



## **Karriäruppföljning 2021**

Alice Eklund och Anna Clara Stenvall, ledningskansliet GVS



## Innehåll

<b>Inledning</b> .....	<b>4</b>
<b>Metod</b> .....	<b>6</b>
<i>Begreppsförklaring</i> .....	8
<b>Arbetsliv</b> .....	<b>9</b>
<i>Inträde på arbetsmarknaden</i> .....	9
<i>Nuvarande sysselsättning</i> .....	14
<i>Egenföretagande</i> .....	17
<i>Arbetsmarknaden</i> .....	19
<i>Rörlighet på arbetsmarknaden</i> .....	23
<i>Arbetsledning och chefsposition</i> .....	24
<i>Lön</i> .....	26
<i>Arbete utomlands</i> .....	27
<i>Drömjobbet innan KTH och vid slutförd utbildning</i> .....	28
<i>Krav från arbetslivet</i> .....	30
<b>Utbildning</b> .....	<b>34</b>
<i>Utbildningens relevans i arbetet</i> .....	34
<i>Synen på utbildningen</i> .....	36
<i>Utbildningens koppling till näringslivet och praktiskt arbete</i> .....	39
<i>Karriärstöd, studievägledning och sociala aktiviteter</i> .....	42
<i>Kontakten med arbetsmarknaden under studietiden</i> .....	44
<i>Kritik mot utbildningen och bättre förberedelse för arbetslivet</i> .....	45
<i>Utlandsstudier</i> .....	46
<i>Utbildningens gångbarhet internationellt</i> .....	47
<i>Kränkande särbehandling under studietiden</i> .....	48
<i>Välja KTH igen</i> .....	50
<i>Tiden vid KTH</i> .....	51
<b>Sammanfattning</b> .....	<b>54</b>
<i>Reflektioner</i> .....	56

## Inledning

En fråga som engagerar många i samhället är om utbudet av studenter med högre utbildning bör anpassas till arbetsmarknadens behov. Ur ett samhällsekonomiskt perspektiv är det eftersträvansvärt att ett stort antal kvalificerade studenter söker sig till yrken som bedöms vara avgörande för samhällets utveckling, tillväxt och efter de kompetenser som i realiteten efterfrågas av arbetsmarknaden. Det är önskvärt att alumner som investerat flera år i en yrkesutbildning också får jobb där deras kompetens efterfrågas och inte minst kommer till full användning samt där de får möjlighet att utveckla sin fulla potential.<sup>1</sup>

Statsmakten har under den senare halvan av 1900-talet sökt dimensionerna högre utbildning efter hur många yrkesverksamma som förväntas arbeta inom olika yrkeskategorier. I dag utvärderar UKÄ (tidigare HSV) med jämna mellanrum behovet av yrkesutbildning inom olika områden. Arbetsförmedlingen, fackförbund, lobbyorganisationer och yrkesföreningar utför på samma sätt bedömningar av utsikterna på arbetsmarknaden för olika yrkesgrupper. Uppskattningarna görs för det mesta utifrån näringslivets och samhällets behov. Dessvärre har det visat sig ytterst svårt att göra denna typ av prognoser. Universitetsutbildning karakteriseras av långa planeringshorisonter medan samhället förändras i allt högre takt, något som medför att utbildning och arbetsmarknad inte alltid går hand i hand. En annan faktor är att universitet och högskolor konkurrerar om studenterna både på den nationella och internationella utbildningsmarknaden, varav framför allt den senare har expanderat markant sedan 1990-talet.

För dem som genomgått en utbildning gäller det att snabbt hitta ett lämpligt ingångsarbete som passar samman med deras utbildningsprofiler. Deras val, eller möjligheter till val kan mycket väl vara avgörande för fortsatt karriär och löneutveckling.

KTH ser det som sitt ansvar att de studenter som examineras får ett arbete som är baserat på deras utbildning och examen. En utbildning ska ge de examinerade en konkurrenskraftig position på arbetsmarknaden och förbereda för ett livslångt lärande. KTH söker därför information om att utbildningarna har ett bra innehåll och en utformning som resulterar i att alumnerna är och förblir attraktiva på arbetsmarknaden. Arbetslivsstudier har visat att det är viktigt att alumnerna får en bra start i yrkeslivet, goda karriärmöjligheter och förutsättningar till livslångt lärande. För KTH är det också självklart att erbjuda utbildningsprogram som efterfrågas av studenter och näringsliv samt för lärosätets attraktionskraft är det på sikt mycket viktigt att alumnerna är anställningsbara, får bra jobb och möjlighet till en livslång karriär. Efterfrågestyrd utbildning handlar också om lyhörddhet för vilka kompetenser som efterfrågas på arbetsmarknaden.

Utbildningar har allt mer internationaliserats och anpassats efter en globaliserad arbetsmarknad. Tack vare Bolognaprocessen har rörligheten inom det europeiska utbildningsväsendet ökat och det har medfört att rörligheten bland den utbildade arbetskraften tilltagit, något som bland annat anses stärka det europeiska näringslivets konkurrenskraft. För KTH:s del har denna nya rörlighet exempelvis framgått genom att

---

<sup>1</sup> Med alumn avses i denna rapport en person som tagit ut en examen på grund- eller avancerad nivå.

masterprogram och andra utbildningar attraherar många free mover och utbytesstudenter liksom att inhemska studenter förlägger en del av sin studietid utomlands. Att tillbringa en del av sin studietid vid ett utländskt universitet ger studenterna sociala och kulturella erfarenheter samt ökade språkkunskaper som mycket väl kan visa sig vara värdefulla i den kommande karriären.

Kunskap om KTH-examinerades yrkeskarriärer är av väsentlig betydelse för både lärare, studerande, arbetsgivare och beslutsfattare. I examensordningen fastställs att de examinerade efter något års yrkesutövning skall kunna bedriva ett självständigt arbete som arkitekt eller ingenjör. KTH:s både internationella och nationella varumärke är vid sidan av dess forskning fast förankrat i lärosätets utbildning av arkitekter, civilingenjörer och högskoleingenjörer men även examina som huvudsakligen vänder sig till free mover studenter. För att leva upp till KTH:s rykte, varumärke, studenternas, alumnernas, arbetsgivarnas samt det omgivande samhällets förväntningar och behov är det viktigt att följa upp utbildningarna. Att få kännedom om i vilken grad de som tagit ut en examen etablerar sig på arbetsmarknaden, vilken typ av arbetsuppgifter de erhåller samt vad alumnerna efter något år i arbetslivet anser om sin tidigare utbildning. Det är också viktigt att utvärdera om utbildningarna i realiteten är anpassade efter arbetsmarknadens behov och om programansvariga och lärare verkligen är medvetna om detta och om de har kontakt med arbetsmarknadens krav och förväntningar.

Syftet med denna undersökning är sålunda att granska de examinerades arbetsituation idag, deras karriärutveckling och hur de ser på sin tidigare utbildning. Denna rapport kommer att behandla alumnernas anställningsgrad, hur de kom i kontakt med sin nuvarande arbetsgivare, vilken typ av arbete de fått, inom vilka branscher de arbetar, vilka arbetsgivare som anställer dem, deras löner, arbetsuppgifter och karriär. Undersökningen kommer också att omfatta vad alumnerna tycker om sin utbildning, om utbildningen lever upp till arbetets krav samt vad de anser om sin tid vid KTH.

## Metod<sup>2</sup>

Rapporten är baserad på en enkät som skickades ut till samtliga alumner som tog examen 2016, 2017 och 2018. De som återfanns i Registret över totalbefolkningen fick enkäten i pappersform och de övriga erhöll frågeformuläret via sin KTH-mejladress och den mejladress de uppgivit till KTH:s studiedokumentationssystem Ladok. Datainsamlingen skedde under våren och sommaren 2021. Totalt gjordes fyra utskick. De som var folkbokförda i Sverige fick tre påminnelser i form av pappersenkäter och en via e-post och de som lämnat landet fick påminnelser via e-post. Samtliga har haft möjlighet att besvara enkäten via webben. Enkäten och informationsbrevet var tillgängligt på både svenska och engelska.

Undersökningen är en totalundersökning och populationen utgjordes av de 5 825 personer vars examensbevis utfärdades från KTH 2016, 2017 eller 2018 för arkitektexamen, civilingenjörsexamen, högskoleingenjörsexamen, högskoleexamen, teknologie kandidatexamen, magisterexamen, teknologie magisterexamen och teknologie masterexamen. Åtta personer i populationen exkluderades som övertäckning varpå 5 817 personer kvarstod. Totalt besvarades frågorna av 2 451 alumner, vilket motsvarar 42,1 procent<sup>3</sup> av populationen. Svarsfrekvensen varierar mellan olika grupper.

Precis som i motsvarande undersökningar 2009, 2011, 2014 och 2018 var de internationella alumnerna dessvärre mindre intresserade av att delta i undersökningen och är betydligt svårare att få kontakt med vilket visas av den låga svarsfrekvensen för masterexamen. Positivt är att svarsfrekvensen har ökat från föregående uppföljning då svarsfrekvensen för de som tagit ut en teknologie magisterexamen låg på 31,8 procent. Svarsfrekvensen för teknologie masterexamen ligger i princip oförändrad, i föregående uppföljning var den 29,1 procent.

Som i tidigare uppföljning kan bortfallet delvis förklaras med att de internationella alumnerna inte längre har tillgång till sin KTH-mejladress och att den adress de uppgivit till Ladok inte längre är i bruk. En svårighet för karriärenkäten är att följa utflyttade alumner vilket således avspeglar sig på svarsfrekvensen.

Trots den låga svarsfrekvensen för magister och teknologie master har valet fallit på att inkludera dessa grupper i undersökningen. Detta beror främst på att det är tvivelaktigt att det med befintliga kontaktuppgifter inom den närmaste framtiden är möjligt att få en bättre svarsfrekvens. I de tabeller som sammanställts av SCB har man inkluderat konfidensintervall, där det framgår vilka resultat som är tillförlitligare än andra, något som beaktats vid analysen. För denna undersökning har gruppen "övrig examen" tillkommit och består av examensgrupper med enskilt för liten svarsfrekvens för att utgöra en egen gruppering, bland annan ingår ämneslärarexamen här. Övrig examen behandlas inte i rapporten.

---

<sup>2</sup> Delar av texten är hämtad från: SCB Kalibreringsrapport samt SCB Tekniskt rapport.

<sup>3</sup> En hel del personer har fler än en examen och det har blivit mycket vanligt att ta ut en lägre examen i kombination med en högre examen. För dessa prioriterades en examen fram enligt följande prioriteringsordning: Arkitektexamen, Civilingenjörsexamen, Teknologie masterexamen, Teknologie magisterexamen, Magisterexamen, Högskoleingenjörsexamen och Teknologie kandidatexamen.

SCB har sammanställt enkätsvaren i tabeller som tillåter analys för KTH som helhet samt examensgrupperna arkitekter, civilingenjörer, högskoleingenjörer, teknologie kandidater, teknologie magister och teknologie master samt övriga examen liksom på programnivå. Dessa nivåer kommer att beaktas i rapporten. Sett till programnivå finns det statistiskt tillförlitligt material för arkitektur-, civilingenjör-, högskoleingenjör och kandidatprogram. Tyvärr kan analyser på programnivå inte genomföras i de fall där svarsfrekvensen varit låg eller där populationerna varit för små, eller, naturligtvis, en kombination dem emellan, något som berör grupperna magister, teknologie magister och teknologie master. Flertalet av resultaten på programnivå bör hanteras med försiktighet men ändå beaktas då svaren är givna av individer från utbildningarna och till det viktade och kalibrerade av SCB.

SCB har tagit fram vikter som baseras på examensår, kön, examensgrupp, ålder och födelseland och medborgarskap så att resultat kan redovisas för hela populationen. Vikterna kompenserar för objektsbortfallet (personer som inte svarat alls) men inte för det partiella bortfallet (enstaka frågor som av varierande orsaker inte besvarats, ofta sådana som respondenten upplevt som känsliga). Om vikterna inte används så kan resultaten bli helt missvisande på grund av att bortfallet är stort. Vid bortfall kan det vara att vissa grupper i urvalet svarar i större utsträckning än övriga, till exempel är kvinnor vanligen mer benägna att fylla i enkäter än män. Om de grupper som svarat i högre grad har en annan fördelning på undersökningsvariablerna än övriga kan detta ha en snedvridande effekt på resultatet. I syfte att kompensera för detta har kalibreringsvikter använts. Vikterna bygger på antagandet att ramen återspeglar populationen väl och därmed att över- och undertäckningen är försumbar. Sammanfattningsvis är SCB:s bedömning att bristerna i ramen, både med avseende på under- och övertäckning, inte snedvrider statistiken i någon nämnvärd omfattning

Kalibrering går ut på att använda information från register som samvarierar med svarsbenägenhet, viktiga målvariabler och redovisningsgrupper samt kunskap om populationen, till exempel baserat på tidigare undersökningar. Resultaten har justerats med hjälp av vikter för att korrigera asymmetriska bortfall. I huvudsak är det svarsbenägenheten och redovisningsgrupperna som har beaktats eftersom det är svårt att hitta bra hjälpinformation i undersökningar som delvis mäter attityder.

Av de med Sverige som födelseland svarade 55 procent på enkäten medan 25 procent av de med annat födelseland än Sverige valde att besvara den. 52 procent av de med svenskt medborgarskap och 22 procent av de ett annat medborgarskap än svenskt har valt att besvara enkäten. För 17 procent av dem som besvarat enkäten är det oklart om personen är svensk medborgare eller inte, men förmodligen är övervägande delen av dessa utländska medborgare.

Drygt en tredjedel av populationen består av kvinnor och 64 procent av män. Kvinnor har varit något mer benägna att besvara enkäten med en svarsfrekvens på 46 procent jämfört med 40 procent för män. Åldersmässigt har 43 procent av populationen 29 år eller yngre, 42 procent av populationen 30–34 år och 39 procent 35 år eller äldre besvarat enkäten. De som är folkbokförda i Stockholm var mer benägna att besvara enkäten än de som är bosatta någonstans i övriga landet.

Frågeformuläret består av 38 nummerade frågor varav några har delfrågor, vilket totalt ger 78 frågor och är till stor del desamma som gavs 2018 med ett par förändringar genomförda av arbetsgruppen. Revidering av frågebatteriet genomfördes av en arbetsgrupp bestående av Alice Eklund, GVS/ledningskansliet (sammankallande), Anna Jerbrant, GA/ITM, Mats Nilsson GA/CBH, Elena Dubrova, FR, Karin Davéus, GVS/NLS, Markus Hidell PA/EECS, Martin Viklund PA/SCI, Therese Broström GVS/EDO och Agnes Berg, THS. Sustainability Office och Equality Office bidrog med frågor inom sina områden. SCB genomförde en granskning av mätteknisk expertis i syfte att minska risken för mätfel.

Frågeställningarnas resultat redovisas i deskriptiva diagram och text. Rapporten har som ambition att ge en bild av det övergripande resultatet och följer tidigare rapporters struktur. Resultatet från undersökningen kommer, där det är relevant och möjligt, att jämföras med motsvarande undersökningar som utfördes 2009, 2011, 2014 och 2018. Mestadels är det större förändringar som redovisas i rapporten. Faktum är att det är få förändringar jämfört med föregående mätning men för denna uppföljning finns vissa trender som är intressanta att följa på sikt. Då flertalet av resultatet i princip är det samma vore en intressant diskussion vara varför resultatet står stabilt. Innebär det att KTH vilar på sin goda utbildning eller står still i utvecklingen? Generellt kan dock konstateras att alumnerna är fortsatt nöjda. I föreliggande rapport redovisas, där det är relevant, svaren från KTH som helhet (samtliga), grupper och programnivå. För resultat på programnivå är det som tidigare nämnt viktigt att ta resultatet i beaktande och gärna i sammanhang med andra källor men också att hantera siffrorna med försiktighet då svarsfrekvensen på programnivå bitvis är låg.

Resultatet redovisas även i tabeller som finns tillgängliga på KTH:s interna webb under rubriken KTH:s officiella enkäter. Programansvariga och grundutbildningsansvariga uppmanas att förutom att ta del av rapporten gå igenom tabellerna och genomföra en analys på programnivå. Vårt att nämna igen är att materialet ska tolkas varsamt om det är nedbrutet i flera steg exempelvis program/ålder, program/annat modersmål med mera.

### **Begreppsförklaring**

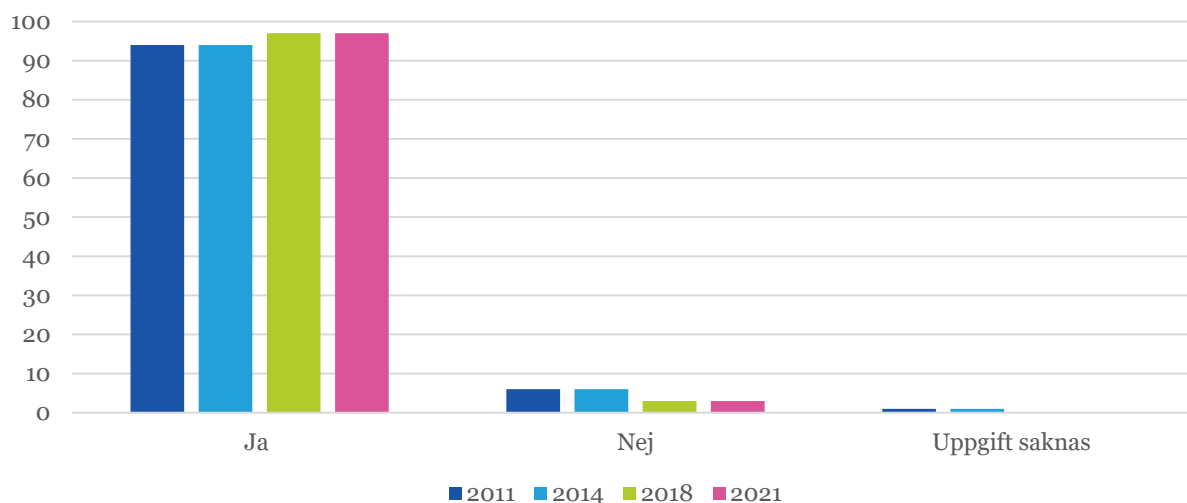
- Examenstyper/grupper: arkitekter, civilingenjörer, högskoleingenjörer, kandidat och master är de vanligaste som avses
- Yrkesprogram: Civilingenjörsprogram eller högskoleingenjörsprogram
- Generella program: Arkitektutbildning, masterprogram, magisterprogram eller kandidatprogram
- Kön: Kvinna, man
- Ålder: under 30 år, 30-34 år, 35 år eller äldre
- Bakgrund:
  - Akademisk bakgrund/akademiskt hem: En eller två föräldrar högskoleutbildade
  - Icke-akademiskt hem: Ingen förälder högskoleutbildad
- Svensk/utländsk bakgrund:
  - Utrikesfödd
  - Inrikes född: En eller två inrikes födda föräldrar
  - Inrikes född: Två utrikesfödda föräldrar
- Medborgarskap: Svenskt, annat och okänt



## Arbetsliv

### Inträde på arbetsmarknaden

F1: Har du haft någon anställning efter din examen från KTH?



Hela 97 procent av dem som tog examen 2016, 2017 och 2018 haft en anställning sedan de slutförde sin utbildning. Det är samma höga andel som i föregående undersökning.

Arkitekterna och civilingenjörerna har, som i tidigare uppföljningar, i praktiken samtliga fått ett jobb efter examen.

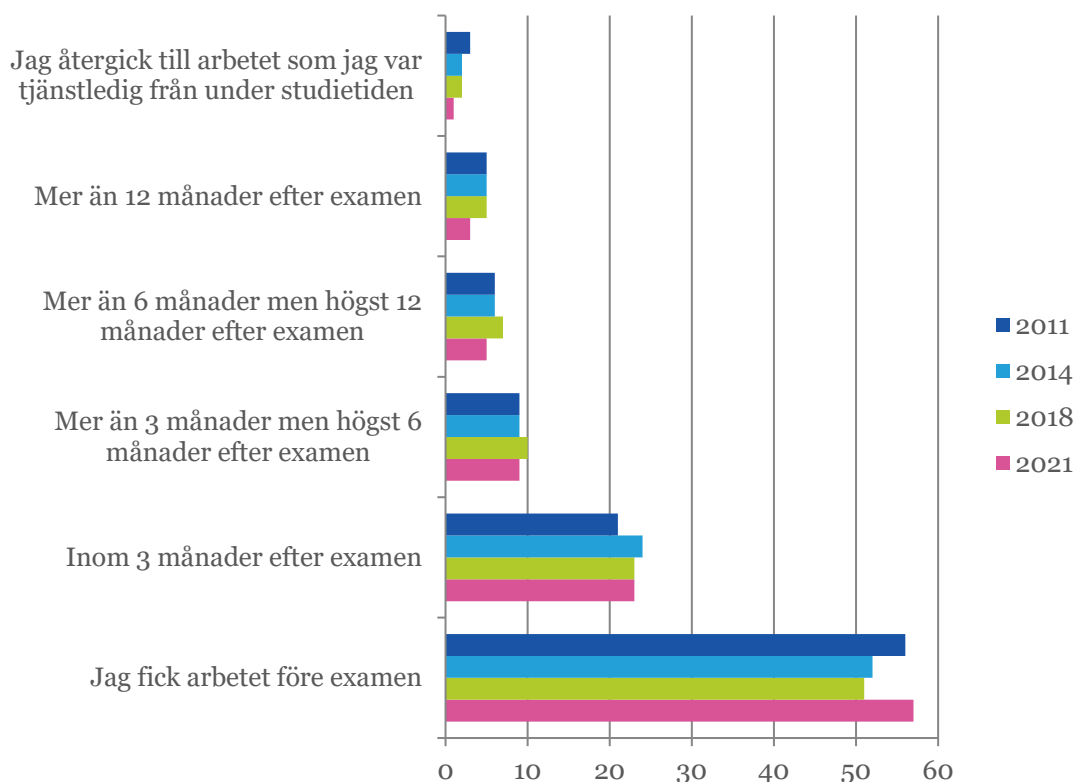
Samtliga examenstyper har en god etableringsgrad då alla examenstyper ligger på över 94 procent. Det innebär att den ökning som sågs i föregående undersökning kvarstår. Andelen arbetslösa är fortsatt mycket låg för samtliga examenstyper, cirka två procent, vilket innebär att ökningen av andelen arbetslösa på arbetsmarknaden i stort<sup>4</sup> inte har drabbat examinerade från KTH.

