



VEJLEDNING TIL INDBERETNING

ERHVERVSLIVETS FORSKNINGS- OG INNOVATIONSSTATISTIK 2004

INDHOLDSFORTEGNELSE

GENERELLE OPLYSNINGER.	2
BAGGRUND OG FORMÅL	2
SVARFRIST.....	2
ELEKTRONISK INDBERETNING VIA VIRK.DK.....	2
INDBERETNING VIA ELEKTRONISK POST.....	3
INDBERETNING FOR SPECIFIKKE SELSKABSSTRUKTURER.	3
INDBERETNING FOR KONCERNER.....	3
INDBERETNING FOR MULTINATIONALE SELSKABER.....	3
REGISTRERING AF KONSULENTER.....	4
GENERELT OM VIRKSOMHEDEN	4
FORSKNING OG UDVIKLING	5
A. FORSKNING OG UDVIKLING I VIRKSOMHEDEN I 2004	6
B. FORSKNINGS- OG UDVIKLINGSPERSONALE.....	6
C. UDGIFTER TIL EGEN FORSKNING OG UDVIKLING I DANMARK I 2004	7
D. UDGIFTER TIL INDKØBT FORSKNINGS- OG UDVIKLINGSARBEJDE I 2004	7
INNOVATION	8
E. PRODUKTINNOVATION (INNOVATION AF VARER OG TJENESTEYDELSER).....	9
F. PROCESINNOVATION.....	11
G. IGANGVÆRENDE ELLER AFBRUDTE INNOVATIONSÅKTIVITETER	11
H. INNOVATIONSÅKTIVITETER OG -UDGIFTER.....	12
I. INFORMATIONSKILDER OG SAMARBEJDE OM INNOVATION	13
J. EFFEKTER AF INNOVATIONER I PERIODEN 2002-2004.....	14
K. HINDRINGER FOR INNOVATIONSÅKTIVITETERNE.....	14
L. METODER TIL BESKYTTELSE AF INNOVATIONER (INTELLEKTUEL EJENDOMSRET)	14
M. ORGANISATORISKE OG MARKEDSFØRINGSMÆSSIGE INNOVATIONER	14

GENERELLE OPLYSNINGER

BAGGRUND OG FORMÅL

Dansk Center for Forskningsanalyse (CFA) udarbejder de officielle danske statistikker over forskning og innovation på vegne af Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling i henhold til gældende lovgivning. Formålet med disse statistikker er:

- at give en samlet opgørelse over dansk erhvervslivs udgifter og arbejdsindsats til forskning og innovation samt beskrive vilkårene for innovation.
- at resultaterne fra statistikken kan anvendes til diskussion og udformning af dansk og international forsknings- og erhvervs politik.

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

Forskning og innovation anses for at være en vigtig forudsætning for, at erhvervslivets konkurrenceevne stadig forbedres. Forsknings- og innovationsstatistikkerne bruges i denne sammenhæng både af en lang række erhvervsorganisationer samt af offentlige myndigheder til at følge udviklingen. Efterspørgslen på statistikkerne er stor og behovet er vokset kraftigt de seneste år med det politiske fokus på at støtte videnssamfundet (Barcelona-erklæringen). Statistikkerne indgår som baggrundsmateriale i regeringens udspil om videnstrategi og strategi for samspil mellem erhvervsliv og videninstitutioner. Internationalt indgår tallene i 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 innovation på virksomhedernes produktivitet og overlevelse samt samfundet som helhed (vækst).

Statistikkerne over erhvervslivets forskning og innovation er blevet udarbejdet siden 1967. Forskningsstatistikkerne tilbage til 1997 kan rekvireres hos Dansk Center for Forskningsanalyses hjemmeside: www.forskningsanalyse.dk.

Indsamlingen af oplysninger om erhvervslivets forskning og innovation gennemføres i Danmark efter retningslinier udarbejdet af OECD og i henhold til den fælleseuropæiske lovgivning (EU-forordning 753/2004 og 1450/2004). Dermed er den internationale sammenlignelighed sikret bedst muligt.

Indberetningsskemaet sendes ud til ca. 3500 virksomheder. Virksomhederne er primært udvalgt fra virksomhedsregistret NewBiz på baggrund af oplysninger om størrelse og branche, samt på baggrund af tidligere oplysninger om forskning og innovation.

SVARFRIST

Se indberetningsskemaet side 2.

Alle virksomheder opfordres til at bidrage til statistikkens kvalitet og pålidelighed ved at returnere indberetningsskemaet. Det er vigtigt med svar, også fra de virksomheder, der ikke udfører forskning eller ikke har innovationsaktiviteter.

ELEKTRONISK INDBERETNING VIA VIRK.DK

Det var sidste år muligt at indberette elektronisk via det offentlige fælles virksomhedsportal Virk.dk. Denne mulighed foreligger desværre ikke for denne indberetning, men det er hensigten, at der fra næste år vil være mulighed for elektronisk indberetning.

