



# Resultater av Forskningsrådets næringsrettede virksomhet i perioden 2006-2021

Utviklingen i FoU-utgifter, antall ansatte og omsetning blant nye kunder

TALL

SOM FORTELLER

NOTATER / DOCUMENTS

2023/14

Erik Fjærli og Marina Rybalka

I serien Notater publiseres dokumentasjon, metodebeskrivelser, modellbeskrivelser og standarder.

© Statistisk sentralbyrå

Publisert: 30. mars 2023

ISBN 978-82-587-1707-9 (elektronisk)

ISSN 2535-7271 (elektronisk)

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

## Forord

Regjeringen har fastsatt fem mål for Forskningsrådet hvor et av disse er *Økt verdiskaping i næringslivet*. Under dette målet er *Økt konkurranseevne i nytt og eksisterende næringsliv* et av tre strategiske områder. Statistikk og analyser som belyser utviklingen i Forskningsrådets tildelinger til næringslivet og FoU-aktiviteten blant foretak med støtte er en del av styringsinformasjonen som gir grunnlag for å vurdere måloppnåelsen.

Tidligere rapporter (Rapport 2021/10 og Rapport 2022/13) studerte utviklingen til foretak som har fått tildelt støtte fra Norges forskningsråd med å avgrense analysen til sammenlignbare foretak som har søkt om støtte fra Forskningsrådet og som har fått ganske lik prosjektvurdering, men der noen har fått tildelt støtte og andre ikke. Dette notatets hovedformål er å gi en tilleggsversikt over utviklingen til foretak som var nye kunder hos Forskningsrådet og som har fått tildelt støtte i perioden 2006 til 2021.

Arbeidet er gjort på oppdrag fra Norges forskningsråd.

Statistisk sentralbyrå, 17. mars 2023

Per Morten Holt

## Sammendrag

I dette notatet gir vi en oversikt over utviklingen til foretak som har fått tildelt støtte fra Norges forskningsråd i perioden 2006 til 2021.

I tidligere analyser har vi estimert effekter av finansiell støtte fra Forskningsrådet på FoU-intensitet (dvs. kostnader til forskning og utvikling per ansatt), antall ansatte, omsetning og produktivitet gjennom å sammenligne foretak som har søkt om støtte fra Forskningsrådet og som har fått ganske lik prosjektvurdering, men der noen har fått tildelt støtte og andre ikke. Datagrunnlaget for disse analysene har vært alle foretak som har søkt om støtte, både nye søkere og foretak som tidligere har fått støtte.

I dette notatet har vi avgrenset analysen til nye mottakere av støtte. Her er utvalget for lite til at vi kunne gjøre sammenlignende analyser og vi ser på utviklingen hos nye brukere før og etter mottak av støtte. Der vi kan observere at støtte fra Forskningsrådet faller sammen med økt FoU så kan det altså både skyldes at støtten tilfaller relevante foretak (foretak med høy FoU-aktivitet) og at støtten faktisk utløser mer FoU. Sett i sammenheng med tidligere resultater (se Rapport 2022/13), er det likevel rimelig å anta at støtte fra Forskningsrådet utløser økt FoU-innsats også blant nye kunder.

I perioden vi ser på kan vi også se en viss endring i Forskningsrådets tildelingspraksis, gjennom at flere foretak får støtte. De nye kundene er både mindre målt ved antall ansatte og omsetning og mindre FoU-intensive enn gamle kunder. Siden 2006 er Forskningsrådets kunder blitt likere andre foretak, både målt ved FoU-kostnader, antall ansatte og omsetning.

# Innhold

<b>Forord</b> .....	<b>3</b>
<b>Sammendrag</b> .....	<b>4</b>
<b>1. Bakgrunn</b> .....	<b>6</b>
<b>2. De viktigste datakildene</b> .....	<b>7</b>
<b>3. FoU i næringslivet og offentlig støtte</b> .....	<b>8</b>
3.1. Den generelle utviklingen i offentlig støtte til næringslivets FoU- og innovasjonsaktiviteter	8
3.2. Utvikling i Forskningsrådets kundemasse .....	10
3.3. Næringsmessig fordeling av Forskningsrådets støtte.....	12
<b>4. Utviklingen i FoU-investeringer, antall ansatte og omsetning blant nye IPN-kunder</b> .....	<b>14</b>
<b>5. Oppsummering</b> .....	<b>19</b>
<b>Referanser</b> .....	<b>20</b>

# 1. Bakgrunn

I dette notatet presenterer vi statistikk som belyser utviklingen i Norges forskningsråds tildelinger til næringslivet og FoU-aktiviteten blant Forskningsrådet sine næringslivskunder. Formålet er å gi et grunnlag for diskusjon om måloppnåelse og innretning av forskningsrådets virkemidler for næringslivet, men notatet pretenderer ikke å være noen effektevaluering.

Et av forskningsrådets strategiske områder er Økt konkurranseevne i nytt og eksisterende næringsliv. Om dette heter det i tildelingsbrevet til Forskningsrådet for 2022 blant annet at:

*Forskningsrådet skal utløse forskningsbasert innovasjon som gir økt konkurranseevne i næringslivet. Forskningsrådet skal utløse økt FoU-innsats i bedriftene og økt kvalitet i prosjektene. Målet er uavhengig av bedriftenes størrelse og alder, næring og geografi.*

Som indikatorer for måloppnåelse foreslår departementet:

1. FoU-innsatsen i foretakene med støtte sammenlignet med FoU-innsatsen i foretakene med avslåtte søknader som er vurdert som gode
2. Utvikling i FoU-innsats for foretak med støtte
3. Forskningsrådets vurdering av bedrifts- og samfunnsøkonomisk effekt

Videre heter det at følgende momenter også skal trekkes inn i vurderingen av måloppnåelse:

4. Utvikling i omsetning for foretak med støtte
5. Brukernes vurderinger av oppnådde resultater og betydningen av ulike former for utbytte fra prosjektet

Tidligere publikasjoner (Rapport 2020/11, Rapport 2021/10 og Rapport 2022/13) fokuserte på indikatorene 1, 2 og 4 i tildelingsbrevets forslag til styringsinformasjon for *alle* mottakere av støtte fra Forskningsrådet. Disse gir ganske stabile resultater over tid. Dette notatet berører forhold som er relatert til punktene 2 og 4 for *nye* kunder hos Forskningsrådet (dvs. de foretakene som har fått tildelt IPN-støtte for første gang)<sup>1</sup>. Vi starter med en beskrivelse av de viktigste datakildene. Deretter følger en omtale av den generelle utviklingen i Forskningsrådets støtte sammenlignet med andre innovasjonsrettede virkemidler i perioden 2006 - 2021, samt utviklingen av næringslivets FoU-investeringer i samme periode. Til slutt følger statistikk med relevans for indikatorene 2 og 4 for nye mottakere av Forskningsrådets kunder.

---

<sup>1</sup> Gitt at antall nye kunder er mye lavere enn antall aktive brukere av IPN-støtte fra Forskningsrådet (se kapittel 3.2), er det ikke mange nok observasjoner for å undersøke utviklingen i indikator 1 for denne gruppen av brukere som er gjort i f.eks. Rapport 2022/13 for alle mottakere av IPN-støtte.

## 2. De viktigste datakildene

### Tidsseriedatabasen for IPN-søknader

Databasen er bygget opp basert på informasjon fra IPN-søknader (Innovasjonsprosjekt i næringslivet) om søkte og bevilgete prosjektkostnader og opplysninger fra Forskningsrådet om prosjektvurderinger, samt om prosjektstatus (dvs. under evaluering, godkjent, gjennomført eller avslått). Dette datagrunnlaget er nå utvidet til 2021 og kildedataene fra Forskningsrådet er korrigert til overliggende foretak i tilfeller der organisasjonsnummeret til kontraktspartner tilhører en virksomhet.

### Virkemiddeldatabasen

Databasen gir oversikt over bevilgninger til næringslivet fra forskjellige virkemiddelaktører som opptrer på vegne av offentlige myndigheter og som forvalter næringspolitiske virkemidler. Denne omfatter virkemidler som forvaltes av Innovasjon Norge, SkatteFUNN, Norges forskningsråd, EUs rammeprogrammer for forskning (per i dag FP7 og H2020), Siva, Enova, fylkeskommunene, regionale forskingsfond, såkornfond, Argentum, Investinor, Nysnø, Eksportfinansiering Norge, Fiskeri- og havbruksnæringsens forskingsfond og Norsk romsenter. Databasen ble etablert av Samfunnsøkonomisk analyse i 2015. Statistisk sentralbyrå overtok driften av denne databasen fra og med 2018, på oppdrag fra Nærings- og fiskeridepartementet.

