

Nordisk nyhetsbrev november 2021

Lavere vekst i nordisk FoU-aktivitet

Kaja Wendt og Frøydis Sæbø Steine

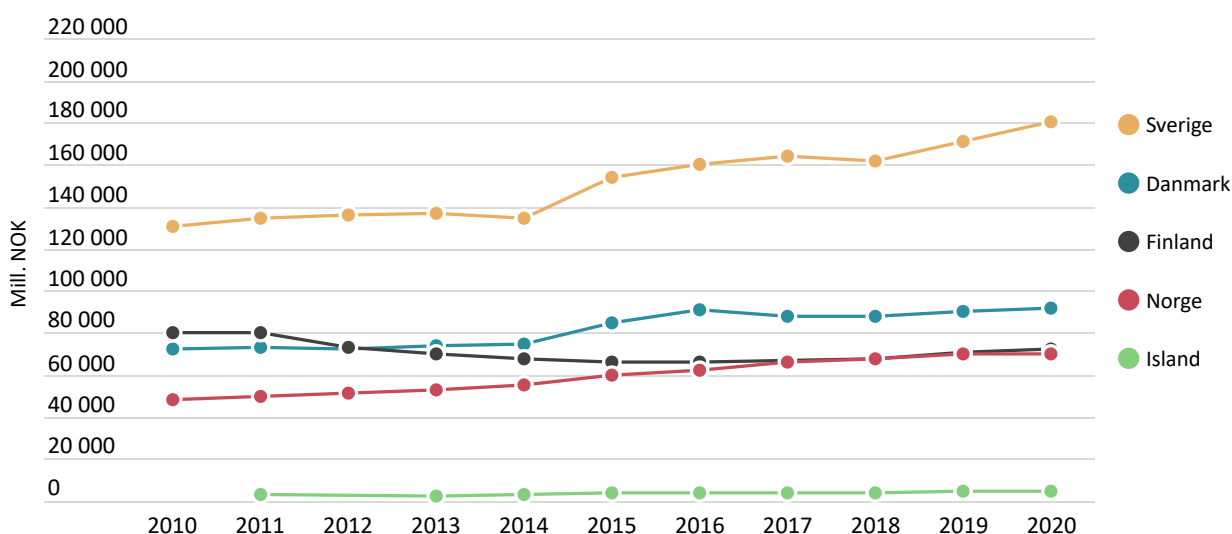
Nye tall¹ fra de nordiske statistikkprodusentene viser at det ble brukt om lag 475 milliarder norske kroner til forskning og utviklingsarbeid (FoU) i Norden i 2020. Justert for prisstigningen, betyr dette en samlet økning fra 2019 på drøyt 3 prosent. Sverige hadde den sterkeste realveksten, etterfulgt av Finland og Danmark. Norge og Island hadde tilnærmet nullvekst i FoU-utgiftene. Sverige hadde også den høyeste FoU-andelen av BNP på 3,53 prosent.

Stabil fordeling av FoU-utgiftene mellom de nordiske landene

Justert for prisstigning, hadde Norden en samlet realvekst i FoU-utgifter på 3,2 prosent fra 2019 til 2020. Til sammenligning var den tilsvarende veksten fra 2018 til 2019 nær 5 prosent. Sverige hadde den sterkeste realveksten (5,6 prosent) i FoU-utgiftene i 2020 etterfulgt av Finland (2,3 prosent) og Danmark (1,7 prosent), mens det var tilnærmet nullvekst i norsk og islandsk FoU-aktivitet.

Utviklingen i FoU-utgiftene fra 2010 til 2020 i de nordiske landene fremgår av figur 1. I dette tidsrommet hadde Norge den sterkeste prosentvise veksten, etterfulgt av Island (2011–2020), Sverige, Danmark og Finland. Finlands FoU-utgifter hadde en realnedgang fra 2010 til 2016, etterfulgt av en forsiktig vekst frem mot 2020.

