹ Delsummene for gruppene summerer seg ikke til total for forskningsavdelingen. Dette skyldes at der flere grupper har bidratt, er publikasjonen talt en gang per deltakende gruppe. Publikasjonene er fordelt etter organisering per desember 2021 for alle år. I tillegg kommer enkelte publikasjoner i serien Statistiske analyser og Notater som ikke er inkludert her.

4.2. Publisering av forskere

Vitenskapelig publisering er viktig for å kvalitetssikre forskningen og gjøre forskningsresultater tilgjengelige for forskersamfunnet. Selv om mulighetene for å skrive artikler rettet mot akademiske tidsskrifter vil variere både mellom enkeltforskere og forskningsgrupper etter hvilke oppgaver man ellers har ansvar for, er det en målsetting for forskningsavdelingen at alle med forskerstilling skal

³ I serien rapporter publiseres analyser og kommenterte statistiske resultater fra ulike undersøkelser, mens serien SSB analyse publiserer artikler som gir kunnskap om viktige sosiale, økonomiske, demografiske og kulturelle endringer i det norske samfunn. Discussion papers presenterer forskningsstoff som sikter mot å ende opp som en internasjonal vitenskapelig publikasjon, og distribueres for kommentarer og forslag.

publisere regelmessig i internasjonale akademiske tidsskrifter. Dette fordrer at forskerne uavhengig av andre oppgaver sikres tilstrekkelig tid og mulighet til å forske og skrive artikler for vitenskapelig publisering.

For å måle i hvilken grad avdelingen leverer på dette målet, ser vi på andel forskere i faste stillinger som har minst én publikasjon i internasjonale nivå-rangerte tidsskrifter over en treårsperiode. Her teller vi også med forskere som i perioden har levert doktorgradsavhandling, selv om denne ennå ikke har gitt tidsskriftpublikasjoner. På sikt er målsettingen minst 85 prosent for både avdelingen samlet sett og for den enkelte gruppe.

Tabell 4.5 Andel forskere i fast stilling med minst én publikasjon i internasjonale nivå 1- og 2- tidsskrift

	2018-2020	2019-2021
Forskningsavdelingen	80	87
Arbeidsmarked og skatt	86	86
Befolkning og offentlig økonomi	90	93
Makroøkonomi	67	69
Miljø-, ressurs- og innovasjonsøkonomi	75	100

For siste treårsperiode, 2019-2021, viser Tabell 4.5 at 87 prosent av de fast ansatte forskerne i avdelingen har publisert i internasjonale tidsskrift. Dette er en økning fra perioden 2018-2020. De fleste forskerne i de fire forskningsgruppene har publisert i internasjonale tidsskrifter i denne perioden. Tre av fire forskergrupper møter publiseringmålet i denne treårsperioden.

4.3. Forskningsrådssøknader og tilslag

I 2021 ble det sendt totalt 10 prosjektsøknader til Norges forskningsråd med Statistisk sentralbyrå som prosjekteier. Dette er noe færre enn i 2020, med 12 innsendte søknader. De fleste av prosjektsøknadene var prosjekter hvor SSB-forskere samarbeider med andre forskningsinstitutter og universiteter. Åtte søknader om prosjektypen forskerprosjekter og to søknader om prosjektypen samarbeidsprosjekter ble sendt til søknadsfristene i februar 2021. Av disse fikk to søknader tilslag: Ett forskerprosjekt for fornyelse og ett forskerprosjekt for unge talenter. Disse tilslagene gav en samlet bevilgning på kroner 19,9 millioner, hvorav kroner 18,8 millioner tilfaller SSB. Videre deltok SSB-forskere som samarbeidspartnere på fem prosjektsøknader ledet av andre institusjoner. Av disse ble én søknad om samarbeidsprosjekt innvilget. Én forsker har også søkt om og fått midler til gjesteforskeropphold.

Tabell 4.6 Gjennomsnittskarakterer på innsendte søknader 2020-2021 (skala 1-7)

		Relevans	Forskning og innovasjon (<i>Excellence</i>)	Virkninger og effekter (<i>Impact</i>)	Gjennomføring	Samlet vurdering
2021	Gjennomsnitt	5,43	5,40	5,00	5,60	5,50
	Tilslag	6,00	6,00	5,50	6,00	6,00
	Avslag	5,20	5,25	4,88	5,50	5,38
2020	Gjennomsnitt	6,25	5,33	5,25	4,83	5,33
	Tilslag	7,00	6,33	6,00	6,00	6,33
	Avslag	5,80	5,00	5,00	4,44	5,00

Tabell 4.6 og Tabell 4.7 oppsummerer karakterene fra Norges forskningsråds evaluering av SSBs 10 innsendte forsker- og samarbeidsprosjektsøknader til fristene i februar 2021. Begge søknadene som

fikk tilslag, oppnådde karakteren 6 på relevans av 7 mulige. Dersom vi ser på alle SSBs søknader, oppnådde halvparten av søknadene en samlet vurdering på 6 eller 7 (jf. Tabell 4.7).

De aller fleste søknadene SSB sendte inn fikk gode karakterer, og en suksessrate på 20 prosent for søknadene SSB ledet er høyere enn gjennomsnittet for disse utlysningene. Konkurransen om midlene er hard. For utlysningene i 2021 var innvilgelsesprosenten for prosjektypen forskerprosjekt for fornyelse 11,9 prosent og for forskerprosjekt for unge talenter 10,2 prosent.

Tabell 4.7 Karakterfordeling og laveste karakter SSB fikk tilslag med per vurderingskriterium 2021 (skala 1-7)

Karakter	Relevans	Forskning og innovasjon (<i>Excellence</i>)	Virkninger og effekter (<i>Impact</i>)	Gjennomføring	Samlet vurdering
7	0	1	0	1	1
6	4	3	2	5	4
5	2	5	6	3	4
1-4	1	1	2	1	1
Laveste karakter tilslag	6	5	5	5	5

5. Bidrag til SSBs statistikkvirksomhet

Forskningsavdelingen bidrar på ulike måter til å kvalitetssikre, fortolke og videreutvikle statistikk i samarbeid med statistikkavdelingene i SSB. Samarbeidene spenner fra støtte ved oppretting av ny statistikk, kvalitetssikring av statistikkpublikasjoner og utveksling av erfaringer med bruk av data til mer formaliserte samarbeidsprosjekter med skriftlige produkter. Spesielt utviklingen og bruken av avdelingens modeller innebærer en viktig kontroll av statistikken.

Det er et tett samarbeid mellom forskningsavdelingen og statistikkavdelingene i større og mindre prosjekter. I 2021 ble det blant annet levert bidrag til ulike deler av befolkningsstatistikken, til statistikken om pensjonsrettigheter og til bruk av nye data om strømforbruk fra Elhub. Det ble gjennomført et samarbeidsprosjekt med Seksjon for nasjonalregnskap om virkningen av revisjon fra foreløpige til endelige tall, og i samarbeid med Avdeling for personstatistikk pågår et utviklingsprosjekt der en utreder om det er hensiktsmessig å utvikle løpende statistikk for et utvidet inntektsbegrep som inkluderer verdien av offentlige velferdstjenester.

