

# Ingenjör? Jag?

Ja, varför inte, om du:

- 1) har något slags intresse för teknik
- 2) är rätt hyfsad på matematik
- 3) är beredd att kavla upp ärmarna

Skulle du vara osäker på 1) eller 2) så går det att kompensera genom att kavla upp ärmarna lite till.

Om du är osäker på båda, så får du kavla upp ärmarna ännu lite mer.

## **Kontrollfråga**

Är du med på punkterna 1, 2 och 3?

- Ja Vänd blad och läs vidare.
- Nej Lägg tillbaka den här foldern där du tog den.  
Andra kan behöva den.

## Se där – du vände blad!

Kanske läser du det här för att du svarade "ja", kanske är du bara nyfiken på vad i hela världen det är frågan om (det är tillåtet). Låt oss därför först bara säga ett par ord om kontrollfrågan.

Skälet till att vi betonar punkterna 1, 2 och 3 är att de har stor betydelse för hur framgångsrik du kommer att vara i dina studier. De har även betydelse i arbetslivet, eftersom du måste vara beredd på att konkurrera med andra – som kommer att ha markerat alla tre.

En annan sak är att vissa upptäcker först när studierna dragit igång att teknik är intressant och att matematik egentligen kan vara rätt kul (det är också tillåtet).

## Glöm bara inte att 3 alltid gäller.

### Vad gör en ingenjör?

Det är många som ställer den frågan. Vi har faktiskt lite svårt att förstå det. Det finns så otroligt mycket omkring oss som ständigt borde påminna oss om vad ingenjörer gör. Konkreta saker. Bra saker. Roliga saker.

Ingenjörer såg till att du fick vatten i kranen i morse, och elen till espressomaskinen (som en annan ingenjör fick att fungera). Ingenjörer utvecklade motorn till bussen du tog, designade kretsarna i telefonen du använde för att roa dig på vägen, byggde systemet som styrde signalerna under resan och konstruerade bron som du for över. Ingenjörer planerade och ansvarade för arbetet med att bygga avgångshallen du klev in i när du skulle åka på semester, innan du tog planet som andra hade studerat i en vindtunnel och som sedan lyfte från banan som åter andra ingenjörer låg bakom.

Mindre uppenbart är kanske de insatser som gjordes av ingenjörer som forskade på de material som användes i nästan allt du tog i idag – inklusive kaffemuggen. Eller att de utvecklade produktionsmetoder som gjorde det möjligt att tillverka och exportera de produkter som i sin tur hela tiden bidrar till vårt välstånd.

Vi har säkert glömt något... men visst ser du vad vi menar?

Så vad ska man säga? Teknisk problemlösare, kanske? Någon som får teknik att fungera, som utvecklar den, eller rentav någon som forskar på framtidens teknik. Ingenjören kan också vara chef eller projektledare på olika platser i processen.

Eller ska vi rätt och slätt säga problemlösare? För lustigt nog finns åtskilliga ingenjörer som inte ens kommer i närheten av att jobba med teknik, men som ändå tycker att deras utbildning är mycket användbar för det de gör. De brukar säga att det har att göra med sättet man lärt sig att ta sig an och lösa en uppgift – oavsett vilken. Ingenjörsvrket är alltså inte ett yrke, utan många. Ingenjörsutbildningarna leder visserligen till yrkesexamina, och de ska ge både teoretiska kunskaper och praktiska färdigheter. Men kopplingen mellan utbildning och yrke är inte lika rakt på sak som, säg, att a) ta körkort och b) sedan köra en bil.

Till saken hör att en del ingenjörarbeten förblir okända eller obegripliga ända tills man varit ute och arbetat ett tag. Och de förändras. Några försvinner, andra kommer till – och vi kan bara gissa hur de kommer att se ut. Allt det där stökar till det, vi vet, men det betyder å andra sidan att det finns många olika vägar att välja mellan och att framtiden inte är helt förutsägbar. De flesta ingenjörer ser också detta som ett plus.

### Jag är tjej, är det någon idé att bli ingenjör?

Det är klart att det är. Hur tänkte du nu? Sverige behöver bra ingenjörer, och teknik har inget med kön att göra.

Ungefär 25-30 procent av nybörjarna till civil- och högskoleingenjör är kvinnor, och så har det sett ut i ett tjugotal år. Det betyder att det idag finns nära 40 000 yrkesverksamma ingenjörutbildade kvinnor därute. Däremot är det fortfarande ganska stora skillnader i andel kvinnor mellan olika inriktningar.

### Ska jag bli högskoleingenjör eller civilingenjör?

Tja, högskoleingenjörsutbildningen är på tre år, civilingenjörsutbildningen på fem. Den förra lutar mer åt tillämpning medan den senare innehåller mer teori. Båda är krävande, och långt ifrån alla klarar sig igenom dem.

### Hur enkelt får en ingenjör jobb?

Rätt lätt, men det beror på vad man jämför med. Det som gör den största skillnaden i chanserna att hitta ett jobb är att du har en bra utbildning. Just nu ligger arbetslösheten i genomsnitt under två procent för de drygt 700 000 anslutna till akademikernas a-kassa. För ingenjörer<sup>1</sup> är arbetslösheten ännu lite lägre, men det finns andra som ligger minst lika bra till.

### Ja, men hur lätt är det för en nyexaminerad ingenjör att hitta ett arbete?

Helt rätt, någonstans måste man börja. Och jodå, det är också ganska lätt. Kanske inte så lätt som man kan tro, för den som hört att det är, eller eventuellt kommer att bli brist på just ingenjörer. Självfallet vill näringslivet få tag i unga ingenjörer med de senaste kunskaperna, men när det talas om brist i de mest uppskrivade tonfallen är det framför allt yrkeserfarna man har i tankarna. Det där kan förresten ställa till det även för ingenjörer som har varit med ett tag, eftersom erfarenheten också bör vara av rätt slag. Inte för att det gör saken bättre, men detsamma gäller praktiskt taget alla utbildningar.

