

**Statistikdokumentation for
Innovation i erhvervslivet 2018**

1 Indledning

Formålet med denne statistik er at belyse innovationen i det danske erhvervsliv i form af implementering af nye produkter og produktionsprocesser. Statistikken er i sin nuværende form sammenlignelig fra 2007 til 2016.

Fra og med 2018 er undersøgelsen ændret på en række punkter, og resultaterne af undersøgelsen for 2018 kan derfor kun med begrænsninger sammenlignes med resultaterne af de tidligere undersøgelser.

Undersøgelsen er spørgeskemabaseret, og er gennemført efter minimumskravene i EU's forordning for innovationsstatistik. Danske data er sammenlignelige med de øvrige EU-landes for de brancher og størrelsesgrupper af virksomheder, som indgår i undersøgelsen.

2 Indhold

Innovation i erhvervslivet er en årlig opgørelse af anvendte resurser til forskning og udvikling opgjort i mio. kr. og som andelen af innovative virksomheder. Statistikken opdeles efter brancher, i grupper af virksomhedsstørrelse samt geografisk på regioner.

2.1 Indholdsbeskrivelse

Undersøgelsen har til formål at belyse omfanget, arten og effekten af erhvervslivets innovation, herunder afdækning af innovationsaktiviteterne.

Innovationsstatistikken indeholder en inputdel om aktiviteter og de anvendte ressourcer, en procesdel om vilkår og vidensdeling, herunder udgifter til innovation, samt en outputdel om gennemførte innovationer.

De vigtigste indikatorer er:

Innovationstype (pct.)

- Produktinnovativ
- Procesinnovativ
- Innovative i alt

Innovationsudgifter efter type (mio. kr.)

- Løn og sociale udgifter til innovation, ekskl. egen forskning og udvikling (FoU)
- Andre driftsudgifter til innovation
- Udgifter til køb af maskinel, udstyr, software mv.
- Udgifter til køb af eksterne rettigheder
- Udgifter til køb af anden eksternt viden
- Udgifter til konsulentudgifter

Andel af virksomheder med og uden samarbejde om innovationsaktiviteter

2.2 Grupperinger og klassifikationer

Branchegrupperingen i denne statistik følger [Dansk Branchekode 2007 \(DB07\)](#). DB07 er en dansk underopdeling af EU's statistiske brancheklassifikation NACE rev. 2.

Virksomheder grupperes i følgende størrelsesgrupper, baseret på antal årsværk:

- 10-49 årsværk
- 50-249 årsværk
- 250(+) årsværk

Geografisk fordeles statistikken på [regioner](#).

2.3 Sektordækning

Det private erhvervsliv.

2.4 Begreber og definitioner

Innovativ: At en virksomhed er innovativ vil sige at den har introduceret produkt- og/eller procesinnovation.

Produktinnovativ: At en virksomhed er produktinnovativ vil sige, at den har introduceret varer eller serviceydelser, der er nye eller væsentligt ændrede. Produkterne skal være nye for virksomheden men kan evt. være udviklet eller introduceret før af andre.

Procesinnovativ: At en virksomhed er procesinnovativ vil sige, at den har indført nye eller væsentligt ændrede produktionsmetoder, arbejdsgange, metoder vedr. logistik eller distribution, regnskabs- og andre administrative funktioner, organisering af eksterne relationer, organisering af ansvar eller personaleledelse eller metoder til promovning af produkter, indpakning, prissætning, produkteksponering eller kundeservice. Processen skal være ny for virksomheden men kan være udviklet eller anvendt før af andre.

PP-innovativ: At en virksomhed er PP-innovativ vil sige, at den har introduceret nye eller væsentligt ændrede produkter (produktinnovativ) og/eller har indført nye eller væsentligt ændrede processer (procesinnovative). Fra og med 2018 svarer dette til innovative virksomheder i alt.

Markedsføringsinnovativ: At en virksomhed er markedsføringsinnovativ vil sige, at den har introduceret nye eller væsentligt ændrede markedsføringskoncepter eller strategier, herunder nye produktdesign, emballager, eksponeringer, promovninger og prissætninger. Sæson- eller rutinemæssige ændringer af markedsføringsmetoder indgår ikke i begrebet. Udgår fra og med 2018-undersøgelsen.