Videre har samarbeidet med statistikkavdelingene resultert i flere publikasjoner. Utover Økonomisk utsyn kan nevnes at Gruppe for makroøkonomi har skrevet to artikler i samarbeid med Seksjon for nasjonalregnskap. Gruppe for miljø-, resurs- og innovasjonsøkonomi har i samarbeid med Avdeling for nærings- og miljøstatistikk publisert artikler om blant annet økosystemtjenester og virkninger av immaterielle verdier på produktivitsvekst, og Gruppe for befolkning og offentlig økonomi har utgitt to rapporter i samarbeid med Avdeling for person- og sosialstatistikk.

Flere detaljer om samarbeidene finnes i presentasjonen av forskningsgruppene i kapittel 7.

6. Forskningens innflytelse på politikk og samfunn

Styringsparameteren belyser kvalitet og relevans i forskning gjennom å løfte fram konkrete eksempler (*impact cases*) på hvordan SSBs forskningsvirksomhet har innflytelse på politikk og samfunn. I 2021 har SSB sammenstilt tre *impact cases*, som presenteres under.

6.1. Hva koster det å stenge utdanningssektoren?

Impact casen beskriver forskning i SSB som respons på at koronapandemien fikk Norge til å stenge ned 12. mars 2020, og det ble klart at myndighetene hadde behov for mer kunnskap for å gjøre gode avveininger mellom effektene av smitteverntiltak og kostnadene av disse. Med god kjennskap til forskningslitteraturen og nærhet til data var og er SSB i en unik posisjon, og har kunnet bidra til å fylle kunnskapshull. En pdf-versjon av impact casen finnes på [ssb.no](https://www.ssb.no).⁴

6.2. Kostnadene ved norsk klimapolitikk

Impact casen beskriver SSBs arbeid med en makroøkonomisk analyse av kostnadene ved å kutte klimautslippene i ikke-kvotepiktig sektor. Oppdraget ble gitt av Finansdepartementet og Klima- og miljødepartementet, og var en del av regjeringens initiativ Klimakur 2030, som skulle utrede tiltak og virkemidler for å oppnå minst 50 prosents klimautslippskutt fra 2005-nivået innen 2030. Makroanalysen har fått bred oppmerksomhet, både fra politikere, forvaltning, medier og forskere. En pdf-versjon av impact casen finnes på [ssb.no](https://www.ssb.no).⁵

6.3. Modernisering av regionale befolkningsframskrivninger

Regionale befolkningsframskrivninger anvendes i offentlig planlegging, typisk til investering og skalering av viktige tjenester som helse, utdanning og infrastruktur. Impact casen beskriver et utviklingsprosjekt som har bidratt til å gjøre befolkningsframskrivingene mer transparente og til bedre planleggingsverktøy for brukerne. En pdf-versjon av denne impact casen finnes på [ssb.no](https://www.ssb.no).⁶

⁴ <https://www.ssb.no/utdanning/grunnskoler/artikler/hva-koster-det-a-stenge-utdanningssektoren>

⁵ <https://www.ssb.no/befolkning/befolkningsframskrivninger/artikler/modernisering-av-regionale-befolkningsframskrivninger>

⁶ <https://www.ssb.no/natur-og-miljo/forurensning-og-klima/artikler/kostnadene-ved-norsk-klimapolitikk>

7. Nærmere om forskningsgruppene

Etter reorganiseringen høsten 2020 består forskningsavdelingen av fire forskningsgrupper: Befolkning og offentlig økonomi; miljø-, ressurs- og innovasjonsøkonomi; makroøkonomi; arbeidsmarked og skatt.

7.1. Befolkning og offentlig økonomi

Viktige faste leveranser

Gruppe for befolkning og offentlig økonomi har ansvar for de regionale og nasjonale befolkningsframskrivingene samt MOSART-modellen.

MOSART er en dynamisk mikrosimuleringsmodell for framskrivinger og analyser av framtidig arbeidstilbud, utdanningsnivå, trygd og pensjonsutgifter. I 2021 gikk hoveddelen av ressursbruken under de kontraktmessige leveransene til Arbeids- og inkluderingsdepartementet (AID) og Finansdepartementet med til beregninger og analyser for Pensjonsutvalget som legger fram sin innstilling i juni 2022. Arbeid med en omfattende SSB-rapport som dokumenterer analysene har pågått parallelt, og rapporten vil bli publisert samtidig med NOU-en i 2022. I tillegg har vi arbeidet med vedlikehold og videreutvikling av modellen gjennom oppdateringer av datagrunnlag, reestimeringer av overgangssannsynligheter og tekniske forbedringer.

De regionale og nasjonale befolkningsframskrivingene hadde ikke statistikkpublisering i 2021, men det forgikk videreutvikling med tanke på den kommende publiseringen i 2022. Pilotprosjekt på mikrosimulering av befolkningsframskrivinger som startet i 2019 går framover og det foreligger nå en testversjon av modellen for de regionale framskrivinger. I 2021 har vi startet opp et samarbeid med et mikrosimuleringsmiljø ved Universitetet i Leeds (England). Videre ble det innledet et samarbeid med Belgias statistikkbyrå som bruker en modellbasert tilnærming for fruktbarhetskomponenten i de nasjonale framskrivinger. Til sammen ble det publisert to artikler og fem discussion eller working papers relatert til befolkningsframskrivingene i 2021.

Andre viktige leveranser

Gruppen deltar i flere forskningsprosjekter som er direkte relatert til problemstillingene befolkning-utvikling, helse, utdanning og pensjon. En medarbeider fra gruppa her levert og forsvart sin avhandling for graden ph.d. ved Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi i 2021. Avhandlingen var del av et Forskningsrådsprosjekt om pågående endringer i familiestruktur og likestilling. I 2021 hadde gruppen ansvar for tre større og langvarige forskningsprosjekter. Disse ble finansiert av Norges forskningsråd, i sterk konkurranse med andre forskningsinstitusjoner. Prosjektene hadde god framdrift i 2021 og det publiseres jevnlig fra disse prosjektene. Gruppens medarbeidere var samarbeidspartnere på fem forskningsprosjekter finansiert av Norges forskningsråd og European Research Council. Blant disse er et nytt samarbeidsprosjekt med NIBR om utvandring fra Norge. I 2021 ble det publisert 12 artikler vitenskapelige fagtidsskrifter, hvorav halvparten er publisert i tidsskrifter på nivå-2. Med sine ulike problemstillinger (utvikling i fruktbarhet i de nordiske landene, overføring av velstand mellom generasjoner, skatterapportering, evaluering av politiske virkemidler på fruktbarhet og sammenheng mellom demografiske prosesser), gjenspeiler de seks publikasjonene i de høyt anerkjente tidsskriftene den tematiske og metodiske bredde av vår forskningsgruppe. Utover det har gruppa publisert fem rapporter og syv Discussion Papers utgitt av SSB i 2021.

I tillegg ble det utført analyseoppdrag for flere departementer og andre oppdragsgivere. Basert på en videreføring fra årene 2018-2020 ble arbeidet med å bistå LO og NHO med å belyse konsekvensene av alternative omlegginger av AFP-ordningen i privat sektor foreløpig avsluttet med

en rapport utgitt av AID. MOSART ble benyttet i forbindelse med de viktigste beregningene i rapporten, og bruken av modellen er dokumentert i et særskilt vedlegg. I årene 2018-2021 har vi tatt del i et samarbeidsprosjekt med Institutt samfunnsforskning, Oslo Met, Fafo og Frisch-senteret (PensjonsLAB). Prosjektet har vært finansiert av AID og har hatt som formål å stimulere forskning rundt pensjon og yrkesaktivitet blant eldre. Arbeidet i tilknytning til MOSART har omfattet tre delprosjekter: (i) Levealdersjustering av aldersgrenser; (ii) Helhetlige fordelingseffekter av pensjonsreformen; (iii) Substitusjon mellom privat sparing og offentlig pensjon. Resultater fra disse tre delprosjekter publiseres i 2022.

På oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet har vi studert bruken av kommunale omsorgstjenester i befolkningen og sammenhengen mellom slike tjenester og private omsorgstjenester. På oppdrag fra Kunnskapsdepartementet ble det publisert en rapport om yrkesdeltakelse og potensialet for økte yrkesprosenter blant personer med innvandrerbakgrunn.

Gruppen har vært ansvarlig for gjennomføring av spørreundersøkelsen Generations and Gender Survey i 2020. Prosjektet er finansiert av Barne- og familiedepartementet (BFD) og Arbeids- og inkluderingsdepartementet (ASD) og er et samarbeid med Universitetet i Oslo (UiO) og metodeavdelingen i SSB. Dataene fra undersøkelsen har blitt gjort tilgjengelig for forskere i 2021 og en teknisk rapport om undersøkelsen i Norge har blitt publisert.

Søknadsaktivitet og nye prosjekter

I 2021 hadde mange medarbeidere i gruppen forpliktelser i pågående forskningsprosjekter og analyseoppdrag, derav et nytt forskningsprosjekt om lønnsulikhet mellom menn og kvinner finansiert av NFR. Vi ledet fem prosjektsøknader som ble sendt inn til NFR i 2021, men som til tross for gode tilbakemeldinger ikke har fått støtte. I tillegg har gruppen deltatt i flere søknader som mulig samarbeidspartner og leverte inn flere prosjektforslag til innvandrrelatert statistikkproduksjon, hvorav ett forslag om selvstendig næringsvirksomhet blant innvandrere har fått innvilget støtte. Gruppen er representert i Consortium Board av Generations and Gender Programme (GGP), som i 2021 har fått tilslag på sin søknad for å bli del av European Strategy Forum on Research Infrastructures (ESFRI-roadmap). Nye prosjektsøknader til Forskningsrådet og andre oppdragsgivere er planlagt for 2022.

Bidrag i samfunnsdebatten

Generelt har forskningsgruppen besvart mange henvendelser fra media og andre, både i forbindelse med utformingen av pensjonssystemet, de regionale og nasjonale befolkningsframskrivingene, samt andre forskningsfelt som befolkningsutvikling, familie, helse, levekår og utdanning. Medlemmer av gruppen har skrevet fire kronikker i løpet av 2021. Også i 2021 ble noen nasjonale og internasjonale fagkonferanser avlyst på grunn av covid-19 pandemien, mens de fleste ble avholdt digitalt. Gruppen har diskutert pågående forskningsprosjekter og presentert ferdige resultater ved nasjonale (blant annet Arendalsuka, Trygdeforskningsseminaret og ulike fagseminarer) og internasjonale fagkonferanser (blant annet Annual Meeting of the Population Association of America, GGP-connect seminar, Nordic meeting on population projections).

Forskning og analyse som kvalitetssikrer, tolker og videreutvikler statistikk

Gruppen samarbeider tett med flere statistikkavdelinger i SSB. Blant annet har forskningsgruppen bidratt til å kvalitetssikre flere datakilder. Det gjelder spesielt løpende statistikker om befolkningsendringer gjennom året, inn- og utvandring, flyttinger, fødte og døde, samt vigsler, ekteskap og skilsmisser. Gruppen er med i redaksjonsgruppen for publisering av årlig og kvartalsvis befolkningsstatistikk. I samarbeid med Avdeling for økonomisk statistikk ble nye makrotall for opparbeidede pensjonsrettigheter for årene 2016-2018 ferdigstilt og sendt til Eurostat i begynnelsen av 2021. I tillegg har vi i et parallelt samarbeidsprosjekt med Avdeling for person- og sosialstatistikk

benyttet MOSART til å beregne opparbeidede rettigheter til alderspensjon, tjenestepensjon og AFP etter ordning, kjønn og inntektsgruppe for at det kan sammenholdes med annen formuesstatistikk. To norskspråklige rapporter som dokumenterer beregningene, ble utgitt i første halvår.

Gruppen har videre bidratt aktivt både til Økonomisk Utsyn og Konjunkturtendensene, og gjennom dette til å tolke og videreutvikle flere av SSBs statistikker.

7.2. Miljø-, ressurs- og innovasjonsøkonomi

Gruppens forskningsfelt omfatter energi-, klima-, ressurs-, miljø- og innovasjonsøkonomi. Forskingen skal bidra til ny kunnskap om effekter av økonomisk politikk og innovasjon på disse områdene, samt ny kunnskap om energimarkedenes funksjon, naturressurser og økosystem-tjenester, i sammenheng med vurdering av bærekraftsindikatorer. Viktige verktøy for forskningsgruppen er numeriske modeller. Kvaliteten i arbeidet med de numeriske modellene og øvrige analyser sikres gjennom jevnlig presentasjoner og nasjonal og internasjonal publisering.

Viktige faste leveranser

Gruppen har ansvaret for den delen av Finansdepartementets modellkontrakter som omfatter SNOW-modellene. Dette er numerisk generelle likevektsmodeller for norsk og global økonomi, med detaljert oversikt over energibruk og utslipp til luft. Modellene er derfor velegnet til å studere effekter av miljø- og klimapolitikk.

I 2021 har forskergruppen bl.a. oppdatert modellgrunnlaget til siste tilgjengelige år i nasjonalregnskapet (2018). På grunn av feilene i de offisielle utslippsdataene til SSB (og korrigeringen av den) ble basisårsoppdateringen i 1. kvartal av året fullført i 4. kvartal. Bistand til Finansdepartementet er også ytt gjennom støtte og opplæring innen modellbruk og framskrivinger. Det ble også gjennomført modellutvikling og analyse av skatteøkonomiske problemstillinger for departementet, hvor effekten av en merverdiavgift-reform på norsk økonomi ble simulert. Forskergruppen har også arbeidet med å utvikle mer detaljert energi- og teknologiinformasjon i sektoren for kommersiell landtransport i SNOW, som er planlagt ferdigstilt i 2022.

Videre har ressurser til SNOW-modellarbeidet blitt brukt til løpende analyser av EUs kvotemarkedsreguleringer og klimapolitikk, revisjon, ferdigstillelse og publisering av arbeider innsendt til internasjonale tidsskrifter samt for å presentere arbeider muntlig og skriftlig for forskere, eksperter og brukere i inn- og utland gjennom populærvitenskapelige bidrag, foredrag og medieopptredener.

Gruppen har også levert bidrag på Kvartskontrakten, ledet av gruppe for makroøkonomi, og utviklingsarbeid i samband med befolkningsframskrivingene ledet av gruppe for befolkning og offentlig økonomi.

Andre viktige leveranser

Gruppen har deltatt i en rekke større og mindre løpende NFR- og EU-prosjekter, hvorav vi hadde prosjektledelse i flere av dem. Hovedtyngden av vår eksternfinansiering er knyttet til NFR-prosjekter. Temaene i prosjektene er fordelt over alle kjerneoppgavene i gruppen, men med noe mindre finansiering på energimodeller i 2020 enn i tidligere år, og noe mer på prosjekter relatert til økosystemtjenester. Det publiseres jevnlig fra prosjektene.

