

*Området for industri og energi*

# **IE-finansierete doktor- gradsstipendiater 1997-2002**

*En analyse utarbeidet av NIFU*



## **INNHOLD**

Innledning .....	3
Hovedobservasjoner .....	3
Datagrunnlaget.....	3
IE-stipendiatene .....	4
Stipendiater totalt.....	6
Kvinneandeler.....	6
Utvikling over tid.....	6
Utenlandske doktorgrader.....	8
Norske doktorgrader .....	8
Utenlandske statsborgere .....	9
Programmene .....	9
Doktorgradstyper .....	9
Alder ved avlagt doktorgrad .....	10
IE-finansierte doktorander i forskningssystemet.....	10
Kostnader per IE-doktorgradsstipendiat .....	11
<b>Vedlegg .....</b>	<b>12</b>

Dette notatet er et resultat av en analyse foretatt av Norsk institutt for studier av forskning og utdanning (NIFU) på oppdrag av Området for industri og energi (IE) i Norges forskningsråd. En gruppe bestående av Anne-Lise Hilmen, Erik Edvardsen og Erna Wenche Østrem fra IE, og Kirsten Wille Maus og Terje Bruen Olsen fra NIFU, har drøftet utkast til notatet.

## **Innledning**

I det følgende vil vi se nærmere på de doktorgradsstipendiater som er finansiert av Området for industri og energi (IE) i Norges forskningsråd. Hva er omfanget av IEs bidrag til norsk forskerrekrytering gjennom stipendbevilgningene? Et sentralt spørsmål er i hvilken grad stipendiatene har lykkes i å gjennomføre doktorgradsstudiet og avlegge doktorgraden.

## **Hovedobservasjoner**

- IE finansierte en femtedel av alle norske stipendiater innen matematikk/naturvitenskap og teknologi i 1999
- 14 prosent av alle som tok doktorgraden i matematikk/naturvitenskap eller teknologi 1999-2001 hadde vært IE-stipendiater
- I perioden 1997-2002 sett under ett er det en mindre nedgang i antall stipendiater finansiert av IE og i de årsverk disse utfører.
- IE finansierer relativt få kvinnelige stipendiater, og det er ingen økning i kvinneandelen over tid
- IE-stipendiatene gjennomfører doktorgradsstudiet i omrent samme grad som dr.ing.-populasjonen totalt
- En av ti IE-stipendiater som avla doktorgraden var utenlandske statsborger
- Mindre enn halvparten av de IE-finansierte doktorandene fortsatte ved universiteter og forskningsinstitusjoner etter avlagt doktorgrad

## **Datagrunnlaget**

Analysen er bygger på tre datakilder:

- Forskningsrådets administrative database FORISS.
- NIFUs Forskerpersonalregister
- NIFUs Doktorgradsregister

Fra FORISS er det tatt ut oversikter over doktorgradsstipendiater finansiert av IE for hvert enkelt budsjettår i tidsrommet 1994-2001. Oversiktene for 1994 og 1995 omfatter et forholdsvis lite antall personer, og også for 1996 er tallet en del lavere enn i de påfølgende år. Oversiktene tar utgangspunkt i *startår for stipend*. Det ufullstendige datagrunnlaget i de første årene må forklares med etableringen av det nye forskningsrådet i 1993. FORISS ble tatt i bruk som et felles prosjekt-/datasystem i Forskningsrådet i 1996 som avløsning av de ulike systemer som var i bruk noen tid etter forskningsrådsfusjonen. Økonomidata ble veltet over i FORISS fra det tidspunkt systemet ble tatt i bruk, men informasjonen om stipendiater før 1996 ble ikke komplettert i tilstrekkelig grad. Noen av de stipendiater som tidligere var finansiert av Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd (NTNF) er derfor trolig ikke registrert i de foreliggende data. På den annen side var det en reell vekst i stipendiattallet i forbindelse med omleggingen av IEs programstruktur i 1996.

Dessuten er FORISS-dataene mangelfulle på enkelte punkter. I andre tilfeller er det uklart hva slags data som er lagt inn i basen. Ulike saksbehandlere kan ha hatt ulike tolkninger av hva

som skal registreres. Eksempel: opplysningen *Akademisk grad* er fylt ut bare for halvparten av enhetene. For de fleste er det - slik som forutsatt - lagt inn opplysning om stipendiatus tidligere utdanning, men for enkelte er det angitt hvilken grad stipendiatus *tar sikte på* å oppnå. Av de 20 som er angitt som dr.ing., er det 4 som ikke har avlagt graden i følge NIFUs doktorgradsregister. På den annen side mangler det doktorgradsangivelse for 94 dr.ing'er som faktisk har avlagt graden.