Bare FoU- og innovasjonsrettet støtte i form av *tilskudd* fra Innovasjon Norge, SkatteFUNN, Norges forskningsråd, EUs rammeprogrammer for forskning (per i dag FP7 og H2020), regionale forskingsfond, Fiskeri- og havbruksnæringsens forskingsfond og Norsk romsenter er benyttet for beskrivende statistikk i neste kapittel og i analysen i kapittel 4.<sup>2</sup> Støtte som gis til andre sektorer enn næringslivet (for eksempel, instituttsektor og UoH-sektor) er ikke med i analysen.<sup>3</sup>

### Andre datakilder

Data fra SSBs årlige FoU-undersøkelse inngår i grunnlaget for beskrivende statistikk i kapittel 3 og analyse i kapittel 4, sammen med regnskapsstatistikk og data fra Virksomhets- og foretaksregisteret (VoF).

---

<sup>2</sup> Andre typer støtte som er med i databasen, men ikke brukes i denne rapporten, er Lån og garantier, Egenkapitalinvesteringer, Rådgivningstjenester, Nettverksutvikling og Profilerings.

<sup>3</sup> Bevilget støttebeløp til flerårige prosjekter rapporteres på prosjektets år av Forskningsrådet og SkatteFUNN. I tilfeller når hele beløpet rapporteres per tildelingsår (dvs. støtte fra EUs forskningsprogrammer), er disse først fordelt per prosjektets år før de er akkumulert over årgang og virkemiddelaktør.

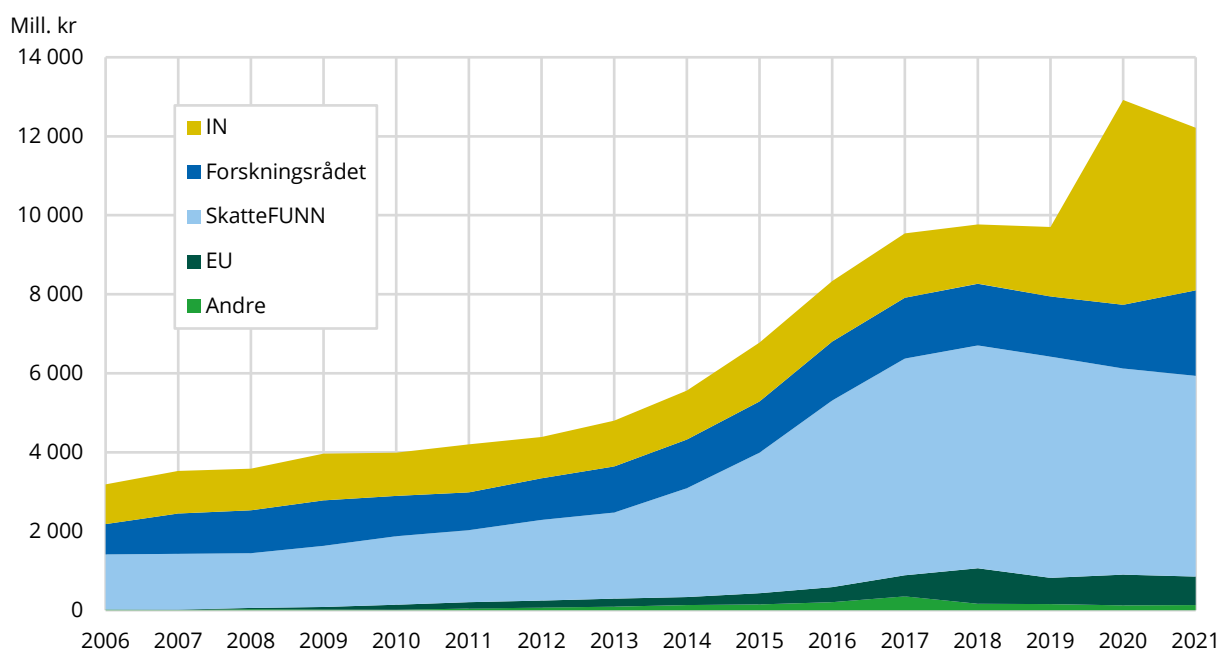
### 3. FoU i næringslivet og offentlig støtte

#### 3.1. Den generelle utviklingen i offentlig støtte til næringslivets FoU- og innovasjonsaktiviteter

Realveksten i den offentlige finansieringen av næringslivets FoU har vært sterk i siste 10-årsperiode. Dette gjelder særlig finansieringen via SkatteFUNN og EUs forskningsprogrammer men også finansieringen via Forskningsrådet, som har vært i jevnlig vekst siden 2011. Også i 2020 ble det delt store summer i støtte til næringslivet for å motvirke konsekvensene av koronapandemien.

Figur 3.1 og Figur 3.2 viser utviklingen i bevilgede beløp<sup>4</sup> i henholdsvis løpende og faste priser for virkemiddelaktørene som gir tilskudd til FoU og innovasjon i næringslivet. Deflateringen er gjort med utgangspunkt i en veid prisindeks for produksjon i næring NACE-72 «Forskning og utviklingsarbeid».<sup>5</sup> SkatteFUNN er fortsatt den klart største offentlige finansieringskilden og det er i hovedsak denne ordningen som har drevet den kraftige veksten i offentlig støtte mellom 2013 og 2017. Fom. 2018 ser vi at bruken av skattefradrag via SkatteFUNN er fallende både i løpende og faste priser. Mye av den ekstraordinære støtten til FoU og innovasjon i næringslivet var utbetalt i 2020 via Innovasjon Norge. Noen av disse tiltakene gjaldt fortsatt i 2021, men i mindre omfang. Tilskuddene via Norges forskningsråd har økt mye fra 2020 til 2021 når det gjelder totalt beløp (også når det gjelder antall mottakere og gjennomsnittsbetrag per mottaker, se Rybalka (2022)).

**Figur 3.1 Bevilgninger til FoU og innovasjon i næringslivet etter virkemiddelaktør<sup>1</sup>. Mill. NOK (løpende priser)**



<sup>1</sup> Andre virkemiddelaktører som gir næringsrettet støtte til FoU er regionale forskningsfond, Fiskeri- og havbruksnæringsens forskningsfond og Norsk romsenter.

Kilde: Virkemiddeldatabasen. Statistisk sentralbyrå.

Næringslivets FoU-investeringer falt noe fra 2008 til 2009 etter finanskrisen, men har vokst siden 2010, med unntak av en utfaling i 2018 (jf. Figur 3.3). I følge tall fra SSBs FoU-undersøkelse økte næringslivets kostnader til egenutført FoU fra 18,5 milliarder i 2010 til 36,9 milliarder kroner i 2020 (se [tabell 07963](#) i Statistikkbanken). Dette representerte en gjennomsnittlig, årlig nominell vekst på om lag 7 prosent og en årlig realvekst på om lag 4 prosent. Denne veksten var primært drevet av

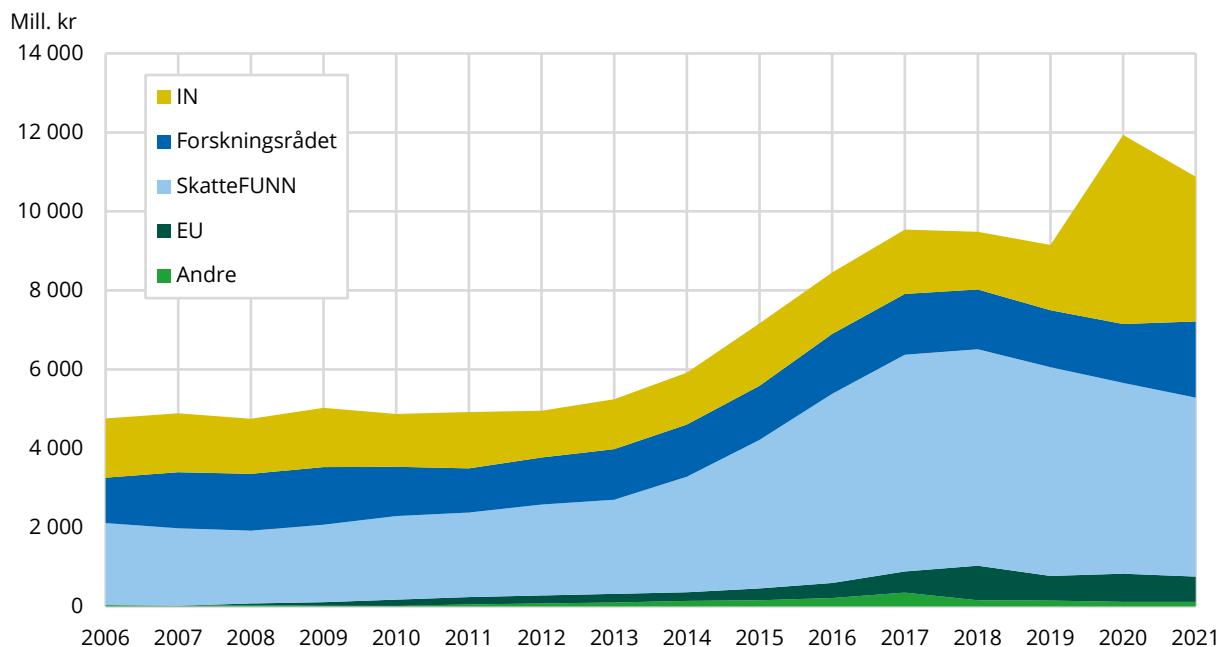
<sup>4</sup> Bevilgede beløp er ikke nødvendigvis lik faktisk tildelte beløp. I SkatteFUNN beregnes for eksempel bevilget beløp som budsjetterte beløp i søknadene, som kan avvike fra det endelige skattefradraget.

