



## Undersøkelse om forskning og utviklingsarbeid (FoU) 2018

**NB! Dette skjemaet viser spørsmålene i undersøkelsen.**

**Layout og utforming avviker noe fra det elektroniske skjemaet på Altinn.**

Logg inn på <https://www.altinn.no/> for å besvare undersøkelsen.

Trenger du hjelp til utfylling av skjemaet, ta kontakt på e-post [datafangst@ssb.no](mailto:datafangst@ssb.no) eller telefon 62 88 51 90 hverdager mellom 08:00 - 15:00.

For konsern er det enkelte foretak egen undersøkelsesenheter, og vil derfor motta separate skjema. Bare enheter lokalisert i Norge skal inkluderes i denne oppgaven. For å få oversikt over hvor mange foretak som driver med FoU er det nødvendig at alle svarer på undersøkelsen, også foretak som ikke har hatt FoU-aktivitet i 2018.

For mer informasjon om innholdet i undersøkelsen, se rettleidingen bakerst i skjemaet og undersøkelsens innrapporteringsside på: <https://www.ssb.no/innrapportering/naeringsliv/fou>.

IKKKE for rapportering

### Hva skal regnes som forskning og utviklingsarbeid (FoU)?

Både forskning og utviklingsarbeid (FoU) er kreativ virksomhet som utføres systematisk. Hovedkriteriet er at FoU skal inneholde et nyhetselement, og at det er knyttet en viss form for usikkerhet til resultatet.

- Forskning er systematisk arbeid for å skaffe til veie ny kunnskap.
- Utviklingsarbeid er systematisk eller eksperimentell virksomhet som utnytter tilgjengelig kunnskap for å utvikle nye eller forbedrede produkter eller prosesser.

### 1. Utførte foretaket selv forskning og utviklingsarbeid (FoU) i 2018?

FoU-arbeidet kan være utført av både foretakets egne ansatte og innleid personale.

FoU-arbeidet kan være utført både i en egen FoU-avdeling, og i andre avdelinger i foretaket.

Regn også med FoU utført på oppdrag for andre og FoU som inngår i leveranser til kunder.

Ja

Nei → Gå til spørsmål 11

De neste spørsmålene dreier seg om personer ansatt i foretaket som deltok i egen FoU-aktivitet i 2018.

#### Ta med

- Både heltids- og deltidsansatte
- Ansatte i eventuell FoU-avdeling
- Ansatte som har jobbet med FoU i andre avdelinger
- Ansatte i administrasjon, samt kontor- og hjelpepersonale som har deltatt i FoU

#### Ta ikke med

- Innleid personale

### 2. Hvor mange ansatte personer deltok i foretakets FoU-aktivitet i 2018?

Dersom antall personer som jobbet med FoU varierte mye gjennom året, oppgi et årsgjennomsnitt.

	Antall FoU- personer	Hvor mange av disse var kvinner?
Med doktorgrad	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Med annen høyere grads utdanning (hovedfag, mastergrad eller tilsvarende)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Med lavere grad eller ingen høyere utdanning	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Totalt</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

## 2.1 Hvor mange FoU-årsverk utførte de ansatte i 2018?

En heltidsansatt som gjennom året har brukt halve tiden på FoU har utført 0,5 FoU-årsverk.

	Antall FoU-årsverk utført	
Med doktorgrad	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Med annen høyere grads utdanning (hovedfag, mastergrad eller tilsvarende)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Med lavere grad eller ingen høyere utdanning	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Totalt</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

## 2.2 Hadde noen av FoU-personene med doktorgrad eller annen høyere grads utdanning utenlandsk statsborgerskap?

- Ja  
 Nei

Hvor mange var dette?

FoU-personer

## 2.3 Hvor mange av FoU-personene ansatt i foretaket arbeidet som produkt- eller prosessutviklere, forskere eller prosjektledere i 2018?

Ta ikke med personale som støtter eller administrerer FoU, for eksempel teknikere, laboratoriepersonale, maskinoperatører, økonomi- og personaladministrasjon.

produkt-/prosessutviklere, forskere og prosjektledere

## 3. Deltok innleide personer i foretakets FoU-aktivitet i 2018?

Innleide FoU-personer må ha arbeidet sammen med foretakets egne ansatte, og ha vært underlagt foretakets direkte styring.

