

Tekniktjejer och sedan...?

Erfarenheter av teknisk
gymnasieutbildning och
arbetsliv

Elisabeth Ahnberg Åsenius

Oktober 2013

En investering för framtiden

Elisabeth Ahnberg Åsenius

Utreðare Högskolan Dalarna

e-post: eah@du.se

Sammanfattning

High Voltage Valley (HVV) är ett projekt som syftar till att stärka elkraftsbranschens utveckling i Ludvika/Smedjebacken-området. Inom elkraftsbranschen är rekryteringsbehovet stort samtidigt som andelen tjejer inom branschen är låg.

Målet med den föreliggande studien har varit att fånga upp tjejers erfarenheter och åsikter kring tekniska gymnasiestudier och efterkommande arbetsliv. Detta i syfte att skapa ökad kunskap och förståelse kring deras drivkrafter och villkor. I förlängningen är syftet att bidra till att ge underlag att öka andelen kvinnor inom de tekniska yrkena vilket förväntas ge branschen en bredare rekryteringsbas.

Studien baseras på en enkät som skickades till tjejer som påbörjat tekniska gymnasiestudier på ABB Industrigymnasium i Ludvika eller Västerås eller Västerbergslagens utbildningscentrum (VBU) i Ludvika/Smedjebacken mellan åren 1994 - 2005. Majoriteten, 95 %, av respondenterna hade läst vid ABB Industrigymnasium och 5 % vid VBU. Det var 5 – 15 år sedan de tog studentexamen och de är i år (2013) mellan 24 – 34 år gamla.

Innan de började på den tekniska gymnasieutbildningen hade de framförallt fått information om tekniska gymnasieutbildningar genom eget aktivt sökande – för att de var intresserade.

Den viktigaste anledningen att välja ABB Industrigymnasium var att det var ”en bra utbildning/en utbildning med bra renommé”. För de som valt att läsa teknisk inriktning vid VBU var renommé inte viktigt men för elever vid båda skolorna var det viktigt att gymnasieutbildningen ”höll alla dörrar öppna för framtida studier”, att ”de var intresserade av teknik” samt att ”de hade lätt för tekniska ämnen i grundskolan”.

De flesta verkar nöjda med gymnasieutbildningen och många lovordade undervisningen vid ABB Industrigymnasium. De hade haft en hel del kontakt med tekniska arbetsgivare (främst ABB) genom praktik, studiebesök, faddrar etc., vilket många uppskattade.

På frågan om hur gymnasieutbildningen påverkat deras intresse för att fortsätta i tekniska yrken svarade nästan hälften, 46 %, att de blivit mer intresserade. Knappt en tredjedel, 31 %, svarade att deras inställning var oförändrad och drygt en femtedel, 22 %, att de blivit mindre intresserade av att arbeta i tekniska yrken. Av de som svarade att de blivit mindre intresserade var det flera som skrev att det berodde på att de insett att deras intresse för andra ämnen varit större.

Vid tiden för enkäten var det 80 % som var yrkesaktiva; 60 % av dem i tekniska yrken och 40 % i icke-tekniska. Genom en korsanalys såg vi att ca 90 % av de vars intresse för teknik ökat under gymnasieutbildningen också hade fortsatt den banan och idag arbetade inom tekniska yrken, ”semi-tekniska” yrken¹, studerade på teknisk utbildning eller sökte tekniskt arbete. Övriga 10 % var framförallt sysselsatta i icke-tekniska arbeten. Av detta drar vi slutsatsen att det intresse respondenterna känner för tekniska ämnen efter att ha provat på dem under gymnasiet spelar stor roll för om de fortsätter till tekniska yrken eller väljer andra yrkesbanor.

Erfarenheter från arbetslivet generellt hade för 35 % gjort dem mer intresserade av att fortsätta inom tekniska yrken, för 44 % inte förändrat den inställning de hade innan, och för 15 % gjort dem mindre intresserade. Nästan hälften håller alltså kvar vid den inställning de hade efter gymnasiet. Av de som ändrat inställning är det fler som genom arbetslivserfarenheter fått ökat intresse av att arbeta i tekniska yrken än de vars intresse

¹ Exempel på ”semitekniskt” arbete: att arbeta med logistik eller utveckla system

minskat. En slutsats blir därmed att inom arbetslivet verkar faktorerna som lockar kvinnor att välja och stanna kvar i tekniska yrken vara starkare än eventuella faktorer som stöter bort.

Flera av de som arbetade inom tekniska yrken lämnade också kommentarer som uttryckte entusiasm över att arbeta inom tekniska yrken. Av kommentarerna kan utläsas att många drivs av att få utvecklas och lära sig mer inom tekniska ämnen samt känslan av att kunna påverka och göra skillnad. En annan drivkraft som lyfts fram är att få jobba i en utmanande och stimulerande miljö.

Vad gäller tjejernas villkor inom tekniska yrken tyder svaren på att de inte upplever sig ha sämre villkor än sina manliga kollegor. Exempelvis upplever de generellt sett att de har samma utvecklingsmöjligheter som manliga kollegor och att det kan vara lättare att komma in i yrket eftersom många tekniska arbetsgivare efterfrågar fler kvinnliga medarbetare. Vad gäller lön fanns en medvetenhet om att statistik visar att kvinnor ofta tjänar mindre men det var få som hade egna upplevelser av att vara missgynnade.

Faktumet att tekniska yrken ofta är mansdominerade upplever tjejerna generellt inte påverkar upplevelsen av arbetet på annat sätt än att de stundtals kan känna sig lite ensamma och skulle välkomna fler kvinnliga kollegor.

Vi frågade om hur de upplevde att det går att kombinera barn och familj med arbete i tekniska yrken och svaren tyder på att de inte ser kombinationen som mer problematisk inom tekniska yrken än inom andra branscher.

Avslutningsvis bad vi tjejerna ge tips på vad som kan få fler tjejer att vilja påbörja teknisk yrkesbana. Drygt hälften av alla respondenter lämnade tips/kommentarer och tipsen har kunnat delas in i kategorierna:

1. Informera om vilka möjligheter det finns till roliga arbeten inom tekniska yrken samt att variationen är stor och att det finns många tekniska yrken där även mer "mjuka/sociala" färdigheter premieras
2. Fler kvinnliga förebilder
3. Bättre pedagogik och konkreta lättillgängliga exempel för att tidigt och på ett jämställt sätt intressera barn och ungdomar för teknik
4. Teknikaktiviteter riktade till tjejer
5. Mer konkret och korrekt information för att fånga upp de som verkligen är intresserade av teknik och därmed har förutsättningar att fortsätta
6. Studievägledarnas roll

Innehållsförteckning

Tekniktjejer	1	
- erfarenheter av teknisk gymnasieutbildning och arbetsliv	1	
Sammanfattning	3	
Inledning	7	
Bakgrund	7	
Syfte	7	
Undersökningspopulation	7	
Enkätutskick och svarsfrekvens	8	
Studiens användbarhet	8	
Enkätens resultat	9	
Ålder, gymnasieskola och geografisk fördelning	9	
Gymnasiestudierna	11	
Informationskällor		11
Anledningar till val av gymnasieprogram		12
Arbetslivskontakter		16
Gymnasiestudierna ökar intresset för tekniska yrken		16
Röster om undervisningen		18
Efter studentexamen	18	
Arbetslivet	18	
Yrkesverksam i tekniskt yrke idag?		18
Arbetslivserfarenheter ökar intresset för tekniska yrken		19
Att jobba med flest manliga kollegor		21
Kombinationen yrkesliv – barn och familj		23
Utvecklingsmöjligheter för kvinnor i tekniska yrken		24
Fråga om lön		27
Tips för fler tjejer i tekniska yrken	28	
Information om möjligheter till roliga arbeten		29
Fler kvinnliga förebilder		29
Pedagogisk undervisning om teknik		30
Teknikaktiviteter riktade till tjejer		30
Korrekt information		31
Studievägledarnas roll		31
Avslutande diskussion och slutsatser	32	
Bilaga 1 Samtliga kommentarer	35	
Fråga 5 Hur hade du fått information om tekniska utbildningar innan du valde till gymnasiet?		35
Fråga 6 När du ser tillbaka – kan du minnas vad som fick dig att välja det gymnasieprogram du valde?		36
Fråga 7 Kom du i kontakt med arbetsgivare inom tekniska yrken under gymnasietiden och i så fall hur?		37

Fråga 8 Har ditt intresse för att fortsätta inom tekniska yrken påverkats av gymnasieutbildningen?	38
Fråga 9. Ge gärna förslag på hur utbildningen kan förbättras	39
Fråga 11 Hur är din nuvarande situation utbildnings-/yrkesmässigt? Samt Fråga 12 Om du arbetar – vad arbetar du med idag? Bransch och befattning?	42
Fråga 13 Har dina arbetslivserfarenheter påverkat ditt intresse för att fortsätta inom tekniska yrken?	46
Fråga 14 Om du arbetar – hur är könsfördelningen på din arbetsplats?	48
Fråga 15 På tekniska arbetsplatser är det ofta en övervägande andel män – påverkar det faktum att det är fler män än kvinnor på en arbetsplats din upplevelse av arbetet?	49
Fråga 16 Har möjligheterna att kombinera barn och familj med arbete i tekniska yrken påverkat ditt val av yrke?	51
Fråga 17 Markera på axeln nedan hur du upplever att dina utvecklingsmöjligheter inom tekniska yrken har påverkats av att du är kvinna.	54
Fråga 18 Lika lön för lika arbete är en viktig jämställdhetsprincip – hur är dina erfarenheter av att den principen följs?	57
Fråga 19 Har du tips på vad som kan få fler tjejer att vilja börja på och fortsätta teknisk yrkesbana?	59
Bilaga 2 Bortfallsanalys	65
Bilaga 3 Frågeformuläret	66
Bilaga 4 Om partiellt bortfall och överrepresentation av svar på vissa frågor	4

Inledning

Bakgrund

Projektet High Voltage Valley (HVV) verkar för att stärka elkraftbranschen och näringslivsmöjligheterna inom den. Det är en mansdominerad bransch och för att få underlag att bidra till arbetet med att öka andelen kvinnor i branschen och skapa mer jämställda arbetsplatser beslutade HVV:s ledning att göra en studie inom ämnet; en uppföljning av tjejer som påbörjade gymnasiestudier med teknisk inriktning i Ludvika och Smedjebacken 1994-2005. Genomförandet av studien upphandlades och Högskolan Dalarna vann uppdraget. I arbetsgruppen för uppdraget har Elisabeth Ahnberg Åsenius (projektledare) Bengt Pontén och Jan Messing ingått.

Syfte

Målet med studien är att fånga upp kvinnornas erfarenheter av de tekniska gymnasiestudierna och efterkommande arbetslivserfarenheter. Syftet är att skapa ökad kunskap och förståelse kring drivkrafter och villkor för tjejer inom tekniska utbildningar och yrken. I förlängningen är syftet att bidra till en större andel kvinnor inom de tekniska yrkena. Positiva följder förväntas bli att branschen får ett mer jämställt arbetsliv och en bredare rekryteringsbas för sin kompetensförsörjning.

Undersökningspopulation

Studiens undersökningspopulation är tjejer som någon gång under åren 1994-2005 påbörjade gymnasiestudier med teknisk inriktning i Ludvika/Smedjebackenområdet samt på ABB Industrigymnasium i Västerås.

Tidsperioden 1994 - 2005 valdes med anledning av att tjejerna i undersökningspopulationen skulle ha några års distans till gymnasiestudierna och framförallt för att de skulle hinna få arbetslivserfarenheter att dela med sig av. En ytterligare anledning till den valda tidsperioden var att ABB-industrigymnasium startade 1994.

Ursprungligen var studien geografiskt begränsad till Ludvika/Smedjebackenområdet. I detta område finns gymnasieskolorna Västerbergslagens utbildningscentrum (VBU) och ABB Industrigymnasium vilka båda erbjuder tekniska gymnasieutbildningar. VBU är ett kommunalt gymnasium till skillnad mot ABB Industrigymnasium som är en friskola. Genom kontakt med skolorna erhöles personuppgifter om tjejer som påbörjat gymnasiestudier vid utbildningarna under den aktuella tidsperioden. På ABB Industrigymnasium fanns emellertid inte möjlighet att skilja ut gruppen tjejer som läst vid Industrigymnasiet i Ludvika från de som läst i Västerås. Därför beslöts att utvidga studien till att även innefatta tjejer som påbörjat gymnasiestudier vid ABB Industrigymnasium i Västerås.

Sammanlagt erhöles namn och personnummer till 286 tjejer; 265 som läst vid ABB Industrigymnasium och 21 som läst vid VBU. Den stora skillnaden i antalet tjejer vid respektive skola beror bland annat på en betydligt högre andel tjejer i klasserna vid ABB Industrigymnasium. Enligt uppgifter från kontaktpersonerna hade ABB Industrigymnasiums program ca 40 % kvinnliga elever medan VBU:s naturvetenskapliga program med teknisk inriktning endast hade ca 6 % kvinnliga elever under tidsperioden 1994-2005. Vidare är en ytterligare skillnad mellan skolorna att det krävs högre betyg för att komma in vid ABB Industrigymnasium än vid VBU.

Enkätutskick och svarsfrekvens

Aktuella adressuppgifter till tjejerna i målgruppen erhöles genom Statens person- och adressregister (SPAR). Respondenterna var skrivna på adresser runt om i hela Sverige och även några utomlands (USA, Österrike, Schweiz, Frankrike etc.). Till 3 % av målgruppen var det inte möjligt att få fram adressuppgifter och de föll därigenom bort. Vid själva utskicket föll ytterligare 1 % bort p g a att adressaten flyttat etc. Totalt bör enkäten ha kommit fram till 274 personer. Det fanns möjlighet att få enkäten via e-post vilket fem personer efterfrågade. Tre av dessa besvarade också enkäten via e-post. En påminnelse skickades till samtliga som inte besvarat enkäten, via såväl vanlig post som e-post. Totalt inkom 123 svar vilket ger svarsfrekvensen 45 %.

Studiens användbarhet

Men hänsyn till att undersökningspopulationen inte finns samlad inom en och samma organisation, utan i det här fallet är utspridd och distanserad från oss som utfört undersökningen, är en svarsfrekvens på 45 % relativt hög. Svarsfrekvensen är emellertid för låg för att kunna dra statistiskt säkra slutsatser från undersökningen. Ett sätt att kontrollera om respondenterna som svarat på något sätt skiljer sig från de som ej svarat är att göra en bortfallsanalys. En bortfallsanalys gjordes under maj-juni 2013 och finns beskriven i bilaga 2. Bortfallsanalysen tyder på att den grupp som inte besvarat enkäten inte på något signifikant sätt skiljer sig från de som svarat. Av detta drar vi slutsatsen att vi till stor del kan se svaren på pappersenkäten som representativa för hela undersökningsgruppen, även om långtgående slutsatser bör dras med försiktighet.

Enkätstudien ger emellertid otvivelaktigt en bild av vad de 123 tjejer som besvarade enkäten har för erfarenheter av utbildningen och senare arbetslivet. Framförallt fångar den erfarenheter från tjejer som gått på ABB Industriegymnasium under skolans första tio år (94 - 05).

Enkätens resultat

Ålder, gymnasieskola och geografisk fördelning

De första fyra frågorna i enkäten söker bakgrundsinformation om respondenterna kring hur gamla de är, när och var de läst på gymnasiet.

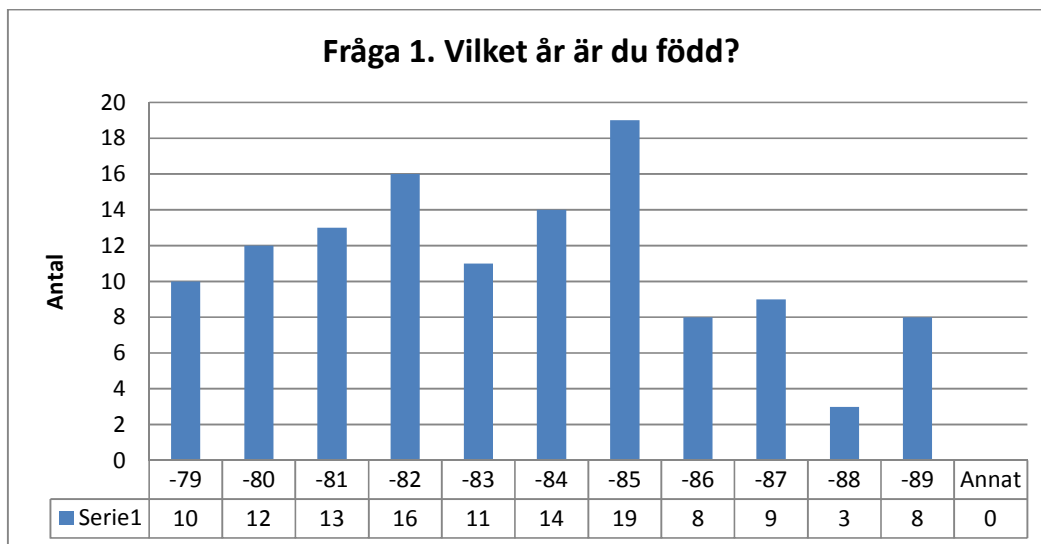


Diagram fråga 1. Respondenternas födelseår

Den första frågan löd: *Vilket år är du född?* och i diagrammet ovan ses att åldersmässigt är respondenterna födda mellan 1979-89. Det ger att de fyller mellan 24 – 34 år det år detta skrivs; 2013.

Fråga 2. Mellan vilka år gick du på gymnasiet?

Började	Antal respondenter	Examen	Antal respondenter
1995	10	1998	11
1996	12	1999	9
1997	12	2000	13
1998	20	2001	18
1999	8	2002	9
2000	15	2003	13
2001	18	2004	20
2002	9	2005	8
2003	7	2006	7
2004	3	2007	3
2005	7	2008	7
2006	1	2009	1
Totalt	123		119

Tabell fråga 2. Mellan vilka år respondenterna gick på gymnasiet

Den andra frågan löd: *Mellan vilka år gick du på gymnasiet?* och i tabellen ovan har vi satt upp svaren i kolumner motsvarande tre års gymnasiestudier, vilket är normal studietakt. Att

respondenterna tog examen mellan 1998 och 2009 ger att det var mellan 5 – 15 år sedan de lämnade gymnasiet.

Några undantag från normal studietakt finns och ett par anledningar som angetts är utbytesstudier och att man börjat skolan ett år tidigare. Fyra av respondenterna anger att de inte fullföljde den tekniska gymnasieutbildningen. En anger att hon bytte till SP och en att hon avbröt studierna p.g.a. sjukdom. Det ger att 119 av respondenterna, 97 %, fullföljde och tog examen från ett tekniskt gymnasieprogram.

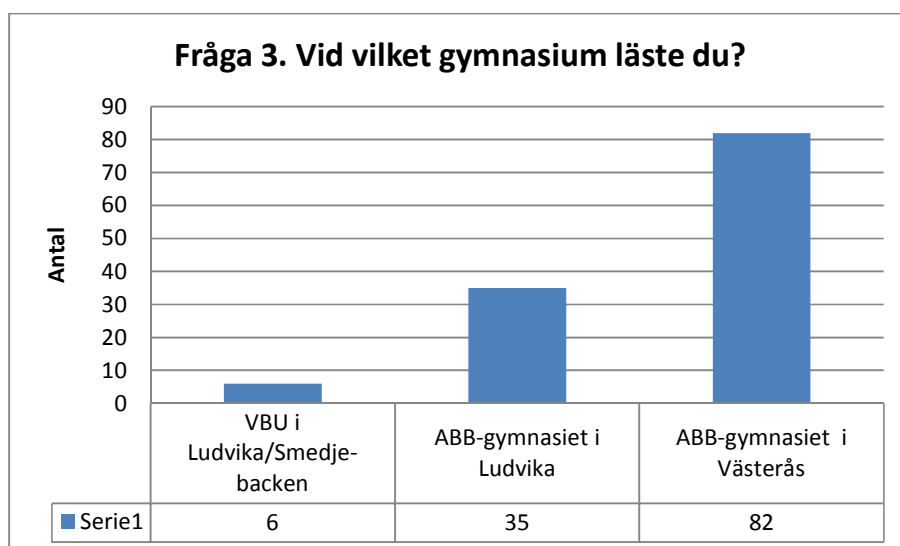


Diagram fråga 3. Vid vilket gymnasium respondenterna läst

Fråga tre löd: *Vid vilket gymnasium läste du?* och 95 % svarade att de hade läst vid ABB Industrigymnasium och resterande 5 % hade läst vid VBU. Svarsfrekvensen motsvarar i hög grad utskicket, för vilket 93 % gick till tjejer som läst vid ABB Industrigymnasium och ca 7 % till tjejer som läst vid VBU.

Vad gäller geografisk fördelning har ca två tredjedelar av respondenterna läst i Västerås och ca en tredjedel i Ludvika/Smedjebacken.

Fråga fyra löd: *Vad hette gymnasieprogrammet du läste?* Respondenterna själva har svarat några olika varianter av namn på programmen Specialutformat industritekniskt program vid ABB Industrigymnasium och Naturvetenskapligt program med teknisk inriktning vid VBU, men det är tydligt att det är dessa program som avses. Av de som läste vid ABB Industrigymnasium har flertalet kommenterat att det bara fanns ett program där.

Gymnasiestudierna

Frågorna 5 - 9 handlar om hur respondenterna kom in i och upplevde de tekniska gymnasiestudierna.

Informationskällor

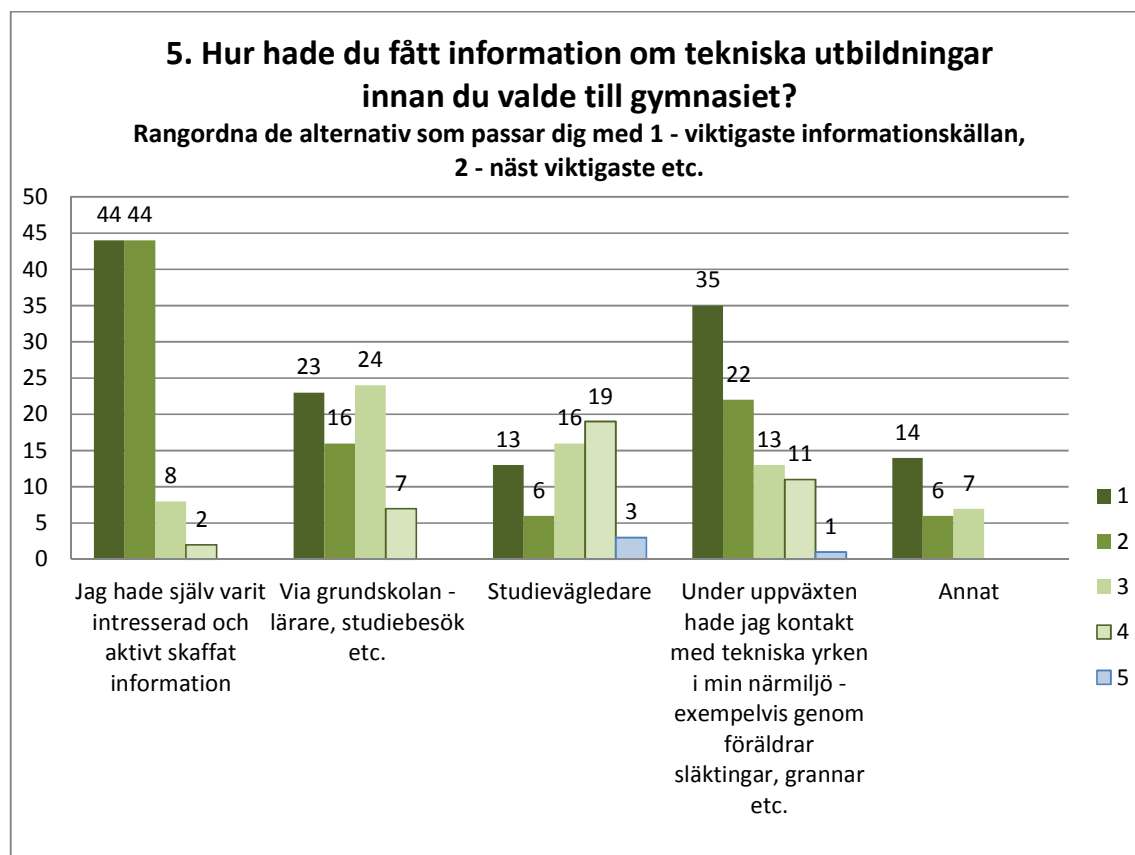


Diagram fråga 5. Hur respondenterna fått information om tekniska utbildningar

I fråga 5 frågade vi respondenterna om var de fick information om tekniska utbildningar innan de valde till gymnasiet och bad dem rangordna alternativen:

- "Jag hade själva varit intresserad och aktivt skaffat information"
- "Via grundskolan - lärare, studiebesök etc."
- "Studievägledare"
- "Under uppväxten hade jag kontakt med tekniska yrken i min närmiljö - exempelvis genom föräldrar, släktingar, grannar etc."
- "Annat"

Som det vanligaste sättet att ha fått information framstår eget aktivt sökande, för att de var intresserade. Hela 80 % svarade att de fått information på det sättet och 72 % rankade det som den viktigaste eller näst viktigaste informationskällan.

Som den näst viktigaste informationskällan framstår att under uppväxten ha haft kontakt med tekniska yrken i närmiljön – exempelvis genom föräldrar, släktingar etc. 67 % av respondenterna svarade att de under uppväxten hade haft kontakt med tekniska yrken i närmiljön. Av dessa var det 46 % som svarade att det var den viktigaste eller näst viktigaste

informationskällan. Genom kommentarerna ses att även information från vänner och bekanta varit viktigt. Flera av respondenterna har exempelvis skrivit att man hade syskon eller kompisar som läste vid en teknisk gymnasieutbildning.

Näst efterföljande i betydelsegrad verkar information inom grundskolan såsom via lärare, studiebesök etc. ha varit.