<sup>5</sup> Prisindeksen er hentet fra Statistikkbanktabell 09170 i nasjonalregnskapet.



tjenestenæringene. I industrien har det vært en meget beskjeden vekst målt i faste priser. Det er interessant å merke seg at veksten i FoU-kostnader var drevet av vekst i antall foretak med FoU. Gjennomsnittlige FoU-investeringer har derimot falt gjennom hele perioden. En mulig forklaring kan være at tilveksten av foretak som driver FoU består av mindre foretak enn før.

**Figur 3.2 Bevilgninger til FoU og innovasjon i næringslivet etter virkemiddelaktør<sup>1</sup>. Mill. NOK (faste 2017-priser)**



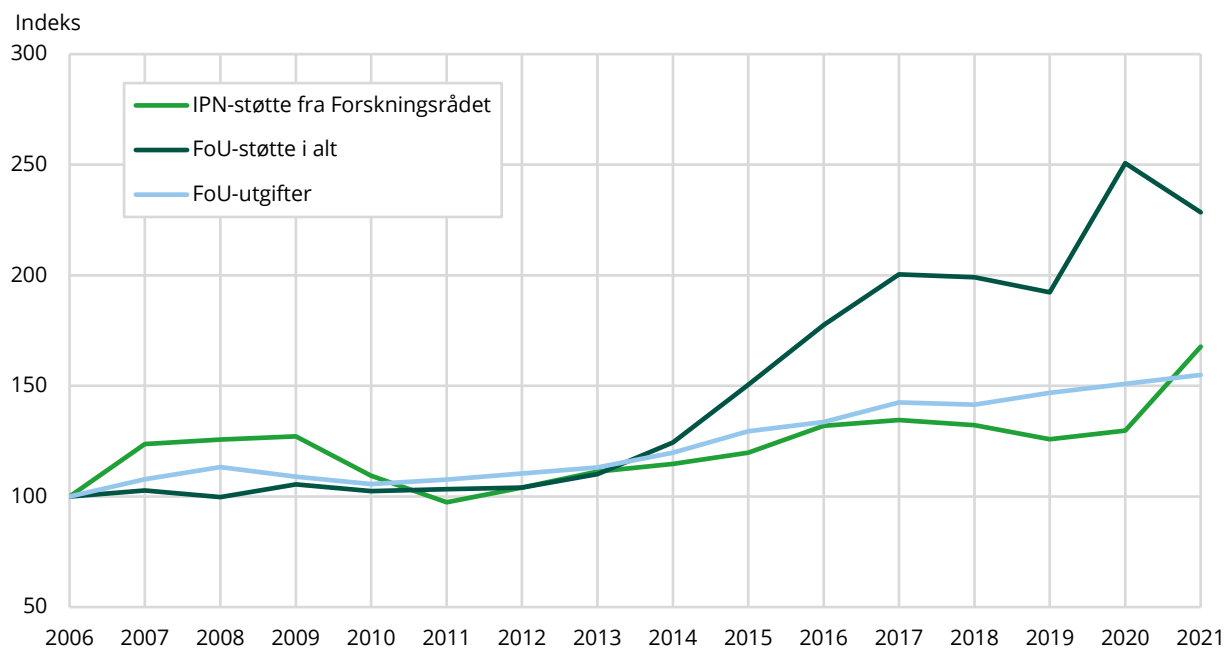
<sup>1</sup> Andre virkemiddelaktører som gir næringsrettet støtte til FoU er regionale forskningsfond, Fiskeri- og havbruksnærings forskningsfond og Norsk romsenter.

Kilde: Virkemiddeldatabasen. Statistisk sentralbyrå.

Over tid har det vært en betydelig vekst i næringslivets satsning på FoU. I tiårsperioden 2011–2021 har kostnadene til egenutført FoU hatt realvekst i alle år unntatt 2018 og 2021 (se [tabell i 07968](#) i Statistikkbanken). Det har også vært en årlig vekst i utførte FoU-årsverk, med unntak av en liten nedgang i 2018. Deretter fortsatte veksten igjen både i 2019, 2020 og 2021.

Til tross for koronapandemien som påvirket næringslivet dramatisk, har flere næringer økt sin FoU-aktivitet i 2020-2021. Næringslivets samlede kostnader til egenutført FoU økte med om lag 4 prosent i både 2020 og 2021, men justert for den kraftige prisveksten var det nullvekst i 2021. Det ble utført 4 prosent flere FoU-årsverk i 2020 og 3 prosent flere FoU-årsverk i 2021 (se [hovedtall for FoU-statistikken](#)).

Den offentlige finansieringen av næringslivets FoU har vokst raskere enn FoU-investeringene siden 2013 (jf. Figur 3.3), slik at andelen av den offentlige finansieringen har økt fra et nivå på 6 prosent av totale FoU-utgifter i 2007 til i underkant av 11 prosent i 2017. Men realverdien av den offentlige støtten stagnerte i 2018 og falt i 2019. Dette fallet kan som nevnt forklares med lavere FoU-aktivitet i 2018, som ga lavere etterspørsel etter offentlig finansiering. Riktig nok økte FoU-utgiftene igjen i 2019, mens den offentlige støtten falt, men dette kan jo skyldes at finansieringen viser et forsinket forløp sammenlignet med FoU-aktiviteten, ev ulik periodisering. 2020 er et spesielt år, siden det ble delt ut mye ekstraordinær støtte til næringslivet for å motvirke konsekvensene av koronapandemien. Gitt at næringslivets FoU fortsatt å vokse under pandemien, kan det være et tegn på at utvidete støtteordninger bidro til å opprettholde FoU-aktivitet på et høyt nivå. Når det er sagt, så var økningen i offentlig støtte formidabel, rundt 25 prosent i 2020, uten at vi ser en tilsvarende høy vekst i FoU-aktiviteten. Innovasjonsrettet støtte fra Forskningsrådet til «Innovasjonsprosjekt i næringslivet» (IPN) gikk noe opp og ned sammenlignet med støttemengden i 2006, men har økt betydelig i 2021.

**Figur 3.3 FoU-støtte og FoU-utgifter i næringslivet i faste 2017-priser, indeks 2006=100**

Kilde: Virkemiddeldatabasen og FoU-statistikk. Statistisk sentralbyrå.

### 3.2. Utvikling i Forskningsrådets kundemasse

Cappelen mfl. (2016) fant ut at, sammenlignet med SkatteFUNN og Innovasjon Norge, hadde Forskningsrådets ordninger mange brukere i perioden 2002-2013 som fikk støtte i flere år på rad og relativt få nye brukere som kom inn i ordningen. Sammenlignet med de andre virkemiddelaktørene hadde Forskningsrådet også en større andel av store foretak, som også fikk en stor del av tilskuddene.

Tabell 3.1 og Figur 3.4 viser utviklingen i antall aktive deltakere (inkludert prosjektets samarbeidspartnere) og i antall prosjektansvarlige foretak i IPN-prosjekter i perioden 2006-2021. Vi ser en økende trend i antall aktive IPN-prosjektansvarlige helt siden 2006. Disse er i gjennomsnitt ganske store og godt etablerte foretak med ca. 260 ansatte og 15 år gammel i gjennomsnitt. Samtidig er antall IPN-deltakere inkludert samarbeidspartnere noe fallende siden 2017. Dette kan delvis forklares med at noen av foretak som var tidligere en samarbeidspartner, hadde selv søkt og fått støtte til eget IPN-prosjekt.

Dersom vi begrenser utvalget bare til nye mottakere av IPN-støtte, dvs. foretak uten tidligere prosjektansvar for prosjektet med støtte fra Forskningsrådet<sup>6</sup>, ligger andelen nye kunder rundt 13 prosent i «vanlige» år. Denne andelen økte betydelig til ca. 24 og 17 prosent i kriseårene 2008 og 2020. Noe som viser til at i sårbare økonomiske situasjoner, er det flere som søker (og får) støtte uten tidligere erfaring. De nye mottakerne av IPN-støtte er mindre i antall ansatte og yngre enn en gjennomsnittet av IPN-prosjektansvarlige (104 versus 260 i antall ansatte, og 11 versus 15 år gammel i gjennomsnitt).