Innkjøpt FoU skal ikke føres her, men i spørsmål 11.

Skille mellom innleid FoU-personale og innkjøpt FoU: Med innkjøpt FoU menes at andre utfører FoU på oppdrag fra foretaket. Det kan være deler av et FoU-prosjekt eller et helt FoU-prosjekt som er satt ut til andre. Eksterne personer som utfører slik FoU er ikke integrert i foretakets egen FoU-aktivitet, og skal ikke regnes som innleide personer.

- Ja  
 Nei

Hvor mange var dette?

Innleide FoU-personer

Hvor mange FoU-årsverk utførte de innleide personene?

Årsverk

**Nå kommer et spørsmål som gjelder 2019**

**4. Hvor mange ansatte personer og årsverk anslår du foretaket vil bruke til egen FoU-aktivitet i 2019?**

Regn ikke med innleide.

FoU-personer

--	--	--	--	--

FoU-årsverk

--	--	--	--	--

, 

--

**5. Oppgi kostnadene til FoU utført i foretaket i 2018.**

Oppgi beløp i hele tusen kroner. Alle kostnader skal oppgis uten mva.

**Driftskostnader**

Faktiske lønnskostnader .....	<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>		000
Kostnader til innleide FoU-personer, se spørsmål 3 (kjøp av FoU-tjenester skal oppgis i spørsmål 11)	<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>		000
Andre driftskostnader (Kjøp av FoU-tjenester skal oppgis i spørsmål 11).....	<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>		000

**Kjøp/anskaffelser av varige driftsmidler (ikke avskrivninger)**

Bygninger, eiendommer og lignende til FoU.....	<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>		000
Maskiner, utstyr, instrumenter og lignende til FoU.....	<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>		000
<b>Kostnader til egenutført FoU totalt.....</b>	<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>		000

**Nå kommer et spørsmål som gjelder 2019.**

**6. Hvor mye anslår du at foretaket vil bruke til egenutført FoU i 2019?**

--

 000

IKKKE FOR RAPPORTERING

## 7. Hvordan var kostnadene til FoU fordelt på følgende teknologiområder?

- **Bioteknologi:** Anvendelse av naturvitenskap og teknologi på levende organismer og på deler, produkter og modeller av disse, slik at levende og ikke-levende materiale endres for å frembringe kunnskap, varer og tjenester. Definisjonen av bioteknologi inkluderer ulike fagområder, inkludert etiske, juridiske og samfunnsmessige aspekter.
- **Nanoteknologi:** Nye teknikker for syntese og bearbeiding for design av funksjonelle og strukturelle materialer, komponenter og systemer med egenskaper og funksjoner og hvor dimensjoner og toleranser i området 0,1 til 100 nanometer spiller en avgjørende rolle. Etiske, juridiske, samfunnsmessige og helse/miljø/sikkerhetsmessige aspekter ved nanoteknologi.
- **Nye materialer, unntatt nanoteknologi:** Funksjonelle materialer (materialer med bestemte kjemiske, fysiske eller biologiske egenskaper). Materialer, der egenskapene målbevisst endres ved bruk av nanoteknologi, skal føres under nanoteknologi.
- **Informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT):** Utvikling og bruk av tele- og datasystemer. Digitale informasjons- og kommunikasjonssystemer. Maskinvare, programvare, nettware. E-vitenskap og trådløse teknologier. Samfunnsmessige forhold knyttet til IKT.

Bioteknologi.....		%
Nanoteknologi.....		%
Nye materialer, unntatt nanoteknologi.....		%
Informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT).....		%
Andre teknologiområder, vennligst oppgi: _____		%
<b>I alt.....</b>	<b>1,0,0</b>	%

## 8. Hadde foretaket FoU-aktivitet som faller inn under noen av de tematiske områdene nedenfor?

Kryss av for alle aktuelle. Dersom FoU-aktiviteten overlappet mellom flere områder, kryss av for disse.

### A. Energi

- Fornybar energi: vann, vind, bioenergi, sol, geotermisk, bølger m.m.
- Energieffektivisering og -omlegging: energisparing generelt, som innenfor bygg, industri, transport, petroleumsutvinning, kraftproduksjon og energiforsyning, samt i energisystemet.
- Petroleum: offshoreleting, utbygging, produksjon og transport av olje og gass. HMS. Maritime operasjoner knyttet til petroleum rapporteres under maritim.
- Annen energi: kjernekraft og kraftproduksjon fra kull.