En ytterligare informationskälla som genom kommentarerna till alternativet "Annat" framstår som viktig var information från gymnasieskolorna själva. Många av de som svarade alternativet "Annat" specificerade att de fått information genom gymnasieskolorna, exempelvis genom arrangemang av öppna hus och tjejkvällar, informationsbesök vid högstadieskolor samt att gymnasieskolorna skickat ut tryckt material och blivit omtalade i media.

Lägst betydelse bland de valbara alternativen verkar information via studievägledare ha haft. Dessutom tyder svaren på att studievägledarna i några fall ha haft negativ inverkan och avrått tjejer från att välja teknisk gymnasieutbildning. Exempel på kommentarer:

"Min studievägledare på högstadiet försökte aktivt att avråda mig från att söka ABB-gymnasiet eftersom "tjejer inte ska ägna sig åt sånt"

"Skolan och i synnerhet studievägledaren informerade endast om icke-tekniska utbildningar till tjejerna."

Anledningar till val av gymnasieprogram

Vid nästa fråga i enkäten bad vi respondenterna besvara varför de valde den gymnasieutbildning de valde och bad dem rangordna alternativen:

- *"Jag var intresserad av teknik",*
- *"Jag hade lätt för tekniska ämnen i grundskolan",*
- *"Något/någon inom skolan – lärare, studiebesök etc. inspirerade mig",*
- *"Information från studievägledaren",*
- *"Jag hade förstått att det var en bra utbildning/en utbildning med bra renommé",*
- *"Jag hade förstått att det var en utbildning som höll alla dörrar öppna för framtida studier",*
"Jag hade förstått att det var lätt att få jobb inom tekniska yrken",
- *"Jag hade förstått att det generellt sett är bra löner inom tekniska yrken",*
- *Någon/några i min närhet (föräldrar el. dyl.) tyckte att jag skulle välja den utbildningen",*
"Annat:"

I redovisningen av resultaten nedan har vi skilt på de respondenter som läst vid ABB Industrigymnasium (117 st) från de som läst vid VBU (6 st).

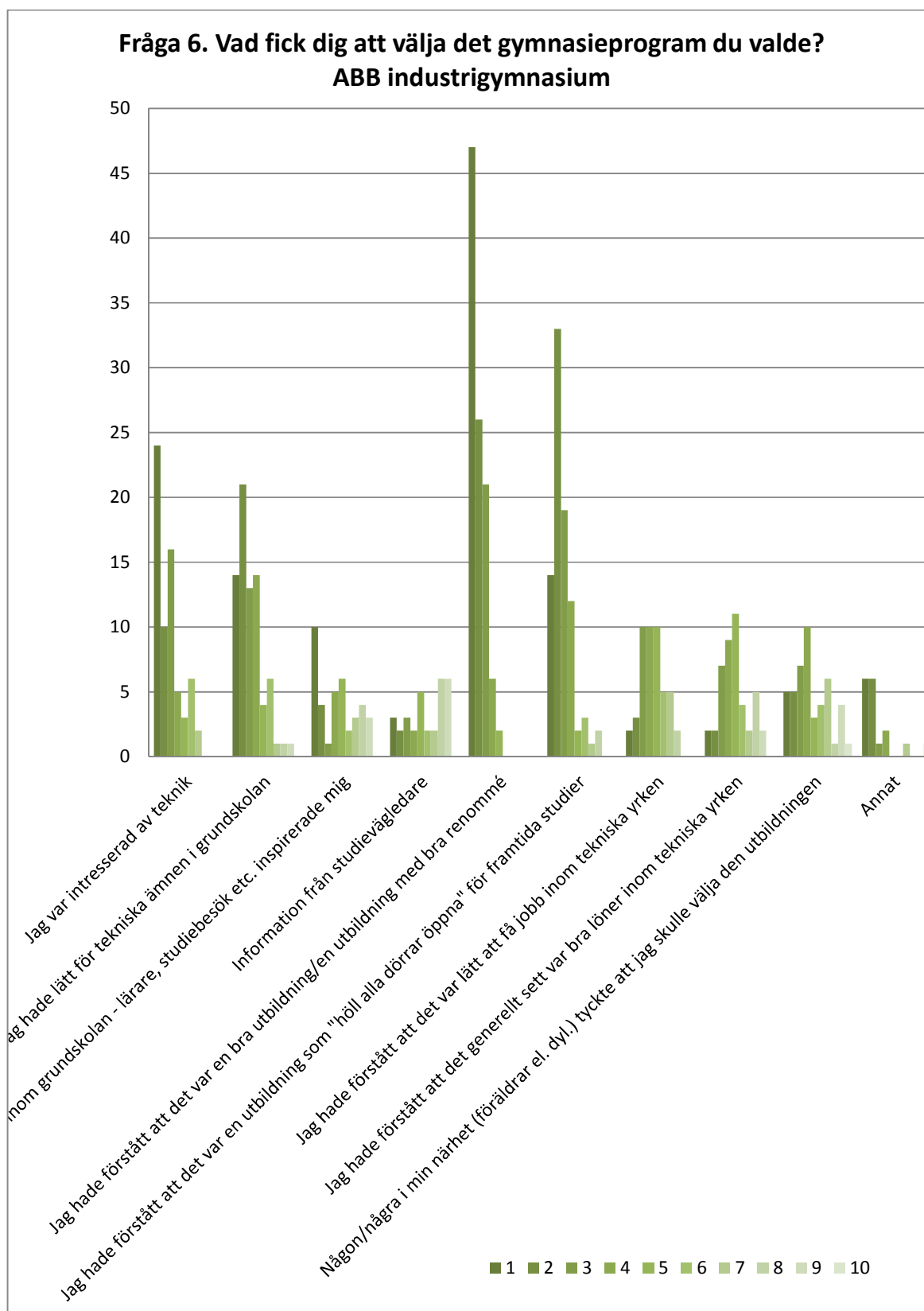


Diagram fråga 6 - ABB. Vad som fick respondenterna som valt ABB Industrigymnasium - Specialutformat industritekniskt program - att välja det gymnasieprogrammet.

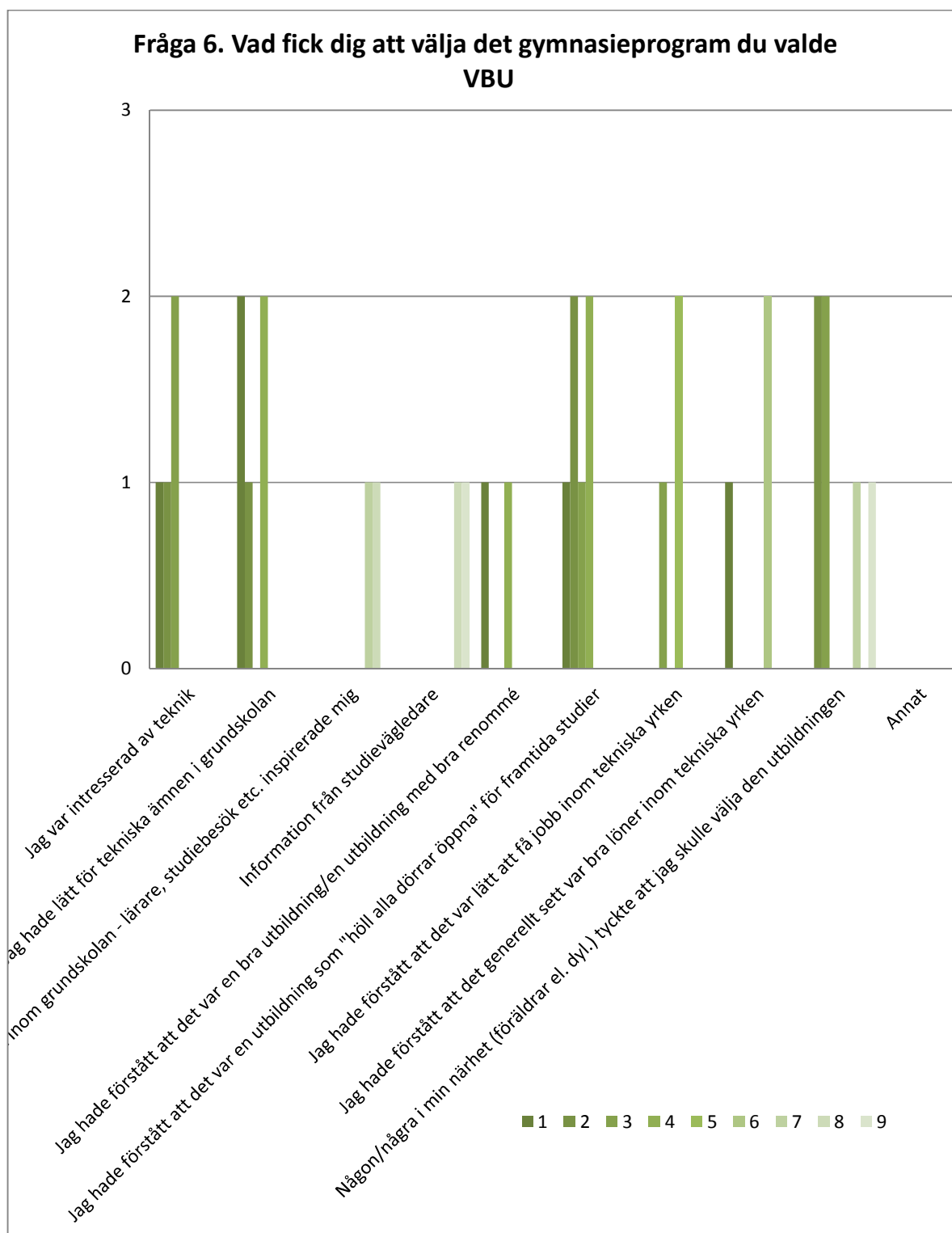


Diagram fråga 6 - VBU. Vad som fick respondenterna som valt VBU - Naturvetenskapligt program med teknisk inriktning - att välja det gymnasieprogrammet.

På frågan om vad som fick dem att välja det gymnasieprogram de valde har elever från båda skolorna rankat alternativet att det var en utbildning som "höll alla dörrar öppna för framtida studier" högt.

Elever som har läst vid ABB Industrigymnasium rankade emellertid alternativet "*att det var en bra utbildning/en utbildning med bra renommé*" ännu högre. 87 % av respondenterna som läst vid ABB Industrigymnasium har svarat att det påverkat deras val. Av eleverna som läst vid VBU är det endast 33 % (två stycken) som svarat att det påverkat deras val. För elever vid båda skolorna verkar viktiga anledningar att välja vara "*att vara intresserad av teknik*" och "*att ha haft lätt för tekniska ämnen i grundskolan*".

För de som läste vid ABB Industrigymnasium har sedan i fallande ordning följande anledningar haft betydelse: inspirerande lärare/ studiebesök etc. inom grundskolan, att någon i ens närhet tyckte att man skulle välja den utbildningen, att det var lätt att få jobb inom tekniska yrken och att det generellt sett är bra löner inom tekniska yrken. Minst betydelse av de valbara alternativen verkar information från studievägledare ha haft, även om den inte var betydelselös.

Nedan presenteras några kommentarer om ABB-gymnasiets renommé och studieupplägg, samt allmänt om teknikintresse i syfte att ge ökad förståelse för vad som påverkat respondenternas val. Samtliga kommentarer finns i bilaga 1.

Några kommentarer om ABB Industrigymnasiums renommé:

Höga intagningspoäng = motiverade klasskompisar = bra miljö.

Hade höga betyg från grundskolan. ABB Industrigymnasium höll ett par öppet hus och jag bestämde mig direkt att det var där jag ville gå. De utförde väldigt bra marknadsföring.

Tillgång till egen dator, fina lokaler, att det krävdes bra betyg - "valuta för slitet på grundskolan".

Jag ville göra nåt ingen annan gör, hade hört att kraven var höga och utbildningen svår

Några kommentarer om ABB Industrigymnasiums studieupplägg

Det var framförallt inläringssättet med basgrupper och variation mellan praktik och teori som lockade.

Liten skola med modern teknik och nära samarbete med företag

Friskola med få elever, egenstudier och eget ansvar.

Studietekniken passade mig

Lockade gjorde också utlandspraktik och arbetssättet

Annat studieupplägg, egen dator, utlandspraktik lockade.

Några kommentarer om teknikintresse

Teknikintresse? Jag var bra på datorer och html men så mycket teknik fick vi inte prova på i skolan. Vår teknikundervisning på högstadiet var nästan träslöjd. På intervju på gymnasiet innan antagningen svarade jag "jag vet inte, vi har knappt fått prova, men det låter spännande!" på frågan om jag var intresserad av teknik.

Jag var intresserad av matematik, fysik, kemi. "Teknik" var för mig under högstadiet ämnet "teknik" - något jag var helt ointresserad av.

Arbetslivskontakter

Nästa fråga i enkäten handlade om arbetslivskontakter under gymnasietiden.

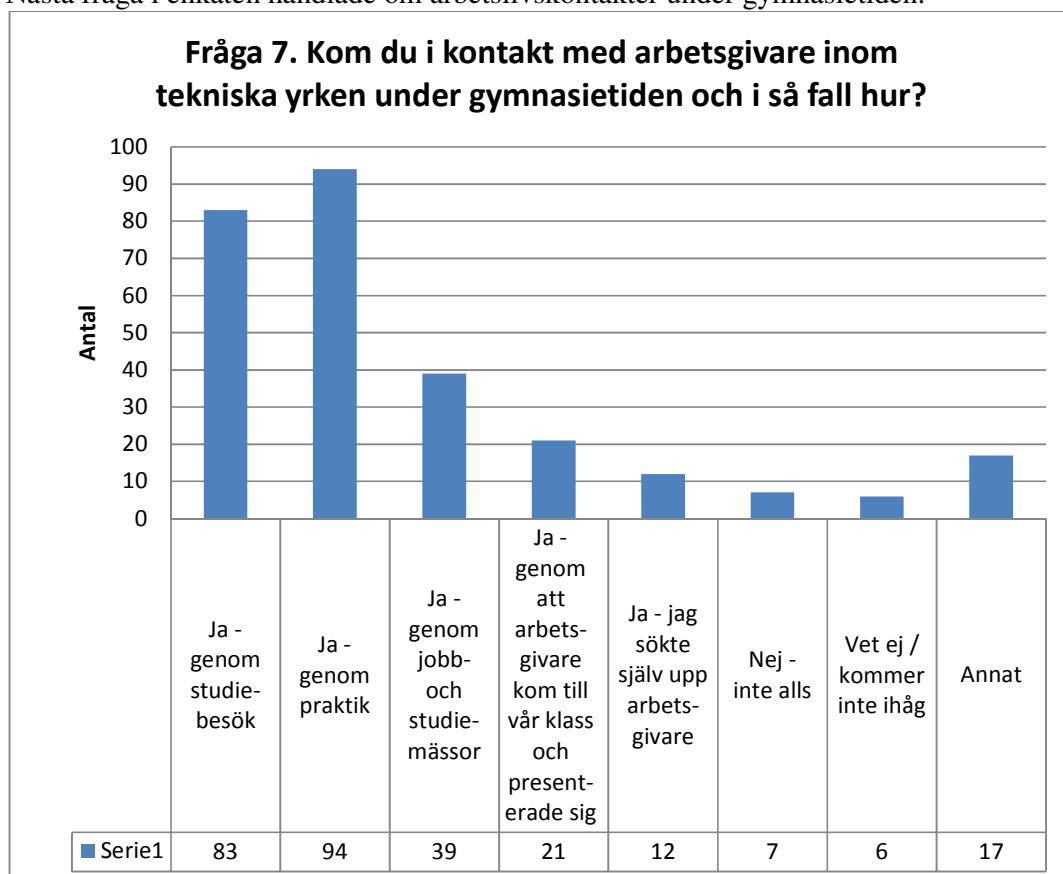


Diagram fråga 7. Respondenternas kontakter med arbetsgivare inom tekniska yrken under gymnasietiden

Fråga sju löd: *Kom du i kontakt med arbetsgivare inom tekniska yrken under gymnasietiden och i så fall hur?* De respondenter som läst vid ABB-gymnasierna svarade att kontakten med ABB har varit relativt stor med studiebesök, sommarjobb, praktik och faddrar. Dock ingen kontakt med andra arbetsgivare. Eleverna vid VBU har svarat att de haft kontakt med arbetsgivare via studiebesök, praktik samt jobb- och studiemässor. På frågan om de har förbättringsförslag kring utbildningarna är det emellertid ett antal som efterfrågar mer arbetslivskontakter, eller åtminstone mer information om vad man kan jobba med efter studierna, både de som läst vid ABB-gymnasierna och de som läst vid VBU. Av det drar vi slutsatsen att respondenterna generellt sett har haft en del arbetslivskontakter under gymnasietiden men att de gärna hade haft mer.

Gymnasiestudierna ökar intresset för tekniska yrken

Nästa fråga i enkäten handlade om hur respondenternas intresse för att arbeta inom tekniska yrken hade påverkats av gymnasieutbildningen.

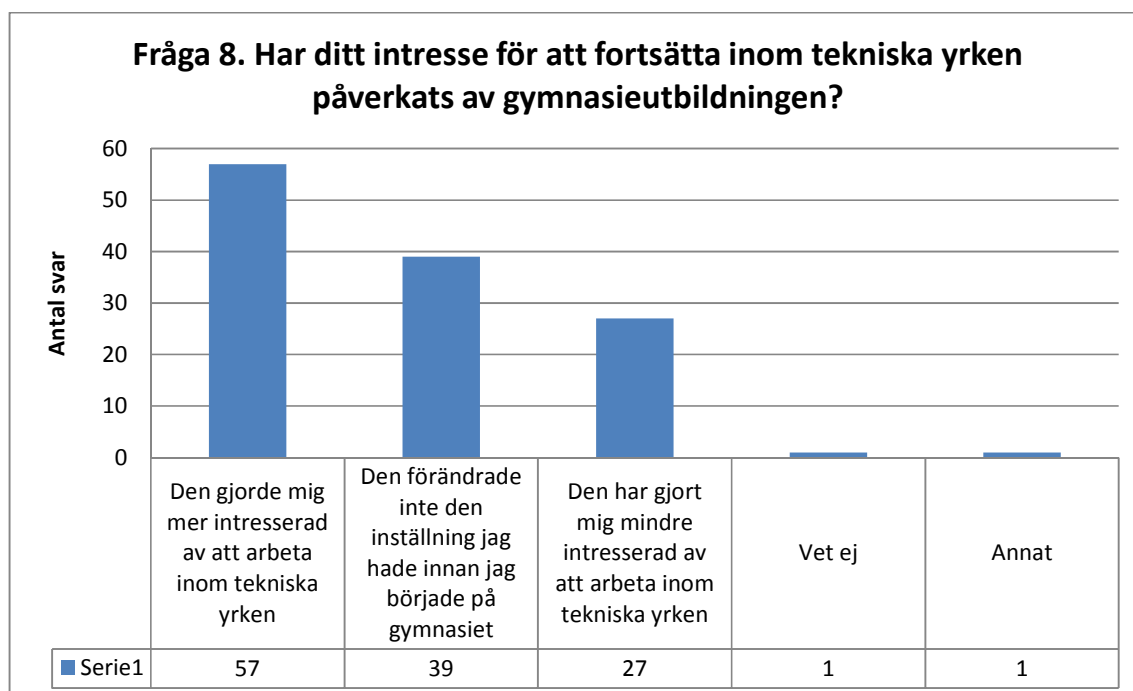


Diagram fråga 8. Huruvida respondenternas intresse för att fortsätta inom tekniska yrken ökat eller minskat.

Fråga åtta löd: *Har ditt intresse för att fortsätta inom tekniska yrken påverkats av gymnasieutbildningen?* Svaren tyder på att gymnasieutbildningen i de flesta fall gett eleverna en positiv upplevelse av teknikområdet. Nästan hälften, 46 %, svarade att de blivit mer intresserade av att arbeta inom tekniska yrken genom gymnasieutbildningen. Knappt en tredjedel, 31 %, svarade att utbildningen inte förändrat den inställning de hade innan och drygt en femtedel, 22 %, att de blivit mindre intresserade. Nedan presenteras några kommentarer från varje kategori. Samtliga kommentarer finns i bilaga 1.

Några kommentarer från de som blev mer intresserade

Utbildningen gav möjlighet till en insyn i bredden på tekniska yrken. De gav mig vilja till att vidareutbilda och fortsätta på den tekniska banan.

Fick förståelse för den enorma bredd som fanns inom tekniska yrken. Även fast jag inte förrän på universitetet kom på vad jag ville jobba med.

Inspirerande miljö. Många verkliga exempel. Stort utbyte med "verkligheten" (ABB). Bra undervisning och väldigt bra sammanhållning i klassen. För mig var det den roligaste studietiden.

Några kommentarer från de vars inställning inte förändrades

Var intresserad innan och är det även nu. Blev dock mer intresserad av projektledning under gymnasiet.

Tanken var redan innan jag började gymnasiet att läsa vidare till civilingenjör

Några kommentarer från de som blev mindre intresserade

Det var en jättebra utbildning men ämnena var inte så roliga som jag hade hoppats.

Jag upptäckte att även om jag var duktig var mycket ointresserad av civilingenjörsarbetet.

Det var väldigt mycket tekniska ämnen, andra delar av skolan intresserade mig mer, t.ex ekonomi och språk.

Röster om undervisningen

I nästa fråga i enkäten uppmanades respondenterna ge förslag på hur utbildningen kunde förbättras. Istället för att ge förslag på förbättringar var det många som betonade att de tyckte att ABB Industrigymnasiet gav en mycket bra utbildning. Exempelvis:

"Det var bra att man läste mycket språk, hade mycket praktik (och utlandspraktik, jag åkte till Shanghai i 3,5 vecka!), jobbade i grupp, övade sig mycket på muntliga presentationer samt blev tryggt i Officepaketet. Har sett det som en stor fördel jämfört med klasskamrater på högskolan från andra linjer."

"Behåll de långa arbetsdagarna där man får allt gjort under dagen med stöd av lärare på plats."

"De engagerade lärarna var mycket viktiga för utbildningen, som trots att jag läste 3250 poäng inte var tung och svår utan rolig och lärorik."

Även elever som gått vid VBU verkar vara nöjda med sin gymnasieutbildning. En person som läst vid VBU skrev:

"Fortsätt med mycket teori. Jag hade en jättebra grund inför högskola/universitetet. Bra att slippa "tråkiga" ämnen sista året, dvs historia, samhälls, språk osv."

Samtliga kommentarer och förbättringsförslag finns i bilaga 1.

Efter studentexamen

I syfte att ge en bild av tjejernas väg från gymnasiet ut mot yrkeslivet löd fråga 10: *Berätta vad du gjort utbildnings- och yrkesmässigt från studentexamen fram till idag och beskriv huvudanledningarna till dina val.* Svaren gav insikt i tjejernas väg mot yrkeslivet men aktivitetssupställningarna som respondenterna gjort har varit så skiftande att vi inte haft tid att sammanställa och dra fler slutsatser än att de flestas väg ut i arbetslivet gått via universitets-/högskolestudier.

Arbetslivet

Fråga 11-18 handlar om arbetslivet och tjejernas erfarenheter och upplevelser därinom.

Yrkesverksam i tekniskt yrke idag?

Nästa fråga i enkäten handlade om vad respondenterna gör idag och framförallt om de har fortsatt den tekniska banan.

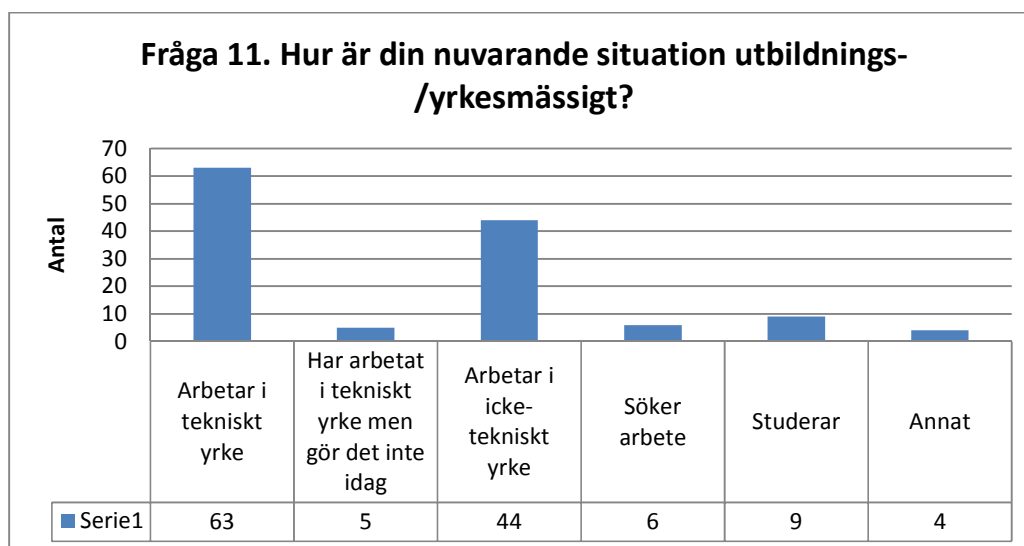


Diagram fråga 11. Respondenternas nuvarande situation i arbetslivet.

På frågan *Hur är din nuvarande situation utbildnings-/yrkesmässigt?* svarade cirka 80 % att de är yrkesaktiva. Av de som arbetade var cirka 60 % yrkesaktiva inom tekniska yrken och cirka 40 % inom icke-tekniska yrken. De 20 % som inte arbetade svarade att de studerade, sökte arbete eller gjorde annat.

I nästa fråga preciserade de som arbetade inom vilken bransch de var verksamma. Sammanfattningsvis kan sägas att av de som arbetade inom tekniska yrken var det ett flertal som svarade att de arbetade inom fordonsbranschen, eller med logistik eller inom byggbranschen eller inom kärnkraftbranschen. Samtliga kommentarer till frågan finns i bilaga 1.

