

# SAMMANSTÄLLNING AV SVAR FRÅN ENKÄT UTSÄND TILL ALLA SOM UTEXAMINERATS FRÅN V-LTH 1996 - 1997

## HUR SER V-CIVILINGENJÖRER UTEXAMINERADE 1996- 1997 FRÅN LTH PÅ SIN UTBILDNING?

### **Förord:**

Under våren 1998 har denna enkät skickats ut till ovannämnda civilingenjörer. Totalt sändes 144 enkäter ut och 117 svar kom in. Svarsfrekvensen har varit 81 % och kan anses som tämligen god. En sammanställning av svaren och intressanta jämförelser finns nu att beskåda i denna rapport.

Lund 15 mars 1999

Hanna Svensson

Marie Weréen

## **INNEHÅLLSFÖRTECKNING:**

<b>1 Om dig och Din nuvarande situation.....</b>	<b>2</b>
<b>2 Om din utbildning i relation till Dina senare erfarenheter.....</b>	<b>7</b>
<b>3 Om din syn på utbildningen.....</b>	<b>13</b>
<b>4 Bilagor .....</b>	<b>17</b>
<b>4.1 Generella jämförelser .....</b>	<b>17</b>
<b>4.2 Husbyggnadsteknik .....</b>	<b>19</b>
<b>4.3 Teknikvetenskap .....</b>	<b>20</b>
<b>4.4 Byggnadsekonomi .....</b>	<b>22</b>
<b>4.5 Trafikteknik och samhällsplanering .....</b>	<b>24</b>
<b>4.6 Anläggningsteknik .....</b>	<b>25</b>
<b>4.7 Naturresursteknik .....</b>	<b>27</b>
<b>4.8 Naturresursteknik och anläggningsteknik .....</b>	<b>29</b>
<b>4.9 Teknikvetenskap och naturresursteknik .....</b>	<b>30</b>
<b>4.10 Byggnadsekonomi/Management i kombination med annan inriktning ..</b>	<b>32</b>

# 1 Om dig och Din nuvarande situation

1 Kön? (117)

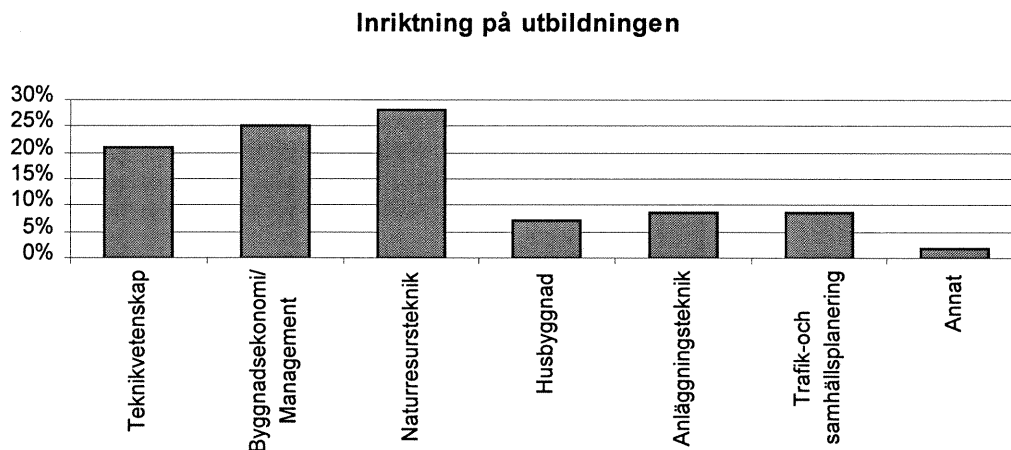
Man:	85
Kvinna:	32

2 Har Du förlagt del av Din utbildning på annan högskola än LTH? I så fall vilken och hur länge? (117)

Nej	77
Ja	40

vid exempelvis DTU, Karlsruhe, Canada, Frankrike, ETH och flertalet svenska högskolor. De flesta som har studerat utomlands har varit borta 2 terminer och har man istället studerat på annan högskola i Sverige är det 4 terminer som har varit vanligast.

3a Vilken inriktning gav Du Din utbildning? (Många har angivit mer än ett alternativ)



Som annat angavs bl a Brand-, Miljö-, Ekonomiinriktning.

3b Vill Du karakterisera Din utbildning som *normal* eller har Du läst mycket *icke-tekniska* ämnen (inom eller utöver civilingenjörsexamen)? Beskriv! (113)

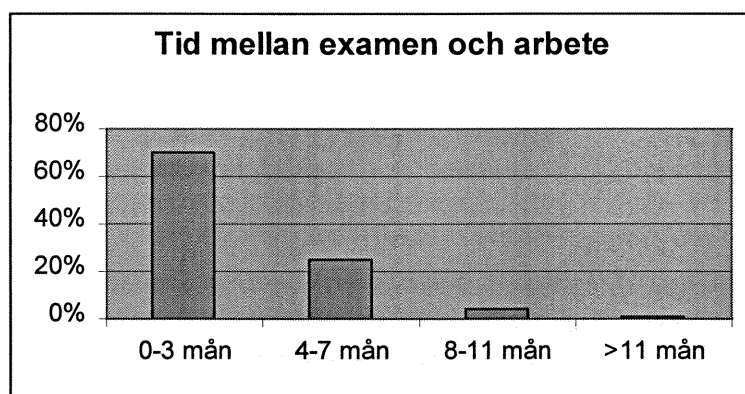
Normal	89
Icke-teknisk	25

De som inte anser att de har en teknisk utbildning har främst kombinerat sina studier med kurser i ekonomi, språk eller miljö.

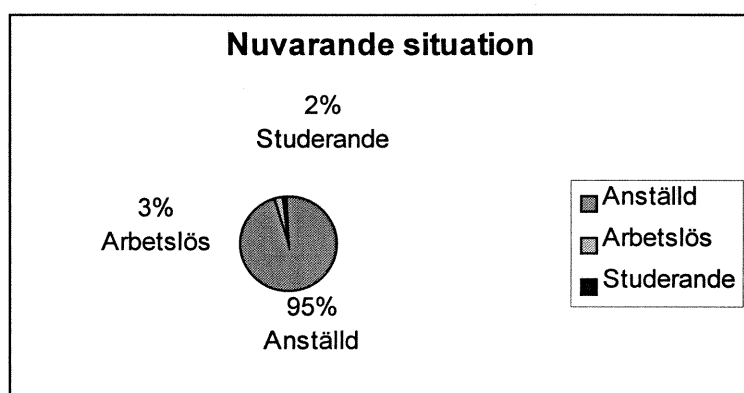
3c Har du läst minst två valfria kurser inom byggnadsekonomi, organisation, logistik och liknande? (116)

Ja	61
Nej	55

4 Hur lång tid efter examen fick Du ditt första arbete? (113)

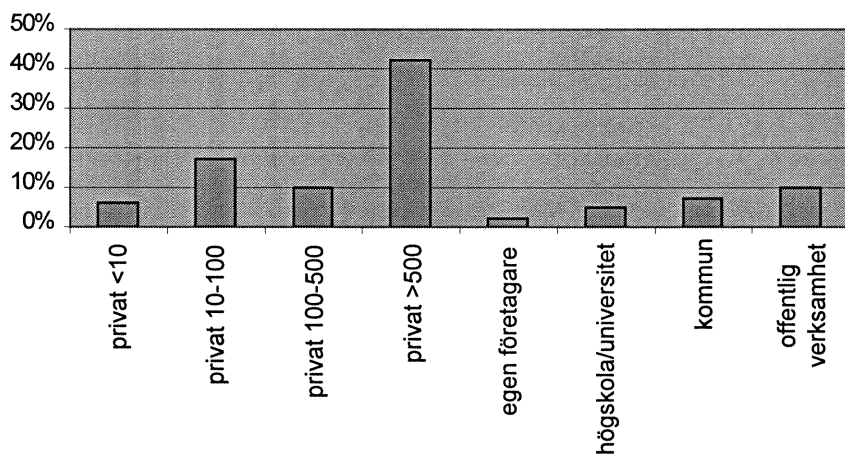


5 Din nuvarande situation?

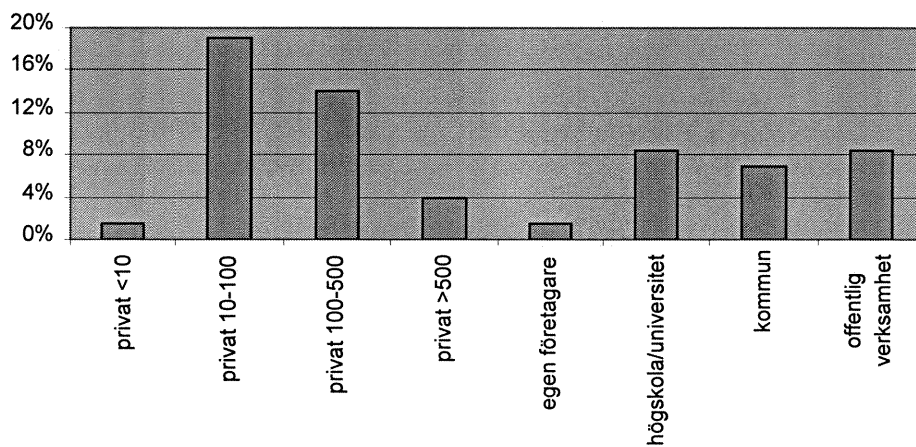


## 6 Arbetsgivare (114, 114)

### Första arbetsgivare

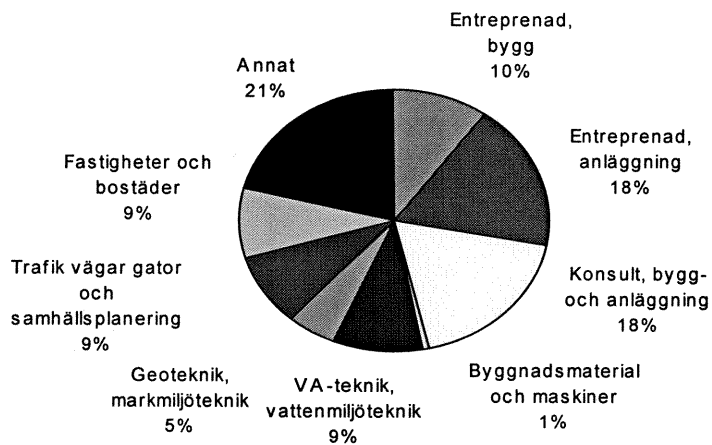


### Senaste arbetsgivare



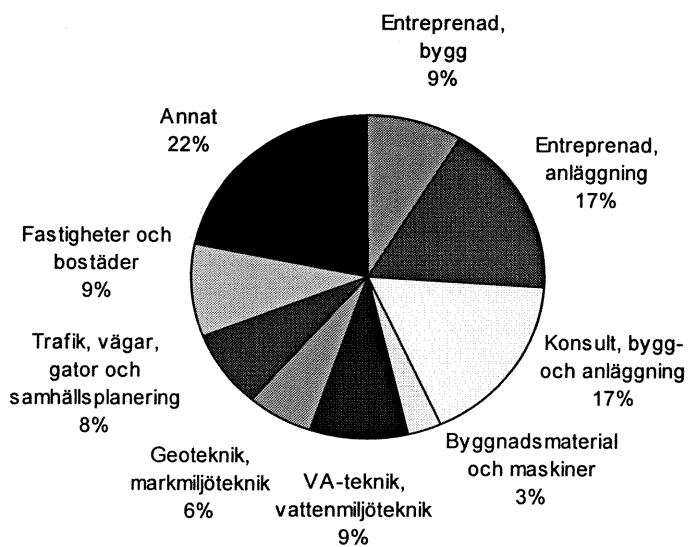
7 Företagets/Organisationens huvudinriktning? (114, 114)

Företagets huvudinriktning  
Första Anställningen



Annat är bla konsultverksamhet (9), forskning (5) eller inom flygindustrin (3).