### B. Klima

- CO<sub>2</sub>-håndtering: fangst, transport og lagring av CO<sub>2</sub>.
- Klimateknologi og annen type utslippsreduksjon: teknologi for reduksjon av klimagassutslipp og andre klimadrivere, unntatt knyttet til CO<sub>2</sub>-håndtering, fornybar energi og energieffektivisering. Samfunnsmessige rammebetingelser og virkemidler for utslippsreduksjoner.
- Klima og klimatilpasninger: klimasystemet, klimaendringer og konsekvenser av og tilpasninger til disse.

### C. Miljø

- Miljøteknologi: Teknologier som direkte eller indirekte forbedrer miljøet, unntatt områder nevnt over. Omfatter teknologier som begrenser forurensing ved hjelp av rensing, mer miljøvennlige produkter og produksjonsprosesser, mer effektiv ressurs håndtering, støyreduksjon og teknologiske systemer som reduserer miljøpåvirkningen.
- Landbasert miljø og samfunn: Naturmangfold, økosystemer og økosystemtjenester, forurensing (unntatt klimarelatert), avfall og sirkulær økonomi, arealbruk, kulturminner og -miljøer.

## D. Andre områder

- Landbruk: Produksjon, foredling og marked for landbruksprodukter (jordbruk, inkludert husdyrbruk og skogbruk).
- Fiskeri: Høsting/fangst, foredling og marked for marine organismer. (Forskning for forvaltning rapporteres under området Marin.)
- Havbruk: Produksjon, foredling og marked for havbruksprodukter.
- Marin: Marine økosystemer. Overvåking, forvaltning og påvirkning av havets og kystområdenes ressurser og miljø. Inkluderer muligheter i nye bioressurser.
- Maritim: Design, konstruksjon og drift av fartøyer for sjøtransport og alle typer maritime operasjoner samt tjenester knyttet til dette.
- Helse og omsorg: Helse og helsefremmende forhold, forebygging, årsaksmekanismer til sykdom, reduksjon og behandling av sykdommer og funksjonsbegrensninger. Organisering og effektivisering av tjenestene i helse- og omsorgssektoren. Klinisk og farmasøytisk FoU.
- Foretaket hadde ikke FoU på noen av områdene over**

## 8.1 Oppgi hvor stor prosentandel av kostnadene til egenutført FoU i 2018 som gikk til områdene du krysset av over.

Hovedområdene (energi, miljø, klima osv.) kan overlape. Underområdene innenfor hvert hovedområde bør ikke overlape.

A. Energi.....	Fornybar energi.....		%
	Energieffektivisering og omlegging.....		%
	Petroleum.....		%
	Annen energi.....		%
B. Klima.....	CO2-håndtering .....		%
	Klimateknologi og annen utslippsreduksjon .....		%
	Klima og klimatilpasninger .....		%
C. Miljø.....	Miljøteknologi .....		%
	Landbasert miljø og samfunn.....		%
Andre områder.....	Landbruk.....		%
	Fiskeri .....		%
	Havbruk .....		%
	Marin.....		%
	Maritim.....		%
	Helse og omsorg.....		%

**9. Oppgi hvordan kostnadene til egenutført FoU i 2018 ble finansiert (tilsvarende summen i spørsmål 5). Oppgi beløp i hele tusen kroner.**

**Egen finansiering:**

Egne midler (inntjening, ny egenkapital).....  000  
Om noe av dette var venturekapital, oppgi beløp.....  000  
Lån fra finansinstitusjoner eller Innovasjon Norge.....  000

**Ekstern privat finansiering:**

Norske foretak i eget konsern.....  000  
Utenlandske foretak i eget konsern.....  000  
Andre norske foretak/institusjoner.....  000  
Andre utenlandske foretak/institusjoner.....  000

**Offentlig finansiering:**

Norges forskningsråd – NFR.....  000  
SkatteFUNN - skattefradrag av egenutført FoU, inkludert utbetalt.....  000  
Tilskudd fra Innovasjon Norge.....   
Departement, direktorat, fylke, kommune eller andre. Vennligst spesifiser:.....  000

