



# Med en examen från Karlstads universitet

Alumner inom hälsa, natur- och teknikvetenskap  
Examen 2007–2010

Martin Sundqvist och Lars Haglund

# Med en examen från Karlstads universitet

Alumner inom hälsa, natur- och teknikvetenskap  
Examen 2007–2010

Martin Sundqvist och Lars Haglund

Med en examen från Karlstads universitet - Alumnier inom hälsa, natur- och teknikvetenskap. Examen 2007–2010

---

Martin Sundqvist och Lars Haglund

---

FORSKNINGSRAPPORT

---

urn:nbn:se:kau:diva-30847

---

Karlstad University Studies | 2014:7

---

ISSN 1403-8099

---

ISBN 978-91-7063-536-6

---

© Författarna

---

Distribution:  
Karlstads universitet  
Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap  
651 88 Karlstad  
054 700 10 00

---

Tryck: Universitetstryckeriet, Karlstad 2014

---

**WWW.KAU.SE**

## Innehåll

|  |           |
|--|-----------|
| <b>INNEHÅLL .....</b>  | <b>1</b>  |
| <b>FÖRORD .....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>BAKGRUND.....</b>   | <b>5</b>  |
| Tidigare alumnundersökningar.....                                      | 5         |
| Föreliggande undersökning.....   | 6         |
| <b>UNDERSÖKNINGSMETOD.....</b>   | <b>6</b>  |
| <b>ÅSIKTER OM UTBILDNINGEN.....</b>                                    | <b>13</b> |
| Trivdes studenterna under studietiden? .....                           | 13        |
| Hur nöjda är studenterna med sin utbildning? .....                     | 15        |
| Studier som förbereder inför arbetslivet .....                         | 17        |
| Åsikter om utbildningen – Kön .....                                    | 18        |
| Nöjdhetsindex .....  | 20        |
| <b>VILKEN SYSSELSÄTTNING HAR MAN IDAG?.....</b>                        | <b>21</b> |
| Förvärvsarbete eller annan sysselsättning .....                        | 21        |
| Sysselsättning nationellt, enligt HSV .....                            | 22        |
| <b>Befattning .....</b>  | <b>24</b> |
| Biologiprogrammet .....  | 24        |
| Högskoleingenjörsprogrammet i byggt teknik, inriktning husbyggnad..... | 24        |
| Biovetenskapliga programmet.....                                       | 25        |
| Högskoleingenjör datateknik.....                                       | 25        |
| Högskoleingenjörsprogrammet i elektroteknik.....                       | 26        |
| Högskoleingenjörsprogrammet i energi- och miljöteknik.....             | 26        |
| Högskoleingenjörsprogrammet i innovationsteknik och design.....        | 26        |
| Högskoleingenjörsprogrammet i maskinteknik .....                       | 27        |
| <b>ANVÄNDNING AV UTBILDNINGEN I NUVARANDE<br/>SYSSELSÄTTNING .....</b> | <b>28</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| Samvariation med hur förberedd för arbetslivet man kände sig .....   | 30        |
| <b>NÖJD MED NUVARANDE SYSSLSÄTTNING .....</b>                        | <b>35</b> |
| <b>FÖRFRÅGAN OM SAMVERKAN.....</b>                                   | <b>37</b> |
| <b>SAMMANFATTNING OCH SLUTSATSER .....</b>                           | <b>38</b> |
| <b>Summering av alumnernas svar på öppna frågor per program.....</b> | <b>38</b> |
| Biomedicinsk analytiker.....   | 38        |
| Receptarie.....  | 38        |
| Biologiprogrammet .....  | 38        |
| Civilingenjör – Kemiteknik.....                                      | 39        |
| Civilingenjör – Teknisk fysik.....                                   | 39        |
| Civilingenjör – Masinteknik.....                                     | 39        |
| Civilingenjör – Industriell Ekonomi .....                            | 39        |
| Högskoleingenjör Byggt teknik .....                                  | 39        |
| Högskoleingenjör Elektroteknik.....                                  | 40        |
| Högskoleingenjör Energi- och miljöteknik.....                        | 40        |
| Högskoleingenjör Innovationsteknik och design .....                  | 40        |
| Högskoleingenjör Maskinteknik .....                                  | 41        |
| Högskoleingenjör Datateknik.....                                     | 41        |
| Miljövetenskap .....   | 41        |
| <b>Kommentarer från programansvariga.....</b>                        | <b>41</b> |
| Biomedicinsk analytiker.....   | 42        |
| Receptarie.....  | 42        |
| Biologiprogrammet .....  | 44        |
| Civilingenjör – Kemiteknik.....                                      | 44        |
| Civilingenjör – Teknisk fysik.....                                   | 45        |
| Civilingenjör – Masinteknik.....                                     | 46        |
| Civilingenjör – Industriell Ekonomi .....                            | 46        |
| Högskoleingenjör Bygg .....  | 47        |
| Högskoleingenjör Elektro.....  | 47        |
| Högskoleingenjör Energi- och miljö.....                              | 47        |
| Högskoleingenjör Innovation och design .....                         | 48        |
| Högskoleingenjör Maskinteknik .....                                  | 49        |
| Högskoleingenjör Datateknik.....                                     | 50        |
| <b>Gemensamma slutsatser.....</b>                                    | <b>50</b> |
| Alumnundersökningar .....  | 50        |

|  |           |
|--|-----------|
| Om studierna.....  | 51        |
| Om yrkeslivet .....                                      | 51        |
| Förändringsarbete och informationsbehov .....            | 51        |
| <b>Kommentarer från fakultetsledningen.....</b>          | <b>53</b> |
| <b>REFERENSER .....</b>                                  | <b>55</b> |
| <b>BILAGA 1: GEMENSAMMA FRÅGOR .....</b>                 | <b>57</b> |
| <b>BILAGA 2: EXEMPEL PÅ ENKÄT, CIVILINGENJÖRER .....</b> | <b>59</b> |

## Förord

Föreliggande studie har genomförts under hösten 2013 på uppdrag av och i samarbete med ansvariga för utbildningsprogrammen inom Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap vid Karlstads universitet. Programledarna för dessa program har bidragit med värdefulla synpunkter när vi tagit fram urval och enkätformulär och de har dessutom varit med och tolkat resultaten. De programledare och program som deltagit i studien är:

- Johanne-Sophie Selmer, Biologiprogrammet
- Jonny Wijkander, Biovetenskapligt program, Susanne Tornhamre, Inriktningsansvarig Receptarie
- Magnus Lestelius, Civilingenjörsprogrammet Bred Ingång
- Thijs Holleboom, Civilingenjörsprogrammet Datateknik
- Maria Sandberg, Civilingenjörsprogrammet Energi- och Miljöteknik
- Mikael Johnson, Civilingenjörsprogrammet Industriell ekonomi
- Christophe Barbier, Civilingenjörsprogrammet Kemiteknik
- Gunnel Fredriksson, Civilingenjörsprogrammet Maskinteknik
- Lars Johansson, Civilingenjörsprogrammet Teknisk fysik
- Peter Røjder, Högskoleingenjörsprogrammet i Elektroteknik
- Malin Olin, Högskoleingenjörsprogrammet i byggt teknik, inriktning husbyggnad
- Magnus Ståhl, Högskoleingenjörsprogrammet i energi- och miljöteknik
- Monika Jakobsson, Högskoleingenjörsprogrammet i innovationsteknik och design
- Lars Jacobsson, Högskoleingenjörsprogrammet i maskinteknik
- Martin Blom, Dataingenjör
- Hilde Ibsen, Miljövetarprogrammet

Monica Schagerholm har från fakultetsledningen samordnat projektet och kommenterar resultaten. Lars Olsson på fakultetskansliet har administrerat urval och utskick. Tack för all hjälp.

Vi vill också tacka Uppsala universitet för att de försett oss med en förebild när det gäller att på ett systematiskt sätt driva alumnundersökningar. Några av de mest centrala frågorna som vi ställer i våra enkäter bygger på de enkäter som genomförts på Uppsala universitet.

Sist men inte minst ett stort tack till alla alumner som lagt tid på att besvara våra enkäter. Vi lyssnar noga på er och era svar kommer att påverka våra utbildningar i framtiden.

Karlstad i december 2013

Lars Haglund och Martin Sundqvist, projektledare för alumnstudierna

## Bakgrund

### Tidigare alumnundersökningar

Våren 2010 beslutade ledningen för dåvarande Fakulteten för teknik- och naturvetenskap vid Karlstads universitet att på ett systematiskt sätt samla in information om fakultetens utbildningar genom enkäter till alumner, dvs. f.d. studenter. I den undersökningen analyserades svar från alumner på följande program:

- Biovetenskaplig tekniker
- Byggingenjör
- Civilingenjör
- Dataingenjör
- Elektroingenjör
- Energi- och miljöingenjör
- Innovations- och designingenjörer
- Maskiningenjör

I den nya organisation som universitetet numera har ingår också utbildningar inom området hälsa och vård i fakulteten. Alumnundersökningar för program inom detta område plus några teknikutbildningar har genomförts 2012 inom följande program:

- GIS-ingenjörsprogrammet
- Hälsa och Wellnessprogrammet
- Mät och kartteknikprogrammet
- Miljövetarprogrammet
- Omvårdnad (magisterexamen)
- Sjuksköterskeprogrammet
- Socionomprogrammet
- Specialistsjuksköterska inriktning Ambulanssjukvård
- Specialistsjuksköterska inriktning Intensivvård
- Specialistsjuksköterska inriktning Operationssjukvård
- Specialistsjuksköterska inriktning Psykiatrisk vård
- Specialistsköterska inriktning Distriktsköterska
- Tandhygienistprogrammet



## **Föreliggande undersökning**

I föreliggande rapport från hösten 2013 redovisas resultat från ytterligare en alumnundersökning inom fakultetens område. I rapporten redovisas resultaten av de enkäter till alumner som tagit examen från följande program (förkortningar inom parentes):

- Biologiprogrammet (Biologi)
- Biovetenskapligt program (Biovet prog): Biomedicinsk analytiker(BMA) och Receptarie
  
- Civilingenjörsprogrammet Datateknik (CING Data)
- Civilingenjörsprogrammet Energi- och Miljöteknik (CING EoM)
- Civilingenjörsprogrammet Industriell ekonomi (CING Ind Ek)
- Civilingenjörsprogrammet Kemiteknik (CING Kemi)
- Civilingenjörsprogrammet Maskinteknik (CING Maskin)
- Civilingenjörsprogrammet Teknisk fysik (CING Tekn. Fys.)
  
- Höskoleingenjörsprogrammet i elektroteknik (HING Elektro)
- Höskoleingenjörsprogrammet i byggteknik, inriktning husbyggnad (HING Bygg)
- Höskoleingenjörsprogrammet i energi- och miljöteknik (HING EoM)
- Höskoleingenjörsprogrammet i innovationsteknik och design (HING IoD)
- Höskoleingenjörsprogrammet i maskinteknik (HING Maskin)
- Dataingenjör
  
- Miljövetarprogrammet (Miljövet prog)

Målet med denna undersökning är att ta fram ett informationsunderlag som vi kan ha som grund för utveckling av våra utbildningsprogram. Förebilder för är de olika alumnundersökningar som tidigare genomförts på Karlstads universitet samt de omfattande alumnundersökningar som genomförts vid Uppsala universitet (Lundmark, 2006).

## **Undersökningsmetod**

Tanken med alumnundersökningarna är att alumnerna skall ha några års erfarenhet av arbetslivet efter studierna innan de är med i våra undersökningar. De som får besvara våra frågor är alltså tillräckligt nära sina studier för att komma ihåg detaljer men de har också en del erfarenhet från arbetslivet. Urvalet är de alumner som tagit examen under åren 2007 till och med 2010. Vi har alltså valt att endast ta med de som tagit ut examen från sitt program.

Frågorna behandlar således en helt genomförd utbildning. Åsikter från studenter som av olika skäl avbrutit sina studier får utvärderas på annat sätt.

Ytterligare en tanke med våra alumnundersökningar är att de skall genomföras inom alla våra program enligt ett rullande schema. Planen är att vi för ett visst program skall genomföra enkäter ungefär vart tredje år för att på så sätt täcka in alla våra studenter. Med denna omgång av enkäter har vi praktiskt taget kommit igenom hela vår fakultets utbildningar.

En av svårigheterna i alumnundersökning är att få tillräckligt många att svara. Tiden närmast efter examen är för de flesta uppfylld av många viktiga förändringar i livet. De f.d. studenterna söker arbete, byter arbete, flyttar inom Sverige, flyttar utomlands, bildar familj osv. Detta innebär att det kan vara svårt att nå alumnerna. Många av våra alumner är säkert ganska upptagna med annat än att svara på enkäter. Vi måste alltså välja sättet att kontakta alumnerna med stor omsorg.

Den vanliga kontaktformen för alumnundersökningar vid Karlstads universitet har varit brevenkät. Vid Uppsala universitet har man också använt brev. Kontakt genom alumnätverket vid Karlstads universitet och den databas vi har där skulle kunna vara en möjlighet. Tyvärr ger detta nätverk ännu alldeles för få kontaktmöjligheter. Försök att göra webbaserade enkäter till alumner har gjorts i olika sammanhang men svarsfrekvensen blir många gånger alltför låg. Ytterligare ett alternativ till en brevenkät skulle vara telefonintervjuer. I en alumnundersökning kring uppsatsskrivande som genomfördes under 2008 användes telefonintervjuer när brevenkäter hade resulterat i en för låg svarsfrekvens (Lindholm et al, 2008).

I föreliggande alumnundersökning valde vi att fortsätta använda oss av brevenkät. Detta för att göra datainsamlingen så enkel och billig som möjligt. Tanken är att vi skall utvärdera alla våra program löpande och det blir ett mycket stort arbete och dito kostnad om vi skulle använda telefonintervjuer. För att göra det lätt för respondenterna att svara valde vi att begränsa frågeformuläret till ett minimum av frågor, med enkla formuleringar. Vi hoppas att vi genom att göra formuläret kort och lätt att besvara kan spara lite av respondenternas kraft så att de motiveras att även svara på de öppna frågorna om hur de upplevt sina studier. Detaljerade svar på dessa öppna frågor är oerhört viktiga för att dels förstå svaren på övriga frågor i enkäten, dels för att hitta konstruktiva förslag till hur utbildningarna kan förändras i takt med ändrade krav från arbetsmarknaden.