I och med att studiens syfte är att identifiera drivkrafter och villkor för tjejer inom tekniska utbildningar och yrken analyserade vi, genom en korsanalys mellan fråga 8 och fråga 11, om de som angett att deras intresse för att fortsätta inom tekniska yrken ökat under gymnasieutbildningen också idag arbetade inom tekniska yrken? Analysen visade att ca 90 % av de vars intresse för teknik ökat under gymnasieutbildningen också hade fortsatt den banan och idag arbetade inom tekniska yrken, "semi-tekniska" yrken², studerade på teknisk utbildning eller sökte tekniskt arbete. Övriga 10 % var framförallt sysselsatta i icke-tekniska arbeten.

Vidare analyserades vad respondenter vars intresse för tekniska yrken minskat i och med gymnasieutbildningen gjorde idag. Det visade sig att 92 % arbetade i icke-tekniska yrken eller studerade till icke-tekniska yrken. Övriga sökte jobb eller studerade (okänt vad).

Av detta drar vi slutsatsen att det intresse respondenterna känner för tekniska ämnen efter att ha provat på dem under gymnasiet spelar stor roll för om de fortsätter till tekniska yrken eller väljer andra yrkesbanor.

Arbetslivserfarenheter ökar intresset för tekniska yrken

Nästa fråga handlade om hur respondenternas arbetslivserfarenheter har påverkat deras intresse för att fortsätta inom tekniska yrken.

² Exempel på "semitekniskt" arbete: att arbeta med logistik eller utveckla system

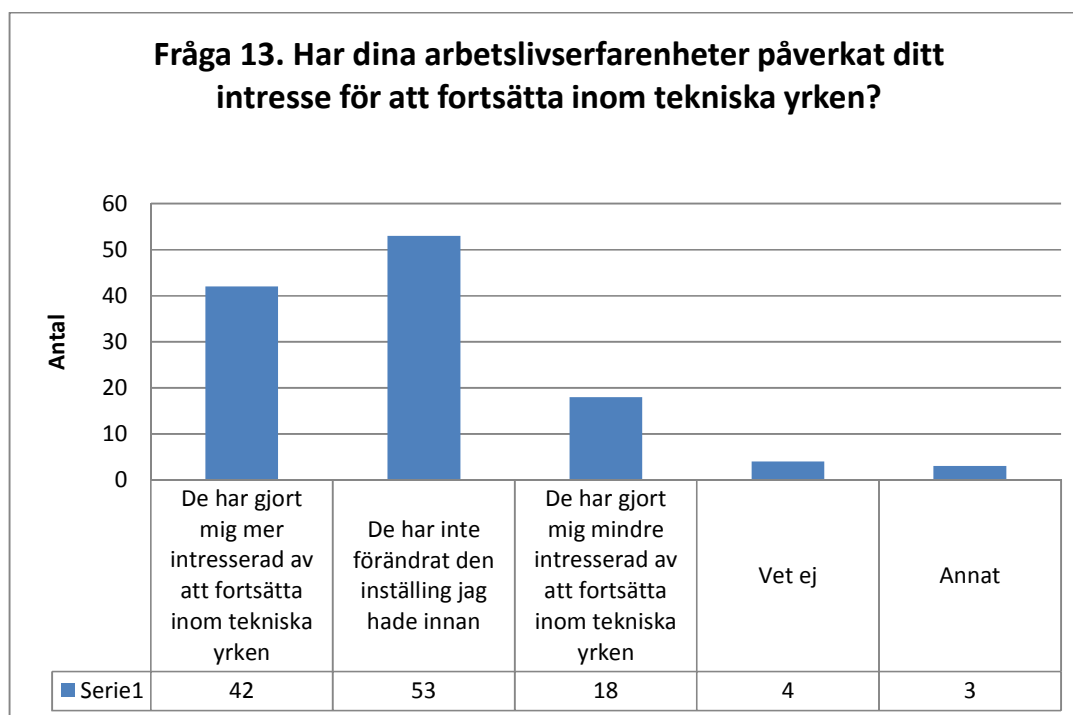


Diagram fråga 13. Hur respondenternas arbetslivserfarenheter påverkar deras intresse för att fortsätta inom tekniska yrken.

Fråga 13 löd: *Har dina arbetslivserfarenheter påverkat ditt intresse att fortsätta inom tekniska yrken?* 44 % svarade att deras arbetslivserfarenheter inte hade förändrat den inställning de hade innan, 35 % att arbetslivserfarenheterna gjort dem mer intresserade av att fortsätta inom tekniska yrken och 15 % att arbetslivserfarenheterna gjort dem mindre intresserade.

Nästan hälften håller alltså kvar vid den inställning de hade efter gymnasiet. Av de som ändrat inställning är det fler som genom arbetslivserfarenheter fått ökat intresse av att arbeta i tekniska yrken än de vars intresse minskat. En slutsats blir därmed att inom arbetslivet verkar faktorerna som lockar kvinnor att välja och stanna kvar i tekniska yrken vara starkare än eventuella faktorer som stöter bort.

Av de som svarat att deras intresse ökat är det många som lämnat kommentarer som uttrycker stor entusiasm över att arbeta med teknik. Vidare kan utläsas att många drivs av att få utvecklas och lära sig mer inom tekniska ämnen. Känslan av att kunna påverka och göra skillnad är en annan drivkraft som lyfts fram liksom att få jobba i en utmanande och stimulerande miljö. Exempel på kommentarer:

”Jag lär mig hela tiden nya saker och för mig är det drivkraften till att fortsätta. Jag tycker om att klura och att lösa problem”

”Då jag har jobbat med mycket annat känner jag att det är inom tekniken jag känner mig driven och motiverad.”

”Efter att ha fått använda och utveckla de kunskaper man genom åren har lärt sig teoretiskt blir det bara roligare för varje dag.”

”Med tekniken kan man hjälpa andra människor och underlätta för dem i vardagen”

”Som ingenjör känner jag att jag kan vara med och påverka; att göra skillnad i mitt jobb. Det är en viktig drivkraft för mig.”

”Har upptäckt många yrken som jag inte visste fanns och som verkar spännande”

”En intressant bransch med många olika företag som tillverkar intressanta produkter. Har varit en växande och god arbetsmarknad.”

”Att successivt halka in på mer tekniska områden igen har gjort mig mer engagerad & intresserad igen. Mitt jobb är idag ”tekniskt light”: har en god teknisk grundförståelse och har förmåga att kombinera en genomtänkt teknisk lösning med att det ska fungera praktiskt på brukarnivå.”

”[...] Jag gillar att ha en tredimensionell utmaning: - tekniska frågor - kommunikation/ledarskap - internationell miljö, språk, olika kulturer Det kan jag få hos stora internationella industriföretag.”

”I mitt jobb får jag ständigt arbeta med det allra senaste inom teknik och jag behöver hålla mig uppdaterad, vilket gör att jag får lära mig nya saker varje dag. Ett stimulerande jobb, trevlig arbetsplats med inspirerande kollegor. Att få jobba med de bästa (både när det gäller människor och produkter/tjänster) är det som driver mig.”

Att jobba med flest manliga kollegor

En aspekt i arbetslivet som vi frågade om i enkäten var om könsfördelningen på arbetsplatsen och hur det påverkade upplevelsen av arbetet. Det gjorde vi genom de två frågorna: *Om du arbetar - hur är könsfördelningen på din arbetsplats?* och *På tekniska arbetsplatser är det ofta en övervägande andel män - påverkar det faktum att det är fler män än kvinnor på en arbetsplats din upplevelse av arbetet?*

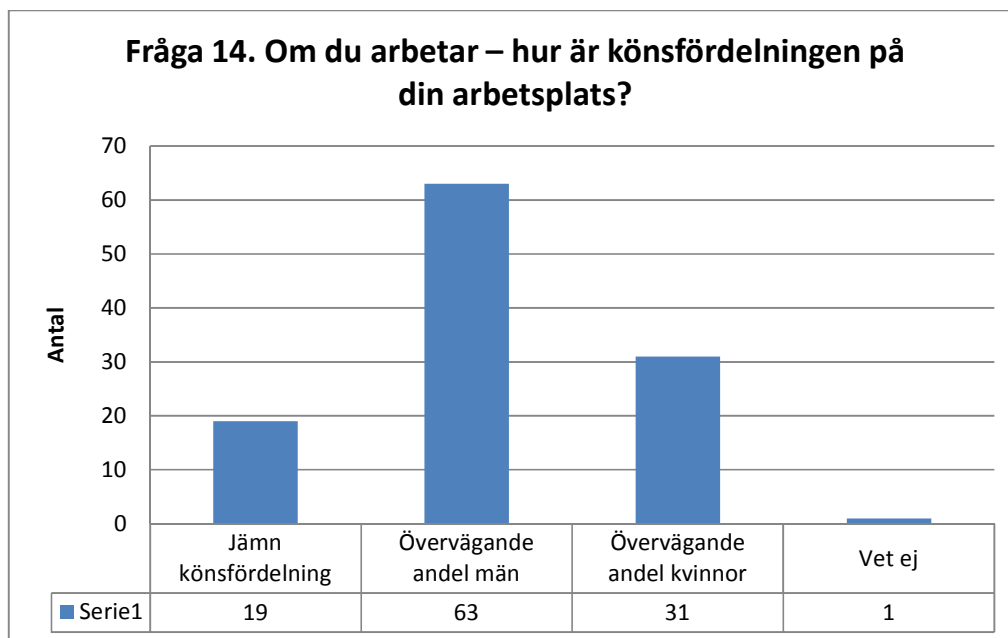


Diagram fråga 14. Könsfördelningen på de yrkesaktiva respondenternas arbetsplatser

Av de yrkesaktiva respondenterna var det 17 % som arbetade på en arbetsplats med jämn könsfördelning, 55 % på en arbetsplats med övervägande andel män, 27 % på en arbetsplats med övervägande andel kvinnor.

Vi gjorde en korsanalys mellan fråga 11 och 14 i syfte att skilja ut de respondenter som arbetade vid tekniska arbetsplatser. Därigenom kunde vi se att könsfördelningen vid de tekniska arbetsplatser som respondenterna arbetade vid till 75 % hade en övervägande andel män.

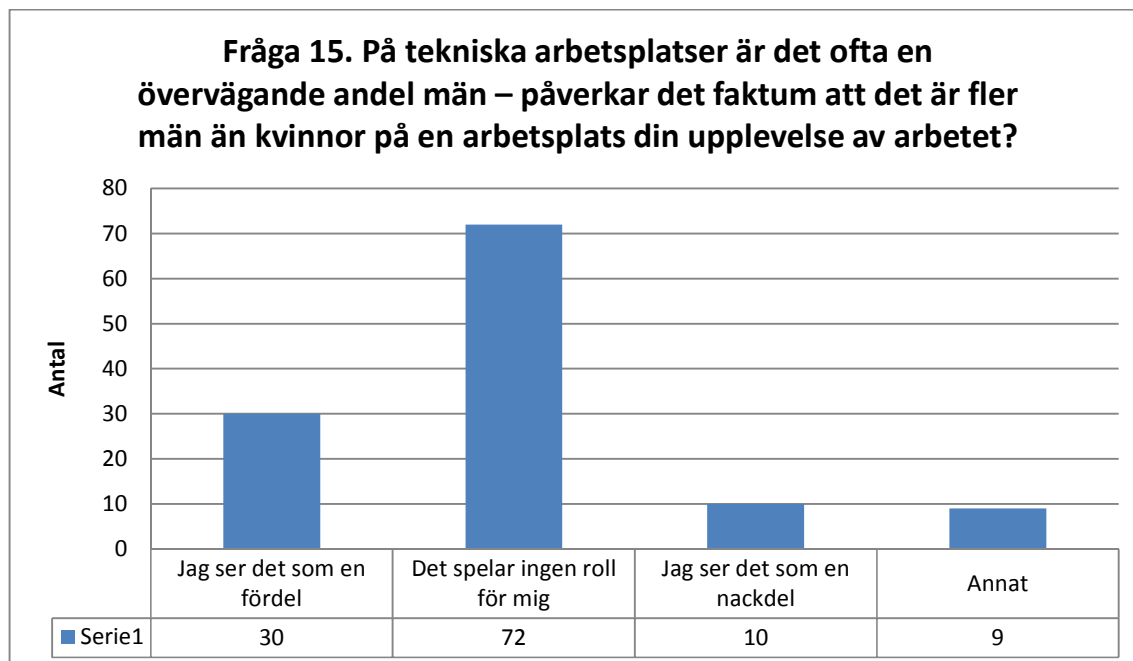


Diagram fråga 15. Om respondenterna ser en skev könsfördelning med en övervägande andel män på en arbetsplats som en fördel, en nackdel eller om det inte spelar någon roll för deras upplevelse av arbetet.

På frågan: *Påverkar det faktum att det är fler män än kvinnor på en arbetsplats din upplevelse av arbetet?* svarade 56 % av respondenterna att könsfördelningen på en arbetsplats inte spelar någon roll för dem. 25 % svarade att de ser en övervägande andel män som en fördel och 8 % att de ser det som en nackdel.

Några kommentarer om mansdominansens påverkan:

"Det är oftast roligare för mig att jobba med män eftersom jag är mer intresserad än genomsnittet av teknik och sysslor som män oftare gör. Men under min studietid träffade jag några kvinnor som har samma intresse som jag."

"Det blir bättre stämning om det är lika delar ungefär. Men det påverkar inte det jobb jag gör. Man får lära sig att ta sig fram. Påverkar dock mitt sociala liv eftersom det är svårt att träffa nya "tjejkompisar"."

"Det är inte könet som kan skapa skillnader det är personligheter och företagskultur"

”Själva faktumet att det är fler män än kvinnor spelar ingen roll för mig. Däremot har jag varit med om arbetsmiljöer där jargongen män emellan har varit obekväm för mig som kvinna, men det tillhör som tur är inte vanligheten”

Korsanalyser gjordes mellan fråga 11 och fråga 15 för att undersöka om det fanns samband mellan att tycka att det är en fördel med övervägande andel män och att välja teknisk yrkesbana – och omvänt att tycka att det är nackdel med övervägande andel män och välja bort tekniska yrken, men inga samband hittades. Utifrån analysen, kommentarena ovan samt det faktum att 75 % av de teknisk yrkesversamma respondenternas arbetsplatser var mansdominerade drar vi slutsatsen att tjejerna skulle välkomna en större andel kvinnor i branschen.

Kombinationen yrkesliv – barn och familj

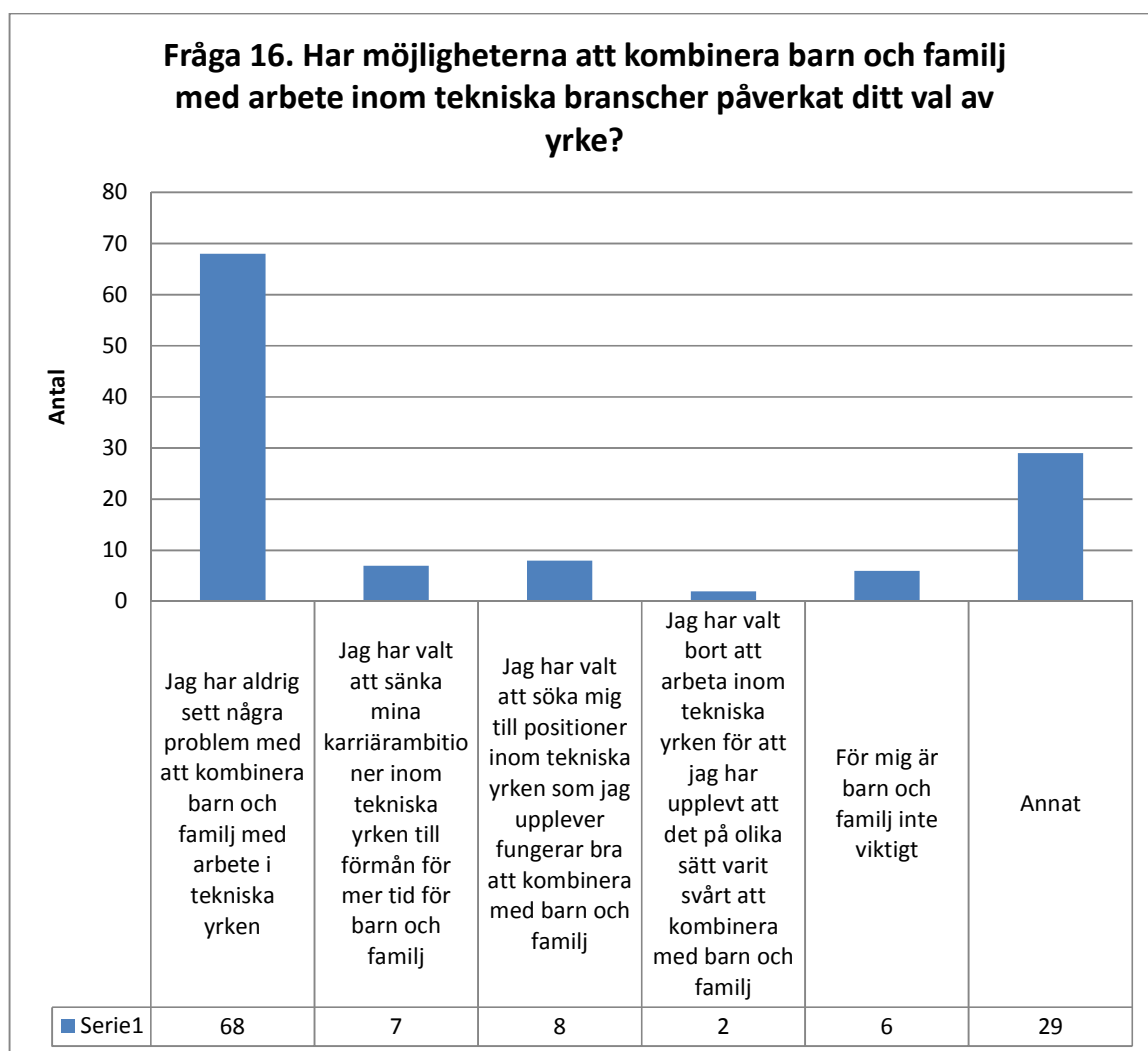


Diagram fråga 16. Huruvida möjligheterna att kombinera barn och familj med arbete i tekniska branscher påverkat respondenternas val av yrke.

På frågan om möjligheterna att kombinera barn och familj med arbete inom tekniska branscher påverkat deras val av yrke tyder svaren på att detta knappt påverkat. Endast 2 % av respondenterna har svarat alternativet att de valt bort att arbeta inom tekniska yrken för att de upplevt att det på olika sätt varit svårt att kombinera med barn och familj. 58 % har svarat att de aldrig har sett några problem med att kombinera barn och familj med arbete i tekniska yrken. 6 % svarar att de har valt att sänka sina karriärambitioner inom tekniska yrken till förmån för mer tid med barn och familj och 7 % att de valt att söka sig till positioner inom tekniska yrken som de upplevt fungerar bra att kombinera med barn och familj. Av de nära 25 % som angett alternativet "Annat" är det många som kommenterar att de inte arbetar inom tekniska yrken.

Generellt sett kan utläsas av kommentarerna att respondenterna inte ser det som svårare att kombinera barn och familj med yrkesliv i tekniska branscher, än i andra branscher. Istället framhålls att det är företagskultur samt vilken position man har som avgör. Exempel på kommentarer:

"Det är dags att slå håll på myten om att det inte går att kombinera barn och familj med en teknisk karriär, många svenska storföretag är väldigt bra på att ta hand om sina anställda som har familj. Ofta betalar de upp till 90 % av lönen när man är föräldraledig - och föräldraledighet uppmuntras! Både för män och kvinnor. Sen ser det säkert annorlunda ut på mindre företag, men min gissning är att det är ganska oberoende av bransch."

"Tror inte det är någon större skillnad mellan tekniska yrken och andra yrken."

"Beror ju helt på arbete inom tekniska yrken."

"Är mammaledig nu och företaget har skött sig exemplariskt med möjligheter för mig att själv välja när jag vill komma tillbaka, hur mycket jag vill jobba när jag kommer tillbaka (möjlighet till deltid) osv."

Utvecklingsmöjligheter för kvinnor i tekniska yrken

I nästa fråga efterfrågades hur de upplevde att utvecklingsmöjligheterna inom tekniska yrken påverkas av att de är kvinnor. Vi bad dem ange ett värde på en skala mellan 1-10 där 1 stod för mycket negativt och 10 mycket positivt. På denna fråga var det ett flertal respondenter som avstod att svara och gav kommentarer kring att de inte arbetar i tekniska yrken. Totalt var det 97 respondenter (79 %) som svarade med ett värde på skalan.

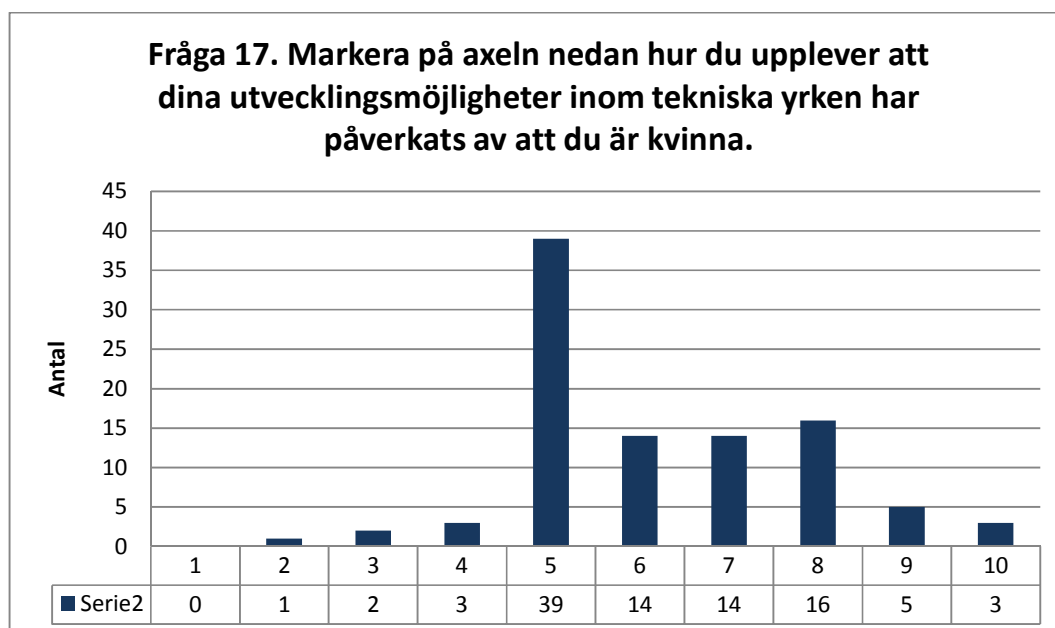


Diagram fråga 17. Hur respondenterna upplever att deras utvecklingsmöjligheter inom tekniska yrken påverkats av att de är kvinnor.

Av de 97 svar som gavs på frågan var det 53 % som satte ett värde mellan 6 och 10 i betydelsen att deras utvecklingsmöjligheter påverkats positivt av att de är kvinnor. 41 % satte värdet 5 i betydelsen att deras utvecklingsmöjligheter sammantaget varken påverkats negativt eller positivt av att de är kvinnor. Endast 6 % anger ett värde under 5 i betydelsen att deras utvecklingsmöjligheter påverkats negativt av att de är kvinnor. Exempel på kommentarer:

Kommentarer för värdena 6 - 10:

"Jag är underrepresenterad och sticker därför ut. Gör man ett bra jobb är det lättare att bli sedd. Det är också lättare att få möjligheter då chefer gärna vill lyfta fram tjejer."

"Förutsatt att man är lika duktig som männen upplever jag att man som kvinna har stora fördelar."

"Det har varit lätt att få hjälp och stöd att lära mig och utvecklas – dom flesta seniors är män och tycker det är trevligt att få dela med sig av sin kunskap och sina idéer till en intresserad tjej. Det är svårare att få konstruktiv (eller negativ) kritik dock."

"På sätt och vis kan man favoriseras som kvinna då vi är i minoritet. Kanske har vi lättare att bli sedda om vi visar framfötterna och vilka ambitioner vi har."

"För det mesta har jag upplevt det positivt. Det finns en stor vilja att få in fler kvinnor i branschen. Globalt kan det finnas större begränsningar i min bransch. Det finns en del restriktioner för kvinnor i vissa regioner och på exempelvis oljeplattformar. Men i Europa har jag endast bemötts med respekt, möjligen undantaget Tyskland."

"Jag märks och blir ihågkommen då jag ofta är den enda kvinnliga talaren på tekniska konferenser. Jag har också fått många jobberbjudanden då det ofta har nämnts att de erbjuder mig en roll dels för att jag är kvinna, vilket jag tar som en förolämpning. Jag vill

inte behöva bevisa att jag är kompetent när jag väl har fått en roll och därför är jag emot kvotering av alla dess slag."

Några av de som satt ett värde mellan 6 - 10 ger kommentarer om att utvecklingsmöjligheterna påverkas både negativt och positivt. Exempelvis:

"Jag upplever att jag har haft lättare att få jobb p.g.a mitt kön, antagligen för att jag står ut i mängden av män. Väl anställd upplever jag dock att jag måste slåss hårdare för att få samma möjligheter att utveckla mig själv som mina manliga kollegor. Jag har fått stängas för varje möjlighet att skaffa mig erfarenhet och kompetens."

"Det är märkbart att företag ser det som positivt att jag är kvinna och söker mig till tekniska yrken, dock får man som kvinnlig IT-konsult ibland behöva lägga manken till lite extra för att vinna respekt hos äldre manliga kollegor/kunder, vilket känns frustrerande för min del eftersom min manliga kollega inte blir lika ifrågasatt i vissa frågor."

"Som kvinna syns du mer. Jag upplever att jag bedöms oftare än mina manliga kollegor. Men där bedömningen ändå varit positiv. Däremot har jag upplevt att jag ibland har fått stå tillbaka för lite äldre män, där jag är övertygad om att det faktum att jag stod redo för att snart bilda familj [spelade in]. Det har hänt två gånger."

Kommentarer för värde 5:

"Har varken upplevt svårigheter eller att man har fördelar som kvinna."