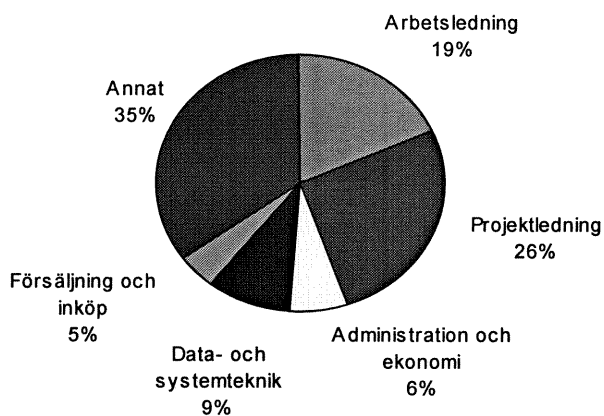
Företagets huvudinriktning  
Senaste anställningen



Annat är bl a Forskning (5), Försvarsarbete (2) eller någon form av konsultverksamhet (10).

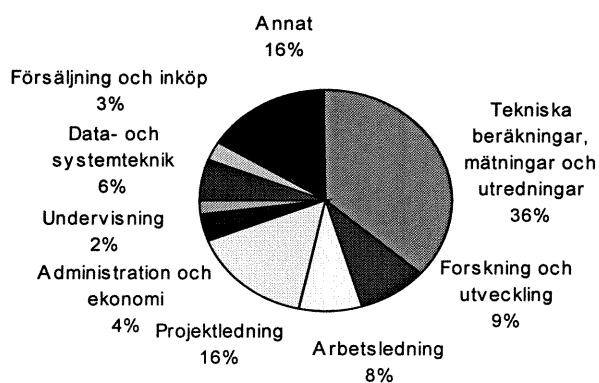
8 Vad var/är din huvudsakliga arbetsuppgift (endast ett alternativ i varje kolumn)? (101, 99)

**Huvudsaklig arbetsuppgift  
Första anställningen**



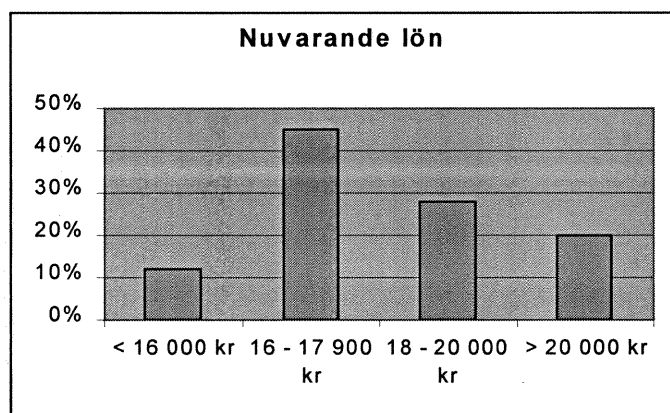
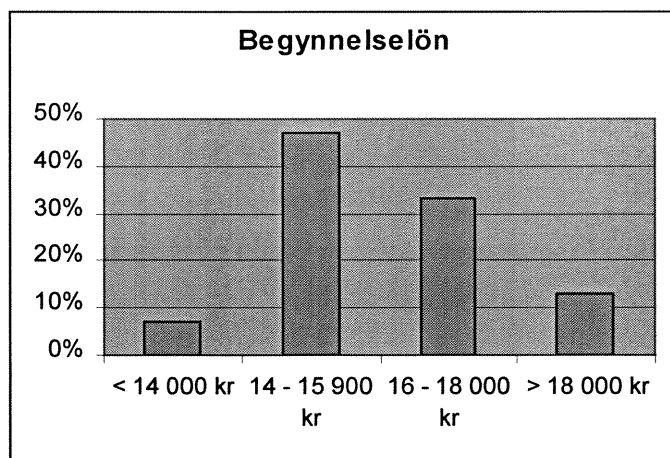
Annat är bl a kvalitétarbete , arbete med miljö eller förvaltningsfrågor.

**Huvudsaklig arbetsuppgift Senaste anställningen**



Annat är detsamma som ovan.

9 Månadslön före skatt? (110, 112)



## 2 Om din utbildning i relation till Dina senare erfarenheter

*Civilingenjörsutbildningen ska ge kompetens inom en mängd olika områden för att på bästa sätt förbereda inför kommande yrkesroll. I följande frågor ber vi Dig bedöma vilken kompetens civilingenjörsexamen gett Dig men avseende på den kompetens som Dina senare arbetslivserfarenheter krävt. Kompetensen anges på en skala 1-3, där*

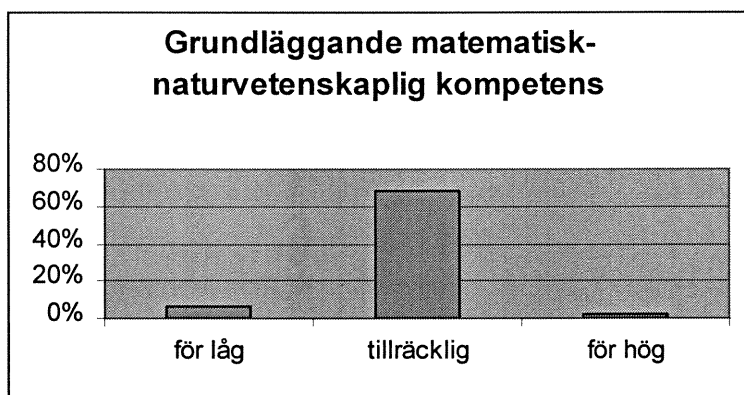
**1 = för låg,**

**2 = tillräcklig och**

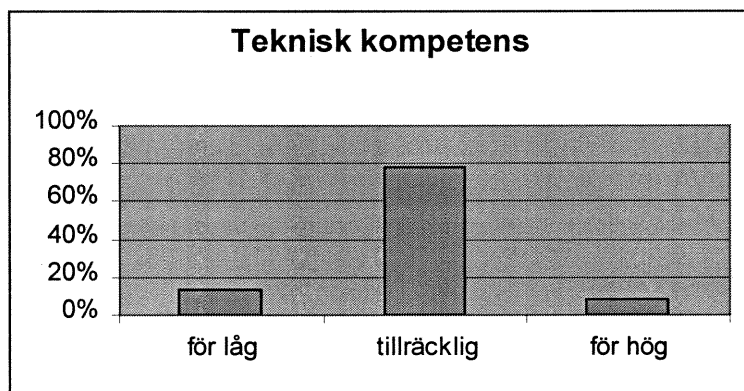
**3 = för hög**

*Har Du ingen uppfattning hoppa över frågan!*

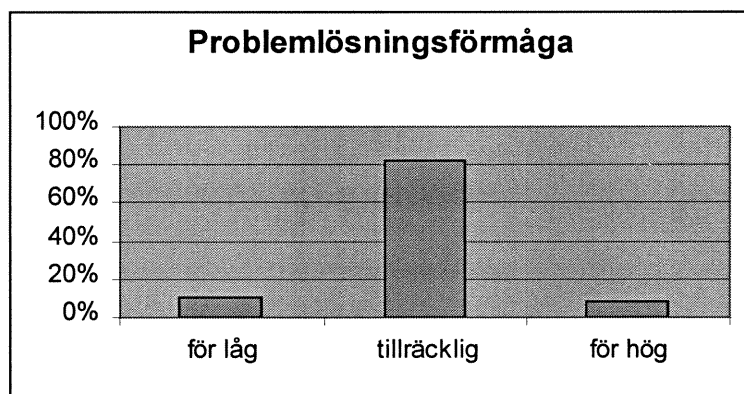
10 Grundläggande matematisk-naturvetenskaplig kompetens: (114)



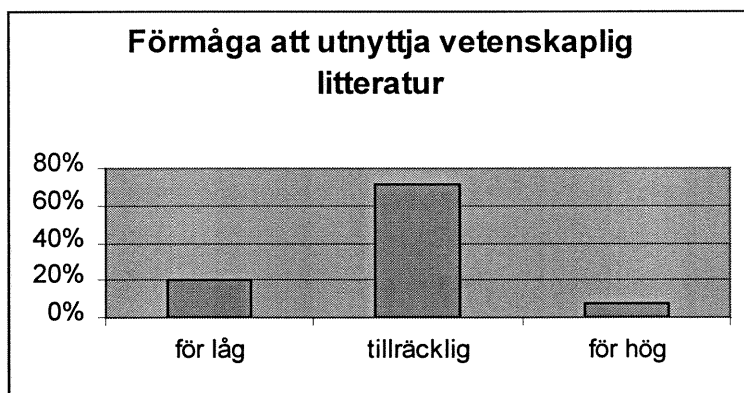
11 Teknisk kompetens: (111)



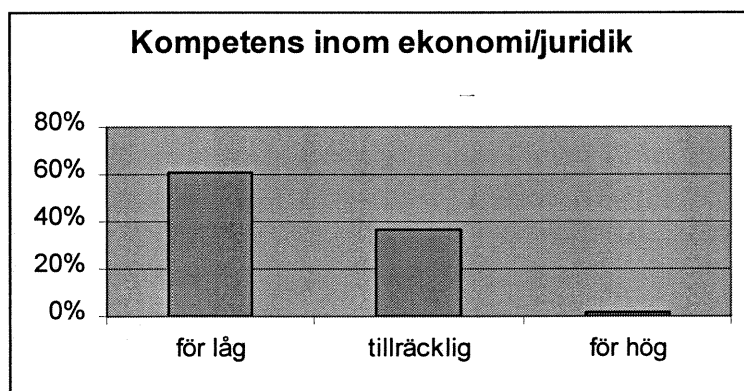
12 Problemlösningsförmåga: (115)



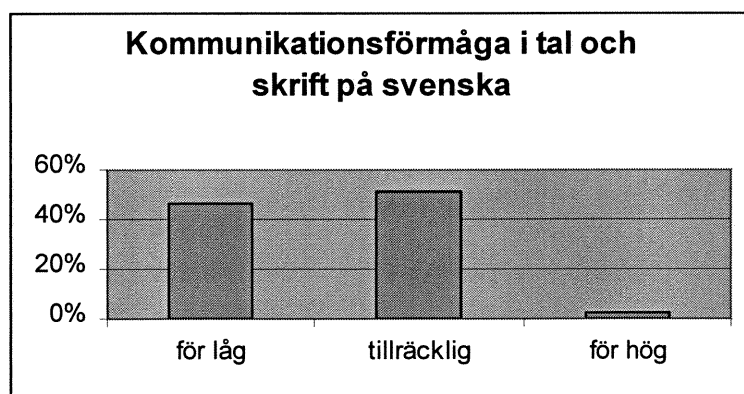
13 Förmåga att utnyttja vetenskaplig litteratur: (113)