**Øvrig finansiering:**

Finansiering fra EU-institusjoner (ikke nasjonale myndigheter).....  000  
Finansiering øvrig utland.....  000  
**Finansiering i alt.....**  000

**10. Har foretaket solgt/levert FoU-tjenester til andre i løpet av 2018?**

- Ja, til enheter i eget konsern  
 Ja, til andre foretak, institutter, offentlige myndigheter mv. (oppdrag/kommersielt salg)  
 Nei

**10.1 Oppgi verdien av FoU-tjenester levert til enheter i eget konsern.**

Enheter i Norge  000  
Enheter i utlandet  000

**10.2 Oppgi verdien av FoU-tjenester levert til andre foretak, institusjoner, offentlige myndigheter eller andre.**

Enheter i Norge  000  
Enheter i utlandet  000

## 11. Kjøpte eller mottok foretaket FoU-tjenester fra andre i 2018?

Innkjøpt FoU er utført av andre på oppdrag fra foretaket. Det kan være deler av et FoU-prosjekt eller et helt FoU-prosjekt.

- Ta med FoU-tjenester kjøpt fra eksterne aktører.
- Ta også med eventuell FoU kjøpt eller mottatt fra foretak i eget konsern.
- Ta ikke med innleide personer integrert i foretakets egen FoU-aktivitet. (Dette oppgis i spørsmål 3 og 5.)

- Ja  
 Nei

### 11.1 Oppgi kostnader til innkjøpte FoU-tjenester fra andre.

Alle kostnader skal oppgis uten mva.

Ta ikke med kostnader til innleide FoU-personer eller andre kostnader til egenutført FoU oppgitt i spørsmål 5.

Norske foretak i eget konsern.....		000
Utenlandske foretak i eget konsern.....		000
Andre norske foretak.....		000
Andre utenlandske foretak.....		000
Norske forskningsinstitutter, universiteter og høyskoler.....		000
Utenlandske forskningsinstitutter, universiteter og høyskoler.....		000
Bransjeinstitutter og liknende, i form av kontingenter, avgifter, lisenser, gaver o.l.....		000
<b>Kostnader til innkjøpte FoU-tjenester totalt.....</b>		<b>000</b>

IKKKE for rapportering





Har du kommentarer til opplysningene du har gitt, kan du skrive dem her:

Opplysningene nedenfor er den informasjonen SSB har om kontaktpersonen for dette skjemaet.

**Dersom opplysningene er feil eller mangelfulle, vennligst oppdater i de aktuelle feltene under.**

Navn

Telefonnummer

E-postadresse

Takk for innsatsen.

IKKKE for rapportering

## Rettledning:

### Hva menes med forskning og utviklingsarbeid (FoU)?

FoU er kreativ virksomhet som utføres systematisk for å oppnå økt kunnskap, eller for å finne nye anvendelser av tilgjengelig kunnskap.

Det kan likevel være vanskelig å skille FoU-aktivitet fra mer ordinær virksomhet. **Viktige kriterier er at FoU skal inneholde et nyhetselement og at det er knyttet en viss form for usikkerhet til resultatet.** Usikkerhet foreligger når løsningen på et problem ikke er åpenbar på forhånd, selv for en person med grunnleggende kunnskap på området. Resultatet bør også kunne reproduseres eller overføres til andre. Systematisk betyr at det er lagt en plan for aktiviteten.

**FoU** omfatter:

- **Grunnforskning** er eksperimentell eller teoretisk virksomhet som primært utføres for å skaffe til veie ny kunnskap uten sikte på spesiell anvendelse eller bruk.
- **Anvendt forskning** er også virksomhet av original karakter som utføres for å skaffe til veie ny kunnskap. Anvendt forskning er primært rettet mot bestemte praktiske mål eller anvendelser.
- **Utviklingsarbeid** er systematisk eller eksperimentell virksomhet som anvender tilgjengelig kunnskap fra forskning eller praktisk erfaring, og som er rettet mot:
  - å framstille nye eller forbedrede materialer, produkter eller innretninger, eller
  - å innføre nye eller forbedrede prosesser, systemer eller tjenester.