Ca. 1 av 4 blant nye mottakere av IPN-støtte hadde erfaring som en samarbeidspartner i Forskningsrådets prosjekt fra før. Foretakene som er nye støttemottakere uten tidligere

<sup>6</sup> Vi har brukt opplysninger fra virkemiddeldatabase som inneholder informasjon om alle Forskningsrådets aktive prosjekter siden 2000 for å identifisere nye IPN-kunder.

samarbeidserfaring viser seg å være enda mindre og yngre enn nye støttmottakere med en slik erfaring (52 versus 104 i antall ansatte, og 10 versus 11 år gammel i gjennomsnitt).

**Tabell 3.1 Antall aktive IPN-prosjektdeltakere i alt, prosjektansvarlige og nye mottakere av IPN-støtte. Gjennomsnittlig alder og størrelse målt i antall ansatte. 2006-2021**

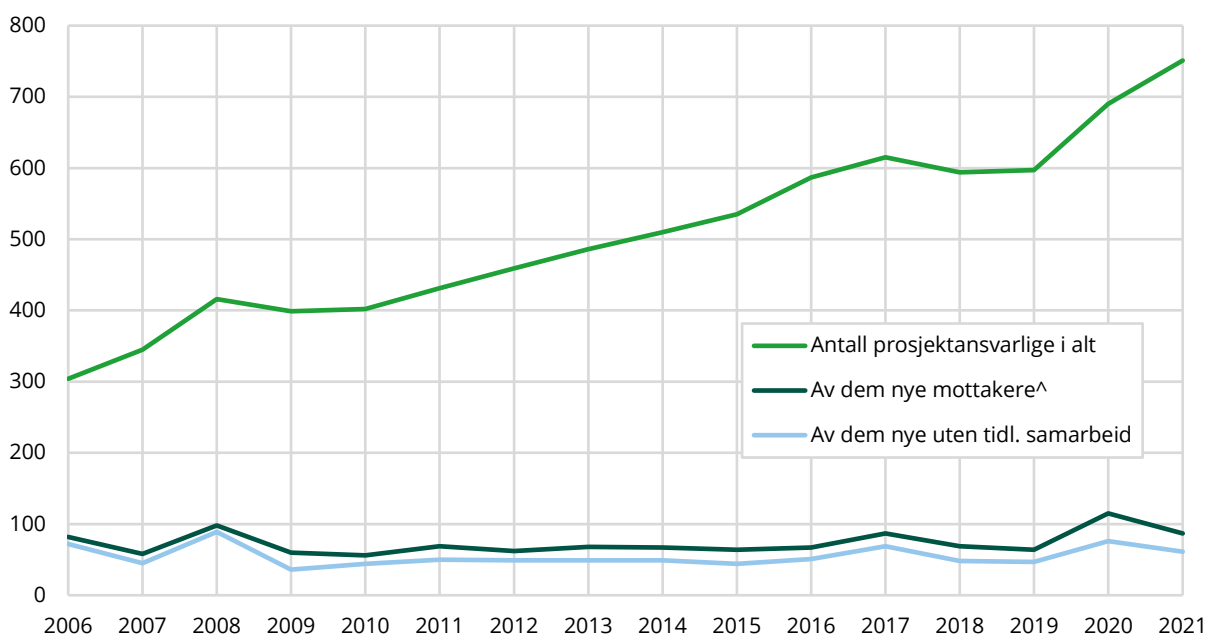
Årgang	Alle aktive			Av dem nye			Av dem nye uten tidl. samarbeid			
	prosjekt-deltakere <sup>1</sup>	Antall prosjekt-ansvarlige	Gj. antall ansatte	Gj. alder	Av dem nye mottakere <sup>2</sup>	Gj. antall ansatte	Gj. alder	Gj. antall ansatte	Gj. alder	
2006	746	304	299	14	82	132	11	72	138	11
2007	858	345	268	14	58	94	9	45	35	8
2008	971	416	244	13	98	47	8	89	29	8
2009	956	399	249	14	60	150	8	36	47	6
2010	960	402	258	14	56	56	9	44	25	10
2011	957	431	264	14	69	102	10	50	68	10
2012	1 012	459	255	15	62	131	13	49	69	12
2013	1 032	486	292	16	68	299	11	49	42	9
2014	1 127	510	277	16	67	67	13	49	29	10
2015	1 197	535	287	16	64	103	12	44	64	9
2016	1 280	587	261	16	67	88	13	51	52	11
2017	1 341	615	235	16	87	80	11	69	23	10
2018	1 263	594	233	17	69	46	14	48	49	11
2019	1 294	597	246	18	64	96	14	47	59	11
2020	1 210	690	224	18	115	71	14	76	52	10
2021	1 156	751	210	18	87	83	15	61	15	11
Gj.snitt	1 080	491	259	15	72	104	11	55	52	10

<sup>1</sup> Inkludert samarbeidspartnere.

<sup>2</sup> Nye mottakere uten tidligere prosjektansvar (kunne være samarbeidspartnere i tidligere prosjekter).

Kilde: Virkemiddeldatabasen. Statistisk sentralbyrå.

**Figur 3.4 Antall prosjektansvarlige foretak i IPN-prosjekter i alt og nye mottakere av IPN-støtte. 2006-2021**



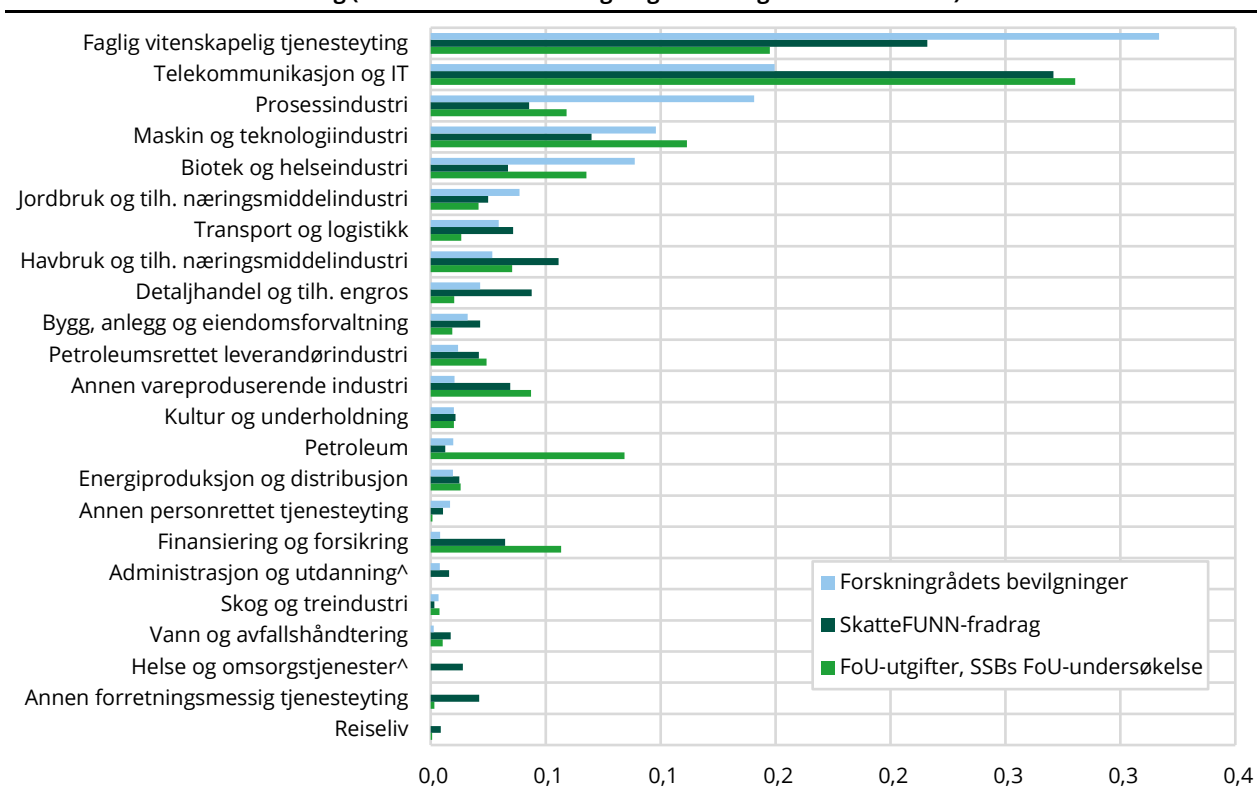
<sup>^</sup> Nye mottakere uten tidligere prosjektansvar (kunne være samarbeidspartnere i tidligere prosjekter).