## IE-stipendiatene

På grunn av det ufullstendige datagrunnlaget, velger vi å begrense analysen til budsjettårene fra 1997 og framover. Antallet doktorstipendiater og de årsverk disse utførte per år var som følger:

**Tabell 1**  
**Doktorgradsstipendiater finansiert av IE 1997-2002. Antall og årsverk.**  
**Totalt og herav kvinner.**

År	Antall			Årsverk		
	Totalt	Herav kvinner	Prosent kvinner	Totalt	Herav kvinner	Prosent kvinner
1997	261	63	24,1	225,6	56,9	25,2
1998	267	63	23,6	233,7	56,3	24,1
1999	262	61	23,3	218,7	51,6	23,6
2000	251	60	23,9	213,4	49,5	23,2
2001	245	60	24,5	206,9	52,6	25,4
2002 <sup>1)</sup>	244	54	22,1	210,1	57,0 <sup>2)</sup>	..
Perioden 1997-2002:			1308,3	323,9	24,8	

Kilde: FORISS

<sup>1)</sup> Foreløpige tall per 17.09. Navn og derved kjønn mangler for noen

<sup>2)</sup> Anslag p.g.a. ufullstendige opplysninger om kjønn.

Bare personer med mer enn 40% stilling er tatt med. Post.doc. er ikke inkludert. Post.doc.ene er først nylig blitt registrert i FORISS, og de foreliggende data gir derfor ikke grunnlag for å si noe om utviklingen over tid for disse.

**Tabell 2**  
**Årsverk av doktorgradsstipendiater finansiert av IE 1997-2002<sup>1)</sup>, etter fag.**

Fag	1997	1998	1999	2000	2001	2002 <sup>1)</sup>	1997-2002	Prosent
Samfunnsvitenskap	10,0	9,6	7,6	3,5	5,5	7,0	43,2	3,3
Fysikk	0,0	1,8	4,1	5,0	3,3	0,9	15,2	1,2
<i>Teknologi</i>								
Berg- og petroleumsteknologi	14,3	9,7	8,2	10,2	11,2	12,7	66,3	5,1
Bioteknologi	7,3	7,2	8,7	6,9	9,0	8,8	47,8	3,7
Bygningsfag, arkitektur	14,7	14,5	12,1	11,7	8,3	8,6	69,9	5,3
Elektrotekniske fag	29,2	29,3	30,2	27,2	13,3	12,5	141,6	10,8
Informasjonsteknologi	19,5	24,4	24,0	34,6	45,1	38,1	185,7	14,2
Kjemisk teknologi	61,2	65,1	66,7	59,8	50,4	26,4	329,6	25,2
Marin teknologi	16,6	15,6	7,5	1,9	1,5	1,8	45,0	3,4
Maskinfag	2,0	1,4	0,7	3,7	5,9	15,0	28,7	2,2
Materialteknologi	26,1	25,5	21,4	15,2	18,5	28,2	134,9	10,3
Miljøteknikk/teknologi	9,1	8,8	5,9	5,8	2,0	4,4	35,9	2,7
Fellesfag teknologi	15,4	20,9	21,5	28,0	32,9	45,9	164,6	12,6
<b>Totalt</b>	<b>225,6</b>	<b>233,7</b>	<b>218,7</b>	<b>213,4</b>	<b>206,9</b>	<b>210,1</b>	<b>1308,3</b>	<b>100,0</b>

Kilde: FORISS

<sup>1)</sup> Foreløpige tall per 17.09.2002

I alt 537 personer har mottatt doktorgradsstipend i ett eller flere av budsjettårene fra og med 1997 til september 2002. Antallet doktorgradsstipendiater var høyest i 1998 (267) og viser deretter en svak nedgang (244 i 2002). Stipendårsverkene viser naturlig nok en tilsvarende tendens, fra 234 i 1998 til 210 i 2002. Kvinneandelen blant stipendiatene (og årsverkene) ligger rundt 25 prosent i alle årene 1997-2002, altså ingen vesentlig endring i løpet av perioden.

