



Efter studierna

Naturvetare i arbetslivet IV

- en uppföljning från Stockholms universitet

2007

Innehåll

Förord	5
Genomförande	6
Svarsfrekvens	6
Bortfallsanalys	7
Förklaringar till bortfall och låg svarsfrekvens	7
Jämförelse ”icke-svarande” och svarande	7
Bakgrundsuppgifter	8
Examen	8
Fördelningen på olika inriktningar	8
Hur många har läst icke-naturvetenskapliga ämnen?	10
Naturvetarnas syn på utbildningen	10
De flesta naturvetare är nöjda med sin utbildning	10
Guldorn i utbildningen	11
Mängden laborativa moment i utbildningen var lagom	11
Träningen i presentationsteknik har blivit bättre	11
De statistiska kunskaperna varierade efter utbildningen	12
Övriga brister i utbildningen	12
Vägar in på arbetsmarknaden	13
Så fick naturvetarna sitt examensarbete	13
Så fick naturvetarna sitt första jobb	13
Så fick naturvetarna sitt nuvarande arbete	13
Yrkesverksamhet	14
Naturvetarnas nuvarande sysselsättning	14
Utbildningens relevans för det nuvarande arbetet	14
Naturvetarnas arbetsgivare	15
Naturvetarnas huvudsakliga arbetsuppgifter	15
Konkurrerande utbildningar	16
Nuvarande lön	16
Är naturvetarna nöjda med sin lön?	18
Medlemskap i fackföreningar	18
Fortbildning	18
Ansvariga för projektet	19
Referenser	19
Bilaga A	20
Bilaga B	24
Bilaga C	25
Bilaga D	39

Förord

Vart tar våra studenter vägen efter avslutad grundutbildning? Vad anser de om utbildningen när de fått perspektiv på den?

För att få svar på dessa frågor har vi inom Naturvetenskapliga fakulteten vid Stockholms universitet beslutat att regelbundet göra uppföljningsstudier. Den första fakultetsövergripande uppföljningen som gjordes 1996 resulterade i rapporten "Efter studierna – naturvetare i arbetslivet" och ett flertal ämnesvisa rapporter. Tre år senare, 1999, genomfördes ämnesvisa uppföljningar t ex "Efter studierna – biologer i arbetslivet II". År 2003 gjordes åter en gemensam uppföljning av alla utexaminerade naturvetare som ledde till rapporten "Efter studierna – naturvetare i arbetslivet III". Även i år 2007 har vi valt att göra en gemensam uppföljning som i stort sett följer samma mönster som de uppföljningar som gjordes 1996 och 2003.

De viktigaste resultaten av studien sammanfattas i denna rapport. Syftet med studien har varit att ge en helhetsbild av naturvetarnas arbetsmarknad och lyfta fram de starka och svaga sidor som kännetecknar den naturvetenskapliga utbildningen i stort. Primärmaterial utgör en rik källa för ytterligare bearbetning och analys inom respektive ämnesområde; materialet är långt ifrån uttömt i och med denna rapport.

Kartläggningen av naturvetarnas arbetsmarknad visar att även om den största enskilda avnämnaren är universitet och högskolor, arbetar

mer än hälften av de tidigare studenterna utanför universitetsvärlden. De huvudsakliga arbetsuppgifterna för naturvetare är forskning och utveckling, utredning och planering, undervisning samt administrativa uppgifter.

Glädjande nog är majoriteten av de tidigare studenterna nöjda med sitt val av utbildning och upplever den som relevant för sin nuvarande yrkesverksamhet.

Naturvetenskaplig utbildning är dyr, men årets undersökning bekräftar återigen värdet av laborativa inslag och att den nuvarande omfattningen inte bör minska. Just praktiska moment anses av många svarande som särskilt värdefulla inslag i utbildningen. Detta är viktigt att beakta när resurserna krymper och vi måste prioritera mellan olika moment i utbildningen.

I tidigare undersökningar har bristen på träning i muntlig och skriftlig framställning framhävt. De återgärder som vidtagits tack vare dessa synpunkter har gett resultat, redan i uppföljningen 2003 hade andelen missnöjda sjunkit från 64 % år 1996 till 47 % och i årets undersökning är andelen missnöjda nere i 35 %. Däremot är missnöjet oförändrat när det gäller utbildningens svaga koppling till arbetslivet och arbetsgivarnas dåliga kunskaper om vad naturvetare kan.

Birgitta Åkerman
Projektledare

Genomförande

Undersökningen omfattar de personer som åren 2002 till 2005 utfört examensarbete inom något av följande ämnen: astronomi, fysik, geografi, geovetenskap (inklusive naturgeografi, geologi och kvartärgeologi), kemi, matematik, matematisk statistik, meteorologi eller nutrition samt alla som tagit ut examen i beräkningsteknik, biologi, datalogi, miljö- och hälsoskydd, miljöledning och miljörevision, molekylärbiologi eller sjukhusfysik.

Undersökningen omfattade totalt 1146 personer. Personer som saknade adress eller med adress i utlandet, totalt 98 st, har uteslutits. Adresserna hämtades från universitetets LADOK-databas i februari 2007. Databasen uppdaterades i maj 2006.

Till skillnad från tidigare undersökningar användes denna gång en enkät (bilaga A) på Internet. För att upplysa om enkäten skickades den 22 februari ett vykort i A4 format ut till alla deltagare. Vykortet informerade om undersökningen och uppmanade deltagarna att fylla i enkäten på webben före den 14 mars (bilaga B). Varje deltagare blev också tilldelad ett kontrollnummer att skriva in i enkäten för att påminnelser inte skulle skickas ut till personer som redan svarat. Vid deadline hade endast 18 % svarat på enkäten och en påminnelse via e-post skickades ut till de deltagare som hade en registrerad e-postadress i LADOK. Den 23 mars var svarsfrekvensen uppe i 22 % och ett nytt vykort skickades ut med en påminnelse och ny deadline: 30 mars. Vid den tidpunkten var svarsfrekvensen uppe i 32 %. Ytterligare en påminnelse via e-post skickades innan enkäten skickades ut i pappersformat med medföljande frankerat svarskuvert den 16 april. Vid den tidpunkten var svarsfrekvensen uppe i 36 %. Den 26 april hade 54 % svarat och en sista påminnelse via e-post gick ut. När den webbaserade enkäten stängdes ned den 15 maj var svarsfrekvensen 60 %.

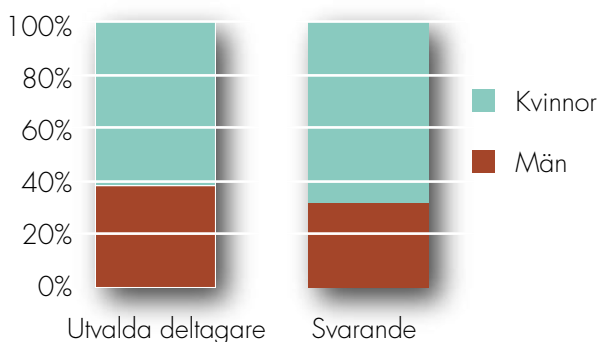
Ytterligare 20 svar samlades in genom att ringa 88 slumpmässigt utvalda deltagare som inte hade svarat. Dessa 88 uppringningar resulterade i 42 st obesvarade samtal och ett till fel person (p.g.a. flytt). En fjärdedel (22 st) ledde till ogiltiga telefonnummer. Totalt svarade 23 st i telefon, men tre personer ville inte svara på enkäten eller hade inte tid. De 20 enkätsvaren via telefon, plus ett postsvar som inkom efter den 15 maj, användes för att göra en bortfallsanalys.

Enkäten var i stort sett densamma som den som användes i uppföljningen år 2003. Endast några mindre förändringar och tillägg gjordes i samråd med fakultetens studievägledare. Under examen lades breddmagister i miljö- och hälsoskydd samt miljöledning och miljörevision till, liksom sjukhusfysiker. I fråga 1 ändrades molekylärbiologi/kemisk mikrobiologisk inriktning till endast molekylärbiologi, samt nationalekonomitillägget togs bort från matematiken. För att uppmuntra till fler kommentarer i fråga 7 och 8 ändrades "kommentarer" till "Om ja, vad?" ovanför fritextfälten. Alternativen "via lärare" och "tog själv kontakt" lades till i fråga 9, "via lärare" lades också till i frågorna 10 och 11. I fråga 18 lades ytterligare lönegrupper till, upp till > 40 000 kr/månad. Fråga 19 kompletterades med alternativet "föräldraledighet".

I rapporten redovisas data för den totala gruppen naturvetare. I ett fåtal fall där inriktningarna skiljer sig markant redovisas dessa separat. De läsare som är intresserade av att jämföra olika inriktningar hänvisas till bilaga C, där utförliga tabeller finns för varje fråga.

Svarsfrekvens

Enkäten skickades ut till 1146 personer av vilka 686 svarade, dvs. 60 %. Könsfördelningen bland deltagarna visar på en övervikt av kvinnor, vilket medförde att fler kvinnor svarade på enkäten (Figur 1). Men kvinnorna var även mer benägna att svara än männen. Av kvinnorna som deltog i uppföljningen svarade 67 % medan endast 48 % av männen svarade. Fyra av de svarande personerna angav ej kön.



Figur 1. Fördelning av män och kvinnor bland de utvalda deltagarna och bland de svarande.

Bortfallsanalys

Förklaringar till bortfall och låg svarsfrekvens

Den låga svarsfrekvensen innan enkäten skickades ut med post berodde förmodligen till stor del på tekniska problem med den webbaserade enkäten. Många hörde av sig via e-post och talade om att enkäten inte gick att öppna. Tack vare hjälpsamma deltagare kunde en del problem lösas efterhand, men inte alla. Dessutom kunde bara maximalt sju personer svara samtidigt. Det är troligt att många gav upp och struntade i enkäten när de inte kom in första gången, eller andra gången. Detta antagande styrks av det relativt stora antalet svar som kom in när enkäten skickades ut i pappersformat. Enkäter skickades ut till 698 deltagare som ännu inte hade svarat och 219 svar kom in.

En del av bortfallet kan troligen förklaras av att deltagarna inte har gått att kontakta. Endast 19 utskickade vykort och enkäter kom i retur på grund av okänd adressat men hela en fjärdedel av de 88 samtal som ringdes till slumpmässigt utvalda deltagare som inte hade besvarat enkäten gick till ett ogiltigt nummer. Jämfört med undersökningen år 2003 då 153 postade enkäter kom i retur är antalet returnerade enkäter litet. Anledningen är troligen att det inte klart och tydligt framgick en returadress på utskicken. Det är främst adresser som regelbundet uppdateras i LADOK, men att hela 25 % av de uppringda telefonnumren var ogiltiga tyder på att många har flyttat och därmed kanske inte nåtts av informationen om enkäten.

Ytterligare bortfall kan förklaras av att deltagare inte ansåg det vara relevant att svara. Ett antal deltagare hörde av sig via telefon eller e-post och undrade om de verkligen skulle svara på enkäten eftersom de till exempel fortfarande gick grundutbildningen, hade läst merparten av sin utbildning på annat universitet eller för att det var så länge sedan de läste trots att de tog ut examen mellan år 2002 och 2005. Några som hörde av sig hade inte klart för sig att examensåret hade blivit 2002, utan trodde sig blivit felaktigt utvalda eftersom de avslutade sin utbildning före år 2002. Det är troligt att majoriteten med liknade funderingar inte hörde av sig.

Tidsbrist och ointresse är ytterligare förklaringar. Fem personer talade om att de inte ville svara, bland annat på grund av tidsbrist.

Jämförelse "icke-svarande" och svarande

För att undersöka om de som inte svarade på enkäten utgjorde en viss grupp, till exempel arbetslösa eller missnöjda, togs ett stickprov bland de 460 personer som inte hade svarat. Stickprovet ur gruppen som inte svarade på enkäten utgjordes av 20 svar som insamlades via telefon genom att slumpmässigt ringa 88 personer. Dessutom inkluderades ett sent inkommet postsvar. En av personerna som intervjuades per telefon besvarade inte alla frågorna på grund av tidsbrist. Stickprovsgruppens svar på fem nyckelfrågor jämfördes därefter med de svarandes svar. Frågorna som jämfördes var kön, examen, om man skulle välja utbildningen igen, om man hade ett relevant jobb (besvarades av 20 personer) och vad nuvarande sysselsättning var (besvarades av 20 personer).

Stickprovsgruppen inkluderade en större andel män (67 %) än gruppen som svarade på enkäten. I övrigt överensstämde stickprovsgruppens bakgrund och åsikter väl med dem som svarade på enkäten. I likhet med de svarande (77 %) hade majoriteten i stickprovsgruppen (81 %) en magisterexamen. Arbetslösheten i stickprovsgruppen var densamma som bland de svarande, 5 % respektive 4 %. I stickprovsgruppen var de övriga fast eller tillfälligt anställda, eller gick en forskarutbildning, vilket också var de tre främsta sysselsättningarna bland dem som svarade på enkäten. Stickprovsgruppen ansåg att deras utbildning hade relevans (40 %) och t.o.m. hög relevans (55 %) för deras nuvarande arbete, vilket också majoriteten av de svarande gjorde (25 respektive 54 %). På frågan om de skulle välja samma utbildning igen om de fick göra om valet var åsikterna lika i stickprovsgruppen och bland de svarande. I stickprovsgruppen skulle 58 % definitivt eller troligen välja samma utbildning igen jämfört med 61 % av de svarande, 43 % i stickprovsgruppen och 33 % av de svarande skulle troligen inte eller definitivt inte välja utbildningen igen.

De stora likheterna mellan svarade och "icke-svarande" tyder på att de 60 % av deltagarna som har svarat ger en representativ bild av dem som utexaminerats från Naturvetenskapliga fakulteten på Stockholms universitet, åtminstone vad gäller dem som finns ute på den svenska arbetsmarknaden.

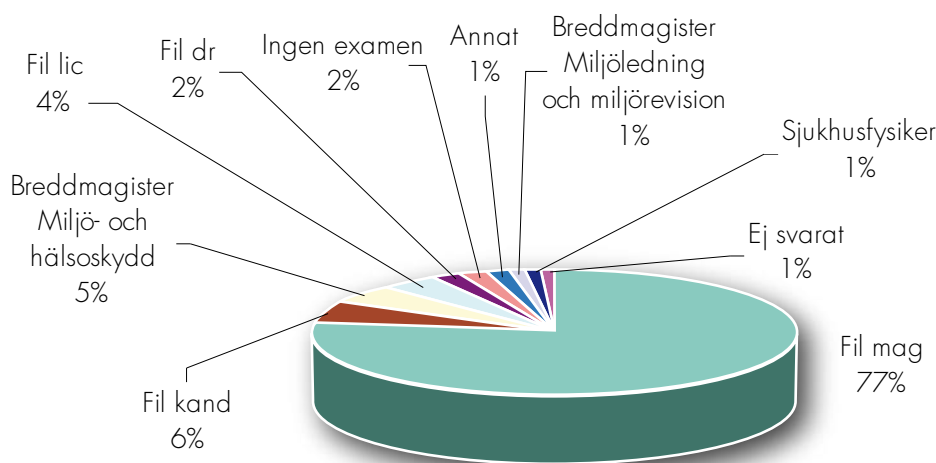
Bakgrundsuppgifter

Examen

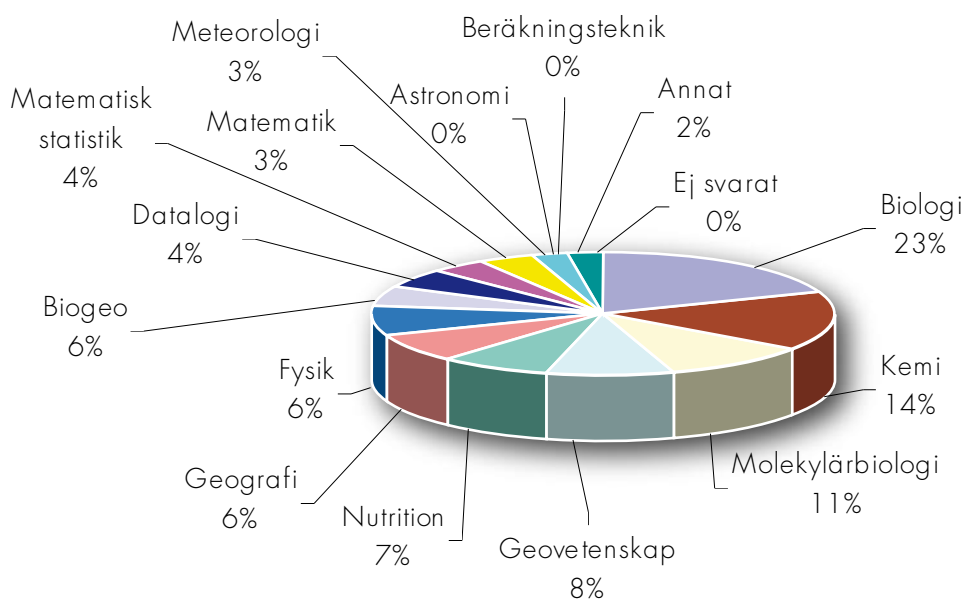
Tre fjärdedelar av de svarande personerna hade tagit ut magisterexamen (Figur 2). Endast den högsta examensnivån för varje person redovisas.