På oppdrag fra Teknisk beregningsutvalg for klima har forskningsgruppen utredet muligheten for å bruke en makroøkonomisk tilnærming til å analysere effekten på klimautslippene av endringer i poster på statsbudsjettet. Uttestingen ble gjort ved hjelp av simuleringer med SNOW-modellen. Hovedkonklusjonen er at SNOW kan benyttes til å simulere utslippseffekter av budsjettposter som subsidierer eller avgiftsbelegger aktiviteter som er representert i modellen. Imidlertid er

aggregeringsnivået i modellen i mange tilfeller for grovt til å få frem relevante substitusjonseffekter. Arbeidet er også svært ressurskrevende og databehovet stort.

Nordområderapporten *The Economy of the North ECONOR 2020* ble utarbeidet som leveranse til Utenriksdepartementet og Arktisk råd og publisert som Statistiske analyser i 2021.

Prosjektstyring

Gruppen har avholdt fagseminar for brukerne på det NFR-finansierte forskningsprosjektet VALUECHANGE, og oppstartseminar med samarbeidspartnerne på LandValUse-prosjektet, også finansiert av NFR.

Formidling til allmenheten/ beslutningstakere, bidrag i samfunnsdebatten

Forskningsgruppen har deltatt i høringsuttalelser om CO₂-kompensasjonsordningen, EUs karbontoll og revisjon av kvotepliktig og ikke-kvotepliktig sektor, EUs finansieringsmekanisme for fornybar energi, og omlegging av særskatten for petroleumsvirksomheten. Forskergruppen har holdt rundt 30 foredrag, hvorav om lag halvparten har vært rettet mot beslutningstagere og allmenheten. Gruppen har hatt tre artikler i norske populærvitenskapelige tidsskrift/bøker. Temaene for artiklene omfatter feministisk økonomi, kostnader ved klimapolitikken og om hvordan øremerking kan styrke aksepten for klimaavgifter. Forskere i gruppen har bidratt på tre kronikker: To om oljekutt som klimapolitikk og en om kostnader ved klimapolitikk.

Forskning og analyse som kvalitetssikrer, tolker og videreutvikler statistikk

Forskningsgruppen har deltatt i prosjektsamarbeid med flere av statistikkavdelingene i SSB i flere større og mindre eksternfinansierte prosjekter. I ett av prosjektene deltok også flere europeiske statistikkbyråer og forskningsinstitusjoner. Forskningsgruppen har også hatt samarbeid med statistikkseksjonene i arbeidet med et internt finansierte prosjekt om bruk av strømforbruchsdata fra Elhuben.

7.3. Makroøkonomi

Viktige faste leveranser

Gruppe for makroøkonomi har ansvar for de tre makromodellene DEMEC, KVARTS og NORA. Videreutvikling og drift av de tre modellene blir i hovedsak finansiert av Finansdepartementet. DEMEC er en numerisk likevektsmodell utformet for å studere langsiktige sammenhenger mellom demografi, makroøkonomisk utvikling og offentlige finanser. Den er særlig egnet til å belyse finanspolitikken langsiktige bærekraft. I 2021 ble DEMECs makromodul oppdatert til nytt nasjonalregnskapsgrunnlag (2019). I denne forbindelse ble modellens beregninger av direkte skatt forbedret ved at modellen nå har innarbeidet separate skattefunksjoner for i) alderspensjonister og ii) andre inntektsmottakere (lønnstakere, selvstendige, mottakere av andre overføringer enn alderspensjon). Poenget er å få bedre frem betydningen av at den gjennomsnittlige skattesatsen på alderspensjon er lavere enn på annen inntekt. Dette får konsekvenser for framskrivningene av skatteinntektene når antall alderspensjonister øker sterkt fremover. I 2021 fortsatte arbeidet med en internasjonal artikkel som viser hvor mye ulike befolkningsgrupper bidrar til offentlige inntekter og utgifter i løpet av livet. I tillegg ble det arbeidet videre med å formulere en versjon av DEMEC som gir en rikere beskrivelse av arbeidsmarkedet, der utstøting av lavproduktive er et hovedpoeng.

KVARTS er en makroøkonometrisk modell som brukes til både kortsiktige og langsiktige analyser. Oppdaterte versjoner av KVARTS i forbindelse med publisering av nasjonalregnskapstall og Konjunkturtendensene ble oversendt Finansdepartementet i henhold til kontrakten for 2021. I all hovedsak ble modellutvikling og -relatert forskning under kontrakten for 2021 gjennomført i tråd med planene, herunder engelskspråklig dokumentasjon med sikte på internasjonal publisering av

arbeidet om betydningen av finans- og pengepolitikk for næringsstrukturen i norsk økonomi. Arbeidet er basert på simuleringer på KVARTS og finner at aktiviteten i skjermet sektor øker på bekostning av aktiviteten i konkurranseutsatt sektor ved ekspansiv finanspolitikk i kombinasjon med kontraktiv pengepolitikk under inflasjonsstyring.

NORA er en dynamisk stokastisk generell likevektsmodell for analyser av finanspolitikk på mellomlang sikt. Modellen er utviklet av Finansdepartementet, men SSB overtok ansvaret for vedlikehold og videreutvikling av modellen 1. januar 2020. I 2021 har prosjektgruppen prioritert arbeidet med tallfesting av modellen på norske data via en estimering med bayesianske metoder. Arbeidet har ført til oppdateringer av både modellen og dokumentasjonen, samt endringer i bearbeidingen av dataene som benyttes. Videre arbeidet gruppen med et forskningsprosjekt om modelleringen av arbeidsmarkedet i NORA som har ført til at en alternativ modell for arbeidstilbudet er tilgjengelig. I tillegg publiserte prosjektgruppen en artikkel om effekter av endringer i selskapskatten på investeringer som et discussion paper⁷ fra SSB. Det arbeides videre med denne artikkelen og med en artikkel basert på arbeidsmarkedsprosjektet med mål om publiseringer internasjonalt.

Andre viktige leveranser

Gruppen har levert på en rekke ulike forsknings- og analyseprosjekter som ikke er knyttet til modellkontraktene med Finansdepartementet. Dette er både prosjekter hvor forskningen og analysene baserer seg på arbeid med de tre makromodellene, samt makroøkonomiske forskning- og analyseprosjekter som er uavhengige av modellene. Det ble publisert fire rapporter om Konjunkturtendensene gjennom 2021. Alle rapportene har blitt presentert for Arbeids- og sosialdepartementet. SSB fikk prisen for beste prognoser av utviklingen i norsk økonomi i 2021 blant de prognosemakerne som leverer inn anslag til Consensus Forecasts.⁸ Gruppen har bidratt i sekretariatet til det Tekniske beregningsutvalget for inntektsoppgjørene (TBU), både ved å skrive om den makroøkonomiske utviklingen i Norge og ved å utarbeide TBUs prognose for inflasjonen, basert på forutsetninger som TBU bestemmer. KVARTS brukes til dette arbeidet. Gruppens medlemmer har bidratt i flere av ekspertgruppene ledet av professor Steinar Holden som har analysert effekten av koronapandemien på norsk økonomi. I 2021 har gruppen levert inn bakgrunnsmateriale til Koronakommisjonens første rapport. Gruppen deltar også med et medlem i det rådgivende utvalg for finanspolitiske analyser. Dette utvalget skal gi faglige råd knyttet til en bærekraftig finanspolitikk og Finansdepartementets arbeid med makroøkonomiske problemstillinger.