Brev innehållande enkäter skickades ut tillsammans med bifogat svarskuvert till totalt 508 alumner. Formulären begränsades till en fram och en baksida på ett A4. Svaren skickades in anonymt. Vi hade alltså inte markerat vem som fått ett visst formulär. En påminnelse med formulär skickades ut till samtliga ca två veckor efter första utskicket. Svar kom in en ganska lång tid efter påminnelsen. Tydligt har formuläret i många fall blivit liggande, men trots det vill alumnen svara när den hittar formuläret några veckor senare. Med ytterligare en påminnelse skulle vi antagligen öka antalet svar ytterligare. Frågan är dock om

resultaten skulle bli nämnvärt annorlunda genom detta. Totalt kommer vi upp i en svarsfrekvens av 48,0 procent efter sex veckor då vi ”stängde” databaserna för ytterligare svar<sup>1</sup>. Detta är praktiskt taget samma svarsfrekvens (48,2) som vi fick vid alumnundersökningen som genomfördes 2010 inom motsvarande utbildningar inom teknik- och naturvetenskap på universitetet. Vi kan alltså här inte se någon tendens till att bortfallet ökat över tid.

---

<sup>1</sup> Fortfarande efter tio veckor fortsätter det att komma in enstaka svar. Om de svaren inkluderas är svarsfrekvensen drygt 51 %. Dessa sena svar har inte behandlats statistiskt men fritextsvaren läses och sparas.

**Tabell 1. Utskick och svar i undersökningen**

| <b>Program, inriktning</b>          | <b>Antal<br/>examen<br/>2007-2010</b> | <b>Returer,<br/>adress<br/>okänd</b> | <b>Tillfrågade</b> | <b>Inkomna<br/>svar</b> | <b>Svarsfrekvens<br/>(procent)</b> |
|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|-------------------------|------------------------------------|
| CING Tekn. Fys.                     | 8                                     | 0                                    | 8                  | 5                       | 63                                 |
| Biologi                             | 22                                    | 1                                    | 21                 | 13                      | 62                                 |
| HING EoM                            | 33                                    | 0                                    | 33                 | 19                      | 58                                 |
| Biovet prog (BMA +<br>Receptarie)   | 74 +<br>45=119                        | 6                                    | 113                | 64                      | 57                                 |
| HING IoD                            | 33                                    | 1                                    | 32                 | 17                      | 53                                 |
| CING Kemi                           | 29                                    | 0                                    | 29                 | 15                      | 52                                 |
| HING Bygg                           | 73                                    | 1                                    | 72                 | 32                      | 44                                 |
| HING Maskin                         | 73                                    | 0                                    | 73                 | 32                      | 44                                 |
| Dataingenjör                        | 44                                    | 1                                    | 43                 | 19                      | 44                                 |
| CING Ind Ek                         | 7                                     | 0                                    | 7                  | 3                       | 43                                 |
| HING Elektro                        | 35                                    | 1                                    | 34                 | 11                      | 32                                 |
| Miljövet prog                       | 20                                    | 0                                    | 20                 | 6                       | 30                                 |
| CING Maskin                         | 8                                     | 0                                    | 8                  | 1                       | 13                                 |
| CING EoM                            | 3                                     | 0                                    | 3                  | 0                       | -                                  |
| CING Data                           | 1                                     | 0                                    | 1                  | 0                       | -                                  |
| <b>Hela undersökningen<br/>2013</b> | <b>508</b>                            | <b>11</b>                            | <b>497</b>         | <b>237</b>              | <b>48</b>                          |

I det följande redovisar vi alla svar från alumner. Då vi anger procenttal baserat på minst **10 individer har vi markerat detta med fetstil** så att läsaren kan få en känsla för vilken antal resultaten byggs på. De fall då vi har få svar är bl. a. nya utbildningar där återkoppling av hur de första alumnerna upplevt utbildningen är mycket viktig, och vi har därför redovisat också dessa svar, väl medvetna om att underlaget är litet.

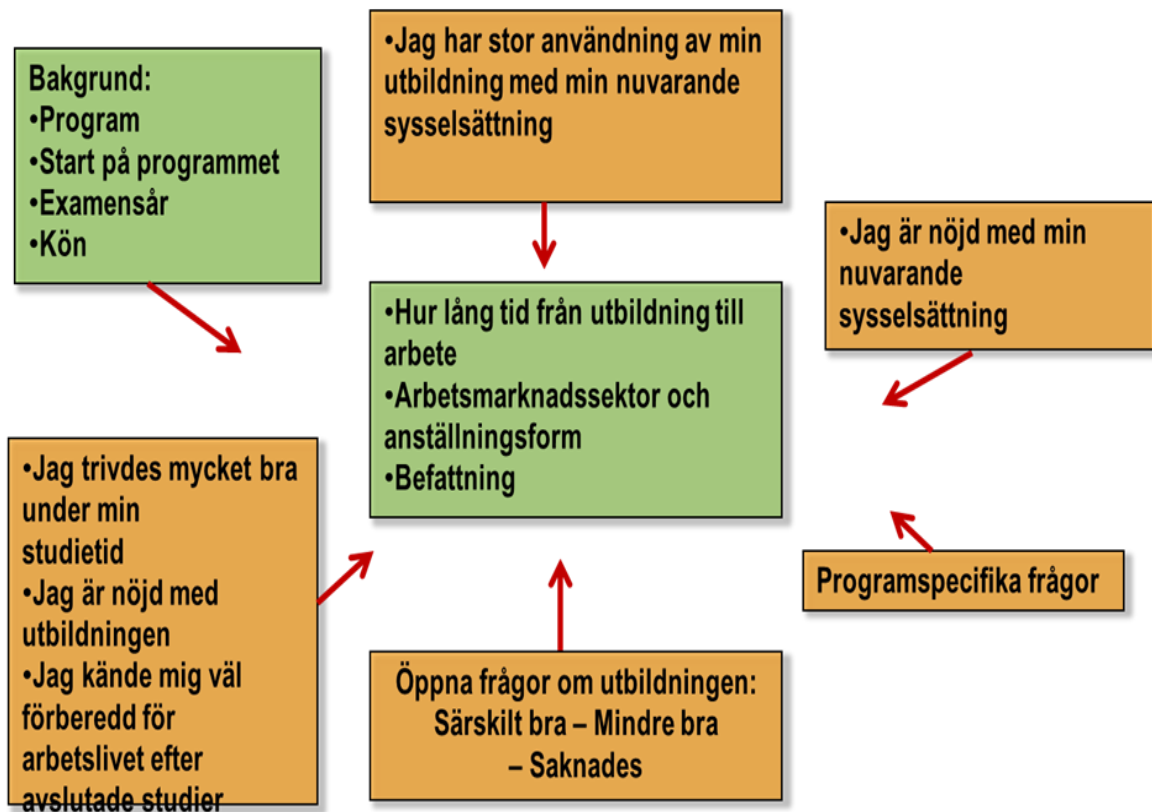
Ungefär hälften av de frågor vi ställt är gemensamma för alla programenkäter medan övriga frågor är programspecifika. Huvuddelen av de programspecifika frågorna redovisas inte i denna rapport. För varje program görs analyser internt av de programspecifika frågorna. Tolkning av de öppna frågorna görs också inom programmen.

Formuleringarna av de frågor som varit gemensamma för alla enkäter bygger, som tidigare nämnts, på de frågor man använt vid Uppsala universitet. Följande frågor är gemensamma för alla undersökningarna på Kau:

- Attityder till utbildningen (påstående som alumnerna tar ställning till)
  - Jag trivdes mycket bra under min studietid
  - Jag är nöjd med den utbildning jag fick på mitt utbildningsprogram

- Jag kände mig väl förberedd för arbetslivet efter avslutade studier
- Jag har stor användning av min utbildning i min nuvarande sysselsättning
- Jag är nöjd med min nuvarande sysselsättning
- Sysselsättning
- Detaljerade åsikter om utbildningen (öppna frågor)
  - Vad anser du var *särskilt bra* med dina studier
  - Vad anser du var *mindre bra* eller *saknades* i dina studier
- Kön

En schematisk modell över vad vi undersöker ger tankar om vilka analyser som blir aktuella i studien.



Som ovan nämnts har vi valt att i enkäten inkludera ett minimum av frågor. Den enda bakgrundsfrågan utöver vilket program man läst och vilka kurser man läst är den om könstillhörighet. Exempelvis har vi inte tagit med frågor om inkomst. Den typen av frågor är mycket komplicerade att ställa. Om vi studerar fördelningen av män och kvinnor bland dem som svarar så kan vi konstatera att

andelarna ligger relativt nära fördelningen bland de tillfrågade. Bortfallet i undersökningarna har tydligen inget samband med könstillhörighet.

**Tabell 2. Könstillhörighet bland svarande per program**

| Program                        | Män (%)    | Kvinnor (%) |
|--------------------------------|------------|-------------|
| CING Maskin                    | 100        | -           |
| <b>HING Maskin</b>             | <b>100</b> | -           |
| <b>HING Elektro</b>            | <b>91</b>  | <b>9</b>    |
| <b>Dataingenjör</b>            | <b>90</b>  | <b>10</b>   |
| CING Tekn. Fys.                | 80         | 20          |
| <b>HING EoM</b>                | <b>75</b>  | <b>25</b>   |
| <b>HING Bygg</b>               | <b>59</b>  | <b>41</b>   |
| <b>CING hela programmet</b>    | <b>58</b>  | <b>42</b>   |
| <b>HING IoD</b>                | <b>53</b>  | <b>47</b>   |
| <b>CING Kemi</b>               | <b>53</b>  | <b>47</b>   |
| CING IND EK                    | 33         | 67          |
| <b>Biologi</b>                 | <b>23</b>  | <b>77</b>   |
| <b>Biovet prog, BMA</b>        | <b>17</b>  | <b>83</b>   |
| <b>Biovet hela programmet</b>  | <b>9</b>   | <b>91</b>   |
| <b>Biovet prog, receptarie</b> | <b>7</b>   | <b>93</b>   |
| Miljövet prog                  | -          | 100         |

Man kan konstatera att könsfördelningen är väldigt ojämn. Det finns program med över 90 % män och program med över 90 % kvinnor. Samtidigt är det endast tre av programmen som faller inom den av statsmakterna påbjudna fördelning som anses jämställd, d.v.s. 60-40 % av respektive kön: HING Bygg, CING (hela programmet) och HING IoD. Hur påverkar den fördelningen alumnernas upplevelse av utbildningen?

Hur bortfallet påverkar resultatet i övrigt är svårt att säga mer definitivt. Helt slumpmässigt är bortfall sällan. Antagligen är det något fler missnöjda och/eller ointresserade i bortfallet. Möjligen är det fler av dem som är arbetslösa som inte

vill svara på frågor om sin utbildning. Bortfallsfel är dock troligen likartade mellan de olika programmen. Alltså bör jämförelser mellan program kunna göras relativt noggrant. Jämförelser över tid när undersökningarna replikeras om några år bör också vara möjliga att göra med god precision.

## Åsikter om utbildningen

### Trivdes studenterna under studietiden?

Studenterna har trivts mycket väl under sin utbildning i Karlstad. Vid några program mer och vid några mindre. Program med mycket nöjda studenter har omkring 80 procent som tycker att det varit mycket bra under studietiden. Program som har mindre nöjda studenter har nedåt 50 % som instämmer helt i att studietiden varit mycket bra. Det finns inga studenter som helt eller delvis tar avstånd från påståendet att studietiden varit bra.

Tabell 3. Jag trivdes mycket bra under min studietid i Karlstad

| (procent)                      | Instämmer helt | Instämmer delvis | Varken eller | Tar delvis avstånd | Tar helt avstånd |
|--------------------------------|----------------|------------------|--------------|--------------------|------------------|
| CING Maskin                    | 100            | -                | -            | -                  | -                |
| <b>Biovet prog, BMA</b>        | <b>82</b>      | <b>18</b>        | -            | -                  | -                |
| <b>HING IoD</b>                | <b>82</b>      | <b>12</b>        | <b>6</b>     | -                  | -                |
| <b>CING Kemi</b>               | <b>80</b>      | <b>20</b>        | -            | -                  | -                |
| CING Tekn. Fys.                | 80             | 20               | -            | -                  | -                |
| <b>HING Maskin</b>             | <b>78</b>      | <b>22</b>        | -            | -                  | -                |
| <b>CING hela programmet</b>    | <b>75</b>      | <b>25</b>        | -            | -                  | -                |
| <b>HING Elektro</b>            | <b>73</b>      | <b>18</b>        | <b>9</b>     | -                  | -                |
| <b>Dataingenjör</b>            | <b>68</b>      | <b>26</b>        | <b>5</b>     | -                  | -                |
| <b>Biovet hela programmet</b>  | <b>67</b>      | <b>28</b>        | <b>5</b>     | -                  | -                |
| <b>Biologi</b>                 | <b>62</b>      | <b>23</b>        | <b>15</b>    | -                  | -                |
| <b>HING Bygg</b>               | <b>59</b>      | <b>38</b>        | <b>3</b>     | -                  | -                |
| <b>HING EoM</b>                | <b>55</b>      | <b>40</b>        | <b>5</b>     | -                  | -                |
| <b>Biovet prog, receptarie</b> | <b>52</b>      | <b>38</b>        | <b>10</b>    | -                  | -                |
| CING Ind Ek                    | 33             | 67               | -            | -                  | -                |
| Miljövet prog                  | 33             | 67               | -            | -                  | -                |



Dessa resultat stämmer väl med resultat från studentstudier där vi tillfrågat alla studenter på Campus i Karlstad, Haglund och Haglund & Hong (2005, 2006, 2008, 2011, 2012 och 2013). Det stämmer också väl med tidigare Alumnundersökningar (Haglund och Haglund & Hong (2011, 2012 och 2013).