Fördelningen på olika inriktningar

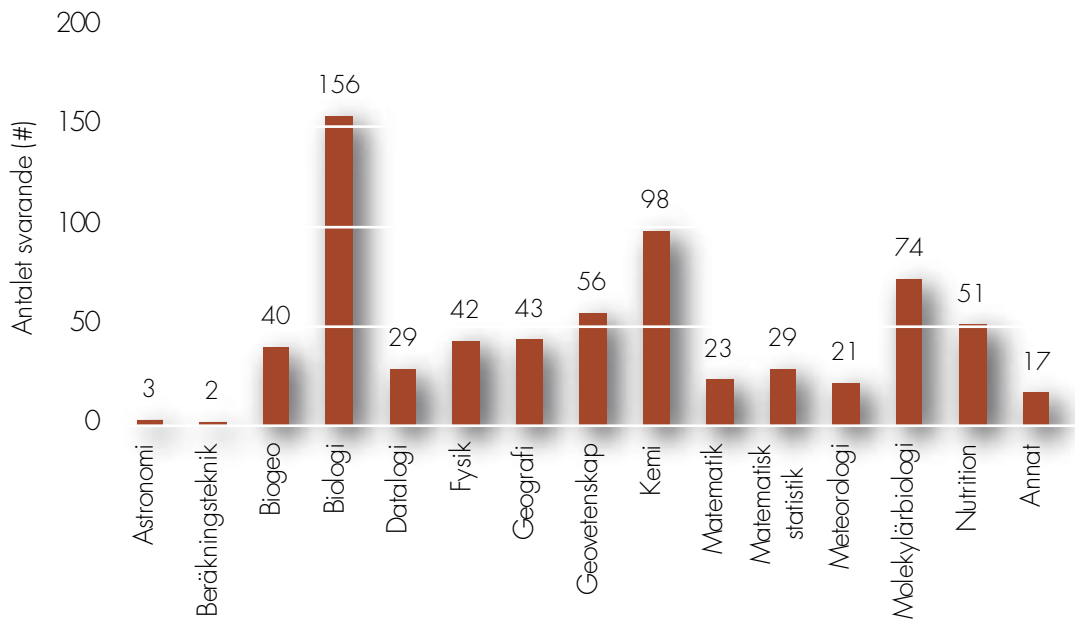
Alla inriktningar inom de matematisk-naturvetenskapliga utbildningarna fanns representerade bland de svarande (Figur 3 och 4). Figurerna är baserade på vad de svarande har angett för huvudämne. Kategorin "Annat" inkluderar Miljöledning och miljörevision, statsvetenskap samt Miljö- och hälsoskydd. Två svarande har ej angett huvudämne.



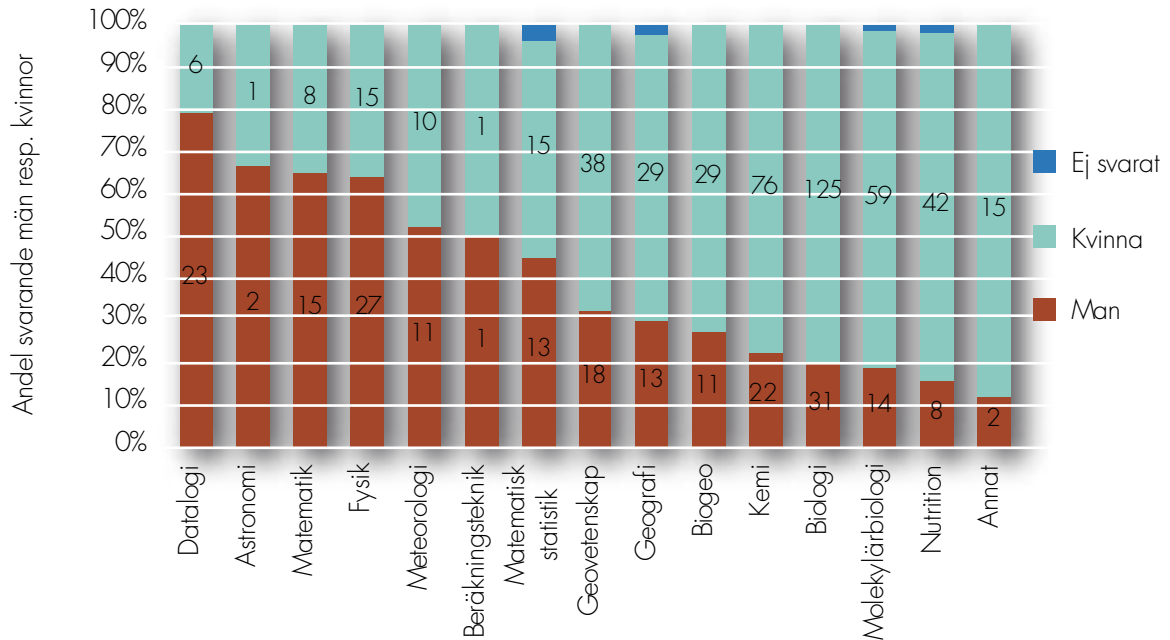
Figur 2. De svarandes examina.



Figur 3. Fördelningen av de inkomna svaren mellan olika inriktningar inom det matematisk-naturvetenskapliga utbildningsområdet. Procentsatsen ges utan decimaler varför beräkningsteknik (två svarande), astronomi (tre svarande) och "Ej svarat" (2st) får en procentsats på 0 %.



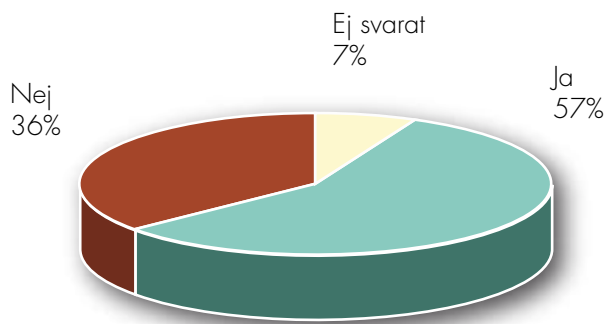
Figur 4a. Antalet svarande inom varje inriktning.



Figur 4b. De svarandes könsfördelning i procent inom alla inriktningar. Antalet svarande män respektive kvinnor inom varje inriktning är angivet i staplarna.

Hur många har läst icke-naturvetenskapliga ämnen?

Drygt hälften (57 %) av naturvetarna angav att de läst ett eller flera icke-naturvetenskapliga ämnen (Figur 5). Språk och ekonomi var de populäraste ämnena att läsa, men bredden var stor (Figur 6). Kategorin "Övrigt" (22 %) utgörs av ca 25 ämnesområden, t.ex. historia, statistik, teknik, socialantropologi och samhällsplanering. Frågan besvarades inte av 7 %.



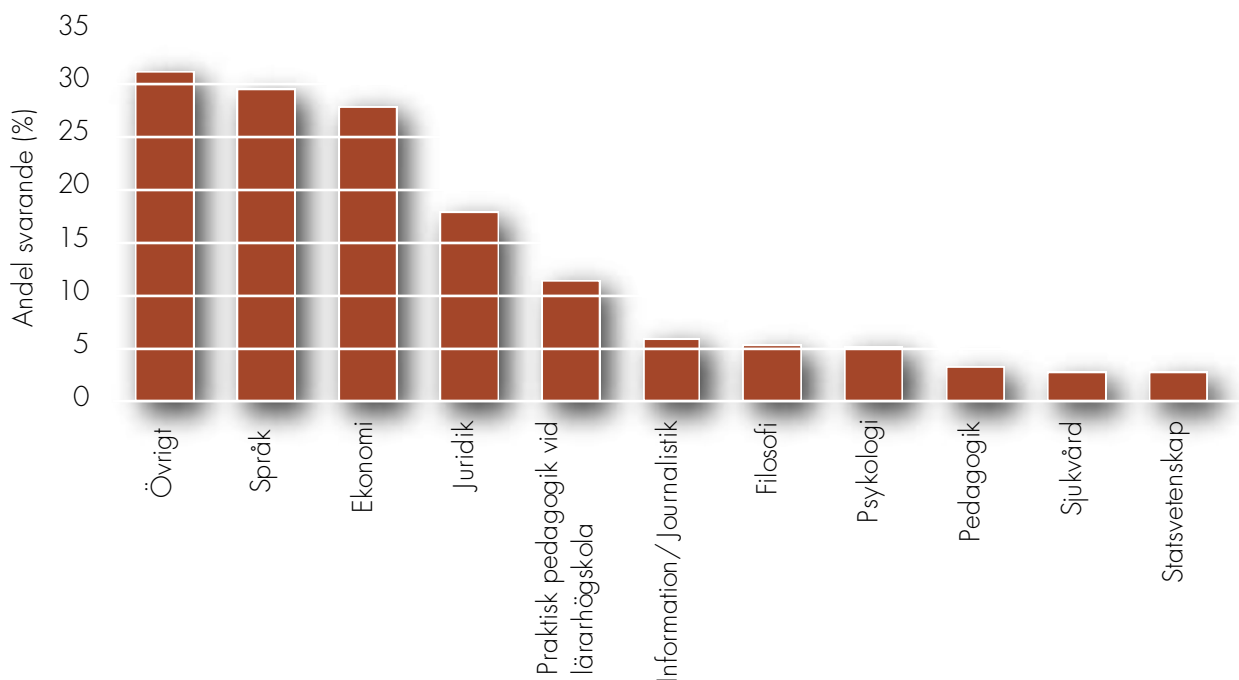
Figur 5. Andel av de svaranden som har läst icke-naturvetenskapliga ämnen.

Naturvetarnas syn på utbildningen

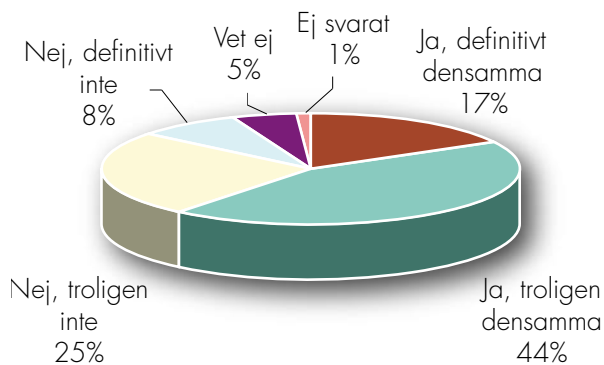
De flesta naturvetare är nöjda med sin utbildning

På frågan om man skulle välja samma utbildning igen, om man fick välja på nytt, svarade glädjande nog mer än hälften (61 %) att de definitivt eller troligen skulle välja samma utbildning igen (Figur 7). Mest nöjda med sin utbildning var personer som läst datalogi (29 svarande) eller matematisk statistik (29 svarande) där 86 respektive 79 % definitivt eller troligen skulle välja samma utbildning igen. Molekylärbiologerna var minst nöjda: endast 41 % av 74 svarande skulle välja samma utbildning igen. För de övriga ämnena uppgav 55–67 % av de svarande att de definitivt eller troligen skulle välja samma utbildning igen.

Frågans formulering gör att den kan tolkas på två olika sätt: om man är nöjd med sitt val av utbildning eller nöjd med utbildningen som så-



Figur 6. De tio populäraste icke-naturvetenskapliga ämnena. Figuren visar andelen av de svarande som angett att de läst något icke-naturvetenskapligt ämne.



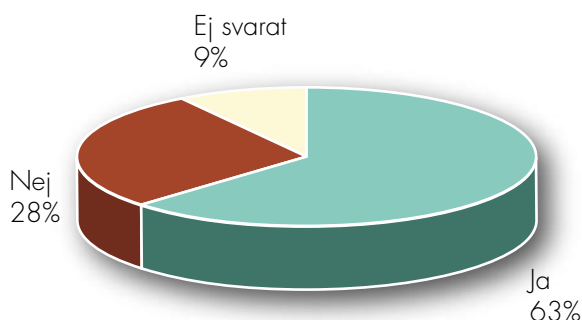
Figur 7. Procentuell fördelning av huruvida de svarande skulle välja samma utbildning om de fick välja på nytt.

dan. Till exempel har en svarande i kommentaren sagt sig vara helt nöjd med sin utbildning men att hon nu har andra intressen.

Många (från alla svarsgrupper) har kommenterat att de varit nöjda med utbildningen och att det varit intressant och roligt m.m. Samma grupp svarande har dock samtidigt angivit att om de fick välja igen skulle de förmodligen välja en utbildning som var mer yrkesinriktad, där det fanns mer jobb eller en liknande utbildning som var mer känd hos arbetsgivarna. Bland dem som inte skulle välja samma utbildning igen var den vanligaste anledningen att det är svårt att få jobb, men en del har också fått andra intressen.

Guldkorn i utbildningen

Mer än hälften av de svarande (63 %) ansåg att något i utbildningen var särskilt värdefullt medan 28 % inte tyckte det (Figur 8). Ca 9 % svarade inte på frågan.



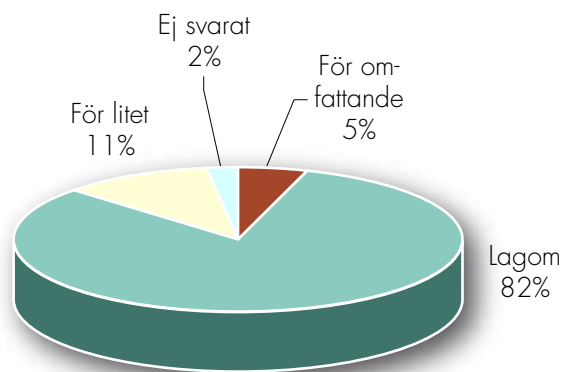
Figur 8. Procentuell fördelning av åsikterna om huruvida något i utbildningen var särskilt värdefullt.

Många av de 430 personer som svarade ja på frågan lämnade också kommentarer om vad de ansåg vara särskilt värdefullt i utbildningen. Prak-

tiska moment som laborationer, fältkurser och exkursioner ansågs många var särskilt värdefullt i utbildningen, liksom moment som hade en nära koppling till arbetslivet. Även examensarbetet och egna arbeten ansågs vara värdefulla inslag. Bredden på utbildningen, bra lärare och samt roliga kurser nämndes också i kommentarerna.

Mängden laborativa moment i utbildningen var lagom

Majoriteten (563 st) av de svarande ansåg att de laborativa momenten var lagom omfattande (Figur 9). Andelen nöjda svarande var över 80 %. Mellan 14 och 23 % av geograferna, geovetarna, fysikerna, matematiska statistikerna och biologerna ansåg dock att andelen laborativa moment var för liten medan ca 15 % av nutritionisterna, biogeovetarna och fysikerna ansåg att den laborativa delen var för omfattande.



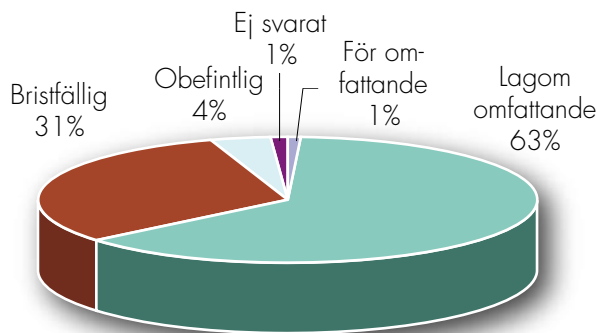
Figur 9. Fördelning av de svarandes åsikter om omfattningen av de laborativa momenten i utbildningen.

