

Navs arbeidsindikator

Dokumentasjon av datagrunnlag og metode

© NAV april 2025 EIER Arbeids- og velferdsdirektoratet Postboks 5, St. Olavs plass 0130 Oslo
Rapporten er tilgjengelig på www.nav.no/analyse

DOI: <https://doi.org/10.60847/NAV.5410>

ISBN: 978-82-551-2549-5

ISSN: 2703-8823

Forord

Denne rapporten er utarbeidet for å dokumentere og beskrive arbeidsindikatoren som er utviklet av Arbeids- og velferdsdirektoratet ved Inger Cathrine Kann, Saranda Kabashi og Jacob Sjødin i samarbeid med Oslo Economics og Frischsenteret. Rapportens formål er å gi en redegjørelse for datagrunnlaget, metodikken og anvendelsesområdene for arbeidsindikatoren, samt dens relevans som et mål på resultater knyttet til arbeidsdeltagelse.

Ett av Nav sine viktigste mål er å bidra til at flere kommer helt eller delvis i jobb – og at de blir værende i arbeidslivet over tid. Til tross for dette har ikke Nav hatt god og nyansert informasjon om egne resultater på dette området. På bakgrunn av dette har Arbeids- og velferdsdirektoratet fått i oppdrag fra Arbeids- og inkluderingsdepartementet å utvikle bedre måte å måle etatens resultater på arbeidsdeltagelse.

Arbeidsindikatoren vil oppdateres med nye kvartalsresultater fire ganger i året, og vil være i kontinuerlig utvikling. Eventuelle endringer i modellen vil dokumenteres som vedlegg til denne rapporten. Endringer i resultatene vil kun dokumenteres i statistikken.

Spørsmål om rapporten kan rettes til: Terje Wagelid, implementeringskoordinator for arbeidsindikatoren, Oppfølgingsseksjonen, Arbeids- og velferdsdirektoratet.

Innholdsfortegnelse

Forord	2
Innholdsfortegnelse	3
Figurliste	5
Tabell liste	6
Kapittel 1 Bakgrunn	7
Nav utvikler en bedre resultatindikator	7
Resultatindikatoren som Nav har benyttet til nå	7
Om forslaget til Oslo Economics og Frischsenteret	8
Leseveiledning	8
Kapittel 2 Populasjon – Hvem er med i datagrunnlaget for indikatoren?	9
De Nav skal hjelpe i arbeid er inkludert i indikator-populasjonen	9
Tidsperiode	9
Konsekvenser av denne avgrensingen	9
Kapittel 3 Hvordan måle arbeidsdeltagelse?	11
Kapittel 4 Hvordan justere for egenskaper ved brukerne og arbeidsmarkedene?	14
Hvordan tolke modellen og resultatene av den?	14
Hvilke variabler kontrollerer vi for og hvorfor?	18
Tilgjengelighet og forklaringskraft	18
Variabler måler forutsetninger, bestemt utenfor Nav	18
Modellen estimeres fleksibelt – «dummyvariable»	18
Forklaringsvariablene som det kontrolleres for i regresjonen	19
Alder	20
Sivilstatus	20
Antall barn under 18 år	20
Kjønn	20
Innvandrergupper og botid i Norge	20
Arbeidsmarkedstilknypning	21
Nav-historikk og Nav-varighet	21
Mottak av ytelser fra Nav	22
I arbeid på måletidspunktet	22
Uførhet	24
Permittering	24
Nylig gjennomført utdanning	24
Arbeidsmarkedet	24
Nye arbeidssøkere	25
Forventet utvikling i sysselsetting i den lokale arbeidsmarkedsregionen	25
Sesongjustering	28
Hvordan har vi sesongjustert?	29
Usikkerhet	30
Kapittel 5 Navs arbeidsindikator – presentasjon av resultater	32
Om tolking av arbeidsindikatoren	32
Resultater for Nav som helhet	32
Om mulighetene til å bryte ned indikatoren i undergrupper	36

Nedbryting på fylke innenfor en gruppe	36
Faktisk arbeidsdeltagelse i fylkene	37
Indikatorresultater for fylkene	38
Fylkenes resultater med unge som omfattes av ungdomsgarantien	40
Fylkenes resultater med personer med ikke vestlig bakgrunn	41
Innsatsgrupper	42
Arbeidsmarkedstiltak	44
Forbehold når tolkninger gjøres	51
De ulike målene på arbeidsdeltagelse viser ganske lik utvikling	52
Hvordan sammenligne resultater fra ulike mål på arbeidsdeltagelse eller ulike grupper?	53
Rapportere på tertial	54
Kapittel 6 – Om videre bruk av indikatoren	56
Videre utvikling av indikatoren	56
Videre arbeid med populasjon	56
Videre arbeid med mål	57
Utdanning er et relevant mål for mange av Navs brukere	57
Supplere med akkumulert lønnsinntekt	57
Undersøke betydningen av bevegelige helligdager	58
Vurdere å justere for subsidierte arbeidstimer	58
Kompetansehevende tiltak	58
Dynamikk for oppdatering av data om arbeidstid	59
Videre arbeid med kontrollvariabler	59
Historikk i arbeidsmarkedet	59
Utdanningsnivå	60
Helse	60
Boligsosiale utfordringer og lavinntekt	60
Motivasjon og andre personlige egenskaper	60
Variabler som beskriver organisering og ressursfordeling i Nav	60
 Referanser	 61
 Vedlegg	 62
 Vedlegg A – Deskriptiv statistikk og regresjonsresultater	 62
 Vedlegg B – Alternative modeller som er testet ut og vurdert	 68
Alternativ 1: Utelate Korona-perioden fra datasettet når modellen estimeres	69
Alternativ 2: Kun det relative forholdet mellom ulike enheter i Nav	70
Alternativ 3 - Estimere modellen separat på Navs hovedgrupper av brukere	71
Alternativ 4- Lineær sannsynlighetsmodell	74
Alternativ 5- datasett som består av observasjoner av Nav-brukere den første måneden de er registrert i Nav	75
 Vedlegg C- Usikkerhet	 75
Alternativ estimering av usikkerhet som vi ikke bruker	75
Alternative måter å formidle usikkerhet på	76
 Vedlegg D- Endring i modell	 77

Figurliste

Figur 1: Faktisk arbeidsdeltagelse for alle som var under arbeidsrettet oppfølging i Nav på måletidspunktet. (Atid3) og (Atid12) (høyre akse), jobb 3 og jobb 12 (venstre akse).....	12
Figur 2 Indikator for arbeidsdeltagelse målt i timer per uke de tre påfølgende månedene etter måletidspunkt (Atid12). Modell med og uten arbeidstid på måletidspunktet.	23
Figur 3 Estimerte koeffisienter for forventet endring i sysselsetting. Koeffisienter for Atid (venstre akse) for andel i Jobb høyre akse.....	26
Figur 4: Illustrasjon av samvirket mellom arbeidsmarkedsrelaterte faktorer som avgjør om det er vanskelig eller enkelt å få Navs brukere i arbeid.....	27
Figur 5: Forklaringsvariabler for egenskaper ved arbeidsmarked benyttet i vår modell.....	27
Figur 6 Faktisk og forventet arbeidsdeltagelse for Nav som helhet målt i timer de tre påfølgende månedene etter måletidspunkt (Atid3).....	33
Figur 7: Indikator for arbeidsdeltagelse målt i timer de tre påfølgende månedene etter måletidspunkt (Atid3).....	34
Figur 8 Faktisk og forventet andel i jobb tre måneder etter måletidspunkt (jobb3) (sesongjustert)	35
Figur 9 Indikator for Nav som helhet arbeidsdeltagelse målt som andel i jobb tre måneder etter måletidspunkt (Jobb3) (sesongjustert).....	35
Figur 10: Faktisk arbeidsdeltagelse målt i som gjennomsnittlig antall ukentlige arbeidstimer i de tre påfølgende månedene etter måletidspunkt (Atid3) etter fylke, sesongjustert	37
Figur 11: Indikator for arbeidsdeltagelse målt i gjennomsnittlig antall ukentlige arbeidstimer i de tre påfølgende månedene etter måletidspunkt (Atid3) etter fylke, sesongjustert	39
Figur 12 Indikatoren for arbeidsdeltagelse for brukere som omfattes av ungdomsgarantien. Målt i gjennomsnittlig antall arbeidstimer per uke, de 3 påfølgende månedene (Atid3). Etter fylke og Nav som helhet (Sesongjustert).....	41
Figur 13: Indikatoren for arbeidsdeltagelse, målt i gjennomsnittlig antall arbeidstimer per uke, de 3 påfølgende månedene (Atid3). For brukere med ikke-vestlig bakgrunn. Etter fylke og landsgjennomsnittet (sesongjustert).....	42
Figur 14: Faktisk ukentlig arbeidstid de neste 3 månedene etter måletidspunkt (Atid3), for ulike innsatsgrupper i Nav (sesongjustert).....	43
Figur 15 Indikator for arbeidsdeltagelse målt som arbeidstid per uke de neste tre månedene (Atid3), beregnet for ulike innsatsgrupper i Nav (sesongjustert).....	43
Figur 16: Faktisk og forventet arbeidsdeltagelse og indikator målt i timer de 12 påfølgende månedene etter måletidspunkt (Atid12).....	45
Figur 17: Faktisk arbeidsdeltagelse målt i timer de 12 påfølgende månedene etter måletidspunkt (Atid12), etter hvilket tiltak brukeren eventuelt deltok på (Sesongjustert).....	46
Figur 18 Indikator for arbeidsdeltagelse målt som arbeidstimer per uke de neste 12 månedene (Atid12), etter tiltaksgrupper i Nav, og for Nav som helhet (sesongjustert).....	47
Figur 19 Indikator for arbeidsdeltagelse målt som andel i arbeid tolv måneder etter måletidspunkt (Jobb12), etter tiltaksgrupper i Nav (sesongjustert)	48
Figur 20 Indikator for arbeidsdeltagelse målt som gjennomsnittlig antall timer i arbeid per uke 12 påfølgende månedene (Atid12), etter to tiltaksgrupper i Nav (sesongjustert).....	48
Figur 21 Indikator for arbeidsdeltagelse målt som andel i arbeid 12 måneder senere (Jobb12), etter to tiltaksgrupper i Nav (sesongjustert)	48
Figur 22: Indikator for arbeidsdeltagelse målt som gjennomsnittlig antall timer i arbeid per uke 12 påfølgende månedene (Atid12), etter to tiltaksgrupper i Nav (sesongjustert).....	49
Figur 23: Indikator for arbeidsdeltagelse målt som andel i arbeid 12 måneder senere (Jobb12), etter to tiltaksgrupper i Nav (sesongjustert)	49
Figur 24: Oppfølgningstiltaket i to fylker. Indikator for arbeidsdeltagelse målt som gjennomsnittlig antall timer per uke de påfølgende 12 månedene etter måletidspunkt (Atid12) (sesongjustert).....	51

Figur 25 Indikator for arbeidsdeltagelse målt med alle de fire utfallsmålene (Jobb3 og Jobb12 på venstre akse, Atid3 og Atid12 høyre akse). Nav som helhet.	53
Figur 26 Indikator målt som prosentvis avvik fra gjennomsnittlig nivå på arbeidsdeltagelse (atid3, atid12, jobb3 jobb12)	54
Figur 27 Indikator (atid3) og snitt av indikator per tertial.....	54
Figur 28 Antall personer i Nav-populasjonen, etter innsatsgruppe.	68
Figur 29: Test av konsekvensene av å utelate Koronaårene fra datasettet når modellen estimeres. Indikatorkurver for Nav som helhet	69
Figur 30: Fylkesvise resultatindikatorer for Atid3 når det også kontrolleres for kalendertid i modellen (sesongjustert).....	71
Figur 31: Indikator estimert for hovedgrupper av Navs brukere, i henholdsvis felles regresjon og i regresjoner på hver hovedgruppe separat*	74

Tabell liste

Tabell 1 Oversiktstabell over variable inkludert i regresjonen	19
Tabell 2. Beskrivelse av datasettet	62
Tabell 3. Gjennomsnittlige utfallsvariabler per gruppe	62
Tabell 4 Regresjonsresultater Oversiktstabell koeffisienter alle fire utfallsmål.....	63

Kapittel 1 Bakgrunn

Nav utvikler en bedre resultatindikator

Flere i arbeid er et sentralt mål for Arbeids- og velferdsetaten, og det har over lenger tid pågått et arbeid med å videreutvikle styringsinformasjon om etatens innsats for å øke overgang til arbeid og utdanning. Dette arbeidet er blant annet forankret i Tildelingsbrev fra Arbeids- og inkluderingsdepartementet til Arbeids- og velferdsdirektoratet.

I 2021 anskaffet Arbeids- og velferdsdirektoratet et FoU-prosjekt der målet var å utvikle en bedre måte å måle hvordan Nav lykkes med å bistå folk i jobb. FoU-prosjektet skulle kartlegge relevant forskningslitteratur, resultatindikatorer i andre sektorer i Norge samt hvordan arbeidsmarkedsmyndigheter i andre land beregner overgang til arbeid og utdanning. På bakgrunn av denne kartleggingen ble det foreslått noen prinsipper for å utarbeide en ny resultatindikator for Nav. Oppdraget ble gjennomført av Oslo Economics og Frischsenteret, og resulterte i rapporten «Hvordan kan vi måle om Nav lykkes med å få flere i arbeid?» (Oslo Economics, 2022).

Sommeren 2022 startet man et prosjekt med tittel «Hvordan kan vi måle om vi lykkes med å få flere i arbeid på en bedre måte? – Utvikling av nye indikatorer for Nav». Her skulle Arbeids- og velferdsdirektoratet ta utgangspunkt i anbefalingene i Oslo Economics og Frischsenteret (2022) og utvikle en produksjonsløsning for de foreslåtte indikatorene, innhente innspill fra berørte parter, og gjøre en samlet vurdering av hvordan indikatorene vil kunne fungere i praksis.

Denne rapporten dokumenterer arbeidet med å utvikle indikatoren som har pågått i Arbeids- og velferdsdirektoratet. Vi har blant annet tilrettelagt et større datasett som beskriver Navs brukere over en tidsperiode på flere år. Vi har også vurdert og besluttet hvilke variabler som bør inkluderes i regresjonsmodellen til indikatoren, samt hvordan disse skal spesifiseres. Arbeidet som er gjort innebærer også valg om modellspesifikasjon og funksjonsform, samt hvordan indikatoren kan framstilles – over tid, og brutt ned på ulike grupper og enheter som Nav har behov for å studere nærmere.

All håndtering av data og analyse gjennomføres av ansatte i Arbeids- og velferdsdirektoratet. Oslo Economics og Frischsenteret har bistått som rådgivere og diskusjonspartnere.

Resultatindikatoren som Nav har benyttet til nå

Den nye resultatindikatoren¹ som Nav fremover skal rapportere på skiller seg fra den vi har benyttet til nå på flere måter og gir mer informasjon om overgang til jobb. Den gamle resultatindikatoren, måler andelen av Navs brukere som er i arbeid seks måneder etter at de har avsluttet en periode enten som arbeidssøker, med nedsatt arbeidsevne eller i tiltak. Det er flere utfordringer med denne indikatoren. Den justerer ikke for forutsetninger hos brukerne eller arbeidsmarkedet som Nav ikke kan påvirke, men disse forutsetningene har stor betydning for Navs mulighet til å lykkes med å få flere i arbeid. Den gamle indikatoren fanger ikke opp variasjoner i hvor raskt Nav får brukere ut av Nav, siden måling av om man er i jobb eller ikke, er betinget på at man allerede har avsluttet sin status hos Nav. Det at den kun ser på avsluttede saker bidrar også til at forholdene den dekker er langt tilbake i tid og den oppleves dermed som mindre relevant. Til sist gir den gamle indikatoren kun et binært mål på arbeid, definert ved minimum fire timer arbeid per uke, på et gitt tidspunkt.

¹ En resultatindikator i NAV er et verktøy som brukes til å måle og evaluere hvor godt NAV oppnår sine mål. Disse indikatorene skal hjelpe NAV med å overvåke effektiviteten av sine tiltak og tjenester, og gir innsikt i hvilke områder som trenger forbedring. Resultatindikatorer brukes også til å rapportere resultater til myndigheter og andre interessenter, og til å sikre at ressursene brukes på en effektiv måte. Styringsprosessen starter i Arbeids- og inkluderingsdepartementet med det årlige tildelingsbrevet til arbeids- og velferdsetaten. I tildelingsbrevet settes både målene for virksomheten opp, og resultatindikatorer som NAV skal styres etter. Fra mars 2025 skal en av resultatindikatorene være den nye arbeidsindikatoren.

Om forslaget til Oslo Economics og Frischsenteret

Forskningsrapporten «Hvordan kan vi måle om Nav lykkes med å få flere i arbeid?» (Oslo Economics og Frischsenteret, 2022) inneholder flere anbefalinger for det videre arbeidet med arbeidsindikatoren.

Forskerne foreslår at populasjon som skal ligge til grunn for beregning av arbeidsindikatoren bør bestå av personer som står tilmeldt Nav («beholdning») fremfor personer som nylig har avsluttet sitt forhold til Nav («avgangspopulasjon»). Personer som avslutter sitt forhold til Nav, vil ofte gjøre dette fordi de har skaffet arbeid. Populasjonen som den gamle resultatindikatoren beregnes på er dermed delvis betinget på at personer har kommet tilbake i jobb. I den nye arbeidsindikatoren brukes derfor i stedet beholdningen i Nav. Dette gjør det også mulig å fange opp hvor lang tid det tar før en bruker avslutter sitt forhold til Nav.

Forskerne foreslår også å introdusere flere mål på arbeidsdeltakelse. De mener det binære utfallsmålet, som forteller om en person er i jobb eller ei på et gitt tidspunkt, bør kombineres med utfallsmål som måler samlet arbeidstid akkumulert over en tidsperiode. Ved å måle samlet arbeidstid i tillegg til binære mål på det å være i arbeid, kan man fange opp flere interessante variasjoner: Variasjoner mellom ulike enheter, grupper, over tid, hvorvidt jobbene som brukerne får innebærer at de jobber et høyt antall timer i uken i stedet for få, samt om jobbene er stabile.

Til sist foreslår forskerne å legge til grunn en regresjonsmodell som gjør det mulig å kontrollere for egenskaper ved brukere og ved det lokale arbeidsmarkedet når indikatoren beregnes. Dette vil bidra til at indikatoren, både for Nav-kontor, Nav fylker og for Nav samlet sett, i mindre grad vil påvirkes av forhold som Nav ikke har forutsetninger for å påvirke selv. Det foreslås at regresjonsmodellen estimeres på et datasett som består av Nav-brukere fra flere år, for å gjøre det mulig å beskrive utviklingen i resultatene over tid, også for Nav som helhet.

Den nye indikatoren bygger på anbefalingene fra forskerne og erfaringene fra prosjektet «Hvordan kan vi måle om vi lykkes med å få flere i arbeid på en bedre måte? – Utvikling av nye indikatorer for Nav».

Leseveiledning

Denne rapporten presenterer arbeidsindikatoren i den versjon den foreligger våren 2025. I rapporten forklarer vi også hvilke metodiske valg og avgrensninger som ligger til grunn for denne versjonen av arbeidsindikatoren. Denne rapporten bør leses i sammenheng med forskningsrapporten «Hvordan kan vi måle om Nav lykkes med å få flere i arbeid?» (Oslo Economics, 2022). Enkelte valg er tatt fordi manglende tilgang på data og andre hindringer har gjort det nødvendig på dette stadiet i prosessen. Derfor drøfter rapporten også ulike måter å videreutvikle og forbedre indikatoren på.

Neste kapittel tar for seg populasjonen for arbeidsindikatoren, det vil si hvilke personer som inngår i datasettet som arbeidsindikatoren beregnes på bakgrunn av. I kapittel 3 presenteres og diskuteres variablene som er brukt for å måle arbeidsdeltakelse. I kapittel 4 forklarer vi modellrammeverk som ligger bak arbeidsindikatoren og hvilke forklaringsvariabler som er med, mens vi i kapittel 5 presenterer utviklingen i arbeidsindikatoren over tid, for Nav samlet sett og for ulike undergrupper av Navs brukere. I kapittel 6 drøftes videre bruk og arbeid med modellen. I vedlegg presenteres deskriptiv statistikk fra datamaterialet, og tabeller med regresjonsresultater. Der beskrives også ulike modeller som er vurdert og dels testet ut samt alternative måter å beregne usikkerhet på.

Kapittel 2 Populasjon – Hvem er med i datagrunnlaget for indikatoren?

De Nav skal hjelpe i arbeid er inkludert i indikator-populasjonen

Populasjonen for arbeidsindikatoren består av personer som mottar arbeidsrettet oppfølging etter Nav-lovens §14a. Valget er gjort med sikte på å inkludere personer som Nav jobber for å få i arbeid.

Alle som henvender seg til Nav, og som ønsker eller trenger bistand for å komme i arbeid, har etter Nav-lovens §14a rett til å få vurdert sitt bistandsbehov. Vedtak etter §14a omtales gjerne som *oppfølgingsvedtak* eller *14a-vedtak*². Populasjonen for arbeidsindikatoren består av alle som får et slikt oppfølgingsvedtak, unntatt personer som ved 14a vedtak er vurdert til «varig tilpasset innsats».

Grunnen til at de med «varig tilpasset innsats» er utelatt skyldes at den består av personer som ikke følges opp med sikte på ordinært arbeid. Personer som mottar uføretrygd og som ønsker arbeid på deltid vil derimot inngå i populasjonen dersom de står registrert som arbeidssøker eller med nedsatt arbeidsevne, med tilhørende §14a vurdering.”

Tidsperiode

Arbeids- og velferdsdirektoratet har behov for en resultatindikator som kan si noe om utviklingen i Navs resultater over tid, både for Nav samlet og for underenheter og undergrupper. Vi inkludere derfor brukere fra flere tidsperioder når arbeidsindikatoren skal beregnes. I det som presenteres her inkluderes brukere som har vært registrert med en av de ovenfor nevnte innsats- og oppfølgingsgruppene fra desember 2017 til og med juni 2024. Juni 2024 er siste måned vi i skrivende stund har tilgjengelig. Vi starter med desember 2017 fordi vi ønsker å inkludere en lang nok periode til å kunne tolke trender og utviklingstrekk. Samtidig er det ikke hensiktsmessig å gå for langt tilbake i tid, siden modellen estimeres på data fra hele tidsperioden samtidig. Over tid kan sammenhenger mellom personkjennetegn og muligheter på arbeidsmarkedet endre seg. Det kan derfor tenkes at sammenhenger estimert på et datasett som strekker seg over et langt tidsspenn, i liten grad gir en presis beskrivelse av de sammenhengene som gjelder nå. Vår vurdering er derfor at tidsperioden ikke bør være altfor lang, gitt at vi ønsker å ta hensyn til de forutsetningene som Nav per nå har for å få flere i jobb. Det er utfordrende å sette en grense for hva som er «for lang» tidsperiode. Det kan også tenkes at denne grensen kan variere over tid. Det kan være riktig å ha en relativt lang dataperiode dersom man skal inkludere en periode med svært avvikende arbeidsmarkedsforhold i datagrunnlaget, som for eksempel Korona-årene. I slike tilfeller er det nødvendig med en relativt lang dataperiode, for å få inkludert noen mer normale år både før og etter den perioden som avviker fra det normale. Dersom man har mulighet til å unngå å ta med en slik avvikende periode i datagrunnlaget, for eksempel gjennom kun å inkludere perioden etter at arbeidsmarkedsforholdene ble mer normalisert, kan det bety at man bør akseptere en relativt kort dataperiode. For å gjennomføre sesongjustering på den måten som er beskrevet i denne rapporten vil man som et minimum behøve en tidsperiode på 24 måneder i datagrunnlaget.

Konsekvenser av denne avgrensingen

Nav jobber på flere arenaer med å få flere i arbeid. Arbeidet handler delvis om å få personer som står utenfor arbeid tilbake i jobb, men også om å motvirke at personer faller ut av arbeidslivet. Enkeltpersoner er sentrale brukere i Nav, men arbeidsgivere er også en målgruppe for mye av Navs arbeid med å få, og beholde folk, i arbeid. Avgrensingen gjort i arbeidsindikatoren innebærer et arbeid med å forebygge frafall fra arbeidslivet ikke vurderes. Arbeidet som gjøres med sykmeldte fanges for eksempel ikke opp når populasjonen er avgrenset på denne måten (sykmeldte med arbeidsgiver som *ikke* har en 14a-vedtak inngår ikke i populasjonen arbeidsindikatoren estimeres på).

² https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2006-06-16-20/KAPITTEL_3#%C2%A714a,

Personer som er mottakere av økonomisk sosialhjelp, og/eller får annen oppfølging fra Nav etter Lov om sosiale tjenester, er i prinsippet ikke inkludert i populasjonen. De fleste³ sosialhjelpsmottakerne er likevel en del av populasjonen fordi de i tillegg til å motta sosialhjelp er registrert hos Nav med behov for oppfølging etter Nav-lovens §14a.

Når populasjon avgrenses til de som er registrert hos Nav utelates også personer uten arbeid som av ulike årsaker ikke står registrert hos Nav. Det kan være flere årsaker til at folk ikke registrerer seg, for eksempel manglende systemforståelse, manglende økonomisk insentiv og/eller manglende rettigheter. Oslo Economics og Frischsenteret (2022) drøfter om det er riktig å avgrense populasjonen til personer som er tilknyttet Nav, eller om arbeidsdeltakelse i for hele befolkningen, enten de er tilknyttet Nav eller ikke, gir et mer relevant uttrykk for kvaliteten ved Navs arbeid. Et argument for å inkludere hele befolkningen, er at valget om å registrere seg hos Nav trolig i seg selv avhenger av kvaliteten på Navs arbeid. Kvalitet ved Navs arbeid kan for eksempel henge sammen med i hvilken grad man forventer å få den hjelpen man trenger for å komme i jobb, eller hvor godt kjent Navs tjenester er i lokalmiljøet. Andre grunner er at Navs arbeid med å få flere i arbeid også kan påvirke personer som ikke står tilmeldt Nav, gjennom fortrenkningseffekter (personer som allerede er i arbeid, mister jobben sin til fordel for de som får hjelp), positive ringvirkningseffekter (flere i jobb stimulerer økonomien og reduserer fattigdom) eller andre effekter. Vurderingen er likevel at ettersom arbeidsindikatoren skal brukes som styringsinformasjon i Nav er det mest relevant å avgrense populasjonen til personer som Nav følger opp⁴.

³ Om lag 60% av sosialhjelpsmottakerne er i Nav-populasjonen slik vi har definert den. Sosialhjelpsmottakerne som ikke er det (enda), blir det som regel ganske raskt når de vurderes mot arbeid og får et §14a vedtak. Det er trolig lokale variasjoner i når, og hvorvidt mottakere av økonomisk sosialhjelp vurderes i henhold til Nav-lovens §14a., på bakgrunn av organisering, arbeidsmetodikk og andre forhold.

⁴ Også med hensyn på personvern

Om strukturen i datasettet

Datasettet består av månedlige observasjoner av personer som mottar arbeidsrettet oppfølging, som definert over. Det er en rad i datasettet for hver måned en person har vært registrert i Navs systemer ved utgangen av måneden, med en av de nevnte statusene. Dette vil som hovedregel være siste tirsdag i månedene, men det er avvik ved jul og påske.

Hver rad i datasettet inneholder informasjon om pseudonymisert person-id, hvilken kalendermåned brukeren er registrert i Nav (denne måneden omtales som måletidspunkt), ulike utfallsmål for arbeid og ulike variabler som fanger opp kjennetegn ved brukeren, ved arbeidsmarkedet, og brukerens status i Navs registre, herunder innsatsgruppe, ytelser og deltakelse i arbeidsmarkedstiltak.

En person som er registrert i Nav en sammenhengende periode på tre måneder, for eksempel mars, april og mai 2019, vil altså forekomme i tre rader i datasettet. Disse tre radene vil ha felles person-id. Variabelen kalendermåned vil på den øverste av disse tre radene referere til mars 2019, mens kalendermåned på de to neste linjene vil referere til henholdsvis april og mai 2019. Variabel som måler arbeidsdeltakelse, vil referere til ulike periode ide tre radene. For eksempel vil variabelen som måler arbeidstimer de tre påfølgende månedene etter at personen var observert i Navs registre, i den øverste linjen hvor kalendermåned er mars 2019, vise til personens arbeidstimer i perioden april, mai og juni 2019. På de to neste radene vil denne variabelen vise til personens arbeidstimer i henholdsvis mai, juni og juli 2019, og juni, juli og august 2019. Variabelen som måler om personen er i arbeid tre måneder etter måletidspunkt (jobb3) vil, i eksempelet over, i mars-raden vise om personen er i jobb eller ei i juni. I den neste raden (april) i juli, og den i tredje raden (mai) i august.

Datasettet består per november 2024 av til sammen 79 månedlige beholdninger – fra og med desember 2017 til og med juni 2024. Det er 23 millioner månedlige observasjoner av i underkant av 1,5 millioner unike individer i datasettet.

Når arbeidsindikatoren settes i produksjon, vil man kvartalsvis oppdatere datasettet med månedlige data. Det vil si å legge til de nyeste månedlige beholdningene det er mulig å observere, og ta ut de eldste. Deretter vil modellen estimeres på nytt for hele perioden, på det oppdaterte datasettet.

Mer beskrivelse av datamaterialet finnes i Vedlegg A.

Kapittel 3 Hvordan måle arbeidsdeltagelse?

Arbeidsindikatoren har fire mål på arbeidsdeltakelse, som fanger opp ulike sider ved brukernes arbeidstilknytning. To av målene er kontinuerlige, og måler antall arbeidstimer per uke, og to er binære, og måler hvorvidt personene jobber eller ikke:

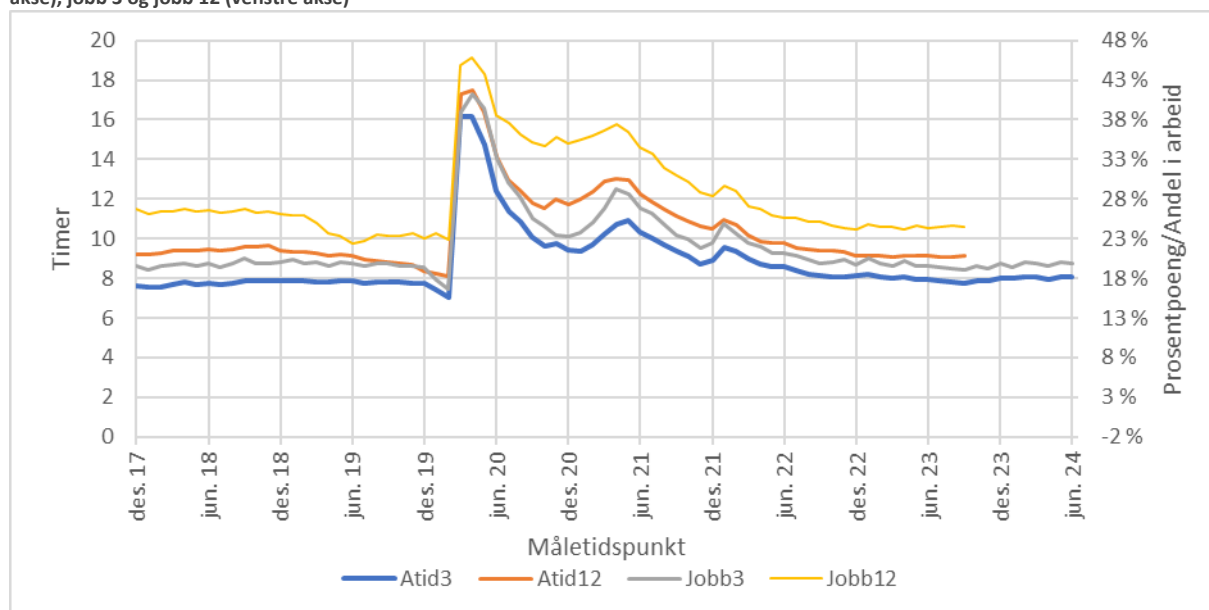
1. Gjennomsnittlig antall arbeidstimer per uke personen har jobbet de neste tre månedene etter måletidspunktet (Atid3)
2. Gjennomsnittlig antall arbeidstimer per uke personen har jobbet de neste 12 månedene etter måletidspunktet (Atid12)
3. Hvorvidt personen er i jobb tre måneder etter måletidspunktet (Jobb3)
4. Hvorvidt personen er i jobb 12 måneder etter måletidspunktet (Jobb12)

For å være regnet som «i jobb» må personene jobbe mer enn 19 timer i uka. Dette skiller seg fra den gamle indikatoren for overgang til arbeid, der kravet var fire timer. Fire timer ukentlig arbeidstid vil ofte være for lite til å kunne forsørge seg selv, så grensen på 19 timer er satt for å få et mål på hvor mange som kan sies å ha forutsetninger for å være (helt eller delvis) selvforsørget. Brukere som jobber mindre enn 19 timer vil ikke være en del av beregningsgrunnlaget for utfallsmål 3 og 4.

Samlet sett gir de fire målene på arbeidsdeltakelse et mer komplett bilde av Nav-brukernes deltakelse på arbeidsmarkedet. Målene på arbeidsdeltakelse måler arbeidstilknytning både på et gitt tidspunkt, men også over en lengre periode. De sikrer at all økt arbeidsdeltakelse er mulig å fange opp, og er ikke like sårbare for at det kan være svingninger i arbeidstilknytningen til en person. Måleperiodene ivaretar behovet for aktualitet gjennom å måle kort tid etter en bruker er registrert i Nav, men gir også et godt bilde av brukernes arbeidstilknytning på litt lenger sikt ved å se på en hel 12-månedersperiode.

I figur 1 ser vi de fire målene på arbeidsdeltagelse for Nav som helhet.

Figur 1: Faktisk arbeidsdeltagelse for alle som var under arbeidsrettet oppfølging i Nav på måletidspunktet. (Atid3) og (Atid12) (høyre akse), jobb 3 og jobb 12 (venstre akse)



Kilde Nav

Når atid3 ligger på 7,7 timer i desember 2017 innebærer det at personer som var under arbeidsrettet oppfølging i Nav i desember 2017 i gjennomsnitt arbeidet 7,7 timer per uke i de påfølgende tre månedene, altså januar, februar og mars 2017. Tilsvarende: De som var registrert i Nav i desember 2021 jobbet i gjennomsnitt 9,1 timer i uken i månedene januar, februar og mars 2021.

Når atid12 er på 9,3 timer i desember 2017 betyr det at de som var under arbeidsrettet oppfølging denne måneden jobbet i gjennomsnitt 9,3 timer i uken det påfølgende året. Dette er om lag to timer mer i uken enn det de jobbet i de første tre månedene etter desember 2017 (som atid3 viser). Det innebærer at disse over tid er bedre etablert i arbeidsmarkedet.

Av de som var registrert med behov for arbeidsrettet oppfølging i desember 2017 var 20 prosent i jobb i mars 2017 (jobb3), mens 27 prosent var i jobb i desember 2018 (jobb12) (figur 1, høyre akse).

Disse variablene måler de faktiske arbeidsdeltagelsen blant Navs brukere. De er ikke justert for egenskaper ved brukeren eller arbeidsmarkedet.

Målene på arbeidsdeltakelse har samme utviklingen over tid. Alle fire har en kraftig økning våren 2020, i forbindelse med den første nedstengningen forårsaket av covid-pandemien. Store grupper ble da permittert, og registrerte seg som arbeidssøkere hos Nav. Mange av disse kom raskt tilbake i jobb. Målene som måler arbeidsdeltakelse lengre etter at personene er observert som brukere i Navs systemer ligger noe høyere enn kurvene som måler arbeidsdeltakelse kort tid etter. Arbeidsdeltakelsen øker altså over tid.

Formell definisjon av utfallsvariablene som er brukt

Atid3 måler gjennomsnittlig antall arbeidstimer i uken i løpet av de tre neste månedene etter registrering i Nav: måned $t + 1$, $t + 2$ og $t + 3$. For en person som er registrert i Nav i januar, beregnes gjennomsnittet

av arbeidstimer personen jobbet per uke i snitt i februar, mars og april. Hvis vi lar h_{it} betegne summen av arbeidstimer person i har i måned t , er variabelen beregnet på følgende måned

$$Atid3_{it} = \frac{\sum_{x=1}^3 h_{i,t+x}}{13}$$

Tallet 13 under brøkstreken her viser til at tre kalendermåneder tilsvarer 13 uker.

Atid12 måler gjennomsnittlig antall arbeidstimer i uken i løpet av de tolv månedene fra og med $t + 1$ til og med $t + 12$.

$$Atid12_{it} = \frac{\sum_{x=1}^{12} h_{i,t+x}}{52}$$

Jobb3 er en binær variabel som tar verdien 1 dersom personen har jobbet mer enn 19 timer i uken i gjennomsnitt i måned $t + 3$, og 0 ellers.

Jobb12 er en binær variabel som tar verdien 1 dersom personen har jobbet mer enn 19 timer i uken i gjennomsnitt i måned $t + 12$, og 0 ellers.

Kapittel 4 Hvordan justere for egenskaper ved brukerne og arbeidsmarkedene?

Frem til nå har Nav brukt en resultatindikator for overgang til arbeid, som ikke tar høyde for egenskaper ved brukeren eller situasjonen i det lokale arbeidsmarkedet. Det vil si at når indikatoren beregnes, vil to Nav-brukere som kommer i arbeid, bidra til å løfte resultatindikatoren akkurat like mye selv om den ene har mye bedre forutsetninger for å komme raskt i arbeid enn den andre. Det samme gjelder dersom to personer er bosatt i lokale arbeidsmarkeder med vidt forskjellig etterspørsel etter arbeidskraft. En slik forskjell i lokale arbeidsmarkeder har ikke dagens/den gamle indikatoren tatt hensyn til. Dermed har man ikke kunnet vurdere endringer i Navs bidrag til å få folk i jobb, eller forskjeller mellom ulike Nav-enheter eller brukergrupper.

I forslaget til en ny indikator justerer vi derfor for egenskaper ved brukeren og det lokale arbeidsmarkedet. På denne måten vil Nav få mer uttelling på indikatoren når de lykkes å bistå personer som står lengre utenfor arbeidslivet tilbake i jobb. I tillegg til at Nav vil få bedre uttelling når de lykkes med å bidra til å få en person i arbeid, til tross for utfordringer i det lokale arbeidsmarkedet.

Hvordan tolke modellen og resultatene av den?

For å justere for at forholdene er ulike har vi gjennomført en regresjonsanalyse. Alt det vi ønsker å justere for når vi sammenlikner arbeidsdeltagelse kaller vi forklaringsvariabler

En slik analyse gjør følgende mulig: Tenk på en person som er registrert ved et gitt Nav-kontor på et gitt tidspunkt. Vi kjenner til den *faktiske* arbeidsdeltagelsen til denne personen, for eksempel hvor mange timer han jobbet per uke i de tre påfølgende månedene, eller hvorvidt han var i arbeid 12 måneder etterpå.

En regresjonsmodell gjør det mulig å beregne hvilken arbeidsdeltagelse vi (statistisk sett) kan forvente å se for akkurat denne personen, gitt de egenskapene personen selv har, og situasjonen i arbeidsmarkedet rundt personen på det aktuelle tidspunktet. Litt forenklet kan vi si at det som statistisk forventes er det som vanligvis skjer med personer med disse egenskapene i et slikt arbeidsmarked. Og «vanligvis» er her det som har skjedd i perioden som inngår og de personene som inngår, altså et slags gjennomsnitt.

Statistisk forventet arbeidsdeltagelse estimeres i en regresjonsmodell der alle månedene fra hele observasjonsperioden inngår. Koeffisientene⁵ for hver av forklaringsvariablene fra regresjonen brukes til å beregne statistisk forventet arbeidsdeltagelse for hver enkelt person i populasjonen basert på deres individuelle kjennetegn og det lokale arbeidsmarkedet de er en del av. Den individuelle arbeidsdeltagelsen (målt ved atid3, atid12, jobb3 og jobb12) kan så summeres måned for måned for ulike undergrupper i populasjonen.

