



# VEJLEDNING TIL INDBERETNING AF ERHVERVSLIVETS FORSKNING OG UDVIKLING I 2003

## INDHOLDSFORTEGNELSE:

<b>GENERELLE OPLYSNINGER.....</b>	<b>2</b>
BAGGRUND OG FORMÅL.....	2
SVARFRIST.....	2
ELEKTRONISK INDBERETNING VIA VIRK.DK.....	2
INDBERETNING VIA ELEKTRONISK POST.....	2
<b>INDBERETNING FOR SPECIFIKKE SELSKABSSTRUKTURER.....</b>	<b>3</b>
INDBERETNING FOR KONCERNER.....	3
INDBERETNING FOR MULTINATIONALE SELSKABER.....	3
REGISTRERING AF KONSULENTER.....	3
<b>DEL I. UDFYLDES AF ALLE VIRKSOMHEDER.....</b>	<b>4</b>
A. FORSKNING OG UDVIKLING I VIRKSOMHEDEN I 2003.....	4
<b>DEL II. UDFYLDES AF ALLE VIRKSOMHEDER, DER HAVDE UDGIFTER TIL EGEN FOU I DANMARK I 2003.....</b>	<b>5</b>
B. FORSKNINGS- OG UDVIKLINGSPERSONALE I 2003.....	5
C. UDGIFTER TIL FORSKNING OG UDVIKLING I EGEN VIRKSOMHED I DANMARK I 2003.....	6
D. GEOGRAFISK PLACERING AF FORSKNINGEN OG UDVIKLINGSARBEJDET.....	6
E. HOVEDBRANCHE FOR FORSKNING OG UDVIKLING.....	6
F. EGEN FORSKNING OG UDVIKLING I 2003 FORDELT PÅ PRODUKTGRUPPER.....	7
I. PRODUKT- OG PROCESORIENTERET FORSKNING OG UDVIKLING I 2003.....	9
J. SAMARBEJDE OM FORSKNING OG UDVIKLING I 2003.....	9
<b>DEL III. UDFYLDES AF VIRKSOMHEDER MED UDGIFTER TIL INDKØBTE FOU-TJENESTER I 2003.....</b>	<b>10</b>
K. INDKØBTE FORSKNINGS- OG UDVIKLINGSTJENESTER I 2003.....	10
<b>DEL IV. UDFYLDES AF ALLE VIRKSOMHEDER, DER HAVDE UDGIFTER TIL FOU I 2003.....</b>	<b>10</b>
L. FINANSIERING AF VIRKSOMHEDENS UDGIFTER TIL EGEN KØBT FOU I 2003.....	10
<b>DEL V. UDFYLDES AF ALLE VIRKSOMHEDER.....</b>	<b>10</b>
M. INNOVATIONSAKTIVITETER I VIRKSOMHEDEN I 2003.....	10
N. + O. OPLYSNINGER OM VIRKSOMHEDEN I 2003 + KOMMENTARER.....	11
<b>HVAD ER DANSK CENTER FOR FORSKNINGSANALYSE.....</b>	<b>12</b>

## GENERELLE OPLYSNINGER.

### BAGGRUND OG FORMÅL

Erhvervslivets forskning og udviklingsstatistik udarbejdes af Dansk Center for Forskningsanalyse, CFA (det tidligere Analyseinstitut for Forskning) på vegne af Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling.

Formålet med forskningsstatistikken er, at give en samlet opgørelse over udgifter og arbejdsindsats i forbindelse med erhvervslivets forskning og udvikling i 2003.

Dansk Industri, Dansk Handel og Service, Håndværksrådet, Lægemedelindustriforeningen, Elektronikindustrien, Ingeniørforeningen og GTS anbefaler sine medlemsvirksomheder at indberette til statistikken.

Forskning og udvikling anses for at være en vigtig forudsætning for, at erhvervslivets konkurrenceevne stadig forbedres. Forskningsstatistikens resultater bruges i denne sammenhæng både af en lang række erhvervsorganisationer samt af offentlige myndigheder. Efterspørgslen på statistikkerne er stor og behovet er vokset kraftigt de seneste år med det politiske fokus på at støtte vidensamfundet (Barcelona-erklæringen). Statistikkerne indgår direkte i regeringens udspil om videnstrategi og strategi for samspil mellem erhvervsliv og videninstitutioner. Internationalt indgår tallene i målinger og sammenligninger af landenes "præstationer" på området, og de følges op af konkrete anbefalinger til de enkelte landes regeringer. Forskere, nationalt som internationalt anvender statistikkerne til analyser af effekten af forskning og udvikling på virksomhedernes produktivitet og overlevelse samt samfundet som helhed (vækst).

