

SCB

P3

7

- U 1969:4

Sverige

STATISTISKA MEDDELANDEN
STATISTICAL REPORTS 1969

~~Sverige~~

U

STATISTISKA CENTRALBYRÅNS

21. MAJ 1969

BIBLIOTEK

U 1969:4

FORSKNINGSSTATISTIK FÖR INDUSTRI
1965-1967

Teknisk och naturvetenskaplig
forsknings- och utvecklingsverksamhet

Research statistics in industry
1965-1967

Research and development in technology
and natural sciences



STATISTISKA MEDDELANDEN

STATISTICAL REPORTS 1969

Producent Statistiska centralbyrån
Producer National Central Bureau of Statistics

Referent	Datum	Meddelande nr	Sida
Aktuarie M. Markström 08 - 22 40 60 150 63 05 60	9.5.1969	U 1969:4	1(144)

FORSKNINGSSTATISTIK FÖR INDUSTRI 1965-1967

Teknisk och naturvetenskaplig
forsknings- och utvecklingsverksamhet

Research statistics in industry 1965-1967

Research and development in technology
and natural sciences

Utgivare: Statistiska centralbyrån, Fack, 102 50 Stockholm 27

Meddelandena ges ut intermittent. Prenumeration kan göras genom varje bokhandel eller genom AB Nordiska Bokhandeln, Fack, 101 10 Stockholm 1. Pris: helår 400 kr, lösnr 1:50 (om ej annat anges); grupp Am, I, Iv, P och T vardera 75 kr; grupp Bo, J och N vardera 50 kr; grupp R och U vardera 30 kr; grupp Be, H och S vardera 20 kr. Ansvarig utgivare: Gustaf Berglund, Statistiska centralbyrån.

Published by the National Central Bureau of Statistics, Fack, S-102 50 Stockholm 27, Sweden

The reports are issued from time to time. They may be obtained from Nordiska Bokhandeln, Fack, S-101 10 Stockholm 1, Sweden. Annual subscription: Sw.Kr. 400. Single issue: Sw.Kr. 1:50 (unless otherwise specified). Subgroups Am, I, Iv, P, T respectively: Sw.Kr. 75; subgroups Bo, J, N respectively: Sw.Kr. 50; subgroups R, U respectively: Sw.Kr. 30; subgroups Be, H, S respectively: Sw.Kr. 20.

FÖRORD

Inom statistiska centralbyrån pågår uppbyggnaden av en statistik som belyser den svenska forsknings- och utvecklingsverksamheten i olika avseenden. Uppbyggnaden sker etappvis. Den första etappen avser den tekniska och naturvetenskapliga forsknings- och utvecklingsverksamheten inom industrin. Resultaten av den tredje undersökningen inom detta område redovisas i föreliggande publikation. Då undersökningen utförts enligt samma metod och med användande av samma företagsurval som de föregående undersökningarna har metoder, variabler och urval beskrivits relativt kortfattat. En utförlig beskrivning återfinns i den publikation, FORSKNINGSSSTATISTIK I, (Statistiska meddelanden, V 1965:21), som redovisade den första undersökningen. Denna avsåg åren 1963-1965. Den andra undersökningen redovisades i FORSKNINGSSSTATISTIK FÖR INDUSTRI 1964 - 1966 (Statistiska meddelanden V 1968:5).

Resultaten från en första undersökning inom den andra uppbyggnadsetappen, den tekniska och naturvetenskapliga forsknings- och utvecklingsverksamheten inom statliga verk och myndigheter, statliga och privata forskningsinstitut, branschorganisationer etc. har publicerats i FORSKNINGSSSTATISTIK FÖR MYNDIGHETER, ORGANISATIONER, INSTITUT OCH FONDER 1964 - 1966, (Statistiska meddelanden, U 1969:2).

Stockholm i april 1969.

Ingvar Ohlsson

Claes Lagerkvist

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	Sid.
1. Inledning	7
2. Förändringar i undersökningen	7
2.1. Näringsgrensindelning, storleksgruppering	7
2.2. Undersökningsenhet	7
3. Undersökningens utförande	7
3.1. Utsändning	7
3.2. Bortfall	8
3.3. Estimationsmetod	10
4. Undersökningens resultat (branschindelning enligt ISIC)	11
4.1. Personal	12
4.2. Kostnader och investeringsutgifter	19
4.2.1. FoU-verksamhetens branschtillhörighet	24
4.2.2. Kostnadstäckning	24
4.2.3. Driftskostnader för forskning fördelade på forskningsdiscipliner	24
4.2.4. Utbetalningar för FoU-verksamhet som utförts av annan	24
4.2.5. Företagens engagemang i forskning inom vissa problemområden	24
4.2.6. Kostnader för och intäkter av licenser, patent, royalties och "know-how"	24
5. Forsknings- och utvecklingsverksamhetens utveckling 1963-65	24
5.1. Årsverken	25
5.2. Kostnader och investeringsutgifter	25
5.3. Personalkostnader, driftskostnader och antal årsverken	25
6. Summary	35
Tabellavdelning	
Sektion 1, näringsgrensindelning enligt ISIC.	48
Sektion 2, näringsgrensindelning enligt 1963 och 1964 års undersökningar.	92
Bilaga 1. undersökningsblankett	138
Texttabeller	
Tabell A. Population, urval, svarande företag och bortfallsföretag i urvalet, fördelning på kostnadsgrupper	8
Tabell B. Population, urval, svarande företag och bortfallsföretag i urvalet, fördelning på branscher	9
Tabell C. Branschgruppering för uppräknig till totalestimat.	10
Tabell D. Antal personer helt eller delvis sysselsatta inom FoU-verksamheten 31.12.1965.	13
Tabell E. Kvalificerad personal med fördelning på bransch.	15
Tabell F. Antal årsverken i FoU-verksamheten 1965	16
Tabell G. Antal årsverken 1965. Fördelning på utbildningslinjer och branscher.	17
Tabell H. Kostnader och investeringsutgifter för FoU-verksamheten 1965	20
Tabell I. Indexantal för antalet årsverken inom FoU-verksamheten åren 1964, 1965, 1966 och 1967.	27
Tabell J. Indexantal för driftskostnader för FoU-verksamheten åren 1964, 1965, 1966 och 1967.	29
Diagram	
Diagram A. Fördelning av den kvalificerade personalen efter ansvarsställning	14
Diagram B. Den procentuella fördelningen av antalet årsverken på forskning och på utvecklingsarbete.	18

	Sid.
Diagram C. Driftskostnadernas procentuella fördelning på personalkostnader och övriga driftskostnader.	21
Diagram D. Driftskostnader, personalkostnader samt antalet årsverken (kvalificerad personal) fördelade på forskning och utvecklingsarbete	22
Diagram E. Antal årsverken inom FoU-verksamheten 1963-1967.	26
Diagram F. Kostnader och investeringsutgifter för FoU-verksamheten 1963-1967.	28
Diagram G. Utvecklingen av FoU-verksamheten inom industrin enligt 1963, 1964 och 1965 års undersökningar.	30
Diagram H. Utvecklingen av antalet årsverken, personalkostnader och summa driftskostnader 1963-1967.	31

Tabellavdelning

SEKTION 1. NÄRINGSGRENSINDELNING ENLIGT ISIC	48
Tabell 1. Personal för forsknings- och utvecklingsarbete 1965-1967.	49
Tabell 2. Kostnader och investeringsutgifter för med egen personal utfört FoU-arbete 1965-1967.	70
Tabell 3. Fördelning av 1965 års kostnader (A+B) och investeringsutgifter (C) för FoU-verksamheten inom olika huvudbranscher med avseende på FoU-verksamhetens branschtillhörighet.	77
Tabell 4. Fördelning av 1965 års kostnader för FoU-verksamheten med avseende på kostnadstäckningen.	81
Tabell 5. Fördelning av 1965 års driftskostnader för forskning (grundforskning och tillämpad forskning) med avseende på forskningsdisciplin.	83
Tabell 6. Företagets engagemang i FoU-arbete utanför företaget år 1965 taget år 1965	86
Tabell 7. Företagets engagemang i FoU-arbeten inom vissa problemområden år 1965	89
Tabell 8. Fördelning av kostnader för och intäkter av licenser, patent, royalties och "know-how" år 1965 med avseende på länder.	91
SEKTION 2. NÄRINGSGRENSINDELNING ENLIGT 1963 OCH 1964 ÅRS UNDER- SÖKNINGAR	92
Tabell I. 1. Personal för forsknings- och utvecklingsarbete 1965-1967.	98
Tabell I. 2. Kostnader och investeringsutgifter för med egen personal utfört FoU-arbete 1965-1967.	113
Tabell I. 3. Fördelning av 1965 års kostnader (A+B) och investeringsutgifter (C) för FoU-verksamheten inom olika huvudbranscher med avseende på FoU-verksamhetens branschtillhörighet.	118
Tabell I. 4. Fördelning av 1965 års kostnader för FoU-verksamheten med avseende på kostnadstäckningen.	122
Tabell I. 5. Fördelning av 1965 års driftskostnader för forskning (grundforskning och tillämpad forskning) med avseende på forskningsdisciplin.	124
Tabell I. 6. Företagets engagemang i FoU-arbete utanför företaget år 1965	127
Tabell I. 7. Företagets engagemang i FoU-arbeten inom vissa problemområden år 1965	130
Tabell I. 8. Fördelning av kostnader för och intäkter av licenser, patent, royalties och "know-how" år 1965 med avseende på länder.	132

<u>Tables in text</u>	<u>Page.</u>
Table A. Population and sample, respondents and non-respondents in the sample, by cost groups.	8
Table B. Population and sample, respondents and non-respondents in the sample, by industries	9
Table C. Industrial classification for estimation of totals.	10
Table D. The number of persons full-time and part-time engaged in R and D work in 1965.	13
Table E. Qualified personnel with distribution on branches.	15
Table F. The number of man-years in R and D work in 1965.	16
Table G. The number of man-years in 1965 by training categories and by industries.	17
Table H. Costs and capital expenditure for R and D work in 1965.	20
Table I. Index numbers for the number of man-years in R and D work in 1964, 1965, 1966 and 1967.	27
Table J. Index numbers for the current costs for R and D in 1964, 1965, 1966 and 1967.	29

Diagrams

Diagram A. The distribution of qualified personnel according to managerial and non-managerial position.	14
Diagram B. The percentage distribution of the number of man-years on research and on development work.	18
Diagram C. The percentage distribution of current costs on labour costs and other current costs in 1965.	21
Diagram D. The distribution of current costs, labour costs and the number of man-years (qualified personnel) on research and development work.	22
Diagram E. The number of man-years in the R and D work 1963-1967.	26
Diagram F. Costs and capital expenditure for R and D work in 1963-1967.	28
Diagram G. The development of R and D in industry according to the surveys of 1963, 1964 and 1965.	30
Diagram H. The development of the number of man-years, labour costs and current costs 1963-1967.	31

1. INLEDNING

I föreliggande publikation lämnas resultaten av statistiska centralbyråns (SCBs) tredje undersökning av den tekniska och naturvetenskapliga forsknings- och utvecklingsverksamheten (FoU) inom industrin. Undersökningen har utförts enligt samma metod som de föregående och med användande av samma företagsurval. En utförlig beskrivning av utredningsarbetets uppläggning, population, urvalsramar, urval, estimationsmetod, definitioner samt undersökta variabler lämnades i redovisningarna av de föregående undersökningarna, SM V 1965:21, s 10-20 samt SM V 1968:5, s 11-13. Dessa punkter kommer därför att beröras endast i den mån förändringar inträffat sedan föregående undersökning.

2. FÖRÄNDRINGAR I UNDERSÖKNINGEN

2.1. Näringsgrensindelning, storleksgruppering

För att uppnå en bättre överensstämmelse med OECDs rekommendationer har populationen¹ och urvalet omklassificerats efter ISICs² branschnomenklatur. Detta har medfört bl a att internationella jämförelser underlättas. Dessutom har omklassificering efter den storleksgruppering för företag som används inom annan officiell statistik för industrin genomförts.

För att möjliggöra jämförelser med tidigare FoU-undersökningar har undersökningsresultaten räknats fram både enligt ISIC och enligt tidigare använd branschnomenklatur. Vissa resultat enligt den tidigare näringsgrensindelningen kommer att lämnas (Se avsnitt 5, s 24-34 och tabell: I.1-I.8, s 98-137.)

Uppräkningen enligt ISIC avviker något från tidigare använt förfarande (se avsnitt 3.3 s 10-11). Detta är en förklaring till att de två olika nomenklaturens totalresultat avviker något från varandra. Branschindelningen enligt de båda nomenklaturena framgår bl a på s 40 och s 41.

2.2. Undersökningsenhet

Vid tidigare FoU-undersökningar har undersökningsenheten varit företaget. I 1965 års FoU-undersökning har separata uppgifter även begärts för företagens arbetsställen. Motiveringen har främst varit att en branschrenare redovisning skulle kunna presenteras. I ett arbetsställe är produktionen ofta mindre blandad än i det överordnade företaget. Ansatsen kunde emellertid inte helt fullföljas p g a att många företag hade stora svårigheter att redovisa på arbetsställenivå.

3. UNDERSÖKNINGENS UTFÖRANDE

3.1. Utsändning

Blanketter enligt bilaga 1) för de olika undersökningsföretagens arbetsställen utsändes den 10.6.1966 till respektive företag. Ordinarie svarstid utgick den 30.6.1966. Det visade sig dock nödvändigt att utsträcka svarstiden för ett relativt stort antal företag. Anledningen härtill var bl a den för företagen ökade arbetsbörda som arbetsstället redovisningen innebar. En sammanställning av de begärda uppgifterna krävde inom företagen en kvalificerad arbetsinsats. Ett antal företag hade annat räkenskapsår än kalenderår och kunde inte få fram underlag inom svarstiden, vilket var ytterligare en anledning till den utsträckta svarstiden.

Vid besvarandet av uppgifterna kunde, som senare skall beröras, vissa tveksamheter upp-

1) Urvalsram I i 1963 och 1964 års FoU-undersökningar.

2) International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (1958 års version)

stå vid tillämpandet av de givna definitionerna och avgränsningarna. Detta medförde omfattande kontakter mellan uppgiftslämnarna och SCB. Kontakterna skedde per telefon och i vissa fall per brev.

Insamlandet av uppgifterna kunde på grund av nämnda svårigheter inte avslutas förrän under senhösten 1966. Vissa av de inkomna svaren var dock delvis ofullständiga vilket krävde en tidsödande genomgång och komplettering innan bearbetningen av uppgifterna kunde påbörjas.

3.2. Bortfall

Av 268 tillfrågade företag har 238 inkommit med bearbetningsbara svar, vilket motsvarar 89 %. Många av de företag som inte svarat i denna undersökning har emellertid svarat i 1963 eller 1964 års undersökningar. I dessa fall har de tidigare svaren använts för att estimeras FoU-verksamheten 1965-67. Bortfallet fördelar sig vad gäller de vid undersökningen 1963 uppgivna FoU-kostnaderna som framgår av nedanstående tabell A.

Tabell A. POPULATION, URVAL, SVARANDE FÖRETAG OCH BORTFALLSFÖRETAG I (ISIC) URVALET, FÖRDELNING PÅ KOSTNADSGRUPPER
Population and sample, respondents and non-respondents in the sample, by cost groups

FoU-kostnader i 1000 kr (enl 1963 års kart- läggningsunders.)	Antal företag i popu- lationen	Urvals- kvot (%)	Antal företag i urva- let	Antal svaran- de fö- retag	Därav estime- rade	Antal företag i bort- fall	Bort- falls- andel (%)
0	912	3	23	22	3	1	4
- 50	171	10	17	16	1	1	6
50 - 100	86	22	19	18	0	1	5
100 - 200	61	59	36	35	4	1	3
200 - 500	60	97	58	54	4	4	7
500 - 1 000	38	97	37	37	6	0	0
1 000 -	80	98	78	78	4	0	0
Summa	1 408	19	268	260	22	8	3

Urvalets och bortfallets fördelning på olika branscher framgår av tabell B.

Tabell B. POPULATION, URVAL, SVARANDE FÖRETAG OCH BORTFALLSFÖRETAG I URVALET, FÖRDELNING PÅ (ISIC) BRANSCHER

Population and sample, respondents and non-respondents in the sample, by industries

Bransch	Antal företag i populationen	Urvals-kvot (%)	Antal företag i urvalet	Antal svarande företag	Därav estimerade	Antal företag i bortfall	Bortfallsandel (%)
1. Gruv- och stenbrytningsindustri m m	16	25	4	4	0	0	0
2. Livsmedels-, dryckes- och tobaksindustri	114	13	15	15	1	0	0
3. Beklädnadsindustri	302	5	14	13	0	1	7
4. Träindustri inkl möbler	30	27	8	8	0	0	0
5. Massa-, pappers- och pappersvaruindustri	85	26	22	22	0	0	0
6. Gummiindustri	10	50	5	5	1	0	0
7. Kemisk industri utom läkemedel	49	51	25	23	3	2	8
8. Läkemedelsindustri	5	100	5	5	0	0	0
9. Petroleum- och kolindustri	8	63	5	5	1	0	0
10. Jord- och stenförädlingsindustri utom tegel- och cement	35	14	5	5	0	0	0
11. Tegelbruk och cementfabriker m m	58	17	10	10	3	0	0
12. Järn-, stål- och metallverk	44	48	21	20	0	1	5
13. Järn-, stål- och metallmanufakturverk	136	12	16	16	0	0	0
14. Maskinindustri	188	32	60	60	10	0	0
15. Elektroindustri	50	54	27	25	2	2	7
16. Skeppsvarv	18	39	7	7	0	0	0
17. Övrig transportmedelsindustri	41	17	7	6	0	1	14
18. Grafisk industri	86	5	4	4	0	0	0
19. Annan förädlingsindustri utom instrumentfabriker etc	22	9	2	2	0	0	0
20. Instrumentfabriker, fotografisk och optisk industri samt urfabriker	11	55	6	5	1	1	17
21. Samtliga branscher (summa 1-20)	1 408	19	268	260	22	8	3

Förutom totalbortfallet av företag i undersökningen har även ett partiellt bortfall förekommit genom att vissa frågor inte har besvarats eller besvarats ofullständigt. Det är här främst frågan om personal för FoU-verksamheten som vållat problem. En komplettering av dessa uppgifter har dock i allmänhet kunnat göras genom kontakter med vederbörande företag. I några enstaka fall har de inte kunnat lämna tillräckliga uppgifter utan endast vissa totala uppgifter. I sådana fall har en fördelning gjorts inom SCB med användande av relationstal för företagets bransch. Rimligheten av de på detta sätt gjorda fördelningarna har sedan diskuterats med det berörda företaget. Någon större betydelse har inte bortfallet av detta slag endast för fyra företag har således en mer omfattande skattning gjorts på ovan angivna sätt.

3.3. Estimationsmetod

En detaljerad uppräkningsmetod har gjorts för samtliga företag som ingått i undersökningen.

Populationen (urvalsram I i 1963 och 1964 års FoU-undersökningar) och urvalet som legat till grund för de tidigare gjorda FoU-undersökningarna har använts även i denna undersökning. Några mindre företag, som köpts upp av andra företag och vars verksamhet där efter lagts ned har dock uteslutits ur populationen, vilket även skett med några företag vars verksamhet genom fusion sammanslagits med andra företag.

Vid uppräkningsmetoden har följande förfaringssätt tillämpats. Populationen, som med ovan nämnda justering består av samtliga företag som 1963 hade mer än 50 arbetare eller hade FoU-kostnader överstigande 200 000 kr per år, har med ledning av uppgifterna från 1963 års kartläggning undersökning fördelats på forskningskostnadsgrupper. Med ledning av information från den årliga industristatistiken har de även fördelats på storleksgrupper efter antalet anställda.

För uppräkningsmetoden inom de tre lägsta kostnadsgrupperna (0, 0 - 50 000, 50 000 - 100 000 kr) har den så erhållna populationen delats i tre branschgrupper med olika forskningsintensitet enligt nedanstående tabell.

Tabell C. BRANSCHGRUPPERING FÖR UPPRÄKNING TILL TOTALESTIMAT (ISIC) Industrial classification for estimation of totals

Bransch-	Kemisk industri utom läkemedel
grupp I	Läkemedelsindustri
(stora	Petroleum- och kolindustri
FoU-kost-	Maskinindustri
nader)	Elektroindustri
	Övrig transportmedelsindustri
	Annan förädlingsindustri utom instrumentfabriker etc
	Instrumentfabriker, fotografisk och optisk industri samt urfabriker
Bransch-	Gruv- och stenbrytningsindustri m m
grupp II	Massa-, pappers- och pappersvaruindustri
(mindre	Gummiindustri
FoU-kost-	Tegelbruk och cementfabriker m m
nader)	Järn-, stål- och metallverk
	Järn-, stål- och metallmanufakturverk
	Skeppsvarv
Bransch-	Livsmedels-, dryckes- och tobaksindustri
grupp III	Beklädnadsindustri
(små FoU-	Träindustri inkl möbler
kostna-	Jord- och stenförädlingsindustri utom tegel och cement
der)	Grafisk industri

Grupperingen har gjorts på basis av den information om forskningskostnaderna som förelåg till 1963 års undersökning.

Vid uppräknings inom de tre lägsta kostnadsgrupperna (0, 0 - 50 000, 50 000 - 100 000 kr) har för varje kostnadsgrupp inom de tre branschgrupperna beräknats ett genomsnitt för de i undersökningen svarande företagen (inkl de företag vars svar estimerats via 1963 och 1964 års undersökningar). Branschgruppsgenomsnittet har använts för uppräknings till totalnivå för samtliga i bransch- och kostnadsgruppen ingående företag (inkl totalbortfall). En särbehandling har dock gjorts av de variabler som a priori kan antas ha hög korrelation med företagets bransch, nämligen vissa personalkategorier samt fördelningen på forskningsdisciplin. Så har t ex för företag inom järn-, stål- och metallmanufakturverk inte använts aggregatgenomsnittets fördelning för t ex den kvalificerade personalens sammansättning, fördelning på forskningsdiscipliner etc utan i stället har den fördelning som gäller för företagen inom de högsta forskningskostnadsgrupperna inom järn-, stål- och metallmanufakturverk tillämpas.

För företag inom kostnadsgruppen 100 000 - 200 000 kr har motsvarande genomsnitt för uppräknings beräknats inte för varje branschgrupp utan för varje storleksgrupp (i antal anställda) inom branschgrupperna. Särbehandling har även här gjorts av de branschkorrelerade variablerna.

I de fall då urvalet i en enskild bransch, kostnadsgrupp och storleksgrupp har varit större än 50 % av populationen i samma cell har inte den schablonmässiga uppräknings av cellen skett. Estimationen av cellens totala värden har i stället skett genom att ett medelvärde beräknats för de företag i cellen för vilka värden erhållits, varefter uppräknings till cellestimat gjorts. Detta förfaringssätt användes inte vid uppräknings av 1964 års undersökningens resultat.

De tre högsta kostnadsgrupperna har i princip totalundersökts. I de fall då bortfall förekommit har beräkningen av dessas betydelse skett genom jämförelse med bortfallsföretagens uppgifter 1963 och 1964. Vid uppräknings av de företag för vilka inga uppgifter funnits för 1963 och 1964 har i den utsträckning det varit möjligt genomsnitt framräknats för samma bransch, kostnadsgrupp och storleksgrupp som det bortfallna företagets, varefter uppräknings skett.

Något nytt estimat av delpopulation II enligt de tidigare undersökningarna (dvs de mindre företagen) har inte gjorts i denna undersökning. Den ungefärliga betydelsen av denna del av populationen redovisas i sista stycket i avsnitt 4 nedan.

4. UNDERSÖKNINGENS RESULTAT (BRANSCHINDELNING ENLIGT ISIC)

År 1965 utfördes ca 14 800 årsverken inom industrins tekniska och naturvetenskapliga FoU-verksamhet, vilket innebär att insatsen av personella resurser minskat med ca 3 % från 1964. 19 950 personer var helt eller delvis sysselsatta inom FoU-verksamheten den 31.12.1965.

Företagens kostnader (drifts- och kapitalkostnader) för med egen personal bedriven FoU-verksamhet uppgick till 831 mkr och företagens utbetalningar för FoU-verksamhet, som utförts av annan, uppgick till 93 mkr. Summan av dessa belopp för 1965, 925 mkr, är ca 15 % högre än motsvarande summa för år 1964. Denna summa innebär en viss dubbelräkning eftersom de belopp som utbetalats för forskningsuppdrag, som lagts ut på andra svenska industriföretag, av dessa helt korrekt kan ha upptagits i deras redovisning av kostnader för FoU-verksamhet bedriven med egen personal.

Investeringsutgifterna för FoU-verksamheten, 85 mkr, ligger år 1965 på 35 % lägre nivå än år 1964. 1964 års investeringssiffra var i sin tur närmare 60 % högre än 1963 års.

Summan av driftskostnader och investeringsutgifter uppgick år 1965 till 818 mkr. Den procentuella ökningen sedan 1964 blir, genom att investeringarna legat på en så mycket lägre nivå, endast 7 %. Lägg till detta de belopp som utlagts för FoU-uppdrag etc blir summan 911 mkr vilket även innebär en ökning med 7 %.

Företagens sammanlagda kostnader för licenser, patent och "know-how" uppgick år 1965 till 62 mkr och översteg motsvarande intäktsbelopp med 7 mkr.

Detaljerad information för de olika branscherna återfinns i tabellerna 1-8 sid 49-96, i tabellbilagan. För vissa branscher kommer förändringarna i förhållande till tidigare undersökningar att vara betydande. Detta hänger inte alltid samman med en faktisk förändring av FoU-verksamhetens omfattning. Orsaken kan vara ett förnyat ställningstagande hos företagen till vad som bör omfattas av redovisningen. Inom "små forskningsbranscher" med ett fåtal företag med FoU-verksamhet kan ganska måttliga absoluta förändringar få en stor relativ återspeglning. Förändringstal får därför i vissa fall tas med reservation.

Nya beräkningar av delpopulation II har som tidigare nämnts inte gjorts. Enligt de tidigare beräkningarna är dess ungefärliga storlek ca 25 mkr (3 % av de totala kostnaderna för delpopulation I).

4.1. Personal

En detaljerad redovisning av de personella insatserna för FoU-verksamheten, i antal personer och i antal årsverken, återfinns i tabellerna 1.1. - 1.21, s 49-69.

I dessa tabeller är uppgifterna för "övrig personal" behäftade med större osäkerhet än uppgifterna för "kvalificerad personal". Företagen har i allmänhet svårigheter att göra korrekta uppskattningar för den förstnämnda kategorin.

Sammanlagt sysselsattes, som framgår av tabell D, s 13, den 31.12.1965 ca 19 950 personer inom FoU-verksamheten; ca 13 340 utgjordes av kvalificerad personal, varav 3 380 (25 %) med akademisk utbildning och ca 9 960 med annan utbildning. Branscherna järn-, stål- och metallverk, maskinindustri, elektroindustri och övrig transportmedelsindustri sysselsätter 74 % av industrins personal för forsknings- och utvecklingsarbete. Sett över samtliga branscher har ökningen av den kvalificerade personalen motvägts av en minskning av den övriga personalen varigenom ökningen för båda kategorierna tillsammans stannar vid 2 %.

Av den kvalificerade personalen, som redovisas i tabell E, s 15, var ca 2 340 (18 %) i ledande ställning och ca 11 000 i ej ledande ställning. Fördelningen inom olika branscher åskådliggörs även grafiskt i diagram A, s 14. Inom övrig transportmedelsindustri är andelen i ledande ställning minst. Relationen mellan personal i ledande ställning och personal i ej ledande ställning är där 1:9. Motsvarande relation för hela industrin är ca 1:4.

Antalet årsverken år 1965 för FoU-verksamheten inom de olika branscherna och den relativa förändringen från år 1964 framgår av tabell F, s 16. De 19 947 personer som redovisades i tabell D utförde sammanlagt 14 827 årsverken inom FoU-verksamheten. Av dessa fullgjordes ca 10 050 av kvalificerad personal, varav ca 2 620 av personal med akademisk utbildning. Antalet årsverken har, som inledningsvis nämndes, minskat med sammanlagt ca 3 procent från år 1964 till år 1965. För den kvalificerade personalen har antalet årsverken minskat med knappt 1 %, medan antalet för den övriga personalen minskat med drygt 8 %.

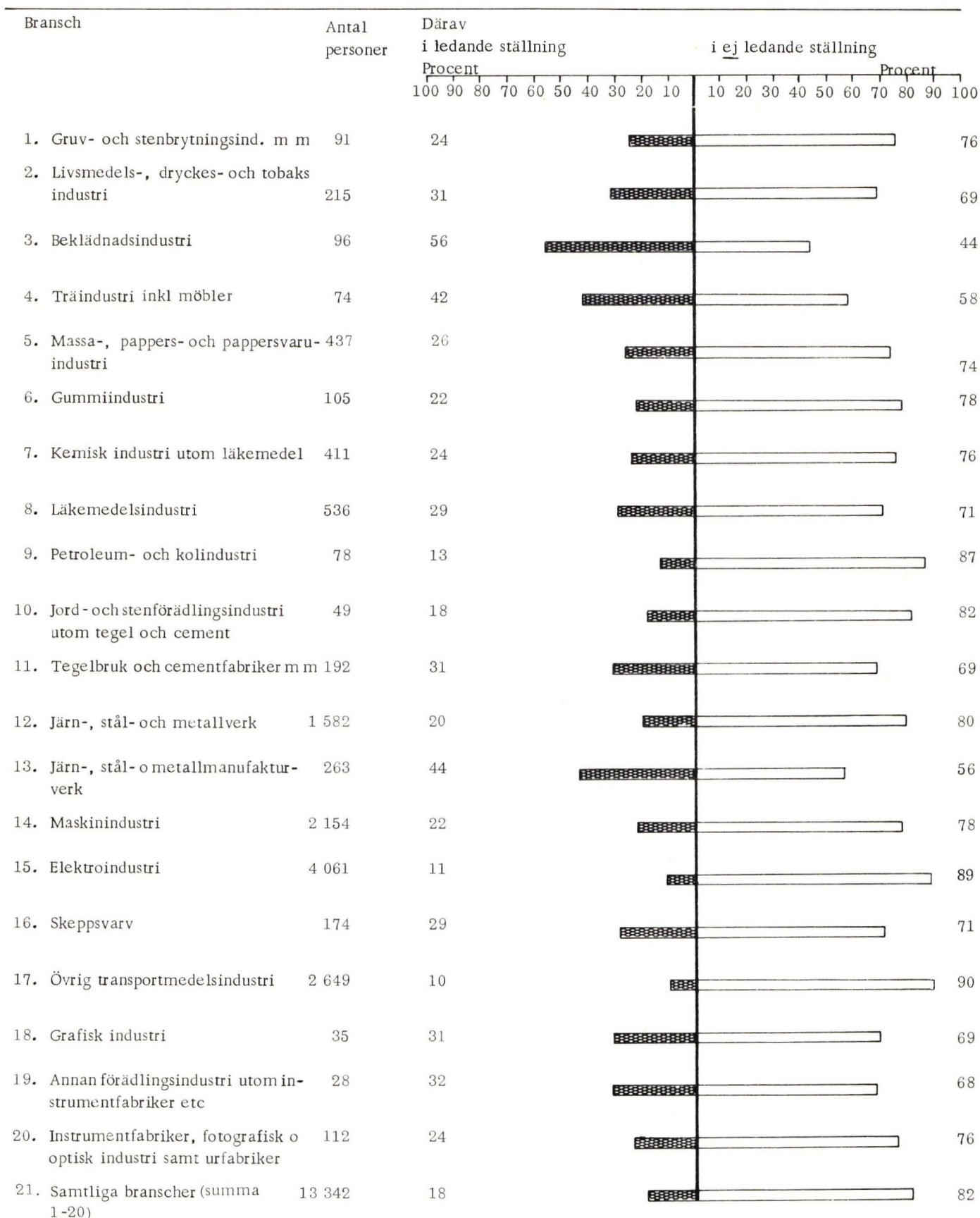
De fyra största branscherna, järn-, stål- och metallverk, maskinindustri, elektroindustri samt övrig transportmedelsindustri svarar tillsammans för 74 % av det totala antalet årsverken.

Redogörelsen för personalinsatserna inom FoU-verksamheten kompletteras av tabell G, s 17 som visar hur årsverken fördelar sig på branscher och utbildningskategorier, och diagram B, s 18, som för vissa utbildningsgrupper visar årsverkenas fördelning på forskning och på utvecklingsarbete.

Tabell D. ANTAL PERSONER HELT ELLER DELVIS SYSSELSATTA INOM FoU-VERKSAMHETEN 31.12.1965
(ISIC) The number of persons full-time and part-time engaged in R and D work in 1965

Bransch	Kvalificerad personal		Övrig personal		Totalt	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
1. Gruv- och stenbrytningsindustri m m	91	0,7	90	1,4	181	0,9
2. Livsmedels-, dryckes- och tobaks- industri	215	1,6	136	2,1	351	1,7
3. Beklädnadsindustri	96	0,7	42	0,6	138	0,7
4. Träindustri inkl möbler	74	0,5	30	0,4	104	0,5
5. Massa-, pappers- och pappers- varuindustri	437	3,3	445	6,7	882	4,4
6. Gummiindustri	105	0,8	96	1,5	201	1,0
7. Kemisk industri utom läkemedel	411	3,1	405	6,1	816	4,1
8. Läkemedelsindustri	536	4,0	204	3,1	740	3,7
9. Petroleum- och kolindustri	78	0,6	22	0,3	100	0,5
10. Jord- och stenförädlingsindustri utom tegel och cement	49	0,4	43	0,7	92	0,5
11. Tegelbruk och cementfabriker m m	192	1,4	209	3,2	401	2,0
12. Järn-, stål- och metallverk	1 582	11,9	985	14,9	2 567	12,9
13. Järn-, stål- och metallmanufak- turverk	263	2,0	109	1,7	372	1,9
14. Maskinindustri	2 154	16,1	981	14,9	3 135	15,7
15. Elektroindustri	4 061	30,4	1 591	24,1	5 652	28,2
16. Skeppsvarv	174	1,3	32	0,4	206	1,0
17. Övrig transportmedelsindustri	2 649	19,9	1 124	17,0	3 773	18,9
18. Grafisk industri	35	0,3	7	0,1	42	0,2
19. Annan förädlingsindustri utom in- strumentfabriker etc	28	0,2	19	0,3	47	0,2
20. Instrumentfabriker, fotografisk och optisk industri samt urfabriker etc	112	0,8	34	0,5	146	0,7
21. Samtliga branscher (summa 1-20)	13 342	100,0	6 605	100,0	19 947	100,0
Förändring från 31.12.1964, procent	+ 6,3 %		- 5,8 %		+ 2,1 %	

Diagram A. FÖRDELNING AV DEN KVALIFICERADE PERSONALEN EFTER ANSVARSSTÄLLNING
(ISIC) The distribution of the qualified personnel according to managerial and non-managerial position



Tabell E. KVALIFICERAD PERSONAL MED FÖRDELNING PÅ BRANSCH
(ISIC) Qualified personnel with distribution on branches

Bransch	1965				Personal i ej ledande ställning				Summa kvalificerad personal			
	Personal i ledande ställning				Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken	
	Antal personer	Summa	Därav		Antal personer	Summa	Därav		Antal personer	Summa	Därav	
			forsk- ning	utveck- lings- arbete			forsk- ning	utveck- lings- arbete			forsk- ning	utveck- lings- arbete
	31. 12 1965				31. 12 1965				31. 12 1965			
1. Gruv- och stenbrytningsindustri m m	22	14	5	9	69	60	15	44	91	74	20	53
2. Livsmedels-, dryckes- och tobaksind.	66	49	18	31	149	123	47	76	215	173	65	107
3. Beklädnadsindustri	54	33	4	29	42	24	2	22	96	58	6	52
4. Träindustri inkl möbler	31	10	1	9	43	26	2	24	74	36	3	33
5. Massa-, pappers- och pappersvaruind.	112	87	16	72	325	292	77	215	437	379	92	287
6. Gummiindustri	23	17	1	17	82	70	1	70	105	87	1	86
7. Kemisk industri utom läkemedel	98	78	17	61	313	242	42	200	411	320	59	261
8. Läkemedelsindustri	154	145	94	51	382	348	229	119	536	493	323	171
9. Petroleum- och kolindustri	10	8	-	8	68	58	1	57	78	67	2	65
10. Jord- och stenförädlingsindustri utom tegel och cement	9	6	2	5	40	32	11	21	49	38	12	26
11. Tegelbruk och cementfabriker m m	59	46	9	38	133	112	25	87	192	158	34	124
12. Järn-, stål- och metallverk	316	203	61	141	1 266	755	203	552	1 582	958	264	694
13. Järn-, stål- och metallmanufakturverk	116	84	12	71	147	115	14	101	263	199	27	172
14. Maskinindustri	468	325	63	262	1 686	1 283	155	1 128	2 154	1 608	218	1 390
15. Elektroindustri	455	304	35	269	3 606	2 264	122	2 141	4 061	2 568	157	2 410
16. Skeppsvarv	50	33	1	32	124	83	5	77	174	115	6	110
17. Övrig transportmedelsindustri	254	245	29	216	2 395	2 343	168	2 176	2 649	2 588	196	2 392
18. Grafisk industri	11	5	1	5	24	23	-	23	35	28	1	28
19. Annan förädlingsindustri utom instr. fabr. etc	9	5	0	5	19	8	0	8	28	12	0	12
20. Instrumentfabriker, fotografisk och optisk industri samt urfabriker	27	18	2	16	85	71	0	70	112	89	3	86
21. Samtliga branscher (summa 1-20)	2 344	1 715	369	1 346	10 998	8 331	1 119	7 212	13 342	10 046	1 488	8 557

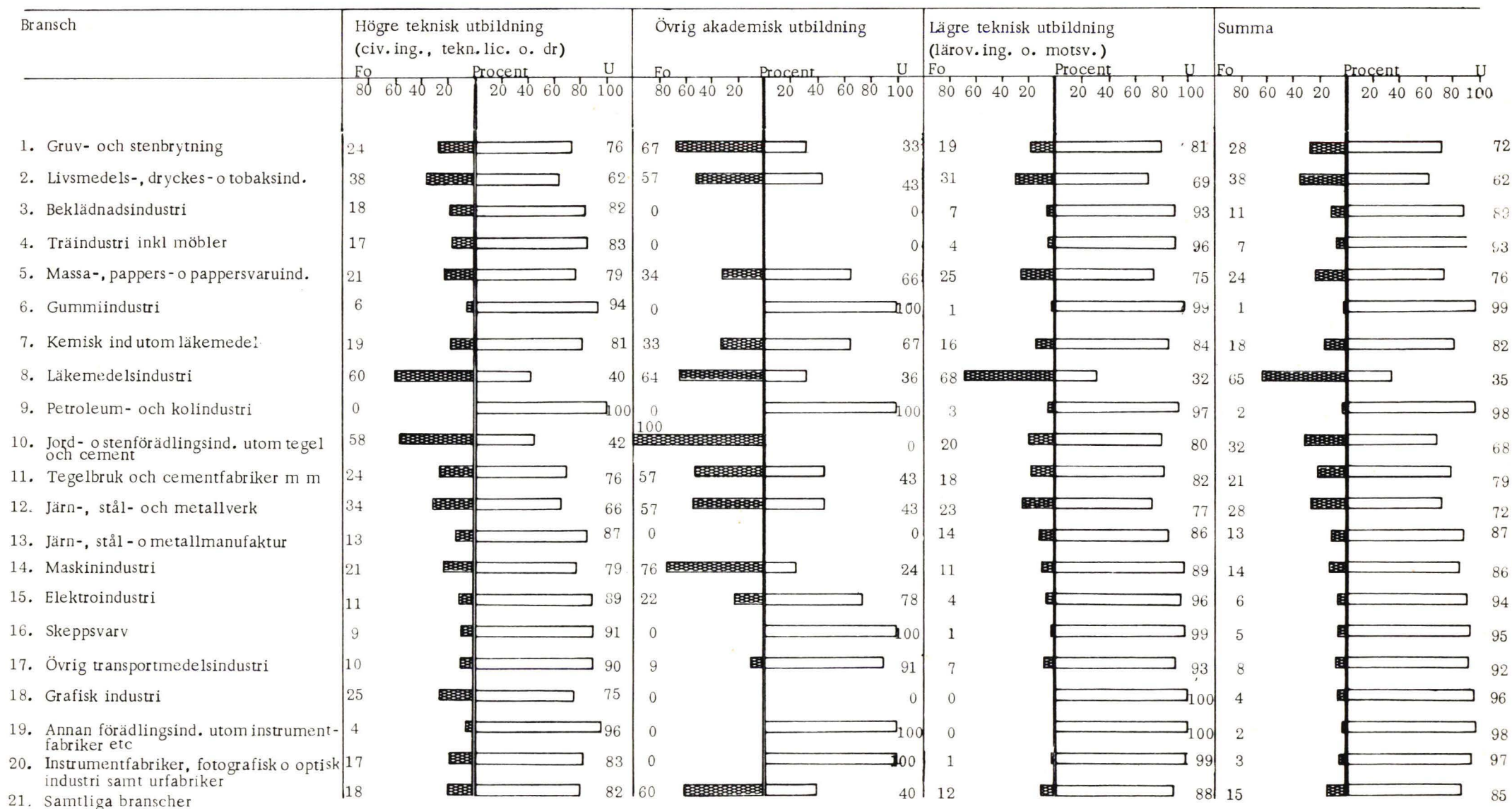
Tabell F. ANTAL ÅRSVERKEN I FoU-VERKSAMHETEN 1965
(ISIC) The number of man-years in R and D work in 1965

Bransch	Kvalificerad personal		Övrig personal		Totalt	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
1. Gruv- och stenbrytningsindustri m m	74	0,7	83	1,7	157	1,1
2. Livsmedels-, dryckes- och tobaks-industri	173	1,7	127	2,7	300	2,0
3. Beklädnadsindustri	58	0,6	28	0,6	86	0,6
4. Träindustri inkl möbler	36	0,3	21	0,4	57	0,4
5. Massa-, pappers- och pappersvaru-industri	379	3,8	370	7,7	749	5,0
6. Gummiindustri	87	0,9	95	2,0	182	1,2
7. Kemisk industri utom läkemedel	320	3,2	261	5,5	581	3,9
8. Läkemedelsindustri	493	4,9	189	3,9	682	4,6
9. Petroleum- och kolindustri	67	0,7	20	0,4	87	0,6
10. Jord- och stenförädlingsindustri utom tegel och cement	38	0,4	37	0,8	75	0,5
11. Tegelbruk och cementfabriker m m	158	1,6	137	2,9	295	2,0
12. Järn-, stål- och metallverk	958	9,5	687	14,4	1 645	11,1
13. Järn-, stål- och metallmanufakturverk	199	2,0	71	1,5	270	1,8
14. Maskinindustri	1 608	16,0	622	13,0	2 230	15,0
15. Elektroindustri	2 568	25,5	934	19,5	3 502	23,6
16. Skeppsvarv	115	1,1	9	0,1	124	0,8
17. Övrig transportmedelsindustri	2 588	25,8	1 050	22,0	3 638	24,5
18. Grafisk industri	28	0,3	5	0,1	33	0,2
19. Annan förädlingsindustri utom instrumentfabriker etc	12	0,1	12	0,3	24	0,2
20. Instrumentfabriker, fotografisk och optisk industri samt urfabriker	89	0,9	24	0,5	113	0,8
21. Samtliga branscher (summa 1-20)	10 046	100,0	4 781	100,0	14 827	100,0
Förändring från 1964, procent	- 0,8 %		- 8,4 %		- 3,4 %	

Tabell G. ANTAL ÅRSVERKEN 1965, FÖRDELNING PÅ UTBILDNINGSLINJER OCH BRANSCHER (ISIC) The number of man-years in 1965 by training categories and by industries

	1. Gruv- och stenbrytningsind.	2. Livsmedels-, dryckes- o to- baksindustri	3. Beklädnadsindustri	4. Träindustri inkl möbler	5. Massa-, pappers- o pappers- varuindustri	6. Gumiindustri	7. Kemisk industri utom läkeme- del	8. Läkemedelsindustri	9. Petroleum- o kolindustri	10. Jord- o stenförädlingsindustri utom tegelbruk o cementfabr.	11. Tegelbruk o cementfabriker	12. Järn-, stål- och metallverk	13. Järn-, stål- och metallmanu- fakturverk	14. Maskinindustri	15. Elektroindustri	16. Skeppsvarv	17. Övrig transportmedelsindustri	18. Grafisk industri	19. Annan förädlingsindustri utom instrumentfabriker etc	20. Instrumentfabriker etc	21. Samtliga branscher
Civilingenjörer	26	26	17	12	73	14	55	30	8	9	49	216	29	324	560	60	418	4	5	12	1 948
Därav med utbildningslinje:																					
teknisk fysik	2	-	-	-	4	-	1	-	-	-	-	17	2	22	21	1	29	-	-	1	99
maskinteknik	2	2	7	0	12	4	-	-	1	1	9	30	16	206	51	21	145	2	2	4	512
flygteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	10	0	-	74	-	-	1	86
skeppsteknik	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	8	-	37	-	-	-	-	45
elektroteknik	2	-	0	-	2	-	2	-	-	1	1	21	1	27	432	1	160	1	0	4	654
kemi	5	26	11	11	52	11	51	30	7	7	25	37	5	23	40	1	4	2	2	2	350
bergvetenskap	15	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	106	4	24	7	-	1	-	-	-	160
annan linje	-	-	-	-	2	-	0	-	-	1	12	4	3	5	9	-	5	-	-	-	41
Teknologie licentiat, teknologie doktor	2	6	5	-	23	2	21	12	6	3	3	27	2	23	37	2	24	-	2	0	198
Fil. kand. fil. mag. (naturvetenskapl.)	3	13	-	-	7	-	15	37	-	1	3	14	-	4	27	6	43	-	1	-	173
Fil. lic. fil. dr. (naturvetenskaplig)	5	18	-	-	10	1	7	38	1	-	3	19	-	-	13	-	-	-	-	2	117
Med. kand. med. lic. med. dr	-	-	-	-	-	-	-	26	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	27
Övrig akademisk grundexamen	1	9	-	-	7	-	1	71	-	-	1	8	-	1	1	-	44	-	-	-	143
Övrig licentiat-e doktorsexamen	-	5	-	-	1	-	1	9	-	-	-	1	-	0	1	-	-	-	-	1	18
Läroverksingenjörsexamen	22	26	14	14	108	57	118	86	28	14	58	325	64	616	836	41	800	14	3	17	3 257
Övrig teknisk utbildning	5	40	12	7	87	6	84	92	1	10	24	229	58	501	970	5	838	9	3	46	3 027
Övrig utbildning	9	30	9	4	64	8	19	93	23	1	17	119	46	138	124	2	421	1	0	11	1 140
Summa kvalificerad personal	74	173	58	36	379	87	320	493	67	38	158	958	199	1608	2568	115	2588	28	12	89	10 046
procent	0,5	1,7	0,6	0,4	3,8	0,9	3,2	4,9	0,7	0,3	1,6	9,5	2,0	16,0	25,6	1,1	25,8	0,3	0,1	0,9	100,0
Tekniker (lab. bitr. mek. ritare o el.	59	76	21	18	318	84	219	125	15	29	108	420	34	473	350	6	674	5	11	19	3 062
Övrig per. (skriv-o räknebitr. m m	24	52	7	3	53	11	42	64	5	8	29	268	36	149	584	3	377	-	1	5	1 719
Summa övrig personal	83	127	28	21	416	95	261	189	20	37	137	687	71	622	934	9	1050	5	12	24	4 781
procent	1,7	2,6	0,4	0,5	8,7	2,0	5,5	4,0	0,4	0,4	2,9	14,4	1,5	13,5	19,5	0,2	22,0	0,0	0,3	0,5	100,0
Summa personal	157	300	86	57	749	182	581	682	87	75	295	1645	270	2230	3502	124	3638	33	24	113	14 827
procent	1,0	2,0	0,6	0,5	5,1	1,2	3,9	4,6	0,6	0,5	2,0	11,1	1,8	15,0	23,7	0,8	24,9	0,2	0,2	0,8	100,0

Diagram B. DEN PROCENTUELLA FÖRDELNINGEN AV ANTALET ÅRSVERKEN PÅ FORSKNING OCH PÅ UTVECKLINGSARBETE
(ISIC) The percentage distribution of the number of man-years on research and on development work



4.2. Kostnader och investeringsutgifter

En detaljerad redovisning av kostnader och investeringsutgifter för FoU-verksamheten lämnas i tabell 2, s 70-76.

