

KUNGLIGA TEKNISKA HÖGSKOLAN

# Mellanårsenkät 2019



**Alice Eklund**

## Innehåll

Summary .....	2
Inledning .....	3
Metod .....	3
Begreppsförklaring .....	5
Bakgrund och uppväxtort .....	6
Boende .....	7
Utbildning .....	8
Utbildningens svårighetsgrad och tempo .....	8
Förväntningar .....	13
Utbildningens ämnesinnehåll och pedagogiska aspekter .....	18
Vad tycker du utbildningens pedagogiska upplägg? .....	18
Hållbar utveckling .....	26
Studieinformation, schema, läsårsindelning med mera. ....	27
Synen på lärarna .....	31
Identitet, målsättning och trivsel .....	36
Studenternas syn på sin egen studieinsats och kunskapsutveckling .....	41
Tidsanvändning, studiesituation och studievanor .....	49
Studieuppehåll och funderingar på att avsluta sina studier. ....	52
Oro .....	53
Hälsa .....	56
Negativ särbehandling .....	59
Det bästa med och mindre bra med KTH .....	63
Reflektioner på programnivå .....	<b>Fel! Bokmärket är inte definierat.</b>
Avslutning .....	<b>Fel! Bokmärket är inte definierat.</b>
Forskningsanknytning: .....	<b>Fel! Bokmärket är inte definierat.</b>
Negativ särbehandling .....	<b>Fel! Bokmärket är inte definierat.</b>
Det pedagogiska upplägget .....	<b>Fel! Bokmärket är inte definierat.</b>
Tempot .....	<b>Fel! Bokmärket är inte definierat.</b>
Utbildningens svårighetsgrad .....	<b>Fel! Bokmärket är inte definierat.</b>

## Summary

The survey "Mellanårskät 2019" was conducted in the spring/summer of 2019 by KTH in cooperation with Statistics Sweden. The population consisted of students who are halfway through their education that is 2013 individuals, of whom 1293 were men and 720 women. A total of 901 individuals, 45,3 percent of the sample, responded to the questionnaire. The purpose of the survey is to examine how students perceive their learning environment, their education programme and their study situation. The survey covers students' background, housing, how they view their education and perceive their teachers, support functions, their own study motivation and study effort, their attitude towards, and ability to identify with, their study programme and the university as a whole, physical as well as psycho-social health, study breaks, and negative treatment.

This time KTH also conducted a Mid-study survey at the advanced level students. The population consisted of students who are halfway through their education that is 2343 individuals, of whom 1578 were men and 765 women. A total of 827 individuals, 35 percent of the sample, responded to the questionnaire

The result from the study indicates that the students are generally satisfied with their studies and time at KTH. The majority of students are content with their education programme, its study pace, subject content and their own study effort and knowledge development. Students perceive that the education meets their expectations and a high proportion would choose the same education programme again. Most students are also willing to recommend his or her education programme to another person interested in the subject. They believe that the education is of comparatively high quality, and they feel that it is relatively easy to identify with the engineer/architect/teacher role however; women have more difficulty identifying with the role of engineer than men do, to fit in with their education programme and at the university as a whole. The students are also quite satisfied with their teachers and especially their subject knowledge. This result applies to both first-cycle level as well as second- cycle and the result is historically stable.

Clear majorities of the students are still satisfied with the social interaction with their fellow students but there are some groups, still, which feel left out of the social interaction. They emphasize that the cooperation between students works well and they are relatively satisfied with their own learning motivation. Most students have achieved the learning outcomes they had expected.

Negative findings seems to be the same as in previous follow-ups and include that many students are concerned about being able to finish their studies and not being able to socialize with their friends and relatives to the extent they desire. It is also noteworthy that a third of the students believe that the pace is too high. There are a steady increase since 2012. Students also place high demands on the educational approach and the educational efforts of teachers. A noteworthy group of students still responded that the pedagogical planning is relatively bad or very bad and that the connection to the research level is weak. At the advanced level, second cycle, the result is better looking. The results of this survey also indicate that students would like to have more encouragement, more attention and more support from their teachers and supervisors. Students also feel that teachers ought to be better able to make the subject interesting and be personally involved in the individual student's studies and professional development.

Aside from the fact that many suffer from stress, student health status is generally satisfactory.

Men's health status is still somewhat better than women are. The survey also indicates that there are substantial differences between the study programs with regard to pace, level of difficulty, students' need to get help from outsiders to cope with their studies, support from teachers and pedagogical planning, etc.

The result does not differ much from the former surveys but some variations have occurred. In the end of the report there are some aspects that KTH would benefit from examining further such as the

relation between research and the education programme, negative discrimination, pedagogical planning, pace and the level of difficulty . To gain a deeper understanding of the result the PA should look in to their program results.

## Inledning <sup>1</sup>

Syftet med Mellanårsenkäten är att belysa hur KTH:s studenter upplever sin studiemiljö, sin utbildning och sin studiesituation. Undersökningen omfattar bland annat studenternas bakgrund, boende, hur de ser på sin utbildning och uppfattar sina lärare, sin egen studiemotivation och studieinsats, deras förmåga/intresse att identifiera sig med sitt studieprogram och lärosäte, hälsa och negativ särbehandling. Mellanårsenkäten har genomförts sedan 2004.

Syftet med Mellanårsenkäten på masternivå är det samma som för den så kallade ordinarie mellanårsenkäten men avser även att undersöka hur de externantagna, mestadels internationella, studenterna upplever sin utbildning. Masterenkäten beställdes av avdelningen för Internationella relationer (IRO) och genomfördes som ett samarbete mellan PKF och IRO. Det är första gången en mellanårsenkät genomförs på masternivå

## Metod

Datainsamlingen genomfördes våren- sommaren 2019, i samarbete med SCB, som en postal enkät med fyra påminnelser och möjlighet att lämna svar via Internet. Datainsamlingen avslutades 9 augusti 2019. Populationen utgjordes av studerande på KTH som kommit ungefär halvvägs i sin utbildning, 2013 personer, av dessa är 1293 män och 720 kvinnor. Kvinnorna utgör sålunda 37 procent av populationen. Målgruppen har tidigare tagits fram genom terminsregistrering, för civilingenjörstudenter och arkitekturstudenter termin 5 och 6 och för högskoleingenjörer och kandidater termin 3 och 4. Då terminsregistrering inte längre är möjligt i Ladok har målgruppen avgränsats med parametrar om antal poäng, aktiv registrering och ej registrerad på masternivå. Antal högskolepoäng var 120-160 hp för femåriga utbildningar, 60 – 110 hp för treåriga utbildningar. Kommande enkäter kommer att fortsätta ta fram målgruppen genom dessa parametrar. Den nya metoden för att ta fram målgruppen resulterade i en mindre målgrupp men troligtvis en mer korrekt målgrupp utifrån avgränsningen ”mitt i utbildningen”. Troligtvis har tidigare uppföljningar inbegripit studenter på masternivå. Totalt svarade 901 personer på frågeblanketten, vilket var 45,3 procent av populationen. Svarsfrekvens 2015 var 40,3 procent.

Populationen för masterenkäten utgjordes av 2 343 individer varav 765 kvinnor och 1578 män. Urvalsparametrar var antagen HT18 och registrerad VT19. Undersökningen genomfördes som en totalundersökning. Totalt besvarade 827 personer enkäten vilket motsvarar en svarsfrekvens på 35,3 procent.

SCB har lämnat en teknisk rapport, för vardera enkät, som beskriver genomförande och metoder. I rapporten beskrivs bortfallet utförligare samt den viktning och kalibrering som genomförts för statistisk säkring av materialet.

Båda enkäter sändes till populationen via post. För masterenkäten saknades postal adress till 274 personer varav enkäten enbart sändes via e-post. Den ordinarie enkäten trycktes på papper och den engelska versionen fanns tillgänglig på webben. Masterenkäten trycktes på papper och den svenska versionen fanns tillgänglig på webben. I informationsbrevet som följde med enkäten ombads

---

<sup>1</sup> Texten under inledning bygger i stort på text i tidigare mellanårsrapporter skrivna av Per-Anders Östling.

respondenterna att besvara frågorna och skicka tillbaka frågeblanketten till SCB. Det första utskicket genomfördes i början av april, sedan skickades fyra påminnelser ut till dem som inte besvarat frågeblanketten. Den första påminnelsen bestod av ett tack- och påminnelsekort medan de övriga innehöll en påminnelse samt ny enkät. Sista påminnelsen är en extra vilket beslutades om på grund av lågt inflöde av svar. Datainsamlingen avslutades 9 augusti 2019.

Frågeblanketten bygger i stort på frågebatteriet som använts vid tidigare uppföljningar.

Frågebatteriet revideras något vid vare ny uppföljning med utgångspunkt i att revidera varsamt för att behålla möjlighet till historisk jämförelse. SCB:s bedömning är att omgångarna från och med 2004 kan jämföras med varandra eftersom de genomförts på samma sätt. Vissa frågor har dock ändrats eller tillkommit varpå jämförelser inte är möjliga. Revidering av frågebatteriet genomfördes av en arbetsgrupp bestående av Alice Eklund, GVS/PKF (projektledare), Viggo Kann, EECS (samordnare för PA/SR-nätverket) och Anna-Karin Högfeltdt, ITM (samordnare för PA/SR-nätverket). SCB genomförde en granskning av mätteknisk expertis i syfte att minska risken för mätfel. Blanketten bestod av 32 numrerade frågor, flera av dem hade delfrågor, vilket genererade totalt 102 frågor.

Masterenkäten bestod i stort av samma frågebatteri som ordinarie mellanårsenkät. Ett antal frågor utgick och frågor mer riktade till en internationell studentgrupp tillkom. Utformning av enkäten genomfördes i samarbete mellan Åsa Carlsson, chef för avdelningen för internationella relationer (IRO) och Alice Eklund planering, kvalitetssamordning och förvaltningsjuridik (PKF) i samråd med vice rektor för internationalisering.

SCB har sammanställt enkätsvaren i Excel-tabeller som tillåter analys för KTH som helhet (samtliga), grupper (eller programtyp) det vill säga arkitektur-, civilingenjörs-, högskoleingenjörs- och teknologie kandidatstudenter samt på programnivå. Svartalternativ där tre eller färre svarat har prickats. Materialet finns tillgängligt, på KTH:s interna webb, för fortsatta analyser. Tabellerna har räknats upp till populationsnivå, vilket innebär att resultatet avser hela populationen och inte bara de svarande. Antalsuppgifterna är således skattningar av antal personer i populationen med den aktuella egenskapen. Att det uppräknade antalet individer är olika för olika frågor beror på hoppinstruktioner då olika delpopulationer avses. För de följdfrågor som föregås av hoppinstruktioner har selekteringar genomförts vid tabellframställandet.

För masternivå är det än viktigare att tänka på att materialet lämpar sig bäst att redovisas som totaler eller procentuella andelar för hela målpopulationen eller fördelat på olika redovisningsgrupper.

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 tidigare undersökningar som genomförts med jämna mellanrum sedan 2004.

Företrädesvis är det större förändringar som redovisas i rapporten. I föreliggande rapport redovisas, där det är relevant och möjligt, svaren från KTH som helhet (samtliga), grupper och programnivå. Samtliga diagram innehåller information för KTH som helhet. Ett par frågeställningar presenteras även med hjälp av balansmått. Balansmättet anger andelen som anger mycket eller ganska högt minus andelen som anger mycket eller ganska lågt utan hänsyn till mittalternativet. Balansmättet är en skala med 200 enheter och kan variera mellan +100 (alla anger mycket eller ganska hög) och -100

(alla anger mycket eller ganska lågt)<sup>2</sup>. Skalan visar om studentgruppen är övervägande nöjd eller missnöjd.

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

IRO analyserar masterenkäten i större utsträckning än PKF men främst i perspektivet internatagna/externantagna.

Benämning ordinarie målgrupp/ordinarie enkät avser mellanårskäten som genomfördes på grundnivå.

Jämförelser över tid är inte möjligt för masterenkäten varav alla jämförelser över tid gäller ordinarie mellanårskät.

### **Tolkningsstöd av konfidensintervallet**

Exempel: på andel med konfidensintervall står det  $54 \pm 15$ .

Denna skattning är dock behäftad med osäkerhet (på grund av att exempelvis urvalsdragning eller bortfall i undersökningen etc.) så SCB anger därför ett 95-procentigt konfidensintervall. Det innebär att de med 95 procents säkerhet kan säga att den förväntade andelen ligger i intervallet  $54 \pm 15$ , alltså mellan 39 och 69.

### **Diagrammen**

Prickar betyder inte automatiskt 0 %. .0 svarande ger 0 %, men både 0 och 1,2 svarande i en cell prickas alltid enligt SCB sekretess. Detta medför att inte alla diagrams staplar når upp till 100 procent, exempelvis diagrammen om utbildningens svårighetsgrad uppdelat på utbildningstyp.

## **Begreppsförklaring**

- Ordinarie enkät används när resultatet hänvisar till populationen på grundnivå.
- Masternivå/Masterstudenter används när resultatet hänvisar till populationen på avancerad nivå.
- Helheten/totalen används när resultatet för hela populationen redovisas.

### **Segmenteringar/Selektionsvariabler**

- Utbildningstyper/grupper: arkitekter, civilingenjörer, högskoleingenjörer, kandidatstudenter och högskoleutbildning.
- Program
- Kön: Kvinna/Man
- Modersmål: Svenska /Annat modersmål än svenska
- Ålder: 23 år eller yngre, 24-25 år, 26 år eller äldre

---

<sup>2</sup> Henrik Ekengren Oscarsson, Professor i statsvetenskap vid Göteborgs universitet. Forskningsledare för det svenska Valforskningsprogrammet (2011-)Föreståndare för SOM-institutet vid Göteborgs universitet (2010-2017).

- Bakgrund:
  - Akademisk bakgrund/akademiskt hem: En eller två föräldrar högskoleutbildade
  - Icke-akademiskt hem: Ingen förälder högskoleutbildad

### **Masterenkät**

#### *Förutom ovanstående*

- Externantagen: inte gått kandidatutbildning på KTH. Utgörs främst av internationella studenter
- Interantagna: läst kandidatutbildning på KTH

## **Bakgrund och uppväxtort**

Absoluta majoriteten (91 procent) i den ordinarie målgruppen är uppväxta i Sverige medan bland masterstudenterna är det drygt hälften (54 procent) som är uppväxta i Sverige. I övrigt härrör 29 procent av mastersstudenterna från länder utanför EU, 15 procent från länder inom EU och två procent från Norden. Bland programmen är det främst två högskoleingenjörsprogram som har individer som vuxit upp i land utanför EU, Kemiteknik med 30 procent och Teknik och ekonomi med 20 procent. Civilingenjörsprogrammet Bioteknik har 10 procent som i huvudsak har vuxit upp i land inom EU. Arkitekturutbildningen, ordinarie enkät, har 15 procent utanför EU medan på masternivå är fördelningen 59 procent land inom EU och 33 procent land utanför EU.

83 procent av den ordinarie populationen har svenska som modersmål vilket är ett stabilt resultat över tid. För masterpopulationen är det hälften som har svenska som modersmål. Bland de som kommer från ett icke-akademiskt hem är det färre som har svenska som modersmål vad gäller både ordinarie såväl som mastergruppen. Här är det civilingenjörsprogrammen Medicinsk teknik med 39 procent som anger att de inte har svenska som modersmål och Maskinteknik med 25 procent som står ut från det generella. För högskoleingenjörsprogrammen är det Teknik och ekonomi med 46 procent, Datateknik, Flemingsberg (44 procent) och Kemiteknik med 40 procent som har högst andel.

En majoritet om 52 procent är 23 år eller yngre, 24 procent är 24-25 år och 24 procent är 26 år eller äldre. För masterpopulationen är ålderskategorierna mer jämt fördelade. 28 procent är 23 år eller yngre, 38 procent är 24-25 år, 33 procent är 26 år eller äldre.

46 procent kommer från ett hem där båda föräldrarna har en akademisk utbildning vilket är en ökning med fem procentenheter från 2015. 27 procent anger att minst en förälder studerat på högskola eller universitet och 26 procent kommer från ett så kallat icke-akademiskt hem där ingen förälder läst på högskola. För master är det hälften som kommer från hem där båda föräldrar har en akademisk utbildning. Resterande 50 procent fördelar sig jämt mellan icke-akademiskt hem och en förälder studerat på högskola.

En viss skillnad kan ses mellan de olika utbildningstyperna då mellan 40-50 procent av civilingenjörerna har två föräldrar med högre utbildning jämfört med högskoleingenjörerna där det mer ligger mellan 30-40 procent. Undantag är civilingenjörsutbildningen Informationsteknik där nästan hälften anger att en förälder har högre utbildning. Utbildningsprogram där flest studenter kommer från så kallat icke-akademiskt hem har högskoleingenjörsprogrammen Datateknik, Flemingsberg (69 procent) och Elektroteknik, Flemingsberg (51 procent). Kandidatprogrammet Informations- och kommunikationsteknik (88 procent), civilingenjörsprogrammet Industriell ekonomi

(68 procent) och arkitekturutbildningen med 58 procent har flest studenter där båda föräldrarna har högre utbildning.

18 procent av populationen har gått det tekniska basåret på KTH. Främst är det civilingenjörsprogrammen som rekryterar från tekniskt basår/bastermin. Design och produktframtagning har en dryg tredjedel och Datateknik, Industriell ekonomi, Maskinteknik, Medieteknik och Samhällsbyggnad har ungefär en fjärdedel av sin studentpopulation från tekniskt basår/bastermin.

## Boende

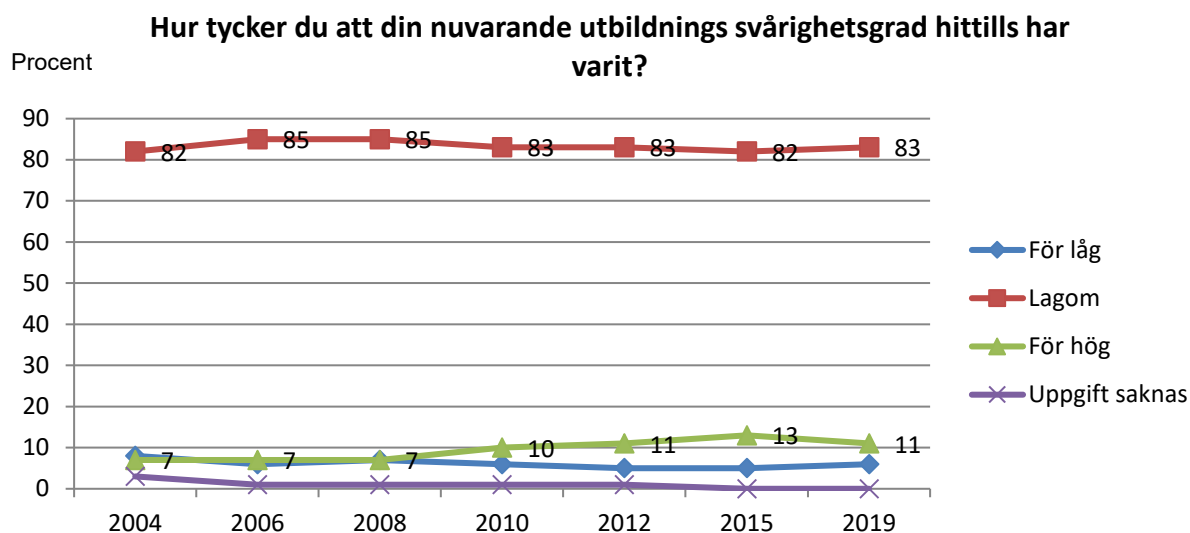
Resultatet visar att studenterna fortfarande främst bor i egen bostad eller studentbostad (54 procent) men en tredjedel bor kvar hemma och fåtal procent är inneboende, hyr i 2:a hand eller bor i kollektiv. Precis som i tidigare uppföljningar är det främst den yngre kategorin 23 år eller yngre som bor hemma (48 procent) men även för 24-25 år och 26 år ≤ anger ett fåtal procent att de bor hemma. Det är vanligare bland de med annat modersmål än svenska att bo hemma hos föräldrarna än för dem med svenska som modersmål, jämför 38 procent mot 31 procent. Det är fler män (35 procent) än kvinnor (26 procent) som bor kvar hemma.

Studenter på masternivå bor i högre grad i egen bostad/studentbostad (61 procent) jämfört med grundnivån och färre bor kvar hemma (16 procent). Sju procent bor i tillfälligt boende/2:a hand liksom sju procent som bor inneboende. En procent bor i kollektiv.



## Utbildning

### Utbildningens svårighetsgrad och tempo



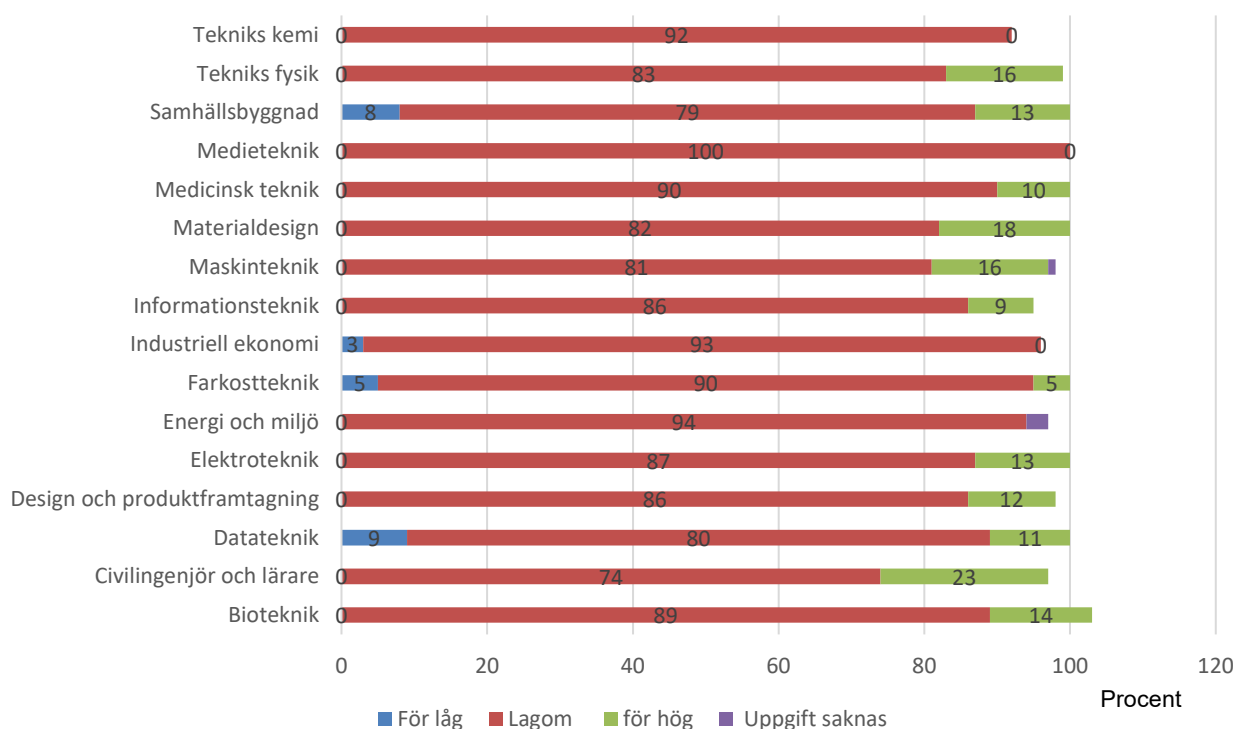
Generellt upplever respondenterna att den nuvarande utbildningens svårighetsgrad är lagom medan drygt tio procent tycker att svårighetsgraden är för hög. Resultatet ligger stabilt över tid. Det är, som i tidigare mellanårsenkäter, en högre andel kvinnor än män som tycker att svårighetsgraden är hög (13 procent jämfört med nio procent). En förändring sedan 2015 är att fem procentenheter färre kvinnor anser att svårighetsgraden är *för hög*.

Vid en brytning på olika grupper framträder ett antal skillnader, exempelvis upplever 20 procent av de med annat modersmål studierna som svåra jämfört med nio procent av de med svenska som modersmål. Det mönster som finns i de tidigare enkäterna när det gäller ålder ses även denna gång; att ju äldre studenten är desto svårare upplevs studierna. Resultatet visar också att de från en akademisk bakgrund upplever att svårigheten är för låg i högre grad än de från icke-akademiska hem. Resultatet för utbildningstyper och segmenten kön, modersmål, ålder och utbildningsbakgrund följer samma mönster som totalen.

Arkitekturutbildningen har tidigare haft en ökning i att fler anser att svårighetsgraden är för låg. Den ökningen har brutits och åtta procentenheter färre anger att den är för låg (14 procent).<sup>3</sup> En ökning har skett i andelen som anser att svårighetsgraden är för hög. På masternivå anser 91 procent att svårighetsgraden är lagom.

<sup>3</sup> 2015 22 procent för låg, 72 procent lagom och 6 procent för hög. 2019 14 procent för låg, 75 procent lagom och 11 procent för hög.

### Civilingenjör Utbildningens svårighetsgrad



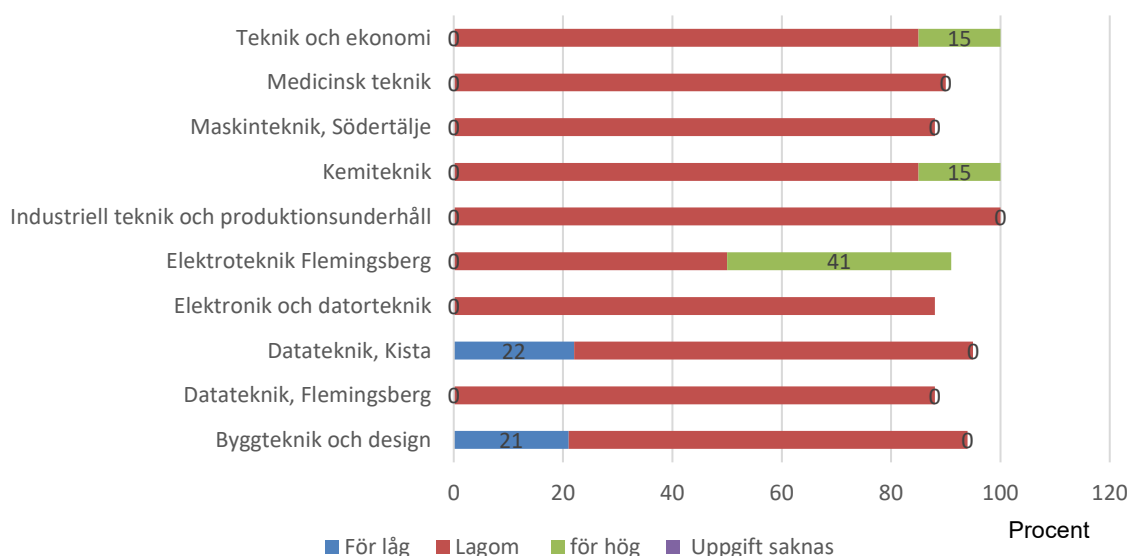
4

För civilingenjörsprogrammen har vissa förändringar skett sedan tidigare uppföljningar. Civilingenjör och lärare har 23 procent som säger att svårighetsgraden är för svår vilket är en minskning med tio procentenheter sedan 2015. Likaså har Elektroteknik, Medicinsk teknik och Informationsteknik en minskning mellan 10-20 procentenheter vad gäller för hög svårighetsgrad. Civilingenjör och lärare samt Medicinsk teknik är tillbaka på ungefär samma andel som 2012 medan Elektroteknik uppvisar en stadig nedgång för andelen som anser att svårighetsgraden är för hög. Samhällsbyggnad har en fördubbling i andel, som anser att svårighetsgraden är för låg, för varje enkät men även andelen som anser att den är för svår har ökat med fem procentenheter sedan 2015. Farkostteknik uppvisar en tydlig trend om att färre över tid anser att svårighetsgraden är för hög. Att en andel anser att svårighetsgraden är för låg är nytt för 2019.<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Prickar betyder inte automatiskt 0 %. .0 svarande ger 0 %, men både 0 och 1,2 svarande i en cell prickas alltid enligt SCB sekretess. Detta medför att inte alla diagrams staplar når upp till 100 procent.

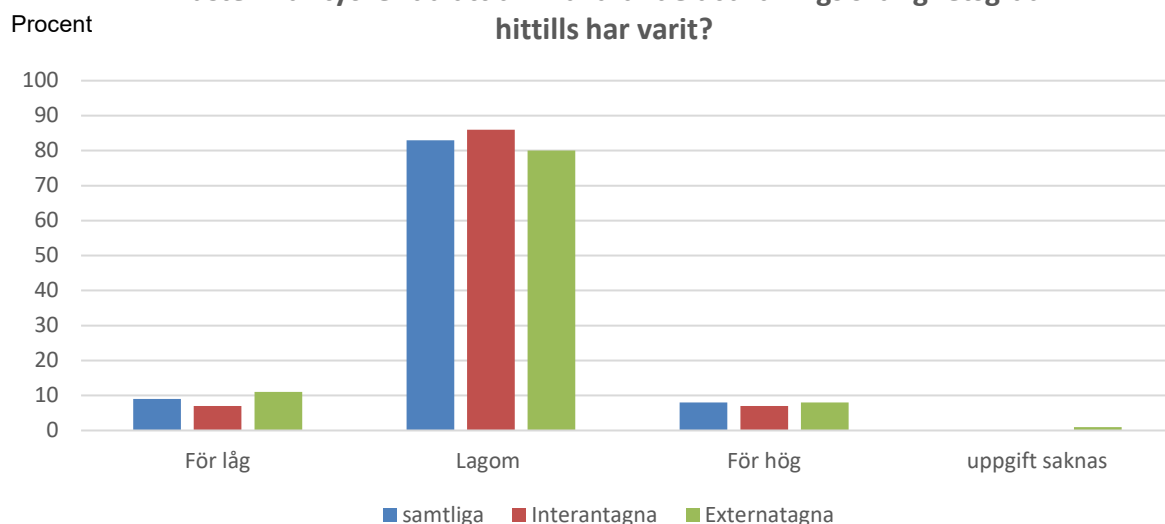
<sup>5</sup> Alla förändringar på nedbruten programnivå måste läsas med försiktighet då vissa program har få svaranden och därmed en större osäkerhet i resultatet.

### Högskoleingenjör, Utbildningens svårighetsgrad

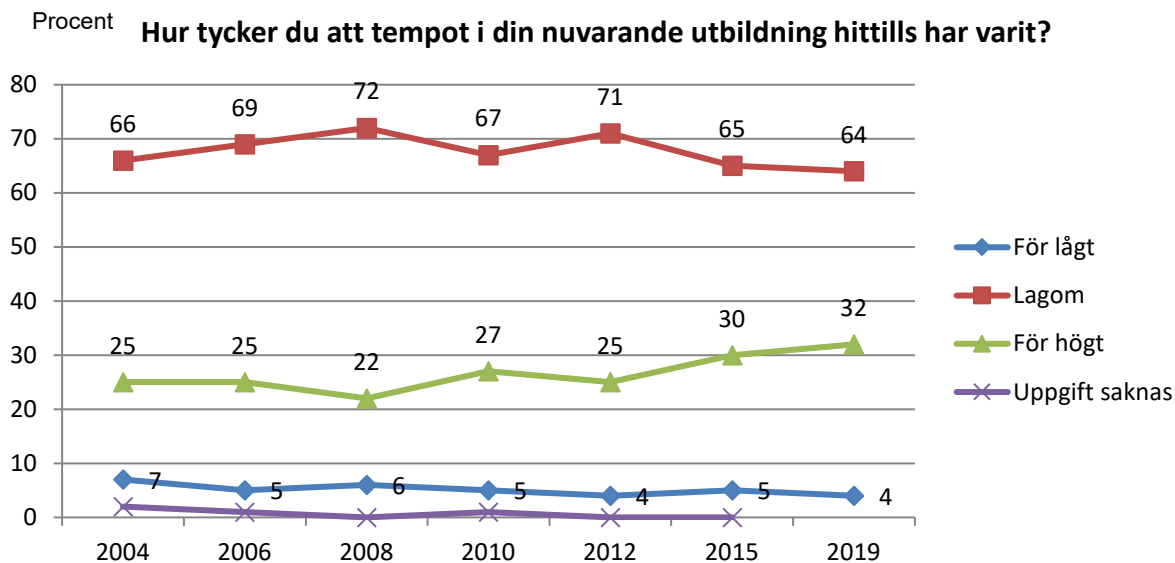


Högskoleingenjörsutbildningen Elektroteknik Flemingsberg är även i denna undersökning det program där flest anser att svårighetsgraden är för hög. Kemiteknik ligger på ungefär samma nivå som 2015. Elektronik och datateknik och Medicinsk teknik hade i föregående enkät en tredjedel som angav att utbildningens svårighetsgrad är för hög medan 2019 anger nästan nio av tio att den är lagom. Historiskt sett är Medicinsk teknik ett program där studenter angett att svårighetsgraden var för hög varav just det programmets förändring kan vara intressant att följa över tid.