Søknadsaktivitet og nye prosjekter

Gruppen fikk i 2021 tildelt midler til prosjektet «Norway's experience of and response to the coronavirus pandemic» fra NFR. Gruppen deltar i tillegg på et prosjekt for Utenriksdepartementet som analyserer den økonomiske situasjonen internasjonalt post-Covid-19 og ulike problemstillinger knyttet til Norges posisjon i den globale verdikjeden. Gruppen fikk i 2021 også et oppdrag med å lage en makroøkonomisk modell for Saudi Arabia.

Bidrag i samfunnsdebatten

Gruppen har bidratt i samfunnsdebatten med ulike avisinnlegg om makroøkonomiske tema, herunder valg av strategi i møte med pandemien. Medarbeidere på gruppen har skrevet en kommentarartikkel til Samfunnsøkonomen om Nasjonalbudsjettet 2022. Gruppen deltar i et samarbeid med andre makroøkonomiske miljøer i Oslo om å arrangere månedlige seminarer og en årlig konferanse. I 2021 ble Oslo Macro Conference avholdt som en hybridløsning 19.-20 august. Et

⁷ <https://www.ssb.no/en/forskning/discussion-papers/attachment/438047?ts=175daee98>

⁸ <https://www.consensuseconomics.com/cf-2021-forecast-accuracy-award-winners/>

gruppemedlem var også innleder/deltaker på fire debattmøter på KÅKÅnomics-festivalen oktober 2021, blant annet om veksten i helse- og omsorgsutgifter fremover, og tallfesting av hvor mye gjennomsnittspersoner i ulike befolkningsgrupper bidrar med til offentlige finanser. Et gruppemedlem deltok også på den inntektspolitiske konferansen til YS i 2021.

Forskning og analyse som kvalitetssikrer, tolker og videreutvikler statistikk

Utvikling og bruk av modeller innebærer generelt en viktig kontroll av statistikken. I arbeidet med Konjunkturtendensene gjennomføres det kvartalsvise møter om kvartalsvis nasjonalregnskap (KNR) og arbeidsmarkedsregnskapet for å kvalitetssikre disse. Samarbeidet har blant annet resultert i et Discussion Paper⁹ som utleder en metode for å identifisere bidraget fra sammensetningseffekter til veksten i årslønn. Artikkelen er til vurdering i *Journal of Official Statistics* og metoden ble benyttet av TBU i mars-rapporten 2021. Gruppen har også ledet et samarbeidsprosjekt med statistikkseksjonen for å undersøke revisjonene fra foreløpige til endelige tall i nasjonalregnskapet. Resultatet av dette arbeidet ble publisert i *Empirical Economics* 2021.¹⁰ Videre har gruppen bidratt til metode for å måle et brudd i arbeidskraftsundersøkelsen som følge av omlegging av denne ved årsskiftet 2020/2021.¹¹ Gruppen har bidratt til et internasjonalt samarbeidsprosjekt om publisering av sammenliknbare data og analyser av inntektsdynamikk (Global Repository of Income Dynamics, GRID). Det norske bidraget ble presentert på en rekke internasjonale konferanser i løpet av 2021, og har blitt akseptert for publisering i *Quantitative Economics*. Prosjektet vil bli avsluttet med lansering av en webløsning for statistikk og endelig publisering sommeren 2022.

7.4. Arbeidsmarked og skatt

I Gruppe for arbeidsmarked og skatt er forskningsvirksomheten primært knyttet til sammenhenger mellom arbeidsmarked, bedrifter og offentlig sektor (herunder skattesystemet, trygdeordninger og offentlig tjenesteproduksjon), samt fordeling, ulikhet og mobilitet og utdanningsøkonomi.

Viktige faste leveranser

Gruppe for arbeidsmarked og skatt utfører løpende skatteberegninger for Finansdepartementet (FIN) gjennom mikrosimuleringsmodellen LOTTE-Skatt. Modellen ble i 2021 oppdatert i henhold til FINs behov, til tross for utfordringer knyttet til utsatt frist for skattemelding, ekstraordinære framføringer som følge av koronasituasjonen og overgang til ny datastruktur fra Skatteetaten (Sirius). I tillegg til de faste leveransene, ble det oversendt et notat om næringseiendom og verdsetting av slik formue i LOTTE, og det ble utført beregninger av å inkludere anslag for markedsverdi for fritidsbolig. Gruppen har også over flere år jobbet med å utvikle en mer brukervennlig løsning av LOTTE-Aksess (en applikasjon for FINs egne beregninger), som ble implementert i 2021. I tillegg til LOTTE-Skatt (som beregner personskatt), finnes delmodulene LOTTE-Konsum/Konsum-G og LOTTE-Arbeid som benyttes til å beregne hhv. effekter av indirekte beskatning og arbeidstilbudseffekter av skatteendringer. Alle modulene ble oppdatert i 2021 i henhold til kontrakten.

Gruppen har i 2021 hatt stor aktivitet på prosjekter relatert til mikrosimulering, samt annen skatteforskning som supplerer LOTTE-modellene. Aktiviteten er hovedsakelig orientert rundt arbeidstilbudseffekter og fordelingseffekter av inntektsskatt og overføringer, indirekte beskatning og grensehandel, samt forskning på skatteunndragelse. I 2021 ble det publisert et arbeid som diskuterer tidsutviklingen i hvordan folk reagerer på skatteendringer, som er relevant for tolkningen av resultatene fra LOTTE-Arbeid (NSD nivå 2). Det ble også publisert en artikkel som viser hvordan

⁹ https://www.ssb.no/en/forskning/discussion-papers/_attachment/438047?ts=175daee98

¹⁰ Helliesen, M.K., Hungnes, H. & Skjerpen, T. Revisions in the Norwegian National Accounts: accuracy, unbiasedness and efficiency in preliminary figures. *Empir Econ* **62**, 1079–1121 (2022).

¹¹ <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/bruddberegninger-av-aku-omleggingen>

skattesimuleringer av små endringer i skattesystemet kan brukes til å avlede beslutningstakernes ulikhetsaversjon (NSD nivå 1).

I 2021 ble det også inngått en tilleggskontrakt for videreutvikling av resultater fra modellapparatet på ekstensiv margin, dvs. det som angår beslutninger om å delta i arbeidsmarkedet eller ikke. Prosjektet innebærer å utvikle en modul for å knytte et eksternt estimat for arbeidstilbudsresponsen til LOTTE-Skatt, som et alternativ til en fullt ut spesifisert strukturell modell som LOTTE-Arbeid. Et første ledd i dette arbeidet ledet ut i et notat om arbeidsfradrag for unge, og det ble videre igangsatt arbeid med to artikler med sikte på publisering i internasjonale tidsskrift.

I 2021 ble det inngått en kontrakt med Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse om framskriving av arbeidsstyrken og sysselsetting etter utdanning. Kontrakten gjelder for 2021-2024 og er en videreføring av tidligere framskrivninger finansiert av en gruppe departementer ledet av Kunnskapsdepartementet. Gjennom prosjektet skal det utarbeides en framskriving og gjennomføres relaterte analyser og forskning, og arbeidet utføres i samarbeid med Gruppe for makroøkonomi.

Gruppen har også en løpende kontrakt med Kunnskapsdepartementet som omfatter framskrivninger av og forskning på barnehagelærere, grunnskolelærere og lærere i videregående skole. I mars 2021 ble en ny framskrivingsrapport basert på modellen LÆERMOD publisert. Det ble også publisert en vitenskapelig artikkel om sykefravær blant ansatte i barnehager, og et nytt forskningsprosjekt om ut-av-sektor-mobilitet blant lærere ble igangsatt.