Träningen i presentationsteknik har blivit bättre

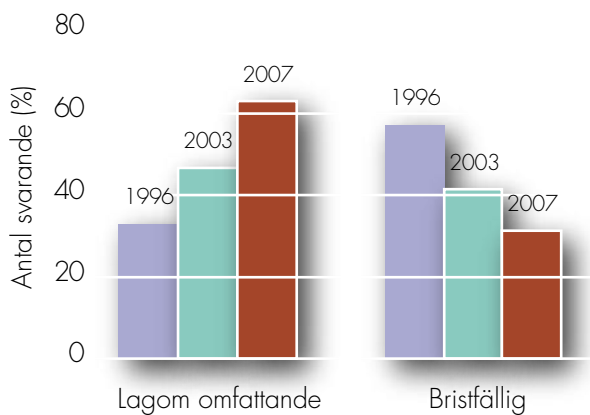
Mer än hälften av de svarande (63 %) ansåg att träningen i muntlig och skriftlig presentationsteknik var lagom omfattande (Figur 10), vilket är en ökning från tidigare uppföljningar (Figur 11). I uppföljningen år 2003 ansåg 47 % att det var lagom mycket träning i presentationsteknik, vilket var en ökning från 1996 års uppföljning då endast 33 % ansåg det vara lagom med träning. Dock anser fortfarande en tredjedel av de svarande att träningen är bristfällig eller obefintlig. I kommentarerna framgår också att många, även bland dem som svarat ”lagom omfattande”, önskar mer träning i muntlig framställning, samt bättre återkoppling på presentationer och skriftliga rapporter. Det kommenteras att det sällan var träning och kritik

på själva utförandet av presentationerna/rapporterna, även om det ingick en hel del presentationer och rapportskrivningar i utbildningen.

Drygt hälften av de svarande som läst matematik, matematisk statistik, fysik eller beräkningsteknik ansåg att träningen varit bristfällig eller obefintlig. På de övriga utbildningarna ansåg mer än hälften att presentationstekniksträningen varit lagom omfattande: mest nöjda är biologer och geovetare (70 % anser att träningen varit lagom omfattande).



Figur 10. Procentuell fördelning av vad de svarande anser om omfattningen av träning i muntlig och skriftlig presentationsteknik.



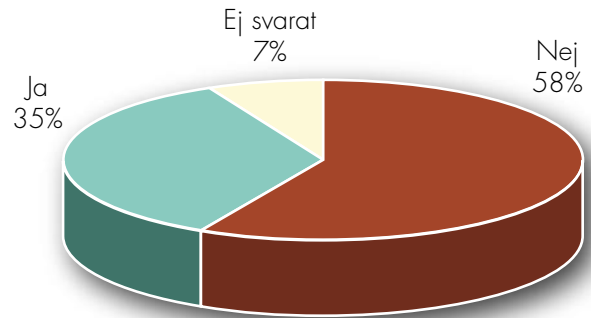
Figur 11. Andel svarande i uppföljningarna gjorda 1996, 2003 och 2007 som svarat att träningen i muntlig och skriftlig presentationsteknik är lagom omfattande respektive bristfällig.

De statistiska kunskaperna varierade efter utbildningen

Mer än hälften (58 %) av de svarande ansåg att utbildningen gav dem otillräckliga kunskaper för att statistiskt kunna behandla mätdata och göra felanalyser (Figur 12). Det var som väntat stora skillnader mellan utbildningarna. Majoriteten (67 %) av fysikerna och meteorologerna ansåg

att de fått tillräckliga kunskaper i statistik. Däremot ansåg färre än 25 % av geograferna, bio-geovetarna och molekylärbiologerna att de fått tillräckliga kunskaper i statistik. Mellan 25 och 50 % av de svarande från de övriga ämnena ansåg att de har tillräckliga kunskaper i statistik.

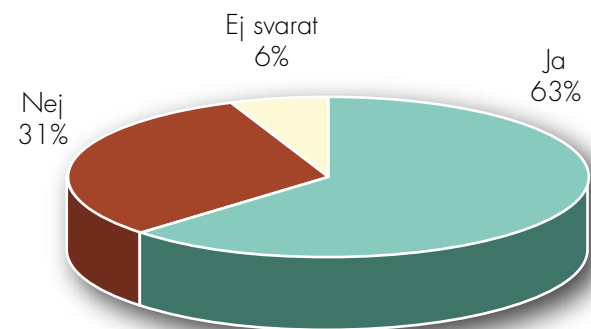
Frågan har inte vänt sig till personer som haft beräkningsteknik, datalogi, matematik och matematisk statistik som huvudämne och därför är dessa ämnen inte inkluderade.



Figur 12. Fördelning av svaren på frågan om huruvida utbildningen i statistik var tillräcklig. Personer som haft beräkningsteknik, matematik, matematisk statistik och datalogi som huvudämne har inte behövt svara på frågan och är inte inkluderade.

Övriga brister i utbildningen

Majoriteten (63 %) av de svarande saknade något i sin utbildning (Figur 13). I likhet med de tidigare uppföljningarna år 1996 och år 2003 ansåg många att det saknades koppling till arbetslivet under utbildningen. I kommentarerna efterlystes framför allt en bättre kontakt med arbetsmarknaden i form av till exempel praktik, studiebesök på möjliga arbetsplatser och gästföreläsare från näringslivet. Även mer statistik, programmering samt skriftlig och muntlig framställning önskades.

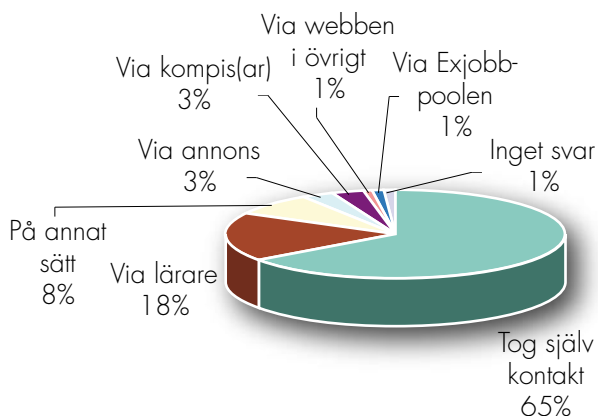


Figur 13. Fördelning av åsikterna om huruvida något saknades i utbildningen.

Vägar in på arbetsmarknaden

Så fick naturvetarna sitt examensarbete

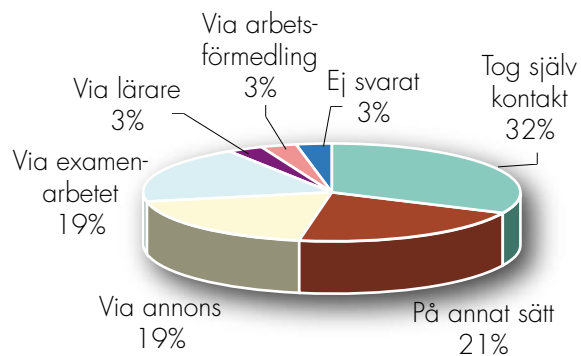
Majoriteten av naturvetarna (65 %) tog själv kontakt för att få ett examensarbete (Figur 14). Nästan 20 % av de svarande angav att de fick hjälp av lärare medan ca 8 % fick det via annonser, kompisar, webben eller exjobbpoolen. De 8 % som svarat att de fick examensarbetet på annat sätt har bl.a. fått det genom forskarskola, redan befintlig anställning, via en kommun, tips från egna kontakter eller via anslagstavlor på universitetet.



Figur 14. Relativ fördelning över hur naturvetarna fixade sitt examensarbete. I de fall svaranden har kryssat i två alternativ har detta räknats som ett "halvt" svar för vardera alternativet.

Så fick naturvetarna sitt första jobb

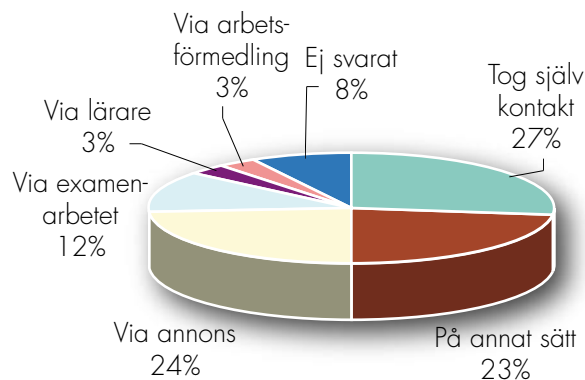
De flesta av de svarande naturvetarna fick sitt första jobb genom att själva ta kontakt, via annonser, examensarbetet eller på andra sätt. Andra sätt inkluderar till exempel via praktik, kontakter och forskarskola, genom att starta eget eller gå tillbaka till befintligt arbete, eller att bli tillfrågad (Figur 15). Endast 3 % svarade att de hade fått arbete via arbetsförmedlingen. I kommentarerna framgår att vissa inte hade fått jobb som var relevanta för utbildningen och att en del av dessa därför inte har besvarat frågan.



Figur 15. Relativ fördelning över hur naturvetarna gick tillväga för att få sitt första jobb. I de fall svaranden har kryssat i två alternativ har detta räknats som ett "halvt" svar för vardera alternativet.

Så fick naturvetarna sitt nuvarande arbete

Även när det gäller det nuvarande arbetet var eget initiativ och annonser de vanligaste sätten att få anställning (Figur 16). Andra sätt att få arbete var bl.a. genom tidigare arbete, att bli tillfrågad, via kontakter, genom att starta eget och internrekrytering. I kategorin "På annat sätt" och bland dem som inte besvarade frågan finns många som kommenterat att de är arbetslösa, att nuvarande arbete är detsamma som det första arbetet eller att de inte har ett relevant arbete.

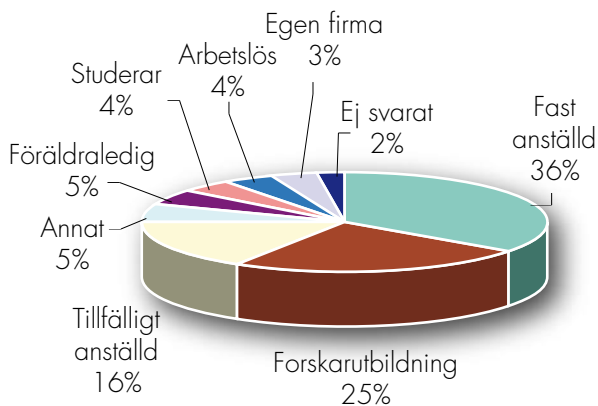


Figur 16. Relativ fördelning av hur naturvetarna erhöll sitt nuvarande arbete. I de fall svaranden har kryssat i två alternativ har detta räknats som ett "halvt" svar för vardera alternativet.

Yrkesverksamhet

Naturvetarnas nuvarande sysselsättning

En fjärdedel (25 %) av de svarande naturvetarna var forskarstuderande (Figur 17). Variationen var dock stor mellan de olika inriktningarna. Hälften (46 %) av molekylärbiologerna gick en forskarutbildning, till skillnad från endast 3 % av de matematiska statistikerna och datalogerna. Även många kemister, nutritionister, fysiker, biologer och matematiker var forskarstuderande (> 25 %) samt alla astronomer som svarade (3 st).



Figur 17. Naturvetarnas nuvarande sysselsättning. I vissa fall har svaranden kryssat i två alternativ.

Ca en tredjedel (36 %) av de svarande naturvetarna var fast anställda och 16 % var tillfälligt anställda när de svarade på enkäten. Knappt 20 % angav att de studerade, var föräldralediga, hade startat egen firma eller gjorde annat. I annat

ingår bl.a. sjukskrivning, timanställning, provanställning och behovsanställning. Av de svarande var 4 % arbetslösa, vilket är en lika stor andel som när uppföljningen gjordes år 2003. Enligt Konjunkturinstitutet var den öppna arbetslösheten i Sverige 4,8 % i mars 2007.

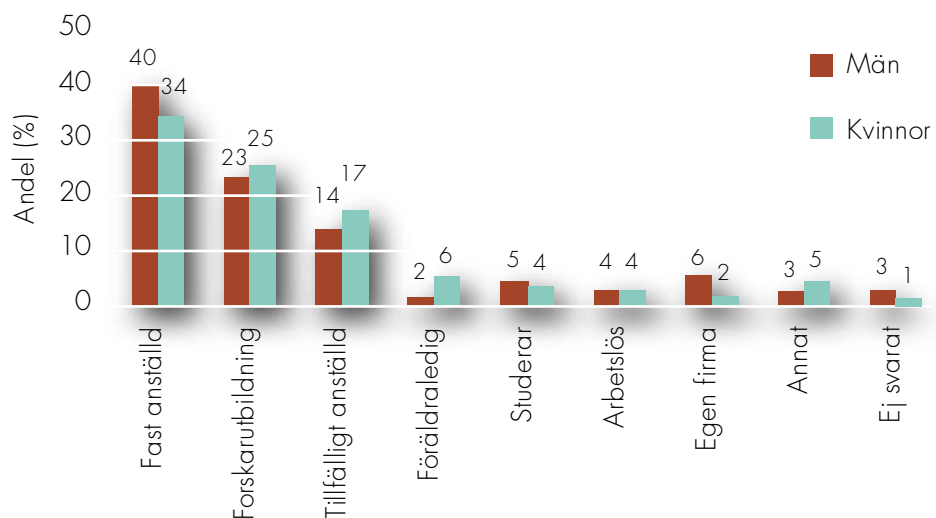
Nästan 80 % av de som läst matematisk statistik som huvudämne hade fast anställning, liksom mer än hälften av datalogerna (71 %), meteorologerna (57 %) och geograferna (50 %). Tillfälligt arbete var vanligast bland biogeovetarna (30 %), som också stod för den högsta arbetslösheten (11 %). Egna firmor var vanligast bland nutritionister och dataloger (i båda fallen 13 %).

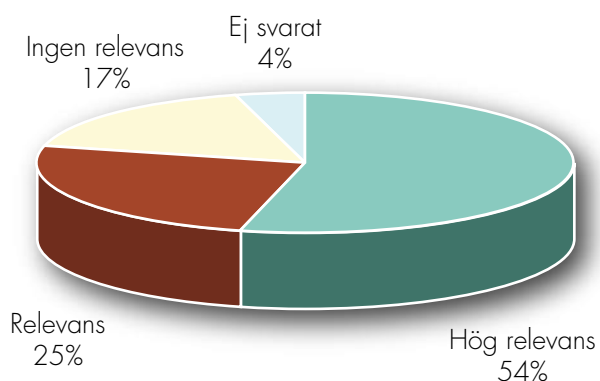
Det var små skillnader mellan könen vad gäller sysselsättning (Figur 18). Något fler män hade fast anställning medan något fler kvinnor hade tillfälliga anställningar. Män hade också i något högre grad startat egna firmor medan fler kvinnor var föräldralediga.

Utbildningens relevans för det nuvarande arbetet

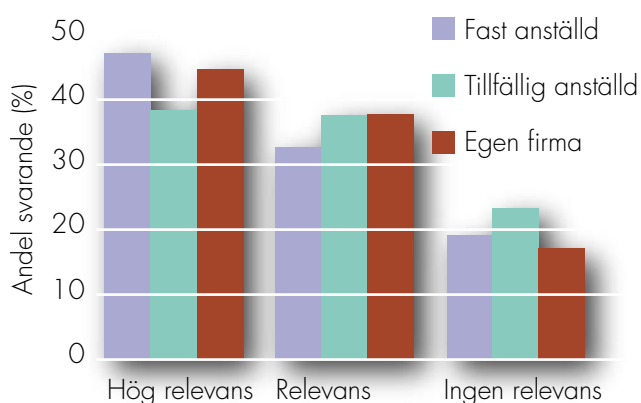
Majoriteten av naturvetarna (79 %) ansåg att deras utbildning var relevant för deras nuvarande arbete (Figur 19). Hälften av de svarande ansåg t.o.m. att utbildningen hade hög relevans för arbetet. Knappt en femtedel av de svarande angav att deras utbildning inte hade någon relevans för deras nuvarande jobb. De svarande som hade fast anställning har i något högre grad angivit att deras utbildning har hög relevans jämfört med svarande som hade tillfällig anställning (Figur 20). En större andel av dem med tillfällig anställning hade istället ett arbete där utbildningen inte var relevant. Merparten av de med egen firma ansåg att utbildningen har hög relevans (45 %) eller relevans (38 %).