Statistisk forventet arbeidsdeltagelse for en gitt person en gitt måned beregnes på grunnlag av de individuelle forklaringsvariabler og deres parametere (koeffisienter) som er estimert i regresjonen. Koeffisientene er felles for alle perioder og alle personer⁶. Litt forenklet kan man si at statistisk forventet arbeidsdeltagelse er summen av de koeffisientene (kjennetegnene) som gjelder for denne personen denne måneden.

Når vi deler disse individene i grupper (for eksempel fylker), vil indikatoren være differansen mellom summen av den individuelle faktiske og de individuelle statistisk forventede arbeidsdeltagelsene for

⁵ En koeffisient er et tall beregnet i en regresjonsanalyse som viser hvor mye en uavhengig variabel påvirker den avhengige variabelen. Hvis vi ønsker å undersøke hvordan antall timer jobbet påvirker lønnen kan vi bruke en enkel regresjonsmodell for dette: $Lønn = 100 + 200 \times \text{Timer}$. I denne regresjonsmodellen (ligningen) er "Lønn" utfallet (den avhengige variabelen), og "Timer" er den uavhengige variabelen. Koeffisienten her er "200", som betyr at for hver ekstra time jobbet, øker lønnen med 200 kroner. Konstanten "100" representerer grunnlønnen, som er lønnen man får uavhengig av antall timer jobbet.

⁶ Regresjonsmodellen er beskrevet i faktaboks.

personene i gruppen.. En høy verdi på indikatoren vil dermed forekomme dersom gruppens faktiske arbeidsdeltakelse er høyere enn det som er statistisk forventet (heretter omtalt som forventet arbeidsdeltakelse). Motsatt vil en lav verdi på indikatoren forekomme når gruppens faktiske arbeidsdeltakelse jevnt over er lavere enn forventet

Siden summen av indikatorverdiene per definisjon er null for hele perioden er indikatoren, ikke et absolutt, men, et relativt mål på Nav sine resultater. Vi måler i forhold til gjennomsnittet for hele observasjonsperioden modellen er beregnet for. Tolkningen, som vi kommer tilbake til i neste kapittel, er derfor alltid knyttet til om Nav gjør det bedre eller dårligere enn gjennomsnittet i perioden.³

Regresjonsmodell - økonometriske modellspesifikasjoner

Utfallsvariablene som måler ukentlig arbeidstid henholdsvis tre og tolv måneder i etterkant av at en bruker er registrert i Nav (Atid3 og Atid12) er estimert ved hjelp av en multipel lineær regresjon (OLS/minste kvadraters metode), mens de binære utfallsmålene som måler om brukerne har en jobb eller ikke 3 eller 12 måneder etter at de er registrert i Nav er estimert ved hjelp av en probitmodell.

X er et sett av forklaringsvariabler som beskriver egenskaper ved brukeren og hans eller hennes lokale arbeidsmarked. Under vil vi presentere hvilke variabler som inngår i X . β er en vektor av parameter for sammenhengen mellom den avhengige variabelen i regresjonslinjen og vektoren av observerbare kjennetegn. Vi lar X_{it} være en vektor av observerbare forutsetninger for Nav-bruker i som er registrert i Nav på tidspunkt t , målt på tidspunkt t .

Likning (1) spesifiserer modellen som brukes når gjennomsnittlig arbeidstid per uke de tre påfølgende månedene etter at en person var registrert som bruker i Nav estimeres. Modellen er ekvivalent med den som legges til grunn når vi estimerer gjennomsnittlig arbeidstid per uke de tolv påfølgende månedene etter at en person var registrert som bruker i Nav. Vi estimerer denne modellen ved hjelp av minste kvadraters metode, som innebærer at parameterne i modellen settes slik at summen av de kvadrerte differansene mellom faktisk og forventet utfall i datasettet, blir minst mulig.

(1)	$Atid3_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \epsilon_{it}$	
-----	--	--

α er et konstantledd som beskriver forventet $Atid3_{it}$ for observasjoner som tar referanseverdiene på alle forklaringsvariablene i vektoren X_{it} . ϵ_{it} er et stokastisk restledd som fanger opp andre forhold som påvirker utfallsvariabelen, ut over de vi har kontrollert for i regresjonen. Summen av alle de estimerte restleddene i hele populasjonen i hele perioden inkludert i modellen vil per definisjon være null.

Likning (2) spesifiserer probitmodellen som brukes når sannsynligheten for å være i arbeid tre måneder etter at en person var registrert som bruker i Nav estimeres. Modellen er ekvivalent med den som legges til grunn når sannsynligheten for å være i jobb tolv månedene etter at en person var registrert som bruker i Nav estimeres.

(2)	(1) $P(Jobb3_{it} = 1 X_{it}) = \Theta(\alpha + X_{it}\beta)$	
-----	---	--

Θ benevner den kumulative normalfordelingen. Modellen estimeres ved hjelp av «maximum likelihood». Det innebærer at parameterne i modellen settes slik at den teoretiske sannsynligheten for de utfallene vi faktisk observerer i datasettet, maksimeres.

Som bakgrunn for å bruke en probitmodell kan det ligge en såkalt latent variabel-modell (Muthen, 1979). I en slik forståelse kan $Jobb3$ være en indikator på at en underliggende latent variabel er større enn null. Denne latente variabelen, la oss kalle den $Jobb3_{it}^*$, er en lineær funksjon av egenskaper ved brukeren og arbeidsmarkedene, og av et stokastisk normalfordelt ledd: $Jobb3_{it}^* = \alpha + X_{it}\beta + \epsilon_{it}$. Den observerbare variabelen $Jobb3$ tar verdien 1 dersom $Jobb3_{it}^*$, altså $\alpha + X_{it}\beta + \epsilon_{it}$ er større enn null, og 0 ellers. De observerbare kjennetegnene ved en bruker angir altså sannsynligheten for å komme i jobb.

Selve beregningen av indikatorene gjøres i flere steg. Først finner vi sammenhengene mellom den avhengige variabelen som måler utfall i arbeidsmarkedet (Arbeidstid og/eller om brukeren er i jobb på et senere tidspunkt) og de observerbare kjennetegnene vi kontrollerer for i regresjonen. De estimerte sammenhengene uttrykkes ved vektoren av estimerte parameter, $\hat{\beta}$ og $\hat{\alpha}$. $\hat{\beta}$ -ene angir hvordan forventede antall arbeidstimer (i likning 1) eller sannsynligheten for å være i jobb på et senere tidspunkt (for likning 2) påvirkes av de forklaringsvariablene som er inkludert i modellen. Om en forklaringsvariabel får estimert en parameter som er større enn null innebærer det at en økning i forklaringsvariabelen er assosiert med flere arbeidstimer (likning 1), eller større sannsynlighet for å komme i jobb (likning 2).

Deretter, med utgangspunkt i de estimerte parameterne og de observerbare kjennetegnene beregnes forventede verdier for utfallsvariabelen, for hver enkelt observasjon i datasettet.

$\hat{E}(Atid3_{it})$ betegner nå estimert forventet arbeidstid i måned $t + 1$ til $t + 3$ for person i som står registrert som bruker i Nav i måned t . $\hat{P}(Jobb3_{it} = 1)$ betegner den forventede sannsynligheten for at person i som står registrert som bruker i måned t er i arbeid tre måneder senere.

(3)	$\hat{E}(Atid3_{it}) = \hat{\alpha} + \hat{\beta}X_{it}$	
-----	--	--

(4)	$\hat{P}(Jobb3_{it} = 1) = \theta(\hat{\alpha} + \hat{\beta}X_{it})$	
-----	--	--

Indikatoren for en gruppe av observasjoner (s) er dermed definert som differansen mellom gjennomsnittsverdien for de faktiske utfallene i gruppen, og den gjennomsnittlige verdien for forventede verdier for utfallsvariablene (definert ved likning 3 og 4) for alle observasjonene (it) som inngår i gruppen s .

(5)	$I_{Atid3,s} = \frac{\sum_{it \in s} Atid3_{it}}{N_s} - \frac{\sum_{it \in s} \hat{E}(Atid_{it})}{N_s}$	(Ekvivalent for Atid12)
-----	---	-------------------------

(6)	$I_{Jobb3,s} = \frac{\sum_{it \in s} Jobb3_{it}}{N_s} - \frac{\sum_{it \in s} \hat{P}(Jobb3_{it} = 1)}{N_s}$	(Ekvivalent for Jobb12)
-----	--	-------------------------

N_s er antall observasjonen som inngår i gruppen s .

Gruppen s kan være definert som en tidsperiode. De som faller inn i gruppen vil da være alle brukere som var registrert i Nav en gitt måned. Gruppen s kan også være definert som en demografi-undergruppe, et Nav-kontor, et Nav-fylke eller hvilken som helst gruppe det er mulig å identifisere ved hjelp av variablene som ligger i datasettet. Gruppen s kan også defineres av en kombinasjon av to eller flere slike variabler, for eksempel et bestemt Nav-kontor på et bestemt måletidspunkt, eller en gitt innsatsgruppe ved et Nav-fylke på et bestemt måletidspunkt.

Vår hovedmodell, som ligger til grunn for resultatene som presenteres i neste kapittel, er estimert på alle observasjonene i datasettet, det vil si alle de månedlige beholdningene fra og med desember 2017 til og med juni 2024.

Tabell med regresjonsresultater ligger i vedlegg (tabell 4), og neste kapittel illustrerer indikatorkurver for alle fire utfallsmål, for landet som helhet, og brutt ned på ulike undergrupper av brukere.

Hvilke variabler kontrollerer vi for og hvorfor?

Tilgjengelighet og forklaringskraft

Forklaringsvariablene i modellen er i stor grad i tråd med anbefalinger i Oslo Economics' og Frischsenterets rapport fra 2022. Vi har begrenset oss til variabler som har vært tilgjengelig i data som Nav på det nåværende tidspunkt selv eier og kan disponere. På lenger sikt kan det være aktuelt å innhente, og få hjemmel til å bruke, flere variabler som det er relevant å kontrollere for. Med utgangspunkt i tilgjengelige data har vi valgt variabler som tidligere forskning har vist at har forklaringskraft når det gjelder arbeidsdeltakelse. Det innebærer ikke nødvendigvis at det alltid er en direkte sammenheng mellom variabelen og arbeidsdeltakelse. Hvorvidt brukeren er gift eller ikke er eksempel på en slik variabel. Det er liten grunn til å forvente at denne egenskapen i seg selv påvirker mulighetene i arbeidslivet. Det kan imidlertid være uobserverbare individuelle egenskaper som både øker sannsynligheten for å være sysselsatt og for å være gift. For eksempel er det å være gift korrelert med god helse. Sivilstatusvariabelen er dermed først og fremst en proxy-variabel for egenskaper som det i seg selv er utfordrende å observere.

Utdanning er en variabel som påvirker mulighetene i arbeidsmarkedet i stor grad. Vi har så langt, på grunn av manglende datatilgang, ikke hatt mulighet til å kontrollere for utdanning.

Variabler måler forutsetninger, bestemt utenfor Nav

Et annet viktig prinsipp i utvelgelsen av forklaringsvariabler er at de kun skal måle forutsetninger som Nav ikke er i stand til å påvirke selv. Dersom man inkluderer variabler som Nav kan påvirke, kan man i teorien forklare bort deler av Navs innsats og dermed det vi ønsker å måle med indikatoren. Det er derfor ikke inkludert variabler som sier noe om budsjettammer, organisering og bemanning ved Nav-kontorene. For den enkelte veileder og det enkelte Nav-kontor vil forhold som bestemmes et annet sted i Nav-organisasjonen reelt sett være forutsetninger for deres eget arbeid. Det samme vil gjelde forklaringsvariabler som måler hvordan Nav sentralt og Nav-veileder lokalt selv vurderer og følger opp brukeren. Dette kan gjelde variabler som innsatsgruppe, om personen deltar på tiltak eller ikke, og om personen er registrert med nedsatt arbeidsevne eller ei. Slike kategorier bestemmer hvordan Nav prioriterer hvor mye hjelp en person skal få fra Nav, som jo nettopp kan påvirke indikatorresultatene til Nav.

Enkelte variabler vil kunne være indirekte påvirket av om Nav har lyktes godt med å få sine brukere over i arbeid over tid. Eksempler på dette kan være den lokale ledigheten, brukerens arbeidserfaring og tilknytning til arbeidsmarkedet eller hvor lenge en bruker har vært registrert i Nav. Det er, som diskutert over, en fordel å unngå forklaringsvariabler som Nav selv kan påvirke i regresjonen. Dersom variablene i seg selv er sterkt korrelert med egenskaper ved brukerne og har stor betydning for mulighetene til å få brukere over i arbeid, og vi ikke har klart å finne alternative variabler som kan fange opp disse forutsetningene, kan det likevel være nødvendig å inkludere dem i regresjonen, det omtales spesielt der det er aktuelt.

Modellen estimeres fleksibelt – «dummyvariable»

Variablene er i all hovedsak kategorisert og inkludert i regresjonsmodellene som dummyvariabler. Dummyvariabler er variabler som tar verdien 1 eller 0. Enkelte egenskaper vi ønsker å kontrollere for er i seg selv dummyvariabler, enten på grunn av egenskapens natur, eller på grunn av måten opplysninger om egenskapen er registrert i administrative register. Per 2024 er alle personer for eksempel registrert i folkeregisteret med ett av to kjønn – enten som kvinne eller mann. Andre variabler er hva vi kaller kontinuerlige (som innebærer at de kan ta en lang rekke ulike verdier som lar seg rangere på en akse fra lav

til høy), men bearbeides før estimeringen, slik at de blir dummyvariabler. Et eksempel på det er tidligere arbeidsinntekt, som vi deler inn i inntektsintervaller. Tidligere arbeidsinntekt blir dermed kontrollert for i regresjonen gjennom en rekke inntektsintervall-variabler som tar verdien 1 dersom personen har en inntekt siste 12 måneder i det gitte intervallet, og 0 ellers. Ett spesifikt inntektsintervall fungerer dermed som referanse, som alle de andre inntektsintervallene sammenliknes med når modellen estimeres.

Fordelen med å bearbeide forklaringsvariabler til dummyvariabler er at modellen estimeres mer fleksibelt. Vi pålegger for eksempel ikke forventet arbeid å være enten jevnt stigende eller fallende med alder, eller følge andre på forhånd definerte funksjonsformer. Dermed vil også de forventede arbeidsutfallene bli estimert mer presist.

For dummyvariabler og variabler som kategoriserer kontinuerlige variabler i grupper har vi som hovedregel benyttet den verdien som forekommer hyppigst i datasettet som referanseverdi. Deskriptiv tabell over for alle forklaringsvariablene og utfallsvariable er gjengitt i tabell 1 og 2 i vedlegg A.

Forklaringsvariablene som det kontrolleres for i regresjonen

Formålet med regresjonsmodellene er å estimere forventet arbeidsmarkedsdeltagelse ut fra egenskapene til brukerne og arbeidsmarkedsforholdene den aktuelle perioden. Nedenfor beskrives variablene inkludert i regresjonsmodellen, hvorfor de er tatt med.

Regresjonsresultatene viser de estimerte statistiske sammenhengene (Modellparameterne) mellom hver forklaringsvariabel og arbeidsmarkedsutfallene (atid3, jobb3, atid12, jobb12). Modellparameterne (koeffisientene) viser om variabelen øker eller reduserer sjansen for arbeidsdeltagelse, og hvor mye variabelen betyr. Et høyt tall betyr stor innvirkning, et lite tall betyr liten innvirkning. Alle regresjonsresultatene er gjengitt i tabell 4 i vedlegg A.

I tabell 1 gjengis variablene inkludert i regresjonen. Deskriptiv tabell over de inkluderte variablene er gjengitt i vedlegg A.

Tabell 1 Oversiktstabell over variable inkludert i regresjonen

Variabler om brukeren
Alder
Antall barn under 18 år
Innvandrer kategorier ⁷
Botid i Norge
Gift eller ikke gift
Kjønn
Om personen har gjennomført høyere utdanning som en del av et utdanningsløp det siste året fra måletidspunktet (ja/nei).
Inntekt før man blir registrert i NAV
NAV-historikk: Antall måneder siste fem år fra måletidspunkt (måned)
NAV-varighet: Antall måneder brukeren har vært registrert i NAV fra måletidspunkt. Varigheten brytes når brukeren har et opphold på tre måneder eller mer. Og starter på nytt igjen når brukeren er tilbake i NAV
Ufør (ja/nei). ⁸
Permittert (ja/nei)
Mottar statlig helserelatert ytelse (ja/nei)
Mottar statlig arbeidsrettet ytelse (ja/nei)
Om brukeren er i arbeid på måletidspunktet
Variabler om arbeidsmarkedsmarked

⁷ Landgrupper fra den offisielle statistikken: -1 = Ukjent 0 = Norge 1 = Vest-Europa (utenom Norge), USA, Canada, Australia og New Zealand 2 = Østeuropeiske EU-land 3 = Asia, Afrika, Amerika (utenom USA og Canada), Øst-Europa (utenfor EU), Oseania (utenom Australia og New Zealand)

⁸ Alle som har en uføregrad på måletidspunktet (uavhengig av uføreprosent).

Nye arbeidssøkere som andel av arbeidsstyrken i BA-regionen ⁹
Forventet sysselsetting i BA-region*: Estimering av hvilke regionale variasjoner vi kan forvente gitt endringer i hver næring på nasjonalt plan

*Se vedlegg D, endring i modell.

Alder

Alder er lagt inn i modellen med en dummy-variabler per enkelt-år, opp til 67 år. Alle over 67 år er gruppert sammen. 40-åringer er brukt som referansekategori.

Regresjonsresultatene viser at personer i slutten av 20-årene oppnår de beste resultatene på arbeidsmarkedet (tabell 4 i vedlegg A). Etter fylte 30 år synker de forventede arbeidsmarkedsutfallene. Det er heller ingen fordel å være svært ung; personer under 22 år har lavere forventet arbeidsmarkedsdeltagelse enn referansegruppen på 40 år.

Sivilstatus

Sivilstatus kontrollerer vi for gjennom en variabel som har verdien 1 dersom personen er gift, og 0 ellers. Det å være ugift er brukt som referanse. Personer som har vært gift, men ikke lenger er det, kategoriseres i denne sammenhengen som ikke-gift.

Det kunne vært hensiktsmessig å også kontrollere for det å være samboende siden mange av de uobserverbare egenskapene ved gifte mennesker, som på gruppenivå er korrelert med mulighetene på arbeidsmarkedet, trolig også kjennetegner samboende. Ettersom det ikke er noen formell registreringsordning for samboerforhold i Norge finnes det dessverre ikke komplette registre for samboere som er mulig å benytte.

Regresjonsresultatene viser at de som er gift har høyere arbeidsmarkedsdeltagelse enn ikke gifte.

Antall barn under 18 år

Vi har kategorisert denne variabelen i fem ulike verdier: 0, 1,2,3 og 4 eller flere barn. 0 barn er brukt som referanseverdi.

Regresjonsresultatene viser at de med to barn har de høyest arbeidsmarkedsdeltagelse, etterfulgt av ett barn og ingen barn. Det å ha tre barn er også signifikant positivt sammenliknet med å ikke ha barn på lang sikt (12 måneder), men negativt på kort sikt (3 måneder), men det å ha fire barn eller flere betyr lavere arbeidsmarkedsdeltagelse, sammenliknet med å ikke ha barn.

Kjønn

Kjønn er inkludert i modellen som en dummyvariabel som har verdien 1 for kvinner og 0 for menn. Menn er brukt som referanse. For alle de anvendte utfallsmålene, viser resultatene at det å være kvinne er negativt assosiert med senere arbeidsmarkedsdeltagelse.

Innvandrergrepper og botid i Norge

Vi har delt innvandrervariabelen i fire 1) Norge, 2) Vest-Europa (utenom Norge) USA, Canada, Australia og New Zealand, 3) østeuropeiske EU-land og 4) Asia, Afrika, Sør- og Mellom-Amerika, Oseania (unntatt Australia og New Zealand) og Europa (unntatt EU/EØS). Vi har også med en variabelkategori for personer med ukjent landbakgrunn. Som referanse har vi brukt gruppe Norge. Vi har gruppert botid i Norge i seks grupper: inntil 12 måneder, 13-24 måneder, 25-36 måneder, 37-48 måneder, 49-120 måneder og over 120 måneder. Som referanse har vi brukt «mer enn 10 år» - gruppen. Landbakgrunn er videre interagert med botid.

⁹ Når vi benytter atid3/jobb3 – benytter vi nye arbeidssøkere som andel av arbeidsstyrken i BA-regionen 3 måneder fremover fra måletidspunktet.. Når vi benytter atid12/jobb12 – benytter vi Nye arbeidssøkere som andel av arbeidsstyrken i BA-regionen 12 måneder fremover fra måletidspunktet.

Regresjonsresultatene viser overordnet at de med norsk landbakgrunn har høyest arbeidsmarkedsdeltagelse, og de med landbakgrunn fra andre vestlige land har nest høyest. Ulempene med å ikke ha norsk landbakgrunn blir mindre jo lengre personen har bodd i Norge.

Arbeidsmarkedstilknnytning

Tidligere arbeidserfaring og tilknytning til arbeidsmarkedet er en faktor som kan påvirke hvor enkelt det er å komme seg i arbeid. Tidligere arbeidserfaring gir kompetanse, og det kan oppfattes som et positivt signal av mulige arbeidsgivere. Tidligere arbeidserfaring er trolig også korrelert med andre uobserverbare egenskaper ved personer som gjør det lettere å få arbeid, for eksempel motivasjon, samarbeidsevner, og annet.

Vi kontrollerer for arbeidsmarkedstilknnytning gjennom arbeidsinntekt¹⁰ de siste 12 månedene før personen ble registrert som bruker i Nav for første gang¹¹, gruppert i 11 intervaller etter folketrygdens grunnbeløp (G¹²). Referanseintervallet er 0.

Regresjonsresultatene viser at jo høyere arbeidsinntekten var før de kom inn i Nav, jo høyere arbeidsmarkedsdeltagelse kan forventes.

Nav-historikk og Nav-varighet

På samme måte som at arbeidsmarkedstilknnytning er en faktor som gjør det enklere å komme i arbeid, kan det å ha vært registrert lenge i Nav gjøre det vanskelig å komme i arbeid igjen. Det er flere grunner til det. For det første har personer med lang Nav-historikk trolig uobserverbare egenskaper som gir dem utfordringer med å komme i arbeid. Det å ha vært lenge uten arbeid kan også bidra til at jobbrelevante ferdigheter forvitrer, det kan være demotiverende å gå lenge å prøve å få jobb uten å lykkes. Dette har vi ønsket å kontrollere for. Som beskrevet over er kan mange brukere med lang Nav-historikk ved et Nav-kontor kan være et uttrykk for at Nav-kontoret ikke har jobbet bra med brukerne sine tidligere. Det å kontrollere for Nav-historikk vil dermed bidra til å senke forventningene til Nav-kontor som har hatt svake resultater tidligere og det er ikke nødvendigvis ønskelig. Vår vurdering er likevel at denne variabelen i stor grad fanger opp iboende egenskaper ved brukeren om at det er vanskelig å få denne personen i arbeid. Nav-historikk inngår derfor som forklaringsvariabel i modellen ettersom vi mangler andre måter å måle disse egenskapene på.

Vi har inkludert Nav-historikk gjennom en variabel som teller antall måneder siste fem år personen har vært registrert i Nav-populasjonen. Denne variabelen beregner det totale antallet måneder i løpet av en femårsperiode fra måletidspunktet, uavhengig av om brukeren har hatt flere opphold i perioden som registrert i Nav-populasjonen. Variabelen er inndelt i følgende kategorier: 0-6 måneder, 7-12 måneder, 13-18 måneder, 19-24 måneder, 25-36 måneder, 37-60 måneder og over 60 måneder. 0-6 måneder er referanseverdien.

Regresjonsresultatene viser at arbeidsmarkedsdeltagelse faller med økende Nav-historikk (se tabell 4 i vedlegg A).

I tillegg til Nav-historikk har vi valgt å inkludere varighet i Nav, anbefalt og beskrevet i Oslo Economics og Frischsenteret (2022). Denne variabelen forteller noe om hvor lenge en bruker har vært registrert Nav i dette forløpet. Varighet teller antall måneder en bruker var registrert i Nav fra første¹³ registreingsmåned til hvert måletidspunkt. Variabelen er inkludert i modellen som 61 kategorier der hver kategori tilsvarer en

¹⁰ For personer som kom inn i Nav før 2015 benytter vi pensjonsgivende inntekt, siden vi mangler data på arbeidsinntekt før 2015 og bruker et interaksjonsledd for å korrigere for dette. Det er stadig færre dette gjelder for siden de fleste har kommet inn i Nav etter 2015.

¹¹ «Første gang» er starten på perioden som leder fram til måletidspunktet, og at man har vært sammenhengende registrert hos Nav i denne perioden. Sammenhengende defineres som uten opphold på to måneder eller mer.

¹² G justeres årlig som en funksjon av lønns- og prisvekst. I mai 2024 tilsvarer 1 G i overkant av 124 000.

¹³ «Første gang» er starten på perioden som leder fram til måletidspunktet, og at man har vært sammenhengende registrert hos Nav i denne perioden. Sammenhengende defineres som uten opphold på to måneder eller mer.

måned (Kategori 0 inkluderer null måneder i Nav og kategori 1 inkluderer 1 måned i Nav osv. frem til 60 måneder). Vi har brukt null måneder som referanse.

I hovedtrekk viser regresjonsresultatene at de første tre månedene øker sannsynligheten for arbeidsdeltagelse, for deretter å falle frem til 11 måneder, hvor det igjen øker fram til 24 mnd. Dette kan henge sammen med ytelsesens maksimale varighet (1 og 1,5 år på dagpenger, 1 år på sykepenger), og at vedtak om for eksempel AAP fattes for ett år av gangen. Etter 24 måneder er det kun små endringer i sannsynlighet for arbeidsdeltagelse.

Mottak av ytelser fra Nav

Fra tidligere forskning vet vi at det å motta en ytelse har betydning for når man kommer tilbake i arbeid (Oslo Economics og Frischsenteret 2022). Det er lavere sannsynlighet for å ha overgang til arbeid mens man mottar en ytelse enn når man ikke gjør det. Derfor inkluderer vi variabler som fanger opp dette. Det har vi gjort gjennom å inkludere to variabler. En variabel som har verdien 1 dersom brukeren mottar arbeidsrettede ytelser (som inkluderer dagpenger eller stønad til enslige forsørgere), og 0 ellers. Og en variabel som har verdien 1 hvis mottakeren mottar en helseytelse (arbeidsavklaringspenger eller sykepenger), og 0 ellers. Som referanse har vi brukt de som ikke har disse ytelsene (0-gruppen¹⁴).

Vi har valgt å dele ytelser i to ulike grupper for å prøve og fange opp brukere som har helseutfordringer¹⁵. Det å få innvilget en helseytelse krever omfattende dokumentasjon på helseutfordringer fra lege. Vår vurdering er at denne variabelen i stor grad fanger opp egenskaper ved brukeren som påvirker muligheten til å komme ut i arbeid som er utenfor Nav-veileders kontroll.

Som diskutert i Oslo Economics og Frischsenteret (2022) øker sannsynligheten for å komme i arbeid når perioden for ytelsen nærmer seg slutten. Det kunne derfor vært hensiktsmessig å også kontrollere for om brukerne er i ferd med å bruke opp retten til ytelsen de mottar. Likevel har vi ikke tatt høyde for en slik variabel som måler at ytelsen snart tar slutt. Dette på grunn av dårlig datakvalitet og variabelen vil inkluderes i fremtiden når datakvaliteten er forbedret hos datakildene. Varighet i Nav kan til en viss grad kompensere for denne variabelen.

Regresjonsresultatene viser at de som mottar en ytelse har lavere arbeidsmarkedsdeltagelse enn de som ikke mottar slik ytelse. Å motta en helseytelse resulterer i betydelig lavere arbeidsmarkedsdeltagelse sammenlignet med å motta en arbeidsrettet ytelse..

I arbeid på måletidspunktet

Vi har inkludert arbeidstid på måletidspunktet som kontrollvariabel i regresjonsmodellen, det vil si om personene er i jobb på måletidspunktet og hvor mye de jobber. Variabelen er inndelt i syv kategorier basert på antall arbeidstimer per uke i løpet av en måned: null arbeidstimer, 1 – 8 timer, 8 – 16 timer, 16 – 24 timer, 24 – 32 timer, 32 – 38 timer og siste kategori omfatter personer som jobber mer enn 38 timer. Som referanse har vi brukt null arbeidstimer.

Det har vært ønskelig å kontrollere for helsesituasjonen i populasjonen. Nav-brukernes helsesituasjon er trolig en vesentlig forutsetning for hvor enkelt det er å finne arbeid, og hvor raskt dette eventuelt går. Ved å inkludere denne vil vi i mye større grad kontrollere for brukernes nå-situasjon, og fange opp at det er

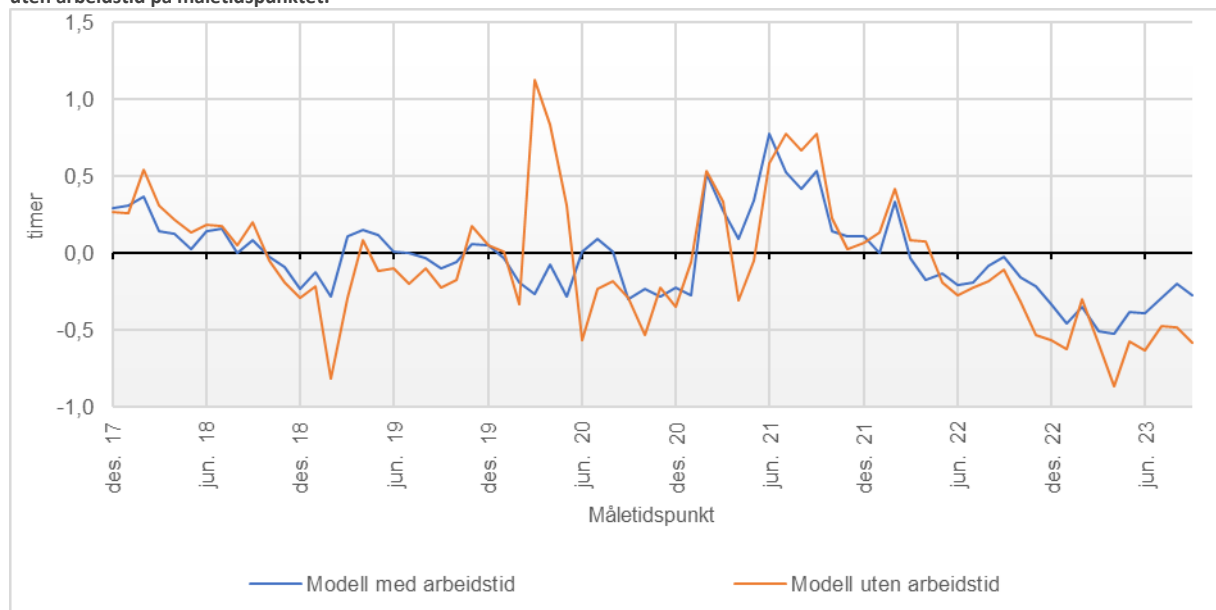
¹⁴ En konsekvens av dette er at arbeidssøkere som ikke har rett til dagpenger, og personer med nedsatt arbeidsevne som ikke har rett på ytelse blir da regnet som relativt like, gitt at alle andre kjennetegn er de samme. Vi vurderer at forskjeller mellom disse gruppene delvis blir fanget opp av andre variabler, som alder, tidligere inntekt og Nav-historikk. Samtidig gitt at de ellers har samme kjennetegn kan dette være grupper som ligner på hverandre ved at de ofte har sammensatte behov og vil ha behov for hjelp av Nav til å komme i arbeid.

¹⁵ Personer med helseutfordringer har lavere sannsynlighet for å være i arbeid sammenlignet med friske individer (Smith m.fl.)

vanskeligere å få noen i jobb som ikke allerede har et arbeidsforhold¹⁶. Denne variabelen kan også fungere som et mål for helsetilstand ettersom personer som er svært syke ikke har muligheter for å være i arbeid.

Som beskrevet over kan det å ha mange brukere i arbeid på måletidspunktet være et uttrykk for at Nav-kontoret har jobbet bra med brukerne sine tidligere. Det å kontrollere for arbeidstid vil dermed bidra til å øke forventningene til Nav-kontor som har hatt gode resultater tidligere og det er ikke nødvendigvis ønskelig. Å være i arbeid på måletidspunktet kan altså være et resultat av kvaliteten på den oppfølgingen vedkommende får av Nav. Vår vurdering er at arbeidstid på måletidspunktet fanger opp vesentlige brukeregenskaper som det er viktig å kontrollere for. Ved å skille mellom de med og uten arbeid på måletidspunktet kontrollerer vi både for arbeidsmarkedstilknytningen på måletidspunktet og helse, og dermed hvor vanskelig det er for Nav og tiltaksleverandører å få brukeren i arbeid.

Figur 2 Indikator for arbeidsdeltagelse målt i timer per uke de tre påfølgende månedene etter måletidspunkt (Atid12). Modell med og uten arbeidstid på måletidspunktet.



Kilde Nav

Indikatorresultatene samlet sett endres ikke så mye (bortsett fra under korona, hvor modell med arbeidstid på måletidspunktet treffer langt bedre). Det ser altså ut til at vi ikke overkorrigerer eller forklarer for mye når arbeidstid på måletidspunktet inkluderes (figur 2).

Et annet argument for å inkludere arbeidstid på måletidspunktet kan være at enkelte Nav- brukere blir innelåst i en situasjon med lav arbeidsmarkedsdeltagelse. For eksempel mister mottakere av arbeidsavklaringspenger (AAP) ytelsen dersom de jobber mer enn 50 prosent. Denne innelåsningseffekten kan føre til at mange forblir på AAP unødvendig lenge. I en regresjonsmodell som ikke tar hensyn til arbeidstid på måletidspunktet, gir arbeidsindikatoren ingen incentiver til å hjelpe disse brukerne over denne «kneika». Tvert imot vil en slik modell «belønne» en uendret arbeidsdeltakelse. Dette skjer fordi regresjonsresultatene for varighet og historikk viser at jo lengre historikk eller varighet, desto lavere arbeidsmarkedsdeltagelse har brukeren. Modellen gir derfor større uttelling til Nav-enheten når de har en bruker i arbeid, jo lengre varighet og desto mer Nav-historikk denne brukeren har.

Regresjonsresultatene viser at det er en positiv lineær sammenheng mellom arbeidstid på måletidspunktet og arbeidsmarkedsdeltagelse tre og 12 måneder senere. Det betyr at dersom man er i arbeid er sannsynligheten større for høyere arbeidsdeltagelse senere. Det er stor forskjell på sannsynlighet for

¹⁶ Forklaringskraften øker som forventet markert når variabelen introduseres. Dette er i tråd med forventningen til en slik modell. De andre variablene endres noe, men ikke dramatisk, og de har lignende påvirkning på arbeidsmarkedsutfallene når denne variabelen inkluderes som når den utelates, noe som også er viktig forutsetning for å kunne innføre en slik variabel (Achen (2001) Keele og Kelly (2005) Wilkins, A. S. (2018)

arbeidsdeltagelse senere mellom de som er i arbeid på måletidspunktet og de som ikke er det, noe som kan ha med helse å gjøre, men også tilknytning til arbeidslivet.

Uførhet

Det å være delvis ufør kan påvirke mulighetene til å komme i arbeid i stor grad. Dette understøttes blant annet i sysselsettingsutvalgets rapporter (NOU 2019). Det å være uføretrygdet¹⁷ er en status som er avhengig av Navs tidligere vurderinger. Det er som nevnt i seg selv et argument for å ikke inkludere variabler som måler uførhet. Vår vurdering er likevel at de brukeregenskapene som variabelen fanger opp er viktig å få med. Det er også en lang prosess å få innvilget uføretrygd, med flere parter involvert. Vi vurderer derfor at det er relativt uproblematisk å inkludere denne variabelen i regresjonen. Variabelen uføre tar verdien 1 for brukere som er mottar uføretrygd. Referansen brukt i modellene er de som ikke er uføre.

Regresjonsresultatene viser at brukere som er uføretrygdet har lavere forventet arbeidsdeltagelse enn de som ikke er det. Det å ha mange brukere som er ufør ved en NAV-enhet bidrar altså til å trekke forventningene til NAV-enheten ned og isolert sett bidra til å løfte indikatorresultatene.

Permittering

Vi har også valgt å kontrollere for om brukeren er permittert eller ikke¹⁸. Årsaken er at permitterte formelt sett fortsatt har et arbeidsforhold å komme tilbake til når etterspørselen til bedriften igjen øker. Vår vurdering er også at det å være permittert fremfor å være ordinært ledig i betydelig grad øker sannsynligheten for å komme raskt tilbake i jobb. Dette fordi permittering er en midlertidig status og man formelt sett fortsatt er arbeidstaker.

Regresjonsresultatene viser at permitterte har høyere forventet arbeidsdeltagelse enn de ikke-permitterte. Å ha mange brukere som er permittert vil derfor isolert sett bidra til at forventningene til Nav-enheten/tiltaksleverandøren øker.

Nylig gjennomført utdanning

Vi har inkludert i modellen om brukeren kommer fra høyere utdanning. Denne er spesifisert som følger: Har brukeren gjennomført høyere utdanning som en del av et utdanningsløp det siste året fra måletidspunktet (ja/nei). Forskning viser at disse har høy sannsynlighet for å komme i jobb raskt (Yin, Dokken og Kann 2019)

Regresjonsresultatene viser som forventet at de som nylig kommer fra høyere utdanning har høyere forventet arbeidsdeltagelse enn de som ikke gjør det. Å ha mange som kommer fra utdanning vil derfor isolert sett trekke forventet arbeidsdeltagelse opp.

Arbeidsmarkedet

Navs muligheter til å hjelpe sine brukere over i arbeid påvirkes også av konjunkturer og etterspørselen etter arbeidskraft. Derfor ønsker vi å kontrollere for arbeidsmarkedssituasjonen i regresjonsmodellen vår.

Utvikling eller nivå på ledighet eller sysselsetting i arbeidsmarkedsregionen er variabler som kan si noe om de lokale arbeidsmarkedsforholdene. Sysselsettingen vil typisk være høy, og ledigheten lav, i og etter en periode med høy etterspørsel etter arbeidskraft. Sysselsetting og ledighet kan imidlertid også påvirkes i noen grad av kvaliteten på Navs eget arbeid (se faktaboks).

¹⁷ Som beskrevet over er personer i innsatsgruppen «Varig tilpasset innsats» ikke inkludert i datagrunnlaget. Dette er i stor grad personer som er hundre prosent arbeidsuføre, og som derfor ikke mottar arbeidsrettet oppfølging. Det finnes likevel enkelte delvis uføre i vårt datasett.

¹⁸ Dagpenger under permittering innvilges av Nav forutsatt at vilkårene for dagpenger under permittering er oppfylt. Bedrifter kan permittere ansatte ved midlertidig bortfall av oppdrag. Det er i liten grad er opp til Nav selv å vurdere om dagpenger under permittering skal innvilges eller ei. Som hovedregel innvilges permittering der partene lokalt på arbeidsplassen (ledelse og tillitsvalgte) er enige om at permittering er nødvendig.

Nye arbeidssøkere

I den grad Nav påvirker det lokale nivået på arbeidsledighet vil det i hovedsak være gjennom å fremme overgang fra ledighet og inn i jobb (se faktaboks). Den motsatte strømmen - overgang fra jobb til ledighet i løpet av en tidsperiode - vil være mindre drevet av Navs eget arbeid. Samtidig gir denne strømmen viktig informasjon om tilstanden på det lokale arbeidsmarkedet: Vi antar at dersom tilstrømningen til arbeidsledighet i arbeidsmarkedsregionen er høy i den perioden vi observerer, kan vi forvente at en Nav-bruker i denne regionen vil ha vanskeligere for å finne arbeid. Derfor kontrollerer vi for andelen av innbyggerne som registrerer seg som helt eller delvis arbeidsledig i løpet av månedene etter at personen er observert som registrert i Nav (Figur 4 og tekstboks under).