INDBERETNING VIA ELEKTRONISK POST

Indberetningsskemaet kan downloades fra centerets hjemmeside (www.forskningsanalyse.dk). Hvis De ønsker at sende indberetningen elektronisk, kan det udfyldte skema mailes til adressen: er_stat@cfa.au.dk.

Vigtigt: Husk at anføre virksomhedens navn og referencenummer 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 forsknings- og innovationsaktiviteter, der udføres i den juridiske enhed anført på skemaets forside.

Hvis det ikke er muligt at dele en koncerns forsknings- og innovationsaktiviteter ud på de enkelte juridiske enheder i koncernen, kan koncernen indberette hele den danske del af koncernens forsknings- og innovationsaktiviteter i ét indberetningsskema. Hvis indberetningen dækker alle koncernens forsknings- og innovationsaktiviteter, bedes De angive det under spørgsmål 1 på side 3 i skemaet og samme sted angive, hvilke juridiske enheder der er omfattet af indberetningen. Virksomheder, der tidligere har indberettet på koncernniveau, henvises til medsendte liste, hvoraf det fremgår, hvilke juridiske enheder der var omfattet af indberetningen for 2003.

Hvis koncernens forsknings- og innovationsaktiviteter foregår uden for moderselskabet i en juridisk enhed med færre end 250 ansatte, bedes De ligeledes informere CFA om dette. Virksomheder med under 250 ansatte bliver udtrykt i en stikprøve, og hvis netop denne virksomhed ikke er med i undersøgelsen, bliver koncernens forskning og innovation ikke registreret.

INDBERETNING FOR MULTINATIONALE SELSKABER

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

Eksempel A: Et dansk moderselskab har en filial i Sverige. Her udfører svenske medarbejdere en del af virksomhedens forsknings- og innovationsarbejde 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 forsknings- og udviklingsudgifterne som købt FoU af "Virksomheder inden for samme koncern" under kolonnen "udland" i spørgsmål D1 på side 5 i skemaet. Eventuelle innovationsudgifter (udover FoU-udgifterne) anføres i spørgsmål H.2.3 "Køb af anden ekstern viden" på side 8 i skemaet.

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. Registreringen af personale sker i del B side 4 og udgifterne til løn mv. registreres i del C side 5 i skemaet.

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

REGISTRERING AF KONSULENTER

Eksempel

En konsulentvirksomhed varetager en opgave for en virksomhed i forbindelse med et forsknings- eller innovationsprojekt.

- **Konsulentvirksomheden** skal registrere konsulenterne som eget FoU-personale og FoU-årsværk (del B side 4), hvis der er tale om FoU-aktiviteter. Udgifterne føres som FoU- og innovationsudgifter.
- **Virksomheden** skal registrere deres udgifter til konsulentens arbejde under "Udgifter til Indkøbt forsknings- og udviklingsarbejde i 2004" (del D, side 5) eller H.2.3 "Køb af anden ekstern viden" hvis der er tale om et innovationsprojekt.

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

GENERELT OM VIRKSOMHEDEN

Denne del af spørgeskemaet udfyldes af alle virksomheder.

Der spørges om nogle basale oplysninger om virksomheden, såsom navn, adresse, omsætning og antal ansatte. Såfremt de oplysninger, der er fortrykt i venstre kolonne i boksen øverst på side 3 mangler eller ikke er korrekte, bedes De venligst anføre de korrigerede oplysninger i højre kolonne.

Spg. 1. Er virksomheden del af en koncern?

Se vejledning side 2 i spørgeskemaet omkring koncernindberetning. Indberettes der på koncernniveau, er det afgørende, at alle de virksomheder (selvstændige juridiske enheder), som indberetningen omfatter, anføres med både cvr-nummer og navn.

Bemærk, at uanset om der er tale om indberetning på koncernniveau, skal indberetningen kun besvares for *den danske del af virksomheden*.

Spg. 2. På hvilke geografiske markeder solgte virksomheden varer eller tjenesteydelser i perioden 2002-2004?

De lande, der indgår i svarmuligheden: "Andre EU-lande, EFTA-lande eller EU-kandidatlande" omfatter:

Belgien, Bulgarien, Cypern, Storbritannien, Estland, Finland, Frankrig, Grækenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Letland, Liechtenstein, Litauen, Luxembourg, Malta, Nederlandene, Norge, Polen, Portugal, Rumænien, Schweiz, Slovakiet, Slovenien, Spanien, Sverige, Tjekkiet, Tyrkiet, Tyskland, Ungarn og Østrig.

FORSKNING OG UDVIKLING

Definition af forskning og udvikling (FoU)

Definitionen er udarbejdet af OECD¹ og er angivet på side 4 i spørgeskemaet. Som en yderligere vejledning følger her nogle eksempler på forskning og udvikling:

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 andre afdelinger eller kunder.
- 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.

¹ Frascati Manualen, 2002.

A. FORSKNING OG UDVIKLING I VIRKSOMHEDEN I 2004

Der spørges om virksomheden udførte **egen** forskning og udvikling og om virksomheden har **købt** forskning og udvikling af andre i 2004.