Figur 18. Procentuell andel av de svarande männen respektive kvinnorna fördelat på sysselsättning.

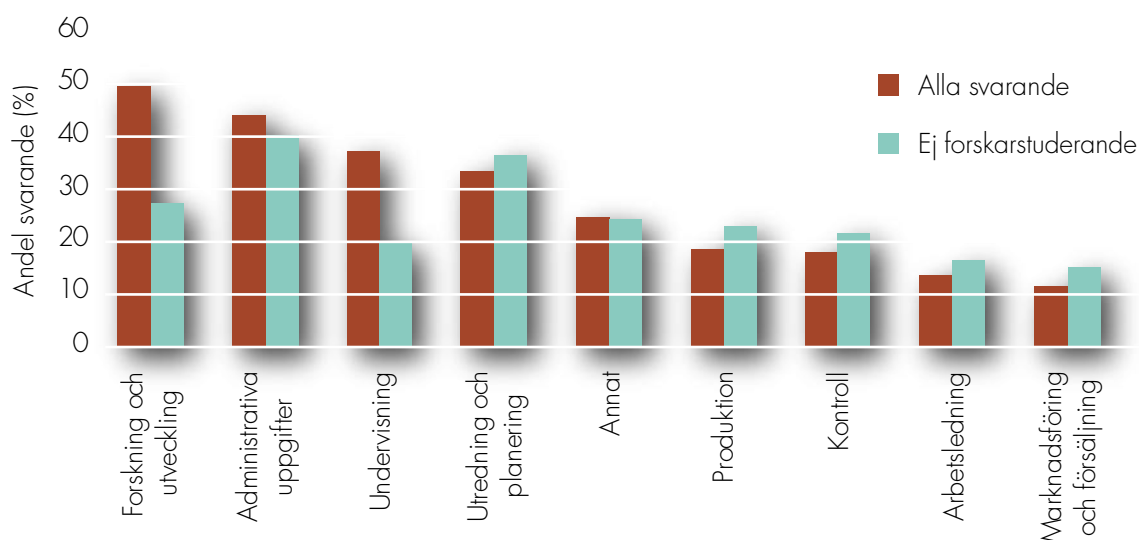




Figur 19. Utbildningens relevans för det nuvarande arbetet.



Figur 20. Andel svarande med fast anställning, tillfällig anställning eller egen firma samt vilken relevans deras utbildning har för nuvarande sysselsättning.



Figur 21. De svarande naturvetarnas huvudsakliga arbetsuppgifter baserat på de 586 personer som besvarade frågan. Andel svarande som angett respektive kategori som arbetsuppgift visas, med och utan de som var forskarstuderande.

Naturvetarnas arbetsgivare

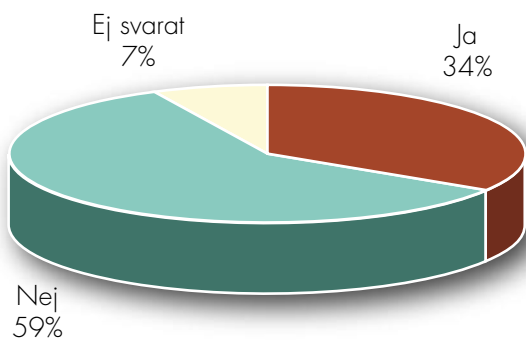
Av de arbetsgivare som naturvetarna uppgav att de haft sedan avslutad utbildning var universitet och högskolor de största arbetsgivarna. Stockholms universitet och Karolinska institutet var de största arbetsgivarna bland universiteten. Andra vanliga arbetsgivare för naturvetare var kommuner, statliga verk, försäkringsbolag och läkemedelsindustrin, men variationen var stor (exempel på arbetsgivare ges i Bilaga D).

Naturvetarnas huvudsakliga arbetsuppgifter

De vanligaste arbetsuppgifterna för de svarande naturvetarna var forskning och utveckling (49 %) samt administrativa uppgifter (44 %) (Figur 21). Även utredning och planering samt undervisning var en viktig del av arbetsuppgifterna. Ranking av arbetsuppgifterna från 1–3 (1 = vad man gör största delen av tiden) visade att forskning och utveckling är den huvudsakliga arbetsuppgiften, rankad som 1 av 33 % av de svarande. Drygt en fjärdedel (27 %) av naturvetarna var dock forskarstuderande, vilket kan förklara varför forskning och utveckling var en så viktig del av arbetet. Om man bortser från dem som går en forskarutbildning, var de vanligaste arbetsuppgifterna administrativa uppgifter (40 %) samt utredning och planering (37 %). Forskning och utveckling hamnar på tredje plats (27 %).

Konkurrerande utbildningar

Drygt en tredjedel (34 %) av alla som svarade på enkäten uppgav att de upplevt andra utbildningar som konkurrerande i arbetslivet (Figur 22). Svarande som läst molekylärbiologi, nutrition eller geovetenskap upplevde starkast konkurrens (> 45 % av de svarande). Geovetarna ansåg att de främst hade konkurrens från ingenjörsutbildningar, eftersom ingenjörer är mer gångbara på arbetsmarknaden. Även molekylärbiologi hade konkurrens från ingenjörsutbildningar men även från biomedicin, läkare, kemister, apotekare m.m. Nutritionisterna upplevde konkurrens främst från dietister, men även från apotekare, biomedicinare och läkare.



Figur 22. Andel svarande naturvetare som upplevt andra utbildningar som konkurrerande i arbetslivet.

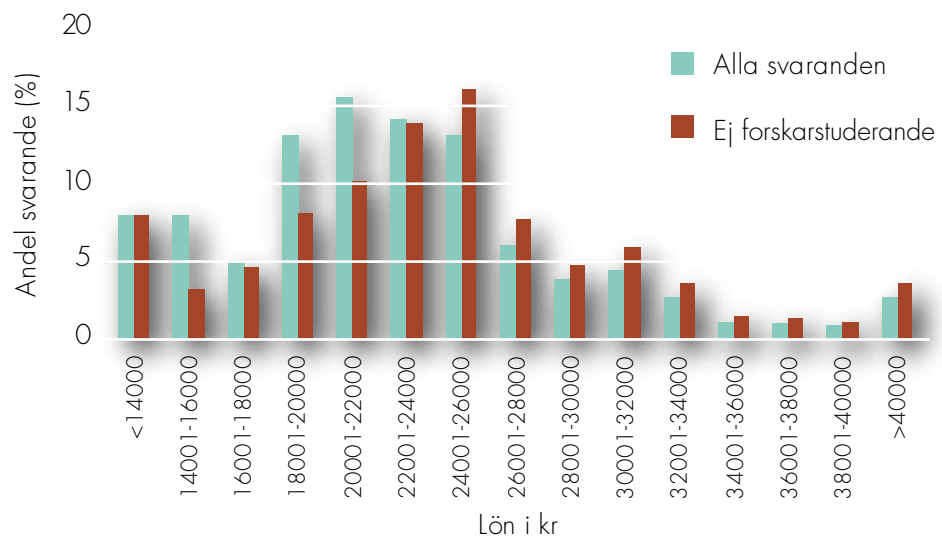
Nuvarande lön

Majoriteten (77 %) av de svarande naturvetarna hade en bruttolön som var lägre än 26 000 kr (Figur 23). Över 80 % av de forskarstuderande naturvetarna hade dock en bruttolön lägre än 22 000 kr (Figur 24). Medianlönen för alla svarande naturvetarna var 22 000–24 000 kr, men utan den stora gruppen forskarstuderande blev medianlönen för naturvetarna 24 000–26 000. Medianlönen för naturvetare som gick en forskarutbildning var 18 000–20 000 kr. Högsta medianlönen hade de som studerat matematisk statistik (mellan 32 000 och 34 000 kr) och dataologi (30 000–32 000 kr). Frågan besvarades inte av 31 personer (5 %).

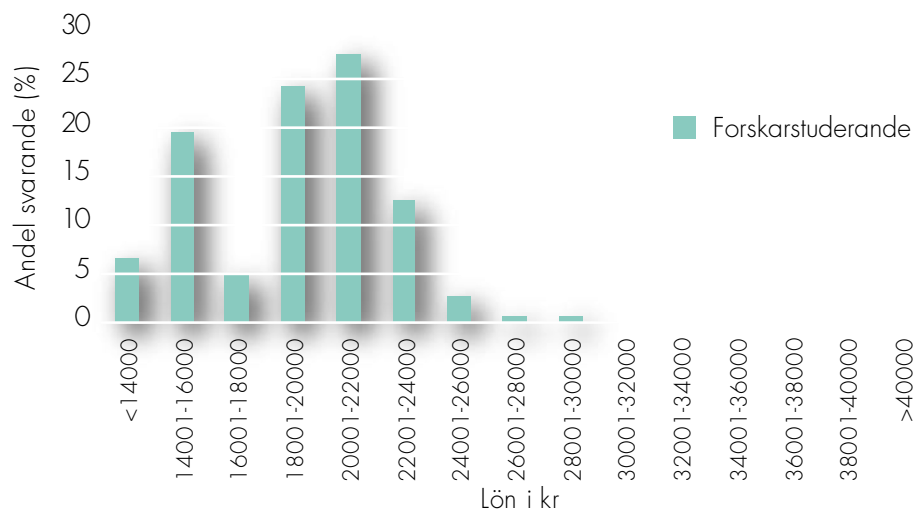
Löneskillnaderna mellan könen var till männens fördel, de hade högre medianlön än kvinnorna och en större andel av männen tjänade över 30 000 kr i månaden (Figur 25). En femtedel (22 %) av männen tjänade mer än 30 000 kr i månaden jämfört med bara en tiondel (9 %) av kvinnorna. Endast 2 % av kvinnorna tjänade över 36 000 kr i månaden jämfört med 11 % av männen. Medianlönen för män med naturvetenskaplig utbildning var mellan 22 000 och 24 000 kr och för kvinnor mellan 20 000 och 22 000 kr i månaden. Frågan besvarades inte av 5 % av männen och 4 % av kvinnorna.

Löneskillnaderna mellan könen kan dock till viss del förklaras av löneskillnaderna mellan utbildningarna (Figur 26). De utbildningar där de svarande angett höga löner har generellt en högre andel män (jämför Figur 4b).

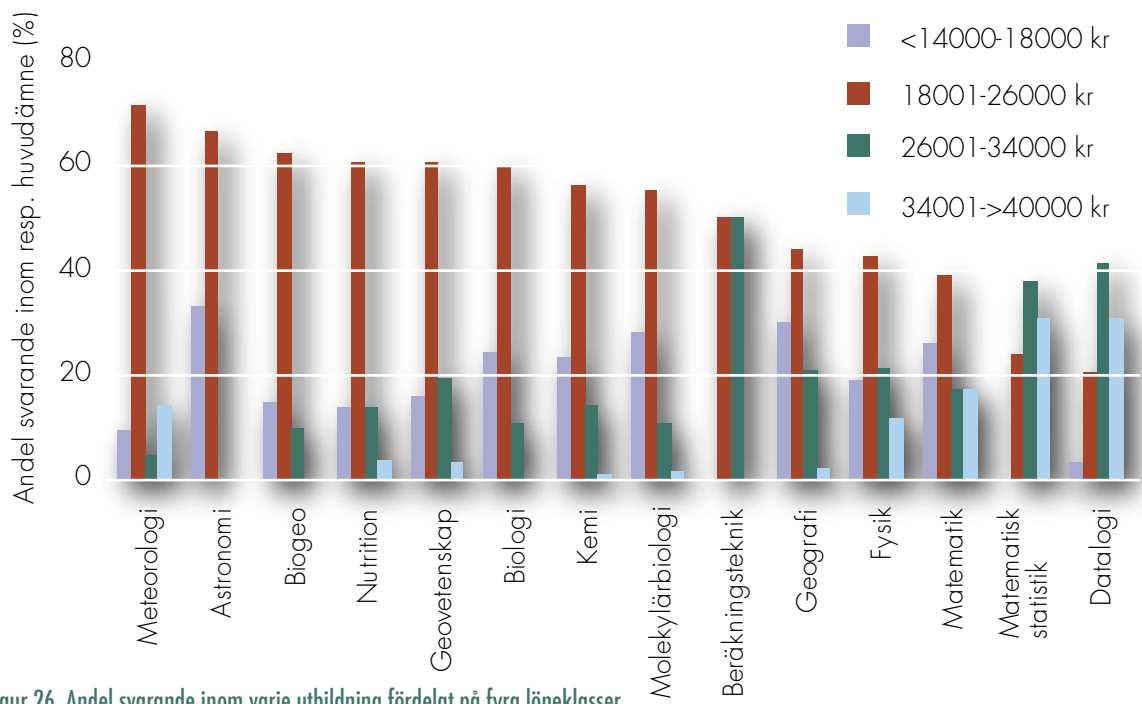
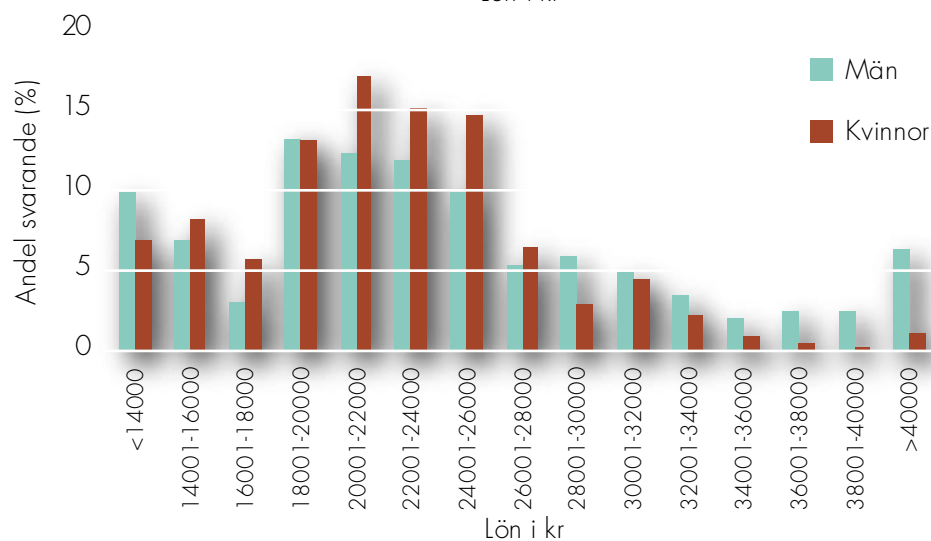
Figur 23. Procentuell fördelning av de svarandes bruttolön, med och utan forskarstuderande.



Figur 24. Procentuell fördelning av de forskarstuderande naturvetarnas bruttolön.



Figur 25. Procentuell lönefördelning för män och kvinnor.

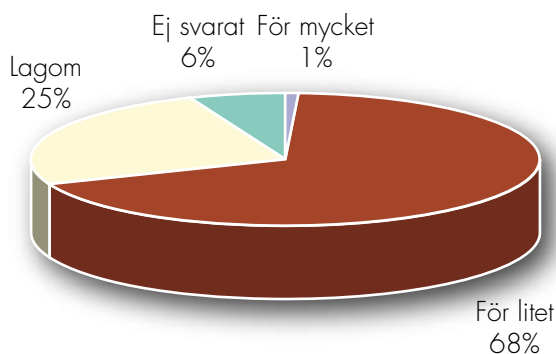


Figur 26. Andel svarande inom varje utbildning fördelat på fyra löneklasser.

Är naturvetarna nöjda med sin lön?

Nästan 70 % av de svarande tyckte att deras lön var för låg med tanke på utbildningens längd och omfattning (Figur 27). Hela 80 % av de forskarstuderande ansåg att de hade för lite betalt till skillnad från 58 % av de fast anställda. Mest nöjda med sin lön var de som studerat datalogi och matematisk statistik: 66 % ansåg att lönenivån var lagom. Minst nöjda var biologerna och nutritionisterna: bara ca 15 % ansåg att de hade lagom hög lön.