När det gäller frågan hur respondenterna trivs under studietiden kan vi jämföra med data från alumnstudien av Civilingenjörer vid Uppsala universitet (Lundmark, 2008). Studenterna vid Karlstads universitet är tydligen relativt sett nöjda med livet under sin studietid i Karlstad. Märk dock att frågans formulering av svarsalternativ skiljer sig något mellan undersökningarna i Uppsala och i Karlstad.

**Tabell 4. Trivdes mycket bra under studietiden – Uppsala universitet**

| Uppsala universitet | Trivdes mycket bra under studietiden |     |      |      |                           |
|---------------------|--------------------------------------|-----|------|------|---------------------------|
| Studier till        | Instämmer inte alls                  |     |      |      | Instämmer helt och hållet |
| Civilingenjör       | 1 %                                  | 4 % | 10 % | 35 % | 50 %                      |

## Hur nöjda är studenterna med sin utbildning?

På frågan om man är nöjd med utbildningen skiljer det sig ganska tydligt mellan olika program. Nivån på nöjdhet med utbildningen är genomgående lägre än nöjdheten med studietiden i Karlstad. Här är alltså alumnerna mer kritiska. Ett exempel på ett program där studenterna är klart nöjda med själva utbildningen är Biovetenskap inriktning BMA. Några utbildningar som exempelvis Civilingenjörsprogrammet i kemiteknik har inga missnöjda alumner alls. Några program har en större grupp missnöjda alumner.

Tabell 5. Jag är nöjd med den utbildning jag fick på mitt utbildningsprogram

| (procent)               | Instämmer helt | Instämmer delvis | Varken eller | Tar delvis avstånd från | Tar helt avstånd från |
|-------------------------|----------------|------------------|--------------|-------------------------|-----------------------|
| CING Maskin             | 100            | -                | -            | -                       | -                     |
| <b>Biovet prog, BMA</b> | <b>65</b>      | <b>29</b>        | -            | <b>6</b>                | -                     |
| Dataingenjör            | 47             | 47               | 5            | -                       | -                     |
| Biovet hela programmet  | 45             | 44               | 6            | 3                       | 2                     |
| CING Kemi               | 37             | 73               | -            | -                       | -                     |
| HING Maskin             | 31             | 63               | 3            | 3                       | -                     |
| HING EoM                | 25             | 60               | 10           | -                       | 5                     |
| Biovet prog, receptarie | 24             | 59               | 14           | -                       | 3                     |
| Biologi                 | 23             | 69               | 8            | -                       | -                     |
| CING, hela programmet   | 21             | 67               | 4            | 8                       | -                     |
| HING Elektro            | 18             | 55               | 9            | 18                      | -                     |
| HING Bygg               | 13             | 72               | 13           | 3                       | -                     |
| HING IoD                | 6              | 47               | 18           | 29                      | -                     |
| CING Ind Ek             | -              | 67               | -            | 33                      | -                     |
| CING Tekn. Fys.         | -              | 60               | 20           | 20                      | -                     |
| Miljövet prog           | -              | 83               | -            | 17                      | -                     |

Resultaten är relativt likartade de som vi fick i den tidigare alumnundersökningen (Haglund, 2010) för motsvarande program.

När det gäller frågan om man är nöjd med sin utbildning kan vi återigen jämföra med Civilingenjörerna från Uppsala (Lundmark, 2008 och Björnermark, 2008). Om vi ser till de som är helt eller delvis nöjda verkar studenterna som studerar till Civilingenjör i Karlstad mer nöjda i allmänhet. Om vi däremot analyserar andelen som anger att de är helt nöjda gäller det omvända. Som helhet är resultaten dock ganska likartade.

**Tabell 6. Nöjd med utbildningen – Uppsala universitet**

| Uppsala universitet | Nöjd med den utbildning jag fick på mitt utbildningsprogram |     |      |      |                           |
|---------------------|---|-----|------|------|---------------------------|
|                     | Instämmer inte alls   |     |      |      | Instämmer helt och hållet |
| Civilingenjör       | 2 %   | 7 % | 18 % | 43 % | 31 %                      |

## Studier som förbereder inför arbetslivet

Klart mest väl förberedda för arbetslivet efter sin utbildning kände sig de alumner som läst de Biovetenskapliga programmen. Andelen som är helt nöjda här har ökat klart från den tidigare studien (Haglund, 2011). Exempel på program där Alumnerna kände sig mer osäkra är Ingenjörsutbildningarna inom Byggteknik och inom Innovation och design.

Tabell 7. Jag kände mig väl förberedd för arbetslivet efter avslutade studier

| (procent)                      | Instämm-<br>-er helt | Instämm-<br>-er delvis | Varken<br>eller | Tar<br>delvis<br>avstånd<br>från | Tar helt<br>avstånd<br>från |
|--------------------------------|----------------------|------------------------|-----------------|----------------------------------|-----------------------------|
| CING Maskin                    | 100                  | -                      | -               | -                                | -                           |
| <b>Biovet prog, receptarie</b> | <b>38</b>            | <b>35</b>              | <b>14</b>       | <b>14</b>                        | -                           |
| <b>Biovet hela programmet</b>  | <b>32</b>            | <b>42</b>              | <b>14</b>       | <b>13</b>                        | -                           |
| <b>Biovet prog, BMA</b>        | <b>27</b>            | <b>50</b>              | <b>15</b>       | <b>9</b>                         | -                           |
| HING Maskin                    | 25                   | 50                     | 22              | 3                                | -                           |
| <b>CING, hela programmet</b>   | <b>13</b>            | <b>30</b>              | <b>39</b>       | <b>17</b>                        | -                           |
| <b>CING Kemi</b>               | <b>13</b>            | <b>33</b>              | <b>53</b>       | -                                | -                           |
| <b>Dataingenjör</b>            | <b>11</b>            | <b>58</b>              | <b>32</b>       | -                                | -                           |
| <b>HING EoM</b>                | <b>10</b>            | <b>65</b>              | <b>15</b>       | <b>5</b>                         | <b>5</b>                    |
| <b>HING Elektro</b>            | <b>9</b>             | <b>36</b>              | <b>36</b>       | <b>18</b>                        | -                           |
| <b>Biologi</b>                 | <b>8</b>             | <b>15</b>              | <b>46</b>       | <b>31</b>                        | -                           |
| <b>HING IoD</b>                | <b>6</b>             | <b>47</b>              | <b>18</b>       | <b>29</b>                        | -                           |
| <b>HING Bygg</b>               | <b>3</b>             | <b>50</b>              | <b>34</b>       | <b>13</b>                        | -                           |
| CING Ind Ek                    | -                    | 33                     | -               | 67                               | -                           |
| CING Tekn. Fys.                | -                    | 25                     | 25              | 50                               | -                           |
| Miljövet prog                  | -                    | 17                     | 33              | 33                               | 17                          |

Studierna i Uppsala (Lundmark, 2008 och Björnermark, 2008) visar ungefär likartat resultat som våra studier i Karlstad.

**Tabell 8. Förberedd för arbetslivet – Uppsala universitet**

| Uppsala universitet | Förberedd för arbetslivet |      |      |      |                           |
|---------------------|---------------------------|------|------|------|---------------------------|
| Studier till        | Instämmer inte alls       |      |      |      | Instämmer helt och hållet |
| Civilingenjör       | 4 %                       | 18 % | 31 % | 32 % | 14 %                      |

### Åsikter om utbildningen – Kön

Är kön en variabel som påverkar hur alumnerna ser på sin utbildning? Som framgår av Tabell 2 har de flesta av de undersökta programmen en relativt sned könsfördelning. Endast tre av programmen ligger inom 60-40 % fördelning av könen och har fler än 15 svarande och kan därför vara lämpliga för att undersöka detta.

**Tabell 9. Jag är nöjd med den utbildning jag fick på mitt utbildningsprogram**

| Program            | Instämmer helt (%) | Instämmer delvis (%) | Varken eller (%) |
|--------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| HING Bygg, Män     | 10                 | 68                   | 16               |
| HING Bygg, Kvinnor | 15                 | 77                   | 8                |
| HING IoD, Män      | 44                 | 44                   | 11               |
| HING IoD, Kvinnor  | 22                 | 57                   | 22               |
| CING, Män          | 21                 | 65                   | 7                |
| CING, Kvinnor      | 20                 | 70                   | 0                |

Av Tabell 9 framgår att alumner av båda kön i stort tycks dela uppfattning om sitt program och vara lika nöjda. Däremot kan man på de program där männen är i minoritet se att de är mer nöjda än kvinnorna, se Tabell 10.

**Tabell 10. Jag är nöjd med den utbildning jag fick på mitt utbildningsprogram**

| <b>Program</b>       | <b>Instämmer helt (%)</b> | <b>Instämmer delvis (%)</b> | <b>Varken eller (%)</b> |
|----------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Biologi, Män         | 33                        | 67                          | 0                       |
| Biologi, Kvinnor     | 20                        | 70                          | 10                      |
| Biovet prog, Män     | 71                        | 29                          | 0                       |
| Biovet prog, Kvinnor | 38                        | 49                          | 8                       |

## Nöjdhetsindex

För att få en uppfattning om hur alumnerna *sammantaget* ser på sin utbildningstid och hur den kopplar till deras arbete idag skapades ett nöjdhetsindex. Genom att ta medelvärdet av svaren på frågorna 3a-3b, se bilaga, kan man få en uppfattning om hur nöjd en alumn är med helheten. Den nöjda som svarar ”Instämmer helt” på alla frågorna får nöjdhetsindex 1 och den mindre nöjda som svarar ”Tar helt avstånd från” får nöjdhetsindex 5.

Huruvida detta index är ett reliabelt mått på nöjdheten undersöker man med hjälp av SPSS och värdet på Cronbach's alfa<sup>2</sup>.

Tabell 11. Nöjdhetsindex

| Program                        | Nöjdhetsindex |
|--------------------------------|---------------|
| CING Maskin                    | 1,2           |
| <b>Biovet prog, BMA</b>        | <b>1,6</b>    |
| <b>Dataingenjör</b>            | <b>1,6</b>    |
| <b>Biovet hela programmet</b>  | <b>1,7</b>    |
| <b>CING Kemi</b>               | <b>1,7</b>    |
| <b>HING Maskin</b>             | <b>1,7</b>    |
| <b>Biovet prog, receptarie</b> | <b>1,8</b>    |
| <b>CING hela programmet</b>    | <b>1,9</b>    |
| <b>HING Bygg</b>               | <b>1,9</b>    |
| <b>HING EoM</b>                | <b>1,9</b>    |
| <b>Biologi</b>                 | <b>2,0</b>    |
| <b>HING Elektro</b>            | <b>2,0</b>    |
| <b>HING IoD</b>                | <b>2,0</b>    |
| CING Tekn. Fys.                | 2,2           |
| CING IND EK                    | 2,3           |
| Miljövet prog                  | 2,3           |

---

<sup>2</sup> Cronbach's alfa är ett sammanfattande korrelationsmått som visar om det skapade indexet är reliabelt. Tumregeln är att värdet skall vara > 0.7 för att indikera bra korrelation.

I detta fall beräknades värdet till 0,734 varför man kan påstå att det skapade indexet är ett reliabelt mått på hur nöjda alumnerna sammantaget är med sina studier.

Tabellen ovan visar medelvärden av nöjdhetsindex för de olika programmen och inriktningarna. På samma sätt som tidigare är de program som har fler än 10 svarande markerade med fetstil. När det gäller övriga bör man vara mycket försiktig med tolkningen.

De flesta program ligger under eller nära 2 med små skillnader. Det viktiga här är att inget program sticker ut med ett högt index som skulle indikera missnöje.

## **Vilken sysselsättning har man idag?**

### **Förvärvsarbete eller annan sysselsättning**

Som helhet visar våra studier att en stor majoritet av alumnerna snart efter sin examen har en tillsvidareanställning. För de flesta utbildningar ligger andelen tillsvidareanställda mellan 85 procent och omkring 95 procent. Endast några enstaka få alumner är arbetslösa, 4 av 251 svarande d.v.s. 1,5 %. Några få program har en lite lägre andel i tillsvidareanställningar. Nästan var femte alumn från programmet i Innovation och Design är egenföretagare. Bland alumner från Civilingenjörsutbildningar och Biologiprogrammet finns ett antal som gått vidare till doktorandstudier på Kau eller på andra lärosäten.