Svenska medborgare har i en något högre grad haft en anställning jämfört med icke svenska medborgare. De inrikes födda har också i något högre grad haft en anställning än de utrikes födda. Alumnerna som är inrikes födda med en eller två utlandsfödda föräldrar har fått anställning, i samma grad som de vars båda föräldrar är födda i Sverige. Resultatet i detta avseende avspeglar sålunda inte förhållandet på den svenska arbetsmarknaden i stort. De som i lägst grad haft en anställning sedan examen är kategorin 35 år eller äldre där sju procent säger sig inte haft en anställning. De äldre alumnerna anger däremot i något högre grad att de har eget företag vilket innebär att termen "anställning" ska tolkas med försiktighet när det kommer till denna fråga.

<sup>4</sup> <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/arbetsmarknad/arbetskraftsundersokningar/arbetskraftsundersokningarna-aku/pong/statistiknyhet/arbetskraftsundersokningarna-aku-arshmedeltal-2020/>

Nedbrutet på program är det ett fåtal som uppvisar några procentenheter mer än snittet av de som inte haft en anställning.

### F3: Hur lång tid tog det innan du fick din första anställning?



57 procent fick jobb innan de tagit ut sin examen och nästan vart fjärde inom tre månader. Den positiva trenden om att alumnerna allt snabbare kommer ut i arbetslivet fortsätter. Vilket är betydelsefullt med tanke på att andra arbetslivsundersökningar understrukt vikten av att få ett jobb så snabbt som möjligt. Stabilt över tid är att alumner från KTH får jobb efter examen.

Arbetsmarknaden var god under den period dessa alumner etablerade sig på arbetsmarknaden. I närmast jämförelse kan det nämnas att 93 procent av högskoleutbildade som tagit examen 2017/18 hade etablerat sig på arbetsmarknaden tre år efter examen.<sup>5</sup> SCB:s rapport anger vidare att ”andelen bland de som läst ett yrkesexamensprogram är 91 procent i jämförelse med 88 procent för de som läst ett generellt program eller fristående kurser”. SCB:s rapport är inte direkt jämförbar med statistiken presenterad i denna rapport men ger ändå en bra referens för hur arbetsmarknaden ser ut. Alumner från KTH har därmed en högre etableringsgrad och till det en snabb etableringsgrad. Det som är tydligt vid en

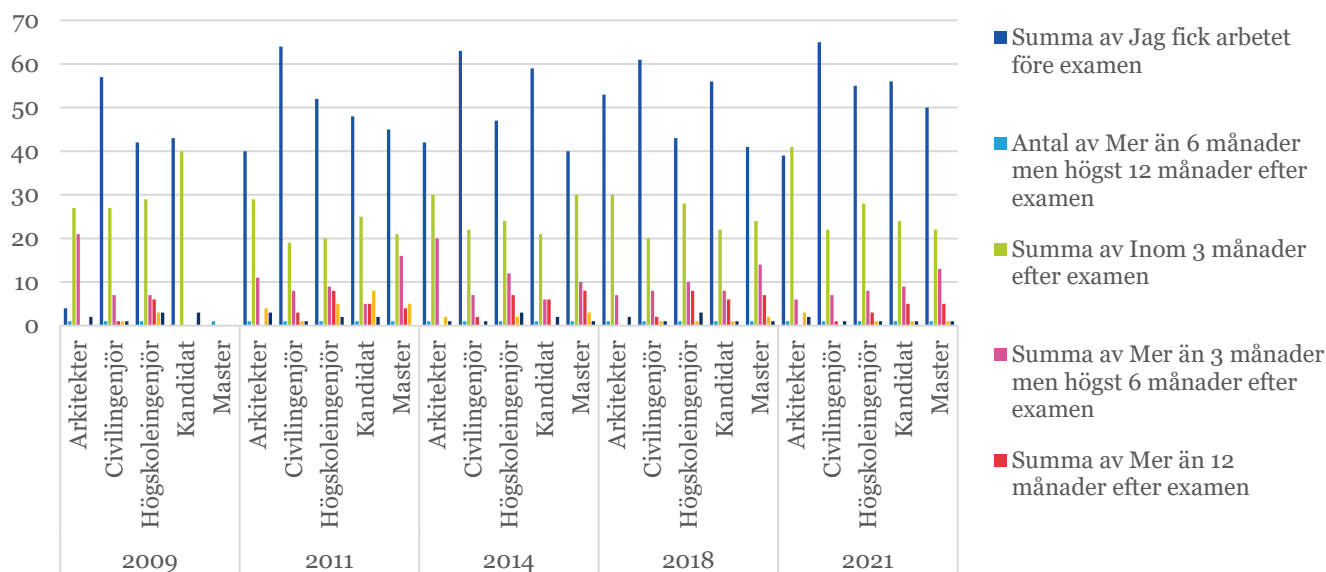
<sup>5</sup> Källa: SCB, Inträdet på arbetsmarknaden för de som avslutade högskolestudierna 2017/18.

undersökning av ingenjörers etableringsgrad är att KTH står sig väl men även att ingenjörer generellt ligger på en mycket hög etableringsgrad.

Resultatet pekar också på att de som är äldre än 35 år haft svårare att etablera sig på arbetsmarknaden än sina yngre studiekamrater, en trend som består från tidigare karriärundersökningar. Inga skillnader föreligger mellan kvinnor och män vad gäller hur snabbt de fick sin första anställning.

Det är fortsatt tydligt i resultatet att bakgrund har betydelse i hur snabbt KTH alumnen fått arbete. Det föreligger en skillnad mellan utrikesfödda och inrikes födda med minst en inrikes född förälder om de fått arbete innan examen eller inte. Skillnaden är dock minskande i jämförelse mellan denna uppföljning och de tidigare. Efter examen jämnar det ut sig och efter tolv månader är etableringsgraden lika hög, oavsett etnisk bakgrund. Samma mönster i etableringstid ses mellan de som har svenskt medborgarskap och inte.

F3: Hur lång tid tog det innan du fick din första anställning?

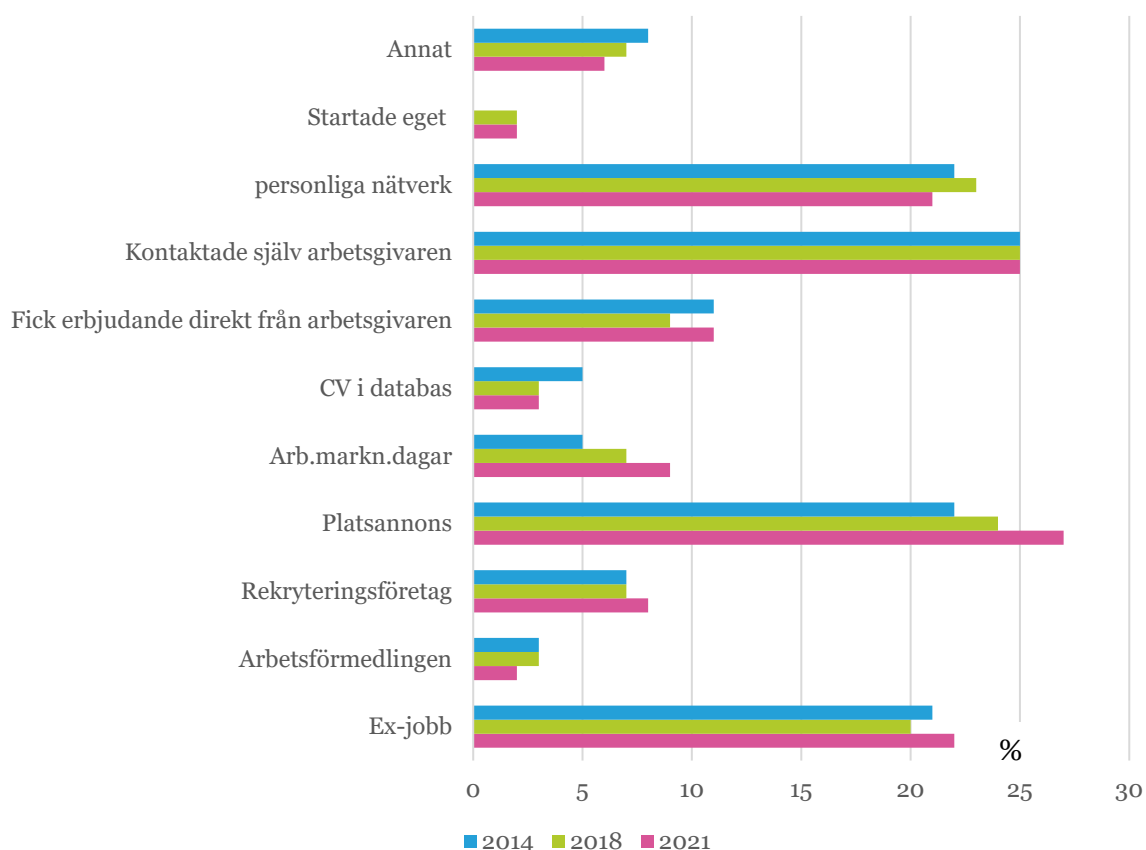


Särskilt civilingenjörerna fick jobb snabbt. 65 procent fick arbete före examen och ytterligare 20 procent inom tre månader, jämfört med 55 procent för högscoleingenjörer före examen och sedan 28 procent inom tre månader. Högscoleingenjörerna står för den kraftigaste procentuella ökningen, 12 procentenheter, i andelen som fick anställning före examen jämfört med 2018. Åtta av tio av arkitekterna och de med kandidatexamen hade en anställning ett inom tre månader. För de med en generell masterexamen tog det något längre tid med drygt sju av tio etablerade inom tre månader efter examen.

På programnivå är det civilingenjörsprogrammen: lantmåteri, datateknik, industriell ekonomi och samhällsbyggnad där flest fick arbete före examen. För högscoleingenjörerna utmärker sig teknik och ekonomi samt byggteknik och design med flest som fick arbete före examen.

Något längre tid tog det för civilingenjörsprogrammen: kemivetenskap, maskinteknik, och medieteknik samt högskoleingenjörsprogrammen: datateknik och maskinteknik. Värt att notera är att även om det tar något längre tid så får alumnerna som helhet jobb inom en rimlig tid.

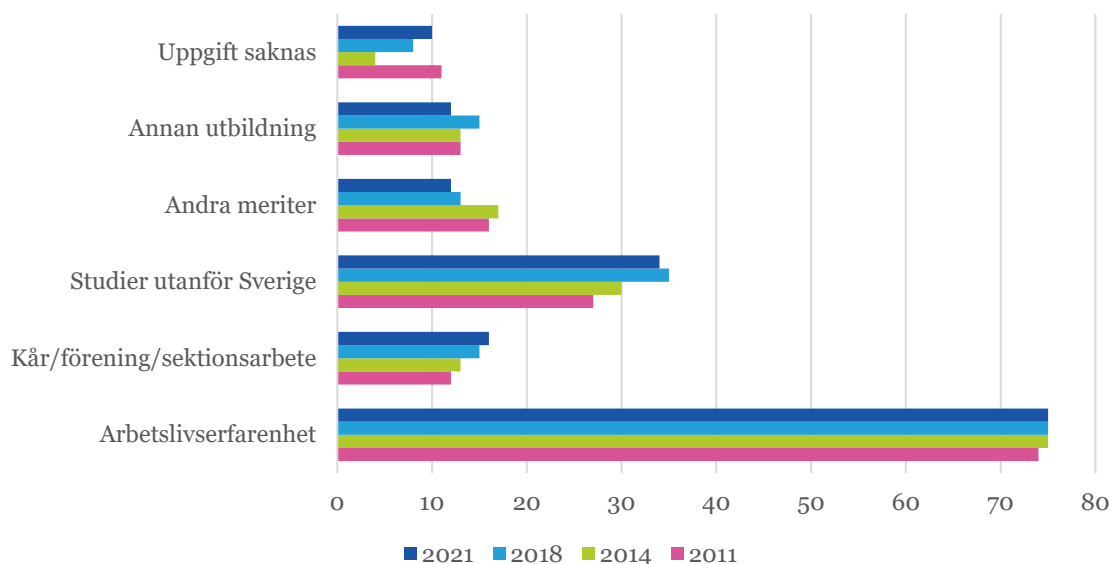
F4: På vilket sätt fick du kontakt med din första anställning?



Främsta vägen till arbete var genom platsannonser vilket är en liten förändring från tidigare uppföljningar. Fortsatt viktiga vägar är: att alumnerna själva kontaktade arbetsgivaren tätt följt av personliga nätverk och examensarbetet. Resultatet visar att examensarbetet är en bra väg till arbete men också att det är viktigast för civilingenjörer och män. Arbetsförmedlingen och cv i databas har endast en marginell betydelse medan arbetsmarknadsdagar och rekryteringsföretag ökar något i betydelse.

Runt tio procent av alla examenstyper fick erbjudande direkt från arbetsgivaren. Arkitekterna och technologie master fick i främst sitt arbete genom att de antingen själva kontaktade arbetsgivaren eller genom sitt personliga nätverk. Civilingenjörerna fick framför allt arbete genom sitt examensarbete, platsannonser, egen kontakt med arbetsgivaren och sitt personliga nätverk. Samma mönster kan konstateras för högskoleingenjörerna.

F15: Vilka andra meriter/utbildningar än din KTH-utbildning hade du som var av betydelse då du fick din nuvarande anställning?

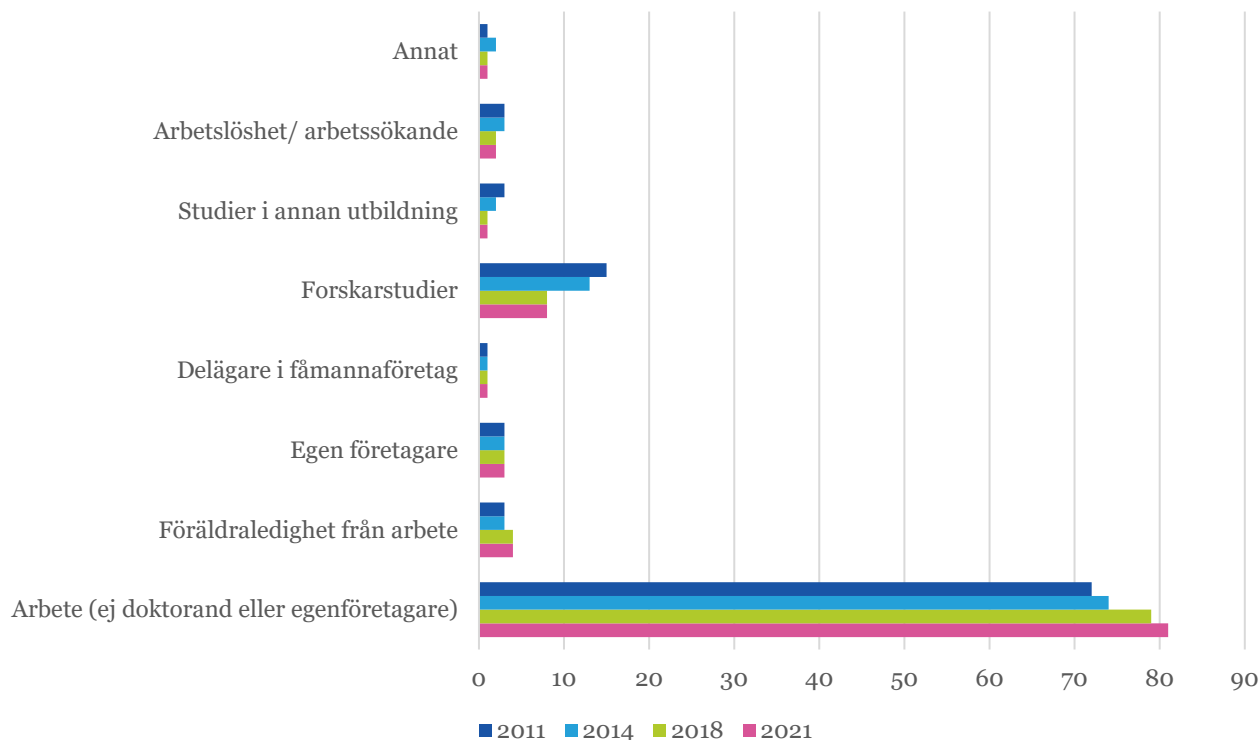


Kvinnor betonar vikten av kår-, förenings- eller sektionsarbete högre än män (jämför 20 procent med 14 procent). Arbetslivserfarenhet fortsätter vara den merit som anses ha störst betydelse förutom utbildningen. Som i tidigare undersökningar anger drygt en tredjedel att studier utanför Sverige var en betydelsefull merit när de fick sitt nuvarande arbete. Detta innebär att den ökning som sågs i föregående uppföljning stabiliseras. Särskilt teknologie master och civilingenjörerna, understryker att deras internationella erfarenhet var av betydelse. Noterbart är att mer än hälften av de med teknologie masterexamen anger att studier utanför Sverige var en merit jämfört med nio procent för högskoleingenjörerna.

På programnivå anger en klar majoritet på alla program att arbetslivserfarenhet är en betydande merit. Synnerligen anger civilingenjörsprogrammen: lantmäteri, industriell ekonomi, högskoleingenjörsprogrammen teknik och ekonomi och maskinteknik. Studier utanför Sverige ligger högt för industriell ekonomi med 52 procent och elektroteknik med 42 procent i jämförelse med snittets 34 procent. Masterprogrammen anser generellt att studier utanför Sverige har varit mer betydelsefullt än genomsnittet.

## Nuvarande sysselsättning

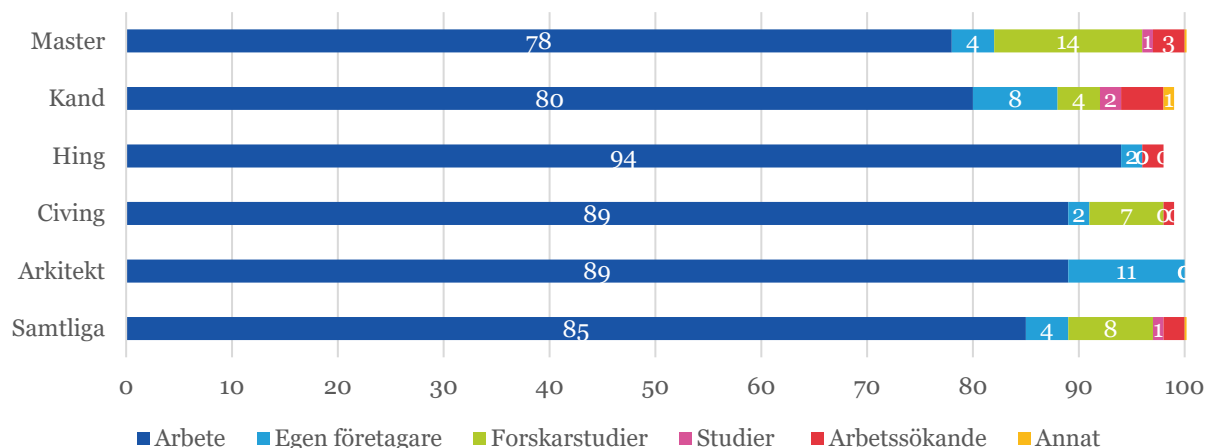
F5: Vilken är din nuvarande huvudsakliga sysselsättning?



Våren 2021 hade 81 procent arbete som huvudsaklig sysselsättning. Resultatet 2021 stärker den trend, om att fler och fler anger arbete, som varit synlig de senaste uppföljningarna. Nedgången som sågs mellan 2014 och 2018 i övergången till forskarstudier består och ligger kvar på åtta procent. Det är främst de med masterexamen och internationell bakgrund som går vidare till forskarstudier. Kvinnor är, liksom tidigare, i högre grad än män föräldralediga, vilket antagligen hänger samman med att kvinnor fortfarande tar ut mer föräldraledighet. I övrigt föreligger inga nämnvärda skillnader mellan könen.

Liksom i tidigare uppföljningar anger två procent av den totala populationen att de är arbetslösa/ arbetssökande så under mätillfället kan ingen pandemieffekt ses på sysselsättningsgraden. Högst andel utan arbete återfinns precis som i tidigare uppföljningar bland äldre studenter. 2018 förelåg en nämnbar skillnad i sysselsättning mellan inrikes och utrikesfödd och för medborgarskap men 2021 är skillnaden inte signifikant. Generellt har arbetslösheten minskat för dessa grupper sedan föregående uppföljningar.

### F5: Vilken är din nuvarande huvudsakliga sysselsättning?



OBS! i detta diagram är arbete och föräldraledig från arbete sammanslaget liksom egenföretagare och delmansföretag.

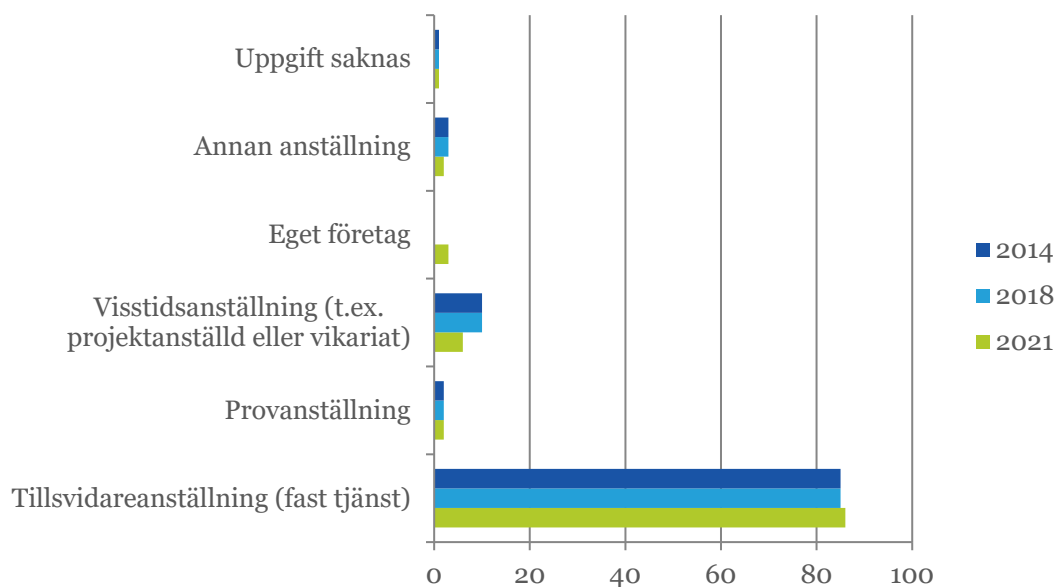
Högst andel med arbete återfinns hos de med högskoleingenjörsexamen, civilingenjörsexamen och arkitektexamen.