De totale FoU-utgiftene i Norden fordeler seg om lag som tidligere mellom de fem landene. Sverige sto for drøyt 42 prosent av FoU-utgiftene i Norden, mens Danmark sto for nærmere 23 prosent. Norges



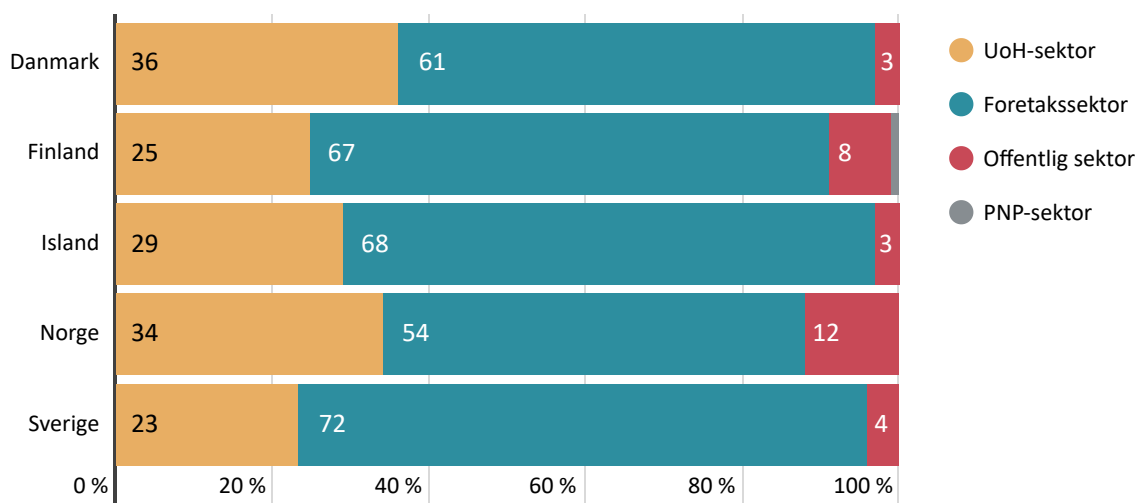
Figur 1 FoU-utgifter i de nordiske landene. Faste 2015-priser. 2010–2020*. Mill. NOK.
Kilde: OECD – MSTI og nordiske lands FoU-statistikk

andel har gått noe ned fra 2019 til 2020 og utgjorde i underkant av 17 prosent. Finlands andel har økt til i overkant av 17 prosent. Island står for om lag 1 prosent av nordiske FoU-utgifter. I både Sverige, Finland og Norge står foretakssektoren for den sterkeste veksten i 2020. I Danmark og Island har foretakssektoren hatt den svakeste utviklingen.

Høyest FoU-utgifter i foretakssektoren

Foretakssektoren² er den klart største FoU-utførende sektoren i Norden målt i utgifter. Sektoren står for 66 prosent av de samlede FoU-utgiftene i Norden