### Master Hur tycker du att din nuvarande utbildnings svårighetsgrad hittills har varit?



Även på masternivå anser studenterna främst att svårighetsgraden är lagom. En skillnad föreligger mellan externantagna och internantagna, se diagrammet. Ingen nämnvärt skillnad föreligger mellan könen. Ett antal program har studenter som anser att utbildningens svårighetsgrad är för låg vilket är viktigt att följa upp. Exempelvis har Teknik och hållbar utveckling 40 procent, Fastigheter och byggande samt Integrerad produktdesign 22 procent som anser att svårighetsgraden är för låg och sett till externantagna är andelen än något högre.



Majoriteten upplever att tempot är lagom men likafullt är det viktigt att se att nästan en tredjedel anser att tempot på utbildningen är *för högt*. Trots att ökningen är liten kan en trend utläsas. Även i denna enkät föreligger det en avsevärd skillnad mellan män och kvinnor. 42 procent av kvinnorna upplever tempot som *för högt* jämfört med männens 26 procent. I föregående enkät bestod ökningen främst av män men de står stilla 2019 medan kvinnorna har en svag ökning. De med annat modersmål upplever även de att tempot är *för högt* i betydligt högre grad än de med svenska som modersmål.

Precis som i tidigare års uppföljningar upplever många av arkitekturstudenter att tempot på utbildningen är *för högt*. Över tid kan däremot en positiv förändring ses då Arkitekturutbildningen uppvisar en trend om att färre studenter upplever att tempot är *för högt*<sup>6</sup>. Osäkerheten i 2019 års siffror är något högre än i tidigare enkäter på grund av ändrad framtagning av målgrupp men förändringen över tid är stabil. För civilingenjörsstudenterna ser vi en svag ökning för att tempot är *för högt*, från 28 procent till 33 procent. Högskoleingenjörsstudenterna har en svag minskning i andelen som upplever tempot som högt (33 procent). I föregående enkät upplevde en tredjedel på kandidatprogrammen att tempot på utbildningen varit *för högt* medan resultatet för 2019 mer indikerar att tempot upplevs som lagom till lågt.

Vad gäller programnivå kan vi konstatera att det även i denna uppföljning finns högskoleingenjörsprogram med en majoritet som upplever tempot som *för högt*. Elektronik och datorteknik har fortsatt, trots en tydlig förbättring från 65 procent till 51 procent, hög andel som anger *för högt* och därmed ett indikerat problem med tempot. Kemiteknik har en ökning från att cirka hälften av studenterna tidigare angav *för högt tempo* till nu 63 procent. Teknik och ekonomi har fortsatt hög andel om 39 procent men även här finns en förbättring från cirka hälften 2015. Medicinsk teknik, Datateknik Flemingsberg och Elektroteknik har även de en hög andel som anger *för högt tempo*. Byggteknik och design befinner sig på andra sidan skalan med flest (elva procent) som anger *för lågt tempo*.

<sup>6</sup> 52 procent 2012, 38 procent 2015 och 34 procent 2019.

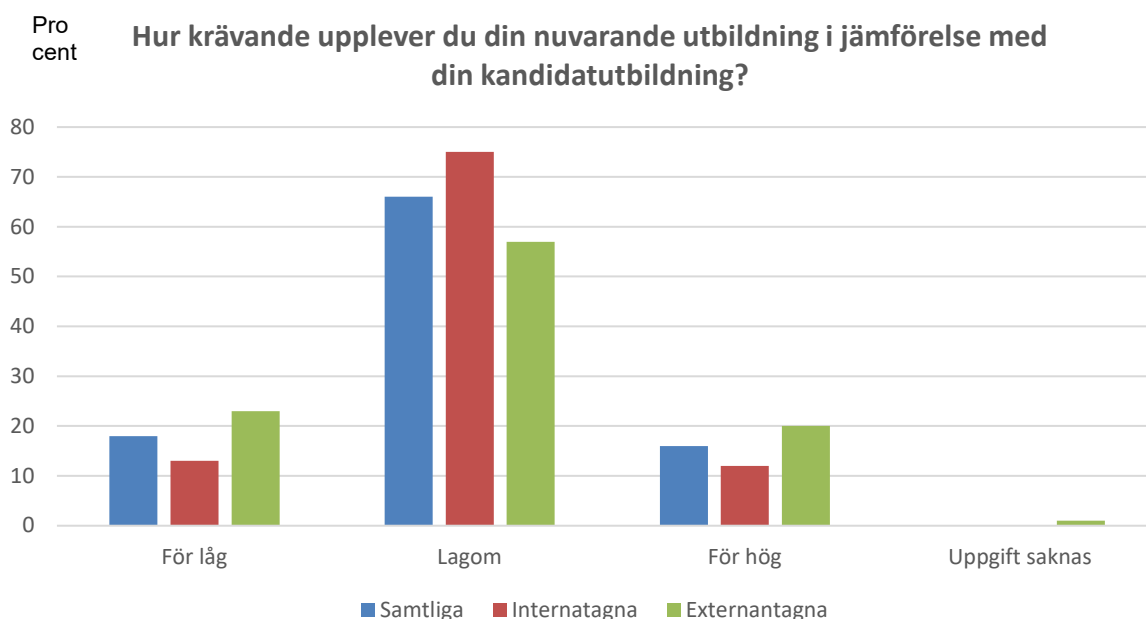
Bland civilingenjörsprogrammen finns det också flera program som har runt 40 procent som anger att tempot är *för högt*. För Teknisk kemi och Civilingenjör och lärare är det runt hälften som anger att tempot är *för högt*. Medicinsk teknik, Farkostteknik, Design och produktframtagning samt Materialdesign ligger mellan 40 - 50 procent. Medieteknik och Industriell ekonomi förefaller ha högst andel som upplever ett balanserat tempo.

På högskoleutbildningen Byggproduktion upplever nästan 60 procent att tempot är *för högt* medan kandidatutbildningar förefaller mer välbalanserade då inget resultat gällande *för högt* redovisas men värt att se vidare på är att 20 procent på Fastighet och finans anger att tempot är *för lågt*.

Masterstudenterna upplever generellt att tempot är *lagom* (75 procent) men sju procent anger *för lågt* och 17 procent för *högt*.

Variationen på programnivå är även i denna fråga stor. Högst andel som anger *för lågt* har Media management med 47 procent och Aeroelasticitet i turbomaskiner med 40 procent följt av Arkitektur (34 procent) och Fastigheter och byggande med 26 procent.<sup>7</sup> På Elkraftteknik, Fordonsteknik samt Teknik, arbete och hälsa anger hälften att tempot är *för högt*. Därtill är det flera program som har upp mot en tredjedel som anger att tempot är *för högt*.

Upplevelsen av att tempot är för högt kan innebära att studenterna upplever en hög stress och i förlängningen inte klarar av sina studier och hoppar av studierna.

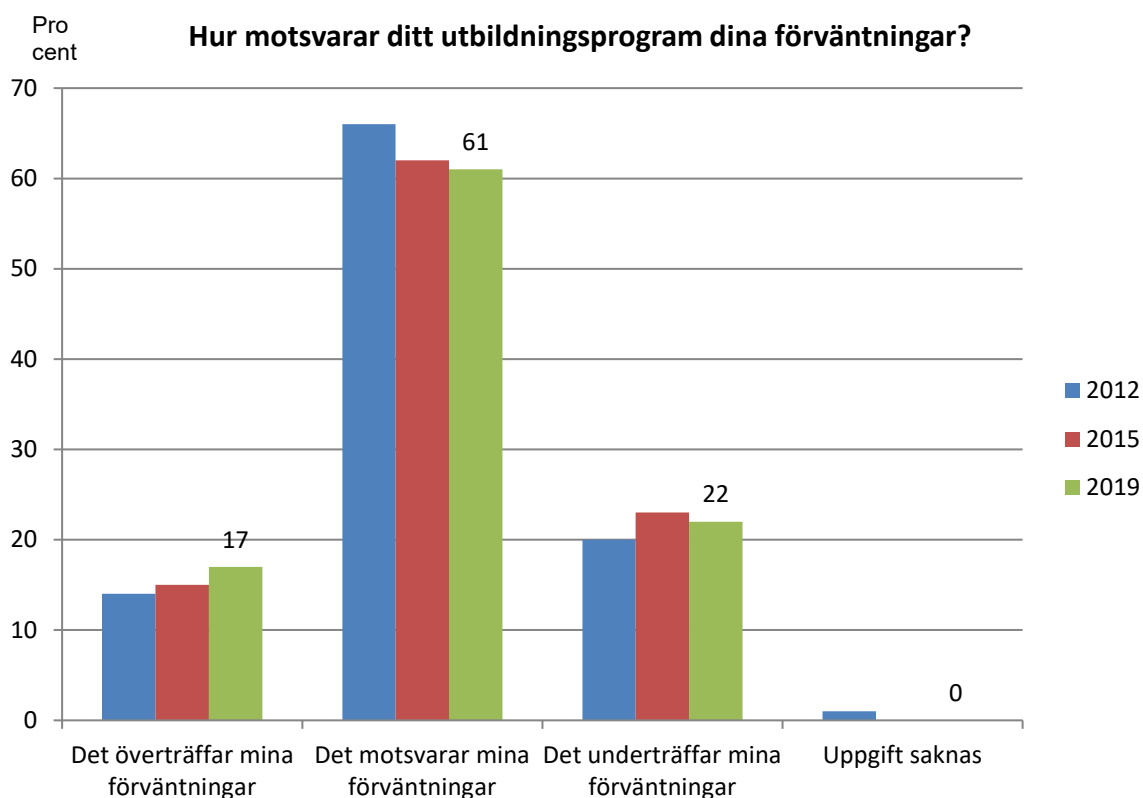


En fråga som finns i masterenkäten men inte i den ordinarie är att studenten ombeds bedöma hur krävande deras nuvarande utbildning är jämfört med deras tidigare kandidatutbildning. Som diagrammet visar anser majoriteten att kraven är lagom. Värt att notera är att en tydligt högre andel av de externantagna bedömer att den nuvarande utbildningen är antingen mindre krävande eller har högre krav än grundutbildningen jämfört med de internantagna. Sett till programnivå finns en stor

<sup>7</sup> Båda de förstnämnda programmen är program med ett litet antal i populationen.

variation och då vissa program har få individer i populationen ska resultatet tolkas med försiktighet. Med det i åtanke bör ändå Aeroelasticitet i turbomaskiner med 59 procent, Miljövänliga energisystem ( 44 procent), Nanoteknik (42 procent), Arkitektur (41 procent), Hållbar energiteknik (39 procent) med flera titta vidare på frågan. Teknik, arbete och hälsa (50 procent), Information och nätverksteknologi (42 procent) och Teknisk mekanik (36 procent) bör motsatt fundera över den relativt stora andel som anger att kravet i jämförelse är *för högt*.

## Förväntningar



Majoriteten upplever att utbildningen motsvarar deras förväntning men helheten ger ett balansmått på -5 vilket indikerar ett visst missnöje. En liten förbättring har skett vad gäller det föregående balansmättet. Tidigare har det funnits en skillnad mellan män och kvinnor där kvinnor varit mer kritiska. Skillnaden har minskat över tid och 2019 föreligger ingen statistisk säkrad skillnad mellan könen. Det mönster som funnits i tidigare uppföljningar angående ålder består; att ju äldre studenten är desto mer kritisk är studenten. En fjärdedel inom grupperna 24-25 år och 26 år och äldre år anser att utbildningen underträffat deras förväntningar jämfört med 18 procent för de yngre studenterna.

2015 angav 26 procent av de med annat modersmål än svenska att utbildningen underträffade deras förväntningar vilket var en ökning med 14 procentenheter från 2012. Inom de 22 procent som är kritiska 2019 föreligger det ingen skillnad mellan de två modersmålskategorierna. Ingen förändring i

andel kritiska har skett för de med svenska som modersmål. Antalet som anser att utbildningen överträffar deras förväntningar står stabilt på 17-18 procent.

När resultatet bryts på utbildningsgrupper och program framträder en mer diversifierad bild än majoritetsresultatet. Mest positiva är studenterna på byggproduktion (högskoleutbildning) med 24 procent som känner att utbildningen överträffat förväntningarna vilket är en ökning med 14 procentenheter och balansmättet är +14. Följt av civilingenjörstudenterna med 17 procent som anser att utbildningen överträffar förväntningarna och har ett balansmätt på +3.

Till de mest missnöjda hör kandidatstudenterna med 32 procent, något färre än 2015, som anser att utbildningen inte levt upp till förväntningarna följt av högskoleingenjörerna med 29 procent. Balansmätt för kandidatstudenterna är -32 och högskoleingenjörutbildningarna har ett balansmätt på -16. Förändringarna för dessa utbildningsgrupper är små men trenden går mot fler missnöjda. Kandidatprogrammen har inget utslag på *det överträffar mina förväntningar* och av högskoleingenjörerna anger 13 procent detta.

Den största förändringen ses hos arkitekterna där 28 procent säger att utbildningsprogrammet understiger deras förväntningar mot 41 procent 2015. Arkitekturutbildningen har då ett balansmätt på +1 att jämföra med -33 2015. Viktigt att ta med i analysen är att då målgruppen nu tas fram via antalet poäng och inte terminsregistrering är exempelvis arkitektstudentgruppen betydligt mindre än i tidigare mellanårsenkäter. Antalet arkitekter som anser att utbildningsprogrammet överträffar deras förväntningar är 29 procent mot åtta procent 2015. Av arkitekturstudenterna på masternivå anger 41 procent att utbildningsprogrammet understiger deras förväntningar så den positiva uppgång som syns på grundnivå består inte till avancerad nivå.

Civilingenjörstudenternas bedömning ger ett balansmätt på  $\pm 0$  vilket indikerar att generellt motsvarar programmen deras förväntningar, något som är stabilt över tid. Värt att notera är att 18 procent säger att utbildningen understiger förväntningarna.

Frågan har varit en del av mellanårsenkäten sedan 2012, vilket innebär att en tendens kan säkerställas och en negativ utveckling kan ses för flera utbildningsgrupper. Kandidatstudenterna fortsätter sin ökning mot fler missnöjda i denna uppföljning liksom högskoleingenjörstudenterna.

I föregående uppföljning hade civilingenjörsprogrammet Farkostteknik flest studenter som ansåg att utbildningen *överträffade deras förväntningar* (36 procent). Så är inte fallet 2019 då 19 procent anger att det överträffar medan 26 procent anger att utbildningen understiger deras förväntningar. Elektroteknik (36 procent), Energi och miljö (29 procent) och Materialdesign (28 procent) har flest som anger att *förväntningarna* överträffas. Medicinsk teknik (32 procent), Civilingenjör och lärare (29 procent), Samhällsbyggnad (29 procent) är de program med högst andel som anger att *förväntningarna understigs*.

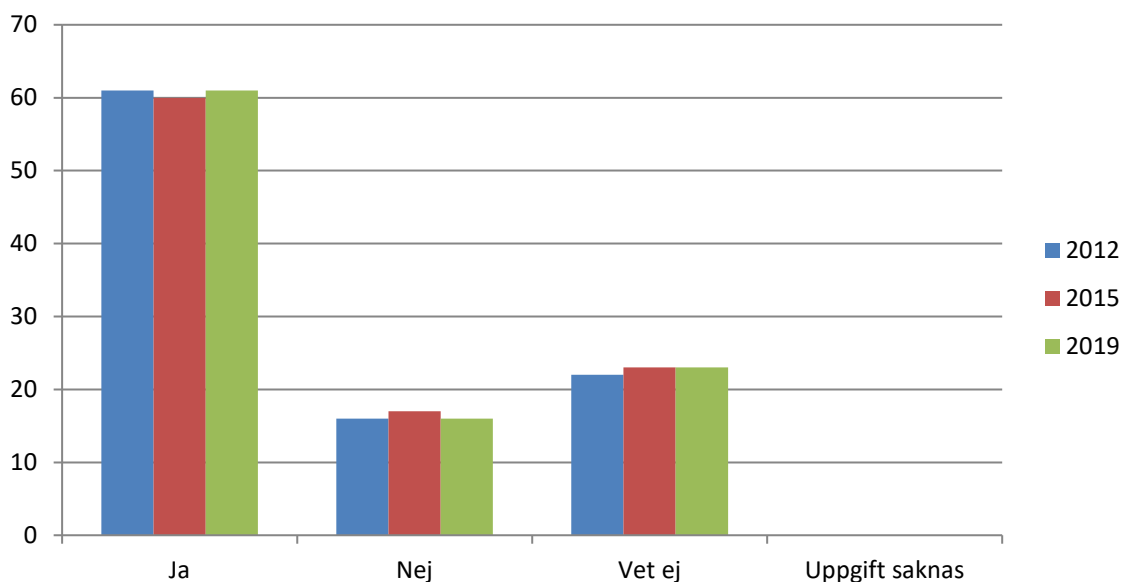
2015 hade Elektroteknik, Haninge (nu Elektroteknik Flemingsberg) flest som angav att förväntningarna understegs bland högskoleingenjörprogrammen, så är inte fallet i denna uppföljning utan en stor majoritet anger att förväntningarna uppfyllts. Byggteknik och design har 47 procent som är kritiska men även elva procent som är mer än nöjda. Likaså har Datateknik, Flemingsberg en tredjedel som är kritiska men det är också ett av de få program som har en grupp som anger att förväntningarna överstigs (17 procent). Kemiteknik har flest som anger att

förväntningarna överträffas (37 procent) . Även kandidatprogrammen har stora grupper som anger att utbildningen understiger deras förväntningar.

Masterprogrammen har 65 procent som anger att utbildningen motsvarar deras förväntningar, 12 procent som anser att den överträffas och 23 procent som anser att utbildningen understiger deras förväntningar. Ett antal utbildningar har upp till hälften som är kritiska och flertalet runt en tredjedel.

Resultatet säger inget om vilka förväntningar studenterna haft som ingångsvärde men resultatet indikerar att antingen är informationen om utbildningarna missvisande eller så finns det en pedagogisk brist. Frågan bör undersökas vidare av ansvariga för utbildningsprogrammen.

Procent **Skulle du välja det här utbildningsprogrammet om du valde program idag?**



Majoriteten skulle, även i denna uppföljning, välja samma utbildningsprogram igen. Kvinnor är fortsatt mer osäkra än män men skillnaden har minskat avsevärt. Åldersmässigt är det fortsatt de äldre studenterna som är mest kritiska och som inte skulle välja samma utbildningsprogram igen. I föregående uppföljning förelåg en skillnad mellan de som har svenska som modersmål och de som har annat som inte syns 2019. De från en akademisk bakgrund skulle i högre grad välja samma utbildning igen än de från icke-akademisk bakgrund.

På Arkitekturprogrammet skulle majoriteten (67 procent) välja samma utbildning idag medan 27 procent är osäkra. En skillnad från 2015 var att kvinnor då i betydligt högre grad skulle välja samma utbildning än män medan 2019 är det tvärt om. Här visar resultatet att 89 procent av männen skulle välja samma utbildning jämfört med 53 procent för kvinnorna. Detta stärker bilden av att kvinnor är mer missnöjda med utbildningen då, som tidigare nämnts, en tredjedel ansåg att utbildningen understeg deras förväntningar. Hälften av studenterna som studerar arkitektur på masternivå skulle välja sin utbildning igen medan hälften är osäkra. Även på avancerad nivå är kvinnorna betydligt mer



osäkra än männen på vad deras val skulle bli idag. 71 procent av männen anger alternativet *ja* medan 79 procent av kvinnorna anger *vet ej*.

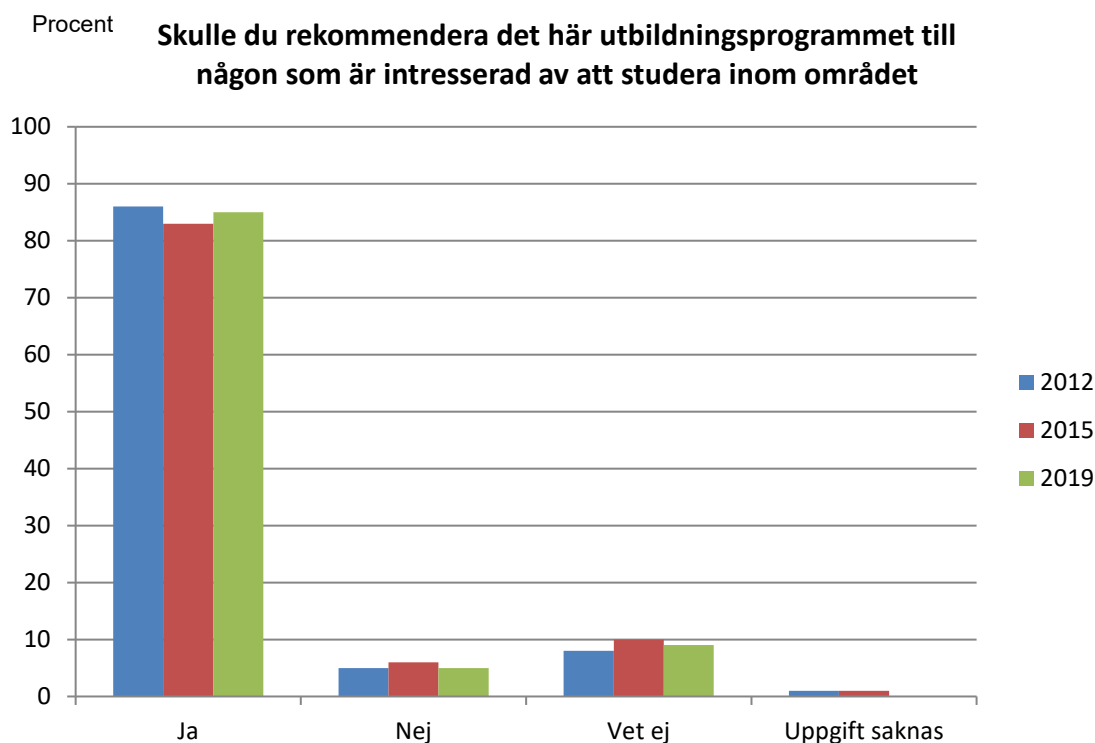
Åtta av tio som läser högskoleutbildning, 65 procent av civilingenjörerna, drygt hälften av högskoleingenjörerna och 37 procent av kandidatstudenterna skulle välja samma utbildning idag. Störst osäkerhet föreligger hos kandidatstudenterna med 37 procent som inte vet vilket val de skulle göra idag och bland högskoleingenjörerna (20 procent) finns flest som säkert skulle välja något annat.

I föregående uppföljning var det på civilingenjörsprogrammen Samhällsbyggnad, Elektroteknik samt Energi och miljö som flest studenter skulle välja samma utbildning igen. Så ser det inte ut 2019 utan Datateknik (85 procent), Industriell ekonomi (75 procent), Maskinteknik (68 procent) och Teknisk kemi (68 procent) har högst andel studenter som skulle välja samma program idag. På alla civilingenjörsprogram skulle mer än hälften välja samma. Medicinsk teknik har framförallt en stor osäker andel (39 procent). Informationsteknik har en tredjedel som inte skulle välja samma program igen och Design och produktframtagning har 28 procent. I föregående uppföljning var det Materialdesign där var tredje inte skulle välja samma utbildning medan 20 procent säger *nej* i denna undersökning

För högskoleingenjörsprogrammen är det Datateknik, Kista (73 procent) där flest säger att de skulle välja samma igen följt av Kemiteknik (63 procent). Störst andel osäkra har Maskinteknik, Södertälje (45 procent), Elektroteknik, Flemingsberg (41 procent) och Teknik och ekonomi (40 procent). Medicinsk teknik har flest som anger att de inte skulle välja samma igen med 40 procent. För kandidatprogrammen återfinns högst andel som skulle välja samma igen på Informations- och kommunikationsteknik (68 procent) medan Fastighet och finans har en stor andel osäkra (47 procent). Så många som åtta av tio på högskoleutbildningen Byggproduktion skulle välja samma igen.

Masterstudenterna skulle, sett till totalen, i något högre grad än studenter på grundnivå göra samma val igen, jämför 65 procent med 61 procent. 21 procent är osäkra och 14 procent skulle inte göra samma val igen.

Hur studenten ställer sig till sitt val idag är något att ta i beaktande i analysen av programmet men att en student inte skulle göra samma val igen behöver inte vara något negativt då enkäten inte ger svar på varför de skulle göra ett annat val. Frågan bör ses tillsammans med följdfrågan då bilden blir mer oroväckande om även en stor andel studenter inte skulle rekommendera sitt program.



Svaren på denna fråga följer fortsatt samma mönster som tidigare enkäters resultat. Intressant är att det även denna gång är fler som är benägna att rekommendera sitt utbildningsprogram till någon intresserad än som själv skulle välja utbildningen idag. Vilket föranleder en tro på att utbildningen är bra men inte rätt för just den individen. Vilka förändringar på individnivå som föranleder att utbildningen inte längre är första val men ändå något individen rekommenderar kan inte utläsas av resultatet. Kvinnor är något mer osäkra än män och desto äldre studenten är ju mera osäker är hen på om hen skulle rekommendera utbildningen. Främst är det civilingenjörstudenter (89 procent)<sup>8</sup> som kan tänka sig att rekommendera sin utbildning följt av kandidatprogramsstudenterna (83 procent)<sup>9</sup>. I lägst utsträckning är det arkitekterna (73 procent) och högskoleingenjörerna (77 procent)<sup>10</sup> som rakt av skulle rekommendera sin utbildning. Positivt är att ingen utbildning står ut som särskilt negativ.

Civilingenjörsprogrammet Informationsteknik har en femtedel som säger *nej*. Design och produktframtagning samt Medicinsk teknik har ca 20 procent osäkra. Då detta är samma program som har högst andel som inte skulle göra samma val i föregående fråga rekommenderas dessa program att undersöka resultatet vidare. Dessa program, har över tid, varit bland de program med högst andel som anger att de inte skulle göra samma val idag eller alternativt är osäkra.

För högskoleingenjörerna är det Byggteknik och design med elva procent som inte skulle rekommendera utbildningen och 18 procent osäkra samt Maskinteknik Södertälje med 15 procent *nej* och 28 procent *osäkra* och Kemiteknik med 27 procent osäkra som står ut. Maskinteknik Södertälje förekom även 2015 bland de program som hade flest osäkra. För högskoleingenjörerna är det främst Maskinteknik som sammantaget med frågan om eget val och tidigare uppföljningar som

<sup>8</sup> Antalet som svarat Ja

<sup>9</sup> Antalet som svarat Ja

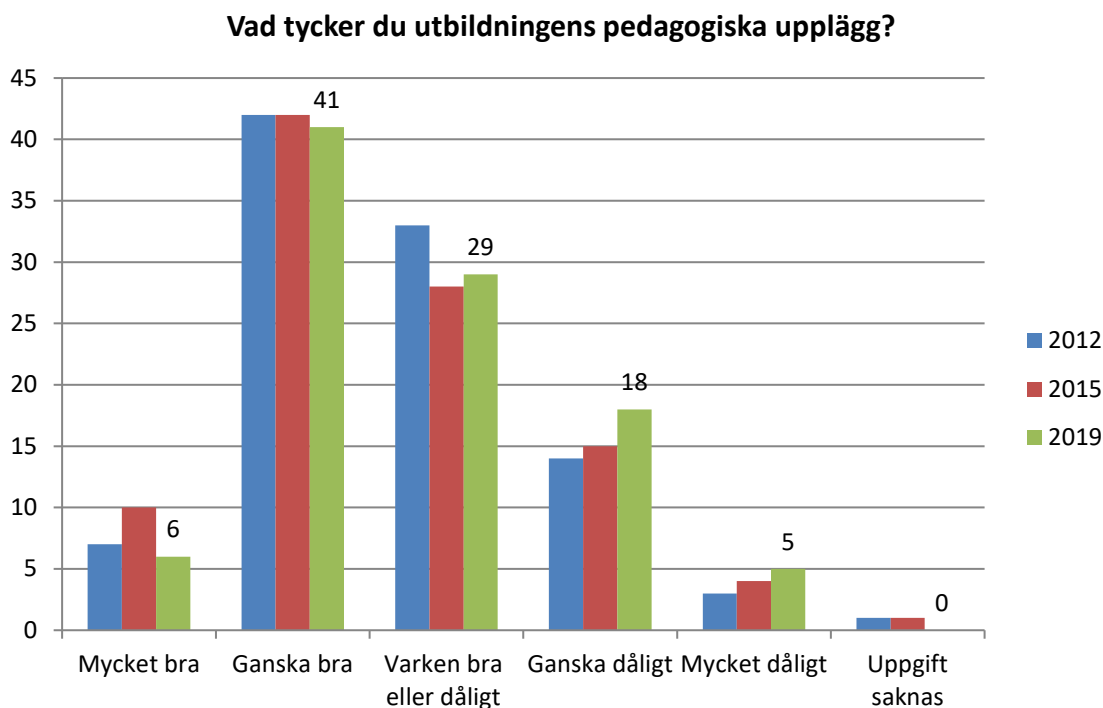
<sup>10</sup> Antalet som svarat Ja

får ett något negativt utfall. Kandidatutbildningen Fastighet och finans har 22 procent osäkra vilket följer svaret på föregående fråga.

83 procent av masterstudenterna skulle rekommendera sin utbildning, tio procent är osäkra och sju procent skulle inte rekommendera utbildningen. Majoriteten av utbildningarna har mycket positivt resultat. Exempelvis har ett antal 100 procent som skulle rekommendera sin utbildning. Några utbildningar har en relativt hög andel (20-30 procent) som säger *nej* och det finns även exempel på att hälften säger *nej* på frågan.

## Utbildningens ämnesinnehåll och pedagogiska aspekter

### Vad tycker du utbildningens pedagogiska upplägg?



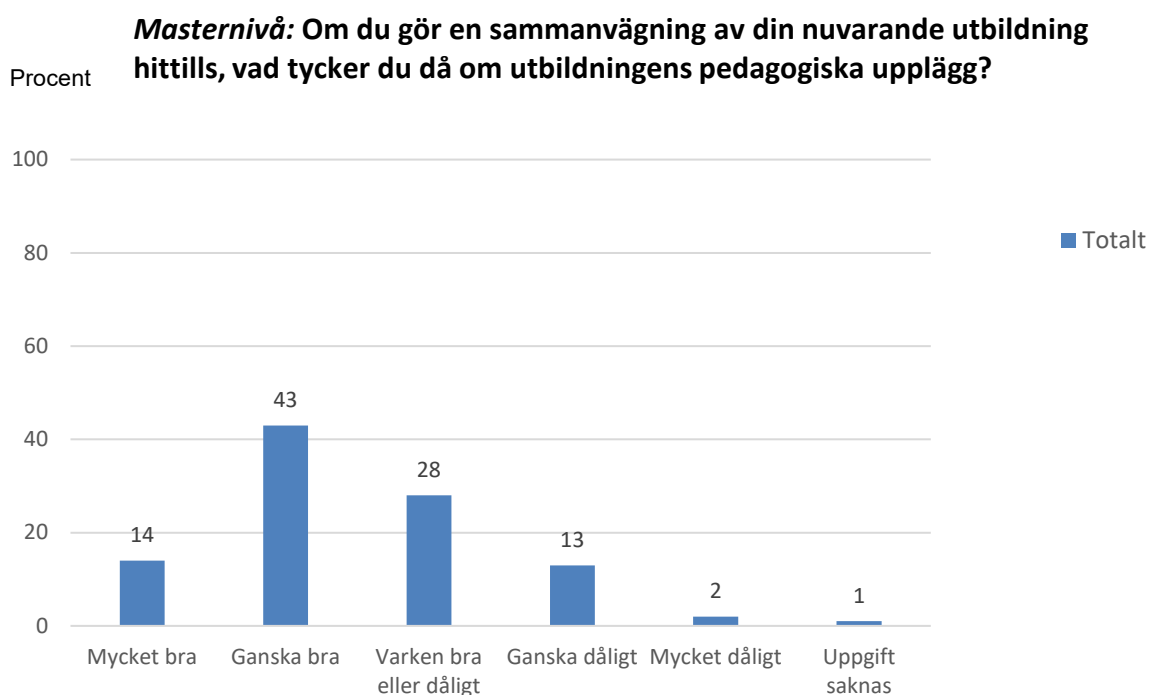
Drygt hälften av studenterna anser även att utbildningens pedagogiska upplägg är bra och bilden av nöjdhet förstärks av ett balansmått på +24. En negativ skiftning kan skönjas då graden av nöjdhet minskar och en tydligare utveckling av ökat missnöje kan utläsas. En viss försiktighet i analysen bör föreligga då förändringarna är små. Män är nöjdare med utbildningens pedagogiska upplägg än kvinnor, exempelvis har män ett balansmått på +31 medan kvinnor landar på +12. Största skillnaden mellan könen föreligger inom svaren "*ganska bra*" och "*ganska dåligt*".