Herudover spørges der til, om virksomheden i perioden 2002-2004 har udført egen forskning og udvikling løbende eller lejlighedsvist. Ved "løbende" forstås, at der i hele perioden har været FoU-aktiviteter i gang, f.eks. i en forsknings- og udviklingsafdeling.

Såfremt der ikke har været **egen** eller **købt** forskning og udvikling, bliver De ledt videre til afsnittet "innovation" på side 6 i spørgeskemaet.

B. FORSKNINGS- OG UDVIKLINGSPERSONALE

- Hvor oplysninger ikke findes, beder vi Dem angive et skøn.
- Alle personer beskæftiget med forskning og udvikling i mere end 5% af tiden og som er ansat i Deres virksomhed i Danmark skal registreres. Dette gælder uanset hvem FoU-arbejdet udføres for.
- Vedr. registrering af konsulenter se side 3. i denne vejledning.
- Vedr. multinationale selskaber se side 3 i denne vejledning.
- Se vejledning side 5 i spørgeskemaet omkring definition af FoU-årsværk, samt af forskere, teknikere og andet FoU-personale.

Eksempel på FoU-personale og FoU-årsværk

En virksomhed har haft 5 ansatte beskæftiget med forskning og udvikling i 2004. 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. 31.12.04	FoU-årsværk (max. 1 decimal)
			Antal personer	Årsværk
Ole Jensen	Halvtid	Hele året	1	0,5
Lis Madsen	heltid	3. og 4. kvartal	1	0,5
Ove Svendsen	heltid	Hele året	1	1,0
Tove Hansen	heltid	1. kvartal	0	0,3
Karen Olesen	1/3-tid	Hele året	1	0,3
I alt beskæftiget med FoU			4	2,6

Eksempler på hvilke personer, der er beskæftiget med forskning og udvikling

Personalegrupper	Herunder hører <u>typisk</u>
1. Forskere	Ingeniører, andre akademikere, men også ikke-akademikere, der <u>udfører</u> FoU-arbejde.
2. Teknikere	Maskin- og elektroteknikere, Maskinmestre, Laboranter, Tekniske 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.

C. UDGIFTER TIL EGEN FORSKNING OG UDVIKLING I DANMARK I 2004

Dette afsnit omhandler udelukkende de udgifter, som 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 eksklusive moms.
- Hvor oplysninger ikke findes, beder vi Dem angive et skøn.
- Vedr. registrering af FoU i multinationale selskaber se side 3.

1. Løn og sociale udgifter

Lønudgifter til den del af Deres virksomheds personale, som udfører FoU-arbejde for andre virksomheder, skal også medregnes. Beløbet angives inkl. ATP og feriepenge.

2. Andre driftsudgifter

Driftsudgifter, som ikke er en del af lønudgifterne:

- Udgifter til husleje, lys, varme, rejser og kontorhold.
- Mindre apparatur. Bemærk, at apparatur med en købspris på mere end 50.000 kr. og med en flerårig levetid angives under C.4: "Apparatur og instrumenter" på side 5 i spørgeskemaet.
- Specifik service til FoU udført af f.eks. en central edb-afdeling eller et bibliotek.
- Service fra centrale regnskabs- og personaleafdelinger.
- Sikkerhed, rengøring, vedligeholdelse, kantine etc.

Medtag ikke afskrivninger på bygninger, maskiner og apparatur samt afdrag på lån.

3. Bygninger

Her anføres kun de faktiske udbetalinger i 2004 til anskaffelse af bygninger eller større ombygninger konteret som investeringer - ikke forbruget i form af afskrivninger.

4. Apparatur og instrumenter

Her anføres kun de faktiske udbetalinger i 2004 til anskaffelse af apparatur og instrumenter konteret som investeringer - ikke forbruget i form af afskrivninger. Købsprisen skal være mere end 50.000 kr. og der skal endvidere være en flerårig levetid.

6. Gennemsnitlig årsløn

Lønudgifterne angivet i C1 divideres med antal årsværk fra B4 på side 4 i spørgeskemaet. Vurdér venligst om beløbet synes rimelig; hvis ikke, så tjek svarene i del B4 og del C1.

D. UDGIFTER TIL INDKØBT FORSKNINGS- OG UDVIKLINGSARBEJDE I 2004

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 Deres bedste skøn.
- Beløbene angives i 1.000 kr. og eksklusive moms.

FoU-arbejde, der er udført i dele af koncernen beliggende uden for Danmark skal registreres som købt FoU i punkt D1 "Virksomheder inden for egen koncern" under *udland*. Se desuden afsnittet om multinationale selskaber på side 3 i denne vejledning.

Indkøbt forsknings- og udviklingsarbejde fra de såkaldte Godkendte Teknologiske Serviceinstitutter (GTS) henregnes under "Andre virksomheder" (D2). De Godkendte Teknologiske Serviceinstitutter er:

- | | |
|-------------------------------------|--|
| • Teknologisk Institut | • DELTA Dansk Elektronik, Lys & Akustik |
| • FORCE Technology | • Dansk Standard (DS) |
| • DTC Dansk Toksikologi Center | • Dansk Brand- og sikringsteknisk institut |
| • DHI – Institut for Vand og Miljø | • Bioneer |
| • DFM – Dansk Fundamental metrologi | |

Se evt. www.teknologiportalen.dk for yderligere oplysninger om GTS.