Statistikken over erhvervslivets forsknings- og udviklingsarbejde er blevet udarbejdet siden 1967. Forskningsstatistikkerne tilbage til 1997 kan rekvireres hos Dansk Center for Forskningsanalyse.

Indsamlingen af oplysninger om erhvervslivets forskning og udviklingsarbejde gennemføres i Danmark efter retningslinier udarbejdet af OECD.

Indberetningsskemaet sendes ud til ca. 4000 virksomheder. Virksomhederne er udvalgt fra virksomhedsregistret NewBiz på baggrund af tidligere oplysninger samt størrelse og branche.

### SVARFRIST

Se indberetningsskemaet side 2.

Alle virksomheder opfordres til at bidrage til statistikens kvalitet og pålidelighed ved at returnere indberetningsskemaet. Det er vigtigt med svar, også fra de virksomheder, der ikke udfører forskning eller har udviklingsaktiviteter. Virksomheder uden FoU skal kun udfylde side 3, 11 og 12.

### ELEKTRONISK INDBERETNING VIA VIRK.DK

Der er mulighed for at Deres virksomhed kan indberette elektronisk gennem Virk.dk. Virk.dk er virksomhedernes indberetningsportal til det offentlige. Den relevante formular findes på virk.dk's hjemmeside: <http://www.virk.dk/>. Den elektroniske indberetning kræver, at Deres virksomhed har en digital signatur.

### INDBERETNING VIA ELEKTRONISK POST

Indberetningsskemaet kan endvidere downloades fra centerets hjemmeside (<http://www.forskningsanalyse.dk/>). Hvis De ønsker at sende indberetningen elektronisk, kan De sende det udfyldte skema til adressen: [er\\_stat@cfa.au.dk](mailto:er_stat@cfa.au.dk).

**Vigtigt:** Husk at anføre virksomhedens navn og reference nummer på skemaets første side. Det er vigtigt, at De ikke ændrer i filernes layout.

**Alle oplysninger behandles fortroligt og offentliggøres kun i opsummerede tabeller eller figurer.**

## INDBERETNING FOR SPECIFIKKE SELSKABSSTRUKTURER.

### INDBERETNING FOR KONCERNER

Som hovedregel skal indberetningen dække over de FoU-aktiviteter, der udføres i den juridiske enhed anført på skemaets forside.

Hvis det ikke er muligt at dele en koncerns FoU-aktiviteter ud på de enkelte juridiske enheder i koncernen, kan koncernen indberette hele den danske del af koncernens FoU-aktiviteter i ét indberetningsskema. Hvis indberetningen dækker hele koncernens FoU-aktiviteter, bedes De angive det i punkt N.2 samt notere i kommentarfeltet på sidste side, hvilke juridiske enheder der er omfattet af indberetningen.

Hvis koncernens FoU-aktiviteter foregår uden for moderselskabet i en juridisk enhed med færre end 250 ansatte, bedes De ligeledes informere CFA om dette. Hvis virksomheden har under 250 ansatte, er det ikke sikkert at den er udtrukket i stikprøven, og så bliver koncernens FoU ikke registreret.

### INDBERETNING FOR MULTINATIONALE SELSKABER

FoU-aktiviteter i multinationale koncerner organiseres, ledes og finansieres som regel på koncernniveau. I så tilfælde er det vigtigt at afgrænse FoU mellem Danmark og udlandet:

**Eksempel A:** Et dansk moderselskab har en filial i Sverige. Her udfører svenske medarbejdere en del af virksomhedens FoU og resultaterne anvendes senere i moderselskabet i Danmark. Det svenske personale der er beskæftiget med disse projekter skal registreres i den svenske forskningsstatistik. Det samme gælder udgifter til løn, investeringer mv., der anvendes på projekterne. Det danske moderselskab skal registrere udgifterne som "Købt FoU fra udenlandsk virksomhed i samme koncern" - punkt K.7 i den danske forskningsstatistik.

**Eksempel B:** Det samme moderselskab sender danske medarbejdere til Sverige for at deltage i et FoU-projekt i den svenske filial. Disse medarbejdere skal registreres i den danske forskningsstatistik og det samme gælder udgifter til løn, investeringer mv.

Eksemplerne er vejledende. Hvis De er i tvivl om, hvordan udgifterne til bestemte FoU-projekter skal registreres, kan De kontakte Dansk Center for Forskningsanalyse, se følgebrevet.

### REGISTRERING AF KONSULENTER

#### Eksempel

En konsulentvirksomhed får en opgave for en fremstillingsvirksomhed i forbindelse med et forskningsprojekt.