I tabell H, s 20 nedan lämnas en sammanfattning för olika branscher.

Summan av drifts- och kapitalkostnaderna för den med egen personal bedrivna FoU-verksamheten har ökat med 16 % från år 1964 till år 1965. Driftskostnaderna ökade med 15 % och kapitalkostnaderna med 21 %. Personalkostnaderna, som har den största andelen - 70 % - av driftskostnaderna, har ökat med 12 % från år 1964 medan övriga driftskostnader ökat med 22 %. Ökningen av personalkostnaderna med ca 12 % har skett trots att antalet årsverken har minskat med ca 3 %. Personalkostnaderna har sedan 1964 i stort sett bibehållit sin andel av driftskostnaderna. Andelen för de olika branscherna varierar, som framgår av diagram C, s 21 mellan 60 och 78 %.

De fyra dominerande branschernas drifts- och kapitalkostnader svarar för 77 % av de sammanlagda kostnaderna.

Driftskostnaderna har även uppdelats på grundforskning, tillämpad forskning och utvecklingsarbete. Kostnaderna för de två första uppgick år 1965 till 102 mkr vilket innebär en ökning med 19 %. Läkemedelsindustrin med sina 20 mkr är den bransch som absolut sett lägger ner de största resurserna på forskning. Relationen forskning-utveckling för variablerna driftskostnader, personalkostnader samt antal årsverken framgår av diagram D, s 22-23. Relationen för de tre variablerna är stabil inom varje bransch. Mellan de olika branscherna varierar dock relationen kraftigt. Det kan noteras att forskningsandelen för de i detta sammanhang stora branscherna, järn-, stål- och metallverk, maskinindustri, övrig transportmedelsindustri samt elektroindustri är relativt liten jämfört med flertalet övriga branscher.

Investeringsutgifterna för industriföretagens FoU-verksamhet uppgick år 1965 till 85 mkr. Detta är en minskning från år 1964 med ca 35 % men något högre än 1963 då utgifterna uppgick till 80 mkr.

Minskningen av byggnads- och anläggningsinvesteringar var 37 % medan övriga investeringar minskade med 34 %.

Tabell H. KOSTNADER OCH INVESTERINGSUTGIFTER FÖR FoU-VERKSAMHETEN 1965, MKR
(ISIC) Costs and capital expenditure for R and D work in 1965

Bransch	Driftskostnader			Kapitalkost- nader	Investeringsutgifter			Summa drifts- o kapital- kostnader (kol 4+5)	Summa drifts- kostnader och investerings- utgifter (kol 4+8)
	Personal- kostnader	Övriga drifts- kostna- der	Summa		Byggnads- och an- läggnings- invest.	Övriga investe- ringar	Summa		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Gruv- och stenbrytningsindustri m m	4, 8	2, 2	7, 0	0, 4	-	0, 9	0, 9	7, 4	7, 9
2. Livsmedels-, dryckes- och tobaks- industri	10, 4	4, 4	14, 8	1, 2	0, 3	1, 2	1, 5	16, 0	16, 3
3. Beklädnadsindustri	2, 7	0, 8	3, 5	0, 2	-	0, 3	0, 3	3, 7	3, 9
4. Träindustri inkl möbler	1, 9	0, 6	2, 6	0, 1	-	0, 1	0, 1	2, 7	2, 7
5. Massa-, pappers-och pappersvaru- industri	10, 3	10, 7	30, 1	5, 0	0, 6	1, 7	2, 4	35, 1	32, 4
6. Gummiindustri	4, 3	1, 8	6, 1	0, 4	0, 3	0, 3	0, 6	6, 5	6, 7
7. Kemisk industri utom läkemedel	19, 1	5, 9	25, 0	1, 9	2, 2	1, 9	4, 1	26, 9	29, 1
8. Läkemedelsindustri	22, 0	14, 6	36, 6	6, 0	4, 6	2, 5	7, 1	42, 5	43, 6
9. Petroleum- och kolindustri	2, 8	1, 0	3, 8	0, 0	-	0, 0	0, 0	3, 8	3, 8
10. Jord- och stenförädlingsindustri utom tegel och cement	2, 4	0, 7	3, 1	0, 5	0, 1	0, 1	0, 2	3, 7	3, 3
11. Tegelbruk och cementfabriker m m	9, 5	3, 8	13, 3	1, 3	1, 1	1, 1	2, 2	14, 6	15, 4
12. Järn-, stål- och metallverk	55, 8	30, 1	85, 9	9, 8	5, 2	6, 0	11, 3	95, 7	97, 2
13. Järn-, stål- och metallmanufaktur- verk	7, 1	2, 8	9, 9	0, 4	0, 3	0, 8	1, 1	10, 3	11, 0
14. Maskinindustri	79, 8	32, 7	112, 4	9, 1	5, 4	8, 0	13, 3	121, 6	125, 8
15. Elektroindustri	123, 7	69, 4	193, 1	22, 6	3, 8	14, 6	18, 4	215, 8	211, 5
16. Skeppsvarv	4, 8	2, 0	6, 8	0, 1	0, 6	0, 1	0, 7	6, 9	7, 6
17. Övrig transportmedelsindustri	134, 4	36, 9	171, 3	39, 0	7, 6	12, 5	20, 1	210, 3	191, 4
18. Grafisk industri	1, 1	0, 6	1, 7	0, 1	-	0, 0	0, 0	1, 7	1, 7
19. Annan förädlingsindustri utom instrumentfabriker etc	0, 7	0, 3	0, 9	0, 0	0, 0	0, 1	0, 1	1, 0	1, 0
20. Instrumentfabriker, fotografisk och optisk industri samt urfabriker	3, 7	1, 3	5, 0	0, 1	0, 0	0, 3	0, 3	5, 2	5, 4
21. Samtliga branscher (summa 1-20)	510, 2	222, 9	733, 1	98, 2	32, 1	52, 6	84, 6	831, 3	817, 7
Förändringar från 1964, procent	+ 12	+ 22	+ 15	+ 21	- 37	- 34	- 35	+ 16	+ 7

Diagram C. DRIFTSKOSTNADERNAS PROCENTUELLA FÖRDELNING PÅ PERSONALKOSTNADER
(ISIC) OCH ÖVRIGA DRIFTSKOSTNADER 1965
The percentage distribution of current costs on labour costs and other current costs in 1965

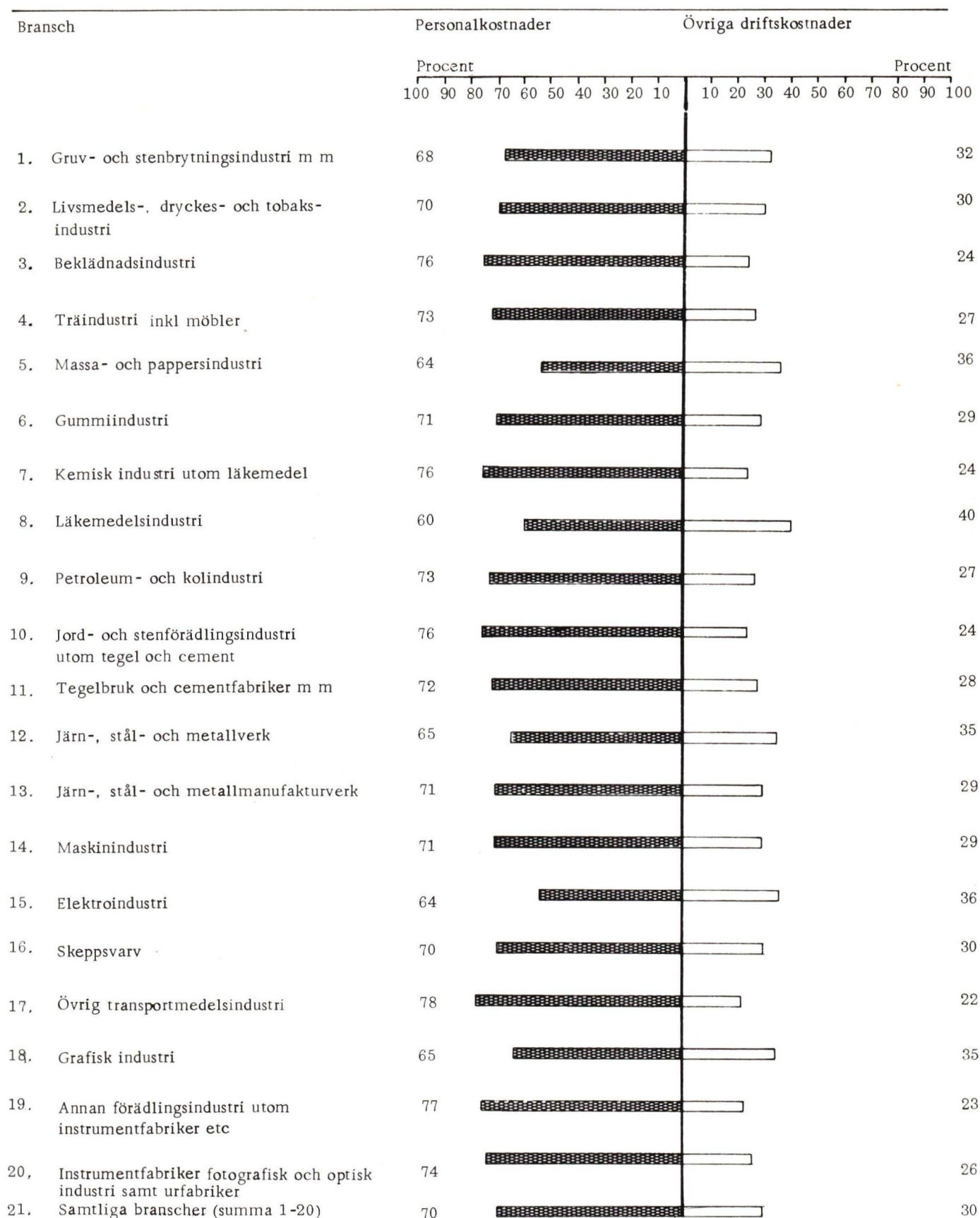
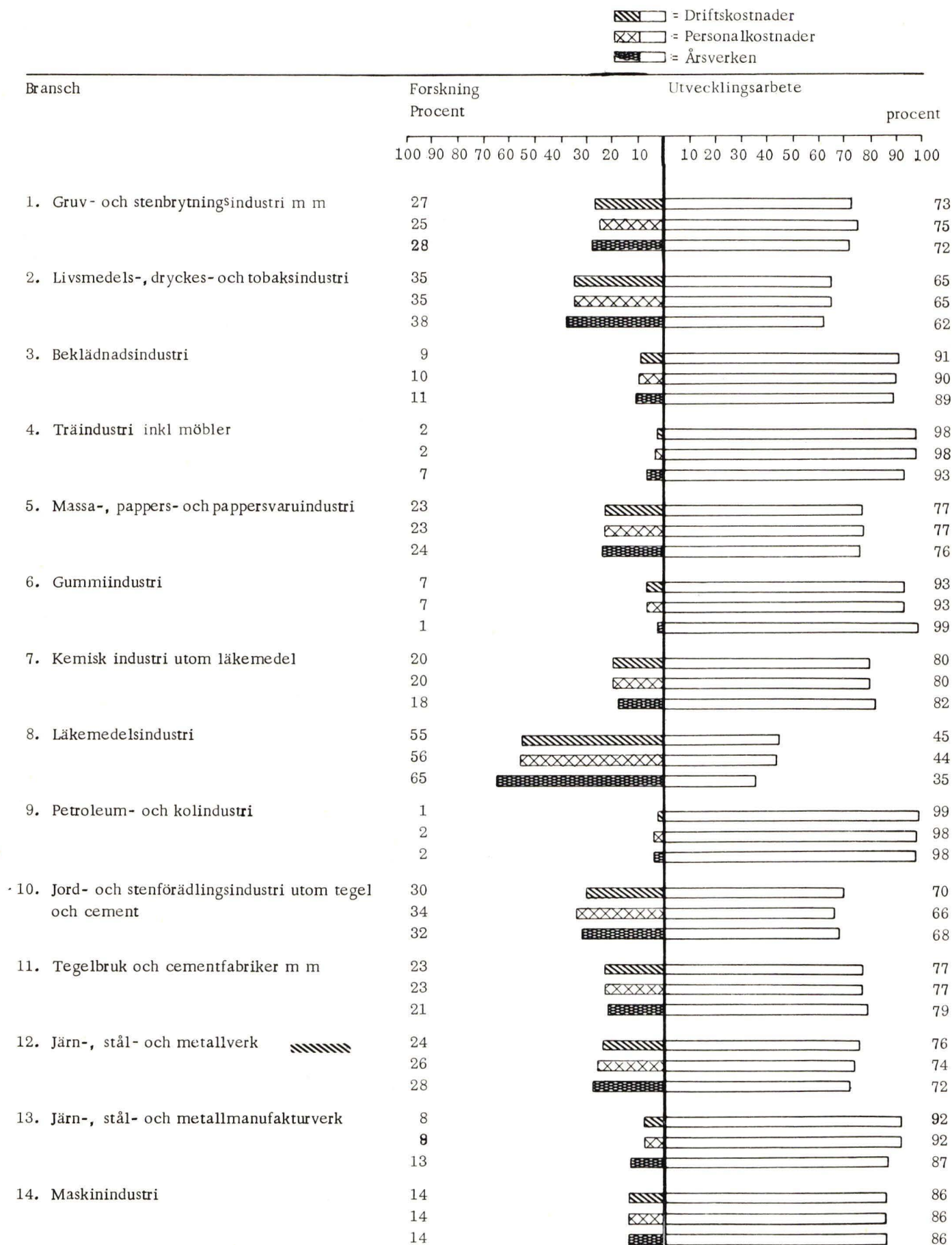
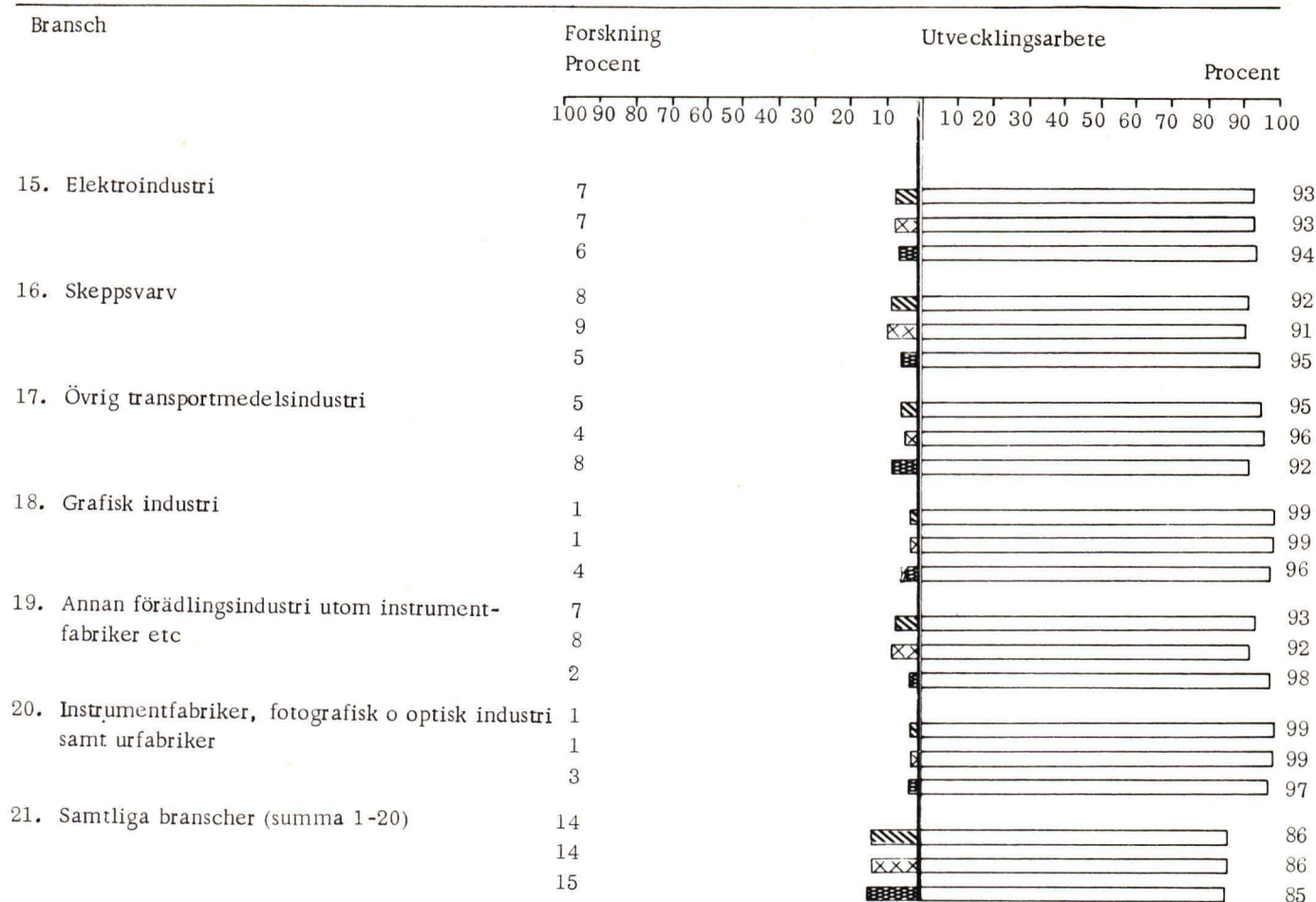


Diagram D. DRIFTSKOSTNADER, PERSONALKOSTNADER SAMT ANTAL ÅRSVERKEN (KVALIFICERAD PERSONAL)
FÖRDELADE PÅ FORSKNING OCH PÅ UTVECKLINGSARBETE 1965

(ISIC) The distribution of current costs, labour costs and the number of man-years (qualified personnel)
on research and development work





4.2.1. FoU-verksamhetens branschtillhörighet

Förhållandet att företaget utgör redovisningsenhet medför en något onyanserad bild av hur FoU-verksamheten är fördelad på olika branscher. Många företag, särskilt större, bedriver FoU-verksamhet även i andra branscher än i den huvudbransch dit de - efter ett mestkriterium för produktionens inriktning - är klassificerade. I tabell 3, s 77-80 ges en uppdelning av de nedlagda kostnaderna och investeringsutgifterna efter FoU-verksamhetens branschtillhörighet.

4.2.2. Kostnadstäckning

Kostnaderna för den år 1965 bedrivna FoU-verksamheten om 831 mkr täcktes som framgår av tabell 4, s 81-82, till drygt 75 % av det egna företaget. Av återstoden täcktes 22 % av militära statliga myndigheter. Den militära andelen var 32 % år 1964.

4.2.3. Driftskostnader för forskning fördelade på forskningsdiscipliner

Det mesta av den inom industrin bedrivna forskningen faller inom huvudgruppen teknologi, vilken dock minskat med 3 procentenheter. Andelen för denna grupp är 68 %. Andelen för naturvetenskap är oförändrad i förhållande till år 1964 medan andelen för medicin m m är 1 och andelen för lantbruksvetenskap 2 procentenheter större.

Inom huvudgruppen teknologi dominerar forskning i metallurgi och gruvvetenskap med 17 %. Den detaljerade redovisningen lämnas i tabell 5, s 83-85.

4.2.4. Utbetalningar för FoU-verksamhet som utförts av annan

Industrins utbetalningar för FoU-verksamhet, som utförts av annan, uppgick år 1965 till 93 mkr, vilket är en ökning med 7 % från år 1964. Någon god överensstämmelse har inte erhållits i denna undersökning mellan de uppgivna utgifterna för forskningsuppdrag till andra svenska företag (se tabell 6, s 87) och de redovisade beloppen för kostnadstäckning av svenska företag (se tabell 4, s 82).

4.2.5. Företagens engagemang i forskning inom vissa problemområden

För att tillmötesgå en efterfrågan på statistiska uppgifter för vissa forskningsområden har i 1965 års undersökning en fråga medtagits om forskning avseende bl a vatten- och luftföroreningar. Resultatet av denna fråga redovisas i tabell 7 s 90.

4.2.6. Kostnader för och intäkter av licenser, patent, royalties och "know-how"

Företagens kostnader för och intäkter av licenser, patent, royalties och "know-how" med uppdelning på länder framgår av tabell 8 s 91-96. Totalt uppgick kostnaderna till 62 mkr och intäkterna till 55 mkr. De av företagen direkt redovisade kostnaderna och intäkterna redovisas med uppdelning på länder medan uppräknade värden p g a estimationsproblem måste redovisas under rubriken "inte fördelbara". Av tabellen framgår att denna del av den svenska tekniska betalningsbalansen varierar starkt från land till land. USA med intäkter på 20 miljoner och kostnader på 5 mkr svarar i denna tekniska betalningsström för den största negativa skillnaden.

5 FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSVERKSAMHETENS UTVECKLING 1963-65

För att göra en jämförelse med tidigare års undersökningar möjlig har i 1965 års undersökning beräkningar gjorts med näringsgrensindelning både enligt ISIC och den tidigare använda nomenklaturen. Resultaten från dessa beräkningar avviker något från varandra p g a klassificerings- och metodskillnader (se avsnitt 3.3, s 10-11). Avvikelserna som på totalen är relativt små åskådliggörs i diagram G, s 30. De beräknade värdena för 1965 enligt den tidigare bransch-nomenklaturen redovisas i tabellerna I.1 - I.8, s 98-137. De procentuella jämförelser som gjorts med tidigare års undersökningar i avsnitt 4, s 11 - 24, grundar sig på detta material.

Även i de tidigare undersökningarna har, liksom i denna, begärts uppskattningar för de två på undersökningsåret närmast följande åren. I den undersökning som huvudsakligen

avsåg 1963 begärdes således data även för 1964 och 1965 etc. I SM V 1968:5, s 37-39, gjordes en första jämförelse mellan de beräknade värdena för en period vid det första undersökningstillfället och motsvarande faktiska värden redovisade vid det andra undersökningstillfället. I detta avsnitt föres denna jämförelse vidare. Överensstämmelsen mellan beräknade och faktiska värden är i vissa fall mindre god. De beräknade värdena för 1966 och 1967 bör därför användas med viss försiktighet. Tidsserien är ännu för kort för en analys i avsikt att ge bättre prognosdata.

5.1 Årsverken

Utvecklingen av det totala antalet årsverken inom forsknings- och utvecklingsverksamheten visas i diagram E, s 26. Av diagrammet framgår att antalet årsverken minskat (ca 3 %) mellan åren 1964 och 1965. Den branschvisa utvecklingen av antalet årsverken redovisas med indextal i tabell I, s 27. Det framgår att utvecklingen varierar starkt från bransch till bransch. Utvecklingen av de olika branschernas indextal åskådliggörs även i diagram H, s 31-32.

5.2 Kostnader och investeringsutgifter

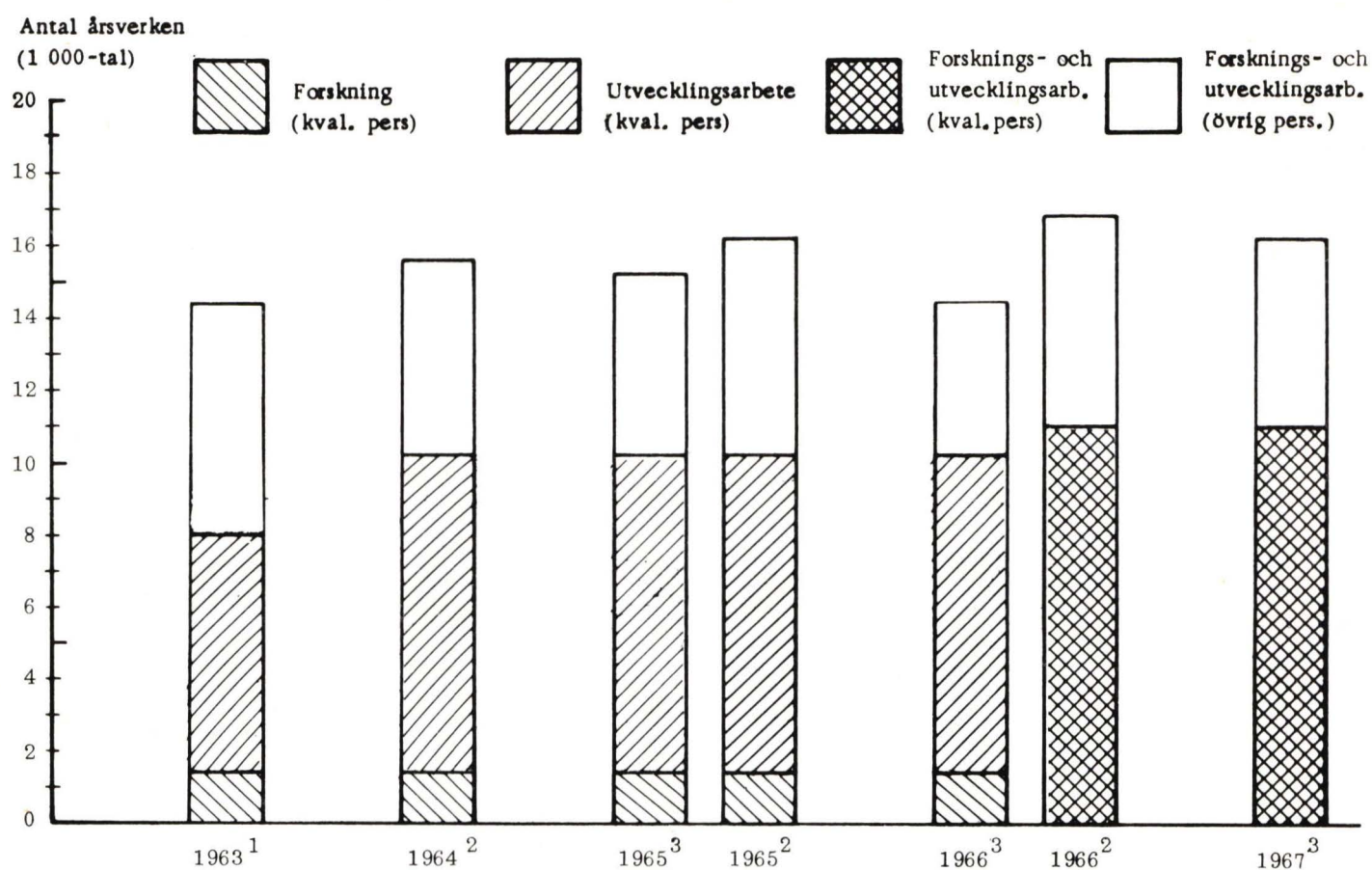
Utvecklingen av kostnaderna och investeringsutgifterna förefaller vid ett studium på totalnivå att vara ganska jämn. Diagram F s 28, visar utvecklingen under åren 1963-1967. I genomsnitt har personalkostnaderna ökat med ca 9 % per år och driftskostnaderna med ca 14 %. Variationerna kan dock vara stora från bransch till bransch, vilket framgår av tabell J, s 29, där indextal för driftskostnaderna angivits. Talen för 1963 har satts lika med 100.

I diagram G, s 30, åskådliggörs de faktiska och beräknade kostnaderna för FoU-verksamheten från de tre gjorda undersökningarna. För att åskådliggöra skillnaden i resultat vid uppräknigen av de båda nomenklaturerna har de uppräknade värdena enligt ISIC för den senaste undersökningen även lagts in i diagrammet. Uppgifterna enligt de båda beräkningarna skiljer sig som synes på totalnivå obetydligt från varandra.

5.3 Personalkostnader, driftskostnader och antalet årsverken

I diagram H, s 31-32 som visar utvecklingen av personalkostnaderna, driftskostnaderna och antalet årsverken, visas förhållandet mellan de tre undersökningarnas resultat. Den definitiva observationen för år 1963 har sammanbundits med de definitiva observationerna för år 1964 och år 1965 med heldragen linje. Övriga linjer visar de skattningar av framtiden som företagen gjort vid de olika undersökningstidpunkterna.

Diagram E. ANTAL ÅRSVERKEN INOM FoU-VERKSAMHETEN 1963 - 1967
The number of man-years in the R. and D. work in 1963 - 1967



¹ Enligt undersökningen avseende 1963 - 1965

² - 1964 - 1966. Beräknade uppgifter för år 1965 och 1966.

³ - 1965 - 1967. " - 1966 och 1967.

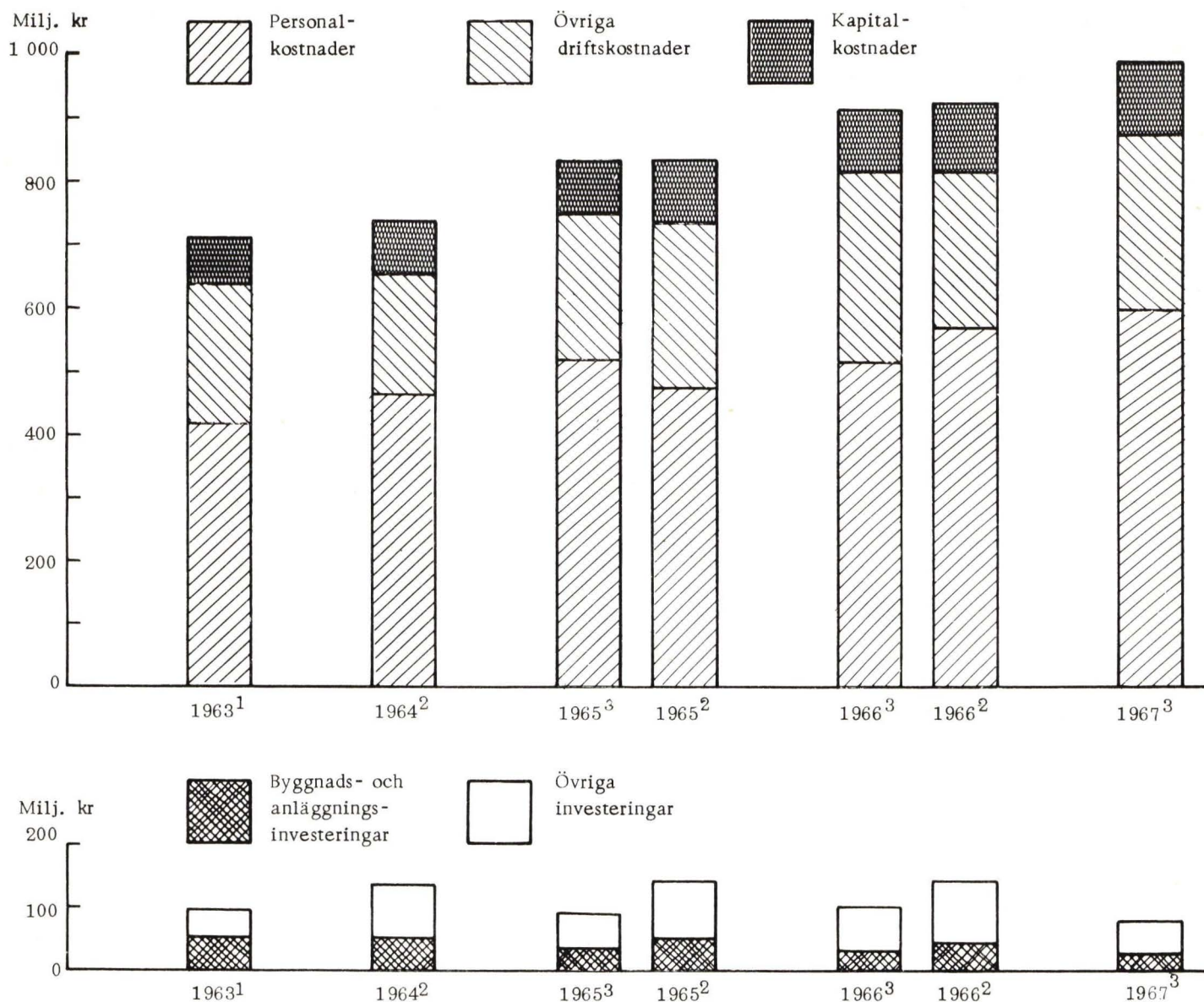
Tabell I. INDEXTAL FÖR ANTALET ÅRSVERKEN INOM FoU-VERKSAMHETEN ÅREN 1964, 1965, 1966 OCH 1967:
 INDEX: 1963=100
 Index numbers for the number of man-years in R and D work in 1964, 1965, 1966 and 1967. 1963=100

Branch	Index: 1963=100											
	Kvalificerad personal						Summa personal					
	1964 ¹	1965 ²	1965 ¹	1966 ²	1966 ¹	1967 ²	1964 ¹	1965 ²	1965 ¹	1966 ²	1966 ¹	1967 ²
1. Malmbrytning o anrikningsverk, järn-, stål- och andra metallverk	113	121	121	135	137	146	105	107	111	116	122	124
2. Järn-, stål- och annan metallmanufaktur	81	115	85	117	88	124	92	114	98	115	102	123
3. Mekaniska verkstäder och gjuterier	111	112	114	113	115	111	100	95	102	96	103	94
4. Skeppsvarv och båtbyggerier	97	124	105	144	111	162	90	114	97	135	103	156
5. Elektroteknisk industri	113	101	120	86	125	109	118	103	125	91	131	108
6. Annan metallindustri samt kombinerad metallindustri	97	104	105	103	109	89	99	96	105	95	109	79
7. Jord- och stenindustri	101	94	107	97	115	104	102	102	108	104	116	114
8. Skogs- och träindustri	104	135	106	133	113	139	107	139	109	140	114	143
9. Grafisk industri o pappersförädling	153	200	149	219	166	232	190	192	173	213	185	232
10. Livsmedelsindustri	161	160	164	168	172	180	142	164	148	170	154	180
11. Textil- och sömnadsindustri	117	88	99	90	104	90	156	83	121	84	127	85
12. Läder-, hår- och gummivaruindustri	115	93	117	76	124	72	107	117	109	105	115	99
13. Kemisk och kemisk-teknisk industri	123	122	133	130	142	141	110	107	120	115	127	124
14. Bruksföretag och andra kombinerade företag samt kraftverk	109	113	119	114	124	121	105	116	116	119	120	125
15. Samtliga branscher, delpopulation I	112	111	117	108	121	115	107	104	112	103	116	108

1) Enligt undersökningen avseende 1964-1966. (Beräknade uppgifter för 1965 och 1966).

2) " - 1965-1967. (" - 1966 och 1967).

Diagram F. KOSTNADER OCH INVESTERINGSUTGIFTER FÖR FoU-VERKSAMHETEN 1963 - 1967
 Costs and capital expenditure for R. and D. work in 1963 - 1967



¹ Enligt undersökningen avseende 1963 - 1965

² " - 1964 - 1966. Beräknade uppgifter för 1965 och 1966.

³ " - 1965 - 1967, " - 1966 och 1967.

Tabell J. INDEXTAL FÖR DRIFTSKOSTNADER FÖR FoU-VERKSAMHETEN ÅREN 1964, 1965, 1966 OCH 1967.

INDEX: 1963=100

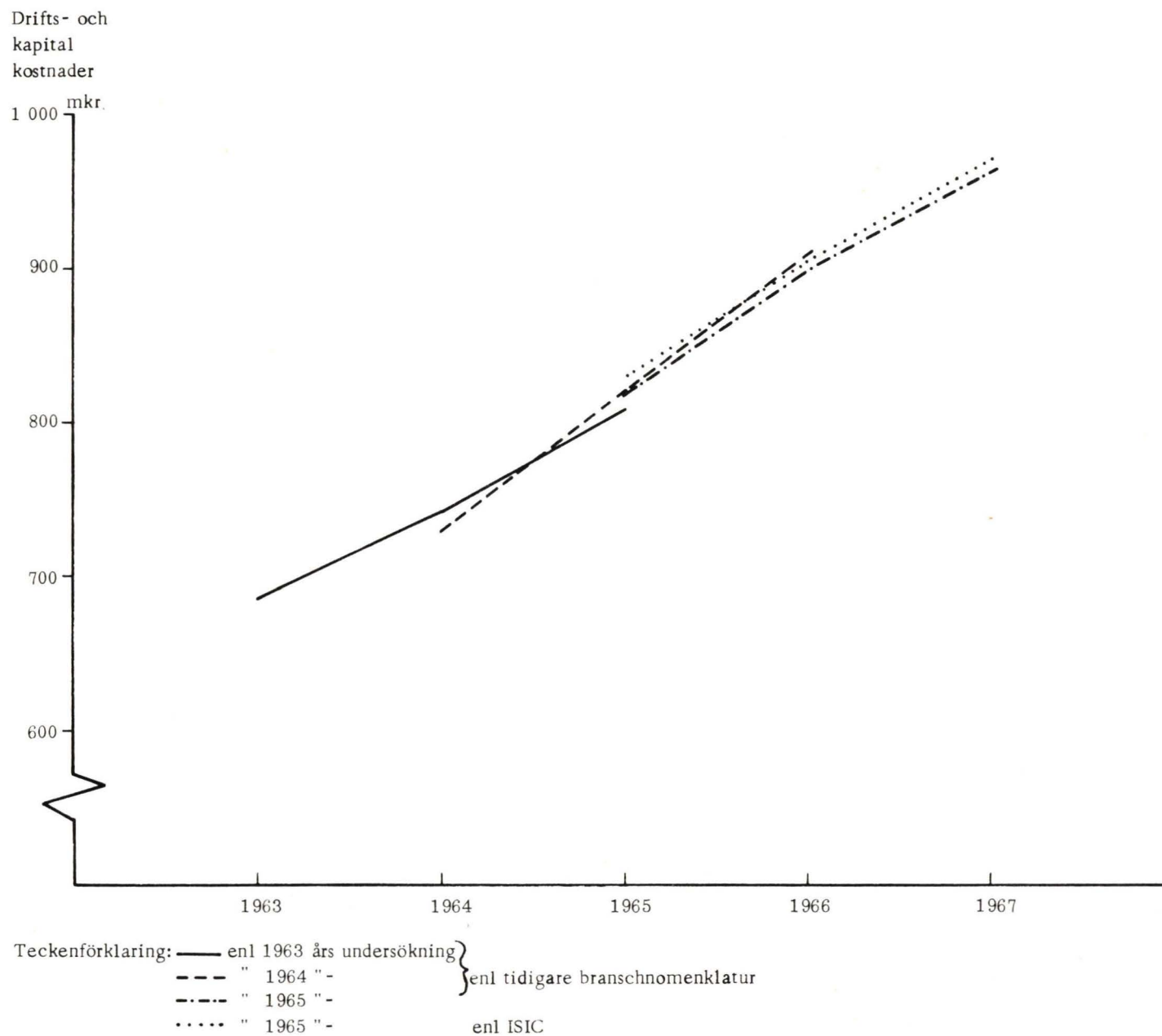
Index numbers for the current costs R and D in 1964, 1965, 1966 and 1967. 1963=100

Bransch	Index: 1963=100											
	Personalkostnader						Summa driftskostnader					
	1964 ¹	1965 ²	1965 ¹	1966 ²	1966 ¹	1967 ²	1964 ¹	1965 ²	1965 ¹	1966 ²	1966 ¹	1967 ²
1. Malmbrytning och anrikningsverk, järn-, stål- och andra metallverk	111	141	133	165	145	184	104	122	124	144	135	160
2. Järn-, stål- o annan metallmanu- faktur	123	174	145	194	158	216	118	164	140	182	149	204
3. Mekaniska verkstäder o gjuterier	102	113	108	119	110	124	90	101	95	105	98	110
4. Skeppsvarv och båtbyggerier	76	122	124	195	116	222	83	102	120	155	119	173
5. Elektroteknisk industri	120	131	147	144	177	153	111	133	133	150	164	163
6. Annan metallindustri samt kombinerad metallindustri	117	125	135	135	146	145	112	119	133	136	146	141
7. Jord- och stenindustri	117	153	129	171	143	186	114	139	128	158	143	173
8. Skogs- och träindustri	118	158	128	175	137	187	112	162	127	171	129	182
9. Grafisk industri o pappersförädling	185	165	192	185	204	200	184	168	195	184	208	205
10. Livsmedelsindustri	130	126	140	141	148	152	150	138	158	152	164	164
11. Textil- och sömnadsindustri	128	91	119	100	128	107	104	75	100	84	109	87
12. Läder-, hår- o gummivaruindustri	141	124	156	118	174	121	130	128	147	123	164	126
13. Kemisk och kemisk-teknisk industri	115	139	137	162	155	184	116	142	135	163	151	185
14. Bruksföretag o andra kombinerade företag samt kraftverk	115	138	129	151	141	162	120	139	132	152	145	163
15. Samtliga branscher, delpopulation I	111	125	125	136	137	146	103	118	115	130	127	139

1) Enligt undersökningen avseende 1964-1966. (Beräknade uppgifter för 1965 och 1966).

2) " - 1965-1967. (" - 1966 och 1967).