Generelt om innovation

En innovation er implementeringen af et nyt eller væsentligt forbedret produkt (vare eller tjenesteydelse), proces, markedsføringsmetode eller en væsentlig organisatorisk ændring. Innovationer er resultatet af bevidste planer og aktiviteter rettet mod en forbedring af virksomhedens produkter og/eller virksomhedens funktioner. Innovationer kan tage udgangspunkt i ny viden og teknologi, men kan også være kombination af, eller nye anvendelsesmuligheder for, eksisterende viden og teknologier.

Innovationer kan således opdeles i fire typer som alle indgår i indberetningseskemaet; produktinnovation, procesinnovation, markedsføringsinnovation og organisatorisk innovation. De to sidstnævnte, markedsførings- og organisatorisk innovation, er der dog kun et spørgsmål om til sidst, se del M. Hver af de fire innovationstyper er beskrevet mere uddybende i de respektive afsnit senere i denne vejledning.

For at være med til at afgrænse innovationsbegrebet kan det være hensigtsmæssigt at se på hvad innovation ikke er:

Hvad er ikke innovationer?

- a) Det er ikke en innovation at ophøre med at gøre noget. F.eks. er det ikke en innovation, hvis en tv-producent ophører med at sælge fjernsyn med indbygget video-afspiller.
- b) Mindre opdateringer eller mindre udvidelser af eksisterende udstyr eller software er ikke procesinnovationer. Nyt udstyr eller udvidelser af det eksisterende skal være nye for virksomheden og indebære en væsentlig forbedring af udstyrets tekniske specifikationer.
- c) Specialproduktioner. Nogle virksomheder laver produkter direkte efter kundens ønske. Dette er kun at betragte som en innovation, hvis der er tale om ændringer som i væsentlig grad adskiller sig fra hvad virksomheden tidligere har produceret.
- d) Sæsonmæssige ændringer er sædvanligvis ikke innovationer. F.eks. er introduktionen af en vinterjakke i kollektionen ikke en innovation med mindre jakken besidder nogle væsentlig forbedrede egenskaber. Derimod er væsentlige ændringer i et produkts fremtoning en markedsførmæssig innovation, såfremt dette sker i forbindelse med en ny markedsføringsstrategi.
- e) Videresalg af nye eller væsentlig forbedrede varer er i udgangspunktet ikke innovation. For at der skal være tale om produktinnovation, skal den virksomhed, som videresælger produktet, have været involveret i produktionen eller implementeringen af det nye produkt.

Skellen mellem de fire typer innovation – tommelfingerregler

Det kan i mange tilfælde være svært at skelne klart mellem de fire innovationstyper, idet innovationer ofte har elementer af flere typer innovation. En generel tommelfingerregel er følgende:

- En innovation, der omfatter væsentlige ændringer i mere end én innovationstype, betragtes som en innovation for alle relevante typer. For eksempel er en produktinnovation, der omfatter væsentlige ændringer i produktionsmetoderne, også en procesinnovation, ligesom en procesinnovation, der omfatter væsentlige ændringer i arbejdspladsens organisering, også er en organisatorisk innovation.
- Mange innovationer omfatter væsentlige ændringer i én af de fire innovationstyper, men mindre ændringer inden for de andre områder. Sådanne innovationer skal kun medregnes ved den ene type.

Skellen mellem produktinnovation og procesinnovation for serviceydelser:

Det kan i nogle tilfælde være svært at skelne mellem produkt- og procesinnovation når der er tale om tjenesteydelser, da produktion, levering og forbrug ofte sker på samme tidspunkt. Nogle generelle retningslinjer er:

- Hvis innovationen omfatter væsentlige forbedringer af den tjenesteydelse, der tilbydes en kunde, da er der tale om en produktinnovation.

- Hvis innovationen omfatter væsentlige forbedringer i metoder, udstyr og/eller kundskaber, som anvendes for at tilvejebringe serviceydelsen, da er der tale om en procesinnovation.

Skellen mellem organisatorisk innovation og procesinnovation:

En procesinnovation er ofte håndgribelig (fysisk), mens organisatoriske innovationer ofte er mere uhåndgribelige i fysik forstand, idet organisatoriske innovationer generelt fokuserer på menneskerne, arbejdsrutinerne og arbejdspladsens organisering, mens procesinnovationer generelt fokuserer på udstyr, materialer og software.

Skellen mellem produktinnovation og markedsføringsinnovation:

Hvis der er tale om tekniske ændringer i produktets funktionelle design eller andre ændringer, som forbedrer produktets funktionelle egenskaber eller anvendelsesmuligheder, er der tale om en produktinnovation.

Hvis der er tale om rent æstetiske ændringer i produktets fremtoning, vil der være tale om en markedsføringsinnovation.

Skellen mellem procesinnovation og markedsføringsinnovation:

Hvis væsentlige ændringer foretages i den måde, hvorpå en vare eller en tjenesteydelse markedsføres eller sælges, da er der tale om en markedsføringsinnovation.