Alla examensgrupper har en mycket hög sysselsättningsgrad. Det som är tydligt är att det främst är teknologie master (14 procent) som går vidare till forskarstudier och i viss mån civilingenjörer (sju procent). Jämfört med föregående uppföljning har övergången till forskarstudier för teknologie master och generellt stabiliserat sig på en lägre nivå än resultaten i uppföljningar från 2014 och tidigare. Något som troligtvis kan förklaras av den goda arbetsmarknaden och eventuellt ett utslag av hur forskarstudier värderas. Undersökningar kring övergång till forskarstudier har konstaterat att färre nationella studenter än tidigare påbörjar forskarstudier. Att internationaliseringen av forskarstudier fortsätter visar resultatet då övergången till forskarstudier (även om den minskat) för de som tagit masterexamen är högre än för andra grupper. Gruppen masterexamen består främst av internationella studenter då majoriteten av nationella studenter även tar ut en civilingenjörsexamen och därmed ingår i den redovisningsgruppen.

Det är fortsatt främst för de examinerade på civilingenjörsprogrammen: tekniskt fysik, bioteknik, kemivetenskap och materialdesign som en övergång till forskarstudier syns. För masterprogrammen är det en större variation av program.

Det är fortsatt få som startar företag i någon form eller som bedriver studier i annan utbildning. Främst är det alumner med arkitektexamen eller kandidatexamen som driver företag.

### F11: Vilken typ av anställning har du idag?



Några av de tidigare undersökningarna saknade alternativet "Eget företag". Vid en tillbakablick står tillsvidareanställningar stabilt över tid som den främsta anställningsformen. Icke svenska medborgare och utrikesfödda har fortsatt en lägre andel tillsvidareanställda. Störst skillnad föreligger vid jämförelsen utrikes född och inrikes född med två inrikes födda föräldrar men skillnaden har inte ökat sen föregående uppföljning.

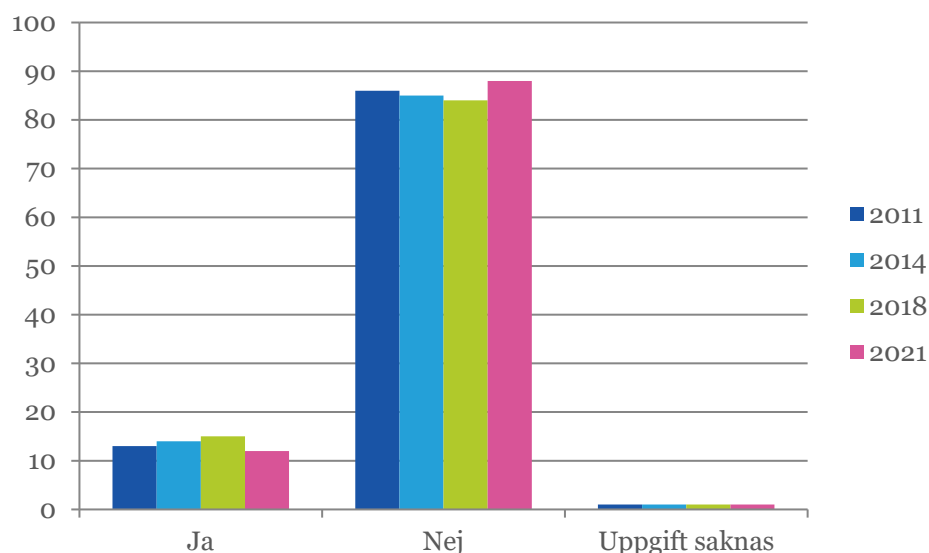
Tillsvidareanställning dominerar, för samtliga grupper. Som nämnt tidigare är det de med kandidatexamen och arkitektexamen som i högst utsträckning driver företag och således kan det påverka att grupperna har något färre som är tillsvidareanställda. Fler män än kvinnor driver eget företag och likaså fler äldre än yngre.

Flest visstidsanställningar syns även i denna uppföljning bland de som har en teknologie masterexamen med tio procent. En trolig delförklaring att de bedriver forskarstudier i större utsträckning än de andra examensgrupperna.



## Egenföretagande

F23: Har du ensam eller tillsammans med andra startat ett eget företag?

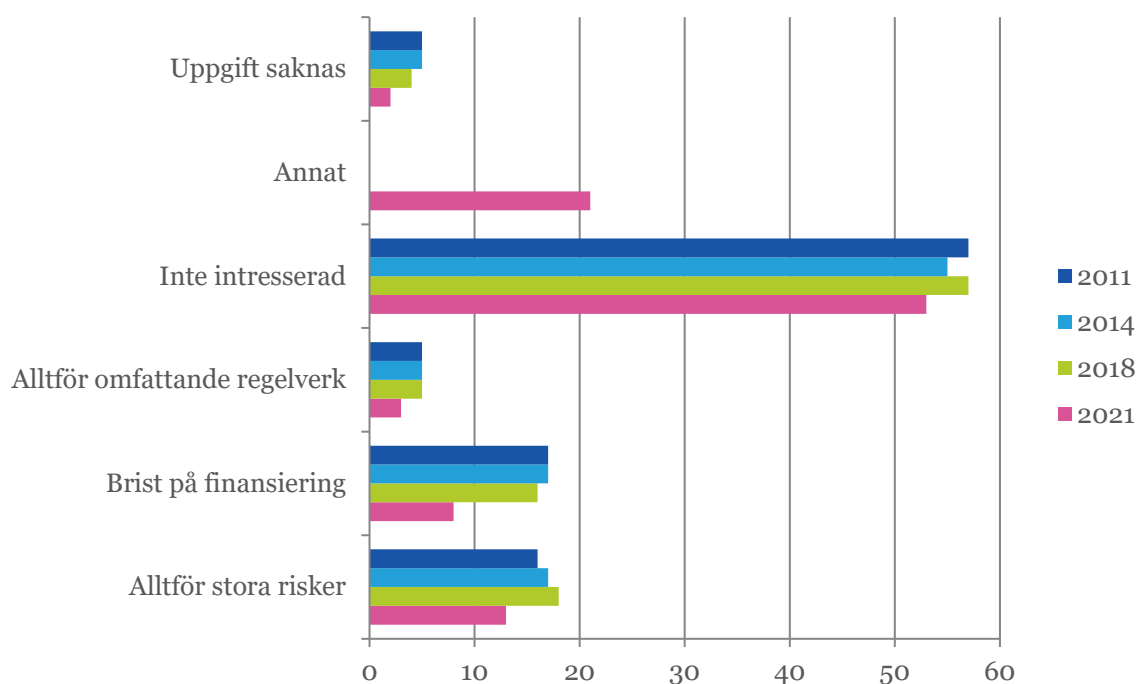


Sett till svaren är intresset för egenföretagande i realiteten fortsatt tämligen måttlig och föreligger så över tid. Fler har startat företag än de som anger det som huvudsaklig sysselsättning, jämför 12 procent med fyra procent. Fortsatt är det en högre andel män (14 procent) än kvinnor (nio procent) som idag på något sätt är verksamma som egenföretagare. Andelen män har dock minskat något medan andelen kvinnor är stabil.

Mest benägna att starta en egen rörelse är de med arkitektexamen följt av teknologie kandidatexamen.

Vid en nedbrytning på programnivå är det fortfarande främst alumnerna från civilingenjörsprogrammet informationsteknik som har startat eget men en tydlig nedgång ses. Högscoleingenjörsprogrammet elektronik och datorteknik har också en högre andel som startat företag än generellt för totalen. Civilingenjörsprogrammen i datateknik, medieteknik och industriell ekonomi har också en något högre andel i jämförelse med majoriteten av civilingenjörsprogrammen.

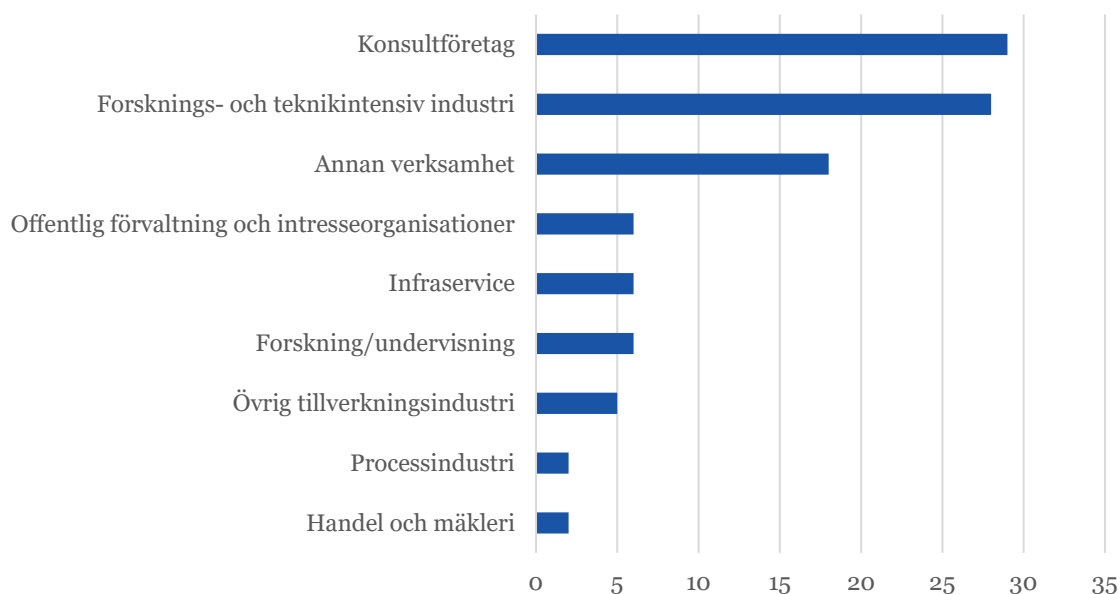
## F24: Vilket var huvudskälet till att du inte startat företag?



Att ett generellt intresse saknas för att starta företag är en trend som består över tid. I övrigt kan resultatet för övriga skäl också tolkas som stabilt. De små förändringar som syns beror troligtvis på att svarsalternativet "Annat" tillkommit 2021. Tydligt över tid är också att regelverket inte är ett av de större hindren utan mer faller det på risker och finansiering. Som i föregående uppföljning anger kvinnor i högre grad att de inte är intresserade av att starta företag än män, jämför 64 procent med 47 procent för män. Män anger i högre grad allt för stor risk och brist på finansiering som främsta orsak till att de inte startat företag än kvinnor. Mest intresserad av att starta företag är yngre alumner.

## Arbetsmarknaden

F7: Vilken bransch stämmer bäst in på det du arbetar inom idag?



Inga större förändringar har skett sedan föregående uppföljning. Nästan var tredje arbetar som konsult och det är fortfarande vanligare att svenska medborgare är konsulter jämfört med icke svenska medborgare. Värt att notera är dock att en liten nedgång syns för konsultbranschen jämfört med tidigare uppföljning. Kvinnor arbetar fortfarande i något högre utsträckning som konsulter än män. Att kvinnor i högre utsträckning anger konsult kan delvis förklaras av att en stor del av arkitekterna som arbetar som konsulter (67 procent) till stor del består av en kvinnlig studentpopulation. Andelen med arkitektexamen som arbetar som konsult har ökat sedan 2018. Näst största grupp inom konsult är de med kandidatexamen (35 procent) eller högskoleingenjörsexamen (33 procent). Av civilingenjörerna anger nästan vart tredje att de arbetar som konsulter. I lägst grad är det fortfarande teknologie master (22 procent) som anger konsult.

<b>Bransch (samtliga), enligt rangordning</b>	<b>Procent</b>
<b>Konsultföretag:</b> Arkitekt, Design, Fastighetsutveckling/-förvaltning, Industri konsult (produktutveckling/produktion), IT-konsult, Offentliga utredningar, Patentbyrå, Reklambyrå/PR-konsult, Revisionsbyrå, Strategi-/organisations-/managementkonsult, Teknikkonsult (bygg/anläggning)	29 (33)
<b>Forsknings- och teknikintensiv industri:</b> Biotek-/läkemedelsindustri, Dator-/tele-/elektronikindustri, Flyg-/rymdindustri, Fordonsindustri (inklusive fordonskomponenter), Instrument-/apparatindustri (inklusive hushållsapparater), Maskin-/automationsindustri (inklusive hanteringssystem), Programvaruindustri (inklusive dataspel)	28 (27)
<b>Infraservice:</b> Avfallshantering/återvinning, Bank/finans/försäkring, Energiföretag (el, gas, fjärrvärme etc.), Mediaföretag (inklusive tidningar), Teleoperatör/datordrift, Transport och logistikföretag, Vattenverk/reningsverk, Vägverk/gatukontor	6 (12)
<b>Forskning/undervisning:</b> Forskningsinstitut, Grundskola/Gymnasieskola/Komvux, Universitet/högskola	6 (7)
<b>Övrig tillverkningsindustri:</b> Beklädnadsindustri, Byggindustri, Konsumentvaruindustri, Maskinverkstäder och andra legotillverkare, Tryckeri	5 (6)
<b>Offentlig förvaltning och intresseorganisationer:</b> Facklig organisation, Forskningsstiftelser, Försvar, tull, polis, brandväsende, räddningstjänst, Kommunal förvaltning, Länsstyrelse, Statliga myndigheter och verk	6 (6)
<b>Handel och mäklari:</b> Arbetsförmedling och rekrytering, Detaljhandelskedja, butik, Fastighetsmäklare, Importör/grossist/varuförmedlare, Nättjänster (callcenter, spel, nätmäklari)	2 (3)
<b>Processindustri:</b> Byggmaterial (t.ex. sågverk, tegel-/cement-/spånskive-/glasindustri), Järn/stål/gjuteri/hårdmetall, Kemi-/plast-/gummiindustri, Livsmedelsindustri (inklusive dryckesindustri), Massa-/pappersindustri, Petrokemisk industri, Textilindustri	2 (3)
<b>Annan verksamhet</b>	18

Endast mycket små förändringar har skett vad gäller de branscher alumnerna arbetar inom. Den förändringen värd att notera är för infraservice där andelen halverats från 12 procent till sex. Ingen förändring har inneburit att någon bransch bytt plats i rangordningen. Annan verksamhet innehåller främst branscher som kan sorteras under de givna branscherna men här återfinns även vård och omsorg samt säkerhetsarbete.

Som tidigare nämnt är det en högre andel kvinnor än män som är verksamma i konsultföretag (33 procent jämfört med 26 procent för män) medan en högre andel män är verksamma inom forsknings- och teknikintensiv industri. Jämför 18 procent kvinnor med 33 procent för män. Icke svenska medborgare och utlandsfödda har en högre andel aktiva inom forskning/undervisning jämfört med svenska medborgare och inrikes födda. Resultatet visar också att det få som är sysselsatta inom handel och mäklari och processindustri.

Av de med arkitektexamen är 67 procent verksamma inom konsultföretag, vilket är en minskning från 2021, följt av offentlig förvaltning och intresseorganisationer. Bryts resultatet

på dem som angett att de läst arkitektutbildning<sup>6</sup> 62 procent. Civil- och högskoleingenjörerna är framför allt aktiva inom forsknings- och teknikintensiv industri eller inom konsultföretag samt, annan verksamhet. Nästan samma mönster återfinns för Technologie kandidaterna vilka liksom de andra examina framför allt är sysselsatta inom konsultföretag följt av forsknings- och teknikintensiv industri men även inom offentlig förvaltning.

För technologie master finns vissa skillnader med 38 procent inom forsknings- och teknikintensiv industri, 22 procent inom konsulter och åtta procent aktiva inom forskning/undervisning. Noterbart är att andelen aktiva inom forskning/undervisning fortsätter att minska för varje uppföljning.

Betydligt större variationer återfinns vid beaktande av de enskilda programmen. Inom civilingenjör energi och miljö är det drygt en tredjedel som arbetar inom offentlig förvaltning och intresseorganisationer. Civilingenjör och lärare har flest som anger forskning/undervisning följt av bioteknik och materialdesign. För de som utexaminerats från farkostteknik, teknisk kemi, medicinsk teknik, elektroteknik, datateknik, bioteknik är forskning och teknikintensiv industri en stor bransch. För högskoleingenjörsprogrammen maskinteknik och kemivetenskap är också forskning och teknikintensiv industri en stor bransch. En stor andel de examinerade från högskoleingenjörsprogrammet i medicinsk teknik är anger annan verksamhet vilket torde vara vård och omsorg om resultatet följer tidigare uppföljningar. Inom processindustrin dominerar civilingenjörsutbildningarna materialdesign och kemivetenskap. För övrig tillverkningsindustri syns högskoleingenjörsprogrammet teknik och ekonomi.

---

<sup>6</sup> Brutet på Program angivet i Ladok och ej examen, d v s kan innehålla de som har tagit ut en kandidat men inte arkitektexamen.

F8: Vilken funktion stämmer bäst in på (huvudsakliga arbetsuppgifter) ditt nuvarande arbete?

Huvudsaklig arbetsuppgift (samtliga), enligt rank	Procent
Systemutveckling	16 (12)
Projektledning	14 (12)
Konstruktion/design	11 (11)
Annat	10 (10)
Produktutveckling	10 (9)
Forskning	7 (7)
Projektarbete	5 (6)
Affärsutveckling	5 (4)
Utredningsarbete	2 (0)
Planering	2 (2)
Produktion inom kärnverksamhet (inklusive tjänster)	1 (2)
Produktionsledning inom kärnverksamhet (inklusive tjänster)	2 (2)
Produktionsutveckling/produktionsteknik/rationalisering	2 (2)
Utbildning/undervisning	2 (2)
Försäljning	1 (2)
Kvalitet	1 (2)
Företagsledning	2 (2)
IT-support	1 (1)
Uppgift saknas	1 (1)
Planläggnings-/layoutarbete	0 (1)
Transportplanering/transporter	1 (1)
Laboratoriearbete	1 (1)
Processledning/driftsövervakning	0 (1)

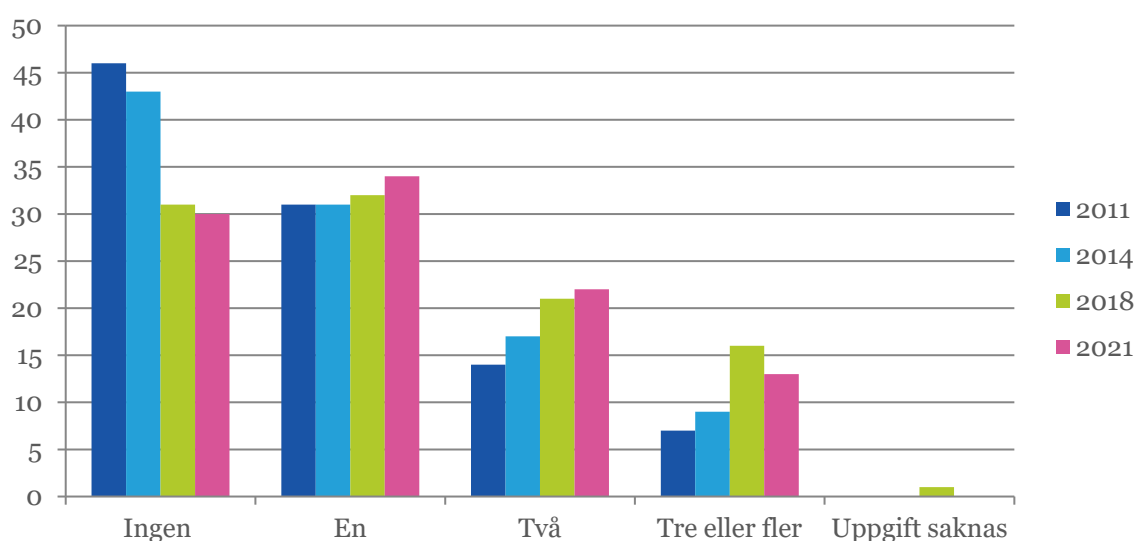
2018-års resultat inom ().

Som tabellen visar är det endast mindre förändringar som skett inom vad som är alumnernas huvudsakliga arbetsuppgifter. Dessa förändringar är inte statistiskt säkrade förutom för systemutveckling och projektledning. Som i tidigare uppföljningar är arkitekterna framför allt verksamma inom konstruktion/design med projektarbete och projektledning därefter. Civilingenjörerna är till övervägande del sysselsatta med systemutveckling, projektledning, produktutveckling, konstruktion/design och projektarbete. Största förändringen från tidigare är att affärsutveckling har ökat som huvudsaklig arbetsuppgift. Ett liknande mönster som hos civilingenjörerna senare återfinns vi bland högskoleingenjörerna som har Systemutveckling, projektledning och konstruktion/design, som sina främsta arbetsuppgifter. Teknologie kandidaterna arbetar med projektledning, projektarbete, systemutveckling och konstruktion/design. Intressant är att de med teknologie masterexamen i hög utsträckning anger produktutveckling, företagsledning och forskning som huvudsaklig arbetsuppgift, vilket skiljer sig från övriga examenstyper. Dessa huvuduppgifter kommer inte så högt upp för de tidigare nämnda examensgrupperna. Till det arbetar de även med systemutveckling och projektledning likt övriga examenstyper.

På programnivå kan det nämnas att 29 procent av de examinerade från civilingenjör och lärare arbetar inom utbildning/undervisning vilket är en minskning från föregående uppföljning. Systemutveckling är en nästan lika stor huvudsaklig arbetsuppgift med 27 procent. För civilingenjörsprogrammen datateknik och informationsteknik såväl som för högskoleingenjörsprogrammen datateknik samt elektronik och datorteknik är systemutveckling tydligt den främsta arbetsuppgiften.

### Rörlighet på arbetsmarknaden

F13: Hur många gånger har du bytt tjänst efter examen?