Diagram G. UTVECKLINGEN AV FoU-VERKSAMHETEN INOM INDUSTRIEN ENLIGT 1963, 1964 OCH 1965 ÅRS UNDERSÖKNINGAR
The development of R and D in industry according to the surveys of 1963, 1964 and 1965



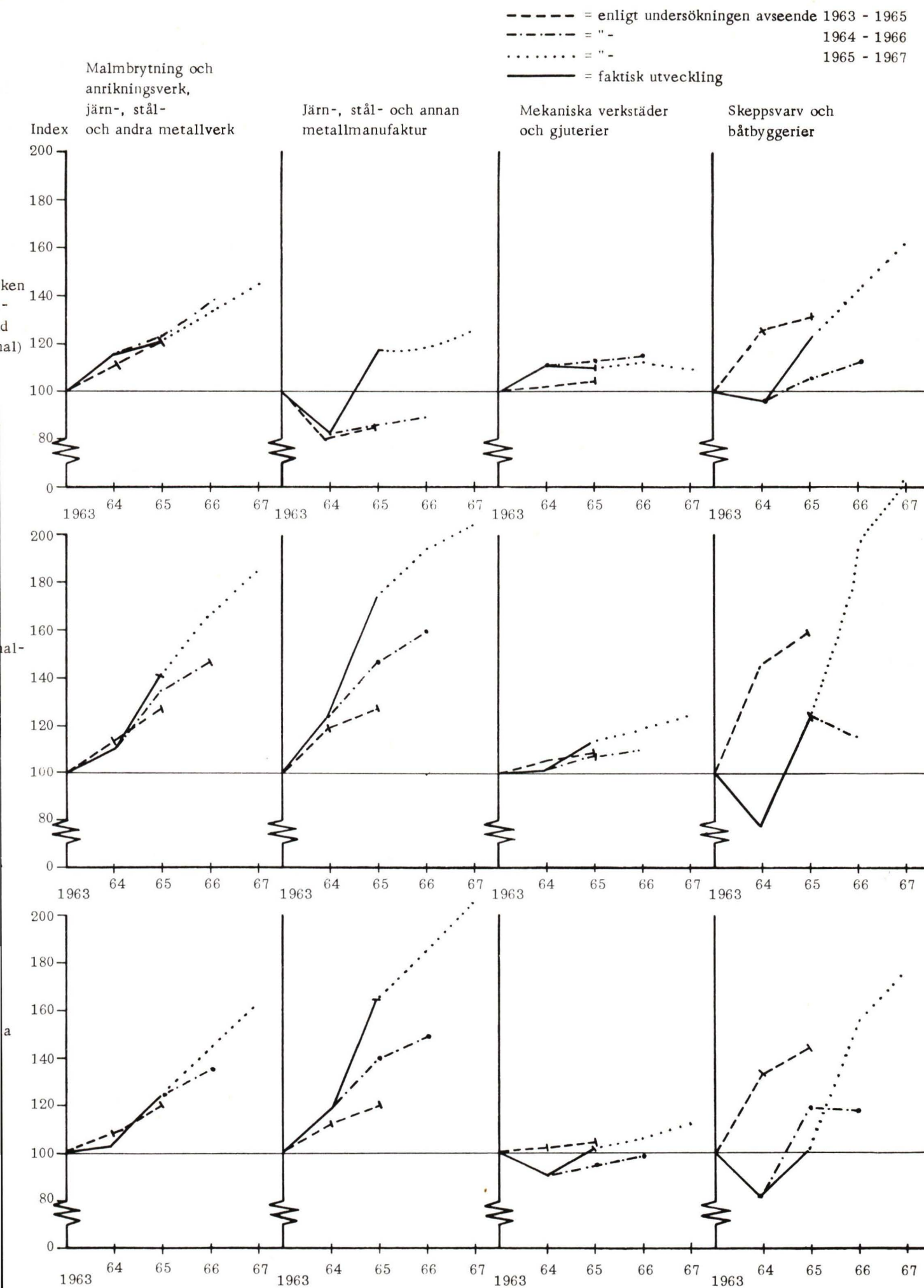


Diagram H. (Forts.)

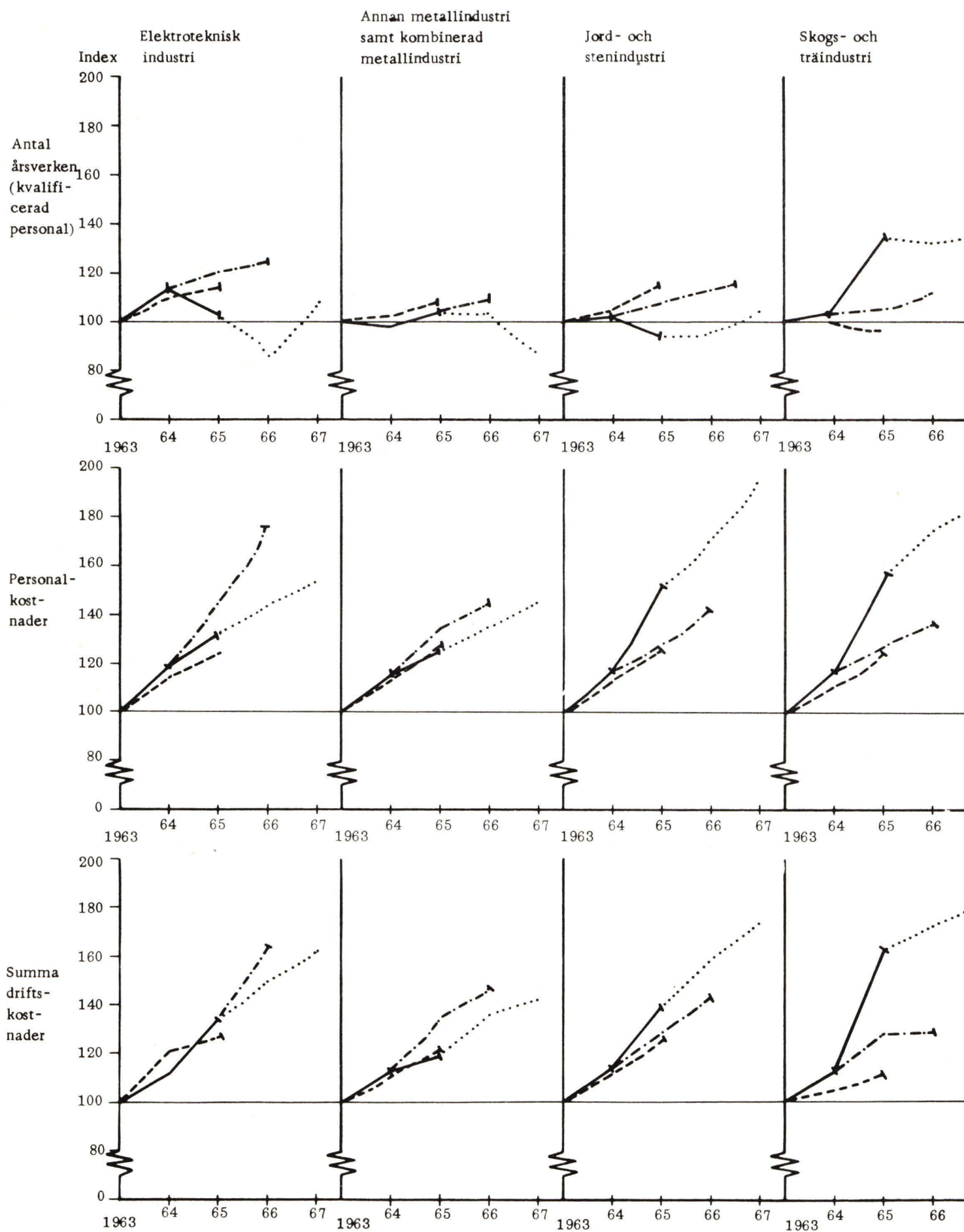


Diagram H. (Forts.)

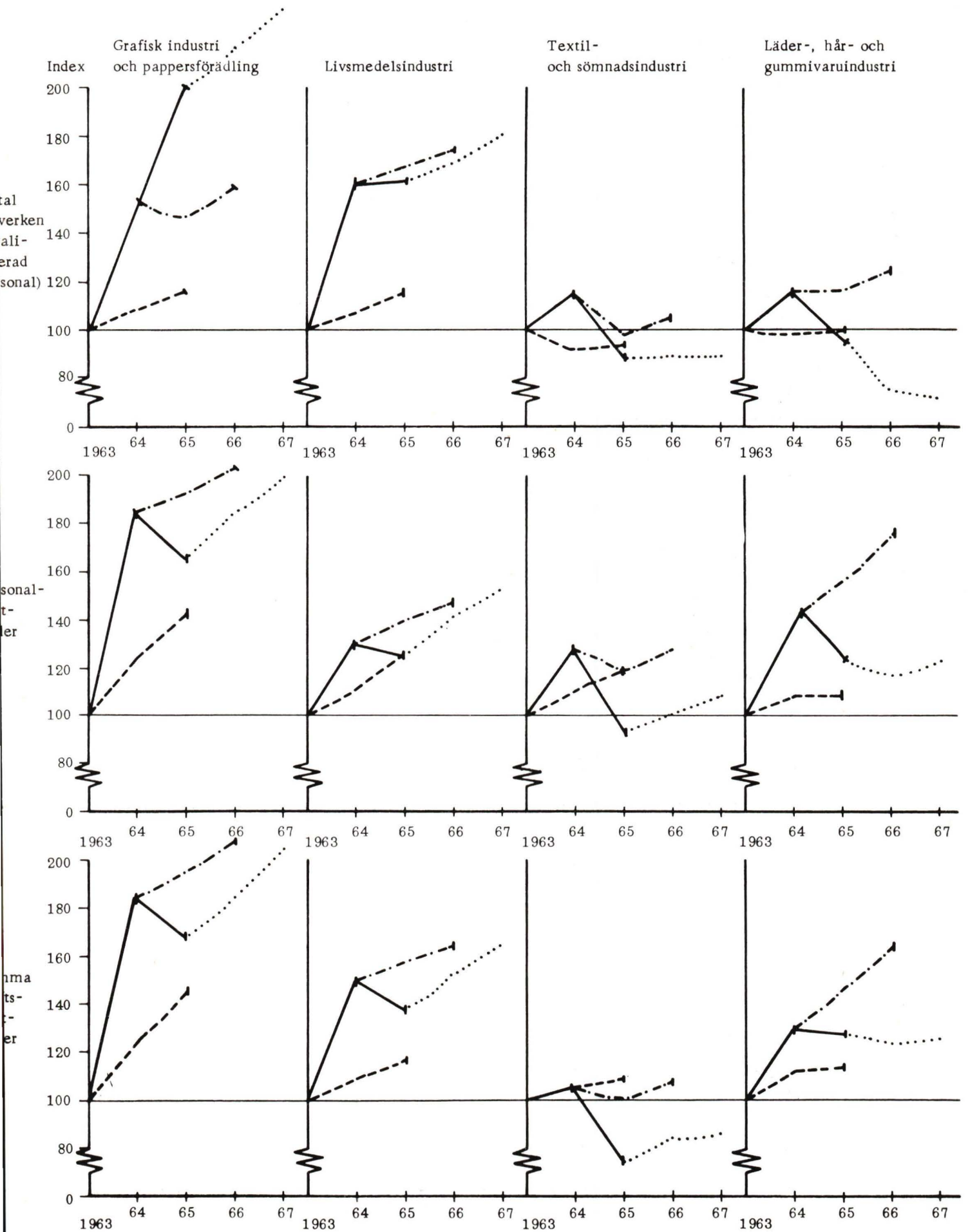
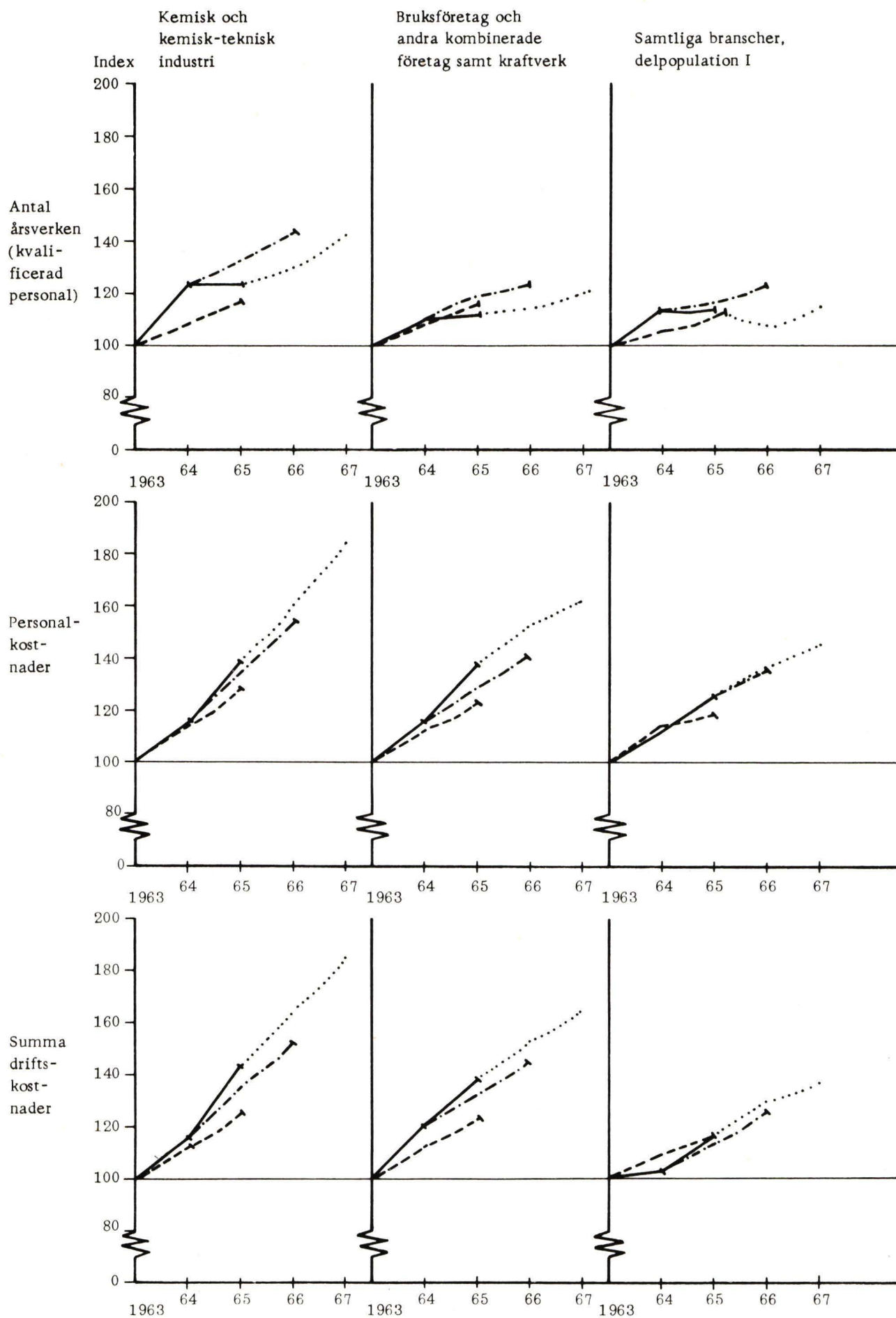


Diagram H. (Forts.)



SUMMARY

The results of the third survey of the research and development (R. and D) work carried out by the mining and manufacturing industries (incl. electricity works) in Sweden are now available. The survey, which was conducted mainly in accordance with the recommendations of the OECD, covers primarily the staff and the costs for the R. and D. work within the fields of technology and natural sciences carried out by the employees of the enterprises. Data have also been collected about the costs for R. and D. work carried out by others (commissioned work) and the expenses on, and profits from, licences, patents and "know how". The survey refers to the year 1965 but includes also estimated data for the years 1966 and 1967.

There have been some divergencies from the recommendations of the OECD. Thus the three-stage method has not been used in the collection of data, as it does not seem suitable for surveys covering the mining and manufacturing industries, where R. and D. work is only a small part of the total activity. Further, data have been collected not only concerning current costs and investment expenditures but also for the capital costs (including depreciations and interests). Pilot surveys showed that many of the respondents looked upon the exclusion of capital costs as unfamiliar to their way of regarding and accounting for the costs of a specific activity. However, there is some danger that the capital costs have been underestimated in the survey. The capital costs have been reported separately, whereby they can be excluded in international comparisons.

It is noteworthy that the R. and D. work has been classified according to the industrial classification of the enterprise, and the same is the case with the costs data. In this report industrial classification of the enterprises has been done according to ISIC (International Standard Industrial Classification of All Economic Activities). Data from the survey are presented in detail by industries on page 49-96. A corresponding set of tables according to the earlier classification¹ is given on page 98-137.

In 1965 more than 19 900 persons were engaged in the R. and D. work of the mining and manufacturing industries (incl. electricity works). About 13 300 were classified as qualified personnel and about 6 600 as other personnel. Of the qualified personnel only some 3 400 persons had university degrees, while about 6 600 had other kinds of training. The engineers, which numbered more than 2 500, dominated among the university trained, while the number of Doctors of Engineering were almost 240, and the number of persons with other university degrees were more than 530.

The qualified personnel was to be divided into personnel in managerial positions and personnel in non-managerial positions. More than 2 300 persons held managerial positions, while slightly fewer than 11 000 persons did not. The distribution of the qualified personnel by position is given diagram A, page 14 in the text, and the distribution of personnel and man-years by different industries² is given in table E, page 15.

The 19 900 persons engaged in R. and D. work during the year 1965 carried out approximately 14 800 man-years in this work. The qualified personnel accounted for about 9 900 of these and the others for about 4 900. The man-years were to 18 per cent performed by university graduates (engineers 13 per cent and other university trained groups 5 per cent). Table F, page 16 shows the distribution of the man-years by different industries (also shown in diagram E, page 15) and table G, page 17 by different training categories and industries. The percentage distribution on research and on development work for the qualified personnel is shown in diagram B, page 18 and in diagram D, page 22.

1) The classification of enterprises used in the earlier reports covering 1963 and 1964, is not according to ISIC.

2) A translation into English of the designations of the different training categories, industries etc. employed in this paper can be found at the end of this summary.

The R and D work is heavily concentrated to the branches manufacture of electrical machinery (24 percent), manufacture of other transport equipment (24 percent) and manufacture of machinery, except electrical (15 percent).

For the R. and D. work carried out by personnel engaged in the enterprises during the year 1965, the current costs of the mining and manufacturing enterprises were 733 million Swedish crowns (mkr), the capital costs were 98 and the investment expenditures 85 mkr. Thus the direct costs for this work amounted to approximately 818 million Swedish crowns. These data include only the large firms. The R. and D. costs for the small firms amount approximately to 25 millions crowns. The distribution of the costs and the investment expenditures are given in table H, page 20.

The expenditure for R and D. work carried out outside the enterprises (on contracts, contributions to research institutes etc.) amounted in 1965 to 93 million Swedish crowns of which 15 were paid out abroad.

A distribution on basic research, applied research and development work was requested in regard to the current costs. Only very few enterprises considered that they carried on basic research, and the reported costs were generally small. For the whole mining and manufacturing industries 3 millions of Swedish crowns were reported as spent on basic research, 99 millions on applied research and 631 millions on development work. The ratio between research and development work varies strongly for the different industries. The largest research percentage (basic and applied research) is reported by enterprises in the branches manufacture of drugs and medicines and basic metal industries. With their 20 millions Swedish crowns each these industries account also absolutely for an important part of the total research work carried out by the mining and manufacturing industries. Diagram D, page 22 shows the distribution of the current costs on research and development work for different industrial branches.

Data concerning the costs and expenditures of the enterprises were classified not only according to the industrial branch of the enterprises, but according to the industrial branch (product field) of the R. and D. work. According to this product field classification manufacture of electrical machinery and apparatus accounts for the largest part with 25 percent followed by the aircraft industry with 17 percent and manufacture of machinery, excluding electrical with 14 percent. The distribution is shown in detail in table 3, page 77-80 in the appendix.

The survey has also illustrated how the current costs for research are distributed on different scientific main groups and sub-groups. The highest percentage, 69 percent falls within the main group technology. Natural sciences and medicine account for 16 percent and 14 percent and agriculture for 3 percent. Within the main group technology, research in metallurgy and mining comes first with 17 percent. The distribution of the costs for research is given in table 4, page 81-82 in appendix.

A great part of the R. and D. work which the enterprises carry on with their own staff has been financed by other sources such as other enterprises or governmental funds. The research work commissioned by the military authorities is of the greatest importance. The sources of finance for the R. and D. work of the mining and manufacturing industries are given in table 5, page 83-85 in appendix.

As mentioned above, the mining and manufacturing industries paid 93 millions of Swedish crowns in 1965 for R. and D. work carried out by others, of which approximately 15 millions of Swedish crowns to foreign countries. The amounts for different industries are shown in table 6, page 86-88 in appendix. The expenses on and profits from licences, patents and "know-how" are reported in table 8, page 91-96 in appendix.

Some estimated data (for the years 1966 and 1967) were demanded in this survey like in the former surveys. The number of man-years set 3 percent between 1964 and 1965 and is expected to set another 2 percent between the years 1965 and 1966 to size about 7 percent between the years 1966 and 1967. The current costs rose 12 percent between 1964 and 1965 and are expected to rise about 10 percent between the years 1965 and 1966 and about 8 percent between the years 1966 and 1967. Diagram H, page 31-34 shows the expected development 1963-1965 according to the 1963 survey the expected development 1964-1966 according to the 1964 survey and the expected development 1965-1967 according to the present survey. The years 1963, 1964 and 1965 are linked together with a bar to indicate the real development. The diagram shows for different industries the development for the number of man-years the labour costs and the current costs.

The total resources devoted to technological and scientific R. and D. work in the mining and manufacturing industries (incl. electricity works) in 1965 correspond to about 1,3 percent of the Swedish gross national product.

TRANSLATION OF TABLE-TEXTS INTO ENGLISH

Table 1.1. - 1.21, page 49-69 and I.1.1 - I.1.15, page 98-112

Head of table

1965									
Personal i ledande ställning				Personal i ej ledande ställning				Summa personal	
Antal	Antal årsverken 1965			Antal	Antal årsverken 1965			Antal	Antal årsverken 1965
perso-	Summa	Därav		perso-	Summa	Därav		perso-	Summa
ner		forsk-	utveck-	ner		forsk-	utveck-	ner	
31.12		ning	lings-	31.12		ning	lings-	31.12	
1965		arbete		1965		arbete		1965	

1965									
Persons in managerial position			Persons in non-managerial position				All persons		
Number	Number of man-years								
of per-	1965								
sons on	Totally	Of which							
the 31st		rese-	devel-						
of Decem-		arch	opment						
ber 1965									

Text column

KVALIFICERAD PERSONAL

Civilingenjörer

Därav med utbildningslinje

- teknisk fysik
- maskinteknik
- flygteknik
- skeppsteknik
- elektroteknik
- kemi
- bergvetenskap
- annan linje

Teknologie licentiat, teknologie doktor

Fil.kand., fil.mag. (naturvetenskaplig)

Fil.lic., fil.dr (naturvetenskaplig)

Med.kand., med.lic., med.dr

Övrig akademisk grundexamen

Övrig licentiat- eller doktorsexamen

Läroverksingenjörsexamen

Övrig teknisk utbildning

Övrig utbildning

Summa kvalificerad personal

ÖVRIG PERSONAL

Tekniker (lab.bitr. mekaniker. ritare elektriker m fl)

Övrig personal (skriv.bitr. räknebitr. exp.pers. m fl)

QUALIFIED PERSONNEL

University trained engineers

Of which

- engineering physics
- mechanical engineering
- aeronautics
- ship building
- electrotechnics
- chemistry
- mining and metallurgy
- other

Doctors of Engineering

Bachelors of Science, Masters of Science

Doctors of Science

Doctors of Medicine, Bachelors of Medicine

Other bachelor's degree

Other doctor's degree

Technical college engineers

Other technical training

Other training

All qualified personnel

OTHER PERSONNEL

Technicians (lab.ass. fitters. drawers, electricians etc.)

Other supporting personnel (clerks, office staff etc.)

Table 2, page 70-76 and 1.2, page 113-117

Head of table

1965				1966			1967
Summa	Därav			Summa	Därav		Summa
FoU	grund-	till-	utveck-	FoU	forsk-	utveck-	
	forsk-	lämpad	lings-		ning ¹⁾	lings-	
	ning	forskning	arbete			arbete	

1) Grundforskning och tillämpad forskning

1965				1966			1967
Total	Of which			Total	Of which		Total
R. and D.	Basic	Applied	Develop-	R. and D.	Re-	Deve-	R. and D.
	research	research	ment		search ¹⁾	lopment	

1) Basic and applied research

Text column

A. DRIFTSKOSTNADER

Därav

Personalkostnader

Övriga driftskostnader

B. KAPITALKOSTNADER

C. INVESTERINGSUTGIFTER

Därav

Byggn. - o. anläggningsinvesteringar

Övriga investeringsutgifter

A. CURRENT COSTS

Of which

Labour costs

Other current costs

B. CAPITAL COSTS

C. CAPITAL EXPENDITURE

Of which

Building and construction investments

Other investments

Summa kostnader (A + B)Summa driftskostnader och investerings-
utgifter (A + C)Total costs (A + B)Total current costs and capital expendi-
ture (A + C)

Table 3-8, page 77-96

<u>Text column</u>	ISIC	
1 Gruv- och stenbrytningsindustri m m	11-14 19	1 Mining and quarrying
2 Livsmedels-, dryckes- och tobaks-industri	20-22	2 Manufacture of food, beverages and tobacco
3 Beklädnadsindustri	23, 24, 29	3 Textile, wearing apparel and leather industries
4 Träindustri inkl möbler	25, 26	4 Manufacture of wood and wood products including furniture and fixtures
5 Massa-, pappers- och pappersvaruindustri	27	5 Manufacture of paper and paper products
6 Gummiindustri	30	6 Manufacture of rubber products
7 Kemisk industri utom läkemedel	part of 31	7 Manufacture of industrial chemicals, excluding drugs and medicines
8 Läkemedelsindustri	part of 31	8 Manufacture of drugs and medicines
9 Petroleum- och kolindustri	32	9 Manufacture of products of petroleum and coal
10 Jord- och stenförädlingsindustri utom tegel och cement	332, 333	10 Manufacture of pottery, china and earthenware, glass and products
11 Tegelbruk och cementfabriker m m	331, 334, 339	11 Manufacture of other non-metallic mineral products
12 Järn-, stål- och metallverk	34	12 Basic metal industries
13 Järn-, stål- och metallmanufakturverk	35	13 Manufacture of metal products except machinery and transport equipment
14 Maskinindustri	36	14 Manufacture of machinery except electrical machinery
15 Elektroindustri	37	15 Manufacture of electrical machinery apparatus, appliances and supplies
16 Skeppsvarv	381	16 Shipbuilding and repairing
17 Övrig transportmedelsindustri inkl bilreparationsverkstäder	382-86, 389	17 Manufacture and repair of other transport equipment
18 Grafisk industri	28	18 Printing, publishing and allied industries
19 Annan förädlingsindustri utom instrumentfabriker etc	394, 395, 399	19 Other manufacturing industries including manufacture of plastic products and excluding manufacture of measuring equipment etc
20 Instrumentfabriker, fotografisk o optisk industri samt urfabriker	391-93	20 Manufacture of measuring and controlling equipment, photographic and optical goods

Table I.3 - I.8, page 118-137

Text column

1 Malmbrytning och anrikningsverk, järn-, stål- och andra metallverk	1. Ore mines and processing plants, iron, steel and other metal mills
2. Järn-, stål- och annan metallmanufaktur	2. Manufacture of hardware and of non-ferrous metal products
3. Mekaniska verkstäder och gjuterier	3. Engineering works and foundries
4. Skeppsvarv och båtbyggerier	4. Shipyards and boat building
5. Elektroteknisk industri	5. Manufacture of electrical machinery, apparatus, etc.
6. Annan metallindustri samt kombinerad metallindustri	6. Not specified metal industries and enterprises combining different ore and metal products industries
7. Jord- och stenindustri	7. Non-metallic mining, quarrying and manufacturing
8. Skogs- och träindustri	8. Wood and forest products industries
9. Grafisk industri och pappersförädling	9. Printing and allied industries
10. Livsmedelsindustri	10. Food manufacturing industries
11. Textil- och sömnadsindustri	11. Manufacture of textiles, wearing apparel and made up textile goods
12. Läder-, hår- och gummivaruindustri	12. Manufacture of leather, hair and rubber products
13. Kemisk och kemisk-teknisk industri	13. Manufacture of chemicals and chemical products
14. Bruksföretag och andra kombinerade företag samt kraftverk	14. Enterprises combining different manufactures; electricity works
15 L. Samtliga branscher, delpopulation I	15 I. Total, sub-population I

Head of table

FoU-verksamhetens branschtillhörighet (ISIC-kod)														
Jord- bruk	Skogs- bruk, jakt, fiske	Brytning av mine- raliska produkter	Livsme- dels-, dryckes- o tobaks- varutill- verkning	Textil- varutill- verkning	Bekläd- nadstill- verkning o övrig sömnad	Trävaru- tillverk- ning	Möbel- tillverk- ning	Massa-, pappers- o pappers- varutill- verkning	Grafisk produktion, förlags- verksam- het	Tillverk- ning av läder o skinn- produkter	Gummi- varutill- verkning	Tillverk- ning av kemiska produkter utom lä- kemedel	Läke- medels- tillverk- ning	Tillverk- ning av petroleum- o kolpro- dukter
(01)	(02-04)	(11,12,14,19)	(20-22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(del av 31)	(del av 31)	(32)

Industrial classification of the R. and D. work (ISIC-group)														
Agri- culture	Forestry, Hunting, Fishing	Mining and Quarrying	Food Manu- facturing of Industries, Beverage Industries, Tobacco Manufac- tures	Manu- facture of Textiles	Manu- facture of Footwear, other Wearing Apparel and Made- Up Textile Goods	Manu- facture of Wood and Cork	Manu- facture of Furni- ture	Manu- facture of Paper and Paper Products	Printing, Publishing and Allied Industries	Manu- facture of Leather except Footwear and other Wearing Apparel	Manu- facture of Rubber Products	Manu- facture of chemicals and che- mical pro- ducts except drugs	Drugs	Manu- facture of Products of Petroleum and Coal

Table 3 and 1.3 (Continued)

Jord- o sten- varutill- verkning	Järn- o stålfram- ställning	Annan metall- fram- ställ- ning	Metall- varutill- verkning	Maskin- tillverk- ning	Tillverk- ning av elektris- ka pro- dukter	Fartygs- o båt- byggan- de	Biltill- verk- ning o repara- tioner	Flygplans- tillverk- ning	Tillverk- ning av andra transport- medel	Instru- menttill- verkning	Annan tillverk- ning (utom in- strument)	Byggnads- verksam- het	El-, gas- o värme- försörj- ning	Vatten- försörj- ning, ren- hållnings- tjänster	Övrig verk- samhet	Samtliga branscher
(33)	(341)	(342)	(35)	(36)	(37)	(381)	(383,384)	(386)	(382, 385, 389)	(391)	(39 utom 391)	(40)	(51)	(52)		
Manu- facture of Non- Metallic Mineral Products	Iron and steel basic industries	Non- ferrous metal basic industries	Manu- facture of Metal Products	Manufac- ture of Machin- ery except Electrical Machinery	Manufac- ture of Electrical Machin- ery, Appa- ratus and Supplies	Ship building and re- pairing	Manu- facture of motor vehicles	Manu- facture of air- craft	Manufac- ture of transport equip- ment, not elsewhere classified	Manufac- ture of professio- nal, scien- tific, mea- suring and controll- ing instru- ments	Miscell- aneous manufac- turing in- dustries not else- classified	Construc- tion	Electri- city, Gas and Steam	Water and Sanitary Services	Other activi- ties	All industry branches

Table 4, page 81-82 and 1.4, page 122-123

Head of table

Kostnadstäckande sektor

FoU-kostnader explicit täckta av andra än det egna företaget

Civila	Forsk-	Statliga	Militära	Statliga	Kommu-	Kommu-	Sjukhus	Univer-	Konsult-	Svenska	Bransch-	Bransch-	Privata	Utlandet				Summa
statliga	ningsråd,	forsk-	statliga	affärs-	nala myn-	nala verk		sitet o	byråer	företag	organi-	forsk-	icke af-	Stat-	Pri -	Inter -		
myndig-	statliga	nings-	myndig-	drivande	digheter			högskolor		utom	sationer	nings-	färsdri-	liga	vata	natio-		
heter	fonder	institut	heter	verk						konsult-		institut	vande in-	me -	me -	nella		
										byråer		m m	stitutioner	del	del	orga-		
																nisa -		
																tioner		

Kostnadstäckande sektor

FoU- Summa

kostnader

täckta av

det egna

företaget

Source of finance

R and D costs explicitly financed by others than the reporting enterprise

Civilian	Research	Govern-	Military	State	Local	Local	Hospitals	Univer-	Consult-	Swedish	Trade	Research	Private	Abroad				Totals
National	Councils,	ment	National	business	govern-	govern-		sitets	ing engi-	enter-	associa-	institu-	non-profit	Go-	Pri -	Inter -		
Govern-	Govern-	Research	Govern-	enter-	ment	ment			neering	prises	tions	tes ope-	institutions	vern-	vate	national		
ment	ment	Institutes	ment	prises	agencies	enter-			firms	except		rated by		ment	funds	organiza-		
agencies	funds		agencies			prises				consult-		industrial		funds		tions		
										ing engi-		organisa-						
										neering		tion etc.						
										firms								

Source of finance

R and D costs covered by the reporting enterprise

Totals

Table 5, page 83-85 and 1.5, page 124-126

Head of table

Forskningsdisciplin														
Naturvetenskap							Teknologi							
Mate- matik	Fysik, mekanik elektro- nik och astrono- mi	Kemi, fysika- lisk kemi	Biologi, botanik, zoologi, biokemi och bio- fysik	Geologi och jordve- tenskaper, meteorolo- gi och geo- fysik	Övrigt	Summa naturve- tenskap	Metall- urgi, gruv- veten- skap	Maskin- teknik och me- kanisk teknolo- gi	Bygg- nads- teknik	Elektro- teknik	Elektro- nisk tek- nologi	Nukelär- teknologi	Kemisk och pet- rokemisk teknologi	Aeronau- tisk tek- nologi

Research subject group														
Natural sciences							Engineering							
Mathe- matics	Physics electro- nics, astronomy	Chemistry, physical chemistry	Biology, botany, zoology, bioche- mistry, biophysics	Geology and earth sciences, meteo- logy, geo- physics	Other	All natural sciences	Metall- urgy, mining	Mecha- nical engineer- ing	Civil construc- tion	Electri- cal en- gineer- ing	Electro- nics	Nuclear technology	Chemi- cal, fuel and petro- leum tech- nology	Aeronau- tical en- gineering

Table 5 and 1.5 (Continued)

Teknologi (forts.)				Medicin m. m.				Lantbruksvetenskap m. m.				Samtliga forsknings-		
Geodesi	Allmän teknolo- gi	Övrigt	Summa teknolo- gi	Medicin	Odon- tologi	Farmaci	Övrigt	Summa medicin m. m.	Lant- bruks- veten- skap	Skogs- veten- skap	Vete- rinär- veten- skap	Övrigt	Summa lantbruks- vetenskap	forsknings- discipliner

Engineering (continued)				Medical sciences				Agriculture				All		
Geodesy	General techno- logy	Other	Total engineer- ing	Medicine	Dentistry	Pharmacy	Other	Total medical sciences	Agronomy	Forestry	Veteri- nary science	Other	Total agricultural sciences	research subject groups

Table 6, page 86-88 and 1.6, page 127-129

Head of tableMottagande sektor

															Sum-	Därav
Civila	Forsk-	Statliga	Militära	Statliga	Kommu-	Sjuk-	Univer-	Konsult-	Svenska	Bransch-	Bransch-	Privata	<u>Utlandet</u>		ma	forsk- av-
statliga	ningsråd,	forsk-	statliga	affärs-	nala verk	hus	sitet o	byråer	företag	organi-	forsk-	icke af-	Forsk- Öv-	Inter-		nings- gifter
myndig-	statliga	nings-	myndig-	drivande	o myn-		högskolor		utom	sationer	nings-	färsdri-	nings- riga	natio-		upp- bi-
heter	fonder	institut	heter	verk	digheter				konsult-		institut	vande in-	insti-	nella or-		drag drag
									byråer		m. m.	stitutioner	tut	ganisationer		etc

Receiving sector

															To-	Of which
Civilian	Research	Govern-	Military	State	Local	Hospi-	Univer-	Consult-	Swedish	Trade	Research	Private	<u>Abroad</u>		tals	Rese- Fees,
National	Councils,	ment	National	business	govern-	tals	sities	ing engi-	enterprises	associa-	institutes	non-profit	Rese-	Others	Inter-	arch grants
Govern-	Govern-	Research	Govern-	enter-	ment			neering	except	tions	operated by	institutions	arch		natio-	con- etc.
ment	ment	Institutes	ment	prises	agencies			firms	consulting		trade orga-		insti-		nal or-	tracts
agencies	funds		agencies						engineering		nizations		tutes		ganizations	
									firms		etc.					

Table 7, page 89-90 and 1.7, page 130-131

Head of tableKostnadernas områdesfördelning

<u>Vattenföreningar</u>		Luftföreningar	Biocider	Buller	Canser
Kostnader för	Utgifter för				
egen FoU	FoU utanför				
	företaget				

The distribution of costs by sectors

<u>Water pollutions</u>		Air pollutions	Biocides	Noise	Cancer
Costs for research and					
development work performed					
by the firms by other agencies					

Table 8, page 91-96 and 1.8, page 132-137

Head of table

Transaktionernas länderfördelning

Sverige	Belgien	Kanada	Danmark	Finland	Frankrike
Kostnader	Intäkter	etc			

The distribution of the transactions by country

Sweden	Belgium	Canada	Denmark	Finland	France
Costs	Recip	etc.			

Table 8 and 1.8 (continued)

Grekland	Irland	Island	Italien	Japan	Jugoslavien
----------	--------	--------	---------	-------	-------------

Greece	Ireland	Iceland	Italy	Japan	Jugoslavia
--------	---------	---------	-------	-------	------------

Table 8 and 1.8 (continued)

Nederländerna	Norge	Portugal	Schweiz	Sovjetunionen	Spanien
---------------	-------	----------	---------	---------------	---------

Netherlands	Norway	Portugal	Switzerland	Sovjetunion	Spain
-------------	--------	----------	-------------	-------------	-------

Table 8 and 1.8 (continued)

Storbritanien	Turkiet	USA	Västtyskland	Österrike	Övriga länder
Great-Britain	Turkey	USA	West-Germany	Austria	Other countries

Table 8 and 1.8 (continued)

Ej fördelade

Not
distributed

TABELLAVDELNING

SEKTION 1

NÄRINGSGRENSINDELNING ENLIGT ISIC

Industrial classification according to ISICAnmärkning

Antalet årsverken har av företagen angivits med en decimal och kostnaderna och investeringsutgifterna i tusental kronor. Redovisningen i tabellbilagan görs i heltal respektive miljoner kronor. Avrundningen har gjorts efter det att alla summeringar utförts varför de i tabellerna redovisade summorna för olika poster ej alltid helt överensstämmer med summan av de olika delposterna.

Note

The rounding off of amounts may in some cases cause the sum of the items to deviate a little from the stated total. A translation into English of the different training categories, industries etc. can be found at the end of the summary, page 38.

Tabell 1.1 PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67: GRUV- OCH STENBRYTNINGSINDUSTRI M M (ISIC: 11-14, 19)
(ISIC) R. and D. manpower Mining and quarrying

Utbildning	1965								1966				1967			
	Personal i ledande ställning				Personal i ej ledande ställning				Summa personal				Summa personal			
	Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Beräkn. antal årsverken		Beräkn. antal	
	personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		Summa	Därav	års-	verken
	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete		forsk- ning	utveck- lings- arbete	
KVALIFICERAD PERSONAL																
Civilingenjörer	13	9	3	6	18	17	3	15	31	26	6	21	29	6	23	32
Därav med utbildningslinje																
teknisk fysik	2	2	1	1	-	-	-	-	2	2	1	1	2	1	1	2
maskinteknik	1	1	-	1	1	1	-	1	2	2	-	2	2	-	2	2
flygtekniker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
skeppsteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
elektroteknik	1	0	-	0	2	2	-	2	3	2	-	2	2	-	2	2
kemi	2	2	1	1	4	3	1	2	6	5	2	3	6	2	4	6
bergvetenskap	7	4	1	3	11	11	2	10	18	16	3	13	18	3	15	20
annan linje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teknologie lic., teknologie dr	2	2	1	1	-	-	-	-	2	2	1	1	2	1	1	2
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	-	-	-	-	3	3	1	2	3	3	1	2	2	1	1	2
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	3	2	1	1	5	3	3	-	8	5	4	1	5	4	1	5
Med.kand., med.lic., med.dr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övrig akademisk grundexamen	1	0	0	-	1	1	0	1	2	1	1	1	1	1	1	1
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Läroverksingenjörsexamen	3	1	-	1	27	21	5	16	30	22	5	17	28	6	22	31
Övrig teknisk utbildning	-	-	-	-	5	5	1	4	5	5	1	4	6	1	5	6
Övrig utbildning	-	-	-	-	10	9	1	8	10	9	1	8	9	1	8	9
Summa kvalificerad personal	22	14	5	9	69	60	15	44	91	74	20	53	83	21	62	87
ÖVRIG PERSONAL																
Tekniker (lab. bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	1	1	.	.	59	58	.	.	60	59	.	.	59	.	.	64
Övrig personal (skrivbitr., räknebitr., exp.personal m fl)	.	.	.	.	30	24	.	.	30	24	.	.	24	.	.	24
Summa övrig personal	1	1	.	.	89	83	.	.	90	83	.	.	84	.	.	88

Tabell 1.2. PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67: LIVSMEDELS- DRYCKES- OCH TOBAKSINDUSTRI (ISIC 20-22)

(ISIC) R. D. manpower

Manufacture of food, beverages and tobacco

Utbildning	1965				Personal i ej ledande ställning				Summa personal				1966				1967
	Personal i ledande ställning				Personal i ej ledande ställning				Summa personal				Summa personal				Beräkn.
	Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Beräkn. antal		Beräkn. antal		års-
	personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		Summa	Därav	Summa	Därav	verken
	31.12		forsk-	utveck-	31.12		forsk-	utveck-	31.12		forsk-	utveck-	31.12		forsk-	utveck-	verken
	1965		ning	lings-	1965		ning	lings-	1965		ning	lings-	1966		ning	lings-	1967
			arbete	arbete			arbete	arbete			arbete	arbete			arbete	arbete	
KVALIFICERAD PERSONAL																	
Civilingenjörer	18	13	3	10	14	13	5	8	32	26	8	18	29	8	21	34	
Därav med utbildningslinje																	
teknisk fysik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
maskinteknik	1	1	-	1	1	1	-	1	2	1	-	1	1	-	1	1	
flygtekniker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
skeppsteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
elektroteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
kemi	17	13	3	10	13	13	5	8	30	25	8	17	28	8	20	33	
bergvetenskap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
annan linje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teknologie lic., teknologie dr	5	5	3	2	1	1	1	-	6	6	4	2	5	4	1	5	
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	6	1	1	1	13	12	8	4	19	13	8	5	15	10	6	16	
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	15	14	9	5	4	4	4	-	19	18	13	5	20	14	7	21	
Med.kand., med.lic., med.dr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övrig akademisk grundexamen	2	2	1	0	7	7	1	6	9	9	2	6	6	2	4	7	
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	4	4	1	2	1	1	1	1	5	5	2	3	7	1	6	7	
Läroverksingenjörsexamen	9	6	0	6	24	20	6	14	33	26	6	20	32	11	21	34	
Övrig teknisk utbildning	2	2	-	2	49	38	18	21	51	40	18	23	42	17	25	41	
Övrig utbildning	5	3	1	3	36	27	5	23	41	30	5	25	31	5	26	34	
Summa kvalificerad personal	66	49	18	31	149	123	47	76	215	173	65	107	187	70	117	199	
ÖVRIG PERSONAL																	
Tekniker (lab. bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	-	-	.	.	82	76	.	.	82	76	.	.	81	.	.	84	
Övrig personal (skrivbitr., räknebitr., exp. personal m fl)	-	-	.	.	54	52	.	.	54	52	.	.	52	.	.	54	

Tabell 1.3 PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67: BEKLÄDNADSINDUSTRI (ISIC 23, 24, 29)
(ISIC) R. and D. manpower Textile, wearing apparel and leather industries

Utbildning	1965										1966				1967	
	Personal i ledande ställning				Personal i ej ledande ställning				Summa personal				Summa personal		Beräkn.	
	Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Beräkn. antal årsverken		antal	
	personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		Summa	Därav	års-	
	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete		forsk- ning	utveck- lings- arbete	verken
KVALIFICERAD PERSONAL																
Civilingenjörer	30	16	1	15	2	2	1	1	32	17	2	15	21	2	19	22
Därav med utbildningslinje																
teknisk fysik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
maskinteknik	12	7	1	6	-	-	-	-	12	7	1	6	8	1	6	10
flygtekniker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
skeppsteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
elektroteknik	1	0	-	0	-	-	-	-	1	0	-	0	1	-	1	1
kemi	17	10	-	10	2	2	1	1	19	11	1	10	12	1	11	12
bergvetenskap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
annan linje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teknologie lic., teknologie dr	7	5	2	3	-	-	-	-	7	5	2	3	5	2	3	6
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Med.kand., med.lic., med.dr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övrig akademisk grundexamen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Läroverksingenjörsexamen	8	5	0	5	17	9	0	8	25	14	1	13	15	1	14	13
Övrig teknisk utbildning	5	5	1	4	16	7	1	6	21	12	2	10	12	2	10	13
Övrig utbildning	4	2	-	2	7	7	-	7	11	9	-	9	9	-	9	9
Summa kvalificerad personal	54	33	4	29	42	24	2	22	96	58	6	52	62	6	55	63
ÖVRIG PERSONAL																
Tekniker (lab. bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	3	1	.	.	31	20	.	.	34	21	.	.	26	.	.	22
Övrig personal (skrivbitr., räknebitr., exp.personal m fl)	-	-	.	.	8	7	.	.	8	7	.	.	8	.	.	8
Summa övrig personal	3	1	.	.	39	27	.	.	42	28	.	.	33	.	.	29

Tabell 1.4 PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67: TRÄINDUSTRI INKLUSIVE MÖBLER (ISIC 25, 26)