Ett av fire stipendiatårsverk i perioden 1997-2002 gjelder faget kjemisk teknologi, i følge Forskningsrådets fagklassifisering. Også informasjonsteknologi, elektrotekniske fag og materialteknologi har store andeler. Ikke-teknologiske fag står for bare 4,5 prosent av årsverkene, fordelt med 1,2 prosent på fysikk og 3,3 prosent på samfunnsvitenskap. Ser vi på utviklingen gjennom seksårsperioden, finner vi økning for informasjonsteknologi og nedgang for elektrotekniske fag, bygningsfag og - ikke minst - marin teknologi. I 2002 er det en betydelig økning i maskinfag sammenlignet med tidligere år, og en nedgang i kjemisk teknologi.

**Tabell 3  
Årsverk av doktorgradsstipendiater finansiert av IE 1997-2002<sup>1)</sup>, etter program.**

Program	1997	1998	1999	2000	2001	2002
BA-PROGRAMMET	16,7	15,7	11,9	11,0	8,7	
BU2000	10,0	9,6	7,6	3,2		
EFFEKT	18,1	20,3	23,1	23,6	12,1	
EFFEN	0,5					
FAKTA		0,7	1,0	1,0		
FRITTSTÅENDE	0,6					
KLIMATEK		0,8	1,4	2,5	2,0	
LOGITRANS	0,7	0,5	3,0	3,0	4,6	
MARITIM	12,0	10,6	7,3	7,7	10,1	
NATURGASS	11,2	13,5	14,4	12,5	11,8	
NORMIL	1,2	4,0	4,0	3,3		
NYTEK	6,7	5,9	9,8	19,0	20,6	
OFFSHORE <sup>2)</sup>	19,7	12,4	8,0	10,2	11,2	
P-2005		3,5	6,9	10,0	11,9	
PROGIT	6,5	13,2	15,3	22,1	24,9	
PROSMAT	97,3	98,6	83,5	55,0	54,8	
TYIN	11,4	10,9	9,0	12,9	16,7	
VARP	13,1	13,3	12,6	16,3	14,8	
VS2010					2,8	3,0
<u>Ny programstruktur 2002</u>						
EMBA					54,2	
IKT-PROGRAMMET					19,5	
MAROFF					9,3	
OG					16,9	
PROSBIO					32,2	
PULS					21,8	
VAREMAT					53,2	
Totalt	225,6	233,7	218,7	213,4	206,9	210,1

Kilde: FORISS

<sup>1)</sup> Foreløpige tall per 17.09.2002

<sup>2)</sup> Tallene for 1997 og 1998 omfatter programkategoriene RESERVE og UΤBYGG.

Programnavnene i fulltekst framgår av vedlegget til dette notatet.

PROSMAT er det største programområdet i femårsperioden 1997-2001; særlig i årene 1997-99 stod det for en betydelig del av årsverkinnssatsen.

### **Stipendiater totalt**

I 1999 var det i alt 3222 stipendiater i det norske forskningssystemet, i flg.

Forskerpersonalregisteret; de aller fleste med arbeidsplass ved universiteter og høgskoler. Av disse var 1259 klassifisert under matematikk/naturvitenskap eller teknologi. Av IEs 262 stipendiater registrert i FORISS i 1999 gjenfinnes vi 239 i Forskerpersonalregisteret. Av disse 214 registrert som stipendiater og 25 med en annen type stilling. De 239 utgjorde 19 prosent av stipendiatene i mat.nat./teknologi og vel 7 prosent av den samlede stipendiatmasse. De 23 stipendiater som ikke gjenfinnes i Forskerpersonalregisteret var sannsynligvis knyttet til næringslivet, som ikke dekkes av registeret.

**Tabell 4  
Doktorgradsstipendiater 1999. Totalt og undergrupper.**

Gruppe	Alle stipendiater	Herav kvinner	Prosentand- el kvinner
Alle stipendiater, antall	3 222	1 371	42,6
Herav i UoH-sektoren	2 764	1 164	42,1
<i>Prosentandel av alle</i>	85,8	84,9	
Herav mat.nat./teknologi	1 259	359	28,5
<i>Prosentandel av alle</i>	39,1	26,2	
Herav Forskningsråds-finansierte	1 437	614	42,7
<i>Prosentandel av alle</i>	44,6	44,8	
Herav mat.nat./teknologi	647	179	27,7
<i>Prosentandel av alle</i>	20,1	13,1	
<i>Prosentandel av alle mat.nat./teknologi</i>	51,4	49,9	
Herav IE-finansierte, antall	239	55	23,0
<i>Prosentandel av alle</i>	7,4	4,0	
<i>Prosentandel av alle mat.nat./teknologi</i>	19,0	15,3	
<i>Prosentandel av alle mat.nat./teknologi i</i>	36,9	30,7	
<i>Forskningsrådet</i>			