Runt hälften av kandidatstudenterna, civilingenjörstudenterna och högskoleingenjörstudenterna förefaller nöjda. Mindre nöjda förefaller arkitekturstudenterna där 44 procent angav något av svarsalternativen *ganska dåligt* eller *mycket dåligt*. Resultatet är negativt men det bryter ökningen

som sågs 2015<sup>11</sup> och ger även ett balansmått på +1. Viktigt att notera är att ingen arkitekt har angivit "mycket bra".

I föregående uppföljning framstod de som studerar på civilingenjörsprogrammet Farkostteknik och högskoleingenjörsprogrammet Elektronik och datorteknik som mest nöjda men så är inte fallet 2019. Studenterna är ändå fortsatt övervägande nöjda på nämnda program. Framst är det civilingenjörsutbildningen Datateknik följt av Energi och miljö samt Teknisk kemi som är nöjda. Även på högskoleingenjörsprogrammet Datateknik i Kista förefaller studenterna särskilt nöjda med utbildningens pedagogiska upplägg.

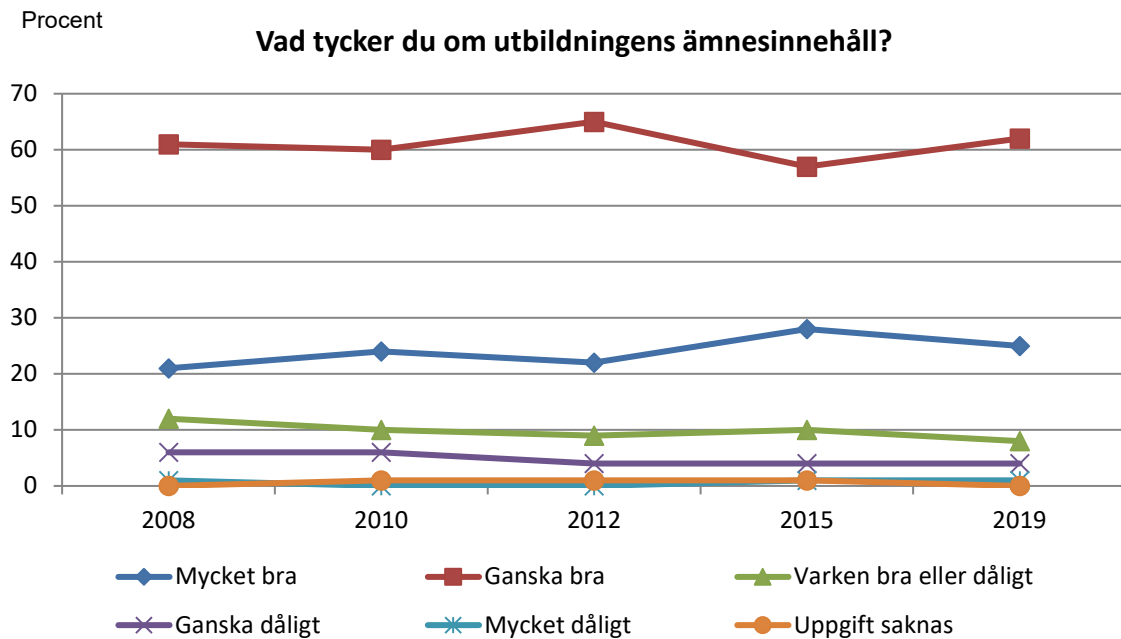
Studenter på civilingenjörsprogrammen Civilingenjör och lärare samt Medicinsk teknik har fortsatt en övervägande negativ uppfattning om respektive utbildnings pedagogiska upplägg. Utöver dessa bör Maskinteknik, Design och produktframtagning samt ett antal civilingenjörsprogram se vidare på frågan såväl som högskoleingenjörsprogrammen Maskinteknik och Byggteknik och design. På högskoleingenjörsprogrammet Medicinsk teknik har studenterna en övervägande negativ uppfattning om utbildningens pedagogiska upplägg.



En större andel av masterstudenterna är nöjda med utbildningens pedagogiska upplägg och framför allt anser de i högre grad att upplägget är *mycket bra* jämfört med studenter på grundnivå. För totalen är balansmättet + 42. En större andel av de externantagna (64 procent) är nöjda jämfört med de internantagna (50 procent). Framförallt är de externantagna *mycket nöjda* i en högre grad. De med svenska är mer kritiska med 17 procent som anger *ganska dåligt* jämfört med åtta procent för annat som modersmål.

På programnivå är det flertalet som har ett bra utfall för svaret *mycket bra* men några utbildningar exempelvis Teknik, hälsa och arbete, Hållbar samhällsplanering och stadsutformning samt Information och nätverksteknologi kan behöva fundera över det pedagogiska upplägget.

<sup>11</sup> Då var negativa ökningen +12 procent. 2019 föreligger en minskning med fyra procentenheter.



En fjärdedel anser att utbildningens ämnesinnehåll är mycket bra. Förändringarna är små men en förflyttning har skett från *mycket bra* till *ganska bra* jämfört med föregående uppföljning. En ytterst liten andel anger att ämnesinnehållet är dåligt. En något högre andel män (27 procent) svarade *mycket bra* jämfört med andelen kvinnor (21 procent). 2015 såg vi en positiv utveckling som inte följs upp 2019 då färre för båda könen anger *mycket bra* i denna uppföljning. Som diagrammet visar är förändringarna över tid små men framförallt är de missnöjda på en stabilt låg nivå, även om dessa inte ska bortses från.

Framförallt är arkitekterna nöjda då 38 procent anger *mycket bra* och nära på hälften *ganska bra*. Det är en förändring från 2015 då civilingenjörsstudenterna var mest nöjda. Positivt är att ingen utbildning utmärker sig negativt utan det är genomgående en stor nöjdhet med ämnesinnehållet.

Sett till programnivå är särskilt studenterna på civilingenjörsprogrammen Elektroteknik, Informationsteknik och Teknisk kemi samt högskoleingenjörsprogrammet Elektronik Flemingsberg och Datateknik Kista mycket nöjda med ämnesinnehållet. För civilingenjörsprogrammen är det inte samma program som hade högst andel som angav *mycket bra* denna gång som i föregående uppföljning. Studenterna på kandidatprogrammen är övervägande nöjda med utbildningens ämnesinnehåll.

På masternivå är studenterna också övervägande nöjda med utbildningens ämnesinnehåll. Balansmättet ligger på + 80 och endast en marginell skillnad föreligger för kön. Internantagna anger i högre grad mycket bra än de externantagna men båda grupperna är tydligt nöjda.

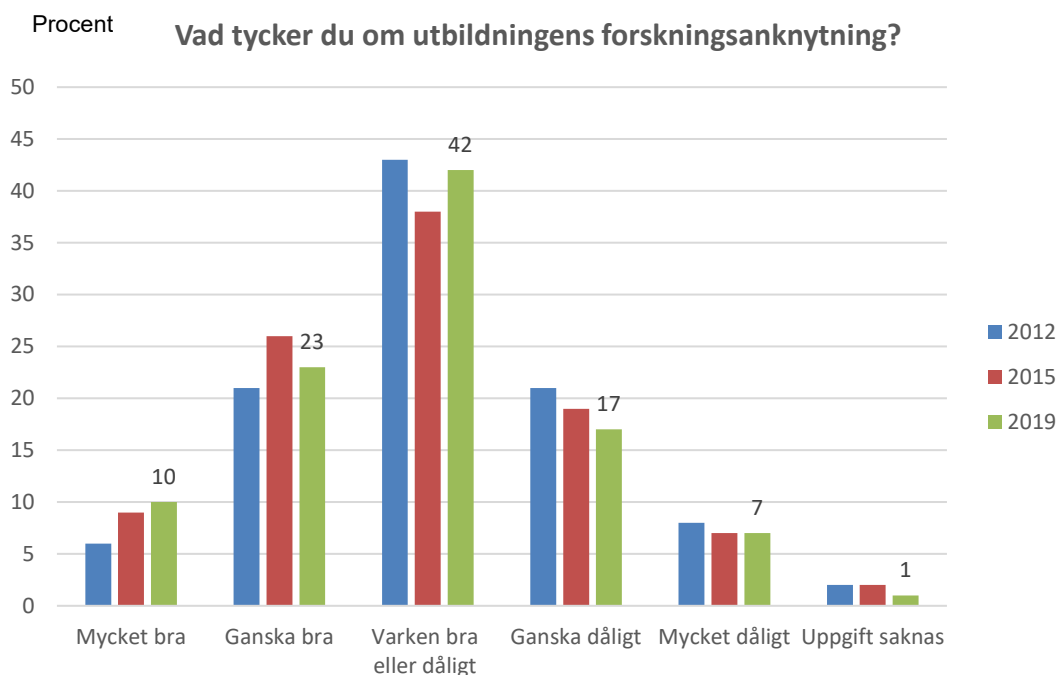
Resultatet visar att studenterna är förhållandevis nöjda med undervisningen och frågan har ett balansmått på +37. Något mer än hälften svarade antingen *mycket bra* eller *ganska bra* medan 16 procent kan ses som missnöjda. Trots att fler än hälften är nöjda och att en stor del är tillfreds finns det en oroväckande tendens mot att fler är nöjda i en lägre grad än tidigare.

Män är, i vanlig ordning, något mer nöjda än kvinnor. De med svenska som modersmål är något mer nöjda än de med annat. Tidigare var civilingenjörsstudenterna mest nöjda med undervisningen och mindre nöjda var arkitekturstudenterna. I denna uppföljning är arkitekturstudenterna mest nöjda med 28 procent som anger mycket bra och 45 procent som anger *ganska bra* vilket ger +56 i

balansmått. Det är som sagt svårt att veta om skillnaden för arkitektur föreligger i att halva gruppen svarat på masterenkäten eller om det verkligen skett en positiv förändring. För civilingenjörstudenterna står resultatet stabilt och över hälften anger *bra* och ger ett balansmått på +40. Likaså har högskoleingenjörerna ett stabilt positivt utfall.

Kandidatutbildning står ut då inget program fick ett utslag på varken *mycket bra* eller *mycket dåligt*. Studenterna där är förhållandevis nöjda med utbildningens pedagogiska upplägg men Fastighet och finans har drygt 20 procent som anger *ganska dåligt*. Mest tillfreds med undervisningen är civilingenjörstudenterna på Teknisk fysik, Farkostteknik, Samhällsbyggnad, Datateknik samt Energi och miljö liksom högskoleingenjörstudenterna på Kemiteknik och Datateknik, Flemingsberg. Högst andel missnöje finns hos studenter på civilingenjörprogrammen Design och produktframtagning, Medieteknik, Industriell ekonomi och informationsteknik samt högskoleingenjörprogrammen Byggteknik och design, Maskinteknik Södertälje och Medicinsk Teknik. Programmet Civilingenjör och lärare har en tydlig förbättring i resultatet från föregående uppföljning.

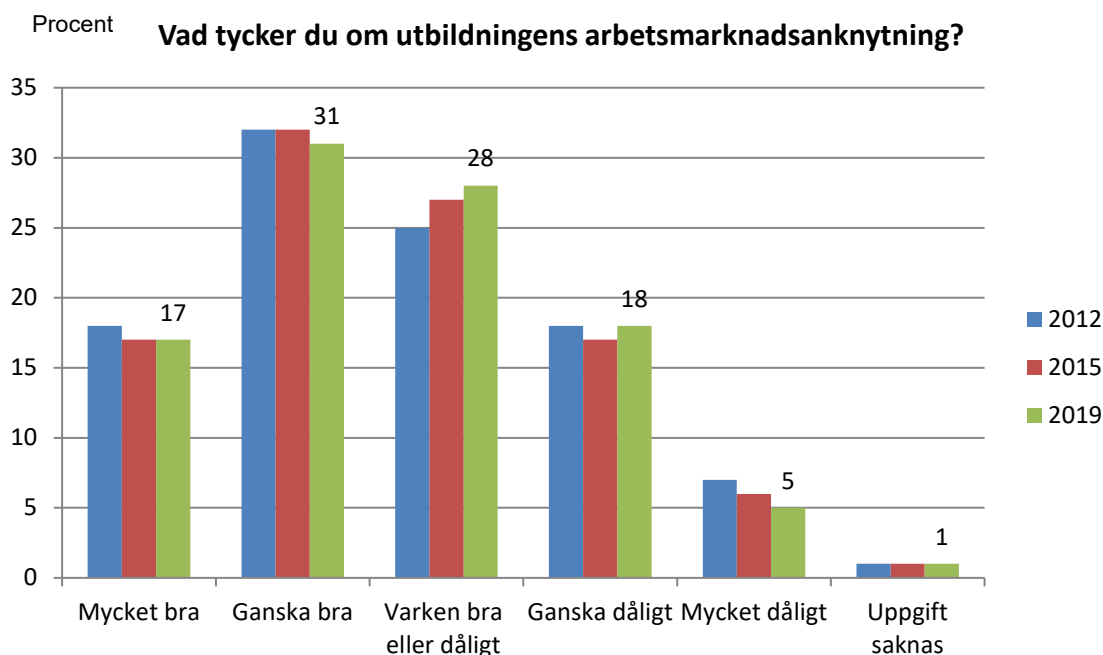
Balansmättet för masternivå vad gäller sammanvägd bedömning av undervisningen är +40 vilket ligger i paritet med grundnivå. De med svenska som modersmål anger i högre grad ganska dålig (16 procent) än de med annat modersmål (nio procent). I övrigt föreligger inga större skillnader på aggregerad nivå. Marina system, med få i populationen, står ut med 45 procent som anger *ganska dåligt* likaså Teknik och hållbara system med 34 procent. På andra sidan finns Industriell produktion med 24 procent som anger *mycket bra*.



De är fler studenter som anser att forskningsanknytningen är bra, 33 procent, än de som anser att den är dålig, 24 procent. Balansmättet är + nio vilket också indikerar att studenterna är generellt nöjda. Som diagrammet visar finns det ingen tydlig trend men det kan skönjas att studenterna går mot att vara mer neutrala till nöjda än missnöjda. Civilingenjörstudenterna är de som i högst grad upplever att det finns forskningsanknytning med en nöjdhet på +17, 37 procent anger bra mot 20 procent som anger dålig. En förflyttning mot mitten har skett sedan föregående uppföljning, från

både kategorierna bra och dåligt. Studenter på kandidatutbildning kan också tolkas som relativt nöjda då en tredjedel anser att anknytningen är bra och 14 procent *ganska dålig* och *mycket dåligt* inte får ett resultat. För arkitekterna fördelar studenterna sig i tredjedelar över *bra*, *varken eller* och *dåligt*. För arkitekterna bör det ställas i relation till att 21 procent säger *mycket dåligt* medan civilingenjörsutbildningarna har tre procent och högskoleingenjörerna har 18 procent som anger mycket dåligt. Högskoleingenjörerna förefaller minst nöjda med 21 procent som anger att anknytningen är *bra* medan 39 procent upplever den som *dåligt* varav 18 procent anger *mycket dåligt*. Mest nöjda, även denna gång, är studenterna på civilingenjörsprogrammen Bioteknik och Materialdesign med en klar majoritet som anger att forskningsanknytningen är bra. Värt att notera är att båda programmen har haft en positiv utveckling. 2015 angav majoriteten *ganska bra* men 2019 har en förflyttning skett till främst *mycket bra* eller *varken bra eller dåligt*. För civilingenjörsprogrammen bör ett flertal titta på hur forskningsanknytningen fungerar men Industriell ekonomi, Samhällsbyggnad, Design och produktframtagning samt Civilingenjör och lärare uppmanas fram för allt att se vidare på frågan. Trots att arkitektur kvarstår på 21 procent som anger mycket dåligt kan en positiv utveckling skönjas. I föregående uppföljning var arkitekturstudenterna mest missnöjda med mer än hälften som angav att forskningsanknytningen var *dålig* och endast sju procent angav *bra*, varav ingen angav *mycket bra*. I denna är det färre som anger *ganska dåligt* och nio procent som anger *mycket bra*. Högskoleingenjörsutbildningarna bör generellt titta på forskningsanknytningen då endast Kemiteknik uppvisar ett resultat för *mycket bra*. Även Datateknik Kista kan sägas ha ett positivt utfall medan resten ligger på *varken bra eller dåligt* alternativt *dåligt*.

Masterstudenterna anser generellt att forskningsanknytningen är *mycket bra* (17 procent) till *ganska bra* (41 procent). Ganska naturligt har masterprogrammen ett mer positivt utfall än utbildningen på grundnivå. De program som bör fundera extra på anknytningen är Arkitektur med nästan en tredjedel som anger *ganska dåligt* och Flyg- och rymdteknik, Medicinsk bioteknologi samt Matematik med ca 20 procent på *ganska dåligt*. Hållbar samhällsplanering och stadsutformning har lika stor andel (10 procent) som anger *mycket bra* såväl som *mycket dåligt*. Mest nöjda är studenterna på Aeroelasticitet i turbomaskiner med 60 procent som anger *mycket bra* och Makromolekylära material med 51 procent.



Arbetsmarknadsanknytningen i utbildningarna uppfattas generellt som god då nästan hälften av studenterna anger *mycket bra* eller *ganska bra*. De med annat modersmål än svenska är något mer nöjda än de som har svenska men skillnaden är liten. Bilden som på en aggregerad nivå ser bra ut blir mer nyanserad när resultatet är nedbrutet och framstår då som ett område med förbättringspotential. Vid en mätning med balansmått (nöjd student) framstår arbetsmarknadsanknytning också som ett område som bör ses över.

Arkitekturstudenterna är tämligen missnöjda då 31 procent anger att arbetsmarknadsanknytningen är *ganska dålig* och *mycket dålig* medan en tredjedel anger *bra* varav ingen anger *mycket bra*. Män är mer positiva än kvinnor. Upplyftande är att tendensen, som blivit synlig över tid, att studenterna på arkitekturutbildningen upplever en förbättrad arbetsmarknadsanknytning består.<sup>12</sup> I denna uppföljning ses, för första gången, en liten övervikt för de nöjda. Värt att notera är att *mycket bra* inte har ett resultat 2019 medan 2015 angav 10 procent *mycket bra*.

Civilingenjörerna och högskoleingenjörerna är förhållandevis nöjda men runt en fjärdedel anger att anknytningen är dålig. Främst är det kandidatutbildningsstudenterna som anger sig nöjda då över hälften anger *ganska bra* och *mycket bra* och ingen anger *mycket dåligt*. Värt att notera är att trots det bra resultatet för kandidatutbildningen är det ingen kvinna som anger *mycket bra* medan 22 procent av männen gör det. Likaså är det 85 procent av de med annat modersmål som anger *bra* varav 42 procent *mycket bra* jämfört med 49 procent för de med svenska som modersmål varav inget anger *mycket bra*.

I föregående uppföljning stod civilingenjörsprogrammet i Materialdesign ut med särskilt nöjda studenter och så är fallet även denna gång då 73 procent anger *Mycket bra*, vilket är en ökning med 23 procentenheter för *mycket bra* från 2015. Materialdesign har haft en positiv utveckling med ökat antal nöjda och mycket nöjda sedan 2012. Industriell ekonomi och Samhällsbyggnad har också en tydligt nöjd majoritet men deras utveckling är mer plan med en nedåtgående tendens. På

<sup>12</sup> 55 procent av arkitektstudenterna svarade att arbetsmarknadsanknytningen var dålig i uppföljningen 2012 och 38 procent 2015.



Elektroteknik är det drygt hälften som säger att arbetsmarknadsanknytningen är bra och en positiv utveckling kan ses över tid.

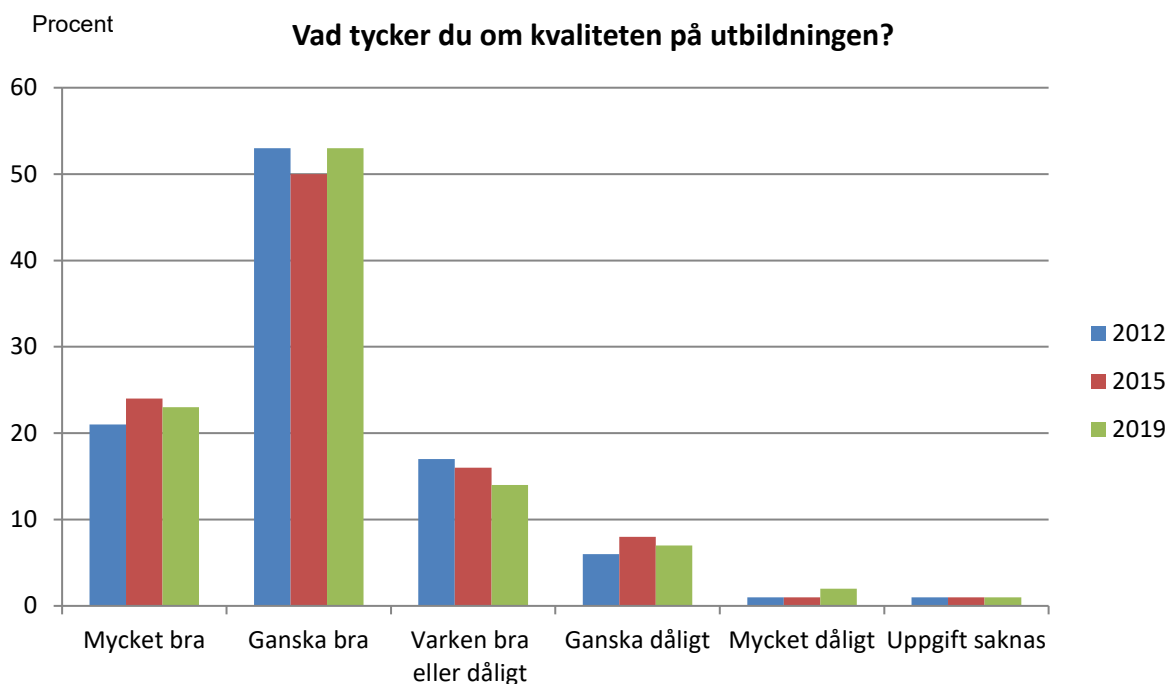
Mer problematiskt är det för Bioteknik med 41 procent missnöjda varav fem procent anger *mycket dåligt* och för Civilingenjör och lärare med 44 procent missnöjda varav elva procent anger *mycket dåligt*. Dessa program har haft en stor andel som anger att arbetsmarknadsanknytningen är dålig sedan 2012 och utvecklingen har en negativ tendens. Farkostteknik och Teknisk fysik har också en negativ utveckling med en större andel som anger dåligt för varje enkät. Design och produktframtagning har tidigare haft ett stort antal som anger dåligt men utvecklingen är positiv över tid och 2019 anger 45 procent bra och 15 procent dåligt.

Särskilt nöjda i detta avseende är framför allt de som går högskoleingenjörsutbildningen i Byggt teknik och design med en positiv utveckling över tid. Datateknik Flemingsberg och Maskinteknik Södertälje har stabilt en stor andel nöjda men med en tendens till en negativ utveckling. Även Datateknik, Kista har en stor andel nöjda (52 procent) men även 30 procent som anger *ganska dåligt*.

Kandidatutbildningarna har ett bra resultat som grupp men nedbrutet på programnivå har Fastighet och finans nästan en fjärdedel som anger *ganska dåligt*.

På avancerad nivå anger hälften att anknytningen är bra medan 20 procent anger att den är dålig.

Nedbrutet på programnivå framträder bilden att flertalet program, trots den aggregerade positiva bilden, bör se över arbetsmarknadsanknytningen. Exempelvis Medicinsk bioteknologi med 45 procent som anger dåligt varav 27 procent *mycket dåligt*. Nämnas bör även Teknisk fysik, Medicinsk teknik, Maskininlärning, Industriell och miljöinriktad bioteknologi och arkitektur när det gäller negativa siffror. Husbyggnads- och anläggningsteknik, Inbyggda system, Fastigheter och byggande, Miljövänliga energisystem är några av de program med ett bra utfall på arbetsmarknadsanknytning.



Tre fjärdedelar anser att kvaliteten på utbildningen är bra varav 23 procent säger *mycket bra*. Förändringarna över tid är små och det positiva resultatet kan ses som stabilt över tid. Till det bör den lilla uppgången för alternativet *dåligt* noteras. I föregående enkät var män och kvinnor, vid en generell överblick, lika nöjda medan i denna föreligger en skillnad om tio procentenheter inom alternativet *mycket bra*<sup>13</sup>. Båda könen är övervägande nöjda men män är som sagt mer nöjda och kvinnor är mer neutrala. De yngre studenterna är mer nöjda än de äldre studenterna. De med fler än 121 hp är mer nöjda med kvaliteten på utbildningen än de med 121 hp eller mindre.

Speciellt nöjda med utbildningen är fortfarande civilingenjörstudenterna (28 procent svarade *mycket bra* och 56 procent *ganska bra*) och kandidatstudenterna (14 procent svarade *mycket bra* och 52 procent *ganska bra*). Både civilingenjörerna och kandidaterna har betydligt fler män än kvinnor som anger *mycket bra*. En förändring för kandidatutbildningen är att tidigare har ingen student valt något av alternativen *ganska dåligt* eller *mycket dåligt* medan 2019 angav tio procent *ganska dåligt*. De civilingenjörer som har annat modersmål är mer missnöjda. Något mer missnöjda är även arkitekturstudenterna, där 17 procent upplever kvaliteten som *ganska dåligt*. 2015 sågs en rejäl ökning gentemot 2012 års enkät i antalet arkitekturstudenter som ansåg att kvalitén på utbildningen var dålig. Den utvecklingen har gått tillbaka i denna enkät och färre anger en negativ syn på kvaliteten. Värt att notera är att av arkitekturstudenterna känner sig 65 procent nöjda. Även för denna grupp är det en stor skillnad mellan andelen män och andelen kvinnor som anger *mycket bra*<sup>14</sup>. Trots att majoriteten kvinnor är nöjda (64 procent) är det även 17 procent som anger *ganska dåligt* i jämförelse med ingen man. Högskoleingenjörerna står ut då det procentuellt är fler kvinnor än män som anger *mycket bra*<sup>15</sup>. Generellt är högskoleingenjörerna övervägande nöjda (66 procent)

<sup>13</sup> 27 procent män och 17 procent kvinnor valde *mycket bra*

<sup>14</sup> 45 procent män och 11 procent kvinnor anger *Mycket bra*.

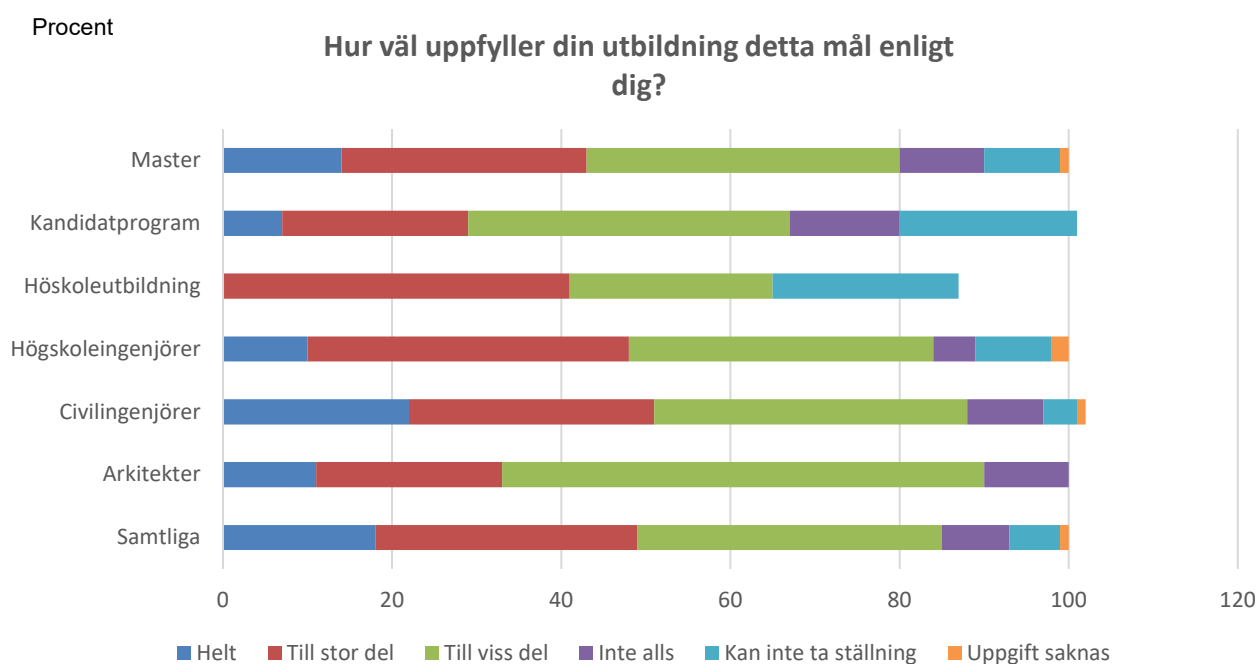
<sup>15</sup> 13 procent kvinnor och 9 procent män

men 18 procent framstår som missnöjda. Här är de men annat modersmål mer nöjda än de med svenska som modersmål.

På programnivå för civilingenjörerna är resultatet mycket positivt och på programmen Datateknik och Teknisk fysik anger nästan hälften *mycket bra* och mer än 40 procent *ganska bra*. Materialdesign har minskat något i andelen som anger *mycket bra* sedan 2015 och har nu 14 procent som anger ganska dåligt, men har fortsatt ett bra resultat.

I föregående enkät uppvisade högskoleingenjörsprogrammet Elektroteknik, Haninge fler som var missnöjda med kvaliteten på utbildningen än nöjda men i denna anger 70 procent *ganska bra*. Teknik och ekonomi, Kemiteknik och Datateknik, Kista har högst andel nöjda studenter medan Byggteknik och design samt Maskinteknik, Södertälje har flest som anser att kvaliteten är ganska dålig.

## Hållbar utveckling



Hållbar utveckling är en av KTHs pelare och målet är att det ska ingå i varje utbildning men tydligt är att det återstår arbete. Frågan är ny så det finns inget resultat över tid. Främst är det civilingenjörerna som anser att deras utbildning lever upp till målet om att hållbar utveckling är integrerat så att studenterna efter examen ska kunna bidra till detta. De som i lägst utsträckning anser att deras utbildning integrerat hållbar utveckling är de som läser högskoleutbildning. Arkitekter anser att hållbar utveckling främst ingår *till stor del* och *till viss del*. För civilingenjörerna anser nästan hälften till viss del men en dryg fjärdedel säger till stor del och 14 procent anger helt. Högskoleingenjörerna är mer nöjda med hur hållbar utveckling ingår i utbildningen då en tredjedel anger till *stor del*. Hela 22 procent av de som går högskoleutbildning anger att de inte kan ta ställning

medan drygt hälften tycker att det ingår till *stor del*. Även kandidatprogrammen har en stor andel som inte kan ta ställning (18 procent).