Andre viktige leveranser

Forskningsgruppen deltok i syv større og mindre løpende NFR- og EU-prosjekter, med prosjektlederansvar for tre av prosjektene. Prosjektene utføres i samarbeid med nasjonale og internasjonale akademiske forskningsmiljøer og er knyttet til gruppens prioriterte tematiske områder.

I 2021 har disse prosjektene blant annet resultert i en artikkel om betydningen av informasjon om økonomiske insentiver for uføretrygdedes arbeidstilbud, en artikkel som studerer betydningen av familiebakgrunn for barns oppbygning av formue og investeringsadferd som voksne, og en artikkel om effekter av Reform 94 på utdannings- og arbeidsmarkedsutfall (alle publisert i NSD nivå 2). Videre ble et omfattende prosjekt om formuesskatt sluttført i 2021. I dette prosjektet er det gjennomført en rekke analyser av hvordan formuesskatten virker på bl.a. sparing, bedrifters likviditet, husholdningers investeringsportefølje og veldedige donasjoner. Flere av disse arbeidene har blitt sendt til gode internasjonale tidsskrift og to har statusen «revise and resubmit».

Gruppens medlemmer har også bidratt i forskningsprosjekter og analyseoppdrag for flere departementer og andre oppdragsgivere. På oppdrag fra Finansdepartementet er det gjennomført analyser av ulikhet i Norge og europeiske land over perioden 2006-2018. Analysene er basert på et utvidet inntektsbegrep som inkluderer verdien av offentlige velferdstjenester, og resultatene er publisert i artikler i Samfunnsøkonomen og SSB analyse.

Arbeidet med analyser av selskapsbeskatning for Finansdepartementet ble videreført og utvidet i 2021. En rapport om kapitalflyt og eierskap ble ferdigstilt og publisert og arbeidet med evaluering av rentebegrensingsregelen videreført for publisering i 2022. I tillegg ble det inngått en avtale om analyser knyttet til verdsetting av unoterte aksjer, som skal ferdigstilles våren 2022.

På oppdrag fra Finansdepartementet har gruppen sammen med Seksjon for eiendoms-, areal- og primærnæringsstatistikk deltatt i et forprosjekt om boligverdsettingsmodellen til SSB. Formålet med prosjektet var å undersøke hvordan verdsetting av boliger i større grad kan frigjøres fra kommunegrenser ved å bruke grunnkretsgrupperinger basert på maskinlæring. Prosjektet viser at

modellens treffsikkerhet økte vesentlig med denne nye metoden. Det ble utarbeidet et notat som diskuterer og dokumenterer den nye metoden, og som bearbeides videre til en vitenskapelig artikkel som sendes til Tidsskrift for boligforskning.

Kunnskapsdepartementet har også over flere år finansiert forskningsprosjekter som utvikler og anvender mikrosimuleringsmodeller for familier med førskolebarn. I 2021 ble kontrakten forlenget ut perioden 2021-2022, og det ble arbeidet med tre vitenskapelige artikler som studerer fordelings effekter og effekter på arbeidstilbudet av barnehagesubsidier og andre økonomiske ordninger rettet mot småbarnsfamilier. Prosjektene utføres i samarbeid med forskere ved Institutt for Samfunnsforskning og UiO.

Søknadsaktivitet og nye prosjekter

Ved søknadsrunden til NFR våren 2021 hadde forskningsgruppen prosjektlederskap på to søknader, som begge fikk god omtale, men ikke tilslag. Disse søknadene vil bli videreutviklet og forbedret til kommende søknadsrunder. I tillegg deltok forskningsgruppen på en NFR-søknad om årsaker til og mekanismene bak lønnsforskjeller mellom kvinner og menn, som fikk tilslag og har oppstart i 2022.

Bidrag i samfunnsdebatten

Flere av gruppens medlemmer bidro til en rapport om økonomisk ulikhet i Norge som ble publisert i november 2021. Rapporten skapte betydelig engasjement og offentlig debatt og ble fulgt opp med flere mediebidrag hvor forfatterne svarte på kritikk og forsøkte å bidra til oppklaring. Rapporten ble også presentert for finanspolitikere på Stortinget, og mot slutten av året ble det klart at Stortinget vil etterspørre ny statistikk for å belyse ulikhet i inntekt og formue. Gruppens medlemmer har også bidratt med kronikker om tiltak i skolen og skolerresultater basert på forskningsarbeider utgitt som DP i 2021, og med kronikker som gjorde rede for forutsetningene som lå til grunn for LÆRERMOD-framskrivingene og hvordan framskrivingene bør tolkes.

Forskning og analyse som kvalitetssikrer, tolker og videreutvikler statistikk

Gruppen samarbeider tett med flere statistikkavdelinger i SSB. I samarbeid med avdeling for personstatistikk pågår et utviklingsprosjekt der en utreder om det er hensiktsmessig å utvikle løpende statistikk for et utvidet inntektsbegrep som inkluderer verdien av offentlige velferdstjenester. Avdeling for personstatistikk er også en viktig samarbeidspartner i forbindelse med den årlige oppdateringen av mikrosimuleringsmodellen LOTTE.

Gruppen har jevnlig kontakt med Seksjon for utdanningsstatistikk, og har blant annet bidratt til seksjonens høringsuttalelse til sluttrapporten fra ekspertgruppen for skolebidrag. Gruppen deltar også i Seksjon for utdanningsstatistikk sitt arbeid med gjennomføringen av PIAAC, en stor OECD-undersøkelse av voksnes ferdigheter finansiert av Kunnskapsdepartementet.

Gruppen er også representert i SSBs Standardutvalg, som skal legge grunnlag for effektiv bruk og gjenbruk av data som SSB samler inn, bearbeider og forvalter, og i redaksjonen for SSB analyse.

8. Publikasjonsliste

8.1. SSB analyse-artikler

Aaberge, Rolf; Langørgen, Audun; Lindgren, Petter Y. Offentlige tjenester reduserer ulikhet og fattigdom. *SSB analyse* 2021.

8.2. SSB-rapporter

Aaberge, Rolf; Mogstad, Magne; Vestad, Ola L.; Vestre, Arnstein. Økonomisk ulikhet i Norge i det 21. århundre. Statistisk sentralbyrå 2021. 102 s. Rapporter / Statistisk sentralbyrå (2021/33).

Bjertnæs, Geir Haakon Malterud; von Brasch, Thomas Rolf Lydersen Lystad; Cappelen, Ådne; Holden, Steinar; Holmøy, Erling; Slettebø, Olav; Sletten, Pål; Zhulanova, Julia. COVID-19, tapt verdiskaping og finanspolitikkenes rolle. Oslo: Statistisk sentralbyrå, 2021. 65 s. Rapporter / Statistisk sentralbyrå (2021/13).

Bye, Brita; Fæhn, Taran; Kaushal, Kevin R. Klimaeffekt av poster på statsbudsjettet. Oslo: SSB 2021. 72 s. Rapporter / Statistisk sentralbyrå (2021/31).

Cappelen, Ådne; Glomsrød, Solveig; Lindholt, Lars; Rosendahl, Knut Einar; Wei, Taoyuan. Stress-testing the Norwegian economy: The effects of the 1.5°C scenario on global energy markets and the Norwegian economy. Oslo-Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå, 2021. 46 s. Rapporter / Statistisk sentralbyrå (2021/7).