Regresjonsresultatene viser at når det er høy tilstrømning til ledighet så har brukerne lavere arbeidsdeltagelse.

Forventet utvikling i sysselsetting i den lokale arbeidsmarkedsregionen

Lokal etterspørsel etter arbeidskraft kan være høy, selv når mange melder seg arbeidsledige. Et eksempel der dette skjedde er Rogalandsregionen etter oljeprisfallet i 2014 og 2015. På et tidspunkt stoppet tilstrømningen til ledighet opp, men ledighetsnivået i regionen var likevel høyt, og arbeidsmarkedet var utfordrende i en lengre periode etterpå. På grunn av det har vi også ønsket å inkludere en variabel som sier noe om etterspørselen etter arbeidskraft¹⁹.

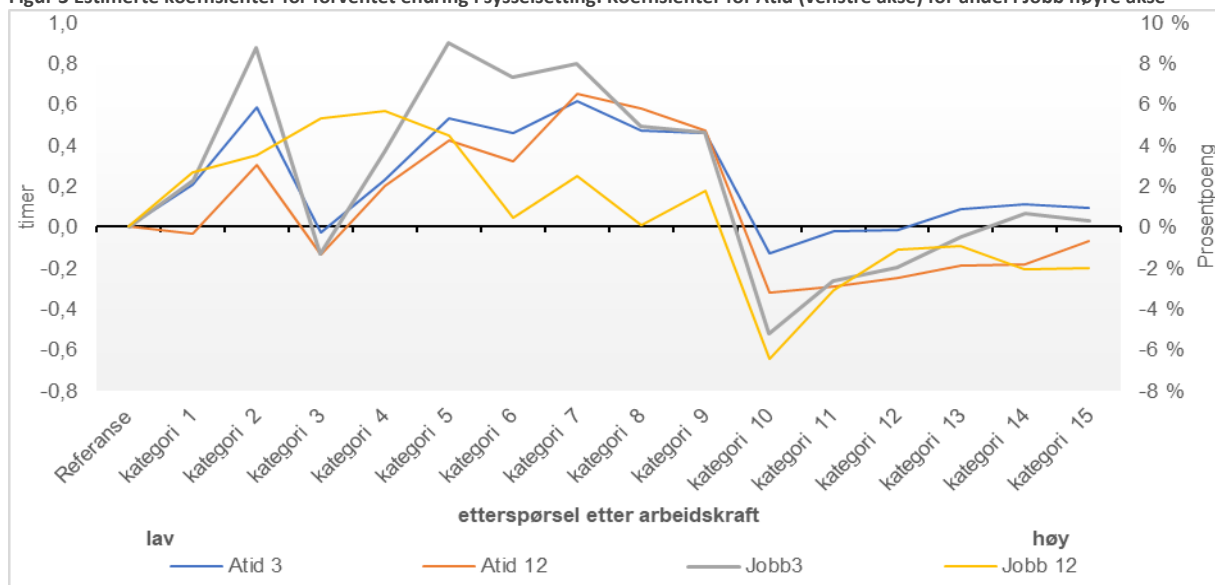
Denne variabelen skal fange opp forventede endringer i etterspørsel etter arbeidskraft ut ifra lokal næringssammensetning og etterspørsel etter arbeidskraft i denne næringen på landsbasis. Variabelen og vil da ikke være påvirket av kvaliteten på det lokale Nav sitt arbeid. Dette er i tråd med identifiseringsstrategien som er benyttet i Andersen m.fl.²⁰

Regresjonsresultatene viser ikke et tydelig mønster (figur 3) men stort sett ser vi at høy lokal «forventet sysselsettingsvekst» i året før brukeren er observert i Navs register er assosiert med lav arbeidsdeltagelse, og lav «forventet sysselsettingsvekst» med høye arbeidsdeltagelse (se figur 3/vedlegg A tabell 4). Det kan skyldes at sammensetningen av arbeidsledige varierer med konjunktorene. Det vil si at de som er registrert i Nav etter en periode med høy sysselsettingsvekst (godt arbeidsmarked) statistisk sett har flere utfordringer med å komme seg i jobb enn personer som er registrert i Nav etter en periode med et utfordrende arbeidsmarked. Arbeidsledige i en høykonjunktur har altså ofte egenskaper som gjør at de har behov for bistand for å komme i jobb (Von. Simpson 2023). Siden vår modell kun kontrollerer for enkelte egenskaper med brukerne, kan disse variablene som måler konjunktur og arbeidsmarkedssituasjon, også fange opp endringer i egenskaper ved brukerne som vi ikke er i stand til å kontrollere for ved hjelp av de inkluderte forklaringsvariabler på individnivå (Denne variabelen er nå fjernet fra modellen, se vedlegg D.).

¹⁹ Det kunne også være relevant å kontrollere for «forventet sysselsettingsutvikling» i regionen i perioden etter at personen er observert som bruker i Nav. Vår vurdering er imidlertid at variabelen som måler tilstrømning til ledighet i stor grad fanger opp den utviklingen i arbeidsmarkedet som gjør seg gjeldende i den perioden vi observerer brukernes arbeidsmarkedsutfall, og at det ikke bør være nødvendig med to kontrollvariabler som fanger opp samme underliggende forhold.

²⁰ Andersen med fl. 2019 estimerer effekten av lokal etterspørsel etter arbeidskraft ved hjelp av en «shift-share» instrumentvariabel-strategi.

Figur 3 Estimerte koeffisienter for forventet endring i sysselsetting. Koeffisienter for Atid (venstre akse) for andel i Jobb høyre akse

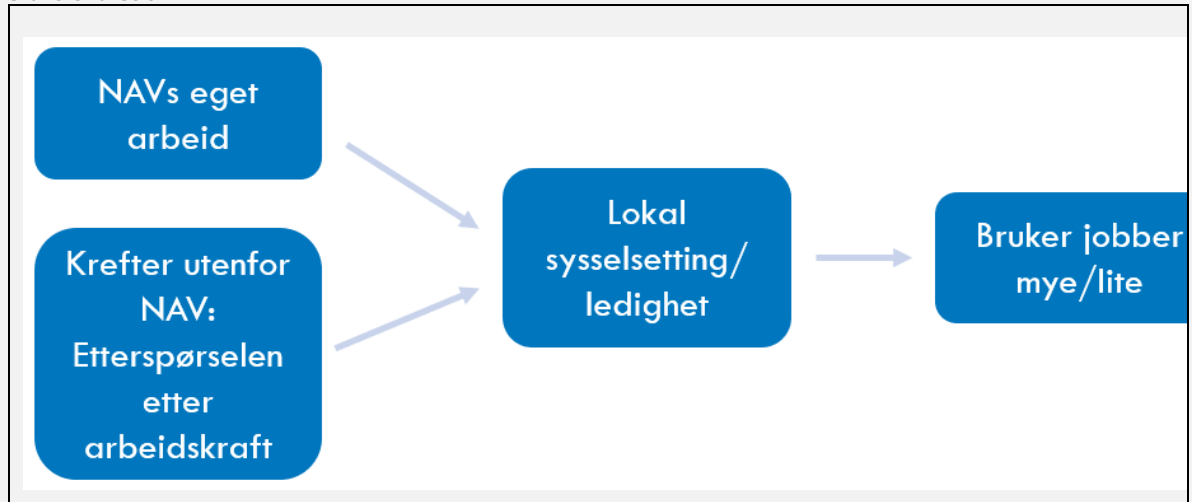


Kilde Nav

Er ledighet og sysselsetting påvirket av Navs arbeid?

Om Navs arbeid bidrar til at flere brukere kommer over i jobb vil det i seg selv senke ledigheten og øke sysselsettingen. Disse sammenhengene er illustrert i figur 4.

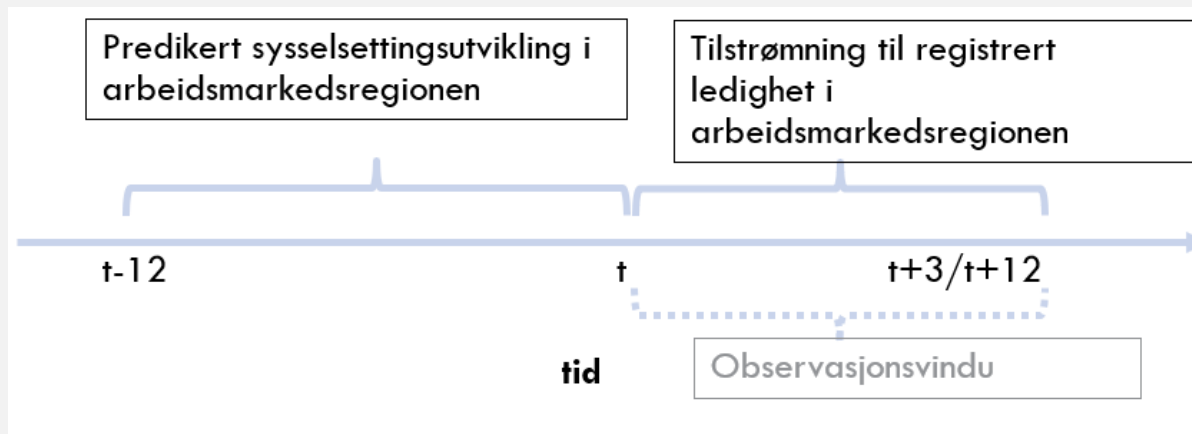
Figur 4: Illustrasjon av samvirket mellom arbeidsmarkedsrelaterte faktorer som avgjør om det er vanskelig eller enkelt å få Navs brukere i arbeid



Det at lokal sysselsetting og ledighet både er et uttrykk for forutsetningene for å klare å få Nav-brukere over i arbeid, og for kvaliteten på Navs arbeid i seg selv, innebærer at det kan være utfordrende å bruke lokal ledighet/sysselsetting som en forklaringsvariabel i modellen som skal brukes til å belyse kvaliteten ved Navs arbeid.

Av den grunn har vi valgt å benytte to variabler i regresjonen som vi mener fanger opp variasjon i etterspørsel etter arbeidskraft, uten i seg selv å være påvirket av kvaliteten på Navs eget arbeid. Disse er illustrert i Figur 5.

Figur 5: Forklaringsvariabler for egenskaper ved arbeidsmarked benyttet i vår modell



Det kan selvfølgelig diskuteres om Nav også er i stand til å påvirke tilstrømningen til ledighet. Tilstrømningen til ledighet vil også være lavere i områder hvor arbeidsformidlingen fungerer så godt at personer ikke rekker å registrere seg før de er over i ny jobb (eventuelt rekker å stå registrert som ledige lenge nok til å bli fanget i vårt datasett). Vår vurdering er likevel at dette i liten grad er tilfelle. Navs forebyggende arbeid retter seg stort sett mot helserelaterte utfordringer. Dette arbeidet vil trolig påvirke tilstrømningen til nedsatt arbeidsevne og mottak av arbeidsavklaringspenger, men i langt mindre grad tilstrømningen til registrert ledighet, som altså er det vi har valgt å kontrollere for. Man kan spørre seg om det ikke også er relevant å kontrollere for tilstrømningen til nedsatt arbeidsevne i denne sammenheng. Når

formålet er å justere for arbeidsmarkedsforhold og endringen i etterspørselen etter arbeidskraft er imidlertid tilstrømning til nedsatt arbeidsevne etter vår vurdering ikke en relevant variabel.

Teknisk definisjon av variablene som måler situasjonen på arbeidsmarkedet

Tilstrømning til registrert ledighet - Vi teller opp antall nyregistreringer til arbeidsledighet i bo- og arbeidsmarkedsregionen og deler på antall personer i arbeidsstyrken i arbeidsmarkedsregionen (tilstrømmingsandel). Dette gjør vi for alle månedene i observasjonsvinduet. Deretter tar vi gjennomsnittet av tilstrømmingsandelene for de tre neste månedene når vi benytter oss av atid3/jobb3 og 12 måneder når vi benytter oss av atid12/jobb12 for hele observasjonsvinduet. Variablene inkluderes i modellen som 20 kategorier rangert fra lavest til høyest.

Forventet utvikling i sysselsetting - Variabelen er definert på følgende måte: For hver arbeidsmarkedsregion og hvert måletidspunkt i datasettet tar vi utgangspunkt i næringsstrukturen i arbeidsmarkedsregionen for tolv måneder siden. Vi gjør det ved å telle opp antall som var sysselsatt i hver næring, gruppert etter de 19 hovednæringsgruppene i SSBs standard for næringsgruppering²¹. Vi beregner deretter hva sysselsettingsraten i arbeidsmarkedsregionen ville ha vært dersom næringene i arbeidsmarkedsregionen hadde hatt samme utvikling i sysselsettingen som disse næringene har nasjonalt. Variabelen er inkludert i modellen som kategorisk variabel med 20 like intervaller.

Geografisk nivå

Et spørsmål er på hvilket geografisk nivå det er mest relevant å kontrollere for arbeidsmarkedssituasjonen. Vi har valgt å bruke bo- og arbeidsmarkedsregioner (BA-regioner) som definert av Transportøkonomisk institutt (Gundersen F., Rasmus B. H., Hansen W., Inndeling i BA-regioner, 2020). Her deles landet inn i 160 ulike regioner. BA-regioner er en form for økonomiske regioner, der samhandlingen handler om arbeidsmarkedsintegrasjon og felles tjenestebase for innbyggerne. Gundersen m.fl. (2020) definerer disse slik: «En BA-region kan dermed forstås som en region med felles markeder for arbeidskraft og arbeidsplasser, der innbyggerne ikke trenger å flytte eller bruke vesentlig tid på å reise for å arbeide.»

Det kan diskuteres om det er rimelig å legge BA-regioner til grunn i modellen. Personer som mottar dagpenger fra Nav, skal blant annet ta arbeid hvor som helst i Norge (ftrl §4-5). Det innebærer at de kan risikere å miste retten til dagpenger dersom det dukker opp en jobb langt hjemmefra, og de ikke ønsker å flytte. Det er visse krav om geografisk mobilitet i AAP også. Det ble tydeliggjort i lovendringene fra 1.1.2018. I lys av dette mobilitetskravet kan det argumenteres for at det er arbeidsmarkedet på nasjonalt nivå som det er mest relevant å kontrollere for. Vår vurdering er imidlertid at mobilitetskravet ikke praktiseres strengt, og at personer med nedsatt arbeidsevne, og arbeidssøkere som ikke mottar dagpenger, ikke forventes å flytte på seg dersom det dukker opp en jobbmulighet i andre deler av landet. Vi har derfor valgt å kontrollere for det lokale arbeidsmarkedet.

Sesongjustering

Muligheten til å skaffe seg arbeid svinger gjennom året. Når vi betrakter Navs brukere under ett gjennom hele perioden er det for eksempel de som står registrert i august som har høyest gjennomsnittlig arbeidstid de tre påfølgende månedene, mens de som står registrert i januar ligger lavest.

Det er liten grunn til å tro at slike systematiske forskjeller mellom månedsbeholdninger er drevet av endringer i kvaliteten på Navs arbeid. Trolig er det drevet av dynamikken i arbeidsmarkedet. Mulighetene til å finne arbeid er rett og slett er høyere enkelte måneder enn andre. Denne forskjellen mellom måneder varierer på måter vi ikke kontrollerer for gjennom «tilstrømning til ledighet» eller «forventet sysselsettingsvekst». Ideelt sett hadde vi i) hatt god innsikt i hvilke faktorer som var driverne bak de

²¹ Se mer her: <https://www.ssb.no/klasse/klassifikasjoner/6>

sesongsvingningene vi observerer og ii) data som gjorde det mulig å kontrollere i regresjonsmodellen for de sesongmønsterskapende svingningene som Nav ikke har forutsetning for å påvirke selv. Det har vi imidlertid ikke, og vi står igjen med stor grad av uforklart variasjon på tvers av måneder, i hvor mye Navs brukere arbeider og hva Navs innsats dermed er. Denne typen sesongbasert variasjon gjør at det er utfordrende å tolke endringer over tid, ut over endringer på lang sikt. Variasjon i Navs resultater blir overskygget av sesongvariasjon, drevet av at det for eksempel er lettere å finne jobb i august enn i januar. Derfor har vi justert for sesong når resultatene presenteres over tid i neste kapittel.

Det å sesongjustere innebærer å fjerne slike systematiske forskjeller mellom måneder når indikatoren presenteres slik at en mer underliggende trend kommer frem.

Hvordan har vi sesongjustert?

Sesongjustering kan gjøres på mange ulike måter. Vi kunne for eksempel ha inkludert sesongmåneder (januar, februar, ..., desember) som forklaringsvariabler i vår modell. På en slik måte kunne vi fjernet den gjennomsnittlige sesongvariasjonen som Navs brukere er gjenstand for. Vi ser imidlertid i vårt materiale at ulike grupper av Navs brukere har ulike sesongmønstre. Sesongmønstrene varierer både i styrke, og når i løpet av året toppene og bunnene forekommer. Det betyr at om vi fjerner gjennomsnittlig sesongvariasjon ved å kontrollere for sesongmåned i regresjonen, så står vi fortsatt igjen med uforklart sesongvariasjon når indikatoren brytes ned på ulike undergrupper. Av den grunn har vi sesongjustert indikatorkurvene for hver undergruppe separat (f.eks. aldersgruppe under 30, hvert Nav-fylke osv.), i etterkant av regresjonskjøringen, og beregning av gjennomsnittlige faktiske og forventet arbeidsdeltagelse.

Sesongmønsteret i 2020 og 2021 avviker mye fra sesongmønsteret i årene før, og er i stor grad drevet av nedstenginger og andre koronarestriksjoner. Derfor har vi ekskludert indikatorverdier for månedsbeholdninger hvor mulighetene til arbeid kan være påvirket av koronarestriksjoner når vi har sesongjustert. Det betyr at når indikatoren for arbeidsdeltagelse måler arbeid inntil tre måneder etter at en person er registrert i Nav (Atid3/jobb3) sesongjusteres, gjøres det med utgangspunkt i indikatorverdiene for personer som var registrert i Nav fra og med desember 2017 til og med november 2019 og april 2022 til og med mars 2024. Når indikatorene for arbeidsdeltagelse måler arbeid inntil tolv måneder etter at en person er registrert i Nav (atid12/jobb12) sesongjusteres, legges indikatorverdiene fra og med desember 2017 til og med november 2018 og april 2022 til og med juni 2023.

Slik foretas sesongjusteringen

Etter beregning av den ikke-sesongjusterte indikatoren måned for måned blir hver beregnet månedlig indikatorverdi i denne tidsserien justert ved at vi først trekker fra gjennomsnittsverdien for alle observasjoner i perioden fra og med desember 2017 til og med november 2019 og fra april 2022 til og med mars 2024 (for atid3, jobb3) som tilhører samme sesongmåned (januar, februar osv.). For eksempel, fra den ikke-sesongjusterte indikatorverdien for januar 2018 trekker vi fra den gjennomsnittlige indikatorverdien for alle januar-månedene fra og med desember 2017 – november 2019 og fra og med april 2022 – mars 2024. Dette isolerer avviket mellom indikatoren januar 2018, og det som er typisk indikatorverdi for andre representative januarmåneder i datasettet vi estimerer modellen vår på. Deretter har vi lagt til gjennomsnittsverdien for alle observasjonene i perioden fra og med desember 2017 – november 2019 og fra og med april 2022 – mars 2024. Dette gjøres for å løfte indikatoren tilbake til riktig nivå, slik at kurvene kan tolkes som avvik mellom faktisk og forventet arbeid. Dette gjøres for hver gruppe separat, etter regresjonen.

Hvis vi lar $I_{s,t}$ være den ikke-sesongjusterte indikatorverdien i sesongmåned s og år t , $\bar{I}_s$ være gjennomsnittlig verdi for alle ikke-sesongjusterte indikatorverdier tilhørende sesongmåned s i perioden fra og med desember 2017 – november 2019 og april 2022 – mars 2024, og $\bar{I}$ være gjennomsnittlig verdi for alle ikke-sesongjusterte indikatorverdier i perioden fra og med desember 2017 – november 2019 og april 2022 – mars 2024, vil den sesongjusterte indikatorverdien $\hat{I}_{s,t}$ være bestemt slik av likning (3):

(3)

$$\hat{I}_{st} = I_{st} - \bar{I}_s + \bar{I}$$

Usikkerhet

Det er flere kilder til usikkerhet i dette arbeidet. Den viktigste kilden er det vi kan kalle modellusikkerhet – usikkerhet knyttet til om modellen vår er riktig spesifisert. Vi er for eksempel usikre på betydningen av at vi sannsynligvis ikke har med alle relevante forklaringsvariabler. Denne modellusikkerheten gjelder for alle regresjonsmodeller og den lar seg ikke kvantifisere ved hjelp av statistiske metoder. Beslektet med modellusikkerheten er usikkerheten knyttet til kvaliteten på variablene vi bruker til å måle arbeidsdeltagelse og forutsetninger som heller ikke er mulig å kvantifisere.

Den statistiske usikkerheten er det imidlertid mulig å kvantifisere. Hvordan den er beregnet går frem av faktaboks om usikkerhet nedenfor. Vi har ikke tatt usikkerhet med i figurene, for lesbarhetens skyld. Men disse finnes i datagrunnlaget som publiseres på Nav.no og datagrunnlaget Nav-enhetene får tilgang til. Usikkerheten er større jo mindre enhetene som undersøkes er, så små variasjoner opp og ned bør derfor ikke vektlegges.

Statistisk usikkerhet

Hvert punkt på de ulike indikatorkurvene vi presenterer i neste kapittel er i seg selv en differanse mellom to størrelser; faktiske og forventet arbeidsdeltagelse. Mer presist er den ene størrelsen gjennomsnittet av faktisk arbeidsdeltagelse for alle individer som inngår i gruppen. Den andre størrelsen er gjennomsnittet av forventet arbeidsdeltagelse for den samme gruppen. Begge disse størrelsene er usikre, men de har en felles kilde og det er mennesker, eller mer presist: individuelle observasjoner. Mennesker er forskjellige, og det er til en viss grad tilfeldig hvilke mennesker som er med når størrelsene skal beregnes.

Usikkerhet ved faktiske arbeidsdeltagelse

Gjennomsnittet av faktisk arbeidsmarkedsdeltagelse er i seg selv regnet ut på bakgrunn av faktiske og målte observasjoner. Usikkerheten knyttet til gjennomsnittet av faktiske tall er enklest å forklare i de tilfellene man estimerer en gjennomsnittsverdi på bakgrunn av et utvalg av den populasjonen man egentlig ønsker å si noe om. Hvis man for eksempel ønsker å anslå gjennomsnittshøyden til norske førsteklassinger på bakgrunn av et utvalg av 100 barn som trekkes tilfeldig. Vi vet at ett enkelt barn i dette utvalget kan påvirke gjennomsnittshøyden i utvalget ganske mye, dersom dette barnet er spesielt høyt eller spesielt lavt. Når vi samtidig vet at det er ganske tilfeldig at akkurat dette barnet ble trukket ut til å være med i utvalget, ser vi hvor den statistiske usikkerheten kommer fra: Det er noen tilfeldigheter knyttet til hvilke observasjoner et gjennomsnitt beregnes på.

Det er mindre intuitivt hvordan man skal forstå statistisk usikkerhet i analyser hvor alle individene vi ønsker å si noe om, faktisk er med i datagrunnlaget. Når vi beregner gjennomsnittlige faktisk arbeidsmarkedsdeltagelse ved et gitt Nav-kontor et gitt måletidspunkt er alle de relevante brukerne ved dette Nav-kontoret med når denne størrelsen beregnes. Likevel: Det er noen tilfeldigheter som gjør at akkurat disse menneskene var registrert akkurat der akkurat da.

En metafor som kan brukes for å forstå hva som ligger i den statistiske usikkerheten i slike fullpopulasjonsstudier, kan være tanken om parallelle universer: «Det finnes et utall Nav-kontor der ute som er akkurat som vårt Nav-kontor langs observerbare kjennetegn, både når det gjelder brukeregenskaper og arbeidsmarkedssituasjon, men hvor brukerne likevel ikke har samme arbeidsmarkedsdeltagelse som det våre brukere har.»

Usikkerhet ved forventet arbeidsmarkedsdeltagelse

En vesentlig kilde til usikkerhet når vi beregner gjennomsnittet av forventet arbeidsmarkedsdeltagelse er usikkerheten i de estimerte koeffisientene som legges til grunn når forventet arbeidsmarkedsdeltagelse beregnes for hver enkel individuelle observasjon. Denne usikkerheten kan forstås på samme måte som i eksempelet over: Det er tilfeldigheter som avgjør hvilke observasjoner som er med i datagrunnlaget som modellen estimeres på. Dermed er også de enkelte koeffisientene usikre. Datagrunnlaget vi estimerer på er svært stort. Og vi gjennomfører kun regresjoner for hele populasjonen under ett. Usikkerheten rundt

hver enkelt koeffisient blir større dersom datagrunnlaget som modellen er estimert på er lite, men også når individene i datasettet er svært ulike. Det vil da være i mindre tydelig hvordan den eventuelle sammenhengen mellom forklaringsvariabel og utfallsvariabel ser ut.

Det er altså statistisk usikkerhet knyttet til begge størrelsene som er med og definerer indikatoren: både til de faktiske verdiene og til de forventede verdiene. Konfidensintervallene vi presenterer i figurene i neste kapittel fanger opp den samlede usikkerheten fra disse to kildene. De sier noe om den statistiske usikkerheten ved de beregnede indikatorverdiene gitt at vår modellspesifikasjon er riktig: Om vi hadde 100 Nav-kontor (eller Nav-fylker eller Arbeids- og velferdsetater) akkurat som oss langs observerbare kjennetegn, ville 95 av dem fått beregnet en indikatorverdi som ligger innenfor grensene av dette konfidensintervallet.

Beregning av usikkerhet

Usikkerheten for en gitt gruppe er estimert ved å se på variasjonen i utfallet i den gruppa. Variasjonen kan gi oss et 95%-konfidensintervall, som er et intervall som klarer å fange opp den “egentlige” verdien 95% av gangene. For store nok områder vil utfallet følge en normalfordeling. For å finne 95% konfidensintervallet legger vi til/trekker vi fra 1,96 ganger standardfeilen. Usikkerheten er beregnet ved følgende formel for arbeidstidutfallene:

$$\mu \pm 1,96 \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

Og ved følgende formel for jobbutfallene:

$$p \pm 1,96 \cdot \sqrt{\left(\frac{p(1-p)}{n}\right)}$$

Usikkerheten vi beregner på indikatoren er direkte avhengig av usikkerheten på faktiske og forventede utfall, og korrelasjonen (kovariansen) deres.

Et bredt konfidensintervall tyder på at dataene har stor variasjon, eller at utvalgsstørrelsen er liten, noe som resulterer i en mindre nøyaktig estimering av gjennomsnittet.

Et bredt konfidensintervall som dette omfatter både positive og negative verdier av gjennomsnittet og indikerer at vi ikke har nok evidens til å konkludere med at gjennomsnittet er forskjellig fra null. Med andre ord er det ikke signifikante indikasjoner på at gjennomsnittet er forskjellig fra null, basert på de dataene vi har.

Det betyr at variasjonene kan skyldes tilfeldigheter i stedet for en reell forskjell. Det er viktig å huske på at et konfidensintervall ikke gir informasjon om sannsynligheten for at gjennomsnittet er positivt eller negativt. Det indikerer kun usikkerheten rundt estimatet av gjennomsnittet.

Konfidensintervallet gir altså informasjon om hvor sikre vi er på estimatet. For eksempel, et 95% konfidensintervall indikerer at hvis vi gjentar indikatorberegningen/datainnsamlingen mange ganger og beregner konfidensintervaller for gjennomsnittet, vil 95% av disse intervallene inneholde det sanne gjennomsnittet.

Vi har testet ut flere alternativer for å beregne usikkerheten. Se vedlegg C for flere detaljer.

Kapittel 5 Navs arbeidsindikator – presentasjon av resultater

Nav omtaler den nye indikatoren som arbeidsindikator. Indikatoren måler kun resultater knyttet til arbeidsdeltagelse. Andre kvaliteter ved Navs arbeid måles ikke ved denne indikatoren.

Arbeidsindikatoren skal gi en indikasjon på Navs bidrag til brukernes arbeidsdeltagelse (målt ved utfallsvariablene, se kapittel 3). I dette kapitlet vil vi presentere arbeidsindikatoren, og forklare hvordan den kan tolkes. Arbeidsindikatoren presenteres både for Nav som helhet, og brutt ned på ulike fylker og grupper av brukere.

Vi vil ta for oss alle de fire foreslåtte utfallsmålene for arbeidsdeltagelse, men ser hovedsakelig på utfallsvariabelen Atid3 (Gjennomsnittlig antall arbeidstimer per uke de tre påfølgende månedene etter måletidspunkt).

Om tolking av arbeidsindikatoren

Arbeidsindikatoren for en gitt gruppe av Navs brukere forteller hvordan arbeidsdeltagelsen for gruppen er sammenliknet med hva man skulle forvente fra gruppen. Hva man kan forvente er a) basert på de egenskapene brukerne i denne gruppen har, og b) de lokale arbeidsmarkedsforholdene som omgir dem.

Arbeidsindikatoren er differansen mellom faktisk arbeidsdeltagelse og forventet arbeidsdeltagelse. Forventet arbeidsdeltagelse er estimert ved hjelp av regresjonsmodellen beskrevet i kapittel 4. Indikatorkurvene presentert i dette kapitlet er da kontrollert for brukersammensetning og arbeidsmarkedsforhold ved hjelp av de forklaringsvariablene som inngår i regresjonsmodellen.

Som beskrevet i forrige kapittel gjør regresjonsmodellen det mulig å beregne statistisk forventet arbeidsdeltagelse for hver enkelt observasjon i datasettet, og sammenlikne disse med den faktiske arbeidsdeltagelsen for de samme observasjonene.

Vi definerer arbeidsindikatoren for hele eller en gruppe av Nav-brukere som differansen mellom den faktiske gjennomsnittlige arbeidsdeltagelsen i gruppen, og den forventede gjennomsnittlige arbeidsdeltagelsen i gruppen.

Arbeidsindikatoren for Atid3 og Atid12 måles i arbeidstimer per uke. Dersom indikatoren har verdien 1 i en gitt måned, betyr det at gruppen som var registrert som brukere i Nav denne måneden i gjennomsnitt arbeidet en time mer per uke i de tre (Atid3) eller tolv (Atid12) påfølgende månedene, enn sammenliknbare brukere.

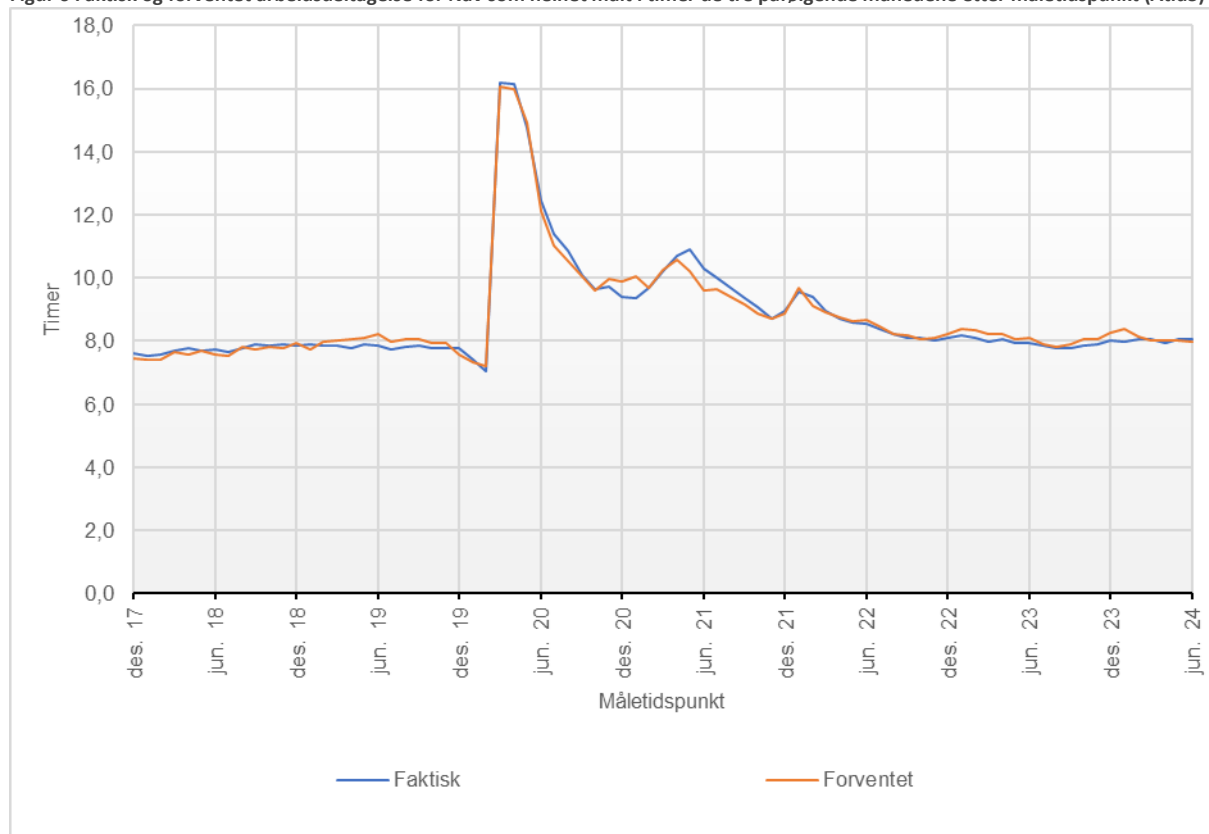
Arbeidsindikatoren for Jobb3 og Jobb12 måles som prosentandel i jobb. Dersom indikatoren har verdien 2 i en gitt måned betyr det at gruppen som var registrert som brukere i Nav denne måneden i gjennomsnitt hadde to prosentpoeng høyere andel i jobb henholdsvis tre (Jobb3) eller tolv (Jobb12) måneder senere enn sammenliknbare brukere.

Det som kalles «sammenlignbare brukere» baserer seg kun på brukere som var registrert i Nav i perioden mellom desember 2017 og juni 2024. Vi kan også tenke at det vi sammenligner med er gjennomsnittet for Nav i hele observasjonsperioden.

Resultater for Nav som helhet

Når vi måler arbeidsdeltagelsen med utfallet timer per uke i de tre påfølgende månedene etter måletidspunktet (Atid3), ser vi at den faktiske arbeidsdeltagelsen er i underkant av 7,4 timer per uke i desember 2017 og øker til 8 timer per uke i mai 2019 (figur 6). Samtidig som faktisk arbeidsdeltagelse øker litt, øker forventet arbeidsdeltagelse litt mer fram til mai 2019. Under korona øker faktisk arbeidsdeltagelse til et historisk høyt nivå, det samme gjør forventet arbeidsdeltagelse, noe som tyder på at sammensetningen av brukerne til Nav er svært forskjellig under korona sammenlignet med perioden før og etter (figur 6). I juni 2024 er faktisk og forventet arbeidsdeltagelse igjen på rundet 8 timer per uke.

Figur 6 Faktisk og forventet arbeidsdeltagelse for Nav som helhet målt i timer de tre påfølgende månedene etter måletidspunkt (Atid3)



Kilde: Nav

Vi definerer som nevnt indikatoren som differansen mellom den faktiske arbeidsdeltagelsen og den forventede arbeidsdeltagelsen.

Indikatorkurven som illustrerer utviklingen for Nav som helhet²² kan tolkes på følgende måte: Hvor høy arbeidsmarkedsdeltagelse har brukerne som er registrert ved Nav i en gitt måned, sammenliknet med hva som er statistisk forventet arbeidsmarkedsdeltagelse for disse brukerne. Der det som er forventet er beregnet med bakgrunn i alle personene innenfor hele observasjonsperioden.

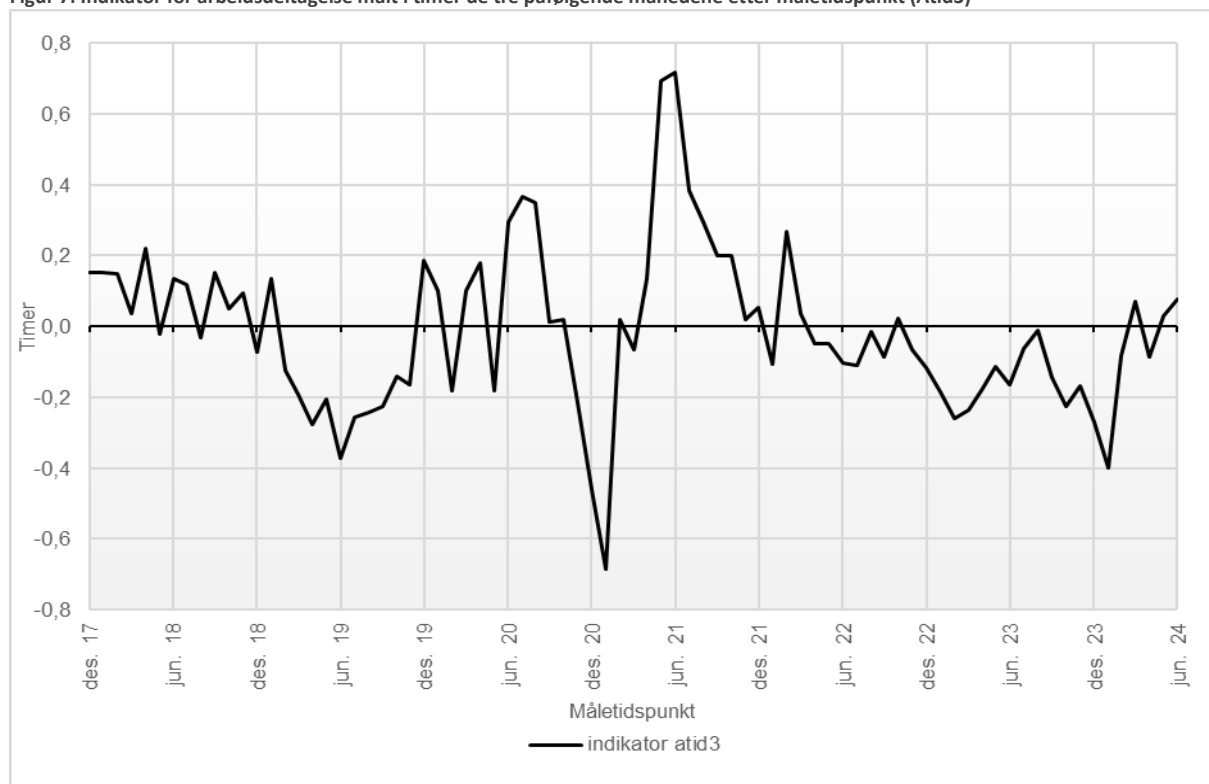
Siden summen av de individuelle verdiene per definisjon vil gå i null for landet, så er indikatoren et relativt mål. Vi måler i forhold til gjennomsnittet for hele Nav i hele observasjonsperioden (for tiden 2017-2024). Tolkningen er derfor knyttet til om Nav gjør det bedre eller dårligere enn gjennomsnittet for perioden (se faktaboks). Dette gjennomsnittet kan vi kalle det nivået Nav pleier å bidra.

En indikatorverdi større enn null innebærer at arbeidsdeltagelsen er bedre enn man statistisk skulle forvente, ut fra egenskapene til individene i gruppen, og de arbeidsmarkedsforholdene som omgir dem. Det kan vi tolke som en indikasjon på at Nav som helhet, eller gruppen vi ser på har høyere arbeidsdeltagelse denne måneden enn gjennomsnittet for Nav i hele observasjonsperioden. Altså at Nav gjør det bedre enn det som er Navs gjennomsnittlige bidrag, altså bedre enn nav pleier å gjøre det.