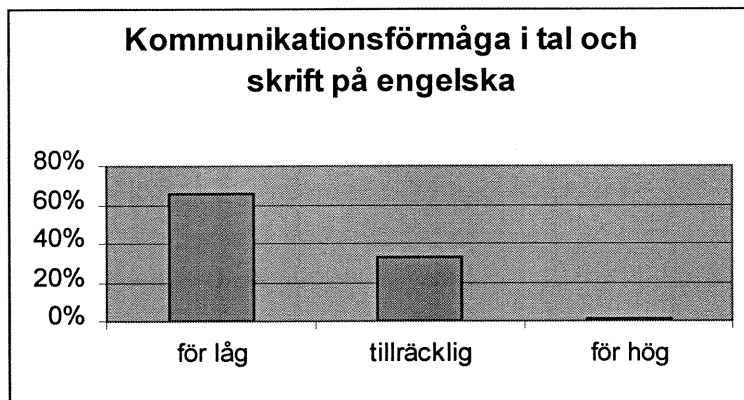
14 Kompetens inom områdena ekonomi och juridik: (112)



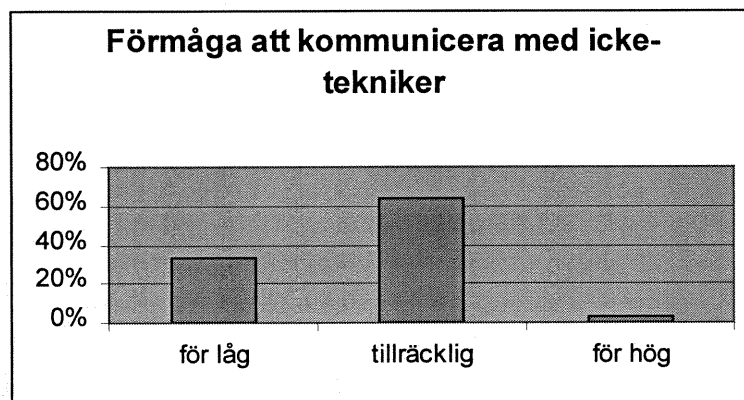
15 Kommunikationsförmåga i tal och skrift på svenska: (114)



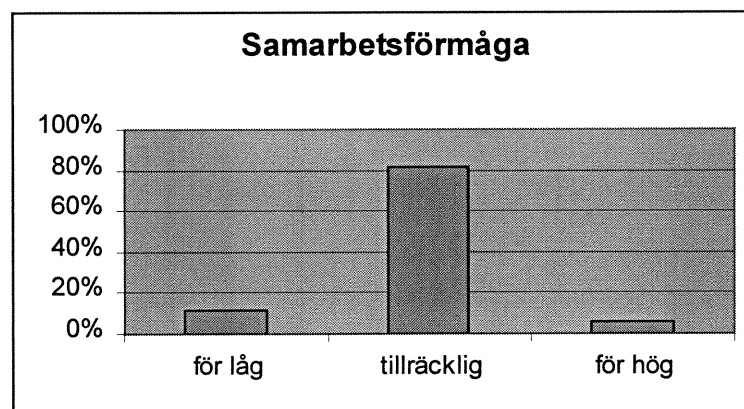
16 Kommunikationsförmåga i tal och skrift på engelska: (114)



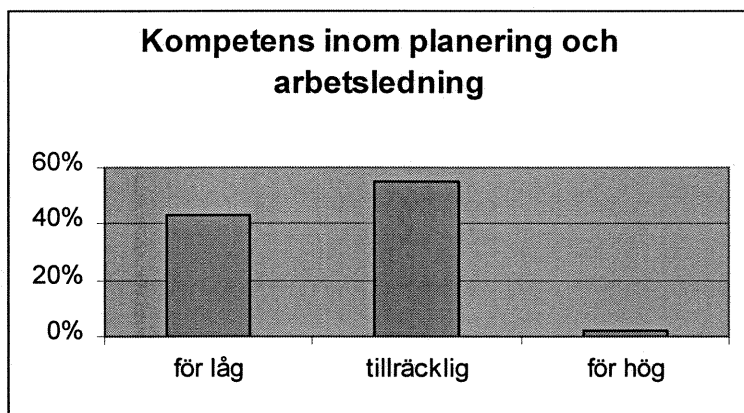
17 Förmåga att kommunicera med icke-tekniker: (109)



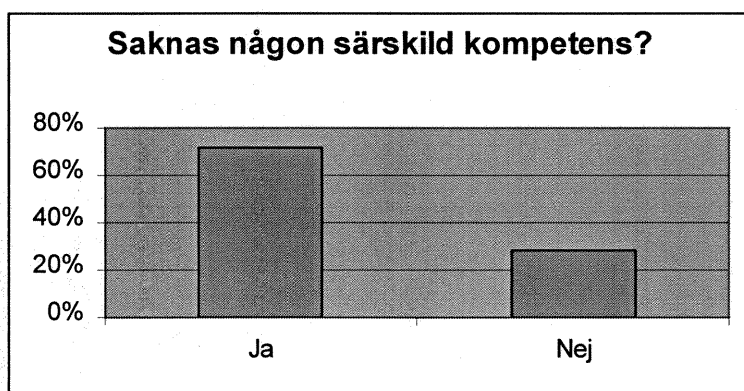
18 Samarbetsförmåga: (114)



19 Kompetens inom planering och arbetsledning: (109)

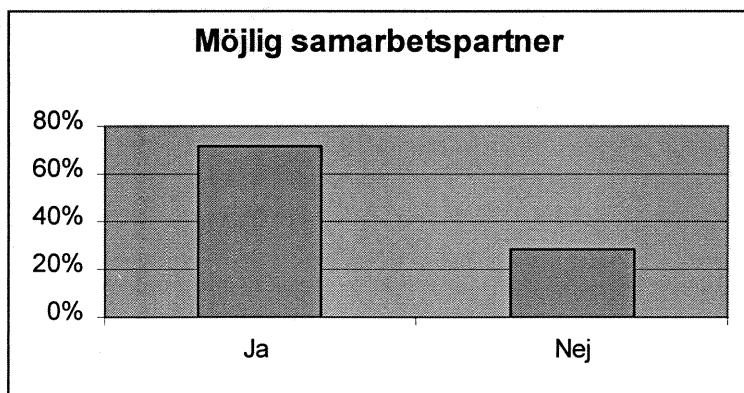


20 Finns det någon särskild kompetens som civilingenjörsutbildningen saknar: (101)

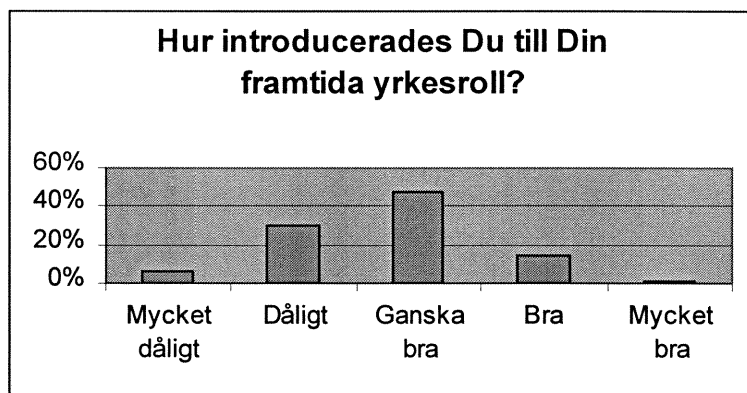


De vanligaste kompetenser som anses saknas är: kommunikationsförmåga, presentationsteknik, juridik, ledarskap, praktik, data och IT, miljö, psykologi och språk.

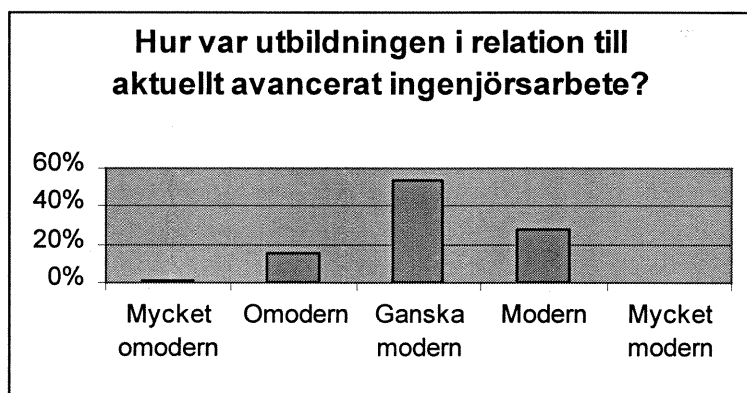
21 Uppfattar Du V-LTH som en möjlig samarbetspartner för att få nödvändig kompletterande kompetens efter examen? (112)



22 Hur anser Du att teknologin introduceras till sin framtida yrkesroll? (111)



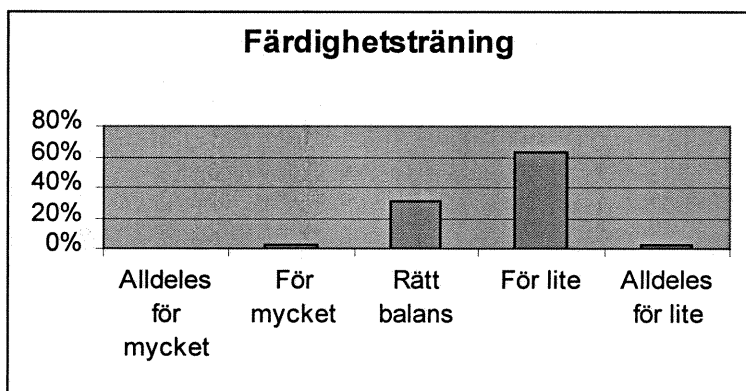
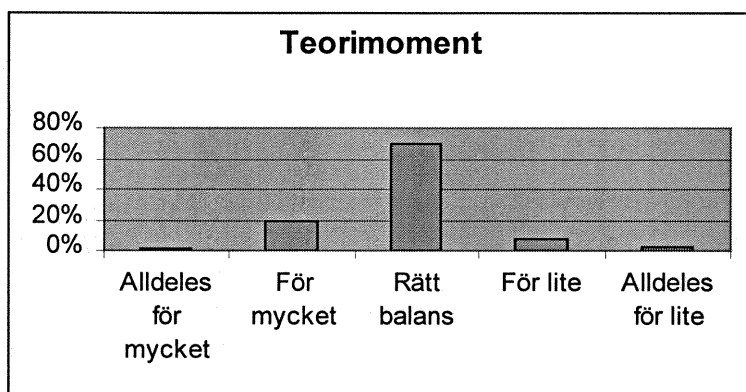
23 Anser Du att utbildningen Du fick var omodern eller modern i relation till aktuellt avancerat ingenjörsarbete? (109)



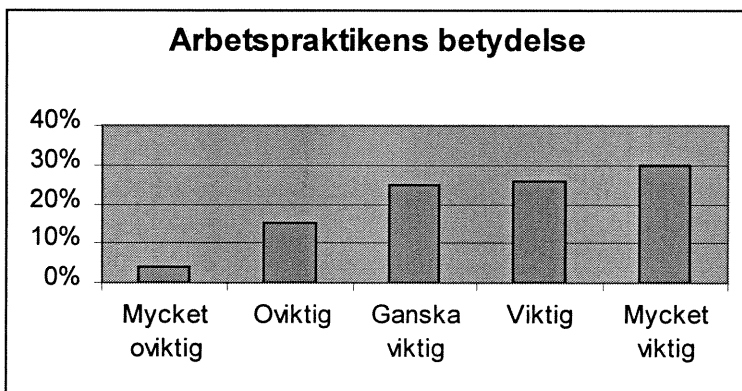
### 3 Om din syn på utbildningen

I frågorna 24-32 ber vi Dig göra en bedömning på den utbildning Du fick – givetvis mot bakgrund av Dina senare erfarenheter. Har Du ingen uppfattning hoppa över frågan!