Organisatorisk innovativ: At en virksomhed er organisatorisk innovativ vil sige, at den har indført nye eller væsentligt ændrede metoder til organisering af arbejdspladsen, forretningsgange, videnstyring eller eksterne relationer, herunder nye organiseringer, der er indført efter strategisk ledelsesbeslutning. Begrebet omfatter ikke nye organiseringer der primært skyldes fusion eller overtagelse. Udgår fra og med 2018-undersøgelsen.

2.5 Enheder

Virksomheder (økonomiske enheder).

2.6 Population

Målpopulationen udtrukket fra Det Erhvervsstatistiske register, ESR, er den population, der senere regnes op til og altså den population, som undersøgelsen beskriver. I 2018 består målpopulationen af 9.291 virksomheder.

2.7 Geografisk dækning

Danmark.

2.8 Tidsperiode

Statistikken dækker tidsperioden fra 2007 og frem. Den er sammenlignelig fra 2007 til 2016, men grundet en række ændringer i statistikken kan 2018 kun med begrænsninger sammenlignes med de tidligere opgørelser.

2.9 Basisperiode

Ikke relevant for denne statistik.

2.10 Måleenhed

Der anvendes en række måleenheder i statistikken: antal virksomheder, procent (fx procentvis andel af omsætningen, der stammer fra nyudviklede produkter), kvalitative vurderinger (fx i hvilken grad bestemte aktører har indflydelse på virksomhedens innovationsaktivitet), DKK (i 1.000 kr.).

2.11 Referencetid

01-01-2018 - 31-12-2018 for data om udgifter. 01-01-2016 - 31-12-2018 for data relateret til produkt- og procesinnovation og samarbejdsrelationer.

2.12 Hyppighed

Statistikken opgøres hvert andet år. Fra 2007-2016 blev statistikken opgjort årligt.

2.13 Indsamlingshjemmel og EU regulering

[Lov om Danmarks Statistik](#) § 8, jf. Lovbekendtgørelse nr. 610 af 30. maj 2018.

Statistikken er omfattet af [Kommissionens Gennemførelsesforordning \(EU\) Nr. 995/2012](#) af 26. oktober 2012 om gennemførelsesbestemmelser til [Europa-Parlamentets og Rådets beslutning nr. 1608/2003/EF](#) om produktion og udvikling af fællesskabsstatistikker om videnskab og teknologi.

2.14 Indberetningsbyrde

Indberetningsbyrden for 2018 er beregnet til 4 mio. dkk.

2.15 Øvrige oplysninger

Danmarks Statistik overtog fra 1. januar 2008 forsknings-, udviklings- og innovationsstatistikkerne fra Dansk Center for Forskningsanalyse ved Århus Universitet (CFA).

Yderligere information, herunder anvendte spørgeskemaer, tabelsamlinger mv. kan hentes på Danmarks Statistiks temaside om [Forskning og udvikling \(FoU\) og innovation](#).

3 Statistisk behandling

Data til denne statistik er indsamlet ved hjælp af spørgeskemaer, fra en stikprøve på ca. 3.000 respondenter blandt en population på ca. 9.300 virksomheder. Data fejlsøges allerede i forbindelse med indberetningen, hvorefter indberettede data fejlsøges maskinelt og manuelt. Manglende værdier imputeres og stikprøven opregnes til den samlede resultat.

3.1 Kilder

Innovation i erhvervslivet er en spørgeskemabaseret undersøgelse hvor data indsamles fra en stikprøve på ca. 3.000 tilfældigt udvalgte respondenter, blandt en population på ca. 9.300 virksomheder. Virksomhederne udvælges forskelligt afhængig af branche og antal ansatte. For virksomheder med 100 eller flere årsværk (fuldtidsansatte) er udvalgssandsynligheden 100 pct. Herefter falder udvalgssandsynligheden i takt med at antal årsværk.

3.2 Indsamlingshyppighed

Hvert andet år.

3.3 Indsamlingsmetode

De adspurgte virksomheder indberetter data i et online spørgeskema, via den fællesoffentlige indberetningsportal <http://www.Virk.dk>.