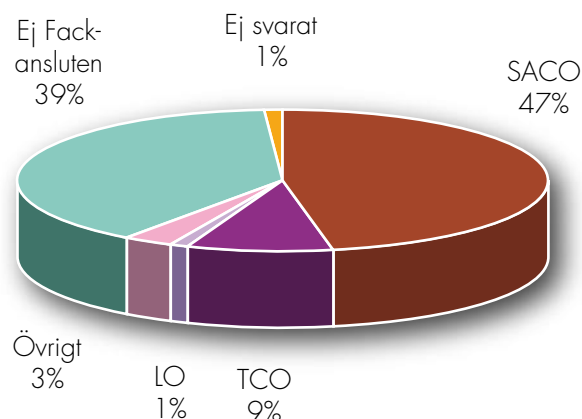
Den generellt högre lönenivån för männen märktes i svaren på denna fråga. De sju personer (1 % av de svarande) som ansåg sig ha för mycket i lön var alla män. Männen var också något mer nöjda med sin lön jämfört med kvinnorna: 30 % av männen ansåg sig ha lagom betalt, jämfört med bara 23 % av kvinnorna.



Figur 27. Vad de svarande ansåg om sin lön med tanke på utbildningens längd och omfattning.

Medlemskap i fackföreningar

Mer än en tredjedel (39 %) av alla svarande angav att de inte är med i någon fackförening (Figur 28). En del av dessa har dock angivit att de är



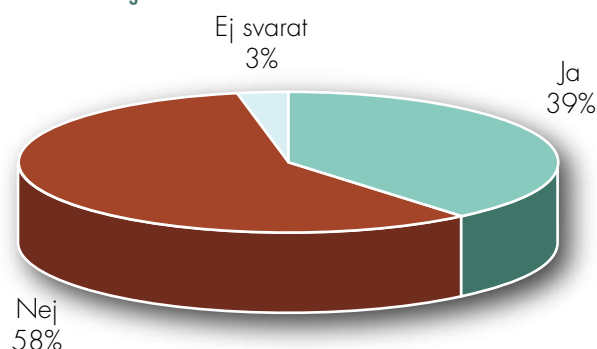
Figur 28. Medlemskap i fackföreningar.

med i en a-kassa. Av dem som är fackanslutna tillhör merparten SACO (47 %). Inom SACO är naturvetareförbundet överlägset störst.

Fortbildning

Drygt en tredjedel av de svarande ansåg sig behöva fortbildning i universitets regi (Figur 29). Intresset var störst för kurser på kvällstid (44 % mot 32 % på dagtid). Önskemålen om kurser varierade men fördjupning inom det man studerat tidigare, liksom miljörelaterade kurser, GIS, juridik, statistik och pedagogik var bland de vanligare.

Figur 29. Andel naturvetare som ansåg sig behöva fortbildning i universitets regi.



Ansvariga för projektet

Susanne Qvarfordt har administrerat, samlat in och bearbetat data samt skrivit rapporten. Susanne Qvarfordt är disputerad i Marin- och brackvattensekologi vid Stockholms universitet 2006.

Birgitta Åkerman, studievägledare vid Institutionen för biologisk grundutbildning har varit projektledare för studien. Till projektet har även knutits en referensgrupp bestående av Naturvetenskapliga fakultetens studievägledare.

Projektet har finansierats av Naturvetenskapliga fakulteten vid Stockholms universitet.

Referenser

Rapporten *Efter studierna: Naturvetare i arbetslivet* som presenterar resultaten av 1996 års uppföljning. Finns att läsa på: www.nada.kth.se/student-info/svl-su/esnia/

Rapporten *Efter studierna: Naturvetare i arbetslivet III* som presenterar resultaten av 2003 års uppföljning. Finns att läsa på: www.natvet.su.se/content/1/c6/01/24/29/efterstudier_3.pdf

Bilaga A

Enkät om utbildning och arbetsmarknad för naturvetare som läst vid Stockholms universitet.

Välkommen till naturvetenskapliga fakultetens uppföljning: "Efter studierna - naturvetare i arbetslivet IV"

Kontrollnummer

Namn (Frivilligt)

Födelseår

Epost (Frivilligt)

Kön Man Kvinna

Examen

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Fil kand | <input type="checkbox"/> Breddmagister Miljöledning och miljörevision |
| <input type="checkbox"/> Fil mag | <input type="checkbox"/> Sjukhusfysiker |
| <input type="checkbox"/> Fil lic | <input type="checkbox"/> Ingen examen |
| <input type="checkbox"/> Fil dr | <input type="checkbox"/> Annat... |
| <input type="checkbox"/> Breddmagister Miljö- och hälsoskydd | |

Examensår

2002 2003 2004 2005 2006

1. Vilket huvudämne hade Din utbildning?

- | | | | | |
|---|-----------------------------------|---------------------------------------|---|---|
| <input type="checkbox"/> Astronomi | <input type="checkbox"/> Biologi | <input type="checkbox"/> Geografi | <input type="checkbox"/> Matematik | <input type="checkbox"/> Molekylärbiologi |
| <input type="checkbox"/> Beräkningsteknik | <input type="checkbox"/> Datalogi | <input type="checkbox"/> Geovetenskap | <input type="checkbox"/> Matematisk statistik | <input type="checkbox"/> Nutrition |
| <input type="checkbox"/> Biogeo | <input type="checkbox"/> Fysik | <input type="checkbox"/> Kemi | <input type="checkbox"/> Meteorologi | <input type="checkbox"/> Annat... |

Om annat vad:

2. Har du någon gång läst något icke matematiskt/naturvetenskapligt ämne?

Ja **Om ja, ange poäng och vad du läste.**

Nej

poäng

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> Ekonomi |
| <input type="checkbox"/> Information/Journalistik |
| <input type="checkbox"/> Juridik |
| <input type="checkbox"/> Praktisk pedagogisk utbildning vid lararhogskola. |
| <input type="checkbox"/> Språk |
| <input type="checkbox"/> Annat... |

3. Om du fick göra om ditt val av utbildning, skulle du då välja samma utbildning igen?

- Ja, definitivt
 Ja, troligen densamma
 Nej, troligen en annan
 Nej, definitivt en annan
 Vet ej

Kommentarer till fråga 3:

4. Det laborativa inslaget i utbildningen var:

- För omfattande
 Lagom
 För litet

Kommentarer till fråga 4:

5. Träningen i muntlig och skriftlig framställning var:

- För omfattande
- Lagom omfattande
- Bristfällig
- Obefintlig

Kommentarer till fråga 5:

**6. Om Ditt huvudämne ej var matematik, matematisk statistik, beräkningsteknik eller datalogi:
Har du genom utbildningen fått tillräckliga kunskaper för att statistiskt behandla mätdata
och göra felanalyser på dessa?**

- Ja
- Nej

Kommentarer till fråga 6:

7. Var det något i utbildningen som var särskilt värdefullt?

- Ja
- Nej

Om ja, vad?

8. Var det något du saknade i utbildningen?

- Ja
- Nej

Om ja, vad?

9. Hur fick du ditt examensarbete?

- Tog själv kontakt
- Via annons
- Via Exjobbpoolen på webben
- Via kompis(ar)
- Via lärare
- Via webben i övrigt
- På annat sätt, nämligen...

Om annat vad:

10. Hur fick du ditt första arbete efter avslutad utbildning?

- Tog själv kontakt
- Via annons
- Via arbetsförmedling
- Via examensarbetet
- Via lärare
- På annat sätt, nämligen...

Om annat vad:

11. Hur fick du ditt nuvarande arbete?

- Tog själv kontakt
- Via annons
- Via arbetsförmedling
- Via examensarbetet
- Via lärare
- På annat sätt, nämligen...

Om annat vad:

12. Om du för närvarande är fast eller tillfälligt anställd eller har egen firma, vilka är dina huvudsakliga arbetsuppgifter? Rangordna alternativen 1-3, där 1 = det du gör största delen av tiden.

- Administrativa uppgifter
- Arbetsledning
- Forskning och utveckling
- Kontroll
- Marknadsföring och försäljning
- Produktion
- Undervisning
- Utredning och planering
- Och/eller annat...

Om annat vad:

13. Har din utbildning relevans för ditt nuvarande arbete?

- Hög relevans
- Relevans
- Ingen relevans

14. Är du medlem i någon fackförening?

- Ja
- Nej

Om ja, vilken?

15. Har du idag behov av fortbildning i universitetets regi?

- Ja
- Nej

Om ja:

Kurs på dagtid

Kurs på kvällstid

Inom vilket område?

16. Är det någon annan utbildning som du upplevt som konkurrerande, eventuellt bättre, för att passa ditt arbete?

- Ja
- Nej

Om ja, vilken och beskriv gärna varför.

17. Vad anser du om din lön i förhållande till utbildningens längd och omfattning?

- För mycket betalt
- Lagom
- För litet

18. Din nuvarande bruttolön per månad?

- < 14 000 kr
- 14 000 - 16 000
- 16 001 - 18 000
- 18 001 - 20 000
- 20 001 - 22 000
- 22 001 - 24 000
- 24 001 - 26 000
- 26 001 - 28 000
- 28 001 - 30 000
- 30 001 - 32 000
- 32 001 - 34 000
- 34 001 - 36 000
- 36 001 - 38 000
- 38 001 - 40 000
- > 40 000 kr

19. Vad är din nuvarande dagliga sysselsättning?

- Fast anställd Föräldraledighet
 Tillfälligt anställd Arbetslös
 Egen firma Annat...
 Studerar
 Forskarutbildning

Om annat, vad?

20. Vilken sysselsättning har du haft efter utbildningen? Ange även perioder av föräldraledighet och arbetslöshet etc., i kronologisk ordning fram till mars 2007

- (1.) Sysselsättning: Arbetsgivare:
Tidsomfattning: 1-6 mån 7-12 mån 1-2 år >2 år Anställningsform: tillfällig vikarie fast egen firma
- (2.) Sysselsättning: Arbetsgivare:
Tidsomfattning: 1-6 mån 7-12 mån 1-2 år >2 år Anställningsform: tillfällig vikarie fast egen firma
- (3.) Sysselsättning: Arbetsgivare:
Tidsomfattning: 1-6 mån 7-12 mån 1-2 år >2 år Anställningsform: tillfällig vikarie fast egen firma
- (4.) Sysselsättning: Arbetsgivare:
Tidsomfattning: 1-6 mån 7-12 mån 1-2 år >2 år Anställningsform: tillfällig vikarie fast egen firma
- (5.) Sysselsättning: Arbetsgivare:
Tidsomfattning: 1-6 mån 7-12 mån 1-2 år >2 år Anställningsform: tillfällig vikarie fast egen firma

Tack för ditt svar!

Bilaga B

Meddelande på informationsvykortet som gick ut till alla deltagare.

Hej!

Du deltar i en uppföljning av ca 1200 studenter som studerat vid den naturvetenskapliga fakulteten på Stockholms universitet under åren 2002-2005.

Vi vill förbättra våra naturvetenskapliga utbildningar. Därför behöver vi Din hjälp!

- Vad tycker Du egentligen om din utbildning?
- Vad gör Du idag?
- Är utbildningen relevant för det Du gör idag?

De tre tidigare uppföljningarna har resulterat i bl a kurser i presentationsteknik, fler studiebesök och arbetsmarknadsdagar samt införandet av poängsatt praktik för att stärka kopplingen till arbetslivet.

Berätta vad Du tycker genom att fylla i vår enkät på www.enkat.big.su.se innan den 12 mars 2007! Det tar endast 15 minuter. Ditt kontrollnummer hittar du ovanför ditt namn till höger. (Enkäten är anonym. Kontrollnumret används endast för att kunna påminna dem som inte svarar.)

Resultaten från enkäten kommer att sammanfattas i en rapport som blir tillgänglig för alla på fakultetens webbsidor www.natvet.su.se från juni 2007. Där kan du nu hitta rapporten från 2003.

Stort tack för din hjälp,

*Susanne Qvarfordt
08/ 674 7994
qvarfordt@big.su.se*

Bilaga C

Sammanställning av data i tabellform.

Andel svarande anges i procent utan decimaler. Detta innebär att om andelarna läggs ihop baserat på tabellvärdena (dvs. avrundat till hela procenttal) blir inte summan alltid 100 %. Summan blir dock angivna 100 % om de riktiga värdena (dvs. med decimaler) används.

Tabell 1a. Könsfördelningen bland deltagarna, de svarande och hur stor andel av männen respektive kvinnorna som svarade på enkäten.

Könsfördelning	Män	Kvinnor	Totalt
Antal deltagare (#)	443	703	1 146
Antal svarande (#)	213	469	686*
Andel av totala svarande (%)	31	68	–
Andel av svarande av männen (%)	48	–	–
Andel av svarande av kvinnorna (%)	–	67	–

*4 st hade inte angivit något kön

Tabell 1b. Antal och andel svarande fördelat på inriktning och kön.

Antal svarande (#)	Totalt	Inriktning															Ej svarat
		Astronomi	Beräkningsteknik	Biogeo	Biologi	Datalogi	Fysik	Geografi	Geovetenskap	Kemi	Matematik	Matematisk statistik	Meteorologi	Molekylärbioologi	Nutrition	Annat	
Totalt	686	3	2	40	156	29	42	43	56	98	23	29	21	74	51	17	2
Män	213	2	1	11	31	23	27	13	18	22	15	13	11	14	8	2	2
Kvinnor	469	1	1	29	125	6	15	29	38	76	8	15	10	59	42	15	0
Ej svarat	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0
Andel svarande (%)																	
Inriktning	100	0	0	6	23	4	6	6	8	14	3	4	3	11	7	2	0
Män	31	67	50	28	20	79	64	30	32	22	65	45	52	19	16	12	100
Kvinnor	68	33	50	73	80	21	36	67	68	78	35	52	48	80	82	88	0
Ej svarat	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0	1	2	0	0

Tabell 2. De svarandes examina fördelat på inriktning. Endast den högst angivna examen har räknats.

Antal svarande (#)	Astronomi	Beräkningsteknik	Biogeo	Biologi	Datalogi	Fysik	Geografi	Geovetenskap	Kemi	Matematik	Matematisk statistik	Meteorologi	Molekylärbioologi	Nutrition	Annat	Ej svarat
Doktorsexamen	0	0	0	4	0	1	0	1	3	1	1	1	1	0	2	0
Licentiatexamen	0	0	3	7	0	3	1	1	6	0	0	0	4	1	0	0
Magisterexamen	3	2	30	126	28	27	14	51	69	13	27	19	69	48	3	0
Kandidatexamen	0	0	1	0	1	0	16	0	12	7	1	0	0	1	0	0
Breddmag. Miljö- och hälsoskydd	0	0	1	13	0	0	6	2	1	0	0	0	0	1	10	0
Breddmag. Miljöledning och miljörevision	0	0	1	4	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Sjukhusfysiker	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Annat	0	0	0	1	0	2	1	0	4	0	0	0	0	0	2	0
Ingen examen	0	0	4	0	0	1	3	1	1	2	0	0	0	0	0	0
Ej svarat	0	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1
Summa	3	2	40	156	29	42	43	56	98	23	29	21	74	51	18	1
Andel svarande (%)																
Doktorsexamen	0	0	0	3	0	2	0	2	3	4	3	5	1	0	11	0
Licentiatexamen	0	0	8	4	0	7	2	2	6	0	0	0	5	2	0	0
Magisterexamen	100	100	75	81	97	64	33	91	70	57	93	90	93	94	17	0
Kandidatexamen	0	0	3	0	3	0	37	0	12	30	3	0	0	2	0	0
Breddmag. Miljö- och hälsoskydd	0	0	3	8	0	0	14	4	1	0	0	0	0	2	56	0
Breddmag. Miljöledning och miljörevision	0	0	3	3	0	0	2	0	0	0	0	5	0	0	6	0
Sjukhusfysiker	0	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Annat	0	0	0	1	0	5	2	0	4	0	0	0	0	0	11	0
Ingen examen	0	0	10	0	0	2	7	2	1	9	0	0	0	0	0	0
Ej svarat	0	0	0	1	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	100
Summa	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Tabell 3. Fördelning av svarande och kön inom respektive huvudämne.