Kilde: Virkemiddeldatabasen og FoU-statistikk. Statistisk sentralbyrå.

### 3.3. Næringsmessig fordeling av Forskningsrådets støtte

Figur 3.5 viser fordelingen av Forskningsrådets bevilgninger til næringslivet i 2021 etter foretakets hovednæring.<sup>7</sup> Denne sammenligner vi med fordelingen av SkatteFUNN-fradrag som ble godkjent i 2021 og FoU-utgifter fra SSBs FoU-undersøkelse for 2021. Vi ser at en stor andel av Forskningsrådets bevilgninger til FoU- og innovasjon går til næringsgruppen Faglig vitenskapelig tjenesteyting. Dette er ikke særlig overraskende siden kunnskapstunge foretak og foretak som driver med forskning og utvikling befinner seg i denne gruppen. Deretter følger næringsgruppene Telekommunikasjon og IT, Prosessindustri, Maskin og teknologiindustri og Bioteknologi og helseindustri. Disse fem næringene er også blant de mest FoU-intensive næringene, basert på tall fra SSBs FoU-statistikk. SkatteFUNN-ordningen viser seg å være mest populær blant foretak i Telekommunikasjon og IT-sektoren.

**Figur 3.5 Forskningsrådets bevilgninger til næringslivet, SkatteFUNN-fradrag og FoU-utgifter fra SSB-statistikk etter hovednæring (%-andel av totale bevilgninger/fradrag/kostnader i 2021)<sup>1</sup>**



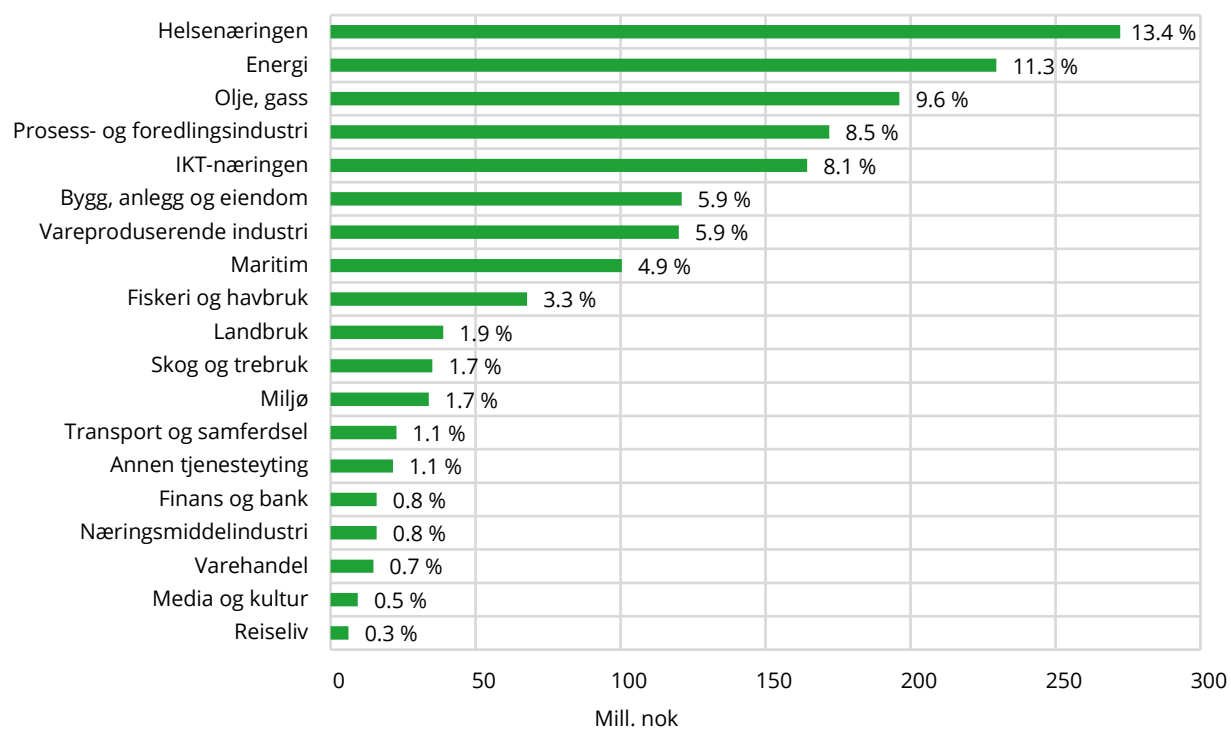
<sup>1</sup> Gjelder bevilgninger til nye i 2021 prosjekter og omfatter ikke utbetalt støtte/fradrag til løpende prosjekter.

<sup>^</sup> Næringen dekkes ikke av SSBs FoU-undersøkelse.

Kilde: Virkemiddeldatabasen og FoU-statistikk. Statistisk sentralbyrå.

På den andre siden av skalaen ligger de FoU-intensive næringene Petroleum og Finansiering og forsikring, som fikk lite støtte til nye prosjekter fra Forskningsrådet i 2021. Om vi i stedet fordeler bevilget støtte etter prosjektmerker som Forskningsrådet bruker for å merke *næringsområdet* til prosjektet (jf. Figur 3.6), ser vi at petroleumssektoren får mye støtte *indirekte* via prosjekter hos næringens hovedleverandører av tjenester (dette skjer mest via faglig vitenskapelig tjenesteyting og petroleumsrettet leverandørindustri). Det er Helsenæringen og Energi som ligger på de øverste plassene i 2021 når vi grupperer bevilgninger etter prosjektmerker. IKT-næringen som var på andre plass i 2020 og som var ekstra viktig under koronapandemien (se Rapport 2022/13) ligger på femte plass i 2021.

<sup>7</sup> Detaljert beskrivelse av næringsfordelingen på 5-siffer NACE-kode finnes i M. Rybalka (2020): [Bidrar virkemiddelapparatet til nytenking under krise?](#), Indikatorrapporten 2020, Norges forskningsråd.

**Figur 3.6** Forskningsrådets bevilgninger til næringslivet etter merket næringsområde, mill. NOK og prosentandel av totale bevilgninger i 2021<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Gjelder bevilgninger til nye i 2021 prosjekter og omfatter ikke utbetalt støtte til løpende prosjekter.

Kilde: Tidsseriedatabase for IPN-søknader. Norges forskningsråd.

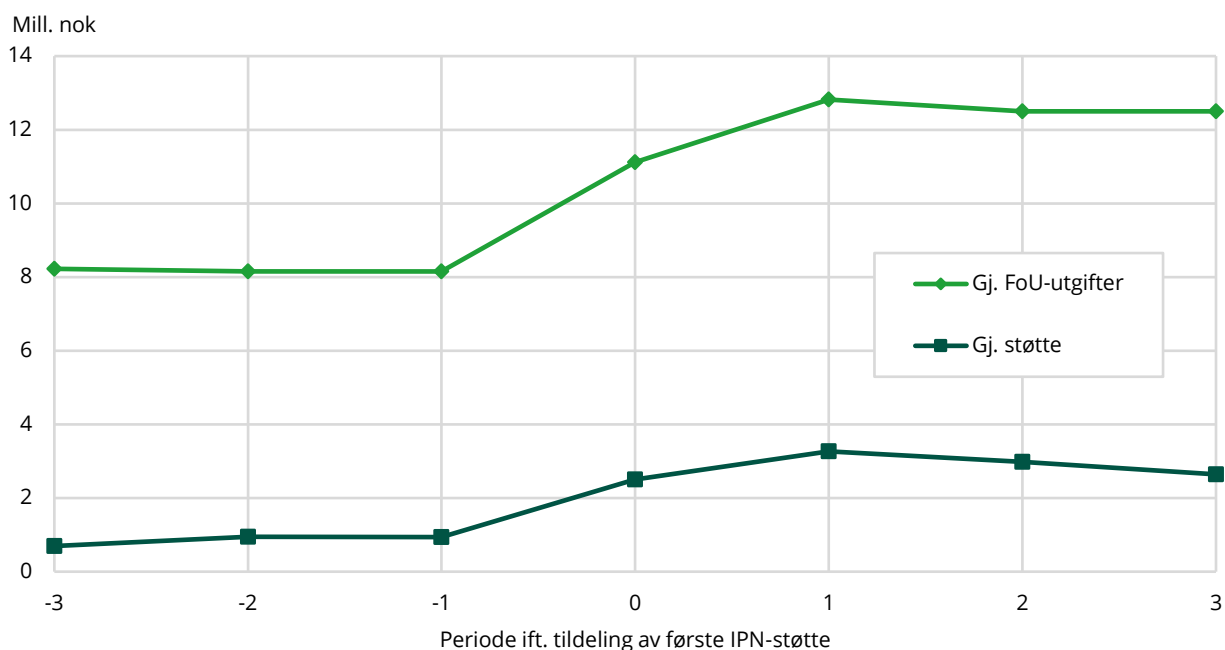
## 4. Utviklingen i FoU-investeringer, antall ansatte og omsetning blant nye IPN-kunder

I denne delen bruker vi flere datakilder enn FoU-undersøkelsen, dvs. Forskningsrådets sine data, virkemiddeldatabasen, samt opplysningene fra SkatteFUNN-søknader påkoblet foretaks-karakteristika fra Virksomhets- og foretaksregisteret (VoF). Videre begrenser vi utvalget til bare å omfatte nye IPN-kunder siden det er mulig å identifisere et startpunkt for støtten fra Forskningsrådet for dem. Deretter følger vi utviklingen i deres FoU-utgifter tre år før og tre år etter den første innovasjonsrettede bevilgningen fra Forskningsrådet. Merk at disse kan ha fått støtte fra andre virkemiddelaktører før de får første bevilgningen fra Forskningsrådet.