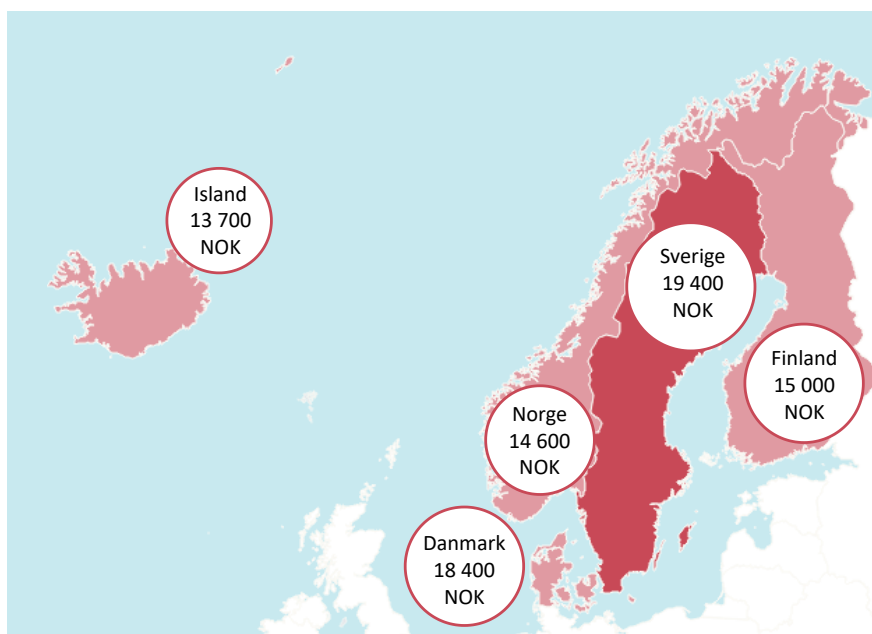
i 2020. Landet med høyest andel FoU-utgifter i foretakssektoren er Sverige (72 prosent), mens Norge har lavest andel (54 prosent). Universitets- og høyskolesektoren utgjør også en betydelig del av totale FoU-utgifter i Norden. Sektoren står for 28 prosent av de samlede FoU-utgiftene. Blant de nordiske landene har Norge den høyeste andelen FoU-utgifter i universitets- og høyskolesektoren (34 prosent). Offentlig sektor utgjør en mindre del av de totale FoU-utgiftene i alle de nordiske landene, særlig i Danmark, på Island og i Sverige. Sektoren utgjør en noe høyere andel i Finland (8 prosent) og Norge (12 prosent). PNP-sektoren³ er liten i de nordiske landene.



Figur 2 Sektorfordeling av FoU-utgifter etter land. 2020*. Prosent.
Kilde: OECD – MSTI og nordiske lands FoU-statistikk

Sverige og Danmark bruker mest på FoU per innbygger

Kartet under illustrerer FoU-utgifter per innbygger i de nordiske landene. Vi ser at Sverige ligger på topp blant de nordiske landene i 2020, etterfulgt av Danmark. Deretter kommer Finland og Norge, som begge brukte omtrent like mye på FoU per innbygger i 2020, mens Island bruker minst. Se verdier for hvert land i figur 3.



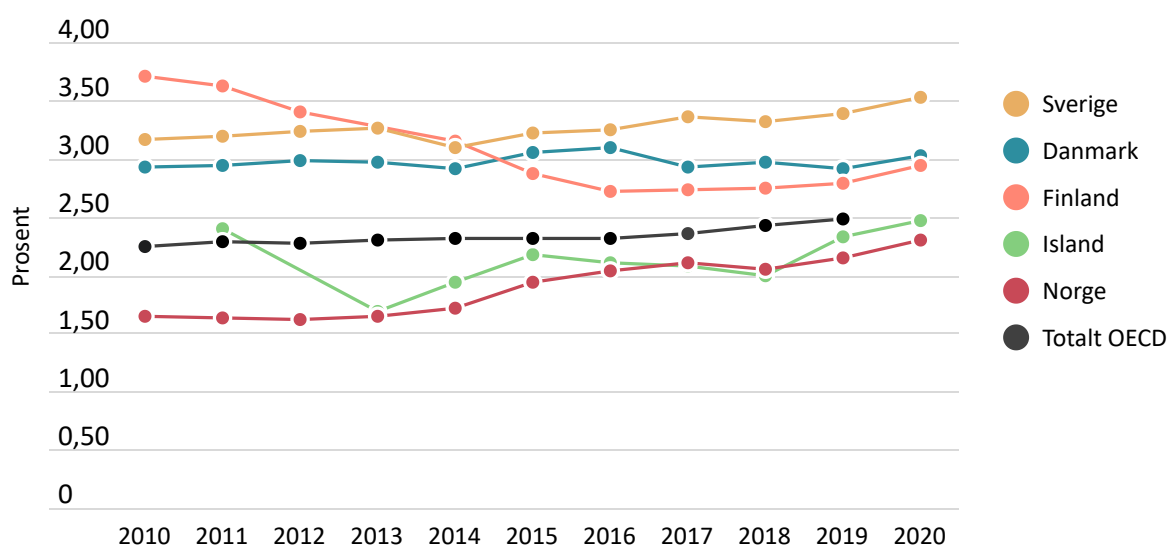
Figur 3 FoU-utgifter per innbygger i de nordiske landene. 2020*. NOK.
Kilde: OECD – MSTI og nordiske lands FoU-statistikk