Tabell 12. Alumnernas sysselsättning

| (procent)               | Tillsvidareanställd | Visstidsanställd | Egen företagare | Vidare studier vid universitet | Forskarutbildning | Föräldraledig | Sjukskriven | Arbetslös |
|-------------------------|---------------------|------------------|-----------------|--------------------------------|-------------------|---------------|-------------|-----------|
| CING Maskin             | 100                 | -                | -               | -                              | -                 | -             | -           | -         |
| CING IND EK             | 100                 | -                | -               | -                              | -                 | -             | -           | -         |
| HING Maskin             | 94                  | -                | 3               | -                              | -                 | -             | -           | 3         |
| HING Bygg               | 94                  | -                | -               | 3                              | -                 | 3             | -           | -         |
| HING Elektro            | 91                  | 9                | -               | -                              | -                 | -             | -           | -         |
| HING EoM                | 90                  | -                | -               | -                              | -                 | 10            | -           | -         |
| Biovet prog, receptarie | 89                  | -                | -               | 4                              | -                 | 4             | -           | -         |
| Biovet hela programmet  | 88                  | 3                | -               | 3                              | -                 | 2             | 2           | -         |
| CING hela               | 88                  | 4                | -               | -                              | 4                 | 4             | -           | -         |
| Biovet prog, BMA        | 87                  | 7                | -               | 3                              | -                 | -             | 3           | -         |
| CING Kemi               | 87                  | 7                | -               | -                              | -                 | 7             | -           | -         |
| Dataingenjör            | 84                  | 11               | -               | -                              | -                 | 5-            | -           | -         |
| CING Tekn. Fys.         | 80                  | -                | -               | -                              | 20                | -             | -           | -         |
| HING IoD                | 77                  | -                | 18              | 6                              | -                 | -             | -           | -         |
| Biologi                 | 62                  | 23               | -               | -                              | 8                 | -             | -           | 8         |
| Miljövet prog           | 50                  | 50               | -               | -                              | -                 | -             | -           | -         |

*Sysselsättning nationellt, enligt HSV*

De totalundersökningar som högskoleverket genomfört under senare år visar samma tendens (Högskoleverket, 2010), dvs. att många alumner snart efter

examen har arbete. I denna studie var det 80 % som var etablerade på arbetsmarknaden 2009, 1-2 år efter examen definierat som att man uppfyllde tre villkor: ingen arbetslöshet under året, förvärvsarbete i november månad samt en årsinkomst från förvärvsarbete om minst 190 200 kronor (15 850 kronor per månad). Om vi ser på de som tagit examen vid Karlstads universitet bland de utbildningar vi studerat i den här rapporten såg vi följande tendenser (resultaten finns tillgängliga i Högskoleverkets rapport för grupper med minst 20 examinerade, men vi har haft tillgång till data för hela populationen):

**Tabell 13. Examinerade vid Karlstads universitet läsåret 2006/07 och etablerade på arbetsmarknaden 2009**

| Examensgrupp                  | Etablerade 2009 | Antal examinerade | Andel i procent |
|-------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| Biomedicinsk analytikerexamen | 13              | 20                | 65              |
| Receptarieexamen              | 8               | 9                 | 89              |
| Civilingenjörsex. data        | 7               | 8                 | 88              |
| Civilingenjörsex. kemi        | 11              | 15                | 73              |
| Högskoleing.ex. bygg          | 19              | 20                | 95              |
| Högskoleing.ex. data          | 23              | 27                | 85              |
| Högskoleing.ex. maskin        | 20              | 23                | 87              |
| Högskoleing.ex. övriga        | 21              | 26                | 81              |

Om vi här jämför dessa tidigare resultat med motsvarande resultat från Alumnstudien 2010 (Haglund, 2011) kan vi få en uppfattning om bortfallet i Alumnstudierna påverkar resultaten på frågan om sysselsättning. Frågan är om det är så att Alumner som är arbetslösa väljer i markant högre utsträckning att inte delta i vår undersökning. Högskoleverkets data bygger på en totalundersökning (undantaget de som flyttat utomlands som man inte kunnat studera) och vår undersökning på en surveyundersökning med ett bortfall på omkring 50 %. De resultat vi fick i den tidigare enkäten 2010 var andelar icke-arbetslösa på Civilingenjörer 100 %, Byggingenjörer 98 %, Dataingenjörer 97 % och Maskiningenjörer 98 %. Jämförelserna visar alltså att våra enkäter till alumner inte med alltför många procentenheter överskattar andelen i arbete. Vilket tyder på att vi får en relativt normal grupp Alumner som svarar på våra enkäter.

## **Befattning**

Klassificering av arbetet i olika befattningsgrupper har gjorts individuellt för de olika programmen. Definitioner av befattningar och grupperingar av dessa är svåra att göra helt entydigt och ibland kan kategorierna vara överlappande. Tendenser är ganska tydliga. De flesta har arbete inom sitt specialområde.

### ***Biologiprogrammet***

Här utbildas studenterna i första hand för offentlig förvaltning, statlig sektor. Över 90 procent anger på en direkt fråga att de arbetar inom fält med koppling till utbildningen.

| <b>Typ av funktion</b>                 | <b>Antal</b> |
|--|--------------|
| Handläggare inom offentlig förvaltning | 10           |
| Konsult                                | 1            |
| Forskare                               | 1            |

### ***Högskoleingenjörsprogrammet i byggt teknik, inriktning husbyggnad***

Även Byggingenjörerna finner sina arbeten inom branschen, men här finns ett stort antal olika yrken och områden som alumnerna arbetar inom.

| <b>Typ av funktion</b> | <b>Antal</b> |
|------------------------|--------------|
| Konstruktör            | 9            |
| Husbyggnad             | 6            |
| Industribyggnation     | 4            |
| Förvaltning            | 3            |
| Entreprenör            | 3            |
| Projektledare          | 2            |
| Chef                   | 2            |
| Samhällsplanering      | 1            |
| Arkitektkontor         | 1            |
| Kommunalt              | 1            |

### *Biovetenskapliga programmet*

Det Biovetenskapliga programmet ger tydliga karriärvägar till respektive yrken. En stor majoritet av alumnerna arbetar inom sina specialiteter.

| <b>Typ av funktion</b>  | <b>Receptarie</b> | <b>Biomedicinsk analytiker</b> | <b>Säljare</b> | <b>Forskare</b> | <b>Chef</b> | <b>Annat</b> |
|-------------------------|-------------------|--------------------------------|----------------|-----------------|-------------|--------------|
| Biomedicinsk analytiker | 0                 | 27                             | 1              | 0               | 0           | 1            |
| Receptarie              | 22                | 0                              | 0              | 1               | 2           | 4            |

### *Högskoleingenjör datateknik*

Praktiskt taget alla alumner från Dataingenjörsprogrammet hittar sina arbeten inom branschen.

| <b>Typ av funktion</b>    | <b>Antal</b> |
|---------------------------|--------------|
| Programmerare             | 5            |
| Systemutvecklare          | 4            |
| Systemutvecklare (Senior) | 2            |
| Systemansvarig            | 2            |
| Annat                     | 2            |
| Specialist                | 1            |
| Systemadministratör       | 1            |
| Testare                   | 1            |
| Testdesigner              | 1            |

### *Högskoleingenjörsprogrammet i elektroteknik*

Liksom dataingenjörerna går elektroingenjörerna vidare i sitt fält.

| <b>Typ av funktion</b> | <b>Antal</b> |
|------------------------|--------------|
| Annat                  | 4            |
| Projektledare          | 2            |
| Elektronikkonstruktör  | 1            |
| Automationsingenjör    | 1            |
| Försäljningsingenjör   | 1            |
| Testare                | 1            |
| Utbildare              | 1            |

### *Högskoleingenjörsprogrammet i energi- och miljöteknik*

Energi- och miljöingenjörerna har en ganska bred arbetsmarknad inom offentlig och privat sektor.

| <b>Typ av funktion</b> | <b>Antal</b> |
|------------------------|--------------|
| Konsult                | 6            |
| Energiingenjör         | 5            |
| Kommunalt              | 2            |
| Projektledare          | 2            |
| Chef                   | 2            |
| VVS-teknik             | 1            |
| Civilingenjör          | 1            |
| Forskare               | 1            |

### *Högskoleingenjörsprogrammet i innovationsteknik och design*

| <b>Typ av funktion</b> | <b>Antal</b> |
|------------------------|--------------|
| Annat                  | 6            |
| Konstruktör            | 5            |
| Projektledare          | 2            |
| Chef                   | 2            |
| Utbildare              | 1            |
| Designingenjör         | 1            |

### *Högskoleingenjörsprogrammet i maskinteknik*

Många av våra maskiningenjörer går föga förvånande vidare till konstruktionsjobb inom industrin.

| <b>Typ av funktion</b> | <b>Antal</b> |
|------------------------|--------------|
| Maskinkonstruktör      | 12           |
| Projektledare          | 5            |
| Produktionsingenjör    | 3            |
| Annat                  | 3            |
| Underhållsingenjör     | 2            |
| Teknisk specialist     | 2            |
| Försäljningsingenjör   | 1            |
| Produktutvecklare      | 1            |
| Kvalitetsingenjör      | 1            |
| Chef                   | 1            |

## Användning av utbildningen i nuvarande sysselsättning

Inom många utbildningar anger ungefär 3 av 4 att de helt eller delvis har stor nytta av sin utbildning i sitt nuvarande jobb. De som läst till Dataingenjör anger i störst omfattning att de har användning av sina studier i arbetet. Här anger ungefär 9 av 10 att de helt eller delvis har stor användning av utbildningen i jobbet. Även de som studerat Biovetenskap använder ofta kunskaperna från studierna i jobbet. Tendenserna är motsvarande som i den tidigare studien 2010, Haglund, (2011).

**Tabell 14. Jag har haft stor användning av min utbildning i min nuvarande sysselsättning**

| (procent)               | Instämmer helt | Instämmer delvis | Varken eller | Tar delvis avstånd från | Tar helt avstånd från |
|-------------------------|----------------|------------------|--------------|-------------------------|-----------------------|
| Biovet prog BMA         | 50             | 32               | 9            | 12                      | 3                     |
| Dataingenjör            | 47             | 42               | -            | -                       | 11                    |
| Biovet hela programmet  | 45             | 31               | 8            | 11                      | 5                     |
| Biovet prog, receptarie | 41             | 31               | 14           | 7                       | 7                     |
| HING Maskin             | 31             | 47               | 19           | -                       | 3                     |
| HING Elektro            | 27             | 46               | 9            | 9                       | 9                     |
| HING EoM                | 25             | 60               | 5            | 5                       | 5                     |
| CING Kemi               | 20             | 53               | 13           | 13                      | -                     |
| HING Bygg               | 19             | 56               | 19           | 6                       | -                     |
| Biologi                 | 15             | 62               | 23           | -                       | -                     |
| CING hela programmet    | 13             | 58               | 13           | 13                      | 4                     |
| HING IoD                | 12             | 47               | 29           | 6                       | 6                     |
| CING IND EK             | -              | 67               | 33           | -                       | -                     |
| CING Maskin             | -              | 100              | -            | -                       | -                     |
| CING Tekn. Fys.         | -              | 60               | -            | 20                      | -                     |
| Miljövet prog           | -              | 67               | 17           | -                       | 17                    |

Vi har från undersökningarna i Uppsala detaljerade data för utbildningen till civilingenjör och aggregerade data för sektorer (Lundmark, 2008 och Björnermark, 2008). En jämförelse av resultaten med motsvarande i Uppsala visar inga alltför stora skillnader. Olikheter mellan studieområdena är stora och det är givetvis svårt att dra några helt entydiga slutsatser. När det gäller andelen av Civilingenjörer som anger att de är helt eller delvis nöjda är Karlstadalumnerna mer nöjda, men samtidigt är andelen av Uppsalaingenjörerna som är helt nöjda något högre.

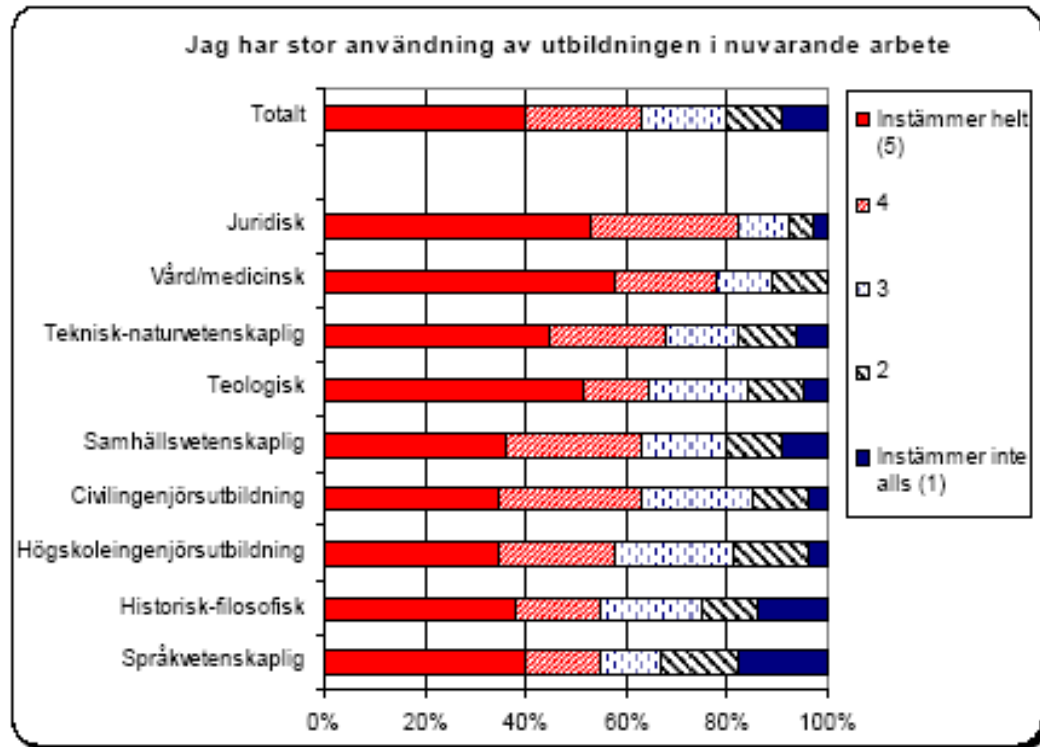
**Tabell 15. Stor användning av min utbildning – Uppsala universitet**

| Uppsala universitet | Stor användning av min utbildning i mitt nuvarande arbete |      |      |      |                           |
|---------------------|---|------|------|------|---------------------------|
| Studier till        | Instämmer inte alls                                       |      |      |      | Instämmer helt och hållet |
| Civilingenjör       | 4 %   | 11 % | 22 % | 28 % | 35 %                      |



Allmänna resultat från Alumnstudierna vid Uppsala universitet (Lundmark, 2006):

Figur 16



### Samvariation med hur förberedd för arbetslivet man kände sig

Genom att korstabulera svaren på frågorna om hur väl man kände sig förberedd inför arbetslivet med frågan om man känner att man fått användning av utbildningen i arbetslivet kan vi se ett intressant mönster. Ett relativt vanligt svar är nämligen att man varit något tveksam vid sin examen men att man sedan ändå anser sig ha stor användning av sin utbildning i den sysselsättning man har. En alumn kommenterar det så här:

*”Jag trodde inte att jag var väl förberedd för arbetslivet men förstår nu att jag var det”.*

Vi valde att titta lite närmare på de fyra program som fått flest svarande alumner, d.v.s. Biovetenskap, CING, HING Maskin och HING Bygg.