Verdier under null illustrerer at brukere som var registrert i Nav denne måneden jobbet færre timer i uka i gjennomsnitt enn det som statistisk sett forventes (Figur 7). Avstanden fra null indikerer hvor mange timer mindre.

²² Med «Nav som helhet» menes Nav-populasjon med 14a vedtak vi ser på (se kapittel 2 Populasjon)

Figur 7: Indikator for arbeidsdeltagelse målt i timer de tre påfølgende månedene etter måletidspunkt (Atid3)



Kilde: Nav

Nivået på kurven i juni 2019 viser at brukerne som var registrert i Nav i juni 2019 i gjennomsnitt arbeidet 0,4 timer mindre per uke i august, september, og oktober 2019 enn det som statistisk forventes, ut fra egenskapene og arbeidsmarkedsforholdene til brukerne som var registrert i Nav i juni 2019.

Når kurven ligger over null forteller det at brukere som var registrert i Nav denne måneden, jobbet flere timer per uke enn det som statistisk sett er forventet av dem. Nivået på kurven i juni 2024 forteller at brukerne som var registrert i Nav i juni 2024 i gjennomsnitt arbeidet 0,2 timer mer per uke i perioden fra og med juli 2024 til og med september 2024 enn det som statistisk sett forventes, ut fra egenskapene til brukerne som var registrert i Nav denne måneden, og arbeidsmarkedsforholdene rundt dem.

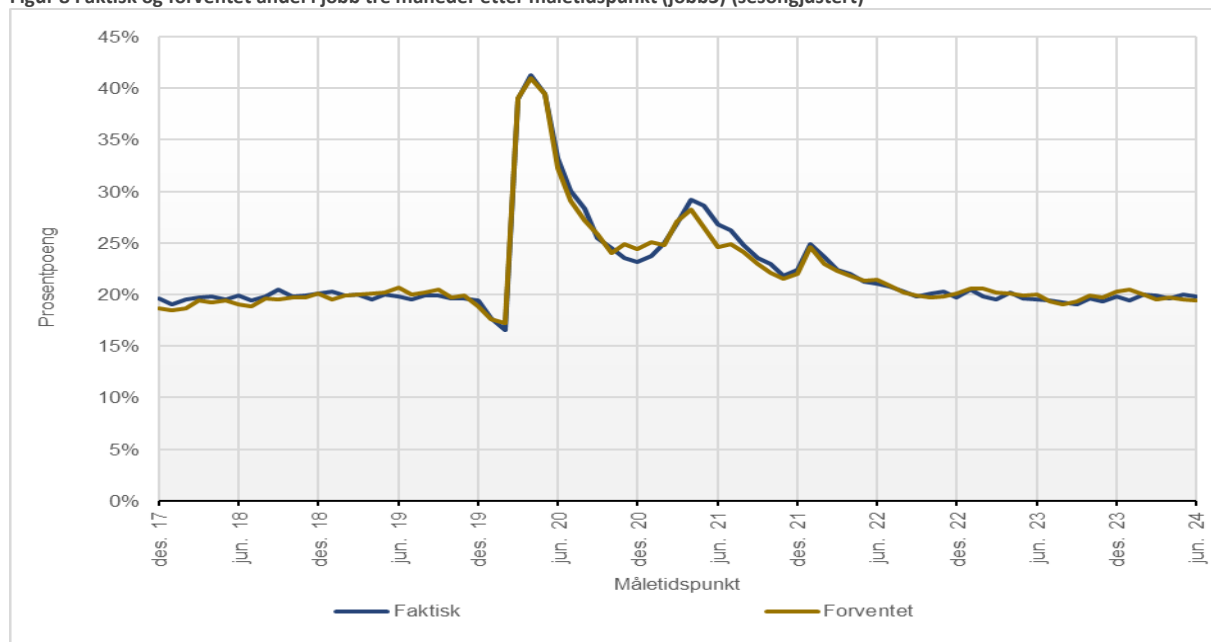
En stigende kurve kan bety flere ting. Det kan bety at brukerne jobber mer enn før til tross for at forutsetningene vi kontrollerer for i modellen er stabile. Eller det kan bety at Nav klarer å holde arbeidsdeltakelsen blant sine brukere oppe til tross for mer utfordrende forutsetninger. Altså betyr dette at Navs «netto-bidrag» har steget. En fallende kurve kan gi en tilsvarende tolkning, men med motsatt fortegn.

Det kan se ut som det er en endring i trend fra og med juni 2024, men om denne trenden fortsetter eller er et midlertidig avvik fra trenden, vet vi foreløpig ikke.

Endringer fra måned til måned vil kunne være drevet av tilfeldigheter for eksempel i perioden desember 2017 til desember 2018 i figur 7. Men litt mer tydelige trender som periode desember 2018 til juni 2019, eller den nedadgående trenden over tid fra juni 2021 til februar 2024 kan være forårsaket av faktiske endringer i hvordan Nav jobber enten lokalt eller sentralt. Årsaken til hvorfor Navs bidrag har gått ned eller opp sier ikke modellen noe om. Det kan være utvikling i enkelte Nav-enheter eller grupper, eller forhold som påvirker hele Nav samlet. For å finne ut hva det skyldes må se om på om endringene skjer i hele Nav samtidig, eller bare i ett fylke eller en gruppe. Vi må også ha kunnskap om hvilke endringer i forutsetninger som skjer både lokalt og sentralt. Man må lage hypoteser, og eventuelt teste disse ved å se på tidspunkter der endringer skjer, og hvor endringene skjer.

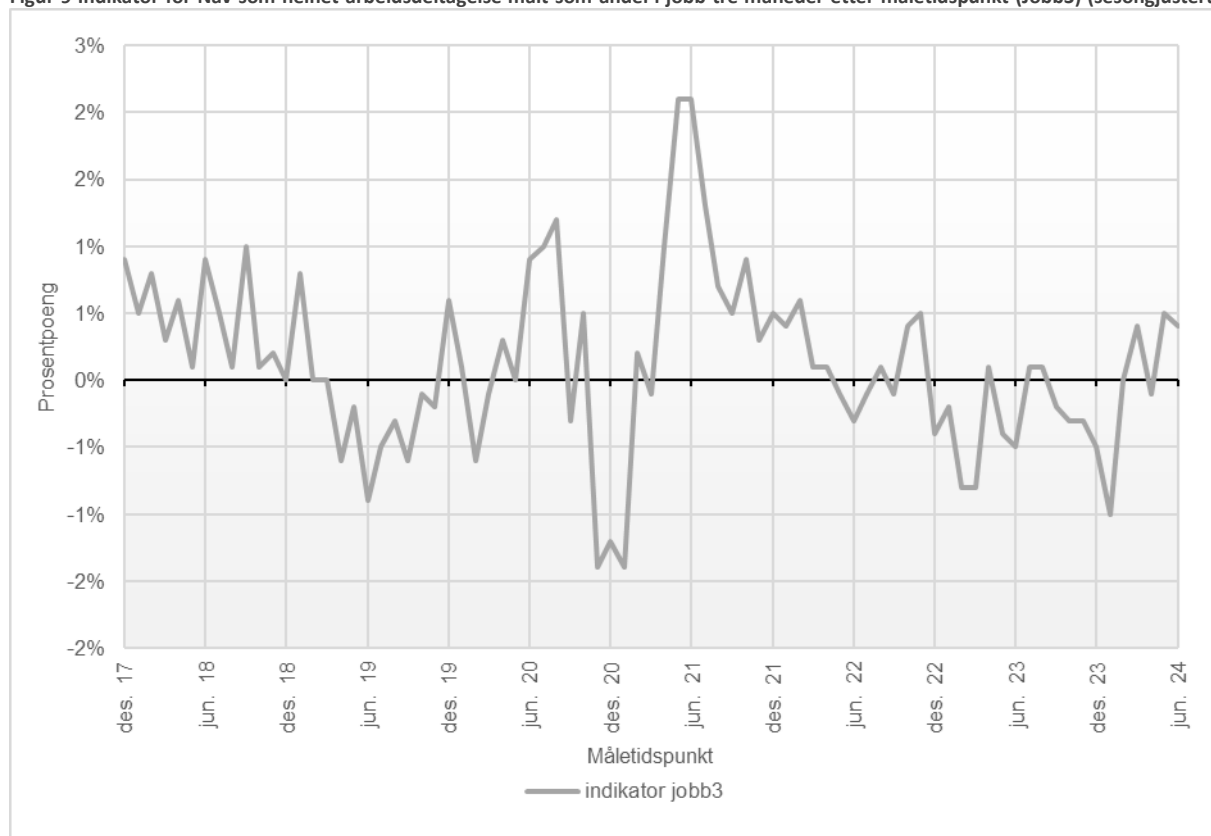
Når vi måler arbeidsdeltagelsen med utfallet andel i jobb tre måneder etter måletidspunktet (Jobb3) ser vi at den faktiske andelen som er i jobb, holder seg stabil på rundt 20 % fra desember 2017 til 2019 (figur 8). Deretter faller andelen fra desember 2019 til februar 2020. Mens den forventede overgangsandelen i jobb følger lignende utvikling. Den er stort sett høyere enn faktisk andel i arbeid i perioden (desember 2022 og frem til januar 2024) som resulterer i en negativ indikator vist i Figur 7. Fra mars 2024 ligger indikatoren igjen litt over null og viser at Nav nå er inne i en litt mer positiv trend.

Figur 8 Faktisk og forventet andel i jobb tre måneder etter måletidspunkt (jobb3) (sesongjustert)



Kilde: Nav

Figur 9 Indikator for Nav som helhet arbeidsdeltagelse målt som andel i jobb tre måneder etter måletidspunkt (Jobb3) (sesongjustert)



Kilde: Nav

Om mulighetene til å bryte ned indikatoren i undergrupper

Indikatoren kan i prinsippet brytes ned på alle variabler som finnes i datasettet, men hvorvidt variabelen inngår i modellen eller ikke, har betydning for tolkningen av resultatene.

Når indikatoren brytes ned etter variabler det ikke kontrolleres for i modellen (som for eksempel fylker, NAV-kontor, innsatsgrupper og tiltaksdeltakelse) gir nivå på kurvene oss informasjon om for hvilke av bruker-gruppene Nav bidrar mest til arbeidsdeltakelse for. Når et fylke har høyere indikatorkurve enn et annet fylke er det en indikasjon på at dette fylket har lykkes bedre med å få sine brukere i arbeid enn det andre fylket. Forskjeller i helning på kurvene over tid gir oss også informasjon. Dersom et fylkes indikatorkurve stiger raskere enn indikatorkurven til et annet fylke, betyr det at resultatene forbedres raskere i det ene fylket sammenliknet med det andre fylkets resultater.

Når indikatoren brytes ned etter variabler det kontrolleres for i modellen, for eksempel landbakgrunn, gir ikke nivået som indikatorkurvene ligger på over tid, relevant informasjon. Det er fordi vi lar disse variablene være med og bestemme hva som skal forventes av de ulike brukerne og da vil indikatorverdiene per definisjon summere seg til null. Det innebærer at når vi skal sammenligne indikatorresultatene over tid for en brukergruppe definert av variabler som brukes til å beregne forventet arbeidsdeltakelse, må indikatorresultatene tolkes relativt til gjennomsnittet for denne brukergruppen.

Det betyr at indikatorkurven for slike grupper er et relativt mål, på samme måte som for Nav som helhet er et relativt mål. Vi kan da ikke se om gruppen er bedre eller dårligere enn for eksempel Nav som helhet, siden begge har null som gjennomsnittsnivå. Forskjeller i helning mellom indikatorkurver brutt ned etter disse variablene gir likevel også her viktig informasjon om utviklingen over tid. Dersom indikatorkurven over en periode stiger raskere for menn enn for kvinner, indikerer dette at Nav forbedrer resultatene med mannlige brukere raskere enn med kvinnelige brukere i denne perioden (se også faktaboks).

Nedbryting på fylke innenfor en gruppe

Selv om Navs bidrag ovenfor for eksempel ikke vestlige innvandrere er et relativt mål, så kan fylkene sammenligne sine resultater for samme gruppe mot gjennomsnittet for Nav med denne gruppen. Bidrar fylket mer eller mindre ovenfor ikke vestlige innvandrere enn det som snittet i landet.

Mer om regresjonsmetoden og hvordan det påvirker nedbryting på grupper

Indikatoren er definert ved differansen mellom faktiske og forventet arbeidsmarkedsdeltakelse, og i vårt arbeid benyttes OLS-regresjon (minste kvadraters metode) og Probitmodell for å estimere forventet arbeidsmarkedsdeltakelse.

I en OLS-regresjon er forskjellen mellom faktiske og forventet arbeidsmarkedsdeltakelse/utfall for en enkelt observasjon det vi kaller restleddet i regresjonen. Restleddene har noen sentrale egenskaper. For det første er summen av restleddene lik 0 når alle observasjoner i datasettet modellen er estimert på sees i sammenheng. Modellen vil altså ikke systematisk over- eller underestimere de forventede utfallene. Det innebærer at dersom noen observasjoner skal ha lavere forventet utfall enn faktisk utfall, altså positive restledd, må andre observasjoner ha høyere forventet utfall enn faktisk utfall. Tilsvarende: Om en gruppe av observasjoner i gjennomsnitt har høyere faktiske utfall enn forventede utfall, og dermed er en positiv indikator, må en annen gruppe av observasjoner i gjennomsnitt ha negativ indikator.

Metoden legger også føringer på restleddene betinget på forklaringsvariabler. Dette får konsekvenser når vi skal tolke indikatoren brutt ned etter kjennetegn vi kontrollerer for i regresjonen, for eksempel kjønn, alder og landbakgrunn. Når vi tar hele tidsperioden datasettet spenner over i betraktning – vil nedbrytinger basert på disse variablene alle ha gjennomsnittlige restledd (og derfor indikatorer) som ligger tett på null.

Det skyldes at i minste kvadraters metode settes parameter med den hensikt å minimere summen av kvadrerte restledd i utvalget som helhet. La oss ta variabelen «kvinne» som eksempel. Den parameteren som sørger for at summen av de kvadrerte restleddene i utvalget som helhet blir minst mulig, er en parameter som nettopp fanger opp om kvinner og menn har systematisk forskjellige utfallsvariabler når

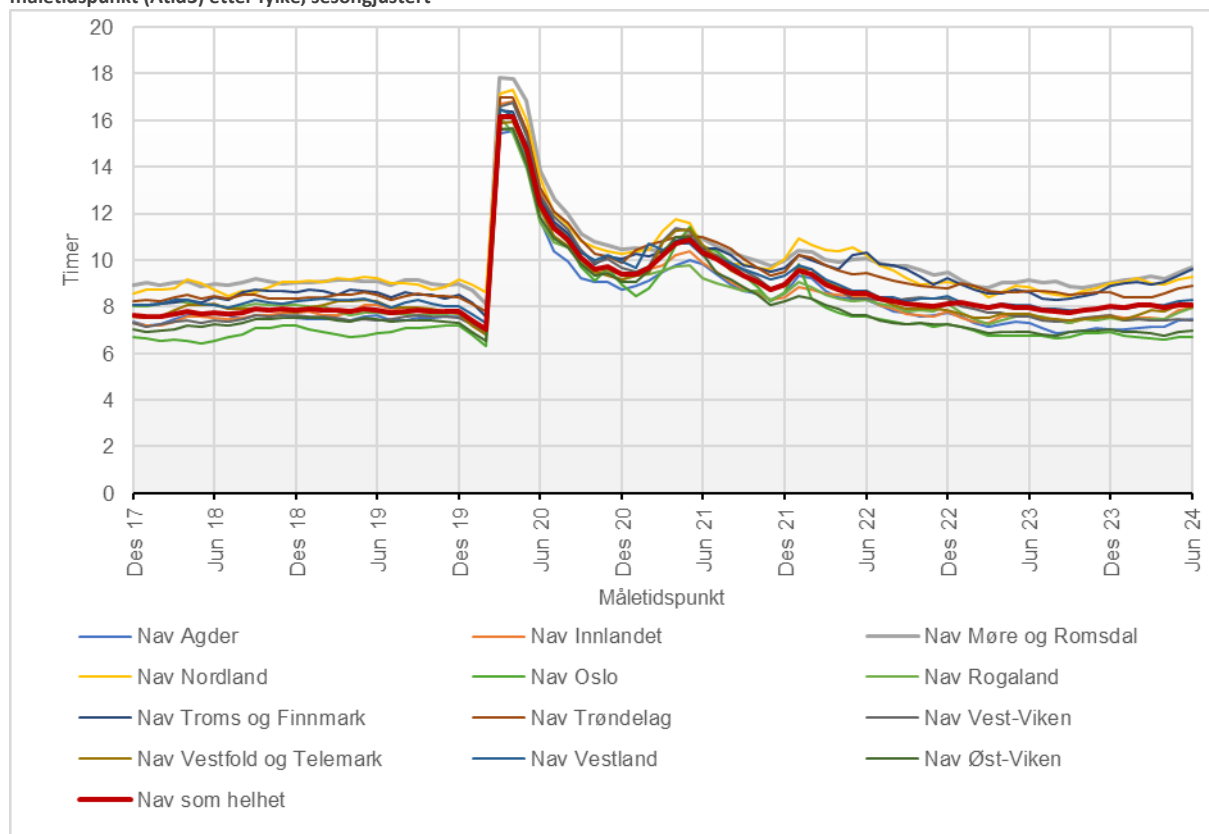
andre forklaringsvariabler i modellen holdes konstant. Med andre ord settes parameteren (koeffisienten) for variabelen «kvinne» slik at kvinners forventede utfall blir mest mulig likt kvinners faktiske utfall, og dermed også at menns forventede utfall blir mest mulig likt menns faktiske utfall. Tilsvarende vil gjelde for variabler som indikerer ulike aldersgrupper: En parameter tilhørende en gitt aldersgruppe vil settes slik at forventede utfall blant personer i denne aldersgruppen vil bli mest mulig likt faktiske utfall blant personer i samme aldersgruppe. Parameter tilhørende andre aldersgrupper vil settes tilsvarende.

Det å kontrollere for en variabel i regresjonen fører altså til at gjennomsnittet av kvadrerte restledd betinget på verdier på denne kontrollvariabelen blir minst mulig, og for dummyvariabler, lik null. Dette innebærer at en gruppe av observasjoner som har en gitt dummyvariabel knyttet til seg, for eksempel kvinner, ulike aldersgrupper, eller personer fra landgruppe 3, vil ha kvadrerte restledd²³ (og dermed kvadrerte indikatorer) som i sum og i gjennomsnitt er lik null.

Faktisk arbeidsdeltagelse i fylkene

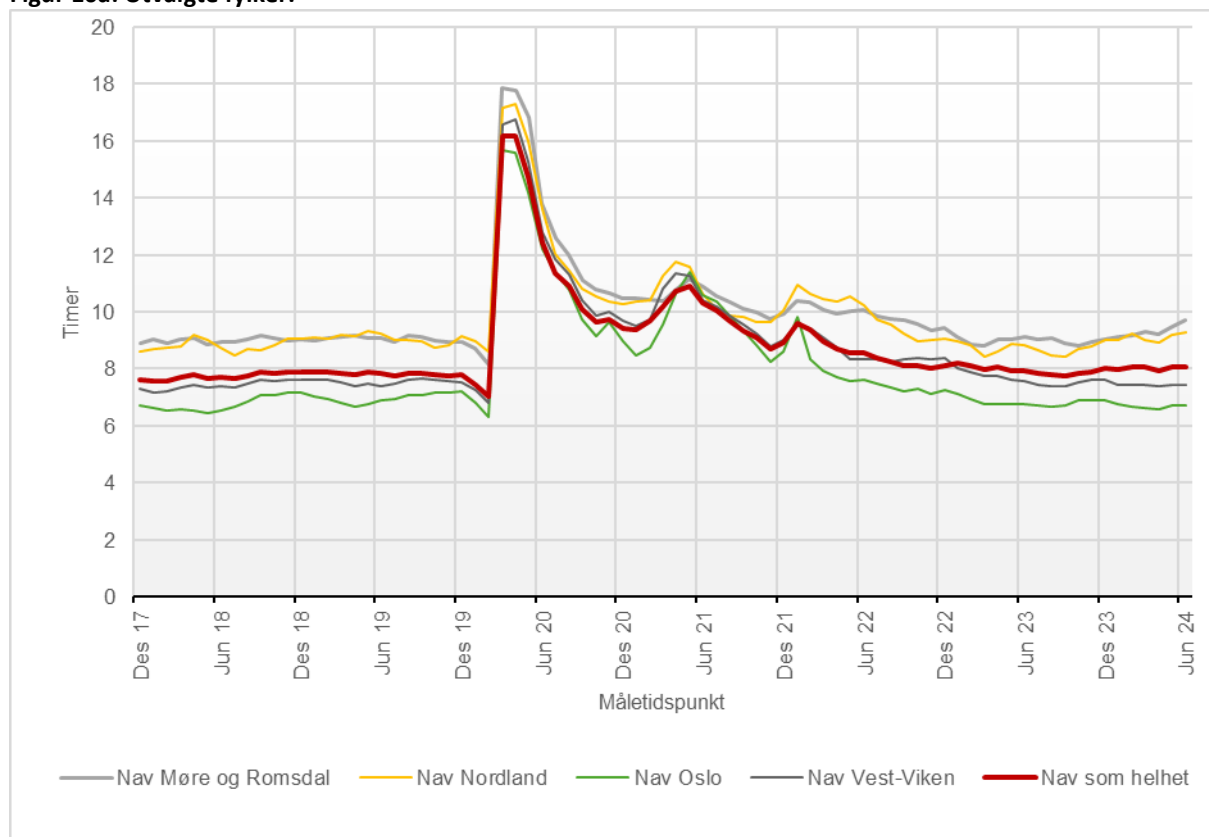
Når vi ser på de faktiske «justerte» tallene er det Oslo, og Øst-Viken som over tid har de laveste tallene på faktisk arbeidsdeltagelse. Møre og Romsdal og Nordland som har høyest arbeidsdeltagelse (figur 10).

Figur 10: Faktisk arbeidsdeltagelse målt i som gjennomsnittlig antall ukentlige arbeidstimer i de tre påfølgende månedene etter måletidspunkt (Atid3) etter fylke, sesongjustert



²³ Det er sum av kvadrerte restledd og ikke sum av absolutte restledd som minimeres i en OLS. Det innebærer at sum eller gjennomsnitt av indikatoren innad i en slik gruppe kan avvike noe fra 0.

Figur 10a: Utvalgte fylker.



Kilde Nav

Indikatorresultater for fylkene

I dette avsnittet ser vi på indikatoren brutt ned på fylke. Indikatoren sammenligner faktiske og forventet resultat for hvert fylke, gitt den brukersammensetningen Nav-kontorene i fylket har, og den arbeidsmarkedssituasjonen som gjelder i bo- og arbeidsmarkedsregionene i fylket (figur 11).

Indikatoren varierer både over tid, og mellom fylker. Dersom Fylke 1 i en gitt måned har en indikatorekurve som ligger høyere enn Fylke 2 kan det tolkes på følgende måte: Dersom disse to fylkene denne måneden hadde hatt brukere med identiske kjennetegn og identiske lokale arbeidsmarkedsforhold, så har Fylke 1 lyktes bedre med å øke brukernes arbeidsdeltagelse enn Fylke 2. Hvor mye bedre kan leses ut av differansen mellom fylkenes indikatorekurver. Nå vet vi at brukerne og arbeidsmarkedsforholdene ikke er like i Fylke 1 og Fylke 2. Men i regresjonsmodellen, «kontrollerer vi bort» forskjellene.

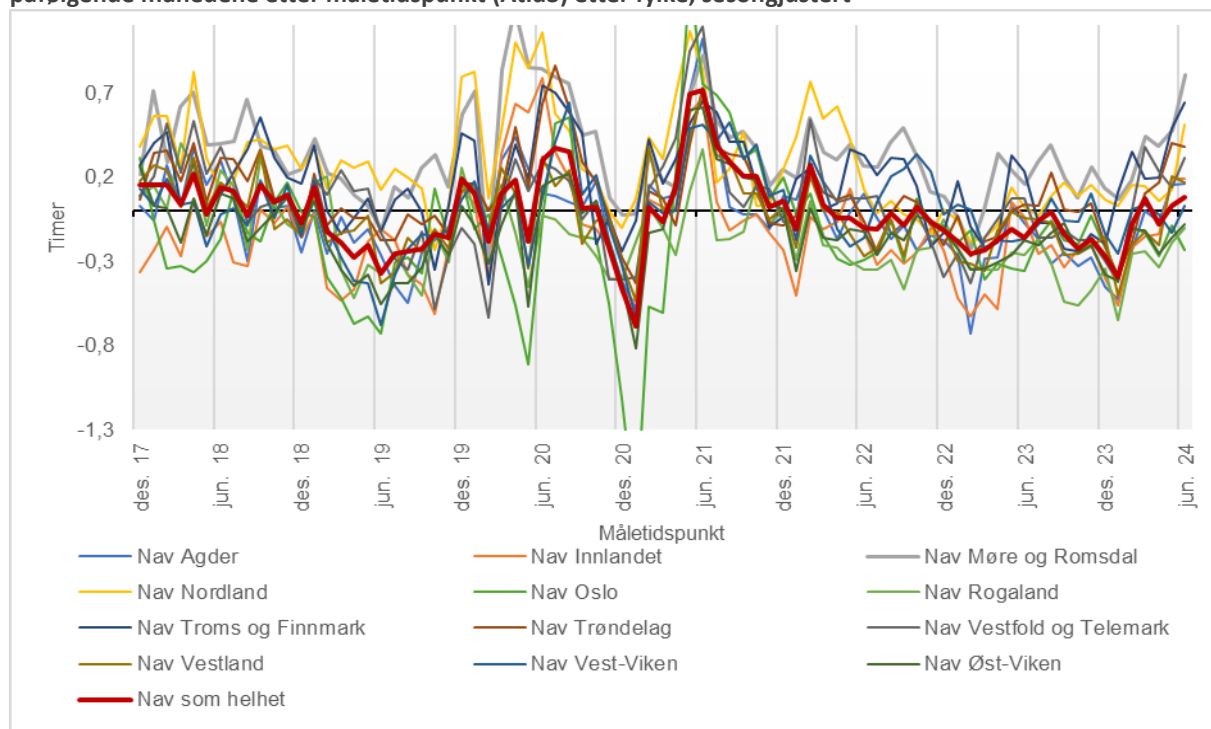
Forskjeller i helning på kurvene over tid gir også relevant informasjon. Dersom et fylkes indikatorekurve stiger raskere enn indikatorekuren til et annet fylke, betyr det at resultatene forbedres raskere i det ene fylket enn det andre.

Dersom et Nav-fylke har en indikator som over tid/eller en gitt måned ligger høyere enn indikatoren for landet som helhet kan det også tolkes på samme måte: "det gir en indikasjon på at Nav-fylket jobber godt sammenlignet med landet i den gitte måneden/perioden.

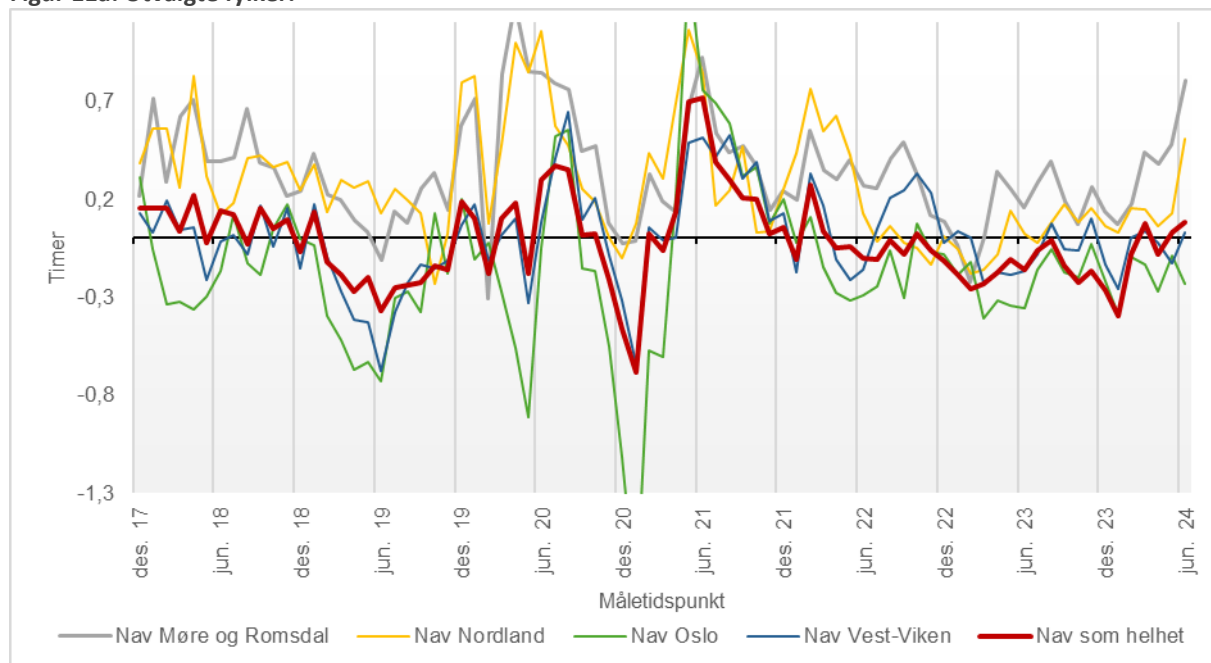
Dersom et Nav-fylke har en brå økning i sin indikator, som vi ikke ser i andre fylker eller i landet som helhet, kan det indikere at fylket har gjennomført noen endringer i sin måte å arbeide på som andre fylker kan ha nytte av å lære av. (En brå økning i en indikator kan imidlertid også skyldes en endring i forutsetninger, både når det gjelder lokale arbeidsmarkedsforhold og sammensetningen til brukerne, som vi ikke kontrollerer for i vår modell. Se avsnitt om forbehold i tolkning av indikator nedenfor). En endring i indikator som skjer i alle landets fylker samtidig kan skyldes at rammevilkårene til fylkene er endret av Nav selv. En endring som kun skjer i ett fylke, må derfor vurderes annerledes enn endringer som skjer i alle fylker samtidig.

Vi har her satt alle fylkene inn i en figur for å illustrere hvordan fylkene ligger i forhold til hverandre, samt vise at noe av variasjonen over tid ser ut til å være lik i de fleste fylkene (figur 11), og disse endringene kan ikke tillegges endringer som kun skjer i ett fylke (figur 11).

Figur 11: Indikator for arbeidsdeltagelse målt i gjennomsnittlig antall ukentlige arbeidstimer i de tre påfølgende månedene etter måletidspunkt (Atid3) etter fylke, sesongjustert



Figur 11a: Utvalgte fylker.



Kilde: Nav.

Noen fylker ligger over landsgjennomsnittet, andre under (figur 11). I gjennomsnitt er det Oslo som har den laveste indikatoren, slik som i de faktiske (ujusterte) tallene. (Unntaket er perioden juni 2021 – januar 2022, der Oslo ligger høyest). Siden Oslo er et fylke med stor befolkning og over tid har ligger lavt, vil de trekke landsgjennomsnittet ned. Derfor er det flere fylker som ligger over landsgjennomsnittet enn under.

Nordland og Møre og Romsdal har jevnt over de høyeste indikatorkurvene, også slik som på den faktiske arbeidsdeltagelsen over (figur 10). Hva som er årsaken til at Oslo ligger lavt vet vi ikke, det kan skyldes fordeling av ressurser til fylkene (som bestemmes sentralt), eller hvordan fylkene selv organiserer arbeidet. Hvordan personell ressurser fordeles Nav mellom kontorer med mange eller få brukere, gir ulike muligheter for å løse arbeidsoppgaver.

Noe av variasjonen over tid ser ut til å være lik i de fleste fylkene. Dette kan skyldes forhold som bestemmes utenfor Nav. Det kan være regelendringer vedtatt av storting eller politiske føringer fra regjering, slik for eksempel ungdomsgarantien innført i juni 2023 som bestemmer en gruppe av brukere skal prioriteres over andre brukere, og som dermed påvirker forutsetningene for alle lokalkontorer og fylker. Det kan også være bestemt av Nav sentralt om hvilke grupper som skal prioriteres for oppfølging, Nav sentralt bestemmer også hvilken hjelpemidler Nav-veiledere får, som fagveiledere, støttemateriell og datasystemer. Slike veiledere eller datasystemer kan fungere både godt og dårlig, og dette vil påvirke alle fylkene likt. Det skjer også endringer i oppgavefordeling mellom ulike enheter, for eksempel etablering av Ny Oppfølgingsenhet i Nav²⁴(NOE). Hensikten med NOE var å effektivisere og forbedre oppfølgingen av Navs brukere.

I tillegg kan slike svingninger som er felles i mange fylker skyldes arbeidsmarkedsforhold som er like i hele eller deler av landet, og som arbeidsmarkedsvariablene i modellen ikke fanger godt nok opp. Dette vil bli vurdert i den videre utviklingen av modellen.

Fylkenes resultater med unge som omfattes av ungdomsgarantien

Det er også interessant å undersøke om forskjeller i fylkenes resultater, som definert gjennom arbeidsindikatoren, drives av noen spesifikke undergrupper. Om ett fylke eller Nav-kontor er spesielt god i sitt arbeid med en brukergruppe, vil andre enheter kunne lære av måten det jobbes med gruppen ved kontoret.

Som et eksempel ser vi på unge som omfattes av ungdomsgarantien.²⁵ Gruppen består av personer under 30 år som har situasjonsbestemt og spesielt tilpasset innsatsbehov (ikke standard innsatsbehov).. Landsgjennomsnittet (den røde kurven) består av kun de som omfattes av ungdomsgarantien.

Når vi studerer fylkenes resultater for gruppen som omfattes av ungdomsgarantien (figur 12), ser vi at det ikke er de samme fylkene som utmerker seg her som gjør det når vi studerer alle Nav-brukerne samlet (figur 11). For eksempel ligger Vest-Viken klart høyest på brukergruppen som omfattes av ungdomsgarantien (figur 12), men ligger stort sett under gjennomsnittet når alle grupper ses samlet (figur 11). Innlandet relativt svake resultater med de unge, men mer gjennomsnittlige resultater når vi ser på alle brukergrupper samlet. Oslo, som ligger klart nederst når vi ser på alle brukerne samlet, ligger mer gjennomsnittlig, og i perioder godt over gjennomsnittet, når vi kun ser på de som omfattes av ungdomsgarantien.

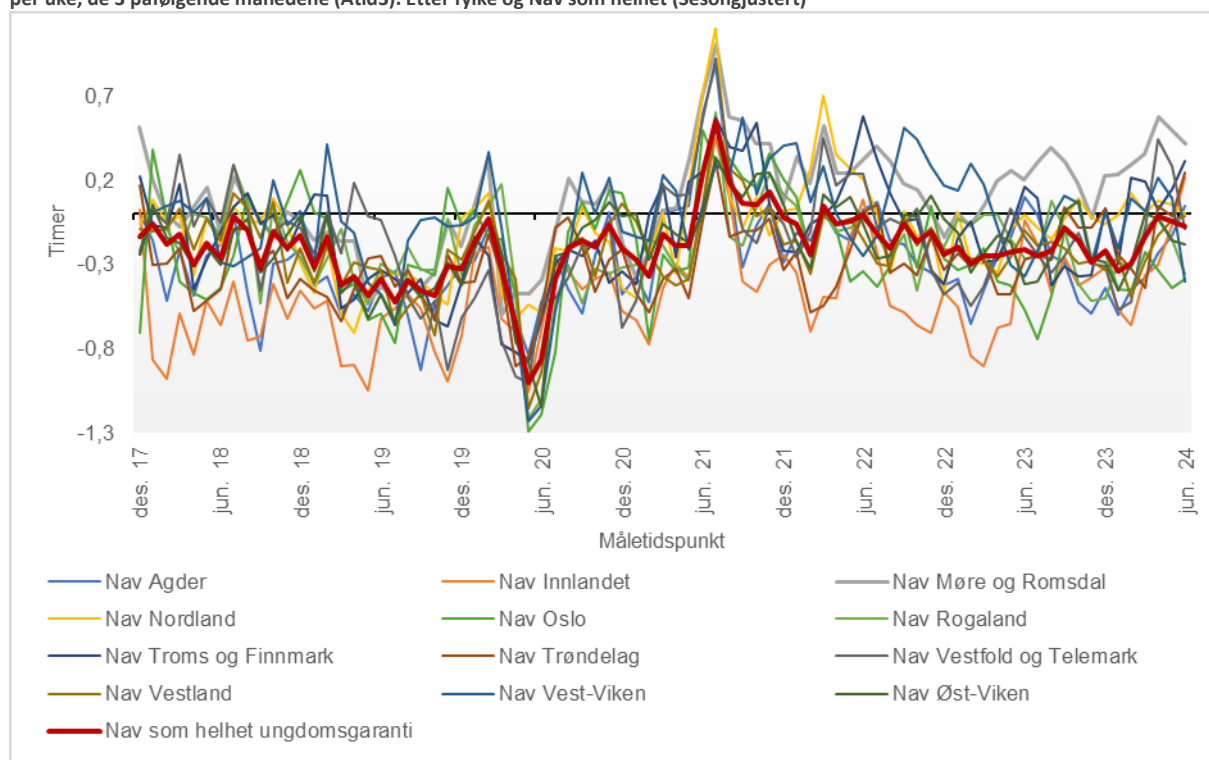
Det er også verdt å merke seg at indikatoren er under null i snitt for Nav som helhet. Det kan tolkes som at Nav bidrar mindre med å øke de unges arbeidsdeltakelse enn de gjør for andre brukergrupper.

Vi ser også at rundt mars 2020, i koronapandemiens første fase, bidrar Nav spesielt lite ovenfor denne gruppen som nå omfattes av ungdomsgarantien. Det kan skyldes at Nav i den perioden hadde ekstraordinært mange brukere som hadde behov for hjelp (figur 28 i vedlegg). I tillegg ble mange tiltak lagt på is av smittevern hensyn, deler av samfunnet ble stengt ned.

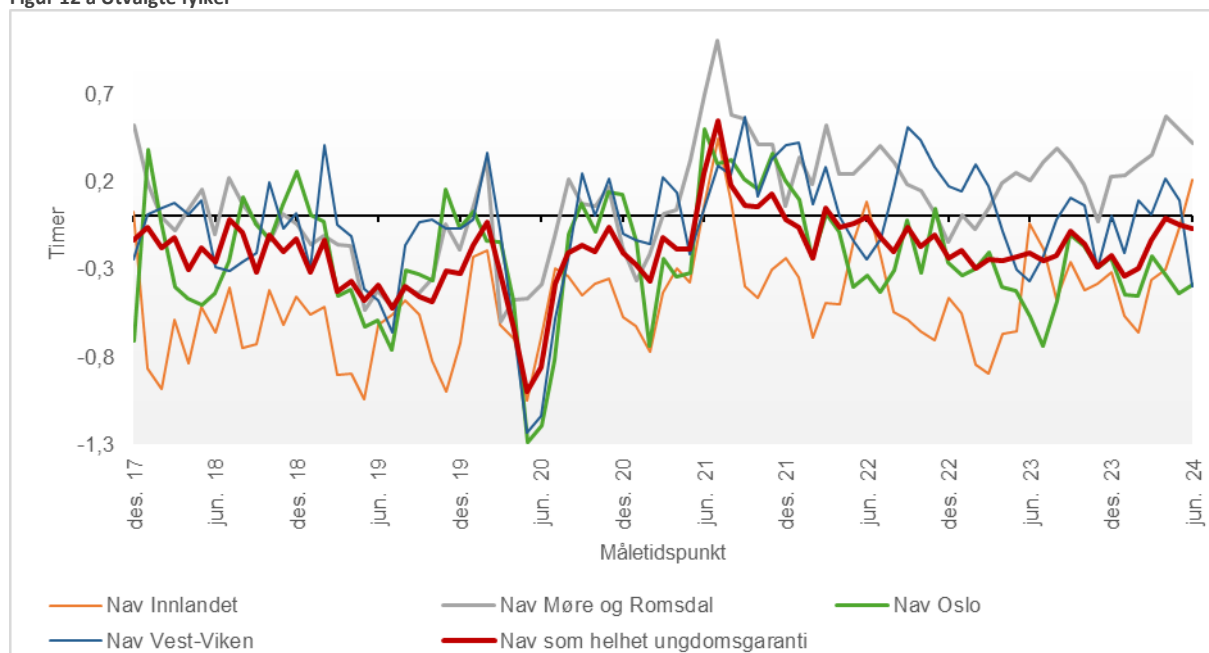
²⁴ Ny Oppfølgingsenhet i NAV er ansvarlig for å håndtere saker for personer som er vurdert til å ha standardinnsats. Ble innført i januar 2023.