R. and D. manpower

Manufacture of wood and wood products including furnitures and fixtures

Utbildning	1965									1966				1967		
	Personal i ledande ställning				Personal i ej ledande ställning				Summa personal		Summa personal				Beräkn.	
	Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Beräkn. antal årsverken		antal	
	personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		Summa	Därav	års-	
	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete		forsk- ning	utveck- lings- arbete	verken
KVALIFICERAD PERSONAL																
Civilingenjörer	18	6	1	5	6	5	1	5	24	12	2	10	14	3	11	17
Därav med utbildningslinje																
teknisk fysik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
maskinteknik	3	0	-	0	-	-	-	-	3	0	-	0	0	-	0	1
flygtekniker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
skeppsteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
elektroteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
kemi	15	6	1	5	6	5	1	5	21	11	2	9	14	3	11	15
bergvetenskap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
annan linje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teknologie lic., teknologie dr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Med.kand., med.lic., med.dr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övrig akademisk grundexamen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Läroverksingenjörsexamen	10	3	-	3	19	11	1	10	29	14	1	13	15	1	14	25
Övrig teknisk utbildning	-	-	-	-	14	7	-	7	14	7	-	7	6	-	6	11
Övrig utbildning	3	1	-	1	4	3	-	3	7	4	-	4	4	-	4	4
Summa kvalificerad personal	31	10	1	9	43	26	2	24	74	36	3	33	39	4	35	56
ÖVRIG PERSONAL																
Tekniker (lab. bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	-	-	.	.	27	18	.	.	27	18	.	.	35	.	.	22
Övrig personal (skrivbitr., räknebitr., exp. personal m fl)	-	-	.	.	3	3	.	.	3	3	.	.	3	.	.	5
Summa övrig personal	-	-	.	.	30	21	.	.	30	21	.	.	38	.	.	27

Tabell 1.5 PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67; MASSA - PAPPERS- OCH PAPPERSVARUINDUSTRI (ISIC 27)

Utbildning	1965												1966		1967	
	Personal i ledande ställning				Personal i ej ledande ställning				Summa personal				Summa personal		Beräkn.	
	Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Beräkn. antal årsverken		antal	
	personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		Summa	Därav	års-	verken
	31.12		forsk- utveck-		31.12		forsk- utveck-		31.12		forsk- utveck-		forsk- utveck-		verken	
	1965		ning lings-	arbete	1965		ning lings-	arbete	1965		ning lings-	arbete	ning lings-	arbete		
KVALIFICERAD PERSONAL																
Civilingenjörer	41	34	4	30	41	39	9	30	82	73	13	61	77	12	65	81
Därav med utbildningslinje																
teknisk fysik	1	1	-	1	3	3	-	3	4	4	-	4	3	-	3	3
maskinteknik	6	5	-	5	7	7	1	6	13	12	1	11	14	1	13	16
flygtekniker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
skeppsteknik	1	1	-	1	-	1	-	1	1	1	-	1	1	-	1	1
elektroteknik	2	1	-	1	1	-	-	-	3	2	-	2	2	-	2	2
kemi	27	25	4	21	28	27	8	19	55	52	12	40	55	11	45	57
bergvetenskap	3	1	-	1	-	-	-	-	3	1	-	1	1	-	1	1
annan linje	1	1	-	1	2	1	-	1	3	2	-	2	1	-	1	1
Teknologie lic., teknologie dr	17	15	5	10	8	8	3	5	25	23	8	15	22	8	14	22
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	6	4	1	3	3	3	1	2	9	7	2	6	5	2	4	5
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	8	8	5	3	2	2	1	1	10	10	6	4	10	6	4	10
Med.kand., med.lic., med.dr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övrig akademisk grundexamen	4	2	-	2	11	5	1	4	15	7	1	6	7	1	6	7
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	1	1	1	0	-	-	-	-	1	1	1	0	1	1	0	1
Läroverksingenjörsexamen	16	13	0	13	103	94	23	71	119	108	23	85	104	23	81	110
Övrig teknisk utbildning	15	8	0	7	84	79	15	64	99	87	16	71	91	16	75	86
Övrig utbildning	4	2	-	2	73	62	25	37	77	64	25	39	60	25	35	63
Summa kvalificerad personal	112	87	16	72	325	292	77	215	437	379	92	287	376	91	285	385
ÖVRIG PERSONAL																
Tekniker (lab. bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	10	2	.	.	328	316	.	.	338	318	.	.	322	.	.	327
Övrig personal (skrivbitr., räknebitr., exp. personal m fl)	-	-	.	.	107	53	.	.	107	53	.	.	59	.	.	60
Summa övrig personal	10	2	.	.	435	368	.	.	445	370	.	.	382	.	.	387

Tabell 1.6 PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67: GUMMIINDUSTRI (ISIC 30)
(ISIC) R. and D. manpower Manufacture of rubber products

Utbildning	1965										1966			1967		
	Personal i ledande ställning				Personal i ej ledande ställning				Summa personal			Summa personal		Beräkn.		
	Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Beräkn. antal årsverken		antal	
	personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		Summa	Därav	års-	
	31.12		forsk- utveck-		31.12		forsk- utveck-		31.12		forsk- utveck-			forsk- utveck-	verken	
	1965		ning lings- arbete		1965		ning lings- arbete		1965		ning lings- arbete			ning lings- arbete		
KVALIFICERAD PERSONAL																
Civilingenjörer	13	10	1	10	6	4		4	19	14	1	14	21	4	17	21
Därav med utbildningslinje																
teknisk fysik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
maskinteknik	4	4	-	4	-	-	-	-	4	4	-	4	4	-	4	4
flygtekniker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
skeppsteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
elektroteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
kemi	9	7	1	6	6	4	-	4	15	11	1	10	17	4	13	17
bergvetenskap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
annan linje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teknologie lic., teknologie dr	2	2	-	2	-	-	-	-	2	2	-	2	2	-	2	2
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	1	1	-	1	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-
Med.kand., med.lic., med.dr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övrig akademisk grundexamen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Läroverksingenjörsexamen	7	5	-	5	57	52	1	51	64	57	1	56	45	1	44	41
Övrig teknisk utbildning	-	-	-	-	9	6	-	6	9	6	-	6	9	-	9	9
Övrig utbildning	-	-	-	-	10	8	-	8	10	8	-	8	1	-	1	1
Summa kvalificerad personal	23	17	1	17	82	70	1	70	105	87	1	86	78	4	74	74
ÖVRIG PERSONAL																
Tekniker (lab. bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	-	-	.	.	85	84	.	.	85	84	.	.	79	.	.	76
Övrig personal (skrivbitr., räknebitr., exp. personal m fl)	-	-	.	.	11	11	.	.	11	11	.	.	12	.	.	11
Summa övrig personal	-	-	-	-	96	95	-	-	96	95	-	-	91	-	-	87

Tabell 1.7 PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67: KEMISK INDUSTRI UTOM LÄKEMEDELSINDUSTRI (ISIC del av 31)
(ISIC) R. and D. manpower Manufacture of industrial chemicals, excl drugs and medicine

Utbildning	1965									1966				1967		
	Personal i ledande ställning				Personal i ej ledande ställning				Summa personal			Summa personal		Beräkn.		
	Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken	Beräkn. antal årsverken		antal		
	personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav	Summa	Därav	Summa	Därav	års-
	31.12		forsk- utveck-		31.12		forsk- utveck-		31.12		forsk- utveck-			forsk- utveck-		verken
	1965		ning	lings- arbete	1965		ning	lings- arbete	1965		ning	lings- arbete		ning	lings- arbete	
KVALIFICERAD PERSONAL																
Civilingenjörer	43	33	7	26	29	21	1	20	72	55	8	46	57	8	49	96
Därav med utbildningslinje																
teknisk fysik	1	1	-	1	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	1	1
maskinteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
flygtekniker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
skeppsteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
elektroteknik	2	2	-	2	-	-	-	-	2	2	-	2	2	-	2	2
kemi	39	30	7	23	29	21	1	20	68	51	8	43	53	8	45	93
bergvetenskap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
annan linje	1	0	-	0	-	-	-	-	1	0	-	0	0	-	0	0
Teknologie lic., teknologie dr	19	14	4	10	7	6	2	4	25	21	6	14	21	7	14	16
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	6	6	1	5	10	9	3	6	16	15	5	10	14	5	9	16
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	5	5	1	3	2	2	1	1	7	7	2	4	7	2	4	8
Med.kand., med.lic., med.dr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övrig akademisk grundexamen	1	1	0	0	-	-	-	-	1	1	0	0	1	0	0	1
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	1	1	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	1	-	1
Läroverksingenjörsexamen	15	12	1	11	134	106	21	85	149	118	21	96	126	24	102	129
Övrig teknisk utbildning	8	6	1	5	105	78	12	66	113	84	14	71	86	15	71	89
Övrig utbildning	-	-	-	-	26	19	1	18	26	19	1	18	19	1	17	18
Summa kvalificerad personal	98	78	17	61	313	242	42	200	411	320	59	261	331	63	267	374
ÖVRIG PERSONAL																
Tekniker (lab. bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	3	1	.	.	344	218	.	.	347	219	.	.	2	.	.	229
Övrig personal (skrivbitr., räknebitr., exp.personal m fl)	-	-	.	.	58	42	.	.	58	42	.	.	42	.	.	43
Summa övrig personal	3	1	.	.	402	260	.	.	405	261	.	.	45	.	.	272

Tabell 1.8 PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67: LÄKEMEDELSINDUSTRI (ISIC del av 31)
(ISIC) R. and D. manpower Manufacturing of drugs and medicine

Utbildning	1965								1966				1967			
	Personal i ledande ställning				Personal i ej ledande ställning				Summa personal				Summa personal			
	Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Beräkn. antal årsverken		Beräkn. antal årsverken	
	personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		Summa	Därav		årsverken
	31.12		forsk- utveck-		31.12		forsk- utveck-		31.12		forsk- utveck-			forsk- utveck-		verken
	1965		ning	lings-	1965		ning	lings-	1965		ning	lings-		ning	lings-	arbete
				arbete				arbete				arbete				
KVALIFICERAD PERSONAL																
Civilingenjörer	22	21	11	10	9	9	4	5	31	30	15	15	34	16	18	38
Därav med utbildningslinje																
teknisk fysik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
maskinteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
flygtekniker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
skeppsteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
elektroteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
kemi	22	21	11	10	9	9	4	5	31	30	15	15	34	16	18	38
bergvetenskap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
annan linje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teknologie lic., teknologie dr	9	9	8	2	3	3	2	1	12	12	10	3	12	10	3	12
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	11	10	8	2	28	26	22	4	39	37	31	6	44	35	10	47
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	34	32	28	4	6	6	5	1	40	38	33	5	39	35	4	43
Med.kand., med.lic., med.dr	19	19	15	4	7	7	5	2	26	26	20	6	29	23	6	34
Övrig akademisk grundexamen	31	28	9	19	46	43	19	24	77	71	28	43	76	32	44	84
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	7	7	4	3	2	2	-	2	9	9	4	5	8	4	4	9
Läroverksingenjörsexamen	13	12	7	5	86	74	43	31	99	86	50	36	96	58	39	116
Övrig teknisk utbildning	5	5	3	2	93	87	64	24	98	92	66	26	97	67	30	103
Övrig utbildning	3	3	2	0	102	91	65	26	105	93	67	26	99	69	30	104
Summa kvalificerad personal	154	145	94	51	382	348	229	119	536	493	323	171	534	346	187	588
ÖVRIG PERSONAL																
Tekniker (lab.bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	1	1	.	.	129	124	.	.	130	125	.	.	148	.	.	171
Övrig personal (skrivbitr., räknebitr., exp.personal m fl)	-	-	.	.	74	64	.	.	74	64	.	.	68	.	.	77
	1	1			203	188			204	189			215			248

Tabell 1.9 PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67: PETROLEUM OCH KOLINDUSTRI (ISIC 32)
(ISIC) R. and D. manpower Manufacture of products of petroleum and coal

Utbildning	1965										1966				1967	
	Personal i ledande ställning				Personal i ej ledande ställning				Summa personal		Summa personal		Beräkn.			
	Antal	Antal årsverken			Antal	Antal årsverken			Antal	Antal årsverken		Beräkn.	antal			
	personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		Summa	Därav	års-	
	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete	Summa	forsk- ning	utveck- lings- arbete	verken
KVALIFICERAD PERSONAL																
Civilingenjörer	3	2		2	7	5		5	10	8		8	8		8	18
Därav med utbildningslinje																
teknisk fysik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
maskinteknik	-	-	-	-	1	1	-	1	1	1	-	1	-	-	-	-
flygtekniker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
skeppsteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
elektroteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
kemi	3	2	-	2	6	4	-	4	9	7	-	7	8	-	8	18
bergvetenskap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
annan linje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teknologie lic., teknologie dr	4	4	-	4	2	2	-	2	6	6	-	6	6	-	6	5
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	-	-	-	-	1	1	-	1	1	1	-	1	1	-	1	1
Med.kand., med.lic., med.dr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övrig akademisk grundexamen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Läroverksingenjörsexamen	3	2	-	2	30	25	1	24	33	28	2	26	32	2	31	33
Övrig teknisk utbildning	-	-	-	-	3	1	-	1	3	1	-	1	1	-	1	1
Övrig utbildning	-	-	-	-	23	23	-	23	23	23	-	23	23	-	23	23
Summa kvalificerad personal	10	8	-	8	68	58	1	57	78	67	2	65	71	2	70	82
ÖVRIG PERSONAL																
Tekniker (lab. bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	1	0	.	.	15	15	.	.	16	15	.	.	13	.	.	11
Övrig personal (skrivbitr., räknebitr., exp. personal m fl)	-	-	.	.	6	5	.	.	6	5	.	.	5	.	.	5
Summa övrig personal	1	0	.	.	21	20	.	.	22	20	.	.	18	.	.	16

Tabell 1.10 PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67: JORD- OCH STENFÖRÄDLINGSINDUSTRI UTOM TEGEL- OCH CEMENT (ISIC 332, 333)
(ISIC) R. and D. manpower Manufacture of pottery, china and earthenware, glass and glass products

Utbildning	1965				Personal i ej ledande ställning				Summa personal				1966				1967
	Personal i ledande ställning				Personal i ej ledande ställning				Summa personal				Summa personal				Beräkn.
	Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Beräkn. antal årsverken		antal		antal
	personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		Summa	Därav			års-
	31.12		forsk-	utveck-	31.12		forsk-	utveck-	31.12		forsk-	utveck-		forsk-	utveck-		verken
	1965		ning	lings-	1965		ning	lings-	1965		ning	lings-		ning	lings-		arbete
				arbete				arbete				arbete					arbete
KVALIFICERAD PERSONAL																	
Civilingenjörer	7	4	1	3	6	5	3	2	13	9	4	5	10	4	6	9	
Därav med utbildningslinje																	
teknisk fysik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
maskinteknik	1	1	-	1	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	1	1	
flygtekniker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
skeppsteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
elektroteknik	-	-	-	-	1	1	-	1	1	1	-	1	1	-	1	1	
kemi	6	4	1	3	4	3	3	1	10	7	4	3	7	4	4	7	
bergvetenskap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
annan linje	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Teknologie lic., teknologie dr	1	1	1	1	2	2	2	-	3	3	3	1	3	3	1	3	
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	-	-	-	-	2	1	1	-	2	1	1	-	1	1	-	1	
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Med.kand., med.lic., med.dr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övrig akademisk grundexamen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Läroverksingenjörsexamen	1	1	-	1	13	13	3	11	14	14	3	12	17	3	14	18	
Övrig teknisk utbildning	-	-	-	-	15	10	2	8	15	10	2	8	11	2	9	11	
Övrig utbildning	-	-	-	-	2	1	-	1	2	1	-	1	1	-	1	1	
Summa kvalificerad personal	9	6	2	5	40	32	11	21	49	38	12	26	43	13	30	43	
ÖVRIG PERSONAL																	
Tekniker (lab. bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	1	0	.	.	33	29	.	.	34	29	.	.	31	.	.	30	
Övrig personal (skrivbitr., räknebitr., exp. personal m fl)	-	-	.	.	9	8	.	.	9	8	.	.	8	.	.	8	
Summa övrig personal	1	0	.	.	42	37	.	.	43	37	.	.	39	.	.	39	

Tabell 1.11 PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67: TEGELBRUK OCH CEMENTFABRIKER M M (ISIC 331, 334, 339)
(ISIC) R. and D. manpower Manufacture of other non-metallic mineral products

Utbildning	1965								1966				1967			
	Personal i ledande ställning				Personal i ej ledande ställning				Summa personal				Summa personal			
	Antal				Antal				Antal				Beräkn. antal			
	Årsverken				Årsverken				Årsverken				Årsverken			
	personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		Summa	Därav		års- verken
	31.12		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12		forsk- ning	utveck- lings- arbete		forsk- ning	utveck- lings- arbete	
	1965				1965				1965							
KVALIFICERAD PERSONAL																
Civilingenjörer	37	27	6	22	25	22	6	16	62	49	12	37	50	11	39	53
Därav med utbildningslinje																
teknisk fysik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
maskinteknik	7	5	1	5	5	4	1	2	12	9	2	7	9	1	8	9
flygtekniker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
skeppsteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
elektroteknik	1	1	-	1	1	1	-	1	2	1	-	1	1	-	1	1
kemi	18	13	3	10	12	11	4	8	30	25	7	18	25	7	18	27
bergvetenskap	1	0	-	0	2	2	1	2	3	2	1	2	1	1	1	1
annan linje	10	8	2	6	5	4	1	3	15	12	3	9	13	2	11	14
Teknologie lic., teknologie dr	3	3	1	2	-	-	-	-	3	3	1	2	3	1	2	3
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	3	2	1	2	1	1	1	-	4	3	2	2	3	2	2	2
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	2	2	1	1	1	1	1	-	3	3	2	1	3	2	1	3
Med.kand., med.lic., med.dr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övrig akademisk grundexamen	1	1	-	1	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	1	1
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Läroverksingenjörsexamen	7	7	0	7	61	50	9	41	68	58	9	48	59	7	51	63
Övrig teknisk utbildning	6	4	0	3	24	20	6	15	30	24	6	18	25	2	23	28
Övrig utbildning	-	-	-	-	21	17	2	15	21	17	2	15	17	1	16	19
Summa kvalificerad personal	59	46	9	38	133	112	25	87	192	158	34	124	161	25	136	171
ÖVRIG PERSONAL																
Tekniker (lab. bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	7	1	.	.	118	107	.	.	125	108	.	.	110	.	.	123
Övrig personal (skrivbitr., räknebitr., exp. personal m fl)	-	-	.	.	84	29	.	.	84	29	.	.	33	.	.	34
Summa övrig personal	7	1	.	.	202	136	.	.	209	137	.	.	143	.	.	157

Tabell 1.12 PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67: JÄRN- STÅL- OCH METALLVERK (ISIC 24)
(ISIC) R. and D. manpower Basic metal industries

Utbildning	1965				Personal i ej ledande ställning				Summa personal				1966			1967
	Personal i ledande ställning				Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Summa personal		Beräkn. antal årsverken	
	Antal personer	Summa	Därav	Antal personer	Summa	Därav	Antal personer	Summa	Därav	Antal personer	Summa	Därav	Summa	Därav	Summa	Därav
	31.12 1965		forsk- utveck- ning lings- arbete	31.12 1965		forsk- utveck- ning lings- arbete	31.12 1965		forsk- utveck- ning lings- arbete	31.12 1965		forsk- utveck- ning lings- arbete	31.12 1965		forsk- utveck- ning lings- arbete	31.12 1965
KVALIFICERAD PERSONAL																
Civilingenjörer	198	109	35	74	156	107	35	72	327	216	70	146	230	76	154	247
Därav med utbildningslinje																
teknisk fysik	11	7	3	4	12	10	4	6	23	17	7	10	19	9	10	20
maskinteknik	26	14	2	12	28	16	4	12	54	30	6	24	31	5	27	35
flygtekniker	1	1	0	1	-	-	-	-	1	1	0	1	1	-	1	1
skeppsteknik	-	-	-	-	1	1	-	1	1	1	-	1	-	-	-	-
elektroteknik	10	6	1	6	23	14	1	14	33	21	1	19	22	1	21	23
kemi	57	23	10	13	21	14	6	8	51	37	16	21	35	17	18	37
bergvetenskap	92	58	20	38	65	48	20	29	157	106	39	67	116	42	74	126
annan linje	1	1	-	1	6	4	1	3	7	4	1	4	7	2	4	7
Teknologie lic., teknologie dr	24	20	10	11	9	7	4	3	33	27	13	14	27	12	15	29
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	8	6	3	3	10	8	3	5	18	14	6	8	15	7	8	15
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	13	12	8	4	8	7	5	2	21	19	13	7	19	12	8	20
Med.kand., med.lic., med.dr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övrig akademisk grundexamen	4	2	1	1	7	7	4	2	11	8	5	3	8	5	3	9
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	-	-	-	-	1	1	0	1	1	1	0	1	1	-	1	1
Läroverksingenjörsexamen	72	42	5	37	442	283	67	216	514	325	72	253	339	68	271	367
Övrig teknisk utbildning	23	11	0	11	369	218	45	173	392	229	45	184	232	49	183	245
Övrig utbildning	1	0	-	0	264	118	40	79	265	119	40	79	120	42	78	123
Summa kvalificerad personal	343	203	61	141	1266	755	203	552	1582	958	264	694	991	270	722	1056
ÖVRIG PERSONAL																
Tekniker (lab. bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	-	-	.	.	554	420	.	.	554	420	.	.	433	.	.	448
Övrig personal (skrivbitr., räknebitr., exp. personal m fl)	-	-	.	.	431	268	.	.	431	268	.	.	275	.	.	276
Summa övrig personal	-	-	.	.	985	687	.	.	985	687	.	.	708	.	.	724

Tabell 1.13 PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67: JÄRN- STÅL- OCH METALLMANUFAKTURVERK (ISIC 35)
(ISIC) R. and D. manpower Manufacture of metal products except machinery and transport equipment

Utbildning	1965												1966		1967	
	Personal i ledande ställning				Personal i ej ledande ställning				Summa personal				Summa personal		Beräkn.	
	Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Beräkn. antal årsverken		antal	
	personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		Summa	Därav	års-	verken
	31.12		forsk- utveck-		31.12		forsk- utveck-		31.12		forsk- utveck-			forsk- utveck-	verken	
	1965		ning	lings- arbete	1965		ning	lings- arbete	1965		ning	lings- arbete		ning	lings- arbete	
KVALIFICERAD PERSONAL																
Civilingenjörer	36	25	4	22	7	4	-	4	43	29	4	26	33	4	29	35
Därav med utbildningslinje																
teknisk fysik	2	2	-	2	-	-	-	-	2	2	-	2	2	-	2	2
maskinteknik	20	13	1	12	4	3	-	3	24	16	1	15	19	1	18	22
flygtekniker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
skeppsteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
elektroteknik	1	1	-	1	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	1	1
kemi	7	5	1	4	-	-	-	-	7	5	1	4	4	1	3	4
bergvetenskap	5	4	2	2	-	-	-	-	5	4	2	2	4	2	2	4
annan linje	1	1	-	1	3	2	-	2	4	3	-	3	3	-	3	3
Teknologie lic., teknologie dr	3	2	-	2	-	-	-	-	3	2	-	2	2	-	2	2
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Med.kand., med.lic., med.dr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övrig akademisk grundexamen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Läroverksingenjörsexamen	37	33	8	25	44	31	2	28	81	64	10	54	61	10	51	68
Övrig teknisk utbildning	35	21	1	20	43	38	0	37	78	58	1	57	58	1	57	62
Övrig utbildning	5	3	-	3	53	42	12	31	58	46	12	34	39	12	27	42
Summa kvalificerad personal	116	84	12	71	147	115	14	101	263	199	27	172	193	27	166	208
ÖVRIG PERSONAL																
Tekniker (lab. bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	10	9	.	.	27	26	.	.	37	34	.	.	21	.	.	37
Övrig personal (skrivbitr., räknebitr., exp. personal m fl)	-	-	.	.	72	36	.	.	72	36	.	.	35	.	.	43
Summa övrig personal	10	9	.	.	99	62	.	.	109	71	.	.	55	.	.	80

Tabell 1.14 PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67: MASKININDUSTRI (ISIC 36)
(ISIC) R. and D. manpower Manufacture of machinery, except electrical machinery

Utbildning	1965				Personal i ej ledande ställning				Summa personal				1966				1967
	Personal i ledande ställning				Personal i ej ledande ställning				Summa personal				Summa personal				Beräkn.
	Antal				Antal				Antal				Beräkn. antal				antal
	personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		Summa	Därav			års- verken
	31.12		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12		forsk- ning	utveck- lings- arbete		forsk- ning	utveck- lings- arbete		
	1965				1965				1965								
KVALIFICERAD PERSONAL																	
Civilingenjörer	248	173	38	135	195	151	25	126	443	324	62	261	315	59	256		370
Därav med utbildningslinje																	
teknisk fysik	17	12	8	4	11	10	1	9	28	22	9	13	22	9	13		21
maskinteknik	153	106	14	92	124	100	14	87	277	206	27	179	196	23	173		260
flygtekniker	8	7	3	3	6	3	2	2	14	10	5	5	10	5	5		10
skeppsteknik	6	4	1	3	6	4	-	4	12	8	1	7	8	1	7		9
elektroteknik	20	13	4	10	17	13	3	10	37	27	7	20	28	6	21		25
kemi	18	15	3	13	10	7	4	3	28	23	7	16	22	7	15		15
bergvetenskap	23	13	5	8	16	11	2	9	39	24	7	17	25	9	16		24
annan linje	3	3	-	3	5	3	0	2	8	5	0	5	5	0	5		5
Teknologie lic., teknologie dr	31	23	10	13	1	1	-	1	32	23	10	13	27	13	14		16
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	3	2	2	1	4	2	2	-	7	4	4	1	5	5	1		5
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
Med.kand., med.lic., med.dr	2	1	1	-	-	-	-	-	2	1	1	-	1	1	-		1
Övrig akademisk grundexamen	-	-	-	-	1	1	-	1	1	1	-	1	-	-	-		-
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	-	-	-	-	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0		1
Läroverksingenjörsexamen	112	83	8	75	674	533	63	470	786	616	71	545	640	58	582		651
Övrig teknisk utbildning	64	39	5	34	658	462	49	413	722	501	53	447	521	59	463		505
Övrig utbildning	8	5	-	5	152	134	17	117	160	138	17	122	140	17	123		138
Summa kvalificerad personal	468	325	63	262	1686	1283	155	1128	2154	1608	218	1390	1650	212	1438		1687
ÖVRIG PERSONAL																	
Tekniker (lab.bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	19	9	.	.	730	464	.	.	749	473	.	.	479	.	.		467
Övrig personal (skrivbitr., räknebitr., exp.personal m fl)	-	-	.	.	232	149	.	.	232	149	.	.	166	.	.		164
Summa övrig personal	19	9	.	.	962	613	.	.	981	622	.	.	645	.	.		631

Tabell 1.15 PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67: ELEKTROINDUSTRI

(ISIC) R. and D. manpower

Manufacture of electrical machinery, apparatus, appliances and supplies

Utbildning	1965												1966			1967	
	Personal i ledande ställning				Personal i ej ledande ställning				Summa personal				Summa personal			Beräkn. antal	
	Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Beräkn. antal	års- verken			
	personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav				Summa	Därav	
	31.12		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12		forsk- ning	utveck- lings- arbete	
	1965				1965				1965				1965				
KVALIFICERAD PERSONAL																	
Civilingenjörer	280	181	19	162	545	379	37	342	825	560	56	505	554	64	490	585	
Därav med utbildningslinje																	
teknisk fysik	8	6	1	6	18	15	3	12	26	21	3	18	21	6	16	21	
maskinteknik	27	18	4	13	49	34	4	30	76	51	8	43	55	9	46	53	
flygtekniker	1	0	-	0	-	-	-	-	1	0	-	0	0	-	0	0	
skeppsteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
elektroteknik	222	140	11	129	430	292	23	269	652	432	34	398	424	39	385	457	
kemi	13	11	1	10	32	29	7	22	45	40	8	32	39	7	32	39	
bergvetenskap	9	6	2	4	1	1	-	1	10	7	2	5	6	2	3	6	
annan linje	-	-	-	-	15	9	0	9	15	9	0	9	9	1	9	9	
Teknologie lic., teknologie dr	37	30	9	21	9	7	1	6	46	37	10	27	38	10	28	36	
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	12	10	1	8	20	17	5	13	32	27	6	21	33	6	27	34	
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	12	12	2	9	1	1	1	0	13	13	3	10	9	3	6	9	
Med.kand., med.lic., med.dr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Övrig akademisk grundexamen	-	-	-	-	1	1	-	1	1	1	-	1	1	-	1	1	
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	-	-	-	-	1	1	0	0	1	1	0	0	6	1	5	6	
Läroverksingenjörsexamen	60	34	1	33	1404	801	38	764	1464	836	39	797	698	47	651	912	
Övrig teknisk utbildning	54	38	2	35	1467	933	36	896	1521	970	39	932	765	46	719	1005	
Övrig utbildning	-	-	-	-	158	124	6	119	158	124	6	119	107	6	101	121	
Summa kvalificerad personal	455	304	35	269	3606	2264	122	2141	4061	2568	157	2410	2210	182	2028	2709	
ÖVRIG PERSONAL																	
Tekniker (lab. bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	24	16	.	.	495	334	.	.	519	350	.	.	347	.	.	345	
Övrig personal (skrivbitr., räknebitr., exp. personal m fl)	-	-	.	.	1072	585	.	.	1074	584	.	.	618	.	.	621	
Summa övrig personal	24	16	.	.	1567	918	.	.	1591	934	.	.	965	.	.	966	

Tabell 1.16 PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67: SKEPPSVARV (ISIC 381)
(ISIC) R. and D. manpower Ship building and repairing

Utbildning	1965								1966				1967			
	Personal i ledande ställning				Personal i ej ledande ställning				Summa personal				Summa personal			
	Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Beräkn. antal årsverken		Beräkn. antal årsverken	
	personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		Summa	Därav		
	31.12		forsk-	utveck-	31.12		forsk-	utveck-	31.12		forsk-	utveck-		forsk-	utveck-	verken
	1965		ning	lings-	1965		ning	lings-	1965		ning	lings-		ning	lings-	arbete
			arbete	arbete			arbete	arbete			arbete	arbete		arbete	arbete	
KVALIFICERAD PERSONAL																
Civilingenjörer	45	27	0	26	52	33	5	28	97	60	5	55	66	5	61	68
Därav med utbildningslinje																
teknisk fysik	-	-	-	-	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1
maskinteknik	15	12	-	12	15	9	1	8	30	21	1	20	23	1	22	24
flygtekniker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
skeppsteknik	25	14	0	13	34	23	4	20	59	37	4	33	40	4	36	41
elektroteknik	1	0	-	0	1	1	0	0	2	1	0	1	1	0	1	1
kemi	1	1	0	0	-	-	-	-	1	1	0	0	1	0	0	1
bergvetenskap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1
annan linje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1
Teknologie lic., teknologie dr	3	2	0	1	1	0	-	0	4	2	0	2	3	0	2	3
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	1	1	-	1	5	5	-	5	6	6	-	6	6	-	6	6
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Med.kand., med.lic., med.dr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övrig akademisk grundexamen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Läroverksingenjörsexamen	3	3	-	3	54	39	-	39	57	41	-	41	47	0	46	50
Övrig teknisk utbildning	1	1	-	1	11	4	1	3	12	5	1	4	13	1	12	18
Övrig utbildning	-	-	-	-	2	2	-	2	2	2	-	2	3	-	3	7
Summa kvalificerad personal	50	33	1	32	124	83	5	77	174	115	6	110	137	6	131	151
ÖVRIG PERSONAL																
Tekniker (lab. bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	-	-	.	.	15	6	.	.	15	6	.	.	6	.	.	5
Övrig personal (skrivbitr., räknebitr., exp. personal m fl)	-	-	.	.	17	3	.	.	17	3	.	.	8	.	.	14

Tabell 1.17 PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67: ÖVRIG TRANSPORTMEDELSINDUSTRI (ISIC 382-86, 389)
(ISIC) R. and D. manpower Manufacture of other transport equipment

Utbildning	1965												1966			1967
	Personal i ledande ställning				Personal i ej ledande ställning				Summa personal				Summa personal			1967
	Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Beräkn. antal årsverken		antal	
	personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		Summa	Därav	års-	
	31.12		forsk- utveck-		31.12		forsk- utveck-		31.12		forsk- utveck-			forsk- utveck-	verken	
	1965		ning lings-	arbete	1965		ning lings-	arbete	1965		ning lings-	arbete		ning lings-	arbete	
KVALIFICERAD PERSONAL																
Civilingenjörer	134	128	18	110	295	290	22	269	429	418	40	378	423	44	379	416
Därav med utbildningslinje																
teknisk fysik	6	6	1	5	24	23	2	21	30	29	3	26	30	3	27	30
maskinteknik	56	50	4	46	99	95	5	91	155	145	9	136	150	10	140	148
flygtekniker	37	37	7	30	37	37	3	34	74	74	10	64	75	10	65	75
skeppsteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
elektroteknik	32	32	6	26	128	128	12	116	160	160	18	142	159	20	139	153
kemi	-	-	-	-	4	4	-	4	4	4	-	4	4	-	4	4
bergvetenskap	-	-	-	-	1	1	-	1	1	1	-	1	1	1	-	1
annan linje	3	3	-	3	2	2	-	2	5	5	-	5	5	-	5	5
Teknologie lic., teknologie dr	19	18	3	15	6	6	-	6	25	24	3	21	24	3	21	23
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	3	3	-	3	40	40	3	37	43	43	3	40	42	3	39	40
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Med.kand., med.lic., med.dr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övrig akademisk grundexamen	12	12	2	10	32	32	3	29	44	44	5	39	44	5	39	42
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Läroverksingenjörsexamen	50	49	5	44	765	751	56	695	815	800	61	739	775	63	712	736
Övrig teknisk utbildning	31	30	-	30	837	808	51	757	868	838	51	787	866	51	815	815
Övrig utbildning	5	5	-	5	420	416	33	383	425	421	33	388	425	33	392	394
Summa kvalificerad personal	254	245	29	216	2395	2343	168	2176	2649	2588	196	2392	2599	203	2397	2467
ÖVRIG PERSONAL																
Tekniker (lab. bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	-	-	.	.	716	674	.	.	716	674	.	.	657	.	.	617
Övrig personal (skrivbitr., räknebitr., exp. personal m fl)	-	-	.	.	408	377	.	.	408	377	.	.	366	.	.	340
Summa övrig personal	-	-	.	.	1124	1050	.	.	1124	1050	.	.	1022	.	.	957

Tabell 1.18 PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67: GRAFISK INDUSTRI (ISIC 28)
(ISIC) R. and D. manpower Printing publishing and allied industries

Utbildning	1965				Personal i ej ledande ställning				Summa personal				1966		1967	
	Personal i ledande ställning				Personal i ej ledande ställning				Summa personal				Summa personal		Beräkn.	
	Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Beräkn. antal årsverken		antal	
	personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		Summa	Därav	års-	verken
	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete		forsk- ning	utveck- lings- arbete	
KVALIFICERAD PERSONAL																
Civilingenjörer	9	4	1	3	1	1	-	1	10	4	1	4	5	1	4	5
Därav med utbildningslinje																
teknisk fysik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
maskinteknik	4	2	-	2	-	-	-	-	4	2	-	2	2	-	2	2
flygtekniker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
skeppsteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
elektroteknik	-	-	-	-	1	1	-	1	1	1	-	1	1	-	1	1
kemi	5	2	1	2	-	-	-	-	5	2	1	2	2	1	2	2
bergvetenskap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
annan linje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teknologie lic., teknologie dr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Med.kand., med.lic., med.dr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övrig akademisk grundexamen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Läroverksingenjörsexamen	1	1	-	1	13	13	-	13	14	14	-	14	16	-	16	17
Övrig teknisk utbildning	1	0	-	0	9	9	-	9	10	9	-	9	9	-	9	10
Övrig utbildning	-	-	-	-	1	1	-	1	1	1	-	1	1	-	1	1
Summa kvalificerad personal	11	5	1	5	24	23	-	23	35	28	1	28	31	1	30	33
ÖVRIG PERSONAL																
Tekniker (lab. bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	-	-	.	.	7	5	.	.	7	5	.	.	6	.	.	6
Övrig personal (skrivbitr., räknebitr., exp. personal m fl)	-	-	.	.	-	-	.	.	-	-	.	.	-	.	.	-
Summa övrig personal	-	-	.	.	7	5	.	.	7	5	.	.	6	.	.	6

Tabell 1.19 PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67: ANNAN FÖRÄDLINGSINDUSTRI UTOM INSTRUMENTFABRIKER ETC (ISIC 394, 395, 399)
(ISIC) R. D. manpower Other manufacture industries incl manufacture of plastic products and excl manufacture of measuring equipment etc

Utbildning	1965								1966				1967			
	Personal i ledande ställning				Personal i ej ledande ställning				Summa personal				Summa personal			
	Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Beräkn. antal årsverken		Beräkn. antal	
	personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		Summa	Därav	års-	verken
	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete		forsk- ning	utveck- lings- arbete	
KVALIFICERAD PERSONAL																
Civilingenjörer	6	2	0	2	5	2	0	2	11	5	0	5	4	0	4	14
Därav med utbildningslinje																
teknisk fysik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
maskinteknik	3	1	0	1	2	1	0	1	5	2	0	2	2	0	2	1
flygtekniker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
skeppsteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
elektroteknik	-	-	-	-	2	0	-	0	2	0	-	0	1	-	1	10
kemi	3	1	-	1	1	1	-	1	4	2	-	2	2	-	2	3
bergvetenskap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
annan linje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teknologie lic., teknologie dr	2	2	-	2	-	-	-	-	2	2	-	2	2	-	2	-
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	1	1	-	1	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	1	-
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Med.kand., med.lic., med.dr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övrig akademisk grundexamen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Läroverksingenjörsexamen	-	-	-	-	6	3	-	3	6	3	-	3	3	0	3	4
Övrig teknisk utbildning	-	-	-	-	6	3	-	3	6	3	-	3	2	-	2	2
Övrig utbildning	-	-	-	-	2	0	-	0	2	0	-	0	0	-	0	0
Summa kvalificerad personal	9	5	0	5	19	8	0	8	28	12	0	12	13	0	12	21
ÖVRIG PERSONAL																
Tekniker (lab. bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	3	1	.	.	13	10	.	.	16	11	.	.	11	.	.	12
Övrig personal (skrivbitr., räknebitr., exp. personal m fl)	-	-	.	.	3	1	.	.	3	1	.	.	1	.	.	1
Summa övrig personal	3	1	.	.	16	11	.	.	19	12	.	.	12	.	.	13

Tabell 1.20 PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67: INSTRUMENTFABRIKER, FOTOGRAFISK OCH OPTISK INDUSTRI SAMT URFABRIKER (ISIC 391,392,393)
(ISIC) R. and D. manpower Manufacture of measuring and controlling equipment, photographic and optical goods

Utbildning	1965								1966				1967			
	Personal i ledande ställning				Personal i ej ledande ställning				Summa personal				Summa personal			
	Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Beräkn. antal årsverken		Beräkn. antal	
	personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		Summa	Därav	års-	verken
	31.12		forsk- utveck-		31.12		forsk- utveck-		31.12		forsk- utveck-			forsk- utveck-	verken	
	1965		ning lings- arbete		1965		ning lings- arbete		1965		ning lings- arbete			ning lings- arbete		
KVALIFICERAD PERSONAL																
Civilingenjörer	10	7	2	5	9	5	0	5	19	12	2	10	10	0	9	8
Därav med utbildningslinje																
teknisk fysik	-	-	-	-	1	1	-	1	1	1	-	1	1	-	1	-
maskinteknik	4	3	2	1	4	1	0	1	8	4	2	2	3	0	3	3
flygtekniker	1	1	-	1	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	1	-
skeppsteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
elektroteknik	5	4	0	4	2	1	-	1	7	4	0	4	2	-	2	2
kemi	-	-	-	-	2	2	-	2	2	2	-	2	2	-	2	2
bergvetenskap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
annan linje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teknologie lic., teknologie dr	1	0	-	0	-	-	-	-	1	0	-	0	1	-	1	-
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	1	1	-	1	1	1	-	1	2	2	-	2	2	-	2	3
Med.kand., med.lic., med.dr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övrig akademisk grundexamen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	-	-	-	-	1	1	-	1	1	1	-	1	1	-	1	-
Läroverksingenjörsexamen	8	5	0	4	15	12	0	11	23	17	1	16	12	1	11	14
Övrig teknisk utbildning	7	5	-	5	46	41	-	41	53	46	-	46	45	-	45	45
Övrig utbildning	-	-	-	-	13	11	-	11	13	11	-	11	11	-	11	11
Summa kvalificerad personal	27	18	1	16	85	71	0	70	112	89	3	86	80	1	79	80
ÖVRIG PERSONAL																
Tekniker (lab. bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	2	2	.	.	23	17	.	.	25	19	.	.	18	.	.	20
Övrig personal (skrivbitr., räknebitr., exp. personal m fl)	-	-	.	.	9	5	.	.	9	5	.	.	5	.	.	5

Tabell 1.21 PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67: SAMTLIGA BRANSCHER
(ISIC) R. and D. manpower All branches

Utbildning	1965												1966				1967
	Personal i ledande ställning				Personal i ej ledande ställning				Summa personal				Summa personal				Beräkn.
	Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Beräkn. antal årsverken		antal		
	personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		Summa	Därav	års-		
	31.12		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12		forsk- ning	utveck- lings- arbete	verken
	1965				1965				1965				1965				
KVALIFICERAD PERSONAL																	
Civilingenjörer	1181	833	153	680	1427	1115	156	959	2608	1948	309	1639	1985	325	1660	2167	
Därav med utbildningslinje																	
teknisk fysik	48	37	14	23	70	62	9	52	118	99	23	76	100	27	73	101	
maskinteknik	343	241	28	213	340	271	29	242	683	512	58	455	519	52	467	590	
flygtekniker	48	45	11	35	43	40	5	36	91	86	15	70	87	15	72	86	
skeppsteknik	32	18	1	16	41	28	4	24	73	45	5	41	48	5	44	51	
elektroteknik	298	200	22	179	609	454	39	415	907	654	61	594	645	67	578	681	
kemi	252	190	46	144	189	160	44	117	441	350	90	260	370	95	275	428	
bergvetenskap	140	86	30	57	96	74	24	51	236	160	53	107	171	60	112	184	
annan linje	20	16	2	14	39	25	2	23	59	41	4	37	45	5	40	46	
Teknologie lic., teknologie dr	189	156	55	101	49	43	15	28	238	198	70	128	204	73	131	183	
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	60	46	17	29	139	127	50	77	199	173	67	106	189	74	114	192	
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	94	89	56	33	31	28	20	8	125	117	76	41	115	77	38	122	
Med.kand., med.lic., med.dr	21	20	16	4	7	7	5	2	28	27	21	6	30	24	6	35	
Övrig akademisk grundexamen	56	47	13	34	106	96	28	67	162	143	41	101	145	46	99	151	
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	13	12	7	6	7	6	1	4	20	18	8	10	25	7	18	25	
Läroverksingenjörsexamen	435	316	37	279	3988	2941	339	2602	4423	3257	376	2881	3159	382	2777	3429	
Övrig teknisk utbildning	257	174	14	160	3863	2853	300	2554	4120	3027	314	2713	2897	328	2569	3105	
Övrig utbildning	38	24	3	21	1381	1116	205	910	1419	1140	208	932	1118	211	907	1123	
Summa kvalificerad personal	2344	1715	369	1346	10998	8331	1119	7212	13342	10046	1488	8557	9866	1546	8320	10532	
ÖVRIG PERSONAL																	
Tekniker (lab. bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	86	44	.	.	3831	3018	.	.	3917	3062	.	.	2883	.	.	3116	
Övrig personal (skrivbitr., räknebitr., exp. personal m fl)	-	-	.	.	2688	1719	.	.	2688	1719	.	.	1786	.	.	1791	
Summa övrig personal	86	44	.	.	6519	4737	.	.	6605	4781	.	.	4670	.	.	4907	

Tabell 2 (forts)
 (ISIC)

Kostnadsslag	1965				1966			1967
	Summa FoU	Därav grund- forsk- ning	till- lämpad forsk- ning	ut- veck- lings- arbete	Summa FoU	Därav forsk- ning ¹	ut- veck- lings- arbete	Summa FoU
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4. Träindustri inkl möbler								
A. DRIFTSKOSTNADER	2,6	-	0,1	2,5	3,1	0,1	3,0	4,3
Därav								
Personalkostnader	1,9	-	0,0	1,9	2,3	0,1	2,3	3,1
Övriga driftskostnader	0,6	-	0,0	0,6	0,7	0,0	0,7	1,1
B. KAPITALKOSTNADER	0,1	.	.	.	0,2	.	.	0,2
C. INVESTERINGSUTGIFTER	0,1	.	.	.	1,1	.	.	2,0
Därav								
Byggn. -o anläggningsinve- stingar	-	.	.	.	0,2	.	.	0,8
Övriga investeringar	0,1	.	.	.	0,9	.	.	1,2
Summa kostnader (A+B)	2,7	.	.	.	3,2	.	.	4,5
Summa driftskostnader och investe- ringsutgifter (A+C)	2,7	.	.	.	4,2	.	.	6,3
5. Massa- pappers- och pappersvaru- industri								
A. DRIFTSKOSTNADER	30,1	0,0	6,9	23,1	31,7	7,6	24,2	34,2
Därav								
Personalkostnader	19,3	0,0	4,5	14,8	21,2	5,0	16,3	22,6
Övriga driftskostnader	10,7	-	2,4	8,4	10,5	2,5	7,9	10,7
B. KAPITALKOSTNADER	5,0	.	.	.	5,4	.	.	5,5
C. INVESTERINGSUTGIFTER	2,4	.	.	.	2,9	.	.	4,2
Därav								
Byggn. -o anläggningsinve- stingar	0,6	.	.	.	1,1	.	.	2,5
Övriga investeringar	1,7	.	.	.	1,9	.	.	1,8
Summa kostnader (A+B)	35,1	.	.	.	37,1	.	.	38,7
Summa driftskostnader och investe- ringsutgifter (A+C)	32,4	.	.	.	34,6	.	.	37,5
6. Gummiindustri								
A. DRIFTSKOSTNADER	6,1	0,0	0,4	5,7	6,0	0,4	5,6	6,1
Därav								
Personalkostnader	4,3	0,0	0,3	4,1	4,1	0,3	3,8	4,2
Övriga driftskostnader	1,8	0,0	0,1	1,7	1,9	0,1	1,8	1,9
B. KAPITALKOSTNADER	0,4	.	.	.	0,4	.	.	0,5
C. INVESTERINGSUTGIFTER	0,6	.	.	.	1,0	.	.	0,3
Därav								
Byggn. -o anläggningsinve- stingar	0,3	.	.	.	0,7	.	.	0,1
Övriga investeringar	0,3	.	.	.	0,3	.	.	0,3
Summa kostnader (A+B)	6,5	.	.	.	6,4	.	.	6,5
Summa driftskostnader och investe- ringsutgifter (A+C)	6,7	.	.	.	7,0	.	.	6,4

1) Grundforskning och tillämpad forskning.