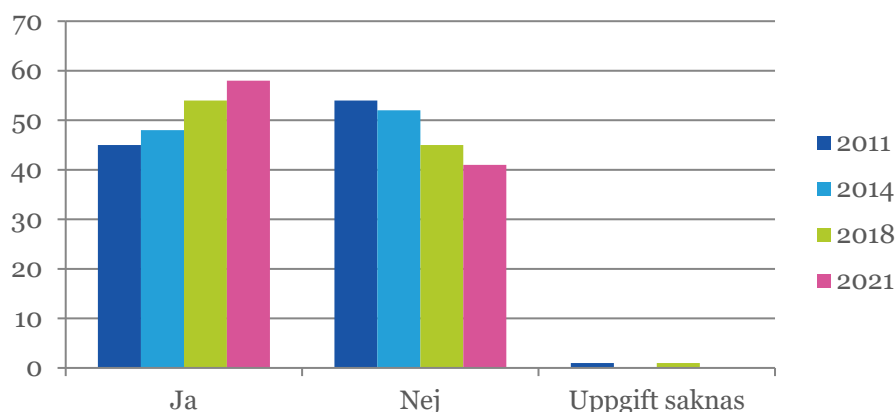


I 2021 års resultat består den ökande rörligheten på arbetsmarknaden som sågs 2018 även om en liten nedgång för byte tre eller fler gånger ses. Skillnaden mellan män och kvinnor är tämligen liten. Svenska medborgare byter tjänst i något högre grad än de med annat medborgarskap. Mest benägna att byta tjänst är civilingenjörerna och i viss mån är arkitekter mer obenägna att byta jobb än de andra examenstyperna. Något som möjligen kan bero på att det är en smalare arbetsmarknad för dessa jämfört med övriga grupper.

Den relativt höga rörligheten på arbetsmarknaden kan delvis förklaras av att den examinerade först prioriterar att få ett arbete som någorlunda motsvarar hans eller hennes kompetens för att därefter byta till något som bättre överensstämmer med vederbörandes kompetens och inte minst intresseområde. Dessutom torde lönenivån och ålder inverka. Ett välkänt sätt att höja sin lön är att byta jobb. Pandemin kan vara faktorn som påverkat att det finns en liten nedgång för tre eller fler byten av tjänst.

## Arbetsledning och chefsposition

F:10 Leder/styr du andra i ditt arbete utan att vara chef, t.ex. som projektledare eller handledare?



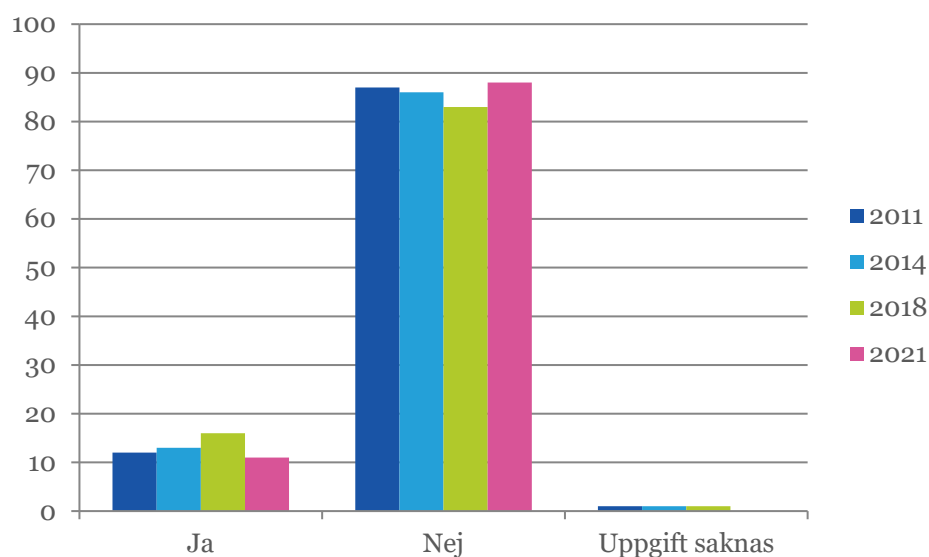
Som diagrammet visar är det en stabil trend att andelen som blir projektledare eller handledare ökar för varje uppföljning. Detta går hand i hand med att projektledning angavs av fler examensgrupper som en av de arbetssysslorna de främst utförde. Det är nu fler än hälften av de examinerade som leder andra i arbetet såsom projektledare eller handledare. Den positiva utvecklingen som sågs 2018 om att skillnaden mellan antalet kvinnor och män har minskar består och skillnaden är inte längre signifikant.

Det är dock fortfarande vanligare att inrikes födda (oavsett varifrån föräldrarna kommer) har en ledande position än utrikes födda. Likaså är det fortfarande även vanligare att svenska medborgare har en position där de leder och styr andra än de som inte har ett svenskt medborgarskap. En möjlig förklaring till skillnaden kan vara att de med annat medborgarskap i lägre grad behärskar svenska språket. Föräldrars utbildningsnivå har tidigare inte haft någon större påverkan på denna fråga men resultatet anger nu att en högre andel från icke akademiska hem leder andra än de från ett s.k. akademiskt hem. Något förvånande är det i högre grad de yngre (under 30–34 år) som anger att de verkar som projektledare/handledare i jämförelse med de äldre (35 år eller äldre).

I tidigare uppföljningar visade resultatet att teknologie kandidat och teknologie masterexamen i betydligt lägre grad än de övriga har en arbetsledande funktion. Denna skillnad består inte 2021 även om det fortfarande är en högre andel civilingenjörer och högskoleingenjörer som har en ledande position. 2018 var det främst arkitekterna som har en ledande funktion med sju av tio som angav detta men 2021 är det runt hälften som anger detta. Ingen nämnbar skillnad föreligger mellan civilingenjörer och högskoleingenjörer på en aggregerad nivå.



### F11: Har du en chefsposition?



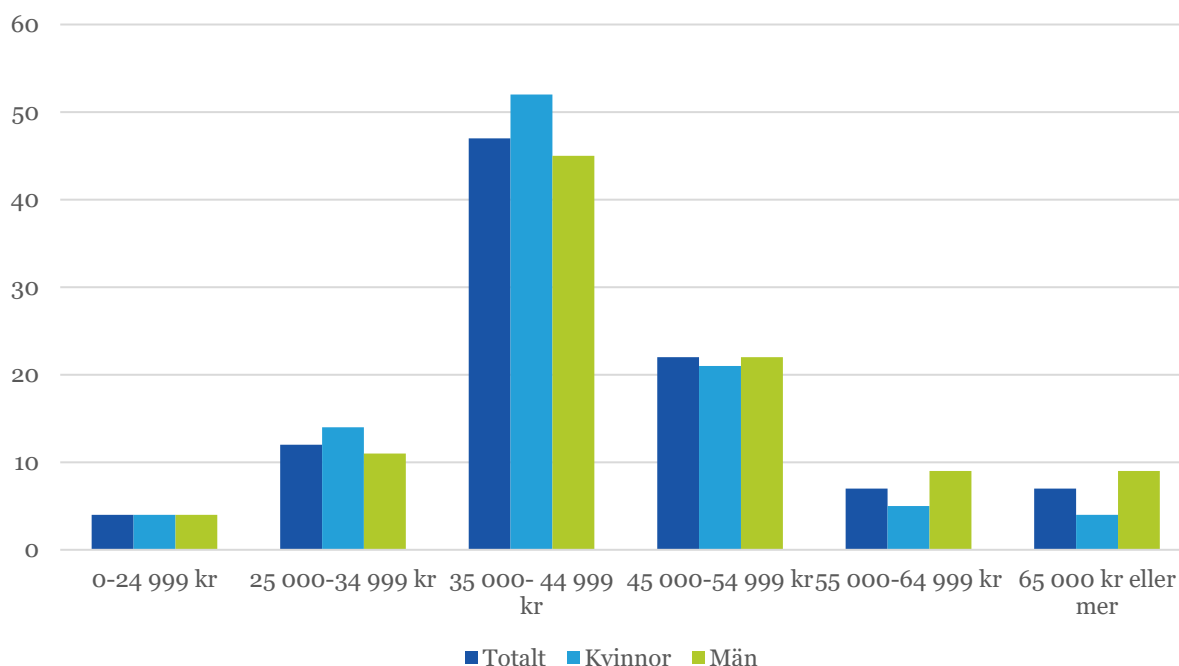
Trenden att endast ett fåtal inom den tid som varit mellan examen och mättillfället uppnått en chefsposition består. För 2021 syns en liten men statistiskt säkrad nedgång jämfört med 2018 och även att det är färre än i någon mätning tidigare. Värt att tänka på är dock att det finns en viss skillnad i hur länge målgrupperna har varit ute på arbetsmarknaden så de små fluktueringarna över tid ska främst läsas som det är stabilt över tid att få hinner uppnå en chefsposition. Det är för första gången ingen skillnad i hur stor andel kvinnor och män som anger att de har en chefsposition. Akademisk bakgrund förefaller inte heller denna gång ha en påverkan på om alumnen har en chefsposition eller inte vilket var ett nytt resultat 2018. De som är 30 år eller äldre har i högre grad en chefsposition än de yngre.

2018 angav 20 procent av de utrikesfödda att de var chefer och då i betydligt högre grad än inrikes födda. I denna uppföljning föreligger nästan ingen skillnad alls och andelen för utrikesfödda är 13 procent jämfört med tio procent för inrikes födda. Andelen utrikes födda i chefsposition hade en betydande ökning 2018 och är nu tillbaka till tidigare mätningar varav det kan vara intressant att följa i kommande mätningar och se om 2018 var en avvikelse.

Teknologie masterexamen är de med högst andel som anger en chefsposition men skillnaden mot övriga examenstyper är liten och inte statistiskt säkerställd.

## Lön

F12: Vilken är din nuvarande grundlön per månad före skatt?



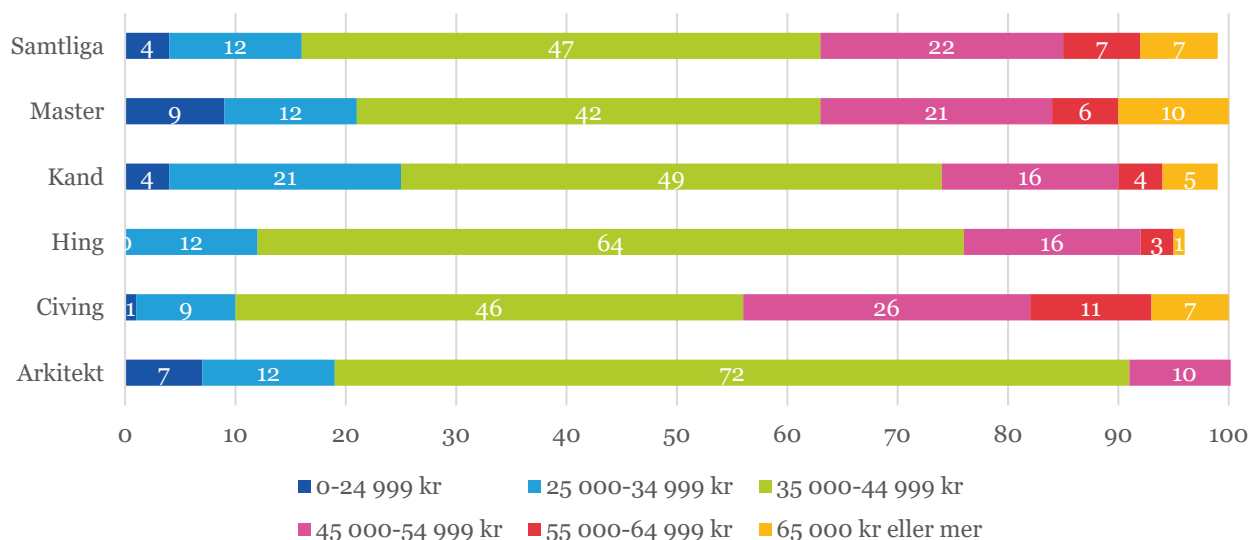
Lönespannen har ändrats något från föregående uppföljning. Ändringen består i att nedersta steget har ökat från 14 999 kr till 24 999 kr och tidigare var översta steget 55 000 kr eller mer vilket nu är 65 000 kr eller mer. Som framgår av diagrammet är typvärdet (47 procent) för grundlönen 35 000–44 999 kronor i månaden vilket också är samma som tidigare uppföljning. Då skalorna har ändrat sig från 2018 går det inte att göra en direkt jämförelse av utvecklingen men det är sex procentenheter mer inom typvärdet än 2018. Det går dock att se en utveckling mot högre löner då färre ligger inom 0-34 999 kronor än i tidigare uppföljningar<sup>7</sup>. 36 procent ligger inom 45 000–65 000 kronor eller mer jämfört med 28 procent 2018.

Liksom i tidigare karriäruppföljningar tjänar kvinnor något mindre än män, däremot fortsätter lönegapet att minska även i denna undersökning. Denna minskning av skillnaden mellan män och kvinnor är stabil över flera undersökningar.

Värt att notera är att denna fråga mäter grundlön då det är lättare att jämföra och därmed inte tar hänsyn till eventuella bonusar som i praktiken innebär en högre lön.

<sup>7</sup> Jämför 31 procent 2018 med 16 procent 2021.

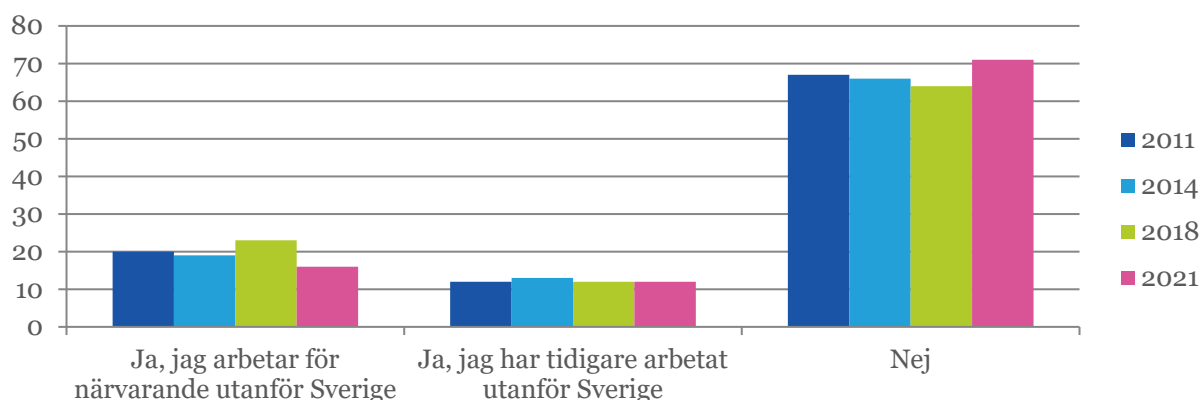
F12: Vilken är din nuvarande grundlön per månad före skatt?



Högst lön ser vi hos dem med examen från civilingenjörsprogram följt av masterexamen. Dessa ligger väl i paritet med vad de med doktorsexamen tjänar vid en jämförelse med doktoranduppföljningen 2020. Svenska medborgare tjänar något mer än icke svenska medborgare. En jämförelse mellan utrikesfödd och inrikes född ger ingen entydig bild. De utrikesfödda har en högre andel inom de lägre lönekategorierna än jämförelsegrupperna men återfinns också i högst grad inom 65 000 kr. Föräldrars utbildningsbakgrund förefaller inte ha någon nämnbart inverkan på lön.

### Arbete utomlands

F34: Har du arbetat utanför Sverige efter examen?



Något färre än tidigare arbetar vid mättilfället utanför Sverige. Nedgången, som är signifikant, kan vara en effekt av pandemin speciellt som ingen förändring skett inom

”tidigare arbetat utanför Sverige”. Det är fortfarande främst icke svenska medborgare som arbetat utomlands efter sin examen. Denna siffra ligger på 48 procent jämfört med 17 procent för svenska medborgare.

Det är även en stor skillnad på de som är inrikes födda, oavsett om föräldrarna är födda i Sverige eller inte, och de som är utrikes födda. Bland de utrikesfödda är det 51 procent som säger att de inte arbetat utanför Sverige mot 86–87 procent för de inrikes födda. Andelen som har arbetat utanför Sverige har minskat oavsett bakgrund. Främst är det män som arbetat eller arbetar i annat land än Sverige (31 procent jämfört med 21 procent för kvinnor), ett resultat som visat sig vara stabilt över genomförda undersökningar.

Något mer än tre fjärdedelar av den totala populationen är emellertid intresserade av att jobba utomlands i framtiden, något som ligger stabilt över tid. Stabilt är även andelen som anger att de inte vill arbeta utanför Sverige (sex procent), medan resterande är osäkra (16 procent). Män är i högre andel säkra på att de vill arbeta utomlands medan kvinnor är något mer osäkra. Yngre män vars båda föräldrar är högskoleutbildade är mest positiva till att söka sig utomlands.

Bland de med antingen civilingenjörsexamen, teknologie kandidat, eller teknologie masterexamen är det ca 76–80 procent som är positiva till att arbeta utomlands i framtiden. För arkitekterna och högskoleingenjörerna är det 66–70 procent och dessa har också en något högre andel osäkra.

På programnivå är det främst examinerade från civilingenjörsprogrammen industriell ekonomi, teknisk fysik och elektroteknik som anger att de arbetar eller har arbetat utomlands. I motsats till att det är relativt få som arbetar utomlands anger en tydlig majoritet av alla utbildningsprogram oavsett examenstyp att de är intresserade av att arbeta utomlands.

### **Drömjobbet innan KTH och vid slutförd utbildning**

67 procent tänkte sig samma typ av arbete när de tog examen som när de sökte till KTH, vilket är en ökning med tio procentenheter. De äldre studenterna har i högre grad tänkt sig samma typ av arbete än framförallt de under 30 år tänkte sig. Utrikes födda och icke-svenska medborgare anger i högre grad, än övriga redovisningsgrupper, att de tänkte sig samma typ av arbete när de tog examen som när de sökte till KTH.

74 procent anger att de fick det arbete som de tänkte sig när de tog examen vilket är en ökning från föregående uppföljning. Exempelvis uppger 87 procent av arkitekterna, 76 procent av civilingenjörerna, högskoleingenjörerna och kandidatexamina anger att de fick det arbete de tänkt sig medan 70 procent av masterexamina anger det. Bland de civilingenjörsprogram där högst andel anger att de fick det arbete de tänkt sig efter examen finns datateknik, medieteknik och elektroteknik men majoriteten av programmen ligger runt 70 procent. Även högskoleingenjörsprogrammen ligger mellan 70–80 procent. Bland de program där generellt färre anger att de fått det arbete de tänkt sig vid examen ses högskoleingenjör kemiteknik med och civilingenjör teknisk fysik. Dessa program är dock så små så siffrorna ska läsas med ytterst försiktighet.

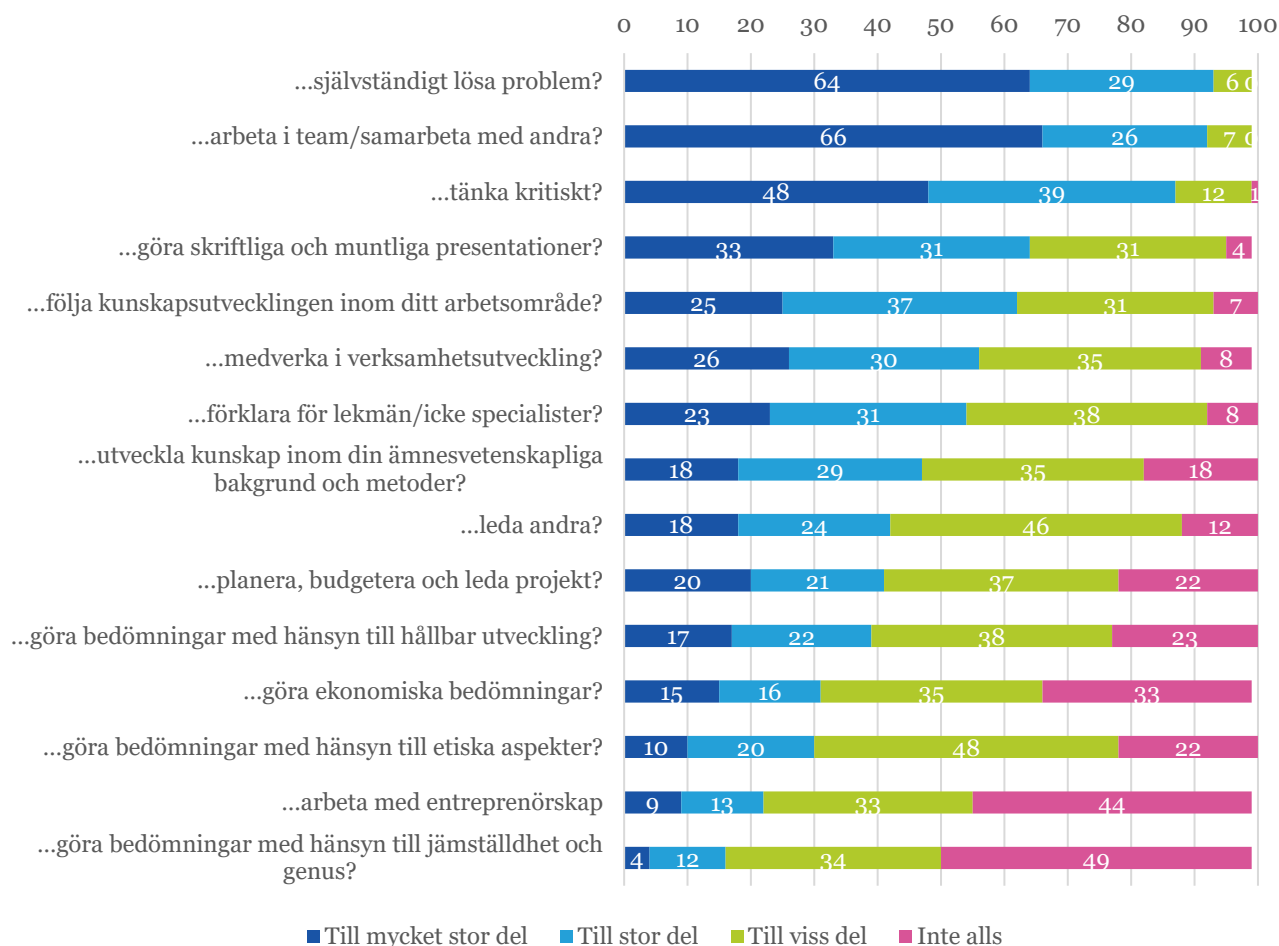
På frågan ”vilken typ av framtida arbete du tänkte dig när du sökte till KTH” svarar alumnerna bland annat att de ville bli arkitekter, specialist, chefer, arbetsledare, projektledare, ingenjörer, produktutvecklare, produktdesigner, arbete inom hållbar utveckling, produktutveckling, systemutvecklare, programmerare, konstruktörer, forskare, byggmästare, fastighetsmäklare, lärare, stadsplanerare, trafikplanerare, spelutvecklare, managementkonsult, forskare, något inom laboration och industridesigner.