²⁵ Ungdomsgarantien omfatter personer under 30 år som har spesiell tilpasset innsats eller situasjonsbestemt innsats.

Figur 12 Indikatoren for arbeidsdeltagelse for brukere som omfattes av ungdomsgarantien. Målt i gjennomsnittlig antall arbeidstimer per uke, de 3 påfølgende månedene (Atid3). Etter fylke og Nav som helhet (Sesongjustert)



Figur 12 a Utvalgte fylker

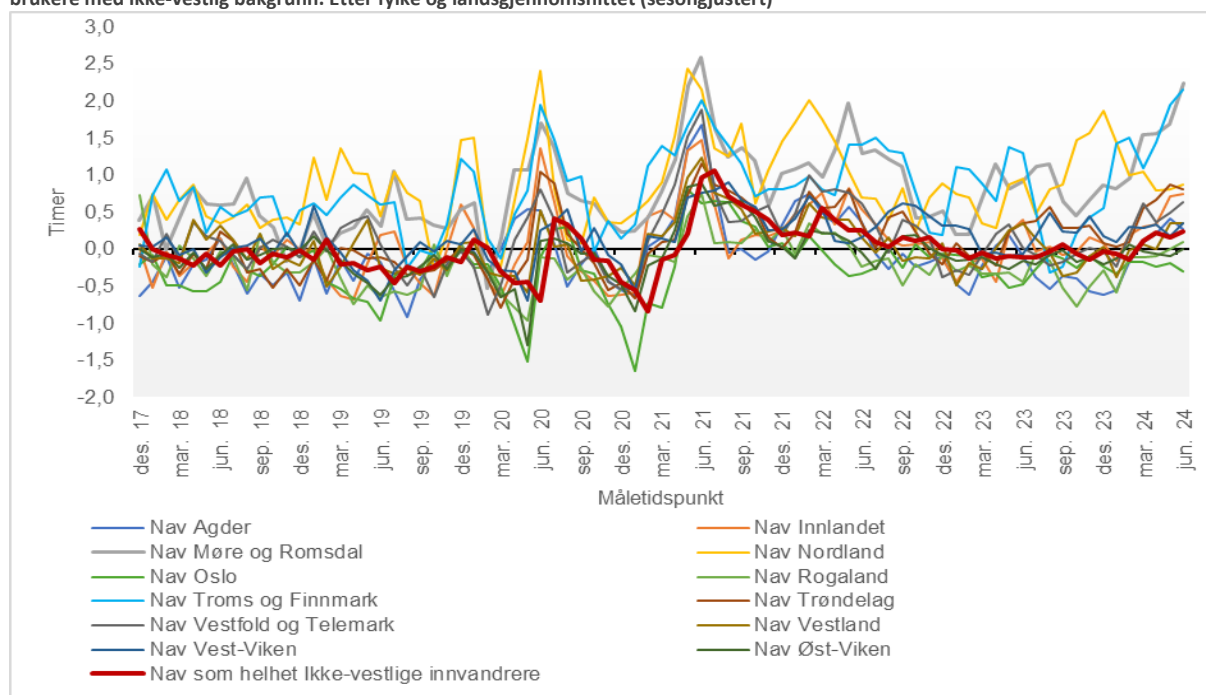


Kilde: Nav.

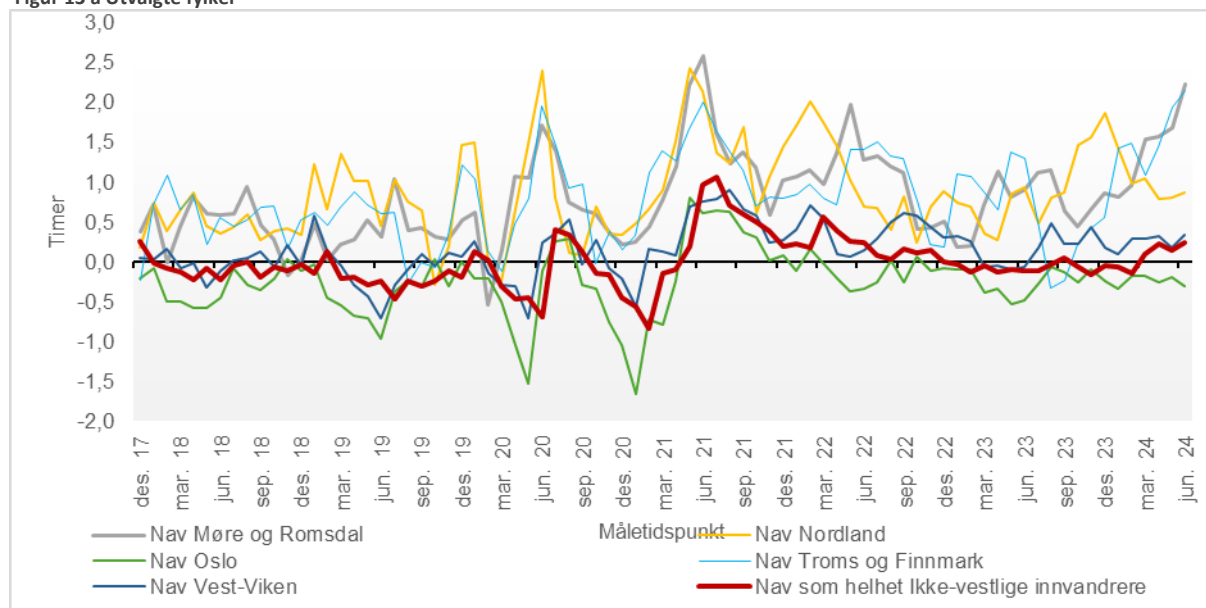
Fylkenes resultater med personer med ikke vestlig bakgrunn

Når vi ser på indikatorresultatene for fylkene knyttet til arbeidet med ikke-vestlige innvandrere utmerker Nav- Møre og Romsdal seg igjen som spesielt gode. Det gjør også de to nordligste fylkene våre (figur 13). Disse tre fylkene ligger godt over landsgjennomsnittets indikator for personer med ikke-vestlig bakgrunn over tid. Nordland har en indikator som ligger over landsgjennomsnittet også når brukerne deres sees samlet. Troms og Finnmark har derimot gjennomsnittlige resultater når brukerne deres betraktes samlet, men altså svært gode resultater med gruppen av ikke-vestlige innvandrere.

Figur 13: Indikatoren for arbeidsdeltagelse, målt i gjennomsnittlig antall arbeidstimer per uke, de 3 påfølgende månedene (Atid3). For brukere med ikke-vestlig bakgrunn. Etter fylke og landsgjennomsnittet (sesongjustert)



Figur 13 a Utvalgte fylker



Kilde: Nav.

Innsatsgrupper

Innsatsgrupper²⁶ er kategorier som Nav bruker for å skille brukere etter bistandsbehov.

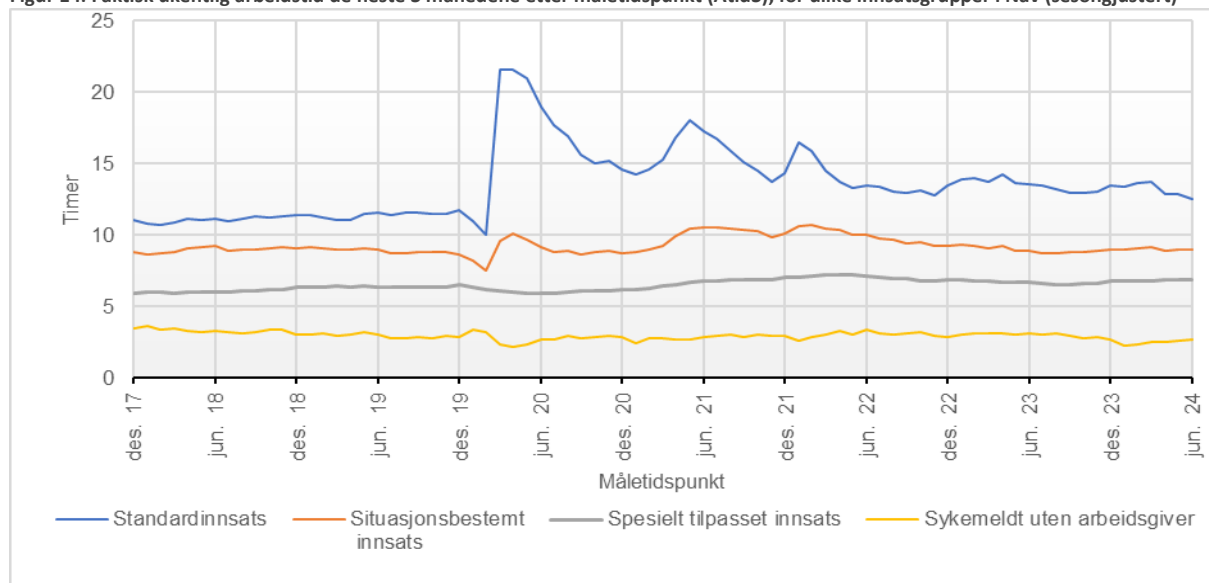
Ordinære arbeidssøkere mottar enten standard innsats eller situasjonsbestemt innsats.

«Situasjonsbestemt innsats» innebærer at brukeren vurderes å ha noe større behov for bistand fra Nav enn de som får standardinnsats. Gruppen «spesielt tilpasset innsats» vurderes å ha relativt stort behov for oppfølging fra Nav. Den minste innsatsgruppa er sykemelde uten arbeidsgiver. Dette er en relativt liten gruppe. Sykmeldte arbeidstakere skal følges opp av arbeidsgiver, mens Nav har ansvaret for å følge opp sykmeldte uten arbeidsgiver

²⁶ Det kan variere gjennom et NAV-forløp hvilken innsatsgruppe bruker står registrert med. Observasjonene i datasettet er fordelt etter hvilken innsatsgruppe personen eventuelt var en del av den aktuelle måneden.

Det vil være nyttig å følge med på hvordan Nav klarer å bistå personer i ulike innsatsgrupper, og hvordan arbeidsdeltagelsen i de ulike gruppene faktisk er. Det gjør at man blant annet kan vurdere om sorteringen av personer i ulike innsatsgrupper endres eller er stabil over tid og se spesielt på om Nav hjelper gruppene som er prioritert for oppfølging (figur 14 og 15).

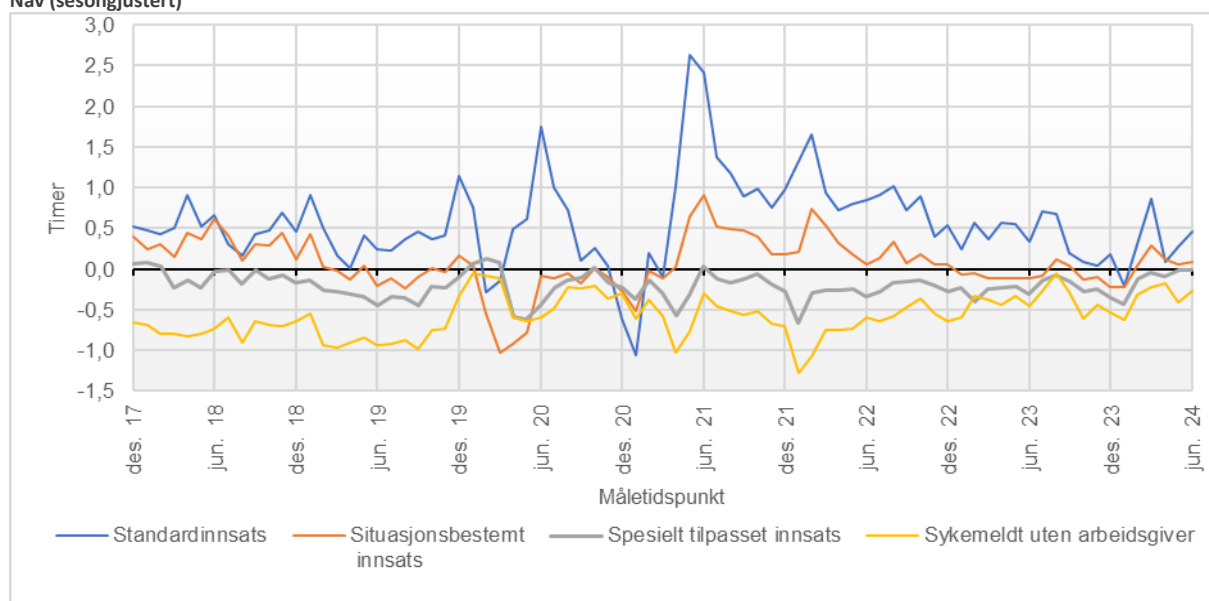
Figur 14: Faktisk ukentlig arbeidstid de neste 3 månedene etter måletidspunkt (Atid3), for ulike innsatsgrupper i Nav (sesongjustert)



Kilde: Nav

Gruppen med standardinnsats, som er den gruppen av arbeidssøkere som vurderes å ha minst behov for bistand fra Nav, har den høyeste arbeidsdeltagelsen når vi ser på den faktiske arbeidsdeltakelsen (figur 14). Når vi ser på indikatoren, der vi har kontrollert for forskjellene mellom gruppene (for de variablene vi har i modellen), kan vi sammenlikne en person med standardinnsats med en person med situasjonsbestemt innsats. Vi ser da at de med standardinnsats fortsatt har de beste resultatene gjennom nesten hele perioden (Figur 15). Gruppen med spesielt tilpasset innsats har de nest dårligste resultatene av alle gruppene (Figur 15). Dette er en gruppe som ofte vil ha stort behov for bistand og det ser ut som om Nav har lykkes dårligere med å få denne gruppen i arbeid enn de med standard innsats, når vi har kontrollert for forskjellene mellom dem.

Figur 15 Indikator for arbeidsdeltagelse målt som arbeidstid per uke de neste tre månedene (Atid3), beregnet for ulike innsatsgrupper i Nav (sesongjustert)



Kilde: Nav

Mens indikatoren er relativt stabil over tid for gruppen med spesielt tilpasset innsats, svinger den mer for de øvrige gruppene ²⁷.

Arbeidsmarkedstiltak

Det er viktig å følge opp resultatene på arbeidsmarkedstiltak ettersom Nav bruker rundt 10 milliarder kroner på slike tiltak i året. Et arbeidsmarkedstiltak (heretter omtalt som «tiltak») er en ekstra innsats som Nav kan tildele brukere som har behov for bistand til å komme i eller beholde arbeid. Tiltak er et knapphetsgode på et rammestyrte budsjett og det gis som en forsterket innsats til enkelte brukere over en periode. Siden det innebærer at de som deltar i tiltak får mer oppfølging enn andre brukere kan man forvente at disse vil ha bedre indikatorresultater enn snittet for alle Nav-brukere, gitt at tiltaket de deltar i er ment å føre til arbeid.

Samtidig er det viktig å merke seg at enkelte tiltak kan ha overgang til utdanning som mål eller som et av målene, mens andre tiltak kan ha overgang til andre tiltak som mål eller mål om at arbeidsevnen skal avklares. For å få et riktig bilde av tiltakenes bidrag til overgang til arbeid, må man derfor kjenne til formålet og innretningen av det enkelte tiltaket²⁸. I arbeidsindikatormodellen er det, per januar 2025, kun lagt til rette for å bryte ned formidlingstiltak, samt et opplæringstiltak, så det er disse vi vil se på i dette kapittelet²⁹.

Forskningslitteraturen (Se for eksempel Markussen og Røed (2014) og Oslo Economics og Frischsenterets rapport om overordnet evaluering av effekter av arbeidsmarkedstiltak (2024)) viser at det å delta på tiltak reduserer sannsynligheten for å være i jobb i perioden tiltaket pågår. Dette kalles innelåsningseffekt. Dersom tiltakene samlet sett har innelåsningseffekter, eller et spesifikt tiltak har sterkere innelåsningseffekter enn andre tiltak, kan indikatoren påvirkes av dette. Målene med kort observasjonsperiode (gjennomsnittlig arbeidstid per uke de påfølgende tre månedene - Atid3) vil i stor grad være påvirket av slike innelåsningseffekter. Målene med lengre observasjonsperiode, gjennomsnittlig arbeidstid per uke de påfølgende tolv månedene (Atid12) og andel i jobb tolv måneder etter (Jobb12) vil i noe mindre grad være påvirket. Atid12 vil fange opp både eventuell arbeidstid underveis i tiltaket, og etter at tiltaket er avsluttet. Jobb12 vil i større grad kunne fange opp forskjeller i arbeidsdeltagelse etter at tiltaket er avsluttet³⁰.

Noen tiltak vil ha mindre innelåsningseffekt enn andre. Opplæringstiltak er et tiltak med sterk innelåsningseffekt. Andre formidlingstiltak, som Oppfølging og Arbeid med støtte, skal ha mindre innelåsningseffekter, siden både jobbsøking og oppfølging ut i arbeid skal begynne så raskt som mulig. Selv om det vil kunne ta noe tid før tiltaksdeltakeren er i (noe) ordinært arbeid, kan også målene med kort tidshorisont (Atid3 og Jobb3) være nyttig, i tillegg til målene med litt lenger tidshorisont (Atid12 og Jobb12).

²⁷ Personer med spesielt tilpasset innsats har, i motsetning til personer med standard- og situasjonsbestemt innsats, fått vurdert at de har nedsatt arbeidsevne. Det kan hende at det er forskjeller mellom gruppene som tilsier at det ikke er relevant å behandle dem i samme regresjonsmodell og sammenlikne gruppens indikatorkurver på den måten som gjøres her. Dette diskuterer vi videre i Vedlegg B.

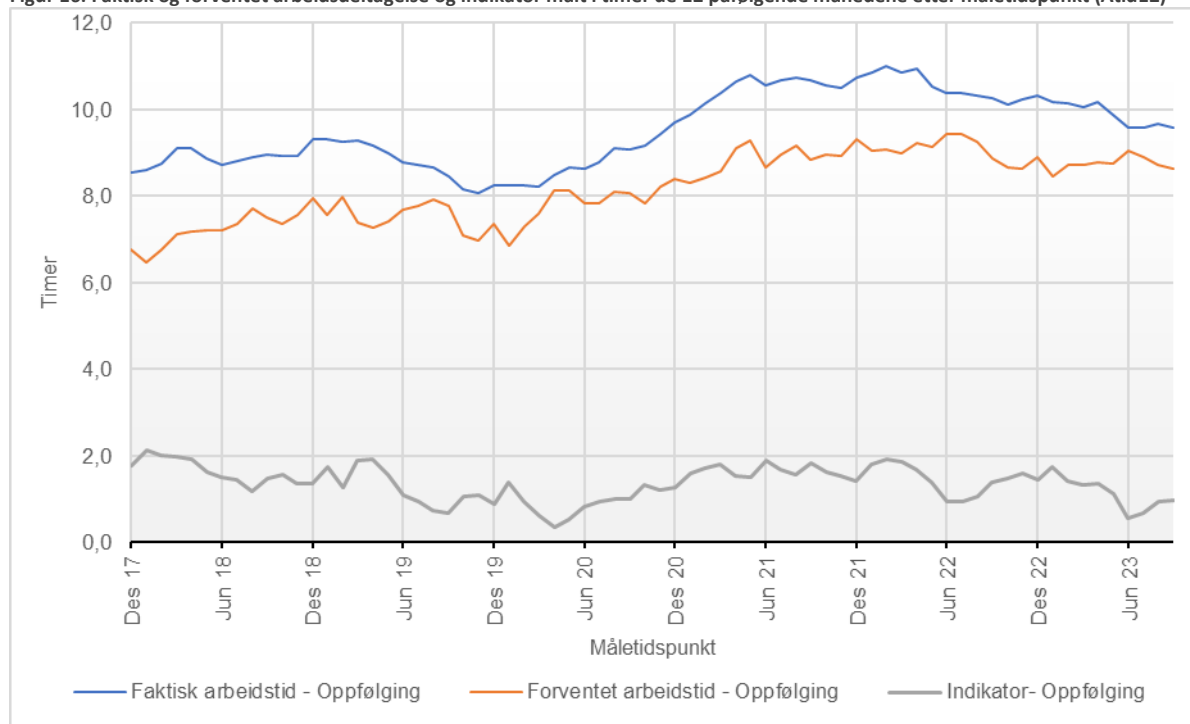
²⁸ Det vurderes å legge til flere utfallsmål enn de som foreligger i dagens modell (dette omtales kapittel 6, videre utvikling av modellen).

²⁹ Andre nedbrytninger på grupper er mulig, men det er ikke tilrettelagt for det foreløpig. Det vil kunne utvikles etter hvert. Det kan for eksempel være nyttig å kunne se om resultatene til et tiltak endres når nye kontrakter inngås, både når dette skjer med endring av leverandør og der leverandør ikke endres, men vilkår er endret og leverandør har vunnet anbudet på disse nye vilkårene.

³⁰ Noen arbeidsmarkedstiltak kan ha varighet på mer enn 12 måneder. Eksempler på dette kan være Arbeidsforberedende trening, Oppfølging og Opplæringstiltak i ordinær utdanning. Som nevnt er dette et argument for å supplere med en utfallsvariabel med et enda lengre tidsperspektiv når resultatindikatorer for arbeidsmarkedstiltak skal presenteres.

(Det er samtidig viktig å huske på at jobb3 og Atid3 ikke måler arbeid tre måneder etter at tiltaket er avsluttet, men tre måneder etter måletidspunktet. På måletidspunktet kan noen akkurat ha startet på tiltaket, mens andre deltakere kan være helt i slutten av sin tiltaksperiode).

Figur 16: Faktisk og forventet arbeidsdeltagelse og indikator målt i timer de 12 påfølgende månedene etter måletidspunkt (Atid12)



Kilde Nav

Vi vil først se på Oppfølgingstiltaket og målet Atid12 (figur 16). Modellen har regnet ut hva forventet arbeidstid pr uke de neste 12 månedene etter måletidspunktet er, basert på kjennetegn til de som deltar i tiltaket samt arbeidsmarkedet de er tilknyttet på måletidspunktet. Dette ses opp mot den faktiske arbeidsdeltakelsen disse brukerne har. Differensen mellom faktisk og forventet verdi, altså hvor mange timer mer eller mindre enn forventet tiltaksdeltakerne arbeider i de neste 12 månedene, utgjør indikatorkurvene.

For eksempel ser vi at de som var inne på oppfølgingstiltaket i mars 2022 i gjennomsnitt arbeidet 10,86 timer i uken de påfølgende 12 månedene. Gitt de individuelle kjennetegnene disse hadde samt trekk ved arbeidsmarkedet som deltakerne befant seg i på måletidspunktet, var det forventet en arbeidsdeltagelse på 8,99 timer i uken de 12 påfølgende månedene. Indikatoren (differansen mellom faktisk og statistisk forventet arbeidsdeltagelse) viser dermed at deltakerne som var inne på Oppfølgingstiltaket i mars 2022 arbeidet 1,87 flere timer i uken enn forventet. Dette kan altså tolkes som at Oppfølgingstiltaket bidro til at disse personene arbeidet mer enn forventet, gitt deltakernes kjennetegn og arbeidsmarkedet rundt dem.

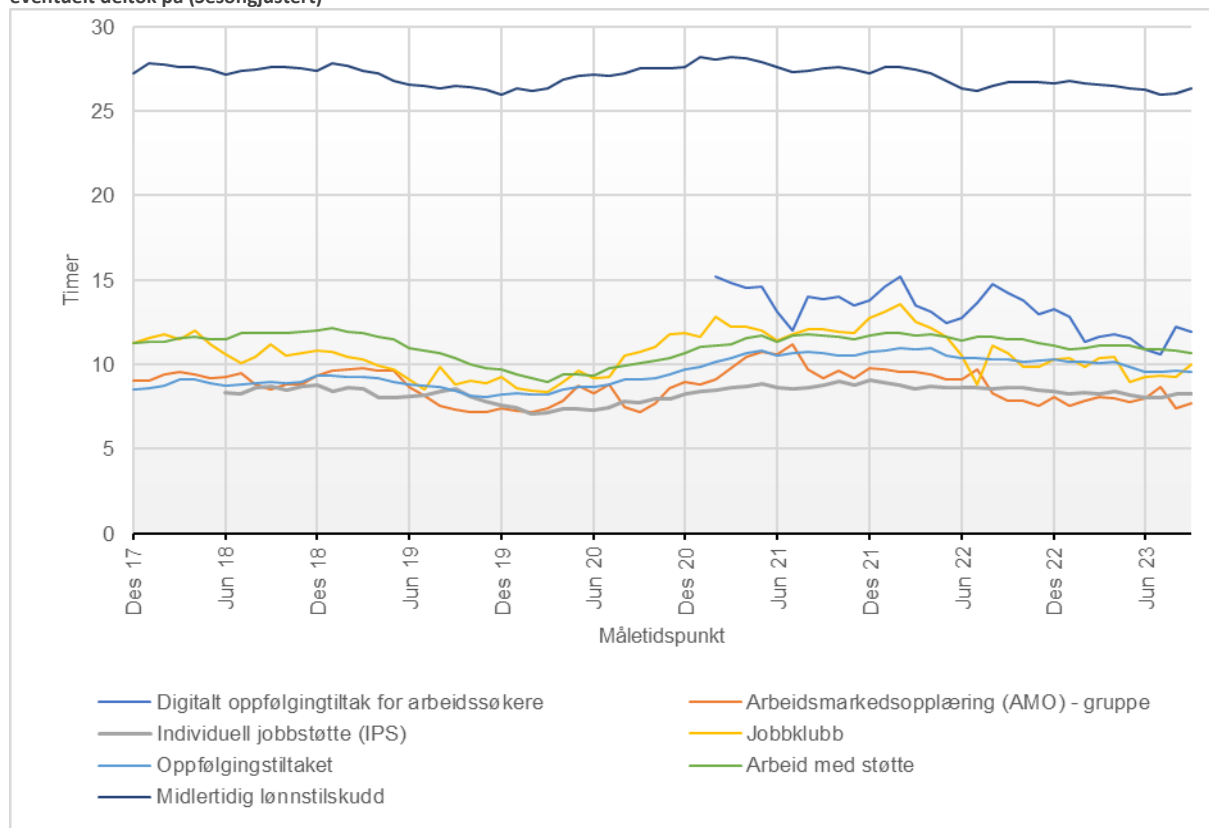
Deltakelse i et tiltak skal i utgangspunktet føre til at den faktiske arbeidsdeltakelsen overgår den forventede. Indikatoren vil vise hvor mange flere timer en tiltaksdeltaker på Oppfølging, og andre tiltak, arbeider enn hva som statistisk sett forventes.

Faktisk arbeidsdeltagelse (her målt ved gjennomsnittlig arbeidstid per uke de neste 12 månedene, Atid12) varierer mellom de ulike tiltaksdeltakerne (Figur 17). Deltakere på midlertidig lønnstilskudd har høyest faktisk arbeidsdeltakelse (figur 17). Dette er ikke overraskende siden dette er personer som er i arbeid³¹.

³¹ Nav-brukere som deltar på midlertidig lønnstilskudd en gitt måned, jobber i gjennomsnitt mellom 25 og 28 timer per uke de tolv påfølgende månedene (faktisk arbeidstid – atid12). Det høye antallet arbeidstimer for deltakere på midlertidig lønnstilskudd skyldes at arbeidstimer som gjennomføres underveis i tiltaket midlertidig lønnstilskudd regnes som ordinær

Deltakere på Digitalt oppfølgingstiltak for arbeidsledige har nest høyest faktisk arbeidsdeltakelse, mens deltakere på IPS-tiltaket er blant de med lavest faktisk arbeidsdeltakelse (figur 17).

Figur 17: Faktisk arbeidsdeltakelse målt i timer de 12 påfølgende månedene etter måletidspunkt (Atid12), etter hvilket tiltak brukeren eventuelt deltok på (Sesongjustert)



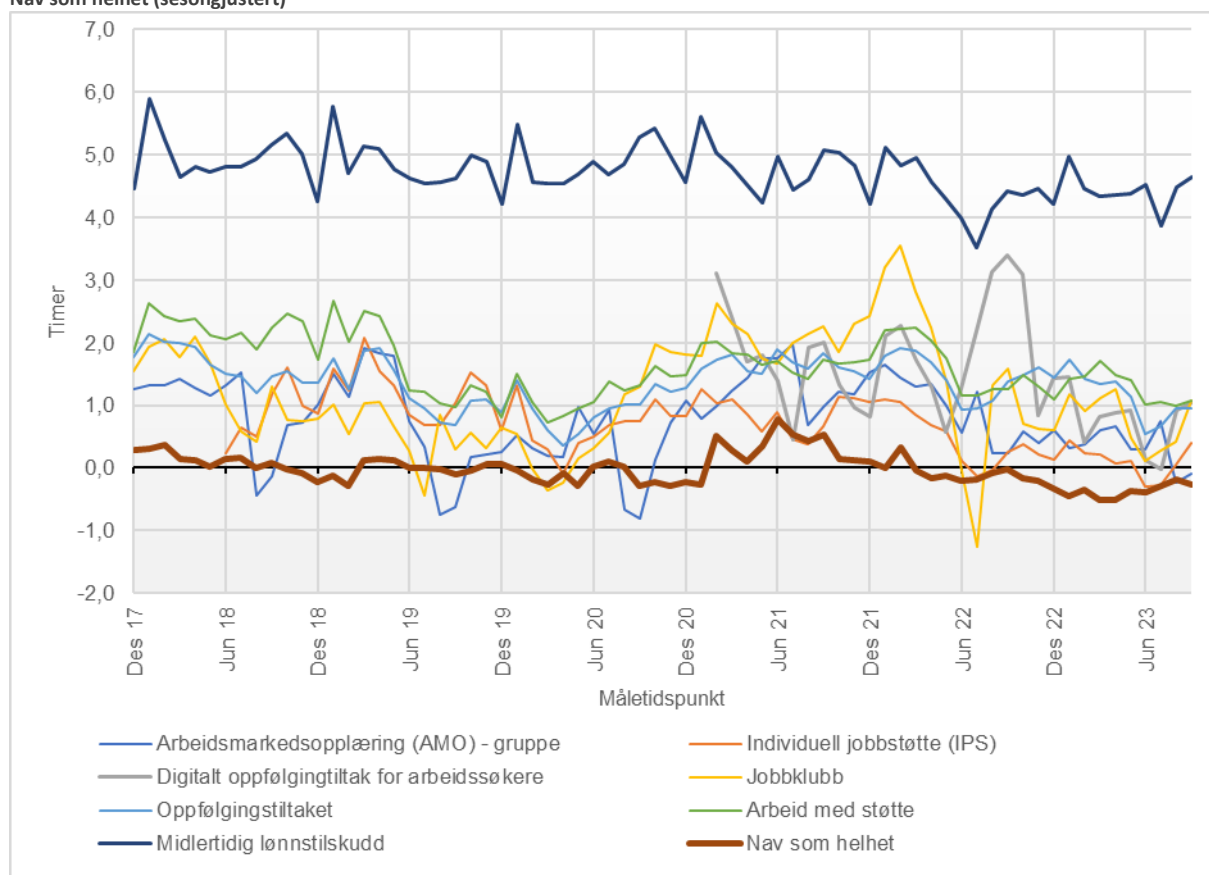
Kilde Nav

Når vi justerer for egenskaper ved brukerne og arbeidsmarkedet er det fortsatt lønnstilskudd som har best resultat målt ved arbeidsindikatoren, men avstanden til de andre tiltakene blir langt mindre (se figur 18).

Arbeidsindikatoren endrer altså bildet på hvordan resultatene til ulike tiltak er (figur 18). Indikatoren viser hvor mange timer mer (eller mindre) enn statistisk forventet de ulike tiltaksdeltakere arbeider i uken de påfølgende 12 månedene etter måletidspunktet. Vi har da kontrollert for forskjellene i kjennetegn mellom individene og arbeidsmarkedsforholdene som omgir dem.

arbeidstid i måten utfallsvariablene nå er definert på. Det skyldes at Nav-brukeren mottar lønn for alle arbeidstimene. Det er altså ikke mulig å si hvilken andel av disse timene som er et uttrykk for at deltakere på midlertidig lønnstilskudd kommer over i ordinære ikke-subsidierte jobber. For å delta på dette tiltaket må man også ha en jobb, hvor arbeidsgiver betaler ordinær lønn for minimum 40 prosent av arbeidstiden. Deltakerne på midlertidig lønnstilskudd har egenskaper som skiller dem fra andre brukere i Nav. Disse egenskapene kan være både forhold vi kontrollerer for i modellen, og andre ikke-observerbare forskjeller.

Figur 18 Indikator for arbeidsdeltagelse målt som arbeidstimer per uke de neste 12 månedene (Atid12), etter tiltaksgrupper i Nav, og for Nav som helhet (sesongjustert)



Kilde Nav

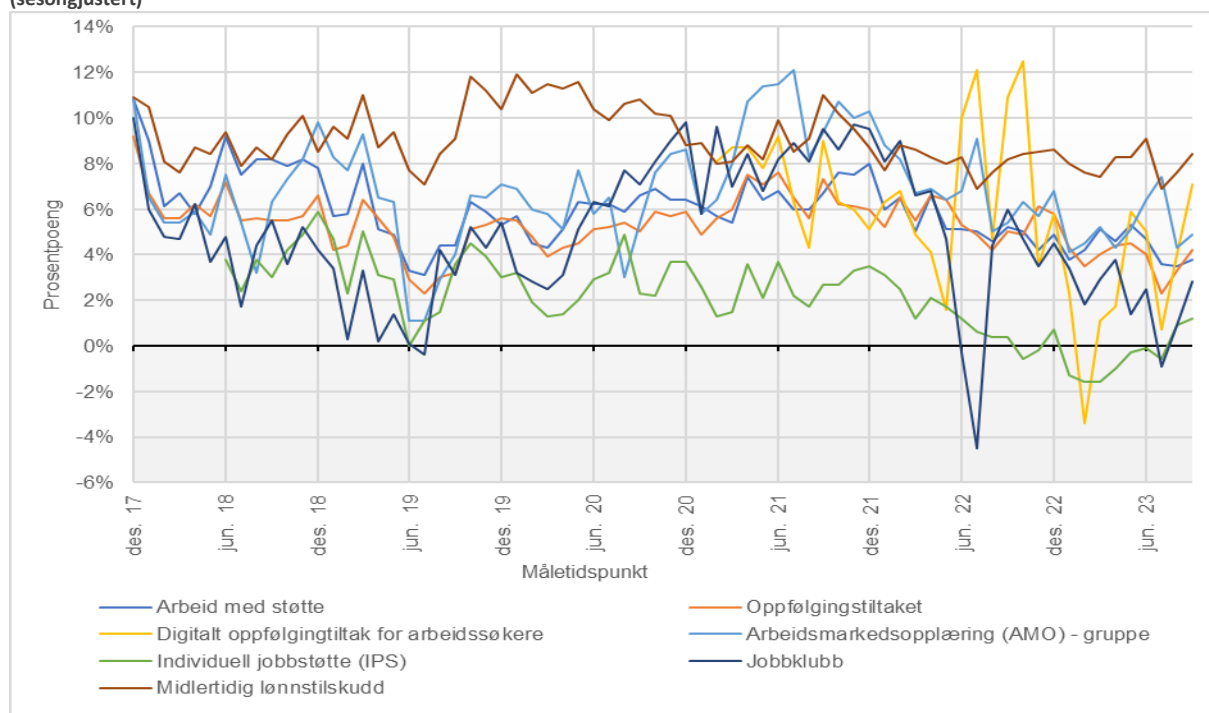
Personer som deltar på arbeidsmarkedstiltak, har nesten alltid høyere arbeidsdeltakelse enn forventet, sammenliknet med Nav som helhet (figur 18). Det kan tolkes som at å delta på arbeidsmarkedstiltak øker arbeidsdeltakelsen til Nav-brukere. Videre ser vi at det er en viss sammenheng mellom indikatorresultatene for arbeidsmarkedstiltakene og indikatorresultatene for Nav som helhet, men dette er ikke en klar trend.

Selv om midlertid lønnstilskudd har best indikatorresultater av tiltakene i denne sammenlikningen, betyr ikke det at alle Navs brukere trenger midlertidig lønnstilskudd. Brukerne har ulike forutsetninger og vil dermed ha behov for ulike tiltak.

Selv om indikatoren gir et mer riktig bilde av resultatene enn tidligere måleverktøy, må vi ta noen forbehold. Det at midlertidig lønnstilskudd kommer så godt ut i denne sammenlikningen, kan være drevet av at deltakere på midlertidig lønnstilskudd har egenskaper som gjør det lettere for dem å komme i ordinært arbeid, men som vi ikke er i stand til å kontrollere for i modellen (motivasjon mm). Det kan også skyldes at arbeidstimer i tiltak teller som ordinær arbeidstid i utfallsvariabelen vår, noe som vi vurderer å kontrollere for (se kapittel 6). Det er uansett nyttig å studere utviklingen og sammenligne med andre, kontrollert for de kjennetegnene som er i modellen.

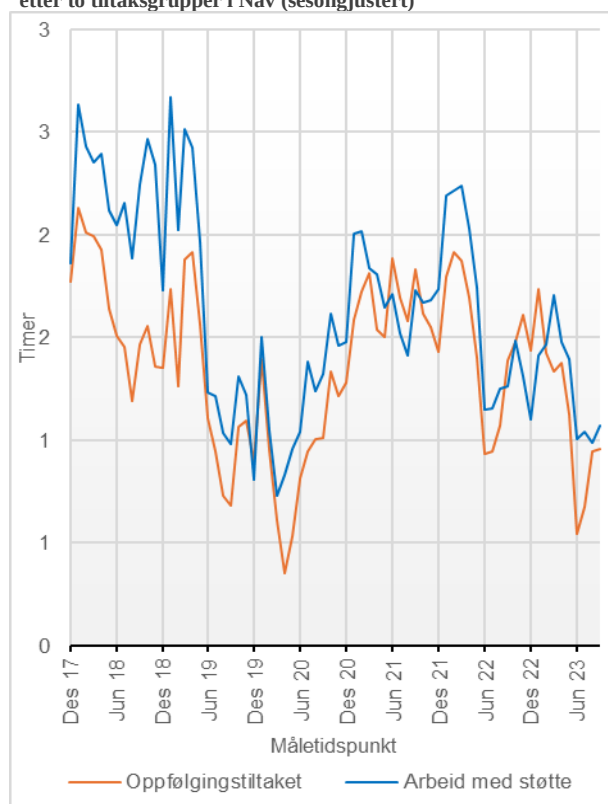
Hvis vi ser mål på arbeidsdeltagelse på litt lengre sikt og på en litt annen måte kan vi benytte målet Jobb12 (figur 19). Indikatoren viser da hvor mange flere og færre prosentpoeng av deltakere som var i arbeid (i mer enn 19 timer per uke) tolv måneder etter måletidspunktet. Dette gir en pekepinn på hvilke tiltak som bidrar til at brukere i større eller i mindre grad er i arbeid på lengre sikt.. Det kan igjen være verdt å minne om at man ikke kan sammenlikne tiltakene direkte, ettersom de har innretninger og seleksjon som ikke lar seg sammenlikne. Modellen kontrollerer ikke for alle forskjeller mellom brukergruppene. Det er langt mer relevant å sammenlikne relativt like tiltak, som vi gjør i figur 20 og 21.