3.4 Datavalidering

I online spørgeskemaet på <http://www.Virk.dk>, er der indlagt fejlsøgning på en række variable. Dette gælder eksempelvis indberettede summer. Svarer den anførte sum, fx 100 pct., ikke til summen af delkomponenterne, gøres respondenterne opmærksom på dette og bedes rette til. Desuden gøres respondenterne opmærksom på, om det indberettede niveau for en række centrale variable, fx udgifter til innovation, er væsentligt højere eller lavere end i det foregående år.

Efterfølgende foretages en maskinel fejlsøgning for en lang række potentielle eller faktiske fejl. Fejltyper rangeres efter hvilke der har størst betydning for statistikens kvalitet, hvorefter de gennemgås manuelt. Desuden foretages tests af ekstreme værdier (outlier-tests) på centrale variable og kombinationer af variable.

Enkelte af de indsamlede data sammenlignes med andre kilder for i tvivlstilfælde at vurdere, om det indberettede med sandsynlighed kan være korrekt eller bør korrigeres. Dette gælder fx de samlede udgifter til innovation, som sammenholdes med virksomhedens samlede omsætning, der ligeledes stammer fra ESR. I nogle tilfælde anvendes virksomhedernes officielle regnskaber som supplerende kilde i fejlsøgningen.

3.5 Databehandling

Det endeligt fejlsøgte materiale sammenholdes med den oprindelige stikprøve. For virksomheder over en vis størrelse, som ikke har besvaret undersøgelsen, foretages imputering af besvarelsen enten ved hjælp af indberettede oplysninger fra foregående år, eller via cold-deck.

I opgørelsen af statistikken anvendes en del af de indsamlede oplysninger til afledte variable. Det gælder fx andelen af innovative virksomheder, der er afledt af, hvor mange virksomheder, der har svaret 'ja' til at de har haft produktinnovation, procesinnovation, markedsføringsinnovation eller organisatorisk innovation. Hvis en virksomhed har svaret ja til én eller flere af disse former for innovation, betegnes den som innovativ. Der foretages kalibreret vægtning.

3.6 Korrektion

Ikke relevant for denne statistik.

4 Relevans

Statistikken bruges af ministerier, brancheorganisationer, forskere, pressen, private virksomheder samt studerende. Statistikken anvendes til forskning, ministerielle publikationer og internationale sammenligninger. Indikatorer baseret på statistikken indgår i dokumentationen af Vidensamfundet. Oplysninger fra statistikken benyttes som indikatorer til EU's Innovations Union Scoreboard, der er en del af Europa2020-strategien.

4.1 Brugerbehov

Brugere: Ministerier, brancheorganisationer, forskere, pressen, private virksomheder samt studerende.

Anvendelse: Til forskning, ministerielle publikationer, internationale sammenligninger. Statistikken indgår i dokumentationen af Vidensamfundet. Oplysninger fra statistikken benyttes som indikatorer til EU's Innovations Union Scoreboard, der er en del af Europa2020-strategien.

Data stilles til rådighed for forskning.

4.2 Brugertilfredshed

Der samles ikke systematisk viden om brugertilfredsheden for denne statistik, men en række centrale brugere deltager i Danmarks Statistiks Kontaktudvalg for statistikker om forskning, udvikling og innovation.

4.3 Fuldstændighed af data

Statistikken opfylder fuldt ud kravene i EU-forordningen og lever op til eksisterende guidelines i form af [Oslomanualen](#) om innovationsstatistik.

5 Præcision og pålidelighed

Statistisk usikkerhed, fejl i indberetninger samt problemer for virksomheder med at adskille præcist hvor store beløb, der anvendes på innovation, og hvornår der er tale om innovation og innovationsaktiviteter.

5.1 Samlet præcision

Da undersøgelsen er stikprøvebaseret, er alle tal forbundet med en vis statistisk usikkerhed i form af tilfældig variation. Det gælder i særlig grad resultater fra de mest detaljerede branche-, regions- og størrelsesopgørelser, hvor tallene overvejende skal betragtes som retningsgivende.