*FoU kan være*

- **Produktrettet** dvs. å utvikle nye eller forbedrede varer og tjenester med hensyn til kvalitet og bruksmåte (ikke kosmetiske endringer eller produktdifferensiering).
- **Prosessrettet**, dvs. å skape nye eller forbedrede produksjonsteknikker i form av forbedrede innsatsfaktorer (materialer, utstyr, energi, arbeidskraft) og systemer for styring av produksjon og administrative rutiner.

Et normalt konstruksjons- eller planleggingsarbeid, som følger helt etablerte rutiner, regnes ikke som FoU, heller ikke innføring av kjent, etablert teknologi i bedriften. Konstruksjon av prototyper og testanlegg, industriell design, utstyrsinstallasjon og fullskala prøveproduksjon med påfølgende utvikling regnes om FoU. Er uttesting ferdig, regnes ikke de første enhetene i en prøveproduksjon som FoU. Både program- og systemvare som er del av et FoU-prosjekt, og forskning og utvikling av program- og systemvare skal klassifiseres som FoU. Ordinær oppgradering av eller anvendelse av program og systemvare i nytt bruksområde eller til nytt formål skal ikke klassifiseres som FoU.

### FoU integrert i utviklingsarbeid for andre

FoU kan utføres til egen bruk for foretaket selv, eller det kan inngå som en integrert del av en utviklingskontrakt for kunder. I slike prosjekter er det ofte behov for ny kunnskap og nye løsninger, og teknologiutvikling og problemløsning krever gjerne FoU. Selv om det kan være vanskelig å avgrense FoU-delen i denne typen kontrakter, skal slikt FoU-arbeid også rapporteres.

### Ikke FoU

Følgende aktiviteter skal ikke regnes som FoU (såfremt de ikke inngår direkte i et definert FoU-prosjekt):

- Rutinemessig prøving og kvalitetskontroll.
- Teknisk service, problemløsning i produksjon og engineeringprosjekter med bruk av eksisterende teknikk.
- Forhåndsplanlegging og annet rutinemessig arbeid i forbindelse med oppstart av produksjon.

### Kostnader til egenutført og innkjøpt FoU

FoU-virksomhet skal oppgis både når den er utført av eget personell, **egenutført FoU**, og utført av andre enheter, **innkjøpte FoU-tjenester**.

- **Egenutført FoU:** FoU-virksomhet utført av eget eller innleid personell. FoU-aktiviteten tas med uavhengig av om arbeidet utføres i egen FoU-avdeling eller ikke. Arbeid utført i egen FoU-avdeling, men som ikke er av FoU-karakter, skal holdes utenfor. FoU som utføres på oppdrag for andre, eller som inngår i en leveranse til kunder, skal inkluderes som egenutført FoU.

- Lønnskostnader omfatter faktisk opptjent lønn, arbeidsgiveravgift og andre ytelser. Ikke bruk godkjente timesatser i SkatteFUNN-ordningen. Lønnskostnader skal samsvare med FoU-personalets årsverk.
- Kostnader til innleid personale omfatter kostnader til personer som er direkte engasjert i foretakets FoU-prosjekt (-er), men som ikke er ansatt i foretaket. Kjøp av hele FoU-prosjekter utelukkende utført av andre skal rapporteres som innkjøpt FoU.
- Andre driftskostnader omfatter direkte kostnader til materialer, utstyr, reise-, møte-, og kurskostnader for eget FoU-personale. Omfatter også andel av felles husleie, lys, brensel og kontortjeneste. Avskrivninger skal ikke tas med.
- Investeringer er anskaffelser fratrukket salg i året av varige driftsmidler (unntatt avskrivninger) som nyttes i FoU-virksomhet, både aktiverte og direkte utgiftsførte. Varige driftsmidler er anlegg, bygninger, transportmidler, maskiner, inventar, instrumenter og utstyr med brukstid over ett år. Omfatter også andel av varige driftsmidler. Avskrivninger skal ikke tas med.
- **Innkjøpte FoU-tjenester:** Omfatter oppdrag utført av andre enheter. Forskningsinstitutt er bransje- og oppdragsinstitutt samt alle institutter innen universitets- og høyskolesektoren. Andre foretak omfatter foretak, konsulentfirmaer o.l. som primært produserer varer og tjenester for salg. Støtte til FoU utført av andre selv om foretaket selv ikke har direkte nytte av det, skal også føres her. Fradragsberettiget moms skal ikke tas med.