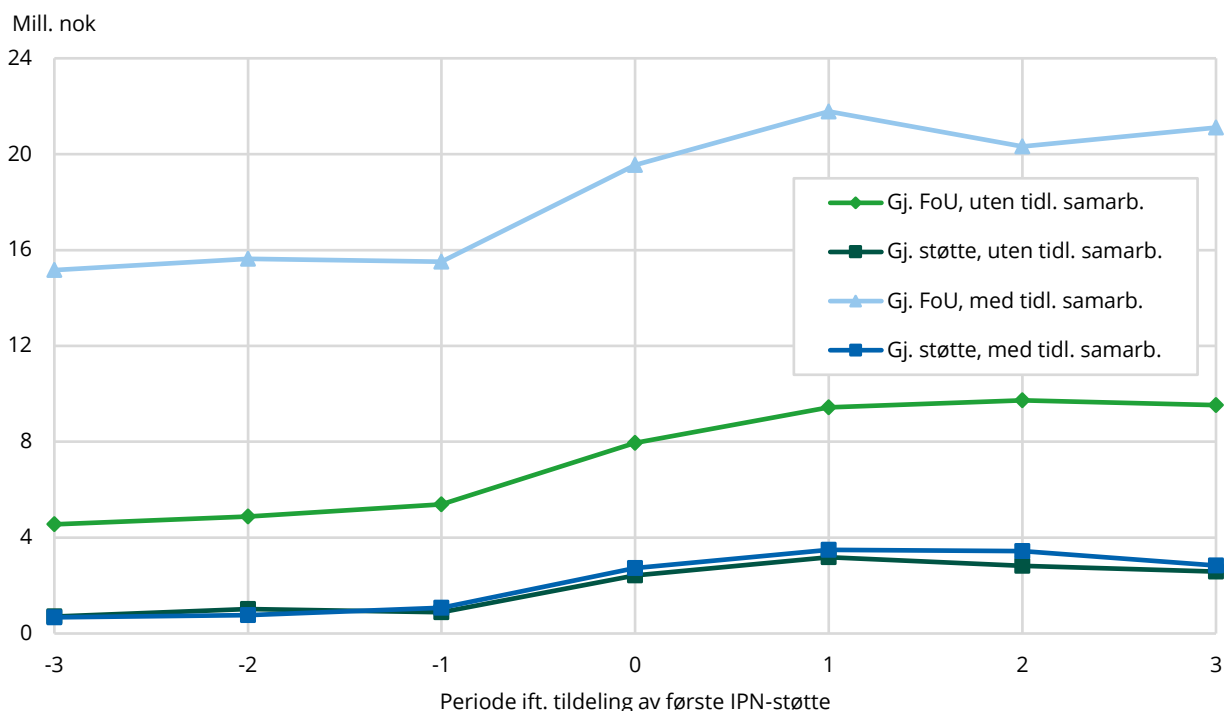
Det å ha en god oversikt over FoU-utgifter over tid er helt avgjørende for en slik analyse. FoU-undersøkelsen dekker fullt bare de foretakene som har 50 eller flere ansatte (se foran). For å kunne følge flest mulig av de nye IPN-kundene over tid, har vi brukt en liknende prosedyre som i Benedictow mfl. (2018) for å samle informasjon om FoU-investeringer for små og mellomstore foretak. Dvs. at i tillegg til informasjonen fra FoU-undersøkelser har vi brukt opplysningene om rapportert FoU fra SkatteFUNN-søknader og informasjonen om støtte til FoU og innovasjon fra virkemiddeldatabasen. Opplysningene fra FoU-undersøkelsen hentes først. Dersom det ikke ligger FoU-opplysninger om foretaket der (dvs. at foretaket ikke er med i FoU-undersøkelsen), sjekkes det mot SkatteFUNN-data. Til slutt sjekker vi på samme måte for de resterende foretak uten FoU-informasjon om det ligger informasjon om støtte til FoU og innovasjon i virkemiddeldatabasen. For disse bruker vi en antakelse om at støtteandelen er 50 prosent og 50 prosent er egenfinansiering. Både FoU-investeringer, støttebeløp og omsetningen er videre beregnet i faste 2017-priser.

Vi setter  $t=0$  for et år når ny IPN-kunde får første bevilgning fra Forskningsrådet. Videre registrerer vi hva FoU-utgifter og evt. offentlig støtte var et, to og tre år før og et, to og tre år etter bevilgningen fra Forskningsrådet. Bare nye kunder som har hatt noen observasjoner både før og etter første bevilgnings år er beholdt i analysen. Figur 4.1 viser en stor økning (ca. 53 prosent) i realverdien av FoU-utgifter blant nye IPN-kunder, som har en økning i FoU-innsats fra ca. 8 mill. kroner til ca. 12,5 mill. kroner per foretak 3 år etter første tildelingen. Dette gjelder til sammen 720 foretak (av til sammen 1173 nye IPN-kunder som er rapportert i Tabell 3.1).

For å undersøke om tidligere erfaring som samarbeidspartner på et av prosjektene med støtte fra Forskningsrådet har noe å si for utviklingen, fordeler vi populasjonen på nye kunder med og uten en slik erfaring. Figur 4.2 viser utviklingen i FoU-utgifter og støttebeløp (begge i faste 2017 priser) i disse to grupper foretak. Det er interessant å merke at begge grupper i gjennomsnitt har en lik utvikling i deres støtte-profil. De foretakene med verken tidligere prosjektansvar eller samarbeidserfaring har mye lavere FoU-utgifter i utgangspunktet, men deres FoU-utgifter øker relativt mer etter tildelingen fra Forskningsrådet. Mens foretak med tidligere samarbeidserfaring øker deres FoU-utgifter med ca. 36 prosent etter tildelingen (fra nivå på ca. 15,5 til 21 mill. kroner i gjennomsnitt), øker foretak uten slik erfaring deres FoU-utgifter med ca. 77 prosent (fra ca. 5,5 til 9,5 mill. kroner i gjennomsnitt).

**Figur 4.1 Utvikling i totale FoU-utgifter hos nye IPN-kunder før og etter tildelingen av støtte, faste 2017 priser (mill. kr). Gjennomsnitt over alle nye IPN-kunder med prosjektansvar<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Nye mottakere av IPN-støtte uten tidligere prosjektansvar (kunne være samarbeidspartnere i tidligere prosjekter).  
Kilde: Virkemiddeldatabasen og FoU-statistikk. Statistisk sentralbyrå.