- **Konsulentvirksomheden** skal registrere konsulenterne som eget FoU-personale og FoU-årsværk, uanset hvor FoU-aktiviteten finder sted.
- **Fremstillingsvirksomheden** skal registrere deres udgifter til konsulentens arbejde under "indkøbte FoU-tjenester" (punkt K).

Formålet med dette er at undgå, at FoU-personalet tælles med begge steder samt sikre, at alle personer beskæftiget med FoU bliver registreret i forskningsstatistikken.

## DEL I. UDFYLDES AF ALLE VIRKSOMHEDER.

### A. FORSKNING OG UDVIKLING I VIRKSOMHEDEN I 2003

#### Definitionen af forskning og udvikling (FoU)

Definitionen er udarbejdet af OECD<sup>1</sup> og angivet på side 3 i skemaet.

#### Forskning og udvikling kan have til formål:

- At udvikle et produkt eller en tjenesteydelse, hvis forventede anvendelse, egenskaber, design, service eller brug af materialer er væsentligt forskelligt fra tidligere produkter/tjenesteydelser.
- At indføre nye eller væsentligt forbedrede produktionsmetoder.
- At opbygge den almene viden.

#### Aktiviteter som i sig selv ikke medregnes som FoU:

- Rutinemæssig indsamling af data.
- Vurdering af industri- og ingeniørprojekter ved hjælp af kendt teknik.
- Teknisk service til kunder eller andre afdelinger.
- Produktionsplanlægning og arbejdsstudier.
- Salgs- og markedsanalyser.
- Patent- og licensarbejde.
- Personaleuddannelse.

#### Grænseområder:

**Dokumentations- og informationsarbejde samt bibliotekstjeneste**, der er direkte intern service for FoU-projekter regnes som FoU.

**Fremstilling af prototyper** regnes som FoU.

Det første eksemplar i en serieproduktion med salg for øje medregnes ikke.

**Drift af pilotanlæg** regnes som forskning og udvikling så længe det indgår som afprøvning i projekter, som har til hensigt at udvikle nye produkter eller tjenesteydelser.

**Udvikling af nye systemer** til afprøvning, kvalitetskontrol og standardisering medregnes som FoU. Den løbende afprøvning, kvalitetskontrol og standardisering i sig selv medregnes ikke.

**Teknologiske fremskridt.** Arbejde med det primære formål at lave yderligere teknologiske fremskridt i produktionsprocessen eller selve produktet regnes som FoU.

Hvis derimod produktet eller produktions-processen er grundlagt og det primære formål med arbejdet er at udvikle nye markeder, at planlægge produktionen eller at få produktionen eller kontrolsystemet til at fungere problemfrit, er arbejdet ikke længere FoU.

**Software.** Udvikling af nye softwareprodukter, der rummer et teknologisk eller videnskabeligt fremskridt medregnes som FoU.

**Opgradering af udstyr og processer.** Væsentlige ændringer i produktionsudstyr samt væsentlige ændringer i procedurer til produktions- og kvalitetskontrol, metoder og standarder medregnes som FoU.

---

<sup>1</sup> Frascati Manualen, 2002.

**DEL II. UDFYLDES AF ALLE VIRKSOMHEDER, DER HAVDE UDGIFTER TIL EGEN FOU I DANMARK I 2003.**

**B. FORSKNINGS- OG UDVIKLINGSPERSONALE I 2003**

- Hvor oplysninger ikke findes, beder vi Dem angive et skøn.
- Alle personer beskæftiget med forskning og udvikling, som er ansat i Deres virksomhed i Danmark skal registreres. Dette gælder uanset hvem FoU-arbejdet udføres for.
- Vedr. registrering af konsulenter se s. 3.
- Vedr. multinationale selskaber se s. 3.

**FoU-personale:** Angiv antallet af personer, der helt eller delvist var beskæftiget med FoU pr. 31.12.03. Herunder hører også personer, der ydede direkte service såsom ledere, administratorer og kontorpersonale beskæftiget med FoU.

**FoU-årsværk:** Angiv antallet af personer beskæftiget med FoU, som svarer til antal heltidsansatte personers fulde arbejdsindsats med FoU i et år.

**Eksempel på FoU-personale og FoU-årsværk:**

En virksomhed har haft 5 ansatte beskæftiget med forskning og udvikling i 2003. De ansattes tidsforbrug på FoU er registreret i nedenstående skema og virksomhedens FoU-årsværk og FoU-personale er beregnet.