**Tabell 16. Biovetenskapliga utbildningar**

| <b>Jag har stor användning av min utbildning i min nuvarande sysselsättning</b> |                |                  |              |                    |                  |       |
|---|----------------|------------------|--------------|--------------------|------------------|-------|
| <b>Jag kände mig väl förberedd för arbetslivet efter avslutande studier</b>     | Instämmer helt | Instämmer delvis | Varken eller | Tar delvis avstånd | Tar helt avstånd | Total |
| Instämmer helt  | 14             | 5                | 0            | 0                  | 1                | 20    |
| Instämmer delvis  | 15             | 9                | 1            | 2                  | 0                | 27    |
| Varken eller  | 0              | 3                | 4            | 1                  | 1                | 9     |
| Tar delvis avstånd  | 0              | 3                | 0            | 4                  | 1                | 8     |
| Tar helt avstånd  | 0              | 0                | 0            | 0                  | 0                | 0     |
| <b>Total</b>  | 29             | 20               | 5            | 7                  | 3                | 64    |

När man studerar tabellen lite mer i detalj ser man att 31 individer har svarat samma på de båda frågorna. Alltså summan av värdena i de celler som ligger på diagonalen (14+9+4+4+0). Detta är kanske vad man kan vänta sig och är det klart vanligaste svaret. De som ligger över och till höger om diagonalen kände sig väl förberedda efter sin utbildning men anser sig ha mindre nytta av den i sin nuvarande sysselsättning, summa 12 individer. De som ligger under och till vänster anser sig följaktligen ha stor användning av sin utbildning efter att ha jobbat några år men var lite skeptiska direkt efter utbildningen, summa 21 individer eller 33 % av alumnerna.

När vi genomför samma resonemang för CING i tabellen nedan finner vi att dubbelt så många (10 mot 5) går från att vara osäker på om man är väl förberedd till att anse sig ha användning av sin utbildning som tvärt om. Det betyder att 44 % av alumnerna i högre grad anser sig ha användning för sin utbildning nu än direkt efteråt.

**Tabell 17. Civilingenjörer, Samtliga**

| <b>Jag har stor användning av min utbildning i min nuvarande sysselsättning</b> |                |                  |              |                    |                  |              |
|---|----------------|------------------|--------------|--------------------|------------------|--------------|
| <b>Jag kände mig väl förberedd för arbetslivet efter avslutande studier</b>     | Instämmer helt | Instämmer delvis | Varken eller | Tar delvis avstånd | Tar helt avstånd | <b>Total</b> |
| Instämmer helt  | 1              | 2                | 0            | 0                  | 0                | 3            |
| Instämmer delvis  | 1              | 5                | 1            | 0                  | 0                | 7            |
| Varken eller  | 1              | 5                | 1            | 2                  | 0                | 9            |
| Tar delvis avstånd  | 0              | 2                | 1            | 0                  | 1                | 4            |
| Tar helt avstånd  | 0              | 0                | 0            | 0                  | 0                | 0            |
| <b>Total</b>  | 3              | 14               | 3            | 2                  | 1                | 23           |

För HING maskin gäller samma som för Civilingenjörerna. Det vill säga dubbelt så många var mer nöjda efter att ha jobbat några år än direkt efter utbildningen.

**Tabell 18. HING Maskin**

| <b>Jag har stor användning av min utbildning i min nuvarande sysselsättning</b> |                |                  |              |                    |                  |       |
|---|----------------|------------------|--------------|--------------------|------------------|-------|
| <b>Jag kände mig väl förberedd för arbetslivet efter avslutande studier</b>     | Instämmer helt | Instämmer delvis | Varken eller | Tar delvis avstånd | Tar helt avstånd | Total |
| Instämmer helt  | 5              | 2                | 0            | 0                  | 1                | 8     |
| Instämmer delvis  | 4              | 11               | 1            | 0                  | 0                | 16    |
| Varken eller  | 1              | 2                | 4            | 0                  | 0                | 7     |
| Tar delvis avstånd  | 0              | 0                | 1            | 0                  | 0                | 1     |
| Tar helt avstånd  | 0              | 0                | 0            | 0                  | 0                | 0     |
| <b>Total</b>  | 10             | 15               | 6            | 0                  | 1                | 32    |

För HING bygg var det inte mindre än 15 av 33 (45 %) som anser sig ha stor användning av sin utbildning trots att de var skeptiska och inte kände sig väl förberedda efter avslutade studier.

**Tabell 19. HING Bygg**

| <b>Jag har stor användning av min utbildning i min nuvarande sysselsättning</b> |                |                  |              |                    |                  |       |
|---|----------------|------------------|--------------|--------------------|------------------|-------|
| <b>Jag kände mig väl förberedd för arbetslivet efter avslutande studier</b>     | Instämmer helt | Instämmer delvis | Varken eller | Tar delvis avstånd | Tar helt avstånd | Total |
| Instämmer helt  | 1              | 0                | 0            | 0                  | 0                | 1     |
| Instämmer delvis  | 5              | 10               | 2            | 0                  | 0                | 17    |
| Varken eller  | 0              | 8                | 3            | 0                  | 0                | 11    |
| Tar delvis avstånd  | 0              | 1                | 1            | 2                  | 0                | 4     |
| Tar helt avstånd  | 0              | 0                | 0            | 0                  | 0                | 0     |
| <b>Total</b>  | 6              | 19               | 6            | 2                  | 0                | 33    |

Sammanfattningsvis kan man se att en stor del av alumnerna anser att de har stor användning av sin utbildning trots att de kände sig lite mer osäkra när de tog examen.

## Nöjd med nuvarande sysselsättning

I många program är alla alumner helt eller delvis nöjda med sin nuvarande sysselsättning. Bilden är tämligen likartad mellan de olika utbildningarna. Mest nöjda med sin sysselsättning är de som läst till ingenjörer med inriktning Data och Elektronik. Bland dessa alumner är mer än 4 av 5 helt nöjda med arbetet. Bland de program som har mist nöjda alumner är ungefär varannan helt nöjd med sin sysselsättning.

Tabell 20. Jag är nöjd med min nuvarande sysselsättning

| (procent)                      | Instämm<br>-er helt | Instämm<br>-er delvis | Varken<br>eller | Tar<br>delvis<br>avstånd<br>från | Tar helt<br>avstånd<br>från |
|--------------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------|----------------------------------|-----------------------------|
| CING Maskin                    | 100                 | -                     | -               | -                                | -                           |
| Dataingenjör                   | 84                  | 16                    | -               | -                                | -                           |
| HING Elektro                   | 82                  | 18                    | -               | -                                | -                           |
| CING Kemi                      | 80                  | 20                    | -               | -                                | -                           |
| Biovet prog, receptarie        | 76                  | 21                    | -               | -                                | 3                           |
| Biovet prog hela<br>programmet | 72                  | 14                    | 9               | 3                                | 2                           |
| CING hela programmet           | 71                  | 29                    | -               | -                                | -                           |
| Biovet prog, BMA               | 71                  | 9                     | 18              | 3                                | -                           |
| HING Bygg                      | 69                  | 31                    | -               | -                                | -                           |
| Biologiprogrammet              | 69                  | 23                    | -               | 8                                | -                           |
| CING IND EK                    | 67                  | 33                    | -               | -                                | -                           |
| HING Maskin                    | 59                  | 31                    | 3               | -                                | 6                           |
| HING EoM                       | 55                  | 40                    | 5               | -                                | -                           |
| HING IoD                       | 53                  | 18                    | 18              | 6                                | 6                           |
| Miljövet prog                  | 50                  | 50                    | -               | -                                | -                           |
| CING Tekn. Fys.                | 40                  | 60                    | -               | -                                | -                           |

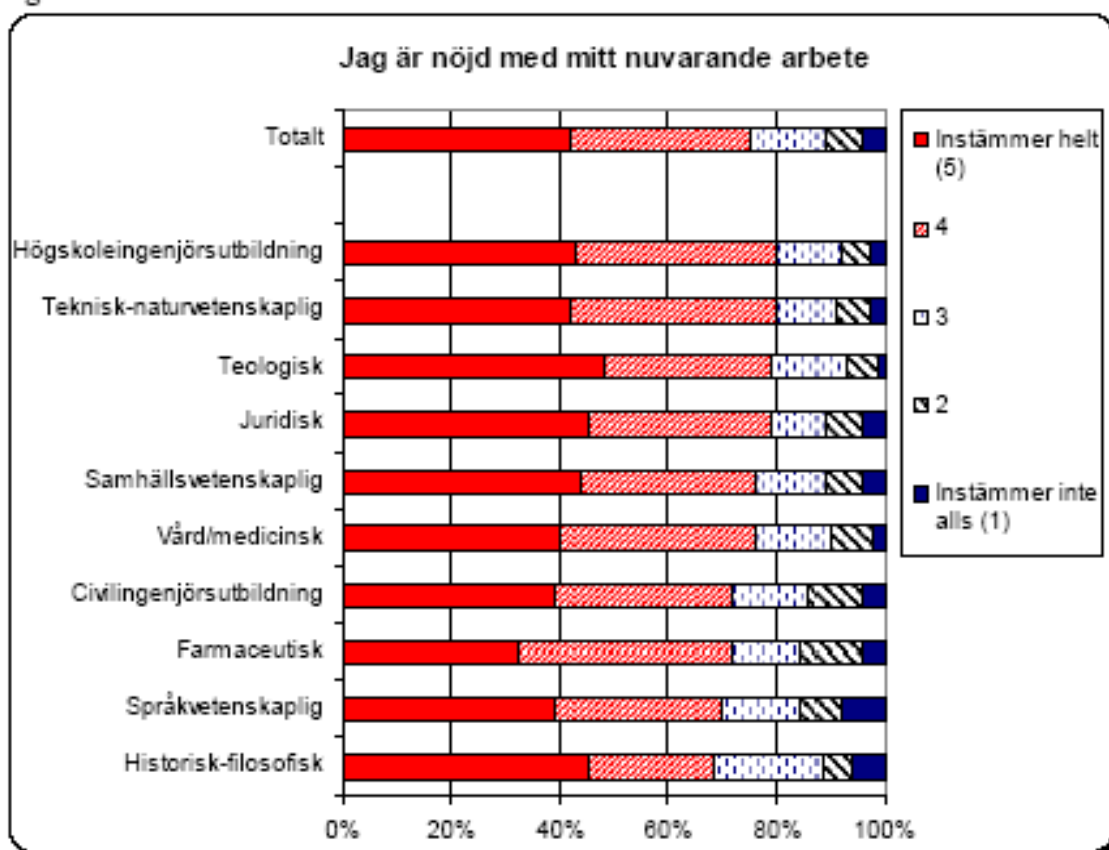
En jämförelse med motsvarande mätning på Uppsala universitet (Lundmark, 2008 och Björnermark, 2008) visar att alumner från Karlstad är klart mer nöjda med sitt arbete.

**Tabell 21. Mycket nöjd med arbetet – Uppsala universitet**

| Uppsala universitet | Stor användning av min utbildning i mitt nuvarande arbete |      |      |      |                           |
|---------------------|---|------|------|------|---------------------------|
| Studier till        | Instämmer inte alls                                       |      |      |      | Instämmer helt och hållet |
| Civilingenjör       | 4 %   | 10 % | 14 % | 33 % | 39 %                      |

Allmänna resultat från Alumnstudierna vid Uppsala universitet (Lundmark, 2006):

*Figur 14*



## Förfrågan om samverkan

Enkäten avslutades med en fråga om respondenten är intresserad av att i olika former samverka med oss på universitet t.ex. som gästföreläsare, mentor eller referensperson. Det var skiftande andel av alumner som var intresserade av samarbete. Bland HING Maskin var andelen som ville samarbeta aktivt med universitetet så hög som 50 %. Totalt är det nästan var tredje alumn som vill samverka med universitetet.

**Tabell 22. Samverkan**

| <b>Program, inriktning</b>     | <b>Intresserade av samverkan</b> | <b>Totalt inkomna svar</b> |
|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| HING Maskin                    | 16                               | 32                         |
| HING Bygg                      | 13                               | 32                         |
| HING IoD                       | 9                                | 17                         |
| HING EoM                       | 8                                | 19                         |
| CING Kemi                      | 8                                | 15                         |
| HING Elektro                   | 5                                | 11                         |
| CING Tekn. Fys.                | 3                                | 5                          |
| Biovet prog BMA + Receptarier  | 3                                | 64                         |
| Dataingenjör                   | 3                                | 19                         |
| Miljövetenskap                 | 1                                | 6                          |
| CING IND EK                    | 0                                | 3                          |
| CING Maskin                    | 0                                | 1                          |
| Biologi                        | Ej fråga                         | 13                         |
| <b>Totalt tillfrågade 2013</b> | <b>69</b>                        | <b>224</b>                 |



## **Sammanfattning och slutsatser**

### **Summering av alumnernas svar på öppna frågor per program**

Subjektiv summering av våra intryck från de öppna frågorna:

1. Vad anser du var särskilt bra med dina studier på Kau?
2. Vad anser du var mindre bra?
3. Vad saknades?

#### ***Biomedicinsk analytiker***

Det som många lyfter fram är att lärarna är bra, hjälpsamma, tillgängliga, kompetenta och har ett engagemang för ämne och studenter. Möjligheten till praktik prisas. Programledaren får särskilt omnämnande.

Det är svårt att hitta kritik mot programmet. Någon nämner sådant som att ”kurslitteraturen var svår att få tag på”. Några nämner att praktiken kunde komma tidigare i programmet.

Bland det som saknas finns en sak som står ut: patientkontakt eller bemötande i vården uttryckt på lite olika sätt.

#### ***Receptarie***

Kompetenta och hjälpsamma lärare, liten studiegrupp, mysig miljö och ”ordning och reda” är några av alla positiva omdömen. ”Kändes som en gedigen utbildning” skriver någon. Solid grund i kemi kopplas till farmakologi, fysiologi och anatomi. Praktiken uppskattas väldigt mycket.

Många av receptarierna anser att de fick en överdos av kemi i förhållande till yrkets krav och hur bra det länkades till farmaci och fysiologi.

Det var för lite farmaci, och en av kurserna upplevdes av någon alumn som ”flummig, rörig”.

#### ***Biologiprogrammet***

Många av alumnerna uppskattade lärarna, deras tillgänglighet och engagemang. Även lärarnas kompetens lovordas. Man var nöjd med det breda kursutbudet och att exkursionerna var så givande.