"Jag hoppas att mina utvecklingsmöjligheter varit samma som män i motsvarande position. Jag kan inte påvisa att så inte varit fallet"

"Att jag är kvinna påverkar väldigt mycket. Ibland till fördel och ibland till nackdel så i genomsnitt brukar det gå jämnt upp. Hittills iaf."

"Har aldrig behövt tänka tanken att det ska ha påverkat."

"Att jag är kvinna kan nog till viss del öka chanserna för karriär. De flesta företag ser positivt på det. Personliga valet är att jag inte vill karriära..."

"Ingen skillnad på män och kvinnor på mitt jobb. Alla måste ta för sig och påverkar sin egen situation"

"I Tyskland hade det varit negativt. I Sverige har det gått bra för mig, jag tror jag fått samma chanser som om jag varit man. Tror dock att utvecklingsmöjligheterna generellt är sämre för kvinnor pga förutfattade meningar om intressen och livsprioriteringar, att kvinnor uppfattas som bossiga medan män har ledaregenskaper, kvinnor bedöms hårdare och sticker ut."

Kommentarer värde 1-4:

"Lättare att få uppmärksamhet som "minoritet" men övervägande negativ diskriminering, osynliggörande osv."

"Kvinnor förväntas ta större del av familjeansvaret och viker hellre av från arbetet pga detta. Detta gör att de ofta ser sig som att de gjort dessa val av "egen fri vilja" vilket de också ofta gör, men pga normerna i samhället vill de detta."

Fråga om lön

I fråga 18 frågade vi efter erfarenheter av att principen "lika lön för lika arbete" följs och bad dem ange ett värde på en skala mellan 1-10 där 1 stod för mycket negativa och 10 mycket positiva.

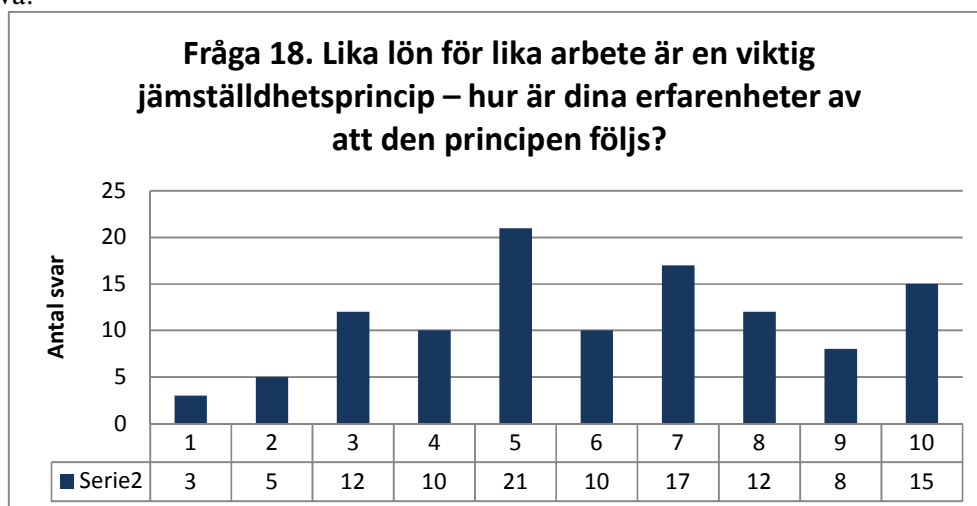


Diagram fråga 18. Hur respondenterna upplevt att principen "lika lön för lika arbete" följs.

Många av respondenterna visade en medvetenhet om att statistik visar att kvinnor generellt sett ligger lägre i lön än män, men det var få som hade egna erfarenheter av lönediskriminering. Flera av respondenterna ger i sina kommentarer exempel på andra faktorer som påverkar att män generellt får högre lön, exempelvis förmågan att framhålla sig själv, göra taktiska karriärsval och förhandla. Det var också flera som skrev att de inte visste eftersom de inte visste vad manliga kollegor tjänade. Exempel på kommentarer för varje värde:

Värde 1

"Jag vet inte hur det ser ut på min arbetsplats (vi pratar inte lön med varandra). Varje månad publiceras nya undersökningar: 2000 kr mindre för kvinnliga chefer, lägre ingångslön för kvinnor... Det får mig alltid att tro att jag ligger lågt och förhandla en gång till på lönesamtalet. Jag ska ha det ha det jag är värd!"

Värde 2

"Helt uppenbarligen har jag fått lägre lön än män i motsvarande ålderskategori."

Värde 3

"Tror jag har sämre betalt än män. Man utmärker sig som kvinnlig utvecklare, dock ej i lönekuvertet tyvärr."

Värde 4

"Ingångslönerna är desamma men männen verkar bättre på att framstå som mer kompetenta under arbetsåren. Kvinnorna framhäver inte sig själva på samma sätt, är mer lagspelare."

Värde 5

"Jag har personligen ingen erfarenhet av känslan att min lön påverkas vare sig positivt eller negativt av att jag är kvinna"

Värde 6

"Fungerar sådär tycker jag. Fast på de två företaget jag varit på handlar det mer om utbildning än kön tycker jag. Att vara eller inte vara ingenjör."

Värde 7

"I början hade jag väldigt låg lön i förhållande till mina kollegor, ett tag skiljde det 10.000 kr mellan mig i botten och närmsta man över mig. Det berodde inte enbart på att jag är kvinna utan också på den låga ingångslönen som ABB satte för samtliga elever för att vi inte skulle konkurrera om jobben utifrån lönen. Idag, 15 år senare, tack vare hårt arbete och bra chefer med fokus på jämlikhet, så har jag mångdubblat lönen och jag är istället bäst betald på min grupp."

Värde 8

"Det är väldigt mycket beroende av individuell prestation men ofta är det också olika beroende på var man arbetar och vilken chef man har."

Värde 9

"Har inte upplevt att det finns skillnader i lön beroende på kön. Skillnader finns beroende på erfarenhet och ålder."

Värde 10

"Jag vet att jag tjänar mer än många av mina manliga kollegor och även många av mina manliga studiekamrater som gått samma utbildning som jag. Jag vet att statistiken har visat att denna jämställdhetsprincip tyvärr inte alltid efterföljs men har aldrig upplevt det själv."

"Vi har en extern kontrollant som kommer kontinuerligt för att jämföra löner m a p kön, ursprung, utbildning, arbetsbeskrivning m.m."

Tips för fler tjejer i tekniska yrken

Den avslutande frågan i enkäten löd: Har du tips på vad som kan få fler tjejer att vilja påbörja och fortsätta teknisk yrkesbana? Drygt hälften av alla respondenter lämnade tips/kommentarer och tipsen har kunnat delas in i kategorierna:

7. Informera om vilka möjligheter det finns till roliga arbeten inom tekniska yrken samt att variationen är stor och att det finns många tekniska yrken där även mer "mjuka/sociala" färdigheter premieras
8. Fler kvinnliga förebilder
9. Bättre pedagogik och konkreta lättillgängliga exempel för att tidigt och på ett jämställt sätt intressera barn och ungdomar för teknik
10. Teknikaktiviteter riktade till tjejer
11. Mer konkret och korrekt information för att fånga upp de som verkligen är intresserade av teknik och därmed har förutsättningar att fortsätta
12. Studievägledarnas roll

Exempel på kommentarer för varje kategori:

Information om möjligheter till roliga arbeten

"De måste få inblick i vad det är man verkligen gör som exempelvis ingenjör. Det behöver inte vara ett tråkjobb framför datorn med siffror och tabeller. Det finns många olika inriktningar på utbildning och massor av olika sorters jobb. Många ingenjörer jobbar ju mest med människor (möten, resor osv.) Satsa mer på information och praktik redan i högstadiet!"

"Visa mer vad som går att göra, vad man kan bli och vad det innebär. Det behövs fler kvinnor i teknikområdet."

"Ge konkreta exempel på vad man kan jobba med. Jämför med löner och "anställningsbarhet" inom andra yrkesbanor."

"Visa vilken potential och variation det finns inom tekniska yrken. Det beror mycket på hur man presenterar teknikbranschen, viktigt att arbeta aktivt för jämställdhet på arbetsplatserna för att få kvinnor att trivas bättre. Det blir stundtals ensamt med många manliga kollegor. Viktigt att inte "lura" in kvinnor i branschen, det handlar snarare om att bygga nätverk, kvinnor i teknikbranschen ska hjälpa andra kvinnor dit, utan kvotering!"

"Det är viktigt att tidigt poängtera för tjejer att teknisk utbildning är en enorm tillgång och att man efter en teknisk utbildning har en enorm bredd att stå på. Ibland är tjejer rädda för att man endast kan bli utvecklare och att man måste sitta och göra supertekniska arbeten efteråt."

*"Mer inspirationsföreläsningar med gamla elever som visar på bredden inom branschen."
"Visa mer på den "mjuka" sidan av tekniska yrken. Vikten av social kompetens, planering, koordinering (projektledarinspirerat). Att du behöver inte bara sitta med en teknisk uppgift 8 tim/dag utan att 2 tim av dessa kan bestå av "mjuka" aspekter. Viktigast av allt: mer kvinnliga förebilder."*

Fler kvinnliga förebilder

"Låt kvinnor i yrkeslivet besöka grundskolan så unga kvinnor får förebilder. Det finns så många fler tekniska yrken än att sitta framför datorn på kontor, men ofta vet man inte att dessa finns. Jag "fann" mina yrken antingen via studiebesök eller av en slump men hade inga kvinnor att identifiera med de yrkesrollerna."

"Jag tror att det är viktigt med kvinnliga förebilder som kan inspirera och avdramatisera tekniken."

"Lyft fram fler kvinnliga chefer inom teknikyrken. Låt fler kvinnor från tekniska yrken besöka utbildningarna. Presentera karriärvägar som är utanför de stereotypa; kvalitetsutveckling, produktutveckling, valideringsteknik, etc."

Att man förstår att vi kvinnor kan. Samt att kvinnor marknadsför de tekniska yrkena."

Pedagogisk undervisning om teknik

"Introducera teknik på ett lättillgängligt sätt för att väcka nyfikenhet vid mycket tidig ålder - redan vid lågstadiet så att både killar och tjejer vet vad de väljer/väljer bort. [...]"

"Bättre teknikundervisning i grundskolan. Experiment, studiebesök. Fortsatt allmänt jämställdhetsarbete. Vi ska inte lära våra barn hur tjejer är och hur killar är, vilka lekar de olika könen leker m.m. Alla ska få lära sig att bli vad de vill!"

"Låt dem labba och se det roliga med teknik, ex Tekniska museet. Något interaktivt, riktat till unga."

"[...] Jag kommer även ihåg att vi hade ett ämne på grundskolan som hette Teknik. Där fick man lära sig lite om datorer som var relevant, men mycket handlade även om att lära sig att löda, bocka metallådor, etc. Om unga tjejer tror att det är det som är teknik förstår jag att fler inte har lust att börja på teknisk yrkesbana. Jag är tacksam över att jag har en far som kunde förklara för mig att man i en teknisk utbildning på gymnasium och högskola aldrig behöver bocka en metallåda eller löda något överhuvudtaget. Kan man se till att döpa om sådana ämnen till något annat så man inte missleder unga människor?"

"Jag tror att förståelsen för vissa tekniska ämnen skulle öka om de pedagogiska exemplen visar på en bredd, under mina studieår var de flesta exempel relaterade till en bil eller fackverk eller balkar, få tonåringar är bekanta med de teknikerna. Vardagliga exempel är lättare att ta till sig. Det finns en fysiker i Umeå som har skrivit en lärobok i fysik med endast vardagsexempel. "Vardagens mysterier" av Patrik någonting"

"Undervisningsexempel som relaterar till det de är intresserade av och har kommit i kontakt med tidigare"

Teknikaktiviteter riktade till tjejer

"Vi hade en teknikdag för tjejer i högstadiet - det gjorde att jag fick ett första intresse för teknik. Visa på hur teknik används och var det finns. Vad man kan göra med "teknik" tror jag är viktigt att visa på."

"Mellan årskurs 8 och 9 hade vår kommun tillsammans med skolan ordnat ett par veckor där man som tjej fick testa olika tekniska grejer, bl.a svarvade vi nyckelringar i stål mm. Dessutom fick vi 500 kronor/vecka om man var närvarande på kursen. Jag fick upp ögonen ännu mer för teknik den sommaren. Mycket information under högstadiet är bra."

"[...] Teknikaktiviteter för tjejer (vi fick exempelvis 200 kr för att gå tekkurs under två dagar under sommaren i högstadiet (eller mellanstadiet). Vi fick testa både kemi och teknik på olika roliga sätt. Vi fick exempelvis göra två och bygga robotar. Information via studievägledare."

"[...]Teknikläger för tjejer i högstadiet. Bra matteundervisning. Tidig undervisning i ledarskap och gruppdynamik. Viktigt för att kunna hävda sig på en mansdominerad arbetsplats."

Korrekt information

"Ge konkret och korrekt information istället för att linda in allt i rosa fluff. Då kommer de som är intresserade på riktigt börja och det är också de som har potential att fortsätta."

"Behandla alla lika - både killar och tjejer! Särbehandling är aldrig bra. Låt folk göra det de vill, men visa alla vad det finns för möjligheter."

"Jag tycker inte att det är nödvändigt att uppmuntra mer. Tjejer har idag alla möjligheter och ingen undviker branschen för att det är svårt som tjej. Det är bristande intresse, inget annat. Enligt mig och alla tjejer jag pratat med."

"Att inte locka med en bra studiemiljö, datorer och fria undervisningsformer utan kanske mer göra reklam för vad utbildningen leder till för yrke. Hur en civilingenjörs vardag ser ut t ex. De som är genuint intresserade kanske intresserar sig mer för utbildningen om yrket som sådant lyfts fram mer."

Studievägledarnas roll

"[...]Sen tror jag att man bör utbilda studievägledarna bättre på grundskolan. Jag är ganska säker på att min studievägledare hade rekommenderat mig att gå på teknisk utbildning om jag varit kille, men bara för att jag var tjej och duktig på språk skulle jag gå Europaprogrammet."

"[...]Studievägledare som inte är instängda i könsroller."

"[...]Lärare och studievägledare borde vara bättre på lästa och väcka tanken hos tjejerna redan i grundskolan"

Avslutande diskussion och slutsatser

Inom den bransch som HVV verkar – elkraftbranschen, är mansdominansen stor. För att den svenska arbetsmarknaden ska kunna utvecklas livskraftigt, framhålls i statliga utredningar³ att det är väsentligt att en arbetsmarknad och ett arbetsklimat skapas, som inte är styrt av gammeldags könsroller, utan medger könsmässig och individuell mångfald.

Syftet med den här studien har varit att fånga upp erfarenheter och åsikter från tjejer som påbörjat teknisk gymnasieutbildning. Detta för att öka kunskapen om drivkrafter och villkor för kvinnor inom tekniska yrken, samt att identifiera områden att arbeta vidare med för att öka andelen kvinnor inom de tekniska yrkena, och bidra till att elkraftbranschen får en bredare rekryteringsbas

Enkäten skickades till tjejer som påbörjat tekniska gymnasiestudier för 8 – 18 år sedan och resultaten visar att 97 %, hade fullföljt de tekniska gymnasiestudierna. 95 % av respondenterna hade läst vid ABB Industrigymnasium och 5 % vid VBU. Resultaten i studien berättar således till största delen om erfarenheter som tjejer som läst vid ABB Industrigymnasium gjort.

Vanligaste sättet att få information kring tekniska gymnasieutbildningar var eget aktivt sökande. Studievägledarnas roll verkar vara av mindre betydelse och tyvärr finns exempel på att studievägledare haft negativ inverkan och avrått tjejer att välja teknisk inriktning. Att det förekommer att studievägledare avråder tjejer att söka sig till tekniska utbildningar är naturligtvis ett problem och ett område att arbeta vidare med.

De anledningar som respondenterna sammantaget svarar varit de viktigaste för att de skulle välja det gymnasieprogram de valde var att:

- *det var en bra utbildning/en utbildning med bra renommé*
- *det var en utbildning som höll alla dörrar öppna för framtida studier*
- *de var intresserade av teknik*
- *de hade lätt för tekniska ämnen i grundskolan*

Av svaren framgår därmed att de inte främst hade valt gymnasieutbildningen för att de ville läsa en teknisk inriktning utan för att de ville få ”en bra utbildning/en utbildning med bra renommé” och ”hålla alla dörrar öppna”. Det var även många av de som läst vid ABB Industrigymnasium som kommenterade kring att de ”läst fyra år på tre år” och att det varit högt betygsintag, vilket ger en bild av att det framförallt var en gymnasieutbildning för ambitiösa och högpresterande elever.

Angående teknikintresse var det några som gav kommentarer kring att undervisningen i teknik vid grundskolan varit så liten att de knappt visste vad det var. Även detta kan vi, liksom studievägledarnas inställning, identifiera som ett problem. Ett sätt att komma till rätta med problemet kan vara att arbeta med insatser för att låta högstadiel elever pröva på teknik. Förslag som gavs av respondenterna själva var att arbeta med konkreta lättillgängliga exempel som barn och ungdomar känner igen sig i. Även att ha prova-på-dagar och göra studiebesök, besöka tekniska museer/mässor/parker etc. Det var även flera av tjejerna som berättade om hur de varit med på aktiviteter för bara tjejer där de fått upp ögonen för teknik. Fördelen om det bara är tjejer med på aktiviteterna är att de får prova på och lära sig utan ”konkurrens” från killar.

³ Se bl a, Olofsson J., Zavisic M., (red) *Vägar till en öppnare arbetsmarknad*, Arbetslivsinstitutets årsbok 2006 och SoU 2004:43 *Den könsuppdelade arbetsmarknaden*, Löfström, Åsa.

Vad gäller själva gymnasieundervisningen tyder svaren på att eleverna upplevt den positivt och under gymnasietiden fick nästan hälften av respondenterna ökat intresse för att arbeta i tekniska yrken. Av kommentarerna går att utläsa att det bland annat berodde på att de tyckte utbildningen var bra och inspirerande och att de fick förståelse för den enorma bredd som finns inom tekniska yrken. De som svarade att de under utbildningen blev mindre intresserade av att arbeta i tekniska yrken gav kommentarer om att det inte upplevt de tekniska ämnena så roliga som de hoppats och upptäckte att deras intresse för annat, t.ex. samhällsvetenskapliga ämnen och humaniora, var större.

Efter studentexamen var det många som hade läst vidare på universitet/högskola och idag var det 80 % av respondenterna som var yrkesaktiva. Av de som arbetade var cirka 60 % yrkesaktiva inom tekniska yrken och cirka 40 % inom icke-tekniska yrken. De 20 % som inte arbetade svarade att de studerade, sökte arbete eller gjorde annat.

På frågan om hur deras arbetslivserfarenheter har påverkat intresset att fortsätta inom tekniska yrken svarade nästan hälften att deras arbetslivserfarenheter inte förändrade den inställning de hade innan. Av de som ändrat inställning är det fler som genom arbetslivserfarenheter fått ökat intresse av att arbeta i tekniska yrken än de vars intresse minskat. En slutsats blir därmed att inom arbetslivet verkar faktorerna som lockar kvinnor att välja och stanna kvar i tekniska yrken vara starkare än eventuella faktorer som stöter bort. Av de som svarat att deras intresse ökat är det många som lämnat kommentarer som uttrycker entusiasm över att arbeta med teknik.

En aspekt i arbetslivet som vi frågade om i enkäten var hur mansdominansen inom tekniska yrken upplevdes. Övergripande tyder svaren på att det inte ses som en nackdel för upplevelsen av arbetet men att många gärna skulle ha fler kvinnliga kollegor. Vi frågade även om möjligheterna att kombinera barn och familj med arbete inom tekniska branscher påverkat deras val av yrke. Svaren tyder på att de inte ser det som svårare att kombinera barn och familj med yrkesliv i tekniska branscher, än i andra branscher. Svaren på dessa frågor ger en bild av tjejer som tycker att det går bra att arbeta med mest manliga kollegor och tycker att de har bra villkor för att kombinera yrkeslivet med barn och familj. Att arbeta med att sprida den bilden skulle kunna vara ett sätt att locka fler tjejer till tekniska yrken.

Vidare undersökte vi villkoren vad gäller utvecklingsmöjligheter och lön. Av svaren kan utläsas att kvinnorna generellt upplever att de har samma utvecklingsmöjligheter som män men att de har lättare att komma in i tekniska yrken för att arbetsgivare vill öka andelen kvinnor i branschen. Vad gäller principen "lika lön för lika arbete" visade många av respondenterna en medvetenhet om att statistik visar att kvinnor generellt sett ligger lägre i lön än män, men att det var få som hade egna upplevelser av att vara missgynnade.

I den avslutande frågan efterfrågades tips på vad som kan få fler tjejer att vilja påbörja och fortsätta teknisk yrkesbana. Drygt hälften av alla respondenter lämnade tips/kommentarer och några av dem har redan berörts ovan i diskussionen, exempelvis bättre undervisning om teknik i grundskolan och bättre informerade studievägledare. Det som de flesta gav tips om var emellertid att informera om vilka möjligheter det finns till roliga arbeten inom tekniska yrken samt att variationen är stor och att det finns många tekniska yrken där även mer "mjuka/sociala" färdigheter premieras. Det handlar alltså om att många av tjejerna trivs väldigt bra med att arbeta inom tekniska yrken och tycker att det är viktigt att föra ut den bilden. De skriver även att det behövs fler kvinnliga förebilder och understryker att det är viktigt. Även detta kan identifieras som ett område att arbeta vidare med, vid sidan om

studievägledarnas roll, bättre teknikundervisning på grundskolan samt att föra ut bilden av bra villkor vad gäller föräldraledighet, utvecklingsmöjligheter och lön.

Bilaga 1 Samtliga kommentarer

Fråga 5 Hur hade du fått information om tekniska utbildningar innan du valde till gymnasiet?

Jag hade själv varit intresserad och aktivt skaffat information

*Jag ville inte gå den kommunala gymnasieskolan på orten utan sökte aktivt andra alternativ. Ordnade själv en studiebesöksdag på skolan.
Möjligheten att läsa på större skola än i min lilla hemstad. Nationellt intag=bra.*

Via grundskolan – lärare, studiebesök etc.

Studiebesök - var med i Unga Forskare och fick delta på Stockholms "upptäckarvecka". Det väckte intresse för robotik, och gav info om utbildning.

Studievägledaren

Jag var inställd på natur, men studievägledaren tipsade om ABB ind.gymnasium och efter ett besök under öppet hus var valet solklart.

Absolut inte studievägledaren. Denna tyckte jag skulle välja ett program på hemorten, även om det inte passade mig (hon föreslog byggprogrammet)

*Jag hade aldrig kontakt med studievägledare, tyckte inte då att det kunde hjälpa mig i mitt val
Min studievägledare på högstadiet försökte aktivt att avråda mig från att söka ABB-gymnasiet eftersom "tjejer inte ska ägna sig åt sånt".*

Skolan och i synnerhet studievägledaren informerade endast om icke-tekniska utbildningar till tjejerna.

Under uppväxten hade jag kontakt med tekniska yrken i min närmiljö - exempelvis genom föräldrar släktingar, grannar etc.

En far som arbetar som chef inom tekniska yrken. Och de flesta manliga familjemedlemmar och bekanta arbetar inom tekniska yrken.

Mina föräldrar är båda programmerare

Information från ABB Industrigymnasium - direkt eller via släktingar, vänner, bekanta eller via media

Det fanns möjlighet att gå prova-på-dag på ABB-gymnasiet, något som jag utnyttjade och uppskattade

Fick reda på att den här utbildningen fanns genom ett utskick jag fick hem.

Jag tittade i kataloger från studievägledaren och fick upp ögonen för ABB industrigymnasium vid ett besök rektorn och elever därifrån gjorde på min skola.

Tror att jag fick reda på programmet via postutskick

Vi hade två elever från ABB som föreläste på högstadieskolan. De väckte mitt intresse och jag sökte in. Givetvis var lägenhet, egen dator och restaurangmat en bidragande orsak till valet.

Prao på ABB

Öppet hus

Öppet hus på ABB industrigymnasium

Pappa är utbildad och arbetar på ABB. Så han tipsade mig om skolan. Det var inte ett lätt val men till slut valde jag att söka till ABB industrigymnasium. Inte för att jag var

superteknikintresserad utan för att det var en bred utbildning. Det var också höga intagningspoäng vilket var bra för det visade på att jag skulle få studera med andra studiemotiverade personer.
 Fick information via min mamma
 Min syster som är 5 år äldre gick ABB så jag blev inspirerad
 En bekant till familjen, hon gick på ABB Västerås och inspirerade mig till att också börja där.
 En äldre kompis som studerade på skolan.
 Min bästa kompis äldre kompis gick på ABB industrigymnasium i Västerås
 Vänner som gick ABB-gymnasiet tipsade mig om att det kunde vara en passande utbildning.
 Syskon som läste tekniskt gymnasium
 Min mamma kände lärare på programmet.
 Vän till familjen som gått där innan
 Utbildningen var ny och det talades om den som en bra och bred utbildning.
 ABB gymnasiet ansågs vara en bra skola, så hade mer info kring det än kring att det var en teknisk utbildning.
 Hade en kompis som gick där och blev nyfiken
 Jag såg ett inslag på TV om ABB-gymnasiet ett par år innan jag skulle söka till gymnasiet och bestämde mig då.
 Hade klasskamrater som tipsade mig
 Via klasskamrater
 Kompisar

Övrigt

Jag minns ej

Fråga 6 När du ser tillbaka – kan du minnas vad som fick dig att välja det gymnasieprogram du valde?