Tabell 2 (forts)
 (ISIC)

Kostnadsslag	1965				1966			1967
	Summa	Därav			Summa	Därav		Summa
	FoU	grund- forsk- ning	till- lämpad forsk- ning	ut- veck- lings- arbete	FoU	forsk- ning ¹	ut- veck- lings- arbete	FoU
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7. Kemisk industri utom läkemedel								
A. DRIFTSKOSTNADER	25,0	0,1	4,8	20,1	28,6	5,7	22,9	30,6
Därav								
Personalkostnader	19,1	0,0	3,7	15,3	21,9	4,3	17,6	23,5
Övriga driftskostnader	5,9	0,0	1,1	4,8	6,6	1,4	5,3	7,1
B. KAPITALKOSTNADER	1,9	.	.	.	2,3	.	.	2,4
C. INVESTERINGSUTGIFTER	4,1	.	.	.	5,9	.	.	3,8
Därav								
Byggn. -o anläggningsinve- stingar	2,2	.	.	.	2,5	.	.	1,6
Övriga investeringar	1,9	.	.	.	3,5	.	.	2,2
Summa kostnader (A+B)	26,9	.	.	.	30,9	.	.	33,0
Summa driftskostnader och investe- ringsutgifter (A+C)	29,1	.	.	.	34,5	.	.	34,4
8. Läkemedelsindustri								
A. DRIFTSKOSTNADER	36,6	0,1	20,1	16,3	42,5	23,6	18,8	50,7
Därav								
Personalkostnader	22,0	0,1	12,1	9,7	26,3	14,7	11,6	31,5
Övriga driftskostnader	14,6	0,0	8,0	6,6	16,2	8,9	7,2	19,2
B. KAPITALKOSTNADER	6,0	.	.	.	7,0	.	.	8,6
C. INVESTERINGSUTGIFTER	7,1	.	.	.	11,9	.	.	8,6
Därav								
Byggn. -o anläggningsinve- stingar	4,6	.	.	.	6,4	.	.	4,5
Övriga investeringar	2,5	.	.	.	5,5	.	.	4,1
Summa kostnader (A+B)	42,5	.	.	.	49,5	.	.	59,3
Summa driftskostnader och investe- ringsutgifter (A+C)	43,6	.	.	.	54,3	.	.	59,3
9. Petroleum och kolindustri								
A. DRIFTSKOSTNADER	3,8	0,0	0,1	3,8	4,2	0,1	4,1	4,4
Därav								
Personalkostnader	2,8	0,0	0,0	2,7	3,1	0,1	3,0	3,4
Övriga driftskostnader	1,0	.	.	1,0	1,1	.	1,1	1,1
B. KAPITALKOSTNADER	0,0	.	.	.	0,0	.	.	0,0
C. INVESTERINGSUTGIFTER	0,0	.	.	.	0,0	.	.	0,0
Därav								
Byggn. -o anläggningsinve- stingar	-	.	.	.	-	.	.	0,0
Övriga investeringar	0,0	.	.	.	0,0	.	.	0,0
Summa kostnader (A+B)	3,8	.	.	.	4,2	.	.	4,5
Summa driftskostnader och investe- ringsutgifter (A+C)	3,8	.	.	.	4,2	.	.	4,5

1) Grundforskning och tillämpad forskning.

Tabell 2 (forts)
(ISIC)

Kostnadsslag	1965				1966			1967
	Summa	Därav			Summa	Därav		Summa
	FoU	grund- forsk- ning	till- lämpad forsk- ning	ut- veck- lings- arbete	FoU	forsk- ning ¹	ut- veck- lings- arbete	FoU
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10. <u>Jord- och stenförädlingsindustri</u>								
<u>utom tegel och cement</u>								
A. DRIFTSKOSTNADER	3,1	0,1	0,9	2,2	4,0	1,2	2,8	4,3
Därav								
Personalkostnader	2,4	0,1	0,8	1,6	2,8	0,9	1,9	3,0
Övriga driftskostnader	0,7	-	0,1	0,6	1,2	0,3	0,9	1,3
B. KAPITALKOSTNADER	0,5	.	.	.	0,6	.	.	0,6
C. INVESTERINGSUTGIFTER	0,2	.	.	.	0,4	.	.	0,1
Därav								
Byggn.-o anläggningsinve- stingar	0,1	.	.	.	-	.	.	0,1
Övriga investeringar	0,1	.	.	.	0,3	.	.	0,1
<u>Summa kostnader (A+B)</u>	3,7	.	.	.	4,6	.	.	5,0
<u>Summa driftskostnader och investe- ringsutgifter (A+C)</u>	3,3	.	.	.	4,3	.	.	4,5
11. <u>Tegelbruk och cementfabriker m m</u>								
A. DRIFTSKOSTNADER	13,3	0,2	2,8	10,2	14,6	3,6	11,0	15,9
Därav								
Personalkostnader	9,5	0,2	2,0	7,3	10,4	2,6	7,8	11,3
Övriga driftskostnader	3,8	0,1	0,8	2,9	4,1	1,0	3,2	4,5
B. KAPITALKOSTNADER	1,3	.	.	.	1,6	.	.	1,7
C. INVESTERINGSUTGIFTER	2,2	.	.	.	4,0	.	.	2,6
Därav								
Byggn.-o anläggningsinve- stingar	1,1	.	.	.	2,1	.	.	0,6
Övriga investeringar	1,1	.	.	.	1,9	.	.	1,9
<u>Summa kostnader (A+B)</u>	14,6	.	.	.	16,2	.	.	17,5
<u>Summa driftskostnader och investe- ringsutgifter (A+C)</u>	15,4	.	.	.	18,5	.	.	18,4
12. <u>Järn-, stål- och metallverk</u>								
A. DRIFTSKOSTNADER	85,9	0,9	19,3	65,7	95,0	22,0	73,0	102,9
Därav								
Personalkostnader	55,8	0,7	13,9	41,2	61,7	15,5	46,2	67,2
Övriga driftskostnader	30,1	0,2	5,5	24,4	33,3	6,4	26,9	35,7
B. KAPITALKOSTNADER	9,8	.	.	.	10,9	.	.	11,5
C. INVESTERINGSUTGIFTER	11,3	.	.	.	11,8	.	.	8,8
Därav								
Byggn.-o anläggningsinve- stingar	5,2	.	.	.	3,6	.	.	1,6
Övriga investeringar	6,0	.	.	.	8,2	.	.	7,3
<u>Summa kostnader (A+B)</u>	95,7	.	.	.	105,9	.	.	114,4
<u>Summa driftskostnader och investe- ringsutgifter (A+C)</u>	97,2	.	.	.	106,8	.	.	111,7

1) Grundforskning och tillämpad forskning.

Tabell 2 (forts)
(ISIC)

Kostnadsslag	1965				1966			1967
	Summa	Därav			Summa	Därav		Summa
	FoU	grund- forsk- ning	till- lämpad forsk- ning	ut- veck- lings- arbete	FoU	forsk- ning ¹	ut- veck- lings- arbete	FoU
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13. <u>Järn-, stål- och metall- manufakturverk</u>								
A. DRIFTSKOSTNADER	9,9	0,1	0,7	9,2	11,1	0,9	10,2	12,5
Därav								
Personalkostnader	7,1	0,0	0,5	6,5	7,9	0,8	7,1	8,8
Övriga driftskostnader	2,8	0,0	0,1	2,6	3,2	0,1	3,1	3,7
B. KAPITALKOSTNADER	0,4	.	.	.	0,5	.	.	0,6
C. INVESTERINGSUTGIFTER	1,1	.	.	.	0,9	.	.	0,9
Därav								
Byggn. -o anläggningsinve- stingar	0,3	.	.	.	0,1	.	.	0,1
Övriga investeringar	0,8	.	.	.	0,8	.	.	0,8
Summa kostnader (A+B)	10,3	.	.	.	11,6	.	.	13,1
Summa driftskostnader och investe- ringsutgifter (A+C)	11,0	.	.	.	12,0	.	.	13,4
14. <u>Maskinindustri</u>								
A. DRIFTSKOSTNADER	112,4	0,6	14,7	97,1	124,2	17,5	106,7	135,2
Därav								
Personalkostnader	79,8	0,5	10,3	69,0	87,8	12,3	75,5	96,6
Övriga driftskostnader	32,7	0,1	4,4	28,1	36,4	5,2	31,1	38,6
B. KAPITALKOSTNADER	9,1	.	.	.	8,7	.	.	9,5
C. INVESTERINGSUTGIFTER	13,3	.	.	.	16,5	.	.	7,2
Därav								
Byggn. -o anläggningsinve- stingar	5,4	.	.	.	4,0	.	.	1,3
Övriga investeringar	8,0	.	.	.	12,5	.	.	5,9
Summa kostnader (A+B)	121,6	.	.	.	132,9	.	.	144,6
Summa driftskostnader och investe- ringsutgifter (A+C)	125,8	.	.	.	140,7	.	.	142,4
15. <u>Elektroindustri</u>								
A. DRIFTSKOSTNADER	193,1	0,5	12,2	180,5	218,4	16,2	202,2	236,4
Därav								
Personalkostnader	123,7	0,3	8,0	115,4	136,6	10,5	126,1	144,9
Övriga driftskostnader	69,4	0,2	4,2	65,1	81,8	5,7	76,0	91,5
B. KAPITALKOSTNADER	22,6	.	.	.	24,3	.	.	24,0
C. INVESTERINGSUTGIFTER	18,4	.	.	.	19,2	.	.	17,2
Därav								
Byggn. -o anläggningsinve- stingar	3,8	.	.	.	2,5	.	.	2,5
Övriga investeringar	14,6	.	.	.	16,7	.	.	14,7
Summa kostnader (A+B)	215,8	.	.	.	242,6	.	.	260,4
Summa driftskostnader och investe- ringsutgifter (A+C)	211,5	.	.	.	237,5	.	.	253,6

1) Grundforskning och tillämpad forskning.

Tabell 2 (forts)
 (ISIC)

Kostnadsslag	1965				1966			1967
	Summa FoU	Därav grund- forsk- ning	till- lämpad- forsk- ning	ut- veck- lings- arbete	Summa FoU	Därav forsk- ning ¹	ut- veck- lings- arbete	Summa FoU
1	2	3	4	5	6	7	8	9
16. Skeppsvarv								
A. DRIFTSKOSTNADER	6,8	-	0,5	6,3	8,0	0,6	7,4	11,6
Därav								
Personalkostnader	4,8	-	0,4	4,4	6,3	0,5	5,8	8,6
Övriga driftskostnader	2,0	-	0,1	1,9	1,7	0,1	1,6	3,0
B. KAPITALKOSTNADER	0,1	.	.	.	0,3	.	.	0,1
C. INVESTERINGSUTGIFTER	0,7	.	.	.	1,6	.	.	0,1
Därav								
Byggn. -o anläggningsinve-								
stingar	0,6	.	.	.	1,5	.	.	-
Övriga investeringar	0,1	.	.	.	0,1	.	.	0,1
Summa kostnader (A+B)	6,9	.	.	.	8,2	.	.	11,9
Summa driftskostnader och investe-								
ringsutgifter (A+C)	7,6	.	.	.	9,5	.	.	11,7
17. Övrig transportmedelsindustri								
A. DRIFTSKOSTNADER	171,3	-	8,3	163,0	175,5	8,6	166,9	176,1
Därav								
Personalkostnader	134,4	-	5,6	128,8	142,1	6,8	135,3	143,3
Övriga driftskostnader	36,9	-	2,7	34,2	33,4	1,8	31,6	32,8
B. KAPITALKOSTNADER	39,0	.	.	.	42,9	.	.	44,7
C. INVESTERINGSUTGIFTER	20,1	.	.	.	13,7	.	.	14,1
Därav								
Byggn. -o anläggningsinve-								
stingar	7,6	.	.	.	3,3	.	.	4,4
Övriga investeringar	12,5	.	.	.	10,4	.	.	9,7
Summa kostnader (A+B)	210,3	.	.	.	218,4	.	.	220,8
Summa driftskostnader och investe-								
ringsutgifter (A+C)	191,4	.	.	.	189,2	.	.	190,1
18. Grafisk industri								
A. DRIFTSKOSTNADER	1,7	-	0,0	1,7	1,9	0,0	1,9	2,1
Därav								
Personalkostnader	1,1	-	0,0	1,1	1,2	0,0	1,2	1,3
Övriga driftskostnader	0,6	-	0,0	0,6	0,7	0,0	0,7	0,8
B. KAPITALKOSTNADER	0,1	.	.	.	0,1	.	.	0,1
C. INVESTERINGSUTGIFTER	0,0	.	.	.	0,2	.	.	-
Därav								
Byggn. -o anläggningsinve-								
stingar	-	-	-	-	-	-	-	-
Övriga investeringar	0,0	.	.	.	0,2	.	.	0,0
Summa kostnader (A+B)	1,7	.	.	.	2,0	.	.	2,2
Summa driftskostnader och investe-								
ringsutgifter (A+C)	1,7	.	.	.	2,1	.	.	2,1

1) Grundforskning och tillämpad forskning.

Tabell 2 (forts)
(ISIC)

Kostnadsslag	1965				1966			1967
	Summa	Därav			Summa	Därav		Summa
	FoU	grund- forsk- ning	till- lämpad forsk- ning	ut- veck- lings- arbete	FoU	forsk- ning ¹	ut- veck- lings- arbete	FoU
1	2	3	4	5	6	7	8	9
19. Annan förädlingsindustri								
utom instrumentfabriker etc								
A. DRIFTSKOSTNADER	0,9	0,0	0,1	0,9	1,0	0,0	1,0	1,0
Därav								
Personalkostnader	0,7	0,0	0,1	0,6	0,7	0,0	0,7	0,8
Övriga driftskostnader	0,3	0,0	0,0	0,2	0,3	0,0	0,3	0,3
B. KAPITALKOSTNADER	0,0	.	.	.	0,0	.	.	0,1
C. INVESTERINGSUTGIFTER	0,1	.	.	.	0,6	.	.	0,4
Därav								
Byggn. -o anläggningsinve-								
stingar	0,0	.	.	.	0,0	.	.	0,1
Övriga investeringar	0,1	.	.	.	0,6	.	.	0,4
Summa kostnader (A+B)	1,0	.	.	.	1,1	.	.	1,1
Summa driftskostnader och investe-								
ringsutgifter (A+C)	1,0	.	.	.	1,6	.	.	1,5
20. Instrumentfabriker, fotografisk och								
optisk industri samt urfabriker								
A. DRIFTSKOSTNADER	5,0	0,0	0,0	5,0	6,0	0,1	5,9	6,5
Därav								
Personalkostnader	3,7	0,0	0,0	3,7	3,7	0,1	4,0	4,5
Övriga driftskostnader	1,3	0,0	0,0	1,3	1,9	0,0	1,9	2,1
B. KAPITALKOSTNADER	0,1	.	.	.	0,0	.	.	0,1
C. INVESTERINGSUTGIFTER	0,3	.	.	.	0,9	.	.	0,4
Därav								
Byggn. -o anläggningsinve-								
stingar	0,0	.	.	.	0,0	.	.	0,0
Övriga investeringar	0,3	.	.	.	0,9	.	.	0,4
Summa kostnader (A+B)	5,2	.	.	.	6,0	.	.	6,6
Summa driftskostnader och investe-								
ringsutgifter (A+C)	5,4	.	.	.	6,9	.	.	6,9
21 Samtliga branscher								
A. DRIFTSKOSTNADER	733,1	2,8	99,0	631,3	804,3	116,6	687,7	865,0
Därav								
Personalkostnader	510,2	2,0	67,3	440,8	560,8	80,4	480,4	600,4
Övriga driftskostnader	222,9	0,8	31,7	190,4	243,4	36,2	207,2	264,6
B. KAPITALKOSTNADER	98,2	.	.	.	107,1	.	.	112,1
C. INVESTERINGSUTGIFTER	84,6	.	.	.	97,7	.	.	75,3
Därav								
Byggn. -o anläggningsinve-								
stingar	32,1	.	.	.	29,4	.	.	21,4
Övriga investeringar	52,6	.	.	.	68,3	.	.	53,9
Summa kostnader (A+B)	831,3	.	.	.	911,4	.	.	977,1
Summa driftskostnader och investe-								
ringsutgifter (A+C)	817,7	.	.	.	902,0	.	.	940,3

1) Grundforskning och tillämpad forskning.

Tabell 3. FÖRDELNING AV 1965 ÅRS KOSTNADER (A+B) OCH INVESTERINGSUTGIFTER (C) FÖR FoU-VERKSAMHETEN INOM OLIKA HUVUDBRANSCHER MED AVSEENDE
(ISIC) PÅ FoU-VERKSAMHETENS BRANSCHTILLHÖRIGHET, MKR
The distribution of the costs and capital expenditure in 1965 by the industrial type of activity of the R. and D. Work

Företagens huvudbranscher	FoU-verksamhetens branschtillhörighet (ISIC-kod)											
	Jordbruk		Skogsbruk, jakt, fiske		Brytning av mineraliska produkter		Livsmedels-, dryckes- och tobaksvarutillverkning		Textilvarutillverkning		Beklädnadstillverkning och övrig sömnad	
	(01)		(02-04)		(11, 12, 14, 19)		(20-22)		(23)		(24)	
	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C
1. Gruv- och stenbrytningsindustri m m	-	-	-	-	4,9	0,5	-	-	-	-	-	-
2. Livsmedels-, dryckes- och tobaksindustri	5,2	0,5	-	-	-	-	10,1	1,0	-	-	-	-
3. Beklädnadsindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	0,3	0,1	0,0
4. Träindustri inkl möbler	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. Massa-, pappers- och pappersvaruindustri	-	-	1,1	0,1	-	-	-	-	0,2	-	-	-
6. Gummiindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. Kemisk industri utom läkemedel	-	-	-	-	0,5	0,1	-	-	0,9	0,1	-	-
8. Läkemedelsindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9. Petroleum- och kolindustri	-	-	-	-	-	-	1,4	-	-	-	-	-
10. Jord- och stenförädlingsindustri utom tegel och cement	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11. Tegelbruk och cementfabriker m m	-	-	-	-	1,0	0,9	-	-	-	-	-	-
12. Järn-, stål- och metallverk	0,0	-	0,3	0,1	0,7	0,1	-	-	-	-	-	-
13. Järn-, stål- och metallmanufakturverk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14. Maskinindustri	-	-	2,0	-	4,0	1,7	4,0	0,1	0,6	0,5	-	-
15. Elektroindustri	-	-	0,2	-	0,3	-	-	-	0,3	-	-	-
16. Skeppsvarv	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17. Övrig transportmedelsindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18. Grafisk industri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19. Annan förädlingsindustri utom instrumentfabriker etc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20. Instrumentfabriker, fotografisk o optisk industri samt urfabriker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21. Samtliga branscher (summa 1-20)	5,2	0,5	3,6	0,2	11,4	3,3	15,5	1,1	5,5	0,9	0,1	0,0
Procent av totala A+B resp C	0,6	0,6	0,4	0,3	1,4	3,8	1,9	1,2	0,7	1,0	0,0	0,0

Tabell 3 (forts)

(ISIC)

78

Företagens huvudbranscher	FoU-verksamhetens branschtillhörighet (ISIC-kod)																	
	Trävaru- tillverkning		Möbel- tillverkning		Massa-, pap- pers- och pappersvaru- tillverkning		Grafisk pro- duktion, för- lagsverksam- het		Tillverkning av läder- och skinn- produkter		Gummi- varutill- verkning		Tillverkning av kemiska pro- dukter utom läkemedel		Läkeme- delstill- verkning		Tillverkning av petrole- um och kol- produkter	
	(25)		(26)		(27)		(28)		(29)		(30)		(del av 31)		(del av 31)		(32)	
	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C
1. Gruv- och stenbrytningsindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	0,2	-	-	-	-
2. Livsmedels-, dryckes- och tobaksindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Beklädnadsindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. Träindustri inkl möbler	0,5	0,0	-	-	1,3	0,0	-	-	0,0	0,0	-	-	0,8	0,1	-	-	-	-
5. Massa-, pappers- och pappers- varuindustri	0,6	0,0	-	-	26,8	1,8	1,1	0,1	-	-	0,4	0,1	4,6	0,3	-	-	-	-
6. Gummiindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,9	0,4	-	-	-	-	0,6	0,2
7. Kemisk industri utom läkemedel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,5	3,7	-	-	-	-
8. Läkemedelsindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,6	0,2	38,9	6,9	-	-
9. Petroleum- och kolindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7	0,9	-	-	0,4	0,0
10. Jord- och stenförädlingsindustri utom tegel och cement	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,0	-	-	0,0	0,0
11. Tegelbruk och cementfabriker m m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3	-	-	-	-	-
12. Järn-, stål- och metallverk	-	-	-	-	5,9	6,7	-	-	-	-	-	-	6,0	0,4	2,8	0,7	-	-
13. Järn-, stål och metallmanufakturverk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14. Maskinindustri	-	-	-	-	4,8	0,6	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15. Elektroindustri	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	1,9	0,7	-	-	-	-
16. Skeppsvarv	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17. Övrig transportmedelsindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18. Grafisk industri	-	-	-	-	-	-	0,8	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19. Annan förädlingsindustri utom instrumentfabriker etc	-	-	-	-	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20. Instrumentfabriker, fotografisk o optisk in- dustri samt urfabriker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21. Samtliga branscher (summa 1-20)	1,1	0,0	-	-	38,9	9,1	1,9	0,1	0,0	0,0	6,3	0,5	41,8	5,5	41,7	7,6	0,9	0,2
Procent av totala A+B resp C	0,1	0,1	-	-	4,7	3,7	0,2	0,1	0,0	0,0	0,8	0,6	4,9	6,5	5,0	9,0	0,1	0,1

Tabell 3 (forts)
(ISIC)

Företagens huvudbranscher	FoU-verksamhetens branschtillhörighet (ISIC-kod)																	
	Jord- och stenvaru-tillverkning		Järn- och stålfram-ställning		Annan me-tallfram-ställning		Metallvaru-tillverkning		Maskin-tillverkning		Tillverkning av elektriska produkter		Fartygs- och båt-byggande		Biltillverk-ning och reparationer		Flygplans-tillverk-ning	
	(33)		(341)		(342)		(35)		(36)		(37)		(381)		(383, 384)		(386)	
	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C
1. Gruv- och stenbrytningsindustri m m	-	-	-	-	1,3	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Livsmedels-, dryckes- och tobaksindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Beklädnadsindustri	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
4. Träindustri inkl möbler	0,2	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. Massa-, pappers- och pappersvaru-industri	-	-	-	-	0,1	-	0,0	-	0,1	0,0	0,1	-	-	-	-	-	-	-
6. Gummiindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. Kemisk industri utom läkemedel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	0,2	-	-	-	-	-	-
8. Läkemedelsindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9. Petroleum- och kolindustri	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10. Jord- och stenförädlingsindustri utom tegel och cement	1,5	0,2	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11. Tegelbruk och cementfabriker m m	11,0	1,1	1,4	0,2	-	-	-	-	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
12. Järn-, stål- och metallverk	-	-	38,5	7,1	10,3	0,8	12,3	1,1	15,6	0,3	2,7	0,0	-	-	-	-	-	-
13. Järn-, stål- och metallmanufakturverk	-	-	0,1	0,3	0,5	0,0	7,3	0,8	2,1	0,1	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-
14. Maskinindustri	1,8	0,7	4,6	1,7	-	-	4,7	0,6	83,5	6,2	3,4	0,2	0,9	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1
15. Elektroindustri	-	-	0,1	-	0,9	0,3	0,5	-	6,0	0,3	195,8	15,9	0,6	0,2	-	-	-	-
16. Skeppsvarv	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	0,5	0,1	0,0	4,2	0,1	-	-	-	-
17. Övrig transportmedelsindustri	-	-	-	-	-	-	0,9	0,6	2,6	0,4	2,7	0,2	-	-	49,7	5,0	143,7	13,4
18. Grafisk industri	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-
19. Annan förädlingsindustri utom instrumentfabriker etc	0,0	-	-	-	-	-	-	-	0,4	0,1	0,1	0,0	-	-	-	-	-	-
20. Instrumentfabriker, fotografisk o optisk industri samt urfabriker	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
21. Samtliga branscher (summa 1-20)	15,9	2,0	44,7	9,0	13,2	1,3	25,9	3,1	114,5	8,2	207,9	16,5	5,6	0,4	49,9	5,1	143,9	13,5
Procent av totala A+B resp C	1,8	2,4	5,4	10,7	1,6	1,6	3,0	3,4	13,9	9,8	25,2	19,6	0,6	0,4	6,0	6,1	17,4	16,0

Tabell 3 (forts)
(ISIC)

Företagens huvudbranscher	FoU-verksamhetens branschtillhörighet (ISIC-kod)																	
	Tillverkning av andra transportmedel		Instrumenttillverkning		Annan tillverkning (utom instrument)		Byggnadsverksamhet		El-, gas- och värme-försörjning		Vattenförsörjning, renhållningstjänster		Övrig verksamhet		Samtliga branscher			
	(382,385,389)				(39 utom 391)		(40)		(51)		(52)							
	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	%	C	%
1. Gruv- och stenbrytningsindustri m m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,4	0,9	0,9	1,0
2. Livsmedels-, dryckes- och tobaksindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,0	1,9	1,5	1,8
3. Beklädnadsindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	0,4	0,3	0,4
4. Träindustri inkl möbler	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,7	0,2	0,1	0,1
5. Massa-, pappers- och pappersvaruindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35,1	4,2	2,4	2,8
6. Gummiindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,5	0,7	0,6	0,6
7. Kemisk industri utom läkemedel	-	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,9	3,2	4,1	4,8
8. Läkemedelsindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42,5	5,1	7,1	8,4
9. Petroleum och kolindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,8	0,2	0,0	0,0
10. Jord- och stenförädlingsindustri utom tegel och cement	-	-	-	-	-	-	1,8	0,0	-	-	-	-	-	-	3,7	0,4	0,2	0,2
11. Tegelbruk och cementfabriker m m	-	-	-	-	-	-	0,9	-	-	-	-	-	-	-	14,6	1,8	2,1	2,6
12. Järn-, stål- och metallverk	-	-	-	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-	0,3	0,0	95,7	11,6	11,3	13,4
13. Järn-, stål- och metallmanufakturverk	-	-	0,0	0,0	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	10,3	1,1	1,1	1,0
14. Maskinindustri	2,2	0,1	1,0	0,0	0,3	-	2,7	0,5	-	-	0,6	-	-	-	121,6	0,0	13,3	15,8
15. Elektroindustri	0,4	-	0,6	0,0	1,9	-	-	-	0,5	-	-	-	5,9	1,0	215,8	26,2	18,4	21,8
16. Skeppsvarv	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	0,1	6,9	0,8	0,7	0,9
17. Övrig transportmedelsindustri	0,4	-	10,0	0,5	-	-	-	-	0,3	-	-	-	-	-	210,3	25,6	20,1	23,9
18. Grafisk industri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	-	-	-	1,7	0,2	0,0	0,0
19. Annan förädlingsindustri utom instrumentfabriker etc	-	-	-	-	0,3	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	0,1	0,1	0,1
20. Instrumentfabriker, fotografisk o optisk industri samt urfabriker	-	-	3,9	0,1	0,7	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	5,2	0,6	0,3	0,4
21. Samtliga branscher (summa 1-20)	3,0	0,1	15,5	0,0	3,6	0,2	5,6	0,5	0,8	-	0,8	-	6,7	-	831,3	100,0	84,6	100,0
Procent av totala A+B resp C	0,4	0,1	1,9	0,8	0,3	0,2	0,7	0,6	0,1	-	0,1	-	0,8	1,4	100,0		100,0	

Tabell 4. FÖRDELNING AV 1965 ÅRS KOSTNADER FÖR FoU-VERKSAMHETEN 1965 MED AVSEENDE PÅ KOSTNADSTÄCKNINGEN (ISIC) The distribution by source of finance of R. and D. costs of mining and manufacturing industries in 1965

Företagens huvudbranscher	Kostnadstäckande sektor								
	Civila statliga myndigheter utom forskningsråd, fonder och forskningsinstitut	Forskningsråd och statliga fonder	Statliga forskningsinstitut	Militära statliga myndigheter	Statliga affärsdrivande verk	Kommunala myndigheter	Kommunala verk (ej AB)	Sjukhus	Universitet och högskolor
1. Gruv- och stenbrytningsindustri m m	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Livsmedels-, dryckes- och tobaksindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Beklädnadsindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. Träindustri inkl möbler	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. Massa-, pappers- och pappersvaruindustri	-	0,7	-	-	-	-	-	-	-
6. Gummiindustri	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
7. Kemisk industri utom läkemedel	-	-	-	0,3	-	-	-	-	-
8. Läkemedelsindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9. Petroleum- och kolindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10. Jord- och stenförädlingsindustri utom tegel och cement	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-
11. Tegelbruk och cementfabriker	-	0,1	-	0,0	-	-	-	-	-
12. Järn-, stål- och metallverk	-	0,1	-	4,4	-	-	-	-	-
13. Järn-, stål- och metallmanufakturverk	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14. Maskinindustri	0,0	0,0	0,0	0,5	-	-	-	-	-
15. Elektroindustri	0,2	0,6	0,1	37,1	-	-	-	-	-
16. Skeppsvarv	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-
17. Övrig transportmedelsindustri	-	-	-	138,1	-	-	-	-	-
18. Grafisk industri	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19. Annan förädlingsindustri utom instrumentfabriker etc	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20. Instrumentfabriker, fotografisk och optisk industri samt urfabriker	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21. Samtliga branscher (summa 1-20)	0,2	1,6	0,1	180,5	-	-	-	-	-
Procent	0,0	0,2	0,0	21,7	-	-	-	-	-

Tabell 4 (forts)
(ISIC)

Företagens huvudbranscher	Kostnadstäckande sektor						Internationella organisationer	FoU-verksamhet vars kostnader ej uttryckligen täcks av annan	Summa
	Konsult- byråer	Svenska företag utom konsult- byråer	Bransch- organi- sationer	Bransch- forsk- ningsin- stitut m m	Privata icke af- färsdri- vande verk	Utlandet statliga medel privata medel			
1. Gruv- och stenbrytningsindustri m m	-	-	-	-	-	-	-	7,4	7,4
2. Livsmedels-, dryckes- och tobaksindustri	-	0,3	-	-	-	-	-	15,7	16,0
3. Beklädnadsindustri	-	-	0,0	-	-	-	-	3,7	3,7
4. Träindustri inkl möbler	-	-	-	0,0	-	-	-	2,8	2,8
5. Massa-, pappers- och pappersvaruindustri	0,1	0,7	-	0,0	-	3,3	-	30,2	35,1
6. Gummiindustri	-	-	-	-	-	-	-	6,4	6,5
7. Kemisk industri utom läkemedel	-	0,5	-	-	-	0,1	0,1	25,9	26,9
8. Läkemedelsindustri	-	0,4	-	-	-	-	-	42,1	42,5
9. Petroleum- och kolindustri	-	-	-	-	-	0,0	0,1	3,7	3,8
10. Jord- och stenförädlingsindustri utom tegel och cement	-	-	-	-	-	0,0	0,0	3,6	3,7
11. Tegelbruk och cementfabriker	-	-	-	-	-	-	-	14,5	14,6
12. Järn-, stål- och metallverk	-	4,9	-	-	-	-	-	86,3	95,7
13. Järn-, stål- och metallmanufakturverk	-	0,5	0,0	0,0	-	-	-	9,8	10,3
14. Maskinindustri	-	0,1	-	-	-	0,2	0,4	120,3	121,6
15. Elektroindustri	-	4,2	-	0,1	-	1,4	0,1	172,1	215,8
16. Skeppsvarv	-	-	-	-	-	0,0	-	6,8	6,9
17. Övrig transportmedelsindustri	-	-	-	-	-	-	-	72,2	210,3
18. Grafisk industri	-	0,3	-	-	-	-	0,2	1,3	1,7
19. Annan förädlingsindustri utom instrumentfabriker etc	-	-	-	-	-	0,0	0,1	0,9	1,0
20. Instrumentfabriker, fotografisk o optisk industri samt urfabriker	-	-	-	-	-	-	-	5,2	5,2
21. Samtliga branscher (summa 1-20)	0,1	11,9	0,0	0,1	-	5,1	0,9	630,6	831,3
Procent	0,0	1,4	0,0	0,0	-	0,6	0,1	75,9	100,0

Tabell 5. FÖRDELNING AV 1965 ÅRS DRIFTSKOSTNADER FÖR FORSKNING (GRUNDFORSKNING OCH TILLÄMPAD FORSKNING) MED AVSEENDE PÅ FORSKNINGSDISCIPLIN, MKR (ISIC) The distribution of current costs for research (basic and applied) in 1965 by subject groups

Företagens huvudbranscher	Forskningsdisciplin						Summa naturvetenskap
	Naturvetenskap						
	Matematik	Fysik, mekanik, elektronik och astronomi	Kemi, fysikalisk kemi	Biologi, botanik, zoologi, biokemi och biofysik	Geologi och jordvetenskap, meteorologi och geofysik	Övrigt	
1. Gruv- och stenbrytningsindustri m m	-	0,1	0,1	-	0,3	-	0,6
2. Livsmedels-, dryckes- och tobaksindustri	0,1	-	0,8	1,6	-	-	2,4
3. Beklädnadsindustri	-	0,0	0,1	-	-	-	0,2
4. Träindustri inkl möbler	-	-	0,1	-	-	-	0,1
5. Massa-, pappers- och pappersvaruindustri	-	0,1	0,3	-	-	-	0,3
6. Gummiindustri	-	-	-	-	-	-	-
7. Kemisk industri utom läkemedel	-	0,0	1,2	-	-	-	1,2
8. Läkemedelsindustri	-	-	3,4	2,7	-	0,3	6,4
9. Petroleum- och kolindustri	-	-	-	0,0	-	-	0,0
10. Jord- och stenförädlingsindustri utom tegel och cement	-	-	0,3	-	-	-	0,3
11. Tegelbruk och cementfabriker m m	-	-	0,3	-	0,0	-	0,3
12. Järn-, stål- och metallverk	0,1	0,1	1,2	-	0,0	-	1,4
13. Järn-, stål- och metallmanufakturverk	-	0,0	0,1	-	-	-	0,1
14. Maskinindustri	0,2	1,1	0,2	-	-	-	1,5
15. Elektroindustri	0,1	0,7	0,0	-	-	0,0	0,8
16. Skeppsvarv	-	-	-	-	-	-	-
17. Övrig transportmedelsindustri	-	0,1	0,1	0,1	-	-	0,2
18. Grafisk industri	-	-	-	-	-	-	-
19. Annan förädlingsindustri utom instrumentfabriker etc	-	0,0	-	-	-	-	0,0
20. Instrumentfabriker, fotografisk o optisk industri samt urfabriker	-	0,0	-	-	-	-	0,0
21. Samtliga branscher (summa 1-20)	0,4	2,3	8,1	4,4	0,3	0,3	15,8
Procent	0,4	2,3	8,0	4,3	0,3	0,3	15,5

Tabell 5 (forts)
(ISIC)

Företagens huvudbranscher	Forskningsdisciplin											
	Teknologi											
	Metallurgi, gruvvetenskap	Maskinteknik och mekanisk teknologi	Byggnadsteknik	Elektroteknik	Elektroteknologi	Nukleärteknologi	Kemisk och petrokemisk teknologi	Aeronautisk teknologi	Geodesi	Allmän teknologi	Övrigt	Summa teknologi
1. Gruv- och stenbrytningsindustri m m	1,0	-	-	-	-	-	0,3	-	-	-	-	1,3
2. Livsmedels-, dryckes- och tobaksindustri	-	0,1	-	-	0,0	-	0,7	-	-	-	0,1	0,9
3. Beklädnadsindustri	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	0,0	-	0,2
4. Träindustri inkl möbler	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
5. Massa-, pappers- och pappersvaruindustri	-	0,4	-	-	0,1	-	5,7	-	-	-	-	6,1
6. Gummiindustri	-	-	-	-	-	-	0,4	-	-	-	-	0,4
7. Kemisk industri utom läkemedel	0,5	0,1	0,0	0,0	-	-	2,8	-	-	0,0	0,0	3,5
8. Läkemedelsindustri	-	-	-	-	-	-	0,2	-	-	-	-	0,2
9. Petroleum- och kolindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10. Jord- och stenförädlingsindustri utom tegel och cement	-	-	0,1	-	-	-	0,0	-	-	-	0,5	0,6
11. Tegelbruk och cementfabriker m m	0,5	0,4	0,6	-	0,0	-	0,3	-	-	0,4	0,5	2,7
12. Järn-, stål- och metallverk	13,3	1,5	0,0	-	0,4	-	3,2	-	-	0,1	0,0	18,6
13. Järn-, stål- och metallmanufakturverk	0,3	0,3	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	0,7
14. Maskinindustri	1,3	9,7	0,1	0,2	1,1	-	0,6	-	0,1	0,2	0,6	13,7
15. Elektroindustri	0,3	1,9	-	7,7	0,8	-	0,1	-	-	0,2	0,8	11,8
16. Skeppsvarv	-	0,1	-	0,0	-	-	0,0	-	-	-	0,4	0,5
17. Övrig transportmedelsindustri	0,2	1,0	-	-	1,4	-	-	5,4	-	-	-	8,0
18. Grafisk industri	-	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
19. Annan förädlingsindustri utom instrumentfabriker etc	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	0,1
20. Instrumentfabriker, fotografisk o optisk industri samt urfabriker	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0
21. Samtliga branscher (summa 1-20)	17,4	15,5	0,8	8,0	3,8	-	14,6	5,4	0,1	1,1	2,8	69,4
Procent	17,1	15,2	0,8	7,9	3,7	-	14,3	5,3	0,1	1,1	2,8	68,2

Tabell 5 (forts)
(ISIC)

Företagens huvudbranscher	Forskningsdisciplin					Lantbruksvetenskap m m					Samtliga forsknings- discipliner
	Medicin m m				Summa medicin m m	Lant- bruks- vetenskap	Skogs- vetenskap	Veterinär- vetenskap	Övrigt	Summa lantbruks- vetenskap	
	Medicin	Odon- tologi	Farmaci	Övrigt							
1. Gruv- och stenbrytningsindustri m m	-	-	-	0,0	0,0	-	-	-	0,0	0,0	1,9
2. Livsmedels-, dryckes- och tobaksindustri	-	-	-	-	-	0,7	-	0,1	1,1	1,9	5,2
3. Beklädnadsindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3
4. Träindustri inkl möbler	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1
5. Massa-, pappers- och pappersvaru- industri	-	-	-	-	-	-	0,5	-	-	0,5	6,9
6. Gummiindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4
7. Kemisk industri utom läkemedel	-	-	-	-	-	0,1	0,1	-	-	0,2	4,9
8. Läkemedelsindustri	5,2	-	8,3	-	13,5	-	-	0,2	-	0,2	20,2
9. Petroleum- och kolindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1
10. Jord- och stenförädlingsindustri utom tegel och cement	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,9
11. Tegelbruk och cementfabriker m m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0
12. Järn-, stål- och metallverk	-	-	0,3	-	0,3	-	-	-	-	-	20,2
13. Järn-, stål- och metallmanufakturverk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7
14. Maskinindustri	-	-	0,0	0,0	0,0	0,1	-	-	-	0,1	15,4
15. Elektroindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,6
16. Skeppsvarv	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5
17. Övrig transportmedelsindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,3
18. Grafisk industri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
19. Annan förädlingsindustri utom instrumentfabriker etc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1
20. Instrumentfabriker, fotografisk o animalisk - industri samt urfabriker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
21. Samtliga branscher (summa 1-20)	5,2	-	8,6	0,0	13,8	0,9	0,6	0,3	1,1	2,9	101,8
Procent	5,1	-	8,4	0,0	13,6	0,9	0,6	0,3	1,1	2,9	100,0

Tabel 6. FÖRETAGETS ENGAGEMANG I FoU-ARBETE UTANFÖR FÖRETAGET ÅR 1965 (01 = forskningsuppdrag, 02 = avgifter, bidrag etc)
(ISIC) The payment of mining and manufacturing enterprises in 1965 for R. and D. contract and work carried out by others (R. and D. contracts and fees, etc) (extramural costs)

Företagens huvudbranscher	Mottagande sektor									
	Civila statliga myndigheter utom forskningsråd, fonder och forskningsinstitut		Forskningsråd och statliga fonder		Statliga forskningsinsti- tut		Militära statliga myndigheter		Statliga affärs- drivande verk	
	01	02	01	02	01	02	01	02	01	02
1. Gruv- och sténbrytningsindustri m m	-	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Livsmedels-, dryckes- och tobaksin- dustri	0,3	0,1	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-
3. Beklädnadsindustri	-	0,2	-	-	-	0,1	-	-	-	-
4. Träindustri inkl möbler	-	0,0	-	-	-	0,0	-	-	-	-
5. Massa-, pappers- och pappersvaru- industri	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. Gummiindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. Kemisk industri utom läkemedel	-	-	-	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-
8. Läkemedelsindustri	0,0	0,0	-	-	0,1	-	-	-	-	-
9. Petroleum- och kolindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10. Jord- och sténförädlingsindustri utom tegel och cement	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11. Tegelbruk och cementfabriker m m	0,0	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-
12. Järn-, stål- och metallverk	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-
13. Järn-, stål- och metallmanufakturverk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14. Maskinindustri	-	-	-	0,0	-	0,3	-	-	-	-
15. Elektroindustri	-	-	-	-	-	0,1	-	0,7	-	0,0
16. Skeppsvarv	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-
17. Övrig transportmedelsindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18. Grafisk industri	-	0,0	-	-	-	0,0	-	-	-	-
19. Annan förädlingsindustri utom instrumentfabriker etc	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-
20. Instrumentfabriker, fotografisk o optisk industri samt urfabriker	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-
21. Samtliga branscher (summa 1-20)	0,3	0,3	0,0	0,1	0,2	0,7	-	0,7	-	0,0

Tabell 6 (forts)
(ISIC)

Företagens huvudbranscher	Mottagande sektor													
	Kommunala myndigheter		Kommunala verk (ej AB)		Sjukhus		Universitet och högskolor		Konsultbyråer		Svenska företag utom konsultbyråer		Bransch-organisationer	
	01	02	01	02	01	02	01	02	01	02	01	02	01	02
1. Gruv- och stenbrytningsindustri m m	-	-	-	-	-	-	0,0	-	0,0	-	0,8	0,2	0,1	0,1
2. Livsmedels-, dryckes- och tobaks-industri	-	-	-	-	-	-	0,1	0,0	-	-	-	0,0	0,0	0,1
3. Beklädnadsindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
4. Träindustri inkl möbler	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2
5. Massa-, pappers- och pappersvaru-industri	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,1	-	0,5	-	0,1	1,2
6. Gummiindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0
7. Kemisk industri utom läkemedel	-	-	-	-	-	-	0,4	0,0	0,0	-	-	0,1	0,0	0,1
8. Läkemedelsindustri	-	-	-	-	0,3	-	0,7	-	0,0	-	0,1	0,0	-	0,0
9. Petroleum- och kolindustri	-	-	-	-	-	0,1	-	0,1	-	-	-	-	0,0	0,0
10. Jord- och stenförädlingsindustri utom tegel och cement	-	-	-	-	-	-	0,2	0,2	0,1	-	-	-	0,0	0,0
11. Tegelbruk och cementfabriker m m	-	-	-	-	-	-	0,1	-	0,1	-	0,0	-	0,0	0,2
12. Järn-, stål- och metallverk	-	-	-	-	-	-	0,1	0,0	1,1	-	0,1	0,2	0,0	1,2
13. Järn-, stål- och metallmanufakturverk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	0,0	0,4
14. Maskinindustri	-	-	-	-	-	-	0,1	0,0	1,8	-	0,2	0,1	0,1	1,3
15. Elektroindustri	-	-	-	-	-	-	0,1	0,0	0,8	-	-	0,0	0,0	0,4
16. Skeppsvarv	-	-	-	-	-	-	0,0	-	0,2	-	-	-	-	0,0
17. Övrig transportmedelsindustri	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	-	46,0	0,0	-	0,2
18. Grafisk industri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4	0,2
19. Annan förädlingsindustri utom instru-mentfabriker etc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,1
20. Instrumentfabriker, fotografisk o optisk industri samt urfabriker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	-	0,0
21. Samtliga branscher (summa 1-20)	-	-	-	-	0,3	0,1	1,8	0,4	4,3	-	47,7	0,7	0,4	5,7

Tabell 6 (forts)

(ISIC)