Kilde: Forskerpersonalregisteret, FORISS

### **Kvinneandeler**

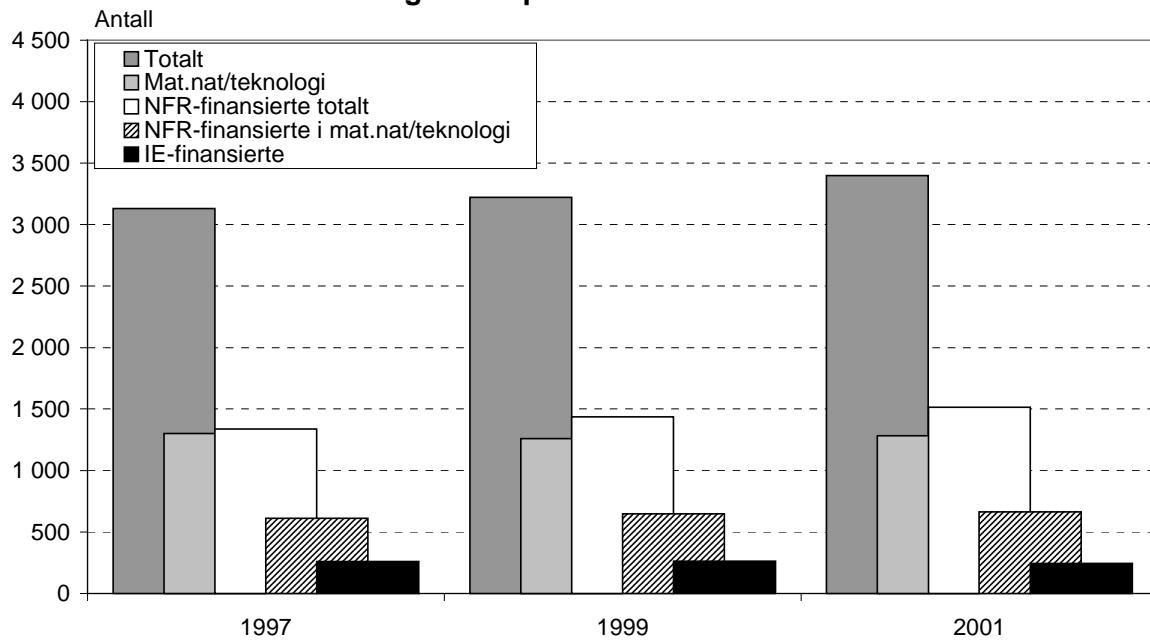
Mens 43 prosent av det samlede stipendiattallet var kvinner i 1999, var kvinneandelen blant mat.nat./teknologi-stipendiatene bare 29 prosent. Enda lavere var andelen blant de IE-finansierte stipendiatene – 23 prosent.

### **Utvikling over tid**

Det totale antall forskningsstipendiater viser en jevn økning - riktignok svak - i løpet av 1990-årene, se Figur 1. Dette er ikke tilfelle for mat.nat./teknologi, som viser stagnasjon - i 1999 til og med en svak nedgang. Imidlertid er det en viss økning i den andel av mat.nat./teknologi-stipendiatene som Forskningsrådet finansierer. Antallet IE-finansierte stipendiater viser derimot - som tidligere nevnt - ingen økning.