Andra anger att de valt utbildning efter intresse för en särskild bransch, såsom bygg, telekom eller IT, fastigheter, miljö, fordonsindustrin, media, finans, samhällsplanering, marknadsföring, entreprenörskap och ekonomi med mera. En del understryker personligt intresse och möjlighet till personlig utveckling samt för att få ett spännande, stimulerande, utvecklande och varierande arbete. Flera är också tydliga med att de inte hade en tanke om vilket framtida arbete de eftersökte.

Sett till vilken typ av arbete alumnerna föreställde sig när de väl tog ut examen finner vi princip samma svar, det vill säga projektledare, chef, managementkonsult, projektutvecklare, programmerare, konsult, mjukvaruutvecklare, konstruktör, ingenjör, IT konsult, arkitekt, fastighetsmäklare/konsult, affärsutvecklare, produktutveckling och i ganska hög grad anges forskarstudier/doktorand med mera. Somliga har istället för en klar yrkesroll angivit vilken bransch de helst vill vara aktiva inom, här kan nämnas: forskning, affärssystem, logistik, finansvärlden, IT-branschen, samhällsplanering, miljöfrågor, produktutveckling, hållbar utveckling, arbeta som entreprenör och teknikutveckling. Nya branscher som nämns i denna undersökning är energisektorn, spelutvecklare och hållbarhet.

## Krav från arbetslivet

F18: I vilken utsträckning har du arbetsuppgifter i ditt nuvarande arbete som ställer krav på förmåga att...



Alumnerna upplever att deras nuvarande arbete i synnerhet ställer stora krav på förmågan att självständigt lösa problem, arbeta i team och samarbeta med andra samt att tänka kritiskt. Många erfar också att det är angeläget att kunna göra skriftliga och muntliga presentationer samt att följa kunskapsutvecklingen inom sitt ämnesområde. Detta är förmågor och kunskaper som stabilt över tid upplevs som de mest använda i yrkeslivet. I arbetslivet är det också förhållandevis viktigt att kunna förklara för lekmän/icke specialister, att medverka i verksamhetsutveckling, att utveckla kunskap inom den ämnesvetenskapliga bakgrunden och dess metoder samt göra bedömningar med hänsyn till hållbar utveckling.

Beaktas de olika redovisningsgrupperna följer de till stor del det ovan beskrivna mönstret. Undantag finns och några redovisas här. Kvinnor upplever i högre grad att arbetet ställer stora krav på förmågan att göra skriftliga och muntliga presentationer. Arkitekter, civilingenjörer och master anser att deras arbete till mycket stor del ställer krav på skriftlig

och muntlig förmåga medan högskoleingenjörerna och teknologie kandidat i jämförelse anser det i en lägre grad.

När det kommer till att förklara för lekmän är det generellt så att desto längre utbildning ju mer anser alumnen att arbetet ställer krav på den förmågan.

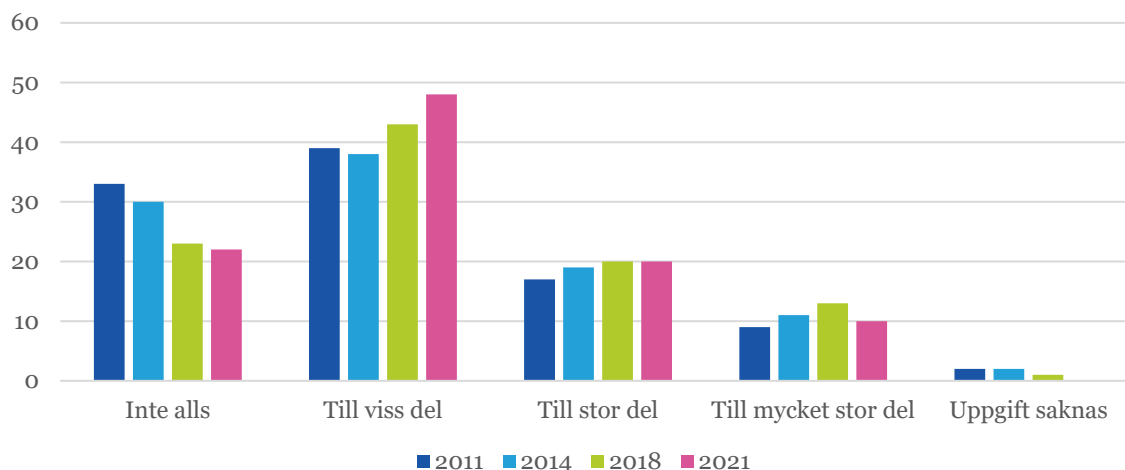
Att kunna arbeta i team och tänka kritiskt är mycket viktigt för alla examenstyper. Kvinnor bedömer även att denna förmåga ingår till högre del i deras arbetsuppgifter än män.

De med en arkitektexamen anger i lägst grad att deras arbete ställer krav på att medverka i verksamhetsutveckling medan resterande examenstyper anger minst hälften att det ingår till stor del. Högst andel återfinns inom civilingenjörerna. Även här bedömer kvinnor att deras arbete ställer högre krav på denna förmåga än män.

Nästan en fjärdedel av den totala populationen anser inte att arbetet ställer några krav på förmågan att planera, budgetera och leda projekt och en tredjedel anger i liten grad. Återigen kan detta eventuellt förklaras av att de endast varit aktiva på arbetsmarknaden en jämförelsevis kort tidsrymd. Inte heller uppfattar de som besvarat enkäten att arbetet ställer några högre krav på att göra ekonomiska bedömningar då en tredjedel svarade inte alls.

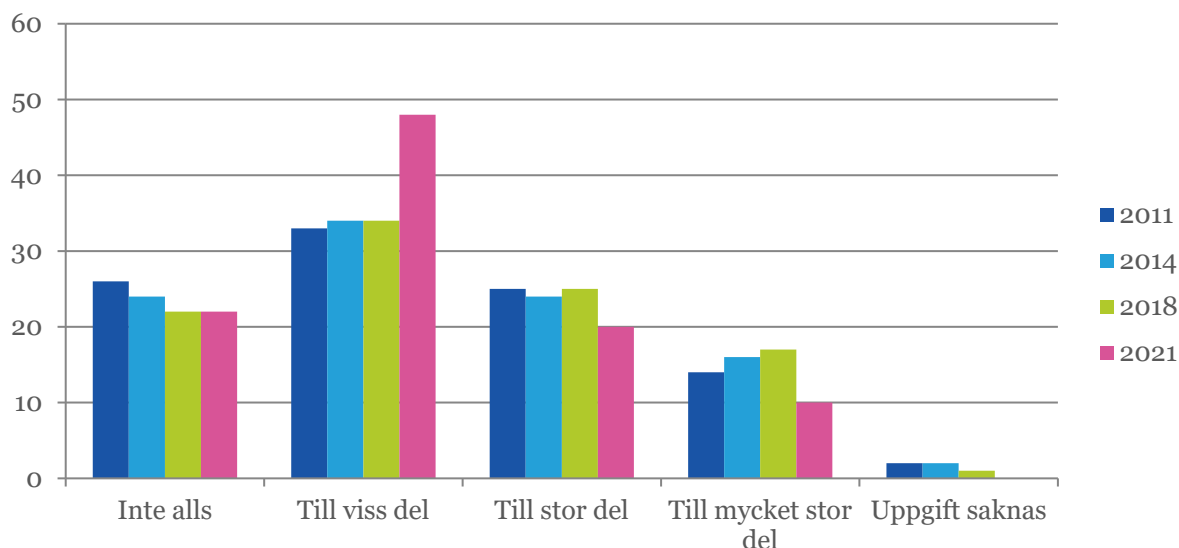
Bland programmen finns en hel del variationer och det är av vikt att skolorna och programansvariga värderar resultaten på programnivå. Det är anmärkningsvärt att förmågor så som att planera, budgetera och leda projekt, leda andra ekonomi m.m. inte bedöms behövas i högre grad än vad resultatet visar då flertalet lyfter det som en brist i sin utbildning gentemot kraven i yrkeslivet.

F18\_12: I vilken utsträckning har du arbetsuppgifter som ställer krav på förmåga att göra bedömningar med hänsyn till etiska aspekter?



Vid en jämförelse över tid visar resultatet att alumnerna i denna undersökning i högre grad anser att arbetsuppgifterna ställer krav på förmågan att ta hänsyn till etiska aspekter. Yngre alumner tycker att arbetet ställer större krav på förmågan än äldre och kvinnor anser att arbetet ställer större krav på denna förmåga än män.

F18\_13: I vilken utsträckning har du arbetsuppgifter som ställer krav på förmåga att göra bedömningar med hänsyn till hållbar utveckling?

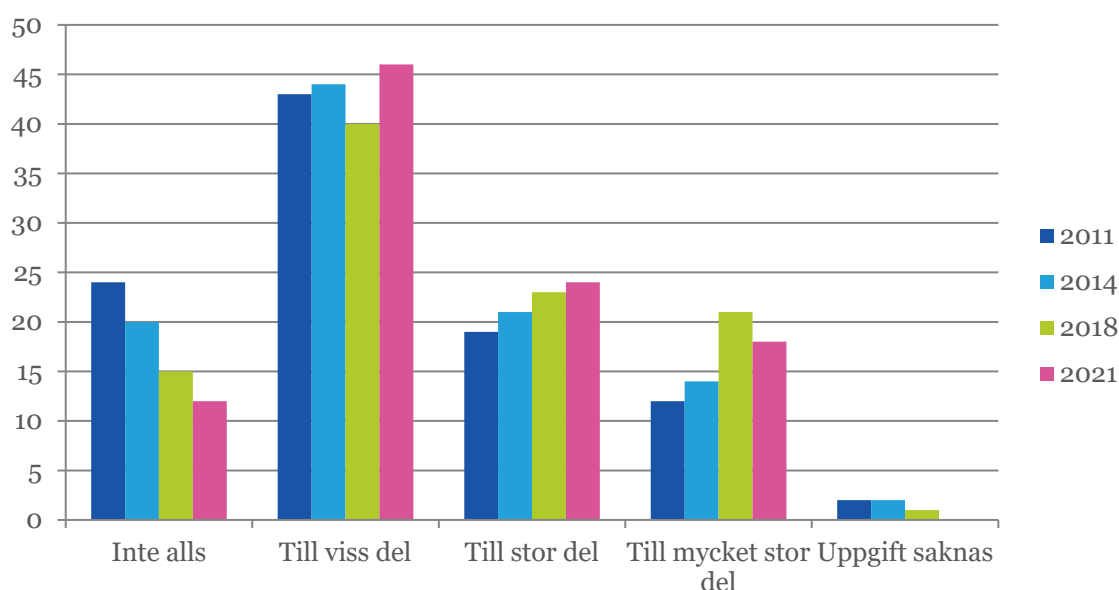


Undersökningen 2021 bryter trenden om att bedömningar med hänsyn till hållbar utveckling är en stabil till eventuellt en allt viktigare arbetsuppgift. Resultatet 2021 visar mer på att kraven på förmågan minskar i andel än tidigare men ändå att det är fler som har uppgiften i



sitt jobb. Höga krav på att ställa bedömningar med hänsyn till hållbar utveckling erfar framför allt de som studerat på arkitektur, energi och miljö, civilingenjör och lärare eller kemivetenskap.

F18\_06: I vilken utsträckning har du arbetsuppgifter som ställer krav på förmåga att leda andra?



Tidigare år har andelen som leder andra ökat men för denna uppföljning ses en utplaning och en viss nedgång. Kanske kan utvecklingen förklaras av att pandemin kan haft en hämmande effekt på karriärutvecklingen men om detta ska ses som en början på en trend får avvakta till kommande uppföljningar.

Nedbrutet på kön fortsätter den förändring som blev synlig i föregående uppföljning. En fortsatt lägre andel kvinnor anger att arbetet inte alls ställer några krav på att leda andra jämfört med tidigare. Det är också en högre andel kvinnor<sup>8</sup> än män som anger att arbetet till mycket stor del ställer krav på att leda andra.

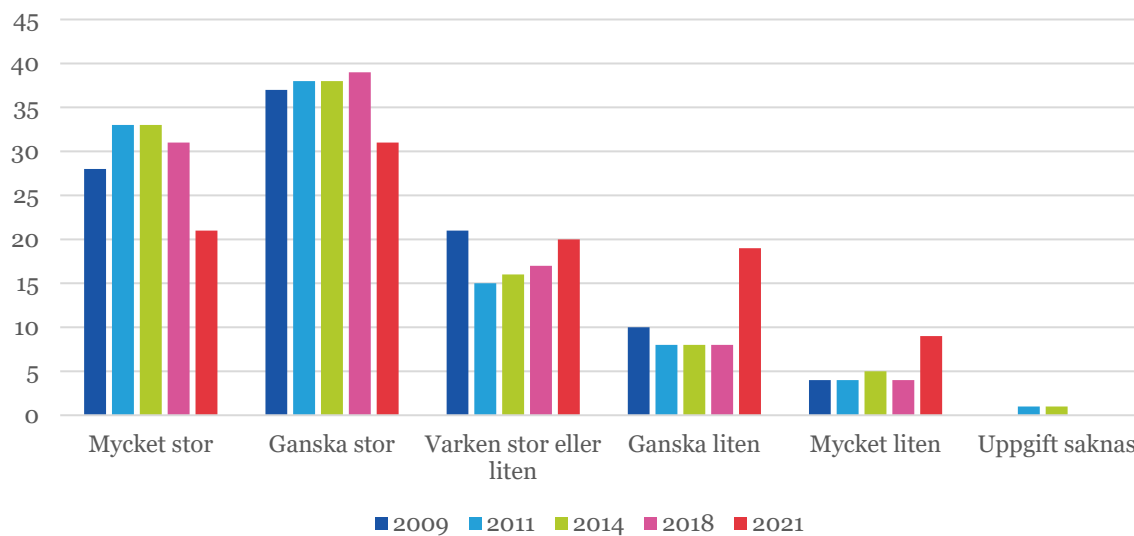
Till skillnad från tidigare utgör ålder i princip ingen betydelse för hur kravet på denna förmåga upplevs. Ingen större skillnad föreligger nedbrutet på föräldrars utbildningsbakgrund. En skillnad kan ses vad gäller inrikes född och utrikesfödd där de inrikes födda i högre grad anger att deras arbete till mycket stor del ställer krav på förmåga att leda andra.

<sup>8</sup> 21 procent av kvinnor anger till mycket stor del i jämförelse med 16 procent män.

## Utbildning

### Utbildningens relevans i arbetet

F16: Hur stor eller liten relevans har din KTH-utbildning för det dagliga arbete du utför?



Ungefär hälften av populationen understryker att utbildningen är relevant i det dagliga arbetet. Andelen som anser att utbildning är relevant för det dagliga arbetet har varit hög och stått stabilt över tid. I 2021 års undersökning sjunker andelen som anser att utbildningen är relevant för det dagliga arbetet markant. 21 procent anser att utbildningen har mycket stor relevans i relation till det dagliga arbetet, och 31 procent anser att utbildningen har ganska stor relevans. Andelen som svarat att relevansen är ganska liten är 19 procent, vilket är en stor skillnad jämfört med tidigare undersökningar. Andelen som anser att relevansen är varken stor eller liten har ökat till 20 procent.

Kvinnor anser att utbildningen är relevant för det dagliga arbetet i högre utsträckning än män, 58 procent jämfört med 48 procent svarar i ganska eller mycket hög utsträckning. Inrikes födda med minst en inrikes född förälder har svarat att utbildningen är relevant i högre utsträckning än utrikes födda, 66 procent jämfört med 32 procent.

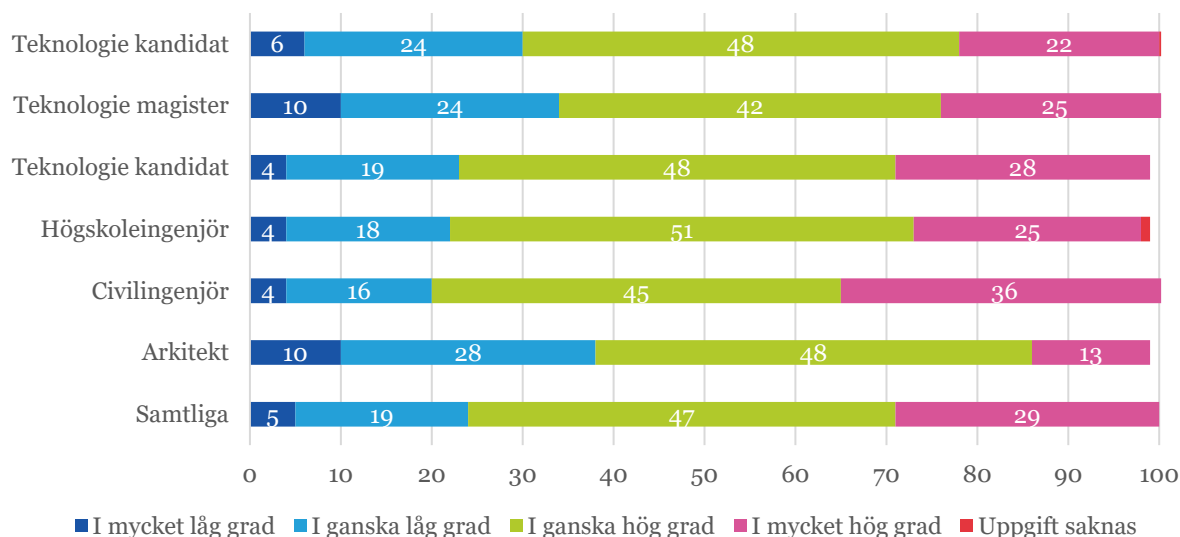
Vad nedgången beror på är inte lätt att veta, men en möjlig förklaring kan vara effekter av covid-19. Alumnerna hade varit ute på arbetsmarknaden i några år när hemarbete rekommenderades på grund av pandemin. Även om alumnerna inte var helt nya på arbetsmarknaden kan förändrade förutsättningar i arbetslivet till följd av covid-19 ha påverkat hur relevant utbildningen anses vara för det dagliga arbetet. Frågan behöver följas över tid för att skapa förståelse för vad som orsakat nedgången.

Arkitekterna är den examensgrupp som i högst utsträckning anser att utbildningen är relevant för det dagliga arbete de utför, andelen som svarar ganska eller mycket stor relevans

är 74 procent. Det är intressant eftersom arkitekterna är mest kritiska till om utbildningen når upp till kompetenskraven i deras nuvarande arbete när olika examenstyper jämförs.

Även om majoriteten på alla utbildningar anser att deras utbildning har en stor relevans för det dagliga arbetet finns det en viss variation mellan programmen. Det kan påverka om alumnen bytt arbetsplats och arbetsuppgifter men flertalet förmågor som utbildningarna lär ut ska verka för hela arbetslivet. Bland andra så anser civilingenjörer från samhällsbyggnad, datateknik och informationsteknik att relevansen är stor liksom högskoleingenjörer från byggt teknik och design, datateknik och byggproduktion. De som är lite mer kritiska är civilingenjörerna från kemivetenskap och elektroteknik samt högskoleingenjörer från teknik och ekonomi.

F17: I vilken grad uppfyller din KTH-utbildning kompetenskraven i ditt nuvarande arbete?



Tre fjärdedelar anser att KTH-utbildningen uppfyller kompetenskraven i ganska till mycket hög grad. Skalan har ändrats jämfört med tidigare år varför direkta jämförelser över tid inte är möjliga. Svenska medborgare är mer nöjda i detta avseende än personer med annat medborgarskap. Inrikes födda med minst en inrikes född förälder är mer nöjda än utrikes födda och inrikes födda med två utrikes födda föräldrar. De yngsta alumnerna anser att utbildningen motsvarar kompetenskraven i det nuvarande arbetet i högre utsträckning än alumnerna i de äldre ålderskategorierna. Mönstret känns igen över tid även om svarsalternativen ändrats.