Företagens huvudbranscher	Mottagande sektor											
	Branschforsknings- institut m m		Privata icke affärs- drivande institutioner, enskilda forskare m m		Utlandet Forskningsinstitut		Övriga		Internationella organisationer		SUMMA	
	01	02	01	02	01	02	01	02	01	02	01	02
1. Gruv- och stenbrytningsindustri m m	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	-	0,1	1,0	0,4
2. Livsmedels-, dryckes- och tobaksin- dustri	0,4	0,2	0,2	0,1	0,0	-	-	-	-	-	1,1	0,6
3. Beklädnadsindustri	1,3	0,5	0,1	-	-	-	-	-	-	-	1,4	0,8
4. Träindustri inkl möbler	0,5	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	0,4
5. Massa-, pappers- och pappersvaru- industri	0,5	0,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	-	0,0	1,5	1,7
6. Gummiindustri	0,0	0,2	-	0,0	-	0,1	-	1,1	-	-	0,0	1,4
7. Kemisk industri utom läkemedel	0,1	0,5	0,0	-	0,1	0,1	0,2	-	0,0	-	0,8	0,8
8. Läkemedelsindustri	-	0,1	1,3	0,0	0,2	0,0	0,9	-	0,0	0,0	3,5	0,1
9. Petroleum- och kolindustri	-	0,0	0,0	-	-	-	1,6	0,2	-	-	1,6	0,3
10. Jord- och stenförädlingsindustri utom tegel och cement	0,1	0,0	0,1	0,1	-	-	-	-	-	0,0	0,4	0,4
11. Tegelbruk och cementfabriker m m	0,0	1,2	0,0	0,4	0,0	0,0	0,1	0,0	-	0,0	0,4	1,9
12. Järn-, stål- och metallverk	0,3	1,7	0,4	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	-	-	2,2	3,4
13. Järn-, stål- och metallmanufaktur- verk	-	0,2	0,0	0,1	-	0,0	0,0	0,0	-	-	0,5	0,9
14. Maskinindustri	0,0	0,7	0,1	-	0,1	-	0,1	-	0,0	-	2,5	2,3
15. Elektroindustri	0,0	0,0	0,1	0,3	-	0,0	0,2	-	0,0	-	1,2	1,7
16. Skeppsvarv	-	0,8	-	0,0	-	0,1	-	0,0	-	-	0,3	1,0
17. Övrig transportmedelsindustri	-	-	-	-	-	-	9,6	-	-	-	55,6	2,8
18. Grafisk industri	0,4	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4	0,2
19. Annan förädlingsindustri utom in- strumentfabriker etc	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,1
20. Instrumentfabriker, fotografisk o optisk industri samt urfabriker	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
21. Samtliga branscher (summa 1-20)	3,9	7,1	2,4	1,0	0,4	0,4	12,9	1,4	0,0	0,1	74,6	18,8

Tabell 7. FÖRETAGETS ENGAGEMANG I FoU-ARBETEN INOM VISSA PROBLEMOMRÅDEN ÅR 1965
(ISIC) The engagement of mining and manufacturing enterprises in 1965 in R. and D. in some research fields

Företagens huvudbranscher	Kostnadernas områdesfördelning					
	Vattenföroreningar		Luftföroreningar		Biocider	
	Kostnader för egen FoU	Utgifter för FoU utanför företaget	Kostnader för egen FoU	Utgifter för FoU utanför företaget	Kostnader för egen FoU	Utgifter för FoU utanför företaget
1. Gruv- och stenbrytningsindustri m m	0,3	0,0	0,3	-	-	-
2. Livsmedels-, dryckes- och tobaksindustri	0,2	-	-	-	0,0	-
3. Beklädnadsindustri	0,0	-	0,1	-	-	-
4. Träindustri inkl möbler	-	-	-	-	-	-
5. Massa-, pappers- och pappersvaruindustri	0,1	1,5	0,0	0,0	0,0	-
6. Gummiindustri	-	-	-	-	-	-
7. Kemisk industri utom läkemedel	4,7	0,0	4,8	0,0	0,3	0,0
8. Läkemedelsindustri	-	-	-	-	0,4	-
9. Petroleum- och kolindustri	-	-	-	-	-	0,0
10. Jord- och stenförädlingsindustri utom tegel och cement	0,0	0,0	-	0,0	-	-
11. Tegelbruk och cementfabriker m m	0,0	-	-	0,0	-	-
12. Järn-, stål- och metallverk	1,2	0,0	1,1	0,0	0,1	-
13. Järn-, stål- och metallmanufakturverk	0,0	-	-	-	0,0	-
14. Maskinindustri	0,3	-	0,3	0,0	-	-
15. Elektroindustri	-	-	0,0	-	-	-
16. Skeppsvarv	-	-	-	-	-	-
17. Övrig transportmedelsindustri	-	-	2,1	-	-	-
18. Grafisk industri	0,1	-	-	-	-	-
19. Annan förädlingsindustri utom instrumentfabriker etc	-	-	-	-	-	-
20. Instrumentfabriker, fotografisk o optisk industri samt urfabriker	0,0	-	-	-	-	-
21. Samtliga branscher (summa 1-20)	6,9	1,5	8,6	0,0	0,8	0,0

Tabell 7 (forts)
 (ISIC)

Företagens huvudbranscher	Kostnadernas områdesfördelning					
	Buller		Cancer		Summa	
	Kostnader för egen FoU	Utgifter för FoU utanför företaget	Kostnader för egen FoU	Utgifter för FoU utanför företaget	Kostnader för egen FoU	Utgifter för FoU utanför företaget
1. Gruv- och stenbrytningsindustri m m	0,0	-	-	-	0,6	0,0
2. Livsmedels-, dryckes- och tobaksin- dustri	-	-	-	-	0,3	-
3. Beklädnadsindustri	-	-	-	-	0,1	-
4. Träindustri inkl möbler	-	-	-	-	-	-
5. Massa-, pappers- och pappersvaruindustri	-	-	0,0	0,0	0,2	1,5
6. Gummiindustri	0,1	-	-	-	0,1	-
7. Kemisk industri utom läkemedel	-	-	-	-	9,7	-
8. Läkemedelsindustri	-	-	0,1	0,0	0,5	0,0
9. Petroleum- och kolindustri	-	-	-	-	-	0,0
10. Jord- och stenförädlingsindustri utom tegel och cement	0,1	0,1	-	-	0,1	0,1
11. Tegelbruk och cementfabriker m m	-	-	-	-	0,0	0,0
12. Järn-, stål- och metallverk	0,0	0,0	-	-	2,4	0,0
13. Järn-, stål- och metallmanufakturverk	-	-	-	-	0,0	-
14. Maskinindustri	0,6	0,0	-	-	1,3	0,0
15. Elektroindustri	-	-	-	-	0,0	-
16. Skeppsvarv	-	-	-	-	-	-
17. Övrig transportmedelsindustri	1,5	-	-	-	3,5	-
18. Grafisk industri	-	-	-	-	0,1	-
19. Annan förädlingsindustri utom instrument- fabriker etc	-	-	-	-	-	-
20. Instrumentfabriker, fotografisk o optisk in- dustri samt urfabriker	-	-	-	-	0,0	-
21. Samtliga branscher (summa 1-20)	2,2	0,1	0,2	0,0	18,8	1,7

Tabell 8. FÖRDELNING AV KOSTNADER FÖR OCH INTÄKTER AV LICENSER, PATENT, ROYALTIES OCH "KNOW-HOW" ÅR 1965 MED AVSEENDE PÅ LÄNDER (ISIC) The distribution of expenses on and profits from licences, patents and "know-how" of mining and manufacturing enterprises in 1965 by countries

Företagens huvudbranscher	Transaktionernas länderfördelning									
	Sverige		Belgien		Canada		Danmark		Finland	
	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter
1. Gruv- och stenbrytningsindustri m m	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Livsmedels-, dryckes- och tobaks-	0,0	-	-	-	-	-	2,6	0,0	-	-
3. Beklädnadsindustri	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. Träindustri inkl möbler	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. Massa-, pappers- och pappersvaru- industri	0,0	-	-	-	0,1	-	-	0,2	-	-
6. Gummiindustri	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	-	-
7. Kemisk industri utom läkemedel	0,4	0,1	0,0	-	0,0	-	0,1	-	0,2	0,0
8. Läkemedelsindustri	2,0	0,0	0,2	-	0,0	-	0,4	0,1	0,0	0,0
9. Petroleum- och kolindustri	0,1	-	-	-	-	-	0,2	-	-	0,0
10. Jord- och stenförädlingsindustri utom tegel och cement	0,2	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0
11. Tegelbruk och cementfabriker m m	0,0	-	0,0	0,2	0,0	-	0,0	-	0,1	0,1
12. Järn-, stål- och metallverk	0,9	0,5	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	-	0,3	0,0
13. Järn-, stål- och metallmanufakturverk	0,1	0,2	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	0,0
14. Maskinindustri	2,5	3,6	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	0,4
15. Elektroindustri	2,7	0,4	0,0	0,0	-	-	0,0	0,4	0,0	0,0
16. Skeppsvarv	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17. Övrig transportmedelsindustri	0,2	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
18. Grafisk industri	0,0	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0	-	0,0
19. Annan förädlingsindustri utom instrument- fabriker etc	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20. Instrumentfabriker, fotografisk o optisk industri samt urfabriker	-	-	-	-	-	-	-	0,3	-	-
21. Samtliga branscher (summa 1-20)	11,8	5,1	0,3	0,2	0,2	0,1	3,4	1,0	0,5	0,9

Tabell 8 (forts)
(ISIC)

Företagens huvudbranscher	Transaktionernas länderfördelning									
	Frankrike		Grekland		Irland		Island		Italien	
	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter
1. Gruv- och stenbrytningsindustri m m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Livsmedels-, dryckes- och tobaks- industri	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Beklädnadsindustri	-	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-
4. Träindustri inkl möbler	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. Massa-, pappers- och pappersvaru- industri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. Gummiindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. Kemisk industri utom läkemedel	0,0	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,1
8. Läkemedelsindustri	1,1	0,4	-	-	-	-	-	-	0,8	0,0
9. Petroleum- och kolindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10. Jord- och stenförädlingsindustri utom tegel och cement	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	-
11. Tegelbruk och cementfabriker m m	0,0	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
12. Järn-, stål- och metallverk	0,8	0,2	-	-	-	-	-	-	0,0	0,2
13. Järn-, stål- och metallmanufakturverk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14. Maskinindustri	0,1	1,0	-	-	-	-	-	-	0,1	2,0
15. Elektroindustri	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
16. Skeppsvarv	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17. Övrig transportmedelsindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18. Grafisk industri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19. Annan förädlingsindustri utom instrument- fabriker etc	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20. Instrumentfabriker, fotografisk o optisk industri samt urfabriker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
21. Samtliga branscher (summa 1-20)	2,1	1,6	-	-	0,0	-	-	-	0,6	2,4

Tabell 8 (forts)
(ISIC)

Företagens huvudbranscher	Transaktionernas länderfördelning									
	Japan		Jugoslavien		Nederländerna		Norge		Portugal	
	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter
1. Gruv- och stenbrytningsindustri m m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Livsmedels-, dryckes- och tobaks-	0,0	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-
3. Beklädnadsindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. Träindustri inkl möbler	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. Massa-, pappers- och pappersvaru- industri	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-
6. Gummiindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. Kemisk industri utom läkemedel	0,0	0,1	-	-	0,0	-	0,1	-	-	-
8. Läkemedelsindustri	0,0	0,6	-	-	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	-
9. Petroleum- och kolindustri	-	-	-	-	-	-	-	0,0	-	-
10. Jord- och stenförädlingsindustri utom tegel och cement	-	-	-	-	-	-	0,0	-	-	-
11. Tegelbruk och cementfabriker m m	0,0	0,1	-	-	0,0	-	0,0	0,3	0,0	-
12. Järn-, stål- och metallverk	0,0	0,1	-	-	0,1	-	0,1	0,4	0,0	-
13. Järn-, stål- och metallmanufakturverk	-	-	-	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-
14. Maskinindustri	0,0	0,9	-	0,2	0,0	-	0,1	0,7	0,0	-
15. Elektroindustri	-	-	0,1	0,6	0,1	0,0	0,0	-	-	-
16. Skeppsvarv	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17. Övrig transportmedelsindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18. Grafisk industri	-	-	-	-	-	0,0	-	0,0	-	-
19. Annan förädlingsindustri utom instrument- fabriker etc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20. Instrumentfabriker, fotografisk o optisk industri samt urfabriker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21. Samtliga branscher (summa 1-20)	0,0	1,8	0,1	0,9	0,2	0,3	0,4	1,5	0,0	-

Tabell 8 (forts)
(ISIC)

Företagens huvudbranscher	Transaktionernas länderfördelning									
	Schweiz		Sovjetunionen		Spanien		Storbritannien		Turkiet	
	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter
1. Gruv- och stenbrytningsindustri m m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Livsmedels-, dryckes- och tobaks- industri	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-
3. Beklädnadsindustri	-	-	-	-	-	-	0,2	-	-	-
4. Träindustri inkl möbler	-	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-
5. Massa-, pappers- och pappersvaru- industri	-	-	-	-	-	0,0	-	0,2	-	-
6. Gummiindustri	-	-	-	-	-	-	0,0	-	-	-
7. Kemisk industri utom läkemedel	0,1	-	-	-	0,0	0,0	0,2	0,2	-	-
8. Läkemedelsindustri	0,3	0,1	-	-	0,0	0,0	1,4	0,2	-	-
9. Petroleum- och kolindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10. Jord- och stenförädlingsindustri utom tegel och cement	0,0	-	-	-	-	-	0,0	0,0	-	-
11. Tegelbruk och cementfabriker m m	0,0	0,0	-	-	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1
12. Järn-, stål- och metallverk	0,1	-	-	-	0,0	0,7	0,1	0,6	-	-
13. Järn-, stål- och metallmanufakturverk	-	-	-	-	-	-	0,3	-	-	-
14. Maskinindustri	0,2	0,0	-	-	0,3	0,5	0,3	1,0	-	-
15. Elektroindustri	0,4	0,0	-	-	0,1	0,6	0,3	2,2	0,0	0,2
16. Skeppsvarv	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17. Övrig transportmedelsindustri	-	-	-	-	-	0,0	0,0	-	-	-
18. Grafisk industri	0,2	0,0	-	-	-	-	0,0	-	-	-
19. Annan förädlingsindustri utom instrument- fabriker etc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20. Instrumentfabriker, fotografisk o optisk industri samt urfabriker	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-
21. Samtliga branscher (summa 1-20)	1,4	0,1	-	-	0,4	2,3	2,9	4,7	0,0	0,2

Tabell 8 (forts)

(ISIC)

Företagens huvudbranscher	Transaktionernas länderfördelning									
	USA		Västtyskland		Österrike		Övriga länder		Inte fördelade	
	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter
1. Gruv- och stenbrytningsindustri m m	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	0,1
2. Livsmedels-, dryckes- och tobaks-industri	0,2	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,2	0,8
3. Beklädnadsindustri	0,1	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,2	2,1
4. Träindustri inkl möbler	0,1	-	0,1	0,2	-	-	-	-	0,1	0,7
5. Massa-, pappers- och pappersvaru-industri	0,6	-	0,0	-	-	-	-	-	2,1	0,7
6. Gummiindustri	3,6	-	-	0,1	-	-	-	-	0,7	0,0
7. Kemisk industri utom läkemedel	1,3	0,6	0,1	-	0,0	-	0,0	0,3	0,4	0,4
8. Läkemedelsindustri	1,3	0,2	0,4	0,8	0,0	-	0,0	0,0	1,5	1,1
9. Petroleum- och kolindustri	-	-	-	0,0	-	-	-	-	0,1	0,1
10. Jord- och stenförädlingsindustri utom tegel och cement	0,4	-	0,0	-	0,0	-	-	-	0,0	0,2
11. Tegelbruk och cementfabriker m m	0,2	-	0,0	0,1	0,0	-	0,0	0,2	1,2	0,3
12. Järn-, stål- och metallverk	3,1	1,7	0,1	0,3	0,0	0,1	0,0	0,1	1,7	0,3
13. Järn-, stål- och metallmanufakturverk	0,4	-	0,1	-	-	-	-	-	1,8	0,8
14. Maskinindustri	2,4	0,5	0,3	0,5	0,0	0,0	0,0	0,3	4,1	6,1
15. Elektroindustri	4,6	1,9	0,1	0,3	-	-	0,4	3,2	0,7	1,5
16. Skeppsvarv	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	2,2
17. Övrig transportmedelsindustri	1,4	-	0,1	-	-	-	-	-	0,2	1,5
18. Grafisk industri	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	0,0	0,1	3,1
19. Annan förädlingsindustri utom instrument-fabriker etc	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,7
20. Instrumentfabriker, fotografisk o optisk industri samt urfabriker	-	0,0	-	0,0	-	-	-	0,0	0,1	0,1
21. Samtliga branscher (summa 1-20)	19,7	4,9	1,2	2,5	0,1	0,1	0,5	4,1	16,0	20,2

Tabell 8 (forts)

(ISIC)

Företagens huvudbranscher	Totalt	
	Kostnader	Intäkter
1. Gruv- och stenbrytningsindustri m m	0,2	0,1
2. Livsmedels-, dryckes- och tobaks- industri	3,1	0,8
3. Beklädnadsindustri	0,7	2,1
4. Träindustri	0,3	1,0
5. Massa-, pappers- och pappersvaru- industri	2,9	1,2
6. Gummiindustri	4,4	0,2
7. Kemisk industri utom läkemedel	3,0	1,7
8. Läkemedelsindustri	9,1	3,7
9. Petroleum- och kolindustri	0,4	0,2
10. Jord- och stenförädlingsindustri utom tegel och cement	0,7	0,2
11. Tegelbruk och cementfabriker m m	1,6	1,7
12. Järn-, stål- och metallverk	7,2	5,8
13. Järn-, stål- och metallmanufakturverk	2,7	1,1
14. Maskinindustri	10,4	17,7
15. Elektroindustri	9,5	11,5
16. Skeppsvarv	3,1	2,2
17. Övrig transportmedelsindustri	1,9	1,7
18. Grafisk industri	0,3	0,6
19. Annan förädlingsindustri utom instrument- fabriker etc	0,2	0,8
20. Instrumentfabriker fotografisk och optisk industri samt urfabriker	0,1	0,4
21. Samtliga branscher (summa 1-20)	61,7	54,7

TABELLAVDELNING

SEKTION 2

NÄRINGSGRENSINDELNING ENLIGT 1963 OCH 1964 ÅRS UNDER-
SÖKNINGAR

Industrial classification according to a standard used in the 1963 and
1964 surveys

Anmärkning

Antalet årsverken har av företagen angivits med en decimal och kostnaderna och investeringsutgifterna i tusental kronor. Redovisningen i tabellbilagan görs i heltal respektive miljoner kronor. Avrundningen har gjorts efter det att alla summeringar utförts varför de i tabellerna redovisade summorna för olika poster ej alltid helt överensstämmer med summan av de olika delposterna.

Note

The rounding off of amounts may in some cases cause the sum of the items to deviate a little from the stated total. A translation into English of the different training categories, industries etc. can be found at the end of the summary, page 38.

Tabell I. 1. 1. PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67: MALMBRYTNING OCH ANRIKNINGSVERK, JÄRN-, STÅL- OCH ANDRA METALLVERK
R. and D. manpower Ore mines and processing plants, iron steel and other metal mills

Utbildning	1965								1966								1967
	Personal i ledande ställning				Personal i ej ledande ställning				Summa personal				Summa personal				Beräkn.
	Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Beräkn. antal årsverken		antal		antal
	personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		Summa	Därav			års-
	31.12		forsk-	utveck-	31.12		forsk-	utveck-	31.12		forsk-	utveck-	31.12		forsk-	utveck-	verken
	1965		ning	lings-	1965		ning	lings-	1965		ning	lings-	1965		ning	lings-	
				arbete				arbete				arbete					
KVALIFICERAD PERSONAL																	
Civilingenjörer	80	46	14	33	50	37	12	25	130	83	26	57	98	31	67	105	
Därav med utbildningslinje																	
teknisk fysik	5	3	3	1	5	5	2	3	10	8	5	4	9	6	4	10	
maskinteknik	9	7	-	7	9	7	2	6	18	14	2	13	16	2	15	18	
flygtekniker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
skeppsteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
elektroteknik	-	-	-	-	1	1	-	1	1	1	-	1	1	-	1	1	
kemi	6	4	2	2	3	2	1	1	9	5	3	3	6	3	3	6	
bergvetenskap	60	33	10	23	27	18	7	11	87	51	17	34	61	20	41	66	
annan linje	-	-	-	-	5	3	-	3	5	3	-	3	5	2	4	5	
Teknologie lic., teknologie dr	12	10	4	6	4	3	1	2	16	13	5	8	14	4	9	15	
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	5	3	2	1	3	2	-	2	8	5	2	3	5	1	4	5	
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	3	3	2	1	2	2	1	0	5	4	3	1	4	2	2	5	
Med.kand., med.lic., med.dr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Övrig akademisk grundexamen	1	0	0	0	1	1	-	1	2	1	0	1	1	0	1	1	
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Läroverksingenjörsexamen	30	20	4	16	132	102	19	83	162	122	23	99	139	21	118	155	
Övrig teknisk utbildning	4	2	-	2	109	76	18	59	113	78	18	60	84	19	64	88	
Övrig utbildning	-	-	-	-	104	39	7	32	104	39	7	32	43	9	35	44	
Summa kvalificerad personal	135	84	26	58	405	260	58	203	540	344	83	261	386	87	299	417	
ÖVRIG PERSONAL																	
Tekniker (lab.bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	3	1	.	.	237	183	.	.	240	185	.	.	192	.	.	204	
Övrig personal (skrivbitr., räknebitr., exp personal m fl)	-	-	.	.	169	111	.	.	169	111	.	.	117	.	.	119	
Summa övrig personal	3	1	.	.	406	294	.	.	409	296	.	.	309	.	.	323	

Tabell I.1.2. PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67: JÄRN-, STÅL OCH ANNAN METALLMANUFAKTUR

R. and D. manpower

Manufacture of hardware and of non-ferrous metal products

Utbildning	1965										1966				1967	
	Personal i ledande ställning					Personal i ej ledande ställning				Summa personal				Summa personal		Beräkn.
	Antal	Antal årsverken			Därav	Antal	Antal årsverken			Antal	Antal årsverken			Beräkn.	antal	års- verken
	personer	Summa	Därav			personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		Summa	Därav	
	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete
KVALIFICERAD PERSONAL																
Civilingenjörer	31	17	2	14	6	3	0	3	37	20	3	17	22	1	21	23
Därav med utbildningslinje																
teknisk fysik	2	2	-	2	-	-	-	-	2	2	-	2	2	-	2	2
maskinteknik	19	9	1	8	5	2	-	2	24	10	1	10	12	1	11	12
flygtekniker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
skeppsteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
elektroteknik	2	2	0	2	-	-	-	-	2	2	0	2	2	-	2	2
kemi	1	1	-	1	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	1	1
bergvetenskap	7	4	1	3	1	1	0	1	8	5	1	3	5	0	4	5
annan linje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teknologie lic., teknologie dr	1	1	0	1	-	-	-	-	1	1	0	1	1	-	1	1
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Med.kand., med.lic., med.dr	1	1	0	1	-	-	-	-	1	1	0	1	1	-	1	1
Övrig akademisk grundexamen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	-	-	-	-	1	1	0	1	1	1	0	1	1	-	1	1
Läroverksingenjörsexamen	30	27	8	18	30	23	6	18	60	50	14	36	48	8	40	52
Övrig teknisk utbildning	32	12	1	11	11	11	0	10	43	22	1	22	24	2	22	24
Övrig utbildning	-	-	-	-	42	33	14	19	42	33	14	19	33	14	19	35
Summa kvalificerad personal	95	57	12	45	90	70	21	50	185	127	33	95	129	24	105	136
ÖVRIG PERSONAL																
Tekniker (lab. bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	4	1	.	.	55	52	.	.	59	53	.	.	53	.	.	60
Övrig personal (skrivbitr., räknebitr., exp. personal m fl)	-	-	.	.	39	29	.	.	39	29	.	.	29	.	.	30
Summa övrig personal	4	1	.	.	94	81	.	.	98	82	.	.	82	.	.	90

Tabell I.1.3. PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67: MEKANISKA VERKSTÄDER OCH GJUTERIER
R. and D. manpower Engineering works and foundries

Utbildning	1965								1966								1967
	Personal i ledande ställning				Personal i ej ledande ställning				Summa personal				Summa personal				Beräkn.
	Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Beräkn. antal		Antal årsverken		antal
	personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		Summa	Därav			års-
	31.12		forsk- utveck-		31.12		forsk- utveck-		31.12		forsk- utveck-			forsk- utveck-			verken
	1965		ning lings-	arbete	1965		ning lings-	arbete	1965		ning lings-	arbete		ning lings-	arbete		
KVALIFICERAD PERSONAL																	
Civilingenjörer	348	272	48	224	495	415	38	378	843	687	86	602	688	89	599		689
Därav med utbildningslinje																	
teknisk fysik	32	18	7	11	39	35	3	33	71	53	10	43	54	10	44		55
maskinteknik	178	136	12	124	216	163	12	152	394	299	24	275	299	26	273		298
flygtekniker	50	48	11	37	44	42	5	37	94	89	15	74	89	16	73		90
skeppsteknik	6	4	1	3	6	4	-	4	12	8	1	7	8	1	7		9
elektroteknik	51	46	9	37	158	148	13	135	209	193	22	172	195	24	171		191
kemi	7	6	3	3	15	13	3	9	22	19	6	13	18	6	12		18
bergvetenskap	19	11	6	6	10	6	2	4	29	18	8	10	17	7	10		19
annan linje	5	5	-	5	7	5	0	4	12	9	0	9	9	0	9		9
Teknologie lic., teknologie dr	42	33	8	25	7	7	-	7	49	39	8	31	42	10	32		41
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	7	6	1	5	48	46	7	39	55	52	8	44	51	9	43		50
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	4	4	2	2	3	3	2	1	7	7	3	4	7	3	4		7
Med.kand., med.lic., med.dr	2	1	1	-	-	-	-	-	2	1	1	-	1	1	-		1
Övrig akademisk grundexamen	13	13	3	10	39	39	7	32	52	52	10	42	51	10	41		49
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	-	-	-	-	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0		1
Läroverksingenjörsexamen	180	144	10	134	1 459	1 262	110	1 152	1 639	1 406	120	1 287	1 391	111	1 279		1 361
Övrig teknisk utbildning	111	83	4	79	1 489	1 250	91	1 159	1 600	1 333	95	1 238	1 377	101	1 276		1 350
Övrig utbildning	12	9	-	9	648	590	56	534	660	599	56	543	602	56	546		573
Summa kvalificerad personal	719	565	77	488	4 189	3 612	310	3 302	4 908	4 176	386	3 790	4 210	390	3 820		4 122
ÖVRIG PERSONAL																	
Tekniker (lab.bitr., mekan., ritare elektriker m fl)	37	20	.	.	1 248	1 023	.	.	1 285	1 043	.	.	1 025	.	.		1 006
Övrig personal (skrivbitr., räknebitr., exp personal m fl)	-	-	.	.	796	583	.	.	796	583	.	.	593	.	.		576
Summa övrig personal	37	20	.	.	2 044	1 606	.	.	2 081	1 626	.	.	1 618	.	.		1 582

Tabell I.1.4. PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67: SKEPPSVARV OCH BÅTBYGGERIER
R. and D. manpower Shipyards and boat building

Utbildning	1965												1966				1967
	Personal i ledande ställning				Personal i ej ledande ställning				Summa personal				Summa personal		Beräkn.		
	Antal	Antal årsverken			Antal	Antal årsverken			Antal	Antal årsverken			Beräkn.	antal årsverken	antal		
	personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		Summa	Därav	års-		
	31.12		forsk-	utveck-	31.12		forsk-	utveck-	31.12		forsk-	utveck-		forsk-	utveck-	verken	
			ning	lings-			ning	lings-			ning	lings-		ning	lings-		
				arbete				arbete				arbete					
KVALIFICERAD PERSONAL																	
Civilingenjörer	38	21	0	21	52	32	5	27	90	53	5	48	59	5	54	62	
Därav med utbildningslinje																	
teknisk fysik	-	-	-	-	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	
maskinteknik	11	9	-	9	14	8	1	7	25	18	1	17	19	1	18	19	
flygtekniker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
skeppsteknik	24	11	0	11	36	23	4	19	60	34	4	30	36	4	33	39	
elektroteknik	1	0	-	0	1	1	0	0	2	1	0	1	1	0	1	1	
kemi	2	1	0	1	-	-	-	-	2	1	0	1	1	0	1	1	
bergvetenskap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	
annan linje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	
Teknologie lic., teknologie dr	3	2	0	1	1	0	-	0	4	2	0	2	3	0	2	3	
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	2	1	-	1	5	5	-	5	7	6	-	6	6	-	6	6	
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Med.kand., med.lic., med.dr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Övrig akademisk grundexamen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Läroverksingenjörsexamen	3	3	-	3	50	36	-	36	53	39	-	39	42	0	41	45	
Övrig teknisk utbildning	2	1	-	1	12	4	1	4	14	6	1	5	13	1	12	18	
Övrig utbildning	-	-	-	-	3	2	-	2	3	2	-	2	3	-	3	8	
Summa kvalificerad personal	48	28	1	27	123	80	5	74	171	108	6	102	125	6	119	141	
ÖVRIG PERSONAL																	
Tekniker (lab. bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	-	-	.	.	18	8	.	.	18	8	.	.	8	.	.	8	
Övrig personal (skrivbitr., räknebitr., exp. personal m fl)	-	-	.	.	21	4	.	.	21	4	.	.	9	.	.	15	
Summa övrig personal	-	-	.	.	39	12	.	.	39	12	.	.	17	.	.	23	

Tabell I.1.5. PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67: ELEKTROTEKNISK INDUSTRI

R. and D. manpower

Manufacture of electrical machinery, apparatus etc.

Utbildning	1965								1966								1967
	Personal i ledande ställning				Personal i ej ledande ställning				Summa personal				Summa personal				Beräkn.
	Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Beräkn. antal årsverken		Beräkn. antal		antal
	personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		Summa	Därav		års-	verken
	31.12		forsk-	utveck-	31.12		forsk-	utveck-	31.12		forsk-	utveck-	Summa	forsk-	utveck-		
	1965		ning	lings-	1965		ning	lings-	1965		ning	lings-		ning	lings-		
				arbete				arbete				arbete					
KVALIFICERAD PERSONAL																	
Civilingenjörer	273	174	19	155	527	360	33	327	800	534	53	481	524	61	464	632	
Därav med utbildningslinje																	
teknisk fysik	8	6	1	5	22	15	3	13	30	21	4	17	22	6	16	22	
maskinteknik	31	21	5	16	52	36	4	33	83	57	9	48	61	10	52	60	
flygtekniker	1	1	-	1	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	
skeppsteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
elektroteknik	212	131	10	121	412	276	20	256	624	407	30	377	393	35	359	502	
kemi	11	9	1	8	25	22	7	16	36	31	8	23	32	8	24	32	
bergvetenskap	8	6	2	4	1	1	-	1	9	7	2	5	6	2	3	6	
annan linje	2	1	-	1	15	9	0	9	17	10	0	10	11	1	10	11	
Teknologie lic., teknologie dr	35	27	9	18	8	7	1	6	43	34	10	24	34	10	24	36	
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	10	8	1	7	19	16	5	12	29	24	6	18	30	7	23	31	
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	7	7	2	5	1	1	1	0	8	8	2	6	6	2	4	6	
Med.kand., med.lic., med.dr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Övrig akademisk grundexamen	-	-	-	-	1	1	-	1	1	1	-	1	1	-	1	1	
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	-	-	-	-	1	1	0	0	1	1	0	0	4	1	4	4	
Läroverksingenjörsexamen	70	43	2	41	1 396	794	36	758	1 466	836	37	799	689	44	645	905	
Övrig teknisk utbildning	54	37	2	35	1 432	907	34	873	1 486	944	36	908	732	43	689	970	
Övrig utbildning	-	-	-	-	171	141	6	135	171	141	6	135	126	6	120	135	
Summa kvalificerad personal	449	296	35	261	3 556	2 226	115	2 111	4 005	2 521	150	2 371	2 147	174	1 973	2 719	
ÖVRIG PERSONAL																	
Tekniker (lab. bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	27	16	.	.	543	361	.	.	570	377	.	.	334	.	.	324	
Övrig personal (skrivbitr., räknbitr., exp. personal m fl)	-	-	.	.	1 086	572	.	.	1 086	572	.	.	606	.	.	607	
Summa övrig personal	27	16	.	.	1 629	933	.	.	1 656	949	.	.	940	.	.	931	

Tabell I.1.6. PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67: ANNAN METALLINDUSTRI SAMT KOMBINERAD METALLINDUSTRI
R. and D. manpower Not specified metal industries and enterprises combining different ore and metal products industries

Utbildning	1965								1966								1967
	Personal i ledande ställning				Personal i ej ledande ställning				Summa personal				Summa personal				Beräkn.
	Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Beräkn. antal årsverken		antal		
	personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		Summa	Därav		års-	verken
	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete	Summa	forsk- ning	utveck- lings- arbete		
KVALIFICERAD PERSONAL																	
Civilingenjörer	64	39	11	28	75	56	17	38	139	94	28	66	93	28	65	82	
Därav med utbildningslinje																	
teknisk fysik	8	6	2	3	3	2	1	1	11	8	3	4	8	3	4	6	
maskinteknik	16	9	2	7	21	16	5	12	37	25	7	19	24	5	19	17	
flygtekniker	3	3	1	2	-	-	-	-	3	3	1	2	3	1	2	3	
skeppsteknik	4	2	1	1	8	6	3	3	12	8	4	5	8	4	5	6	
elektroteknik	3	2	-	2	3	3	-	3	6	5	-	5	5	-	5	5	
kemi	8	5	2	3	14	10	4	6	22	15	6	9	14	7	7	13	
bergvetenskap	21	11	3	9	26	19	4	15	47	30	7	23	31	8	23	31	
annan linje	1	1	-	1	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	1	1	
Teknologie lic., teknologie dr	8	6	5	1	2	1	1	-	10	7	6	1	8	7	1	4	
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	1	1	1	-	3	2	1	1	4	3	2	1	3	2	1	3	
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	6	5	1	3	6	4	3	1	12	9	4	4	9	4	4	9	
Med.kand., med.lic., med.dr	1	0	0	-	-	-	-	-	1	0	0	-	0	0	-	0	
Övrig akademisk grundexamen	-	-	-	-	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	-	-	-	-	1	1	-	1	1	1	-	1	1	-	1	-	
Läroverksingenjörsexamen	28	14	1	14	185	116	22	94	213	130	22	108	134	24	110	119	
Övrig teknisk utbildning	24	16	0	16	214	139	13	126	238	156	13	143	150	13	137	120	
Övrig utbildning	-	-	-	-	107	63	16	46	107	63	16	46	60	16	44	59	
Summa kvalificerad personal	132	80	18	62	594	382	74	309	726	462	92	370	458	96	362	397	
ÖVRIG PERSONAL	2	1			160	95			162	96			96			56	
Tekniker (lab.bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	2	1	.	.	160	95	.	.	162	96	.	.	96	.	.	56	
Övrig personal (skrivbitr.,räknebitr., exp. personal m fl)	-	-	.	.	100	66	.	.	100	66	.	.	68	.	.	61	
Summa övrig personal	2	1	.	.	260	161	.	.	262	162	.	.	164	.	.	117	

Tabell I. 1. 7, PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67: JORD- OCH STENINDUSTRI

R. and D. manpower					Non-metallic mining, quarrying and manufacturing												
Utbildning	1965								1966								1967
	Personal i ledande ställning				Personal i ej ledande ställning				Summa personal				Summa personal				Beräkn.
	Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Beräkn. antal årsverken		antal		
	personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		Summa	Därav			
	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete		forsk- ning	utveck- lings- arbete	års- verken	
KVALIFICERAD PERSONAL																	
Civilingenjörer	42	25	7	19	33	28	9	18	75	53	16	37	52	14	38	55	
Därav med utbildningslinje																	
teknisk fysik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
maskinteknik	7	3	1	2	5	4	1	2	12	7	2	5	6	1	4	6	
flygtekniker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
skeppsteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
elektroteknik	1	1	-	1	2	2	-	2	3	2	-	2	2	-	2	2	
kemi	19	12	3	9	15	14	6	8	34	27	10	17	27	10	17	29	
bergvetenskap	1	0	-	0	2	2	1	2	3	2	1	2	1	1	1	1	
annan linje	14	10	3	7	9	6	1	4	23	15	4	11	16	3	13	17	
Teknologie lic., teknologie dr	3	3	1	2	2	2	2	-	5	5	3	2	5	3	2	5	
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	5	3	1	2	3	2	2	-	8	5	3	2	5	3	2	4	
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	2	2	1	1	1	1	1	-	3	3	2	1	3	2	1	3	
Med.kand., med.lic., med.dr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Övrig akademisk grundexamen	1	1	-	1	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	1	1	
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Läroverksingenjörsexamen	8	8	0	8	66	57	12	46	74	65	12	53	69	11	58	74	
Övrig teknisk utbildning	13	3	0	2	25	20	8	12	38	23	8	15	32	5	27	35	
Övrig utbildning	3	1	-	1	29	17	2	16	32	18	2	16	19	2	17	22	
Summa kvalificerad personal	77	45	10	35	159	127	35	92	236	172	45	127	186	39	147	199	
ÖVRIG PERSONAL																	
Tekniker (lab.bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	4	1	.	.	140	128	.	.	144	129	.	.	131	.	.	149	
Övrig personal (skrivbitr.,räknebitr., exp.personal m fl)	-	-	.	.	60	37	.	.	60	37	.	.	37	.	.	39	
Summa övrig personal	4	1	.	.	200	165	.	.	204	166	.	.	168	.	.	188	

Tabell I.1.8. PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67: SKOGS- OCH TRÄINDUSTRI (INKL MASSA - OCH PAPPERSINDUSTRI)

R. and D. manpower

Wood and forest products industries

Utbildning	1965												1966		1967	
	Personal i ledande ställning				Personal i ej ledande ställning				Summa personal				Summa personal		Beräkn.	
	Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Beräkn. antal årsverken		antal	
	personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		Summa	Därav	års-	verken
	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete		forsk- ning	utveck- lings- arbete	
KVALIFICERAD PERSONAL																
Civilingenjörer	53	32	3	29	61	54	12	43	114	86	15	71	86	14	72	93
Därav med utbildningslinje																
teknisk fysik	1	1	-	1	4	4	-	4	5	5	-	5	4	-	4	4
maskinteknik	11	3	-	3	9	7	1	6	20	11	1	10	10	1	9	14
flygtekniker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
skeppsteknik	3	2	-	2	4	3	-	3	7	5	-	5	5	-	5	5
elektroteknik	2	1	-	1	1	1	-	1	3	2	-	2	2	-	2	2
kemi	35	24	3	21	40	38	11	27	75	63	14	48	64	13	50	67
bergvetenskap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
annan linje	1	1	-	1	3	1	-	1	4	1	-	1	2	-	2	2
Teknologie lic., teknologie dr	22	19	7	12	15	11	4	7	37	30	11	19	28	11	17	28
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	13	6	1	5	4	4	1	3	17	10	2	8	7	1	6	7
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	14	11	7	4	3	3	1	2	17	14	8	6	14	8	6	14
Med.kand., med.lic., med.dr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övrig akademisk grundexamen	5	3	-	3	15	7	1	6	20	9	1	8	9	1	8	9
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	1	1	1	0	-	-	-	-	1	1	1	0	1	1	0	1
Läroverksingenjörsexamen	16	11	-	11	126	110	30	80	142	121	30	92	116	30	86	130
Övrig teknisk utbildning	13	2	-	2	112	107	20	87	125	109	20	89	112	21	92	111
Övrig utbildning	11	4	-	4	89	72	33	39	100	76	33	43	77	33	44	77
Summa kvalificerad personal	148	90	19	71	425	368	102	266	573	458	121	337	451	120	331	471
ÖVRIG PERSONAL																
Tekniker (lab. bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	10	2	.	.	407	523	.	.	417	525	.	.	535	.	.	538
Övrig personal (skrivbitr., räknebitr., exp. personal m fl)	-	-	.	.	83	60	.	.	83	60	.	.	62	.	.	64
Summa övrig personal	10	2	.	.	490	583	.	.	500	585	.	.	597	.	.	602

Tabell I.1.9. PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67: GRAFISK INDUSTRI OCH PAPPERSFÖRÄDLING
R. and D. manpower Printing and allied industries

Utbildning	1965								1966								1967
	Personal i ledande ställning				Personal i ej ledande ställning				Summa personal				Summa personal				Beräkn.
	Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Beräkn. antal årsverken		Beräkn. antal årsverken		antal
	personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		Summa	Därav			års-
	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12 1965		forsk- ning	utveck- lings- arbete	verken
KVALIFICERAD PERSONAL																	
Civilingenjörer	18	10	1	9	4	4	-	4	22	14	1	13	16	1	15		16
Därav med utbildningslinje																	
teknisk fysik	7	2	-	2	1	1	-	1	8	3	-	3	3	-	3		3
maskinteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
flygtekniker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
skeppsteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
elektroteknik	2	2	1	1	1	1	-	1	3	3	1	2	3	1	2		3
kemi	8	5	-	5	2	2	-	2	10	7	-	7	9	-	9		9
bergvetenskap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
annan linje	1	1	-	1	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	1		1
Teknologie lic., teknologie dr	4	1	0	0	-	-	-	-	4	1	0	0	1	0	0		1
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	6	2	1	1	-	-	-	-	6	2	1	1	2	1	1		2
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	4	1	0	0	-	-	-	-	4	1	0	0	1	0	0		1
Med.kand., med.lic., med.dr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
Övrig akademisk grundexamen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
Läroverksingenjörsexamen	6	6	2	4	41	38	5	33	47	44	7	37	50	8	42		53
Övrig teknisk utbildning	1	1	-	1	24	23	5	18	25	24	5	19	24	5	19		26
Övrig utbildning	6	2	-	2	13	7	-	7	19	9	-	9	10	-	10		10
Summa kvalificerad personal	45	23	5	18	82	71	10	61	127	94	15	79	103	16	87		109
ÖVRIG PERSONAL																	
Tekniker (lab.bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	-	-	.	.	22	22	.	.	22	22	.	.	26	.	.		32
Övrig personal (skrivbitr., räknebitr., exp.personal m fl)	-	-	.	.	3	3	.	.	3	3	.	.	3	.	.		3
Summa övrig personal	-	-	.	.	25	25	.	.	25	25	.	.	29	.	.		35

Tabell I.1.10. PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67; LIVSMEDELSINDUSTRI
R. and D. manpower Food manufacturing industries

Utbildning	1965												1966			1967
	Personal i ledande ställning				Personal i ej ledande ställning				Summa personal				Summa personal			Beräkn. antal års-verken
	Antal personer	Antal årsverken Summa	Därav		Antal personer	Antal årsverken Summa	Därav		Antal personer	Antal årsverken Summa	Därav		Beräkn. antal årsverken Summa	Därav forsk- ning	utveck- lings- arbete	
			forsk- ning	utveck- lings- arbete			forsk- ning	utveck- lings- arbete								
											31.12 1965					31.12 1965
KVALIFICERAD PERSONAL																
Civilingenjörer	20	13	3	11	14	13	5	8	34	26	8	19	30	7	23	34
Därav med utbildningslinje																
teknisk fysik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
maskinteknik	5	1	-	1	1	1	-	1	6	2	-	2	2	-	2	2
flygtekniker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
skeppsteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
elektroteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
kemi	15	12	3	9	13	13	5	8	28	25	8	17	28	7	21	33
bergvetenskap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
annan linje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teknologie lic., teknologie dr	8	5	3	2	1	1	1	-	9	6	4	2	6	4	2	6
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	4	1	1	1	13	12	8	4	17	13	8	5	14	9	6	15
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	14	11	7	4	4	4	4	-	18	15	11	4	18	11	7	19
Med.kand., med.lic., med.dr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övrig akademisk grundexamen	2	2	1	0	7	7	1	6	9	9	2	6	6	2	4	7
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	4	4	1	2	1	1	1	1	5	5	2	3	6	-	6	6
Läroverksingenjörsexamen	9	6	0	6	25	20	6	14	34	26	6	20	30	8	21	34
Övrig teknisk utbildning	1	1	-	1	44	36	16	21	45	37	16	22	38	14	24	38
Övrig utbildning	16	6	1	5	46	28	5	23	62	33	5	28	33	5	28	34
Summa kvalificerad personal	78	49	17	32	155	122	45	77	233	171	62	109	180	60	120	193
ÖVRIG PERSONAL																
Tekniker (lab. bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	-	-	.	.	72	70	.	.	72	70	.	.	73	.	.	76
Övrig personal (skrivbitr., räknebitr., exp. personal m fl)	-	-	.	.	54	52	.	.	54	52	.	.	52	.	.	54
Summa övrig personal	-	-	.	.	126	122	.	.	126	122	.	.	125	.	.	130

Tabell I. 1. 11. PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67: TEXTIL- OCH SÖMNADSINDUSTRI