Såfremt der sker væsentlige ændringer i virksomhedens distributionsmetoder, da vil der være tale om en procesinnovation.

En innovation, der indebærer væsentlige ændringer i både distributions- og markedsføringsmetoder, skal medregnes som både procesinnovation og markedsføringsinnovation.

E. PRODUKTINNOVATION (INNOVATION AF VARER OG TJENESTEYDELSER)

Se definition på side 6 i spørgeskemaet.

Hvad er produktinnovation?

Produktinnovationer kan være baseret på ny viden eller ny teknologi eller på kombinationer af eksisterende viden og teknologi. Begrebet "produkt" indbefatter både varer og tjenesteydelser. Produktinnovation omfatter introduktionen af nye varer og tjenesteydelser såvel som væsentlige forbedringer af eksisterende produkters funktionelle egenskaber.

Nye produkter er varer og tjenesteydelser, hvis karakteristika adskiller sig væsentlig fra produkter, som tidligere er produceret af virksomheden. Den første mikroprocessor er et eksempel på et produkt, der baserer sig på ny viden og ny teknologi, hvorimod den første bærbare MP3-afspiller var et nyt produkt, der baserede sig på en kombination af eksisterende teknologier (eksisterende software standarder og mini-harddiske).

Væsentlige forbedringer af eksisterende varer og tjenesteydelser kan ske gennem ændringer i materialer, komponenter eller i andre karakteristika, der forbedrer produktets egenskaber. Introduktionen af ABS-bremser, GPS-navigeringssystemer eller andre forbedringer af subsystemer i biler er eksempler på produktinnovationer med partielle ændringer i ét af flere integrerede tekniske subsystemer. Anvendelsen af åndbare materialer i tøjfremstilling er et eksempel på en produktinnovation, der involverer brugen af nye materialer, som forbedrer egenskaberne ved et produkt.

Produktinnovationer er IKKE

- Mindre ændringer eller mindre forbedringer.
- Rutinemæssige opgraderinger.
- Sæsonbetingede ændringer (f.eks. fra sommer til vinterkollektion).

- Specialprodukter til en enkelt kunde, som ikke adskiller sig væsentligt fra produkter, produceret til andre kunder.
- Designmæssige ændringer, der ikke ændrer på funktionaliteten eller de tekniske karakteristika ved varen eller tjenesteydelsen.
- Simpelt videresalg af innoverede produkter købt af andre virksomheder, men varer og tjenesteydelser, der er udviklet og produceret af virksomhedens udenlandske afdelinger skal medregnes som en produktinnovation.

Eksempler på produktinnovationer

Innovative varer:

- Introduktion af helt nye varer.
- Erstatning af input med materialer med forbedrede egenskaber (åndbar tekstil, lette men stærke materialer, miljøvenlig plastik mv.).
- Indarbejdelse af nye eller forbedrede komponenter i nuværende produkter (GPS i transportudstyr, kameraer i mobiltelefoner mv.).
- Husholdningsapparater, hvori der indlejres software, som forøger brugervenligheden (brødristerer der automatisk doserer ristetid og effekt, afhængig af brødets temperatur mv.).

Innovative serviceydelser:

- Forbedring af kundens adgang til tjenesteydelsen, f.eks. leje af bil med levering og afhentning på kundens adresse.
- DVD abonnementsservice, hvor kunden for et månedlig beløb kan bestille et givent antal DVD'er via Internettet med levering pr. post og efterfølgende tilbagelevering i en pre-adresseret konvolut.
- Tjenesteydelser på Internettet, f.eks. homebanking og online bestilling af billetter.
- Nye typer garantier, f.eks. udvidet garanti på nye eller brugte produkter, garantiordninger tilknyttet andre serviceydelser (kreditkort, bankkonti eller kundekort) til særlig gode kunder.
- Installering af terrassevarmere i udendørs restauranter.
- Tillægsydelser der sælges i forbindelse med et fysisk produkt, f.eks. overvågning af en maskine (f.eks. en vindmølle).

Spørgsmålene om produktinnovation

E1 Nye eller væsentligt forbedrede produkter

Her angives, om virksomheden har introduceret produktinnovationer i perioden 2002-2004, opdelt i introduktioner vedrørende varer og introduktioner vedrørende tjenesteydelser. Samme virksomhed kan naturligvis godt have introduceret begge dele.

E2-E4 besvares kun af virksomheder med produktinnovation i 2002-2004.

E2 Hvem udviklede produktinnovationerne

Bemærk, at der kun må afsættes ét kryds. Virksomheder, der har introduceret flere produktinnovationer i 2002-2004, må derfor skønne, hvilken af de tre svarmuligheder der er mest typisk for måden, hvorpå virksomhedens produktinnovationer er blevet udviklet på.

E3 Graden af nyhed i produktinnovationerne

Virksomheden skønner, om nogle af produktinnovationerne var nye for markedet og om nogle kun var nye for virksomheden. Der skal være afkrydset "JA" i mindst en af de to nyheds-typer, da virksomheden jo kun skal besvare E3, hvis produktinnovationer er blevet implementeret.