Vekst i FoU-utgifter som andel av BNP i Norge, Sverige og Finland

Sverige hadde den høyeste FoU-andelen av bruttonasjonalprodukt (BNP) i 2020 på 3,53 prosent. Deretter følger Finland med 2,94 prosent, Danmark med 2,91 prosent, Island med 2,47 prosent og Norge med 2,30 prosent i FoU-andel av BNP. Indikatoren er i 2020 påvirket av negativ utvikling i BNP for alle de nordiske landene.

Sverige har siden 2015 hatt den høyeste FoU-andelen av BNP blant de nordiske landene. I Finland har FoU-utgiftene som andel av BNP gått langsomt

oppover fra 2016 da andelen lå på 2,7 prosent. I Danmark viser estimatet for 2020 et nivå på over 3 prosent av BNP etter å ha ligget litt under i 2019. Norge og Island har hatt de laveste FoU-utgiftene som andel av BNP i Norden gjennom flere år, og ligger også under gjennomsnittet for OECD-landene (2019). Siden 2016 har Norges FoU-utgifter som andel av BNP ligget over 2 prosent, og for andre år på rad øker landets FoU-utgifter som andel av BNP i 2020.



Figur 4 FoU-utgifter som andel av BNP i de nordiske landene og gjennomsnittet for OECD. 2010–2020*. Prosent.
Kilde: OECD – MSTI og nordiske lands FoU-statistikk

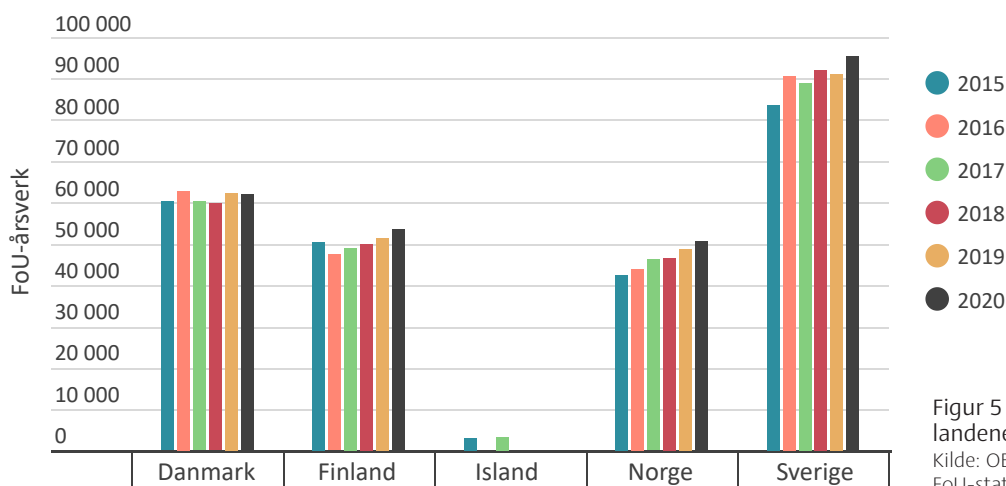
265 000 FoU-årsverk i Norden i 2020

Antallet FoU-årsverk i Norden har økt med om lag 3 prosent fra 2019 til 2020. Veksten er høyere enn året før og omtrent på nivå med veksten i 2018. Sverige har, naturlig nok med tanke på befolkningsstørrelse og nivået på FoU-utgiftene, flest FoU-årsverk blant de nordiske landene (95 000 i 2020). Veksten i FoU-årsverk ligger på rundt 4 prosent i Norge og Finland, mens veksten i Sverige ligger litt høyere med nær 5 prosent.