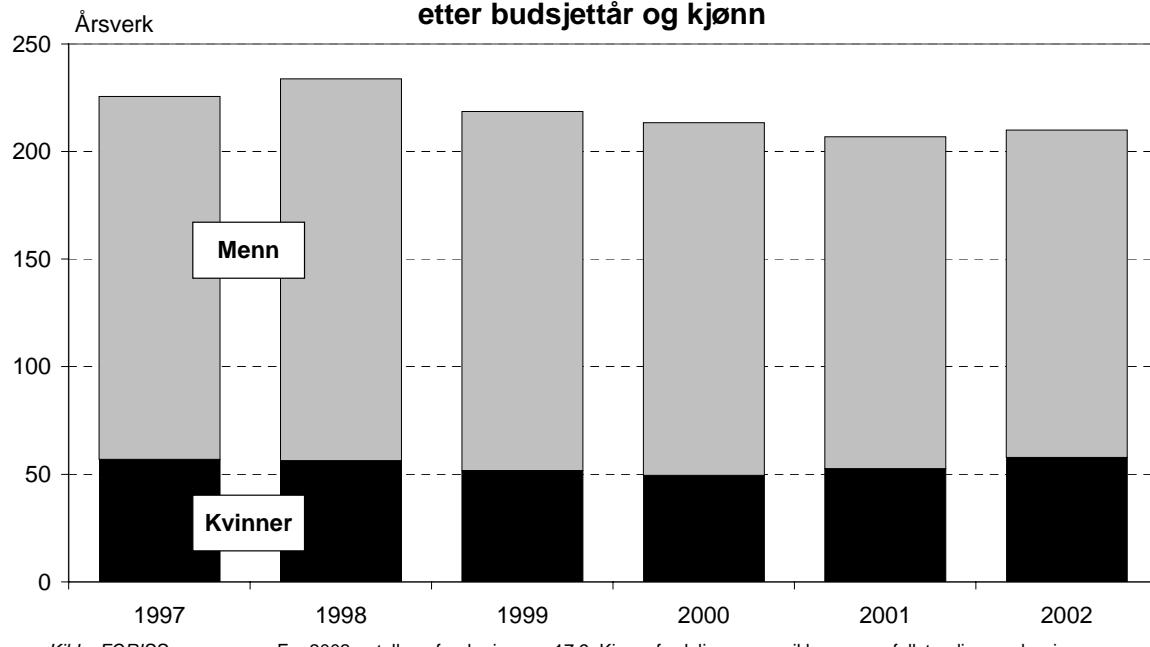
Utviklingen i antall årsverk utført av IE-finansierte doktorgradsstipendiater er omtalt tidligere, og illustreres her i Figur 2.

**Figur 1 Stipendiater 1997-2001**



Kilde: Forskerpersonalregisteret og FORISS

**Figur 2 Årsverk utført av doktorgradsstipendiater finansiert av IE,  
etter budsjettår og kjønn**



Kilde: FORISS

For 2002 er tallene foreløpige per 17.9. Kjønnsfordelingen er usikker p.g.a. ufullstendige opplysninger.

### Gjennomføring

I hvilken grad lykkes stipendiatene i å føre doktorgradsstudiet fram til sin avslutning i form av en avlagt doktorgrad?

Av de 537 stipendiatene som inngår i datagrunnlaget, hadde 166 avlagt en norsk doktorgrad per utgangen av 2001. (I tillegg kjenner vi til at én person har tatt en utenlandsk PhD-grad.) Imidlertid kan man ikke forvente at de som påbegynte stipendiatperioden i 1999 eller senere

skal ha rukket å avslutte doktorgradsarbeidet per i dag. Det viser da også data; bare én kandidat med første budsjettår 1999 har avlagt en doktorgrad, ingen med 2000 eller senere som første budsjettår. Begrenser vi oss til de stipendiater som hadde doktorgradsstipend i minst ett av budsjettårene 1997-98, i alt 110 personer, hadde 75 avlagt en norsk doktorgrad per utgangen av 2001. Dette utgjør 68 prosent. Hva med de øvrige? Noen vil sikkert avlegge graden etter 2001, men det er likevel et visst frafall. En undersøkelse av doktorgradsstudenter opptatt på doktorgradsstudiet i perioden 1993-1997 viser at 35 prosent av dr.ing.-ene hadde gjennomført studiet i løpet av 4,5 år, mens 66 prosent hadde gjennomført etter ytterligere 3 år (Olaf Tvede: Doktorgradsstudenter og gjennomstrøming i norsk forskerutdanning. NIFU skriftserie nr. 3/2002). Sammenholdt med denne undersøkelsen kan det se ut til at gjennomføringsgraden ligger i samme størrelsesorden for vårt utvalg av IE-stipendiater, men det kreves en nærmere analyse for å fastslå dette.

### **Utenlandske doktorgrader**

Datagrunnlaget (FORISS) gir ikke grunnlag for å si noe om i hvilken utstrekning IE-stipendiaterne avlegger doktorgraden ved utenlandske læresteder.