Åsikterna om vad som saknades eller var dåligt kan delas in i två grupper. Den ena önskar praktik, mer om miljöbalken och tillämpad miljövärd. Det vill säga – yrkesförberedande. Den andra gruppen önskar mer fördjupning i taxonomi,

floristik, faunistik, programmering, modellering och att verkligen få gå till botten med fiskarna (!). Det vill säga mer forskningsförberedande inslag.

### ***Civilingenjör – Kemiteknik***

Alumnerna är väldigt nöjda med att lärarna var kompetenta, tillgängliga och hjälpsamma. Upplägget med att matematik var integrerat i andra ämnen får många plus.

Vissa var inte nöjda med att kurser och inriktningar var så fokuserade på skogsindustri och att praktik saknades. Även beräkningar, dimensionering och ”sånt som en teknisk konsult gör i början” finns det vissa som saknar. Dessutom räknar många upp väldigt specifika saker som sannolikt behövs i deras nuvarande jobb men inte ingick i utbildningen.

### ***Civilingenjör – Teknisk fysik***

Många lyfter fram att lärarna var lätt tillgängliga och gruppen var liten vilket ledde till ett bra klimat. Ovanligt nog nämns kontakt med näringslivet som en styrka.

Man var mindre nöjd med kursen i genus-”vetenskap” och att det ofta fanns ett kunskapsglapp mellan kurser. Dessutom tycker man det var för lite schemalagda timmar.

### ***Civilingenjör – Masinteknik***

Endast en svarande.

### ***Civilingenjör – Industriell Ekonomi***

Det som alla (3) lyfte som bra med utbildningen var strukturen med ”Bred ingång”. Även kurser, lärare, studiekamrater och projektarbeten med näringslivet får bra betyg. Någon skriver att år 1-3 var bra men att det blev sämre i slutet och ”... känns det nu som om man inte kan så mycket gällande just ekonomin...”.

### ***Högskoleingenjör Byggteknik***

De flesta alumner är nöjda med sin utbildning och anger flera olika skäl till det. Allt från lokaler och miljö till bra lärare som man lätt fick kontakt med lyfts

fram. Mer specifikt tycker man att mentorsprogrammet var toppen och att kurserna i konstruktion var mycket bra.

Många tycker att det var för stort fokus på konstruktion trots att det finns många jobb inom byggproduktion. Dessutom saknar man möjligheten att enkelt läsa vidare till civ.ing.

### ***Högskoleingenjör Elektroteknik***

Många var nöjda med bredden på utbildningen och pekade på hur den gett valmöjligheter på arbetsmarknaden. Man lyfte även klassgemenskapen och de många praktiska momenten.

Någon ansåg att det var för lite matematik medan en annan hade velat få mer analys och mindre ingenjörsmatematik.

Åsikterna om vad som saknas går vitt isär. Standarder som reglerar krav på elprodukter, Embedded/Linux, DLC-programmering och juridik förs fram som exempel.

### ***Högskoleingenjör Energi- och miljöteknik***

De flesta anger "liten klass" och nära kontakt med lärarna som framgångsfaktorer bakom en utbildning man är nöjd med. Många anger att centrala kurser inom energi, strömning, MatLab, mm var riktigt bra. Enskilda lärare lyfts fram.

Några ansåg att tempot var för lågt och att kraven var för låga. Det var för lite lärarledda timmar i tredje året.

Saknades gjorde CAD-kurs, praktik och studiebesök, mer beräkningar på inomhusklimat, samt fler lektioner.

### ***Högskoleingenjör Innovationsteknik och design***

Det som uppskattades mest var kontakten med lärarna, klassen och utbildningens bredd. Många lyfter moment med inriktning på kreativitet, metodik, design, konst, och presentationsteknik - alltså inte helt traditionella ingenjörssämmen. Samtidigt var vissa mindre nöjda med att det inte var nog mycket av CAD, konstruktion, hållfasthetslära mm. Kanske går studenterna in i programmet med väldigt olika förväntningar?

Det som saknades var enligt flera var praktik och bättre anknytning till arbetslivet.

### ***Högskoleingenjör Maskinteknik***

Som särskilt bra anges att lärarna i huvudsak var kompetenta och lätt tillgängliga, programledaren får särskilt omnämmande. ”Bra stämning”, fina lokaler och bra verkstad lyfts fram. Till skillnad från många andra program får Maskinteknik beröm för kopplingen till arbetslivet. De som medverkat i Formula student är mycket nöjda.

Några kurser anses dåliga/”bortkastad tid”: Ingenjörens verktyg, IPU, Hållbar utveckling, och tillverkningsteknik kan bli bättre. För få lärarledda timmar och innehållet i programmeringskursen är annat som lyfts fram.

På frågan om vad som saknas kommer ett stort antal olika förslag från juridik till mer avancerad hållfasthetslära. Även projektledning och ledarskap nämns.

### ***Högskoleingenjör Datateknik***

Det fanns en allmän uppskattning av lokaler, miljö, utrustning gemenskap, klasskamrater och atmosfär. Man var nöjd med att utbildningen var bred med avseende på att många olika programspråk användes och att man fick bra grund i matematik och nätverk. Lärarna fick bra omdömen som ”kunniga” och ”engagerade”.

Som mindre bra angavs att vissa kurser kändes lite ”förlegade” och att IT-avdelningen inte alltid var flexibel angående datasalarna.

Flera alumner skriver om väldigt specifika program som man saknade i utbildningen. Det som efterfrågas av fler än en är kurs i .Net och Visual Studio.

### ***Miljövetenskap***

Nästa alla alumner för fram programmets breda och tvärvetenskapliga karaktär som något bra, ”bred kunskapsbas att bygga vidare på”.

Som ”mindre bra” anges avsaknaden av praktik och koppling till arbetslivet. Några för fram att det var ”lite väl slapp” och en anser att det ”saknades lärare med genuint miljöintresse”.

Jämfört med andra program kände sig alumnerna mindre väl förberedda för arbetslivet efter avslutade studier.

### **Kommentarer från programansvariga**

Kommentarer till resultaten kring enskilda utbildningsprogram har nedan tagits fram av respektive programledare. Svar på öppna frågor har kompletterat de

statistiska analyserna här. Relativt många av respondenterna har givit omfattade svar på dessa frågor.

### ***Biomedicinsk analytiker***

Av de 33 som svarat på enkäten har 26 lämnat någon form av kommentar om vad som var särskilt bra, mindre bra eller saknades på utbildningen. På frågan om vad som var särskilt bra har två tredjedelar kommenterat bra föreläsare, lättillgängliga och tillmötesgående lärare. Bland övriga kommentarer om vad som var bra fanns goda möjligheter till praktik och bra blandning mellan teori och praktik. På frågan om vad som var mindre bra kommenterade några alumner mindre kemi under första terminen eller att denna kemi skulle var mer inriktad mot yrket som biomedicinsk analytiker. Några kommenterade att de saknade eller skulle vilja ha mer av patientbemötande i utbildningen och att de skulle vilja ha mer praktik samt att del av denna praktik skulle ligga tidigare i utbildningen.

En förhållandesvis stor andel av alumnerna, drygt en tredjedel, har efter examen kompletterat sin utbildning med ytterligare en examen eller kurser. Här kan t ex nämnas påbörjat läkarutbildning, cytodiagnostik, ultraljudsdiagnostik, transfusionsmedicin, master i forensisk vetenskap, magister i biomedicinsk laborietvetenskap och handledarutbildning.

*Jonny Wijkander, Programledare*

### ***Receptarie***

Alumnerna i denna enkät är från de fyra första årskullarna som gick receptarieutbildningen vid Karlstads universitet. Några studenter nämner också att de uppskattar att receptarieutbildningen startade vid Karlstads universitet och gav dem denna utbildningsmöjlighet. Flera studenter nämner också Karlstads universitet som en trivsamt miljö, personlig stämning och bra tillgängliga lärare på frågan om vad som var särskilt bra med studierna vid Karlstads universitet.

Det utbildningsupplägg som de här studenterna har gått och reflekterat över är i dag modifierat och har utvecklats i dialog med studenternas tidigare kursvärderingar. Mycket av det som studenterna uppger som mindre bra eller saknades är i dag ändrat. Värt att notera är att flera av våra receptariealumner nämner att de i dag vet att utbildningen vid Kau modifierats i enlighet med deras tankar.

I denna enkät framförs tankar om kemikurserna på B-nivå inte alltid kändes relevanta och användbara för yrket och att kemin var dåligt kopplad till yrket även om kurserna i sig var bra. Någon student nämner att man saknar läkemedelskemi och någon att man borde ha mer om mat och hälsa. Allt detta

är förändringar som i dag införts i programmet. Två B-kurser i kemi har tagits bort och ersatts med läkemedelskemi. Farmakognosi Mat och Hälsa har införts som egen kurs i utbildningen. Den grundläggande kemiundervisningen på termin 1 har i dag en yrkesutbildad farmaceut i undervisningen.

Några alumner efterfrågar kontakt med yrkeslivet tidigare i utbildningen. Vi har 10 veckors verksamhetsförlagd utbildning och erbjuder studiebesök vid tre tillfällen under utbildningen (var av det första är förlagd till termin 1). Programmet med en gemensam ingång och senare val av inriktning gör att mer yrkesinriktade delar är förlagda först i termin 3. Detta upplägg har både fördelar och nackdelar. I dag har våra studenter lätt att få sommarjobb på apotek och många har jobb eller arbetar extra på apotek. Omfattningen av behovet att universitetet ordnar möjlighet att bekanta sig med yrket och arbetsplatsen har därför minskat. En stor del av dagens studenter väljer att inte delta när t.ex. studiebesök ordnas då de redan anser sig ha en god bild av yrket.

Farmaci och Biomedicinkurserna får bra omdömen och det beror troligen delvis på att man här mer direkt ser en koppling till yrket. Att utöka farmaciämnet är ett önskemål som framförts länge från studenter och vi arbetar med att ytterligare försöka föra in koppling och undervisning om läkemedel tidigare i utbildningen och därmed kunna utveckla de farmaceutiska kurserna.

Studenterna har trivts mycket bra med sin studietid vid Karlstads universitet, inte en enda av de svarande studenterna tar avstånd eller delvis avstånd från påståendet att de trivdes mycket bra. Studenterna är också nöjda med sin utbildning. (82 %). Två studenter tar dock helt eller delvis avstånd från påståendet (6 %).

Receptariealumnerna har i dag tillsvidareanställningar. (1 alumner anger sjukskriven och en föräldraledig som huvudsysselsättning i dag) En alumner som omskolat sig till annat yrke uppger sig vara arbetslös i dag, men att hon hade jobb som receptarie innan omskolningen. Samtliga alumner från receptarieutbildningen som inte omskolat sig (94 %) har i dag ett arbete som de upplever som relevant för sin utbildning. 12,5 % (4/32) har läst vidare inom farmaci, 2 magister, 1 master och 1 apotekare. 12,5 % av receptarierna med endast grundexamen uppger att de i dag är chef. En av dessa har kompletterat med företagsekonomi.

De flesta av receptariealumnernas önskemål angående förändringar i programmet är i dag förverkligade. Receptariealumnerna får fasta jobb relevanta för sin utbildning och verkar i stort sett nöjda med sin utbildning.

*Susanne Tornhamre, Inriktningsansvarig*

### ***Biologiprogrammet***

De studenter som har svarat verkar allmänt nöjda med utbildningen. Genomgående är att de uppskattar kunniga lärare samt närheten till lärarna.

Genomgående efterlyser de koppling till arbetslivet och praktikkurser. Detta är sedan länge åtgärdat. Fr.o.m. vårterminen 2010 erbjuder vi en 15 hp kurs som heter Biologi i praktiken, som kan läsas både på campus och på distans.

*Johanne-Sophie Selmer, Programledare*

### ***Civilingenjör – Kemiteknik***

En typisk alumn från civilingenjörsprogrammet i kemiteknik har en tillsvidareanställning och arbetar som processingenjör eller med projektledare.

Alumnerna arbetar i många olika branscher, med en övervikt för skogsindustrin.

Utbildningen vid Karlstads Universitet anses vara bra tack vare lärarnas tillgänglighet. Kurserna i massa- och pappersteknik nämns också som bidragande till vissa alumners framgångsrika studier.

Kommentar: dessa två framgångskriterier noteras, och kommer att bevaras.

Följande områden pekas som problematiska eller med utvecklingspotential:

- Val av en profil som passar studenter som har ett intresse i kemi/kemiteknik men inte har för avsikt att vara verksamma inom den skogsindustriella branschen.

Kommentar: En stor tyngd i forskningen i kemiteknik vid KAU ligger inom skogsindustriella processer och produkter. Sedan de tillfrågade studenterna har tagit ut examen har utbildningsplanen reviderats. Den gällande utbildningsplanen erbjuder två profiler, varav en i allmän kemiteknik. I den utbildningsplan som kommer att gälla från 2014 erbjuds inte den profilen längre, enligt ett dekanuppdrag, men integrering av olika branschers processer kommer att säkerställa att studenterna vid KAU kan arbeta inom ett brett spektrum av branscher/företag.

- Vissa ingenjörsfärdigheter inte tränas /saknas

Kommentar: Det är förstås en balansgång att kunna erbjuda en utbildning som är så pass allmän att studenter med examen ska kunna hitta ett jobb som passar arbetsgivarens krav, och en utbildning med tillräckligt djup för att studenterna ska kunna tillämpa och omsätta kunskaperna. Vår lösning är att erbjuda två tillfällen under utbildningen med valbara och valfria kurser. Det sker termin 6 (en kurs 7,5hp) och termin 9 (30hp). Eftersom CAD och konstruktion återkommer i alumnenkäten kommer programledaren att undersöka hur sådana färdigheter kan erbjudas under ramen för de valbara kurserna.

*Christophe Barbier, Programledare*

### ***Civilingenjör – Teknisk fysik***

Totalt svarade 5 tidigare studenter på enkäten.

Alumnerna var generellt mycket nöjda med Karlstad som studentstad, samt även nöjda eller mycket nöjda med sina nuvarande arbeten. Beträffande svaren om utbildningens kvalitet och dess relevans för arbetslivet och deras nuvarande sysselsättning så var resultatet blandat. Svaren varierade över hela skalan med tyngpunkt i mitten.