## Studieinformation, schema, läsårsindelning med mera.

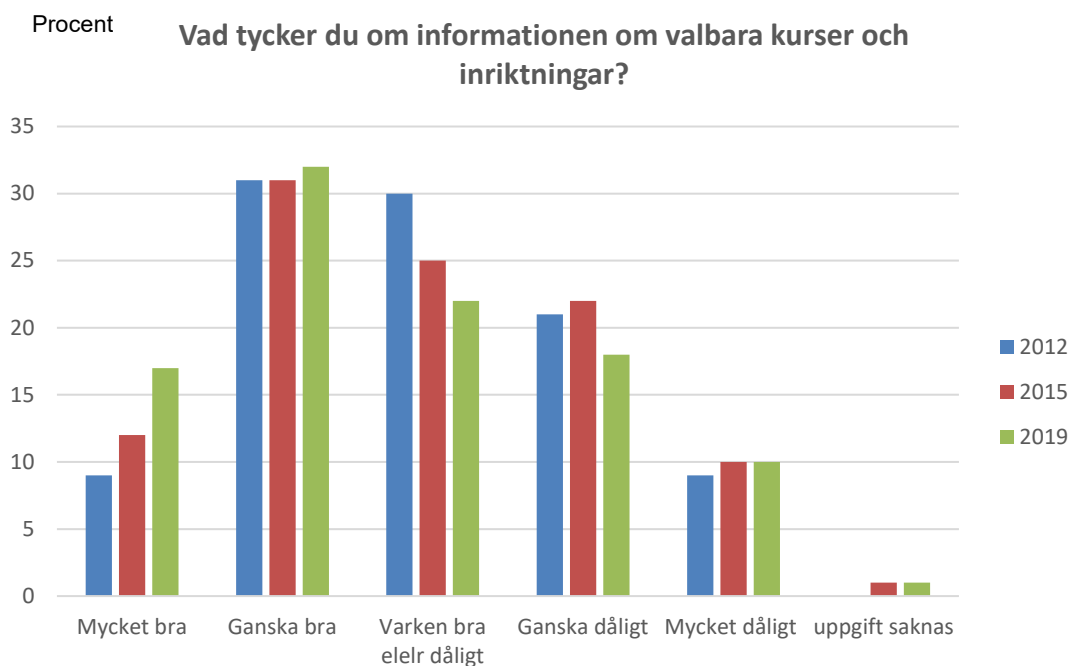
Majoriteten (63 procent) känner att kursinformationen är bra vid en sammanvägning av utbildningen medan nästan hälften (49 procent) säger sig vara *ganska nöjda* med kursinformationen. Inga större skillnader föreligger mellan olika grupper på aggregerad nivå. Studenter med annat modersmål än svenska framstår som något mer nöjda med kursinformationen. Alla civilingenjörsprogram har ett positivt resultat men att beakta är att alla program även har studenter som anser att studieinformationen är dålig.

För högskoleingenjörsprogrammen ser det inte riktigt lika positivt ut även om majoriteten ger ett övervägande positivt resultat. Kemiteknik har en tredjedel som anger *mycket bra* medan Maskinteknik Södertälje har en dryg tredjedel som anger *ganska dåligt* och 21 procent som säger *mycket dåligt*. För arkitekterna finns även en femtedel som anger att det är *ganska dåligt* men ingen som säger *mycket dåligt* och för kandidatutbildningen samlas studentgruppen främst kring *ganska bra* och *varken bra eller dåligt*.

För masternivå anger 65 procent bra varav 18 procent *mycket bra*. På programnivå är resultatet tydligt positivt för majoriteten av programmen men det finns även ett antal program som bör göra en översyn av sin kursinformation.

Studenterna är någorlunda nöjda med studieinformationen. Frågan i enkäten löd *Vad tycker du om studieinformationen generellt?* Och resultatet är att elva procent svarade *mycket bra*, en dryg tredjedel svarade *ganska bra*, 26 procent *varken bra eller dåligt*, 19 procent *ganska dåligt* och åtta procent *mycket dåligt*. Resultatet är stabilt över flera enkäter så det är värt att notera att över en fjärdedel anser att studieinformationen generellt är *ganska dålig*. Män och de med annat modersmål är fortsatt något mer nöjda. Ungefär 20 procent på masternivå anser att studieinformationen generellt inte är bra. Kvinnor framstår inte lika nöjda som män, jämför 29 procent för dåligt med 16 procent.

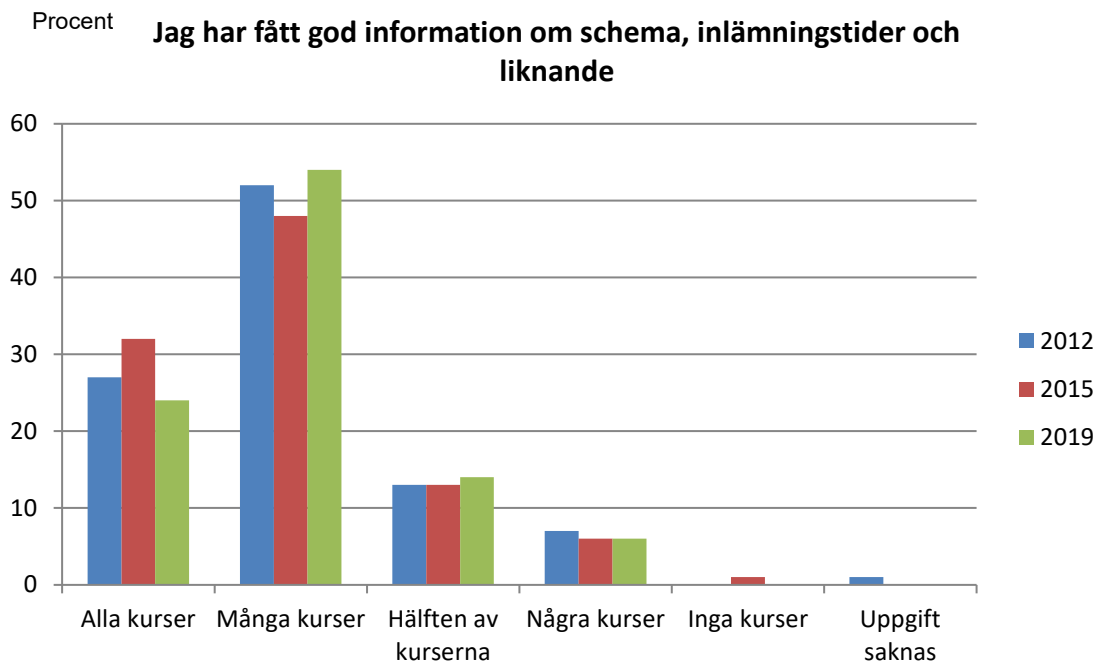
Studenterna är också på det hela taget nöjda med de studieanvisningar som de erhållit i syfte att klara kurserna. 28 procent anger att de fått tillräckliga anvisningar på *alla kurser* för att klara kurserna och nästan hälften har upplevt detta på *många kurser* medan nio procent är mer kritiska. De med svenska som modersmål är mer positiva till studieanvisningarna än de med annat modersmål vilket kan indikera att anvisningarna är lättare att ta till sig för dem. Mest positiva är arkitekturstudenterna följt av civilingenjörstudenterna. Alla utbildningsgrupper ger generellt en positiv bild men nedbrutet på program finns det utrymme för förbättringar. Flest kritiska studenter återfinns på Materialdesign, Elektroteknik och Samhällsbyggnad.



En förbättring kan ses i nöjdheten vad gäller information om valbara kurser och inriktningar jämfört med tidigare uppföljningar. Kvinnor är över tid mindre nöjda än män och det har ökat ytterligare något i denna uppföljning. Stabilt är att de med annat modersmål än svenska är fortsatt något mer nöjda. Arkitektur har en tydlig positiv förändring om 41 procent nöjda och 24 procent missnöjda mot tidigare mellan 12-18 procent nöjda och 50-60 procent missnöjda.

De på masternivå är än mer nöjda med 19 procent som anger *mycket bra* och 35 procent som anger *ganska bra*. Även här är män nöjda i högre grad liksom de med annat modersmål än svenska.

De som ingick i undersökningen är också på det stora hela tillfreds med det stöd de fått från lärare och personal.



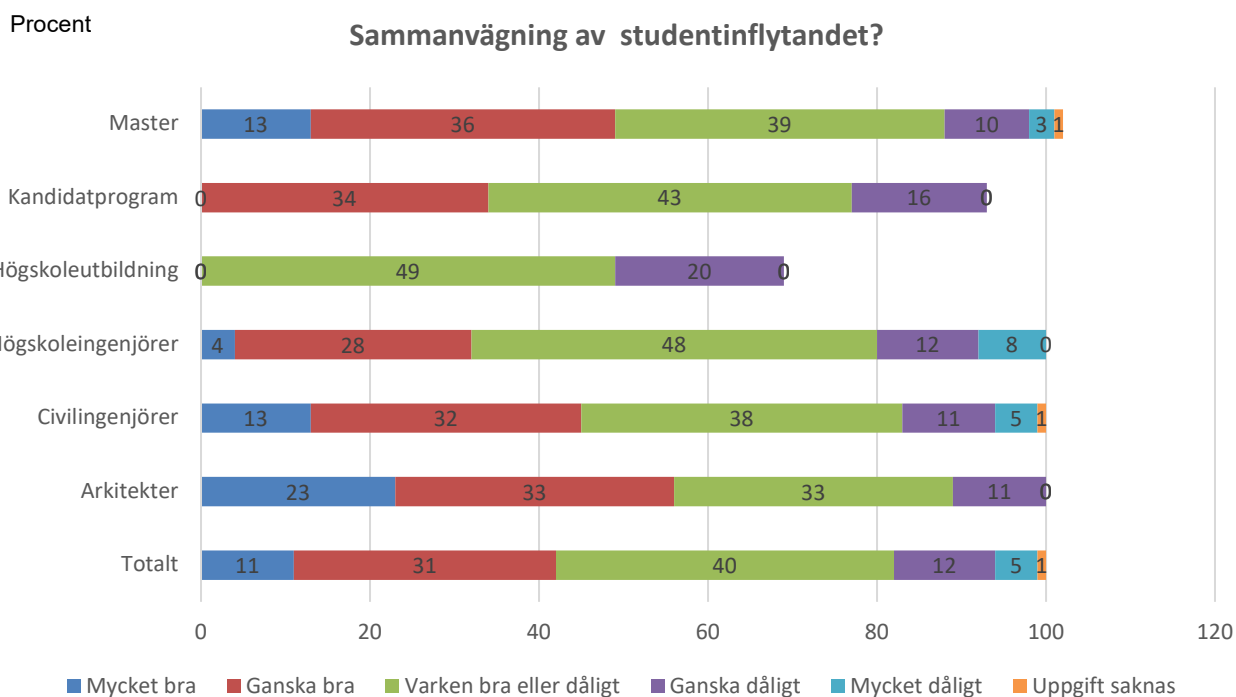
Studenterna är över lag nöjda med informationen om schema, inlämningstider och likande men som diagrammet visar är det färre som anger *alla kurser* 2019.

Mest nöjda är 24-25 åringarna där nästan en tredjedel anger alla kurser medan övriga studenter i högre grad anger många kurser. Inga större skillnader föreligger mellan olika grupper.

Arkitekturutbildningen har högst andel som anger *hälften av kurserna* (24 procent), *några kurser* (18 procent) följt av högskoleingenjörerna. Kandidatutbildning har högst andel som anger *alla kurser* (30 procent) och *många kurser* (57 procent).

Masterstudenterna anser i högre grad än studenterna på grundnivå att informationen om schema, inlämningstider och likande är god. 36 procent anger på *alla kurser*, 47 procent anger *många kurser* och elva procent *hälften av kurserna*. Män anger *alla kurser* i högre grad än kvinnor. De med svenska som modersmål är betydligt mer kritiska än de med annat modersmål (29 procent av de med svenska anger *alla kurser* mot 43 procent för annat). Ingen nämnvärd skillnad föreligger för modersmål vad gäller *några kurser* och *inga kurser*. Externantagna anger i högre grad alla kurser jämfört med internantagna.

Majoriteten är nöjd med schemalaggnen men drygt tio procent anser att den är ganska dålig. Flest som är kritiska återfinns bland de äldre studenterna (26 år eller äldre). Arkitekturstudenterna är de som är mest kritiska med 29 procent som anser att schemalaggnen är dålig. Det är främst kvinnor som anger en åsikt åt det positiva alternativa hållet medan män främst är neutrala. Kandidatutbildningen har flest som är positiva och så få som angivit ett missnöje att ett utslag inte redovisats.



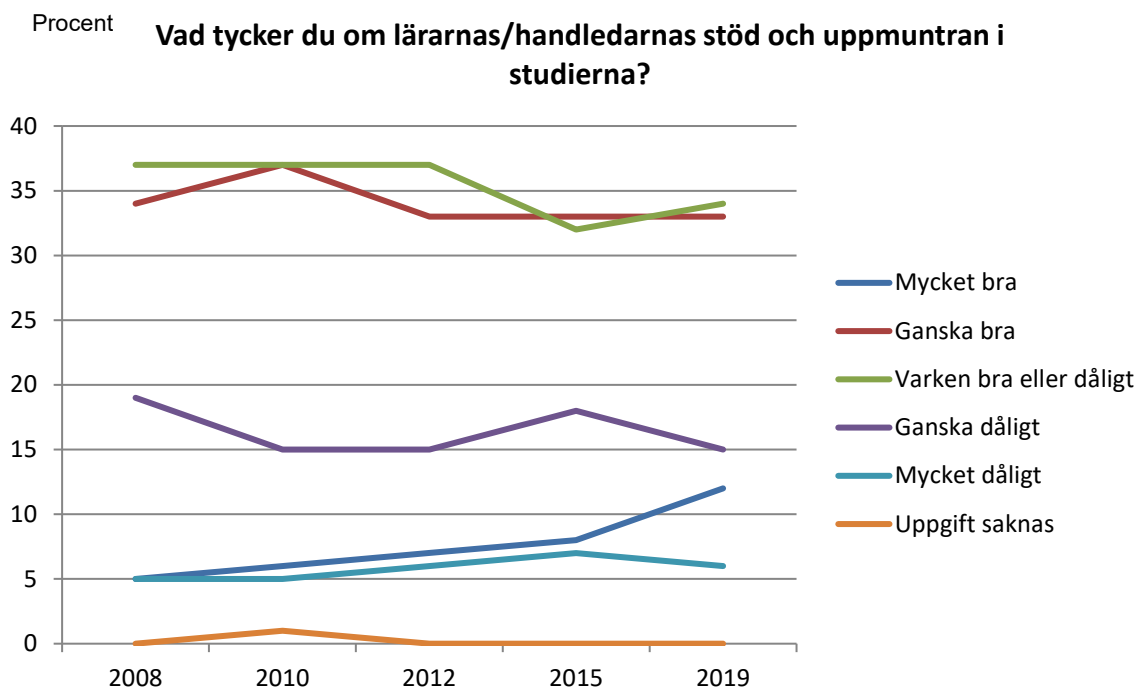
En ny fråga för 2019 är hur studentinflytandet har fungerat. Som diagrammet visar anser majoriteten att det fungerar förhållandevis väl. De mest kritiska är högskoleingenjörerna följt av civilingenjörerna och de mest nöjda är arkitekterna. Kvinnor anser i något högre grad att studentinflytandet är dåligt och de äldre studenterna är även något mer kritiska.

På programnivå återfinns de mest kritiska på civilingenjörsprogrammet Bioteknik (26 procent), Design och produktframtagning (22 procent), Industriell ekonomi och Maskinteknik (23 procent). Elektroteknik med 25 procent kritiska är intressant för här återfinns även näst flest som anger *mycket bra* (31 procent). Materialdesign är mest nöjda med 49 procent som anger *mycket bra* men har också 18 procent som anger *ganska dåligt*.

På högskoleingenjörsprogrammen och kandidatutbildningarna är det ytterst få studenter som anger *mycket bra* vilket tyder på att här finns utrymme för förbättring. Båda utbildningstyperna är samlade kring *ganska bra* och *varken bra eller dåligt*. Datateknik Kista, Elektronik och datateknik och Elektroteknik Flemingsberg har flest nöjda medan Byggteknik och design, Maskinteknik Södertälje och Medicinsk teknik bör undersöka studentinflytandet närmare.

På masternivån ser det bra ut för de flesta program och särskilt Industriell produktion med 30 procent som anger att det är *mycket bra* och Hållbar samhällsplanering och stadsutformning med 21 procent på *mycket bra*. Mer problematiskt förefaller det vara för Datalogi, Inbyggda system, Interaktiv medieteknik och Integrerad produktdesign. De externantagna som främst utgörs av de internationella studenterna är mer nöjda med studentinflytandet än de internantagna.

## Synen på lärarna



Majoriteten av studenterna upplever lärarnas/handledarnas stöd och uppmuntran i studierna som bra. Förändringarna är små över tid men en trend är att fler och fler anser att stödet är *mycket bra* och att resultatet är stabilt för *ganska bra*. Därutöver finns förändringar över tid i resultatet men inga tydliga tendenser. I föregående uppföljning upplevde en tredjedel av kvinnorna att stödet var ganska dåligt vilket var ca tio procent fler än männen. I denna uppföljning är skillnaden liten mellan könen. Trots den positiva förändringen är män fortfarande mer nöjda med stödet. Det är fortsatt arkitekturstudenterna som är särskilt nöjda där 68 procent anger bra varav 37 procent<sup>16</sup> anger *mycket bra*. På masternivå anser majoriteten av arkitekturstudenterna att stödet är *ganska bra*. Mycket nöjda är även högskoleingenjörstudenterna på Kemiteknik med 68 procent nöjda och inget utslag för missnöjdhet samt Elektroteknik Flemingsberg där 100 procent anger ganska bra. Bland högskoleingenjörprogrammen bör Byggteknik och design, Medicinsk teknik och Teknik och ekonomi titta vidare på resultatet då fler studenter förefaller missnöjda.

För civilingenjörerna är majoriteten nöjd men flera program har mellan en fjärdedel upp till en tredjedel missnöjda. Teknisk fysik förefaller har flest nöjda studenter och Civilingenjör och lärare har ett tydligt bättre resultat än 2015 då majoriteten nu är nöjd med stödet och ingen anger *mycket dåligt*.

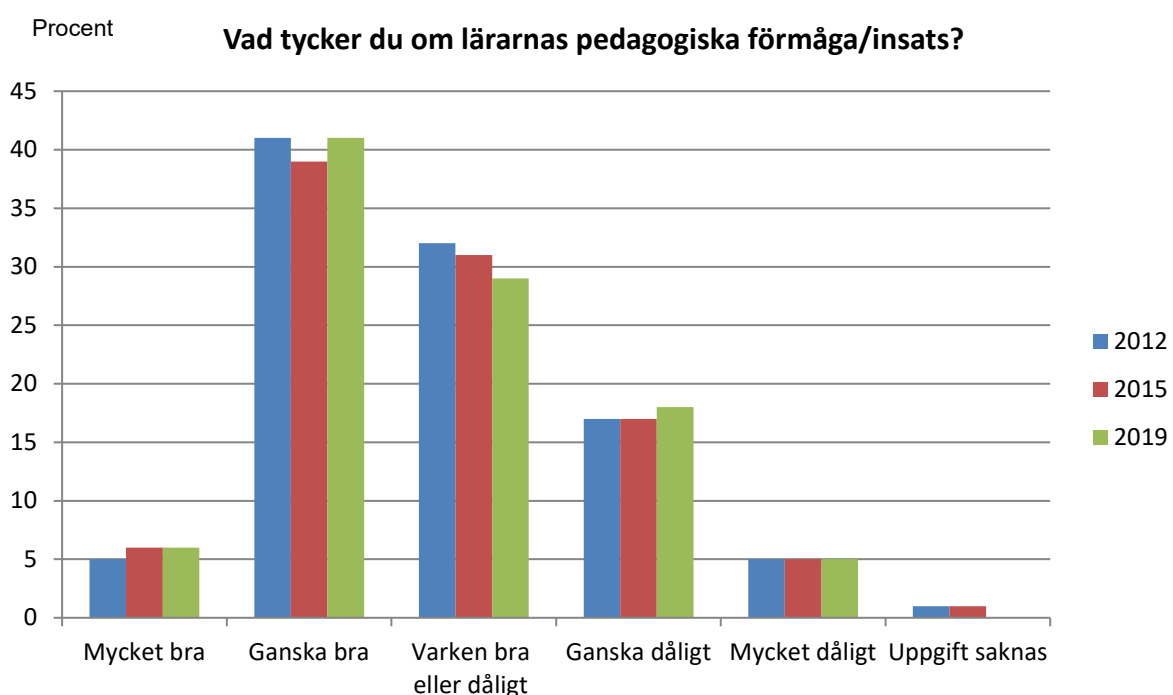
Studenterna är tämligen nöjda med lärarnas tillgänglighet. Resultatet följer trenden med mer nöjda män. I denna fråga är kvinnor inte mer missnöjda än män utan mer neutrala. De med svenska som modersmål är också mer nöjda med lärarnas tillgänglighet. Arkitekturstudenterna är precis som i föregående uppföljning bland de mest nöjda (64 procent) varav nästan tredjedel anger *mycket bra*. För civilingenjörerna som grupp har en förbättring om tio procentenheter i andel nöjda skett till 56

<sup>16</sup> En ökning med sju procent från 2015.



procent nöjda. Materialdesign, Teknisk fysik och Teknisk kemi står ut positivt. För kandiatutbildningarna och högskoleingenjörerna är det något färre som är nöjda än tidigare men det är alltså en majoritet som är nöjd. Högskoleingenjörsprogrammet Elektroteknik Flemingsberg och Kemiteknik står ut positivt medan Byggteknik och design bör se över sin tillgänglighet.

Masterstudenterna är generellt nöjda med 62 procent som anger att tillgängligheten är bra jämfört med elva procent som anser att den är dålig. Resultatet ger även att studenterna på avancerad nivå är mer nöjda med denna aspekt än de på grundnivå. Majoriteten av masterprogrammen har en bra lärartillgänglighet och ytterst få studenter anger mycket dåligt. Programmen Inbyggda system, Elkraftteknik och Integrerad produktdesign har flest studenter som anger dålig tillgänglighet. Även på masternivå upplever män att tillgängligheten är bra i en högre grad än kvinnor och externantagna är mer positiva än de internantagna.



Studenterna är fortfarande övervägande nöjda med lärarnas pedagogiska förmåga/insats och resultatet uppvisar ett balansmått på +24. Värt att notera är att det, stabilt över tid, är få som anger *Mycket bra*. Även i denna aspekt är männen (54 procent) mer nöjda än kvinnorna (39 procent). De med annat modersmål än svenska anger i högre grad *mycket bra* men i övrigt föreligger ingen skillnad.

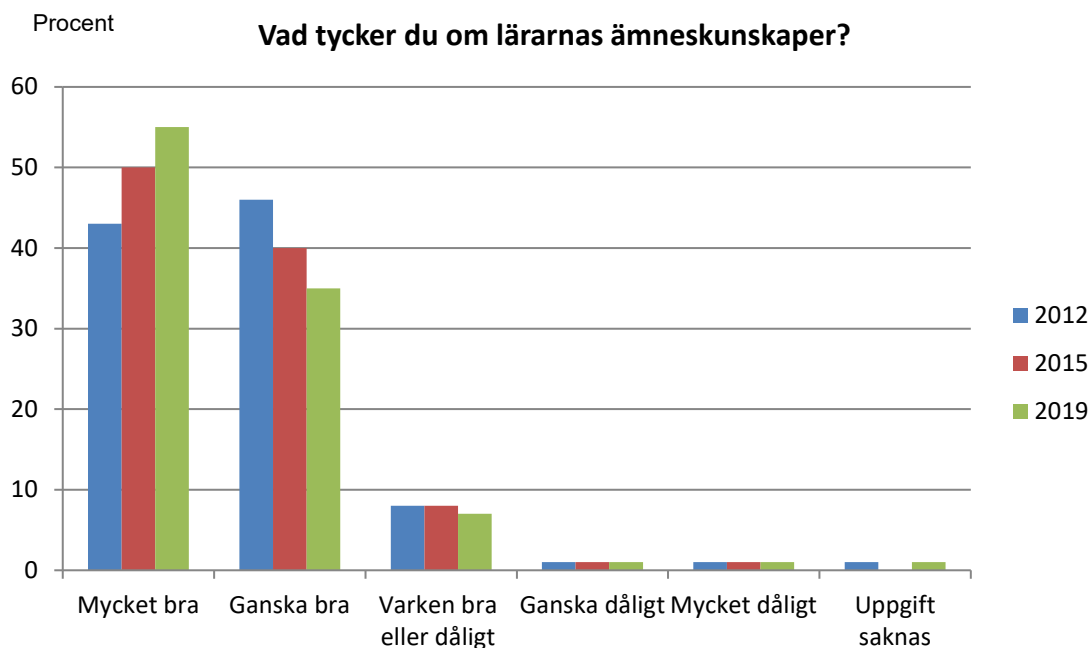
Studenterna på civilingenjörsprogrammet Farkostteknik är även i denna uppföljning bland de program som har flest studenter som är nöjda med lärarnas pedagogiska förmåga, dock inte nöjdast längre. Nöjdast är Elektroteknik med 56 procent varav 16 procent anger *mycket bra*. Särskilt nöjda är, även denna gång, studenterna på Teknisk fysik, Datateknik och Teknisk kemi.

För högskoleingenjörsutbildningarna är det fortsatt Elektronik, Flemingsberg som står ut med flest som anger *mycket bra* (48 procent). Även Elektroteknik och datorteknik och Kemiteknik har en hög andel som anger *ganska bra*, vilket är samma som 2015.

Mest kritiska är studenterna på civilingenjörsprogrammen Industriell ekonomi, Design och produktframtagning samt Energi och miljö. För högskoleingenjörerna återfinns de mest kritiska inom Byggt teknik och design och för kandidatutbildning bör Fastighet och finans se vidare på frågan. Dessa program hade inte de mest kritiska studenterna i föregående uppföljning.

Nöjdheten med lärarnas pedagogiska förmåga/insats är högre på masternivå än på grundnivå med 57 procent nöjda varav 16 procent anger *mycket bra*. Programmens resultat varierar från Arkitektur med 75 procent som anger bra, varav 43 procent *mycket bra* till Marina system och Industriell produktutveckling som har en hög andel missnöjda.

Nytt för denna enkät är frågan om assistenternas pedagogiska förmåga/insats. Frågan lades till då även denna grupp bedriver utbildning. Bilden är övervägande positiv med 66 procent som anger att assistenternas pedagogiska förmåga är bra medan sju procent är kritiska. Frågan verkar ha upplevts som svår att svara på då fler program än vanligt har ett bortfall värt att beakta. Arkitekturutbildningen har ett positivt resultat men också sju procent som valt att inte besvara frågan. Främst bör civilingenjörsprogrammen Samhällsbyggnad och Informationsteknik titta närmare på assistenternas pedagogiska förmåga/insats. Bland högskoleingenjörsprogrammen finns det fler program som uppvisar en något kritisk studentgrupp exempelvis Elektroteknik Flemingsberg, Maskinteknik Södertälje samt Elektronik och datorteknik.



Studenterna upplever, precis som i tidigare uppföljning, att lärarnas ämneskunskaper är mycket goda. Den positiva trenden med fler och fler som anger *mycket bra* består över de enkäter som haft frågan. Även resultatet att män och de som har svenska som modersmål är nöjda i en högre grad är stabilt. Fortfarande är det civilingenjörstudenterna som i högst grad anser att lärarnas ämneskunskaper är *mycket bra*. Det har skett en ökning från 55 procent som anger *mycket bra* till 61 procent. Därefter kommer arkitekturstudenterna med drygt hälften som anger *mycket bra* men

också sju procent som anger *ganska dåligt*. Inget program uppvisar ett negativt resultat utan det är genomgående ett mycket positivt resultat.

Masterstudenterna uppvisar generellt en stor nöjdhet med över hälften som anger *mycket bra* och en dryg tredjedel som anger *ganska bra*. Inte heller något masterprogram uppvisar ett negativt resultat. Från högskoleingenjörerna är bilden också positiv men nöjdhetsgraden är något mer samlad kring *ganska bra*. Byggteknik och design får signaler om att studenterna inte är lika nöjda inom denna aspekt som övriga högskoleingenjörsstudenter och även Maskinteknik, Södertälje bör titta vidare på lärarnas ämneskunskaper. Kandidatutbildning och högskoleutbildning följer mönstret med ett tydligt positivt resultat.

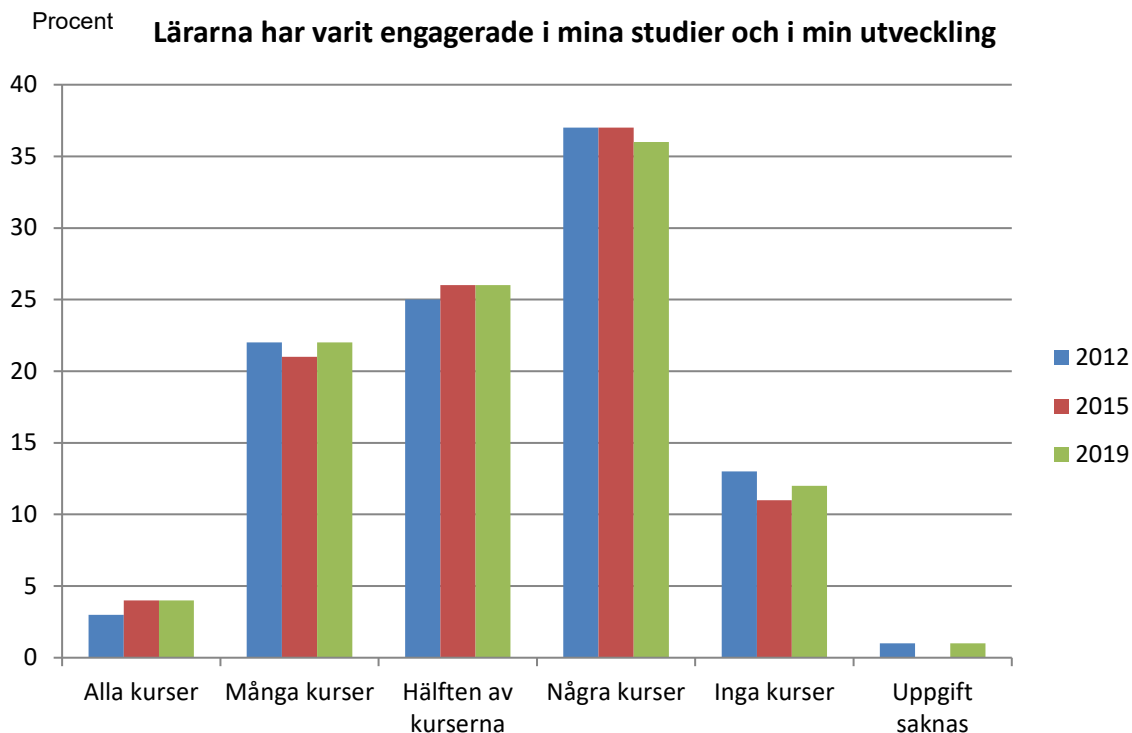
Det är fortfarande fler studenter (26 procent) som inte känner sig uppmärksammade av sina lärare än de som tydligt upplever att de är uppmärksammade (23 procent). Andelen som inte känner sig uppmärksammade är samma som tidigare men det är tre procentenheter fler som känner sig uppmärksammade i detta resultat. Kvinnor känner sig fortfarande mindre uppmärksammade men även något fler män anger *nej* än tidigare. Kvinnor säger främst *ja, delvis*. Arkitekturstudenterna känner sig mest uppmärksammade av sina lärare och civilingenjörsstudenterna känner sig minst uppmärksammade<sup>17</sup>. Arkitekturstudenterna har däremot blivit mer kritiska då andelen *Nej* ökat med 15 procentenheter sedan 2015. För högskoleingenjörsstudenterna svarade en femtedel att de inte känner sig uppmärksammade. Fler kandidatstudenter än tidigare känner sig uppmärksammade av sina lärare.

En dryg tredjedel av studenterna anser att lärarna har gjort ämnet intressant på *många kurser*, vilket är ett stabilt resultat. Men det är fortfarande en dryg fjärdedel (27 procent) som anser att det endast är *några kurser* där lärarna lyckats göra ämnet intressant. Även om resultatet är övervägande positivt och studenterna generellt är mycket nöjda med lärarna är detta en signal om att något borde ändras. Oförändrat är även att män är mer positiva till lärarens insats vad gäller att göra ämnet intressant liksom de med svenska som modersmål.

På arkitektur är däremot studenterna mycket nöjda och 23 procent anser att läraren gjort ämnet intressant på *alla kurser* och 42 procent på *många kurser* vilket är högt över snittet. En förändring för arkitektur är att tidigare var kvinnor nöjdast men nu anger en dryg tredjedel av männen *alla kurser* mot 16 procent för kvinnor. Kvinnor anger också i betydligt högre grad *några kurser*. Civilingenjörerna och högskoleingenjörerna ligger på snittet för KTH medan kandidatprogramsstudenterna förefaller mest kritiska till lärarnas förmåga att göra kurserna intressanta. På programnivå så är det civilingenjörsprogrammet Bioteknik och arkitekturutbildningen som står ut positivt.