Som et led i den generelle kvalitetssikring af statistikken, er der udarbejdet en [Kvalitetshåndbog for forskning, udvikling og innovation i erhvervslivet](#)

5.2 Stikprøveusikkerhed

De beregnede varianskoefficienter (CV) for centrale indikatorer i 2018 (foreløbige tal): - Andel af virksomheder med innovation: 2,0 - Innovationsudgifter, driftsudgifter (ekskl. FoU): 4,5

5.3 Anden usikkerhed

Bortfald er en af kilderne til usikkerhed, sammen med dækningsfejl, hvor virksomheder med væsentlig betydning for statistikken ikke indgår i stikprøven, fx som følge af registermæssige ændringer.

5.4 Kvalitetsstyring

Danmarks Statistik følger anbefalinger vedrørende organisering og styring af kvalitet, der er givet i Adfærdskodeks for europæiske statistikker (Code of Practice, CoP) og den tilhørende implementeringsmodel Quality Assurance Framework (QAF). Læs mere om disse på [Adfærdskodeks for europæiske statistikker](#). Der er etableret en arbejdsgruppe for kvalitet og en central kvalitetssikringsfunktion, der løbende gennemfører tjek af produkter og processer.

5.5 Kvalitetssikring

Danmarks Statistik følger principperne i Adfærdskodeks for europæiske statistikker (Code of Practice, CoP) og bruger den tilhørende implementeringsmodel Quality Assurance Framework (QAF) ved implementeringen af disse principper. Dette indebærer løbende decentrale og centrale tjek af produkter og processer på baggrund af dokumentation, der følger internationale standarder. Den centrale kvalitetssikringsfunktion rapporterer til arbejdsgruppen for Kvalitet. Rapporteringen indeholder blandt andet forslag til forbedringer, som vurderes, beslutes og implementeres.

5.6 Kvalitetsvurdering

Under udarbejdelse.

5.7 Revisionspolitik

Danmarks Statistik foretager revisioner i offentliggjorte tal i overensstemmelse med [Danmarks Statistiks revisionspolitik](#). De fælles procedurer og principper i revisionspolitikken er for nogle statistikker suppleret med en specifik revisionspraksis.

5.8 Praksis for revisioner

Statistikken for 2018 er udgivet som foreløbige tal i februar 2020.

6 Aktualitet og punktlighed

Statistikken forventes fra næste undersøgelse (2020) at blive offentliggjort ca. 11 måneder efter referenceperiodens udløb.

6.1 Udgivelsestid for foreløbige og endelige tal

Foreløbige data for 2018 er offentliggjort 12. februar 2020. Endelige data forventes offentliggjort i november 2020.

6.2 Publikationspunktlighed

Statistikken forventes fra næste undersøgelse (2020) at blive offentliggjort ca. 11 måneder efter referenceperiodens udløb.

7 Sammenlignelighed

Statistikken for 2018 er kun vanskeligt sammenlignelig med tidligere offentliggørelser. Statistikken kan til en vis grad sammenholdes med statistikken om innovation i den offentlige sektor.

7.1 International sammenlignelighed

Indberetningen af tal til Eurostat sker efter minimumskravene i de forordningsbestemte retningslinjer, og dækker således de brancher og størrelsesgrupper af virksomheder, som er forordningsbestemt. Dermed er statistikken sammenlignelig med øvrige EU-landes statistik for de brancher og størrelsesgrupper af virksomheder, som indgår i undersøgelsen

7.2 Sammenlignelighed over tid

2018-undersøgelsen bryder på en række punkter med de hidtidige undersøgelser, og resultaterne for 2018 kan derfor kun med begrænsninger sammenlignes med resultaterne af de tidligere undersøgelser. Ændringerne består bl.a. i følgende:

- Dækningen af brancher og størrelsesgrupper er ændret, så den modsvarer minimumskravene EU-forordningskravene.
- Strukturen i spørgeskemaet er ændret, og en række spørgsmål er nye eller ændret.
- Definitionerne af forskning og udvikling (FoU) og innovation er præciseret. Fx. betragtes markedsførings- og organisatorisk innovation ikke længere som selvstændige innovationstyper, men elementer herfra indgår nu under innovation af forretningsprocesser.

7.3 Sammenhæng med anden statistik

Der findes ikke anden sammenlignelig dansk statistik. Resultaterne er sammenlignelige i forhold til de øvrige EU-lande, idet der anvendes et harmoniseret metodegrundlag.