Fyra av alumnerna är tillsvidareanställda inom näringslivet och en är forskarstuderande. Alla alumner utom en nämner närheten till lärare, eller "små klasser" som något särskilt bra med utbildningen. Som mindre bra anger studenterna främst: otillräckliga förkunskaper för vissa kurser, kurser som anses vara utan relevans för utbildningen (t.ex. genus), få schemalagda lektioner, valmöjligheter gällande inriktning, samt kontakt med näringslivet. Alumnerna saknade främst: mer kontakter med industrin, ett större utbud av kurser, samt fler relevanta matematikkurser, t.ex. Fourieranalys.

Kommentar från programledaren: Alumnernas svar reflekterar kända brister i programmet, främst från programmets tidigare år. Sedan höstterminen 2010 gäller en ny utbildningsplan, där kursutbudet och progressionen har förbättrats. Vi saknar dock den bredd i kursutbudet som större lärosäten har.

En positiv aspekt är att alla alumnerna har sysselsättningar som de är nöjda med, och att de flesta anger att de har stor användning av sin utbildning.

*Lars Jobansson, Programledare*



### ***Civilingenjör – Masinteknik***

Endast en svarande.

### ***Civilingenjör – Industriell Ekonomi***

Jag har fått tre enkätsvar mig tillhanda. Ett med examensår 2009 samt två från 2010. Alla tre har tagit ut sin examen.

Ingen har tagit examen i annat ämne.

Alla tre är nöjda med sin nuvarande sysselsättning, en tillsvidareanställning, men en är kritisk till utbildningsprogrammet medan två är nöjda.

Två menar att de heller inte var tillräckligt förberedda för ett arbetsliv medan en kände sig förberedd. I övrigt trivdes de med sin studietid.

Samtliga har sysselsättningar som bedöms relatera till föreliggande utbildning.

Samtliga är positivt inställda till de möjligheter som bred ingång öppnar upp för.

Särskilt bra med studierna: bra kurser och bra lärare, studiekamraterna, studentstaden Karlstad, bra akademiskt fokus.

Mindre bra: Studenten från 2009 menar att det årskullen utsattes för olika typer av problem efter som det var första årskullen. De andra två klagar också på brister i struktur.

Bryggan över till arbetsliv kunde varit bättre menar två respondenter.

Saknades: för få kontakter med näringsliv. För få lektioner i ekonomikurserna

Två kvinnor och en man.

Kommentar: Det har varit strukturella problem i programmet. Fakultetsbryggan mellan teknik och ekonomi är fortfarande dålig. Det finns saker i det samarbetet som ffa dekanerna måste ta tag i som handlar om resursallokering, takbelopp och internfakturering. Om teknikpengen kunde följa med över fakultetgränsen är det min bedömning att mycket av alumnernas kritik mot ffa ekonomikurserna, som de facto fortfarande är relevant, att dämpas.

Var gäller brygga över till arbetsliv ser vi att det är svårt att motivera studenter att delta i sådana aktiviteter under utbildningstiden. Jag menar att deras fokus och intresse att knyta kontakter vaknar först i samband med examensarbetet och då är det lite försent. Vi kan inte tvinga in studenterna i sådant nätverkande, det måste ske på den enskildes initiativ.

*Mikael Johnson, Programledare*

### ***Högskoleingenjör Bygg***

Det studenterna är nöjda med är universitetet i stort, lokaler och klasskompisar. Lärarna får ofta beröm för tillgängligheten och möjligheten att få hjälp. Kursutbudet anses många vara bra med en bra blandning, kursuppläggen får beröm. Mentorprogrammet är något som många framhåller som positivt, något som tyvärr inte genomförs längre.

Det som framhålls som mindre bra eller att det saknas är näringslivskontakter i form av studiebesök, gästföreläsare och möjlighet till praktik. I dag finns möjlighet att läsa en 15 hp praktikkurs, studiebesök och gästföreläsare förekommer och har förekommit i ungefär samma omfattning. Idag har studenterna och branschen tillsammans skapat en arbetsmarknadsdag för bygg- och fastighetssektorn, Tillskottsdagen.

Studenterna efterlyser också mer CAD och andra datorverktyg (BIM). Ett arbete pågår för att skapa ett BIM-arbetsflöde under termin 3 och 4 som sätts till ht 14.

Några efterlyser också enklare och tydligare vägar till en fortsatt utbildning på masternivå.

*Malin Olin, Programledare*

### ***Högskoleingenjör Elektro***

Det man kan se är att de verkar ganska nöjda med utbildningen och att de anser att det var en fördel att den var bred. Det varierar lite om de haft nytta av den men de flesta anser det. Det går också att se att flera tycker att utbildningen skulle innehållit mera av är det de sysslar med nu i sitt arbete men det går inte riktigt ihop med att utbildningen är bred.

En slutsats kanske kan vara att valbarheten bör öka?

*Peter Røjder, Programledare*

### ***Högskoleingenjör Energi- och miljö***

Alumnenkäten för de som gått högskoleingenjörsutbildningen i energi- och miljöteknik gav bra betyg till lärarna. De tidigare studenterna gillar just den nära kontakten med lärarna, att arbeta i mindre grupper, att undervisningen i flera kurser sker med många näringslivsnära kontakter, att ämnet i sig är intressant, att det är en god kommunikation mellan studenter och lärare samt mellan

studenter och administration, att lära sig hantera tekniska problem samt möjligheten att få vara med och påverka sin utbildning till viss del. Dessa ord från studenterna återkommer i princip varje år och det ser vi som en bra sak och ett bevis på att vi tillhandahåller en bra utbildning, vilket vi fick ett kvitto på då UKÄ gav utbildningen betyget Mycket hög kvalitet i senaste utvärderingen (2013).

De tidigare studenterna efterfrågar också i enkäten, precis som tidigare års enkäter, att de saknar praktik, att det borde vara en tydligare koppling mellan matematikkurserna och övriga kurser i programmet, CAD-undervisning samt att vi ännu tydligare kommunicerat hur deras eventuella yrkesroll kommer att se ut efter studierna. Detta är saker vi arbetar med att ständigt förbättra. Vi har tydligare koppling mot näringslivet i nuvarande program för att studenterna i olika sammanhang skall möta "verkligheten". CAD-frågan har vi haft uppe med branschen och de säger att om studenterna behöver CAD-ritningskunskaper i sin yrkesroll så lär vi dem det när de börjar hos oss det är viktigare att vi lär dem vad en god ingenjör är. Överlag är de flesta studenter mycket nöjda och det är vi också väldigt nöjda med!

*Magnus Ståhl, Programledare*

### ***Högskoleingenjör Innovation och design***

Innovations- och designingenjörerna lyfter följande i sina fritextsvar som de tycker var särskilt bra under studietiden på programmet vid Karlstads universitet:

- Framförallt närheten till lärarna och den inspirerande miljön på universitetet med möjlighet att arbeta praktiskt i verkstäderna.
- Bredden på utbildningen med fokus på design som process.
- Att det var många projekt under utbildningen tillsammans med "riktiga" uppdragsgivare.
- Lagom stora klasser.
- Undervisningen i kreativitet med Per Kristensson lyfts fram av flera.
- Bra utbildning som leder till duktiga projektledare.
- Presentationstekniken under hela utbildningen.
- Helheten av utbildningens kurser som man fick under årskurs 3 i kurserna Integrerad produktutveckling och under examensarbetet.

Det man tycker var mindre bra under studietiden är att de konstnärliga kurserna som kunde vara mer inriktade mot produktutveckling. Man lyfter också att man blir bra på produktutveckling under utbildningen, men inte på hur man tar produkten ut på marknaden. Entreprenörskapsdelen kan stärkas liksom de grafiska delarna i designkurserna.

Det man saknade under utbildningen var:

- Praktik under utbildningen önskas av många.
- Ytterligare anknytning till arbetslivet och framtida yrkesroller.
- Mer ritningslära, fördjupning i CAD verktyg och tillverkningsstekniker med tillverkningsekonomi.
- Kopplingen hållbar utveckling och produktutveckling.

Enkäten bekräftar att det förbättringsarbete som genomförts de senaste åren med bl. a en valfri praktikkurs och en ny utbildningsplan som gäller fr.o.m. ht13 ligger i linje med alumnernas synpunkter om förbättringar på den utbildning de gick. Arbetet med att yrkesanknytning och att visa på vad tidigare innovations- och designstudenter arbetar med idag bör intensifieras.

*Monica Jakobsson, Programledare*

### ***Högskoleingenjör Maskinteknik***

Utmärkande i enkäten är att alumnerna är mycket nöjda med sin nuvarande sysselsättning, och att de haft stor nytta av sin utbildning. Det är särskilt glädjande eftersom programmet har en generell karaktär för att täcka den stora bredden av inriktningar i yrket, en bredd som även återspeglas i enkäten. Enkäten bekräftar således den generella inriktningen.

Bland de fria kommentarerna sticker en del synpunkter ut. Bland positiva omdömen är det:

- Närheten till lärarna
- Studiemiljön som helhet
- Formula Student

Bland förbättringspotentialer som anges, förutom spridda kommentarer på många enskilda kurser, är det framför allt:

- Mer anknytning till näringslivet, case, praktik etc.

Sammanfattningsvis bekräftar enkäten programmets innehåll och uppläggning, samt i hög grad utfört förbättringsarbete i ny utbildningsplan från ht13. Arbetet med yrkesanknytning bör intensifieras, och enkäten bekräftar det viktiga i att

det finns både lärare med akademisk profil och med yrkeserfarenhet från professionsområdet.

*Lasse Jacobsson, Programledare*

### ***Högskoleingenjör Datateknik***

Några korta kommentarer angående dataingenjörsprogrammet:

Alumnerna är överlag mycket nöjda med sin utbildning, men om man ska försöka hitta en gemensam nämnare för det de är mindre nöjda med så är det mängden praktik och företagskontakter, testning samt kommersiella miljöer.

Vad gäller praktik så är den återinförd i form av en kurs och vi har såväl studiebesök, gästföreläsningar, praktiska kurser mot industrin och företagsträffar i dagsläget.

Testning finns i en ren testkurs plus får allt större utrymme i andra kurser och de kommersiella miljöerna ingår sedan relativt lång tid i utbildningen, så jag anser att vi åtminstone har kommit en bra bit på vägen inom samtliga problemområden.

Värt att beakta är också att en del kritik kommer från alumner som gick ut för mycket länge sedan och det har flutit en del vatten under broarna sedan dess.

*Martin Blom, Programledare*

## **Gemensamma slutsatser**

### ***Alumnundersökningar***

Undersökningsmodellen med postala enkla enkäter fungerar relativt bra. Med en rimlig arbetsinsats får vi svar från tillräckligt många alumner. I enkätsvaren får vi många intressanta och utförliga svar på de öppna frågorna. Dessa svar är mycket viktiga för tolkningen av undersökningarnas resultat.

De jämförelser mellan program som vi kan göra i denna studie ger underlag till intressanta erfarenhetsutbyten mellan programmen och programledarna.

Möjligheten att göra direkta jämförelser med motsvarande alumnstudier vid Uppsala universitet kan ge ytterligare intressanta möjligheter till analys. Slutligen bör möjligheterna att följa utvecklingen av utbildningsprogrammen över tiden vara goda när vi väl om några år börjar replikera studierna.

### ***Om studierna***

Studenterna i Karlstad trivs mycket bra under studietiden. Hur nöjd man är med utbildningen skiljer sig något mellan olika typer av utbildning, vilket delvis är naturligt eftersom utbildningar är av olika natur liksom de studenter som väljer olika utbildningar. Trots naturliga förklaringar finns det här klara tendenser i undersökningarna som bör läggas till grund för förändringsarbete inom programmen.

Frågan om hur vi balanserar våra utbildningar när det gäller teori och praktik är tydlig i så gott som alla våra alumnstudier. Studenterna uppskattar verklighetsförankringen i studierna, men samtidigt rör många av förslagen till förändringar i studierna olika förslag att utveckla kopplingar till arbetslivet. Detta stämmer väl med resultat från tidigare enkäter till studenter på universitetet.

### ***Om yrkeslivet***

Om vi återvänder till alumnstudien så skiftar andelen av programstudenter som anser att de var väl förberedda för yrkeslivet efter sin utbildning. Vi hoppas att följande enskilda citat

*”Jag trodde inte att jag var väl förberedd för arbetslivet men förstår nu att jag var det”*

är typiskt för fler alumner. Våra studenter får genomgående jobb efter examen och många av utbildningarna ger i stor utsträckning arbeten i den sektor som utbildningen utformats för. Många alumner är mycket nöjda med de arbeten de har redan efter något år på arbetsmarknaden.

### ***Förändringsarbete och informationsbehov***

I förändringsarbetet de senaste åren har programmen i mångt och mycket redan tagit fasta på de synpunkter som kommer fram i bland annat våra enkäter till alumner. Det skall bli intressant att följa utvecklingen av våra utbildningar i framtiden. Ytterligare alumnstudier kan läggas till grund för förändringsarbetet framöver. Uppföljningar av våra studenter i utbildning på universitetet kan också vara viktig i detta sammanhang.

Systematiska studier av hur arbetsgivare uppfattar våra alumner har inte tidigare genomförts i någon större omfattning, men kan givetvis också bli ett intressant

underlag för arbetet med programutveckling. Det finns några enstaka studentuppsatser kring temat (Fröberg & Gatenborg, 2002) men här finns mycket mer att göra.

## Kommentarer från fakultetsledningen

Föreliggande undersökning omfattar 15 av fakultetens program och inriktningar. Många av de värdefulla synpunkter som alumnerna lämnat är av naturliga skäl väldigt programspecifika och rör sådant som ”vi borde haft mer övningar med programvaran x” eller ”det hade varit bättre om praktiken kommit redan termin 2”. Det förekommer även kritik mot enskilda kursers upplägg och genomförande. Fakultetsledningen tillsammans med programråd och berörd programledare har i de fallen ett gemensamt ansvar för att samla in, analysera, kommentera och åtgärda. Från fakultetsledningens perspektiv handlar det dessutom om att se till de övergripande och generella synpunkter som är viktiga för hela fakultetens kvalitetsarbete och utveckling.