	Totalt antal (#)	Andel av totalt antal (%)	Antalmän (#)	Antal kvinnor (#)	Andel svarande-män (%)	Andel svarande-kvinnor (%)	Antal somej svarat (#)
Astronomi	3	0	2	1	67	33	0
Beräkningsteknik	2	0	1	1	50	50	0
Biogeo	40	6	11	29	28	73	0
Biologi	156	23	31	125	20	80	0
Datalogi	29	4	23	6	79	21	0
Fysik	42	6	27	15	64	36	0
Geografi	43	6	13	29	30	67	1
Geovetenskap	56	8	18	38	32	68	0
Kemi	98	14	22	76	22	78	0
Matematik	23	3	15	8	65	35	0
Matematisk statistik	29	4	13	15	45	52	1
Meteorologi	21	3	11	10	52	48	0
Molekylärbioologi	74	11	14	59	19	80	1
Nutrition	51	7	8	42	16	82	1
Annat	17	2	2	15	12	88	0
Ej svarat	2	0	2	0	100	0	0
Summa	686	100	213	469	-	-	4

Tabell 4. Antal och andel naturvetare som har läst något icke-naturvetenskapligt ämne inom respektive inriktning.

	Totalt	Astronomi	Beräkningsteknik	Biogeo	Biologi	Datalogi	Fysik	Geografi	Geovetenskap	Kemi	Matematik	Matematisk statistik	Meteorologi	Molekylärbioologi	Nutrition	Annat	Ej svarat	Män	Kvinnor	Ej svarat
Antal svarande(#)																				
Ja	394	2	2	17	95	16	19	24	31	49	15	23	12	46	31	12	0	114	279	1
Nej	247	1	0	21	50	11	23	14	21	41	8	3	9	25	16	4	0	86	159	2
Ej svarat	45	0	0	2	11	2	0	5	4	8	0	3	0	3	4	1	2	13	31	1
Andel svarande (%)																				
Ja	57	67	100	43	61	55	45	56	55	50	65	79	57	62	61	71	0	54	59	25
Nej	36	33	0	53	32	38	55	33	38	42	35	10	43	34	31	24	0	40	34	50
Ej svarat	7	0	0	5	7	7	0	12	7	8	0	10	0	4	8	6	100	6	7	25

Tabell 5. Fördelning av svaren på frågan om naturvetarna skulle välja samma utbildning om de fick göra om valet.

	Totalt	Astronomi	Beräkningsteknik	Biogeo	Biologi	Datalogi	Fysik	Geografi	Geovetenskap	Kemi	Matematik	Matematisk statistik	Meteorologi	Molekylärbioologi	Nutrition	Annat	Ej svarat	Män	Kvinnor	Ej svarat
Antal svarande (#)																				
Ja, definitivt	118	1	1	10	22	9	11	3	8	13	6	12	2	8	8	4	0	44	73	1
Ja, troligen	296	1	1	17	74	16	14	21	26	41	9	11	10	22	24	9	0	88	206	2
Nej, troligen inte	173	1	0	5	46	3	9	13	13	30	3	4	4	27	13	2	0	44	128	1
Nej, definitivt inte	58	0	0	4	11	1	1	1	6	10	3	1	3	12	4	1	0	19	39	0
Vet ej	35	0	0	4	2	0	6	5	3	4	2	1	1	5	1	1	0	15	20	0
Ej svarat	6	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	3	3	0
Andel svarande (%)																				
Ja, definitivt	17	33	50	25	14	31	26	7	14	13	26	41	10	11	16	24	0	21	16	25
Ja, troligen	43	33	50	43	47	55	33	49	46	42	39	38	48	30	48	53	0	41	44	50
Nej, troligen inte	25	33	0	13	29	10	21	30	23	31	13	14	19	36	26	12	0	21	27	25
Nej, definitivt inte	8	0	0	10	7	3	2	2	11	10	13	3	14	16	8	6	0	9	8	0
Vet ej	5	0	0	10	1	0	14	12	5	4	9	3	5	7	2	6	0	7	4	0
Ej svarat	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	5	0	0	0	100	1	1	0

Tabell 6. De svarandes bedömning av det laborativa momentet i utbildningen.

	Totalt	Astronomi	Beräkningsteknik	Biogeo	Biologi	Datalogi	Fysik	Geografi	Geovetenskap	Kemi	Matematik	Matematisk statistik	Meteorologi	Molekylärbioologi	Nutrition	Annat	Män	Kvinnor	Ej svarat
Antal svarande (#)																			
För omfattande	35	1	0	5	5	1	5	2	0	1	0	2	0	5	8	0	28	46	0
Lagom	566	2	2	33	127	25	29	29	46	95	21	21	19	65	42	10	10	25	0
För litet	74	0	0	2	22	2	7	10	10	2	1	6	2	4	1	5	169	393	4
Ej svarat	11	0	0	0	2	1	1	2	0	0	1	0	0	0	0	2	6	5	0
Andel svarande (%)																			
För omfattande	5	33	0	13	3	3	12	5	0	1	0	7	0	7	16	0	13	10	0
Lagom	83	67	100	83	81	86	69	67	82	97	91	72	90	88	82	59	5	5	0
För litet	11	0	0	5	14	7	17	23	18	2	4	21	10	5	2	29	79	84	100
Ej svarat	2	0	0	0	1	3	2	5	0	0	4	0	0	0	0	12	3	1	0

Tabell 7. De svarandes bedömning av träningen i muntlig och skriftlig framställning under utbildningen.

Antal svarande (#)	Totalt																Ej svarat	Män	Kvinnor	Ej svarat
		Astronomi	Beräkningsteknik	Biogeo	Biologi	Datalogi	Fysik	Geografi	Geovetenskap	Kemi	Matematik	Matematisk statistik	Meteorologi	Molekylärbio	Nutrition	Annat				
För omfattande	7	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	2	0	0	0	69	147	0
Lagom omfattande	428	3	1	22	110	18	19	25	39	62	11	13	12	47	34	12	0	2	5	0
Bristfällig	216	0	1	15	43	8	19	16	16	27	8	11	9	23	16	4	0	127	297	4
Obefintlig	29	0	0	2	2	3	3	1	1	5	4	4	0	2	1	1	0	12	17	0
Ej svarat	6	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	3	3	0
Andel svarande (%)																				
För omfattande	1	0	0	3	1	0	0	2	0	1	0	3	0	3	0	0	0	32	31	0
Lagom omfattande	62	100	50	55	71	62	45	58	70	63	48	45	57	64	67	71	0	1	1	0
Bristfällig	31	0	50	38	28	28	45	37	29	28	35	38	43	31	31	24	0	60	63	100
Obefintlig	4	0	0	5	1	10	7	2	2	5	17	14	0	3	2	6	0	6	4	0
Ej svarat	1	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	100	1	1	0

Tabell 8. De svarandes bedömning av frågan om träningen i statistisk behandling av mätdata och felanalyser har varit tillräcklig. Frågan skulle inte besvaras av dem som haft beräkningsteknik, matematik, matematisk statistik eller datalogi som huvudämne, dessa ämnen är därför inte inkluderade i tabellen.

Antal svarande (#)	Totalt												Ej svarat	Män	Kvinnor	Ej svarat
		Astronomi	Biogeo	Biologi	Fysik	Geografi	Geovetenskap	Kemi	Meteorologi	Molekylärbio	Nutrition	Annat				
Ja	209	1	7	52	28	7	16	36	14	18	25	5	0	67	140	3
Nej	350	1	28	91	13	33	38	57	6	53	21	9	0	78	271	0
Ej svarat	44	1	5	13	1	3	2	5	1	3	5	3	2	16	28	0
Andel svarande (%)																
Ja	35	33	18	33	67	16	29	37	67	24	49	29	0	42	32	100
Nej	58	33	70	58	31	77	68	58	29	72	41	53	0	48	62	0
Ej svarat	7	33	13	8	2	7	4	5	5	4	10	18	100	10	6	0

Tabell 9. Fördelning av svaren på frågan om det var något som var särskilt värdefullt i utbildningen.

Antal svarande	Totalt																Ej svarat	Män	Kvinnor	Ej svarat
		Astronomi	Beräkningsteknik	Biogeo	Biologi	Datalogi	Fysik	Geografi	Geovetenskap	Kemi	Matematik	Matematisk statistik	Meteorologi	Molekylärbio	Nutrition	Annat				
Ja	432	0	1	36	112	19	23	30	42	55	13	11	10	38	29	13	0	136	294	2
Nej	189	3	1	3	27	7	14	10	11	33	9	13	10	29	16	3	0	61	126	2
Ej svarat	65	0	0	1	17	3	5	3	3	10	1	5	1	7	6	1	2	16	49	0
Andel svarande (%)																				
Ja	63	0	50	90	72	66	55	70	75	56	57	38	48	51	57	76	0	64	63	50
Nej	28	100	50	8	17	24	33	23	20	34	39	45	48	39	31	18	0	29	27	50
Ej svarat	9	0	0	3	11	10	12	7	5	10	4	17	5	9	12	6	100	8	10	0

Tabell 10. Fördelning av svaren på frågan om det var något som de svarande saknade i utbildningen.

Antal svarande	Totalt	Saknade ämnen															Genus			
		Astronomi	Beräkningsteknik	Biogeo	Biologi	Datalogi	Fysik	Geografi	Geovetenskap	Kemi	Matematik	Matematisk statistik	Meteorologi	Molekylärbologi	Nutrition	Annat	Ej svarat	Män	Kvinnor	Ej svarat
Ja	429	1	0	29	115	14	23	22	43	52	9	13	12	46	39	11	0	120	306	3
Nej	213	2	1	9	34	12	18	19	12	38	14	11	7	22	8	6	0	79	133	1
Ej svarat	44	0	1	2	7	3	1	2	1	8	0	5	2	6	4	0	2	14	30	0
Andel svarande (%)																				
Ja	63	33	0	73	74	48	55	51	77	53	39	45	57	62	76	65	0	56	65	75
Nej	31	67	50	23	22	41	43	44	21	39	61	38	33	30	16	35	0	37	28	25
Ej svarat	6	0	50	5	4	10	2	5	2	8	0	17	10	8	8	0	100	7	6	0

Tabell 11. Fördelning av svar på frågan hur man fick sitt examensarbete. När svarande angett två alternativ är båda redovisade, därför kan summan av andelarna bli större än 100%.

Antal svar (#)	Totalt	Svaralternativ															Genus			
		Astronomi	Beräkningsteknik	Biogeo	Biologi	Datalogi	Fysik	Geografi	Geovetenskap	Kemi	Matematik	Matematisk statistik	Meteorologi	Molekylärbologi	Nutrition	Annat	Ej svarat	Män	Kvinnor	Ej svarat
Tog själv kontakt	453	2	0	22	117	12	28	22	36	74	11	18	9	54	38	10	0	135	316	2
Via annons	22	0	1	3	4	3	1	3	1	2	0	2	0	2	0	2	0	9	13	0
Via Exjobbpoolen på webben	6	0	0	0	1	3	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	4	0
Via kompis(ar)	19	0	0	3	4	4	1	0	2	1	1	2	0	1	2	0	0	10	9	0
Via lärare	123	1	1	7	26	3	11	13	17	14	7	6	11	5	8	1	0	38	84	1
Via webben i övrigt	6	0	0	0	0	2	0	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	3	3	0
På annat sätt, nämligen...	52	0	0	6	10	3	1	4	0	5	3	1	2	11	3	4	0	13	38	1
Ej svarat	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	2	2	0
Andel svar (%)																				
Tog själv kontakt	66	67	0	55	75	41	67	51	64	76	48	62	43	73	75	56	0	63	67	50
Via annons	3	0	50	8	3	10	2	7	2	2	0	7	0	3	0	11	0	4	3	0
Via Exjobbpoolen på webben	1	0	0	0	1	10	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Via kompis(ar)	3	0	0	8	3	14	2	0	4	1	4	7	0	1	4	0	0	5	2	0
Via lärare	18	33	50	18	17	10	26	30	30	14	30	21	52	7	16	6	0	18	18	25
Via webben i övrigt	1	0	0	0	0	7	0	2	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0
På annat sätt, nämligen...	8	0	0	15	6	10	2	9	0	5	13	3	10	15	6	22	0	6	8	25
Ej svarat	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	4	0	0	0	0	0	100	1	0	0

Tabell 12. Fördelning av svar på frågan hur man fick sitt första jobb. När svarande angett två alternativ är båda redovisade, därför kan summan av andelarna bli större än 100%.

Antal svar (#)	Totalt	Första jobb															Kön			
		Astronomi	Beräkningsteknik	Biogeo	Biologi	Datalogi	Fysik	Geografi	Geovetenskap	Kemi	Matematik	Matematisk statistik	Meteorologi	Molekylärbio	Nutrition	Annat	Ej svarat	Män	Kvinnor	Ej svarat
Tog själv kontakt	212	1	0	10	46	3	13	16	19	35	8	5	7	22	19	8	0	62	148	2
Via annons	133	0	1	8	31	7	7	10	13	16	6	10	7	12	5	2	0	40	94	1
Via arbetsförmedlingen	21	0	0	2	5	1	3	0	3	3	3	0	0	2	0	1	0	11	12	0
Via examensarbetet	128	2	1	8	31	5	7	1	8	16	1	9	0	19	19	3	0	35	95	0
Via lärare	24	0	0	1	6	1	5	0	6	1	0	0	1	2	1	0	0	7	17	0
På annat sätt, nämligen...	145	0	0	9	35	12	5	13	8	22	5	5	6	16	6	4	0	49	96	1
Ej svarat	23	0	0	2	3	0	2	3	0	5	0	0	1	3	2	0	2	11	12	0
Andel svar (%)																				
Tog själv kontakt	31	33	0	25	29	10	31	37	34	36	35	17	33	30	37	44	0	29	32	50
Via annons	19	0	50	20	20	24	17	23	23	16	26	34	33	16	10	11	0	19	20	25
Via arbetsförmedlingen	3	0	0	5	3	3	7	0	5	3	13	0	0	3	0	6	0	5	3	0
Via examensarbetet	19	67	50	20	20	17	17	2	14	16	4	31	0	26	37	17	0	16	20	0
Via lärare	3	0	0	3	4	3	12	0	11	1	0	0	5	3	2	0	0	3	4	0
På annat sätt, nämligen...	21	0	0	23	22	41	12	30	14	22	22	17	29	22	12	22	0	23	20	25
Ej svarat	3	0	0	5	2	0	5	7	0	5	0	0	5	4	4	0	100	5	3	0

Tabell 13. Fördelning av svar på frågan hur man fick nuvarande jobb. När svarande angett två alternativ är båda redovisade, därför kan summan av andelarna bli större än 100%.

Antal svar (#)	Totalt	Nuvarande jobb															Kön			
		Astronomi	Beräkningsteknik	Biogeo	Biologi	Datalogi	Fysik	Geografi	Geovetenskap	Kemi	Matematik	Matematisk statistik	Meteorologi	Molekylärbio	Nutrition	Annat	Ej svarat	Män	Kvinnor	Ej svarat
Tog själv kontakt	192	0	0	11	29	5	14	16	16	31	7	8	6	22	18	9	0	64	127	1
Via annons	162	1	1	6	39	11	6	11	14	23	7	11	7	13	9	4	0	41	122	0
Via arbetsförmedlingen	18	0	0	3	5	1	1	0	2	2	0	0	1	2	1	1	0	8	11	0
Via examensarbetet	84	1	1	3	24	1	6	1	2	12	1	5	0	15	12	2	0	24	62	0
Via lärare	17	0	0	0	5	1	4	0	5	1	0	0	0	2	0	0	0	5	13	0
På annat sätt, nämligen...	160	1	0	12	42	9	6	11	15	21	6	5	6	14	10	2	0	54	103	3
Ej svarat	53	0	0	5	13	1	5	4	2	8	2	1	1	7	2	0	2	18	35	0
Andel svar (%)																				
Tog själv kontakt	28	0	0	28	19	17	33	37	29	32	30	28	29	30	35	50	0	30	27	25
Via annons	24	33	50	15	25	38	14	26	25	23	30	38	33	18	18	22	0	19	26	0
Via arbetsförmedlingen	3	0	0	8	3	3	2	0	4	2	0	0	5	3	2	6	0	4	2	0
Via examensarbetet	12	33	50	8	15	3	14	2	4	12	4	17	0	20	24	11	0	11	13	0
Via lärare	2	0	0	0	3	3	10	0	9	1	0	0	0	3	0	0	0	2	3	0
På annat sätt, nämligen...	23	33	0	30	27	31	14	26	27	21	26	17	29	19	20	11	0	25	22	75
Ej svarat	8	0	0	13	8	3	12	9	4	8	9	3	5	9	4	0	100	8	7	0

Tabell 14. Antal och andel svar inom respektive sysselsättning för alla svaranden och inom varje huvudområde samt kön. Svarande har kunnat ange flera alternativ, t ex forskarstuderande och egen firma.