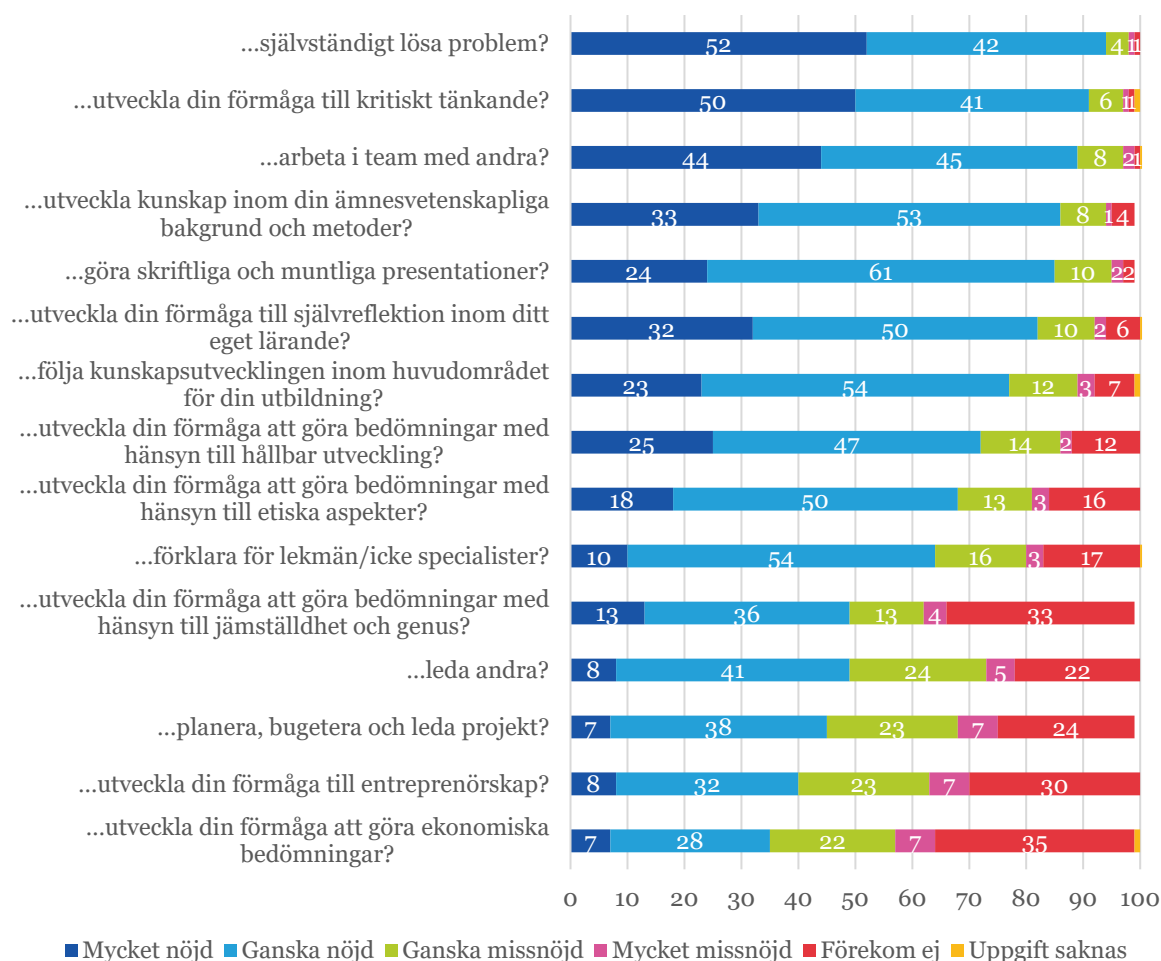
I synnerhet civilingenjörerna betonar att deras utbildning når upp till kompetenskraven, 81 procent svarar att utbildningen uppfyller kompetenskraven i ganska eller mycket hög grad. Teknologie kandidater och högskoleingenjörer anser att utbildningen uppfyller kompetenskraven i näst högst grad, andelen är 76 procent för båda grupper. Mest kritiska är arkitekterna, där knappt två tredjedelar anser att utbildningen når upp till kompetenskraven i ganska eller mycket hög grad. I föregående undersökning (2018) jämnades könsskillnaderna

ut för civilingenjörerna och resultatet kvarstår i den aktuella uppföljningen. Bland arkitekterna syns dock en könsskillnad där kvinnor anser att KTH-utbildningen uppfyller kompetenskraven i det nuvarande arbetet i högre utsträckning än män (67 procent jämfört med 59 procent).

En viss variation kan ses vid en närmare titt på programmen. Omkring 90 procent av alumnerna från civilingenjörsutbildningarna i teknisk kemi, datateknik och i lantmäteri anser att KTH-utbildningen uppfyller kompetenskraven i det nuvarande arbetet i ganska och mycket hög grad. Bland högskoleningenjörsprogrammen är det alumner från byggteknik och design respektive elektronik och datorteknik som är mest nöjda. Alumner från civilingenjörsutbildningarna i datateknik samt i energi och miljö är nöjda i lägst utsträckning. Av högskoleingenjörsalumnerna är det byggteknik och design som ligger lägst.

### Synen på utbildningen

F26: Hur bedömer du din utbildning på KTH när det gäller att...



Synen på utbildningen står stabilt och följer tidigare enkäters resultat. Alumnerna är framför allt nöjda med sin utbildning beträffande att självständigt lösa problem, kritiskt tänkande, att arbeta i team med andra, att utveckla kunskaper inom sin ämnesvetenskapliga bakgrund och metoder samt att göra skriftliga och muntliga presentationer.

De examinerade är mindre nöjda med utbildningen när det gäller att utveckla sin förmåga att göra ekonomiska bedömningar, utveckla sin förmåga till entreprenörskap, planera, budgetera och leda projekt, leda andra samt att utveckla sin förmåga att göra bedömningar med hänsyn till jämställdhet och genus. I samtliga dessa fall svarar mellan 22 och 35 procent att inslaget inte ens förekom.

Bland civilingenjörerna är 63 procent *mycket nöjda* med utbildningen när det gäller att *självständigt lösa problem*. De enda som har en smärre reservation gentemot utbildningen med avseende på att arbeta i team med andra är arkitekterna, där 35 procent är *ganska missnöjda*. Framför allt högskoleingenjörer och teknologie magister är nöjda med utbildningen i att *leda andra*.

I synnerhet arkitekterna är missnöjda med utbildningen när det kommer till att *planera, budgetera och leda projekt*. 39 procent hävdar att detta inslag saknades, 22 procent är *mycket missnöjda* och 22 procent är *ganska missnöjda*. Trots den låga bedömningen av inslaget verkar trenden vara positiv, det är en något lägre andel som svarat att det inte förekommer alls än vid föregående undersökning. 62 procent av arkitekterna anser att inslaget *förmågan att göra ekonomiska bedömningar* inte förekom i utbildningen, vilket är en ökning jämfört med föregående undersökning då ungefär hälften av arkitekterna svarade att det inte förekom.

Särskilt civilingenjörerna, teknologie magister, teknologie kandidater arkitekterna är mycket nöjda med att utbildningen har utvecklat deras förmåga att tänka kritiskt, för dessa grupper är andelen nöjda minst 90 procent. Överlag är alumnerna nöjda, alla examenstyp ligger över 80 procent när det gäller förmågan att tänka kritiskt.

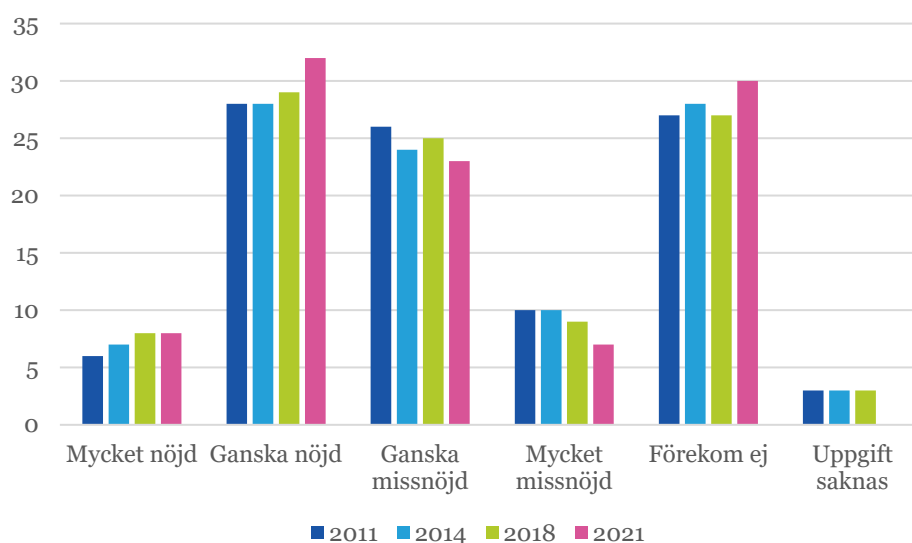
Nedbrutet på programnivå hävdar cirka en fjärdedel av alumnerna från civilingenjörsutbildningarna i medicinsk teknik respektive datateknik att inslaget att förklara för lekmän/specialister inte förekom i deras utbildning.

När det gäller förmågan att göra bedömningar med hänsyn till jämställdhet och genus är det flertalet program där minst en tredjedel anger att det inte förekom. Där flest anger att det inte förekom är civilingenjörsprogrammen i teknisk fysik (55 procent), farkostteknik (55 procent), elektroteknik (51 procent). Det finns även program där drygt hälften är nöjda med denna aspekt i utbildningen. Exempelvis civilingenjör och lärare samt civilingenjörsutbildningarna i materialdesign och i industriell ekonomi.

Skiftar vi fokus till utbildningens inslag av att utveckla förmågan att göra bedömningar med hänsyn till hållbar utveckling framhåller en tredjedel av de som genomgått civilingenjör teknisk fysik att detta inte förekom alls. Andelen som inte anser att bedömningar med hänsyn till hållbar utveckling inte förekom har minskat, i föregående undersökning var det flera utbildningar som låg runt en tredjedel, nu fördelar sig de flesta programmen i spannet 12–

25 procent. Så gott som alla program har fler nöjda alumner än missnöjda med denna aspekt. Mest nöjda med hållbar utveckling i utbildningen är civilingenjörerna från energi och miljö, samhällsbyggnad, kemivetenskap samt medieteknik. Högskoleingenjörerna från maskinteknik, kemiteknik samt elektronik och datorteknik framstår också som mycket nöjda.

F26\_13: Hur bedömer du din utbildning på KTH när det gäller att utveckla din förmåga till entreprenörskap?



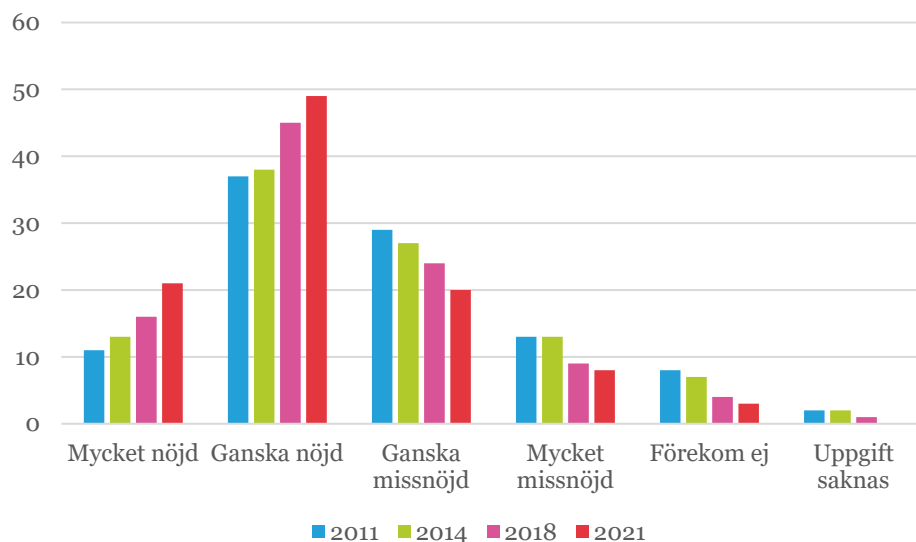
Ovan framgår att alumnerna fortsatt inte är särskilt nöjda med utbildningen beträffande att utveckla förmågan till entreprenörskap men det finns en svag positiv utveckling. Observera att frågans formulering 2018 ändrades till att utveckla förmågan till istället för att stimulera till entreprenörskap. SCB:s mättekniska bedömning var att detta förtydligade frågan.

Det är även i denna undersökning en stor grupp (30 procent) som anger att detta inslag saknades och andelen har ökat något jämfört med tidigare undersökningar. Resultatet tyder även i denna undersökning på att KTH ännu inte når upp till att erbjuda kursmoment i entreprenörskap och innovationsutveckling i den utsträckning som förefaller önskad.

Hälften av arkitekterna bedömer att det inte förekom någon färdighetsträning i utbildningen avseende att utveckla förmågan till entreprenörskap. Bedömningen av entreprenöriella inslag i arkitektutbildningen varierar över tid, i föregående undersökning ansåg en dryg tredjedel att inslaget inte förekom i utbildningen, men i 2014-års undersökning var andelen 41 procent. I 2021 års undersökning anger 31 procent av civilingenjörerna att detta inslag inte förekom, vilket ligger stabilt över tid.

## Utbildningens koppling till näringslivet och praktiskt arbete

F27\_01: Hur bedömer du din utbildning på KTH när det gäller kopplingen till arbetslivet

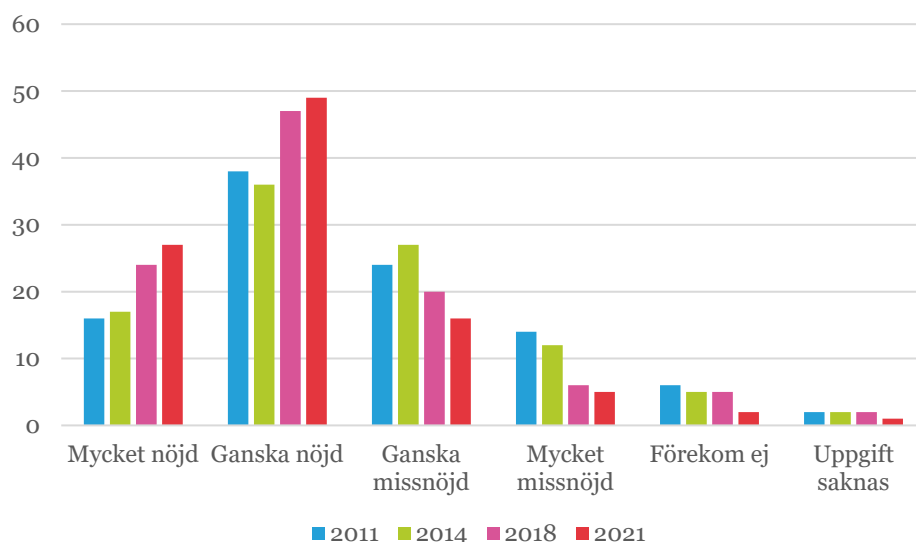


Alumnerna är mer nöjda i denna uppföljning än tidigare när det gäller utbildningens koppling till arbetslivet, vilket är positivt. En liknande fråga förekom i uppföljningen 2009 men med en annan formulering och svarsskala. Män är nöjda i högre grad än kvinnor men sammantaget är båda könen generellt mer nöjda än missnöjda. Vid en genomgång av de öppna svaren om vad som saknas och kan förbättras i utbildningen stärks bilden av att alumnerna saknade kopplingen till arbetslivet under i sin utbildning och studietid. Detta mönster i fritextsvaren syns även i tidigare mätningar.

De flesta examensgrupperna är tämligen nöjda med kopplingen till arbetslivet. Mindre belåtna är arkitekterna då drygt hälften anser sig vara missnöjda. Den förbättring som skedde i föregående undersökning där åtta procent av arkitekterna angav att det inte fanns någon koppling till arbetslivet alls kvarstår, andelen arkitekter som anser att det inte fanns någon koppling till arbetslivet är nio procent.

Vänds fokus till programnivå ses att drygt hälften av de som läst civilingenjörsutbildningen i materialdesign är mycket nöjda med kontakten med näringslivet medan 23 procent som läst civilingenjörsutbildning i medicinsk teknik är mycket missnöjda.

F27\_03: Hur bedömer du din utbildning på KTH när det gäller inslag av praktiska övningar?

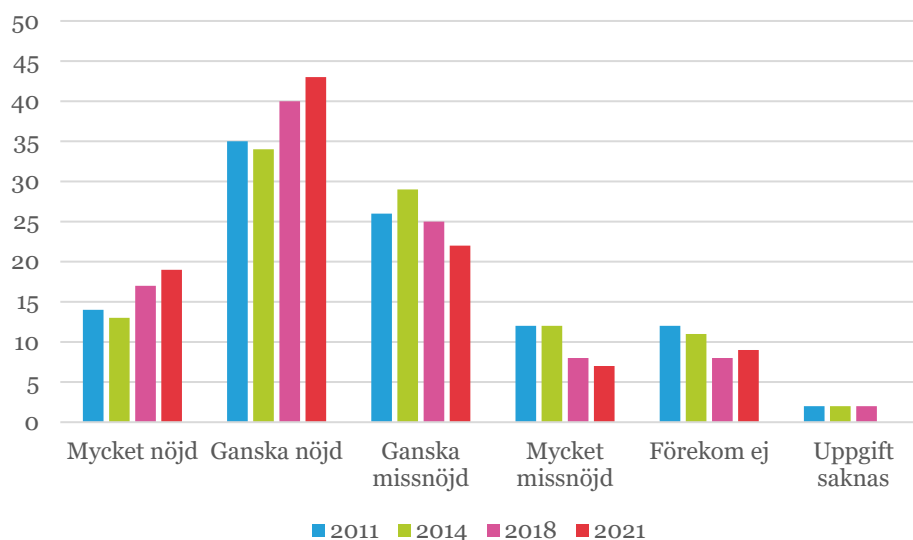


Som framgår i diagrammet ovan är de examinerade mer nöjda i denna uppföljning än tidigare. 2018 formulerades frågan om från *praktiskt arbete* till *praktiska övningar*, vilket medförde en viss försiktighet i tolkningen av resultatet. I den aktuella uppföljningen då frågeformuleringen används för andra gången kvarstår trenden att alumnerna blir mer nöjda för varje mättillfälle. Denna iakttagelse omfattar de olika grupperna över lag och mest nöjda är arkitekterna med 86 procent som anger mycket nöjd och ganska nöjd. För övriga examensgrupper är motsvarande andel omkring tre fjärdedelar.

Merparten av alumnerna är nöjda med kopplingen till aktuell forskning. Civilingenjörerna, teknologie master, teknologie magister och teknologie kandidat är mest nöjda medan högskoleingenjörerna i störst utsträckning anger att det inte förekom i utbildningen. Mest nöjda är civilingenjörerna från materialdesign, bioteknik och teknisk kemi. Civilingenjörerna från informationsteknik och högskoleingenjörerna från medicinsk teknik framstår som minst nöjda.



F27\_04: Hur bedömer du din utbildning på KTH när det gäller projektarbeten/fallstudier med arbetslivet?



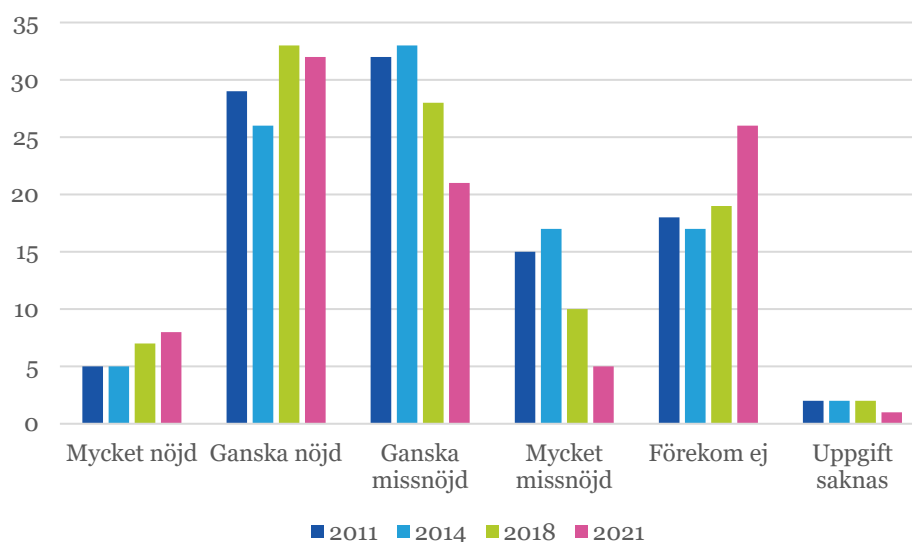
Frågan ställdes även i enkäten 2009 men hade en något annan frågeformulering och svarsalternativen var ja/nej. Resultatet 2009 visade tydligt att alumnerna då var missnöjda med 61 procent som uppgav nej om utbildningen i tillräckligt stor omfattning innehöll projektarbetet/fallstudier med näringslivet.

Ovan framgår att alumnerna nu är mer nöjda med inslaget av projektarbeten/fallstudier med näringslivet än tidigare. Mindre tillfreds är emellertid arkitekter och teknologie kandidater. Nästan en tredjedel av arkitekterna hävdar att det inte förekom några projektarbeten/fallstudier med näringslivet alls vilket är en ökning jämfört med 2018 då motsvarande andel var en fjärdedel. 43 procent av arkitekterna är missnöjda. Civilingenjörerna är mer nöjda i denna undersökning än i föregående undersökning, tre av tio civilingenjörer är missnöjda jämfört med fyra av tio vid förra mättillfället. Andelen civilingenjörer som menar att det inte existerade några projektarbeten/fallstudier alls ligger oförändrad på nio procent. Sju av tio högskoleingenjörer är antingen *mycket* eller *ganska nöjda* vilket är en förbättring jämfört med föregående uppföljning. Mest nöjda är utan tvekan fortfarande teknologie master och teknologie magister. Liksom i tidigare mätning är de mest nöjda icke svenska medborgare och utlandsfödda. Män är också mer nöjda än kvinnor och unga är mer nöjda än äldre.

En tredjedel av civilingenjörerna från teknisk fysik anger att det inte förekom på utbildningen. Alumner från civilingenjörsutbildningarna i medicinsk teknik, bioteknik, medieteknik och kemivetenskap framstår som de mest missnöjda. Civilingenjörer som läst industriell ekonomi och datateknik är särskilt nöjda. Bland högskoleingenjörerna anger alumnerna från maskinteknik, datateknik samt i elektronik och dator teknik mycket och ganska nöjd i högst utsträckning.

## Karriärstöd, studievägledning och sociala aktiviteter

F28\_01: Hur bedömer du din tid på KTH när det gäller karriärstöd?



Resultatet visar att alumnerna är lika nöjda som i föregående undersökning. Fortfarande önskar de dock, precis som i föregående mätningar, mer karriärstöd i framtiden. Däremot ökar andelen som anser att karriärstöd inte förekom. I den aktuella undersökningen anser en fjärdedel att karriärstöd inte förekom, tidigare har andelen legat stabilt på strax under en femtedel. Detta behöver följas upp över tid.

Nöjdast är civilingenjörerna där åtta procent var *mycket nöjd* och 38 procent *ganska nöjd*. Alumner med teknologie masterexamen, teknologie kandidatexamen och högskoleingenjörer är ungefär lika nöjda som civilingenjörerna. Civilingenjörerna var mest nöjda med stödet 2014, men 2018 var högskoleingenjörerna mest nöjda med stödet.