E4 Skøn over fordelingen af omsætningen i 2004

Bemærk, at summen af E4.1, E4.2 og E4.3 skal være lig 100%.

F. PROCESINNOVATION

Hvad er procesinnovation?

Se definitionen i indrapporteringskemaet.

Procesinnovationer finder sted i såvel service- som fremstillingssektoren og omfatter nye eller forbedrede produktions-, leverings- eller distributionsmetoder samt hjælpefunktioner til de nævnte processer. De inkluderer væsentlige ændringer i specifikke teknikker, udstyr og/eller software som har til formål at forbedre kvaliteten, effektiviteten eller fleksibiliteten af produktions- eller leveringsaktiviteten, eller at reducere den miljømæssige belastning.

Procesinnovationer er IKKE

- Mindre ændringer eller forbedringer.
- En forøgelse af produktions- eller servicemulighederne ved en implementering af fremstillings-systemer eller logistiksystemer der ikke væsentligt adskiller sig fra dem, der allerede er i brug.

Eksempler på procesinnovationer

Der spørges særskilt til tre typer procesinnovation. Disse er uddybet med eksempler nedenfor.

F1.1 Nye eller væsentlig forbedrede metoder til fremstilling eller produktion af varer eller tjenesteydelser

- Installation af ny eller forbedret fremstillingsteknologi såsom automatiseringsudstyr eller real-time sensorer som løbende kan justere processerne.
- Nyt udstyr, der er nødvendig for produktion af nye eller forbedrede produkter.
- Computerbaseret produktudvikling.
- Digitalisering af tryknings-processer.

F1.2 Nye eller væsentlig forbedrede logistik-, leverings- eller distributionsmetoder

- Introduktion af stregkoder eller passive Radio Frekvens IDentifikation (RFID) chips for at følge materialer gennem hele leveringsprocessen.
- GPS-sporingsystemer i transportudstyr.
- Automatisk tilbagemelding til virksomheden ved brug af elektronisk dataudveksling.

F1.3 Nye eller væsentlig forbedrede hjælpefunktioner til virksomhedens processer

- Introduktion af software, som kan identificere optimale leveringsveje.
- Ny eller væsentlig forbedret software eller arbejdsgange i forbindelse med indkøb, regnskabsføring og vedligeholdelsessystemer.

F2 besvares kun af virksomheder med procesinnovation i 2002-2004.

F2 Hvem udviklede procesinnovationerne

Bemærk, at der kun må afsættes ét kryds. Virksomheder, der har introduceret flere procesinnovationer i 2002-2004, må derfor skønne, hvilken af de tre svarmuligheder der er mest typisk for måden, hvorpå virksomhedens procesinnovationer er blevet udviklet på.

G. IGANGVÆRENDE ELLER AFBRUDTE INNOVATIONS AKTIVITETER

Hvad er innovationsaktiviteter?

Innovationsaktiviteter **har til formål** at føre til implementeringen af nye eller væsentlig forbedrede produkter, processer, markedsføringsmetoder eller organisatoriske forbedringer. I dette afsnit omfatter spørgsmålet dog kun innovationsaktiviteter, der er rettet mod produkt- og procesinnovation.

Bemærk, at egne FoU-aktiviteter og købte FoU-ydelser altid er innovationsaktiviteter, jf. illustrationen på side 2 i indberetningskemaet.

Spørgsmål om innovationsaktiviteter

G1 Produkt- og procesinnovationsaktiviteter udover dem, der har ledt til innovationer. Der spørges til to typer af aktiviteter, nemlig dem, der stadig var igangværende ved udgangen af 2004 og dem, der er blevet opgivet i perioden 2002-2004.

G2 besvares kun af virksomheder, der har introduceret innovationer eller haft innovationsaktiviteter vedrørende produkter eller processer.

G2 Produkt- og procesinnovationsaktiviteter som blev opgivet eller alvorligt forsinket i 2002-2004. Der skelnes mellem tre situationer, projekter opgivet på tegnebrættet, projekter opgivet efter igangsættelsen og alvorligt forsinkede projekter.

H. INNOVATIONSAKTIVITETER OG -UDGIFTER

H1 Hvilke innovationsaktiviteter udførte virksomheden i 2002-2004?

Der spørges til, hvilke typer innovationsaktiviteter virksomheden har udført i perioden 2002-2004. En innovationsaktivitet er afgrænset til aktiviteter, der **har til formål** at føre til implementeringen af en ny eller væsentlig forbedret produkt eller proces. Der skal kun krydses *ja*, såfremt der er tale om aktiviteter der ligger *ud over* aktiviteter i forbindelse med forsknings- og udviklingsopgaver, da egne FoU-aktiviteter og købte FoU-ydelser også er innovationsaktiviteter.

Multinationale virksomheder skal afkrydse H1.3 "Køb af anden ekstern viden", hvis de har innovationsaktiviteter, der foregår i den udenlandske del af virksomheden, som forventes at resultere i innovationer i den danske del af virksomheden.