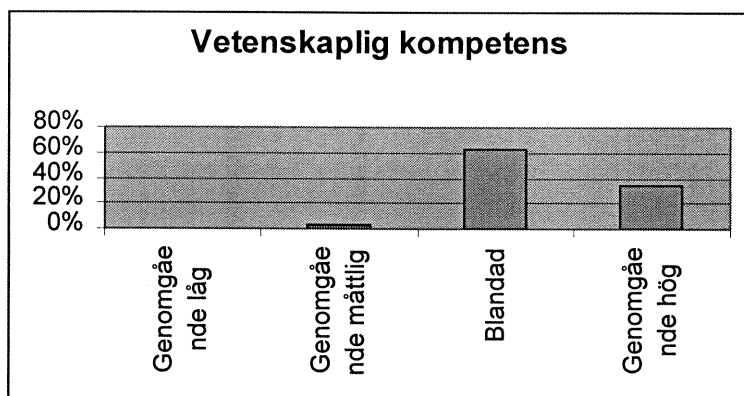
24 Var utbildningen väl avvägd med avseende på teorimoment – laborationer, konstruktionsuppgifter, datorövningar, problembaserad inläring och annan färdighetsträning? (111, 109)



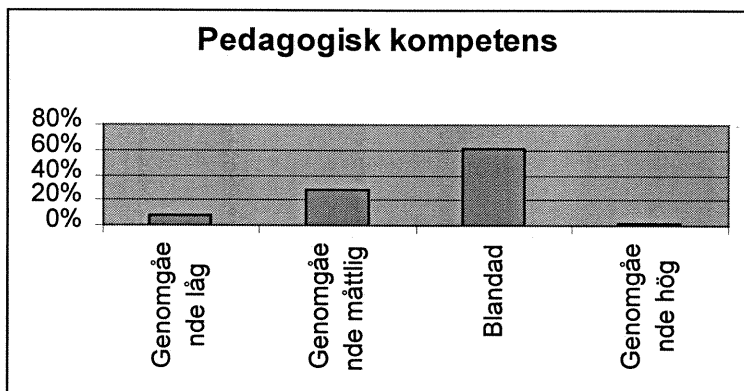
25 Vad anser Du om arbetsmiljöpraktikens betydelse för utbildningen? (101)



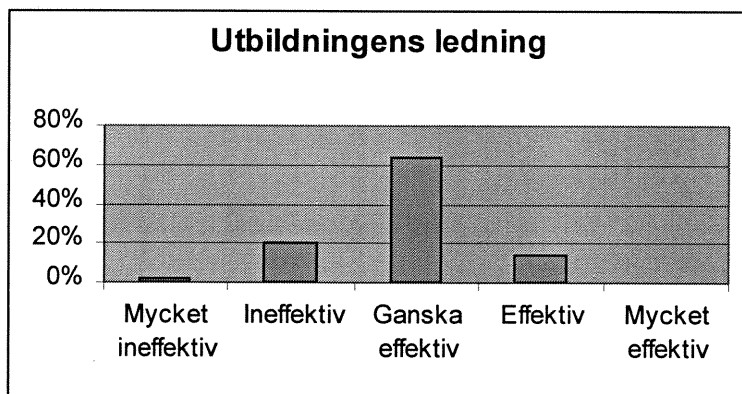
26 Vilken är Din uppfattning om lärarnas vetenskapliga kompetens? (115)



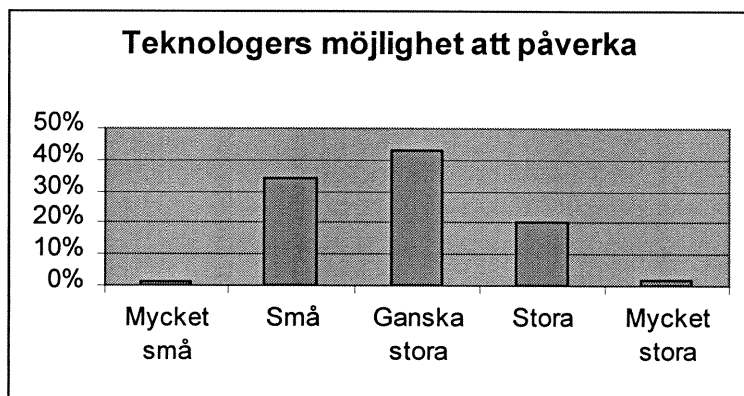
27 Vilken är Din uppfattning om lärarnas pedagogiska kompetens? (116)



28 Hade utbildningen enligt Din uppfattning en ineffektiv eller effektiv ledning? (97)



29 Vilka möjligheter hade Ni som teknologer att få gehör för Era synpunkter och krav gällande utbildningen? (106)



30 Vad upplever Du att civilingenjörsexamen gett dig som ingen annan utbildning skulle kunnat ge?

- Problemlösningssförmåga
- Förmåga att sälla viktigt och oviktigt
- God arbetsmarknad
- En utbildning med bredd
- Förmåga att tackla flera problem samtidigt
- Ett tekniskt och naturvetenskapligt tänkande
- Gångbar titel både i Sverige och utomlands

31 Hur bör enligt Din mening en bra Väg- och vattenbyggnadsutbildning idag se ut?

- Fler valfria kurser
- Ge praktiken större del i utbildningen t ex som i Luleå där man har sk obligatorisk 7-månaders praktik.
- Mer pedagogiska lärare
- Bättre samarbete mellan skola och näringsliv
- Mer språkundervisning
- Mer PBI-baserat
- Mer ekonomi/juridik/management
- Bättre samarbete mellan de olika ämnena
- Fler gruppdiskussioner
- Up-to-date undervisning och litteratur
- Öka datormognaden hos V-teknologer

32 Övriga synpunkter?

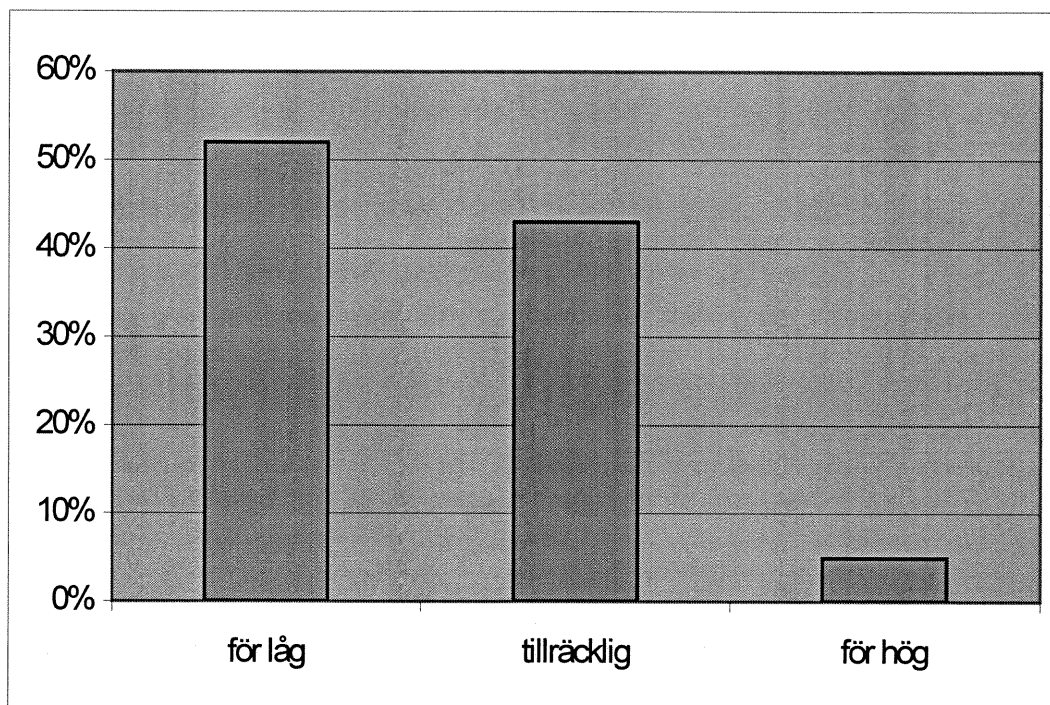
- Marknadsför utbildningen bättre
- V-linjen är till för folk som med minsta möjliga insats vill ha en ring på fingret
- En bra utbildning

- Upplys teknologer om att man inte kan utbilda sig i allt. Vissa saker t ex att ta folk får man lära sig.
- Skär ner utbildningsplatserna ty många motsvarar ej förväntningarna då de kommer ut.
- Fortsätt med enkäter som denna. Uppföljning är viktig.
- Skapa ett forum där synpunkter som kommit fram av enkäten kan diskuteras.
- Det är viktigt att utbildningen är modern så vi ”nya” kan driva på de små förändringarna som sker i den konservativa byggbranschen.

## 4 Bilagor

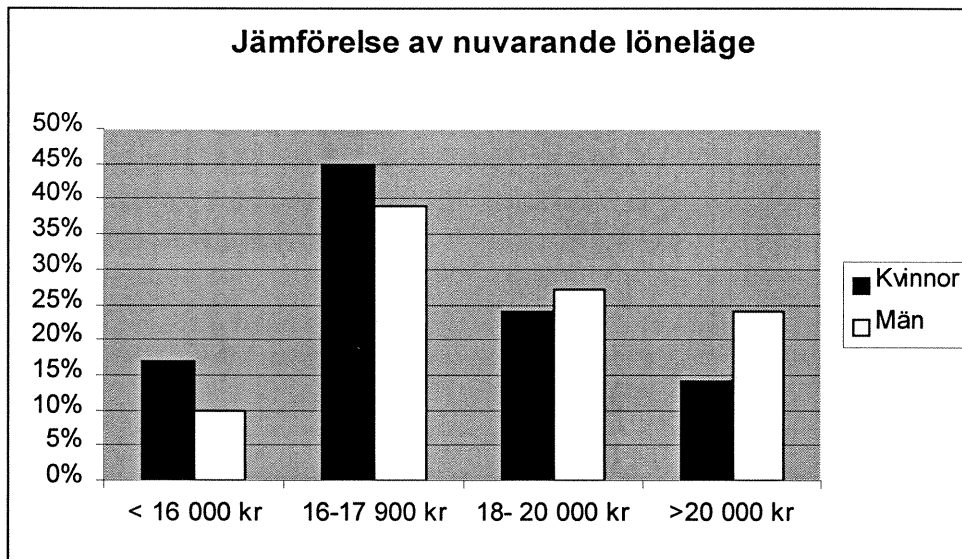
### 4.1 Generella jämförelser

Jämförelse för att utröna om de som läst minst två valfria kurser inom byggnadsekonomi, organisation, logistik och liknande tycker att V-utbildningen innehåller för låg, tillräcklig eller för hög andel av dessa ämnen. (61 svar)