Ansattes navn	Tidsforbrug på FoU	Periode beskæftiget med FoU	Beskæftiget med FoU pr. 31.12.01		FoU-årsværk (max. 1 decimal)	
			Personer	Heraf kvinder	Årsværk	Heraf kvinder
Ole Jensen	Halvtid	Hele året	1	-	1/2	-
Lis Madsen	heltid	3. og 4. kvartal	1	1	1/2	1/2
Ove Svendsen	heltid	Hele året	1	-	1	-
Tove Hansen	heltid	1. kvartal	0	0	1/4	1/4
Karen Olesen	1/3-tid	Hele året	1	1	1/3	1/3
<b>I alt beskæftiget med FoU</b>			<b>4</b>	<b>2</b>	<b>~2,6</b>	<b>~1,1</b>

**Eksempler på hvilke personer, der hører under de forskellige personalegrupper.**

Personalegrupper	Herunder hører typisk
1. Forskere	Ingeniører, andre akademikere, men også ikke-akademikere, der <u>udfører</u> FoU-arbejde.
2. Teknikere	Maskin- og elektroteknikere Maskinmestre Laboranter Teknisk assistenter men også akademikere, der <u>støtter</u> FoU-arbejde.
3. Andet FoU-personale	Sekretærer Faglærte/ufaglærte håndværkere Andet administrativt personale beskæftiget med økonomiske og personalemæssige forhold og generel administration, i det omfang deres aktiviteter er direkte tilknyttet til FoU-projekter.
Forskere	Definitioner
7. ErhvervsPhD'er	Ph.d.-studerende under erhvervsforskeruddannelsen. Dvs., kandidater som under Videnskabsministeriets erhvervsforskerordning deltager i et forskningsprojekt på en virksomhed i samarbejde med et universitet mhp. at erhverve en ph.d.-grad <a href="http://www.videnskabsministeriet.dk/cgi-bin/theme-list.cgi?theme_id=108074">http://www.videnskabsministeriet.dk/cgi-bin/theme-list.cgi?theme_id=108074</a>
8. Udenlandske forskere	Forskere med udenlandsk statsborgerskab, uanset om ansættelsen er midlertidig eller varig.

## C. UDGIFTER TIL FORSKNING OG UDVIKLING I EGEN VIRKSOMHED I DANMARK I 2003

Dette afsnit omhandler udelukkende de udgifter Deres virksomhed har haft i forbindelse med forsknings- og udviklingsaktiviteter i Danmark.

- Angiv udgifter i 1.000 kr. Således skal en halv mio. kr. angives som 500.
- Angiv udgifter eksklusiv moms.
- Hvor oplysninger ikke findes, beder vi Dem angive et skøn.
- Vedr. registrering af FoU i multinationale selskaber se s. 3.

### 1. Løn og sociale udgifter vedr. FoU

Lønudgifter til den del af Deres virksomheds personale, som udfører FoU-arbejde for andre virksomheder medregnes også.

### 2. Øvrige driftsudgifter

Afskrivninger på bygninger, maskiner og apparatur samt afdrag på lån medtages ikke. Apparatur med en købspris på mere end 50.000 kr. og med en flerårig levetid angives under investeringsudgifter (punkt C.4).

Driftsudgifter, som ikke er en del af lønudgifterne:

- Udgifter til husleje, lys, varme, rejser, kontorhold
- Mindre apparatur
- Specifik service til FoU udøvet af central edb-afdeling og bibliotek.
- Service fra centrale regnskabs- og personaleafdelinger.
- Sikkerhed, rengøring, vedligeholdelse, kantine etc.

### 3. og 4. Investeringsudgifter

Her anføres kun de faktiske udbetalinger i 2003 til anskaffelse af bygninger, apparatur og lignende konteret som investeringer - ikke forbruget i form af afskrivninger.

## D. GEOGRAFISK PLACERING AF FORSKNINGEN OG UDVIKLINGSARBEJDET

Formålet med dette spørgsmål er at forbedre de regionale opgørelser, således at forskningen registreres på det postnummer, hvor den faktisk finder sted og ikke på hovedkontorets adresse.

#### Eksempel A:

En virksomhed har hovedkontor/official postnummeradresse i Ballerup og en afdeling i Ålborg. Virksomhedens forsknings- og udviklingsafdeling ligger i Ålborg. Her udføres virksomhedens udviklingsprojekt på 500.000 kr.

Postnummer	Angiv i procent			%
2750			0	%
9000	1	0	0	%
I alt	1	0	0	%

#### Eksempel B:

En virksomhed har hovedkontor/official postnummeradresse i Odense. Virksomheden har en afdeling i Kolding. To medarbejdere har været involveret i virksomhedens innovationsaktiviteter til 1 mio. kr. Den ene medarbejder arbejder i Odense og har anvendt 600.000 kr. i forbindelse med innovationsaktiviteterne. Den anden arbejder i Kolding og har anvendt 400.000 kr. i forbindelse med innovationsaktiviteterne.