### **Norske doktorgrader**

Av de i alt 2018 personer som disputerte for doktorgraden ved norske læresteder i tidsrommet 1999-2001, hadde 130 mottatt stipendmidler fra IE-området. Disse utgjør vel 6 prosent av alle doktorer og vel 14 prosent av doktorene i fagfeltene matematikk/naturvitenskap og teknologi, når vi ser treårsperioden under ett. Både disse prosentandelene og antallet IE-stipendiater i absolutte tall ligger på om lag samme nivå i de enkelte årene, bortsett fra at det er en svak nedgang i 2001.

**Tabell 5**  
**Norske doktorgrader 1999-2001. Totalt og undergrupper.**

	1999	2000	2001	1999-2001
<b>Totalt, kvinner og menn</b>				
Antall doktorgrader	695	646	677	2 018
Herav mat.nat./teknologi	300	295	291	886
Prosentandel av alle	43,2	45,7	43,0	43,9
Herav IE-finansierte	44	46	40	130
Prosentandel av alle	6,3	7,1	5,9	6,4
Prosentandel av alle mat.nat./teknologi <sup>1)</sup>	14,0	15,3	13,7	14,3
<b>Herav kvinner</b>				
Antall doktorgrader	264	226	225	715
Herav mat.nat./teknologi	91	75	75	241
Prosentandel av alle	13,1	11,6	11,1	11,9
Herav IE-finansierte	15	8	6	29
Prosentandel av alle	5,7	3,5	2,7	4,1
Prosentandel av alle mat.nat./teknologi <sup>1)</sup>	15,4	10,7	8,0	11,6
<b>Kvinneandeler i prosent</b>				
Av doktorgrader totalt	38,0	35,0	33,2	35,4
Av doktorgrader i mat.nat./teknologi	30,3	25,4	25,8	27,2
Av I/E-finansierte doktorgrader	34,1	17,4	15,0	22,3

<sup>1)</sup> 3 grader som er klassifisert som samfunnsfag (1 mann og 1 kvinne i 1999 og 1 mann i 2000) er holdt utenfor.

Kilde: FORISS, Doktorgradsregisteret

Begrenser vi oss til de kvinnelige doktorandene, er det en klar nedgang i antallet som var IE-finansiert, fra 1999 til 2001. Prosentandelene ble om lag halvert i 2001; mens én av seks av

de kvinnelige doktorene i mat.nat./teknologi hadde vært IE-stipendiat i 1999, var andelen én av tolv i 2001. Kvinneandelen blant de IE-finansierte doktorene gikk ned fra 34 prosent i 1999 til 15 prosent i 2001.

Av de 130 doktorandene som hadde mottatt stipendmidler fra IE avla 50 doktorgraden senest siste år for stipendmottak, mens 80 avla graden fra ett til tre år senere.

### **Utenlandske statsborgere**

Av de 130 IE-stipendiatene med norsk doktorgrad var det 14 – eller 11 prosent - med ikke-norsk statsborgerskap; én av disse var kvinne. Vestlige land er representert med 11 personer, de øvrige 3 kommer fra Asia.

### **Programmene**

Med sine 85 doktorgrader stod PROSMAT-programmet for halvparten av det samlede antall avgjorte grader blant stipendiatene fra 1997 og senere. PROSMAT er et forsknings- og utviklingsprogram for å styrke norsk prosess- og materialindustri. Også halvparten av alle de *kvinnelige* doktorander var knyttet til dette programmet. Nest størst i doktorgradsproduksjon var Program for bygge- og anleggsnæringen (BA-programmet) med 15 grader; 3 av disse var avgjort av kvinner.

**Tabell 6**  
**Avlagte doktorgrader blant IE-finansierte stipendiater<sup>1)</sup> etter program og år for grad.**

Program	1997	1998	1999	2000	2001	Totalt	Herav kv.
BA-PROGR		4	4	2	5	15	3
BU2000			2			2	1
EFFEKT		1	2	1	2	6	1
EFFEN		1				1	
FRITTSTÅENDE	1					1	
MARITIM		1	4	4		9	2
NATURGASS	1		1	1	4	7	2
NORMIL					1	1	
NYTEK			1	4		5	2
OFFSHORE <sup>2)</sup>	2	1	6	5		14	2
PROGIT			1	2	3	6	
PROSMAT	7	12	18	25	23	85	19
TJ-INFO	3	2				5	2
VARP	3	2	2	2		9	
<b>Totalt</b>	<b>11</b>	<b>26</b>	<b>43</b>	<b>46</b>	<b>40</b>	<b>166</b>	<b>34</b>

Kilde: Doktorgradsregisteret og FORISS

<sup>1)</sup> Omfatter budsjettårene fra og med 1997

<sup>2)</sup> Tallene for 1997 og 1998 omfatter programkategoriene RESERVE og UTRYGG.