Figur 19 Indikator for arbeidsdeltagelse målt som andel i arbeid tolv måneder etter måletidspunkt (Jobb12), etter tiltaksgrupper i Nav (sesongjustert)



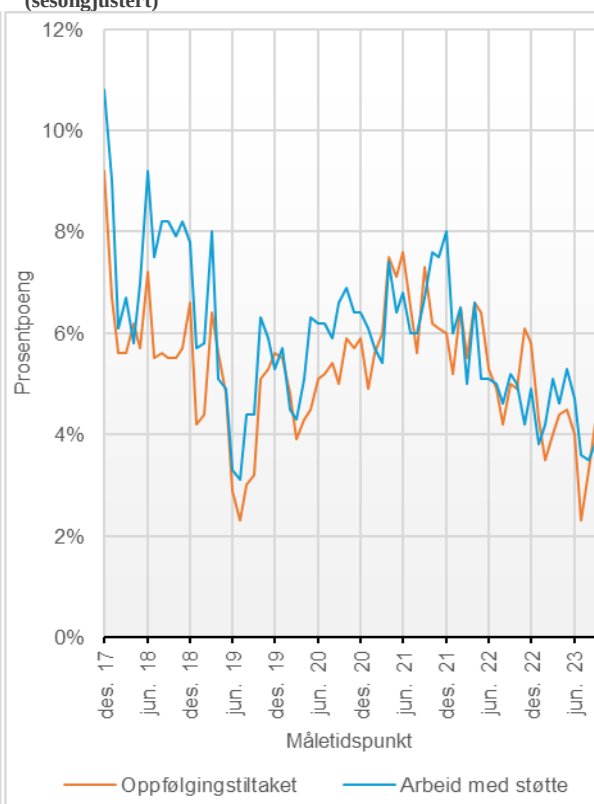
Kilde Nav

Figur 20 Indikator for arbeidsdeltagelse målt som gjennomsnittlig antall timer i arbeid per uke 12 påfølgende månedene (Atid12), etter to tiltaksgrupper i Nav (sesongjustert)



Kilde Nav

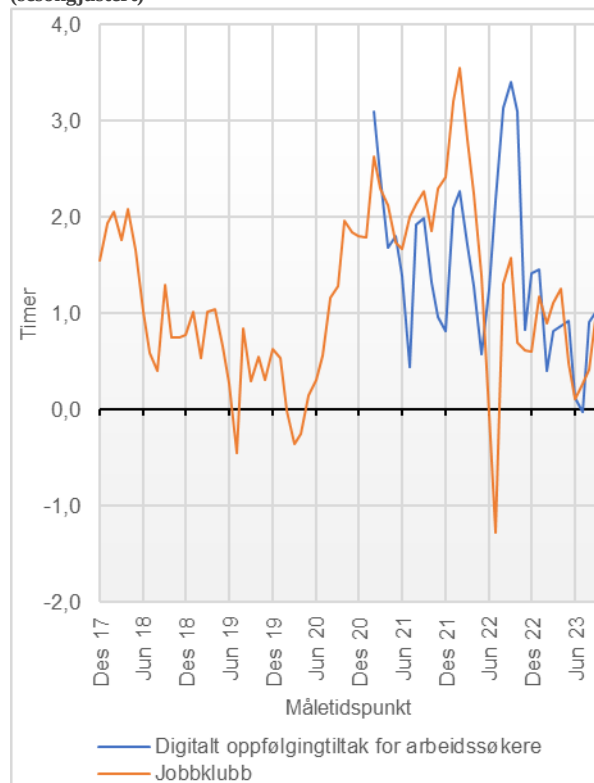
Figur 21 Indikator for arbeidsdeltagelse målt som andel i arbeid 12 måneder senere (Jobb12), etter to tiltaksgrupper i Nav (sesongjustert)



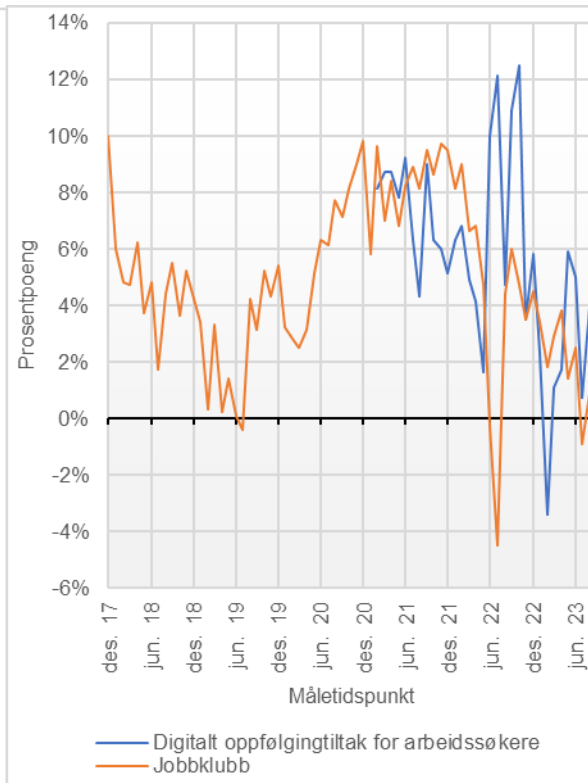
Tidligere har man ikke kunnet sammenlikne resultatene mellom ulike tiltak på en god måte, siden vi kun kunne sammenligne faktisk arbeidsdeltagelse, uten å kontrollere for noen forskjeller mellom brukerne. Selv

om det nå også må gjøres noen forbehold slik vi nevnte over, kan vi med hjelp av Indikatoren sammenlikne tiltak som gis til ganske like grupper. Et eksempel på dette er tiltakene «Oppfølging» og «Arbeid med støtte» som har mange fellestrekk. «Oppfølging» leveres av eksterne tiltaksarrangører, mens «arbeid med støtte» gis i Navs egen regi. Å kunne sammenlikne disse tiltakene på en god måte er derfor viktig for Nav, blant annet for å vurdere kostnadseffektivitet. Vi finner at utviklingen i disse to tiltakene er svært lik, både når vi ser på gjennomsnittlig antall arbeidstimer de 12 påfølgende månedene (atid12) og andel i jobb12 måneder senere (Jobb12 (figur 20 og 21).

Figur 22: Indikator for arbeidsdeltagelse målt som gjennomsnittlig antall timer i arbeid per uke 12 påfølgende månedene (Atid12), etter to tiltaksgrupper i Nav (sesongjustert)



Figur 23: Indikator for arbeidsdeltagelse målt som andel i arbeid 12 måneder senere (Jobb12), etter to tiltaksgrupper i Nav (sesongjustert)



Kilde Nav

Tiltakene «Jobbklubb» og «Digitalt oppfølgingstiltak for arbeidsledige» er eksempel på andre tiltak som har flere likhetstrekk³². En viktig forskjell er imidlertid at jobbklubb i hovedsak gis som fysisk oppmøtebasert tiltak, mens det digitale tiltaket er heldigitalt, og derfor mye billigere. Vi finner at resultatene for de to tiltakene er svært like (figur 22 og 23). Det taler for at digitalt oppfølgingstiltak kan være å foretrekke, siden det er billigst. Det er samtidig viktig å merke seg at Jobbklubb er et tiltak som kan variere mye i innhold og innretning i ulike fylker, slik at det kan være vanskelig å se på Jobbklubb som ett (homogent) tiltak. Slike vurderinger kan derfor ikke gjøres på bakgrunn av indikatoren alene.

Ulike arbeidsmarkedstiltak har ulike målgrupper og ulike formål, og kan spille ulike roller i en kjede av tiltak som settes i gang for å bidra til at Navs brukere kommer i arbeid. Det kan være forskjeller i hva et tiltak/tiltaksgruppe inneholder og hvordan det/den blir brukt, både over tid og mellom fylker og Nav-kontor. Siden vi kun kontrollerer for et begrenset sett av egenskaper ved brukeren i regresjonsmodellen som ligger til grunn for indikatoren, er det vesentlig at indikatoren tolkes i lys av dette. Enkelte tiltak har deltakere som konsekvent antas å ha lavere sannsynlighet for å komme i arbeid enn andre tiltak. For eksempel har IPS-tiltaket (individuell jobbstøtte) kun deltakere med psykiske helseplager i målgruppen.

³² Selv om Jobbklubb kan ha ulik varighet og innhold

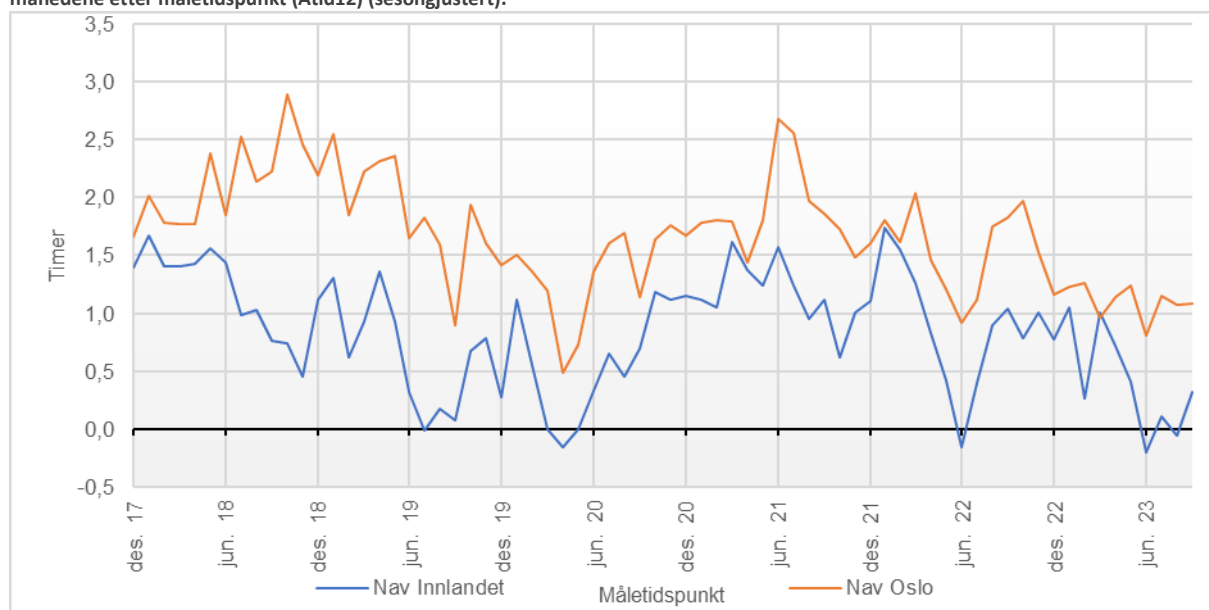
Denne gruppen har lavere sannsynlighet for å være i arbeid enn en annen Nav-bruker med ellers like egenskaper. Modellen kontrollerer ikke for psykisk helse. Indikatorresultatene for IPS-tiltaket ville kanskje vært annerledes dersom det var mulig å kontrollere for dette. Dette må tas i betraktning når indikatorresultatene vurderes. Vi kan likevel se på utviklingen i indikatorkurvene samt sammenlikne indikatorene for to tiltak som har relativt like målgrupper og formål. Om vi observerer at en tiltaksgruppe har en økning i indikatoren over tid bør dette tolkes i lys av innsikt i innholdet i, og bruken av, tiltaket: Er det et uttrykk for at innholdet er endret og kvaliteten dermed er forbedret, eller skyldes oppgangen først og fremst at tiltaket nå brukes på brukergrupper som er sterkere enn før, på måter vi ikke klarer å kontrollere for i regresjonsmodellen.

Det kan også være relevant å sammenlikne indikatorene for et enkelt tiltak eller en enkelt tiltaksgruppe på tvers av fylker. Et eksempel på det er gjengitt i figur 24. Det er verdt å være oppmerksom på at Nav-fylkene er relativt autonome, og det kan tenkes at de samme tiltakene/tiltaksgruppene kan ha ulike målgrupper og innretninger i de ulike fylkene, eller at tiltakene brukes forskjellig i fylkene. Dette varierer imidlertid mellom tiltakene, hvor enkelte tiltak, for eksempel Oppfølgingstiltaket, er forholdsvis likt over hele landet, mens andre tiltak, som Arbeidsmarkedsopplæring (AMO) har store forskjeller både innad i fylkene og mellom fylker.

I figur 24 har vi sammenliknet indikatorkurvene for Oppfølgingstiltaket i Oslo og Innlandet. Figuren viser at arbeidsdeltagelse målt med Atid12 er bedre i Oslo enn i Innlandet. Det gir grunn for undersøkelse. Er det noe leverandør eller Nav gjør systematisk annerledes i Oslo eller Innlandet? Hva kan forklare forskjellen?

Forskjeller i indikatorkurver på for ett og samme tiltak/tiltaksgruppe på tvers av fylker i Nav kan imidlertid ikke nødvendigvis tolkes som at tiltaket fungerer bedre i det ene fylket enn i det andre. Igjen er det viktig å basere tolkningen av indikatoren på innsikt i praksis i etaten. Er det forskjeller i kjennetegn ved brukerne som ikke modellen fanger opp som kan forklare forskjellen i resultatene? Eller er det faktisk at tiltaket fungerer bedre i det ene fylket? Jobber leverandørene bedre i det ene fylket? Følger Nav opp leverandøren bedre i det ene fylket? Gjør Nav-kontoret en bedre jobb i det ene fylket med å søke inn og følge opp brukerne? Indikatorresultatene gir grunnlag for å undersøke tiltaket videre. Det er da viktig å kjenne til modellen, og hva det kontrolleres for og ikke, og kjenne til tiltaket, både lokalt og i det området man sammenlikner seg med.

Figur 24: Oppfølgingstiltaket i to fylker. Indikator for arbeidsdeltagelse målt som gjennomsnittlig antall timer per uka de påfølgende 12 månedene etter måletidspunkt (Atid12) (sesongjustert).



Kilde: Nav

Til sist vil det være viktig å bryte indikatoren videre ned, til ulike tiltaksgjennomføringer/avtaler på samme tiltak, som vil si at det kan være ulike leverandører som leverer samme tiltak, men for eksempel med forskjellige avtaler i forskjellige tjenesteområder. Dette vil være et nyttig verktøy i oppfølgingen av leverandører. Usikkerheten i indikatorene vil imidlertid bli betydelig dersom man sammenlikner grupper med få observasjoner i hver. Selv innenfor ett og samme tiltak i ett og samme fylke vil det også kunne eksistere systematiske forskjeller mellom brukere som følges opp av ulike leverandører og som modellen ikke kontrollerer for. De ulike leverandørene man ønsker å sammenlikne kan derfor ikke alltid sammenlignes. Indikatoren vil likevel være et nyttig utgangspunkt i dialogen med leverandørene og er et bedre resultatverktøy enn den forrige måten å måle resultater på. Nav er forpliktet å følge opp resultater i tiltakene gjennom avtalene, og også gjennom føringer fra AID..

Videre vil det også være viktig å få flere arbeidsmarkedstiltak inn i arbeidsindikatoren. Men da bør andre utfallsmål, som for eksempel overgang til utdanning, være en del av indikatoren.

Forbehold når tolkninger gjøres

Det er viktig å ta forbehold når man tolker indikatoren. Dette gjelder både når man sammenligner grupper eller ser på utvikling over tid. Det er mange egenskaper både ved brukerne og de lokale arbeidsmarkedsforskjellene vi ikke kontrollerer for i regresjonen. Dersom indikatorene for en gitt gruppe øker i en tidsperiode kan det skyldes at Nav lykkes bedre enn perioden før med å få denne gruppen over i jobb. Det kan imidlertid også bety at gruppen over tid i større grad består av personer med bedre forutsetninger for å komme seg tilbake i jobb – men at dette er variabler som vi ikke har kontrollert for i vår regresjonsmodell.

Et eksempel kan være forskjellen i indikatorresultatene for brukere med standardinnsats og brukere i andre innsatsgrupper. Disse kan både undervurdere og overvurdere verdien av Navs oppfølging. Dette fordi vi ikke har full oversikt over hva Nav-kontorene legger til grunn når de tildeler noen en gitt innsatsgruppe.

De som vurderes til å trenge oppfølging gis andre innsatsgrupper enn de som ikke trenger det. Denne vurderingen gjøres også med utgangspunkt i forhold som modellen ikke kontrollerer for, som motivasjon for arbeid og helsetilstand³³. Det vil isolert sett føre til at forskjellen i indikatorene mellom personer med

³³ Vi kontrollerer litt for helsetilstand gjennom om de mottar helseytelser (uføretrygd, AAP og sykepenger), og i tillegg vil arbeidstid i noen grad kontrollere for helse, siden personer som er svært syke ikke er i arbeid. Likevel er det store variasjoner i helse som ikke ivaretas av disse variablene.

tett oppfølging, og de som ikke får oppfølging, ser mindre ut enn det det egentlig er (underdriver verdien av å få oppfølging fra Nav). Indikatorkurven for de som får oppfølging, hadde derfor kanskje ligget høyere dersom man kunne kontrollert for disse forholdene.

På den andre siden kan det også være at personer som mottar lite oppfølging fra Nav, ber om å få mer bistand og dermed kommer i gruppen situasjonsbestemt innsats³⁴. Det innebærer at de som er mest motivert for oppfølging – og kanskje også arbeid – vil befinne seg i innsatsgruppene med tettere oppfølging. Det vil isolert sett føre til at differansen i indikatorkurven mellom personer med oppfølging og personer uten oppfølging overdriver verdien av å få oppfølging fra Nav.

Dette understreker at forskjeller i indikatorresultater må tolkes med forsiktighet. Det kan fortsatt være uobserverbare egenskaper ved en gruppe av Nav-brukere som skiller seg systematisk fra andre grupper av Nav-brukere, og disse egenskapene kan være vesentlige drivere for om, og hvor raskt, brukerne kommer seg i jobb. Det er heller ikke alltid like enkelt å vite sikkert hvilken retning disse uobserverbare egenskapene drar resultatene.

Samtidig er det viktig å huske at det å ikke forsøke å justere for egenskaper ved bruker og arbeidsmarked, ved å utelukkende studere ulike grupper av Nav-brukeres faktiske arbeidsdeltakelse, gir et skjeve sammenlikningsgrunnlag. Det å kontrollere for de forholdene vi kan observere gjør at vi kommer nærmere Navs sanne relative bidrag enn det vi ville gjort uten.

Videre bør man tenke på om det er noen variasjon i kjennetegn som kan fanges opp i andre variabler som er i modellen. For eksempel at forskjeller i utdanning til dels fanges opp av forskjeller i inntekt og at «nyutdannet» betyr fullført høyere utdanning. Der det ikke er tilfellet, bør det vurderes om data på slike kjennetegn finnes og kan inkluderes i modellen i det videre arbeidet (se kapittel 7).

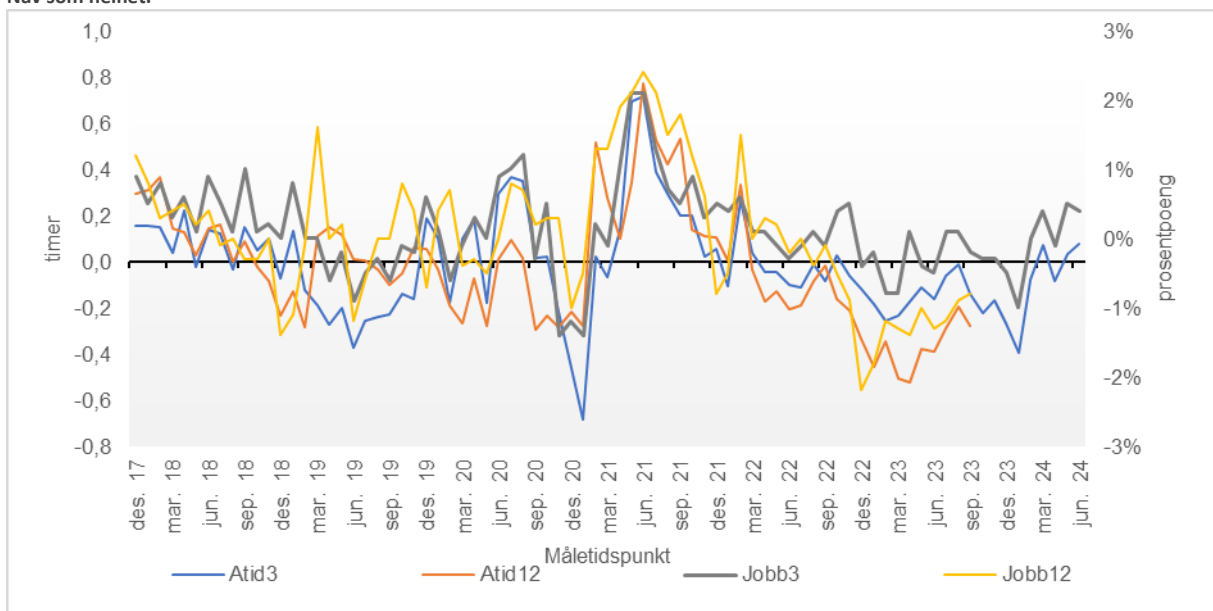
De ulike målene på arbeidsdeltagelse viser ganske lik utvikling

Vi har for det meste presentert resultater for endring i arbeidsdeltagelse målt ved Atid3. I dette avsnittet sammenligner vi Atid3 med de andre målene. Indikatoren for Atid12 måler gjennomsnittlige arbeidstimer per uke de tolv påfølgende månedene etter måletidspunktet. Jobb3 måler andel som jobber mer enn 19 timer per uke tre måneder etter måletidspunktet og Jobb12 som måler andel som jobber mer enn 19 timer tolv måneder etter måletidspunktet.

Utviklingen for Nav som helhet er ganske lik, uavhengig av hvilket mål vi ser på (figur 25) Atid12 og Atid3 leses av på venstre akse, mens Jobb3 og Jobb12 leses av på høyre akse.

³⁴ Det kan variere gjennom et NAV-forløp hvilken innsatsgruppe bruker står registrert med. Observasjonene i datasettet er fordelt etter hvilken innsatsgruppe personen eventuelt var en del av den aktuelle måneden.

Figur 25 Indikator for arbeidsdeltagelse målt med alle de fire utfallsmålene (Jobb3 og Jobb12 på venstre akse, Atid3 og Atid12 høyre akse). Nav som helhet.



Kilde: Nav.

Hvordan sammenligne resultater fra ulike mål på arbeidsdeltagelse eller ulike grupper?

Alle endringer over tid kan sammenlignes. Siden endringer hos grupper som arbeider lite (snitt 4 timer for eksempel) ofte vil ha mindre endringer enn grupper som arbeider mye (20 timer for eksempel), kan man ønske å vekte endringer mot hvor stor arbeidsdeltagelse gruppen arbeider i snitt.

For å sammenligne resultatet på endringer målt med Atid3 med endringer målt med jobb3 kan det gjøres ved å dividere indikatorverdi for en måned på faktisk gjennomsnittlig arbeidsdeltagelse for hele perioden³⁵. Nivået på kurven kan da tolkes som prosentavvik fra gjennomsnittet. For eksempel i mars 2020 er Atid3 og Jobb3, omtrent 8 prosent lavere enn gjennomsnittet for hele perioden³⁶, mens jobb12 og atid12 er 3% lavere enn gjennomsnittet for hele perioden. I september 2023 er både Atid3, Atid12 og jobb12 3 prosent lavere arbeidsdeltagelse enn gjennomsnittet for hele perioden (figur 26, øverste panel)³⁷.

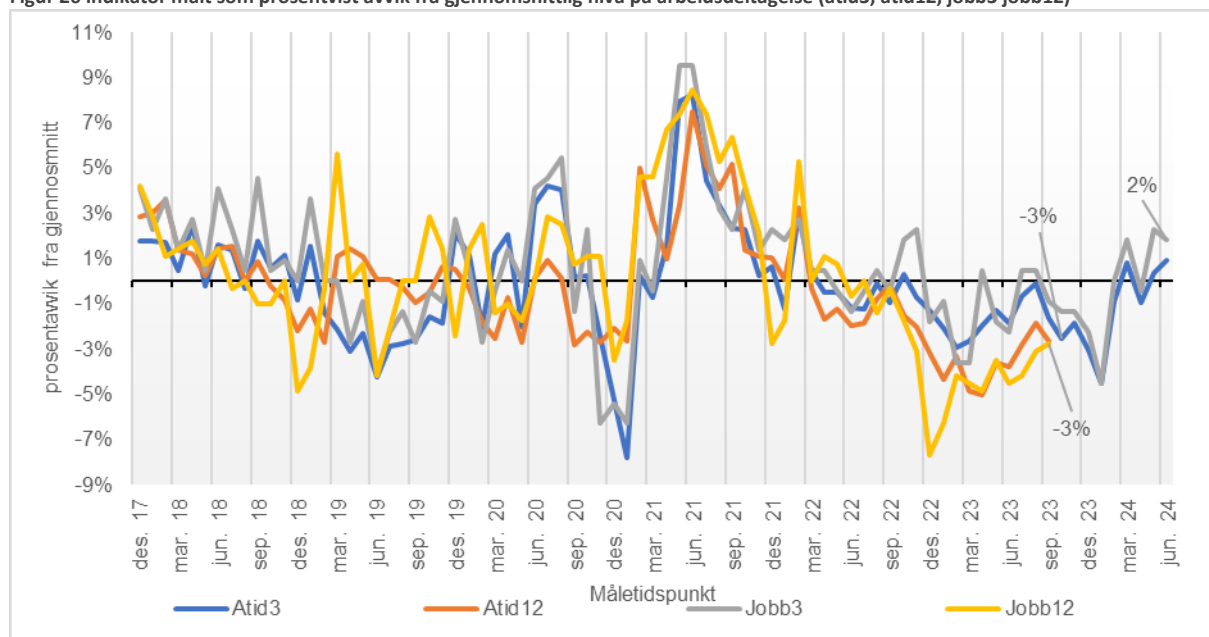
Slik kan også ulike grupper sammenlignes på samme akse når man ønsker å studere endring over tid. Slik kan altså utviklingen av både variabel som er i regresjonsmodellen og variabler som ikke er det sammenlignes. Da er det lurt å sammenligne relative endringer, altså prosentvis endring.

³⁵ formel=indikator/gjennomsnittlig arbeidsdeltagelse, altså for eksempel «indikator atid3»/»faktisk Atid3»)

³⁶ Disse tallene ligger i rapporteringssystemet for fylkene, og kan enkelt lastes ned i EXEL, for de gruppene man ønsker å sammenligne

³⁷ Istedenfor å normalisere mot gjennomsnitt for hele perioden kan også et gitt tidspunkt brukes til å normalisere, for eksempel atid3 i juni 2023. Da divideres hvert måletidspunkt med verdien på faktisk deltagelse i juni 2023.

Figur 26 Indikator målt som prosentvist avvik fra gjennomsnittlig nivå på arbeidsdeltagelse (atid3, atid12, jobb3 jobb12)



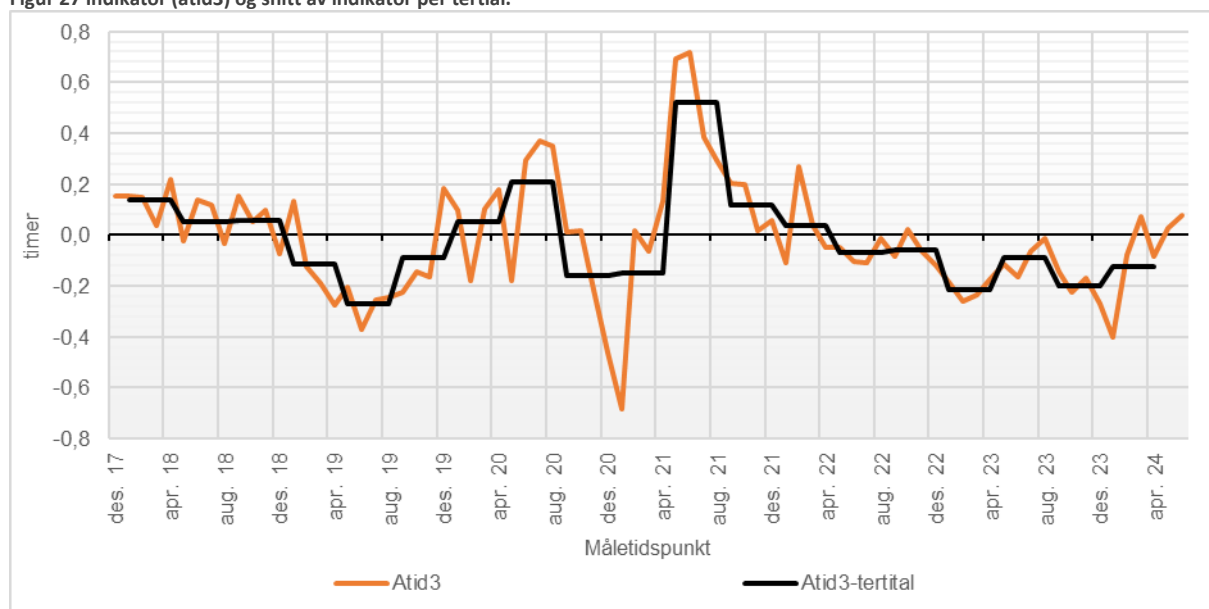
Kilde Nav

Rapportere på tertial

Nav har tidligere rapportert på endring fra forrige tertial, eller endring fra samme tertial året før. Dersom man ønsker å bruke tertial, foreslår vi at man tar gjennomsnitt av indikatorverdiene for fire måneder³⁸ (figur 27).

Gjennomsnittet for tertiale kan i prinsippet tolkes på samme måte som indikator, og man kan regne prosentvis endring fra et punkt på kurven til et annet.

Figur 27 Indikator (atid3) og snitt av indikator per tertial.



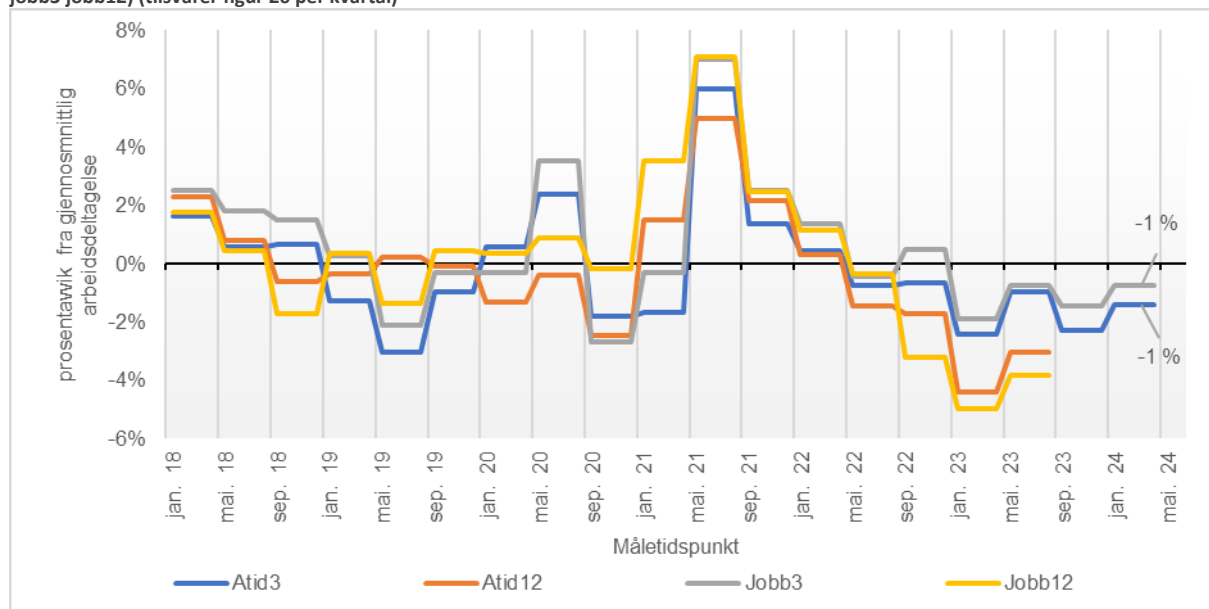
Arbeidsindikatoren for måneden viser differansen mellom faktisk arbeidsdeltagelse og forventet arbeidsdeltagelse. Indikatorkurvene er kontrollert for brukersammensetning og arbeidsmarkedsforhold

³⁸ Dette kan også gjøres ved å bryte ned på tertial istedenfor måned, resultatene blir nesten identiske

ved hjelp av de forklaringsvariablene som inngår i regresjonsmodellen. Resultatet for et tertial er snittet av indikatorresultatene for de fire månedene snittet er beregnet for.

Arbeidsindikatoren for Atid3 og Atid12 måles i arbeidstimer per uke. Dersom indikatoren har verdien -1 i et tertial betyr det de som var registrert som brukere i Nav disse måneden som omfattes av tertiale i gjennomsnitt arbeidet en time mindre per uke i de tre (Atid3) påfølgende månedene, enn sammenliknbare brukere.

Figur 28 tertial-(snitt av Indikator for 4 måneder) målt som prosentvist avvik fra gjennomsnittlig nivå på arbeidsdeltagelse (atid3, atid12, jobb3 jobb12) (tilsvarende figur 26 per kvartal)



På samme måte som i avsnittet over kan også på tertial sammenligne dette mot gjennomsnittet i hele perioden eller et bestemt tidspunkt (se figur 26). Dersom man ønsker å gjøre dette per tertial kan dividere tertialverdi på faktisk gjennomsnittlig arbeidsdeltagelse for hele perioden. Da kan også kurven tolkes som prosentavvik fra gjennomsnittet. Det siste tertiale (januar-april 2024) er altså 1 prosent lavere arbeidsdeltagelse enn gjennomsnittet for hele perioden (figur 26, nederste panel).

Kapittel 6 – Om videre bruk av indikatoren

I denne rapporten har vi beskrevet og drøftet ulike valg som er gjort i arbeidet med Navs nye arbeidsindikator, samt resultatene av dette arbeidet. Vi har også skissert noen områder hvor vi mener det fortsatt kan være rom for forbedring av indikatoren.

Vår vurdering er, at denne arbeidsindikatoren gjør at vi i større grad kan sammenligne og forstå Nav-brukernes arbeidsdeltakelse,

Det å måle arbeidsdeltakelsen til brukere som er registrert i Nav fremfor til de som har avsluttet sitt forhold til Nav er i seg selv en forbedring. Det å kontrollere for kjennetegn ved brukere og arbeidsmarkedet rundt bidrar til å synliggjøre arbeid som gjøres med tyngre brukergrupper og/eller i et mer utfordrende arbeidsmarked. Videre vil sannsynligvis den nye indikatoren oppleves som mer relevant å styre etter enn dagens indikator, både for aktører i og rundt Nav.

Når man i større grad justerer forforhold som Nav ikke kan påvirke, vil resultatene i større grad gjenspeile om Nav arbeider godt med brukerne. Samtidig er det viktig å ha i mente at brukernes arbeidsdeltakelse vil være påvirket av mange andre forhold enn Navs eget arbeid. Dette er også forhold som det ikke er mulig å kontrollere for i en statistisk modell. Det vil altså ikke være et en-til-en-forhold mellom kvaliteten på Navs arbeid og indikatoren. Et Nav-kontor vil kunne ha god kvalitet på sitt arbeid ut-en at dette fører til en høy verdi på indikatoren. Indikatoren kan også ta høy verdi uten at dette nødvendigvis er drevet av at kvaliteten på arbeidet utmerker seg.

Siden indikatoren ikke kan gi et sikkert svar på hvor, eller med hvilke brukergrupper, det gjøres godt arbeid med. Det vil fortsatt være behov for effektanalyser for å få kunnskap om hvilke tiltak og oppfølging som virker for hvem.

Samlet sett har arbeidsindikatoren potensiale som verktøy for læring, tjenesteutvikling og utvikling, både lokalt i etaten og sentralt i forvaltningen. Indikatoren kan bidra til at Nav-kontorer kan lære av hverandre. Det kan også danne et nyttig grunnlag for tjeneste- og politikkutforming. For å kunne dra relevant læring ut av indikatoren er det viktig at personer som har god kjennskap til Navs praksis er delaktig når indikatoren skal anvendes. Det kreves kjennskap til Navs tjenester og målgrupper sentralt, og til lokal variasjon i tjenestetilbud og organisering. I tillegg til at den vil kunne vise resultater som det er nødvendig å undersøke nærmere gjennom forskning og analyser.

Videre utvikling av indikatoren

Indikatoren har fortsatt noen mangler, og det er hensiktsmessig å fortsette utviklingsarbeidet parallelt med at den etter tas i bruk. For at indikatoren skal være relevant krever det at indikatoren så godt det lar seg gjøre justerer for forhold etaten ikke kan påvirke. Det vil likevel aldri være mulig å estimere etatens bidrag helt presist, og derfor er det også avgjørende å kommunisere presist om hvordan indikatoren skal tolkes og hvilken usikkerhet som ligger i indikatoren. Viktige mangler ved dagens indikator er:

- At vi ikke tar høyde for subsidierte arbeidstimer for deltakere i tiltaket midlertidig lønnstilskudd (som fører til høye indikatorresultater hver måned en bruker er på lønnstilskudd)
- At vi ikke har informasjon om hvilket utdanningsnivå den enkelte har
- At vi bare har med noen arbeidsmarkedstiltak inn i indikatoren. Det er også viktig å bryte ned indikatoren på avtalenivå, slik at resultatene til tiltaksleverandørene kan følges opp og jobbes med, noe både lovverket og føringer fra AID krever.
- At vi ikke måler overgang til utdanning

Videre arbeid med populasjon

Det er rimelig å avgrense populasjonen til enkeltpersoner som står får arbeidsrettet oppfølging fra Nav. Det arbeidet som gjøres mot bedrifter og arbeidsgivere vil gi målbare resultater også gjennom en individorientert indikator, i den grad dette arbeidet bidrar til økt arbeidsdeltagelse. En indikatorpopulasjon

som også inkluderer enkeltpersoner som ikke er i kontakt med Nav vil gi resultatmål som Nav i for liten grad vil være i stand til å påvirke, og kanskje for mye støy til at den blir nyttig.

Det kan være aktuelt å utvide populasjonen for indikatoren slik at den inkluderer flere av Navs brukergrupper. Eksempler på slike grupper kan være:

- Sykmeldte
- Deltakere på kvalifiseringsprogrammet, og mottakere av økonomisk sosialstønad
- Personer med varig tilrettelagt innsats

I utgangspunktet bør alle brukergrupper hvor deltakelse i arbeid er et relevant mål for Navs oppfølging, kunne inkluderes i populasjonen for indikatoren. Det er imidlertid utfordringer knyttet til å inkludere svært heterogene brukergrupper i samme regresjon når indikatoren beregnes. Dette diskuteres videre i vedlegg B. Dersom populasjonen favner svært bredt, og inkluderer personer med svært ulike utfordringer, forutsetninger og behov, kan det vurderes om indikatoren for disse brukergruppene bør beregnes separat, i egne og tilpassede modeller.

Videre arbeid med mål

Utdanning er et relevant mål for mange av Navs brukere

Navs nye virksomhetsstrategi fastslår at det skal prioriteres at personer får en stabil tilknytning til arbeid. I lys av at det norske arbeidslivet stiller stadig høyere krav til kompetanse, krever det at Nav er pådrivere for kompetanseheving av særlig prioriterte brukergrupper. Sysselsettingsutvalget (NOU 2021:1) argumenterte for at flere av de som trenger det, burde få tett oppfølging og tilbud om arbeidsmarkedstiltak. Utvalget pekte særlig på behovet for styrket innsats overfor unge gjennom økt satsing på kvalifisering, utdanning og opplæring.

Dette innebærer at det for Nav også må hjelpe brukere over i utdanningsløp. Spesielt vil dette gjelde brukere med lav formell kompetanse, og brukere som står langt unna arbeidslivet i utgangspunktet.

Det er praktiske utfordringer knyttet til tilgang på data om utdanning. Per i dag har ikke Nav tilgang til alle relevante data om pågående utdanning. Nav har foreløpig kun informasjon om høyere utdanning (alt etter VGS). Nyeste tilgjengelige data om pågående utdanning er også mindre oppdatert enn ferskeste data om arbeidstid. Dersom Nav får tilgang til opplysninger om pågående utdanning kan en indikator som forteller om brukeren er enten i jobb eller i utdanning på et gitt tidspunkt være et relevant supplement.