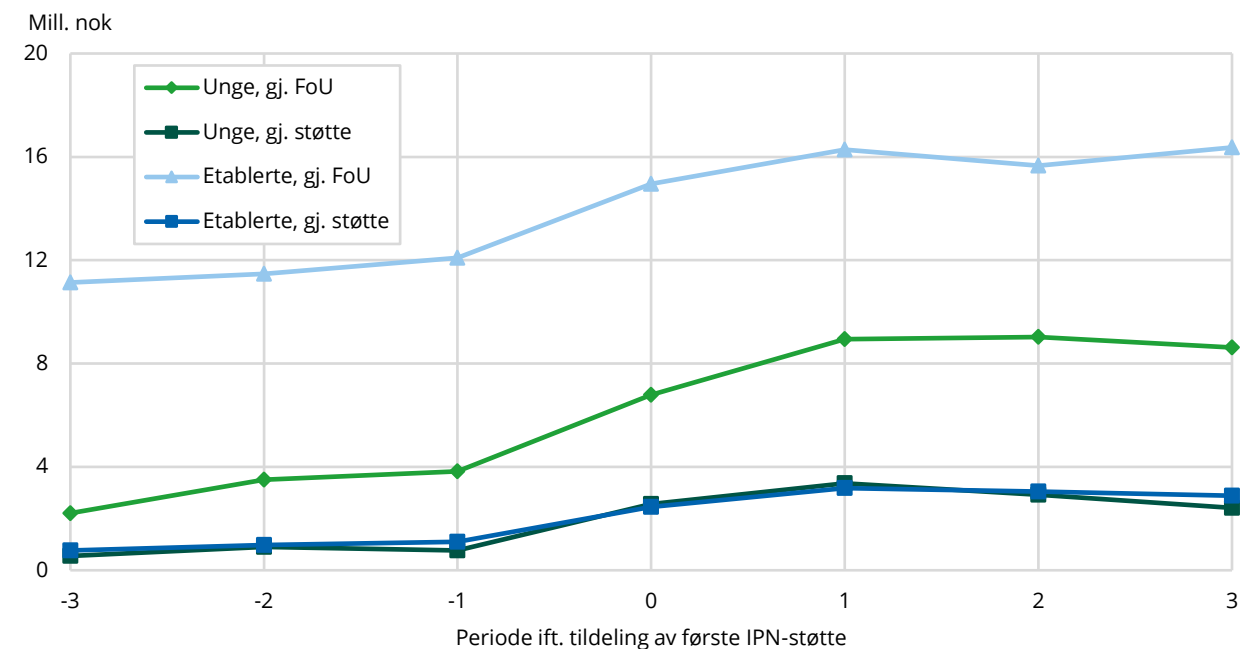
**Figur 4.2 Utvikling i totale FoU-utgifter hos nye IPN-kunder før og etter tildeling av støtte, faste 2017 priser (mill. kr). Etter tidligere erfaring som samarbeidspartner<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Nye mottakere av IPN-støtte uten tidligere prosjektansvar (kunne være samarbeidspartnere i tidligere prosjekter).  
Kilde: Virkemiddeldatabasen og FoU-statistikk. Statistisk sentralbyrå.

For å undersøke videre om utviklingen varierer blant etablerte og nyetablerte foretak, fordeler vi populasjonen på unge (<5 år gammel ved første tildeling av støtte) og etablerte foretak (minst 5 år gammel ved første tildeling av støtte). Figur 4.3 viser utviklingen i FoU-utgifter og støttebeløp (begge i faste 2017 priser) i disse to grupper foretak. Igjen, har begge grupper i gjennomsnitt en lik utvikling i deres støtte-profil. Begge viser en betydelig økning i realverdien av deres gjennomsnittlige FoU-

utgifter per år, men det er unge foretak som øker deres FoU-utgifter relativt mer etter tildelingen fra Forskningsrådet. Mens unge foretak mer enn doubler deres FoU-utgifter etter tildelingen (fra nivå på ca. 4 til 8,5 mill. kroner i gjennomsnitt), øker FoU-utgifter hos etablerte foretak med ca. 35 prosent i samme periode (fra nivå på ca. 11 til 16 mill. kroner i gjennomsnitt).

**Figur 4.3 Utvikling i totale FoU-utgifter hos nye IPN-kunder før og etter tildeling av støtte, faste 2017 priser (mill. kr). Unge versus etablerte foretak<sup>1</sup>**



<sup>1</sup> Nye mottakere av IPN-støtte uten tidligere prosjektansvar (kunne være samarbeidspartnere i tidligere prosjekter).

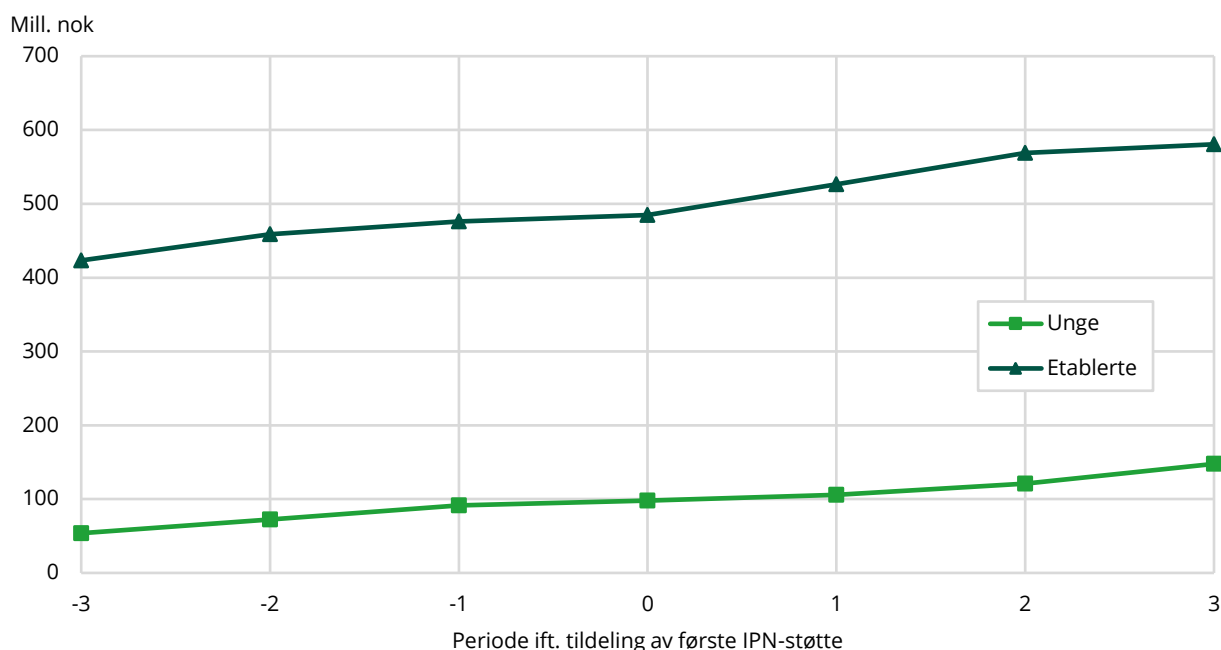
Kilde: Virkemiddeldatabasen og FoU-statistikk. Statistisk sentralbyrå.

Begge grupper øker også sin omsetning (jf. Figur 4.4). Dersom vi sammenligner et gjennomsnittlig omsetningsnivå før og etter tildelingen (dvs. over 3-årsperiode før og over 3-årsperiode etter tildelingen), har omsetningen blant etablerte foretak økt med ca. 23 prosent. De unge foretakene har mye lavere omsetning i utgangspunktet, men den øker relativt mer, dvs. med 72 prosent fra nivå i periode før tildelingen.

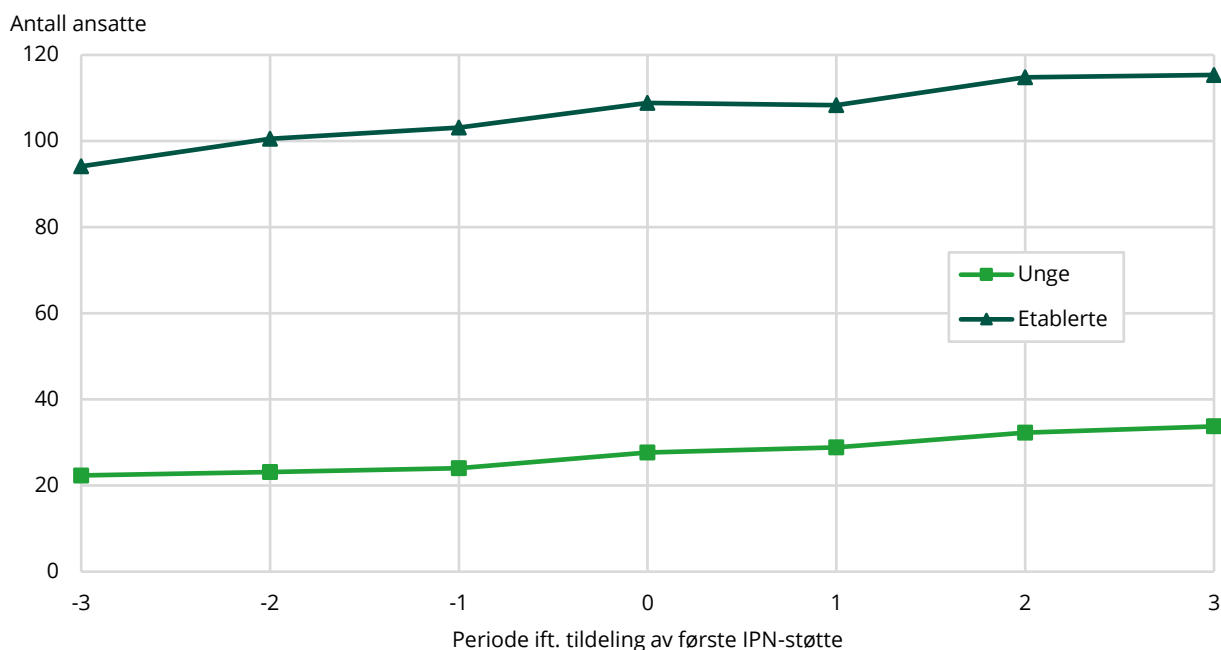
Når det gjelder utviklingen i antall ansatte for de to grupper av foretak, har gjennomsnitt størrelse blant unge foretak økt med 9 ansatte og blant etablerte foretak med 14 ansatte dersom vi sammenligner nivå før og etter tildelingen (dvs. fra 23 til 32 ansatte i gjennomsnitt for unge foretak og fra 99 til 113 ansatte for etablerte foretak). Men relativt sett er det unge foretak som vokst mest (jf. Figur 4.5).