7.4 Intern konsistens

Intern konsistens i datamaterialet sikres dels som følge af, at indberetningen på <http://www.Virk.dk> leder respondenterne til at indberette korrekte værdier og dels som følge af grundig fejlsøgning.

8 Tilgængelighed

Statistikken offentliggøres årligt i [Nyt fra Danmarks Statistik](#) og i Statistikbanken under emnet [Innovation](#). Se mere på statistikens [emneside](#).

Der er mulighed for at få udført skræddersyede opgaver på de færdige datasæt. Gennem Forskerordningen kan forskere få adgang til afidentificerede mikrodata.

8.1 Udgivelseskalender

Udgivelsestidspunktet fremgår af udgivelseskalenderen. Datoen bekræftes i ugerne forinden.

8.2 Udgivelseskalender - adgang

Udgivelseskalenderen kan findes på følgende link: [Udgivelseskalender](#).

8.3 Udgivelsespolitik - brugeroplysning

Statistikker offentliggøres altid kl. 08:00 på dagen, der er annonceret i udgivelseskalender. Ingen uden for Danmarks Statistik ser statistikken før offentliggørelsestidspunktet.

8.4 NYT/Pressemeddelelse

Statistikken udgives i Nyt fra Danmarks Statistik om [Innovation i erhvervslivet](#).

8.5 Publikationer

Statistikken indgår i publikationen [Innovation og forskning](#).

8.6 Statistikbanken

Statistikken offentliggøres i Statistikbanken under emnet [Innovation](#) i følgende tabeller:

- [INN11](#): Erhvervslivets innovationsudgifter efter branche og størrelsesgruppe, region, tid og udgiftstype
- [INN12](#): Innovative virksomheder efter tid, branche og størrelsesgruppe, region og innovationstype
- [INN13](#): Produktinnovative virksomheder efter tid, branche og størrelsesgruppe, region og produktinnovationstype
- [INN14](#): Procesinnovative virksomheder efter tid, branche og størrelsesgruppe, region og procesinnovationstype
- [INN15](#): Virksomheder efter tid, branche og størrelsesgruppe, region og samarbejdsemne

8.7 Adgang til mikrodata

Data lagres elektronisk, og mikrodata kan anvendes til forskningsformål. Det er også muligt at købe mere detaljerede tabeller baseret på undersøgelsens data.

8.8 Anden tilgængelighed

Tabeller er tilgængelige på Eurostats og OECDs hjemmesider, hvorved der er mulighed for internationale sammenligninger.

8.9 Diskretioneringspolitik

[Datafortrolighedspolitik](#) i Danmarks Statistik.

8.10 Diskretionering og databehandling

Statistikken offentliggøres ikke på et detaljeringsniveau, der nødvendiggør diskretionering.

8.11 Reference til metodedokumenter

Som et led i den generelle kvalitetssikring af statistikken, er der udarbejdet en [Kvalitetshåndbog for forskning, udvikling og innovation i erhvervslivet](#).

Statistikken opfylder fuldt ud kravene i EU-forordningen og lever op til eksisterende guidelines i form af [Oslomanualen](#) om innovationsstatistik.

8.12 Dokumentation af kvalitetssikring

Resultater fra vurdering af beskrivelse af produkter og udvalgte processer foreligger i detaljeret form for hver statistik samt summarisk i rapporter til arbejdsgruppen for kvalitet.

9 Administrative oplysninger

Administrativt er statistikken placeret i kontoret Erhvervslivets Udvikling. Den statistikansvarlige er Helle Månsson, tlf. 39 17 31 13, e-mail: hej@dst.dk

9.1 Organisation

Danmarks Statistik

9.2 Kontor, afdeling

Forskning, Teknologi og Kultur, Erhvervsstatistik

9.3 Kontaktpersonens navn

Helle Månsson

9.4 Kontaktpersonens funktion

Statistikansvarlig

9.5 Adresse

Sejrøgade 11, 2100 København Ø

9.6 E-mailadresse

hej@dst.dk

9.7 Telefonnummer

39 17 31 13

9.8 Faxnummer

39 17 39 99