---

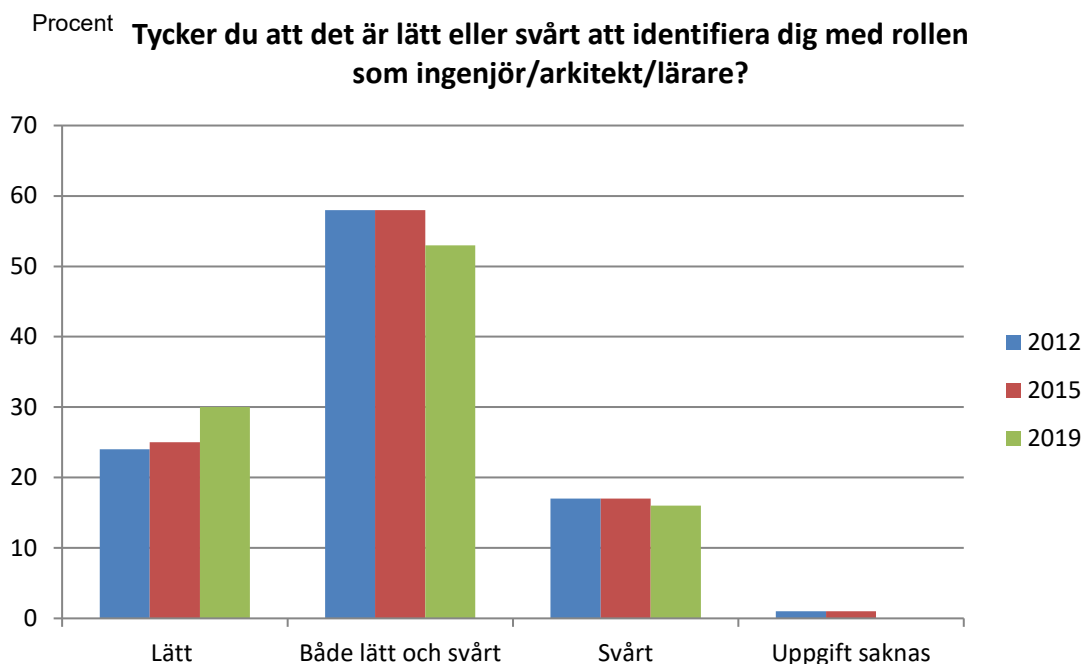
<sup>17</sup> Arkitektstudenter 54 procent ja jämfört med civilingenjörers 18 procent på ja.



Minimala förändringar har skett sedan tidigare uppföljningar. Det är nästan hälften som bör uppfattas som mindre nöjda med lärarnas engagemang. Arkitekturstudenterna är även i denna fråga de som är mest positivt inställda till lärarnas engagemang. Kandidatstudenterna är mest kritiska men även civilingenjörerna är också fortsatt kritiska. Intressant är att studenterna är kritiska till lärarnas engagemang i deras studier samt i hur många fall läraren gjort ämnet intressant men mycket nöjda med pedagogiken och lärarnas ämneskunskaper.

På masternivå anger fler än på grundnivå *många kurser*, jämför 31 procent med 22 procent. Lärarnas engagemang förefaller därmed ha ökat något på masternivå men bör inte benämnas som bra då 29 procent anger *inga kurser* och *några kurser*.

## Identitet, målsättning och trivsel



Andelen som anser att det är lätt att identifiera sig med de yrkesroller KTH utbildar till har ökat med fem procentenheter. Andelen som anser att det är svårt har marginellt förändrats och kan tolkas som ett stabilt resultat. En positiv tolkning är att det kan ha blivit en ökad tydlighet i vad yrkesrollerna innebär men att ett arbete kvarstår.

Precis som i tidigare undersökningar är det män som i betydligt högre grad identifierar sig med rollen som ingenjör/arkitekt/lärare. Drygt vart tredje man anser att det är *lätt* att identifiera sig med rollen mot kvinnors 22 procent. En positiv utveckling är att andelen kvinnor som anger *lätt* har ökat med åtta procentenheter. Ökningen kan eventuellt tillskrivas att rollen *lärare* tillkommit. Det är 21 procent kvinnor som finner det *svårt* att identifiera sig som ingenjör/arkitekt/lärare mot mäns 13 procent. De med svenska som modersmål har lättare att identifiera sig med rollerna. 65 procent av de med annat modersmål än svenska har angett att det är både lätt och svårt. Att både kvinnor och de med annat modersmål har en mer komplex relation till rollerna kan bero på att de i lägre grad känner att de passar in på KTH. En fråga KTH bör fortsätta arbeta med.

Tidigare har civilingenjörstudenterna (31 procent 2019) haft absolut *lättast* att identifiera sig med rollen men i denna undersökning är det arkitekterna (38 procent 2019). Högskoleingenjörerna har varken lättast eller svårast att identifiera sig i ovan nämnda roller. De som har svårast att identifiera sig med ovan nämnda roller är kandidatstudenterna, där upplever en fjärdedel det som *svårt*. Resultatet följer tidigare års resultat men det är färre kandidatstudenter som anger att det är svårt. Förklaring till att kandidatstudenterna har svårast att identifiera sig i rollen som ingenjör/arkitekt/lärare ligger nog fortfarande i att gruppen utgörs av studenter som inte läser traditionella ingenjörsprogram.

Civilingenjörsprogrammen Energi och miljö, Medieteknik och Teknisk fysik har störst andel som känner att det är *svårt* medan Datateknik, Elektroteknik, Industriell ekonomi, Informationsteknik samt Teknisk kemi har flest som anger *lätt*. För högskoleingenjörerna är det Byggteknik och design, Datateknik med flest som anger *lätt*. Medicinsk teknik, Elektroteknik, Flemingsberg och Maskinteknik är intressanta då de har ungefär lika hög andel (runt 30 procent) som anger antingen *lätt* eller *svårt*.

30 procent av masterstudenterna känner att det är lätt att identifiera sig med rollen medan 56 anger både lätt och svårt. 12 procent av totalen anger att det är svårt, varav 19 procent kvinnor och nio procent män. Det är fler med svenska som modersmål som anger svårt liksom de internantagna.<sup>18</sup> Variationen bland programmen finns och ett antal program har en hög andel studenter som känner att det är svårt.

### **Känner du att du passar in på KTH?**

Uppföljningen visar att studenterna känner att de till stor del passar in på KTH. Endast sju procent anger klart *nej*, medan 61 procent tydligt känner att de passar in. Precis som i tidigare undersökningar känner män i högre grad att de helt passar in, jämför 56 procent av kvinnor och 63 procent av män. Drygt hälften av de med annat modersmål känner att de passar in jämfört med 63 procent av de med svenska som modersmål. Ingen skillnad föreligger mellan könen och inom modersmål vad gäller känslan att de inte passar in. De yngre studenterna (23 år eller yngre) känner i betydligt högre grad att de helt passar in än de äldre (26 år eller äldre) då två tredjedelar av de yngre svarade att de passar in jämfört med 46 procent av de äldre studenterna. Endast marginella förändringar har skett för alla dessa kategorier och resultatet är stabilt.

Det är främst högskoleingenjörerna (67 procent) som känner att de passar in på KTH följt av civilingenjörstudenterna (60 procent). En tydlig förändring är att de kandidatstudenter som anger *ja* har ökat med 16 procentenheter och arkitekturstudenterna med sex procentenheter. De som studerar på Arkitekturutbildningen upplever i lägst grad att de passar in då 46 procent känner det tydligt och 18 procent anger att de inte passar in.

På programnivå är det civilingenjörsprogrammen Industriell ekonomi (73 procent), Teknisk kemi (68 procent), Bioteknik, Datateknik och Medicinsk teknik med 65 procent med flest som anger att de helt passar in på KTH. Inget program har under hälften som anger *ja* men Materialdesign, Bioteknik och några till har runt tio procent som anger att de inte passar in på KTH. För högskoleingenjörsprogrammen är det flera som har drygt 70 procent som anger att de passar in exempelvis Datateknik Kista 77 procent och Byggteknik och design 76 procent. Datateknik Flemingsberg samt Elektroteknik Flemingsberg har lägst andel som anger att de helt passar in.

På programnivå är det tydligt att kandidatstudenterna nu känner sig mer hemma på KTH än tidigare med hälften till drygt 64 procent som anger *ja* och resten *ja, delvis*.

På masternivå anger 59 procent av totalen att de känner att de *passar in* på KTH och sju procent att de inte *passar in*. Män i något högre grad än kvinnor men skillnaden är liten. En betydlig större skillnad föreligger mellan externantagna där 51 procent säger *ja* jämfört med internantagna där 67 procent säger *ja*. Hållbar samhällsplanering och stadsutformning, Innovativ energiteknik, Information

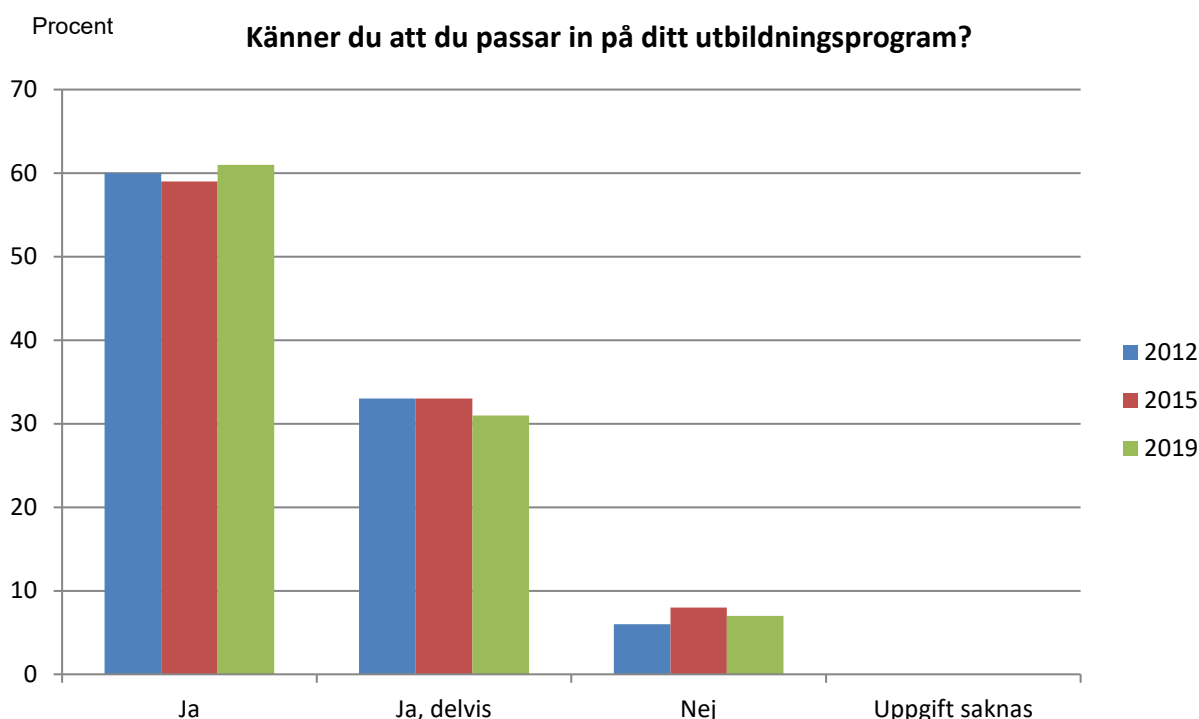
---

<sup>18</sup> 16 procent med svenska som modersmål anger svårt mot nio procent av de med annat modersmål och 15 procent av internantagna mot tio procent av externantagna.

och nätverksteknologi samt matematik har en hög andel som anger att de *inte passar in* på KTH. Matematik har även en hög andel som känner att de *helt passar in* på KTH.

Studenterna hade möjlighet att uttrycka varför de känner att de inte passar in. Ett fåtal tog denna möjlighet och sammantaget anger de personlighet, för homogena studentgrupper, tävlingsinriktad miljö, introvert miljö där det gäller att komma in från början. Det anges även att vara kvinna i en mansdominerad miljö är svårt, att ha barn i en relativt ung studiemiljö försvårar och att interaktionen mellan internationella och nationella studenter behöver förbättras.

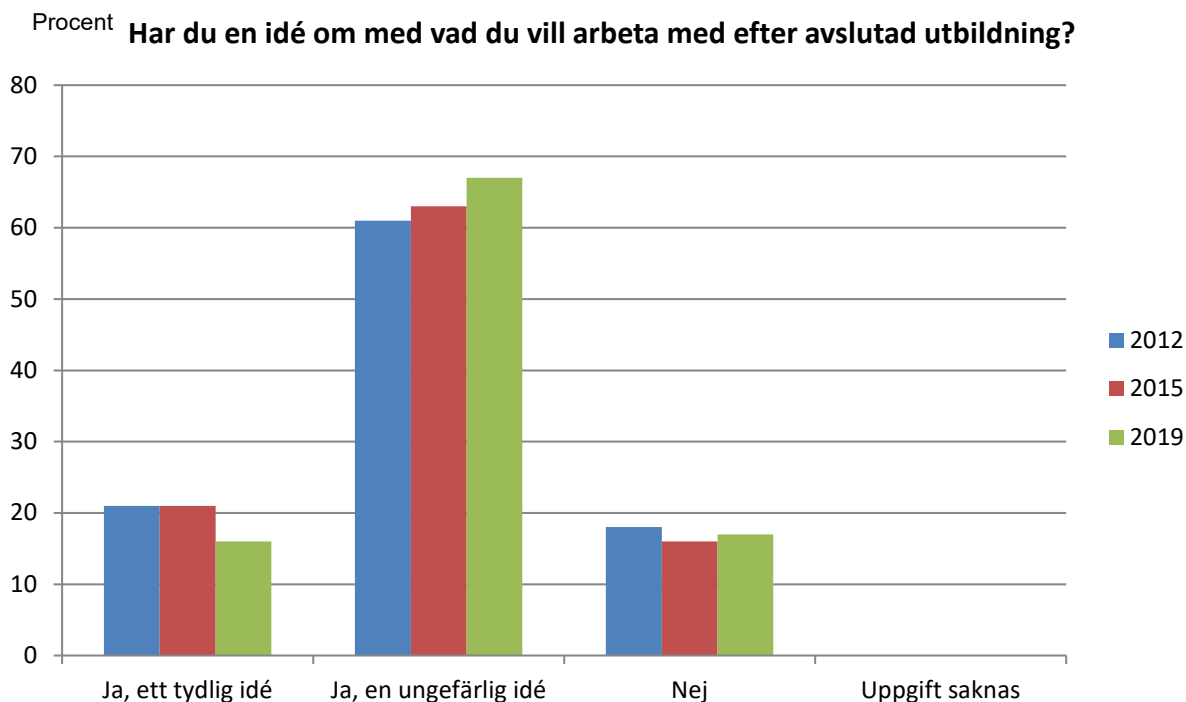
Frågan är hur detta ska tolkas då det inte nödvändigtvis innebär något negativt att inte passa in eller att bara delvis passa in. Därtill är det viktigt att ta till sig det som lyfts i fritextsvaren då flertalet signalerade ett utanförskap som inte var självvalt eller positivt.



En majoritet av studenterna känner att de passar in på sitt utbildningsprogram. Arkitekturstudenter känner i högre grad att de passar in på sitt utbildningsprogram än på KTH medan högskoleingenjörerna känner att de passar in på KTH i något högre grad än på sitt utbildningsprogram<sup>19</sup>. Även här känner män (64 procent) i högre grad att de definitivt passar in på sitt utbildningsprogram jämfört med kvinnor (54 procent). På programnivå har nästan alla program en klar majoritet som känner att de passar in oavsett utbildningstyp. Därtill finns det ändå program som har andelar att ta hänsyn till som säger att de inte passar in.

Masterprogrammen ligger i paritet med utbildningen på grundnivå. Det finns även masterprogram som bör fundera över andelen som inte känner att de passar in.

<sup>19</sup> På Arkitektur anger 69 procent att de passar in på sitt program mot 46 procent vad gäller KTH. Högskoleingenjörer anger 61 procent att de passar in på sitt program mot 67 procent vad gäller KTH.



Frågans formulering är något förändrad. I tidigare frågades det om studenten hade ett mål medan formuleringen 2019 lyder "har du en idé" det bör beaktas i analysen av resultatet men bedömningen är att frågan går att jämföra.

Majoriteten har en ungefärlig idé om vad de vill arbeta med efter avslutad utbildning. I denna undersökning har färre en tydlig idé än i tidigare. Om detta beror på den ändrade formuleringen eller inte är svårt att avgöra. Bland männen svarar 18 procent att de har *en tydlig idé* för vad de vill arbeta med efter studierna, vilket är en minskning med fem procentenheter från 2015. 12 procent av kvinnorna har *en tydlig idé* och här föreligger en mindre minskning från 2015.

Bland de med annat modersmål än svenska anger 21 procent, (30 procent 2015) att de har ett tydligt mål medan bland de som har svenska som modersmål är det 19 procent (15 procent 2015). Inte så förvånande är att de äldre studenterna är mer klara över sitt mål med utbildningen än yngre. Den tidigare föreliggande skillnaden mellan studenter från en akademisk bakgrund och icke akademisk bakgrund ses inte 2019.

Det är fortfarande främst studenter som läser arkitekturutbildning eller högskoleutbildning som upplever att de har ett tydligt mål med vad de vill arbeta med efter studierna. Arkitektur utbildningen har även flest som inte alls har en idé om vad de vill arbeta med.

Andelen som har en tydlig idé om vad de vill arbeta med har endast marginellt ökat till masternivå (18 procent). På programnivå finns en variation och det föreligger flertal program där en stor andel anger att de inte har en idé.

Bland de som har svarat att de har en tydlig idé om vad de vill arbeta med, anser 59 procent att deras utbildning leder mot det uppsatta målet. Ingen större skillnad föreligger mellan män och kvinnor. Intressant är att i motsats till hur studenterna kände kring ett uppsatt mål är det de med svenska

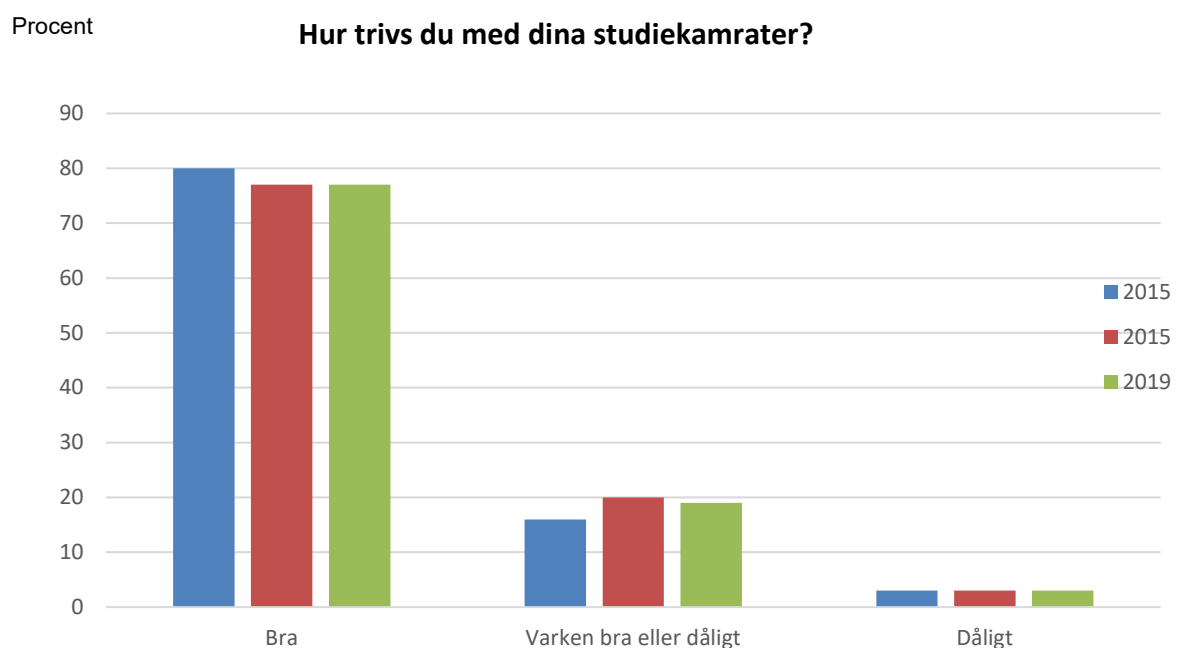


som modersmål och de yngre studenterna som anser att utbildningen leder till det utsatta målet i något högre grad.

Det är främst arkitekturstudenterna (63 procent) som känner att utbildning tydligt leder till det uppsatta målet. I föregående uppföljning var arkitekturstudenterna bland de mest tveksamma med 44 procent som kände att utbildningen ledde mot målet. Nästan sex av tio som läser en civilingenjörsutbildning eller högskoleingenjörsutbildning känner att utbildningen leder mot målet. För högskoleingenjörerna är det en ökning med åtta procentenheter. De som läser en kandidatutbildning fördelar sig jämt mellan *ja* och *ja, delvis*.

Tittar vi på programnivå upplever studenterna, på en absolut majoritet av programmen, att utbildningen leder till målet. Flest tveksamma finns på civilingenjörsprogrammet Design och produktframtagning, Medieteknik och högskoleingenjörsprogrammet Maskinteknik, Södertälje.

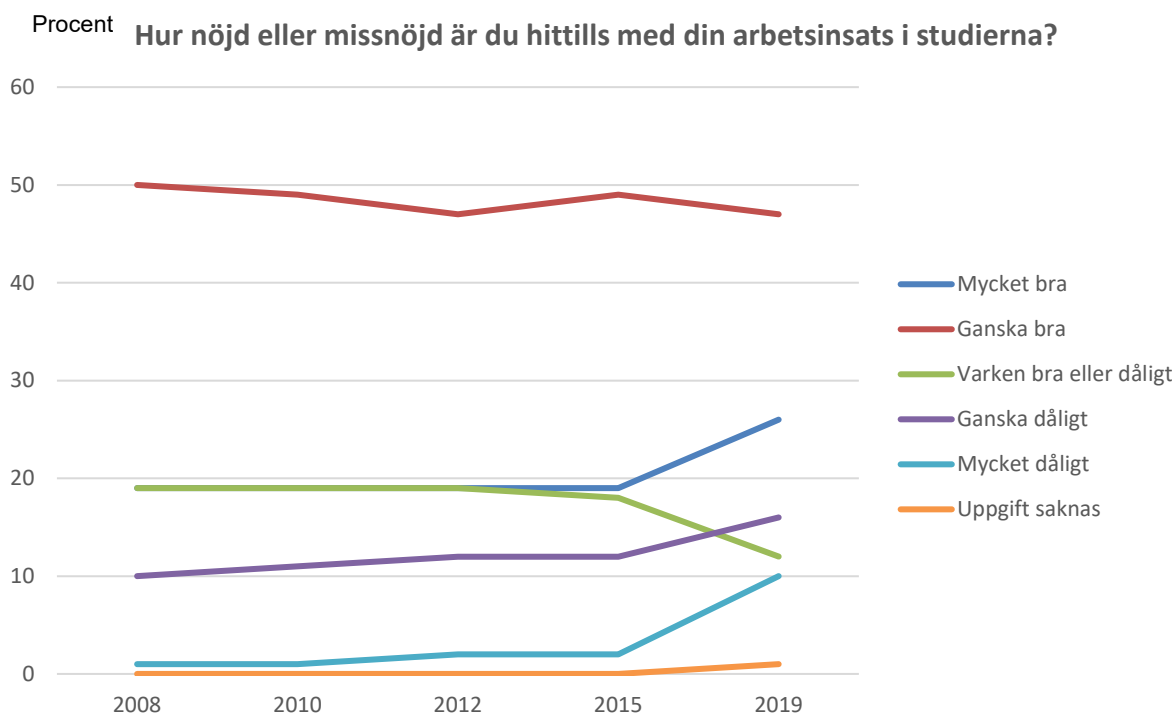
På masternivå känner 54 procent säkert att utbildningen leder fram till målet de satt med utbildningen medan 44 procent säger ja, delvis. Över 70 procent av studenterna på Teknik, arbetet och hälsa, Tillämpad matematik och beräkningsmatematik eller Industriell ekonomi känner att deras utbildning leder fram till målet. På ICT innovation är det tio procent som känner att utbildningen inte leder till målet.



En majoritet trivs fortfarande med sina studiekamrater. Män trivs alltjämt något bättre än kvinnor vilket inte är förvånande då de i högre grad, som tidigare nämnt, känner att de passar in på KTH och i rollen som ingenjör/arkitekt/lärare. De yngre studenterna trivs i betydligt högre grad med sina studiekamrater än de äldre. En viss förklaring kan vara att de som är 26 år eller äldre troligtvis inte deltar i studentlivet i samma utsträckning som de yngre. Även de med svenska som modersmål trivs fortfarande i högre grad med sina studiekamrater än de med annat modersmål (80 procent jämfört med 67procent), något som kan vara ett utslag av sämre integration. Något färre (72 procent) på masternivå anger att de trivs *bra* med sina studiekamrater. Ingen större skillnad föreligger mellan kvinnor och män på masternivå men mellan ålder och modersmål finns samma skillnader som på

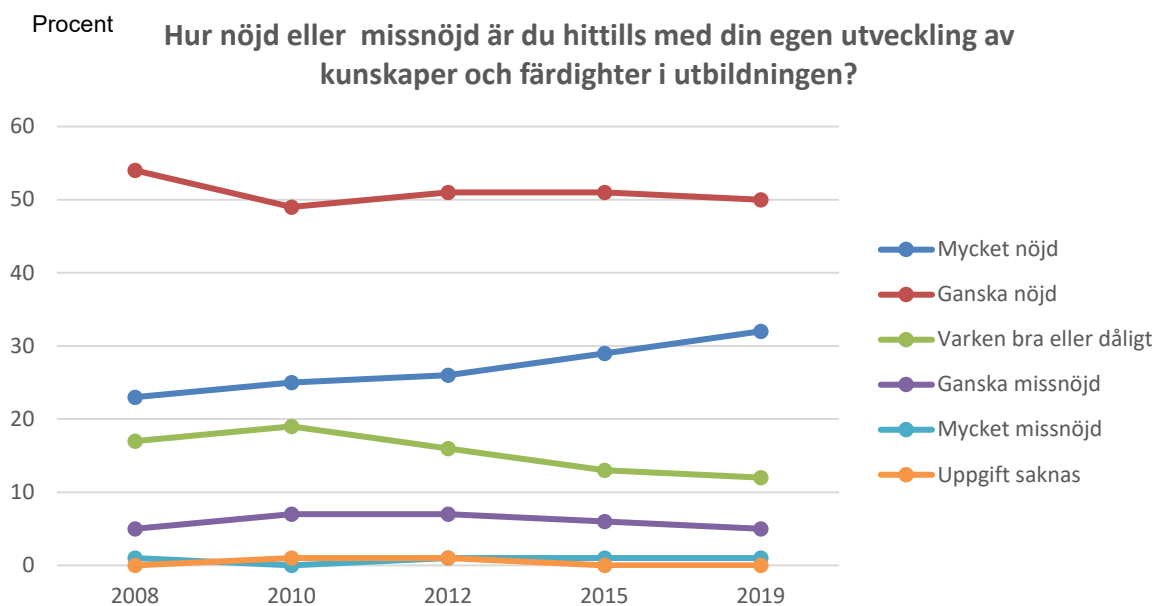
grundnivå. Oavsett utbildningsnivå eller vad resultatet bryts ned på är det en mycket liten andel som inte trivs med sina studiekamrater.

## Studenternas syn på sin egen studieinsats och kunskapsutveckling



Precis som i tidigare undersökningar är studenterna nöjda med sin egen studieinsats och än mer nöjda är de 2019. Studenterna bedömer generellt att de lägger ned mycket arbete på sina studier och upplever även att de når en god kunskapsutveckling. För 2019 ökar andelen som anser att arbetsinsatsen är *mycket bra* medan andelarna som bedömer sin insats som *ganska bra* och *varken eller* minskar. Ökar gör även andelen som anser sin arbetsinsats som dålig. 73 procent är *ganska till mycket nöjd* med sin arbetsinsats och 12 procent är varken nöjd eller missnöjd. Det är 26 procent som är *missnöjda* med sin egen insats, varav tio procent är *mycket missnöjda*. Det är värt att notera att även i denna uppföljning är de kvinnliga studenterna nöjda i en högre grad med sin arbetsinsats än de manliga studenterna. De med svenska som modersmål är mer nöjda med sin insats än de med annat modersmål. Ingen studentgrupp är nämnvärt missnöjd med sin arbetsinsats men synnerligen nöjda med sin arbetsinsats är fortsatt arkitekturstudenterna.

Masterstudenterna är också generellt nöjda med sin arbetsinsats och följer mönstret för grundnivån om att kvinnor är nöjda i högre grad än män.



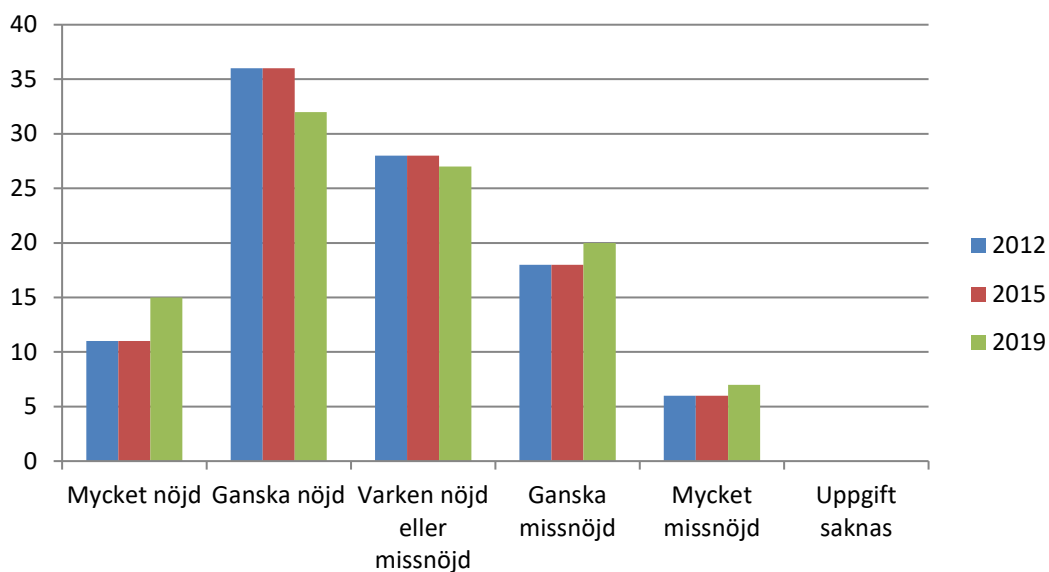
Som diagrammet visar är absoluta majoriteten nöjd med den egna utvecklingen av kunskaper och färdigheter. Ju yngre studenten är desto mer nöjd är studenten med sin kunskaps- och färdighetsutveckling. Även de med svenska som modersmål tenderar att vara mer nöjda. Som diagrammet visar är kurvan för *mycket nöjd* stabilt uppåtgående med små steg medan kurvorna för missnöjdhet har svaga skiftningar. Ingen utbildningsgrupp eller program står ut i denna fråga utan studenterna förefaller generellt nöjda.

Även om majoriteten är nöjd med sina studieresultat (59 procent) når nöjdheten inte samma nivåer som vid bedömning av sin egen arbetsinsats och kunskapsutveckling, jämför 59 procent med tidigare nämnda 73 procent och 82 procent. Nedbrudet i de olika grupperna ser resultatet ganska lika ut förutom att studenter med ett annat modersmål är beaktansvärt mer missnöjda med 23 procent missnöjda mot 15 procent för de med svenska som modersmål. Detta kan vara ett resultat av att den gruppen studenter ställer högre krav på sig själva än den generelle studenten. Majoriteten av programmen har nöjda studenter men studenterna på arkitekturutbildningen är avsevärt mycket mer nöjda än övriga grupper. Studenterna på högskoleingenjörsprogrammet Medicinskt teknik förefaller minst nöjda med sina studieresultat.

Masterstudenterna är också nöjda med sin kunskapsutveckling och här föreligger ingen skillnad mellan könen. Nära på alla program har ett positivt utfall. ICT innovation har en andel som är mycket missnöjd och Hållbar samhällsplanering och stadsutformning har en andel ganska missnöjda.

Mer än hälften av masterstudenterna är nöjda med sitt studieresultat men 15 procent är missnöjda. På programnivå är variationen stor och det finns ett antal program där studenterna är missnöjda med sitt studieresultat.