Ändå måste vi säga att en teknisk högskoleutbildning är och har varit riktigt bra att när det är dags att på allvar ge sig ut på arbetsmarknaden. Framtiden – i den mån någon av oss kan uttala oss om den – ger oss inte skäl att tro något annat.

Återigen är det viktigt att poängtera att det finns andra utbildningar som klarar sig lika bra, men om man ska välja en annan utbildning beror ju också på om man vill eller inte. Om du å andra sidan vill bli ingenjör bara för att få ett jobb, då kan det bli svårare.

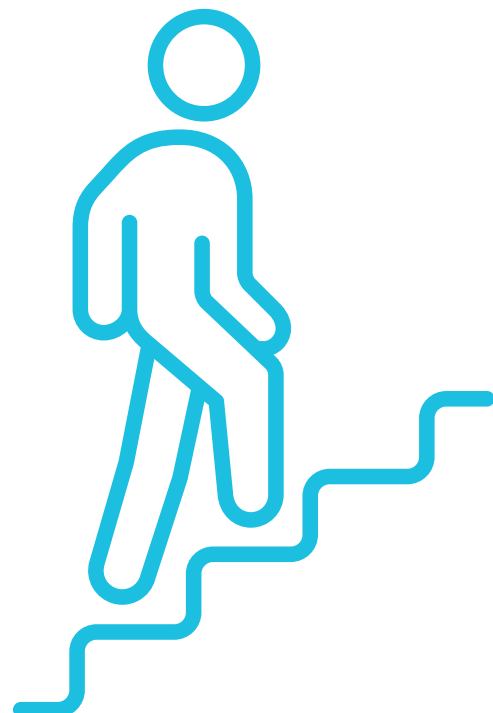
### Tänk om det blir för många ingenjörer?

Visst, risken finns. Det görs visserligen försök att räkna ut hur många som kommer att behövas med olika utbildningar långt fram i tiden, men ärligt talat – vem vet? Dessutom kan konjunkturen plötsligt svänga, vilket gör det svårare att få jobb särskilt för den som precis har blivit färdig med studierna. Det kan ingen prognos fånga upp.

Men observera att detta inte är liktydigt med arbetslöshet. Däremot betyder det att chansen att kunna arbeta med något som helt rimmar med utbildningen har blivit lägre. Illa nog, alltså, men ingen katastrof.

Här kan det också vara läge att poängtera att ingen kan garantera att just du får ditt drömjobb (om du redan skulle veta vilket det är). Inte vi, inte högskolan som ger utbildningen, och inte heller företagen därute.

Men vi är inte särskilt oroliga. Det kommer att lösa sig – du kan bara aldrig vara riktigt säker på hur. Alldeles oavsett tror vi inte heller att du kommer att ångra att du blev ingenjör. Det är helt enkelt en mycket användbar utbildning. Det är det många som tycker, och tur är väl det, eftersom det är ett av skälen till att det löser sig. Hur kan vi vara så säkra på att detta gäller även dig? Jo – du börjar kunna det här nu – eftersom du svarade "ja" på första sidan.



<sup>1</sup> Gäller alltså de cirka 120 000 yrkesverksamma ingenjörer som är medlemmar i Sveriges Ingenjörer (alla är inte med) och även i a-kassan.

## Studierna låter rätt tuffa, blir det lugnare på jobbet?

Nej, det vore väl att ta i. Visst, det kan vara roligt, varierande och bjuda på stora och spännande utmaningar. Prov slipper man också. Likväl får man bereda sig på att det tidvis – precis som livet i stort – är kämpigt, med både med- och motgångar.

Lika lite som utbildningen är något vaccin mot arbetslöshet, lika lite erbjuder den en biljett som är giltig, i ursprungligt skick, på hela resan genom arbetslivet. Men den som klarar en tuff utbildning är samtidigt väl förberedd för ett tufft – och utvecklande – arbetsliv.

## Vad tjänar en ingenjör?

Ganska bra, tackar som frågar. Men det varierar en hel del, och ibland tycker vi på Sveriges Ingenjörer att det är för lite.

Besök vår webbplats – [sverigesingenjorer.se](http://sverigesingenjorer.se) – så hittar du ett smakprov på lönestatistik för civil- och högskoleingenjörer.

## Är du **fortfarande** med?

Det är möjligt att du tycker att det tog emot att läsa det här. Att det inte alls verkar vara så lätt att bli ingenjör eller att arbeta som ingenjör.

Vårt syfte är naturligtvis inte att skrämja bort dig. Ingenjörsutbildningar är bra utbildningar, och arbetsmarknaden är bred och som regel god. Vi tycker bara att du ska ha ett ordentligt beslutsunderlag innan du träffar ditt val, eftersom du kommer att satsa lång tid, mycket pengar och hårt arbete på din utbildning. Det är vårt syfte, och detta är vårt bidrag. Viktigast tror vi ändå är om du står kvar vid ditt "ja" på kontrollfrågan.

## För i så fall, varför inte?

### SVERIGES INGENJÖRER

Box 1419, 111 84 Stockholm  
Malmskillnadsgatan 48  
Tel 08-613 80 00  
[medlem@sverigesingenjorer.se](mailto:medlem@sverigesingenjorer.se)  
[sverigesingenjorer.se](http://sverigesingenjorer.se)