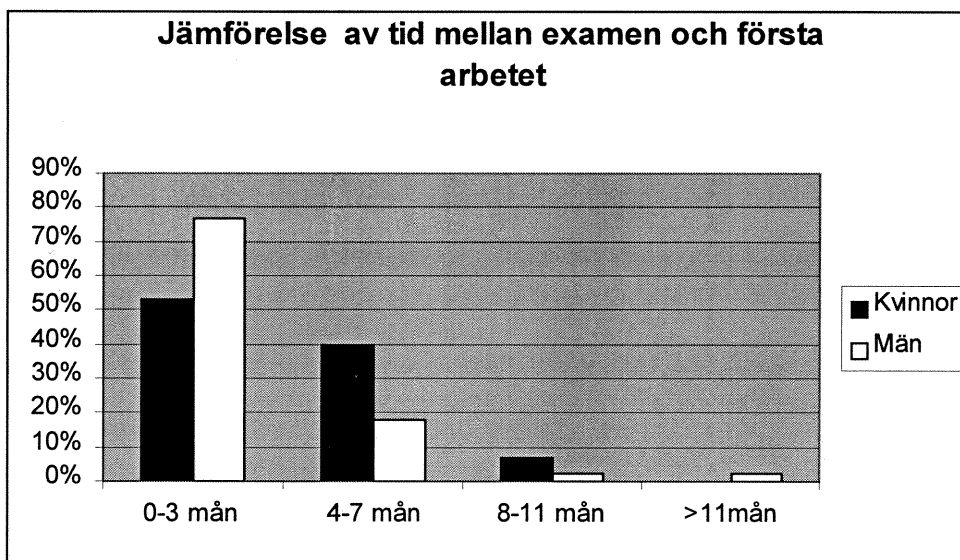


Diagrammet säger att de som läst fördjupningskurser av ovannämnda slag i ungefär lika hög grad som andra V-ingenjörer tycker att de har för låg kompetens inom ekonomi/juridik i förhållande till de krav som ställs i arbetslivet.

En jämförelse mellan män och kvinnor har gjorts. Vi har jämfört löneläget på den nuvarande anställningen samt efter hur lång tid efter examen de erhöll arbete. (113 svar)



Ur diagrammet kan man avläsa att kvinnor har mindre betalt än män. Dock är skillnaderna inte alltför stora och det kan bero på många faktorer t ex att kvinnorna i enkäten är inne på sin första anställning medan männen har hunnit byta jobb.



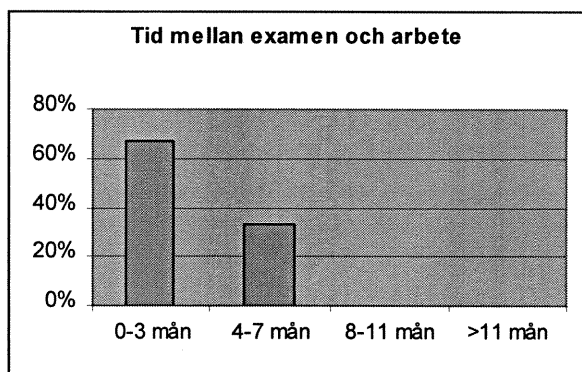
Generellt sätt tar det längre tid för en kvinna att skaffa sig ett arbete efter examen. Detta kan man tydligt se i diagrammet. Dessutom vill vi göra tilläget att i 0-3 månaders gruppen svarade de flesta män att de fick jobb innan eller precis efter examen. På det viset förhöll sig inte alls svaren i den kvinnliga gruppen.

Vi har också gjort en sammanställning över svaren på frågorna 1, 4, 7, 14, 15 och 16 efter den inriktning som man har gått. Vi ger svaren utan vidare kommentarer.

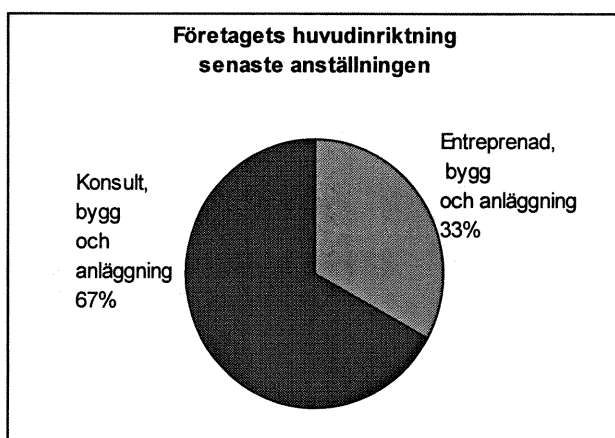
## 4.2 Husbyggnadsteknik (3)

Kön?           Man:           2  
                  Kvinna:       1

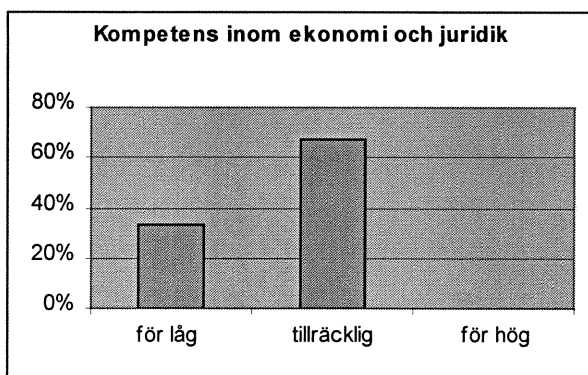
4.Hur lång tid efter examen fick Du ditt första arbete? (3)



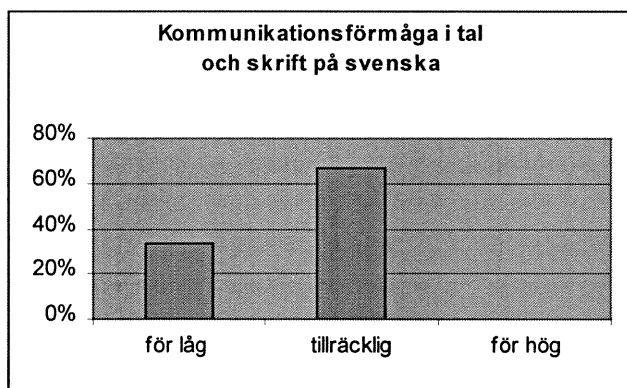
7.Företagets/Organisationens huvudinriktning , senaste anställningen? (3)



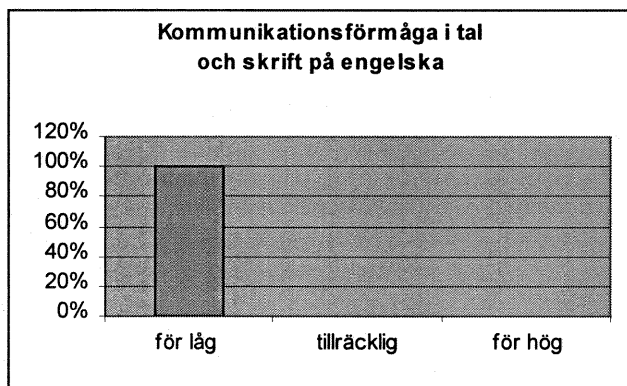
14.Kompetens inom ekonomi och juridik. (3)



15. Kommunikationsförmåga i tal och skrift på svenska. (3)



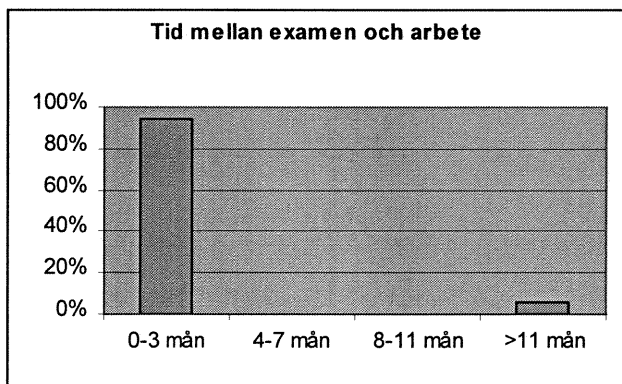
16. Kommunikationsförmåga i tal och skrift på engelska. (3)



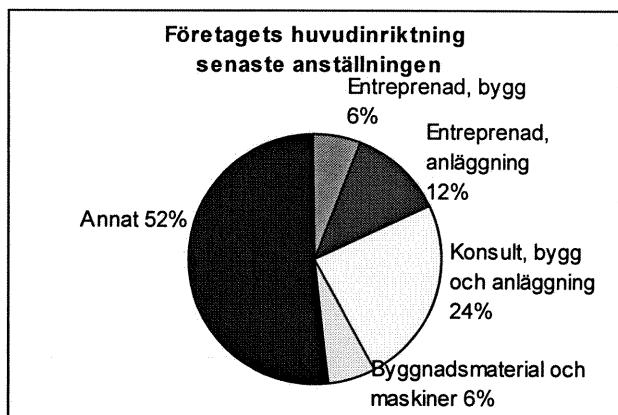
### 4.3 Teknikvetenskap (17)

Kön?      Man:        15  
              Kvinna:      2

4. Hur lång tid efter examen fick Du ditt första arbete? (3)

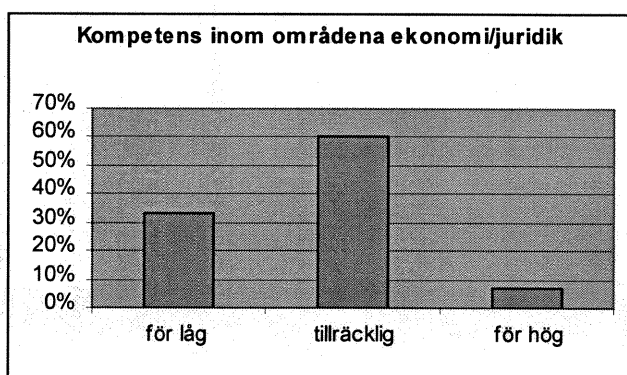


7. Företagets/Organisationens huvudinriktning , senaste anställningen? (17)

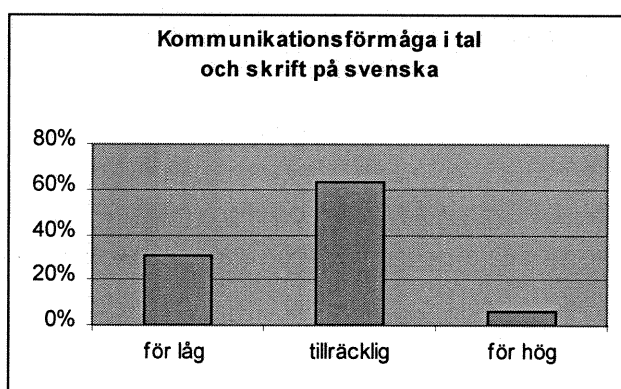


Annat uppges som kärnkraft, forskning och undervisning, fordonsutveckling och produktion, militärt flyg, konsult industriteknik samt datakonsult.