Det er også aktuelt å ha overgang til utdanning som et eget mål. For enkelte av Navs brukergrupper er overgang til utdanning et vesentlig delmål på veien mot arbeid, som det kan være verdifullt å synliggjøre. Det kan vurderes om det er relevant å skille mellom utdanning som er egenfinansiert, og utdanning som gjennomføres samtidig som man mottar støtte fra Nav.

Som diskutert i Oslo Economics og Frischsenteret (2022), kapittel 5.4: Så lenge arbeid er det endelige målet for Navs innsats, er utdanning i streng forstand kun et middel.

En annen strategi for å måle verdien av Navs arbeid med brukergrupper som trenger utdanning før de kan komme i arbeid, kan være å måle arbeidsdeltakelse på enda lenger sikt enn 12 måneder. Jo lengre tidsintervallet det er mellom brukernes kontakt med Nav og måling av arbeidsdeltakelse, jo større er sjansen for at andre faktorer enn Navs innsats som har avgjort om brukeren kommer i jobb eller ikke. Likevel: Dersom man ser variasjon, over tid eller mellom Nav-enheter, i arbeidsdeltakelse blant personer som var registrert i Nav for flere år siden, kan det være en indikasjon på at Navs innsats også har konsekvenser på lenger sikt. I lys av dette, er vår vurdering at det for enkelte grupper kan være relevant å måle om arbeidsdeltakelse *tre år* etter måletidspunktet.

Supplere med akkumulert lønnsinntekt

Et mulig supplement til målene som nå er brukt, kan være akkumulert inntekt over en viss periode. Det vil kunne gi ytterligere informasjon om kvaliteten på det arbeidet som brukeren har funnet. Alt annet likt, bør det vurderes som et bedre resultat om Nav bidrar til at en bruker kommer over i en høyt lønnet jobb fremfor

en lavt lønnet jobb. Samtidig bør det ikke utelukkende legges vekt på akkumulert arbeidsinntekt. I lys av Navs mål, kan det argumenteres for at det å få to personer over i jobber med årslønn på 500 000 kroner, er bedre enn å få én person over i en jobb med årslønn på 1 million kroner. Vi anbefaler derfor å fortsette å bruke arbeid og arbeidstid som mål.

Undersøke betydingen av bevegelige helligdager

I våre mål benyttes avtalt arbeidstid. I SSBs populasjon, som inkluderer alle lønnstakere, står 85 prosent oppført med en fast arbeidstid, som ikke varierer fra måned til måned, med mindre avtalt stillingsprosent er endret. 15 prosent av lønnstakere i Norge står imidlertid oppført med faktisk arbeidstid. Dette gjelder for personer i tilkallingsvikariat og i andre stillinger hvor avtalt arbeidstid ikke er definert. For denne gruppen vil månedlig arbeidstid påvirkes av hvordan lørdager, søndager og bevegelige helligdager plasserer seg i kalendermånedene. Om påsken ligger i mars eller april vil derfor kunne påvirke om en person regnes som lønnstager eller ikke i disse månedene. Dette innebærer at opp- og nedganger i faktisk arbeidsdeltakelse og i indikatoren, kan være påvirket av slike kalendertekniske forhold.

Bevegelige hellig- og helgedager vil som nevnt kun påvirke registrert arbeidstid for en liten andel av de sysselsatte. Det er heller ikke gitt at det er noen systematikk i hvordan slike dager påvirker faktisk og registrert arbeidstid for denne gruppen: For noen personer i tilkallingsvikariat, eller uten avtalt arbeidstid, kan det bety at man i gjennomsnitt jobber mer på helligdager enn andre dager, mens for andre kan det være motsatt.

Samtidig kan det tenkes at andelen som har jobber uten avtalt arbeidstid er høyere blant personer som tidligere har vært brukere i Nav enn blant sysselsatte generelt. Vi kan anta at tidligere Nav-brukere har en mindre stabil tilknytning til arbeidslivet enn den gjennomsnittlige lønnstager. Derfor kan det tenkes at registrert arbeidstid reflekterer faktisk arbeidstid for mer enn 15 prosent av lønnstagerne i vårt datagrunnlag.

Vår vurdering er derfor at det kan være hensiktsmessig å undersøke dette nærmere, og vurdere å normalisere utfallsvariablene etter antall arbeidsdager hver måned inneholder.

Vurdere å justere for subsidierte arbeidstimer

Arbeidstid i våre data defineres som all tid en person mottar lønn for. Det gjelder også arbeid som utføres mens man deltar på tiltaket midlertidig lønnstilskudd. Deltakere på midlertidig lønnstilskudd vil derfor per definisjon ha arbeidsdeltakelse. Dette diskuteres nærmere i kapittel 5. Det kan diskuteres om arbeid mens man er i tiltaket midlertidig lønnstilskudd bør defineres som et godt resultat i denne sammenhengen. Det kan være mer relevant å måle arbeid etter at tiltaket er avsluttet. Samtidig er kun en viss andel av stillingen til en deltaker på midlertidig lønnstilskudd subsidiert. Det midlertidige lønnstilskuddet vil i mange tilfeller være utløsende for at dette arbeidet skjer. I lys av det, virker det urimelig å ikke telle arbeidsdeltakelse også underveis i tiltaket.. Det kan derfor vurderes om man bør trekke de subsidierte arbeidstimerne fra det totale antallet arbeidstimer for brukere som deltar på midlertidig lønnstilskudd.

Kompetansehevende tiltak

Kompetansehevende tiltak fra Nav er et viktig virkemiddel for å nå målet om at flere kommer i jobb. Kompetansehevende tiltak fra Nav kan bestå både av korte, yrkesrettede kurs (AMO-kurs) eller lengre utdanningsløp i det ordinære utdanningssystemet. Personer som er registrert hos Nav og gjennomfører et kompetansehevende tiltak er registrert med et 14a-vedtak og inngår i populasjonen til den nye resultatindikatoren.

En mulig utfordring er at resultatene på indikatoren vil kunne dras ned av personer som er innvilget langvarige utdanningsløp eller andre langvarige tiltak. Dette til tross for at det å ha innvilget et langvarig utdanningsløp for de som trenger det, er en ønsket utvikling og nødvendig for å øke sysselsettingen på lengre sikt. Et alternativ kunne vært å ta personer som innvilges lengre utdanningsløp ut av populasjonen. Vår vurdering er imidlertid at det vil være uheldig. Dersom Navs langvarige kvalifiseringstiltak innebærer innlåsnings effekter som dette, bør Navs resultatindikator også reflektere det. Et bedre alternativ for å synliggjøre verdien av langvarige tiltak, er å måle arbeidsdeltakelse på lengre sikt, for eksempel to eller tre år etter at en person var i Navs beholdning.

Dynamikk for oppdatering av data om arbeidstid

Opplysningene om arbeidstid og arbeidsmarkedsstatus som er benyttet i det foreløpige datasettet er bearbeidet og kvalitetssikret av Statistisk sentralbyrå (SSB 2019). SSB har som mål å basere statistikken på avtalt arbeidstid som stammer fra Arbeidsgiver- og arbeidstakerregistret (Aa-registret), men det vil for mange personer være basert på faktisk arbeidstid. Disse personene har hovedsakelig timelønne (om lag 15% av alle arbeidsforhold i a-ordningen). Metoden SSB benytter seg av består av flere steg som beskrevet av SSB:

«Metoden består av flere steg. Først avgjøres det om det er en fornuftig sammenheng mellom innrapportert stillingsprosent og lønn. Der det er god sammenheng, som vi har for om lag 85 prosent av alle arbeidsforhold, benyttes den innrapporterte stillingsprosenten.

Der det ikke er en fornuftig sammenheng, beregnes det en ny stillingsprosent ved hjelp av antall betalte timer eller lønn. I noen tilfeller skyldes den dårlige sammenhengen at det er rapportert null i stillingsprosent, mens i andre tilfeller skyldes det at stillingsprosenten er rapportert feil. Erfaringen etter fem år med a-ordningen tilsier at der det er avvik er rapporteringen av lønn som regel korrekt.

I noen tilfeller får vi ikke beregnet en stillingsprosent fordi det f.eks. ikke har blitt innrapportert lønn i referansemåneden. Dette kan gjelde personer som mottar ytelser som erstatter lønn og likevel skal regnes som sysselsatte. Stillingsprosent til disse arbeidsforholdene beregnes ved bruk av en såkalt nærmeste nabo-metode.»

Statistikken om arbeidstid omfatter ikke følgende grupper: selvstendig næringsdrivende, vernepliktige og heller ikke personer som er rapportert inn til a-ordningen som frilansere og/eller oppdragstakere. Det at SSB bearbeider Navs data innebærer også at de ferskeste observasjonene av arbeidstid er eldre enn de kunne ha vært dersom variablene ble produsert av Nav selv.

Arbeids- og velferdsdirektoratet ønsker å etablere et system der de selv står for kvalitetssikringen av Navs data. Dersom data ikke må sendes fra Nav til SSB, og tilbake igjen, kan arbeidsdeltakelse observeres langt tidligere enn det som er tilfelle med dagens system. Siden den nye resultatindikatoren beror på beholdningspopulasjon og måler arbeidsdeltakelse i et tremånedersperspektiv vil resultatene likevel være mer oppdatert enn den gamle indikatoren (som tar utgangspunkt i avgangspopulasjonen og arbeidsdeltakelse seks måneder seinere).

Videre arbeid med kontrollvariabler

Tilgjengeligheten på data har ført til noen avgrensninger i settet av forklaringsvariabler. Hvis vi på et senere tidspunkt får tilgang til flere relevante data, kan det være relevant å endre modellen.. Vi har også fått inn mange innspill til valg av forklaringsvariabler gjennom prosjektperioden, men det har ikke vært mulig eller hensiktsmessig å inkludere alle disse.

Vi forklarer om lag 20 prosent av variasjonen vi ser i arbeidsdeltakelse blant Navs brukere for målene Atid3 og Atid12. Dette er ikke kritisk lavt, men heller ikke veldig høyt. Flere opplysninger ville kanskje gitt mer presise anslag på forventet deltagelse.

Historikk i arbeidsmarkedet

Innenfor rammene av dette prosjektet har det vært utfordrende å skaffe data som beskriver «historikk i arbeidsmarkedet gjennom livsløpet», som foreslått i Oslo Economics og Frischsenteret (2022). Informasjon om historikk i arbeidsmarkedet er begrenset til informasjon om arbeidsinntekt de siste 12 månedene (pga. manglende data i Navs registre) før brukeren blir registrert i Nav for første gang³⁹, samt til informasjon om hvor mange måneder personen har vært registrert i Nav de siste fem årene før måletidspunkt. Det vil trolig kunne styrke modellens forklaringskraft om det hadde vært mulig å kontrollere for arbeidsdeltakelse lenger tilbake i tid. Arbeidsdeltakelse gjennom hele livet vil i tillegg være mindre drevet av kvaliteten på nylig oppfølging fra Nav, og derfor en bedre variabel å inkludere enn arbeid kun siste året før måletidspunktet.

³⁹ Første gang er starten på perioden som leder fram til måletidspunktet, og at man har vært sammenhengende registrert hos Nav i denne perioden. Sammenhengende defineres som uten opphold på to måneder eller mer.

Utdanningsnivå

Per i dag har ikke Nav tilgjengelig informasjon om utdanningsnivået til hele populasjonen. Det er grunn til å tro at utdanningsnivå i vesentlig grad påvirker hvor stor sannsynlighet en person har for å komme i jobb. Inntil vi eventuelt har tilgjengelig en solid datakilde på dette, kan vi dessverre ikke kontrollere for utdanningsnivå.

Helse

Nav-brukernes helsesituasjon er trolig en vesentlig forutsetning for hvor enkelt det er å finne arbeid, og hvor raskt dette eventuelt går. Vi har inkludert en variabel som indikerer om brukeren er uføretrygdet eller ikke, og om man mottar en helseytelse (Sykepenger/AAP) eller ei (se avsnitt om ytelsesvariabler over). I tillegg inkluderer vi arbeidstid på måletidspunkt, som også sier noe om helsesituasjonen (se avsnitt om arbeidstid på måletidspunkt over). Disse variablene fanger trolig opp at noen brukere har en mer utfordrende helsesituasjon enn andre. Det samme vil trolig variabelen som forteller hvor mye brukeren har vært registrert i Navs systemer de siste fem årene (Nav-historikk og til dels Nav-varighet). De som mottar en helserelatert ytelse, vil i tillegg stå registrert med diagnose. Dette er variabler det kunne være interessant å få mulighet til å kontrollere for. Personvern hensyn har imidlertid begrenset mulighetene til å bruke disse opplysningene.

Boligsosiale utfordringer og lavinntekt

For personer som ikke har en bolig eller som bor dårlig er det vanskeligere å ta imot bistand fra Nav for å komme over i arbeid. Det er derfor grunn til å tro at Nav-kontor i områder med store boligsosiale utfordringer har lavere sannsynlighet for å få personer over i arbeid. Det kunne derfor vært naturlig å tenke at indikatormodellen burde kontrollere for trangboddhet, om man eier eller leier og lignende variabler som fanger opp ulike aspekter med boligsosiale utfordringer. Slike opplysninger har så langt ikke vært tilgjengelig på individnivå, men slik informasjon vil kunne øke modellens forklaringskraft på lik linje med andre variabler. Det er imidlertid viktig å ha i mente at boligsosiale forhold til dels er noe Nav er i stand til å påvirke. Nav har sammen med kommunen og andre sektorer et felles ansvar for boligsosialt arbeid. Utfordringene med å kontrollere for lokale boligsosiale utfordringer vil dermed bli tilsvarende utfordringene med å kontrollere for lokal ledighet: Modellen vil stille høyere forventninger til Nav-kontor som lykkes i sitt arbeid med å skape gode boligsosiale forhold for sine brukere, noe som isolert sett vil trekke indikatoren for slike Nav-kontor ned. Grunnen til det er at vi da indirekte vil kunne kontrollere for utfallet vi ønsker å måle. Om en person kommer i jobb vil det, i det minste på sikt, kunne føre til mindre boligsosiale utfordringer.

Motivasjon og andre personlige egenskaper

Det er grunn til å tro at personer som har motivasjon og tro på at de kan komme i jobb, har større sannsynlighet for å komme i jobb. Språk- og sosiale ferdigheter er også kjennetegn som kan ha betydning for hvor enkelt det er å få jobb, og som veiledere vektlegger når de vurderer hvilken oppfølging en bruker har behov for. Det er flere grunner til at slike opplysninger ikke er inkludert i modellen i dag. Det samles per i dag ikke inn data om slike forhold ved brukeren på en strukturert form, og det er derfor ikke mulig å kontrollere for denne typen personlige egenskaper i en registerdataanalyse. Det er også grunn til å tro at motivasjon, og tro på egne jobbmuligheter, er størrelser som kan endres og påvirkes over tid, også av Navs arbeid. Som diskutert over, er det også uheldig å inkludere variabler som måler Navs vurdering av brukerne i regresjonsmodellen.

Variabler som beskriver organisering og ressursfordeling i Nav

Som diskutert over, anbefaler vi ikke å inkludere variabler som beskriver organisering og ressursfordeling i regresjonsmodellen, siden dette bestemmes av Nav.

Samtidig er det naturlig at man kan ønske å finne svar på hva som er betydningen av slike forhold. Heller enn å inkludere slike variabler i regresjonsmodellen foreslår vi at det med jevne mellomrom kan gjennomføres analyser av sammenhenger mellom estimerte indikator-verdier, og variasjon i slike organisatoriske forhold. Det er mulig å bruke tidsserier av beregnede indikatorverdier til å gjennomføre statistiske analyser av om Nav-kontor med én organisasjonsmodell har systematisk høyere indikatorverdier enn Nav-kontor med en annen organisasjonsmodell. Dette arbeidet kan utføres i lys av de data om organisasjonsmessige forhold i Nav som til enhver tid er tilgjengelig og egnet til sammenlikning på tvers av

enheter. Slike analyser vil bidra til å belyse konsekvenser av bemanning og andre ressurser inn i Nav, og dermed til relevant informasjon både om Navs «effectiveness» (resultater i forhold til antall og sammensetning av brukere) og «efficiency» (resultater sett i forhold til kostnader).

Referanser

Achen, C. H. (2001). Why lagged dependent variables can suppress the explanatory power of other independent variables.

Andersen, A. G., Markussen, S., & Røed, K. (2019). Local labor demand and participation in social insurance programs. *Labour Economics*.

Ash, A. S., Shwartz, M., & Peköz. (2003). Comparing outcomes across providers. I L. I. Iezzoni (Red.), *Risk adjustment for measuring health care outcomes*.

Bhuller, M. S. (2009). Inndeling av Norge i arbeidsmarkedsregioner. *Statistisk sentralbyrå*.

Gundersen, F., Rasmus, B. H., & Hansen, W. (2019). Inndeling i BA-regioner 2020. *Transportøkonomisk institutt. Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning*. Rapport nr: 1713/2019. ISBN: 978-82-480-2255-8. <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/ny-metode-gir-bedre-informasjon-om-arbeidstid>

Keele, L., & Kelly, N. J. (2005). Dynamic models for dynamic theories: the ins and outs of lagged dependent variables.

Markussen, S., & Røed, K. (2014). The impacts of vocational rehabilitation. *Labour Economics*.

NOU 2019: 7. (2019). *Arbeid og inntektssikring — Tiltak for økt sysselsetting*. Arbeids- og inkluderingsdepartementet.

Oslo Economics og Frischsenteret. (2022). Hvordan kan vi måle om Nav lykkes med å få flere i arbeid?

Smith, O. R. F., Skogen, J. C., Knapstad, M., Knudsen, A. K. S., Klungsøyr, K., & Vedaa, Ø. Arbeid og helse i Noreg. I: *Folkehelse rapporten - Helsetilstanden i Norge*. Oslo: Folkehelseinstituttet.

von Simson, K. (2023). *Hva virker for hvem? Oppsummering av forskning om effekter av arbeidsmarkedstiltak på sysselsetting*. Arbeid og velferd, 1, 1-20.

Wilkins, A. S. (2018). To lag or not to lag?: Re-evaluating the use of lagged dependent variables in regression analysis. *Political Science Research and Methods*, 6(2), 393-411. <https://doi.org/10.1017/psrm.2017.412>.

Yin, J., Dokken, T., & Kann, I. C. (2019). Hvem går hvor, og når: Fra arbeidsledighet til jobb, helse relaterte ytelser og utdanning. *Søkelys på arbeidslivet*, 36(4), 214-230. <https://doi.org/10.18261/issn.1504-7989-2019-04-01>

Vedlegg

Vedlegg A – Deskriptiv statistikk og regresjonsresultater

Tabell 1. Utfallsvariabler (faktisk arbeidstid og faktisk andel i arbeid)

	Nav-populasjon					
	I alt	nedsatt arbeidsevne	helt ledige*	delvis ledige*	arbeidssøkere på tiltak	andre i populasjonen
I jobb (andel)	20 %	15 %	14 %	53 %	20 %	21 %
I jobb tre måneder senere (andel)	24 %	15 %	24 %	56 %	29 %	22 %
I jobb tolv måneder senere (andel)	30 %	18 %	38 %	63 %	42 %	25 %
Arbeidstid (gjennomsnitt)	8,49	6,59	5,47	22,27	8,57	8,34
Arbeidstid neste tre måneder (gjennomsnitt)	9,31	6,53	8,13	22,78	10,64	8,58
Arbeidstid neste tolv måneder (gjennomsnitt)	11,06	7,01	12,29	23,87	14,07	9,01
observasjoner populasjonen (antall)	23901114	12613175	5833926	3027849	1098865	1327299
Personer i populasjonen (% av hele populasjonen i hver gruppe)	100,00 %	52,77 %	24,41 %	12,67 %	4,60 %	5,55 %
Personer i populasjonen per måned (gjennomsnitt)	302545,7	159660,4	73847,1	38327,2	13909,6	16801,2

Tabell 2. Beskrivelse av datasettet

	Nav-populasjon					
	I alt	nedsatt arbeidsevne	helt ledige	delvis ledige	arbeidssøkere på tiltak	Andre i populasjonen
Alder (gjennomsnitt)	40,2	40,9	38,5	40,9	35,6	43,4
antall barn under 18 år (gjennomsnitt)	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8
kvinne (andel)	52 %	57 %	43 %	52 %	49 %	50 %
Gift (andel)	32 %	30 %	32 %	37 %	32 %	37 %
Fødeland Norge (andel)	65 %	72 %	56 %	63 %	49 %	67 %
Fødeland Landgruppe 1 (andel)	4 %	4 %	5 %	6 %	4 %	4 %
Fødeland Landgruppe 2 (andel)	7 %	4 %	13 %	11 %	7 %	6 %
Fødeland Landgruppe 3 (andel)	23 %	21 %	26 %	20 %	40 %	23 %
Botid (gjennomsnitt)	36	38	32	35	30	36
Lønnsinntekt (gjennomsnitt)	319 218	287 534	353 872	442 327	205 946	220 988
Pensjonsgivende inntekt (gjennomsnitt)	332 914	325 967	362 586	388 311	341 047	383 886
Arbeidstid (gjennomsnitt)	8,49	6,59	5,47	22,27	8,57	8,34
Uføreggrad større enn 0 (andel)	3 %	3 %	1 %	1 %	1 %	9 %
Sykepengemottakere (andel)	6 %	4 %	4 %	2 %	3 %	38 %
AAP-mottakere (andel)	39 %	72 %	1 %	1 %	2 %	2 %
Ordinære dagpengemottakere (andel)	19 %	1 %	48 %	45 %	29 %	1 %
Registrert arbeidsledig (andel)	42 %	0 %	100 %	100 %	100 %	1 %
Nav-historikk (gjennomsnitt)	29,70	38,42	18,78	19,14	24,23	23,44
Nav-varighet (gjennomsnitt)	25,33	37,05	10,56	11,64	17,92	16,27

Tabell 3. Gjennomsnittlige utfallsvariabler per gruppe

Fylke	Hele populasjonen			
	atid3	iobb3	atid12	iobb12
Agder	8,68	0,22	10,29	0,28
Akershus	9,45	0,24	11,44	0,32
Buskerud	9,25	0,23	10,94	0,30
Finnmark	10,40	0,26	11,90	0,32
Innlandet	9,19	0,23	10,64	0,28
Møre og Romsdal	10,58	0,27	12,21	0,33
Nordland	10,26	0,26	11,82	0,32
Oslo	8,35	0,24	9,56	0,27

Rogaland	9.26	0.24	11.08	0.31
Telemark	9.26	0.23	10.94	0.30
Troms	9.77	0.24	11.31	0.31
Trøndelag	10.15	0.25	11.70	0.32
Vestfold	9.19	0.23	10.93	0.30
Vestland	10.19	0.26	11.80	0.32
Østfold	8.04	0.20	9.49	0.26
Unde				
Fylke	atid3	iobb3	atid12	iobb12
Agder	7.52	0.20	9.34	0.26
Akershus	8.65	0.23	10.90	0.31
Buskerud	8.57	0.22	10.63	0.30
Finnmark	9.81	0.26	11.69	0.32
Innlandet	8.08	0.21	9.90	0.28
Møre og Romsdal	9.15	0.24	11.01	0.31
Nordland	9.07	0.24	10.90	0.30
Oslo	7.92	0.23	10.79	0.41
Rogaland	8.15	0.21	10.28	0.29
Telemark	8.25	0.22	10.29	0.29
Troms	9.12	0.24	11.05	0.31
Trøndelag	8.92	0.23	10.84	0.30
Vestfold	8.04	0.21	9.94	0.28
Vestland	8.83	0.23	10.87	0.31
Østfold	7.43	0.19	9.26	0.26
Landgruppe 3				
Fylke	atid3	iobb3	atid12	iobb12
Agder	7.03	0.18	8.60	0.24
Akershus	8.35	0.21	10.38	0.30
Buskerud	8.03	0.20	9.66	0.27
Finnmark	12.37	0.32	13.98	0.37
Innlandet	8.33	0.21	9.96	0.28
Møre og Romsdal	10.32	0.27	12.27	0.34
Nordland	11.09	0.29	12.77	0.35
Oslo	6.48	0.19	7.53	0.16
Rogaland	7.73	0.20	9.58	0.27
Telemark	8.18	0.21	10.08	0.28
Troms	10.54	0.27	12.21	0.33
Trøndelag	9.36	0.24	11.20	0.32
Vestfold	7.86	0.20	9.66	0.27
Vestland	9.49	0.24	11.24	0.31
Østfold	6.45	0.16	7.87	0.22
Innsatsgruppe				
Innsatsgrupper	atid3	iobb3	atid12	iobb12
Spesielt tilpasset innsats	6.53	0.15	7.02	0.18
Situasjonsbestemt innsats	9.42	0.25	12.07	0.35
Behov for arbeidsevnevurdering	6.72	0.17	7.84	0.21
Standardinnsats	15.66	0.42	18.85	0.53
Ikke vurdert	17.89	0.47	20.46	0.55
Helserelatert arbeidsrettet oppfølging	6.42	0.16	6.69	0.18
Sykmeldt uten arbeidsgiver	3.10	0.09	4.21	0.13

Tabell 4 Regresjonsresultater Oversiktstabell koeffisienter alle fire utfallsmål

Variabler		Koeffisienter			
		Atid 3	Atid 12	iobb3	iobb 12
Alder	18	-1,31	-2,34	-0,21	-0,32
	19	-0,47	-1,38	-0,08	-0,25
	20	0,02	-0,69	0,	-0,16
	21	0,13	-0,2	0,01	-0,08
	22	0,26	0,12	0,04	-0,05
	23	0,26	0,27	0,03	0,
	24	0,33	0,45	0,05	0,03
	25	0,4	0,61	0,06	0,05
	26	0,37	0,65	0,06	0,07
	27	0,38	0,67	0,07	0,08
	28	0,34	0,63	0,06	0,08
	29	0,33	0,61	0,06	0,07
	30	0,23	0,44	0,04	0,06
	31	0,17	0,34	0,04	0,04
	32	0,13	0,28	0,03	0,04
	33	0,09	0,21	0,02	0,03
	34	0,07	0,16	0,02	0,03
	35	0,07	0,13	0,02	0,02

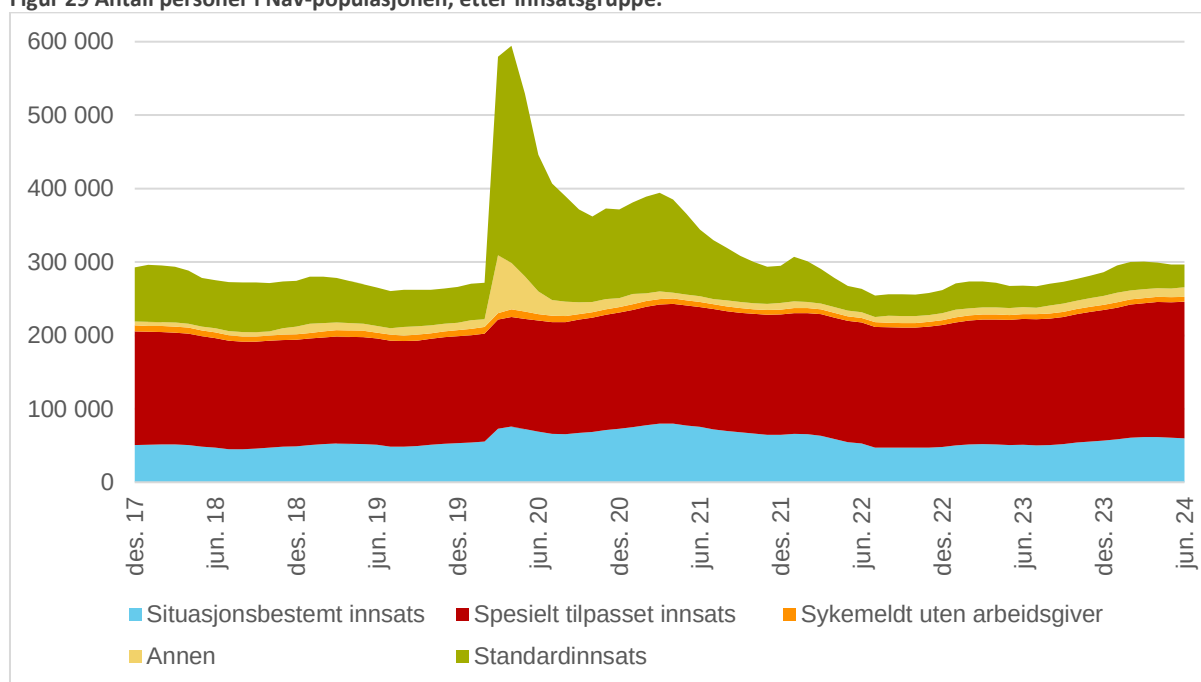
	36	0,04	0,09	0,01	0,02
	37	0,	0,02	0,	0,01
	38	-0,01	-0,02	0,	0,
	39	-0,03	-0,06	0,	0,
	40	0,	0,	0,	0,
	41	0,	-0,05	0,	-0,01
	42	-0,04	-0,08	-0,01	-0,02
	43	-0,06	-0,16	-0,02	-0,03
	44	-0,09	-0,2	-0,02	-0,04
	45	-0,09	-0,24	-0,02	-0,04
	46	-0,12	-0,28	-0,03	-0,05
	47	-0,13	-0,36	-0,04	-0,07
	48	-0,16	-0,44	-0,04	-0,08
	49	-0,17	-0,48	-0,04	-0,09
	50	-0,22	-0,57	-0,05	-0,1
	51	-0,26	-0,64	-0,07	-0,1
	52	-0,28	-0,68	-0,06	-0,11
	53	-0,31	-0,76	-0,07	-0,13
	54	-0,33	-0,83	-0,08	-0,15
	55	-0,44	-1,	-0,1	-0,17
	56	-0,45	-1,1	-0,1	-0,19
	57	-0,51	-1,21	-0,12	-0,21
	58	-0,59	-1,38	-0,13	-0,25
	59	-0,66	-1,53	-0,15	-0,27
	60	-0,74	-1,75	-0,17	-0,31
	61	-0,95	-2,51	-0,23	-0,47
	62	-1,42	-3,05	-0,3	-0,53
	63	-1,63	-3,56	-0,35	-0,62
	64	-1,9	-4,15	-0,41	-0,73
	65	-2,19	-4,63	-0,47	-0,81
	66	-2,35	-5,17	-0,53	-0,97
	67	-2,7	-5,25	-0,56	-0,96
Antall barn under 18 år	0	0,	0,	0,	0,
	1	0,08	0,25	0,02	0,05
	2	0,17	0,46	0,03	0,08
	3	-0,07	0,03	-0,01	0,03
	4	-0,58	-0,98	-0,1	-0,11
Personkjenne tegn	Kommer fra høyere utdanning	3,08	5,79	0,48	0,62
	er gift	0,25	0,43	0,04	0,05
	er kvinne	-0,23	-0,45	-0,04	-0,07
	er permittert	2,33	2,86	0,23	0,22
	Mottar en helseytelse	-2,81	-4,1	-0,52	-0,56
	Mottar en arbeidsrettet ytelse	-0,43	1,15	0,	0,16
Arbeidstid på måletidspunkt	er uføretrygdet	-1,41	-2,25	-0,48	-0,59
	0 timer	0	0	0	0
	0-8 timer	7,24	6,4	0,48	0,38
	8-16 timer	11,86	10,18	0,61	0,53
	16-24 timer	16,45	13,96	1,17	0,86
	24-32 timer	20,08	16,18	1,8	1,23
	32-38 timer	24,65	19,52	1,78	1,23
Inntekt før Nav (kilde lønnsinntekt)	Mer enn 38 timer	28,44	22,33	1,78	1,23
	Ingen lønnsinntekt	0	0	0	0
	desil 1	0,64	1,05	0,17	0,17
	desil 2	1,26	1,99	0,29	0,27
	desil 3	1,6	2,43	0,34	0,31
	desil 4	1,88	2,81	0,38	0,35
	desil 5	2,22	3,35	0,45	0,43
	desil 6	2,58	3,92	0,5	0,5

	desil 7	2,89	4,39	0,54	0,55
	desil 8	3,17	4,89	0,58	0,61
	desil 9	3,49	5,4	0,63	0,67
	desil 10	3,99	6,21	0,7	0,77
Pensjonsgivende inntekt	Har pensjonsgivende inntekt	0,21	0,35	0,04	0,01
	desil 1	0,5	0,87	0,12	0,12
	desil 2	0,57	0,97	0,13	0,12
	desil 3	0,75	1,33	0,16	0,17
	desil 4	0,94	1,6	0,21	0,2
	desil 5	1,26	2,14	0,27	0,28
	desil 6	1,55	2,62	0,33	0,36
	desil 7	1,76	2,91	0,37	0,38
	desil 8	2,04	3,36	0,41	0,45
	desil 9	2,2	3,59	0,46	0,49
	desil 10	2,44	4,01	0,52	0,57
Landbakgrunn	Norge (landgruppe 0)	0	0	0	0
	Ukjent	-0,75	-1,37	-0,14	-0,21
	Vest-Europa (utenom Norge), USA, Canada, Australia og New Zealand (landgruppe 1)	-0,15	-0,17	-0,02	-0,02
	Østeuropeiske EU-land (landgruppe 2)	-0,37	-0,59	-0,06	-0,09
	Asia, Afrika, Amerika (utenom USA og Canada), Øst-Europa (utenfor EU), Oseania (utenom Australia og New Zealand) (landgruppe 3)	-0,63	-0,99	-0,1	-0,13
Botid	Botid inntil 12 mnd.	0,26	0,76	0,13	0,1
	Botid 13-24 mnd.	-0,13	-0,24	0,01	-0,05
	botid 25-36 mnd.	-0,3	-0,38	-0,04	-0,05
	botid 37-48 mnd.	-0,2	-0,37	-0,04	-0,06
	botid 49-120 mnd.	-0,24	-0,36	-0,04	-0,06
	botid >-120 mnd.	0,	0,	0,	0,
Vest-Europa (utenom Norge), USA, Canada, Australia og New Zealand (landgruppe 1)	Botid inntil 12 mnd.	-0,38	-1,29	-0,14	-0,23
	Botid 13-24 mnd.	-0,41	-0,94	-0,1	-0,16
	botid 25-36 mnd.	-0,39	-1,03	-0,08	-0,16
	botid 37-48 mnd.	-0,2	-0,46	-0,03	-0,09
	botid 49-120 mnd.	-0,06	-0,19	-0,01	-0,04
	botid >-120 mnd.	0,	0,	0,	0,
Østeuropeiske EU-land (landgruppe 2)	Botid inntil 12 mnd.	-1,76	-2,78	-0,33	-0,39
	Botid 13-24 mnd.	-0,97	-1,74	-0,16	-0,24
	botid 25-36 mnd.	-0,66	-1,38	-0,1	-0,2
	botid 37-48 mnd.	-0,51	-1,01	-0,07	-0,15
	botid 49-120 mnd.	-0,3	-0,66	-0,05	-0,1
	botid >-120 mnd.	0,	0,	0,	0,
Asia, Afrika, Amerika (utenom USA og Canada), Øst-Europa (utenfor EU), Oseania (utenom Australia og New Zealand)	Botid inntil 12 mnd.	-1,06	-1,89	-0,18	-0,14
	Botid 13-24 mnd.	0,23	-0,66	0,09	-0,03
	botid 25-36 mnd.	-0,16	-0,4	0,	-0,04
	botid 37-48 mnd.	-0,32	-0,43	-0,03	-0,04
	botid 49-120 mnd.	-0,28	-0,52	-0,04	-0,07
	botid >-120 mnd.	0,	0,	0,	0,
Ukjent landbakgrunn	Botid inntil 12 mnd.	-0,88	-1,8	-0,15	-0,27
	Botid 13-24 mnd.	-0,67	-1,44	-0,13	-0,22
	botid 25-36 mnd.	-1,18	-2,26	-0,22	-0,22
	botid 37-48 mnd.	0,11	-1,03	0,05	-0,11
	botid 49-120 mnd.	-0,27	-0,77	-0,04	-0,12
	botid >-120 mnd.	0,	0,	0,	0,
Historikk	Ingen historikk	0	0	0	0
	1-6 måneder	0,35	0,47	0,06	0,06
	7-12 måneder	-0,23	-0,45	-0,04	-0,07
	13-18 måneder	-0,28	-0,13	-0,04	-0,02
	19-24 måneder	-0,42	-0,55	-0,05	-0,07
	25 –36 måneder	-0,58	-0,86	-0,07	-0,11

Varighet	37-60 måneder	-0,68	-1,14	-0,08	-0,15
	over 60 måneder	-0,79	-1,45	-0,11	-0,21
	Startet denne måneden	0,	0,	0,	0,
	1 måned	1,32	0,68	0,14	0,02
	2 måneder	0,95	0,07	0,13	-0,03
	3 måneder	1,47	0,14	0,18	-0,01
	4 måneder	1,46	-0,16	0,17	-0,03
	5 måneder	1,32	-0,53	0,14	-0,05
	6 måneder	1,1	-0,87	0,1	-0,06
	7 måneder	0,87	-1,11	0,06	-0,07
	8 måneder	0,6	-1,36	0,02	-0,09
	9 måneder	0,4	-1,63	-0,03	-0,11
	10 måneder	-0,1	-2,14	-0,11	-0,17
	11 måneder	-0,77	-2,51	-0,15	-0,19
	12 måneder	-0,59	-2,22	-0,11	-0,17
	13 måneder	0,01	-1,61	-0,04	-0,11
	14 måneder	0,38	-1,28	0,01	-0,09
	15 måneder	0,56	-1,13	0,03	-0,08
	16 måneder	0,68	-1,06	0,05	-0,08
	17 måneder	0,73	-1,06	0,05	-0,08
	18 måneder	0,73	-1,07	0,04	-0,08
	19 måneder	0,73	-1,04	0,04	-0,07
	20 måneder	0,69	-1,03	0,04	-0,08
	21 måneder	0,72	-0,99	0,05	-0,07
	22 måneder	0,77	-0,96	0,06	-0,08
	23 måneder	0,84	-0,89	0,07	-0,08
	24 måneder	0,86	-0,91	0,07	-0,08
	25 måneder	0,84	-0,87	0,06	-0,07
	26 måneder	0,82	-0,86	0,06	-0,07
	27 måneder	0,83	-0,88	0,07	-0,08
	28 måneder	0,85	-0,89	0,07	-0,08
	29 måneder	0,84	-0,91	0,07	-0,08
	30 måneder	0,83	-0,94	0,06	-0,09
	31 måneder	0,83	-0,95	0,06	-0,09
	32 måneder	0,81	-0,96	0,06	-0,09
	33 måneder	0,81	-0,95	0,06	-0,09
	34 måneder	0,82	-0,94	0,06	-0,09
	35 måneder	0,81	-0,94	0,06	-0,09
	36 måneder	0,81	-0,92	0,06	-0,08
	37 måneder	0,8	-0,85	0,06	-0,07
	38 måneder	0,84	-0,83	0,07	-0,07
	39 måneder	0,83	-0,84	0,07	-0,07
	40 måneder	0,82	-0,85	0,07	-0,08
	41 måneder	0,81	-0,88	0,07	-0,08
	42 måneder	0,83	-0,88	0,07	-0,08
	43 måneder	0,82	-0,88	0,06	-0,07
	44 måneder	0,82	-0,88	0,06	-0,08
	45 måneder	0,82	-0,88	0,06	-0,08
	46 måneder	0,8	-0,9	0,06	-0,08
	47 måneder	0,79	-0,89	0,05	-0,08
	48 måneder	0,8	-0,87	0,05	-0,08
	49 måneder	0,74	-0,91	0,04	-0,08
	50 måneder	0,77	-0,89	0,05	-0,08
	51 måneder	0,78	-0,89	0,05	-0,08
	52 måneder	0,82	-0,87	0,06	-0,08
	53 måneder	0,8	-0,9	0,06	-0,08
	54 måneder	0,77	-0,92	0,05	-0,08
	55 måneder	0,77	-0,9	0,05	-0,07

	56 måneder	0,78	-0,88	0,06	-0,07
	57 måneder	0,8	-0,86	0,05	-0,07
	58 måneder	0,8	-0,87	0,06	-0,07
	59 måneder	0,79	-0,89	0,06	-0,07
	60 måneder og over	0,6	-1,37	0,01	-0,16
Tilstrømming til ledighet	referanse	0,	0,	0,	0,
	kategori 2	1,01	0,99	0,19	0,12
	kategori 3	0,94	1,03	0,18	0,13
	kategori 4	0,87	1,01	0,17	0,13
	kategori 5	0,8	0,79	0,15	0,11
	kategori 6	0,8	0,89	0,15	0,11
	kategori 7	0,7	0,79	0,13	0,1
	kategori 8	0,58	0,56	0,11	0,06
	kategori 9	0,48	0,41	0,09	0,05
	kategori 10	0,37	0,42	0,09	0,05
	kategori 11	0,36	0,31	0,08	0,03
	kategori 12	0,29	0,24	0,06	0,05
	kategori 13	0,22	-0,06	0,04	0,02
	kategori 14	0,25	-0,42	0,04	-0,05
	kategori 15	0,23	-0,41	0,03	-0,1
	kategori 16	0,08	-0,31	0,	-0,04
	kategori 17	0,27	-0,63	0,	-0,08
	kategori 18	-0,04	-0,63	-0,05	-0,08
	kategori 19	-0,27	0,	-0,09	0,
	kategori 20	-0,08	0,	-0,01	0,
Forventet sysselsetningsvekst (instrumentvariabel)	Referanse	0	0,	0,	0,
	kat 2	0,2	-0,04	0,02	0,03
	kat 3	0,59	0,3	0,09	0,04
	kat 4	-0,03	-0,13	-0,01	0,05
	kat 5	0,23	0,2	0,04	0,06
	kat 6	0,53	0,43	0,09	0,04
	kat 7	0,46	0,32	0,07	0,
	kat 8	0,61	0,65	0,08	0,03
	kat 9	0,47	0,58	0,05	0,
	kat 10	0,46	0,47	0,05	0,02
	kat 11	-0,13	-0,32	-0,05	-0,06
	kat 12	-0,02	-0,29	-0,03	-0,03
	kat 13	-0,01	-0,25	-0,02	-0,01
	kat 14	0,09	-0,19	0,	-0,01
	kat 15	0,11	-0,19	0,01	-0,02
	kat 16	0,09	-0,07	0,	-0,02
	kat 17	-0,14	-0,4	-0,04	-0,04
	kat 18	-0,11	-0,52	-0,05	-0,05
	kat 19	0,18	-0,15	0,01	-0,03
	kat 20	0,25	-0,12	0,02	-0,06
	Konstant	2,21	6,71	-1,5	-0,82
	gjennomsnitt avhengig variabel	9,31	11,06	24%	30%

Figur 29 Antall personer i Nav-populasjonen, etter innsatsgruppe.