Annat

Jag kände andra som gick där
 Jag var intresserad av matematik, fysik, kemi (Kommentar: Jag valde att skriva ett eget alternativ. "Teknik" var för mig under högstadiet ämnet "teknik" - något jag var helt ointresserad av.)
 Jag ville göra nåt ingen annan gör, hade hört att kraven var höga och utbildningen svår
 Det var framförallt inlärnings sättet med basgrupper och variation mellan praktik och teori som lockade.
 Jag visste att man läste mer än de poäng som krävs för examen - fler högskoleutbildningar att välja mellan.
 Friskola med få elever, egenstudier och eget ansvar.
 Jag ville läsa mycket matte
 Studietekniken passade mig
 Det lät intressant. I kombination med att jag ville flytta hemifrån.
 Ville bort från mobbning.
 Tillgång till egen dator, fina lokaler, att det krävdes bra betyg - "valuta för slitet på grundskolan".
 Liten skola med modern teknik och nära samarbete med företag
 Höga intagningspoäng = motiverade klasskompisar = bra miljö.
 Skolan låg i en annan kommun så jag slapp att gå naturteknisk i min hemkommun (Kungsör).
 Mansdominerat yrke

Riksinlag – komma ifrån mindre kommun

Övriga kommentarer

De som jag kände gjorde bra reklam och det verkade som ett bättre alternativ än vad som fanns på min ort.

Hade höga betyg från grundskolan. ABB Industrigymnasium höll ett par öppet hus och jag bestämde mig direkt att det var där jag ville gå. De utförde väldigt bra marknadsföring.

Intresse är viktigast, det håller inte i längden att bara gå på lön eller liknande kriterier

Lockade gjorde också utlandspraktik och arbetssättet

Teknik kändes brett och bra, men det ger ju ej full behörighet i högskolan om man ex. vill bli läkare osv. Svårt att "ångra" sig utan att hamna i sidogrupp vid intag.

Teknikintresse? Jag var bra på datorer och html men så mycket teknik fick vi inte prova på i skolan. Vår teknikundervisning på högstadiet var nästan träslöjd. På intervju på gymnasiet innan antagningen svarade jag "jag vet inte, vi har knappt fått prova, men det låter spännande!" på frågan om jag var intresserad av teknik.

Annat studieupplägg, egen dator, utlandspraktik lockade.

Alla punkter stämmer mer eller mindre in

Fråga 7 Kom du i kontakt med arbetsgivare inom tekniska yrken under gymnasietiden och i så fall hur?

Annat

Faddrar

Ja genom ung företagsamhet samt projektarbete i 3:an

Mentor på ett ABB-företag. Projektarbeten

Ja genom projektarbete

Vi hade faddrar också inom ABB, samt sommarjobb och utlandspraktik

Sommarjobb som erbjöds samtliga mellan 1an och 2an

Genom praktik som jag fixade själv genom att kontakta arbetsgivare

Genom min fadder och sommarjobb på ABB

Sommarjobb på ABB

Projektarbete med individer i ABB + mentorer från ABB.

Jag sökte sommarjobb på ett ABB-ägt företag

Mentorskap.

Skolan anordnade sommarjobb åt oss och finansierade även sommarjobb utomlands.

Sommarjobb.

Arbetsgivare fanns på plats. Vi fick olika handledare som stöttade oss.

Sommarjobb ordnat av skolan.

Erbjudande om sommarjobb inom ABB 1 år

Övriga kommentarer

ABB var "närvarande" i hela utbildningen.

Arbetsgivaren var dock bara ABB

Det ingick studiebesök i en kurs. Dessa var på olika ABB-avdelningar. Dessutom sommarjobb på ABB.

En enorm fördel var praktiken under alla år.

En hel del kurser var ABB-specifika med studiebesök och lärare som kom från olika arbetsplatser Internt. Bra!

Framförallt sommarpraktik

Ibland studiebesök på ABB men ingen vidare kontakt

*Kontakten med faddrarna var så värdefull!
Kontinuerligt utbyte med ABB
Sommarjobbade på ABB
Sommarpraktik, utlandspraktik i skolans regi
Vi hade ständigt kontakt med ABB-företagen. Flera lärare var/eller hade varit yrkesverksamma inom ABB. Dock inte så mycket med andra företag.
Vi var starkt kopplade till ABB. Vi hade faddrar som jobbade inom ABB. Studiebesök inom ämnena.
Gick bara ett år.
Jag slutade innan man gjorde praktik*

Fråga 8 Har ditt intresse för att fortsätta inom tekniska yrken påverkats av gymnasieutbildningen?

Den gjorde mig mer intresserad av att arbeta i tekniska yrken

Det fanns väldigt många lärare som visade att de brann för sitt ämne. Genom att jag blev uppmuntrad av lärare att fortsätta utvecklas inom tekniken och att jag tilläts utvecklas gjorde att jag blev mer intresserad.

Ett tag i alla fall tills jag tog sabbatsåret och flyttade till England

Det var först under gymnasiet som jag förstod vad tekniska yrken verkligen var och att det framförallt var matematiken som låg till grund för det mesta. Detta gjorde att jag inte blev "bortskrämd" utan snarare tvärtom mer intresserad av att lära mig mer. Matematik är något jag genom hela min skolgång har haft väldigt lätt för och varit intresserad av, när jag insåg att tekniska ämnen i själva verket är tillämpad matematik försvann mycket av den osäkerhet jag tidigare känt.

Utbildningen gav möjlighet till en insyn i bredden på tekniska yrken. De gav mig vilja till att vidareutbilda och fortsätta på den tekniska banan.

Fick förståelse för den enorma bredd som fanns inom tekniska yrken. Även fast jag inte förrän på universitetet kom på vad jag ville jobba med.

Inspirerande miljö. Många verkliga exempel. Stort utbyte med "verkligheten" (ABB). Bra undervisning och väldigt bra sammanhållning i klassen. För mig var det den roligaste studietiden.

Vi jobbade hårt och klarade av alla svåra utmaningar och kurser. Då förstod jag min potential att inget var omöjligt.

Jag insåg hur brett det tekniska området var

Jag tyckte att mekanik var väldigt roligt, och jag var bra på det

Utbildningen tydliggjorde att tekn. utbildning var rätt, men att el-kraft inte var det

Jag fick en bra förståelse för olika inriktningar på högskola genom ABB. t.ex. vad innebär elektroing. eller vad gör man som "maskinare".

Påbörjade civilingenjörsutbildning på KTH

Utbildningen gjorde att jag fick upp ögonen för hur brett "tekniska yrken" är och hur mycket utmaningar det finns att ta sig an.

Mer kunskap. Självförtroende av att ha klarat av utbildningen/projekt/uppgifter. Teknik är ett brett område. Man lärde sig att vissa områden var roliga och att vissa var för mig.

Sedan kunde man välja väg framåt! Jag är glad att mitt gymnasieprogram var så brett.

Fick en bredare förståelse för tekniska yrken och vad de innebär i praktiken

Delvis pga sommarjobben och delvis pga det stimulerande arbetssättet på skolan som var i projektform med mycket hands-on arbete.

Var helt avgörande för mitt val av yrke. "Alla" skulle bli civilingenjörer så då valde jag det också (fast jag egentligen inte visste vad det var).

Den förändrade inte den inställning jag hade innan gymnasiet

Jag har alltid varit intresserad av teknik men sedan var det annat som blev mer intressant - idrott och då blev tekniken nr 2. Valde att satsa på idrott istället.

Däremot gjorde utbildningen att jag blev trött på att prestera. Det var höga krav på utbildningen, kanske även därför jag lättare valde bort den istället för idrotten.

Dock är teknik fortfarande intressant.

Eller ja, intresset flyttades från industriteknik till bioteknik

Tanken var redan innan jag började gymnasiet att läsa vidare till civilingenjör

Arbetar med HR-frågor idag och har inte ett tekniskt yrke.

Jag var intresserad av teknik med fokus på konstruktion. Utbildningen visade sig sedan vara inriktad på elektroteknik - det framgick inte vid besöket på skolan innan.

Var intresserad innan och är det även nu. Blev dock mer intresserad av projektledning under gymnasiet.

Jag var extremt skoltrött efter gymnasiet och ville absolut inte jobba med något tekniskt, men intresset kom tillbaka efter ett sabbatsår.

Den har gjort mig mindre intresserad av att arbeta inom tekniska yrken

Det var relativt tråkiga arbetsplatser vi besökte och ostimulerande kurser/kursinnehåll vi läste

Beror absolut inte på att utbildningen var dålig. Endast på att mitt intresse för annat blev större med tiden.

Det var en jättebra utbildning men ämnena var inte så roliga som jag hade hoppats. (...)

Insåg att teknik inte var det jag ville jobba med

Svårt att säga varför. Men när jag skulle börja plugga valde jag den utbildning som jag upplevde var mest olik min gymnasieutbildning. Till ämnet. Arbetssättet saknade jag.

Jag har alltid varit intresserad av teknik men sedan var det annat som blev mer intressant - idrott och då blev tekniken nr 2. Valde att satsa på idrott istället. Däremot gjorde utbildningen att jag blev trött på att prestera. Det var höga krav på utbildningen, kanske även därför jag lättare valde bort den istället för idrotten. Dock är teknik fortfarande intressant.

Det var väldigt mycket tekniska ämnen, andra delar av skolan fokus intresserade mig mer, t.ex ekonomi och språk.

Jag upptäckte att även om jag var duktig var mycket ointresserad av civilingenjörsarbetet.

Ville arbeta mer direkt med människor

Annat

Kom till insikt om mig själv.

Fråga 9. Ge gärna förslag på hur utbildningen kan förbättras

Utbildningen i sig var bra. Dock tycker jag ABB borde lagt ner mer arbete på att hålla kvar kontakt med oss som gått gymnasieutbildningen. Jag tror de förlorade många potentiella medarbetare på detta. -Jag valde tex Saab... men kanske hade det sett annorlunda ut om de hade marknadsfört sig bättre!

Hade hoppats på mer praktiska ämnen och få prova på mer eller fått veta mer om möjliga arbeten i framtiden.

ABB industrigymnasium är en mycket bra linje

Jag tyckte utbildningen var väldigt bra när jag gick den. Jag trivdes och fick lära mig mycket spännande saker som jag haft nytta av sen

Jag tror att förståelsen för vissa tekniska ämnen skulle öka om de pedagogiska exemplen visar på en bredd, under mina studieår var de flesta exempel relaterade till en bil eller fackverk eller balkar, få tonåringar är bekanta med de teknikerna. Vardagliga exempel är lättare att ta till sig. Det finns en fysiker i Umeå som har skrivit en lärobok i fysik med endast vardagsexempel. "Vardagens mysterier" av Patrik någonting

Vad jag minns, tycker jag att det var en väldigt bra utbildning

Jag har hört att man numera kan välja bort en massa kurser så att man inte längre "läser 4 år på 3" som jag gjorde. Jag tycker att det var mycket bra att läsa mycket så denna förändring tycker jag är förskräcklig

Nöjd med utbild.

Svårt att säga 15 år senare. Generellt kan sägas att genom att mixa både praktisk erfarenhet av exempelvis elinstallation/svets och liknande med teoretiska studier av hållfasthet, CAD och liknande ger en bättre bas för att i framtiden jobba som ingenjör.

Matte-undervisningen skulle kunna bli bättre genom att alla ges lika mycket lärartid och uppmuntran oavsett hur bra man skrivit på de senaste proven eller vad man har för självförtroende när det kommer till matte.

Erbjud biologi A som extrakurs s.a. examen öppnar all dörrar vidare.

Första perioden i årskurs 1 - alla elever kommer från olika skolor med olika lärande mål och undervisningsmetoder. Lärarna förväntar sig att man kan mycket mer än vad många faktiskt kan och ingen vågar säga något.

Den har förändrats så mycket sedan jag gick.

Tyckte den var mycket bra med bra kopplingar till arbetslivet.

Det var så länge sen, så det är svårt att komma med konkreta förslag. Men jag själv hade uppskattat att inom programmet läsa historia A och/eller naturv. B för att få behörighet till program som jag var intresserad av.

Jag är supernöjd med gymnasiet på alla sätt!

Utbildningen var mycket bra. Den var bred och innehöll mycket samhällsämnen, vilket var bra för mig som sedan valde samhällsbanan. Jag kände inte att jag missat något eftersom vi läste 4 år på 3 läsår.

På min tid saknades historia, det begränsade mig när jag ville bli lärare i tvärvetenskapliga ämnen och fick mig att överge planen

Mer öppet för egna val, t ex hade jag velat läsa mer biologi och naturvetenskap.

För att locka till fortsatta studier inom teknik hade det krävts mer info om vad jag sedan kunde jobba med.

Jag var väldigt nöjd med min gymnasieutbildning och har inga förbättringsförslag. Om det ser ut på samma sätt idag vet jag inget om. Grupparbeten är lärorikt. Blandning av praktiska moment och teori ger bättre förståelse för tekniska ämnen.

Mer kontakt (besök av) teknikföretag under skoltiden. Återbesök av äldre elever som tagit studenten.

Behåll de långa arbetsdagarna där man får allt gjort under dagen med stöd av lärare på plats. Mer kontakt med arbetslivet, åtminstone behålla alla studiebesök som ger en bild av verkligheten.

Mer info om vad som händer efter avslutad utbildning redan innan eleverna börjar. Bredda utbildningen! Ge eleverna mer öppna dörrar för fler vägar än den tekniska, dvs mer biologi, historia etc.

Svårt att säga då utbildningen förändrats mycket sen jag läste där

Mer praktik

Ha med inslag av design och designprocessen, då det blir allt mer aktuellt inom tekniska utbildningar. Detta skulle kunna vara valbart.

Bättre bild av olika civ.ing:s vardag, inte bara fokus på teknik inom elkraft

Återgå till gamla fyraåriga programmet, det ger ett bra yrkesinriktat alternativ till alla studieförberedande program.

Tydliggörande av marknadsföringen att "tekniken" till mycket stor del utgörs av elteknik.

Ytterligare samarbete med industrin genom projekt

Jag är mycket nöjd med min gymnasieutbildning på alla sätt.

Mer praktisk kunskap (t.ex. programmering, cad osv.)

Jag upplevde att utbildningen innehöll allt nödvändigt, praktik, brett tekniskt, hög nivå, både studie och arbetsförberedande.

Vet ej vad som ändrats sedan jag slutade. Det var bra att så mycket var i projektform.

Generellt sett mycket bra utbildning! Saknade kanske en del mjuka ämnen så som projektledning och change management.

Jag tycker att det var en bra utbildning, inga direkta förslag. Kan fortfarande se tillbaka på utbildningen och tycka att den var mycket bra!

Jag var ju inte en av de mest teknikintresserade (men å andra sidan var det inte jättemånga som hade det som sitt största intresse), men det kändes ibland som att man förutsattes tycka sinuskurvor var det bästa som fanns. Jag som då inte gjorde det kände väl att teknik nog inte var något för mig.

Eleverna jämfördes inte gentemot övriga skolor alltid utan ställdes ofta i jämförelse mot varandra. När jag antogs var man tvungen att ha 260 poäng (om jag inte minns fel, tidigare system räknat), men ändå var det folk som fick låga betyg på ABB. Hade dessa gått "vanlig natur" är jag övertygad om att slutbetygen hade varit högre och ganska mycket högre. Lite synd...

Gör en del av de riktigt tekniktunga kurserna valbara så kanske även de som "valt fel" stannar kvar och fastnar för något semi-tekniskt yrke. Mer inspirationsföreläsningar med gamla elever som visar på bredden inom branschen.

Jag minns att huvudanledningen till att jag hoppade av var att jag aldrig fick reda på vilket betygssteg jag befann mig på i de olika kurserna. Jag tyckte det var förvirrande och frustrerande då jag visste att det var gymnasiebetygen jag sedan skulle använda för att komma in på en högskole-/universitetsutbildning. För gradering av studenterna användes alternativa metoder i form av figurer vilket ju är helt värdelöst när man vill veta om man kommer få G, VG eller MVG. Jag ville ha MVG i allt för att vara säker på att jag kunde komma in på vad jag ville efter gymnasiet.

Mer kontakt med "alumni" som kan komma och berätta om livet efter skolan. Vägval, utmaningar, framgång, skapa förebilder! Överlag är jag jättenöjd med utbildningen.

Den var bra. Svårt att säga nu 13 år senare.

Jag tycker att tillval för Kemi B, Biologi A+B ska finnas. När jag gick på gymnasiet "tjatade" jag till mig en grundkurs i Biologi och fick bli försökskanin på nätkursen Biologi A. Synd att man ej fick med B-kurserna i slutbetyget.

Förläng utbildningstiden, det var stressigt att hinna allt under tre år. Mer info om ämnena och därefter learn by doing. Vi fick lära oss mycket på egen hand, hade gått fortare om man fått mer info först.

Mer verklighetsbaserad inspiration hur man kan använda ämneskunskaperna när man lärt sig grunderna. Vissa ämnen kan kännas tråkiga, men om eleverna kan få en bild av hur det kan användas är det lättare att motiveras.

Jag är mycket nöjd över hur det var under min tid på gymnasieskolan. Det var intagningspoäng och enbart 25 elever i varje klass och två klasser i varje årskurs. Vad jag har förstått så har förutsättningarna förändrats sedan dess. Lärarna var också bra och verkade trivas på jobbet.

Tydligare information om exakt vad den innehåller. Vi visste inte när vi sökte att den skulle innehålla så mycket el-lära.

*Jag tyckte utbildningen och upplägget var mycket bra.
 Ge möjlighet till valbara kurser.
 Var då en mycket bra utbildning. Träffade min man i samma klass och sammanhållningen tack vare den lilla skolan var nog det bästa. Lite mer fokus på ekonomi hade varit bra, samt IT. Det är saker jag gärna valt att läsa vidare inom om jag vetat mer om detta.
 Jag var väldigt nöjd, idag kommer jag inte ihåg vad som skulle kunnat förbättras.
 Så pass mycket har förändrats sedan jag slutade så är svårt att komma med förbättringsförslag. Dock var de engagerade lärarna mycket viktiga för utbildningen, som trots att jag läste 3250 poäng inte var tung och svår utan rolig och lärorik.
 Den var bra! Det var bra att man läste mycket språk, hade mycket praktik (och utlandspraktik, jag åkte till Shanghai i 3,5 vecka!), jobbade i grupp, övade sig mycket på muntliga presentationer samt blev trygg i Officepaketet. Har sett det som en stor fördel jämfört med klasskamrater på högskolan från andra linjer.
 Det var ju så länge sen jag gick på gymnasiet och just ABB industrigymnasium har ändrats jättemycket sen jag gick där så jag kan inte riktigt uttala mig.
 Olika lärare till olika ämnen.
 Mer valbart ev. med samarbeten med andra gymnasieskolor*

Förslag från elever som gått på VBU

*Mer praktik/studiebesök och/eller föreläsare inom olika tekniska yrkeskategorier för att få lättare att se vad som "passar". Mer insatta studievägledare, det var aldrig någon som kunde svara mig på vad en ingenjör egentligen gör :-)
 Fortsätt med mycket teori. Jag hade en jättebra grund inför högskola/universitetet. Bra att slippa "tråkiga" ämnen sista året, dvs historia, samhälls, språk osv.
 Mer nyanserat, vi var väldigt "efter" i tekniken och enspårigt.
 Kursinnehållet borde varit mer anpassat till aktuella arbetsområden i riktiga yrken. Mer motiverande studiebesök på mer spännande arbetsplatser/företag.*

Fråga 11 Hur är din nuvarande situation utbildnings-/yrkesmässigt? Samt Fråga 12 Om du arbetar – vad arbetar du med idag? Bransch och befattning?

Arbetar i tekniskt yrke

*Systemingenjör, kravhantering, systemdesign, metodik, processer
 Är konsult med uppdrag på ett företag inom gruvindustrin som offertingenjör.
 Jobbar som producerbarhetsingenjör, alltså säkerställa att nya konstruktioner är anpassade till Ericssons produktionssystem samt att de går snabbt och lätt att montera ihop dem.
 Fordonsbranschen som CAE-ingenjör
 Säkerhetsanalytiker inom kärnkraftsbranschen. Jobbar som beräkningsingenjör.
 Kontrollingenjör, elkraftsbranschen
 Bioteknik, doktorand inom åldersgenetik och för tidigt åldrande
 Fordonsbranschen. Huvudansvarig mekanisk design.
 Olja och gas industri - luftfiltrering. Projektingenjör, för tillfället föräldraledig på 50%. Fast anställning i medelstort företag med bra utvecklingsmöjligheter. Har både utveckling och egen produktion.
 Fordonsindustrin, Lastbilar och bussar på Volvo GTT (Trucks AB) via semcon. Heltid.
 Konstruktör inom fordonsindustrin
 Verkstadsindustri, konstruktör lågspänningsprodukt*

Teamleader ERP. Koordinerar och planerar för en grupp på 10 personer, förvaltning och utveckling inom affärssystem. TMHE tillverkar lagertruckar och erbjuder kunden en helhetslösning. Mitt arbetsområde är eftermarknad.
 Byggbranschen - JMAB bostadsproduktion. Arbetar som projektledare, dvs med planering och utformning av nya bostäder i Stockholm.
 IVL Svenska miljöinstitutet. Miljöbranschen, projektledare
 Maskintekniskt desigter/Designingenjör på Bombardier Transportation
 Inköpare/materialplanerare – kärnkraftbranschen
 Trafik, samhällsplanerare
 Handhar logistiklösning samt ansvar för system set-up/orderflöde fr. site till leverans till kd.
 Befattning: Logistikansvarig/operations manager
 Statistikanalys och IT. Analyskonsult på SAS Institute, IT-branschen (men jag jobbar med tillämpad analys snarare än IT)
 Broar, konstruktör, civilingenjör, samhällsbyggnad
 Arbetar som chef för en produktionsteknisk avd. på Siemens industrial Turbomachinery AB i Finspång
 Telekombranschen, Är IT-konsult, mjukvarutvecklare
 Arbetar på Vattenfall Research & Development. Anställd som beräkningsingenjör på byggavdelningen och jobbar med alla energislag.
 Teknisk konsult. Uppdrag på ABB Substation. Arbetar som underhållsansvarig och utbildningssamordnare i ett projekt som ska leverera ny utrustning till ett kärnkraftverk
 Mechanical head - delprojektledare med ansvar för mekaniken i utvecklingen av nya övervakningskameror.
 Lantmäteriet, förrättningslantmätare
 Byggbranschen, Arbetsledare på husbyggen
 Vatten- och miljötekniken på Bergslagens kommunalteknik. Jag gör det mesta inom process, drift och miljöövervakning inom vatten- och reningsverk. Skitkul!
 Tillverkningsindustrin, produktionschef
 Jag arbetar som fuktkonsult inom nyproduktion av byggnader (byggbranschen)
 Mek konstruktör som utvecklare (nyutvecklare) ABB Robotics
 Konsult inom trafik och transportbranschen. Prognoser, simuleringar och samhällsekonomi för person- och godstransporter. Titel: Trafikanalytiker.
 IT-konsult, mjukvaruutvecklare och ScrumMaster
 Jobbar som underhållsledare inom kärnkraften på Forsmarks kraftgrupp AB
 Jobbar på Scania R&D, Fältprovsingenjör
 Nuläget: Trainee inom kraft & automationsbranschen. Snart: Mekanikkonstruktör.
 Industrin. Produktionstekniker och projektledare
 Systemkonstruktör, ingenjör på Westinghouse Electric AB Kärnkraft.
 ABB Components Ludvika. Produktionstekniker med roll som projektledare för produktionsförändringsprojekt.
 Interaktionsdesign, dvs design av mjukvara med fokus på bra användarupplevelse. Bransch: IT/mobil
 Logistikchef på ABB
 Produktionstekniker/projektledare på ABB
 Arbetar på Sweco Management - Projektledare inom stadsutveckling och exploatering
 Förnyelsebar energi/biogas, projektledare och biogasingenjör.
 Doktorand på Chalmers inom logistik
 Projektledare i byggbranschen
 LKAB, Gruvindustri. Jag jobbar med dammsäkerhet. Jag är dammtekniskt sakkunnig och ansvarig för arbetet att följa GRUVRIDAS. Branschens egna riktlinjer.

Tillverkningsindustrin – Beredare

Project manufacturing manager på Bombardier Transportation. Leder ett team på 35 pers.

Ansvarig för produktion av nya produkter till drivsystem på tåg.

Chef för anpassningsteamet på Medius Research & Development. Branschen är IT, workflow, Elektronisk dokumenthantering och automatisering av processer.

NC-operatör inom verkstadsindustrin

Bransch - Industri. Befattning –

Jag jobbar på Microsoft och är en "Developer Evangelist" Det innebär att jag inspirerar massan och är teknisk rådgivare för våra kunder för att driva apputvecklingen på Windows plattformen. (*Genom att hålla föreläsningar på internationella konferenser bland annat)*

Konsult projektledare på Alfa Laval – teknikkonsult

Processautomation, supportansvarig

Stora Enso, utvecklingsingenjör. Varsel på jobbet, så jag söker nya jobb. Gärna mot IT/kvalitet.

Bygg. Jobbar som byggkonstruktör - ritar och räknar på byggkonstruktioner.

Konstruktör, här skulle de kalla branschen maskinteknik

Jag jobbar som "Onboard System Adaptation Expertise" vilket är en krångligare benämning för applikations-tekniker, dvs den som tar ett system som någon annan utvecklat och applicerar det på en specifik kunds specifika fordon enligt givna applikationskrav, processer och standarder och kundkrav. I Thailand jobbar jag med att coacha juniorer som gör jobbet med min support och vägledning. Bransch: Railway Signalling/järnvägssignallering, Befattning: Adaptation Expertise / applikationstekniker

Har arbetat i tekniskt yrke men gör det inte idag

Hygienbranschen B2B, Technical Innovation Manager industrial Design for Folchel Towels

Har jobbat i tekniskt yrke men jobbar idag i icke-tekniskt yrke

Jobbar med kontaktsfrågor på ABB

Ekonomi/redovisningsadministratör 50% och IKEA kundrelationer 25%

DHL global forwarding - logistikkoordinator.