H2 Skøn over udgifterne til innovationsaktiviteterne i 2004

I dette afsnit opgøres virksomhedens udgifter til tre typer innovationsaktiviteter. Det er vigtigt, at der kun medtages udgifter, der ligger ud over de eventuelle udgifter, der allerede er medregnet som FoU-udgifter under del C og D på side 5 i skemaet.

- Bemærk at der kun skal svares for **2004**.
- Angiv udgifter i 1.000 kr. Således skal en halv mio. kr. angives som 500.
- Angiv udgifter eksklusive moms.
- Hvor oplysninger ikke findes, beder vi Dem angive et skøn.
- Kryds af i "ingen udgift" hvis virksomheden ingen udgifter havde til den pågældende aktivitet i 2004.

For multinationale virksomheder gælder det, at udgifterne til innovationsaktiviteter, der foregår i den udenlandske del af virksomheden og som forventes at resultere i innovationer i den danske del af virksomheden, skal medtages i H2.3 "Køb af anden ekstern viden" – se også side 3.

H2.1 Øvrige egne innovationsudgifter

Løn og sociale udgifter samt andre driftsudgifter opgøres på samme måde som for FoU-udgifterne, se del C på side 7 i denne vejledning.

H3 Geografisk placering af egne innovationsaktiviteter

Bemærk at de innovationsudgifterne opgøres som udgifterne til FoU angivet i del C og D samt udgifterne til de tre typer innovationsaktiviteter angivet i H2.1, H2.2 og H2.3.

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

<p>Eksempel A: En virksomhed har hovedkontor/official postnummeradresse i Ballerup og en afdeling i Ålborg. Virksomhedens forsknings- og innovationsaktiviteter ligger i Ålborg. Her udføres virksomhedens udviklingsprojekt, der er skønnet til have kostet 500.000 kr. i 2004.</p>				<p>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 ca. 600.000 kr. i forbindelse med innovationsaktiviteterne. Den anden arbejder i Kolding og har anvendt ca. 400.000 kr. i forbindelse med innovationsaktiviteterne.</p>			
Postnummer	Angiv i procent						
2750			0	%			
9000	1	0	0	%			
I alt	1	0	0	%			

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

H4. Den primære branche for innovationsarbejdet i 2004

Alle virksomheder er placeret i en hovedbranche i CVR-registret. Virksomhedens forsknings- og innovationsarbejde kan imidlertid være udført inden for andre brancher end denne hovedbranche. De bedes derfor angive, om virksomhedens forskning og innovation primært foregår inden for den angivne branche. Hvis dette ikke er tilfældet, bedes De anføre, hvilken branche virksomhedens innovationsarbejde så primært udføres indenfor.

Som hjælp kan vi henvise til brancheoversigten på Danmarks Statistiks hjemmeside:
<http://www.dst.dk/Vejviser/dokumentation/Nomenklaturer/DB03/dblaes.aspx>

H5 Økonomisk støtte til innovationsaktiviteter i perioden 2002-2004 fra offentlige kilder

De offentlige kilder kan give finansiell støtte i form af tilskud, subsidierede lån og lånegarantier samt skattebegunstigelser og -fradrag, men bemærk at forskning og andre innovationsaktiviteter, som udelukkende udføres for den offentlige sektor på kontraktbasis, ikke skal medregnes.

H5.2 Staten

Omfatter tilskud fra staten til innovationskonsortier (tidligere centerkontraktordningen), samt særligt skattefradrag på 150% for udgifter til samfinansierede forskningsprojekter med deltagelse af én eller flere virksomheder og én eller flere offentlige forskningsinstitutioner. Endvidere skal medregnes garantier (såsom "vækstkaution" som er en ordning der administreres af Vækstfonden men finansieres af staten), samt eventuel støtte fra erhvervs-ph.d.-ordningen.

I. INFORMATIONSKILDER OG SAMARBEJDE OM INNOVATION

Informationskilder

I dette afsnit spørges der til hvilken betydning – hvis nogen – en række mulige informationskilder har haft for nye innovationsprojekter eller for færdiggørelse af projekter i perioden 2002-2004.

Bemærk at svarmuligheden: "*Andre offentlige kilder*" også omfatter tekniske skoler og lignende institutioner.

De 9 Godkendte Teknologiske Serviceinstitutter (GTS) er angivet på side 7.
Se evt. www.teknologiportalen.dk for yderligere oplysninger om GTS.

Samarbejde om innovationsaktiviteter

Se afgrænsning af samarbejdsbegrebet på side 10 i spørgeskemaet.

I4 Mest værdifulde type samarbejdspartner

Sæt kun ét bogstav.

J. EFFEKTER AF INNOVATIONER I PERIODEN 2002-2004

De bedes afkrydse i alle 9 typer effekter.

K. HINDRINGER FOR INNOVATIONS-AKTIVITETERNE

Dette spørgsmål skal besvares af alle virksomheder!

De bedes afkrydse i alle 11 typer hindringer.