Programnavnene i fulltekst framgår av vedlegget til dette notatet.

### **Doktorgradstyper**

Nesten alle (96 prosent) IE-finansierte doktorgrader var enten dr.ing. eller dr.scient. Åtte av ti grader ble avgjort ved NTNU, én av ti ved Univ. i Oslo, og noen færre ved Univ. i Bergen. Bare én doktorgrad, en dr.polit., ble avgjort ved Univ. i Tromsø.

**Tabell 7**  
**Avlagte norske doktorgrader 1997-2001 blant IE-finansierte<sup>1)</sup>**  
**stipendiater etter gradtittel og utstedende institusjon.**

Gradtitel	UiO	UiB	NTNU	UiTø	NHH	Totalt
Dr.ing			136			136
Dr.scient	13	9	1			23
Dr.philos	2	3				5
Dr.oecon				1		1
Dr.polit				1		1
<b>Totalt</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>137</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>166</b>

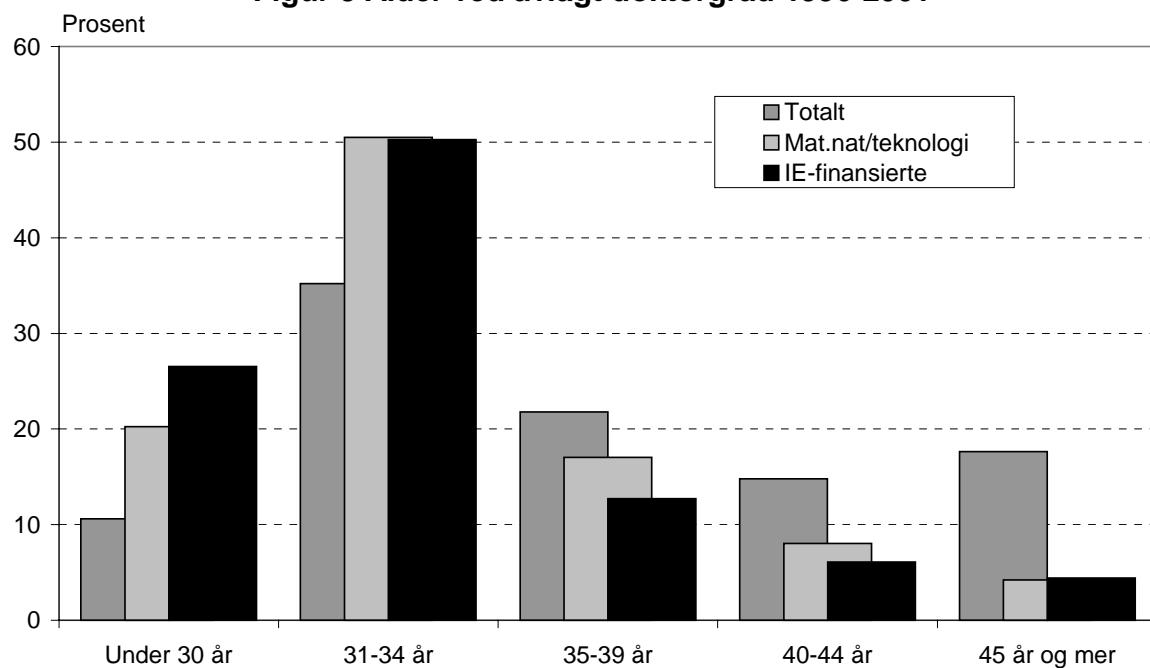
Kilde: Doktorgradsregisteret og FORISS

<sup>1)</sup> Omfatter budsjettårene fra og med 1997

### Alder ved avlagt doktorgrad

Gjennomsnittsalderen på disputastidspunktet for alle norske doktorander i seksårsperioden 1996-2001 var 37,4 år. For doktorander i naturvitenskap og teknologi var gjennomsnittsalderen betydelig lavere – 33,4 år – hvorav naturvitenskap alene 33,9 år og teknologi alene 32,7 år. Gjennomsnittsalderen for IE-finansierte stipendiater var 32,3 år. Mens bare 46 prosent av det samlede antall doktorander var yngre enn 35 år på disputastidspunktet, gjaldt dette 71 prosent innen mat.nat./teknologi og hele 78 prosent av de IE-finansierte.