Arbetar i icke-tekniskt yrke

Lärare 4-6 matematik, svenska, musik

Logoped – habiliteringsbranschen

Bioteknik, laboratorieingenjör (Anser inte bioteknik som tekniskt)

Gymnasielärare på Komvux

Läkare

Förskollärare

Inom handel, butikspersonal

Revisorsassistent, Grand Thornton

Företagsutveckling. Som projektassistent/Information officer vid stiftelsen Europainstitutet i Västerås sedan jan 2012. "Fast anst"

Media och kommunikation. Redaktör/projektledare på kommunikationsbyrå

Präst i svenska kyrkan, Vallentuna församling

Teknikbranschen, jobbar med intern- och externinformation, kommunikatör på ett teknikföretag

Arbetar med HR på ett IT-företag, HR Manager/IT-konsulter

Biblioteksassistent – föräldraledig

Offentlig sektor, anställd som dokumentcontroller

Arbete i internationell utvecklingsorganisation. Analytiker av statistiskt material

Jag är utbildad lärare i idrott och hälsa, matematik och svenska - inriktning yngre åldrar.
 Arbetar just nu som förskollärare.
 Business consultant på BcaringPoint Sweden KB, stockholmskontoret, avd operation
 Management, Management consulting (Men är anställd pga civ.ing.)
 Bemanningsbranschen – projektledareSjukvården
 På kommun, stadsplanering, stadsbyggande som projektledare, stadsplanering
 Vårdbiträde i äldreomsorg, kommunalt
 ABB Ludvika, Traineeordinator
 Lärare inom grundskolans tidigare år, inriktning matematik.
 Idrottslärare på Guteskolan. Undervisar även i NO-ämnena, däribland teknik.
 Managementkonsult
 Grafisk formgivare och originalare. Skönhetsföretag
 Jobbar med ekonomi. Är projektcontroller på Siemens. Bransch - industri, tillverkar och
 säljer gasturbiner.
 Frilansjournalist i egen firma
 Lärare, högstadiet.
 Sjukgymnast, Karolinska Universitetssjukhuset Huddinge
 Lärare inom senare delen av grundskolan i engelska och tyska.
 Demensvård.
 PTP-psykolog, landstinget i primärvården.
 Lärare på grundskola.
 Leg. Sjukgymnast på sjukhus.
 Arbetar till viss del med teknik, utveckling av system. Fast det beror på vad ni lägger i
 begreppet. Jobbar ej med ellära, digitalteknik
 Just nu föräldraledig, annars arbetssökande/vikarie inom grundskolan.
 Jobbar som Europasäljchef för ett svenskt företag i en relativt teknisk miljö där det självklart
 är ett plus att vara ingenjör. Är idag baserad i Frankrike.
 Våra produkter säljs i eftermarknaden i bilbranschen.

Söker arbete

Designbranschen - design assistent
 Söker arbete inom ett tekniskt yrke

Studerar

Studerar till psykolog
 Börjar arbeta som revisor i september
 Jag tar min läkarexamen till sommaren

Annat

Asfaltsbranschen, Yrkeschaufför/Lastbilschaufför/lots/signalvakt
 Icke-tekniskt yrke, men på tekniskt bolag. Marknadschef. Företaget tillverkar hissar.
 Hemma med små barn.
 Som arkitekt på arkitektkontor, inriktning mot stadsplanering, tekniskt/ samhällsvetenskapligt
 yrke
 Forskartjänst Mittuniversitetet, visstid. Arbetet är inom teknik/naturvetenskap

Fråga 13 Har dina arbetslivserfarenheter påverkat ditt intresse för att fortsätta inom tekniska yrken?

De har gjort mig mer intresserad av att fortsätta inom tekniska yrken

Teknik är jättekul och det finns alltid massor att lära sig! Nu vet jag t ex vad som är viktigt i uppbyggnaden av en förarhytt på anläggningsmaskiner. En massa om svetsning, uppbyggnad & olika användningsområden. Hur olika det ser ut världen över. Jag vet också vad som händer med radiosignalerna från våra mobiltelefoner, hur de omvandlas och når mottagaren. Har även lite inblick i hur denna telefonteknik kan komma att se ut i framtiden. Jag är ju i grunden mekaniker. Jag är ju i grunden "mekaniker" men får också lära mig massor om elektronik, kraftförsörjning, radioteknik m.m.

Med tekniken kan man hjälpa andra människor och underlätta för dem i vardagen. Genom att jag har ett stort intresse för teknik och tekniska lösningar kommer jag att fortsätta min karriär inom en teknisk bransch. Jag såg tidigt att man på ett enkelt sätt kan påverka tekniska lösningar och genom sommarjobben jag haft har jag insett att man kan använda teknik till många olika saker.

Mina erfarenheter har breddat min syn på möjligheterna i de tekniska yrkena. Det finns så mycket. Jag får nytta av en stor varietet av kunskaper, allt från att köra truck, prata flera språk, praktisk problemlösning, projektledning m.m. Detta både motiverar och inspirerar till att prova även andra branscher.

Ett roligt och utmanande jobb där jag får att utveckla mig och påverka mig själv och andra till att ha roligt på jobbet och göra ett riktigt bra jobb. Älskar kombinationen av en komplett leverans som gör skillnad för kunden och det tekniska inslaget.

Tycker att det är roligt och utmanande att få vara med och utveckla/testa nya lösningar, förstå hur saker fungerar.

För att det är jätteroligt! Jag gillar inte att fördjupa mig tekniskt och kommer aldrig att bli någon djupblodad teknik-specialist, men jag tycker det är jättekul att jobba på en tekniskt övergripande nivå och vara tekniskt ansvarig mot kunden för en komplett systemlösning. Det involverar en del kluriga tekniska nötter att knäcka men dom stora utmaningarna ligger i att göra rätt saker i rätt ordning och att få till fungerande samarbeten mellan människor för att klara tigha deadlines.

Har jobbat en del mellan verksamheten och IT, vilket gjort mig mer intresserad av att arbeta med informationsteknologi. Det är en annan sida än den som ABB-gymnasiet fokuserade mest på.

Har upptäckt många yrken som jag inte visste fanns och som verkar spännande

Att succesivt halka in på mer tekniska områden igen har gjort mig mer engagerad & intresserad igen. Mitt jobb är idag "tekniskt light": har en god teknisk grundförståelse och har förmåga att kombinera en genomtänkt teknisk lösning med att det ska fungera praktiskt på brukarnivå.

När jag bestämmer mig för att sluta som konsult vill jag till ett producerande fbg. Jag tar då gärna en chefsroll inom en teknisk inriktning så som produktion, FoU, logistik etc. Mina arb.livs.erfar. Kommer främst från sommarjobb på ABB och Scania.

Jag lär mig hela tiden nya saker och för mig är det drivkraften till att fortsätta. Jag tycker om att klura och att lösa problem

En intressant bransch med många olika företag som tillverkar intressanta produkter. Har varit en växande och god arbetsmarknad.

Efter att ha fått använda och utveckla de kunskaper man genom åren har lärt sig teoretiskt blir det bara roligare för varje dag.

I mina konsultuppdrag har jag sett att man kan fortsätta utvecklas inom yrket trots att konstruktionerna verkar liknande.

Jag valde bort en utbildning inom energiteknik när jag skulle söka till högskolan. Nu ångrar jag detta till viss del och skulle vilja läsa in en master inom just energiteknik. I mitt dagliga arbete träffar jag konsulter inom alla möjliga tekniska yrken, vilket ofta är en inspirerande miljö.

Då jag har jobbat med mycket annat känner jag att det är inom tekniken jag känner mig driven och motiverad.

Teorin i skolan var jätteroligt. Praktiska tillämpning på arbetsplats är mer verkligt. Kunskap och motivation växer hela tiden...

Fast jag vill inte enbart jobba tekniskt (typ beräkning eller konstruktör) gillar variation, resa, socialt och med tekniken som bred grund snarare än specialist.

Ju mer jag lär mig desto säkrare är jag att jag gjort ett bra val. Kunskap föder nyfikenhet på att lära sig mer. Som ingenjör känner jag att jag kan vara med och påverka; att göra skillnad i mitt jobb. Det är en viktig drivkraft för mig.

Jag trivs med valmöjligheten och utmaningarna som finns att jobba med

Det ena jobbet har gett öppningar för det andra. Ofta är det tillfälligheter som gjort att jag bytt jobb. Jag anser att ca 5 år på samma position är bra, sen kan det behövas nya erfarenheter.

Det finns alltid mer att lära. Spännande produkter och teknik. Jag gillar att ha en tredimensionell utmaning: - tekniska frågor - kommunikation/ledarskap - internationell miljö, språk, olika kulturer Det kan jag få hos stora internationella industriföretag.

Det är kul! Nya utmaningar hela tiden och man får prova på och lära sig tekniska nyheter, vilket är spännande. Det finns så mycket man kan göra inom tekniska yrken så det blir aldrig tråkigt.

I mitt jobb får jag ständigt arbeta med det allra senaste inom teknik och jag behöver hålla mig uppdaterad, vilket gör att jag får lära mig nya saker varje dag. Ett stimulerande jobb, trevlig arbetsplats med inspirerande kollegor. Att få jobba med de bästa (både när det gäller människor och produkter/tjänster) är det som driver mig.

Genom att jag arbetar inom produktion och gärna ser förbättringsmöjligheter överallt i verksamheten.

De har inte förändrat den inställning jag hade innan

De arbetslivserfarenheter jag har av att arbeta med tekniska yrken har inte påverkat min inställning till det. Jag trivs i kontorsmiljö och uppskattar den världen på flera sätt. Det är bara det att yrket som psykolog känns roligare, mer utmanande, socialare och mer "jag".

Jag hade en positiv inställning till de tekniska yrkena och har det fortfarande

Jag blandar gärna teknik och humaniora. Att förstå tekniken bakom det man informerar om är en stor fördel.

I mitt arbete kombinerar jag ett tekniskt yrke med den mjuka aspekten av att vara teamleader. Skulle inte vilja öka teknikbiten igen, samtidigt som jag inte vill förlora den.

Jag har alltid haft och har fortfarande ett stort teknikintresse. Jag är dock inte på utveckelnivå utan tycker att mina fördelar verkligen ligger i det faktum att jag har en bra förståelse för teknik/ekonomi/marknad. Den förståelsen och kunskapen hade jag inte haft om jag ej haft en teknisk utbildning i bagaget. Att jag dessutom i alla mina arbetslivserfarenheter har kunnat utnyttja mina språkkunskaper visar dessutom på bredden man får om man läser till ingenjör.

Min högskoleutbildning har gjort det svårt att söka tekniska arbeten.

Fortfarande intresserad av teknik, men upplever en stress för att hänga med i den snabba utvecklingen.

Trots att jag jobbar i en industri intresserar det tekniska inte mig särskilt mycket.

Teknik har varit kul och intressant. När jag valde att bli ekonom tänkte jag att man alltid kan vara ekonom inom tekniken, dvs arbeta med controlling, marknad, inköp osv inom ett tekniskt företag.

Jag har insett att jag vill tillbaka till mer tekniskt arbete istället för universitetsarbete som jag har nu.

Var aldrig riktigt sugen på det, men det var en superbra gymnasieutbildning och jag lärde mig massor.

Jag har inte hunnit jobba med det jag är utbildad till än utan har bara varit hemma med barn.

Tror fortfarande att jag har hamnat rätt

De har gjort mig mindre intresserad av att fortsätta inom tekniska yrken

Har valt att lämna de tekniska yrkena. Egentligen skulle jag bara ta ett sabbatsår från teknisk fysik år 2006/2007. Dock upptäckte jag att jag trivdes med att studera konst och design så jag stannade 2 år till och avslutade mina studier i teknisk fysik. Fick en bachelor inom design istället. Så det var väl lite av en slump

Jag har insett att jag är en alldeles för social person för att arbeta med teknik. Att arbeta på ABB ett år efter gymnasiet bidrog även till att jag insåg att det var "tråkigt".

Teknik är intressant men det är inte mitt primära intresse

Fast mina arbetslivserfarenheter har jag fått från icke-tekniska yrken.

Jag trivs väldigt bra med det yrket jag valt och är inte intresserad av att byta

Ej mitt intresse

Jag har sett andra vägar

Jag älskar fortfarande det tekniska arbetet. Dock vill jag utvecklas åt ett annat håll samtidigt som t.ex projektledare/utbildare inom industrin. Önskar helst arbeta med att hjälpa industrin i Sverige att ändra sin syn på arbetet och få dem att utvecklas i takt med övriga världen.

Jag är glad att jag har teknisk kompetens, men är inte intresserad av att arbeta inom branschen (om det inte är design till tekniska produkter).

Jag har jobbat i robotindustri och lastbilsindustri och tycker att det är en för fyrkantig bransch som inte passar mig.

Jag vill fortsätta jobba som sjukgymnast

Hade gärna arbetat med mindre teknik. Är mycket bättre på system/IT, kvalitetsledning mm.

Känner mig mer bekväm med allt arbete med stödfunktioner än med teknisk kärnverksamhet.

Är dock gärna kvar på tekniskt företag.

Annat

Har aldrig varit aktuellt att jobba inom tekniskt yrke med anledning av min högre utbildning inom humaniora/teologi

Jobbar ej med teknik

Jobbar gärna i tekniska bolag men vill jobba med affären, inte teknikutvecklingen.

Fråga 14 Om du arbetar – hur är könsfördelningen på din arbetsplats?

Jämn könsfördelning

Jämt totalt men övervägande män på konstruktion och de mer tekniska avdelningarna. Fler kvinnor på de "mjuka" arbetsuppgifterna.

Typiskt för miljöbranschen med jämn könsfördelning

Beror helt på om man menar på min avdelning eller på bolaget som helhet

Jämn på just min avdelning. Ej totalt, mer män.

Min arbetsgivare uppmuntrar jämn könsfördelning även om jag personligen inte tycker att det är viktigt.

Övervägande andel män

*Har alltid varit mest män på alla arbetsplatser jag haft
Övervägande män, men i den yngre generationen är det lite jämnare
På revisorssidan är övervägande del män, ej totalt sett på kontoret.
På teknikavdelningen 20 killar, 3 tjejer
I produktion nästan bara män, i tidiga skeden där jag jobbar ca 30/70%
Den största delen av kunderna och kontakterna i branschen är också män
Hög medelålder och det är flest män bland de äldre.
Men på lägre nivåer är det nästan 50/50. Cheferna däremot är enbart män.
60/40 uppskattningsvis
Ytterst få kvinnor < 15% inom de tekniska befattningarna
Nästan alltid ensam kvinna*

Övervägande andel kvinnor

*Designvärlden... du vet :-)
Obs - ej tekniskt yrke!
Övervägande kvinnor på avdelningen men övervägande män om man ser på företaget i stort.
Arbetar inom kultur. På museum samt framförallt på bibliotek
Det är min känsla, har ej sett statistiken
På kontoren är det övervägande del kvinnor men totalt i företaget är det 50-50.
Vården är kvinnodominerad
Har dock inte jobb inom teknisk bransch - jobbar extra på IKEA
Nästan enbart kvinnor, men har haft samma tjänst på andra företag där könsfördelningen
varit 50/50 eller övervägande män.
Gäller båda arbetsplatserna. För IKEA är könsfördelning i helhet ca 50/50, men inom KR
(kundrelationer) 70/30 kvinnor.
Inom skolan.*

Vet ej

Endast jag i företaget

Fråga 15 På tekniska arbetsplatser är det ofta en övervägande andel män – påverkar det faktum att det är fler män än kvinnor på en arbetsplats din upplevelse av arbetet?

Jag ser det som en fördel

*Möjlighet till bättre lön än om det är fler kvinnor
För mig har det varit en fördel då jag alltid blivit positivt bemött "roligt med en tjej". Sen
trivs jag också bra med att jobba med killar, fast det är alltid roligt med några tjejer också!
Hoppas det blir mer jämnfördelat framöver.
Det är oftast roligare för mig att jobba med män eftersom jag är mer intresserad än
genomsnittet av teknik och sysslor som män oftare gör. Men under min studietid träffade jag
några kvinnor som har samma intresse som jag.
Kan vara en fördel då man syns mer
Lönerna drivs uppåt. Jag sticker lättare ut. Rakare kommunikation. (under förutsättning av
att det ändå finns en betydande andel kvinnor)
En anledning var faktiskt att det är övervägande andel män inom tekniska områden som
gjorde att jag valde en teknisk utbildning. Ville visa att vi tjejer också kan teknik.
Trivs bättre med män än kvinnor. Vill absolut inte bli favoriserad/förbisedd.
Definitivt fördel
Jag gillar att arbeta med män. Det blir en mer "rak" kommunikation och mindre "skvaller".*

Har lättare att arbeta med en grupp med övervägande män.
Jag jobbar gärna i en miljö med lika eller övervägande män, men inspireras av kvinnor i liknande positioner.
Det blir inte så mycket intriger på arbetsplatsen men det är klart att det är bra med en jämn fördelning
De flesta vet vem man är
Män är enklare att samarbeta med, ju färre kvinnor desto mindre tjafs.
Är lättare att jobba med män. Inte lika mycket "skitsnack" och man står i högre grad för sina åsikter.
Har alltid, sedan skolan och i arbetslivet arbetat med övervägande män. Jag är van, och ser det enbart som en fördel.
Hade 28 killar och 4 tjejer i min gymnasieklass, det var kul!

Det spelar ingen roll för mig

Det är alltid bra med en blandning av könen i en grupp men så länge man får komma till tals och blir behandlade lika så spelar det ingen roll.
Dock arbetar jag gärna med att få fler tjejer intresserade av vår arbetsplats genom t ex arbetsmarknadsdagar för studenter, kvinnliga nätverk m.m.
Det är inte könet som kan skapa skillnader det är personligheter och företagskultur
Själva faktumet att det är fler män än kvinnor spelar ingen roll för mig. Däremot har jag varit med om arbetsmiljöer där jargongen män emellan har varit obekvämt för mig som kvinna, men det tillhör som tur är inte vanligheten.
Trivs att jobba med män/killar
Har inte upplevt några markanta skillnader beroende på kön.
Det är oftast roligare för mig att jobba med män eftersom jag är mer intresserad än genomsnittet av teknik och sysslor som män oftare gör. Men under min studietid träffade jag några kvinnor som har samma intresse som jag.
Trivs bra med att arbeta i en mansdominerad värld - oftast mer tydligt och rakt.
Kan vara en fördel då man syns mer
Min uppfattning är att antalet män och kvinnor på en arbetsplats är ointressant för om jag ska trivas. Jag menar att det är stämningen och arbetsplatsens inställning (om t ex familj) och attityder som är det viktiga.
Jag tänker inte så ofta i termer av kön. Det har inte påverkat min inställning och tro på mig själv att jag är kvinna, och jag förutsätter att mina kollegor ser min kompetens snarare än kön.
Jag ser inte problem med att det är ojämn fördelning. Om någon skulle klanka ner eller utnyttja det faktum att jag är tjej så skulle jag protestera högt. Alla har ett jobb att göra, skit samma vilket kön man har
Känns fel att säga det, men: Män är enklare att arbeta med, mindre komplicerade och rakt på sak.
Min bestämda uppfattning är att man bör gruppera människor efter relevanta egenskaper och på de flesta arbetsplatser hör inte kön dit.
Ser utbyte av kompetens och erfarenhet som viktigast, då spelar kön ingen roll.
Upplevelsen beror nog mer på att jag gillar att umgås med tekniker än vilket kön folk har.
Skulle vara kul och bra med fler kvinnor men tänker inte på det i vardagen.
Jag är nog van och reflekterar inte över det så mycket. Men nog sticker jag ut som tjej, på gott och ont.
Rätt kompetens på rätt plats är viktigast för mig.
Om det är fler män får man kämpa lite mer för att höras. Men det lär man sig mycket av.
Ofta föredrar jag så blandat som möjligt och annars gärna fler män än kvinnor.

Det blir inte så mycket intriger på arbetsplatsen men det är klart att det är bra med en jämn fördelning

Finns både för- och nackdelar. Jobbar hellre med män men det skulle vara bättre ordning på arbetsplatsen med fler kvinnor.

Man vänjer sig, jag var ensam tjej redan på gymnasiet. Ibland är det en fördel att vara tekniktjej.

Men jag ser kvinnor som tror de måste vara som män för att passa in. Jag vägrar detta, men har pga detta hamnat i konflikt några gånger.

Har jobbat på båda typer av arbetsplatser

Det blir en bättre stämning om det är lika delar ungefär. Men det påverkar inte det jobb jag gör. Man får lära sig ta sig fram. Påverkar dock mitt sociala liv eftersom det är svårt att träffa nya "tjejkompisar".

Jag ser det som en nackdel

I en stressad arbetsmiljö med mycket resor och växlande miljöer, har jag märkt en stor skillnad när jag jobbat med mer män än kvinnor. Kvinnor ifrågasätter mer och ställer krav på arbetsmiljön/klimat vilket är till fördel för alla. Blir även bättre stämning och sammanhållning.

Ojämsställda arbetsplatser är mindre trevliga att arbeta på och känns bakåtskräpnade.

Jag tror att en jämn könsfördelning är positivt för alla.

Det är en nackdel om det är nästan enbart kvinnor också. Blandat är bäst. Då blir det ett bättre arbetsklimat.

Vore bättre med en mer blandad grupp. Dock är jag emot kvotering! Tjejer ska rekryteras på samma kompetensgrund som killar det är jätteviktigt!

Däremot borde rekryteringen riktas för att locka fler kvinnor att upptäcka teknikbranschen och ge den en chans, inte bara följa strömmen.

Jag tror inte att det påverkar arbetet som sådant. Eventuellt kan det vara svårare att som kvinna komma in eftersom "män generellt väljer män".

Annat

Givetvis är det bäst med jämn könsfördelning, men jag påverkas inte negativt av att det skulle vara övervägande del män.

Det påverkar både positivt och negativt. Man kan få en särställning och det är mindre tjafs med män. Det kan vara svårt att bli tagen på allvar som kvinna i en mansdominerad värld.

Beror på anledningen. Blandat är alltid bäst. Jag har inget emot mansdominerade arbetsplatser i sig, men om det beror på snedvriden rekrytering skulle det störa mig.

Beror på hur jämnställd arbetsplatsen är och om män och kvinnor har samma utvecklingsmöjligheter. På min arbetsplats var det övervägande (97%) del kvinnor -> inte en bra sammansättning

Det är en fördel att det är en jämn fördelning.

Jobbar ej inom ett yrke med fler män.

Arbetar inte på en teknisk arbetsplats

Fråga 16 Har möjligheterna att kombinera barn och familj med arbete i tekniska yrken påverkat ditt val av yrke?

Jag har aldrig sett några problem med att kombinera barn och familj med arbete i tekniska yrken

Har dock inga barn så mitt synsätt kanske skulle ändras om jag fick det.

Jag har aldrig tänkt tanken att det skulle vara svårare inom tekniska yrken. Har uteslutande haft chefer med småbarn själva. Aldrig några SURminer.

Det är många som kan kombinera familj med en framgångsrik karriär så jag ser det inte som något hinder

Jag har dock inga barn ännu

Ser inte att det skulle vara svårare i tekniska yrken än i andra, återigen det är företagskulturen som avgör inte branschen.

Det är dags att slå hål på myten om att det inte går att kombinera barn och familj med en teknisk karriär, många svenska storföretag är väldigt bra på att ta hand om sina anställda som har familj. Ofta betalar de upp till 90% av lönen när man är föräldraledig - och föräldraledighet uppmuntras! Både för män och kvinnor. Sen ser det säkert annorlunda ut på mindre företag, men min gissning är att det är ganska oberoende av bransch.

Genom att ställa krav på sin arbetsgivare så finns alla möjligheter att kombinera familj med yrkeslivet

I min nuvarande position har jag goda möjligheter att själv styra min arbetstid i.o.m. att vi jobbar globalt med Mexico, USA, Indien, Japan m.fl. Jag väljer också själv varifrån jag ska jobba (dvs hemifrån oftast 1 dag/v) Vilket ger flexibilitet och frigör tid när man har barn. Min chef har fullt förtroende för mig. Detta påverkar just nu min vilja att söka andra positioner (+ att jag har jättetrevliga kollegor och älskar mitt jobb.)

Har i och för sig inga barn men kollegorna kombinerar barn och familj utan större problem

Det enda jag har förändrat när jag fick barn är att jag valt att resa mindre. Men det har inte betytt att jag sänkt mina karriärambitioner. Möjligtvis bytt riktning. Men det riktningsbytet hade nog skett oavsett. Jag har hela tiden haft en kvinnlig förebild, så jag har också trott på att det ska gå att kombinera.

Mitt företag är väldigt generöst gällande föräldraledighet, VAB etc.

Jag och min sambo delar på föräldraledigheten, och min arbetsgivare är förstående. Har själv inga barn eller familj, men ser inte varför det skulle vara några problem att kombinera det med ens yrke. Andra gör ju det dagligen, med vilket yrke man än väljer

Man får välja företag med omsorg och hitta något som inte ser familjen som hinder

Föräldrad fråga, jag har väl en sambo som är minst lika delaktig i hemmet som jag är. Sluta försök framställa problem som inte finns. Man kanske borde hitta en ny man om det är svårt att få ihop jobb och hem.

Har inte barn ännu, men ser det inte som ett hinder.

Tror inte det är någon större skillnad mellan tekniska yrken och andra yrken.

Jag är just nu föräldraledig, vilket går alldeles utmärkt som doktorand.

Beror ju helt på arbete inom tekniska yrken.

Jag jobbar mycket men är för tillfället föräldraledig med en 4-månaders bebis och känner mig ändå uppskattad och efterlängtd av chefer och kollegor.

Inget jag överhuvudtaget funderat över.

Innan jag blev gravid var jag ansvarig för Frankrike/Belgien och Luxemburg. 7 månader efter mitt barns födelse blev jag Europasäljchef. Ser det inte som några problem att kombinera barn och arbete.

Är mammaledig nu och företaget har skött sig exemplariskt med möjligheter för mig att själv välja när jag vill komma tillbaka, hur mycket jag vill jobba när jag kommer tillbaka (möjlighet till deltid) osv.

Jag har valt att sänka mina karriärambitioner inom tekniska yrken till förmån för mer tid för barn och familj

För mig går alltid familjen först. Karriär och höga löner lockar inte alls.

Jag har valt att söka mig till positioner som jag upplever fungerar bra att kombinera med barn och familj

Genom att ställa krav på sin arbetsgivare så finns alla möjligheter att kombinera familj med yrkeslivet.