Alumnerna har jobb (98,5 %), och nästan alltid inom det område som man utbildat sig.

Alumnerna är i huvudsak nöjda med Kau och med sin utbildning

Den viktigaste framgångsfaktorn som nämns av många alumner är lärarnas kompetens, engagemang, hjälpsamhet och tillgänglighet.

Universitetets studiemiljö i vid bemärkelse lyfts fram. Alltså, lokaler, gruppstorlekar, gemenskap, bemötande, administration och campus.

Samverkan med arbetslivet i form av praktik, studiebesök, skarpa ”case-jobb” finns med både som en styrka och som något det borde finnas mer av. Detta är uppenbarligen ett område som engagerar många.

Den bild av utbildningarna som framkommer i alumnundersökningen bekräftas av Universitetskanslerämbetets (UKÄ) granskning av teknikutbildningar som presenterades i oktober 2013. Samtliga utbildningar fick omdömet ”hög” eller ”mycket hög” kvalitet i utvärderingen utom civilingenjör med inriktning industriell ekonomi.

Omdömena från UKÄ och vår egen alumnundersökning bekräftar varandra och ger oss lugn och arbetsro. Vi visste redan att våra lärare och vår studiemiljö var bra. Nu ser vi dessutom att våra utbildningar fungerar bra och att alumnerna är efterfrågade på arbetsmarknaden. Det finns givetvis saker att förbättra och vi ser att alumnundersökningar är en viktig del av vårt kvalitetsarbete och för att finna det som behöver bli bättre säger Lillemor Lindwall, prodekan med ansvar för grundutbildning på fakulteten.

När det gäller samverkan har fakulteten ett stadigt fokus vilket leder till att studenterna erbjuds mer kontakter med arbetslivet hela tiden. Aktiviteter som ”Formula Student”, där studenter med stöd från industrin genomför ett projekt och grupper som TEKLA, en studentförening för kvinnor inom naturvetenskapliga och tekniska utbildningar, möter olika företag, är exempel på studentprojekt inom fakulteten. Vårt att notera är att dessa projekt lyfts fram av alumner som lyckade exempel på samverkan.



Inom utbildningarna finns det kurser med ”skarpa case” ifrån näringslivet inkorporerade i befintliga program, praktikkurser finns inom ett par huvudområden och examensarbeten inom våra program sker mycket ofta i nära samarbete med potentiella arbetsgivare. Det biovetenskapliga programmet har en lång tradition av verksamhetsförlagd utbildning.

Fakultetens samverkan med näringslivsklustren Stål och Verkstad, Compare samt The Paper Province har resulterat i ökade kontakter med de små och medelstora företagen i regionen. Samverkan med klustren och stödet från Region Värmland, Tillväxtverket samt Ljungbergs utbildningsfond har möjliggjort flera av dessa satsningar.

Alumnundersökningen ger oss fortsatt stöd i vårt arbete att fortsätta utveckla samverkan med omvärlden.

## Referenser

- Andersson, Nina m.fl. (2000). Studenter om studier och arbete – Hur var det att läsa till ekonom, kemiekonom och kulturvetare vid högskolan i Karlstad på 90-talet och vad hände sedan? Arbetsrapport vid Karlstads universitet
- Björnermark, Maria, (2008). Men en examen från Uppsala universitet: Nationalekonomi – en enkätundersökning riktad till före detta studenter med en examen från 2005-2006 med nationalekonomi som huvudämne. Enheten för kvalitet och utvärdering, Uppsala universitet.
- Fröberg, Hanna & Gatenborg, Lisbeth, (2002). Rekryteringsprocesser - en studie av rekryterares attityder till Karlstads universitet. C-uppsats i Företagsekonomi vid Karlstads universitet
- Haglund, L. (1991), *Vad tycker Ekon. Stud. om ekonomistudierna – Resultat från en studentenkät vid ekonomlinjerna i Göteborg, Karlstad, Lund, Sundsvall och Växjö*. Forskningsrapport vid högskolan i Karlstad 91:5
- Haglund, L. (2005), Karlstadstudenter om studier och studentliv – Resultat från studentenkäter 2000 till 2005. Karlstad University Studies 2005:32
- Haglund, L. (2006), Studenter om studier och studentliv – Resultat från studentenkäter våren och hösten 2005. Karlstad University Studies 2006:3
- Haglund, Lars (2008). 4 875 studenter om studier och studentliv – Resultat från studentenkäter vid Karlstads universitet 2006 och 2007. Karlstad University Studies 2008
- Haglund, L. och Maria Hong (2011) Studenter om studier och studentliv - resultat från studentenkäter vid Karlstads universitet 2010 Karlstad: Fakulteten för ekonomi, kommunikation och IT, Karlstads universitet, Fakulteten för teknik- och naturvetenskap, Karlstads universitet
- Haglund, L. (2011) Med en examen från Karlstads universitet - alumner inom teknik och naturvetenskap om studier och arbete. Karlstad: Fakulteten för ekonomi, kommunikation och IT, Karlstads universitet
- Haglund, L. och Lena E Johansson (2011) Studenter om studier på distans - resultat från 1 616 studentenkäter vid Karlstads universitet 2007 och 2010. Karlstad: Universitetsbiblioteket, Karlstads universitet
- Haglund, L. och Lena E Johansson (2012) Studenter om studier på distans - resultat från studentenkäter vid Karlstads universitet 2011 Karlstad: Lärstöd, Karlstads universitet

- Haglund, L. och Lena E Johansson (2013) Studenter om studier på distans - resultat från studentenkäter vid Karlstads universitet 2012 Karlstad: Lärstöd, Karlstads universitet
- Haglund, L. (2012) Med en doktorsexamen från Karlstads universitet - alumner om forskarstudier och arbete Karlstad: Fakulteten för ekonomi, kommunikation och IT, Karlstads universitet
- Haglund, L. och Maria Hong (2012) Studenter om studier och studentliv - resultat från studentenkäter vid fakulteten för ekonomi, kommunikation och IT. Karlstad: Fakulteten för ekonomi, kommunikation och IT, Karlstads universitet, Karlstads universitet
- Haglund, L. och Maria Hong (2012) Med en examen från Karlstads universitet - alumner om studier och arbete. Karlstad: Fakulteten för ekonomi, kommunikation och IT, Karlstads universitet
- Haglund, L. och Maria Hong (2013) Med en examen från Karlstads universitet - alumner om studier och arbete. Karlstad: Fakulteten för ekonomi, kommunikation och IT, Karlstads universitet, Karlstad University Studies 2013:16
- Haglund, L. och Maria Hong (2013) Studenter om studier och studentliv. Karlstad University Studies.
- Högskoleverket, (2011), *Etableringen på arbetsmarknaden* examinerade läsåret 2007/08, 2011:16 R
- Högskoleverket, (2010), *Etableringen på arbetsmarknaden* examinerade läsåret 2006/07, 2010:19
- Lindholm, Erik, Patrik Larsson och Lars Haglund (2008). CTF-utvärderar: *En rapport om vad som händer efter examensarbetet*
- Lundmark, Annika, (2006). Med en examen från Uppsala universitet - Drygt 4000 studenters åsikter om sina studier vid Uppsala universitet och värdet av studierna på arbetsmarknaden. Enheten för kvalitet och utvärdering
- Lundmark, Annika, (2008). Vad tycker utexaminerade civilingenjörer? Åsikter om studierna och värdet av dessa på arbetsmarknaden. Enheten för kvalitet och utvärdering. Uppsala universitet

## Bilaga 1: Gemensamma frågor

### Attityder till utbildningen

#### I hur hög grad instämmer du i nedanstående påståenden?

|   | Tar helt<br>avstånd från<br>1 | Tar delvis<br>avstånd från<br>2 | Varken<br>eller<br>3     | Instämmer<br>delvis<br>4 | Instämmer<br>helt<br>5   |
|---|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Jag trivdes mycket bra under min studietid                                    | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Jag är nöjd med den utbildning jag fick på<br>mitt utbildningsprogram         |                               | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Jag kände mig väl förberedd för arbetslivet efter<br>avslutade studier        |                               | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Jag har stor användning av min utbildning med min<br>nuvarande sysselsättning |                               |                                 | <input type="checkbox"/> |                          |                          |
| Jag är nöjd med min nuvarande sysselsättning                                  |                               |                                 | <input type="checkbox"/> |                          |                          |

### Sysselsättning

#### Vilken är Din huvudsakliga sysselsättning idag?

- 1 Tillsvdareanställd
- 2 Visstidsanställd
- 3 Egenföretagare
- 4 Vidare studier vid högskola/universitet
- 5 Går forskarutbildning
- 6 Föräldraledig
- 7 Sjukskriven
- 8 Arbetsmarknadspolitisk åtgärd
- 9 Arbetslös

## Detaljerade åsikter om utbildningen

Vad anser du var *särskilt bra* med dina studier i .... vid Karlstads universitet?

---

---

Vad anser du var *mindre bra* eller *saknades* i dina studier vid Karlstads universitet?

**Mindre bra:**

---

---

**Saknades:**

---

---

## Kön

1 Man     2 Kvinna

## Bilaga 2: Exempel på enkät, Civilingenjörer



Du har fått den här enkäten eftersom du har läst på Civilingenjörsprogrammet, inriktning Teknisk fysik, vid Karlstads universitet. Hoppas allt är väl med dig. Vi vill gärna veta hur du ser på din utbildning. Dina svar kommer att användas som underlag för att fortsätta utveckla våra kurser och program.

Lars Johansson, Programledare för Civilingenjörsprogrammet Teknisk fysik

Magnus Lestelius, Programledare för Civilingenjörsprogrammet Bred Ingång

### 1. Har du tagit ut en Civilingenjörsexamen i Teknisk fysik vid Karlstads universitet?

1 Ja, jag tog examen år \_\_\_\_\_ Jag startade studierna år: \_\_\_\_\_

2 Nej

Egen kommentar \_\_\_\_\_

### 2. Har du tagit examen i ett annat ämne

1 Ja i ämnet \_\_\_\_\_

2 Nej

Egen kommentar \_\_\_\_\_

### 3. I hur hög grad instämmer du i nedanstående påståenden?

|  | Instämmer<br>helt<br>avstånd från | Instämmer<br>delvis      | Varken<br>eller          | Tar delvis<br>avstånd    | Tar<br>från              |
|--|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| helt   | 1                                 | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        |
| Jag trivdes mycket bra under min studietid vid Karlstads universitet     | <input type="checkbox"/>          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Jag är nöjd med den utbildning jag fick på mitt utbildningsprogram       | <input type="checkbox"/>          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Jag kände mig väl förberedd för arbetslivet efter avslutade studier      | <input type="checkbox"/>          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Jag har stor användning av min utbildning i min nuvarande sysselsättning | <input type="checkbox"/>          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Jag är nöjd med min nuvarande sysselsättning

Egen kommentar \_\_\_\_\_

**4. Vilken är Din huvudsakliga sysselsättning idag?**

- 1 Tillsvidareanställd
- 2 Visstidsanställd
- 3 Egen företagare
- 4 Vidare studier vid högskola/universitet
- 5 Går forskarutbildning
- 6 Föräldraledig
- 7 Sjukskriven
- 8 Arbetsmarknadspolitisk åtgärd
- 9 Arbetslös

Egen kommentar \_\_\_\_\_ VÄND!

**5. Beskriv din nuvarande yrkesroll, befattning och bransch!**

---

---

---

---

---

**6. Vad anser du var *särskilt bra* med dina studier vid Karlstads universitet?**

---

---

---

---

---

**7. Vad anser du var *mindre bra* eller *saknades* i dina studier vid Karlstads universitet?**

**Mindre bra:**

---

---

---

---

---

**Saknades:**

---

---

---

---

---

**8. Kön**

- 1 Man
- 2 Kvinna

**9. Om du kan tänka dig att samarbeta med oss som t.ex. gästföreläsare, mentor, referensperson, så skriv din e-postadress här under så kontaktar vi dig:**

---

Om du har några frågor eller vill kontakta oss direkt så maila eller ring till [Lars.Johansson@kau.se](mailto:Lars.Johansson@kau.se) / 054-700 16 77 eller [Magnus.Lestelius@kau.se](mailto:Magnus.Lestelius@kau.se) / 054-700 12 51

**Stort tack för Dina svar och synpunkter!**





En alumnstudie inom fakultetens område genomfördes hösten 2013. I rapporten redovisas resultaten av de enkäter till alumner som tagit examen från följande program under åren 2007-2010:

- Biologiprogrammet
- Biovetenskapligt program: Biomedicinsk analytiker och Receptarie
- Civilingenjörsprogrammet Datateknik
- Civilingenjörsprogrammet Energi- och Miljöteknik
- Civilingenjörsprogrammet Industriell ekonomi
- Civilingenjörsprogrammet Kemiteknik
- Civilingenjörsprogrammet Maskinteknik
- Civilingenjörsprogrammet Teknisk fysik
- Höskoleingenjörsprogrammet i elektroteknik
- Höskoleingenjörsprogrammet i byggteknik, inriktning husbyggnad
- Höskoleingenjörsprogrammet i energi- och miljöteknik
- Höskoleingenjörsprogrammet i innovationsteknik och design
- Höskoleingenjörsprogrammet i maskinteknik
- Dataingenjör
- Miljövetarprogrammet

Alumnerna har jobb (98,5 %), och nästan alltid inom det område som man utbildat sig. Alumnerna är i huvudsak nöjda med Kau och med sin utbildning. Den viktigaste framgångsfaktorn som nämns av många alumner är lärarnas kompetens, engagemang, hjälpsamhet och tillgänglighet. Universitetets studiemiljö i vid bemärkelse lyfts fram. Det vill säga, lokaler, gruppstorlekar, gemenskap, bemötande, administration och campus. Samverkan med arbetslivet i form av praktik, studiebesök, skarpa "case-jobb" finns med både som en styrka och som något det borde finnas mer av. Detta är uppenbarligen ett område som engagerar många.

urn:nbn:se:kau:diva-30847

---

ISBN 978-91-7063-536-6

---

ISSN 1403-8099

---

Karlstad University Studies | 2014:7

---