Danmark har nest flest FoU-årsverk, og antallet har ligget stabilt omkring 60 000 de siste årene. Finland har i overkant av 53 500 FoU-årsverk i 2020, mens det i Norge ble utført 50 500 FoU-årsverk samme år. Begge landene har hatt en relativt jevn økning de siste fem

årene. De siste årene har Island hatt om lag 3 000 FoU-årsverk i gjennomsnitt.⁴

Vi måler også FoU-aktivitet i form av årsverk utført av forskere. Til sammen ble det utført om lag 206 000 forskerårsverk i Norden. Sverige, med sine 80 000 forskerårsverk, har en høyere andel av disse enn av totale FoU-årsverk i Norden. Danmark og Norge har en litt lavere andel av forskerårsverk enn av totale FoU-årsverk. Det betyr at de har en høyere andel av teknisk/administrativt støttepersonale enn de andre nordiske landene. For Finland og Island var andelen forskerårsverk og totale FoU-årsverk i Norden den samme.



Figur 5 FoU-årsverk i de nordiske landene. 2015–2020*. Antall.

Kilde: OECD – MSTI og nordiske lands FoU-statistikk

Sluttnoter

1. Oversikten er basert på nylig publiserte 2020-tall (foreløpige tall for Norge). For Danmark er 2020-tallet basert på framskrivning av FoU-statistikken fra 2019, med hensyn til endringer i BNP, statlig sektors FoU-budsjetter og antall sysselsatte.
2. I internasjonale sammenligninger inngår næringslivsrettet del av instituttsektoren i Norge i foretakssektoren.
3. PNP-sektoren (private-non-profit) dekkes av FoU-undersøkelsene til offentlig sektor i Danmark, Finland og Norge og FoU-undersøkelsen til foretakssektoren på Island. Sverige gjennomfører en egen undersøkelse for PNP-sektoren.
4. Island måler ikke FoU-årsverk hvert år. Siste tilgjengelige tall for denne variabelen er 2017-tallene.

*Foreløpige 2020-tall for Norge. 2020-tall for Danmark basert på prediksjoner fra 2019 til 2020.

I dette nyhetsbrevet har NIFU samlet de mest oppdaterte tallene fra produsentene av FoU-statistikk i de nordiske landene, samt OECDs Main Science and Technology Indicators, september 2021. De nordiske statistikkprodusentene fullfører nasjonal FoU-statistikk på litt ulike tidspunkt. Her har vi presentert endelige tall for Sverige, Finland og Island, foreløpige tall for Norge og tall basert på prediksjoner fra 2019 til 2020 for Danmark.

Alle de nordiske landene utarbeider FoU-statistikken med utgangspunkt i OECDs retningslinjer for FoU-statistikk (Frascati-manualen), men med nasjonale tilpasninger. De nordiske produsentene av FoU-statistikk samarbeider om metodespørsmål for å gjøre statistikken mest mulig sammenlignbar. Lenker til de ulike landenes presentasjon av FoU-statistikk finner du her:

- Danmark: [Danmarks statistik](#)
- Sverige: [Statistiska centralbyrån](#)
- Finland: [Statistikcentralen](#)
- Island: [Hagstofa](#)
- Norge: [Statistisk sentralbyrå](#) og [NIFU](#)

Fra 2022 samles produksjonen av norsk FoU-statistikk i SSB. NIFUs medarbeidere som har produsert statistikken flytter med til SSB.

NIFU

Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning

Nordic Institute for Studies in Innovation, Research and Education

NIFU er et uavhengig samfunnsvitenskapelig forskningsinstitutt som tilbyr handlings- og beslutningsorientert forskning til offentlig og privat sektor. Forskningen omfatter hele det kunnskapspolitiske området – fra grunnopplæring, via høyere utdanning til forskning, innovasjon og kompetanseutvikling i arbeidslivet.

NIFU

PB 2815 Tøyen, NO-0608 Oslo
www.nifu.no | post@nifu.no