Postnummer	Angiv i procent			%
5000		6	0	%
6000		4	0	%
I alt	1	0	0	%

## E. HOVEDBRANCHE FOR FORSKNING OG UDVIKLING

Deres virksomhed er placeret i en hovedbranche i CVR-registeret. Virksomhedens forskning og udvikling kan dog være udført inden for andre brancher end denne hovedbranche.

Angiv om virksomhedens forskning og udvikling primært foregår inden for den angivne branche. Hvis dette ikke er tilfældet, bedes De anføre, hvilken branche virksomhedens forskning og udvikling så primært udføres indenfor.

En brancheoversigt kan findes på Danmarks Statistiks hjemmeside:

<http://www.dst.dk/Vejviser/dokumentation/Nomenklaturer/DB03/dblaes.aspx> (Bilag 2.)

## F. EGEN FORSKNING OG UDVIKLING I 2003 FORDELT PÅ PRODUKTGRUPPER

Nedenfor er produktgrupperne beskrevet. Produktgrupperne er dannet på basis af Dansk Branchekode 2003. Den del af forsknings- og udviklingsarbejdet, som ikke kan henføres til en produktgruppe, placeres i en særskilt gruppe (nr.41: *Andet, som ikke kan henføres til ovenstående grupper*).

### LANDBRUG MV., FISKERI OG RÅSTOFUDVINDING

1. Råvarer fra landbrug, skovbrug og fiskeri
  - Planteavl og husdyravl
  - Landbrugsservice (undtagen dyrlægevirksomhed)
  - Jagt, fangst og servicevirksomhed i forbindelse hermed
  - Fiskeri, dambrug og fiskeavl
2. Råstoffer og udvinding
  - Kulminer, brunkulslejre og tørvegrave
  - Udvinning af råolie og naturgas m.v.
  - Brydning af uran- og thoriummalme, metalholdige malme og sten

### FREMSTILLINGSVIRKSOMHED

3. Nærings- og nydelsesmidler
  - Slagtning, forarbejdning og konservering af kødprodukter
  - Forarbejdning og konservering af fisk, frugt og grønsager
  - Fremstilling af madolie samt fedtstof, mejeri- og møllepprodukter, drikkevarer
  - Fremstilling af færdige foderblandinger til landbrug, dam- og havbrug og kæledyr
  - Tobaksfabrikker
4. Tekstiler, beklædning og lædervarer
5. Trævarer, papir, pap og grafiske produkter
  - Udsavning, høvling, imprægnering af træ
  - Fremstilling af krydsfiner, spånplader, bygningstømmer, snedkeriartikler, træemballage, papir og pap
  - Fremstilling af varer af træ, pap, papir, kork, strå og flettematerialer
  - Udgiver- og forlagsvirksomhed, trykningsvirksomhed og reproduktion af indspillede medier
6. Raffinerede olie- og kulprodukter
  - Fremstilling af koks og raffinerede mineralolieprodukter
  - Oparbejdning af nukleart brændsel
7. Medicinalvarer
  - Fremstilling af farmaceutiske råvarer og medicinalvarer
8. Andre kemiske produkter
  - Fremstilling af basiskemikalier, pesticider og andre agrokemiske produkter; maling, lak og trykfarver, sæbe, rengørings- og rensmidler; poleremidler, parfume og toiletmidler; sprængstoffer, lim, æteriske olier, fotokemiske produkter, uindspillede medier og kemofibre
9. Gummi- og plastprodukter
10. Sten, ler- og glasprodukter
  - Fremstilling af glasprodukter, keramiske produkter, fliser, kakler, tegl, cement, kalk, beton og gips; og andre ikke-metalholdige mineralske produkter såsom slibemidler, asfalt, tagpap og stenuld
11. Jern, stål og andre metaller
  - Jern- og stålværker
  - Fremstilling af rør
  - Forarbejdning af jern og stål
  - Produktion af andre jernlegeringer
  - Fremstilling af ikke-jernholdige metaller
  - Støbning af metalprodukter
12. Produkter af jern- og metal
  - Fremstilling af metalkonstruktioner, metaltanke, radiatorer, kedler, bestik, skære- og klipperedskaber, håndværktøj, metaltønder, trådvarer, bolte og skruer
  - Smedning, presning og valsning af metal
  - Behandling og coating af metal
13. Motorer og motordeler
  - Fremstilling af motorer og turbiner, undtagen til flyvemaskiner, motorkøretøjer og knallerter
  - Fremstilling af pumper, kompressorer, haner, ventiler, aksler, lejer og udvekslinger