Kilde Nav

Vedlegg B – Alternative modeller som er testet ut og vurdert

Gjennom arbeidet med utvikling av indikatoren har vi vurdert flere ulike modellspesifikasjoner. I dette kapittelet vil vi gå gjennom modellspesifikasjoner vi har testet, men (foreløpig) ikke vurdert å anbefale som hovedmodell for indikatoren.

Oslo Economics og Frischsenterets rapport om resultatindikator i Nav (Oslo Economics og Frischsenteret 2022) drøfter metodisk tilnærming mer i stort.

Her anbefales blant annet ikke en tilnærming basert på forløpsanalyse, selv om det er et metodisk rammeverk som er mye brukt i arbeidsmarkedsforskningen. Årsakene til at det ikke anbefales er blant annet at det er en kompleks oppgave å drifte en slik modell, og det er mer utfordrende å forklare og fortolke resultater.

Mange observasjoner av ett og samme individ som har et langt forløp i Nav vil ikke være uavhengige av hverandre. En måte å håndtere dette på kunne være ved å inkludere individfaste effekter i modellen. Siden de aller fleste individene er registrert ved ett og samme Nav-kontor gjennom hele forløpet sitt, ville det imidlertid ha ført til at det meste av forskjeller i restledd mellom Nav-kontor og Nav fylker ville ha blitt tolket som et resultat av forskjeller i iboende individuelle egenskaper ved brukerne. Derfor har vi heller ikke forfulgt dette.

Det er åpenbare brudd på forutsetningene i en OLS-modell, i det arbeidet som her er presentert. Vår vurdering er at det å ha en modell som er enkel å drifte og relativt enkel å fortolke har stor verdi i denne sammenhengen. Andre tilnærminger vi har valgt å ikke forfølge av hensyn til enkelhet, er modeller som tar høyde for at utfallsvariablene Atid3 (Gjennomsnittlig antall arbeidstimer per uke de tre påfølgende månedene etter måletidspunkt) og Atid12 (Gjennomsnittlig antall arbeidstimer per uke de tolv påfølgende månedene etter måletidspunkt) sensurert nedover ved null. Det er ikke mulig å observere verdier av arbeidstid lavere enn null, selv om det kan tenkes at enkelte av Navs brukere har såpass svake forutsetninger for å klare seg i arbeidsmarkedet, at de ville hatt negativ arbeidstid dersom dette var mulig.

Vår fortolkning av dette er at vår enkle OLS-modell i praksis overdriver forventede utfall for brukergrupper med de aller tyngste forutsetningene, og at indikatoren dermed ikke vil klare å formidle fullt ut kvaliteten ved arbeidet som gjøres når Nav lykkes med de aller tyngste brukerne. Vår vurdering er imidlertid at de binære utfallsvariablene ikke er preget av den samme sensureringsproblematikken, så lenge den estimeres med en probitmodell, og at kombinasjonen av lineære og ikke-lineære modeller i stor grad gir et dekkende bilde, også av arbeidet med de tyngste brukerne.

De alternative modellspesifikasjonene som vi har testet og som beskrives under her er altså alle basert på samme fundament som vår hovedmodell, det vil si på et datasett bestående av månedlige observasjoner av personer som er registrert hos Nav, og at indikatoren beregnes som en differanse mellom faktiske og forventede arbeidsmarkedsutfall, hvor forventede utfall beregnes med utgangspunkt i en relativt enkel regresjonsmodell.

Alternativ 1: Utelate Korona-perioden fra datasettet når modellen estimeres

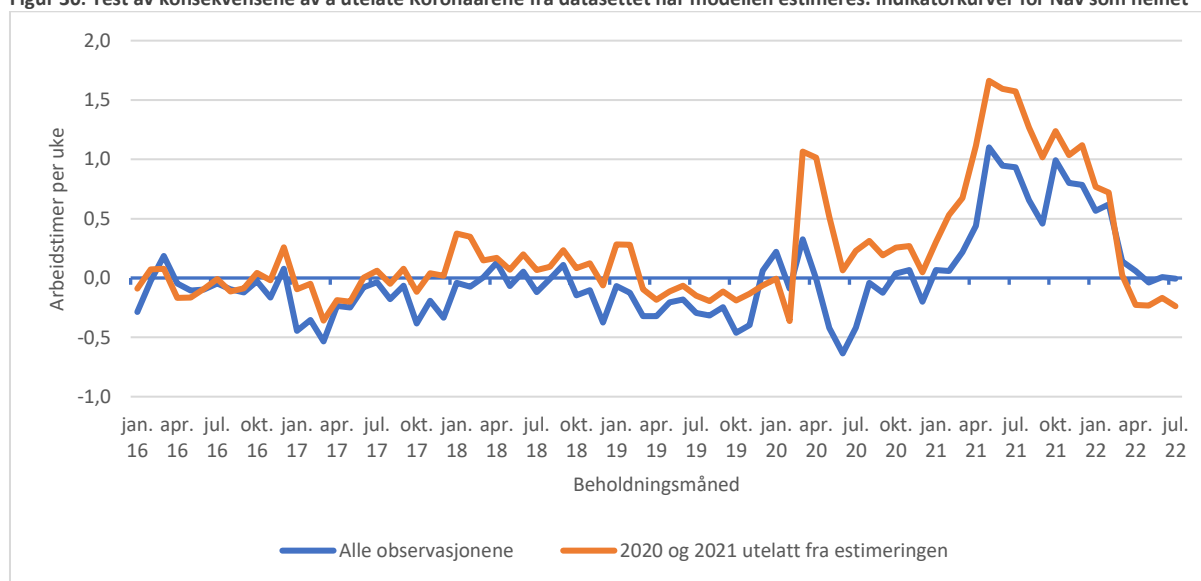
Under Korona-perioden opplevde svært mange å bli permittert eller arbeidsledig. Dette rammet også grupper som er godt etablert på arbeidsmarkedet, og som sjelden har behov for Navs arbeidsrettede tjenester. Det var flere nedstengninger av varierende omfang og varighet. Mange kom imidlertid i jobb igjen svært raskt etterpå.

Denne perioden er lite representativ for hvordan dynamikken i arbeidsmarkedet vanligvis er. Det kan også tenkes at veletablerte sammenhenger mellom arbeidsmarkedsutfall og brukerkjennetegn, og ikke minst mellom arbeidsmarkedsutfall og konjunkturer /arbeidsmarkedsforhold, var vesentlig annerledes i denne perioden, enn de vanligvis er. Dermed kan det være uheldig å la observasjoner fra denne perioden være med å definere hvilke arbeidsmarkedsutfall vi kan forvente av Navs brukere i periodene før og etter Korona-årene.

En måte å håndtere dette på kan være å utelate beholdningene fra 2020 og 2021 når modellen estimeres. Vi kan likevel beregne forventede utfall for brukere registrert i Nav i denne perioden, ved hjelp av «out-of-sample prediction».

Vi har testet dette, med de samme forklaringsvariablene som benyttes i vår hovedmodell (se kapittel 4). I figur 29 under har vi illustrert indikatorene for Nav som helhet med Atid3 som utfallsvariabel, med henholdsvis vår hovedmodell, hvor alle observasjonene i datasettet brukes når modellen estimeres (blå kurve) og denne alternative spesifiseringen der dataene for koronaperioden fra mars 2020 til og med februar 2022 unnlates (oransje kurve).

Figur 30: Test av konsekvensene av å utelate Koronaårene fra datasettet når modellen estimeres. Indikatorene for Nav som helhet



Kilde: Nav

* Dataene som presenteres, er fra en tidligere periode og kan derfor avvike fra indikatorgrafene som ellers vises i denne rapporten

Alt i alt er hovedbildet som disse to indikatorkurvene tegner av utviklingen i Navs resultater ganske like. Inntrykket er at utviklingen er relativt stabil fram til starten av 2020. Det skjer også stadig vekk store og små omveltninger i arbeidsmarkedet. Det er utfordrende å avgjøre hvor store sjokk arbeidsmarkedet skal utsettes for, før det rettfærdiggjør en tilsvarende utelatelse av observasjoner. Det er også langt enklere å forklare hva indikatoren viser og hvordan den brukes, dersom det ligger enkle og gjennomsiktlige prinsipper bak sammensettingen av populasjonen som indikatoren beregnes på.

Vår vurdering er derfor at måletidspunktene fra koronaårene (eller andre unntaksvisse perioder) bør være med i datasettet når modellen estimeres.

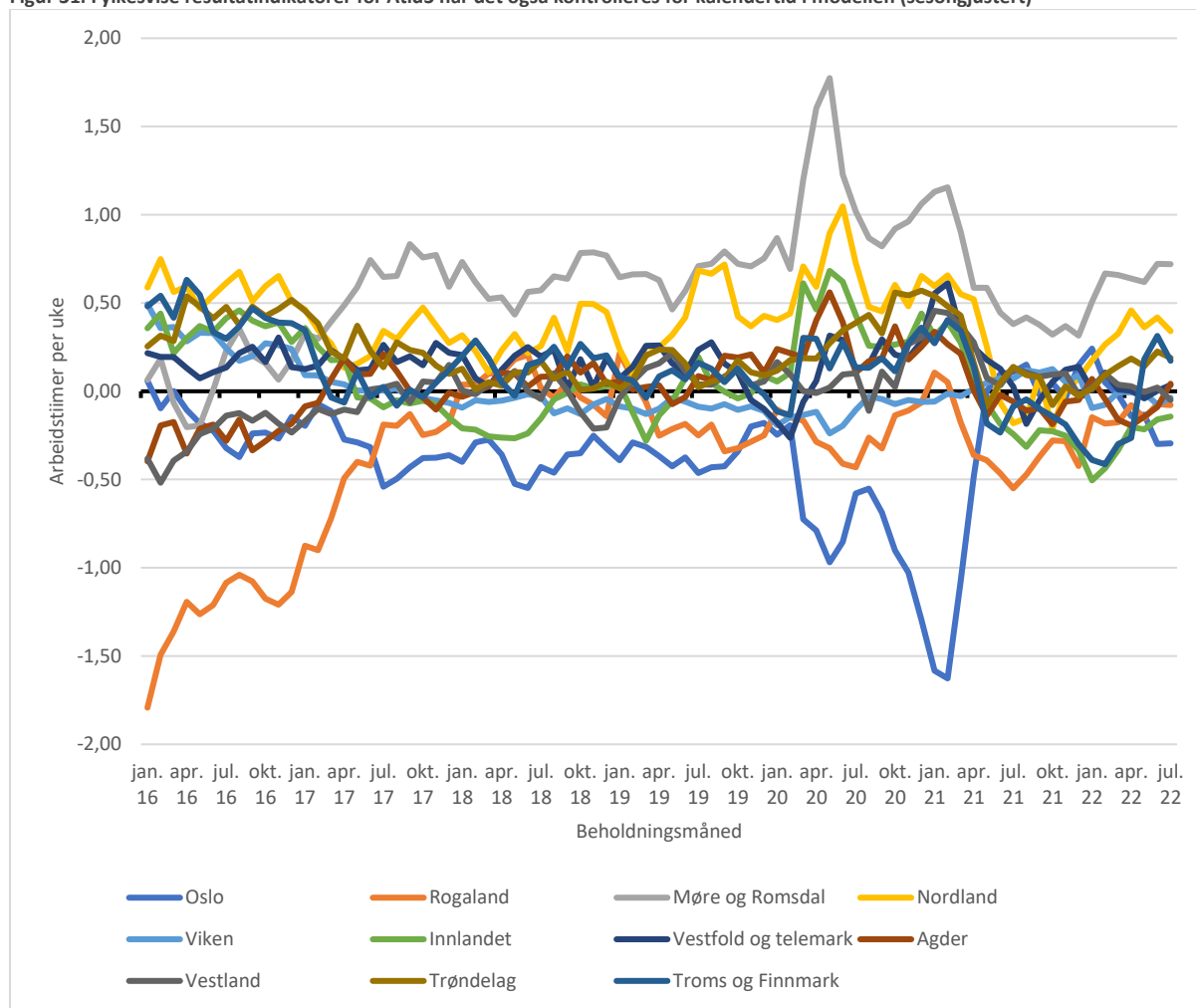
Alternativ 2: Kun det relative forholdet mellom ulike enheter i Nav

Et ønske for Arbeids- og velferdsdirektoratets arbeid med ny resultatindikator har vært at indikatoren skal kunne gi informasjon om utviklingen i Navs arbeid over tid. For å kunne beregne en indikator for Nav som helhet over tid trenger vi for det første å inkludere data om brukere fra flere tidsperioder i datasettet når modellen estimeres. Videre trenger vi å ikke kontrollere for kalendertid, siden kontrollvariabel for hver tidsenhet vil fjerne systematiske forskjeller i restledd mellom tidsperiodene (se mer om dette i kapittel 5, underkapittel: Om tolkning av indikatoren).

I situasjoner hvor Nav som helhet sin utvikling er mindre viktig, men man er mest interessert i å studere hvordan ulike enhetene i Nav; for eksempel Nav Fylker, eller de enkelte Nav-kontor presterer i forhold til hverandre, kan det imidlertid være interessant med en modell hvor man kontrollerer vekk utviklingstrender for Nav som helhet. Vi har testet en slik modell, hvor hvert enkelt måletidspunkt har sin egen dummyvariabel i regresjonen. De fylkesvisse indikatorkurvene som resulterer av dette, er illustrert i Figur 30.

I en slik modell vi det gjennomsnittlige restleddet for alle observasjoner innad i et måletidspunkt i gjennomsnitt være tilnærmet null. Det som synliggjøres er dermed det relative forholdet mellom ulike enheters resultater. Fordelen med en slik modell slik vi ser det, kan være at fremstillingen av resultatene ikke preges av nasjonale endringer over tid, som vi ikke er i stand til å kontrollere for. Det er dermed mindre risiko for at utviklingen over tid, som egentlig er drevet av regelverksendringer på nasjonalt nivå tolkes som endring i kvaliteten på Navs arbeid. Samtidig er det en ulempe at hver enhet får mindre informasjon om seg selv enn de får i en modell hvor vi ikke kontrollerer for måletidspunkt. Når vi kontrollerer for måletidspunkt, er sammenlikningsgrunnlaget begrenset til andre brukere registrert hos Nav i samme måletidspunkt. Om et fylkes indikatorkurve går ned, vet man strengt tatt ikke om det er et uttrykk for at brukerne i fylket har svakere arbeidsdeltagelse sett i forhold til brukersammensetning enn de pleier å ha, eller om det skyldes at andre fylker har bedret sine resultater. I mange tilfeller vil også sjokk og endringer som treffer hele landet, i praksis treffe Navs enheter på ulike måter, i kraft av næringssammensetning, brukersammensetning og annet. Det så vi blant annet eksempler på under korona-krisen, da Oslo-regionen hadde høyere ledighet enn andre deler av landet. Siden kontrollvariablene vi har inkludert i modellen ikke vil kontrollere for alle slike endringer i måten arbeidsmarkedet fungerer på, kommer man ikke unna å tenke på hvilke eksterne drivere som vi ikke kontrollerer for, som forklarer mønsteret vi ser illustrert i Figur 30 heller. Vår vurdering er derfor at det er relativt lite å hente fra en modell hvor vi kontrollerer for kalendertid som et supplement til vår hovedmodell.

Figur 31: Fylkesvise resultatindikatorer for Atid3 når det også kontrolleres for kalendertid i modellen (sesongjustert)



Kilde: Nav

* Dataene som presenteres, er fra en tidligere periode og kan derfor avvike fra indikatorgrafene som ellers vises i denne rapporten

Alternativ 3 - Estimere modellen separat på Navs hovedgrupper av brukere

Vi har også testet modellvarianter hvor vi splitter datasettet opp etter hovedgruppe av Nav-brukere: De med nedsatt arbeidsevne for seg, arbeidssøkere (permitterte og ikke-permitterte) for seg og andre grupper for seg. Regresjonsmodellen kjøres deretter separat på hvert enkelt datasett, slik at parameterne som benyttes når forventet arbeidsdeltagelse beregnes, er spesifikke for den enkelte hovedgruppe.

Begrunnelsen for en slik oppsplitting kan være at gruppene er ulike, og i gruppene vil det være betydelige forskjeller i sammenhengene mellom forklaringsvariabler og utfallsvariabler, som forsvinner når modellen blir estimert på alle gruppene samtidig. Konsekvensen av å splitte opp i ulike underutvalg kan derfor være at man får bedre forklaringskraft, og mer presist estimerte forventede verdier på utfallsvariablene enn man får når modellen estimeres på Navs brukere samlet. Vi ser for eksempel at brukere med nedsatt arbeidsevne og arbeidssøkere har vesentlig forskjellige estimerte koeffisienter knyttet til variablene som måler situasjonen i arbeidsmarkedet. I utvalget av arbeidssøkere er det en sterkere sammenheng mellom «tilstrømning til ledighet» og arbeidsdeltagelse og «forventet sysselsettingsutvikling» og arbeidsmarkedsdeltagelse, enn det er blant personer med nedsatt arbeidsevne.

Vi ser også at variabelen som måler antall måneder personen har vært i Nav de siste 5-årene har langt sterkere sammenheng med arbeidsmarkedsutfall for arbeidssøkere enn for gruppen med nedsatt arbeidsevne. For arbeidssøkere synker forventede arbeidsmarkedsutfall monotont og kraftig med Nav-historikk, mens for personer med nedsatt arbeidsevne er det store bildet at Nav-historikk ikke har så mye å si. Faktisk ser det blant personer med nedsatt arbeidsevne ut til å være en positiv sammenheng mellom Nav-historikk og arbeidsmarkedsutfall for lave verdier på Nav-historikk-variabelen.

Figur 31 illustrerer hvordan oppsplitting i ulike underutvalg før regresjonen estimeres påvirker indikatorkurvene for de ulike underutvalgene. Kurvene merket med «separat regresjon» (oransje kurver) illustrerer indikatoren beregnet når regresjonsmodellen er kjørt på det aktuelle underutvalget separat, og kurvene merket «felles regresjon» (blå kurver) illustrerer indikatoren beregnet for hovedgruppen basert på en felles regresjon, altså vår hovedmodell presentert i kapittel, men hvor gjennomsnitt av indikatoren over tid, for hver enkelt populasjon er beregnet separat.

For det første ser vi at alle de indikatorkurvene merket med «separat regresjon» ser ut til å ligge på rundt null i gjennomsnitt, over tid. Det følger av at for disse kurvene utgjør den gitte hovedgruppen av Nav-brukere den illustrerer indikatoren for, den fulle populasjonen som regresjonen er modellert på. Som diskutert i kapittel 5: Når indikatoren fremstilles for den samlede populasjonen som regresjonen er modellert på vil gjennomsnittet over tid være om lag null, og «nivået» på kurven kan ikke ilegges vekt. For at forventede utfall skal ligge under faktiske utfall (og dermed gi en positiv indikatorverdi) i noen perioder, må de ligge over i andre (og følgelig gi negativ indikatorverdi). For indikatorkurvene merket med «felles regresjon» utgjør derimot de tre hovedgruppene delmengder av det datasettet regresjonen er estimert på. Det at de blå og de oransje indikatorkurvene har litt ulikt nivå følger derfor naturlig.

Det vi imidlertid også ser, er at de ulike metodiske tilnærmingene forteller litt ulike historier om hvordan resultatene har utviklet seg over tid, spesielt for arbeidssøkere og personer med nedsatt arbeidsevne. Når regresjonen kjøres separat på disse gruppene ser vi at indikatoren fra 2016 til 2020 er svært stabil. Dette gjelder for både arbeidssøkere og for de med nedsatt arbeidsevne. Når vi derimot estimerer modellen på datasettet hvor alle disse tre hovedgruppene inngår, og deretter beregner gjennomsnittlige restledd etter måletidspunkt for hver hovedgruppe separat (illustrert med de blå kurvene) får vi inntrykket av at resultatene for arbeidssøkere har steget noe i denne perioden, mens det har falt for gruppen med nedsatt arbeidsevne.

Historien vi forteller om Navs resultater er altså ikke upåvirket av om vi estimerer modellen på ett samlet datasett med alle brukere, og dermed forutsetter like parameterverdier for alle når forventede arbeidsmarkedsutfall beregnes, eller om vi splitter opp. Det er fordeler og ulemper med begge tilnærmingene.

For det første. Ved oppsplitting i flere underpopulasjoner mister vi helhetsinntrykket av hvordan resultatene for Navs brukere som helhet utvikler seg. Dette kan bidra til å dekke til konsekvensene for eksempel av endringer og regelverksendringer på nasjonalt nivå, som påvirker hvor mange brukere som får innvilget nedsatt arbeidsevne, eller forskjeller mellom fylker og Nav-kontor i hvorvidt personer står registrert med nedsatt arbeidsevne eller ei.

En annen konsekvens vil være at ved separate regresjoner vil det ikke være mulig å sammenligne indikatorresultatene på arbeidssøkere og brukere med nedsatt arbeidsevne siden disse resultatene vil være basert på separate parametere (sammenhenger mellom utfallsvariabel og kontrollvariablene vil være forskjellig for de to gruppene). Ved separate regresjoner kan man heller ikke sammenligne standard innsats gruppen med situasjonsbestemt og spesiell tilpasset innsats. Det ville også ha hatt konsekvenser for tiltaksgruppene, da noen av tiltakene har flest brukere med nedsatt arbeidsevne mens andre har en annen brukersammensetning. Ved en oppsplitting av populasjonene hadde det heller ikke vært mulig å sammenligne noen av tiltakene med hverandre.

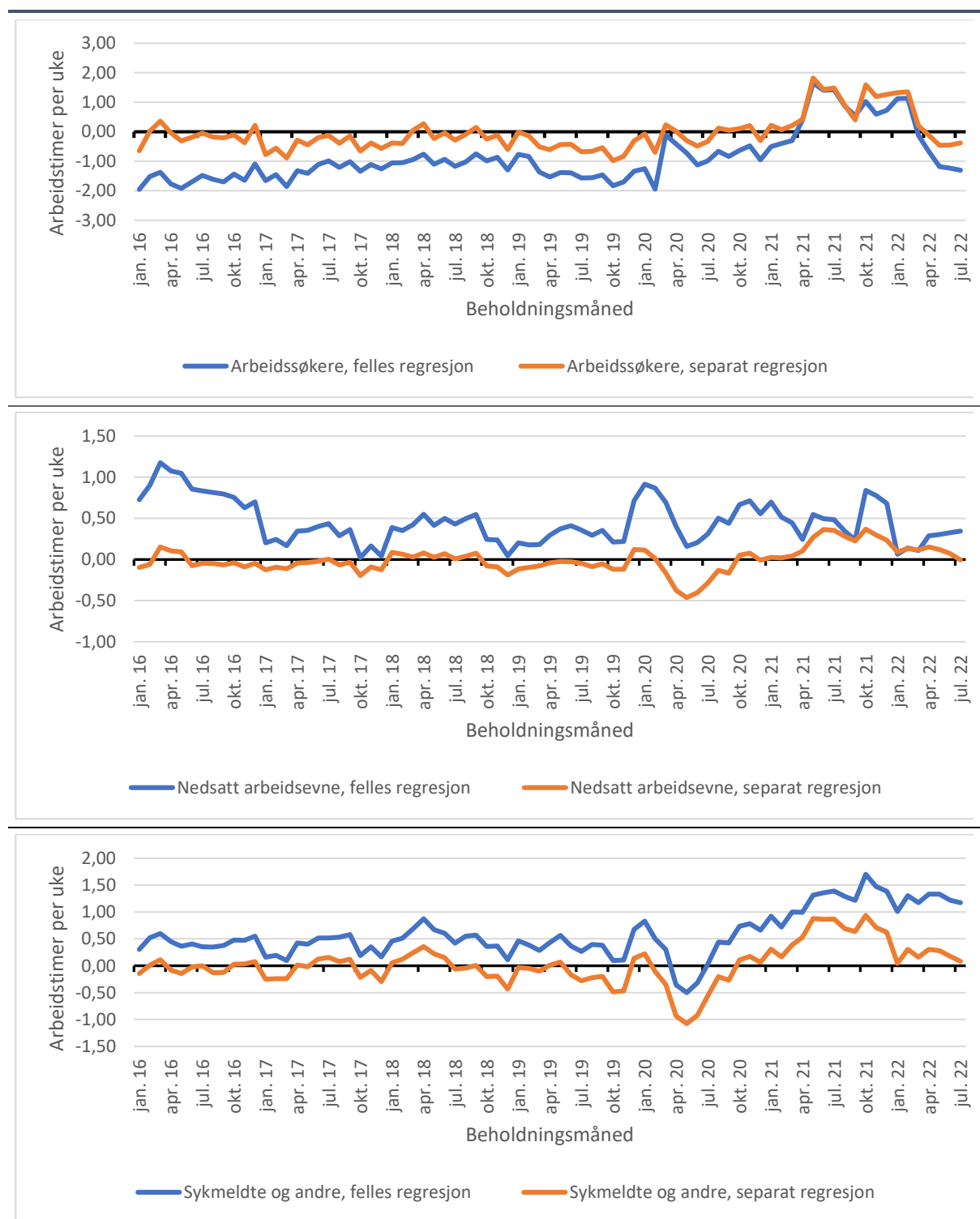
I praksis kan det også være utfordrende å sette grensen for hvilke av Navs brukere som er såpass annerledes enn andre, at de bør behandles i en egen regresjon. Oppsplitting i flere separate underpopulasjoner og regresjonsmodeller gjør det også mer komplekst å organisere beregningen av indikatoren. Gode og effektive automatiserte prosesser bør imidlertid kunne gjøre det mulig å håndtere flere modeller.

Dersom man ønsker å beregne indikatoren for flere av Navs brukergrupper enn de som er med i populasjonen i dag (for eksempel for ordinært sykmeldte og varig uføre uten 14A-vedtak) vil imidlertid populasjonen bli svært mangfoldig. Parameterne som resulterer dersom modellen skal estimeres på hele populasjonen samlet, og de beregnede forventede arbeidsmarkedsutfallene som resulterer av disse parameterne, vil dermed bli mindre treffsikre enn om populasjonen er mer homogen. For å opprettholde

en rimelig forklaringskraft samtidig som at indikatoren skal brukes til å si noe om resultater for et bredere spekter av brukere i Nav, kan en oppsplitting likevel bli nødvendig. En slik oppsplitting vil også gjøre det enklere å benytte informasjon som Nav per i dag kun har for enkelte av sine brukergrupper, som forklaringsvariabler i modellen. Dette kan være opplysninger om diagnose for personer med nedsatt arbeidsevne⁴⁰, og om selvrapportert utdanning for arbeidssøkere. Slike opplysninger kan bidra til å øke forklaringskraften i modellen ytterligere.

⁴⁰ Vi har ikke foretatt en vurdering av om det vil være mulig innenfor personvernlovgivningen å bruke helseopplysninger til dette formålet – kun at det vil være praktisk mulig.

Figur 32: Indikator estimert for hovedgrupper av Navs brukere, i henholdsvis felles regresjon og i regresjoner på hver hovedgruppe separat*



Kilde:

Nav

* Dataene som presenteres, er fra en tidligere periode og kan derfor avvike fra indikatorgrafene som ellers vises i denne rapporten

Alternativ 4- Lineær sannsynlighetsmodell

Vi har også testet å estimere de binære utfallsvariablene ved hjelp av en lineær sannsynlighetsmodell (OLS). Resultatene blir svært like som når en probitmodell anvendes, i betydning at forklaringsvariablene forklarer i samme retning, og at indikatorkurvene som resulterer av estimeringen er svært lik de vi får når vi estimerer forventede utfall ved hjelp av probit. OLS er langt mindre kapasitetskrevenende å estimere enn en probit-

modell. Dette får konsekvenser for tidsbruken på oppdatering av indikatoren, spesielt hvis usikkerhet skal estimeres ved hjelp av bootstrapping.

Von Hippel (2015) drøfter fordeler og ulemper med lineære versus ikke-lineære sannsynlighetsmodeller. Han konkluderer med at om sannsynligheten for at utfallsvariabelen tar verdien 1 er mellom 20 og 80 prosent, vil en lineær regresjon fungere like bra som en logit-modell. I vårt tilfelle ser vi, som gjengitt i Tabell 2 i Vedlegg A, sannsynligheter som ligger ned mot, og delvis også under, 20 prosent, for enkelte undergrupper, dersom man ser på sannsynligheten for å være i jobb tre måneder etter at man var observert i Navs register. Det kan altså tenkes at vi har sannsynligheter som gjør at det å anvende en lineær sannsynlighetsmodell kommer med noen kostnader, i form av lavere presisjon. Vår vurdering er likevel at en lineær sannsynlighetsmodell fortsatt kan være verdt å vurdere. Særlig dersom usikkerhet fortsatt skal være estimert ved hjelp av bootstrapping, og antallet iterasjoner skal økes betraktelig, kan det være behov for å anvende en mindre kapasitetskrevenne modell. Modellvalget bør altså ikke gjøres uavhengig av metode for å beregne usikkerhet.

Alternativ 5- datasett som består av observasjoner av Nav-brukere den første måneden de er registrert i Nav

Måten datasettet nå er satt sammen på, med en observasjon per måned en bruker er registrert i Nav, bidrar til at hvert måletidspunkt tegner et fullstendig bilde av Navs brukere. Konsekvensen er at brukere med lange Nav-forløp har mange observasjoner i datasettet, mens personer med kortere forløp har få. Når modellen estimeres, vil altså langtidsbrukere være overrepresentert.

Et alternativ kunne være å sette sammen et datasett som består av observasjoner av Nav-brukere den første måneden de er registrert i Nav. Dette diskuteres i Oslo Economics og Frischsenteret (2022) i kapittel 5.3. For at en slik tilnærming skal gi god informasjon om utfall både blant korttids- og langtidsledige bør man operere med flere ulike subpopulasjoner. I januar 2024 kan man for eksempel beskrive arbeidsmarkedssituasjonen for kohortene som kom inn i Nav-systemet i januar 2019, januar 2022, januar 2023 og juli 2023. I februar 2024 presenteres tilsvarende tall for kohortene som startet et forløp som Nav-bruker i februar 2019, februar 2022, februar 2023 og august 2023, og så videre. Dette vil gi en litt mer kompleks beskrivelse, men kan være et hensiktsmessig utviklingsarbeid.

Vedlegg C- Usikkerhet

Alternativ estimering av usikkerhet som vi ikke bruker

Vi har også testet å estimere indikatorens usikkerhet ved hjelp av bootstrapping. Denne metoden tar tak i kilden til statistisk usikkerhet, nettopp det at det er tilfeldigheter som avgjør om en observasjon er med i det datagrunnlaget som koeffisienter og gjennomsnittsverdier beregnes på bakgrunn av.

Vi har tatt utgangspunkt i det store datasettet som legges til grunn når modellen estimeres. Vi har konstruert alternative varianter av dette datasettet, gjennom tilfeldig utvalg med tilbakelegging. Slik gjør vi det: Første observasjon i alternativt datasett nummer 1 bestemmes ved å tilfeldig trekke en observasjon ut fra det opprinnelige datasettet, og lime inn. Deretter legges denne observasjonen tilbake i det opprinnelige datasettet. Så trekker vi på samme måte tilfeldig en ny observasjon fra det opprinnelige datasettet, som da blir til observasjon nummer 2 i det alternative datasettet. Siden vi la den første observasjonen tilbake i det opprinnelige datasettet før vi trakk observasjon nummer 2 til det alternative datasettet, er det en viss sannsynlighet for at observasjon 1 og observasjon 2 i det alternative datasettet er identiske. Slik fortsetter vi, helt til det alternative datasettet har like mange observasjoner som det opprinnelige datasettet.

Noen av observasjonene i det opprinnelige datasettet vil altså forekomme to eller flere ganger i det alternative datasettet. Andre vil forekomme en gang, mens noen av observasjonene i det opprinnelige datasettet ikke vil forekomme i det hele tatt. Det alternative datasettet er altså et uttrykk for opphavet til statistisk usikkerhet: Det er tilfeldigheter som avgjør hvilke observasjoner som legges til grunn når statistiske størrelser skal beregnes.

Når det alternative datasettet er ferdig trukket, så gjennomfører vi akkurat de samme operasjonene på dette datasettet, som vi gjorde på det opprinnelige datasettet for å beregne indikatoren:

Vi estimerer regresjonsmodellen, og får noe annerledes koeffisienter enn vi fikk i det opprinnelige datasettet.

Vi beregner forventede arbeidsmarkedsutfall for hver enkelt observasjon, og får noe annerledes forventede verdier, siden koeffisientene er litt annerledes.

Vi beregner gjennomsnittlige faktiske og forventede arbeidsmarkedsutfall, samt indikatorverdier over tid, for Nav som helhet og for de ulike undergruppene vi er interessert i å presentere indikatoren for, og får noe annerledes gjennomsnittsverdier, siden det er avvik i hvilke individuelle observasjoner som gjennomsnittsverdiene beregnes på bakgrunn av, og fordi (for de gjennomsnittlige forventede verdiene) at de estimerte koeffisientene er litt annerledes.

Denne operasjonen gjentar vi 200 ganger⁴¹. Vi sitter altså med 200 alternative verdier for hvert av punktene på alle de indikatorkurvene vi har presentert. For å beregne et 95 prosents konfidensintervall rundt hvert punkt på de presenterte indikatorkurvene har vi beregnet den empiriske standardfeilen til de 200 alternative indikatorverdiene. Øvre og nedre grense for konfidensintervallene er da disse empiriske standardfeilene multiplisert med 1,96, henholdsvis lagt til og trukket fra indikatorverdiene som ble beregnet ved hjelp av det opprinnelige datasettet. Alternativt kunne vi sortert de 200 estimatene og benyttet det tiende og den 190ende tallet til å definere konfidensintervallet. Vår vurdering er at det vil definere konfidensintervallet på en god og robust måte når antallet iterasjoner i bootstrap-rutinen er høyere enn 200.

Bootstrapping er en metode som brukes når de statistiske egenskapene til det man ønsker å estimere usikkerheten på ikke er kjent, eller krevende å beskrive. I utgangspunktet er alle indikatorene en differanse mellom et observert og et forventet utfall. Dermed er variansen summen av de to leddenes varians pluss det dobbelte av kovariansen. I dette tilfellet vil for eksempel ikke kovariansen mellom de to leddene være null, og bootstrapping kan derfor være en hensiktsmessig metode. Prosedyren tar imidlertid lang tid, og lang ventetid kan være krevende om resultater skal oppdateres jevnlig. Vi er kjent med at det i slike sammenhenger er vanlig å betrakte forventningsverdien som fast (se for eksempel Ash, Shwartz, & Peköz (2003)). Det kan derfor være hensiktsmessig å undersøke om usikkerhetsberegningene ved en enklere beregningsmetode, for eksempel ved å beregne standardfeil for det observerte utfallet og ignorere de øvrige leddene, og gjøre en vurdering av om usikkerheten beregnes presist nok ved hjelp av den forenklete metoden.

Alternative måter å formidle usikkerhet på

Vi har så langt formidlet punktestimater med et 95 % konfidensintervall rundt. Det kan gi inntrykk av at den sanne indikatorverdien «nesten helt sikkert» ligger innenfor dette intervallet. Det er en risiko for at man underkommuniserer modellusikkerheten. Det er også et faktum at når indikatoren brytes ned på et svært høyt antall undergrupper (flere hundre Nav-kontor, brukere etter kjennetegn og så videre), så vil det være flere forekomster av at den sanne indikatorverdien ligger utenfor konfidensintervallet.

En praktisk løsning på disse utfordringene kan være å formidle statistisk usikkerhet på måter som i større grad inviterer leseren til å ta usikkerheten i betraktning i sin tolkning. Det kan for eksempel være mer hensiktsmessig å uttrykke 50- eller 80 prosents konfidensintervall. Det vil redusere oppfatningene om at resultatene er «nesten helt sikre», og invitere til å tolke resultatene med større grad av varsomhet.

⁴¹ Vi kunne ha gjentatt den 10 000 ganger, men har begrenset oss av tids- og kapasitetshensyn

Vedlegg D- Endring i modell

I slutfasen av arbeidet ble variabelen «Forventet utvikling i sysselsetting i den lokale arbeidsmarkedsregionen» fjernet. Årsaken til dette er primært at datakvaliteten var for dårlig. Dette skyldes dels omlegging av datasystemer. Som det går frem i vurderingen av denne variabelen (side 23) er også koeffisientene i disse resultatene vanskelig å tolke, og de korrelerer sterkt med den andre arbeidsmarkedsvariabelen. Om denne bør inkluderes igjen vil bli vurdert. Og det skal gjøres et arbeid for å vurdere om arbeidsmarkedet er godt nok ivaretatt i modellen. Resultatene av dette arbeidet vil bli presentert senere.

Varigheten er også kortet ned til 20 kategorier, der alle mellom med varighet mellom 19 og 60 måneder er slått sammen. Dette for å redusere antall parametere i modellen og fordi det er lite endringer i koeffisienter i dette intervallet.

Resultatene som presenteres for fylkene og i statistikken 29 April 2025 inneholder ikke variabelen om forventet utvikling i lokal sysselsetting og Varighetsvariabelen er endret som beskrevet over.