L. METODER TIL BESKYTTELSE AF INNOVATIONER (INTELLEKTUEL EJENDOMSRET)

De bedes afkrydse i alle 5 typer beskyttelser.

L1.2 Brugsmode

En brugsmode kaldes i folkemunde også for en "lille" patentret. Brugsmode er i lighed med patenter en registreret eneret til at udnytte en opfindelse – eller frembringelse som det hedder når man taler brugsmodebeskyttelse. I forhold til et patent er der dog en række væsentlige forskelle. Dels er gyldigheden af en brugsmode maksimalt 10 år fra indlevering af ansøgningen mod 20 år for et patent, og dels er kravet til graden af adskillelse af frembringelsen fra kendt teknik mindre for brugsmode end for patenter.

M. ORGANISATORISKE OG MARKEDSFØRINGSMÆSSIGE INNOVATIONER

M1.1 Organisatoriske innovationer

En organisatorisk innovation er en implementering af en væsentlig ændring i forretningsgange, arbejdspladsens organisering eller virksomhedsstrukturen. Ændringen skal have til hensigt at forbedre virksomhedens innovative kapacitet eller dens grundlæggende virkemåde, herunder effektiviteten i arbejdsgangene og evnen til at sikre kvaliteten af produkterne.

Organisatoriske innovationer er IKKE

- Ændringer i ledelsesstrategien, medmindre den følges af introduktionen af en væsentlig organisatorisk ændring.
- Fusioner af virksomheder, medmindre der samtidig implementeres væsentlige ændringer vedr. de grundlæggende virkemåder i den nye virksomhed.

Eksempler på organisatoriske innovationer

Nedenstående eksempler er uddybninger knyttet til tre typer af organisatorisk innovation, der spørges til i M1.1.

M1.1a Nye eller væsentligt forbedrede forretningsgange med henblik på bedre udnyttelse eller udveksling af information, viden og færdigheder i virksomheden

- Ændring i organisering af arbejdet ved at etablere formelle eller uformelle teams for at forbedre adgangen til og deling af viden fra forskellige afdelinger i virksomheden, såsom marketing, udvikling, produktion m.fl.
- Introduktion af standarder for kvalitetskontrol for leverandører og underleverandører.
- "supply management systems" med det formål at optimere allokeringen af ressourcerne fra varemottagelsen til den endelige levering af produkterne.

M1.1b Væsentlige organisatoriske ændringer inden for virksomheden, f.eks. ændringer i ledelsesstrukturen eller integrering af forskellige afdelinger eller aktiviteter

- Reduktion i antallet af niveauer i organisationen med henblik på at forbedre videndelingen fra topledelsen til de timelønnede.
- Ændringer i ansvar, såsom at give medarbejdere i produktionen eller i salgsafdelingen betydelig mere ansvar og kontrol over arbejdsgangene.
- Etablering af en ny afdeling ved eksempelvis at opsplitte salgsdivisionen i marketing og salg i to afdelinger.

M1.1c Nye eller væsentligt ændrede relationer med andre virksomheder eller offentlige institutioner, f.eks. alliancer, partnerskaber, outsourcing eller underleverancer

- En ny eller væsentlig ændret type outsourcing, f.eks. af dele af udviklingsafdelingen, hvis det indebærer en ændring i, hvordan arbejdsgangene organiseres i virksomheden.

M1.2 Markedsføringsmæssige innovationer

En markedsføringsinnovation er en implementering af en ny eller væsentlig ændret salgs- og markedsføringsmetode, herunder væsentlige ændringer i produktets udseende eller indpakning.

Markedsføringsmæssige innovationer er IKKE

- Rutinemæssige eller sæsonmæssige ændringer (såsom i tøjmode)

Eksempler på markedsføringsinnovationer

Nedenstående eksempler er uddybninger knyttet til de to typer markedsføringsinnovation, der spørges til i M1.2.

M1.2a Nye eller væsentligt ændrede salgs- eller distributionsmetoder, f.eks. salg via Internet, franchising, direkte salg eller distributionslicens

- Sammensætte eksisterende varer eller tjenesteydelser på nye måder for at det skal appellere til nye markedssegmenter.
- Målrette markedsføring til bestemte persongrupper ved brug af information om de enkelte personer. Denne information kan indsamles på individniveau fra personer, der besøger hjemmesider for information eller tilmelder sig bonusordninger.
- Produktplacering "product placement" gennem meningsdannere, berømte personer eller grupper som er modebestemmende eller trendsættere.
- Første gang "product placement" på fjernsyn, i bøger eller på film osv. anvendes.
- Salg i forretning af produkter som kun kan købes af personer med forretningens eget kreditkort eller bonuskort.
- Udvikle varemærker "trademarks" til nye produktgrupper.

M1.2b Væsentlige ændringer i en vares eller tjenesteydelses udseende eller indpakning

- Nyt design til eksisterende produkter såsom "memory sticks" designet så det ligner et smykke.
- Nye designs til forbrugsgoder, såsom husholdningsapparater designet til meget små lejligheder.
- Forskellig indpakning til forskellige markeder (f.eks. forskellige omslag til en børne- og en voksenudgave af den samme bog).