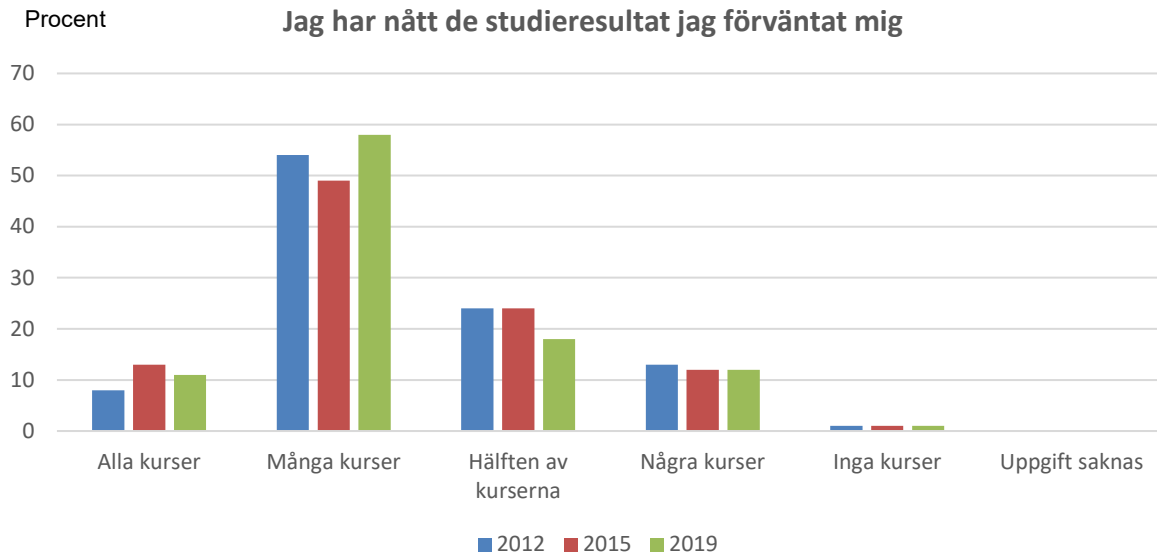
Procent **Hur nöjd eller missnöjd är du hittills med din studiemotivation?**



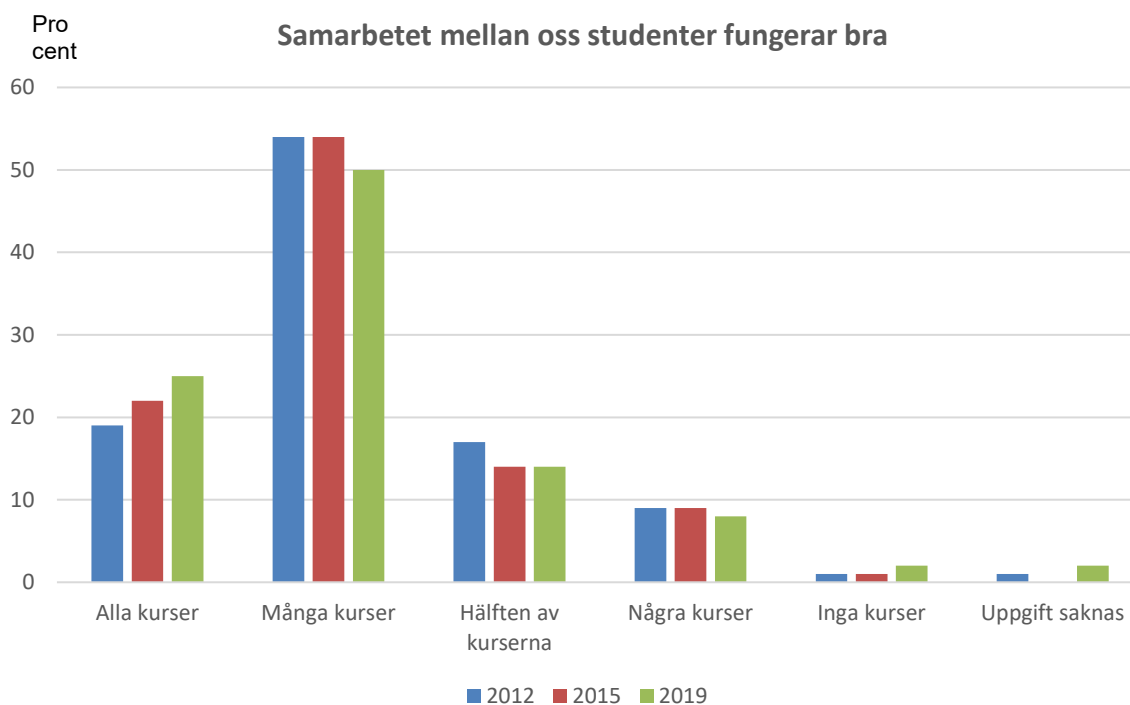
Vad gäller studiemotivation är studenterna generellt tillfreds. Mest nöjda med sin studiemotivation är de äldre studenterna (26 år eller äldre). Modersmålet förefaller relativt ovidkommande vad hur nöjd studenten är med sin studiemotivation. Däremot anger de med annat modersmål i högre grad *ganska missnöjd* medan de med svenska som modersmål anger *varken nöjd eller missnöjd*.

Vid en jämförelse mellan utbildningsgrupperna står arkitektur

studenterna ut som de mest nöjda med sin studiemotivation (66 procent) och ingen student som anger sig vara mycket missnöjd medan på andra sidan skalan finns Kandidatprogrammen där nästan en tredjedel anger sig nöjda men även nästan en tredjedel som känner sig missnöjda.



Mer än hälften känner att de nått de studieresultat de förväntat sig på många kurser. Främst är det män och de med svenska som modersmål som upplever att de nått det studieresultat de förväntat sig. Särskilt är det arkitekturstudenterna som upplever sig ha nått det studieresultat de förväntat sig och en majoritet anger *alla kurser*. Detta kan hänga ihop med att arkitektstudenterna över lag är något mer nöjda med sin egen kunskapsutveckling, insats och studiemotivation än övriga studentgrupper. Även på masternivå tillhör arkitektstudenterna de som i högst andel anger *alla kurser*. Övriga utbildningstyper har en majoritet som anger att de uppnått det förväntade resultatet på *många kurser* och upp till 20 procent som anger *några kurser*. Resultatet för masternivå följer grundnivå.

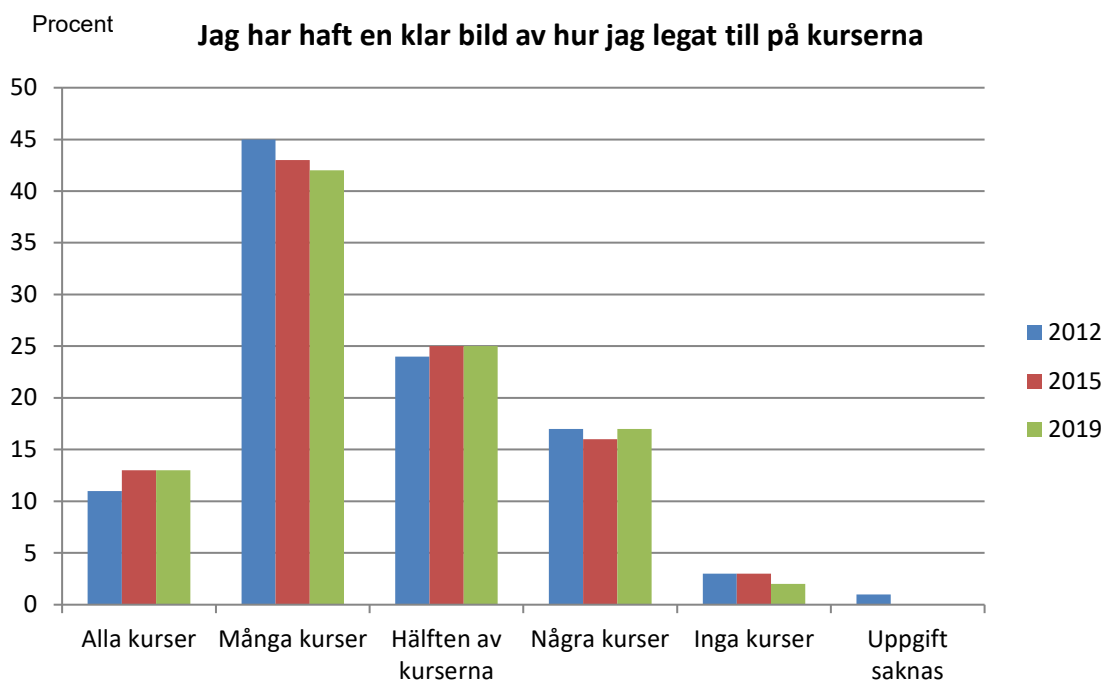


En majoritet av studenterna anser att samarbetet mellan studenterna fungerar bra på många kurser. En trend mot att fler tycker att samarbetet fungerar bra på alla kurser är synlig men som på flera frågor bör det beaktas att förändringarna är små.

Värt att notera är att de yngre studenterna är betydligt mer positiva än de äldre till hur samarbetet fungerar likväl som att de med svenska som modersmål är betydligt mer positiva till samarbetet än de med annat modersmål.

#### **Vad har hittills varit viktigast för att det ska gå bra för dig i dina studier på programmet?**

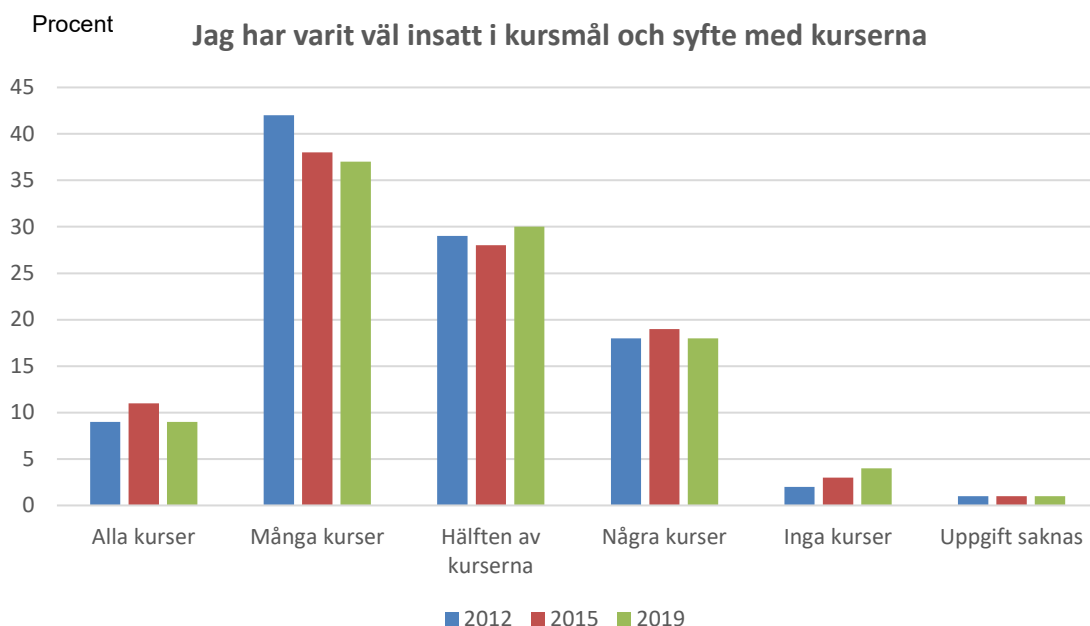
Enkäten innehöll en öppen fråga där studenterna uppmanades att beskriva vad som hittills har varit viktigast för att det ska gå bra för dem i deras studier. Flera saker upplevs som mycket viktiga och återkommer från tidigare års enkäter, så som kontakten och utbytet med, liksom stödet från, studiekamraterna. Respondenterna framhöll också särskilt intresse för ämnet, tydlighet i vad som efterfrågas, motivation, självdisciplin, stöd hemifrån/familj/sambo/partner liksom bra och engagerade föreläsare/lärare. Viktigt anses även medverkan och att vara aktiv vid praktiska övningar/laborationer/föreläsningar, att bli bemött med respekt, att det är mycket kontakt med lärarna, att det finns ett tydligt kursupplägg och lärandemål, att finna en bra balans mellan studier och fritidsaktiviteter, god planering, att finna fasta rutiner i sitt studerande och att motionera regelbundet.



Som diagrammet visar har de flesta haft en klar bild av hur de legat till på många kurser men det är tänkvärt att 17 procent endast haft en klar bild på några kurser och några procent på inga kurser alls. Män anger i högre grad att de känt till hur de legat till, på alla eller många kurser, än kvinnor. De med annat modersmål upplever sig, även i denna uppföljning, haft en något klarare bild än de med svenska som modersmål.

Civilingenjörsprogrammen Medicinsk teknik, Materialdesign och Farkostteknik har över en fjärdedel som anger *några kurser*. Högscoleingenjörsprogrammen Maskinteknik Södertälje, Medicinsk teknik och Byggtekning och design har också en dryg fjärdedel som anger *några kurser*. Inga kandidatprogram har någon som angett *alla kurser* men inte heller någon som angivit *inga kurser*.

Även på masternivå upplever en den största andelen att de haft en klar bild av hur de legat till på många kurser. 16 procent upplever att de haft det på alla kurser medan 23 procent haft det på några kurser. Endast små skillnader föreligger mellan de olika jämförelsegrupperna. På programmet Hållbar samhällsplanering och stadsutformning är det en hög andel som anger *några kurser* och *inga kurser*. Även Medicinsk bioteknologi samt Information och nätverksteknologi har en hög andel som anger *några kurser*.



Studenterna upplever att de är övervägande insatta i kursmål och syftet med kurserna. Ingen nämnvärd skillnad föreligger mellan de olika jämförelsegrupperna. Trots att bilden är övervägande positiv är det viktigt att belysa att 18 procent endast anger *några kurser*, fyra procent *inga kurser* och endast nio procent säger *alla kurser*.

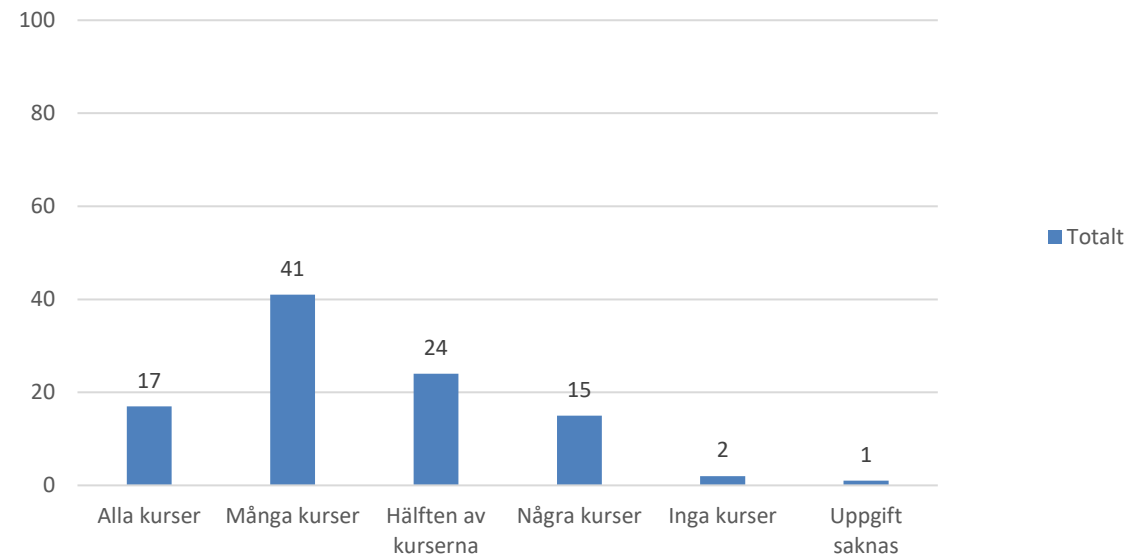
Den tydligaste positiva bilden anger arkitekterna där nästan en fjärdedel anger *alla kurser* och till det 36 procent som anger *många kurser* och inget utfall för *ingen kurs*. Bland civilingenjörerna anger en fjärdedel *några kurser* eller *inga kurser* och motsvarande siffra för högskoleingenjörerna är 20 procent. För kandidatprogrammen fördelar sig gruppen relativt jämt men med en övervikt för *många kurser* och *hälften av kurserna* mot *några kurser*.

Frågan bör analyseras vidare på programnivå då det finns ett antal civilingenjörsprogram som har mellan fem och tio procent som anger *inga kurser* vilket borde vara oroande.

Högskoleingenjörsprogrammen och kandidatutbildningarna är mer centrerade kring de tre mittenalternativen men även program som har en hög andel på *några kurser* bör se vidare på frågan. I relation till att KTH har börjat inför målrelaterade betyg bör ambitionsnivån här vara *alla kurser*.



**Master: För hur stor del av de kurser du läst inom programmet instämmer du med följande påståenden? Jag har varit väl insatt i kursmål och syftet med kurserna**



Masterstudenterna har övervägande varit insatta i kursmål och syftet på många kurser men en fjärdedel har enbart varit insatt på hälften av kurserna och 15 procent på några. Kursens mål bör vara något som är tydligt för studenten. Variationen är stor på programnivå och frågan bör undersökas vidare av majoriteten av programansvariga.

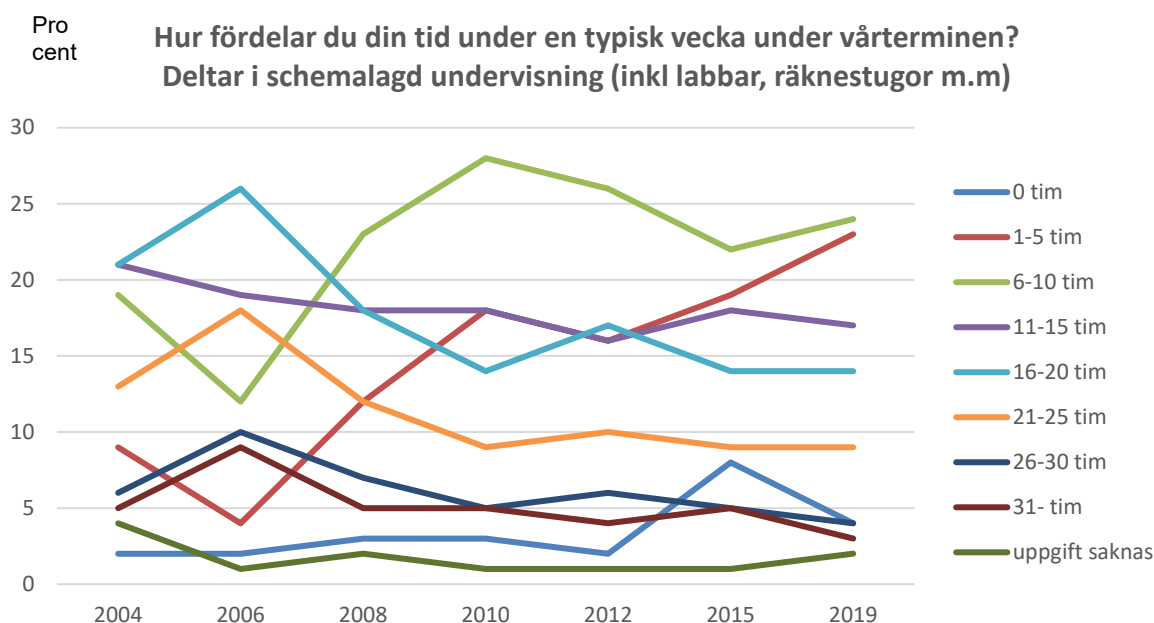
Majoriteten upplever att många kurser har kopplat väl mot tidigare och kommande studier. De flesta uppfattar att det är tydligt hur kurserna hänger ihop med andra kurser på programmet. 14 procent svarade *alla kurser*, 44 procent *många kurser*, 25 procent *hälften av kurserna*, 15 procent *några av kurserna* och en procent *inga kurser*. En liten ökning från föregående uppföljning har skett mot *alla kurser* och *många kurser*. I föregående uppföljning var det arkitekturstudenterna som hade svårast att se kopplingen mellan kurser på programmet. 2019 är det arkitekturstudenterna som i högst grad ser kopplingen med 38 procent som anger *alla kurser* och 31 procent som anger *många kurser*.

Högskoleingenjörerna och civilingenjörerna framstår också som övervägande nöjda med kopplingen mellan kurserna medan kandidatutbildning är mer centrerade kring många kurser.

Resultatet på masternivå följer grundnivån så studenterna fortsätter att vara nöjda med kopplingen.

För alla nivåer finns det program som har en andel som anger inga kurser vilket bör ses över. Värt att fundera på är även om det är tillräckligt att en fjärdedel, oavsett nivå, endast tydligt ser hur kurserna hänger ihop i programmet något som också gäller för frågan om insatt i kursmål och syftet med kurserna.

## Tidsanvändning, studiesituation och studievanor



Som diagrammet visar är det flest som deltar i schemalagd undervisning 6-10 timmar/vecka följt av 1-5 timmar. Ökningen som förelåg mellan 2012 och 2015 för de som deltog 0 timmar i undervisning/vecka har inte fortsatt utan andelen minskar. På masternivå är det också 6-10 timmar/vecka som har högst andel svarande (31 procent) följt av 11-15 timmar (24 procent). Således deltar en högre andel i mer schemalagd undervisning på masternivå än på grundnivå.

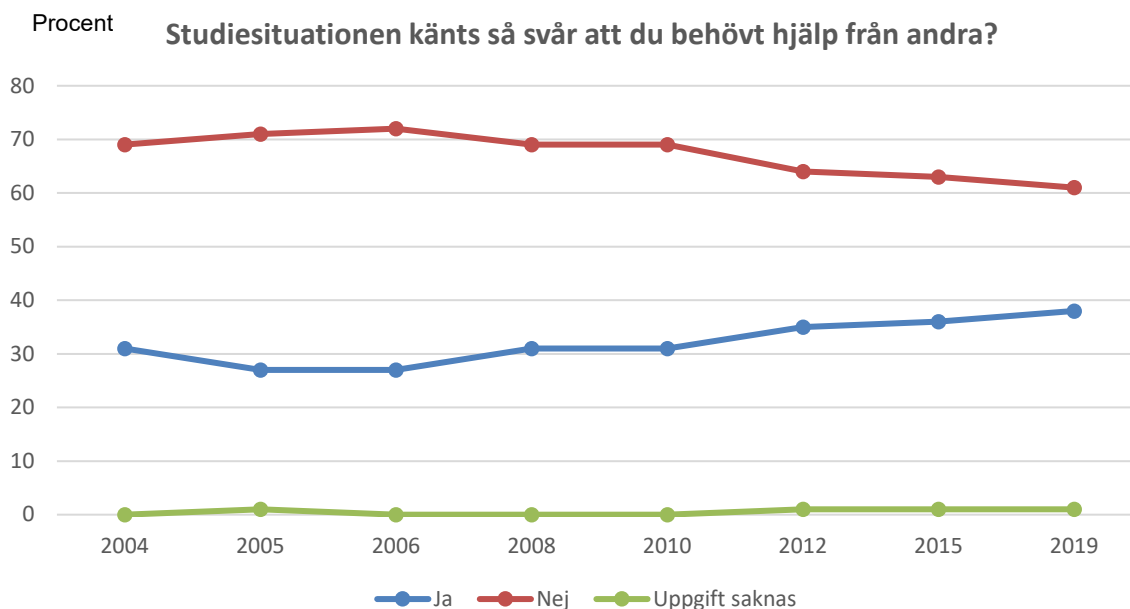
31 procent anger att de arbetar 1-5 timmar, 21 procent 6-10 timmar och 14 procent 11-15 timmar i grupp utanför schemalagd undervisning. Äldre studenter (26 år eller äldre) arbetar mindre i grupp än de yngre studenterna. De med annat modersmål än svenska studerar i något högre grad ensamma än de med svenska som modersmål vilket kan vara ytterligare en effekt av sämre social integrering. Vid en jämförelse mellan programmen föreligger ingen större skillnad förutom att Arkitektur står ut något då högst andel (44 procent) angav 31 timmar i jämförelse med totalens sex procent.

Sju av tio lägger ingen tid på engagemang i studentkåren/sektionen medan 16 procent lägger 1-5 timmar i veckan på studentengagemang och ett fåtal lägger mellan 6-10 timmar/veckan. Det är främst de yngre studenterna, de med svenska som modersmål och de från akademikerhem som är engagerade i studentkåren/sektionen. Det är färre som lägger tid på kårarbete i denna uppföljning än 2015. Masternivåns resultat följer ordinarie enkäts resultat.

Det är inte någon nämnvärd förändring över tid i andelen studenter (56 procent) som arbetar vid sidan av studierna. 21 procent jobbar en till fem timmar/vecka, 17 procent 6-15 timmar och sju procent 16-20 timmar. På masternivå är det något färre som anger att de arbetar vid sidan av studierna (52 procent). 14 procent jobbar en till fem timmar och 18 procent 6-15 timmar och åtta procent 16-20 timmar i veckan.

Det är 15 procent som anger att de inte motionerar alls under veckan medan hälften av studenterna motionerar 1-5 timmar i veckan och 22 procent tränar 6-10 timmar/vecka. Kvinnor anger i högre

grad färre antal timmars träning i veckan, likaså anger de med annat modersmål än svenska färre timmar/veckan. För masternivå är det 12 procent som anger att de inte motionerar alls under veckan medan drygt hälften av studenterna motionerar 1-5 timmar i veckan och 23 procent tränar 6-10 timmar/vecka.



38

procent anger att de upplevt sin studiesituation så svår att de sökt hjälp från andra. Som diagrammet visar är det en stadigt uppåtgående kurva för studentgruppen som behöver hjälp som helhet. För masterpopulationen som helhet är det en tredjedel som anger att studiesituationen känts så svår att de behövt hjälp. Precis som i tidigare resultat är det främst kvinnor, jämför 49 procent mot män 32 procent, som har upplevt att studiesituationen känts så svår att de har behövt hjälp. Upplevelsen av att behöva hjälp från andra ökar, även i denna uppföljning, ju äldre studenten är. Resultatet för fördelningen mellan kvinnor och män samt ålder gäller även för masterstudenterna. Det håller även i sig att de med annat modersmål i högre grad upplever att deras studiesituation har varit så svår att de behöver hjälp från andra. Detta resultat är så pass stabilt över tid att en trend kan utläsas. För den sistnämnda kategorin kan det vara ännu ett tecken på att gruppen inte känner sig lika nära sina studiekamrater som de med svenska som modersmål. Något som är intressant är att för masterstudenterna är det de med svenska som modersmål som i högre grad angett *ja*. En tolkning kan vara att det finns en större population om internationella studenter på masternivå och därmed eventuellt en större tillhörighet?

En tydlig förändring från tidigare undersökningar är att det främst är civilingenjörer som anger att de behövt hjälp (42 procent) medan det i föregående främst var studenter på kandidatutbildning (43 procent) som i större utsträckning än generellt sökt hjälp. I detta resultat är det främst kandidatstudenter som anger att de har behövt hjälp (19 procent) Den positiva utveckling, som syns över tid, för Arkitekurtutbildningen i andel som känt att de behöver söka hjälp fortsätter då det har minskat från 50 procent 2012 till 35 procent som anger ja 2019.

På programnivå är det främst studenterna på civilingenjörsprogrammen Civilingenjör och lärare, Teknisk kemi, Elektroteknik och Design och produktframtagning samt högskoleingenjörsprogrammen Medicinsk teknik och Datateknik Flemingsberg som känt att de behövt söka hjälp. Resterande utbildningsprogram ligger mellan en fjärdedel upp till nästen hälften.

Masterprogrammet Elektromagnetism, fusion och rymdteknik har en liten population så en försiktighet i att tolka siffrorna behövs men 59 procent anger *ja* på frågan. Teknisk fysik, Teknik arbete och hälsa och Industriell produktutveckling ligger också på runt hälften som anger *ja*.

72 procent av de som känt att de är i behov av hjälp från andra har bett om hjälp vilket är en minskning med nio procentenheter från 2015 års enkät. Tidigare har en svag men stabil uppgång kunnat ses över tid som nu har brutits. Främst söker studenterna hjälp från studiekamrater (67 procent) samt vänner och familj (66 procent) följt av personal vid utbildningskansli (33 procent). 28 procent vänder sig till lärare/handledare eller föreläsare (41 procent) och på femte plats, med 21 procent, kommer studenthälsan. Vilket indikerar att det troligtvis är en blandning av problem studenter söker för exempelvis hälsa såväl som studiestöd. På programnivå finns en variation av hur andelarna fördelar sig.

En tydlig majoritet (77 procent) upplever att de fick den hjälp de behövde. Yngre studenter liksom de med svenska som modersmål upplevde, även i denna uppföljning, i högre grad att de fick den hjälp de behövde än äldre studenter och de med annat modersmål. På programnivå upplever majoriteten att de fått den hjälp de bett om men på civilingenjörsprogrammet Farkostteknik anger 62 procent *nej*.

Även på masternivå är det 72 procent som bett om hjälp och de vände sig främst till studiekamrater (77 procent), vänner och familj (55 procent) och lärare (51 procent). Åtta av tio upplevde att de fick den hjälp de behövde. Några program har mer än hälften som anger att de inte fått den hjälp de behöver. Som tidigare nämnt är det med försiktighet resultaten på masterprogrammen tolkas då vissa frågor, som denna, är nedbrutet så pass att respondenterna är mycket få.

### **Har du under de senaste sex månaderna övervägt att förändra dina studievanor?**

Det är 23 procent som *ofta överväger* att förändra sina nuvarande studievanor och 28 procent har övervägt det *några gånger* under de senaste sex månaderna medan 13 procent *aldrig* reflekterat över att förändra sina studievanor. En femtedel av civilingenjörsstudenterna har övervägt att förändra sina studievanor vilket är något oftare än övriga studenter.

Tre fjärdedelar har *aldrig* övervägt att byta utbildningsprogram inom KTH medan resterande fjärdedel övervägt det, varav tre procent *ofta*. Som i föregående uppföljning är det högskoleingenjörsstudenterna som oftast funderar på att byta program även om majoriteten (65 procent) *aldrig* övervägt det. De som i minst utsträckning övervägt att byta program är fortsatt arkitekturstudenterna (87 procent väljer *aldrig*). Alla program har en varierande andel som någon gång övervägt att byta program.

På frågan om studenten övervägt att byta till en annan högskola under de senaste sex månaderna är det 77 procent som svarar att de *aldrig övervägt* det. Kvinnor har, marginellt, övervägt att byta till

annan högskola något oftare än män. Det är främst studenterna på arkitekturutbildningen och kandidatutbildningarna som någon gång övervägt att byta lärosäte.

## Studieuppehåll och funderingar på att avsluta sina studier.

Mer än hälften av de studerande har *aldrig* övervägt att ta studieuppehåll, nästan en fjärdedel har *övervägt det någon* gång medan 20 procent har övervägt studieuppehåll *några gånger eller ofta*. Det är fler kvinnor än män som har övervägt att ta ett studieuppehåll. Det är även fler av de yngre studenterna som överväger detta i högre grad än de äldre studenterna. På programnivå är det främst på civilingenjörsprogrammen Bioteknik, Design och produktframtagning samt Materialdesign där en stor andel anger att de övervägt att ta studieuppehåll. Arkitekturutbildningen har otvetydigt den största andelen som funderar på att göra studieuppehåll med 44 procent som anger *ofta* och 20 procent anger *några gånger*.

Fem procent har tagit uppehåll från sina studier vilket är en minskning med tio procentenheter sedan 2015 års uppföljning. I tidigare uppföljning har det funnits en tydlig trend som visat att ju äldre studenten är desto större andel har tagit studieuppehåll. Detta är inte tydligt i 2019 års resultat utan det är kategorin 24-25 år som har högst andel och skillnaderna mellan ålderskategorierna är små. Inte heller föreligger någon statistiskt säkrad skillnad mellan kvinnor och män vilket är ovanligt. Störst skillnad återfinns inom kategorin svenska om modersmål där fyra procent tagit studieuppehåll jämfört med åtta procent för de med annat modersmål. Det är också de som kommer från ett så kallat akademiskt hem som i störst utsträckning tagit studieuppehåll.

Arkitekturutbildningen har högst andel som tagit studieuppehåll (18 procent) medan resterande utbildningstyper ligger runt fyra procent. Av de som haft ett studieuppehåll har 45 procent tagit en termins uppehåll och 37 procent två terminer. De yngre studenterna har främst tagit en termin medan äldre främst tar två terminer. Denna fråga hade även ett stort bortfall vilket kan indikera att det anses vara en känslig fråga.

Studenternas främsta orsaker till studieuppehåll: OBS bas är 113 studenter.