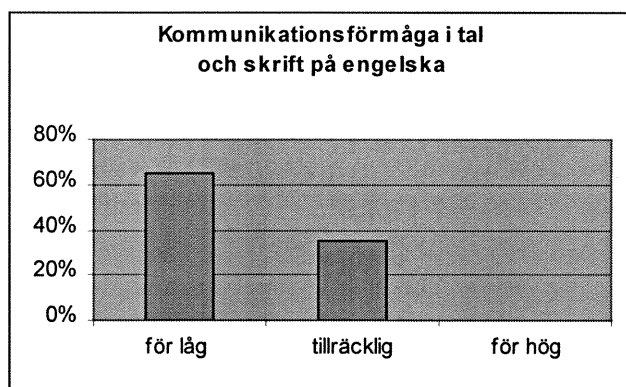
14. Kompetens inom ekonomi och juridik. (15)



15. Kommunikationsförmåga i tal och skrift på svenska. (16)



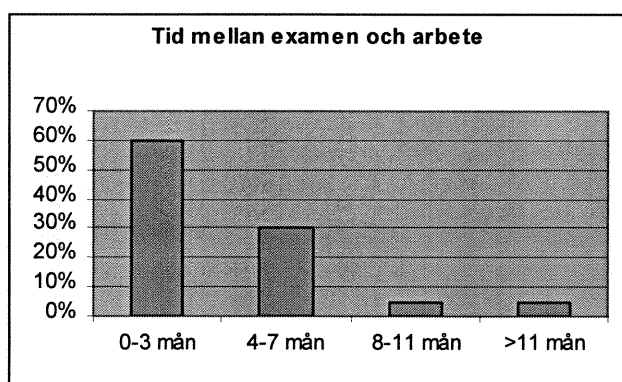
#### 16. Kommunikationsförmåga i tal och skrift på engelska. (17)



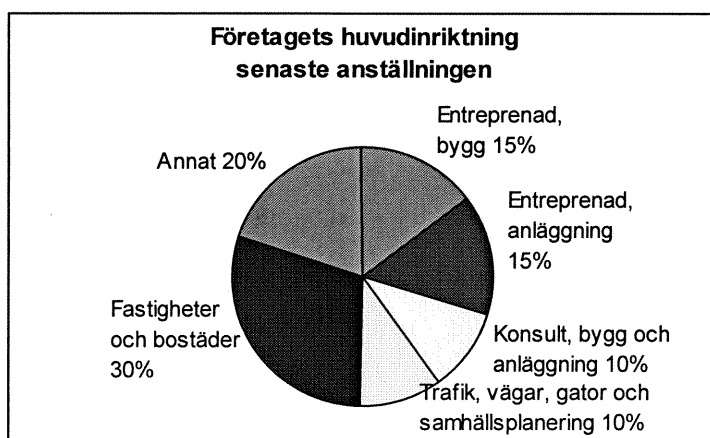
#### 4.4 Byggnadsekonomi (21)

Kön?        Man:        19  
              Kvinna:     2

#### 4. Hur lång tid efter examen fick Du ditt första arbete? (20)

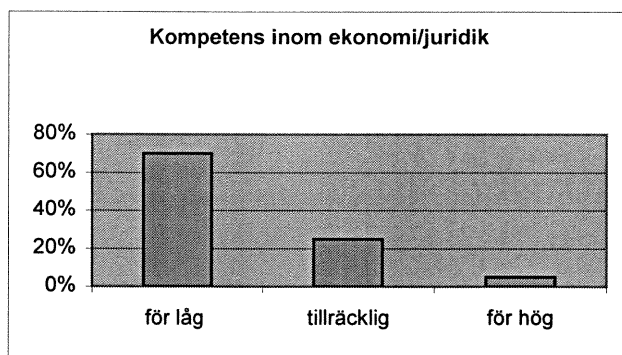


#### 7. Företagets/Organisationens huvudinriktning, senaste anställningen? (20)

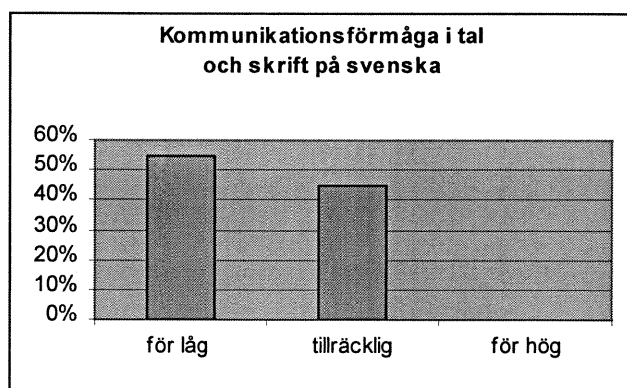


Annat är forskning, krigsmaterial, datakonsult och Alfa Laval.

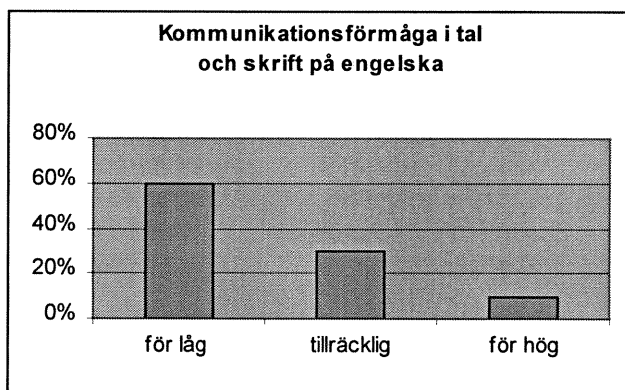
14. Kompetens inom ekonomi och juridik. (20)



15. Kommunikationsförmåga i tal och skrift på svenska. (20)



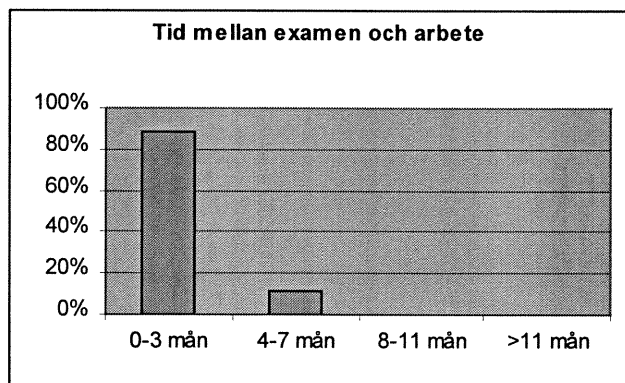
16. Kommunikationsförmåga i tal och skrift på engelska. (20)



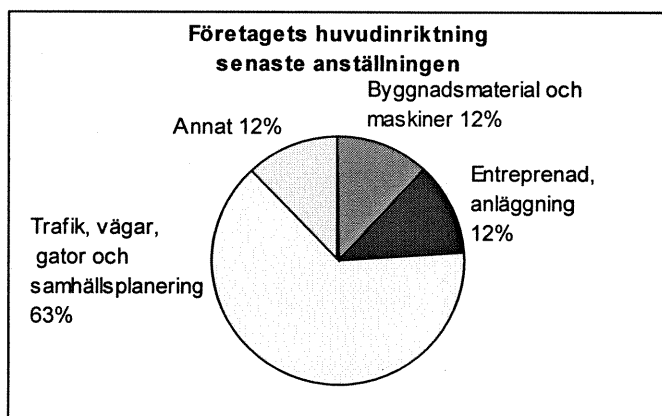
#### 4.5 Trafikteknik och samhällsplanering (8)

Kön?            Man:            7  
                    Kvinna:         1

4. Hur lång tid efter examen fick Du ditt första arbete? (8)

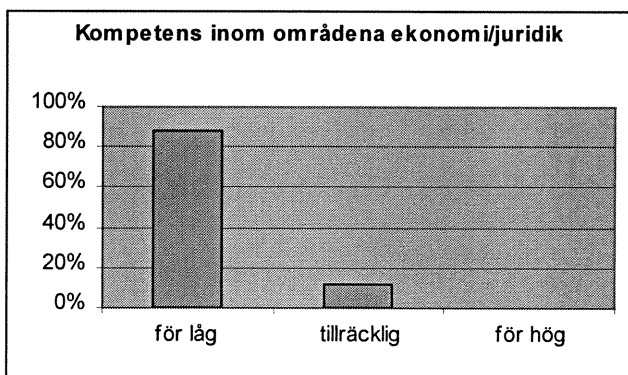


7. Företagets/Organisationens huvudinriktning, senaste anställningen? (8)

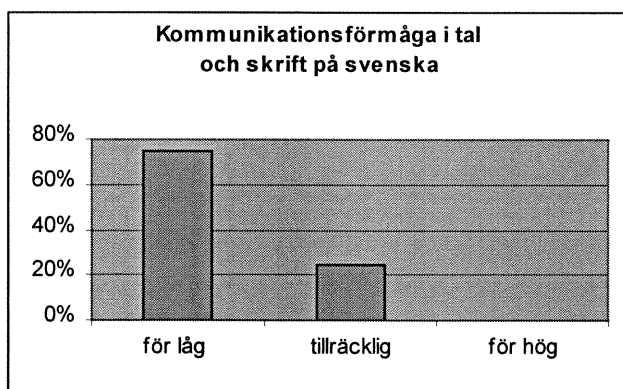


Annat uppges som flygfält.

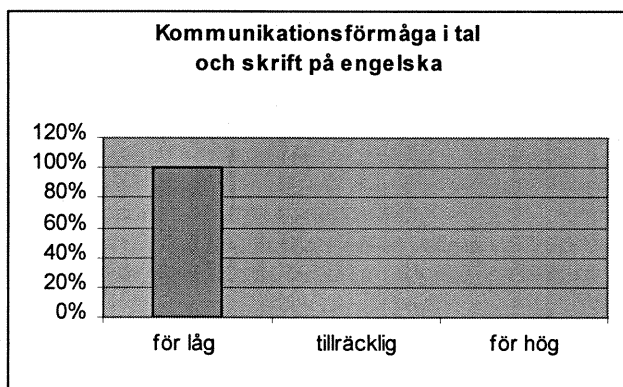
14. Kompetens inom ekonomi och juridik. (8)



15. Kommunikationsförmåga i tal och skrift på svenska. (8)



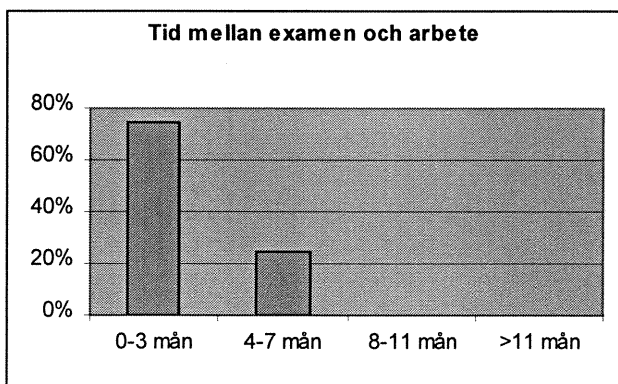
16. Kommunikationsförmåga i tal och skrift på engelska. (8)