**Figur 3 Alder ved avlagt doktorgrad 1996-2001**



Kilde: Doktorgradsregisteret og FORISS

### IE-finansierte doktorander i forskningssystemet

Hvor går doktorandene etter avlagt doktorgrad? I alt 89 IE-finansierte stipendiater avla en norsk doktorgrad i 1999 og 2000. I 2001 gjenfinnes vi 41 av disse ved norske universiteter,

høgskoler eller forskningsinstitutter. Vi vil anta at mange av de øvrige 48 har gått til forskning i næringslivet eller utlandet. Uten at dette lar seg fastslå direkte fra de foreliggende data, er det f.eks. naturlig å forvente at mange av de stipendiater som har vært knyttet til brukerstyrte prosjekter hvor næringslivet inngår som kontraktspartner, har funnet seg arbeid i næringslivet etter avgang doktorgrad. De 41 som i 2001 befant seg ved institutter og undervisningsinstitusjoner fordeler seg slik:

**Tabell 8**  
**Stilling i UoH-sektoren og instituttsektoren i 2001 for IE-finansierte doktorander som avla graden i 1999 eller 2000, etter lærested og kjønn.**

Sektor/institusjon	Kvinner	Menn	Alle
Instituttsektoren	6	14	20
Universiteter og høgskoler, herav:	4	16	20
Univ. i Oslo	1	3	4
Univ. i Bergen	1	2	3
NTNU	1	10	11
Univ. i Tromsø	1		1
Høgskolen i Gjøvik		1	1
Utlanget		1	1
Ikke registrert i Forskerpersonalregisteret	13	35	48
Totalt	23	66	89

*Kilde: Forskerpersonalregisteret og FORISS*

Bare 2 av de i UoH-sektoren har fått førsteamannsstilling. Hele 8 innehavar en post.doc.stilling og 6 er fortsatt registrert som stipendiater, mens 4 er eksternt finansierte forskere. En person har gått inn i en administrativ stilling. Av de 20 som i 2001 arbeidet som forskere i instituttsektoren, var 13 knyttet til en institusjon i SINTEF-familien.

### **Kostnader per IE-doktorgradsstipendiat**

Datamaterialet gir ikke grunnlag for å beregne kostnader per doktorgradsstipendiat. Forskningsrådets satser for bevilgninger til lønn og sosiale utgifter er kjent, men vi mangler data for de reelle totale kostnader.

## Vedlegg

### IE-programmer med doktorgradsstipendiater

Kortnavn	Fulltekst
BA-PROGRAMMET	Program for bygge- og anleggsnæringen
BU2000	Bedriftsutvikling 2000
EFFEKT	Kraftutveksling og nettmonopoler
EFFEN	Effektivt energisystem
FAKTA	Faktagrunnlaget for nærings- og teknologipolitikken
KLIMATEK	Teknologi for reduksjon av klimagassutslipp
LOGITRANS	Program for logistikk, IT-anvendelser og transport
MARITIM	Maritim virksomhet
NATURGASS	Naturgassvarer, tjenester og prosesser
NORMIL	Program for miljøteknologi
NYTEK	Effektive og fornybare energiteknologier
OFFSHORE	Offshore 2010 (Ny brønnstrømteknologi og SMB-nyskaping)
P-2005	Produktivitet 2004
PROGIT	IT-industri og grafisk industri
PROSMAT	Utvikling og bruk av ny kunnskap for en bærekraftig utvikling av norsk prosess- og materialindustri
TYIN	Program for tjenesteyting/infrastruktur
VARP	FoU-program for vareproduserende industri
VS2010	Verdiskaping 2010
EMBA	Energi, miljø bygg- og anlegg
IKT-PROGRAMMET	
MAROFF	Maritim virksomhet og offshore operasjoner
OG	Olje og gass
PROSBIO	Prosess og biomedisinsk industri
PULS	Tjenesteyting, handel og logistikk
VAREMAT	Vareproduksjon og materialforedling