Utbildning	R. and D. manpower								Manufacture of textiles, wearing apparel and made up textile goods							
	1965				1966				1967							
	Personal i ledande ställning				Personal i ej ledande ställning				Summa personal				Summa personal			
	Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Beräkn. antal årsverken		Beräkn. antal	
	personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		Summa	Därav	års-	verken
	31.12		forsk-	utveck-	31.12		forsk-	utveck-	31.12		forsk-	utveck-		forsk-	utveck-	
	1965		ning	lings-	1965		ning	lings-	1965		ning	lings-		ning	lings-	
			arbete	arbete			arbete	arbete			arbete	arbete		arbete	arbete	
KVALIFICERAD PERSONAL																
Civilingenjörer	45	16	0	15	2	1	0	1	47	17	1	16	16	1	15	18
Därav med utbildningslinje																
teknisk fysik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
maskinteknik	21	4	0	4	-	-	-	-	21	4	0	4	5	0	4	7
flygtekniker	1	0	0	0	-	-	-	-	1	0	0	0	0	0	0	0
skeppsteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
elektroteknik	2	0	-	0	-	-	-	-	2	0	-	0	0	-	0	0
kemi	20	11	-	11	2	1	0	1	22	12	0	11	11	0	10	10
bergvetenskap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
annan linje	1	0	-	0	-	-	-	-	1	0	-	0	0	-	0	0
Teknologie lic., teknologie dr	18	5	2	4	-	-	-	-	18	5	2	4	5	2	3	6
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	15	3	1	2	-	-	-	-	15	3	1	2	3	1	2	3
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	13	3	1	1	-	-	-	-	13	3	1	1	3	1	1	3
Med.kand., med.lic., med.dr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övrig akademisk grundexamen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Läroverksingenjörsexamen	7	5	0	4	30	11	1	10	37	16	1	15	16	1	15	14
Övrig teknisk utbildning	4	4	1	3	20	10	1	8	24	14	2	12	14	2	12	15
Övrig utbildning	15	5	-	5	27	12	-	12	42	17	-	17	19	-	19	19
Summa kvalificerad personal	117	40	6	35	79	33	2	31	196	74	8	66	76	9	67	76
ÖVRIG PERSONAL																
Tekniker (lab. bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	2	1	.	.	41	31	.	.	43	32	.	.	31	.	.	32
Övrig personal (skrivbitr., räknebitr., exp. personal m fl)	-	-	.	.	18	10	.	.	18	10	.	.	10	.	.	10
Summa övrig personal	2	1	.	.	59	41	.	.	61	42	.	.	41	.	.	42

Tabell 1.1.12. PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67: LÄDER-, HÅR- OCH GUMMIVARUINDUSTRI
R. and D. manpower Manufacture of leather, hair and rubber products

Utbildning	1965										1966				1967	
	Personal i ledande ställning				Personal i ej ledande ställning				Summa personal		Summa personal				Beräkn.	
	Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Beräkn. antal årsverken		antal	
	personer		Summa		personer		Summa		personer		Summa		Summa		års-	
	31.12		Därav	utveck-	31.12		Därav	utveck-	31.12		Därav	utveck-	Summa	Därav	verken	
	1965		forsk- ning	lings- arbete	1965		ring lings- arbete		1965		ning lings- arbete			forsk- ning	utveck- lings- arbete	
KVALIFICERAD PERSONAL																
Civilingenjörer	10	7	-	7	3	3	-	3	13	10	-	10	11	-	11	11
Därav med utbildningslinje																
teknisk fysik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
maskinteknik	5	4	-	4	-	-	-	-	5	4	-	4	4	-	4	4
flygtekniker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
skeppsteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
elektroteknik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
kemi	5	3	-	3	3	3	-	3	8	6	-	6	7	-	7	7
bergvetenskap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
annan linje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teknologie lic., teknologie dr	3	2	0	2	-	-	-	-	3	2	0	2	2	0	2	2
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	1	0	0	0	-	-	-	-	1	0	0	0	1	0	1	1
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	2	1	0	1	-	-	-	-	2	1	0	1	0	0	0	0
Med.kand., med.lic., med.dr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övrig akademisk grundexamen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Läroverksingenjörsexamen	4	4	-	4	55	49	-	49	59	53	-	53	41	-	41	37
Övrig teknisk utbildning	1	0	0	0	6	5	-	5	7	5	-	5	7	-	7	7
Övrig utbildning	4	1	-	1	16	10	0	10	20	11	0	11	4	0	4	4
Summa kvalificerad personal	25	15	0	15	80	67	0	67	105	82	1	81	67	1	67	63
ÖVRIG PERSONAL																
Tekniker (lab.bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	-	-	.	.	82	81	.	.	82	81	.	.	77	.	.	74
Övrig personal (skrivbitr., räknebitr., exp.personal m fl)	-	-	.	.	13	11	.	.	13	11	.	.	12	.	.	11
Summa övrig personal	-	-	.	.	95	92	.	.	95	92	.	.	89	.	.	85

Tabell I.1.13. PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67: KEMISK OCH KEMISK - TEKNISK INDUSTRI

R. and D. manpower

Manufacture of chemicals and chemical products

Utbildning	1965										1966				1967	
	Personal i ledande ställning					Personal i ej ledande ställning					Summa personal				Summa personal	Beräkn.
	Antal		Antal årsverken			Antal		Antal årsverken			Antal		Antal årsverken			Antal
	personer	Summa	Därav	forsk-	utveck-	personer	Summa	Därav	forsk-	utveck-	personer	Summa	Därav	forsk-	utveck-	års-
	31.12			ning	lings-	31.12			ning	lings-	31.12			ning	lings-	verken
	1965				arbete	1965				arbete	1965				arbete	
KVALIFICERAD PERSONAL																
Civilingenjörer	67	55	19	36		70	62	10	53		137	117	28	89	127	141
Därav med utbildningslinje																
teknisk fysik	4	2	1	1		4	2	0	2		8	4	1	3	6	6
maskinteknik	1	1	-	1		32	30	5	25		33	31	5	26	34	35
flygtekniker	-	-	-	-		-	-	-	-		-	-	-	-	-	-
skeppsteknik	-	-	-	-		-	-	-	-		-	-	-	-	-	-
elektroteknik	2	2	-	2		-	-	-	-		2	2	-	2	-	2
kemi	58	49	18	31		34	31	5	26		92	79	22	57	85	97
bergvetenskap	1	0	0	0		-	-	-	-		1	0	0	0	0	0
annan linje	1	0	-	0		-	-	-	-		1	0	-	0	-	0
Teknologie lic., teknologie dr	26	21	12	9		12	11	4	7		38	32	16	16	33	34
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	18	17	10	7		38	35	26	10		56	52	35	17	59	63
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	40	38	30	7		9	9	6	3		49	47	36	10	48	52
Med.kand., med.lic., med.dr	19	19	15	4		7	7	5	2		26	26	20	6	29	34
Övrig akademisk grundexamen	32	29	9	21		46	43	19	24		78	72	28	44	76	84
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	8	8	5	3		2	2		2		10	10	5	5	9	10
Läroverksingenjörsexamen	41	34	8	26		244	206	65	141		285	240	73	167	261	287
Övrig teknisk utbildning	24	19	4	15		190	158	78	81		214	178	82	96	192	200
Övrig utbildning	3	3	2	0		143	127	66	61		146	129	68	61	134	139
Summa kvalificerad personal	278	242	113	129		761	660	278	382		1 039	902	391	511	968	1 044
ÖVRIG PERSONAL																
Tekniker (lab. bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	7	4	.	.		478	355	.	.		485	359	.	.	391	422
Övrig personal (skrivbitr., räknebitr., exp. personal m fl)	-	-	.	.		135	113	.	.		135	113	.	.	119	129
Summa övrig personal	7	4	.	.		613	468	.	.		620	472	.	.	510	551

Tabell I.1.14. PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67: BRUKSFÖRETAG, ANDRA KOMBINERADE FÖRETAG SAMT KRAFTVERK
R. and D. manpower Enterprises combining different manufactures; electricity works

Utbildning	1965												1966				1967
	Personal i ledande ställning				Personal i ej ledande ställning				Summa personal				Summa personal				Beräkn.
	Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Beräkn. antal årsverken		antal		
	personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		Summa	Därav	års-		
	31.12		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12		forsk- ning	utveck- lings- arbete	31.12		forsk- ning	utveck- lings- arbete		forsk- ning	utveck- lings- arbete	verken	
KVALIFICERAD PERSONAL																	
Civilingenjörer	59	41	14	26	48	37	14	23	107	78	28	50	79	30	49	85	
Därav med utbildningslinje																	
teknisk fysik	1	1	-	1	3	2	1	1	4	3	1	2	4	2	2	4	
maskinteknik	7	2	1	2	5	2	1	2	12	5	1	4	5	1	4	7	
flygtekniker	1	0	-	0	-	-	-	-	1	0	-	0	0	-	0	0	
skeppsteknik	-	-	-	-	1	1	-	1	1	1	-	1	-	-	-	-	
elektroteknik	6	3	-	3	2	1	-	1	8	4	-	4	4	-	4	4	
kemi	22	16	6	10	8	5	2	4	30	21	8	14	21	9	12	21	
bergvetenskap	22	18	8	11	28	25	10	15	50	43	18	25	45	19	26	49	
annan linje	-	-	-	-	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	
Teknologie lic., teknologie dr	9	8	5	3	3	3	2	1	12	10	6	4	10	6	4	11	
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	-	-	-	-	3	3	1	2	3	3	1	2	3	1	2	4	
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	5	5	4	1	3	3	2	1	8	8	6	2	8	7	2	8	
Med.kand., med.lic., med.dr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Övrig akademisk grundexamen	2	1	-	1	-	-	-	-	2	1	-	1	1	-	1	1	
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Läroverksingenjörsexamen	19	9	0	9	100	80	26	54	119	89	26	63	89	27	61	93	
Övrig teknisk utbildning	6	3	-	3	43	31	14	17	49	33	14	19	35	15	20	37	
Övrig utbildning	1	0	-	0	25	17	12	5	26	17	12	5	18	12	5	19	
Summa kvalificerad personal	101	66	23	43	225	172	70	102	326	239	94	145	242	98	144	257	
ÖVRIG PERSONAL																	
Tekniker (lab. bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	1	0	.	.	262	212	.	.	263	212	.	.	220	.	.	231	
Övrig personal (skrivbitr., räknebitr., exp. personal m fl)	-	-	.	.	67	56	.	.	67	56	.	.	56	.	.	58	
Summa övrig personal	1	0	.	.	329	268	.	.	330	268	.	.	277	.	.	289	

Tabell I. 1. 15. PERSONAL FÖR FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSARBETE 1965-67: SAMTLIGA BRANSCHER, DELPOPULATION I
All branches, sub-population I

Utbildning	1965									1966				1967	
	Personal i ledande ställning				Personal i ej ledande ställning				Summa personal		Summa personal				Beräkn.
	Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Antal		Antal årsverken		Beräkn. antal årsverken		antal
	personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		personer	Summa	Därav		Summa	Därav	års-
	31.12		forsk- utveck-		31.12		forsk- utveck-		31.12		forsk- utveck-		Summa	forsk- utveck-	verken
	1965		ning lings- arbete		1965		ning lings- arbete		1965		ning lings- arbete		Summa	ning lings- arbete	
KVALIFICERAD PERSONAL															
Civilingenjörer	1 148	768	141	626	1 440	1 103	155	948	2 588	1 871	296	1 575	1 900	312	2 045
Därav med utbildningslinje															
teknisk fysik	61	39	14	25	81	67	10	57	142	105	24	82	109	28	100
maskinteknik	328	211	22	189	370	278	30	248	698	488	51	437	498	51	500
flygtekniker	56	52	12	40	44	42	5	37	100	93	16	77	92	16	94
skeppsteknik	37	18	2	17	55	37	7	30	92	55	8	46	57	8	58
elektroteknik	284	189	20	169	581	432	33	399	865	621	53	568	610	60	715
kemi	217	158	41	117	174	153	45	109	391	312	86	226	324	87	344
bergvetenskap	179	83	29	54	95	72	24	48	234	155	53	102	166	57	178
annan linje	26	18	3	15	40	24	2	21	66	41	5	37	46	6	47
Teknologie lic., teknologie dr	194	141	56	85	55	46	16	30	249	187	72	115	191	75	192
Fil.kand., fil.mag (naturvetensk.)	87	50	19	32	139	127	50	77	226	177	69	108	188	74	193
Fil.lic., fil.dr (naturvetensk.)	114	92	59	33	32	29	20	8	146	120	79	41	121	79	127
Med.kand., med.lic., med.dr	23	20	16	4	7	7	5	2	30	27	21	6	30	24	35
Övrig akademisk grundexamen	56	48	13	36	110	98	29	69	166	146	41	105	147	46	153
Övrig licentiat- eller doktorsexamen	13	12	7	6	7	6	1	4	20	18	8	10	22	7	22
Läroverksingenjörsexamen	451	333	35	298	3 939	2 904	335	2 569	4 390	3 237	370	2 867	3 113	375	3 358
Övrig teknisk utbildning	290	184	12	172	3 731	2 777	298	2 480	4 021	2 961	310	2 650	2 834	325	3 039
Övrig utbildning	71	31	3	28	1 463	1 155	215	940	1 534	1 185	218	967	1 180	222	1 178
Summa kvalificerad personal	2 447	1 679	361	1 318	10 923	8 250	1 125	7 127	13 370	9 929	1 485	8 444	9 727	1 537	10 333
ÖVRIG PERSONAL															
Tekniker (lab.bitr., mekan., ritare, elektriker m fl)	97	49	.	.	3 765	3 143	.	.	3 862	3 192	.	.	3 192	.	3 312
Övrig personal (skrivbitr., räknebitr., exp.personal m fl)	-	-	.	.	2 644	1 708	.	.	2 644	1 708	.	.	1 773	.	1 774
Summa övrig personal	97	49	.	.	6 409	4 851	.	.	6 506	4 900	.	.	4 965	.	5 086

Tabell 1.2. KOSTNADER OCH INVESTERINGSUTGIFTER FÖR MED EGEN PERSONAL UTFÖRT FoU-ARBETE 1965-67, MKR
 Costs and capital expenditure for R. and D. work carried out by the staff of the enterprises (intra-mural) in 1965-67,
 Mkr

Kostnadsslag	1965				1966			1967
	Summa FoU	Därav grund- forsk- ning	till- lämpad forsk- ning	ut- veck- lings- arbete	Summa FoU	Därav forsk- ning ¹	ut- veck- lings- arbete	Summa FoU
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Malmbrytning och järn-, stål- och andra metallverk								
A. DRIFTSKOSTNADER	34,3	0,2	6,8	27,3	40,5	7,7	32,8	45,0
Därav								
Personalkostnader	23,1	0,1	4,6	18,4	27,0	5,0	22,0	30,1
Övriga driftskostnader	11,1	0,1	2,1	9,0	13,5	2,7	10,8	14,9
B. KAPITALKOSTNADER	5,6	.	.	.	6,5	.	.	6,9
C. INVESTERINGSUTGIFTER	7,8	.	.	.	7,0	.	.	5,0
Därav								
Byggn. - o anläggningsinvesteringar	4,1	.	.	.	2,0	.	.	0,1
Övriga investeringar	3,6	.	.	.	5,0	.	.	4,8
Summa kostnader (A+B)	39,8	.	.	.	47,0	.	.	51,9
Summa driftskostnader och investerings- utgifter (A+C)	42,0	.	.	.	47,5	.	.	50,0
2. Järn.- stål- och annan metall- manufaktur								
A. DRIFTSKOSTNADER	7,4	0,6	1,1	5,7	8,2	1,8	6,4	9,2
Därav								
Personalkostnader	5,4	0,5	0,8	4,1	6,0	1,4	4,6	6,7
Övriga driftskostnader	2,1	0,1	0,3	1,6	2,2	0,4	1,8	2,5
B. KAPITALKOSTNADER	0,8	.	.	.	0,8	.	.	0,9
C. INVESTERINGSUTGIFTER	0,6	.	.	.	1,6	.	.	1,1
Därav								
Byggn. - o anläggningsinvesteringar	-	.	.	.	0,1	.	.	0,1
Övriga investeringar	0,6	.	.	.	1,5	.	.	1,0
Summa kostnader (A+B)	8,2	.	.	.	9,1	.	.	10,0
Summa driftskostnader och investerings- utgifter (A+C)	8,0	.	.	.	9,8	.	.	10,3
3. Mekaniska verkstäder och gjuterier								
A. DRIFTSKOSTNADER	287,7	0,3	21,9	265,5	299,0	23,9	275,1	314,2
Därav								
Personalkostnader	212,8	0,2	14,7	197,9	224,1	16,9	207,2	233,3
Övriga driftskostnader	74,9	0,0	7,2	67,6	74,9	7,0	67,9	80,9
B. KAPITALKOSTNADER	44,8	.	.	.	50,9	.	.	51,7
C. INVESTERINGSUTGIFTER	32,3	.	.	.	23,7	.	.	18,7
Därav								
Byggn. - o anläggningsinvesteringar	13,7	.	.	.	8,0	.	.	5,2
Övriga investeringar	18,6	.	.	.	15,7	.	.	13,5
Summa kostnader (A+B)	332,5	.	.	.	349,8	.	.	365,8
Summa driftskostnader och investerings- utgifter (A+C)	320,0	.	.	.	322,6	.	.	332,8

1) Grundforskning och tillämpad forskning.

Tabell 1.2 (forts)

Kostnadsslag	1965				1966			1967
	Summa FoU	Därav grund- forsk- ning	till- lämpad forsk- ning	ut- veck- lings- arbete	Summa FoU	Därav forsk- ning ¹	ut- veck- lings- arbete	Summa FoU
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4. Skeppsvarv och båtbyggerier								
A. DRIFTSKOSTNADER	6,5	-	0,5	6,0	9,9	0,6	9,3	11,1
Därav								
Personalkostnader	4,5	-	0,4	4,1	7,2	0,5	6,7	8,2
Övriga driftskostnader	2,0	-	0,1	1,9	2,7	0,1	2,6	2,9
B. KAPITALKOSTNADER	0,1	.	.	.	0,2	.	.	0,2
C. INVESTERINGSUTGIFTER	0,5	.	.	.	0,9	.	.	0,1
Därav								
Byggn. - o anläggningsinvesteringar	0,4	.	.	.	0,8	.	.	0,0
Övriga investeringar	0,1	.	.	.	0,1	.	.	0,1
Summa kostnader (A+B)	6,6	.	.	.	10,1	.	.	11,3
Summa driftskostnader och investerings- utgifter (A+C)	7,0	.	.	.	10,7	.	.	11,2
5. Elektroteknisk industri								
A. DRIFTSKOSTNADER	190,7	0,9	12,0	177,9	215,5	16,4	199,0	233,2
Därav								
Personalkostnader	121,7	0,6	7,9	113,1	133,7	10,7	123,1	142,2
Övriga driftskostnader	69,1	0,3	4,1	64,7	81,7	5,8	76,0	91,1
B. KAPITALKOSTNADER	22,9	.	.	.	24,2	.	.	24,2
C. INVESTERINGSUTGIFTER	18,1	.	.	.	18,4	.	.	18,0
Därav								
Byggn. - o anläggningsinvesteringar	3,6	.	.	.	2,1	.	.	1,9
Övriga investeringar	14,6	.	.	.	16,3	.	.	16,1
Summa kostnader (A+B)	213,6	.	.	.	239,6	.	.	257,4
Summa driftskostnader och investerings- utgifter (A+C)	208,9	.	.	.	233,9	.	.	251,3
6. Annan metallindustri samt kombinerad metallindustri								
A. DRIFTSKOSTNADER	27,9	0,1	5,9	21,9	32,0	6,9	25,1	33,1
Därav								
Personalkostnader	19,8	0,1	4,3	15,5	21,3	4,9	16,4	22,9
Övriga driftskostnader	8,1	0,0	1,6	6,5	10,6	2,0	8,7	10,1
B. KAPITALKOSTNADER	2,5	.	.	.	2,5	.	.	2,6
C. INVESTERINGSUTGIFTER	1,8	.	.	.	1,3	.	.	2,7
Därav								
Byggn. - o anläggningsinvesteringar	0,3	.	.	.	-	.	.	1,2
Övriga investeringar	1,5	.	.	.	1,3	.	.	1,5
Summa kostnader (A+B)	30,4	.	.	.	34,4	.	.	35,7
Summa driftskostnader och investerings- utgifter (A+C)	29,7	.	.	.	33,2	.	.	35,8

1) Grundforskning och tillämpad forskning.

Tabell 1.2 (forts)

Kostnadsslag	1965				1966			1967
	Summa FoU	Därav grund- forsk- ning	till- lämpad forsk- ning	ut- veck- lings- arbete	Summa FoU	Därav forsk- ning ¹	ut- veck- lings- arbete	Summa FoU
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7. Jord- och stenindustri								
A. DRIFTSKOSTNADER	15,2	0,3	3,7	11,2	17,2	4,6	12,6	18,9
Därav								
Personalkostnader	11,0	0,2	2,8	8,0	12,3	3,3	8,9	13,4
Övriga driftskostnader	4,2	0,1	0,9	3,2	4,9	1,3	3,7	5,5
B. KAPITALKOSTNADER	1,8	.	.	.	2,1	.	.	2,2
C. INVESTERINGSUTGIFTER	2,0	.	.	.	4,0	.	.	1,9
Därav								
Byggn. - o anläggningsinvesteringar	1,0	.	.	.	2,0	.	.	0,6
Övriga investeringar	1,0	.	.	.	2,0	.	.	1,4
Summa kostnader (A+B)	17,0	.	.	.	19,3	.	.	21,1
Summa driftskostnader och investerings- utgifter (A+C)	17,3	.	.	.	21,2	.	.	20,9
8. Skogs- och träindustri								
A. DRIFTSKOSTNADER	37,0	0,0	8,9	28,1	39,1	9,5	29,6	41,6
Därav								
Personalkostnader	23,7	0,0	5,8	17,9	26,2	6,1	20,0	28,1
Övriga driftskostnader	13,3	-	3,1	10,2	12,9	3,3	9,6	13,5
B. KAPITALKOSTNADER	6,4	.	.	.	7,1	.	.	7,2
C. INVESTERINGSUTGIFTER	3,1	.	.	.	4,4	.	.	5,7
Därav								
Byggn. - o anläggningsinvesteringar	1,0	.	.	.	2,1	.	.	2,3
Övriga investeringar	2,0	.	.	.	2,3	.	.	3,4
Summa kostnader (A+B)	43,4	.	.	.	46,2	.	.	48,7
Summa driftskostnader och investerings- utgifter (A+C)	40,1	.	.	.	43,5	.	.	47,2
9. Grafisk industri och pappers- förädling								
A. DRIFTSKOSTNADER	6,4	0,0	0,9	5,5	7,0	1,1	5,9	7,8
Därav								
Personalkostnader	4,3	-	0,7	3,5	4,8	0,8	4,0	5,2
Övriga driftskostnader	2,2	-	0,2	2,0	2,2	0,3	1,9	2,6
B. KAPITALKOSTNADER	0,7	.	.	.	0,9	.	.	1,0
C. INVESTERINGSUTGIFTER	0,2	.	.	.	0,3	.	.	1,7
Därav								
Byggn. - o anläggningsinvesteringar	-	.	.	.	0,1	.	.	1,4
Övriga investeringar	0,2	.	.	.	0,2	.	.	0,3
Summa kostnader (A+B)								
Summa driftskostnader och investerings- utgifter (A+C)	7,2	.	.	.	7,9	.	.	8,8
	6,7	.	.	.	7,3	.	.	9,5

1) Grundforskning och tillämpad forskning

Tabell 1.2 (forts)

Kostnadsslag	1965				1966			1967
	Summa	Därav			Summa	Därav		Summa
	FoU	grund- forsk- ning	till- lämpad forsk- ning	ut- veck- lings- arbete	FoU	forsk- ning ¹	ut- veck- lings- arbete	FoU
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10. Livsmedelsindustri								
A. DRIFTSKOSTNADER	14,6	0,2	4,8	9,6	16,1	5,7	10,4	17,4
Därav								
Personalkostnader	10,3	0,1	3,4	6,8	11,6	4,2	7,4	12,5
Övriga driftskostnader	4,3	0,1	1,4	2,8	4,5	1,5	3,0	4,9
B. KAPITALKOSTNADER	1,2	.	.	.	1,3	.	.	1,3
C. INVESTERINGSUTGIFTER	1,5	.	.	.	2,9	.	.	1,6
Därav								
Byggn. - o anläggningsinvesteringar	0,3	.	.	.	1,3	.	.	0,3
Övriga investeringar	1,2	.	.	.	1,6	.	.	1,3
<u>Summa kostnader (A+B)</u>	15,8	.	.	.	17,4	.	.	18,7
<u>Summa driftskostnader och investerings- utgifter (A+C)</u>	16,2	.	.	.	19,0	.	.	19,0
11. Textil- och sömnadsindustri								
A. DRIFTSKOSTNADER	5,0	-	0,4	4,6	5,6	0,4	5,2	5,8
Därav								
Personalkostnader	3,9	-	0,3	3,6	4,3	0,4	4,0	4,6
Övriga driftskostnader	1,1	-	0,1	1,0	1,3	0,1	1,2	1,2
B. KAPITALKOSTNADER	0,2	.	.	.	0,2	.	.	0,2
C. INVESTERINGSUTGIFTER	0,5	.	.	.	0,4	.	.	0,4
Därav								
Byggn. - o anläggningsinvesteringar								0,3
Övriga investeringar	0,5	.	.	.	0,4	.	.	0,1
<u>Summa kostnader (A+B)</u>	5,2	.	.	.	5,9	.	.	6,0
<u>Summa driftskostnader och investerings- utgifter (A+C)</u>	5,5	.	.	.	6,1	.	.	6,0
12. Läder-, hår- och gummivaruindustri								
A. DRIFTSKOSTNADER	6,0	0,0	0,4	5,6	5,8	0,4	5,4	5,8
Därav								
Personalkostnader	4,2	0,0	0,3	4,0	4,0	0,2	3,7	4,1
Övriga driftskostnader	1,8	-	0,1	1,7	1,8	0,1	1,7	1,7
B. KAPITALKOSTNADER	0,3	.	.	.	0,4	.	.	0,3
C. INVESTERINGSUTGIFTER	0,4	.	.	.	0,4	.	.	0,3
Därav								
Byggn. - o anläggningsinvesteringar	0,1	.	.	.	0,2	.	.	0,1
Övriga investeringar	0,3	.	.	.	0,3	.	.	0,2
<u>Summa kostnader (A+B)</u>	6,3	.	.	.	6,1	.	.	6,1
<u>Summa driftskostnader och investerings- utgifter (A+C)</u>	6,4	.	.	.	6,2	.	.	6,1

1) Grundforskning och tillämpad forskning.

Tabell I.2 (forts)

Kostnadsslag	1965				1966			1967
	Summa FoU	Därav grund- forsk- ning	till- lämpad forsk- ning	ut- veck- lings- arbete	Summa FoU	Därav forsk- ning ¹	ut- veck- lings- arbete	Summa FoU
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13. Kemisk och kemisk-teknisk industri								
A. DRIFTSKOSTNADER	65,0	0,2	25,2	39,6	74,5	29,5	44,9	84,9
Därav								
Personalkostnader	43,5	0,2	16,1	27,3	50,5	19,2	31,3	57,5
Övriga driftskostnader	21,5	0,1	9,1	12,3	24,0	10,3	13,7	27,4
B. KAPITALKOSTNADER	8,0	.	.	.	9,4	.	.	11,2
C. INVESTERINGSUTGIFTER	11,6	.	.	.	17,3	.	.	12,5
Därav								
Byggn. - o anläggningsinvesteringar	7,1	.	.	.	9,0	.	.	5,9
Övriga investeringar	4,5	.	.	.	8,2	.	.	6,6
Summa kostnader (A+B)	73,0	.	.	.	83,9	.	.	96,1
Summa driftskostnader och investerings- utgifter (A+C)	76,6	.	.	.	91,7	.	.	97,4
14. Bruksföretag, andra kombinerade företag samt kraftverk								
A. DRIFTSKOSTNADER	20,5	0,2	6,3	13,9	22,5	6,9	15,6	24,1
Därav								
Personalkostnader	15,4	0,2	4,9	10,3	16,9	5,4	11,5	18,1
Övriga driftskostnader	5,0	0,1	1,4	3,6	5,6	1,5	4,1	6,0
B. KAPITALKOSTNADER	1,6	.	.	.	1,7	.	.	1,7
C. INVESTERINGSUTGIFTER	2,2	.	.	.	3,9	.	.	3,5
Därav								
Byggn. - o anläggningsinvesteringar	0,5	.	.	.	1,5	.	.	1,4
Övriga investeringar	1,6	.	.	.	2,4	.	.	2,1
Summa kostnader (A+B)	22,0	.	.	.	24,2	.	.	25,8
Summa driftskostnader och investerings- utgifter (A+C)	22,6	.	.	.	26,4	.	.	27,6
15. Samtliga branscher delpopulation I (summa 1-14)								
A. DRIFTSKOSTNADER	724,3	2,9	98,9	622,4	792,8	115,4	677,4	852,1
Därav								
Personalkostnader	503,6	2,2	67,1	434,4	549,8	79,0	470,8	586,9
Övriga driftskostnader	220,7	0,7	31,9	188,1	243,0	36,4	206,6	265,2
B. KAPITALKOSTNADER	96,7	.	.	.	108,0	.	.	111,6
C. INVESTERINGSUTGIFTER	82,5	.	.	.	86,5	.	.	73,5
Därav								
Byggn. - o anläggningsinvesteringar	32,2	.	.	.	29,2	.	.	20,5
Övriga investeringar	50,4	.	.	.	57,3	.	.	52,9
Summa kostnader (A+B)	820,9	.	.	.	900,9	.	.	963,7
Summa driftskostnader och investerings- utgifter (A+C)	806,8	.	.	.	879,3	.	.	925,6

1) Grundforskning och tillämpad forskning.

Tabell 1. 3. FÖRDELNING AV 1965 ÅRS KOSTNADER (A+B) OCH INVESTERINGSUTGIFTER (C) FÖR FoU-VERKSAMHETEN INOM OLIKA HUVUDBRANSCHER MED AVSEENDE PÅ FoU-VERKSAMHETENS BRANSCHTILLHÖRIGHET, MKR

The distribution of the costs and capital expenditure in 1965 by the industrial type of activity of the R. and D. Work

Företagens huvudbranscher	FoU-verksamhetens branschtillhörighet (ISIC-kod)											
	Jordbruk		Skogsbruk, jakt fiske		Gruv- och sten- brytningsindustri m/m		Livsmedels- dryckesvaru- och tobaksindustri		Textil- industri		Beklädnads- (inkl sko-) och sömnadsindustri	
	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C
1. Malmbrytning och anrikningsverk, järn- stål- och andra metallverk	-	-	-	-	3,1	0,3	-	-	-	-	-	-
2. Järn- stål- och annan metallmanufaktur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Mekaniska verkstäder och gjuterier	-	-	0,3	-	4,0	1,7	-	-	-	-	-	-
4. Skeppsvarv och båtbyggerier	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. Elektroteknisk industri	-	-	0,2	-	0,3	-	-	-	0,6	0,5	-	-
Annan metallindustri samt kombinerad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. Metallindustri	-	-	0,0	-	2,6	0,3	-	-	-	-	-	-
7. Jord- och stenindustri	-	-	-	-	1,0	0,9	-	-	-	-	-	-
8. Skogs- och träindustri	-	-	1,5	0,1	-	-	-	-	0,2	-	-	-
9. Grafisk industri och pappersförädling	-	-	-	-	-	-	4,0	0,1	-	-	-	-
10. Livsmedelsindustri	5,4	0,5	-	-	-	-	9,5	0,9	-	-	-	-
11. Textil- och sömnadsindustri	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	3,9	0,4	0,6	0,0
12. Läder-, hår- och gummivaruindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	0,0	0,0	-
13. Kemisk och kemisk-teknisk industri	-	-	-	-	0,5	0,1	2,0	0,0	-	-	-	-
Bruksföretag och andra kombinerade	0,0	-	0,3	0,1	-	-	-	-	0,3	0,0	-	-
15. Samtliga branscher, större företag (1-14)	5,4	0,5	2,3	0,2	11,5	3,2	15,5	1,1	5,0	1,0	0,6	0,0
Procent av totala A+B resp C	0,7	0,1	0,3	0,2	1,4	3,8	1,9	1,3	0,6	1,2	0,1	0,0

Tabell I. 3 (forts)

Företagens huvudbranscher	FoU-verksamhetens branschtillhörighet (ISIC-kod)																	
	Trä- och korkvaru-industri		Möbel-industri		Massa-, pappers- och pappersvaru-industri		Grafisk industri		Läder-industri		Gummi-industri		Kemisk industri utom läkemedelsindustri		Läkemedels-industri		Petroleum- och kolin-dustri	
	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C
1. Malmbrytning och anrikningsverk, järn-, stål- och andra metallverk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Järn-, stål- och annan metallmanufaktur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Mekaniska verkstäder och gjuterier	-	-	-	-	1,3	0,0	-	-	-	-	-	-	4,3	0,2	2,8	0,7	-	-
4. Skeppsvarv och båtbyggerier	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. Elektroteknisk industri	-	-	-	-	3,0	0,5	-	-	-	-	-	-	1,1	0,4	-	-	-	-
6. Annan metallindustri samt kombinerad metallindustri	-	-	-	-	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	1,2	0,2	-	-	-	-
7. Jord- och stenindustri	-	-	-	-	0,1	0,0	-	-	-	-	-	-	0,4	-	-	-	-	-
8. Skogs- och träindustri	1,0	0,0	0,0	0,0	33,1	1,9	0,0	-	0,0	-	-	-	6,7	0,4	-	-	-	-
9. Grafisk industri och pappersförädling	-	-	-	-	-	-	1,9	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10. Livsmedelsindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11. Textil- och sömnadsindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12. Läder-, hår- och gummivaruindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,1	0,4	-	-	-	0,0	-	-
13. Kemisk och kemisk-teknisk industri	-	-	-	-	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	28,9	4,2	39,7	6,9	-	-
14. Bruksföretag och andra kombinerade företag samt kraftverk	-	-	-	-	5,9	0,7	-	-	-	-	-	-	1,6	0,1	-	-	-	-
15. Samtliga branscher, större företag (1-14)	1,0	0,0	0,0	0,0	43,3	3,1	1,9	0,1	0,0	-	6,1	0,4	44,2	5,5	42,5	7,6	0,0	-
Procent av totala A+B resp C	0,1	0,0	0,0	0,0	5,3	3,8	0,2	0,1	0,0	-	0,7	0,5	5,4	6,7	5,2	9,2	0,0	-

Tabell 1.3 (forts)

Företagens huvudbranscher	FoU-verksamhetens branschtillhörighet (ISIC-kod)																	
	Jord- och stenförädlingsindustri		Järn- och stålverk		Andra metallverk		Järn-, stål- och metallmanufaktur		Maskinindustri		Elektroindustri		Skeppsvarv		Motorfordonsindustri		Flygplansindustri	
	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C
1. Malmbrytning och anrikningsverk, järn-, stål- och andra metallverk	23,5	6,1	0,4	0,0	10,6	1,1	1,7	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Järn-, stål- och annan metallmanufaktur	-	-	2,6	0,0	-	-	4,7	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-
3. Mekaniska verkstäder och gjuterier	1,8	0,7	3,3	1,4	-	-	4,3	1,2	91,0	6,1	8,1	0,4	0,8	0,1	49,9	5,1	143,9	13,5
4. Skeppsvarv och båtbyggerier	-	-	-	-	-	-	-	-	2,1	0,3	0,1	0,0	3,9	0,0	-	-	-	-
5. Elektroteknisk industri	-	-	0,1	-	0,6	0,2	0,5	-	6,2	0,3	191,4	15,1	0,2	0,2	-	-	-	-
6. Annan metallindustri samt kombinerad metallindustri	0,0	-	2,5	0,0	11,3	1,0	1,4	0,0	6,5	0,2	1,2	0,0	-	-	0,1	-	-	-
7. Jord- och stenindustri	10,6	0,8	1,6	0,2	0,0	-	0,4	0,1	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
8. Skogs- och träindustri	0,3	0,0	-	-	-	-	0,4	0,1	0,2	0,5	-	-	0,0	-	-	-	-	-
9. Grafisk industri och pappersförädling	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-
10. Livsmedelsindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	0,9	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
11. Textil- och sömnadsindustri	-	-	-	-	-	-	0,2	0,0	0,5	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
12. Läder-, hår- och gummivaruindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13. Kemisk och kemisk-teknisk industri	-	-	-	-	0,1	0,0	0,0	-	0,7	0,3	0,5	0,0	-	-	-	-	-	-
14. Bruksföretag och andra kombinerade företag samt kraftverk	0,4	0,2	11,1	1,0	0,3	0,0	0,7	-	0,7	0,0	0,2	0,0	-	-	-	-	-	-
15. Samtliga branscher, större företag (1-14)	36,7	7,8	21,6	2,7	22,9	2,3	14,2	2,0	110,1	7,9	201,6	15,6	5,0	0,3	50,0	5,1	143,9	13,5
Procent av totala A+B resp C	4,5	9,5	2,6	3,3	2,8	2,8	1,7	2,4	13,4	9,6	24,5	18,9	0,6	0,4	6,1	6,2	17,5	16,4

Tabell I. 3 (forts)

Företagens huvudbranscher	FoU-verksamhetens branschtillhörighet (ISIC-kod)																	
	Annan transport-medels-industri		Instrument-fabriker		Annan för-ädlingsin-dustri		Byggnads-och anlägg-ningsin-dustri		El-, gas-och vatten-verk		Vatten- och renhållnings-verk		Övrig verk-samhet		Samtliga branscher			
	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	C	A+B	%	C	%
1. Malmbrytning och anrikningsverk, järn-, stål- och andra metallverk	-	-	-	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-	0,3	0,6	39,8	4,8	7,8	9,5
2. Järn-, stål- och annan metallmanufaktur	-	-	0,0	0,0	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	8,2	1,0	0,6	0,7
3. Mekaniska verkstäder och gjuterier	2,7	0,1	10,5	0,5	-	-	2,7	0,5	0,3	-	0,6	-	-	-	332,5	40,5	32,3	39,1
4. Skeppsvarv och båtbyggerier	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	0,1	6,6	0,8	0,5	0,6
5. Elektroteknisk industri	0,4	-	1,5	-	1,9	-	-	-	-	-	-	-	5,9	1,0	213,6	26,0	18,1	21,9
6. Annan metallindustri samt kombi-nerad metallindustri	-	-	3,2	0,0	0,2	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	-	30,4	3,7	1,8	2,4
7. Jord- och stenindustri	-	-	-	-	-	-	3,0	0,0	-	-	-	-	-	-	17,0	2,1	2,0	2,1
8. Skogs- och träindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43,4	5,3	3,1	3,8
9. Grafisk industri och pappersförädling	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3	-	-	-	7,2	0,9	0,2	0,2
10. Livsmedelsindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,8	1,9	1,5	1,8
11. Textil- och sömnadsindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,2	0,6	0,5	0,6
12. Läder-, hår- och gummivaruindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,3	0,8	0,4	0,5
13. Kemisk och kemisk-teknisk industri	-	-	-	-	0,6	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	73,0	8,9	11,6	14,1
14. Bruksföretag och andra kombinerade företag samt kraftverk	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	-	-	-	-	-	22,0	2,7	2,2	2,7
15. Samtliga branscher, större företag (1-14)	3,0	0,1	15,2	0,6	2,9	0,2	5,9	0,5	0,8	-	0,9	-	6,7	1,2	820,9	100,0	82,5	100,0
Procent av totala A+B resp C	0,4	0,1	1,9	0,7	0,4	0,2	0,7	0,6	0,1	-	0,1	-	0,8	1,5	100,0		100,0	

Tabell I. 4 FÖRDELNING AV 1965 ÅRS KOSTNADER FÖR FoU-VERKSAMHETEN MED AVSEENDE PÅ KOSTNADSTÄCKNINGEN
The distribution by source of finance of R. and D. costs of mining and manufacturing industries in 1965

Företagens huvudbranscher	Kostnadstäckande sektor								
	Civila statliga myndigheter utom forskningsråd, fonder och forskningsinstitut	Forskningsråd och statliga fonder	Statliga forskningsinstitut	Militära statliga myndigheter	Statliga affärsdrivande verk	Kommunala myndigheter	Kommunala verk (ej AB)	Sjukhus	Universitet och högskolor
1. Malmbrytning och anrikningsverk, järn-, stål- och andra metallverk	-	0,0	-	-	-	-	-	-	-
2. Järn-, stål- och annan metallmanufaktur	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Mekaniska verkstäder och gjuterier	0,0	0,0	0,0	142,9	-	-	-	-	-
4. Skeppsvarv och båtbyggerier	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-
5. Elektroteknisk industri	0,2	0,6	0,0	35,5	-	-	-	-	-
6. Annan metallindustri samt kombinerad metallindustri	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
7. Jord- och stenindustri	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-
8. Skogs- och träindustri	-	0,9	-	-	-	-	-	-	-
9. Grafisk industri och pappersförädling	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10. Livsmedelsindustri	-	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-
11. Textil- och sömnadsindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12. Läder-, hår- och gummivaruindustri	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
13. Kemisk och kemisk-teknisk industri	-	-	-	0,3	-	-	-	-	-
14. Bruksföretag och andra kombinerade företag samt kraftverk	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-
15. Samtliga branscher, delpopulation I (summa 1-14)	0,2	1,9	0,1	178,9	-	-	-	-	-
Procent	0,0	0,2	0,0	21,8	-	-	-	-	-

Tabell I.4 (forts)

Företagens huvudbranscher	Kostnadstäckande sektor									Summa
	Konsult- byråer	Svenska företag utom konsult- byråer	Bransch- organisa- tioner	Bransch- forsknings- institut	Privata icke affärs- drivande institutio- ner m m	Utländets		Internatio- nella organisa- tioner	FoU-verk- samhet, vars kost- nader ej uttryckli- gen täckts av annan	
						statliga medel	privata medel			
1. Malmbrytning och anrikningsverk, järn-, stål- och andra metallverk	-	-	-	0,0	-	-	-	-	39,8	39,8
2. Järn-, stål- och annan metallmanu- faktur	-	-	-	0,0	-	-	-	-	8,2	8,2
3. Mekaniska verkstäder och gjuterier	-	0,1	-	-	-	-	-	-	189,4	332,5
4. Skeppsvarv och båtbyggerier	-	-	-	-	0,0	-	-	-	6,5	6,6
5. Elektroteknisk industri	-	3,7	-	0,1	-	-	1,3	-	172,2	213,6
6. Annan metallindustri samt kombi- nerad metallindustri	0,1	-	-	-	-	-	-	-	30,2	30,4
7. Jord- och stenindustri	-	-	-	0,0	-	-	-	-	16,9	17,0
8. Skogs- och träindustri	0,2	0,5	-	0,0	-	-	4,4	-	37,3	43,4
9. Grafisk industri och pappersför- ädling	-	0,3	-	-	-	-	-	0,2	6,7	7,2
10. Livsmedelsindustri	-	0,3	-	-	-	-	-	-	15,5	15,8
11. Textil- och sömnadsindustri	-	-	0,0	-	-	-	-	-	5,2	5,2
12. Läder-, hår- och gummivaruindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	6,2	6,3
13. Kemisk och kemisk-teknisk industri	-	0,9	-	-	-	-	-	-	71,7	73,0
14. Bruksföretag och andra kombinerade företag samt kraftverk	-	5,0	-	-	-	-	-	-	17,0	22,0
15. Samtliga branscher, delpopulation I (sum na 1-14)	0,2	10,8	0,0	0,1	0,0	-	5,8	0,2	622,8	820,9
Procent	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	-	0,7	0,0	75,9	100,0

Tabell I. 5 FÖRDELNING AV 1965 ÅRS DRIFTSKOSTNADER FÖR FORSKNING (GRUNDFORSKNING OCH TILLÄMPAD FORSKNING) MED AVSEENDE PÅ FORSKNINGSDISCIPLIN; MKR
The distribution of current costs for research (basic and applied) in 1965 by subject groups

Företagens huvudbranscher	Forskningsdisciplin						Summa naturvetenskap
	Matematik	Fysik, mekanik, elektronik och astronomi	Kemi, fysikalisk kemi	Biologi, botanik, zoologi, biokemi, biofysik	Geologi och jordvetenskap, meteorologi och geofysik	Övrigt	
1. Malmbrytning och anriktningsverk, järn-, stål- och andra metallverk	-	0,0	0,1	-	0,0	-	0,1
2. Järn-, stål- och metallmanufaktur	-	0,0	0,0	-	-	-	0,1
3. Mekaniska verkstäder och gjuterier	0,3	1,0	0,9	0,1	-	-	2,2
4. Skeppsvarv och båtbyggerier	-	-	-	-	-	-	-
5. Elektroteknisk industri	0,0	0,7	0,0	-	-	0,0	0,7
6. Annan metallindustri samt kombinerad metallindustri	0,0	0,5	0,3	-	0,3	-	1,1
7. Jord- och stenindustri	-	-	0,6	-	0,0	-	0,6
8. Skogs- och träindustri	-	0,1	0,4	-	-	-	0,5
9. Grafisk industri och pappersförädling	-	-	-	0,0	-	-	0,0
10. Livsmedelsindustri	0,1	-	0,6	1,6	-	-	2,3
11. Textil- och sömnadsindustri	-	0,0	0,1	0,0	-	-	0,1
12. Läder-, hår- och gummivaruindustri	-	-	-	0,0	-	-	0,0
13. Kemisk och kemisk-teknisk industri	-	0,1	4,6	2,7	-	0,3	7,6
14. Bruksföretag, andra kombinerade företag samt kraftverk	-	-	0,4	-	-	-	0,4
15. Samtliga branscher	0,4	2,3	8,0	4,5	0,3	0,3	15,8
Procent	0,4	2,3	7,9	4,4	0,3	0,3	15,5

Tabell I. 5 (forts)