- Studietrött (22 procent)
- Uppgift saknas (14 procent)
- Arbete (12 procent)
- Hälsoskäl (13 procent)
- Annat (13 procent)
- Familjeskäl t.ex. föräldraledighet/vård av barn (11 procent)
- Resa (sex procent)
- Andra studier i Sverige (tre procent)

Inga större förändringar i skälen och rangordningen av skälen från tidigare uppföljningar. Största skillnaden är att *uppgift saknas* ökat från tre procent till 14 procent. Både män (24 procent) och kvinnor (18 procent) anger studietrötthet som främsta skäl. Därefter anger kvinnor hälsoskäl (17

procent) och män familjeskäl (15 procent). Intressant är att det i tidigare uppföljningar varit en betydligt större andel kvinnor som tagit uppehåll för föräldraledighet än män. 2019 däremot anger 15 procent av männen föräldraledighet som skäl medan kvinnor inte i någon noterbar grad angett föräldraledighet.

Yngre studenter (upp till 25 år) är också betydligt mer studietrötta än de äldre. De yngre studenterna anger även hälsoskäl i högre grad än äldre studenter medan äldre 25 år eller äldre i högre grad anger familj och arbete.

Annat var ofta praktik, säsongsarbete, vilja att prova annan utbildning, stress och ohälsa samt eftersläpning i kurser.

Den absoluta majoriteten (76 procent) har inte övervägt att sluta studera. En liten procentuell ökning för de som överväger att sluta studera kan ses för varje enkät sedan 2012. Bland de som har övervägt att sluta studera återfinns, även denna gång, fler kvinnor än män (24 procent mot 19 procent). De med annat modersmål än svenska har i högre grad övervägt att sluta studera.

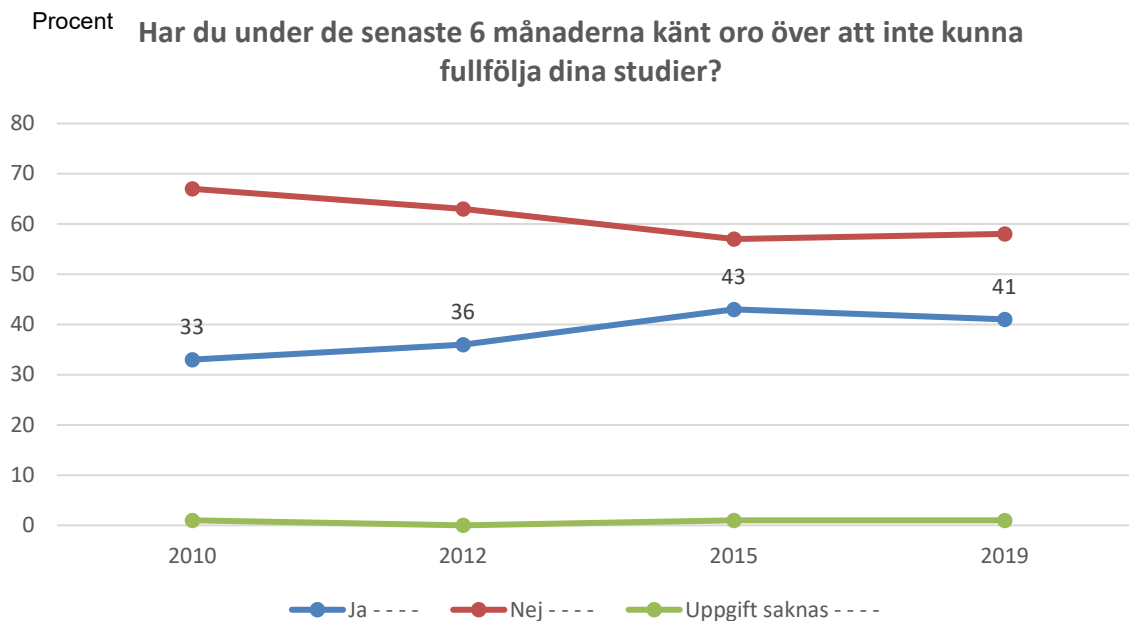
På programnivå är det främst på civilingenjörsprogrammen Materialdesign, Elektroteknik och Informationsteknik. Civilingenjör och lärare som i föregående uppföljning var det program där flest studenter övervägde att sluta har en tydlig förbättring. Kandidatprogrammet har, till skillnad från övriga utbildningstyper, ett mycket stort internt bortfall på frågan varför resultatet är osäkert.

## Oro

Oron över bostadssituationen har minskat med fem procentenheter från 2015 till 22 procent 2019. De studenter som läser på masternivå är oroade i högre grad med 34 procent som anger *ja*. På masternivå är det tydligt att det är bland de externantagna och då förmodade internationella gruppen som oron föreligger, jämför 46 procent med 23 procent. Detta är även synligt i den så kallade ordinarie respondentgruppen där resultatet visar att de med annat modersmål än svenska är oroade i högre grad.

Nästan varannan student är oroad över sin ekonomi. Kvinnor är i betydligt högre grad oroade än män. Även när det gäller ekonomi är det de äldre studenterna som är betydligt mer oroade än de yngre studenterna. De med annat modersmål känner större oro än de studenter som har svenska som modersmål. Detta är resultat som är stabilt över tid.

Samma mönster återfinns i hur studenterna känt oro över sin relation till vänner, partner eller familj. Det är kvinnor, äldre studenter och studenter med annat modersmål än svenska som främst känner en oro inom flera av frågeställningarna inom området. Generellt är det 46 procent som känt oro över sin relation till vänner, partner eller familj.



Som diagrammet visar bryts det tidigare mönstret med ökad oro för att inte kunna fullfölja sina studier. Om oron verkligen har minskat går inte att avgöra då förändringen är liten och föreligger endast mellan två enkäter. En tredjedel av masterstudenterna har känt oro över att inte kunna fullfölja sina studier. Oavsett studienivå är det fler kvinnor än män som oroar sig även för denna aspekt. Likaså oroar sig äldre studenter och de med annat modersmål än svenska i högre grad. Däremot föreligger ingen skillnad beroende på om masterstudenten är extern- eller internantagen.

Störst oro för att inte kunna fullfölja sina studier har studenterna på högskoleingenjörsprogrammen Kemiteknik (73 procent), Elektroteknik Flemingsberg (66 procent) och Datateknik, Kista (59 procent) samt civilingenjörsprogrammen Medicinsk teknik (55 procent) och Bioteknik (51 procent). Fler program än de nämnda har en oroväckande hög andel som anger att de är oroad i denna aspekt. På civilingenjörsprogrammet Energi och miljö (13 procent) är det minst andel studenter som oroar sig. På masternivå ser det mer positivt ut men resultatet är varierande och Flyg- och rymdteknik (61 procent) och Maskininlärning (76 procent) är två av flera program som bör fundera över nivån på studenterna oro.

39 procent har under de senaste sex månaderna känt oro över att inte få arbete efter avslutade studier. Nästan varannan kvinna och var tredje man oroar sig för att inte få arbete efter avslutade studier. Studenter 26 år eller äldre känner en högre oro för att inte få arbete så som i föregående uppföljningar. De som har minst oro återfinns i åldersgruppen 24-25 år. Hälften av de studenter som har annat modersmål har känt oro mot drygt en tredjedel för de med svenska som modersmål.

35 procent av civilingenjörstudenterna och 43 procent av högskoleingenjörstudenterna har känt oro över att inte få ett jobb efter studierna men det är främst arkitekturstudenterna (65 procent) som känner en oro för arbetsmarknaden. Oron bland arkitekturstudenterna har ökat för varje uppföljning och den trenden fortsätter med en ökning om fyra procentenheter mellan 2015 och 2019 års enkäter. För övriga utbildningstyper finns en liten minskning av oron alternativt samma resultat som 2015.

Mellan programmen finns det en stor variation och flertalet har en hög andel som känner oro över att inte få arbete efter avslutade studier. För vissa program finns ändå en tydlig positiv utveckling, exempelvis kände 83 procent av de studenter som läste högskoleingenjörsprogrammet Datateknik Kista en oro över att inte få ett arbete 2015 medan det är 55 procent 2019. På Datateknik Flemingsberg är det 31 procent som anger oro. Högst andel oroade studenter har Elektronik och datorteknik med 64 procent och Kemiteknik med 63 procent. Minst oroade studenter finns på Byggteknik och design, Datateknik Flemingsberg samt Medicinsk teknik.

Annars är det främst civilingenjörsprogrammen Energi och miljö (54 procent), Medicinsk teknik (48 procent) och Teknisk fysik med 46 procent där en stor andel känner oro. Mest obekymrade är studenterna på civilingenjörsutbildningarna Datateknik, Civilingenjör och lärare, Informationsteknik och Medieteknik.

Även på kandidatutbildning varierar det mellan 40 procent som känner oro till 81 procent på Fastighetsutveckling med fastighetsförmedling.

För masterprogrammen är det 48 procent av totalen som känner oro inför utträdet i arbetslivet. Även på denna utbildningsnivå är variationen stor mellan programmen. Exempelvis känner 85 procent av studenterna på Industriell och miljöinriktad bioteknologi oro medan på Fastigheter och byggande är det 17 procent.

Oron för ett utträde i arbetslivet är betydligt högre bland kvinnor än män oavsett vilken nivå de studerar på. Så är det även för de med annat modersmål än svenska och äldre studenter. Det tydligaste mönstret, som också kan ses över tid, är att det är främst kvinnor, äldre studenter och studenter med annat modersmål än svenska som känner oro både för sina studier såväl som att inte komma ut på arbetsmarknaden. Oron är rimlig i det antagandet att både kvinnor och studenter med annat modersmål har det svårare att komma in på arbetsmarknaden samt att äldre studenter ofta har familj. Det är även dessa grupper som generellt känner störst oro och ohälsa.

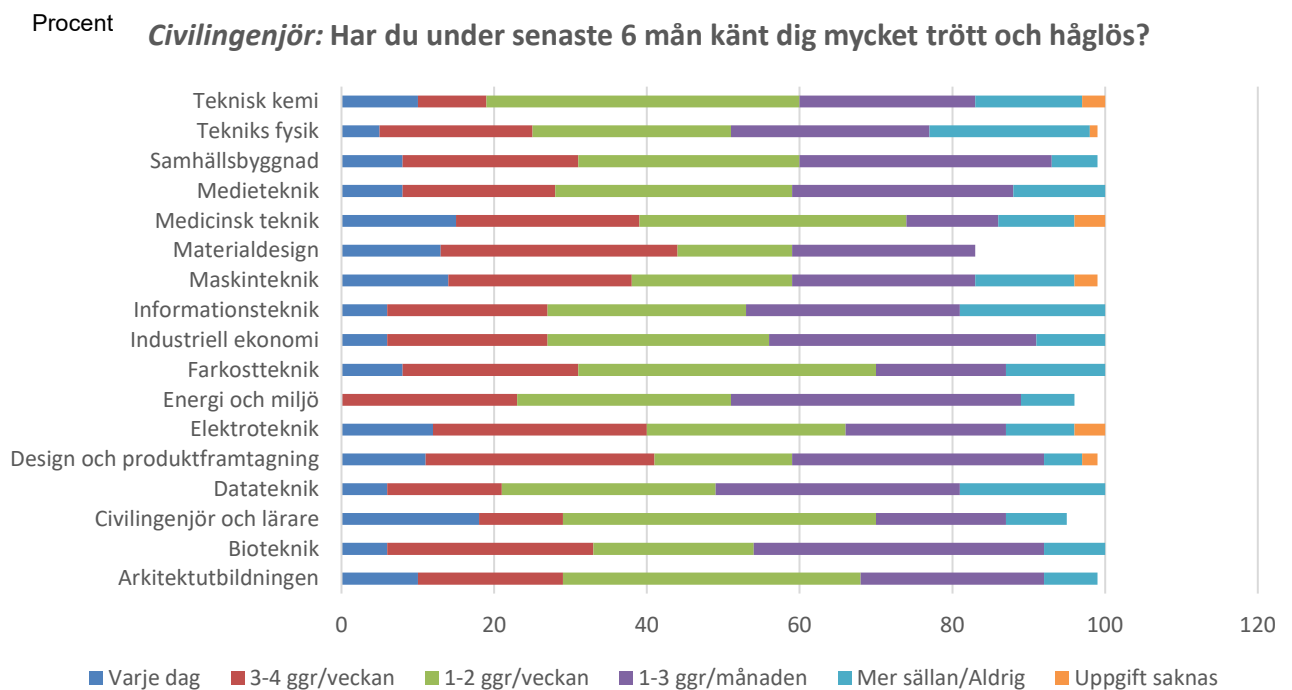
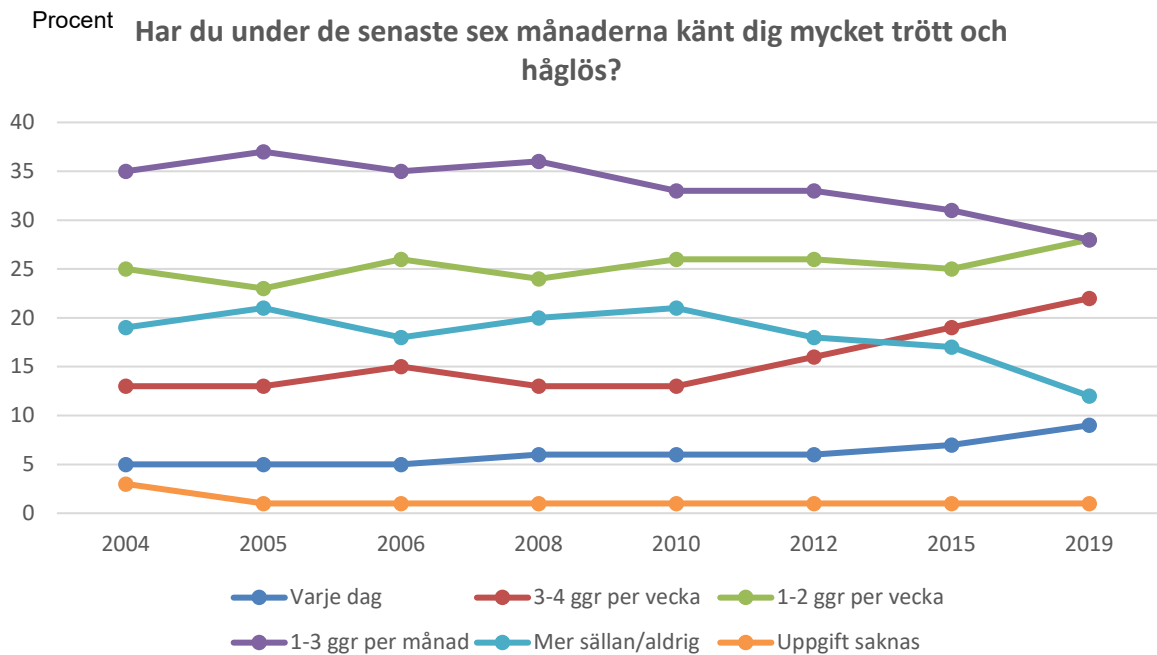
Generellt känner 29 procent stark oro för sina studier 1-3 ggr/månad och 38 procent känner *stark oro flera gånger i veckan* varav 12 procent *varje dag*. Kvinnor och de med annat modersmål anger i högre grad än andra kategorier *varje dag*. Inför tentamen är det nästan en tredjedel som känner *stark oro en till ett flertal gånger i veckan*. Drygt en tredjedel känner sällan/aldrig stark oro inför tentamen. Nedbrutet på utbildningstyper är skillnaderna förhållandevis små men högskoleingenjörstudenterna känner en något oftare oro inför tentamen än studenter på övriga utbildningar. Bioteknik, Materialdesign och Arkitekturutbildning har högst andel som anger att de känner oro för sina studier *varje dag*. Högskoleingenjörprogrammen Kemiteknik och Elektroteknik Flemingsberg har också en hög andel som känner oro för sina studier *varje dag*. Likaså har masterprogrammen Datalogi, Innovativ energiteknik och Medicinsk bioteknologi runt 20 procent som känt stark oro för sina studier *varje dag* medan totalen ligger på sju procent.



## Hälsa

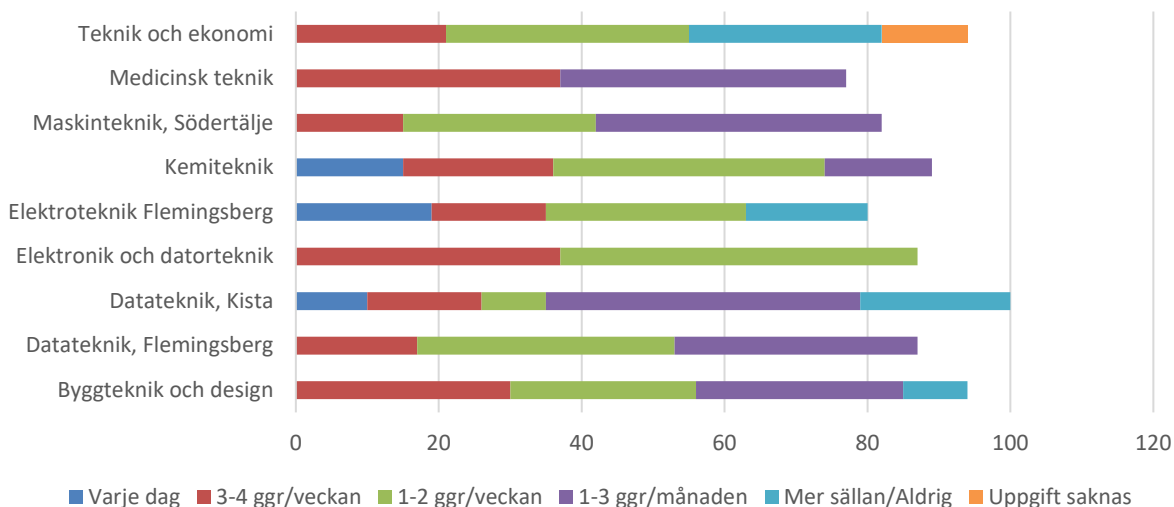
Generellt mår studenterna bra men det finns även oroande resultat. Män tycks, som i tidigare uppföljningar, genomgående ha ett bättre upplevt hälsoläge än kvinnor.

Det är fortsatt ca en tredjedel som har huvudvärk 1-3 ggr/månad och en nästan tre av tio som har det flera gånger i veckan. Kvinnor har huvudvärk oftare än män. 21 procent känner som minst vid något tillfälle i månaden att de har magbesvär och/eller halsbränna och 22 procent flera gånger i veckan. Ont i kroppen känner 17 procent av 1-2 ggr/vecka och 14 procent 3-4 ggr/vecka.



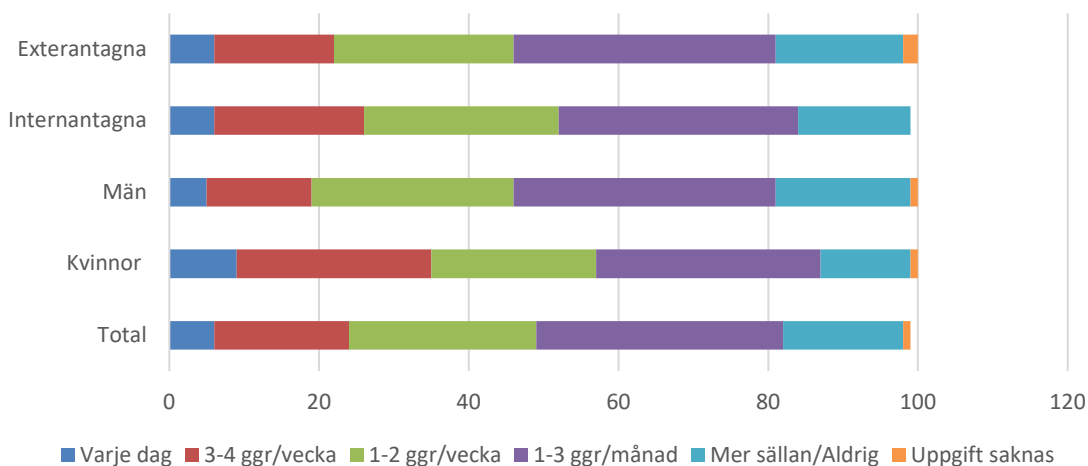
Procent

### Högskoleingenjör: Har du under senaste 6 mån känt dig mycket trött och håglös?

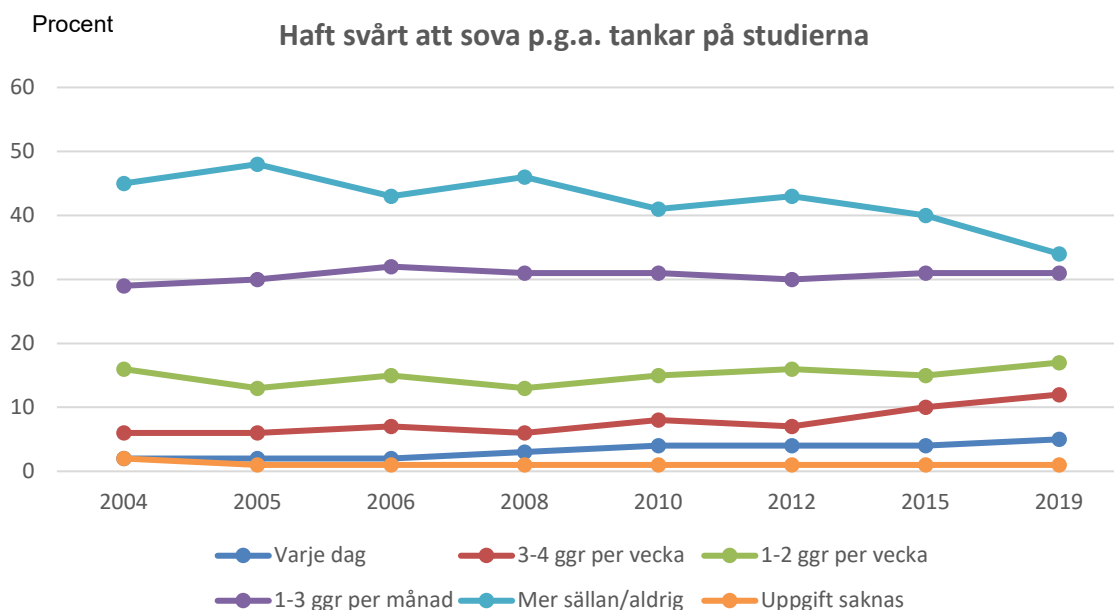


Mer bekymmersamt är att en dryg fjärdedel känner sig trötta och håglösa 1-2 ggr/vecka, ytterligare 22 procent känner sig håglösa flera gånger i veckan och nio procent varje dag. Som diagrammet ovan visar är detta något som ökar bland studentgruppen. Kvinnor känner sig trötta och håglösa oftare än män. Likaså känner de med annat modersmål än svenska och de äldre studenterna sig trötta oftare.

### Master: Har du under de senaste sex månaderna känt dig mycket trött och håglös?

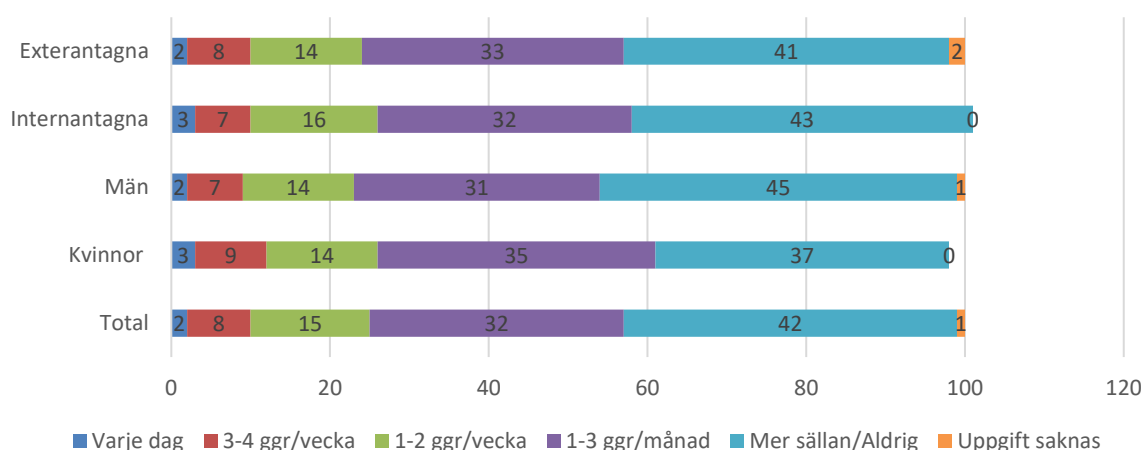


Masterstudenterna som grupp känner sig inte trötta och håglösa lika ofta som studenterna på grundnivå. Teknisk fysik har 41 procent som anger att de känner detta varje dag och 21 procent på Medicinsk bioteknologi vilket är oroande. Flera program har en stor andel studenter som känner sig trötta och håglösa flera gånger i veckan vilket bör följas upp.



Det är även 17 procent som lider av sömnbesvär 1-2 ggr/vecka, tolv procent 3-4 ggr/vecka och fem procent varje natt, på grund av tankar på studierna. Som diagrammet visar finns den tydligaste förändringen, en minskning, i andelen som sällan/aldrig har svårt att sova på grund av studierna. Nästan sex av tio studenter känner, någon dag eller fler dagar i veckan, stark olust inför att sätta sig ned och plugga och 13 procent av dessa känner olust varje dag. 18 procent har flera gånger per vecka haft så mycket att plugga så att de har hoppat över måltider. På masternivå är det en högre andel som anger mer sällan/aldrig på båda ovanstående frågor men även på denna nivå anges det att studenten har en viss olust för att plugga samt behöver hoppa över måltider på grund av mängden studier.

### Master: Haft svårt att sova p.g.a. tankar på studierna



På masternivå finns en större andel än på grundnivå som sällan/aldrig har svårt att sova på grund av studierna. Som diagrammet visar är skillnaderna mellan grupperna små men i en jämförelse mellan kvinnor och män upplever kvinnor oftare att de har svårt att sova.

Det är en 19 procent som 1-2 ggr/vecka känner att de efter en dag på KTH är för trötta eller saknar tid för vänner, familj eller fritidsaktiviteter. 15 procent känner det flera gånger i veckan och 14 procent känner så varje dag. Kvinnor känner trötthet i högre utsträckning än män. Exempelvis är det tio procentenheter så många män som kvinnor som anger att de sällan/aldrig känner sig för trötta efter skolan för umgänge eller fritidsaktiviteter. Även här visar resultatet att det förutom kvinnor är äldre studenter och studenter med annat modersmål än svenska som oftare känner sig för trötta eller saknar tid för umgänge/fritidsaktiviteter.

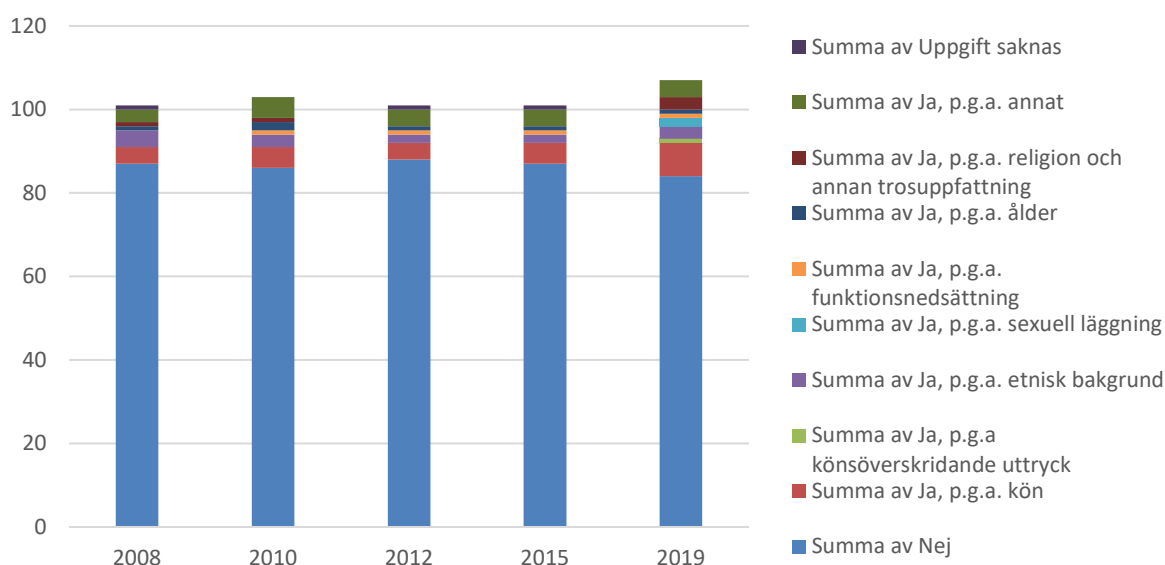
Resultatet för hur ofta studenterna känner sig för trötta eller saknar tid för umgänge/fritidsaktiviteter visar också små variationer mellan utbildningarna och nivåerna. Studenterna som läser inom civilingenjörsprogrammet Elektroteknik, Arkitekturutbildningen och högskoleingenjörsprogrammet Kemiteknik framstår ändå som att de i högre grad än övriga studenter känner sig trötta samt saknar tid för umgänge/fritidsaktiviteter.

Dessa resultat indikerar att studenterna har en hög stressnivå och arbetsbörda vilket kan leda till ohälsa. Resultatet indikerar även att grupperna kvinnor, äldre studenter och studenter med annat modersmål än svenska känner sig mer stressade och slitna än män, yngre studenter och studenter med svenska som modersmål. Som nämnt i tidigare rapporter varierar hälsoläget mellan programmen, vilket sannolikt beror på att programmen upplevs som olika stressiga och påfrestande.

## Negativ särbehandling

En absolut majoritet, 84 procent, uttrycker att de hittills inte blivit utsatta för kränkande särbehandling vid KTH. Kvinnor och män upplever emellertid studietiden något olika då 19 procent fler kvinnor än män upplevt att de blivit negativt särbehandlade, jämför 72 procent med 91 procent för svaret nej. Av de som upplevt sig särbehandlade upplever 19 procent av kvinnorna att det främst sker beroende på kön mot två procent av männen.

## Upplever du att du blivit utsatt för kränkande särbehandling vid KTH under din studietid?



Resultatet för hela studentgruppen varierar mycket lite över tid och det är stabilt över tid att kvinnor i högre grad upplever negativ särbehandling. Detta kan vara ett resultat av att studiemiljön fortfarande är dominerad av män. För kvinnor föreligger en skillnad, mellan 2015 och 2019, om tre procentenheter färre som upplever sig negativt särbehandlade. Majoriteten av de med annat modersmål än svenska känner sig inte negativt särbehandlade men en fjärdedel uttrycker att de upplevt det, främst på grund av etnisk bakgrund. Resultatet visar att det är fler bland de med annat modersmål som känner sig särbehandlade 2019 än 2015.<sup>20</sup> Ett svarsalternativ är *annat* som totalt fyra procent angivet och det består av en blandning av en mängd skilda orsaker som nykterist, utseende och studieresultat med mera.

Generellt är skillnaderna små mellan utbildningarna vad gäller resultatet för hela utbildningstyper. Inom alla utbildningstyper är det kvinnor som i betydligt högre utsträckning än män känner sig utsatta för negativ särbehandling. I föregående uppföljning stod kandidatutbildning ut då både kvinnor och män anger i mycket hög utsträckning att de inte upplevt negativt särbehandling. Resultatet för 2019 visar en stor skillnad då en dryg tredjedel av kvinnor upplevt kränkande särbehandling<sup>21</sup> medan män står kvar på 90 procent som säger nej. Kandidatutbildning som utbildningstyp har därmed högst andel som anger sig utsatt för kränkande särbehandling tätt följd av högskoleingenjörer och civilingenjörsutbildning.

Civilingenjörsutbildning har som grupp 16 procent som anger sig upplevt kränkande särbehandling och 28 procent av kvinnor. Främst på grund av kön men även annat. 15 procent av högskoleingenjörerna anger upplevd kränkande särbehandling, varav nästan en tredjedel av kvinnorna. 23 procent av kvinnorna anger att det är på grund av kön och sju procent annan etnisk tillhörighet.