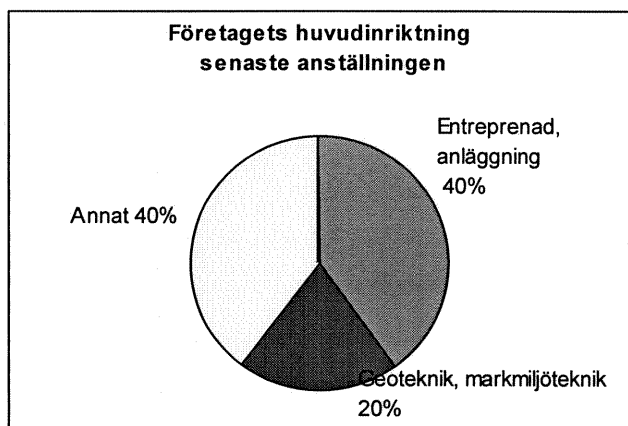
4.6 Anläggningsteknik (5)

Kön?        Man:        2  
              Kvinna:    3

4. Hur lång tid efter examen fick Du ditt första arbete? (4)

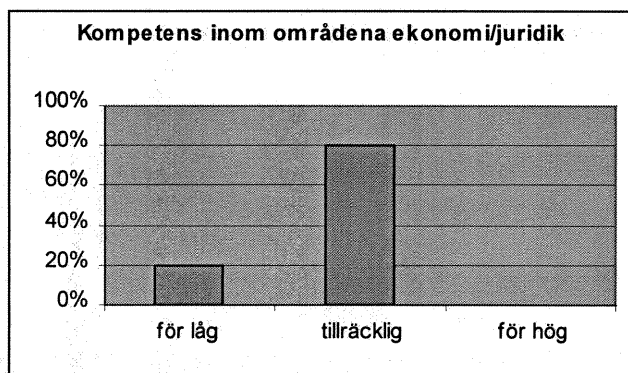


7.Företagets/Organisationens huvudinriktning , senaste anställningen? (5)

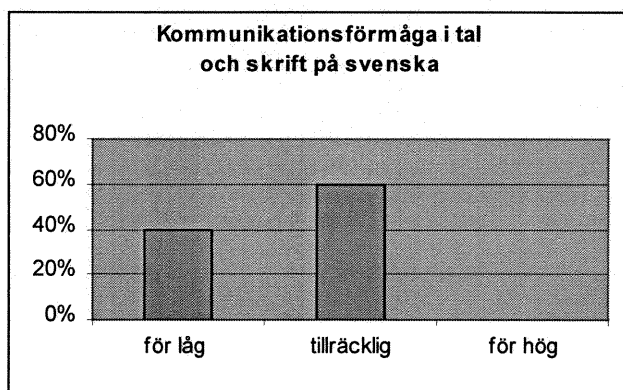


Annat är konsult i hydrogeologi och järnvägsteknik.

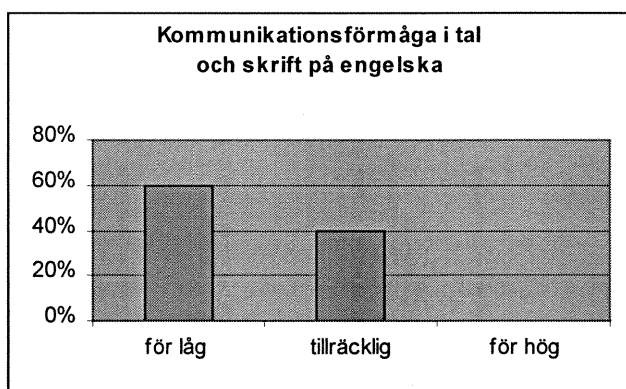
14.Kompetens inom ekonomi och juridik. (5)



15. Kommunikationsförmåga i tal och skrift på svenska. (5)



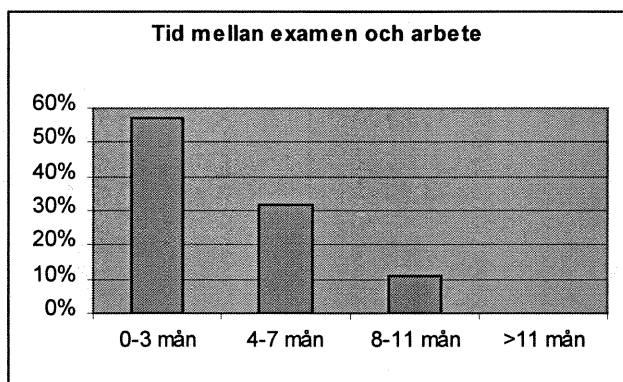
16. Kommunikationsförmåga i tal och skrift på engelska. (5)



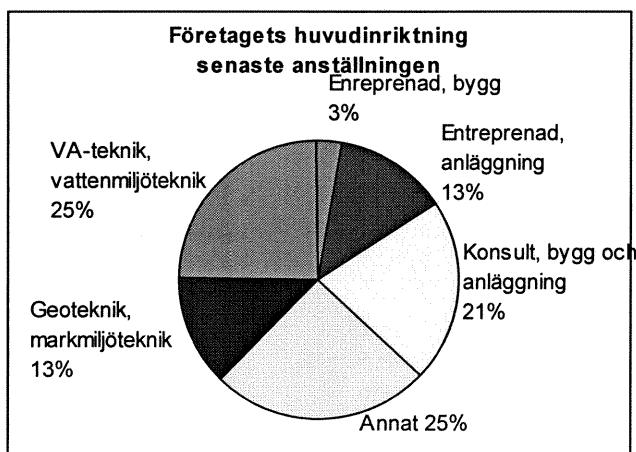
4.7 Naturresursteknik (29)

Kön? Man: 14  
Kvinna: 15

4. Hur lång tid efter examen fick Du ditt första arbete? (28)

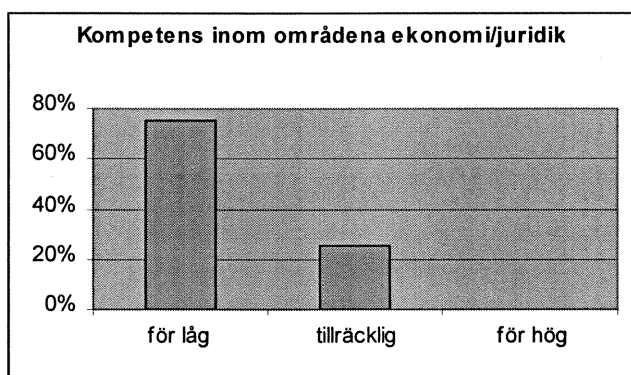


7. Företagets/Organisationens huvudinriktning, senaste anställningen? (24)

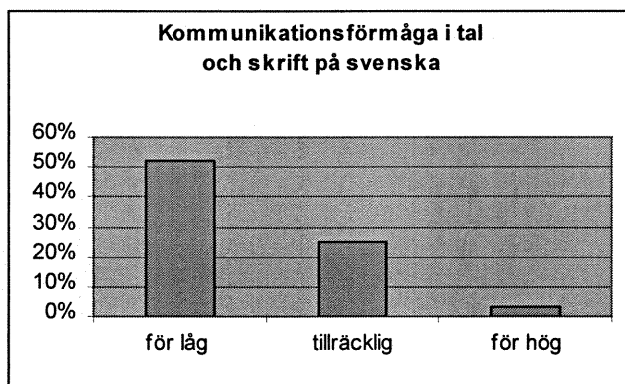


Annat angivs som miljökonsult, logistikkonsult, teknisk konsult, läkemedel samt exportfrämjande konsult.

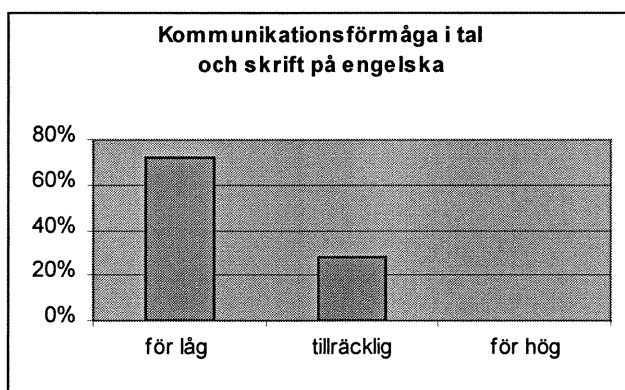
#### 14. Kompetens inom ekonomi och juridik. (28)



#### 15. Kommunikationsförmåga i tal och skrift på svenska. (29)



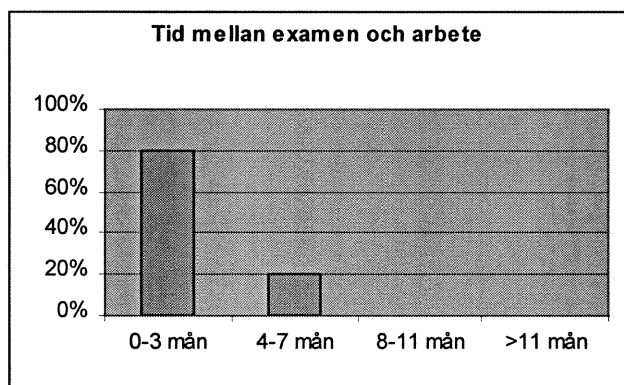
#### 16. Kommunikationsförmåga i tal och skrift på engelska. (29)



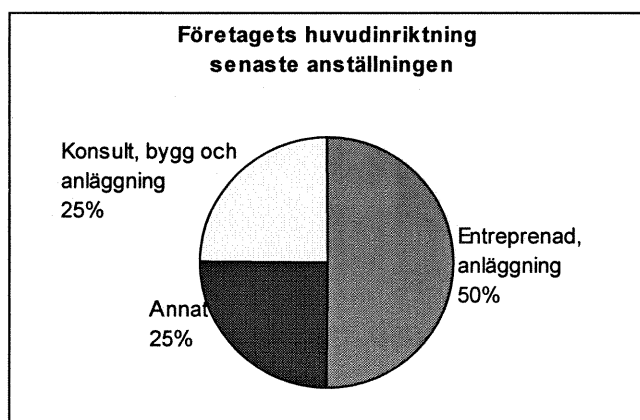
#### 4.8 Naturresursteknik och anläggningsteknik (5)

Kön?            Man:            5  
                  Kvinna:        0

4.Hur lång tid efter examen fick Du ditt första arbete? (5)

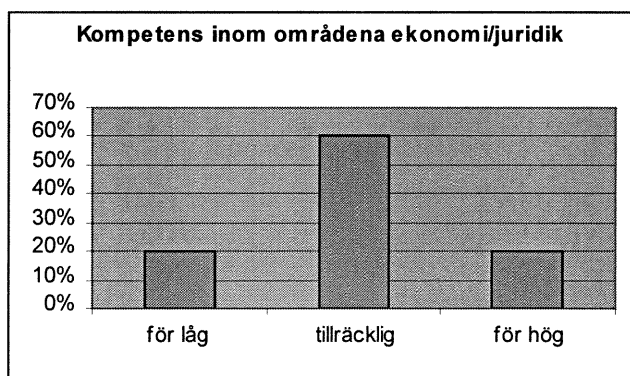


7.Företagets/Organisationens huvudinriktning , senaste anställningen? (4)

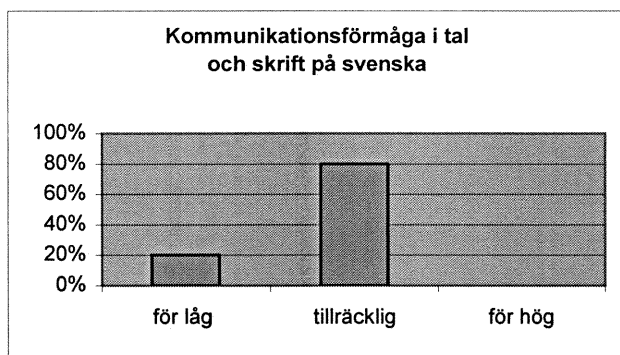


Annat anges som forskning och utveckling.