Det er også viktig å påpeke at begge grupper av foretak hadde en økende omsetning og antall ansatte også før tildelingen av IPN-støtte, dvs. at disse foretakene utgjøres av foretak i en vekstfase. Derfor er det vanskelig å fastslå sikkert at endringene etter tildelingen skyldes støtten fra Forskningsrådet. Våre resultater basert på en annen metode (se, for eksempel, Rapport 2022/13) viser at foretak med tildelt støtte har hatt høyere vekst de påfølgende år både i FoU-intensitet og antall ansatte enn foretak som også søkte om støtte fra Forskningsrådet og som fikk ganske lik prosjektvurdering, men ikke fikk støtte i samme tildelingsår. Denne studien baserte seg på alle mottakere av støtte, både gamle og nye, som utgjør et relativt stort utvalg.



**Figur 4.4 Utvikling i omsetning hos nye IPN-kunder før og etter tildeling av støtte, faste 2017 priser (mill. kr). Unge versus etablerte foretak<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Nye mottakere av IPN-støtte uten tidligere prosjektansvar (kunne være samarbeidspartnere i tidligere prosjekter).  
Kilde: Virkemiddeldatabasen og FoU-statistikk. Statistisk sentralbyrå.

**Figur 4.5 Utvikling i antall ansatte hos nye IPN-kunder før og etter tildeling av støtte, faste 2017 priser (mill. kr). Unge versus etablerte foretak<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Nye mottakere av IPN-støtte uten tidligere prosjektansvar (kunne være samarbeidspartnere i tidligere prosjekter).  
Kilde: Virkemiddeldatabasen og FoU-statistikk. Statistisk sentralbyrå.

I denne studien, som kun ser på nye støttemottakere, er utvalget for lite til at vi kunne gjennomføre en tilsvarende sammenlignende analyse med bruk av kontrollgruppe. Når vi kan observere at støtte fra Forskningsrådet faller sammen med økt FoU så kan det altså både skyldes at støtten tilfaller relevante foretak (foretak med høy FoU-aktivitet) og at støtten utløser mer FoU. Sett i sammenheng med de tidligere resultatene i Rapport 2022/13 er det likevel rimelig å anta at støtte fra Forskningsrådet utløser økt FoU-innsats også blant nye kunder. Med forbehold om at det ikke har vært mulig å

gjennomføre en kausal analyse, viser våre estimater i tabell 5.1 i neste avsnitt at en krone støtte i gjennomsnitt kan utløse mer enn to kroner økt FoU, hvilket er konsistent med tidligere studier (se f.eks. Cappelen m.fl., 2016).

For de økonomiske utfallsvariablene omsetning og produktivitet fant vi ingen signifikante forskjeller med den andre metoden (bortsett fra økt omsetning i gruppen som består av de yngste foretakene som er 1-2 år gamle).

## 5. Oppsummering

Aggregerte tall fra FoU-undersøkelsen viser vekst i næringslivets FoU-aktivitet, men mindre enn veksten i offentlig støtte. Dette har medført økt støtteintensitet, både målt ved offentlig finansieringsandel av næringslivets FoU og ved økt subsidieringsgrad (støtte i forhold til omsetning). Mye av dette kan tilskrives de ekstraordinære tiltakene for næringslivet i forbindelse med pandemien, som var kortsiktige og kanskje ikke kan forventes å gi like høy addisjonalitet. Når offentlig støtte faller tilbake mot nivået før pandemien forventer vi at støtteintensitet og subsidieringsgrad også vil falle noe.

I perioden vi ser på kan vi også se en viss endring i Forskningsrådets tildelingspraksis, gjennom at flere foretak får støtte. De nye kundene er både mindre målt ved antall ansatte og omsetning og mindre FoU-intensive enn gamle kunder. Siden 2006 er Forskningsrådets kunder blitt likere andre foretak, både målt ved FoU-kostnader, antall ansatte og omsetning.

Endelig er det mye som tyder på at IPN-støtte fører til vekst i næringslivets FoU-kostnader, også blant nye kunder. Tabell 5.1 oppsummerer utviklingen i gjennomsnittlig nivå på totale FoU-utgifter og støttemengden hos nye IPN-kunder før og etter tildelingen av støtte ved å rapportere estimert addisjonalitet (med forbeholdt til at disse estimatene er ikke basert på en kausal analyse). Med tanke på indikator 2 som sier at «Forskningsrådet skal utløse økt FoU-innsats i bedriftene og økt kvalitet i prosjektene» viser Tabell 5.1 at totale FoU-utgifter øker i gjennomsnitt mer enn 2 kroner for en ekstra krone i støtte hvert år etter tildelingen (addisjonaliteten > 2). Dette gjelder alle nye IPN-kunder, men særlig gruppen unge foretak. Også kvaliteten på prosjektene øker over tid, dvs. relativt flere prosjekter får høy totalvurderingskarakter i siste år enn før (se figur 4.1 i Rapport 2022/13).

**Tabell 5.1 Nivåendring i totale FoU-utgifter hos nye IPN-kunder før og etter tildelingen av støtte, faste 2017 priser (mill. kr)**

	Nivå før tildeling av støtte <sup>1</sup>		Nivå etter tildeling av støtte <sup>1</sup>		
	FoU-utgifter (F0)	Støtte (S0)	FoU-utgifter (F1)	Støtte (S1)	Addisjonalitet <sup>2</sup>
Nye kunder i alt	8.2	0.9	12.6	3.0	2.10
Av dem:					
Unge	3.2	0.7	8.9	2.9	2.63
Etablerte	11.6	0.9	16.1	3.0	2.17
Uten tidl. samarbeid	4.9	0.9	9.6	2.9	2.33
Med tidl. samarbeid	15.4	0.8	21.1	3.3	2.33

<sup>1</sup> Gjennomsnittlig nivå over 3-årsperiode før og etter tildelingen av støtte.

<sup>2</sup> Addisjonalitet er beregnet som  $(F_1 - F_0) / (S_1 - S_0)$ .

Kilde: Virkemiddeldatabasen og FoU-statistikk. Statistisk sentralbyrå.

Vi finner også en klar økning i antall ansatte. For de økonomiske utfallsvariablene som omsetning er det vanskeligere å trekke noen sterke konklusjoner. Det ser ut til at nye IPN-kunder i stor grad er foretak i vekst (deres omsetning og antall ansatte var økende både før og etter tildeling av støtte). Derfor er det vanskelig å fastslå om endringene etter tildelingen skyldes støtten fra Forskningsrådet. Når det gjelder alle IPN-kunder sett under ett, fant vi ingen signifikante forskjeller i omsetning og produktivitet bortsett fra økt omsetning i gruppen som består av de yngste foretakene som er 1-2 år gammel (se Rapport 2022/13).

## Referanser

Benedictow A., E. C. Bjøru, F. W. Eggen, M. Norberg-Schulz, M. Rybalka and R. Røtnes (2018):

[Evaluation of SkatteFUNN](#), Report 18-2018, Samfunnsøkonomisk Analyse, Oslo.

Cappelen, Å., E. Fjærli, D.-C. Iancu, M. Klemetsen, A. Moxnes, Ø.A. Nilsen, A. Raknerud og M. Rybalka

(2016): [Innovasjons- og verdiskapingseffekter av utvalgte næringspolitiske virkemidler](#),

Rapporter 2016/12, Statistisk sentralbyrå, Oslo.

Fjærli E. og M. Rybalka (2021): [Resultater av Forskningsrådets næringsrettede virksomhet i perioden](#)

[2006-2019](#), Rapporter 2021/10, Statistisk sentralbyrå, Oslo.

Fjærli E. og M. Rybalka (2022): [Resultater av Forskningsrådets næringsrettede virksomhet i perioden](#)

[2006-2020](#), Rapporter 2022/13, Statistisk sentralbyrå, Oslo.

Rybalka M. (2020): [Bidrar virkemiddelapparatet til nytenking under krise?](#) Indikatorrapporten 2020,

Fokusartikkel, Norges forskningsråd, Oslo.

Rybalka M. (2022): [Utviklingen av næringspolitiske virkemidler under koronakrisen](#), Nyhetsartikkel 3.

november 2022, Statistisk sentralbyrå, Oslo.