14. Landbrugs- og skovbrugsmaskiner
  - Fremstilling af traktorer, høstmaskiner m.v.
  - Reparation af maskiner til land- og skovbrug
15. Maskiner til generelle formål samt industri- og værktøjsmaskiner
  - Fremstilling af ovne og fyringsaggregater, løfte- og håndteringsudstyr, køle- og ventilationsanlæg til erhvervmæssig brug, maskiner til generelle formål i øvrigt
16. Våben og ammunition
17. Husholdningsapparater
18. Kontormaskiner og edb-udstyr
19. Isolerede ledninger og kabler
20. Elektriske motorer, apparater og materiel i øvrigt
  - Fremstilling af elektriske motorer, generatorer, transformatorer, vindmøller; elektriske fordelings- og kontroltavler samt relæer; akkumulatorer og tørrelementer, elektronisk udstyr til motorer og køretøjer og elektronisk udstyr i øvrigt
21. Radio, TV, højttalere, antenner m.v.
22. Elektroniske komponenter og telemateriel i øvrigt
  - Fremstilling af kredsløb, halvlederkomponenter, telemateriel m.v.
23. Industrielle processtyringsanlæg, navigationsudstyr, måle- og kontrolapparater
24. Ure, medicinsk og kirurgisk udstyr, optisk og fotografisk udstyr
25. Transportmidler, inklusiv skibe
26. Møbler
27. Andre produkter indenfor fremstilling
  - Fremstilling af smykker, guld- og sølvvarer, musikinstrumenter, sportsrekvisitter og legetøj
  - Genbrug af affaldsprodukter

#### **FORSYNING- SAMT BYGGE- OG ANLÆGSVIRKSOMHED**

28. El-, gas-, varme- og vandforsyning
29. Bygge- og anlægsvirksomhed

#### **SERVICEVIRKSOMHED**

30. Engroshandel med radio, tv, kontormaskiner, edb-maskiner og udstyr, el-installationsmateriel og elektroniske komponenter
31. Reparation og vedligeholdelse af kontormaskiner og edb-ustyr
32. Handel & reparationsydelser i øvrigt
  - Handel med biler mv., reparation og vedligeholdelse af biler m.v. samt servicestationer
  - Engroshandel og agenturhandel, detailhandel og reparationsvirksomhed i øvrigt
33. Hotel og restaurationsydelser
  - Hoteller, restaurationer, campingpladser, feriecentre, kantiner, catering m.v.
34. Transporttjenester
  - Rørtransport, skibsfart, land- og lufttransport
  - Hjælpevirksomhed i forbindelse med transport, herunder rejsebureauvirksomhed og transportformidling
35. Postbefordring og kurértjeneste
36. Telekommunikation
37. Udlejning af edb-maskiner, edb-udstyr og kontormøbler
38. Tjenester vedr. finansiering, forsikring, fast ejendom og udlejning i øvrigt
39. Databehandling
  - Konsulentvirksomhed, reparation og vedligeholdelse af software og hardware m.v.
40. Andre serviceydelser m.v., der ikke kan henføres til produktgrupperne 1- 39

#### **ANDET**

41. Andet, som ikke kan henføres til ovenstående grupper



## I. PRODUKT- OG PROCESORIENTERET FORSKNING OG UDVIKLING I 2003

Definitionen på produkt- og procesorienteret forskning og udvikling er angivet på side 8 i skemaet.

**Fælles for al FoU-aktivitet er, at det skal indeholde et nyhedselement.**

### Eksempler for fremstillingsvirksomheder:

#### Produkt-orienteret FoU

- Forskning i nye miljørigtige produkter
- Forskning i ny medicin med forbedret behandlingskraft
- Udvikling af "functional food" eller nye råvaresammensætninger i forskellige fødevarer.
- Udvikling af nye svedtransporterende materialer (nye modeller, snit eller farver der følger moden er ikke FoU).