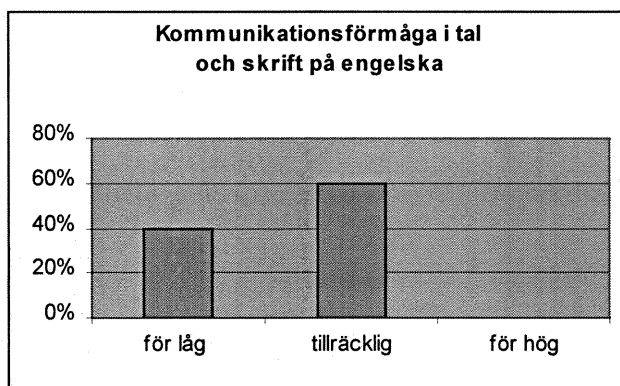
14.Kompetens inom ekonomi och juridik. (5)



15. Kommunikationsförmåga i tal och skrift på svenska. (5)



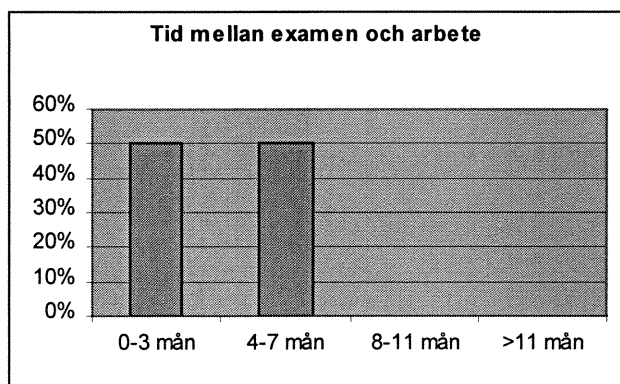
16. Kommunikationsförmåga i tal och skrift på engelska. (5)



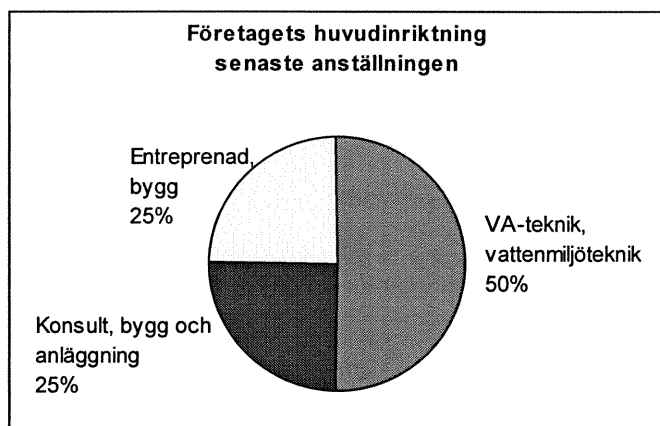
4.9 Teknikvetenskap och naturresursteknik (4)

Kön?      Man:        3  
              Kvinna:      1

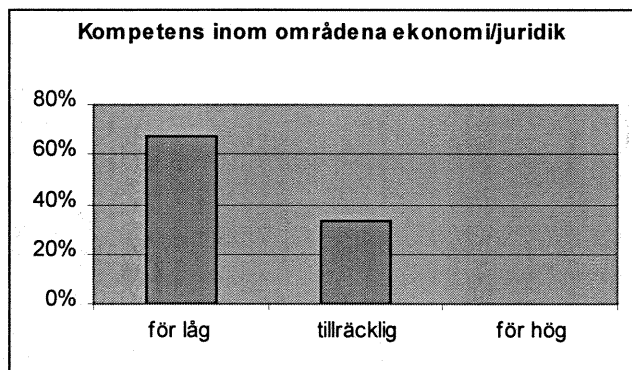
4. Hur lång tid efter examen fick Du ditt första arbete? (4)



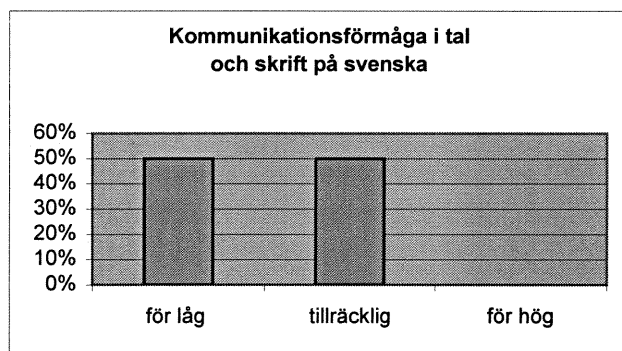
7.Företagets/Organisationens huvudinriktning , senaste anställningen? (4)



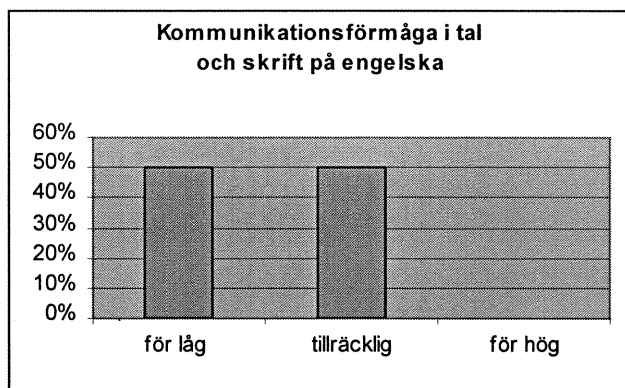
14.Kompetens inom ekonomi och juridik. (3)



15. Kommunikationsförmåga i tal och skrift på svenska. (4)



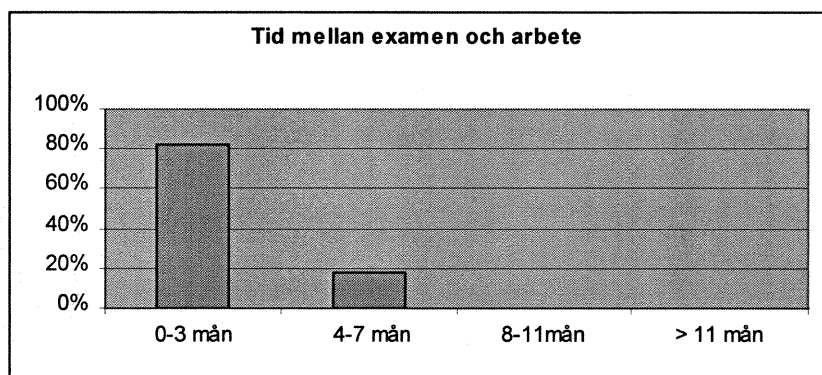
16. Kommunikationsförmåga i tal och skrift på engelska. (2)



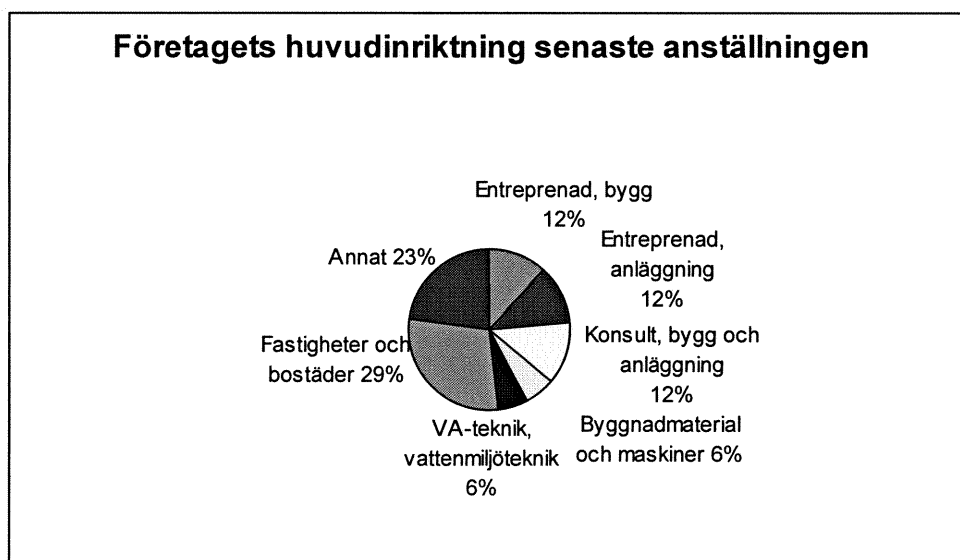
4.10 Byggnadsekonomi/Management i kombination med annan inriktning (17)

Kön	Man	11
	Kvinna	6

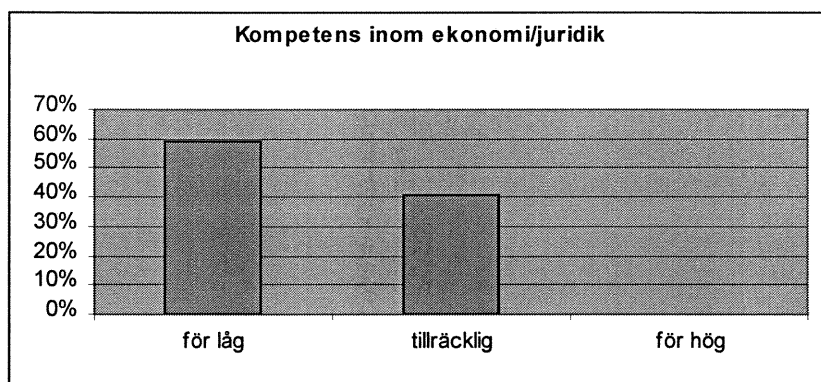
4. Hur lång tid efter examen fick Du ditt första arbete? (17)



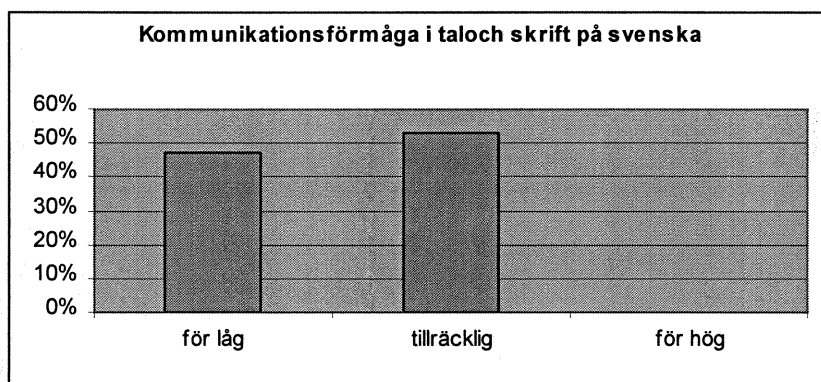
7. Företagets/Organisationens huvudinriktning? (17)



14. Kompetens inom områdena ekonomi och juridik. (17)



15. Kommunikationsförmåga i tal och skrift på svenska. (17)



16. Kommunikationsförmåga i tal och skrift på engelska. (17)