Antal svar (#)	Totalt	Huvudområde															Kön			
		Astronomi	Beräkningsteknik	Biogeo	Biologi	Datalogi	Fysik	Geografi	Geovetenskap	Kemi	Matematik	Matematisk statistik	Meteorologi	Molekylärbioologi	Nutrition	Annat	Ej svarat	Män	Kvinnor	Ej svarat
Fast anställd	267	0	1	10	50	22	16	24	27	30	11	23	12	16	14	11	0	91	174	2
Tillfälligt anställd	120	0	0	14	42	1	4	4	13	14	3	2	2	10	6	5	0	32	88	0
Egen firma	26	0	0	2	6	4	0	1	1	3	0	0	0	2	7	0	0	13	12	1
Forskarutbildning	185	3	1	5	43	1	13	3	10	39	6	1	4	36	19	1	0	54	130	1
Studerar	33	0	0	3	6	1	1	6	0	9	0	1	0	6	0	0	0	12	21	0
Föräldraledig	37	0	0	3	11	0	2	2	4	8	0	0	2	2	3	0	0	5	32	0
Arbetslös	30	0	0	5	8	0	2	4	2	4	0	0	0	3	2	0	0	9	21	0
Annat	34	0	0	4	8	1	4	2	4	2	2	1	1	3	2	0	0	8	26	0
Ej svarat	12	0	0	0	1	1	1	2	1	0	1	1	0	1	1	0	2	6	6	0
Andel svar (%)																				
Fast anställd	36	0	50	22	29	71	37	50	44	28	48	79	57	20	26	65	0	40	34	50
Tillfälligt anställd	16	0	0	30	24	3	9	8	21	13	13	7	10	13	11	29	0	14	17	0
Egen firma	3	0	0	4	3	13	0	2	2	3	0	0	0	3	13	0	0	6	2	25
Forskarutbildning	25	100	50	11	25	3	30	6	16	36	26	3	19	46	35	6	0	23	25	25
Studerar	4	0	0	7	3	3	2	13	0	8	0	3	0	8	0	0	0	5	4	0
Föräldraledig	5	0	0	7	6	0	5	4	6	7	0	0	10	3	6	0	0	2	6	0
Arbetslös	4	0	0	11	5	0	5	8	3	4	0	0	0	4	4	0	0	4	4	0
Annat	5	0	0	9	5	3	9	4	6	2	9	3	5	4	4	0	0	3	5	0
Ej svarat	2	0	0	0	1	3	2	4	2	0	4	3	0	1	2	0	100	3	1	0

Tabell 15. Fördelning av svaren på frågan om de svarande har upplevt någon annan utbildning som konkurrerande inom deras arbetsområde.

Antal svarande (#)	Totalt	Huvudområde															Kön			
		Astronomi	Beräkningsteknik	Biogeo	Biologi	Datalogi	Fysik	Geografi	Geovetenskap	Kemi	Matematik	Matematisk statistik	Meteorologi	Molekylärbioologi	Nutrition	Annat	Ej svarat	Män	Kvinnor	Ej svarat
Ja	235	0	0	12	55	9	7	11	26	32	9	3	6	36	24	4	1	69	164	2
Nej	400	3	2	22	91	17	31	30	26	56	13	23	14	35	25	12	0	127	271	2
Ej svarat	51	0	0	6	10	3	4	2	4	10	1	3	1	3	2	1	1	17	34	0
Andel svarande (%)																				
Ja	34	0	0	30	35	31	17	26	46	33	39	10	29	49	47	24	50	32	35	50
Nej	58	100	100	55	58	59	74	70	46	57	57	79	67	47	49	71	0	60	58	50
Ej svarat	7	0	0	15	6	10	10	5	7	10	4	10	5	4	4	6	50	8	7	0

Tabell 16a. Fördelning av svarande totalt samt inom huvudämne på frågan om utbildningen var relevant för det nuvarande jobbet.

Antal svarande (#)	Totalt	Astronomi	Beräkningsteknik	Biogeo	Biologi	Datalogi	Fysik	Geografi	Geovetenskap	Kemi	Matematik	Matematisk statistik	Meteorologi	Molekylärbologi	Nutrition	Annat	Ej svarat
Hög relevans	371	3	1	14	83	22	26	16	28	56	11	18	15	47	23	8	0
Relevans	170	0	1	12	45	5	8	9	13	18	7	9	4	13	18	7	1
Ingen relevans	116	0	0	9	20	1	6	18	14	18	5	1	2	12	8	2	0
Ej svarat	29	0	0	5	8	1	2	0	1	6	0	1	0	2	2	0	1
Andel svarande (%)																	
Hög relevans	54	100	50	35	53	76	62	37	50	57	48	62	71	64	45	47	0
Relevans	25	0	50	30	29	17	19	21	23	18	30	31	19	18	35	41	50
Ingen relevans	17	0	0	23	13	3	14	42	25	18	22	3	10	16	16	12	0
Ej svarat	4	0	0	13	5	3	5	0	2	6	0	3	0	3	4	0	50

Tabell 16b. Fördelning av svarande inom kön och sysselsättning på frågan om utbildningen var relevant för det nuvarande jobbet.

Antal svarande (#)	Män	Kvinnor	Ej svarat	Fast anställd	Egen firma	Tillfälligt anställd	Forskarutbildning
Hög relevans	115	254	2	127	13	46	170
Relevans	51	118	1	88	11	45	14
Ingen relevans	39	77	0	52	5	28	0
Ej svarat	8	20	1	0	0	1	1
Andel svarande (%)							
Hög relevans	54	54	50	48	45	38	92
Relevans	24	25	25	33	38	38	8
Ingen relevans	18	16	0	19	17	23	0
Ej svarat	4	4	25	0	0	1	1

Tabell 17a. Naturvetarnas nuvarande arbetsuppgifter fördelat på huvudämne.

Antal svar (#)	Totalt	Huvudämne														Ej svarat	
		Astronomi	Beräkningsteknik	Biogeo	Biologi	Datalogi	Fysik	Geografi	Geovetenskap	Kemi	Matematik	Matematisk statistik	Meteorologi	Molekylärobiologi	Nutrition		Annat
Administrativa uppgifter	265	1	1	18	67	9	15	20	23	30	10	10	7	27	17	9	1
Arbetsledning	80	0	0	6	17	7	6	6	7	10	2	0	1	8	7	2	1
Forskning och utveckling	294	3	2	8	57	16	28	7	19	46	8	15	7	43	30	4	1
Kontroll	106	0	0	4	30	7	11	6	4	20	4	4	1	6	3	5	1
Marknadsföring och försäljning	68	0	0	8	10	4	5	4	8	5	1	1	4	7	7	3	1
Produktion	110	0	1	7	13	17	7	5	9	13	5	6	12	6	6	2	1
Undervisning	223	2	0	14	57	5	19	11	12	32	5	3	8	28	23	3	1
Utredning och planering	201	0	0	10	45	19	11	16	23	19	7	16	5	12	8	9	1
Annat	148	1	0	14	35	5	9	8	19	14	4	10	1	14	10	4	0
Andel svar (%)																	
Administrativa uppgifter	18	14	25	20	20	10	14	24	19	16	22	15	15	18	15	22	13
Arbetsledning	5	0	0	7	5	8	5	7	6	5	4	0	2	5	6	5	13
Forskning och utveckling	20	43	50	9	17	18	25	8	15	24	17	23	15	28	27	10	13
Kontroll	7	0	0	4	9	8	10	7	3	11	9	6	2	4	3	12	13
Marknadsföring och försäljning	5	0	0	9	3	4	5	5	6	3	2	2	9	5	6	7	13
Produktion	7	0	25	8	4	19	6	6	7	7	11	9	26	4	5	5	13
Undervisning	15	29	0	16	17	6	17	13	10	17	11	5	17	19	21	7	13
Utredning och planering	13	0	0	11	14	21	10	19	19	10	15	25	11	8	7	22	13
Annat	10	14	0	16	11	6	8	10	15	7	9	15	2	9	9	10	0

Tabell 17b. Naturvetarnas nuvarande arbetsuppgifter fördelat på kön och sysselsättning.

Antal svar (#)	Kön			Sysselsättning			
	Män	Kvinnor	Ej svarat	Fast anställd	Egen firma	Tillfälligt anställd	Forskarstuderande
Administrativa uppgifter	72	189	4	111	8	44	63
Arbetsledning	19	61	0	36	2	16	19
Forskning och utveckling	104	190	0	108	2	72	73
Kontroll	19	86	1	54	1	9	28
Marknadsföring och försäljning	21	46	1	23	4	14	14
Produktion	36	74	0	42	2	12	27
Undervisning	68	155	0	92	5	52	49
Utredning och planering	49	149	3	91	5	22	49
Annat	39	108	1	57	7	22	37
Andel svar (%)							
Administrativa uppgifter	17	18	40	18	22	17	18
Arbetsledning	4	6	0	6	6	6	5
Forskning och utveckling	24	18	0	18	6	27	20
Kontroll	4	8	10	9	3	3	8
Marknadsföring och försäljning	5	4	10	4	11	5	4
Produktion	8	7	0	7	6	5	8
Undervisning	16	15	0	15	14	20	14
Utredning och planering	11	14	30	15	14	8	14
Annat	9	10	10	9	19	8	10

Tabell 18a. Svarsfördelning totalt samt inom inriktning på frågan om det fanns behov av fortbildning i universitets regi.

	Totalt	Astronomi	Beräkningsteknik	Biogeo	Biologi	Datalogi	Fysik	Geografi	Geovetenskap	Kemi	Matematik	Matematisk statistik	Meteorologi	Molekylärbologi	Nutrition	Annat	Ej svarat
Antal svarande (#)																	
Ja	270	2	1	13	71	6	15	21	30	38	6	14	8	20	18	6	1
Nej	397	1	1	26	81	23	27	21	24	56	17	13	12	52	32	11	0
Ej svarat	19	0	0	1	4	0	0	1	2	4	0	2	1	2	1	0	1
Andel svarande (%)																	
Ja	39	67	50	33	46	21	36	49	54	39	26	48	38	27	35	35	50
Nej	58	33	50	65	52	79	64	49	43	57	74	45	57	70	63	65	0
Ej svarat	3	0	0	3	3	0	0	2	4	4	0	7	5	3	2	0	50

Tabell 18b. Svarsfördelning inom kön och sysselsättning på frågan om det fanns behov av fortbildning i universitets regi.

	Män	Kvinnor	Ej svarat	Fast anställd	Egen firma	Tillfälligt anställd	Forskarutbildning
Antal svarande (#)							
Ja	85	184	1	109	0	40	87
Nej	125	270	2	155	0	79	91
Ej svarat	3	15	1	4	0	1	7
Andel svarande (%)							
Ja	40	39	25	41	0	33	47
Nej	59	58	50	58	0	66	49
Ej svarat	1	3	25	1	0	1	4

Tabell 18c. Fördelning av svaren på följdfrågan om det var främst kurs under dagtid eller kvällstid som önskades. Endast de 270 personer som svarade ja på frågan om behov av fortbildning redovisas.

	Totalt	Astronomi	Beräkningsteknik	Biogeo	Biologi	Datalogi	Fysik	Geografi	Geovetenskap	Kemi	Matematik	Matematisk statistik	Meteorologi	Molekylärbologi	Nutrition	Annat	Ej svarat
Antal svarande (#)																	
Dagtid	87	2	0	2	20	1	7	4	7	14	1	9	5	8	6	1	0
Kvällstid	120	0	1	6	33	4	6	12	19	14	2	2	2	7	9	2	1
Dagtid/Kvällstid	36	0	0	3	10	1	2	4	2	6	3	2	0	0	2	1	0
Ej svarat	27	0	0	2	8	0	0	1	2	4	0	1	1	5	1	2	0
Andel svarande (%)																	
Dagtid	32	100	0	15	28	17	47	19	23	37	17	64	63	40	33	17	0
Kvällstid	44	0	100	46	46	67	40	57	63	37	33	14	25	35	50	33	100
Dagtid/Kvällstid	13	0	0	23	14	17	13	19	7	16	50	14	0	0	11	17	0
Ej svarat	10	0	0	15	11	0	0	5	7	11	0	7	13	25	6	33	0

Tabell 19a. Vad naturvetarna, fördelat på huvudämne, anser om sin lön i förhållande till utbildningens längd och omfattning.

Antal svarande (#)	Totalt	Huvudämne															
		Astronomi	Beräkningsteknik	Biogeo	Biologi	Datalogi	Fysik	Geografi	Geovetenskap	Kemi	Matematik	Matematisk statistik	Meeteorologi	Molekylärbioologi	Nutrition	Annat	Ej svarat
För mycket	7	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
Lagom	173	0	2	7	22	19	14	12	15	18	12	19	4	17	8	4	0
För litet	464	3	0	29	125	8	25	27	40	71	9	8	15	51	40	12	1
Ej svarat	42	0	0	3	8	1	2	4	1	8	1	2	1	6	3	1	1
Andel svarande (%)																	
För mycket	1	0	0	3	1	3	2	0	0	1	4	0	5	0	0	0	0
Lagom	25	0	100	18	14	66	33	28	27	18	52	66	19	23	16	24	0
För litet	68	100	0	73	80	28	60	63	71	72	39	28	71	69	78	71	50
Ej svarat	6	0	0	8	5	3	5	9	2	8	4	7	5	8	6	6	50

Tabell 19b. Vad naturvetarna, fördelat på lön och sysselsättning, anser om sin lön i förhållande till utbildningens längd och omfattning.

Antal svarande (#)	Lön			Sysselsättning			
	Män	Kvinnor	Ej svarat	Fast anställd	Egen firma	Tillfälligt anställd	Forskarutbildning
För mycket	7	0	0	7	3	0	0
Lagom	64	108	1	97	4	21	35
För litet	125	336	3	154	21	96	148
Ej svarat	17	25	0	9	1	3	2
Andel svarande (%)							
För mycket	3	0	0	3	10	0	0
Lagom	30	23	25	36	14	18	19
För litet	59	72	75	58	72	80	80
Ej svarat	8	5	0	3	3	3	1

Tabell 20a. De svarandes bruttolön per månad, totalt samt fördelat på huvudämne.