Karriär har aldrig varit ett högt mål för mig. Trivs bra med att vara "arbetsmyra".

Vill inte bli chef så länge jag har små barn.

För mig är barn och familj inte viktigt

För mig är barn och familj inte viktigt ÄNNU, men jag kommer vara tvungen att prioritera snart

Annat

Arbetar inte med något tekniskt yrke. Inga barn än.

Jag har inte velat arbeta inom tekniska yrken, men tror inte att det hade varit svårare att vara barnledig då.

Som kvinna som vill ha familj är det svårare inom alla yrken (ja de flesta i alla fall). Jag har valt att inte arbeta i tekniska yrken och har därför svårt att veta hur det är. Men vänner jag har, har inga problem att kombinera detta.

Jag anser att det finns en del anledningar som gör det lite besvärligt att kombinera barn och familj med arbete men jag har valt att bortse från detta för att jag verkligen vill jobba inom tekniska yrken.

Ej aktuellt då jag ej jobbar inom tekniska yrken

Jag arbetar inte i en teknisk bransch och har inga barn

Arbetar inte inom tekniskt yrke

Har ej barn

Jag har ingen uppfattning om hur möjligheterna att kombinera barn och familj med arbete inom tekniska branscher ser ut. Det har därför inte påverkat mitt val av yrke. Hade jag funderat över tekniska yrken hade det dock varit en mycket viktig aspekt. För mig är det viktigt att kunna kombinera arbete med barn och familj.

Har inte barn och familj och jobbar inte inom tekniskt yrke

I mitt nuvarande yrke är det relativt svårt att kombinera jobb med familj. Jag tänker mig att byta jobb när/om det blir problem, men det har ingenting med "tekniska yrken" att göra. Ej relevant

Jag kommer nog ej satsa på karriären när jag är klar. Känns svårare som kvinna.

Jag har inga barn ännu. Men vill kunna kombinera jobb och familj, men kanske gå ner i tid.

Har ännu inte barn och familj

Just nu är barn inte aktuellt

Har ej barn.

Jag jobbar inte i en teknisk bransch, men inte p g a detta.

Mitt bristande intresse för teknik har påverkat mitt val av yrke

Jag jobbar inte med något tekniskt yrke

Jag har valt att gå ned i tid men har inte sänkt mina karriärambitioner. Jag tror att oavsett bransch så går småbarn och yrkesliv inte ihop. Jag tror att hela branscher med kvinnodominans förlorar i jämförelse med t ex teknikbranschen. Jag arbetar inte i teknisk bransch men det har med intresse att göra.

Har ej barn och jobbar ej inom teknisk bransch.

Har inga barn, men ser inga problem.

Arbetar inte inom något tekniskt yrke men har aldrig tänkt att det kunde vara något problem.

Jag har inte ens funderat över om det skulle vara ett problem.

Det är svårt att kombinera, men jag försöker.

*Tänker på kombination av karriär och familj då jag älskar barn och vill ha egna i framtiden.
(Studerar fortfarande)*

Fråga 17 Markera på axeln nedan hur du upplever att dina utvecklingsmöjligheter inom tekniska yrken har påverkats av att du är kvinna.

Värde 2

Kvinnor förväntas ta större del av familjeansvaret och viker hellre av från arbetet pga detta. Detta gör att de ofta ser sig som att de gjort dessa val av "egen fri vilja" vilket de också ofta gör, men pga normerna i samhället vill de detta.

Värde 4

Lättare att få uppmärksamhet som "minoritet" men övervägande negativ diskriminering, osynliggörande osv.

Värde 5

Har inte upplevt vare sig fördel eller nackdel pga kön

Ingen uppfattning

Varken eller

Jag upplever faktiskt inte att mina utvecklingsmöjligheter påverkas särskilt mycket av att jag är kvinna. Om jag hade varit kvar i universitetsvärlden hade jag nog tyckt att det påverkade negativt. Men min erfarenhet av svenska tekniska storföretag är att kön inte är en viktig faktor. Spelar väl ingen roll att jag är kvinna?! Ljligt att tänka att kön skulle spela roll, fänigt och banalt.

Jag har aldrig tänkt på det utifrån mitt kön, enbart min kompetens. Samtidigt är jag medveten om att det i många tekniska yrken är mansdominerat, vilket jag skulle se som en "positiv" aspekt då det borde innebära att dessa yrken vill ha in kvinnor. Då tänker jag positiv utifrån ett personligt perspektiv, dvs om jag själv skulle vilja jobba i yrket, lättare få jobb.

Uppfattar inte mitt kön som en avgörande faktor.

Om jag hade reflekterat över frågan mer hade jag kanske kommit fram till ett annat svar men jag vägrar att låta mig bromsas eller utnyttja det faktum att jag är kvinna för att utvecklas i mitt arbete. Jag funderar inte så mycket över kön.

Varför skulle det vara skillnad att jag är kvinna? Mina utvecklingsmöjligheter skall väl påverkas av min kunskap, kompetens eller intresse och inte mitt kön.

Inte alls upplevt någon skillnad

Att jag är kvinna kan nog till viss del öka chanserna för karriär. De flesta företag ser positivt på det. Personliga valet är att jag inte vill karriära...

Har aldrig behövt tänka tanken att det ska ha påverkat.

Kan inte svara eftersom jag inte haft ett "tekniskt yrke" men kan inte tänka mig att det bör påverka.

Eftersom jag inte sökt mig till tekniska yrken vet jag inte hur mina utvecklingsmöjligheter ser ut.

Varken eller.

Vet ej!

Har varken upplevt svårigheter eller att man har fördelar som kvinna.

Jag vet faktiskt inte om det påverkar.

Varken eller.

Jag tror inte det påverkas av att jag är kvinna

*Jag hoppas att mina utvecklingsmöjligheter varit samma som män i motsvarande position. Jag kan inte påvisa att så inte varit fallet
Att jag är kvinna påverkar väldigt mycket. Ibland till fördel och ibland till nackdel så i genomsnitt brukar det gå jämnt upp. Hittills iaf.
Att jag är kvinna kan nog till viss del öka chanserna för karriär. De flesta företag ser positivt på det. Personliga valet är att jag inte vill karriära...
Ingen skillnad på män och kvinnor på mitt jobb. Alla måste ta för sig och påverkar sin egen situation
I Tyskland hade det varit negativt. I Sverige har det gått bra för mig, jag tror jag fått samma chanser som om jag varit man. Tror dock att utvecklingsmöjligheterna generellt är sämre för kvinnor pga förutfattade meningar om intressen och livsprioriteringar, att kvinnor uppfattas som bossiga medan män har ledaregenskaper, kvinnor bedöms hårdare och sticker ut.*

Värde 6

*Lite positivt men i stort ser man mer till individ än till kön.
Jag tycker att jag har samma utvecklingsmöjligheter som mina manliga kollegor.
ABB har många utvecklingsmöjligheter för alla anställda oavsett kön.
Som kvinna syns du mer. Jag upplever att jag bedöms oftare än mina manliga kollegor. Men där bedömningen ändå varit positiv. Däremot har jag upplevt att jag ibland har fått stå tillbaka för lite äldre män, där jag är övertygad om att det faktum att jag stod redo för att snart bilda familj [spelade in]. Det har hänt två gånger.
Ev. har jag fått fler förfrågningar då många fgt vill ha in tjejer.
Upplever inte att jag behandlas annorlunda på grund av mitt kön.
Svårt att avgöra. Kan vara svårt att få auktoritet som tjej vilket gör det svårt att komma framåt ibland. Men man lär sig mycket!
På min arbetsplats har alla samma möjlighet till utveckling, vare sig du är kvinna eller man.*

Värde 7

*Man sticker ut lite mer ur mängden och jag tror att cheferna omedvetet är rädda att diskriminera oss, så de överkompenserar istället.
För det mesta har jag upplevt det positivt. Det finns en stor vilja att få in fler kvinnor i branschen. Globalt kan det finnas större begränsningar i min bransch. Det finns en del restriktioner för kvinnor i vissa regioner och på exempelvis oljeplattformar. Men i Europa har jag endast bemötts med respekt, möjligen undantaget Tyskland.
Det har varit lätt att få hjälp och stöd att lära mig och utvecklas – dom flesta seniors är män och tycker det är trevligt att få dela med sig av sin kunskap och sina idéer till en intresserad tjej. Det är svårare att få konstruktiv (eller negativ) kritik dock. Jag får mest höra att ”nu var du duktig” istället för tex ”nästa gång ser du till att ta lite pauser och låta kunden komma med frågor, nu var du så nervös att du bara pumpade på och kunden blev irriterad” som skulle svida lite men som jag så klart skulle utvecklas betydligt mer av (särskilt om jag dessutom upplevde att kunden blev irriterad och jag inte förstår varför eller vad jag gjorde för fel..!).
Jag anser att jag har goda utv. Möjligheter. Det kan vara bra att vara få kvinnor - ens prestationer syns ofta mer och man får feedback.
På sätt och vis kan man favoriseras som kvinna då vi är i minoritet. Kanske har vi lättare att bli sedda om vi visar framfötterna och vilka ambitioner vi har.
Lättare att synas som kvinna inom branschen.
Jag upplever att jag har haft lättare att få jobb p.g.a mitt kön, antagligen för att jag står ut i mängden av män. Väl anställd upplever jag dock att jag måste slåss hårdare för att få samma*

möjligheter att utveckla mig själv som mina manliga kollegor. Jag har fått stängas för varje möjlighet att skaffa mig erfarenhet och kompetens.

Där jag jobbat/jobbar upplever jag att kollegor/kunder/partners etc. tycker det är positivt med kvinnor i branschen.

Upplever inte att det är någon större skillnad utvecklingsmässigt. Men jag känner mig sedd och uppskattad vilket är positivt.

Det är märkbart att företag ser det som positivt att jag är kvinna och söker mig till tekniska yrken, dock får man som kvinnlig IT-konsult ibland behöva lägga manken till lite extra för att vinna respekt hos äldre manliga kollegor/kunder, vilket känns frustrerande för min del eftersom min manliga kollega inte blir lika ifrågasatt i vissa frågor.

Värde 8

Ser det som positivt man sticker ut i mängden. Men det kan också vara svårt och man kanske behöver härda sig mer och visa vad man kan än om man är man. Som kvinna vågar man fråga mer och kan på så sätt utvecklas bättre än män som inte vill visa att det är något de inte kan.

Förhoppningsvis kan man "haja" till på en ev. anställningsansökan just för att jag är kvinna men i övrigt hoppas jag att det inte ska spela någon roll

Jag är underrepresenterad och sticker därför ut. Gör man ett bra jobb är det lättare att bli sedd. Det är också lättare att få möjligheter då chefer gärna vill lyfta fram tjejer.

Då det finns så få kvinnor inom branschen har jag känslan av att de gärna vill hjälpa mig lite extra

Jag känner egentligen inte att jag utvecklas mer eller mindre pga att jag är kvinna. Däremot har jag en arbetsgivare som tror på min utvecklingspotential. Det gör skillnad!

Marknaden ser det som attraktivt, sedan kan det vara svårt i praktiken

Goda utvecklingsmöjligheter inom företaget genom utbildningar. Tyvärr är man feg och vågar inte söka. Man tror inte att man är tillräckligt duktig.

Förutsatt att man är lika duktig som männen upplever jag att man som kvinna har stora fördelar.

Värde 9

Har aldrig sett det som något negativt. Hoppas inte heller att det är något positivt utan att man utvecklas på grund av egna meriter och inte på grund av kön.

Man sticker ut, blir bra behandlad

Kvinnor uppmuntras och sticker ut

Det är en fördel idag, man sticker ut. Men det kommer ändras.

Värde 10

Har alltid uppfattats mer som en tillgång att jag är kvinna och tekniskt kunnig. Får ofta en fördel med extra mycket uppmärksamhet då man sticker ut

Jag märks och blir ihågkommen då jag ofta är den enda kvinnliga talaren på tekniska konferenser. Jag har också fått många jobberbjudanden då det ofta har nämnts att de erbjuder mig en roll dels för att jag är kvinna, vilket jag tar som en förolämpning. Jag vill inte behöva bevisa att jag är kompetent när jag väl har fått en roll och därför är jag emot kvotering av alla dess slag.

Fråga 18 Lika lön för lika arbete är en viktig jämställdhetsprincip – hur är dina erfarenheter av att den principen följs?

Värde 1

*Jag vet inte hur det ser ut på min arbetsplats (vi pratar inte lön med varandra). Varje månad publiceras nya undersökningar: 2000 kr mindre för kvinnliga chefer, lägre ingångslön för kvinnor... Det får mig alltid att tro att jag ligger lågt och förhandla en gång till på lönesamtalet. Jag ska ha det ha det jag är värd!
Som kvinna får man nästan alltid lägre lön. Oavsett yrkesval.*

Värde 2

*Är inte nöjd med min lön just nu och det finns alltid ursäkter för att inte höja. Borde byta arbetsgivare men trivs väldigt bra med mitt uppdrag.
Se lönestatistik. Jag har ingen bild av om det är bättre eller sämre inom tekniska yrken än övriga, men generellt sett tror jag att offentlig sektor som jag arbetar i är lite bättre än privat sektor.
Helt uppenbarligen har jag fått lägre lön än män i motsvarande ålderskategori.*

Värde 3

*Fast det gäller då inte tekniska yrken (eftersom jag inte har någon erfarenhet av lönesättning inom tekniska yrken) Som lärarvikarie har jag dock fått lägre lön än min lika gamla, lika erfarna manliga make (på samma arbetsplats vid samma tillfälle)
Kanske inte så mycket för att jag är kvinna som för att jag saknar högskoleutbildning. Efter nästan 10 år i branschen har jag fortfarande svårt att konkurrera med nytexaminerade kollegor vad gäller lön. Så "lika lön för lika arbete" fungerar mycket dåligt.
OBS! Som lärare!
Tjejer får sämre lön.
Med individuell lönesättning är det svårt att säkert avgöra "lika arbete" men jag upplever ändå att kvinnor generellt tjänar mindre trots likvärdig utbildning och erfarenhet.
Tror jag har sämre betalt än män. Man utmärker sig som kvinnlig utvecklare, dock ej i lönekuvertet tyvärr.*

Värde 4

*Tyvärr handlar det mycket om förhandlingsläget vid anställningstidpunkten. Den som inte sitter i sjön eller är ensamt kvalificerad för högre lön enligt mina erfarenheter. Sedan är det svårt att komma ifatt. Enda sättet är att byta jobb. Fast mina arbetsgivare har i alla fall strävat mot jämställdhet i lön, men som sagt inte så lätt att rätta till i efterhand.
"Ingångslönerna är desamma men männen verkar bättre på att framstå som mer kompetenta under arbetsåren. Kvinnorna framhäver inte sig själva på samma sätt, är mer lagspelare."
"Känns som att män alltid har bättre betalt."
"Kvinnors löner ligger i snitt lägre än männens, dock tror jag att mycket håller på att förändras och att det blir bättre och bättre."*

Värde 5

*"Varken eller, det handlar om individens förmåga att förhandla idag, inte på kön."
"Jag har personligen ingen erfarenhet av känslan att min lön påverkas vare sig positivt eller negativt av att jag är kvinna"
Efterföljs inte alltid men inte alltid heller beroende av kön utan även av andra saker, tex samma tjänstebeteckning men olika innehåll i tjänsten vilket ej ska påverka lönen men gör*

det. Min erfarenhet är också att tex en viss kategori som är eftersökt av många lockas med högre lön. Tex ung manlig präst = eftertraktat i Svenska kyrkan idag. Individuell lönesättning. Har inte exakt lika jobb. En del bättre resp. sämre på samma typ av jobb, ska kunna ge skillnad i lön. Men får ej skilja pga kön, bara pga kompetens
Vet ej
"Vet inte riktigt hur det följs då lön fortfarande inte är något man pratar med kollegorna om."
Vet ej i tekniska branscher. I vården där jag jobbat har det varit rätt jämt fördelat ekonomiskt, men få män.
Vet ej
Har nog hyfsat lika lön för samma arbete. Däremot försämras nog löneutveckl. av småbarnstiden och långa mammaledigheter
Som doktorand har vi alla lika lön.
"Jag upplever att män och kvinnor börjar på ungefär samma nivå lönemässigt men att killarna snabbare drar ifrån. Kanske vågar de vara hårdare vid förhandlingar/byter jobb oftare/tar högre befattningar tidigare etc."
Varken eller

Värde 6

Jag hoppas den är bra men tyvärr så verkar det inte vara så att kvinnor och män får samma lön för lika arbete.
Har egentligen ingen aning men tror att män tjänar aningen mer.
"Jag tror att den som är bäst på att förhandla också får bäst lön. Det gäller att skaffa sig en bra och rättvis chef. Jag har haft tur med mina chefer."
"Fungerar sådär tycker jag. Fast på de två företaget jag varit på handlar det mer om utbildning än kön tycker jag. Att vara eller inte vara ingenjör."
Har jobbat/jobbar på små arbetsplatser där det är svårt att jämföra eftersom det finns lite/inget att jämföra med.

Värde 7

På min arbetsplats har konsulterna lika lön oberoende kön
Jag vet och tror att chefen är extremt viktig för sin utveckling både karriär och lönemässigt. Jag har under mina två föräldraledigheter ändå fått en löneökning som har följt den kurvan jag hade innan. Däremot har jag valt att vara kvar på samma arbetsplats, mycket för mina två graviditeter. Om jag inte fått barn då jag fick det och det inte blivit så tätt mellan mina pojkar (dec - 09/sept - 11) så hade jag kanske bytt jobb. Jag vet inte men jag tror att jag har manliga kollegor som tjänar mer då de har bytt jobb och sedan kommit tillbaka efter ett par år.
I början hade jag väldigt låg lön i förhållande till mina kollegor, ett tag skiljde det 10.000 kr mellan mig i botten och närmsta man över mig. Det berodde inte enbart på att jag är kvinna utan också på den låga ingångslönen som ABB satte för samliga elever för att vi inte skulle konkurrera om jobben utifrån lönen. Idag, 15 år senare, tack vare hårt arbete och bra chefer med fokus på jämlikhet, så har jag mångdubblat lönen och jag är istället bäst betald på min grupp.
Männen har generellt högre löner, men jag tror att det kan bero på att de har gjort andra karriärsväl, dvs jobbat på konsultsidan en period. Kvinnorna ofta varit kvar på samma jobb lång tid.
På min arbetsplats ser det ganska bra ut, men jag vet att det inte gör det överallt. Det jag tycker är ett större problem dock är att kvinnor inte verkar ha samma befattningar som män överlag (ledande positioner etc.), dvs att löneskillnaderna snarare beror på befattning.

*Att tjejer i min bransch får lägre lön beror oftare på en feg inställning på arbetsintervjun eller lönesamtal än på kön rent allmänt.
I början bra/samma lön. Utvecklingen efter det är mindre jämställd. Dock anser jag att det ofta inte beror på prestationsskillnader utan skillnader i löneförhandlingstaktik - kvinnor behöver kunna "skryta" om sig själva mer/bättre.
Vet ej exakt vad manliga kollegor tjänar.*

Värde 8

Det är väldigt mycket beroende av individuell prestation men ofta är det också olika beroende på var man arbetar och vilken chef man har.

Tyvärr...

Jag har inte upplevt att det är någon skillnad. Däremot tror jag att det beror på individen hur väl man klarar av att förhandla om sin lön.

Så vitt jag vet är det inga löneskillnader mellan kvinnor och män inom samma roll och arbetslivserfarenhet på nuvarande bolag.

Värde 9

Eftersom jag jobbar på ett stort företag hamnar man i löneboxar baserat på arbetet man gör. Jag hoppas att man är i rätt lönebox.

Har inte upplevt att det finns skillnader i lön beroende på kön. Skillnader finns beroende på erfarenhet och ålder.

Har aldrig märkt någon större skillnad hittills.

Värde 10

Kön spelar ingen roll!!!

Jag vet att jag tjänar mer än många av mina manliga kollegor och även många av mina manliga studiekamrater som gått samma utbildning som jag. Jag vet att statistiken har visat att denna jämställdhetsprincip tyvärr inte alltid efterföljs men har aldrig upplevt det själv. På min nuvarande arbetsplats har vi tydliga stegar för löneutv, alla analysts får en lön, consultants en osv. Det som kan skilja är hur snabbt man klättrar och ev. bonusen som baseras på prestation, men ser ingen koppling till kön.

Vi har en extern kontrollant som kommer kontinuerligt för att jämföra löner m a p kön, ursprung, utbildning, arbetsbeskrivning m.m.

Dom arbetsgivare jag har haft har inte gjort någon skillnad på män och kvinnor vad gäller lönesättning.

Samma ing. lön för alla med exempelvis civ.ing-examen. Ingen skillnad mellan könen.

Min arbetsgivare är väldigt bra. Exempel på sämre syns dock bland vänner och bekanta.

Jag upplever att löner sätts utifrån prestation och erfarenhet och inte baserat på kön.

Fungerar bra på min arbetsplats. Lönen baseras på erfarenhet och antal år inom företaget oberoende av om du är kvinna eller man.

Jag anser det som mitt eget beslut och påverkas av min förhandlingsförmåga, inte mitt kön.

Fråga 19 Har du tips på vad som kan få fler tjejer att vilja börja på och fortsätta teknisk yrkesbana?

Information om möjligheter till roliga arbeten

De måste få inblick i vad det är man verkligen gör som exempelvis ingenjör. Det behöver inte vara ett tråkjobb framför datorn med siffror och tabeller. Det finns många olika inriktningar

på utbildning och massor av olika sorters jobb. Många ingenjörer jobbar ju mest med människor (möten, resor osv.) Satsa mer på information och praktik redan i högstadiet! Låt dig inte skrämmas av att du inte är en "datanörd"/bäst på matte/lagar tekniska prylar hemma - det är en utbildning, om intresset finns kommer du att lära dig det du behöver för yrket.

Berätta om hur det ser ut på dagens arbetsplatser. Få fram att man måste inte vara expert på tex hållfasthetslära för att arbeta i tekniska yrken, det finns en enorm bredd. Projektledning tror jag är ett mycket bra kvinnligt yrke som kräver sin organisatör. Det är socialt, mångsidigt, utmanande och roligt.

Visa mer på den "mjuka" sidan av tekniska yrken. Vikten av social kompetens, planering, koordinering (projektledarinspirerat). Att du behöver inte bara sitta med en teknisk uppgift 8 tim/dag utan att 2 tim av dessa kan bestå av "mjuka" aspekter. Viktigast av allt: mer kvinnliga förebilder.

Tydliggör vilka yrken det finns att välja bland. Ett tekniskt yrke behöver inte betyda skitig industri...

Visa fler kvinnliga förebilder och bjud in till samtal tidigt i skolan. Visa på att all teknik inte handlar om att kunna meka med bilar. Som ingenjör är vardagen mycket mer nyanserad och innehåller fler dimensioner såsom kommunikation och planering.

Visa mer vad som går att göra, vad man kan bli och vad det innebär. Det behövs fler kvinnor i teknikområdet.

Tydliggöra vad man kan jobba med!

Visa den stora bredden. Som ingenjör kan man jobba med vad som helst!

Bättre information och inspiration genom exempel på vad man kan jobba med som ingenjör redan mot grundskoleelever. Nyutveckling av högskoleprogram för att möta kraven i vårt moderna samhälle. Tex mer integrering av industrin i projekt.

Otroligt intressant yrke och definitivt utmanande för oss kvinnor. Dock, i och med generationsskifte, accepteras kvinnor på höga tekniska positioner mer och mer. Svensk industri behöver mentalt starka kvinnor för att fortsätta gå framåt.

Ge konkreta exempel på vad man kan jobba med. Jämför med löner och "anställningsbarhet" inom andra yrkesbanor.

Att man framhäver de yrken där man jobbar med människan i tekniken. Blandar mjuka och hårda värden.

Att göra PR för att det finns roliga jobb, spännande och enorma företag. Trycka på att man kan göra mycket olika typ av arbeten inom t.ex ABB. Arbeta med att få bort "töntstämpeln" och intressera/fånga upp de som visar intresse.

"Visa vilken potential och variation det finns inom tekniska yrken. Det beror mycket på hur man presenterar teknikbranschen, viktigt att arbeta aktivt för jämställdhet på arbetsplatserna för att få kvinnor att trivas bättre. Det blir stundtals ensamt med många manliga kollegor.

Viktigt att inte "lura" in kvinnor i branschen, det handlar snarare om att bygga nätverk, kvinnor i teknikbranschen ska hjälpa andra kvinnor dit, utan kvotering!"

Studiebesök och information från arbetsgivare inom tekniska yrken. Bygga upp deras självförtroende så att de tror på sig själva och att de klarar yrket minst lika bra som män.

"Det är viktigt att tidigt poängtera för tjejer att teknisk utbildning är en enorm tillgång och att man efter en teknisk utbildning har en enorm bredd att stå på. Ibland är tjejer rädda för att man endast kan bli utvecklare och att man måste sitta och göra supertekniska arbeten efteråt."

Mer IT, mer design, mer ekonomi varvat med teknik för att öka bredden längre fram

Visa på bredden av yrken en teknisk utbildning kan ge, konkreta exempel. Yrkesverksamma kvinnliga "mentorer" under gymnasieutbildningen.

Det är viktigt att tidigt poängtera för tjejer att teknisk utbildning är en enorm tillgång och att man efter en teknisk utbildning har en enorm bredd att stå på. Ibland är tjejer rädda för att man endast kan bli utvecklare och att man måste sitta och göra supertekniska arbeten efteråt. Tror att man ska försöka ta fram inspirerande exempel på kvinnor som har roliga jobb och visa att man inte behöver bli "tekniknörd" bara för att man gillar teknik!

Sen tror jag att man bör utbilda studievägledarna bättre på grundskolan. Jag är ganska säker på att min studievägledare hade rekommenderat mig att gå på teknisk utbildning om jag varit kille, men bara för att jag var tjej och duktig på språk skulle jag gå Europaprogrammet.