Företagens huvudbranscher	Forskningsdisciplin											
	Teknologi											
	Metall- urgi- gruvve- tenskap	Maskin- teknik och me- kanisk teknologi	Bygg- nads- teknik	Elektro- teknik	Elektro- nisk tek- nologi	Nukleär- tekno- logi	Kemisk och pet- rokemisk teknologi	Aeronau- tisk tek- nologi	Geodesi	Allmän teknologi	Övrigt	Summa teknologi
1. Malmbrytning och anrikningsverk, järn-, stål- och andra metallverk	6,3	0,3	0,0	-	-	-	0,3	-	-	-	0,0	6,9
2. Järn-, stål- och annan metallmanufaktur	1,2	0,2	0,0	0,0	-	-	-	-	0,1	0,1	-	1,6
3. Mekaniska verkstäder och gjuterier	1,4	8,3	0,1	0,1	2,8	-	1,4	5,4	-	0,1	-	19,6
4. Skeppsvarv och båtbyggerier	-	0,1	-	0,0	-	-	0,0	-	-	-	0,4	0,5
5. Elektroteknisk industri	0,2	2,5	-	7,1	0,7	-	0,1	-	-	0,2	1,3	12,1
6. Annan metallindustri samt kombinerad metall- industri	3,0	1,1	-	0,1	0,2	-	0,4	-	-	0,2	-	4,9
7. Jord- och stenindustri	0,5	0,5	0,8	-	0,0	-	0,3	0,0	-	0,4	0,9	3,4
8. Skogs- och träindustri	-	0,4	-	-	0,1	-	7,4	0,0	-	-	-	7,9
9. Grafisk industri och pappersförädling	-	0,6	-	-	-	-	0,4	-	-	-	-	0,9
10. Livsmedelsindustri	-	0,1	-	-	0,0	-	0,7	-	-	-	0,1	0,9
11. Textil- och sömnadsindustri	-	-	-	-	-	0,1	0,1	-	-	0,1	-	0,3
12. Läder-, hår- och gummivaruindustri	-	-	-	-	-	-	0,4	-	-	-	-	0,4
13. Kemisk och kemisk-teknisk industri	0,5	0,1	0,0	0,1	-	-	4,2	-	-	0,1	0,0	4,0
14. Bruksföretag, andra kombinerade företag samt kraftverk	4,1	0,3	0,0	0,0	-	-	1,7	-	-	-	-	6,1
15. Samtliga branscher	17,2	14,4	0,9	7,4	3,8	0,1	16,3	5,4	0,1	1,2	2,7	69,5
Procent	16,9	14,1	0,9	7,3	3,7	0,0	16,0	5,3	0,1	1,2	2,7	68,3

Tabell I. 5 (forts)

Företagens huvudbranscher	Forskningsdisciplin										Samtliga forsknings- discipliner
	Medicin m m					Lantbruksvetenskap m m					
	Medicin	Odonto- logi	Farmaci	Övrigt	Summa medicin m m	Lant- bruks- vetenskap	Skogs- vetenskap	Veterinär- vetenskap	Övrigt	Summa lantbruks- vetenskap	
1. Malmbrytning och anrikningsverk, järn-, stål- och andra metallverk	-	-	-	0,0	0,0	-	-	-	-	-	6,9
2. Järn-, stål- och annan metallmanufaktur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,7
3. Mekaniska verkstäder och gjuterier	-	-	0,3	-	0,3	0,1	-	-	-	0,1	22,2
4. Skeppsvarv och båtbyggerier	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5
5. Elektroteknisk industri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,9
6. Annan metallindustri samt kombinerad metall- industri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,0
7. Jord- och stenindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0
8. Skogs- och träindustri	-	-	-	-	-	-	0,6	-	-	0,6	9,0
9. Grafisk industri och pappersförädling	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,9
10. Livsmedelsindustri	-	-	-	-	-	0,7	-	0,1	1,0	1,9	5,0
11. Textil- och sömnadsindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4
12. Läder-, hår- och gummivaruindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4
13. Kemisk och kemisk-teknisk industri	5,2	-	8,3	0,0	13,5	0,1	0,1	0,2	-	0,4	25,5
14. Bruksföretag, andra kombinerade företag samt kraftverk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,5
15. Samtliga branscher	5,2	-	8,6	0,0	13,8	0,9	0,7	0,3	1,0	2,9	101,8
Procent	5,1	-	8,5	0,0	13,6	0,9	0,7	0,3	1,0	2,8	100,0

Tabell I. 6 FÖRETAGETS ENGAGEMANG I FoU-ARBETE UTANFÖR FÖRETAGET ÅR 1965 (01 = forskningsuppdrag, 02 = avgifter, bidgar etc)

The payment of mining and manufacturing enterprises in 1965 for R. and D. contracts (= 01) and work carried out by others (R. and D. contracts and fees, gifts etc) (= 02)

Företagens huvudbranscher	Mottagande sektor											
	Civila statliga myndigheter utom forskningsråd, fonder och forskningsinstitut		Forskningsråd och statliga fonder		Statliga forskningsinstitut		Militära statliga myndigheter		Statliga affärsdrivande verk		Kommunala myndigheter	
	01	02	01	02	01	02	01	02	01	02	01	02
1. Malmbrytning och anrikningsverk, järn-, stål- och andra metallverk	-	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-
2. Järn-, stål- och annan metallmanufaktur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Mekaniska verkstäder och gjuterier	-	-	-	0,0	-	0,3	-	-	-	-	-	-
4. Skeppsvarv och båtbyggerier	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-
5. Elektroteknisk industri	-	-	-	0,0	-	0,1	-	-	-	-	-	-
6. Annan metallindustri samt kombinerad metallindustri	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
7. Jord- och stenindustri	0,0	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-
8. Skogs- och träindustri	0,0	0,0	-	-	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-
9. Grafisk industri och pappersförädling	-	0,1	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-
10. Livsmedelsindustri	0,3	0,1	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-
11. Textil- och sömnadsindustri	-	0,2	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-
12. Läder-, hår- och gummivaruindustri	-	0,0	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-
13. Kemisk och kemisk-teknisk industri	0,0	0,0	-	0,0	0,2	0,0	-	-	-	-	-	-
14. Bruksföretag och andra kombinerade företag samt kraftverk	-	-	-	-	-	0,0	-	0,7	-	0,0	-	-
15. Samtliga branscher, delpopulation I (summa 1-14)	0,3	0,4	0,0	0,0	0,2	0,7	-	0,7	-	0,0	-	-

Tabell 1.6 (forts)

Företagens huvudbranscher	Mottagande sektor											
	Kommunala verk (ej AB)		Sjukhus		Universitet och högskolor		Konsultbyråer		Svenska företag utom konsultbyråer		Branschorganisa- tioner	
	01	02	01	02	01	02	01	02	01	02	01	02
1. Malmbrytning och anrikningsverk, järn-, stål- och andra metallverk	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	-	0,1	0,4
2. Järn-, stål- och annan metallmanu- faktur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,4
3. Mekaniska verkstäder och gjuterier	-	-	-	-	0,0	0,0	2,4	-	46,2	0,2	0,0	1,1
4. Skeppsvarv och båtbyggerier	-	-	-	-	0,0	-	0,2	-	-	-	-	0,0
5. Elektroteknisk industri	-	-	-	-	0,1	0,0	0,6	-	-	0,1	0,0	0,4
6. Annan metallindustri samt kombi- nerad metallindustri	-	-	-	-	0,0	-	-	-	0,8	0,2	-	0,5
7. Jord- och stenindustri	-	-	-	-	0,1	-	0,1	-	0,0	-	0,0	0,4
8. Skogs- och träindustri	-	-	-	-	0,0	-	0,1	-	0,7	-	0,0	1,7
9. Grafisk industri och pappersför- ädling	-	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0
10. Livsmedelsindustri	-	-	-	-	0,1	0,0	-	-	-	0,0	0,0	0,1
11. Textil- och sömnadsindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
12. Läder-, hår- och gummivaruindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
13. Kemisk och kemisk-teknisk industri	-	-	0,3	0,1	1,1	0,1	0,0	-	0,1	0,1	0,0	0,1
14. Bruksföretag och andra kombinerade företag samt kraftverk	-	-	-	-	0,2	0,2	0,2	-	0,0	0,2	0,0	0,5
15. Samtliga branscher, delpopulation I (summa 1-14)	-	-	0,3	0,1	1,8	0,4	3,8	-	47,9	0,8	0,3	5,6

Tabell I. 6 (forts)

Företagens huvudbranscher	Mottagande sektor											
	Branschforsknings- institut m m		Privata icke affärs- drivande institutio- ner, enskilda fors- kare m m		Utlandet forskningsinstitut		övriga		Internationella organisationer		Summa	
	01	02	01	02	01	02	01	02	01	02	01	02
1. Malmbrytning och anrikningsverk, järn-, stål- och andra metallverk	0,3	1,3	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	-	-	0,7	1,9
2. Järn-, stål- och annan metallmanu- faktur	0,0	0,2	0,0	0,1	-	-	0,0	0,1	-	-	0,1	0,7
3. Mekaniska verkstäder och gjuterier	0,1	0,1	0,4	0,3	0,1	-	9,9	0,2	0,0	-	59,0	2,2
4. Skeppsvarv och båtbyggerier	0,0	0,6	-	0,0	-	0,1	-	0,0	-	-	0,3	0,9
5. Elektroteknisk industri	0,0	0,0	0,1	0,3	-	0,0	0,2	0,0	-	-	1,0	1,1
6. Annan metallindustri samt kombi- nerad metallindustri	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	-	0,1	0,8	1,6
7. Jord- och stenindustri	0,0	1,2	0,0	0,4	0,0	0,0	0,1	0,0	-	0,0	0,4	2,1
8. Skogs- och träindustri	0,5	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	-	-	1,7	2,6
9. Grafisk industri och pappersför- ädling	0,1	0,2	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,1	0,3
10. Livsmedelsindustri	0,1	0,2	0,2	0,1	0,0	-	-	-	-	-	0,7	0,5
11. Textil- och sömnadsindustri	0,2	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,6
12. Läder-, hår- och gummivaruindustri	0,0	0,0	-	0,0	-	0,1	-	1,1	-	-	0,0	1,1
13. Kemisk och kemisk-teknisk industri	0,1	0,6	1,3	0,0	0,3	0,1	2,6	0,1	0,0	0,0	5,9	1,2
14. Bruksföretag och andra kombinerade företag samt kraftverk	0,1	0,4	0,1	0,1	-	-	-	0,0	-	-	0,6	2,1
15. Samtliga branscher, delpopulation I (summa 1-14)	1,5	6,8	2,3	1,4	0,4	0,4	12,9	1,5	0,0	0,1	71,6	18,8

Tabell I. 7 FÖRETAGETS ENGAGEMANG ÅR 1965 I FoU-ARBETEN INOM VISSA PROBLEMOMRÅDEN

The engagements of mining and manufacturing enterprises in 1965 in R. and D. in some research fields

Företagens huvudbranscher	Kostnadernas områdesfördelning					
	Vattenföroreningar		Luftföroreningar		Biocider	
	Kostnader för egen FoU	Utgifter för FoU utanför företaget	Kostnader för egen FoU	Utgifter för FoU utanför företaget	Kostnader för egen FoU	Utgifter för FoU utanför företaget
1. Malmbrytning och anrikningsverk, järn-, stål- och andra metallverk	0,1	-	0,3	0,0	-	-
2. Järn-, stål- och annan metallmanufaktur	-	-	-	0,0	-	-
3. Mekaniska verkstäder och gjuterier	0,2	-	2,2	-	0,1	-
4. Skeppsvarv och båtbyggerier	-	-	0,6	0,0	-	-
5. Elektroteknisk industri	-	-	0,0	-	-	-
6. Annan metallindustri samt kombinerad metallindustri	1,3	0,0	1,2	-	-	-
7. Jord- och stenindustri	-	-	0,0	0,0	-	-
8. Skogs- och träindustri	0,1	1,9	0,0	0,0	-	-
9. Grafisk industri och pappersförädling	0,1	-	-	-	-	-
10. Livsmedelsindustri	0,2	-	-	-	0,0	-
11. Textil- och sömnadsindustri	0,0	-	0,1	-	-	-
12. Läder-, hår- och gumminvaruindustri	-	-	0,0	-	-	-
13. Kemisk och kemisk-teknisk industri	4,7	0,0	4,8	0,0	0,6	0,0
14. Bruksföretag och andra kombinerade företag samt kraftverk	0,1	0,1	0,1	0,0	-	-
15. Samtliga branscher, större företag (1-14)	6,9	2,0	8,8	0,1	0,8	0,0

Tabell I. 7 (forts)

Företagens huvudbranscher	Kostnadernas områdesfördelning					
	Buller		Cancer		Summa	
	Kostnader för egen FoU	Utgifter för FoU utanför företaget	Kostnader för egen FoU	Utgifter för FoU utanför företaget	Kostnader för egen FoU	Utgifter för FoU utanför företaget
1. Malmbrytning och anrikningsverk, järn-, stål- och andra metallverk	0,0	-	-	-	0,4	0,0
2. Järn-, stål- och annan metallmanufaktur	-	-	-	-	0,0	0,0
3. Mekaniska verkstäder och gjuterier	2,1	-	-	-	4,7	-
4. Skeppsvarv och båtbyggerier	-	-	-	-	0,0	-
5. Elektroteknisk industri	-	-	-	-	0,0	-
6. Annan metallindustri samt kombinerad metallindustri	-	-	-	-	2,5	0,0
7. Jord- och stenindustri	-	0,0	-	-	0,0	0,0
8. Skogs- och träindustri	-	-	0,0	0,0	0,2	2,0
9. Grafisk industri och pappersförädling	-	-	-	-	0,1	-
10. Livsmedelsindustri	-	-	-	-	0,3	-
11. Textil- och sömnadsindustri	0,0	-	-	-	0,1	-
12. Läder-, hår- och gummivaruindustri	0,1	-	-	-	0,1	-
13. Kemisk och kemisk-teknisk industri	-	-	0,2	0,0	10,3	0,0
14. Bruksföretag och andra kombinerade företag samt kraftverk	-	0,0	-	-	0,3	0,1
15. Samtliga branscher, större företag (1-14)	2,2	0,1	0,2	0,0	19,0	2,2

Tabell 11.8 FÖRDELNING AV KOSTNADER FÖR OCH INTÄKTER AV LICENSER, PATENT, ROYALTIES OCH "KNOWHOW" ÅR 1965 MED AVSEENDE PÅ LÄNDER

The distribution of expenses on and profits from licences, patents and "know-how" of mining and manufacturing enterprises in 1965 by countries

Företagens huvudbranscher	Transaktionernas länderfördelning									
	Sverige		Belgien		Canada		Danmark		Finland	
	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter
1. Malmbrytning och anrikningsverk, järn-, stål- och andra metallverk	0,6	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,2	-
2. Järn-, stål- och annan metallmanufaktur	0,1	-	-	-	-	-	-	-	0,0	-
3. Mekaniska verkstäder och gjuterier	2,5	3,7	0,0	-	0,0	0,1	0,0	0,3	0,0	0,7
4. Skeppsvarv och båtbyggerier	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. Elektroteknisk industri	2,7	0,5	0,0	0,0	-	-	0,0	0,4	0,0	0,0
6. Annan metallindustri samt kombinerad metallindustri	0,1	0,1	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-
7. Jord- och stenindustri	0,1	-	0,0	0,2	0,0	-	0,0	-	0,0	0,1
8. Skogs- och träindustri	1,5	-	-	-	0,2	-	-	0,3	-	-
9. Grafisk industri och pappersförädling	0,0	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0	-	0,0
10. Livsmedelsindustri	0,0	-	0,0	-	-	0,0	2,6	0,0	-	-
11. Textil- och sömnadsindustri	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12. Läder-, hår- och gummivaruindustri	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	-	-
13. Kemisk och kemisk-teknisk industri	2,4	0,1	0,2	-	0,0	-	0,6	0,1	0,2	0,0
14. Bruksföretag och andra kombinerade företag samt kraftverk	0,2	0,1	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0
15. Samtliga branscher, större företag (1-14)	12,2	5,0	0,3	0,2	0,2	0,1	3,3	1,1	0,5	0,8

Tabell I. 8 (forts)

Företagens huvudbranscher	Transaktionernas länderfördelning									
	Frankrike		Grekland		Irland		Island		Italien	
	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter
1. Malmbrytning och anrikningsverk, järn-, stål- och andra metallverk	0,8	0,1	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
2. Järn-, stål- och annan metallmanufaktur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Mekaniska verkstäder och gjuterier	0,0	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-
4. Skeppsvarv och båtbyggerier	0,1	-	-	-	-	-	-	-	0,0	1,0
5. Elektroteknisk industri	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0
6. Annan metallindustri samt kombinerad metallindustri	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	0,1	-
7. Jord- och stenindustri	0,0	-	0,0	-	-	-	-	-	0,0	0,0
8. Skogs- och träindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9. Grafisk industri och pappersförädling	-	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
10. Livsmedelsindustri	0,0	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-
11. Textil- och sömnadsindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12. Läder-, hår- och gummivaruindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13. Kemisk och kemisk-teknisk industri	1,1	0,4	-	-	-	-	-	-	0,4	0,1
14. Bruksföretag och andra kombinerade företag samt kraftverk	-	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	-
15. Samtliga branscher, större företag (1-14)	2,1	1,6	0,0	-	0,0	-	-	-	0,5	2,2

Tabell I. 8 (forts)

Företagens huvudbranscher	Transaktionernas länderfördelning									
	Japan		Jugoslavien		Nederländerna		Norge		Portugal	
	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter
1. Malmbrytning och anrikningsverk, järn-, stål- och andra metallverk	0,0	0,0	-	-	0,0	0,0	-	-	-	-
2. Järn-, stål- och annan metallmanufaktur	-	-	-	-	-	0,0	0,0	-	-	-
3. Mekaniska verkstäder och gjuterier	0,0	1,0	-	0,2	0,3	0,1	0,1	1,1	0,0	-
4. Skeppsvarv och båtbyggerier	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. Elektroteknisk industri	0,1	0,5	-	-	0,1	0,0	0,0	-	-	-
6. Annan metallindustri samt kombinerad metallindustri	0,0	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-
7. Jord- och stenindustri	0,0	0,1	-	-	0,0	-	0,0	0,3	0,0	-
8. Skogs- och träindustri	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-
9. Grafisk industri och pappersförädling	-	-	-	-	-	0,0	-	0,0	-	-
10. Livsmedelsindustri	0,0	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-
11. Textil- och sömnadsindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12. Läder-, hår- och gumminvaruindustri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13. Kemisk och kemisk-teknisk industri	0,0	0,7	-	-	0,1	0,2	0,2	0,0	0,0	-
14. Bruksföretag och andra kombinerade företag samt kraftverk	-	-	-	0,1	-	0,1	0,0	-	-	-
15. Samtliga branscher, större företag (1-14)	0,2	2,4	-	0,3	0,5	0,4	0,4	1,5	0,0	-

Tabell I. 8 (forts)

Företagens huvudbranscher	Transaktionernas länderfördelning									
	Schweiz		Sovjetunionen		Spanien		Storbritannien		Turkiet	
	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter
1. Malmbrytning och anrikningsverk, järn-, stål- och andra metallverk	-	-	-	-	0,0	-	0,0	0,4	-	-
2. Järn-, stål- och annan metallmanufaktur	0,0	-	-	-	-	-	0,2	-	-	-
3. Mekaniska verkstäder och gjuterier	0,2	0,0	-	-	0,0	1,1	0,2	1,0	-	-
4. Skeppsvarv och båtbyggerier	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. Elektroteknisk industri	0,4	0,0	-	-	0,1	0,6	0,3	2,2	0,0	0,1
6. Annan metallindustri samt kombinerad metallindustri	0,1	0,0	-	-	-	-	0,1	0,0	-	-
7. Jord- och stenindustri	0,0	0,0	-	-	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1
8. Skogs- och träindustri	-	0,0	-	-	-	0,1	-	0,3	0,1	-
9. Grafisk industri och pappersförädling	0,2	0,0	-	-	-	-	0,0	-	-	-
10. Livsmedelsindustri	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-
11. Textil- och sömnadsindustri	0,1	0,0	-	-	-	-	0,1	0,0	-	-
12. Läder-, hår- och gummivaruindustri	-	-	-	-	-	-	0,0	-	-	-
13. Kemisk och kemisk-teknisk industri	0,4	0,1	-	-	0,0	0,1	1,7	0,6	-	-
14. Bruksföretag och andra kombinerade företag samt kraftverk	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0	0,2	-	-
15. Samtliga branscher, större företag (1-14)	1,3	0,1	-	-	0,1	2,2	2,7	4,8	0,1	0,2

Tabell I. 8 (forts)

Företagens huvudbranscher	Transaktionernas länderfördelning									
	USA		Västtyskland		Österrike		Övriga länder		Ej fördelade	
	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter	Kostnader	Intäkter
1. Malmbrytning och anrikningsverk, järn-, stål- och andra metallverk	2,3	0,6	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	-	1,5	0,1
2. Järn-, stål- och annan metallmanufaktur	0,8	-	-	-	-	-	-	-	0,8	0,8
3. Mekaniska verkstäder och gjuterier	3,4	1,3	0,3	0,5	0,0	-	-	0,4	4,4	1,1
4. Skeppsvarv och båtbyggerier	0,1	-	-	-	-	-	-	-	0,5	2,2
5. Elektroteknisk industri	4,7	1,9	0,1	0,3	-	-	0,4	3,1	0,6	1,0
6. Annan metallindustri samt kombinerad metallindustri	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	-	-	0,2	1,8
7. Jord- och stenindustri	0,5	-	0,0	0,1	0,0	-	-	-	1,5	1,1
8. Skogs- och träindustri	0,8	-	0,0	0,3	-	-	-	-	1,5	1,0
9. Grafisk industri och pappersförädling	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	0,0	0,6	0,7
10. Livsmedelsindustri	0,2	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,2	0,9
11. Textil- och sömnadsindustri	0,2	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,3	1,5
12. Läder-, hår- och gummivaruindustri	3,6	-	-	0,1	-	-	-	-	0,1	0,3
13. Kemisk och kemisk-teknisk industri	2,6	0,8	0,5	0,9	0,0	-	0,0	0,3	2,0	1,2
14. Bruksföretag och andra kombinerade företag samt kraftverk	0,2	0,3	0,0	0,0	-	-	-	-	0,3	0,0
15. Samtliga branscher, större företag (1-14)	19,7	4,9	1,2	2,5	0,1	0,1	0,5	3,8	14,4	13,7

Tabell I. 8 (forts)

Företagens huvudbranscher	Totalt	
	Kostnader	Intäkter
1. Malmbrytning och anrikningsverk, järn-, stål- och andra metallverk	5,5	2,0
2. Järn-, stål- och annan metallmanufaktur	1,9	0,9
3. Mekaniska verkstäder och gjuterier	11,6	14,6
4. Skeppsvarv och båtbyggerier	2,5	2,2
5. Elektroteknisk industri	9,6	11,7
6. Annan metallindustri samt kombinerad metallindustri	0,9	2,0
7. Jord- och stenindustri	2,4	2,3
8. Skogs- och träindustri	4,2	2,1
9. Grafisk industri och pappersförädling	0,8	0,9
10. Livsmedelsindustri	3,1	0,9
11. Textil- och sömnadsindustri	0,8	1,5
12. Läder-, hår- och gummivaruindustri	3,7	0,4
13. Kemisk och kemisk-teknisk industri	12,3	5,4
14. Bruksföretag och andra kombinerade företag samt kraftverk	0,8	0,9
15. Samtliga branscher, större företag (1-14)	60,2	47,7

De på denna blankett avgivna
uppgifterna är sekretessbelagda
enligt 16 § sekretesslagen

UPPGIFT
ang. Forsknings- och Utvecklingsverksamhet
Utskriftsdatum

BILAGA 1

Blanketten skall senast den 30.6.1966
insändas till

Statistiska centralbyrån
Planerings- och samordningsavdelningen
Fack
STOCKHOLM 27

Avser forskningsverksamhet som ej redovisats i de separata
blanketterna för företagets anläggningar (arbetsställen)

SCBs ref.: Aktuarie Birgitta Bergström,
tfn 08/63 05 60

Kol. 1-35 (Ifylles av SCB)

Ident. nr	Agnr	Aggr	Ft Isic	FoU	I	Vi	Frakt	As kontr. nr	As Isic	St

1 Redovisningsenhet

De uppgifter som lämnas nedan skall avse den enhet som
angivits i adressrutan.

**2 Totala antalet anställda inom redovis-
ningsenheten den 31.12.1965, ca**

3 Redovisningsperiod

Uppgifterna bör avse kalenderår. Om kalenderårsuppgifter
ej kan lämnas, skall uppgifterna avse närmast liggande
räkenskapsår (jfr fråga 14).

4 Avgränsning av forsknings- och utvecklingsarbete (FoU)

Definitioner

FoU omfattar:

- Grundforskning: att systematiskt och metodiskt söka
efter ny kunskap utan någon bestämd tillämpning i sikte.
- Tillämpad forskning: att systematiskt och metodiskt söka
efter ny kunskap med en bestämd tillämpning i sikte.
- Utvecklingsarbete: att systematiskt utnyttja forsknings-
resultat och vetenskaplig kunskap för att åstadkomma nya
produkter, nya processer, nya system eller väsentliga för-
bättringar av redan existerande sådana.

Omfattning och avgränsning

Uppgifterna i det följande skall avse FoU i naturvetenskap,
teknologi, medicin, lantbruksvetenskap m.m. - se förteck-
ningen i fråga 9. Däremot skall uppgifterna icke omfatta

socialvetenskaplig och humanistisk forskning (innefattande
marknadsforskning, företagsekonomisk forskning, psykologisk
och sociologisk forskning etc.)

Följande verksamhetsfält utesluts ur FoU:

- Malm- och mineralprospektering i de fall då redan tidigare
kända metoder och instrument används.
- Rutinmässig insamling av data, t.ex. statistik med allmänt
syfte.
- Dokumentations- och informationsservice av allmän karaktär.
- Personalutbildning.
- Arbetsstudier.
- Rutinmässig kvalitetskontroll och provning.
- Juridiskt och administrativt arbete i samband med patent-
sökningar och tvister.
- Arbete som för patentändamål utförs för att undersöka
t.ex. alternativa tillverkningsmöjligheter.
- Hjälp av FoU-enheten åt produktions- och försäljningsenhe-
ter etc., då hjälpen ej är av FoU-karaktär.

Kommentarer

I allt arbete som hänförs till FoU skall finnas ett nyhetsmoment.
Ett normalt konstruktionsarbete som helt följer redan utstakade
banor och etablerade rutiner skall alltså ej räknas till FoU.

Vid t.ex. serieproduktion är utvecklingen och konstruktionen
av prototypen att hänföra till FoU-arbete, däremot ej till-
verkningen av den första serieenheten.

I de fall ett exakt underlag för besvarandet av nedanstående
uppgifter ej finns eller är svårtillgängligt, kan approxima-
tioner eller uppskattningar godtas.

5 Förekomst av forsknings- och utvecklingsarbete (FoU) vid redovisningsenheten

Har forsknings- och utveck-
lingsverksamhet med egen
personal bedrivits under 1965
eller planeras sådan verksam-
het för 1966 eller 1967?

År 1965

Kol. 40

☐ 1 Ja

☐ 2 Nej

År 1966

Kol. 41

☐ 1 Ja

☐ 2 Nej

År 1967

Kol. 42

☐ 1 Ja

☐ Nej

Om svaret är Ja för något av åren, fortsatt till fråga 6.

Om svaret genomgående är Nej, fortsatt till fråga 11.

6 Egen personal för forsknings- och utvecklingsarbete (FoU)

All den personal som är engagerad i FoU skall här medtas, således även personer som leder och administrerar forskning och deras sekreterare.

Årsverke (manår) är det arbete en heltidsanställd person utför under ett år. En person som varit heltidsanställd, men endast ägnat halva sin tid åt FoU har alltså gjort 0,5 årsverke i FoU. Årsverke skall uppges med en decimal. Om underlag för en exakt redovisning av antalet årsverken och

Personal

en exakt fördelning mellan forskning och utvecklingsarbete ej finns eller är svårtillgängligt, kan en uppskattning godtas.

Klassifikationen av personal efter ansvarsställning är anpassad till "yrkesnomenklatur för tjänstemän", utgiven av SAF, SIF och SALF juni 1962. De tre personalkategorierna är här definierade med hjälp av sista siffran i denna nomenklatur:

Kvalificerad personal i ledande och/eller självständig ställning (sista siffra 2-3)

Kvalificerad personal i icke ledande ställning (sista siffra 4-6)

Tekniker och övrig personal (sista siffra 7-8)

Utländsk utbildning föres till motsvarande svensk.

Utbildning	1965								1966			1967
	Personal i ledande ställning verksam helt el. delvis i FoU				Personal i ej ledande ställning verksam helt el. delvis i FoU				Personal i såväl ledande som i ej ledande ställning, verksam helt el. delvis i FoU			
	Antal perso- ner i FoU 31.12. 1965	Antal årsverken i FoU 1955			Antal perso- ner i FoU 31.12. 1965	Antal årsverken i FoU 1965			Beräknat antal årsverken för FoU 1966			Beräk- nat an- tal års- verken 1967
		Summa	Därav			Summa	Därav		Summa	Därav		
			forsk- ning	ut- veck- lings- arbete			forsk- ning	utveck- lings- arbete		forsk- ning	utveck- lings- arbete	
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
<u>Kvalificerade utbildningskategorier</u>												
Civilingenjörer med utbildningslinje												
001 Teknisk fysik					001			001				
002 Maskinteknik					002			002				
003 Flygteknik					003			003				
004 Skeppsteknik					004			004				
005 Elektroteknik					005			005				
006 Kemi					006			006				
007 Bergvetenskap					007			007				
008 Annan linje					008			008				
009 Tekn. lic. , Tekn. dr					009			009				
010 Fil. kand, Fil. mag. (naturvetenskapl)					010			010				
011 Fil. lic., Fil. dr (naturvetenskapl)					011			011				
012 Med. kand Med. lic., Med. dr					012			012				
013 Övr. akadem. grundexamina					013			013				
014 Övrig lic. och dr					014			014				
015 Läroverksing.					015			015				
016 Övrig teknisk utbildn.					016			016				
017 Övrig utbildn.					017			017				
018 SUMMA 001-017					018			018				
<u>Ar. dra utbildningskategorier</u>												
019 Tekniker (lab. bitr. mekaniker, ritare elektriker m. m.)			—	—	019		—	—	019	—	—	
020 Övrig pers. (skriv- bitr., räknebitr., exp. personal m. fl.)	—	—	—	—	020		—	—	020	—	—	

7 Kostnader och investeringsutgifter för av företaget med egen personal bedrivet forsknings- och utvecklingsarbete (FoU) med fördelning på typ av forskning

A. Driftskostnader

Personalkostnader: Löner, naturaförmåner, pensions och försäkringspremier som betalas av arbetsgivaren (inkl. ATP- och sjukförsäkringsavgifter) samt andra löneförmåner för FoU-personal.

Övriga driftskostnader:

- Kostnader för reparationer och underhåll av fastigheter, anläggningar, maskiner etc. för FoU-verksamheten.
- Lokalhyror (för förhyrda lokaler) och kostnader för egna lokaler (utom för reparation och underhåll, räntor och avskrivningar), kostnader för förbrukningsmateriel, verktyg och maskiner som omedelbart avskrivs, försäkringar, porto, telefon, böcker, tidskrifter, övrig kontorsmateriel etc. för FoU-verksamheten.
- FoU-verksamhetens andel, eventuellt debiterad som pålägg, av administrationskostnader och andra kostnader som ej upptagits annorstädes under A eller B.

B. Kapitalkostnader

Redovisningen kan ske med tillämpning av de redovisningsprinciper (kalkylräntor etc.) som används i företagets kostnadsbokföring.

Kapitalkostnader:

- Räntor och avskrivningar på byggnader och anläggningar för FoU-verksamheten.
- Räntor och avskrivningar på verktyg, maskiner, instrument etc. för FoU-verksamheten som ej omedelbart avskrivits.

C. Investeringsutgifter

Under C skall anges anskaffningen av kapitalföremål, avsedda att utnyttjas i FoU-verksamheten jämte FoU-verksamhetens andel av gemensamma investeringsutgifter. Uppgifterna skall således avse utgifter (alltså ej utbetalningar)

för anskaffningen och inbegripa såväl ny- som ersättningsanskaffningar. Utgifter för inköp av tomter o. dyl. samt äldre fastigheter, begagnade maskiner etc. skall icke medräknas. Vid beräkningen av utgifterna för ersättningsanskaffningar skall avdrag ej göras för försäljning av äldre utrustning.

Byggnads- och anläggningsinvesteringar: utgifter för ny-, till och ombyggnadsarbeten (markkostnaden ej medräknad). För byggnadsarbeten, vilka endast delvis utförts eller beräknas bli utförda under året skall endast den till respektive år hänförliga delen av investeringen upptas.

Övriga investeringar: utgifter för anskaffning av sådana verktyg, maskiner, instrument etc., vilka ej omedelbart avskrivs. För maskiner etc. skall hela utgiften för inköpet föras till de år då maskinen levererats. För större maskinaggregat, vilka endast delvis installerats eller beräknas bli installerade under året, skall dock endast den del av investeringen som faller på de under respektive år verkställda installeringarna upptas.

De ovan givna anvisningarna för redovisning av investeringsutgifter överensstämmer med dem som skall tillämpas vid uppgiftslämnandet till statistiska centralbyråns kapitalinvesteringsundersökningar.

Kommentarer

Kostnader för verksamhet som är av FoU-karaktär men som utförts av FoU-enhet skall medräknas.

Kostnader för verksamhet som ej är av FoU-karaktär men som utförts av FoU-enheten skall ej medräknas.

Om ingen kostnad eller utgift verkställt eller är avsedd att verkställas, betecknas detta med 0. Alla rutor skall således ifyllas.

Om underlag för en exakt fördelning mellan forskning och utvecklingsarbete ej finns eller är svårtillgängligt, kan en uppskattningsgodtas.

Kostnader och utgifter som beräknas för åren 1966-67 skall anges i 1965 års priser.

Kostnader respektive utgifter för år 1965, 1966 och 1967. (Anges i 1 000-tal kr)

Kostnadsslag	1965				1966			1967
	Summa FoU	Därav			Summa FoU	Därav		Summa FoU
		grundforskning	tillämpad forskning	utvecklingsarbete		forskning ¹	utvecklingsarbete	
	01	02	03	04	05	06	07	08
A. DRIFTSKOSTNADER								
021 Personalkostnader					021			
022 Övriga driftskostnader					022			
023 Summa driftskostnader					023			
B. KAPITALKOSTNADER								
024 Summa kapitalkostnader					024			
025 SUMMA kostnader (A+B)					025			
C. INVESTERINGSUTGIFTER								
026 Byggn.-o, anläggningsinvest.					026			
027 Övriga investeringar					027			
028 Summa investeringsutgifter					028			

¹ Grundforskning och tillämpad forskning

8 Fördelningen av 1965 års kostnader och investeringsutgifter för FoU-verksamheten med avseende på verksamhetens branschtillhörighet

Uppgifterna i föregående fråga avser företagets totala kostnader och utgifter för FoU-verksamheten. Vissa företag har sådan verksamhet även inom andra branscher än sin huvudbransch. Ange därför nedan hur de i fråga 7 kolumn 1 uppgivna kostnaderna (A + B) och investeringsutgifterna (C) för företagets FoU-verksamhet procentuellt fördelar sig på olika branscher.

Exempel:

50 % av FoU-kostnaderna avser jordbruksmaskiner, 30 % maskiner för grafisk industri och 20 % instrument. Då skrivs procenttalet 80 på rad 51 "Maskinindustri" och procenttalet 20 på rad 57 "Instrumentfabriker".

Branschgrupp	Procent av		Kod (Ifylles av SCB)		
	A + B	C		01	02
031 Jordbruk			031		
032 Skogsbruk, jakt och fiske			032		
033 Gruv- o. stenbrytningsindustri m.m.			033		
034 Livsmedels- o. tryckesvaruindustri			034		
035 Tobaksindustri			035		
036 Textilindustri			036		
037 Beklädnads- (inkl. sko-) o. sömnadsind.			037		
038 Trä- och korkvaruindustri			038		
039 Möbelindustri			039		
040 Massa-, pappers- o. pappersvaruindustri			040		
041 Grafisk industri och förlagsverksamhet			041		
042 Läderindustri			042		
043 Gummivaruindustri			043		
044 Kemisk ind. utom läkemedelsindustri			044		
045 Läkemedelsindustri			045		
046 Petroleum- och kolindustri			046		
047 Jord- och stenvaruindustri			047		
048 Järn- och stålverk			048		
049 Andra metallverk			049		
050 Järn-, stål- o. metallmanufakturindustri			050		
051 Maskinindustri			051		
052 Elektroindustri			052		
053 Skeppsvarv med båtbyggerier			053		
054 Motorfordonsindustri ¹			054		
055 Flygplansindustri			055		
056 Annan transportmedelsindustri ²			056		
057 Instrumentfabriker			057		
058 Annan tillverkningsindustri ³			058		
059 Byggnads- o. anläggn. verksamhet			059		
060 El-, gas- och värmeverk			060		
061 Vatten- o. renhållningsverk			061		
062 Övrig verksamhet (i så fall vilken?)			062		
063 SUMMA 031-062	100 %	100 %	063		

¹ Bil- och busstillverkning etc.

² Tillverkning av rälsfordon, motorecyklar, mopeder, cyklar etc.

³ Tillverkning av fotoartiklar, ur m.m., plastbearbetande industri

9 Fördelning av 1965 års driftskostnader för forskning (grundforskning och tillämpad forskning) med avseende på forskningsdisciplin

Nedan skall lämnas en procentuell fördelning på forskningsdiscipliner av de driftskostnader för forskning ("summa driftskostnader" kolumn 2 + kolumn 3) som uppgivits i fråga 7. Om företagets forskning är kon-

centrerad till en disciplin, skall således endast en rad ifyllas.

Om en exakt fördelning ej kan lämnas, kan en uppskattning godtas.

Huvud-grupp	Delgrupp	Procent	Kod (Ifylles av SCB) 01
Naturvetenskap	071 Matematik		071
	072 Fysik, mekanik, elektronik och astronomi		072
	073 Kemi, fysikalisk kemi		073
	074 Biologi, botanik, zoologi, biokemi och biofysik		074
	075 Geologi och jordvetenskaper, meteorologi och geofysik		075
	076 Övriga (vilka?)		076
Teknologi	077 Metallurgi, gruvvetenskap		077
	078 Maskinteknik och mekanisk teknologi		078
	079 Byggnadsteknik		079
	080 Elektroteknik		080
	081 Elektronisk teknologi		081
	082 Nukleärteknologi		082
	083 Kemisk och petrokemisk teknologi		083
	084 Aeronautisk teknologi		084
	085 Geodesi		085
	086 Allmän teknologi		086
Medicin m.m.	087 Övriga (vilka?)		087
	088 Medicin		088
	089 Odontologi		089
	090 Farmaci		090
Lantbruks- vetenskaper m.m.	091 Övriga (vilka?)		091
	092 Lantbruksvetenskap		092
	093 Skogsvetenskap		093
	094 Veterinärvetenskap		094
	095 Övriga (vilka?)		095
	096 SUMMA 071-095	100 %	096

Av de FoU-kostnader (drifts- och kapitalkostnader) 1965 som upptagits i kolumn 1 (A+B) i fråga 7 skall här kostnader som uttryckligen täckts av annan (t.ex. enligt typskontrakt, utvecklings- eller forskningskontrakt), fördelas på nedan angivna sektorer (rad 101-118 nedan). De kostnader för FoU-verksamheten som ej uttryckligen täckts av annan uppåts på rad 119. Summa 101-119 skall således överensstämma med "summa kostnader (A+B) i kolumn 1 i fråga 7.

Sektorindelning

Statliga och kommunala aktiebolag förs som svenska företag. "Branschforskningsinstitut m.m." skall förutom egentliga branschforskningsinstitut även innefatta icke affärsdrivande forskningsinstitutioner m.m. med stark industrianknytning. Hit hör t.ex. IVA:s olika kommittéer föras. Till "privata icke affärsdrivande institutioner m.m." förs bl.a. privata stiftelser, forskningsinstitutioner m.m. utan stark industrianknytning.

Kostnadstäckande sektor		Belopp i 1 000-tal kr	
		01	
101	Civila statliga myndigheter utom forskningsråd, fonder och forskningsinstitut.	101	
102	Forskningsråd och statliga fonder.	102	
103	Statliga forskningsinstitut	103	
104	Militära statliga myndigheter	104	
105	Statliga affärsdrivande verk	105	
106	AB Atomenergi	106	
107	Kommunala myndigheter	107	
108	Kommunala verk (ej AB)	108	
109	Sjukhus	109	
110	Universitet och högskolor	110	
111	Konsultbyråer	111	
112	Svenska företag utom konsultbyråer	112	
113	Branschorganisationer	113	
114	Branschforskningsinstitut m.m.	114	
115	Privata icke affärsdrivande institutioner m.m.	115	
116	Utlandet: statliga medel.	116	
117	" privata medel.	117	
118	Internationella organisationer	118	
119	FoU-verksamhet, vars kostnader ej uttryckligen täckts av annan	119	
120	SUMMA 101-119	120	

11 Företagets engagemang i forsknings- och utvecklingsarbete (FoU) utanför företaget år 1965

11.1	Har företaget under 1965 utbetalt medel för FoU som på företagets uppdrag utförts av annan (t.ex. enligt typkontrakt, utvecklings- eller forskningskontrakt /Kol.1 i fråga 11.2/) eller erlagt avgifter, givit bidrag etc. till t.ex. branschforskningsinstitut för FoU-arbete (Kol. 2 i fråga 11.2)	130	☐ 1 Ja	☐ 2 Nej
------	--	-----	-------------------------------	--------------------------------

11.2 Om svaret är Ja, v.g. ange den ungefärliga storleken av dessa belopp efter mottagande sektor år 1965 (beträffande sektorindelningen v.g. se fråga 10)

Mottagande sektor		Belopp i 1 000-tal kr	
		Forskningsuppdrag	Avgifter, bidrag etc.
		01	02
141	Civila statliga myndigheter utom forskningsråd, fonder och forskningsinstitut	141	
142	Forskningsråd och statliga fonder	142	
143	Statliga forskningsinstitut	143	
144	Militära statliga myndigheter	144	
145	Statliga affärsdrivande verk	145	
146	AB Atomenergi	146	
147	Kommunala myndigheter	147	
148	Kommunala verk (ej AB)	148	
149	Sjukhus	149	
150	Universitet och högskolor	150	
151	Konsultbyråer	151	
152	Svenska företag utom konsultbyråer	152	
153	Branschorganisationer	153	
154	Branschforskningsinstitut m.m.	154	
155	Privata icke affärsdrivande institutioner, enskilda forskare m.m.	155	
156	Utlandet: forskningsinstitut	156	
157	" övriga	157	
158	Internationella organisationer	158	
159	SUMMA 141 - 158	159	

12 Företagets engagemang i forskning inom vissa problemområden

160 Har någon del av FoU-resurserna, använda inom eller utom företaget år 1965, ägnats åt något av problemområdena luftföroreningar, vattenföroreningar, biocider, buller eller cancer? ☐ 1 Ja ☐ 2 Nej

Om svaret är Ja, v. g. ange nedan den ungefärliga andelen (i procent) av de i fråga 7, kol. 1 angivna kostnaderna (drifts- och kapitalkostnader A+B) för FoU, bedriven med egen personal resp. av de i fråga 11,2 totalt angivna utgifterna (summan av kolumnerna 1 och 2) för forskningsuppdrag och bidrag till forskning som gått till olika problemområden.

Problemområde		Andel i procent av	
		kostnaderna för egen FoU (fråga 7, kol. 1, A+B)	utgifterna för FoU utanför företaget (fråga 11,2 summa kol. 1+2)
		1	2
171	Vattenföroreningar	171	
172	Luftföroreningar	172	
173	Biocider	173	
174	Buller	174	
175	Cancer	175	

13 Kostnader för och intäkter av licenser, patent, royalties och "knowhow" år 1965

Nedan redovisas med fördelning på länder licenstransaktioner med främmande företag, alltså ej transaktioner mellan moder- och dotterbolag. Har företaget ej haft sådana kostnader eller intäkter, anges detta med O på summeraden. Uppgifterna anges i 1000-tal kronor

Land			Kostnader 1965	Intäkter 1965	Land			Kostnader 1965	Intäkter 1965
			1 000-tal kr					1 000-tal kr	
			1	2				1	2
181	Sverige . . .	181			195	Portugal . . .	195		
182	Belgien . . .	182			196	Schweiz . . .	196		
183	Canada . . .	183			197	Sovjetunionen .	197		
184	Danmark . . .	184			198	Spanien . . .	198		
185	Finland . . .	185			199	Storbritannien .	199		
186	Frankrike . . .	186			200	Turkiet . . .	200		
187	Grekland . . .	187			201	USA	201		
188	Irland . . .	188			202	Västtyskland .	202		
189	Island . . .	189			203	Österrike , . .	203		
190	Italien	190				Övriga (vilka?)			
191	Japan	191							
192	Jugoslavien .	192							
193	Nederländerna	193							
194	Norge	194							
					SUMMA				

14 Tillämpad redovisningsperiod

Hänför sig ovanstående uppgifter till kalenderår? ☐ 1 Ja ☐ 2 Nej

Om svaret är Nej, till vilken period hänför sig uppgifterna ? År 1965 . .
År 1966 . .
År 1967 . .

Fr. o. m.	T. o. m.

Ort och datum	I detta ärende efterfrågas
	när det gäller forskningsverksamhetens inriktning, organisation
Underskrift	när det gäller kostnadsredovisning etc.
	Telefon (även riktnr)