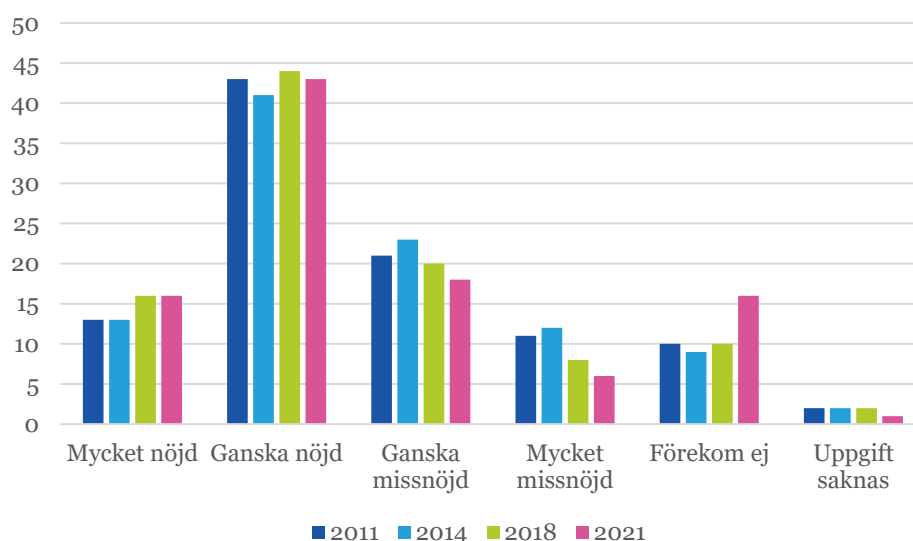
Mest missbelåtna är arkitekterna. Här svarar 45 procent att det inte fanns något inslag av karriärstöd alls, vilket innebär en återgång till samma nivå som i 2014 års undersökning. 27 procent av arkitekterna är *ganska* eller *mycket missnöjda*.

Mest tillfreds med det befintliga karriärstödet är de som genomgått civilingenjörsutbildningarna i informationsteknik, elektroteknik, lantmåteri och materialdesign samt högskoleingenjörsutbildningarna i byggproduktion, datateknik och elektroteknik. Resultatet nedbrutet på program ger en splittrad bild då en utbildning kan ha både många nöjda som ett stort antal som anger att det inte förekom.

60 procent känner sig nöjda med hur deras utbildning skapade förståelse för deras yrkesroll vilket är en förbättring jämfört med föregående uppföljning. Män och kvinnor är ungefär lika nöjda med hur yrkesrollen presenteras. Arkitekterna har något fler missnöjda än nöjda, vilket känns igen från tidigare undersökningar. Civilingenjörerna har tidigare uppvisat samma mönster men i 2021 års undersökning är fler nöjda än missnöjda, en ökning med 13 procentenheter. Teknologie magister hade i föregående undersökning utan tvekan högst

andel nöjda. Denna examensgrupp är fortfarande nöjd i hög utsträckning, men har minskat från 75 procent till 63 procent och ligger nu på samma nivå som teknologie master. Högscoleingenjörerna är den examensgrupp som är mest nöjd i den aktuella mätningen (66 procent).

F28\_02: Hur bedömer du din tid på KTH när det gäller studievägledning?



Även vad gäller studievägledningen finns en positiv utveckling över tid. Fler än hälften är mycket nöjda eller ganska nöjda. Däremot har andelen som anser att studievägledning saknades helt och hållet ökat markant över tid. Från att ha legat stabilt på strax under tio procent är andelen nu 16 procent. Män är fortsatt betydligt mer nöjda än kvinnor.

Teknologie kandidat, teknologie master och civilingenjör är de examensgrupper som är mest nöjda sett till balansmått. Bland arkitekterna anser nästan 40 procent att studievägledningen lyste med sin frånvaro. Den förbättring som syns för arkitekterna de senaste åren är alltså inte längre kvar och andelen arkitekter som anser att studievägledning inte har förekommit alls är tillbaka på samma nivå som i 2011 års uppföljning.

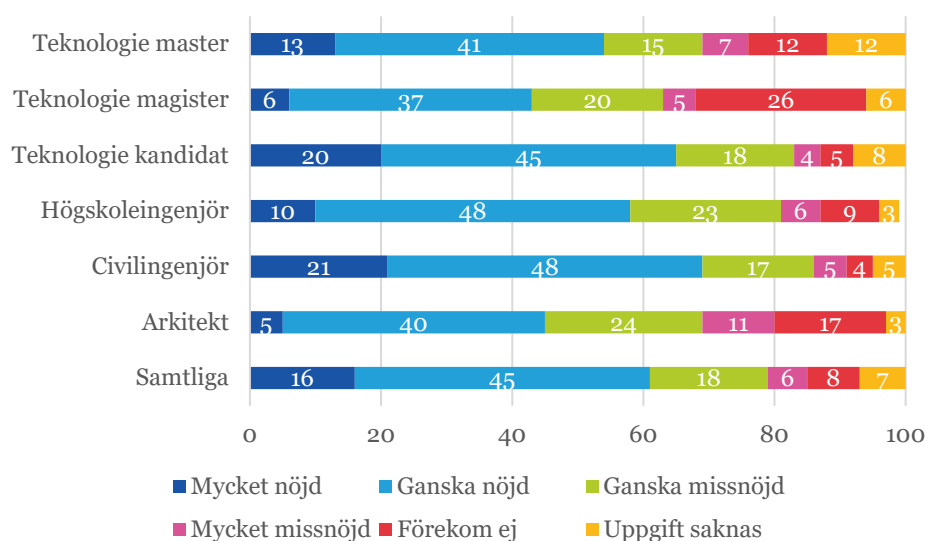
Även på denna fråga visar resultatet för programmen en splittrad bild. Värt att notera är att särskilt nöjda med studievägledningen är de som läst civilingenjörsprogrammen civilingenjör och lärare (78 procent nöja), teknisk fysik (75 procent) datateknik (72 procent), farkostteknik (72 procent), elektroteknik (69 procent) och medieteknik (69 procent). På högscoleingenjörsutbildningen medicinsk teknik är det 36 som anger att det inte förekommer. Mest kritiska är civilingenjörerna från medicinsk teknik och industriell ekonomi.

Alumnerna är nöjda med de sociala aktiviteter som erbjöds. Nästan fyra av fem uttrycker ett positivt omdöme, vilket är en ökning från föregående undersökning. Inga större skillnader föreligger mellan män och kvinnor. Män är något mer nöjda än kvinnor, men inte mycket. Det

är en förändring jämfört med föregående uppföljning då kvinnorna var något mer nöjda. Yngre är nöjdare än de äldre och de icke svenska medborgarna och utlandsfödda är mindre belåtna än de inhemska alumnerna i detta avseende. Inga större förändringar har skett sedan föregående uppföljning avseende ålder och bakgrund.

### Kontakten med arbetsmarknaden under studietiden

F28\_05: Hur bedömer du din tid på KTH när det gäller kontakterna med arbetsmarknaden?

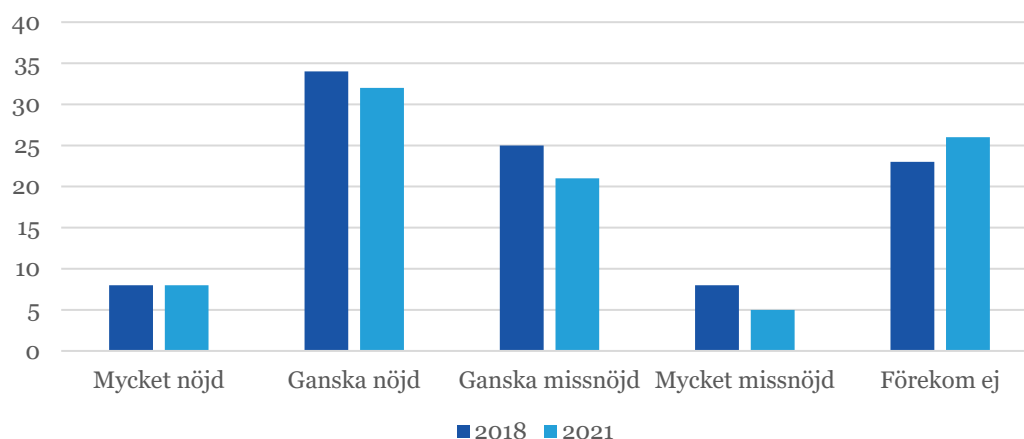


Ovan framgår att 61 procent av alumnerna är *mycket* eller *ganska nöjda* med kontakterna med arbetsmarknaden under själva utbildningen. Svartalternativen har ändrats från föregående undersökning och jämförelser över tid kan därmed enbart göras med försiktighet. Med denna reservation tycks andelen nöjda ligga på samma nivå som i den senaste undersökningen då 59 procent svarade *ja* eller *ja, delvis* på frågan om kontakterna med arbetsmarknaden under utbildningen var bra.

Mest missnöjda är arkitekterna där 35 procent svarat *ganska* eller *mycket missnöjd* och det var den examenstyp som var mest missnöjd även i förra undersökningen. Teknologie magister är den grupp som i högst utsträckning anser att några sådana kontakter inte förekom, 26 procent. Nöjdast är fortsatt civilingenjörerna med 16 respektive 45 procent som svarat *mycket* eller *ganska nöjd*.

Särskilt tillfreds med kontakterna med arbetsmarknaden är de som studerat datateknik, samhällsbyggnad och materialdesign. Alumnerna från medicinsk teknik, medieteknik samt civilingenjör och lärare uttrycker störst missnöje gällande kontakten med arbetsmarknaden. Högscoleingenjörerna från maskinteknik och ekonomi samt kemiteknik förefaller också tydligt missnöjda.

#### F28\_04: Hur bedömer du din tid på KTH när det gäller kontakt med alumner?



Frågan om kontakten med alumner var ny i föregående uppföljning. Andelen som svarat *mycket nöjd* ligger konstant. Den lilla minskning i andelen som svarat *ganska nöjd* är inte signifikant. Andelen som är missnöjda har minskat. Dock har de inte blivit mer nöjda utan de har snarare svarat att kontakt med alumner inte förekom, vilket också indikerar ett missnöje. Precis som i föregående undersökning stärks denna bild av svar på de öppna frågorna om vad som saknas i utbildningen samt vad som bättre kunnat förbereda dem för arbetslivet.

Främst är det arkitekterna som anger att det inte förkom kontakt med alumner följt av de med högskoleexamen och mönstret känns igen från föregående undersökning. Nöjdast är civilingenjörer och teknologie kandidater. På programnivå är det främst civilingenjörer från industriell ekonomi, medicinsk teknik och medicinteknik samt högskoleingenjörer från maskinteknik i Södertälje, elektroteknik och datorteknik som är missnöjda. På högskoleingenjörsutbildningarna i medicinsk teknik och i datateknik är det även en stor grupp som anger att det inte förekom. Även på civilingenjörsutbildningen i energi och miljö är det en stor andel som inte anser att det förekom. De med civilingenjörsexamen från materialdesign, medieteknik samt civilingenjör och lärare är mest nöjda.

#### **Kritik mot utbildningen och bättre förberedelse för arbetslivet**

*"Varierande kvalitet på undervisning. Liten eller ingen koppling till näringsliv/arbetsmarknad."*

*"Saknades projektledning, presentationskurser, och projektekonomi."*

*"Stress och prestation. Veta att allt hänger på en tenta."*

Respondenterna uppmanades att själva fylla i om de anser att något saknades i utbildningen. Alumnerna efterfrågar fortfarande framför allt mer praktik, studiebesök, föreläsare från näringslivet, kontakt med näringslivet och alumner, mer projektarbeten i samarbete med industrin och större verklighetsförankring. En viss kritik finns om för hög fokusering på akademi och inte verkliga arbetslivet. De efterfrågar också mer utbildning i ledarskap, kurser i

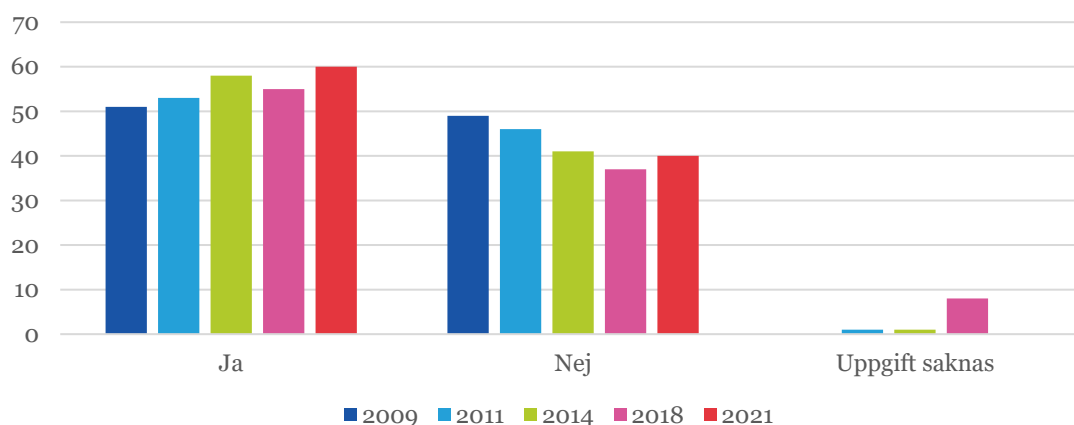
och på svenska, entreprenörskap, CAD, projektledning, förhandlings- och försäljningsteknik, marknadsföring, juridik (avtal, patent med mera), ekonomi, starta eget företag, presentationsteknik, statistik, skriftlig och muntlig framställning. Excel framhålls om ett program som används i verkligheten men inte på KTH liksom att flera program som används i utbildningen anses vara föråldrade. Kritik riktas även mot ämnen som inte alltid eller i vissa sammanhang inte uppfattas som relevanta såsom humaniora. Att alumnerna är splittrade i vad som kan förbättras kan exemplifieras i att ett flertal tycker att är för mycket matematik medan flera andra anser att det borde vara mer fokus på matematik. Detta är i princip identiskt med de synpunkter som framfördes i fritextsvar i föregående undersökning.

Många svarar också att de upplevt stress under studietiden, utifrån vad som går att läsa i fritextsvaren tycks den ofta vara kopplad till tentaångest och höga krav i flera kurser som lästes parallellt. Även bostadssituation och CSN:s krav på studieresultat för att få studiemedel nämns som stressande faktorer.

Ungefär samma svar förekommer på frågan ”Hur kunde KTH bättre ha förberett dig inför arbetslivet?” Respondenterna uttrycker starkt att de hade önskat mer kontakt med verkligheten under utbildningen samt en önskan att utbildningen har en relevant och uppdaterad verklighetsförankring. Alumnerna vill framför allt ha haft mer praktik, mer kontakt med arbetslivet, fler företagsbesök, fler projektarbeten och fler studiebesök. Praktiken ses som en möjlighet att bygga upp ett värdefullt kontaktnät, att få viktig arbetslivserfarenhet och att få se hur det man lärt sig i teorin appliceras i praktiken. Även här eftersöks utbildning i Excel och svenska. De efterlyser också mer studievägledning, karriärrådgivning och kontakt med alumner. Flertalet poängterar också att KTH har förberett dem väl för arbetslivet.

## Utlandsstudier

F14: Har du studerat utanför Sverige (oavsett ämne och nivå på utbildningen)?



I den aktuella undersökningen ökar andelen som har studerat utomlands enligt det mönster som syns vid alla mätningar med undantag för 2018 års undersökning. 60 procent har studerat utomlands. Det är en stor skillnad på de utrikes födda och de inrikes födda (oavsett

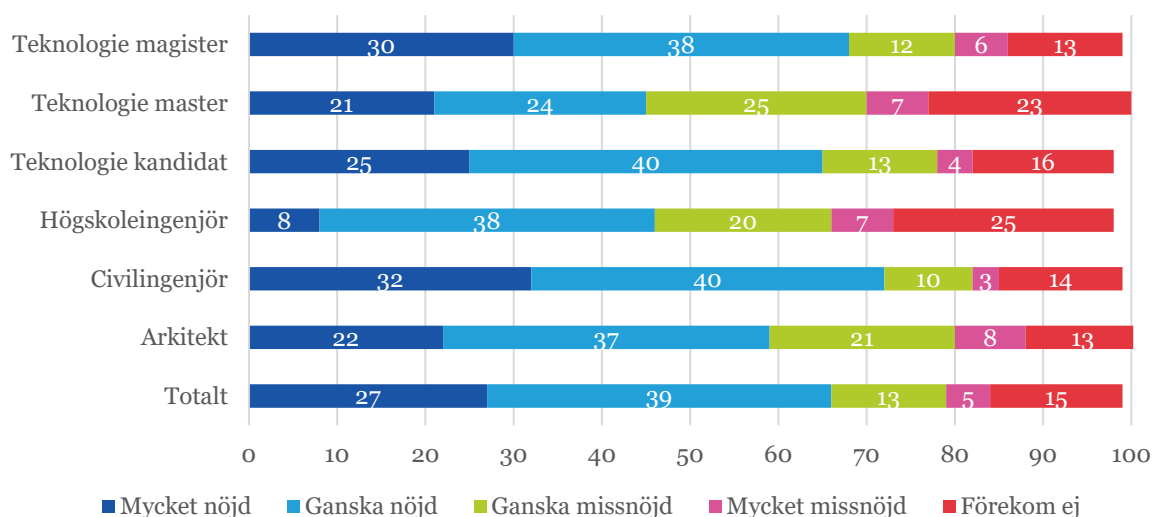
var föräldrarna är födda). För den förstnämnda gruppen anger 79 procent att de studerat utanför Sverige mot 39–48 procent för de inrikes födda.

Resultatet visar fortsatt att kvinnor varit mer benägna att studera utomlands än män (64 procent jämfört med 58 procent för män) samtidigt som män i högre grad än kvinnor arbetar utomlands. Alumner vars båda föräldrar är högskoleutbildade är fortsatt betydligt mer intresserade av att studera utomlands än de vars föräldrar saknar akademiska poäng (67 procent jämfört med 53 procent för de senare). Den ökning som syntes i föregående undersökning där andelen från ett så kallat icke akademiskt hem som anger att de studerat utomlands ligger kvar på samma nivå och verkar alltså ha stabiliserat sig.

Det är främst alumner med teknologie masterexamen (83 procent) som anger att de studerat utomlands. Detta är ett väntat resultat då examensgruppen till stor del består av internationella alumner och den höga andelen som studerat utomlands torde främst avse deras studietid innan de började på KTH. I övrigt skiljer sig mönstret något från tidigare uppföljningar. Andelen med en teknologie magisterexamen har minskat från 68 procent i föregående undersökning till 58 procent. Andelen arkitekter som studerat utomlands är 64 procent vilket är en viss ökning jämfört med föregående undersökning. Precis som tidigare har drygt hälften av civilingenjörerna läst utomlands medan motsvarande andel för högskoleingenjörer är var fjärde. Även om andelen som studerat utomlands är lägst bland högskoleingenjörer syns en viss ökning mellan de två senaste undersökningarna.

### Utbildningens gångbarhet internationellt

F27\_07: Hur bedömer du din utbildning på KTH när det gäller gångbarhet på den internationella arbetsmarknaden?



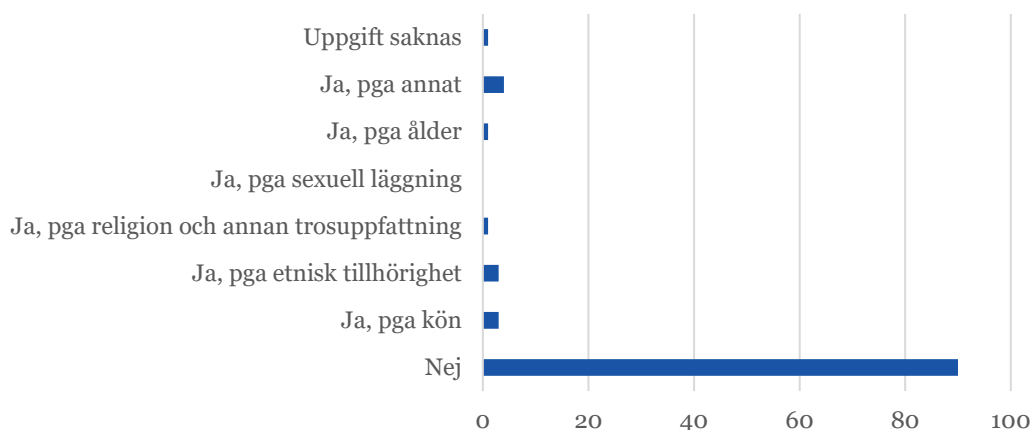
Frågans svarsalternativ har ändrats varför direkta jämförelser över tid inte kan göras. Män är mer nöjda än kvinnor med utbildningens gångbarhet på den internationella arbetsmarknaden (71 procent svarade *mycket* eller *ganska nöjd* jämfört med 57 procent för kvinnor) och yngre

alumner är mer nöjda än äldre. Mönstret känns igen från tidigare undersökningar. Tidigare har det synts en skillnad i medborgarskap där utländska medborgare har haft en större tilltro till utbildningens internationella gångbarhet. I föregående undersökning minskade denna skillnad och i årets undersökning syns inga skillnader om svarsalternativen *mycket* och *ganska nöjd* slås ihop. Dock är det viktigt att komma ihåg att svarsalternativen formulerats annorlunda i den senaste undersökningen. Sett till examensgrupper är det fortsatt civilingenjörerna, teknologie master och teknologie kandidat som är nöjdast med utbildningens gångbarhet på den internationella arbetsmarknaden.

### Kränkande särbehandling under studietiden

En ny fråga om kränkande särbehandling under studietiden ingick i den senast genomförda undersökningen. Med kränkande särbehandling avses handlingar som riktas mot en eller flera studenter på ett kränkande sätt som kan leda till ohälsa hos de som drabbas eller till att dessa ställs utanför utbildningens gemenskap. Exempel på kränkande särbehandling kan vara att inte hälsa på någon, att kalla någon för öknamn, att frysa ut någon, att exkludera någon från möten, att anklaga någon orättvist, att hänga ut någon personligen eller att kalla någon för kränkande saker inför andra. SCB gjorde bedömningen att det inte var möjligt att uttryckligen fråga om diskrimineringsgrunderna funktionsnedsättning samt könsöverskridande identitet eller uttryck.

F38a: Upplever du att du har blivit utsatt för kränkande särbehandling vid KTH under din studietid?