Glomsrød, Solveig; Duhaime, Gérard; Aslaksen, Iulie (red.). The economy of the north - ECONOR 2020. Final report 20 May 2021.

Gunnes, Trude. LÆRERMOD 2019-2040 - Tilbud og etterspørsel for fem utdanningsgrupper av lærere. Rapporter / Statistisk sentralbyrå 2021.

Halvorsen, Bente; Grimsrud, Kristine. Brannfare i norske kystlyngheier. Statistisk analyse av risikofaktorer og nytte-kostnadsanalyse av tiltak. Statistisk sentralbyrå 2021. 64 s. Rapporter / Statistisk sentralbyrå (2021/24).

Halvorsen, Elin; Hetland, Aslak. Pensjonsformue i Norge 2018. Oslo: Statistisk sentralbyrå 2021. 37 s. Rapporter / Statistisk sentralbyrå (2021/16).

Jia, Zhiyang; Kornstad, Tom; Beyrer, Svetlana; Hjemås, Geir. Regional variasjon i sykefraværet blant sykepleiere og helsefagarbeidere. Oslo: Statistisk sentralbyrå 2021. 48 s. Rapporter / Statistisk sentralbyrå (2021/19).

Kornstad, Tom; Jia, Zhiyang; Hjemås, Geir; Beyrer, Svetlana. Regional mobilitet og yrkesaktivitet blant helsefagarbeidere og sykepleiere. Personer utdannet i 2009. Oslo: Statistisk sentralbyrå 2021. 49 s. Rapporter / Statistisk sentralbyrå (2021/4).

Røstadsand, Jon Ivar; Stølen, Nils Martin; Fredriksen, Dennis Finn. Opparbeidede pensjonsrettigheter, nasjonale tall 2014-2018. Statistisk sentralbyrå 2021. 42 s.

Stambøl, Lasse Sigbjørn. Utvandring og gjeninnvandring blant personer født i Norge. Statistisk sentralbyrå 2021. 151 s. Rapporter / Statistisk sentralbyrå (2021/02).

Stambøl, Lasse Sigbjørn; Kornstad, Tom; Skjerpen, Terje. Yrkesdeltakelse og potensialet for økte yrkesprosenter blant personer med innvandrerbakgrunn. Oslo: Statistisk sentralbyrå 2021. 140 s. Rapporter / Statistisk sentralbyrå (2021/28).

8.3. Internasjonale vitenskapelige publikasjoner

Nivå 2-publikasjoner

- Aaberge, Rolf; Havnes, Tarjei; Mogstad, Magne.** Ranking intersecting distribution functions. *Journal of applied econometrics* 2021; Volum 36 (6): 639-662.
- Andresen, Martin Eckhoff; Huber, Martin.** Instrument-based estimation with binarised treatments: issues and tests for the exclusion restriction. *Econometrics Journal* 2021.
- Aune, Finn Roar; Golombek, Rolf.** Are Carbon Prices Redundant in the 2030 EU Climate and Energy Policy Package? *Energy Journal* 2021; Volum 42 (3): 225-264.
- Bergsvik, Janna; Fauske, Agnes; Hart, Rannveig Kaldager.** Can Policies Stall the Fertility Fall? A Systematic Review of the (Quasi) Experimental Literature. *Population and Development Review* 2021; Volum 47(4): 913-964.
- Bertrand, Marianne; Mogstad, Magne; Mountjoy, Jack.** Improving Educational Pathways to Social Mobility: Evidence from Norway's Reform 94. *Journal of Labor Economics* 2021; Volum 39(4).
- Bharadwaj, Prashant; Bhuller, Manudeep; Løken, Katrine Velleesen; Wentzel, Mirjam.** Surviving a mass shooting. *Journal of Public Economics* 2021; Volum 200.
- Bjørneby, Marie; Alstadsæter, Annette; Telle, Kjetil.** Limits to third-party reporting: Evidence from a randomized field experiment in Norway. *Journal of Public Economics* 2021; Volum 203.
- Borgen, Nicolai Topstad; Raum, Oddbjørn; Kirkebøen, Lars Johannessen; Sørлие, Mari-Anne; Ogden, Terje; Frønes, Ivar.** Heterogeneity in Short- and Long-Term Impacts of School-Wide Positive Behavior Support (SWPBS) on Academic Outcomes, Behavioral Outcomes, and Criminal Activity. *Journal of Research on Educational Effectiveness* 2021; Volum 14 (2): 379-409.
- Fagereng, Andreas; Holm, Martin Blomhoff; Natvik, Gisle James.** MPC Heterogeneity and Household Balance Sheets. *American Economic Journal: Macroeconomics* 2021; Volum 13 (4): 1-54.
- Fagereng, Andreas; Mogstad, Magne; Rønning, Marte.** Why Do Wealthy Parents Have Wealthy Children? *Journal of Political Economy* 2021; Volum 129 (3): 703-756.
- Halvorsen, Bente; Larsen, Bodil Merethe.** Identifying drivers for the direct rebound when energy efficiency is unknown. The importance of substitution and scale effects. *Energy* 2021; Volum 222.
- Hellstrand, Julia; Nisén, Jessica; Miranda, Vitor F.O.; Fallesen, Peter; Dommermuth, Lars; Myrskylä, Mikko.** Not Just Later, but Fewer: Novel Trends in Cohort Fertility in the Nordic Countries. *Demography* 2021; Volum 58 (4): 1373-1399.
- Kellogg, Maxwell; Mogstad, Magne; Pouliot, Guillaume A.; Torgovitsky, Alexander.** Combining Matching and Synthetic Controls to Trade off Biases from Extrapolation and Interpolation. *Journal of the American Statistical Association* 2021; Volum 116 (536): 1804-1816.
- Kohn, David; Leibovici, Fernando; Tretvoll, Håkon.** Trade in Commodities and Business Cycle Volatility. *American Economic Journal: Macroeconomics* 2021; Volum 13 (3): 173-208.
- Kostøl, Andreas Ravndal; Myhre, Andreas Steinvall.** Labor supply responses to learning the tax and benefit schedule. *The American Economic Review* 2021; Volum 111 (11): 3733-3766.
- Liu, Xiaozhi; Tvinnereim, Endre; Grimsrud, Kristine; Lindhjem, Henrik; Velle, Liv Guri; Saure, Heidi Iren; Lee, Hanna.** Explaining landscape preference heterogeneity using machine learning-based survey analysis. *Landscape Research* 2021.

Modalsli, Jørgen. Multigenerational persistence: Evidence from 146 years of administrative data. *The Journal of human resources* 2021; Volum 1018-9825R2.

Mogstad, Magne; Torgovitsky, Alexander; Walters, Christopher R. The causal interpretation of two-stage least squares with multiple instrumental variables. *The American Economic Review* 2021; Volum 111 (11): 3663-3698.

Spring, Amy; Mulder, Clara H.; Thomas, Michael J.; Cooke, Thomas J. Migration after union dissolution in the United States: The role of non-resident family. *Social Science Research* 2021.

Thomas, Michael J.; Dommermuth, Lars. Interrelationships among fertility, internal migration, and proximity to nonresident family: A multilevel multiprocess analysis. *Demography* 2021; Volum 58 (5): 1817-1841.

Vattø, Trine Engh; Jia, Zhiyang. Predicting the path of labor supply responses when state dependence matters. *Labour Economics* 2021; Volum 71.