Antal svarande (#)	Totalt	Huvudämne																Ej svarat
		Ej forskarutbildning	Astronomi	Beräkningsteknik	Biogeo	Biologi	Datalogi	Fysik	Geografi	Geovetenskap	Kemi	Matematik	Matematisk statistik	Meteorologi	Molekylärbiologi	Nutrition	Annat	
< 14000 kr	52	40	0	0	2	13	1	4	8	2	8	4	0	1	8	1	0	0
14001-16000 kr	52	16	1	0	1	15	0	2	2	4	10	1	0	0	11	5	0	0
16001-18000 kr	32	23	0	0	3	10	0	2	3	3	5	1	0	1	2	1	1	0
18001-20000 kr	86	41	0	0	5	20	1	6	3	10	14	5	1	2	8	10	1	0
20001-22000 kr	102	51	2	1	5	24	1	4	2	6	19	1	1	7	17	10	2	0
22001-24000 kr	93	70	0	0	5	29	1	4	3	10	15	2	2	2	11	6	2	1
24001-26000 kr	86	81	0	0	10	21	3	4	11	8	7	1	3	4	5	5	4	0
26001-28000 kr	40	39	0	1	4	6	2	4	5	3	5	0	1	1	4	2	2	0
28001-30000 kr	25	24	0	0	0	4	4	3	2	4	2	1	2	0	2	0	1	0
30001-32000 kr	30	30	0	0	0	5	4	1	2	2	5	1	3	0	2	4	1	0
32001-34000 kr	18	18	0	0	0	2	2	1	0	2	2	2	5	0	0	1	1	0
34001-36000 kr	8	8	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0
36001-38000 kr	7	7	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0
38001-40000 kr	6	6	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
> 40000 kr	18	18	0	0	0	0	6	2	0	0	0	2	7	0	0	1	0	0
Ej svarat	31	31	0	0	5	7	1	2	1	0	5	0	2	0	3	4	0	1
Andel svarande (%)																		
<14000 kr	8	8	0	0	5	8	3	10	19	4	8	17	0	5	11	2	0	0
14001-16000 kr	8	3	33	0	3	10	0	5	5	7	10	4	0	0	15	10	0	0
16001-18000 kr	5	5	0	0	8	6	0	5	7	5	5	4	0	5	3	2	6	0
18001-20000 kr	13	8	0	0	13	13	3	14	7	18	14	22	3	10	11	20	6	0
20001-22000 kr	15	10	67	50	13	15	3	10	5	11	19	4	3	33	23	20	12	0
22001-24000 kr	14	14	0	0	13	19	3	10	7	18	15	9	7	10	15	12	12	50
24001-26000 kr	13	16	0	0	25	13	10	10	26	14	7	4	10	19	7	10	24	0
26001-28000 kr	6	8	0	50	10	4	7	10	12	5	5	0	3	5	5	4	12	0
28001-30000 kr	4	5	0	0	0	3	14	7	5	7	2	4	7	0	3	0	6	0
30001-32000 kr	4	6	0	0	0	3	14	2	5	4	5	4	10	0	3	8	6	0
32001-34000 kr	3	4	0	0	0	1	7	2	0	4	2	9	17	0	0	2	6	0
34001-36000 kr	1	2	0	0	0	0	3	2	0	2	1	4	3	5	0	0	6	0
36001-38000 kr	1	1	0	0	0	0	3	2	0	0	0	4	0	5	1	2	6	0
38001-40000 kr	1	1	0	0	0	0	3	2	2	2	0	0	3	5	0	0	0	0
>40000 kr	3	4	0	0	0	0	21	5	0	0	0	9	24	0	0	2	0	0
Ej svarat	5	6	0	0	13	4	3	5	2	0	5	0	7	0	4	8	0	50

Tabell 20b. De svarandes bruttolön per månad fördelat kön och sysselsättning.

Antal svarande (#)	Kön			Sysselsättning			
	Män	Kvinnor	Ej svarat	Fast anställd	Egen firma	Tillfälligt anställd	Forskarutbildning
< 14000 kr	20	31	1	4	8	6	12
14001-16000 kr	14	37	1	4	0	6	36
16001-18000 kr	6	26	0	7	1	10	9
18001-20000 kr	27	59	0	14	1	24	45
20001-22000 kr	25	77	0	20	2	20	51
22001-24000 kr	24	68	1	36	0	24	23
24001-26000 kr	20	66	0	57	1	17	5
26001-28000 kr	11	29	0	30	0	4	1
28001-30000 kr	12	13	0	19	0	2	1
30001-32000 kr	10	20	0	25	1	2	0
32001-34000 kr	7	10	1	15	0	2	0
34001-36000 kr	4	4	0	5	0	2	0
36001-38000 kr	5	2	0	7	0	0	0
38001-40000 kr	5	1	0	6	0	0	0
> 40000 kr	13	5	0	16	0	1	0
Ej svarat	10	21	0	2	0	0	0
Andel svarande (%)							
<14000 kr	9	7	25	1	57	5	7
14001-16000 kr	7	8	25	1	0	5	20
16001-18000 kr	3	6	0	3	7	8	5
18001-20000 kr	13	13	0	5	7	20	25
20001-22000 kr	12	16	0	7	14	17	28
22001-24000 kr	11	14	25	13	0	20	13
24001-26000 kr	9	14	0	21	7	14	3
26001-28000 kr	5	6	0	11	0	3	1
28001-30000 kr	6	3	0	7	0	2	1
30001-32000 kr	5	4	0	9	7	2	0
32001-34000 kr	3	2	25	6	0	2	0
34001-36000 kr	2	1	0	2	0	2	0
36001-38000 kr	2	0	0	3	0	0	0
38001-40000 kr	2	0	0	2	0	0	0
>40000 kr	6	1	0	6	0	1	0
Ej svarat	5	4	0	1	0	0	0

Tabell 21. Stickprovsgruppens svar i bortfallsanalysen. Fördelning av svaren på de fem frågor som jämfördes mellan "icke-svarande" och svarande. Antal och andel svar ges för respektive inriktning och svarsalternativ. I kolumnen till vänster framgår också vilka frågor som besvarades av 21 respektive 20 personer eftersom intervjun med en av personerna avbröts pga. tidsbrist.

Antal svarande (#)		Totalt	Biologi	Datalogi	Fysik	Geografi	Geovetenskap	Kemi	Matematisk statistik	Molekylärbologi	Nutrition
Kön	Män	14	2	2	1	1	1	3	1	2	1
# 21st	Kvinnor	7	2	0	0	1	0	3	0	1	0
Examen	Fil mag	17	3	2	1	2	1	3	1	3	1
# 21st	Fil lic	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	Breddmag. Miljö-och hälsoskydd	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0
	Ingen examen	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Fråga 3	Ja, definitivt	6	1	1	0	0	0	3	0	1	0
# 21st	Ja, troligen densamma	6	1	1	0	1	0	1	1	0	1
	Nej, troligen en annan	6	0	0	1	1	1	2	0	1	0
	Nej, definitivt en annan	3	2	0	0	0	0	0	0	1	0
Fråga 13	Hög relevans	11	1	1	1	0	1	3	1	2	1
# 20st	Relevans	8	2	1	0	2	0	3	0	0	0
	Ingen relevans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ej svarat	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Fråga 19	Fast anställd	6	1	1	0	1	0	2	1	0	0
# 20st	Tillfälligtanställd	5	1	1	0	1	0	1	0	1	0
	Egen firma	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	Forskarutbildning	8	1	0	1	0	1	3	0	1	1
	Arbetslös	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Andel svarande (%)											
Kön	Män	67	14	14	7	7	7	21	7	14	7
	Kvinnor	33	29	0	0	14	0	43	0	14	0
Examen	Fil mag	81	18	12	6	12	6	18	6	18	6
	Fil lic	5	0	0	0	0	0	100	0	0	0
	Breddmagister Miljö-och hälsoskydd	10	50	0	0	0	0	50	0	0	0
	Ingen examen	5	0	0	0	0	0	100	0	0	0
Fråga 3	Ja, definitivt	29	17	17	0	0	0	50	0	17	0
	Ja, troligen densamma	29	17	17	0	17	0	17	17	0	17
	Nej, troligen en annan	29	0	0	17	17	17	33	0	17	0
	Nej, definitivt en annan	14	67	0	0	0	0	0	0	33	0
Fråga 13	Hög relevans	55	9	9	9	0	9	27	9	18	9
	Relevans	40	25	13	0	25	0	38	0	0	0
	Ingen relevans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ej svarat	5	0	0	0	0	0	0	0	100	0
Fråga 19	Fast anställd	30	17	17	0	17	0	33	17	0	0
	Tillfälligtanställd	25	20	20	0	20	0	20	0	20	0
	Egen firma	5	0	0	0	0	0	100	0	0	0
	Forskarutbildning	40	13	0	13	0	13	38	0	13	13
	Arbetslös	5	0	0	0	0	0	0	0	100	0

Bilaga D

Exempel på de svarande naturvetarnas senaste arbetsgivare.

Siffrorna anger hur många totalt och hur många från respektive utbildning som arbetar på arbetsplatsen. As = astronomi, Be = beräkningsteknik, Bg = biogeo, Bi = biologi, Da = datalogi, Fy = fysik, Ge = geografi, Gv = geovetenskap, Ke = kemi, Ma = matematik, Ms = matematisk statistik, Me = meteorologi, Mo = molekylärbiologi, Nu = nutrition, An = annat och To = totalt.

Arbetsgivare	As	Be	Bg	Bi	Da	Fy	Ge	Gv	Ke	Ma	Ms	Me	Mo	Nu	An	To
Academic resource									1							1
Academic Work /Ångpanneföreningen				1												1
Adecco								1								1
Adena Personlig Assistans AB							1									1
AEA						1										1
Akademibokhandeln ab													1			1
Akademiska sjukhuset						1										1
Alecta pensionsförsäkring											1					1
Alligator Bioscience AB													1			1
Anticimex				1												1
Apoteket produktion och laborationer									1							1
Apra AB													1			1
AquaBiota Water Research				1												1
Arla Foods AB				1												1
AstraZeneca AB				1					12				3	1		17
auSystems/teleca					1											1
Bank										1						1
Bauhaus								1								1
Biovitrum				1									1			2
Bispebjerg Hospital, Köpenhamn														1		1
Blom Maritime								1								1
Borealis AB				1												1
Bristol-Myers Squibb AB														1		1
Brukarkooperativet JAG										1						1
Brummer & Partners					1											1
BSH hushållsapparater AB			1													1
Bwin Games AB					1											1
Capgemini					1											1
Centsoft AB					1											1
Chevreux Nordic									1							1
COOP Sverige							2									2
Coor Service Management				1												1
Covance													1			1
CREW Personaluthyrning														1		1
Daimler Chrysler Swe Den				1												1
Danderydsjukhus				1									1			2
Danish research center for Magnetic resonance									1							1
DESY						1										1
Donnas kafé Kungsholmen								1								1
Egen firma				2	2		1		1	1					7	14
Enheten för klimatfrågor, Energimyndigheten																0
Enigma Omsorg AB				1												1
Enitor AB									1							1

Arbetsgivare	As	Be	Bg	Bi	Da	Fy	Ge	Gv	Ke	Ma	Ms	Me	Mo	Nu	An	To
Epsilon Embedded Systems AB					1											1
Eskilstuna United DFF								1								1
European aeronavigation group				1												1
European center for disease prevention and control					1											1
Fiskeriverket			1	1												2
FMV						1										1
Folksam											1					1
Folkandvården i sthlm län				1												1
Foreign					1											1
Freescale Semiconductor						1										1
Friedrich-Schiller-Universität Jena										1						1
Friskola							1									1
Förenade Liv Gruppförsäkring AB			1													1
Företag							1									1
Försvarsmakten						1						5				6
Försäkringskassan			1	1												2
GE money bank											1					1
Golder Ass. AB								1								1
Grontmij AB								1								1
Gurdun Sjödén Design AB								1								1
Hannover rs											1					1
Hemtjänst			1													1
HiQ Göteborg										1						1
HRS											1					1
HSB Omsorg									1							1
Hydrographica								1								1
Miljöförvaltningen, Stockholm																0
Högskolerestauranger				1												1
IBC Euroforum														1		1
ICA				1			1									2
IKEA														1		1
Ingress Media AB								1								1
Inter Hannover											1					1
IRW Consulting AB														1		1
IVL Svenska Miljöinstitutet AB								1	1							2
JENSEN Bemanning/JENSEN Education										1						1
JP Aquakonsult				1												1
KaffeKnappen															1	1
Karo Bio AB									1							1
Karolinska Universitetssjukhuset			1	2		2	1							1		7
Kemikalieinspektionen				1					1							2
Kickis hälsokost														1		1
K-Konsult Energi Stockholm AB																0
Kommun			4	26		1	5	2	2		1		4	2	1	48
Konsultfirma				1	1											2
KP pension											1					1
Kreftförbundet, Oslo Norge													1			1
Kungl. vetenskapsakademien				2												2
La Grenollie														1		1
Labteam									1							1
Landstinget			2	4							1		1	3		11
Lantmännen food R&D														1		1
Lantmäteriet				1												1
Leksandspotatis Olhansgården AB									1							1
Lidingö stad				1												1

Arbetsgivare	As	Be	Bg	Bi	Da	Fy	Ge	Gv	Ke	Ma	Ms	Me	Mo	Nu	An	To
Life													1	1		2
Linkon AB					1											1
Live it experience												1				1
Ljung & Sandberg Stores AB				1												1
Länsförsäkringar											1					1
Länsstyrelse			3	5				2								10
Läraryrmedlarna				1												1
Läraryouren				1												1
Läraryrkariepool										1						1
MAH							1									1
Milco							1									1
Miljöförvaltning			1													1
Miljöpartiet de Gröna																0
Myndigheten för skolutveckling										1						1
Mälarenergi AB								1								1
Naturhistoriska riksmuseet			1	2				1								4
Naturkompaniet								1								1
Naturskyddsföreningen				2												2
Naturvårdsverket			1					1								2
NCC								1	1							2
Nordax finans									1							1
Nordea bank AB										1						1
NTI				1												1
ODEN anläggningsentreprenad ab							1									1
OKQ8				1												1
OL Skogsinventering AB				1												1
Olivia Personlig assistans AB							1									1
OptoSweden AB						1										1
Orc software AB						1				1						2
People in progress							1									1
Pfizer Health AB				1					2				1			4
Pharmacia													1			1
Pharmexx									1							1
Plast- & Kemiföretagen				1												1
Polismyndigheten i Stockholms län									1							1
Polystar Instruments AB						1										1
Poolia							1	1								2
Posten									1	1			1			3
Prime och TNG							1									1
Ragn sells specialavfall ab				1												1
Rail combi							1									1
Ramböll Sverige AB								1								1
Rapid Bevakning AB									1							1
Rautio&Andree											1					1
Raw Material Group								1								1
Recip									1							1
RGS 90 Sverige ab								1								1
Riksgälden											1					1
Riksteatern									1							1
SafeBoot International					1											1
Sandvik									1							1
SCB							1				1					2
SEB											1					1
Securitas värde					1											1
Sirius-humanum								1								1

Arbetsgivare	As	Be	Bg	Bi	Da	Fy	Ge	Gv	Ke	Ma	Ms	Me	Mo	Nu	An	To
SIS Miljömärkning			1													1
SIWI								1								1
Skafferiet HB			1													1
Skandia											2					2
Skatteverket					1											1
Skillebyholm, Guldfällen			1													1
Skogssällskapet								1								1
Skola			1	2		2	1		1							7
SLL						1										1
SMHI						1						5				6
Smittskyddsinstiutet				3												3
Socialstyrelsen				1												1
Solna stad				1												1
SOS Alarm AB								1								1
Spendrups bryggeri AB									1							1
SPP / HL / SHB						1										1
St. Jude Medical					1											1
Statens Energimyndighet							1								1	2
Statistiska centralbyrån											1					1
Statlig myndighet				1							1					2
Statoil								1								1
Stiftelsen Tyrestaskogen			1													1
Stockholm int. Water Inst. SIWI			1													1
Stockholm vatten AB				1					1							2
Stockholms stad			2	5		2	3	5				1	2			20
Stockholms Zoovaruhus				1												1
Studsvik AB							1									1
Sweco viak AB			1				2	1								4
Svensk bevakningstjänst												1				1
Svenska Bostäder			1													1
Svenska kennelklubben			1													1
Svenska kyrkan														1		1
Svenska Petroleum Institutet				1												1
Svenska Rovdjursföreningen				1												1
Sveriges Radio AB					1											1
Sveriges Television											1					1
Synoptik							1									1
Södersjukhuset						1										1
TAC Energy Solutions							1									1
Telenor									1							1
Telia						1										1
TietoEnator Public & Healthcare					1											1
TowersPerrinTillinghast											1					1
TradeDoubler					1											1
Tricorona AB																0
TriOptima AB										1						1
Tritech					1											1
Trygg Hansa							1				1					2
TT						1										1
Tyrens AB								1								1
Universitet/Högskola	3	1	6	53	3	10	2	14	38	3	3	6	43	18		203
Unibet Software R&D AB					1											1
Upplandsstiftelsen				1												1
Vasahemmet, Göteborg			1													1
Vattenfall AB						1		1								2

Arbetsgivare	As	Be	Bg	Bi	Da	Fy	Ge	Gv	Ke	Ma	Ms	Me	Mo	Nu	An	To
WGI				1												1
Volvo Technology		1														1
VRE, Magdalenas pedagoger m.fl.									1							1
WSP Sverige AB								1			1					2
VWR International													1			1
Västerås stad				1												1
Västra sjukvårdsregionen											1					1



Naturvetenskapliga fakulteten
www.science.su.se