Den absoluta majoriteten (90 procent) anser att de inte har blivit utsatta för kränkande särbehandling under studietiden, men det innebär också att tio procent har varit utsatta. Det var möjlighet att ange flera grunder för kränkande särbehandling, summan överstiger därför 100 procent.

Etnisk tillhörighet och kön tillhör de vanligaste diskrimineringsgrunderna. ”Annat” var ett av de vanligaste svaren och det fanns inget fritextfält kopplat till detta svarsalternativ i enkäten. Erfarenheter från liknande undersökningar visar dock att det som anges under ”annat” ofta går att sortera in inom de ordinarie kategorierna.



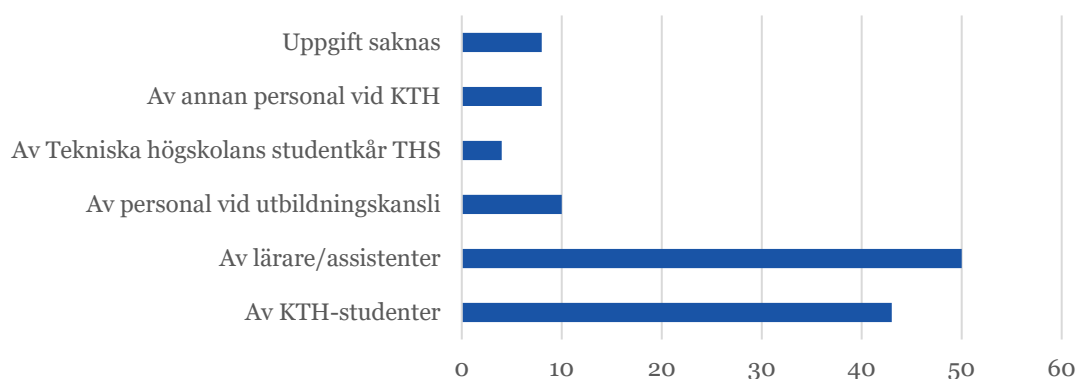
Kvinnor har utsatts för kränkande särbehandling i högre utsträckning än män, främst avseende kön. Utrikes födda och alumner med annat medborgarskap än svenskt har blivit utsatta för kränkande särbehandling på grund av etnisk tillhörighet i högre utsträckning än övriga grupper.

Eftersom det är relativt få personer som svarat att de utsatts för kränkande särbehandling under sin studietid är det inte möjligt att göra analyser utifrån examens- och programtyp.

Att tio procent av KTH:s studenter har upplevt kränkande särbehandling är allvarligt och något som KTH behöver arbeta vidare med. I KTH:s etiska policy anges att KTH har en värdegrund baserad på demokrati, människors lika värde, mänskliga fri- och rättigheter samt en fri och öppen diskussion. Jämställdhet mellan kvinnor och män samt avståndstagande från alla former av diskriminering är både en kvalitetsfråga och en självklar del av KTH:s värdegrund. Det åligger alla som är verksamma att bemöta varandra med respekt oavsett kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, politisk övertygelse, social bakgrund, sexuell läggning, funktionsnedsättning och ålder.

De som upplever att de blivit utsatta för kränkande särbehandling ombads också ange vem som utsatt dem. Även i denna fråga var det möjligt att ange flera svarsalternativ, summan överstiger därför 100 procent.

F38b: Av vem blev du utsatt för kränkande särbehandling?



Hälften av de som utsatts för kränkande särbehandling svarar att det är lärare/assistenter som har utsatt dem och 43 procent svarar att det är andra studenter på KTH. Det förekommer också att personal vid utbildningskansli, annan personal på KTH och studentkåren varit den som utsatt personen för kränkande särbehandling.

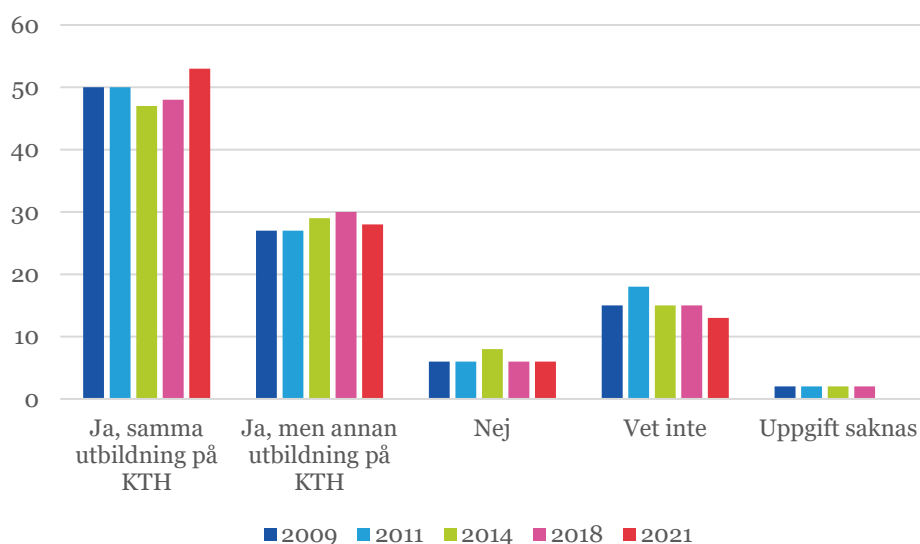
Kvinnor har svarat att de utsatts för kränkande särbehandling av lärare/assistenter i högre utsträckning än män. I övrigt är skillnaderna inte statistiskt säkerställda när det gäller bakgrundsfaktorer som kön, ålder, svensk/utländsk bakgrund och medborgarskapsland.

Precis som när det gäller frågan om grunden för kränkande särbehandling är antalet som blivit utsatta för kränkande särbehandling så få att det inte går att göra analyser utifrån examens- och programtyp.

För vidare läsning och problematisering kring kränkande särbehandling rekommenderas rapporten *Enkätstudie om genusbaserad utsatthet och sexuella trakasserier i svensk högskolesektor*, som skrivits utifrån forskningsstudien om sexuella trakasserier som genomfördes av Karolinska institutet, KTH, Malmö universitet och Nationella sekretariatet för genusforskning.

### Välja KTH igen

F31: Om du skulle välja universitet/högskola idag, skulle du då välja KTH igen?



Alumnerna är nöjda med sitt val av lärosäte och på frågan ”Om du skulle välja universitet/högskola idag, skulle du då välja KTH igen?” svarade drygt hälften samma utbildning medan nästan en tredjedel hade valt en annan utbildning på samma lärosäte. Liksom i föregående uppföljning är kvinnor mer tveksamma till att välja KTH igen, men andelen minskar, från 19 procent i föregående uppföljning till 16 procent i den aktuella uppföljningen. Andelen män som är tveksamma ligger kvar på samma nivå som i föregående uppföljning, 12 procent. Andelen kvinnor som skulle ha valt samma utbildning har ökat något, till 53 procent och ligger därmed på samma nivå som männen. Däremot är det fortfarande en något lägre andel kvinnor än män som hade valt en annan utbildning på KTH.

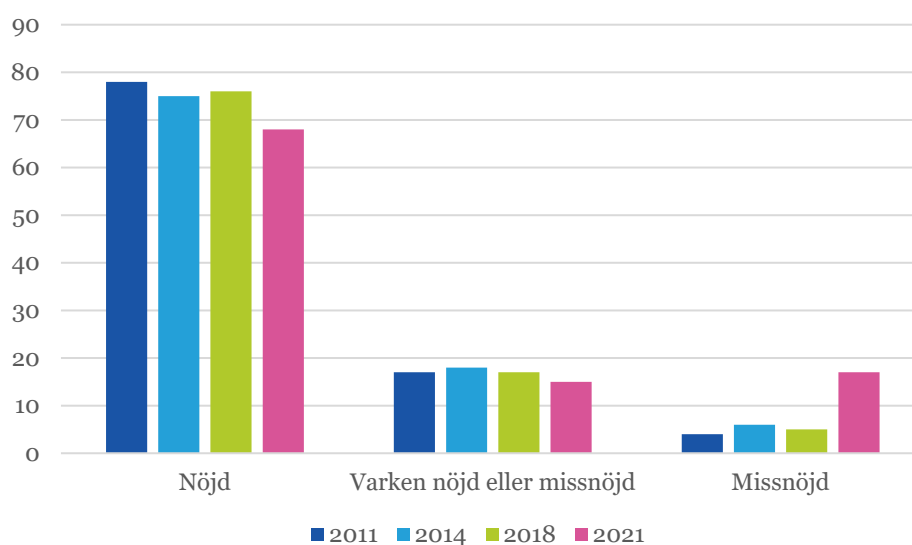
Arkitekterna är mest tveksamma till att på nytt välja KTH, 29 procent svarade *vet inte*. 53 procent hade valt samma utbildning igen vilket är en ökning med tio procentenheter från föregående uppföljning och andelen som skulle välja samma utbildning igen har ökat sedan 2014. För högskoleingenjörerna gäller att 45 procent skulle välja samma utbildning igen vilket är i princip på samma nivå som i föregående undersökning. 31 procent hade valt en annan utbildning på KTH, vilket innebär att andelen är tillbaka på 2014 års uppföljnings nivå.

För teknologie kandidaterna hade drygt varannan valt samma program igen medan 14 procent svarade vet inte. Mest säkra på att de valt rätt utbildning är, även i denna uppföljning, de som slutfört ett civilingenjörsprogram, där 58 procent hade valt samma program igen. För teknologie magister och teknologie master hade 53 respektive 49 procent valt samma utbildning igen vilket innebär en ökning jämfört med föregående uppföljning för båda dessa examenstyper.

På programnivå är det de examinerade från civilingenjörsprogrammen i datateknik, industriell ekonomi och teknisk fysik där flest är säkra på att de skulle göra samma val idag. Civilingenjörsprogrammet i medicinsk teknik har den största andelen som svarar ja, men en annan utbildning på KTH, 53 procent. Civilingenjörsprogrammet i design och produktframtagning har störst andel som svarar nej, 13 procent. Mest tveksamma är civilingenjörerna i medieteknik och i samhällsbyggnad.

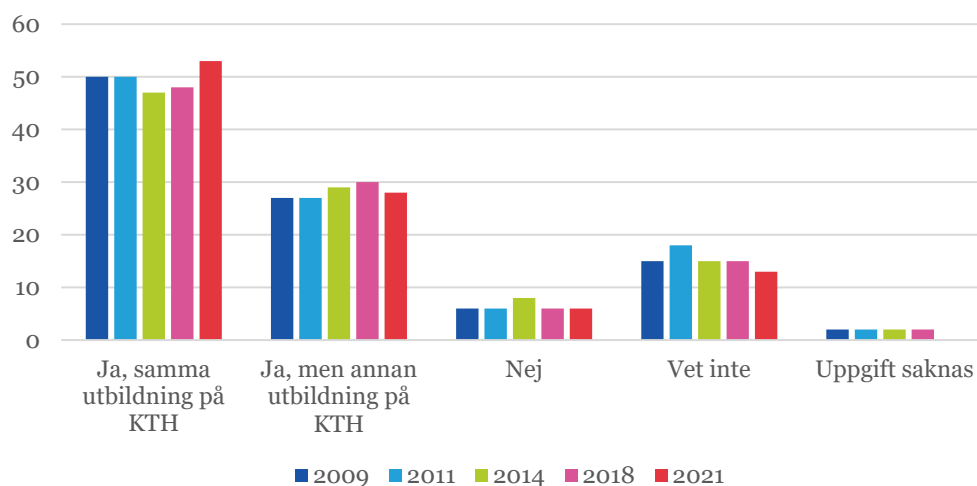
### Tiden vid KTH

F25: Är du nöjd med din utbildning?



Alumnerna fick bedöma om de är nöjda med sin utbildning på en femgradig skala från mycket nöjd till mycket missnöjd. 68 procent är *mycket eller ganska nöjda*, vilket är en minskning när resultatet jämförs över tid. I föregående undersökning var 76 procent *mycket eller ganska nöjda*. Till följd av detta har andelen *ganska* och *mycket missnöjda* ökat från fem procent till 17 procent. Skillnaderna är statistiskt säkerställda och det finns ingen given förklaring till vad som orsakat denna minskning i nöjdhet.

F31: Om du skulle välja universitet/högskola idag, skulle du då välja KTH igen?



Bilden nyanseras något av svaren på frågan ”om du skulle välja universitet/högskola idag, skulle du då välja KTH igen?”. Andelen som skulle välja samma utbildning på KTH igen ökar jämfört med föregående undersökning och andelen som svarar nej ligger kvar på samma nivå. Andelen som är osäker har minskat något. Resultatet på denna fråga speglar alltså inte det ökade missnöjet med utbildningen. Detta är något som behöver följas upp.

I slutet av enkäten uppmanades alumnerna att med egna ord beskriva det bästa med och mindre bra med sin utbildning och sin tid vid KTH. De stora dragen ser lika ut som i tidigare uppföljningar.

Som positivt uppfattades kvalitetsstämpeln på examen, att examen är internationellt gångbar och håller hög internationell klass, att KTH har ett mycket starkt internationellt varumärke, att det är hög status på utbildningen och att det finns stora möjligheter till arbete efter fullföljd utbildning.

Flera uttrycker sin uppskattning över student- och sektion livet och att det finns möjlighet till socialt engagemang vid sidan av studierna. Många framhåller att de fått vänner för livet, kurskamraterna, att få vara delaktig i en trevlig och personligen utvecklande social gemenskap, att få tillgång till viktiga nätverk liksom internationella kontakter. Till detta finns det även en grupp som känner att det är svårt att få vänner, speciellt om man inte är från Stockholm samt att det sociala livet varit krävande.

Det bästa med utbildningen är den stora friheten att välja kurser, att det är en bred utbildning med stora framtids- och karriärmöjligheter, att det finns gott om bra och engagerade lärare, den stimulerande studiemiljön med ambitiösa kurskamrater, en internationell miljö samt att det finns goda möjligheter att studera utomlands.

Flera menar att de blivit skickliga på att lösa problem, att de lärt sig tänka kritiskt, lösa problem självständigt, teknisk problemlösning, att man lärt sig samarbeta och arbeta

resultatinriktat, att snabbt kunna ta till sig och hitta ny information samt att man lärt sig kommunicera både muntligt och skriftligt.

Som tidigare nämnts betonar alumnerna att det bör finnas mer kontakt med näringslivet, att vissa projekt och kurser har dålig ”verklighetsförankring”, att det finns oklara förväntningar på studentens prestation, att det bör förmedlas mer entreprenörkunskaper och betydligt större inslag av praktik. Vissa av de kontakter som finns med näringslivet upplevs även som ”gamla”.

En del alumner beklagar att vissa lärare är oengagerade, dåligt motiverade eller inte särskilt bra på att förklara kursinnehållets relevans. Dessutom framförs pedagogiken som dålig eller föråldrad liksom att det är skiftande kvalitet på undervisningen, att det är för mycket teori och för lite praktik, att vissa kurser håller låg kvalitet och att det är mindre bra koppling mellan teori och verklighet. Somliga menar att kraven på studenterna är för låga medan andra känner att tempot är högt och att de upplevt oroväckande stress. Arkitekterna är fortfarande kritiska till utbildningen och påtalar att det är få lärarledda timmar men bilden är mer positiv än tidigare.

## Sammanfattning

Våren 2021 genomförde KTH en enkätundersökning som vände sig till samtliga alumner på grundnivå och avancerad nivå som tog ut en examen 2016, 2017 och 2018. Totalt ingick 5 825 personer i undersökningen. Studien omfattar arkitekter, civilingenjörer, högskoleingenjörer samt de som tagit ut kandidatexamen eller magister- och masterexamina. I redovisningen finns en grupp som heter ”övrig examen” som består av ämneslärarexamen i olika varianter, KPU och högskoleexamen. Dessa examenstyper bedömdes ha för liten population och svarsfrekvens för att särredovisas. Totalt besvarades frågorna av 2 451 alumner, vilket motsvarar 42,1 procent av populationen vid korrigering för övertäckning. Svarsfrekvensen varierar mellan olika grupper.

En utbildning från KTH ger jobb, relevanta arbetsuppgifter och en förhållandevis hög lön. 97 procent av de examinerade har haft en anställning sedan de tog ut sin examen. Av de som läst arkitektur- och civilingenjörsprogrammen har i praktiken samtliga haft en anställning. Etableringen på arbetsmarknaden går snabbt och inom ett år har i princip alla alumner ett arbete. Svårast att etablera sig på arbetsmarknaden har studenter som är över 35 år. En stor andel av de icke svenska medborgarna har lämnat Sverige och är därför något svåra att uttala sig om. En hög andel av de icke svenska medborgare som är kvar i Sverige idkar forskarstudier.

Som i tidigare uppföljningar pekar resultatet på att de examinerade i stor utsträckning fått arbete inom områden deras utbildning riktar sig mot. 76 procent anger att de fått det arbete de tänkt sig vid examen, vilket är en ökning med tio procentenheter från 2018. De stora branscherna som anges är konsultverksamhet och forsknings- och teknikintensiv industri. En större diversifiering syns bland angivna huvudsakliga arbetsuppgifter men bland de mest frekvent angivna är systemutveckling, projektledning, konstruktion/design och produktutveckling. Vilka branscher och huvudsakliga arbetsuppgifter som alumnerna uppger är stabila över tid. En synlig trend är att allt fler leder och styr andra i sitt arbete men främst som projektledare och inte som chef. Andelen som anger att de innehar en chefsposition har minskat.

Alumnerna är positiva till att arbeta utomlands men få gör det i praktiken, något som var en realitet redan innan covid-19. Intresset för att starta företag är fortfarande lågt bland alumnerna.

Största andelen anger att de tjänar 35 000–44 999 sek/månad med spannet 45 000–54 999 som näst vanligaste lönen. Kvinnor tjänar fortfarande mindre än män. De med femåriga utbildningar tjänar också fortsatt något mer än de med treåriga.

Arbetslivet ställer höga krav på flertalet av de förmågor alumnerna har fått med sig. Exempelvis används, kritiskt tänkande, problemlösningsförmåga, att leda andra, samarbete samt muntliga och skriftliga presentationer i stor utsträckning. Bedömningar med hänsyn till jämställdhet och genus, entreprenörskap och att göra ekonomiska bedömningar utförs mer sällan. Dessa är också inslag i utbildningar som det önskas mer av alternativ högre kvalitet på inslagen.

Alumnerna är fortsatt framför allt nöjda med sin utbildning när det gäller att göra skriftliga och muntliga presentationer, självständigt lösa problem, arbeta i team och samarbeta med andra, följa kunskapsutvecklingen inom huvudområdet för utbildningen och utveckla kunskaper inom sin ämnesvetenskapliga bakgrund och metoder samt kritiskt tänkande.

De examinerade är mindre belåtna med utbildningens inslag av att leda andra, planera, budgetera och leda projekt, göra ekonomiska bedömningar, göra bedömningar med hänsyn till jämställdhet och genus, göra bedömningar med hänsyn till etiska aspekter samt förklara för lekmän/icke specialister. Alumnerna efterfrågade också mer inslag av entreprenörskap.

De förmågor som alumnerna främst använder i sitt arbetsliv följer de förmågor de främst är nöjda med. Bland de arbetsuppgifter som ökar mest är göra bedömningar med hänsyn till etiska aspekter, hållbar utveckling och att arbeta med entreprenörskap.

Alumnerna efterfrågar, som i tidigare uppföljningar, mer praktik, mer karriärvägledning och mer kontakt med arbetsmarknaden och näringslivet under pågående utbildning. Praktiken ses som en möjlighet att bygga upp ett värdefullt kontaktnät, att få viktig arbetslivserfarenhet och att få se hur det man lärt sig i teorin appliceras i praktiken.

Alumnerna anser att möjligheterna på den internationella arbetsmarknaden är goda. Två tredjedelar av alumnerna svarade ja eller ja, delvis på frågan om de ansåg att utbildningen är gångbar på den internationella arbetsmarknaden, vilket är en minskning med åtta procentenheter jämfört med föregående uppföljning. En möjlig anledning till minskningen är de omfattande reserestriktionerna med anledning av covid-19.

59 procent av populationen är nöjd med hur utbildningen skapar förståelse för yrkesrollen. Mest nöjda är de med högskoleingenjörsexamen, teknologie magister eller masterexamen.

En klar majoritet av alumnerna hade valt att studera vid KTH igen, men andelen som är nöjd med sin utbildning har minskat jämfört med föregående undersökning. Vad det beror på behöver undersökas vidare. Möjligen kan minskningen i andelen som är nöjd med sin utbildning kopplas ihop med att alumnerna även tycker att utbildningens relevans relaterat till det dagliga arbetet har minskat markant. En möjlig orsak till trendbrottet kan vara effekter av covid-19. Alumnerna är relativt nya på arbetsmarknaden och eventuellt har den minskade närvaron på arbetsplatsen och tillfällena att träffa kollegor påverkat kraven på alumnerna negativt.

## Reflektioner

Utifrån de resultat som presenteras i rapporten föreslås KTH som helhet och på skolnivå att vidare följa upp och vidta eventuella åtgärder inom följande aspekter:

- Kopplingen till ”verkligheten” och arbetslivet.
- Vad ska en utbildning från KTH ge – dvs. vilka förmågor/kunskaper ska en student från KTH få med sig för att ha en bred och djup kompetensprofil?
- Önskan om större flexibilitet i pedagogik och inläring?
- Forskarstudier lockar inte – varför?
- Fortsatt uppföljning för att se om det är en tillfällig nedgång av nöjdhet eller en trend.

För en djupare förståelse för resultaten bör grundutbildningsansvariga och programansvariga analysera materialet på skolnivå såväl som på programnivå. Utifrån dessa analyser kan verksamhetsnära utvecklingsområden identifieras och åtgärdas för att komplettera de ovan nämna aspekterna.

Avslutningsvis bör det lyftas att alumnerna är nöjda med sin utbildning och följande positiva aspekter kan KTH ta med sig från uppföljningen:

- Studenter från KTH får jobb och huvudsakligen de jobb de tänkt sig, oavsett examen.
- Stor nöjdhet med majoriteten av förmågor.
- Majoriteten skulle välja KTH igen.
- Stark tilltro till KTH:s varumärke och kvalitet.
- Nätverket från studietiden är värdefullt i yrkeslivet.