Andre internasjonale publikasjoner

Andersen, Synøve Nygaard; Adsera, Alicia; Tønnessen, Marianne. Municipality Characteristics and the Fertility of Refugees in Norway. *Journal of International Migration and Integration* 2021.

Artamonova, Alyona; Syse, Astri. Do older parents' assistance needs deter parent-child geographic divergence in Norway? *Health and Place* 2021; Volum 70.

Aslaksen, Iulie; Bjørnholt, Margunn; Koren, Charlotte. Feministisk økonomi. I: *Økonomisk tenkning: bidrag til mangfold i økonomifaget*. Solum 2021; s. 59-81.

Benedictow, Andreas; Boug, Pål. Exact and inexact decompositions of trade price indices. *Empirical Economics* 2021; s.1-14.

Bhattacharya, Debopam; Kjelsrud, Anders Grøn; Somanathan, Rohini. Estimating the Welfare Gains from Public Schools in Rural India. *Sankhya B, The Indian Journal of Statistics* 2021; Volum 83-B (2): 430-443.

Borgen, Nicolai Topstad; Olweus, Dan; Kirkebøen, Lars Johannessen; Breivik, Kyrre; Solberg, Mona Elin; Frønes, Ivar; Cross, Donna; Raaum, Oddbjørn. The Potential of Anti-Bullying Efforts to Prevent Academic Failure and Youth Crime. A Case Using the Olweus Bullying Prevention Program (OBPP). *Prevention Science* 2021; Volum 22: 1147-1158.

Boug, Pål; Cappelen, Ådne. Did OPEC change its behaviour after the November 2014 meeting? *Empirical Economics* 2021.

Bye, Brita; Fæhn, Taran. The role of human capital in structural change and growth in an open economy Innovative and absorptive capacity effects. *The World Economy* 2021.

Bø, Erlend Eide. Buy to let housing investors in the Nordic countries. *Nordic Economic Policy Review* 2021; s.49-72.

Böhringer, Christoph; Rosendahl, Knut Einar; Storrøsten, Halvor Briseid. Smart hedging against carbon leakage. *Economic Policy* 2021; Volum 36: 439-484.

Christiansen, Vidar; Jia, Zhiyang; Thoresen, Thor Olav. Assessing income tax perturbations. *International Tax and Public Finance* 2021.

Dagsvik, John K.; Strøm, Steinar Øivind; Locatelli, Marilena. Marginal compensated effects in discrete labor supply models. *Journal of Choice Modelling* 2021; Volum 41: 1-22.

Diekert, Florian Klaus; Nøstbakken, Linda; Richter, Andries Peter. Control activities and compliance behavior—Survey evidence from Norway. *Marine Policy* 2021; Volum 125.

- Drange, Nina Eirin; Gunnes, Trude; Telle, Kjetil Elias.** Workload, staff composition, and sickness absence: findings from employees in child care centers. *Empirical Economics* 2021; Volum 61: 3375-3400.
- Dugstad, Anders; Grimsrud, Kristine; Kipperberg, Gorm; Lindhjem, Henrik; Navrud, Ståle.** Scope Elasticity of Willingness to pay in Discrete Choice Experiments. *Environmental and Resource Economics* 2021; Volum 80: 21-57.
- Fagereng, Andreas; Holm, Martin Blomhoff; Torstensen, Kjersti Næss.** Housing wealth in Norway, 1993–2015. *Journal of Economic and Social Measurement* 2021; Volum 45 (1): 65-81.
- Fæhn, Taran; Yonezawa, Hidemichi.** Emission targets and coalition options for a small, ambitious country: An analysis of welfare costs and distributional impacts for Norway. *Energy Economics* 2021; Volum 103.
- Garnåsjordet, Per Arild; Steinnes, Margrete; Cimburova, Zofie; Nowell, Megan Sara; Barton, David Nicholas; Aslaksen, Iulie.** Urban green. Integrating ecosystem extent and condition data in urban ecosystem accounts. Examples from the Oslo region. *Statistical Journal of the IAOS* 2021; Volum 37 (4): 1247-1274.
- Gerlagh, Reyer; Heijmans, Roweno; Rosendahl, Knut Einar.** An Endogenous Emission Cap Produces a Green Paradox. *Economic Policy* 2021; Volum 36: 485-522.
- Gleditsch, Rebecca Folkman; Syse, Astri; Thomas, Michael.** Fertility Projections in a European Context: A Survey of Current Practices among Statistical Agencies. *Journal of Official Statistics* 2021; Volum 37 (3): 547-568.
- Grimsrud, Kristine; Hagem, Cathrine; Lind, Arne; Lindhjem, Henrik.** Efficient spatial distribution of wind power plants given environmental externalities due to turbines and grids. *Energy Economics* 2021; Volum 102.
- Gunnes, Trude.** Cultural norms and financial incentives: A model of how to fund universities. *Review of Economics and Institutions* 2021; Volum 12 (1).
- Helliesen, Magnus Kvåle; Hungnes, Håvard; Skjerpen, Terje.** Revisions in the Norwegian National Accounts: accuracy, unbiasedness and efficiency in preliminary figures. *Empirical Economics* 2021.
- Holgersen, Henning; Jia, Zhiyang; Svenkerud, Simen.** Who and how many can work from home? Evidence from task descriptions. *Journal for labour market research* 2021; Volum 55 (4).
- Huitfeldt, Ingrid Marie Schaumburg.** Hospital reimbursement and capacity constraints: Evidence from orthopedic surgeries. *Health Policy* 2021; Volum 125 (6): 732-738.
- Kaushal, Kevin Raj; Rosendahl, Knut Einar.** Optimal Discounting of Forest Offsets in the Carbon Market. *Land Economics* 2021; Volum 97 (1): 436-454.
- Kotsadam, Andreas; Lind, Jo Thori; Modalsli, Jørgen.** Call the midwife. Health personnel and mortality in Norway 1887–1920. *Cliometrica* 2021; s. 1-34.
- Lindholt, Lars.** Effects of higher required rates of return on the tax take in an oil province. *Energy Economics* 2021.
- Praag, Mirjam Van; Raknerud, Arvid.** The Returns to Entrepreneurship: Evidence from Matched Person-firm Data. *Research in Labor Economics* 2021; Volum 49: 207-238.
- von Brasch, Thomas Rolf Lydersen Lystad; Cappelen, Ådne; Hungnes, Håvard; Skjerpen, Terje.** Modeling R&D spillovers to productivity: The effects of tax credits. *Economic Modelling* 2021; Volum 101 (August).

8.4. Norske vitenskapelige publikasjoner

Aaberge, Rolf; Langørgen, Audun; Lindgren, Petter Y. Fordelingseffekter av offentlig tjenesteproduksjon i Europa. *Samfunnsøkonomen* 2021 (2): 34-44.

Bye, Brita; Fæhn, Taran; Kaushal, Kevin Raj; Storrøsten, Halvor Briseid; Yonezawa, Hidemichi. Politikk på politikk – derfor koster klimapolitikken. *Samfunnsøkonomen* 2021; Volum 135: 45-56.

Lindhjem, Henrik; Bruvoll, Annegrete; Grimrud, Kristine. Øremerking kan styrke aksepten for klimaavgifter. *Samfunnsøkonomen* 2021; Volum 135 (4): 64-80.

Tønnessen, Marianne; Syse, Astri. Flere eldre innvandrere i framtidens arbeidsstyrke. *Søkelys på arbeidslivet* 2021; Volum 38 (1-2021): 4-22.