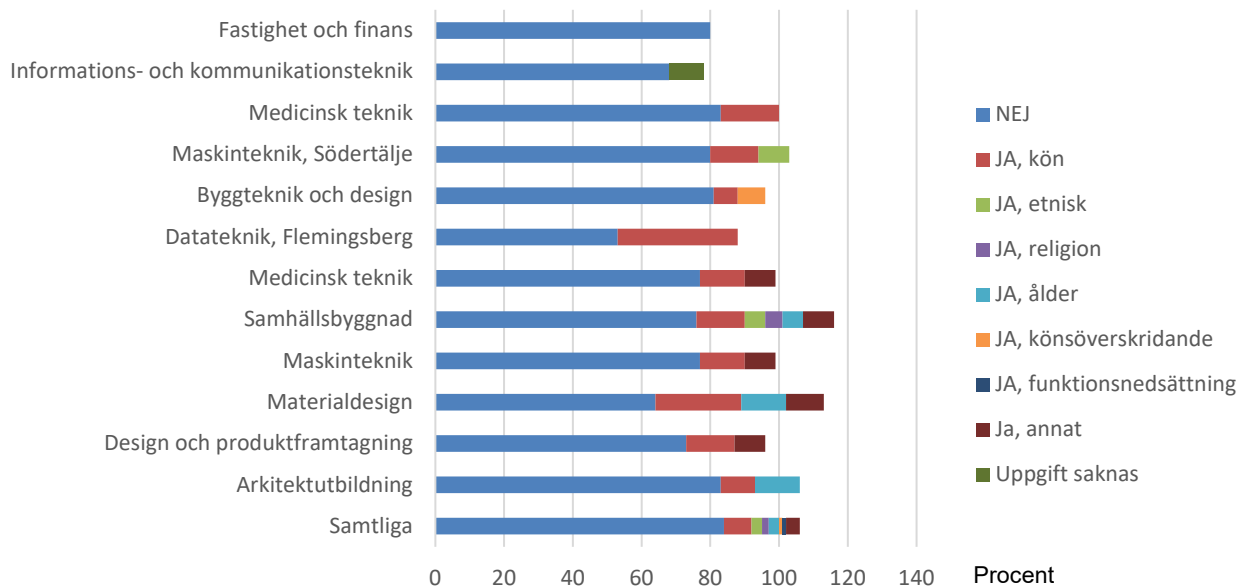
Arkitekturutbildningen har i tidigare enkäter legat på en oroväckande hög nivå av kvinnor som känt sig negativt särbehandlade, främst på grund av kön. Resultatet ger att det fortfarande är en hög

<sup>20</sup> 2015 angav 17 procent att de kände sig negativt särbehandlade jämfört med 25 procent 2019.

<sup>21</sup> 62 procent anger nej.

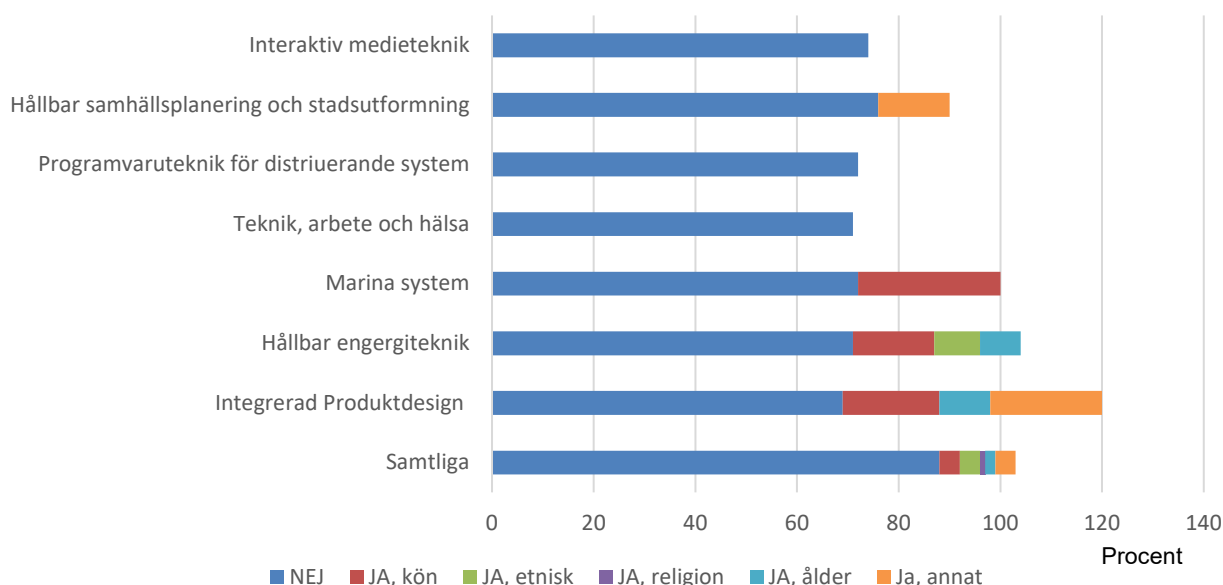
andel, 20 procent, av kvinnorna som upplever sig negativt särbehandlade. En ljusning är att en positiv trend kan utläsas då antalet kvinnor som känner sig negativt särbehandlade minskar för varje mellanårsenkät sedan 2010. Minskningen mellan 2015 och 2019 ligger på åtta procentenheter. Arkitekturutbildningen har inte heller längre den högsta andelen kvinnor som upplever sig blivit negativt särbehandlade. Negativt är att antalet män som upplever sig negativt särbehandlad har ökat från fyra procent 2015 till elva procent 2019.

### Upplever du att du blivit utsatt för kränkande särbehandling vid KTH under din studietid?



Diagrammet visar hur resultatet ser ut på programnivå. Diagrammet innehåller de program som har minst andel som anger *nej*.

## Master Kränkande behandling



På masternivå är det en något högre andel som totalt anger *nej* på frågan om upplevt kränkande särbehandling. För kvinnor anger 80 procent nej och för män 91 procent. Kvinnor anger främst kön och annat som anledning och män etnisk tillhörighet. Ingen statistisk säkrad skillnad föreligger inom segmenten ålder och modersmål. Diagrammet visar ett urval av de program där först anger svarsalternativet *nej*.

### Av vem/vilka har du blivit negativt särbehandlad? (Om ja på tidigare fråga)

De som angav att de upplevt sig negativt särbehandlade fick svara på en följdfråga om vem/vilka som särbehandlat dem negativt.

De upplever främst att det är lärare/handledare eller föreläsare (59 procent) som utför den negativa särbehandlingen men även andra KTH-studenter är en stor grupp (55 procent). Tidigare förelåg en positiv trend om att andelen som upplever sig negativt särbehandlade av lärare/handledare minskar över tid. Detta bryts då en ökning för lärare/assistenter om sex procentenheter föreligger mellan 2015 och 2019. Andelen som upplever sig negativt särbehandlade av andra KTH-studenter fortsätter att öka. Mellan 2015 och 2019 föreligger en ökning på sju procentenheter. Kvinnor anger främst lärare/assistenter (66 procent) följt av KTH-studenter (59 procent) medan män främst anger KTH-studenter (49 procent) följt av lärare/assistenter (46 procent). Kategorierna annat modersmål fördelar sig som männen och svenska som modersmål följer kvinnornas rangordning.

För arkitekter är det enbart kvinnor som får ett utfall<sup>22</sup> (13 kvinnor och 3 män) varav 100 procent anger KTH-studenter och 76 procent lärare/assistenter. Civilingenjörer anger främst lärare/assistenter (61 procent), KTH-studenter (52 procent) följt av elva procent som anger utbildningskansli. För högskoleingenjörerna är det främst lärare/handledare (65 procent) som upplevs negativt särbehandla följt av KTH-studenter (62 procent) och utbildningskansli (åtta procent)

<sup>22</sup> Individer kan ha angett ett svar men minst tre individer måste ha angett samma svarsalternativ för att resultat ska visas på grund av sekretess.

De båda första kategorierna har en högre andel än 2015. Kandidatutbildning anger KTH-studenter med 49 procent. För kandidatutbildning föreligger ett stort bortfall om 15 procent.

På masternivå anger 70 procent KTH-studenter, 39 procent lärare/assistenter, sju procent personal vid utbildningskansliet och sex procent THS och eller studerandeskyddsombud. Endast män anger THS/studerandeskyddsombud och en högre andel kvinnor än män anger KTH-studenter och lärare/assistenter. De med annat modersmål anger främst KTH-studenter (83 procent)<sup>23</sup> medan lärare/assistenter (65 procent)<sup>24</sup> har högst andel för de med svenska som modersmål. Endast de med svenska som modersmål anger personal vid utbildningskansliet och THS vid ett aggregerat resultat. Totalt är det fyra procent som valt att inte besvara frågan men nedbrutet är det främst män (sju procent), 26 år eller äldre (åtta procent), akademikerhem (tio procent) och de med annat modersmål (åtta procent) som står för bortfallet.

Oavsett utbildningsnivå är det främst sexuella skämt och en sexuell jargong som upplevs som kränkande men det förekommer även kommentarer om kropp/utseende eller beteende och oönskad beröring av sexuell karaktär. Kvinnor upplever detta i betydligt högre grad än män.

## **Det bästa med och mindre bra med KTH**

Frågeformuläret innehöll en öppen fråga där respondenterna fick beskriva det bästa med och det mindre bra med KTH. Resultatet följer i stort det som framkommit i tidigare uppföljningar.

Studenterna anser att det bästa med KTH är de kompetenta och engagerade lärarna, utmanande och genomtänkta utbildningar, utbildningar med god kvalitet och bra framtidsutsikter, det vill säga att utbildningarna leder till arbete. I denna uppföljning poängteras främst studiekamrater än mer än tidigare och till det studentlivet och KTH-andan som bidrar med stöd och studiemotivation som det bästa med KTH. Den personliga utvecklingen både som individ och kunskapsmässigt betonas också.

De mindre bra aspekterna är stress, ångest, högt tempo, dåligt planerade kurser och bristande kvalitet på kurserna. Att vara kvinna på KTH lyfts om problematiskt. Även i denna uppföljning upplevs lärarna inte bara positivt. Fler än tidigare framhåller att de oengagerade, de ostrukturerade och de otillräckligt pedagogiska lärarna är det mindre bra med KTH. Alla studenter upplever inte heller studentlivet som något positivt utan känner att det är kravfyllt speciellt när det paras med egna krav på hög prestation. Vissa brister i administrationen, studievägledningen, dåliga lokaler och uppkopplingsmöjligheter riktas det även kritik mot. Det förs även fram kritik om att arbetsanknytningen är bristande och att lärarnas kunskaper kan upplevas som daterade.

---

<sup>23</sup> 58 procent av studenterna medsvenska som modersmål anger KTH-studenter.

<sup>24</sup> 12 procent av de med annat modersmål anger lärare/assistenter.



## Reflektioner på programnivå

Alla program har faktorer som studenterna upplever som problematiska och faktorer som upplevs som styrkor. Liksom i tidigare uppföljningar finns det vissa program som upplevs ha fler problematiska faktorer att se vidare på. Det finns andra program än de nedan nämnda som har mindre nöjda studenter inom olika aspekter. Dessa program blir nämnda på grund av den samlade bilden. Detta avsnitt kommer att utvecklas under de år som föreligger innan nästa mellanårsenkät genomförs.

I flera av de tidigare enkäterna har Arkitekturprogrammet framstått som ett jämförelsevis bekymmersamt program inom flera aspekter men den bilden har förändrats över tid. 2019 står Arkitekturprogrammet inte ut som lika problematiskt utan uppvisar att ett förbättringsarbete har påbörjats. Det är fortfarande en något högre andel (28 procent) som anser att programmet inte lever upp till deras förväntningar än snittet för KTH (22 procent) men programmet står inte längre ut. Studenterna på programmet har tidigare givit jämförelsevis låga betyg i hur kurser hänger ihop och bygger på varandra och utbildningarnas pedagogiska upplägg men som tabell 1 visar står programmet inte längre ut negativt. För utbildningen är det arbetsmarknadsanknytningen, forskningsanknytningen, information om valbara kurser och studieinformation som fortsatt framstår som problematiska. Utbildningens pedagogiska upplägg ligger nu i paritet med andra utbildningar men en reflektion är om KTH ska vara nöjd med resultatet eller sträva högre. Det bör även beaktas att studenterna upplever sig som trötta och håglösa ofta, har ofta svårt att sova, funderar på att byta lärosäte eller sluta att studera i en något oroväckande hög grad. Förbättring ses även i andelen som anser att svårighetsgraden är för låg, jämför 14 procent med tidigare 22 procent. Det tidigare mycket oroväckande resultatet för kränkande särbehandling har också förbättrats och programmet står inte längre ut i jämförelse med övriga KTH, men arbete inom området återstår.

Civilingenjörprogrammet Civilingenjör och lärare framträder fortfarande som ett program med vissa problem men 2019 ses även att ett förbättringsarbete är pågående. Utbildningens pedagogik är fortfarande ett område för utveckling medan hur kurserna hänger ihop och undervisningen är något studenterna förefaller mer nöjda med denna gång. Svårighetsgraden och framförallt tempot upplevs som för hög av en hög andel studenter. Arbetsmarknadsanknytningen och forskningsanknytningen upplevs fortfarande som förhållandevis låg. Flera studenter känner enbart till kursmål och syfte med kursen på några kurser eller hälften. En noterbar andel upplever fortfarande studiesituationen som så svår att de behövt stöd från andra, överväger att sluta studera samt känner sig ofta trötta och håglösa. Utbildningen har även studenter som upplever sig utsatta för kränkande särbehandling.

Farkostteknik har studenter som i hög grad upplever bekymmer med för hög svårighetsgrad, arbetsmarknadsanknytning, information om valbara kurser, kursinformation, kunskap om kursmål och kursens syfte. Uppmuntran från lärare, lärartillgängligheten, och att lärarna gör ämnet intressant framstår också som utvecklingsområden. Studenterna förefaller inte heller uppleva att hållbar utveckling genomsyrar programmet.

Civilingenjörprogrammet Medicinsk teknik har ett antal områden som kan förbättras så som tempot, det pedagogiska upplägget, lärarnas pedagogiska förmåga, studieinformation, kursinformation samt information om valbara kurser. Även på detta program uppfylls inte informationen om kursmål och kursens syfte på tillräckligt många program. Att programmet har en relativt hög andel som inte vet om de skulle rekommendera utbildningen kan hänga ihop med den

hög andel vars förväntningar av utbildningen inte uppfyllts. Det finns även studenter som känner att de blivit negativt särbehandlade.

Även högskoleingenjörsprogrammet Medicinsk teknik upplevs tempot som för högt, förväntningarna har inte uppfyllts för en hög andel och en sammantagen hög andel skulle inte välja programmet igen eller är osäker. Utbildningens pedagogiska upplägg, undervisningen, lärarnas pedagogik, arbetsmarknadsanknytningen och forskningsanknytningen förefaller studenterna inte nöjda med. Informationen om valbara kurser, studieinformationen, kursinformationen och information om kursens mål och syfte framstår som områden som i hög grad behöver ses över.

Högskoleingenjörutbildningen Byggt teknik och design har en sammantagen ett antal förbättringsområden. En femtedel anser att svårighetsgraden är för låg och en mindre andel att tempot är för lågt. Nästan hälften anser att utbildningen underträffat deras förväntningar. Det pedagogiska upplägget, lärarnas pedagogiska förmåga, undervisningen, forskningsanknytningen, kursinformation, studieinformation, information om tider för inlämning, förståelse för hur man legat till på kursen. Tillgängligheten till lärarna, lärarnas förmåga att göra ämnet intressant och trivsel med studiekamrater är andra aspekter att titta på. Studenterna har också en oro, svårt att sova och behövt ta hjälp av andra. Utbildningen har inte alltid högst andel missnöjda studenter men på ett stort antal aspekter så den sammantagna bilden ger en utbildning som har flera förbättringsområden.

Högskoleingenjörutbildningen Maskinteknik Södertälje har också ett antal aspekter som bör ses över. Främst gäller det området information då kursinformation, information om valbara kurser, studieinformation, information om inlämningstider med mer framstår som bristfällig på flera kurser.

För kandidatutbildningen Fastighet och finans finns ett antal aspekter som bör ses över. Precis som för flera nämna utbildningar är det mängden av aspekter och inte alltid en hög andel studenter som avgjort att programmet nämns. En femtedel anser att tempot är för lågt och var fjärde student att utbildningen underträffat deras förväntning. En tredjedel skulle välja programmet igen resten vet inte eller anger nej och även om en hög andel skulle rekommendera programmet är drygt en femtedel osäkra. Utbildningens pedagogiska upplägg, undervisningen, lärarnas tillgänglighet och pedagogiska förmåga upplevs som dålig. Studieinformationen, information om valbara kurser, uppfattning om hur insatt studenten känner sig i kursmål och kursens syfte kan förbättras. En femtedel är missnöjd med sin kunskapsutveckling, en hög andel upplever att lärarna endast gjort ämnet intressant på ett fåtal kurser och upplevelsen är att lärarna inte är så engagerade i kunskapsutvecklingen. Studenterna upplever inte att hållbar utveckling har genomsyrat utbildningen i någon högre utsträckning.

## Avslutning

Andelen nöjda (och inte nöjda) studenter kan vara en signal om vilken kvalitet en utbildning håller. Det är en utgångspunkt i denna rapport att studenter samlar på sig detaljerade och unika erfarenheter om hur utbildningen bedrivs och studiemiljön upplevs. Det finns dock parametrar att förhålla sig till exempel den måttstock studenterna utgår ifrån vilken *troligtvis* är de förväntningar de haft och har samt deras egen bild av en kvalitativ utbildning. Enkätundersökningen har inte som ambition om att göra utlåtanden om vilken standard en utbildning håller utan är ett sätt att hitta områden att se vidare på. Med denna utgångspunkt bör studenternas erfarenheter tas tillvara i KTH:s arbete med att utveckla och kvalitetssäkra utbildningar.

Studenterna är över lag nöjda med sin utbildning, ämnesinnehållet och svårighetsgraden. De är även nöjda med sin egen studieinsats och kunskapsutveckling. Resultatet på de flesta frågor som ingått i flera mellanårsenkäter bedöms som stabila över tid på en övergripande nivå. De förändringar som skett har oftast varit en positiv förändring men som tabell 1 visar finns tydliga områden där en förbättring behövs. En övergripande reflektion är att det är samma områden som framstår som utvecklingsområden i varje enkät.

Yngre studenter och studenter av manligt kön förefaller fortfarande generellt mer nöjda än äldre studenter och de kvinnliga studenterna. På ett övergripande plan trivs både kvinnor och män men generellt upplever män sin tid på KTH som trivsammare än kvinnor. Förutom den generella nöjdheten är det dock en skillnad i upplevd hälsa och trivsel mellan främst kvinnor och män men också mellan yngre och äldre studenter som kan ses över tid. Likaså finns det skillnader mellan de som har svenska som modersmål och de som har annat modersmål som bör noteras. KTH bör uppmärksamma att kvinnor och studenter med annat modersmål än svenska och i viss mån även äldre studenter upplever en större ohälsa och trivs sämre än de övriga studenter när resultatet bryts ned.

Kvinnor upplever studierna som mer krävande än männen och att tempot är högt. De upplever studieklimatet som mer stressande, känner sig mer utsatta och är genomgående mer kritiska till både utbildning och studiemiljön än män. Värt att notera är kvinnor fortfarande i lägre grad känner sig passa in, de upplever sig i högre grad utsatta för negativ särbehandling och upplever en större oro.

Bortsett från studentlivet och kommande arbetsmarknad lyfts lärarna och utbildningskvalitet fram av studenterna kring vad som är bäst med KTH. Lärarna och utbildningarnas pedagogiska upplägg är dock aspekter som nämns vad gällande vad som behöver utvecklas vid KTH. Lärare benämns å ena sidan som motiverande och mycket kompetenta, men å andra sidan även med ett bristande engagemang och pedagogiska förmågor. Utbildningsmässigt så är det forskningsanknytningen för alla utbildningskategorier förutom civilingenjörsutbildningarna som behöver utvecklas.

Som undersökningen visar är resultatet generellt bra men att vissa frågor är fortsatt bekymmersamma och behöver granskas och åtgärdas för KTH som helhet och på respektive utbildningsprogram. Nedan lyfts ett antal aspekter att titta vidare på:

Frågeställning, F10 (11 på master)	Balansmåt			
	Samtliga	Samtliga	Samtliga	Master
	2012	2015	2019	2019
Utbildningens ämnesinnehåll	+ 83	+ 80	+82	+ 80
Utbildningens pedagogiska upplägg	+ 32	+ 33	+24	+ 42
Hur kurserna hänger ihop och bygger på varandra	+ 55	+ 59	+61	+ 50
Undervisningen	+ 44	+ 42	+37	+ 40
Utbildningens forskningsanknytning	- 2	+ 9	+9	+ 48
Utbildningens arbetsmarknadsanknytning	+ 25	+ 26	+25	+ 30
Information om valbara kurser och inriktningar	+ 10	+ 11	+21	+ 29
Studieinformationen generellt	+ 21	+ 20	+20	+ 35
Schemaläggningen	+ 58	+ 54	+57	+ 55
Kursinformation	-	-	+49	+ 56
Lärarnas/handledarnas stöd och uppmuntran i studierna	+ 19	+ 16	+24	+ 42
Studentinflytandet	-	-	+25	+ 36
Lärarnas tillgänglighet	+ 32	+ 28	+37	+ 53
Lärarnas pedagogiska förmåga/insats	+ 24	+ 23	+24	+ 41
Lärarnas ämneskunskaper	+ 87	+ 88	+88	+ 90
Assistenters pedagogiska förmåga/insats	-	-	+59	+ 61
Kvaliteten på utbildningen	+ 67	+ 65	+67	+ 75

Tabell 1

	Balansmått 2019						
	C-ing	Arkit ekt	H-ing	Högskol eutb	Kand	Tot	Master
Utbildningens ämnesinnehåll	+86	+77	+79	+100	+81	+82	+ 80
Utbildningens pedagogiska upplägg	+24	+20	+21	+54	+42	+24	+ 42
Hur kurserna hänger ihop och bygger på varandra	+62	+65	+62	+100	+64	+61	+ 50
Undervisningen	+ 40	+ 56	+ 26	+ 55	+ 26	+37	+ 40
Utbildningens forskningsanknytning	+17	0	- 18	0	+ 18	+9	+ 48
Utbildningens arbetsmarknadsanknytning	+ 25	+ 2	+ 25	+ 70	+ 44	+25	+ 30
Information om valbara kurser och inriktningar	+ 24	+ 17	+ 7	+ 67	+ 35	+21	+ 29
Studieinformationen generellt	+ 25	+ 6	0	+ 22	+ 53	+20	+ 35
Schemaläggningen	+ 61	+ 27	+ 46	+ 19	+ 72	+57	+ 55
Kursinformation	+ 51	+ 31	+ 38	+ 54	+ 64	+49	+ 56
Lärarnas/handledarnas stöd och uppmuntran i studierna	+ 22	+ 53	+ 22	+ 20	+ 30	+24	+ 42
Studentinflytandet	+ 29	+ 45	+ 12	- 20	+ 18	+25	+ 36
Lärarnas tillgänglighet	+ 40	+ 46	+ 33	0	+ 22	+37	+ 53
Lärarnas pedagogiska förmåga/insats	+ 24	+ 31	+ 21	+ 77	+ 17	+24	+ 41
Lärarnas ämneskunskaper	+ 93	+ 79	+ 77	+ 100	+ 88	+88	+ 90
Assistenters pedagogiska förmåga/insats	+ 69	+ 44	+ 39	+ 22	+ 43	+59	+ 61
Kvaliteten på utbildningen	+ 75	+48	+ 48	+ 71	+ 60	+67	+ 75

Tabell 2

### Forskningsanknytning:

Resultatet för forskningsanknytningen påvisar att det fortfarande är problem och att förändringen går förhållandevis långsamt. Alla utbildningstyper har ett något otillfredsställande resultat och fortfarande ser civilingenjörsprogrammen minst problematiska ut och nu även på kandidatutbildningen. Problematiskt är att högskoleingenjörstudenterna även i denna uppföljning generellt anger att de upplever en låg forskningsanknytning vilket är en bedömning som studenter på arkitekturutbildningen också stämmer in i angående sin egen utbildning. En positiv förändring i nöjdhet har skett över tid (se tabell 1) men bedöms fortsatt som problematiskt och fortsatta undersökningar samt åtgärder behövs.

Positivt är att masternivå upplever en mycket starkare forskningsanknytning än grundnivå vilket indikerar att progressionen i utbildningarna fungerar. Resultatet behöver dock brytas ned på program för att få en tillfredsställande bild och följas under en längre tidsserie.

## Arbetsmarknadsanknytning

Arbetsmarknadsanknytningen ser tillfredställande ut på en övergripande nivå men resultatet blir mer varierande när det bryts på utbildningstyper och program. För arkitektstudenterna framstår inte resultatet som bra med när på samma andel som anger bra som dålig. Det bör även reflekteras över om det är tillfredställande med att en fjärdedel av civilingenjörerna och högskoleingenjörerna bedömer arbetsmarknadsanknytningen som dålig. På masternivå förefaller arbetsmarknadsanknytningen bättre men även här finns ett antal program där studenterna inte upplever en tillfredställande arbetsmarknadsanknytning. I fritextsvaren framstår detta område som något studenterna lägger stor vikt vid. På utbildningar med yrkesexamen bör anknytningen upplevas starkare.

## Negativ särbehandling

På KTH framhålls betydelsen av jämställdhet och strävan mot likabehandling. Verksamheten ska bedrivas i former som ger var och en en möjlighet att utvecklas och klara sina studier utifrån sina individuella förutsättningar. Kunskap och medvetenhet om genus och jämställdhet ska integreras i utbildningen för att studenter efter examen ska kunna bidra till ett mer jämställt samhälle står det i verksamhetsplanen för KTH 2020. Mellanårsenkäten saknar tyvärr frågor som direkt berör jämställdhetsintegreringen i utbildningen, något som bör förändras till kommande enkäter. En utökning av frågebatteriet i 2019 års enkät har ändock stärkt detta område och påvisar att negativ särbehandling och kränkning fortfarande är ett område som kräver förbättring.

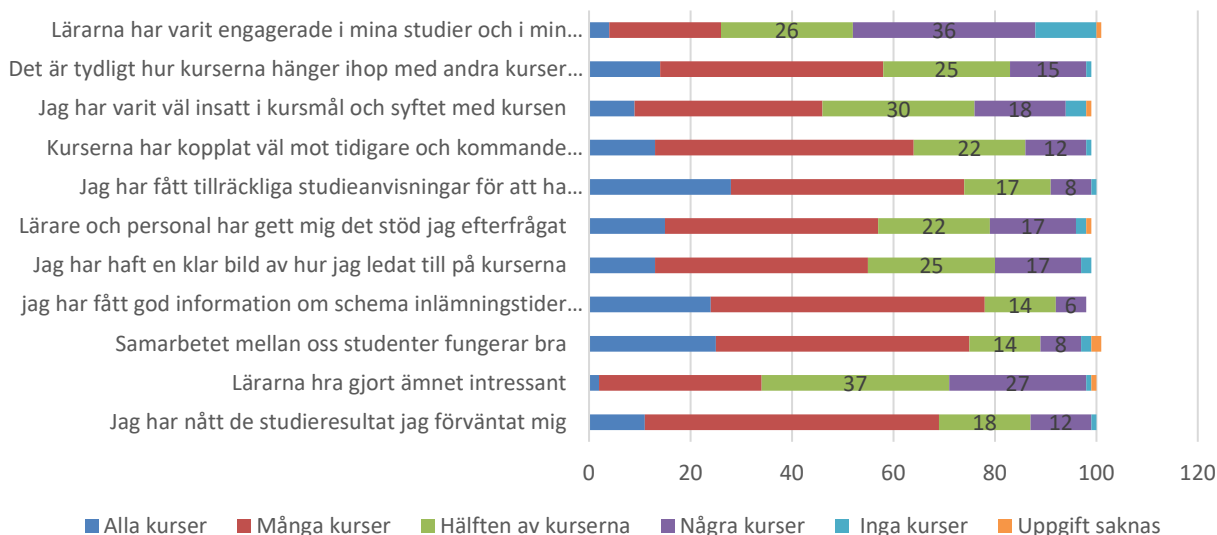
Fortsatt upplever sig inte majoriteten negativt särbehandlade men resultatet är inte tillfredställande och åtgärder bör ses över. I undersökningen är det främst kvinnor men även ett fåtal män som anger att de varit utsatta och då främst på grund av kön och ålder men även andra diskrimineringsgrunder förekommer. Tidigare var det enbart personer med svenska som modersmål som uppger att de blivit negativt särbehandlade men så är inte fallet 2019. Resultatet visar att både sexuella kränkningar och negativ särbehandling pågår både i själva studiemiljön såväl som i utbildningssituationer. De upplevda kränkningarna har till stor del utförts av andra KTH studenter men även av lärare och annan personal på KTH vilket innebär att KTH inte innehar en öppen och tolerant miljö.

## Det pedagogiska upplägget/undervisning

Som tidigare nämnts är lärarnas ämneskunskaper något studenterna uppskattar och uppfattar fungerar bra. När det kommer till det pedagogiska upplägget för utbildningen och även för undervisningen pekar undersökningen emellertid på en viss tveksamhet. Den generella bilden ger sken av nöjda studenter men vid en uppdelning på utbildningsgrupper och sedan på program så framstår pedagogiken som en aspekt att titta på. För arkitekterna, civilingenjörerna och högskoleingenjörerna som grupp bör det diskuteras om + 20 är ett tillfredställande resultat vad gäller det pedagogiska upplägget. Vad gäller undervisningen är högskoleingenjörerna och kandidatstudenterna som signalerar ett missnöje. Flera program, inom olika utbildningsgrupper, har ett mindre tillfredställande resultat på utbildningens pedagogiska upplägg så väl som undervisning. Resultatet är inte omvälvande men tyder på att studenterna förväntar sig mer. På en övergripande nivå har nöjdheten med det pedagogiska upplägget och undervisningen även en negativ trend (se tabell 1).

## Studieinformation, information om valbara kurser och kursmål

### För hur stor del av de kurser du läst inom programmet instämmer du med följande påståenden?



Att studieinformationen fungerar väl är en nyckel för studenternas studier och mycket fungerar bra på många kurser. På programnivå framstår information som ett tydligt förbättringsområde. Många program har att studieinformationen, information om valbara kurser med mera fungerar bra på några eller hälften av kurserna. Informationen om valbara kurser har en tydlig positiv utveckling (se tabell 1) men bör ändå fortsatt ses som ett utvecklingsområde. Att studenten är insatt i kursmål och syfte med kursen blir allt viktigare för att uppnå efterfrågad kvalitet och att kunna arbeta med målrelaterade betyg. Att 18 procent säger att de varit insatta i kursmålen och syftet på några kurser och 30 procent anger hälften kan inte ses som ett tillfredställande resultat.

### Tempot

Tempot är en aspekt som finns att jämföra mellan flera mellanårsenkäter. Även om förändringarna är relativt små kan en trend som anger att fler studenter upplever att tempot är för högt märkas. Flertalet utbildningsprogram på alla nivåer har en hög andel studenter som anser att tempot är för högt. Aspekten tempo har omnämnts som ett utvecklingsområde i de senaste mellanårsenkäterna och förändringarna som syns är små och sällan till det bättre varav områden eventuellt bör belysas utförligare.

Generellt anger 32 procent av den ordinarie populationen att tempot är *för högt* vilket innebär att en dryg tredjedel av studenterna är stressade. På masternivå ser det generellt bättre ut med 17 procent som anger *för högt* men på programnivå finns det ett antal program där studenterna anger problem med tempot. En tolkning kan vara att tempot medverkar till att öka studenternas ohälsa vilket kan leda till oavslutade studier.

Även att tempot upplevs som *för lågt* är problematiskt då utbildningen kan uppfattas ha för låg nivå och vara mindre stimulerande. Det finns program på såväl grundnivå såväl som avancerad nivå som

har detta problem men högts andel återfinns på masternivå. För masternivå kan det vara nödvändigt att reflektera över att de externantagna i högre grad anser att tempot är *för lågt*.

### **Utbildningens svårighetsgrad**

Denna aspekt har varit ett föreslaget utvecklingsområde i flera föregående mellanårsenkäter. På KTH-nivå är resultatet stabilt över tid med ytterst små förändringar. Det som är värt att titta på är snarare skillnaderna som föreligger inom grupperna kön och modersmål samt på programnivå. Är utbildningarna bättre planerade för vissa kategorier? Ingår jämställdhets- och mångfaldstänk i planeringen av utbildningarna på KTH i tillräcklig utsträckning?

Att en andel studenter anser att svårighetsgraden är för hög behöver inte vara problematiskt, men om det är en faktor tillsammans med exempelvis högt tempo, undervisningen upplevs som dålig och undermålig studieinformation, kan det medverka till att studentgruppen blir stressad, upplever ohälsa och eventuellt väljer att hoppa av sina studier.

Att ett program har en andel studenter som upplever svårighetsgraden som för lågt bör anses vara problematiskt då en utbildning på KTH, generellt, inte ska vara lätt att ta sig igenom. Ett fåtal program har en kontinuerlig ökning i andelen som anger att svårighetsgraden är för låg och bör därmed se vidare på frågan.