Jag kommer även ihåg att vi hade ett ämne på grundskolan som hette Teknik. Där fick man lära sig lite om datorer som var relevant, men mycket handlade även om att lära sig att löda, bocka metallådor, etc. Om unga tjejer tror att det är det som är teknik förstår jag att fler inte har lust att börja på teknisk yrkesbana. Jag är tacksam över att jag har en far som kunde förklara för mig att man i en teknisk utbildning på gymnasium och högskola aldrig behöver bocka en metallåda eller löda något överhuvudtaget. Kan man se till att döpa om sådana ämnen till något annat så man inte missleder unga människor?

Framhäva marknadsbehovet av koordinerande/ledande tekniska roller (teknisk projektledare, projektingenjör, teknisk koordinator etc) där kombinationen av teknisk och social kompetens kommer till nytta.

Mer inspirationsföreläsningar med gamla elever som visar på bredden inom branschen.

Visa mer på den "mjuka" sidan av tekniska yrken. Vikten av social kompetens, planering, koordinering (projektledarinspirerat). Att du behöver inte bara sitta med en teknisk uppgift 8 tim/dag utan att 2 tim av dessa kan bestå av "mjuka" aspekter. Viktigast av allt: mer kvinnliga förebilder

Fler kvinnliga förebilder

Att aktiva kvinnor inom tekniska yrken visar upp sig. "Marknadsföra" teknik ännu längre ner i åldrarna

Mer reklam inför skolval av kvinnor i arbetslivet som har intressanta yrken

Lyft fram fler kvinnliga chefer inom teknikyrken. Låt fler kvinnor från tekniska yrken besöka utbildningarna. Presentera karriärvägar som är utanför de stereotypa; kvalitetsutveckling, produktutveckling, valideringsteknik, etc.

Lyfta fram fler kvinnliga förebilder inom teknik.

Att man förstår att vi kvinnor kan. Samt att kvinnor marknadsför de tekniska yrkena.

Fler kvinnliga chefer inom tekniska yrken! (Goda förebilder som bevisar att det går att göra karriär som kvinna).

Jag tror att det är viktigt med kvinnliga förebilder som kan inspirera och avdramatisera tekniken. Lärare och studievägledare borde vara bättre på lästa och väcka tanken hos tjejerna redan i grundskolan.

Jag tror att mentorskap kan få tjejer att stanna inom tekniska yrken. Det är viktigt att få tjejer i tekniska yrken att känna gemenskap. Att få chansen att utbyta erfarenheter.

Fler förebilder, helst kvinnliga. Skapa exponering mot dessa på gymnasie- och högstadienivå. Bättre teknikundervisning i grundskolan. Experiment, studiebesök. Fortsatt allmänt jämställdhetsarbete. Vi ska inte lära våra barn hur tjejer är och hur killar är, vilka lekar de olika könen leker m.m. Alla ska få lära sig att bli vad de vill!

Tyvärr ej. Mer "vanliga" kvinnliga förebilder kanske, dvs ej übersmarta.

Föredrag av kvinnor som på olika vis varit/är framgångsrika inom olika tekniska yrken. Fler verklighetsbaserade exempel under utbildningen.

Ett tydligt genusperspektiv taget i beaktning. Jämställdhet i klassen. Kvinnliga mentorer/förebilder. Smart riktad marknadsföring. Löfte om förmåner/kontakter.

Sluta tönna om gamla föreställningar om lägre lön och konstant jobb och lyft upp de tjejer som jobbar inom teknik och trivs med det. Vi är inte en tjej på en gäng gubbar som klagar på vår lön och arbetsplats. Jag blir förbannad bara av såna här studier eftersom ni uppenbarligen fiskar efter ett visst resultat. Skärpning! Lär er göra en studie rätt!

Pedagogisk undervisning om teknik

Väck intresset tidigt i åldrarna! Inte göra skillnad på pojkar och flickor när man utför experiment osv i förskola/skola.

Ha engagerade lärare redan på mellanstadiet och uppmuntra till att lära sig matte och fysik. Inga negativa tankar om tekniken påpekas och man måste göra mer experiment tidigt. Visa att det finns möjlighet att utvecklas inom tekniken och man måste inte vara nörd för att jobba/tycka om tekniska ämnen.

Undervisningsexempel som relaterar till det de är intresserade av och har kommit i kontakt med tidigare

Mer kreativa studiebesök, teknikmässor och kursinnehåll kopplat till attraktiva arbetsplatser. Mer teknikämnen i grundskolan. Tror många har svårt att sätta fingret på vad teknik är i den åldern och med bristande erfarenhet från grundskolan.

Stimulera inte bara deras "prinsess-sida" utan ge dem valfrihet åt båda håll. Behandla dem som individer som också kan och kan ta i. Respektera dem som personer och deras åsikter. Ge dem möjlighet att prova på teknik så att de vet vilka möjligheter som finns. Ge dem förebilder och mentorer. Uppmuntra dem och stärk deras självkänsla.

1. Jämställd uppfostran - uppmuntra barn att hemma och på förskolan testa många olika saker oavsett kön. Här läggs grunden. 2. I grundskolan - uppmuntra alla elever i naturvetenskapliga ämnen. Bra lärare som inspirerar är en förutsättning, gäller både tjejer och killar. Tjejer kan behöva extra uppmuntran pga av punkt 1 är långt ifrån självklart. 3. marknadsför tekniska utbildningar med hjälp av tjejer och killar och gör det som något självklart! Använd mentorer på utbildningar och ge möjlighet att önska att få en tjej/kille som mentor om eleven vill. Då kan tjejer välja att få stöd av en annan tjej om det känns tryggare/bättre för självförtroendet.

Få dem att tidigt i livet få se, röra, leka med tekniska saker. Redan på dagis och lågstadienivå väcka intresset för teknik.

Låt dem labba och se det roliga med teknik, ex Tekniska museet. Något interaktivt, riktat till unga.

Vet ej, jag har alltid haft lätt för matte/teknik. Kanske att övertyga tjejer om att det är ok att det blir fel även inom matte/teknik, men att fortsätta försöka? Visa tillämpningarna av fysik/kemi/mekanik i verkligheten, ej bara abstrakt ämne.

Introducera teknik på ett lättillgängligt sätt för att väcka nyfikenhet vid mycket tidig ålder - redan vid lågstadiet så att både killar och tjejer vet vad de väljer/väljer bort. Mentorskap kan hjälpa en att fortsätta i yrkesbanan och det behöver absolut inte vara en kvinnlig mentor. Min mentor var manlig och mycket inspirerande för mig som studerande på högskolan.

Mer information och "prova på" dagar.

Kvinnliga chefer. Välutbildade lärare redan i grundskolan. Teknik är varken svårt eller tråkigt!

Mer praktisk teknik i grundskolan så de får testa på. Kontinuerligt stöd under utbildningen. Studievägledare som inte är instängda i könsroller.

Teknikaktiviteter riktade till tjejer

Vi hade en teknikdag för tjejer i högstadiet - det gjorde att jag fick ett första intresse för teknik. Visa på hur teknik används och var det finns. Vad man kan göra med "teknik" tror jag är viktigt att visa på.

Mellan årskurs 8 och 9 hade vår kommun tillsammans med skolan ordnat ett par veckor där man som tjej fick testa olika tekniska grejer, bl.a svarvade vi nyckelringar i stål mm. Dessutom fick vi 500 kronor/vecka om man var närvarande på kursen. Jag fick upp ögonen ännu mer för teknik den sommaren. Mycket information under högstadiet är bra. Elever som föreläser/tipsar. Teknikaktiviteter för tjejer (vi fick exempelvis 200 kr för att gå teknikkurs under två dagar under sommaren i högstadiet (eller mellanstadiet). Vi fick testa både kemi och teknik på olika roliga sätt. Vi fick exempelvis göra tvål och bygga robotar. Information via studievägledare. Synliggör förebilder! Teknikläger för tjejer i högstadiet. Bra matteundervisning. Tidig undervisning i ledarskap och gruppdynamik. Viktigt för att kunna hävda sig på en mansdominerad arbetsplats.

Korrekt information

Ge konkret och korrekt information istället för att linda in allt i rosa fluff. Då kommer de som är intresserade på riktigt börja och det är också de som har potential att fortsätta. Behandla alla lika - både killar och tjejer! Särbehandling är aldrig bra. Låt folk göra det de vill, men visa alla vad det finns för möjligheter. Jag tycker inte att det är nödvändigt att uppmuntra mer. Tjejer har idag alla möjligheter och ingen undviker branschen för att det är svårt som tjej. Det är bristande intresse, inget annat. Enligt mig och alla tjejer jag pratat med. Att inte locka med en bra studiemiljö, datorer och fria undervisningsformer utan kanske mer göra reklam för vad utbildningen leder till för yrke. Hur en civilingenjörs vardag ser ut t ex. De som är genuint intresserade kanske intresserar sig mer för utbildningen om yrket som sådant lyfts fram mer. För mig är det inte att försöka kvotera eller göra så mycket speciella saker för bara tjejer. Informera mycket och se till individernas intresse och fallenhet och föreslå yrkesval utifrån det.

Övrigt

Jag tror personligen att man antingen är intresserad av teknik eller inte. Att man är man eller kvinna spelar ingen roll. Det kan ju även finnas psykologiska/sociala anledningar till varför kvinnor generellt inte är lika intresserade av teknik som inte har med diskriminering att göra. Kanske kan kvinnor generellt vara mer "sociala" och vill ha en annan typ av stimulans än vad de kan få i tekniska arbeten som ofta är mindre interaktiva och därför söker sig till andra yrken. Dock är ovan min egen åsikt/uppfattning. Om jag ska vara ärlig tycker jag att detta är fånigt. Det handlar ju om ens individuella intressen och det kanske är så att män är mer intresserade av teknik än kvinnor. Man hör t ex aldrig om hur man ska få fler killar intresserade av vård och omsorg... finns det någon förklaring till det? Och vad spelar det för roll egentligen? Det här med "tjejkvällar", "Flickor på teknis" osv syftar till att locka fler tjejer till tekniska utbildningar, men är det någon som faktiskt har reflekterat över att majoriteten av de tjejer som deltar på sådana träffar redan är intresserade av teknik och naturvetenskap? Och de tjejer som lockas dit av andra anledningar faktiskt inte fortsätter på startad utbildning pga de falska förhoppningar de fått på träffarna. man tappar alltså fokus och glider ifrån själva ämnet - teknik. All nödvändig info ska fram på bordet, dvs kursutbud, arbetssätt, förkunskapskrav, osv. Det handlar trots allt i grund och botten om utbildning och kunskapsinhämtning inom ett visst område - i det här fallet teknik. Finns intresset finns även motivationen och då faller det ganska naturligt vilken väg eleven väljer att ta. Nä, man ska göra vad man vill från början :-)

Det är betydligt enklare att jobba med killar!

Killar är lättare att jobba med än tjejer. De är mer rakt på sak, roligare och mer hjälpsamma. Jag trivs med killar och det är ganska kul att vara en av få tjejer. Få det inte att låta som en nackdel! Det är ok att könsfördelningen är skev så länge alla jobbar med det de vill jobba med och alla blir respekterade för det.

Se fördelarna med att vara kvinna på en manlig arbetsplats.

Förbättra löneläget. Ha mer anknytning till arbetslivet och kombinera de tekniska utbildningarna med ekonomi och design.

Jag tror att jag fick "för mkt". Det var otroligt nischat och jag fick nog en tekniköverdos de tre åren på gymnasiet - jag orkade inte mer. Lite större variation kanske?

Mitt val att byta bana hade inte med mitt kön att göra, styrdes helt av mitt intresse.

Tona ner snacket om manligt vs kvinnliga ämnen. Vad är det som säger att matte är för killar och dans eller musik är för tjejer?

Mer reklam, mer familjevänligt, mer "det är självklart att alla oavsett kön, etnicitet, sexuell läggning, religiös åskådning är lika bra och viktiga i teknikbranscherna" - anda!

Jag upplevde särskiljandet och utpekandet av tjejer som speciella inom tekniska yrken som avskräckande. Personligen hade jag uppskattat även ett mänskligt, kulturellt perspektiv på teknik under utbildningen. Men jag tror inte att det nödvändigtvis får fler tjejer intresserade. Däremot tror jag att fler som inte är övertygade om att de verkligen är tekniskt intresserade kan bli intresserade av arbete inom tekniska yrken. Men det är ju bara intressant om man vill ha en ökad bredd av människor som söker sig till tekniska yrken. Om man vill att även de som jag, som mest vill fokusera på människan, ska söka sig till tekniska yrken. Men som sagt, det gäller för mig inte för tjejer generellt. kanske också för någon annan tjej, men också för någon annan kille.

Visa att det finns mer på marknaden är transporter!

Nej eftersom jag ej har ett tekniskt yrke

Nej, eftersom jag ej valt att fortsätta själv.

Tips som gavs under telefonsamtalen vid bortfallsanalysen

Man ska gilla att pyssla och meka och ha ett driv på det sättet

Mer info inför gymnasieval. Uppmuntra tjejer mer i de lägre åldrarna att läsa teknik i skolan.

Ta upp variationer inom teknik, att det finns så mycket mer än den allmänna föreställningen.

Lyft fram att det finns ett behov av kvinnor inom tekniska yrken och att man blir jättebra bemött.

Framhåll att det är lätt att få jobb. Vi var bara tre tjejer i klassen och jag trivdes med det, bra och hjälpsam stämning i klassen. Ökad jämställdhet i samhället. Fler kvinnliga förebilder (- vi hade bara manliga lärare). Det borde vara undervisning kring normkritik och likabehandlingsarbete i gymnasieskolan.

Måste puscha tjejer mer att tycka att det är roligt med teknik

Börja i grundskolan och förändra teknikdelen, titta på det som ungdomar själva är intresserade av, exempelvis telefoner, spel etc. Man borde även arbeta med att förändra synen på teknik som enbart något "hårt" - att jobba med datorer och människor är inte två olika saker! Det är ett stort och svårt men viktigt arbete. Programmering borde vara ett grundämne i skolan i o m att samhället är så datoriserat.

Bilaga 2 Bortfallsanalys

För att kontrollera om respondenterna som svarat på något sätt skiljer sig från de som inte svarat tog vi genom slumpmässigt urval fram namn på 30 av de 151 som ej svarat och sökte telefonnummer till dem genom sidorna eniro.se och hitta.se. Därigenom fick vi telefonnummer till drygt hälften, 18 av de 30. Av de 18 var det 13 som svarade i telefon. Av de 13 som svarade i telefon var det 10 som kunde besvara enkäten över telefon. Det tog uppskattningsvis 10-15 min att besvara enkäten via telefon. Av de tre som inte svarade var det två som var upptagna med barn och en som var upptagen med jobb.

Till de som svarade i telefon ställdes frågan om de hade fått postenkäten och i så fall av vilken anledning de inte besvarat den. De anledningar som uppgavs var av karaktären att respondenten inte hade haft tid, inte kommit sig för, råkat tappa bort enkäten etc. Det var ingen som svarade att hon inte hade velat besvara enkäten.

För de som besvarade enkäten via telefon har resultaten sammanställts och till stora delar motsvarar de resultaten för de som skickat in pappersenkäten. Av detta drar vi slutsatsen att vi till stor del kan se svaren på pappersenkäten som relativt representativa för hela undersökningsgruppen, även om slutsatser bör dras med viss försiktighet.

Bilaga 3 Frågeformuläret

Frågor till tjejer som gått tekniskt gymnasieprogram på ABB-gymnasiet i Ludvika eller Västerås eller på VBU-gymnasiet i Ludvika mellan åren 1994-2005

1. Vilket år är du född?

- | | | |
|----------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| ☐ 1979 | ☐ 1983 | ☐ 1987 |
| ☐ 1980 | ☐ 1984 | ☐ 1988 |
| ☐ 1981 | ☐ 1985 | ☐ 1989 |
| ☐ 1982 | ☐ 1986 | ☐ Annat: _____ |

2. Mellan vilka år gick du på gymnasiet?

Började år _____ och tog studentexamen år _____

Ev. kommentar: _____

3. Vid vilket gymnasium läste du?

- ☐ VBU i Ludvika
- ☐ ABB-gymnasiet i Ludvika
- ☐ ABB-gymnasiet i Västerås

4. Vad hette gymnasieprogrammet du läste?

5. Hur hade du fått information om tekniska utbildningar innan du valde till gymnasiet?

Rangordna de alternativ som passar dig med 1 - viktigaste informationskällan, 2 - näst viktigaste etc. Använd gärna bifogade extrablad om du vill skriva mer

- ☐ Jag hade själv varit intresserad och aktivt skaffat information
- ☐ Via grundskolan – lärare, studiebesök etc.
- ☐ Studievägledare
- ☐ Under uppväxten hade jag kontakt med tekniska yrken i min närmiljö – exempelvis genom föräldrar, släktingar, grannar etc.

☐ Annat: _____

☐ Annat: _____

Kommentar: _____

Var god vänd!

- 6. När du ser tillbaka – kan du minnas vad som fick dig att välja det gymnasieprogram du valde?** Rangordna de alternativ som passar dig med 1 - viktigaste anledningen, 2 - näst viktigaste etc. Använd gärna bifogade extrablad om du vill skriva mer

- ☐ Jag var intresserad av teknik
- ☐ Jag hade lätt för tekniska ämnen i grundskolan
- ☐ Någon/något inom grundskolan – lärare, studiebesök etc. inspirerade mig
- ☐ Information från studievägledare
- ☐ Jag hade förstått att det var en bra utbildning/en utbildning med bra renommé
- ☐ Jag hade förstått att det var en utbildning som ”höll alla dörrar öppna” för framtida studier
- ☐ Jag hade förstått att det var lätt att få jobb inom tekniska yrken
- ☐ Jag hade förstått att det generellt sett var bra löner inom tekniska yrken
- ☐ Någon/några i min närhet (föräldrar el. dyl.) tyckte jag skulle välja den utbildningen
- ☐ Annat: _____

Kommentar: _____

- 7. Kom du i kontakt med arbetsgivare inom tekniska yrken under gymnasietiden och i så fall hur?** Använd gärna bifogade extrablad om du vill skriva mer

- ☐ Ja – genom studiebesök
- ☐ Ja – genom praktik
- ☐ Ja – genom jobb- och studiemässa/or
- ☐ Ja – genom att arbetsgivare kom till vår klass och presenterade sig
- ☐ Ja – jag sökte själv upp arbetsgivare
- ☐ Nej – inte alls
- ☐ Vet ej / kommer inte ihåg
- ☐ Annat: _____

Kommentar: _____

- 8. Har ditt intresse för att fortsätta inom tekniska yrken påverkats av gymnasieutbildningen?** Använd gärna bifogade extrablad om du vill skriva mer

- ☐ Den gjorde mig mer intresserad av att arbeta inom tekniska yrken
- ☐ Den förändrade inte den inställning jag hade innan jag började på gymnasiet
- ☐ Den har gjort mig mindre intresserad av att arbeta inom tekniska yrken
- ☐ Vet ej
- ☐ Annat: _____

Berätta gärna hur/varför: _____

9. Ge gärna förslag på hur utbildningen kan förbättras.

Använd gärna bifogade extrablad om du vill skriva mer

10. Berätta vad du gjort utbildnings- och yrkesmässigt från studentexamen fram till idag och beskriv huvudanledningarna till dina val, genom att göra en uppställning av aktiviteter enligt exemplet nedan. Använd gärna bifogade extrablad om du vill skriva mer

Exempel på hur en uppställning av aktiviteter och huvudanledningar kan se ut:

Studentexamen vt -98

År 98-99 – Reste och jobbade utomlands

Jag ville se mig om i världen

År 99-2006 – Studerade på högskolan xxx-programmet

Jag var intresserad av xxx och arbetsmarknaden såg bra ut efter examen

År 2007-2008 – Praktik på xxx, arbetssökande

År 2008-nu – Anställd på xxx-arbetsplatsen

När jag tog examen hade arbetsmarknaden vänt och det tog ett tag innan jag fick jobb

Din uppställning av ”aktiviteter”

Studentexamen år:

Beskriv huvudanledningarna till dina val

Var god vänd!

11. Hur är din nuvarande situation utbildnings-/yrkesmässigt?

- ☐ Arbetar i tekniskt yrke
- ☐ Har arbetat i tekniskt yrke men gör det inte idag
- ☐ Arbetar i icke-tekniskt yrke
- ☐ Söker arbete
- ☐ Studerar
- ☐ Annat: _____

Kommentar: _____

12. Om du arbetar - vad arbetar du med idag? Bransch och befattning?

13. Har dina arbetslivserfarenheter påverkat ditt intresse för att fortsätta inom tekniska yrken? Använd gärna bifogade extrablad om du vill skriva mer

- ☐ De har gjort mig mer intresserad av att fortsätta inom tekniska yrken
- ☐ De har inte förändrat den inställning jag hade innan
- ☐ De har gjort mig mindre intresserad av att fortsätta inom tekniska yrken
- ☐ Vet ej
- ☐ Annat: _____

Berätta gärna hur/varför: _____

Byt blad!

14. Om du arbetar – hur är könsfördelningen på din arbetsplats?

- ☐ Jämn könsfördelning
- ☐ Övervägande andel män
- ☐ Övervägande andel kvinnor
- ☐ Vet ej

Kommentar: _____

15. På tekniska arbetsplatser är det ofta en övervägande andel män – påverkar det faktum att det är fler män än kvinnor på en arbetsplats din upplevelse av arbetet?

Använd gärna bifogade extrablad om du vill skriva mer

- ☐ Jag ser det som en fördel
- ☐ Det spelar ingen roll för mig
- ☐ Jag ser det som en nackdel
- ☐ Annat: _____

Kommentar: _____

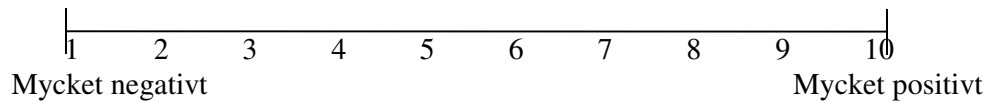
16. Har möjligheterna att kombinera barn och familj med arbete inom tekniska branscher påverkat ditt val av yrke? Använd gärna bifogade extrablad om du vill skriva mer

- ☐ Jag har aldrig sett några problem med att kombinera barn och familj med arbete i tekniska yrken
- ☐ Jag har valt att sänka mina karriärambitioner inom tekniska yrken till förmån för mer tid för barn och familj
- ☐ Jag har valt att söka mig till positioner inom tekniska yrken som jag upplever fungerar bra att kombinera med barn och familj
- ☐ Jag har valt bort att arbeta inom tekniska yrken för att jag har upplevt att det på olika sätt varit svårt att kombinera med barn och familj
- ☐ För mig är barn och familj inte viktigt
- ☐ Annat: _____

Kommentar: _____

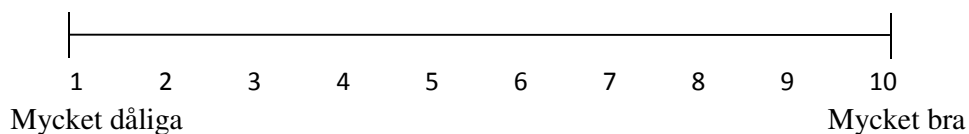
Var god vänd!

17. Markera på axeln nedan hur du upplever att dina utvecklingsmöjligheter inom tekniska yrken har påverkats av att du är kvinna. Använd gärna bifogade extrablad om du vill skriva mer



Berätta gärna hur: _____

18. Lika lön för lika arbete är en viktig jämställdhetsprincip – hur är dina erfarenheter av att den principen följs? Använd gärna bifogade extrablad om du vill skriva mer



Kommentar: _____

19. Har du tips på vad som kan få fler tjejer att vilja börja på och fortsätta teknisk yrkesbana?
Använd gärna bifogade extrablad om du vill skriva mer

Tack för din medverkan!

Bilaga 4 Om partiellt bortfall och överrepresentation av svar på vissa frågor

Sammanlagt svarade 123 respondenter på enkäten och nedan görs en genomgång av hur många svar det var på varje fråga.

Fråga 1 123 svar Alla svarade

Fråga 2 123 svar Alla svarade

Fråga 3 123 svar Alla svarade

Fråga 4 En del lämnade kommentar kring vad gymnasieprogrammet de gick hette

Fråga 5 129 svar Överrepresentation av svar berodde på att några respondenter angav flera alternativ som viktigast eller ej rangordnat dem.

Fråga 6 129 svar Överrepresentation av svar berodde på att några respondenter angav flera alternativ som viktigast eller ej rangordnat dem.

Fråga 7 279 svar. På denna fråga gav respondenterna flera alternativ utan att rangordna dem,

Fråga 8 125 svar Överrepresentation av svar berodde på att ett par respondenter svarat både att de blivit mer intresserade samt att det inte förändrat deras inställning

Fråga 9 En del gav kommentar kring förbättringsförslag för utbildningen

Fråga 10 De flesta men inte alla gav någon uppställning av aktiviteter efter studentexamen

Fråga 11 131 svar Överrepresentation av svar berodde på att några svarat flera alternativ

Fråga 12 De flesta som yrkesarbetade specificerade bransch och befattning

Fråga 13 120 svar Försumbart partiellt bortfall

Fråga 14 114 svar Partiellt bortfall pga att alla inte var yrkesaktiva (*Om du arbetar – hur är könsfördelningen på din arbetsplats?*)

Fråga 15 121 svar Försumbart partiellt bortfall *Påverkar det faktum att det är fler män än kvinnor på en arbetsplats din upplevelse av arbetet?*

Fråga 16 120 svar Försumbart partiellt bortfall *Har möjligheterna att kombinera barn och familj med arbete inom tekniska branscher påverkat ditt val av yrke?*

Fråga 17 97 svar På denna fråga var det ett flertal respondenter som avstod att svara och gav kommentarer kring att de inte arbetar i tekniska yrken.

Fråga 18 113 svar På denna fråga var det ett flertal respondenter som avstod att svara och gav kommentarer kring att de inte arbetar i tekniska yrken.

Fråga 19 Drygt hälften av alla respondenter lämnade tips/kommentarer. *Har du tips på vad som kan få fler tjejer att vilja påbörja och fortsätta teknisk yrkesbana?*