#### Proces-orienteret FoU

- Udvikling af nyt renselanlæg der forbedrer kvaliteten af spildevandsudledningen
- Udvikling af ny fremstillingsmaskine med forbedret ydeevne

### Eksempler for forsikrings- og bankvæsen:

#### Produkt-orienteret FoU

- Udvikling af elektronisk forsikrings- og bankvæsen, web-relateret service og E-fondshandel
- Udvikling af nye eller væsentligt forbedrede finansielle serviceydelser (nye koncepter mht. konti, lån, forsikring, og opsparingsinstrumenter)
- Udvikling af nye rådgivningsydelser

#### Proces-orienteret FoU

- Eksperimentel udvikling af nyt software til hjemmebankvæsen
- Matematisk forskning i forbindelse med finansiell risikoanalyse
- Udvikling af risikomodeler til kreditvurdering
- Udvikling af ny teknik til undersøgelse af forbrugeradfærd

### Eksempler for andre handels- og servicevirksomheder:

#### Produkt-orienteret FoU

- Forskning i nye rejse- og feriekoncepter
- Eksperimentel udvikling af E-handel
- Udvikling af nye eller væsentligt forbedrede serviceydelser

#### Proces-orienteret FoU

- Analyse af effekterne af økonomiske og sociale forandringer på forbrugs- og fritidsaktiviteter
- Udvikling af nye metoder til måling af forbrugernes forventninger og præferencer
- Eksperimentel udvikling af nyt software til vareregistrering og lagerstyring

## J. SAMARBEJDE OM FORSKNING OG UDVIKLING I 2003

Se afgrænsning af begrebet samarbejde i skemaet s. 8.

GTS-institutter (Godkendte Teknologiske Serviceinstitutter) omfatter:

<ul style="list-style-type: none"><li>• Bioteknologisk Institut</li><li>• Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut</li><li>• DFM – Dansk Institut for Fundamental Metrologi</li><li>• Dansk Standard</li><li>• Dansk Toksikologi Center</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• DELTA - Dansk Elektronik, Lys og Akustik</li><li>• DHI – Institut for Vand og Miljø</li><li>• dk – Teknik Energi og Miljø</li><li>• FORCE Technology</li><li>• Teknologisk Institut</li></ul>
---	---

Jf. GTS'ernes hjemmeside: <http://www.teknologiportalen.dk/OmGTS/>

### DEL III. UDFYLDES AF VIRKSOMHEDER MED UDGIFTER TIL INDKØBTE FOU-TJENESTER I 2003

#### K. INDKØBTE FORSKNINGS- OG UDVIKLINGSTJENESTER I 2003

Her bedes De angive de totale udgifter til indkøbt forsknings- og udviklingsarbejde fordelt på de virksomheder/ institutioner, som FoU-arbejdet er købt af.

Hvor oplysninger ikke findes, beder vi Dem angive et skøn.

FoU udført i dele af koncernen beliggende uden for Danmark skal registreres som købt FoU i punkt K.7, se desuden afsnittet om multinationale selskaber side 3.

### DEL IV. UDFYLDES AF ALLE VIRKSOMHEDER, DER HAVDE UDGIFTER TIL FOU I 2003.

#### L. FINANSIERING AF VIRKSOMHEDENS UDGIFTER TIL EGEN KØBT FOU I 2003

Her bedes De angive finansieringskilderne til virksomhedens forsknings- og udviklingsarbejde.

Hvor oplysninger ikke findes, beder vi Dem angive et skøn.

1. Virksomhedens **egen** finansiering af FoU omfatter de FoU-udgifter, som virksomheden selv finansierer, enten med egne eller lånte midler.

### DEL V. UDFYLDES AF ALLE VIRKSOMHEDER.

#### M. INNOVATIONSÅKTIVITETER I VIRKSOMHEDEN I 2003

##### Definitionen af innovation

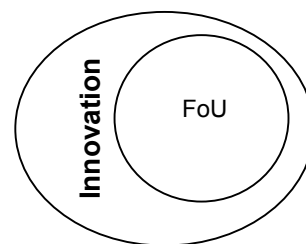
Definitionen af innovation er udarbejdet af OECD i Oslo-manualen<sup>2</sup> og angivet på side 11 i skemaet.

##### Innovation inkluderer FoU

OECD's retningslinjer fastslår, at alle FoU-aktiviteter i en virksomhed er omfattet af definitionen af innovationsaktiviteter.

Det forventede resultat skal være væsentligt nyt for virksomheden for at falde ind under innovations-begrebet, men resultatet behøver ikke nødvendigvis at være nyt for virksomhedens marked.

Resultatet af FoU-aktiviteter forventes altid at skabe noget nyt for virksomhedens marked, enten i form af produkter eller i form af de processer, der frembringer varen / tjenesteydelsen.



Udviklingsaktiviteter (se side 4) indgår i FoU-begrebet, medmindre hensigten:

- Ikke er at producere noget, der er nyt for markedet, men kun noget, der er nyt for virksomheden eller
- Ikke er at ændre processerne på en for markedet ny måde, men kun at ændre dem på en måde, der er væsentlig ny for virksomheden.

<sup>2</sup> Oslo Manual, 1997.

**Eksempler på innovations-aktiviteter for fremstillingsvirksomheder:**

- Udvikle produkter med nye teknologiske fremskridt (software, sensorer, bioteknologisk)
- Anvende nye materialer (nye modeller, snit eller farver der følger moden er ikke innovation)
- Fremstille mere miljøvenlige, økologiske eller sundhedsfremmende produkter
- Anvende mere miljøvenlige produktionsprocesser
- Indføre ny teknologi (informations- og kommunikationsteknologi) i produktionsprocesser
- Indføre ny teknologi ved ordreafgivning og distribution

**Eksempler for servicevirksomheder:**

- Introducere nye typer serviceydelser (rådgivning, adgang til databaser, nye låne- og forsikringsformer)
- Indføre internetløsninger for eksisterende serviceydelser
- Udvikle nye metoder (byggeprocesser, forureningsbekæmpelse)
- Indføre ny teknologi til opgaveløsninger (software, projektstyring, netværk)
- Forbedre kvalitetskontrollen
- Indføre IKT til distribution af serviceydelserne

**Eksempler for handelsvirksomheder:**

- Introducere nye varegrupper i sortimentet
- Udvikle nye løsninger til salg og distribution
- Tilbud om ekstra serviceydelser
- Forbedring af lagerstyring, vareregistrering og afsætning
- Indføre ny IT (f.eks. elektroniske kataloger)

**Aktiviteter som i sig selv ikke medregnes som innovation:**

- Ændringer af ren æstetisk art
- Rent videresalg af innovationer
- Rene organisatoriske og ledelsesmæssige ændringer

**Implementering af innovation medregnes:**

- **Uddannelse:** F.eks. træning af personale i nye teknikker eller brug af nyt maskineri
- **Markedsføring af nye produkter:** Aktiviteter i forbindelse med lancering af nye produkter, inklusiv markedstest, tilpasning af produkter til nye markeder og markedsføring
- **Design.** Udarbejdelse af planer og tegninger, tekniske specifikationer og andet, som er nødvendigt for at udvikle, fabrikere og markedsføre nye produkter og processer

**N. + O. OPLYSNINGER OM VIRKSOMHEDEN I 2003 + KOMMENTARER**

Punkt N.2: Hvis Indberetningen omfatter mere end den juridiske enhed (CVR-nummeret), bedes De under punkt O på side 12 angive, hvilke øvrige virksomheder (med CVR-nummer), der er medregnet i indberetningen – se også side 3 om Indberetning for koncerner.

## HVAD ER DANSK CENTER FOR FORSKINGSANALYSE

Dansk Center for Forskningsanalyse (CFA) er etableret pr. 1. januar 2004 som et center ved Aarhus Universitet, Det Samfundsvidenskabelige Fakultet. Centeret viderefører de kompetencer, der er opbygget i det tidligere Analyseinstitut for Forskning, der blev oprettet som en sektorforskningsinstitution under Forskningsministeriet i 1996.

- Centeret har til formål gennem egen forskning og udredning at styrke grundlaget for det forskningsrådgivende system og for forskningspolitiske beslutninger.
- Centeret skal udføre både grundlæggende forskning og langsigtet kompetenceopbygning samt mere anvendt orienterede analyser og udredninger.
- Centeret skal indsamle Danmarks officielle forskningsstatistik for den offentlige sektor og forsknings- og innovationsstatistik for den private sektor.
- Centeret anvender endvidere forskningsstatistikken i videregående analyser af erhvervslivets forskning med henblik på at måle virksomhedernes og den samfundsøkonomiske effekt af investeringer i forskning og innovation.

Centeret har på nuværende tidspunkt ansat 20 personer; heraf er følgende beskæftiget med erhvervslivets forsknings- og udviklingsstatistik:

- Centerleder Karen Siune
- Afdelingsleder Peter Stendahl Mortensen
- Fuldmægtig Rikke Willemoes Jørgensen
- Statistikmedarbejder Anders Raun
- Statistikmedarbejder Michael Stampe Nielsen
- Sekretær Mette Glasius
- Sekretær Jane Frølund Irming

Yderligere information kan rekvireres hos:

Dansk Center for Forskningsanalyse  
Finlandsgade 4  
8200 Århus N

Tlf. nr: 89 42 23 94

Fax: 89 42 23 99

E-mail: [cfa@cfa.au.dk](mailto:cfa@cfa.au.dk)

Hjemmeside: [www.forskningsanalyse.dk](http://www.forskningsanalyse.dk)