

**Startenkät 2020**

Per-Anders Östling

Innehåll

[Inledning 3](#_Toc58403260)

[Bakgrund och kön 4](#_Toc58403261)

[Behörighet och studier vid annan högskola 5](#_Toc58403262)

[Beslut att söka sig till KTH 5](#_Toc58403263)

[Varför KTH? 5](#_Toc58403264)

[Viktiga aspekter inför studievalet 7](#_Toc58403265)

[Tvekan inför att välja en teknisk utbildning 7](#_Toc58403266)

[Förkunskaper och förberedelser 8](#_Toc58403267)

[Motivation och inställning 10](#_Toc58403268)

[Intresse för och kunskaper inhämtade genom skolan 12](#_Toc58403269)

[Synlighet 16](#_Toc58403270)

[Information och önskemål 17](#_Toc58403271)

[Förväntningar 18](#_Toc58403272)

[Avslutning 19](#_Toc58403273)

[Summary 21](#_Toc58403274)

# Inledning

I början av höstterminen 2020 skickades en digital enkät ut till de studenter som nyss påbörjat sin utbildning på arkitektur-, civilingenjörs-, högskoleingenjörs- och kandidatprogrammen. Syftet med undersökningen är att belysa de nyantagnas åldersmässiga-, geografiska- och studiesociala bakgrund samt orsakerna till att de valt KTH. Undersökningen omfattar också på vilket sätt studenterna kommit i kontakt med och uppmärksammat KTH, deras önskemål och behov inför studiestarten, huruvida skolundervisningen i naturvetenskapliga och tekniska ämnen inspirerat och utvecklat deras kunskaper samt studenternas förväntning på utbildningen.

Frågeblanketten är baserad på den som användes 2015 men har reviderats. Några frågor har tillkommit medan andra utgått samt att några skalor ändrats. SCB har genomfört en granskning av mätteknisk expertis i syfte att minska risken för mätfel. Blanketten består av 22 numrerade frågor, flera av dem har delfrågor, vilket totalt genererar 99 frågor. Nytt för denna upplaga var att frågeformuläret kunde besvaras på både svenska och engelska.

Undersökningen är en totalundersökning och populationen bestod av 2667 studenter. Av dessa är 1805 män och 862 kvinnor. Kvinnornas andel av totalen är sålunda 32 procent, att jämföra med 2015 då andelen var 34 procent. Enkäten besvarades av 782 personer, något som ger en svarsfrekvens på endast 29,3 procent. Detta är en betydligt lägre siffra jämfört med 2015, då enkäten delades ut manuellt och fylldes i under registreringen, och hade en svarsfrekvens på hela 90 procent. En svarsfrekvens på cirka 30 procent är vanlig för digitala enkäter och vad man kan förvänta sig.

Bortfallet består dels av objektsbortfall, det vill säga att frågeblanketten inte är besvarad, och dels av partiellt bortfall som innebär att vissa frågor i blanketten inte är ifyllda. Objektsbortfallet förklaras av att flera studenter av varierande orsaker inte ville delta i undersökningen. Partiellt bortfall beror vanligen på att frågan är svår att förstå, känslig, att uppgiftslämnaren glömt att besvara frågan eller att lämpligt svarsalternativ saknas. Det partiella bortfallet varierade mellan olika frågor men var genomgående lågt. Vikter har tagits fram så att resultatet redovisats för hela populationen och inte bara för de svarande.[[1]](#footnote-1)

På grund av den låga svarsfrekvensen är undersökningen 2020 inte jämförbar med den som genomfördes 2015. Till följd av Coronavirusets spridning har undervisningen för nybörjarstudenter på KTH bedrivits som en kombination av campus- och distansundervisning. Därför beslutades att denna undersökning skulle genomföras som en webbundersökning där alla utskick till uppgiftslämnare skulle ske via e-postadresser som erhölls från KTH. Den förändrade insamlingsmetoden har resulterat i en avsevärt lägre svarsfrekvens än vid tidigare undersökningar.

SCB har sammanställt enkätsvaren i tabeller som möjliggör analys för KTH som helhet (samtliga), grupper det vill säga arkitektur-, civilingenjörs-, och högskoleingenjörsstudenter samt programnivå.[[2]](#footnote-2) I föreliggande rapport redovisas, där det är relevant och möjligt, svaren från KTH som helhet (samtliga) och grupper. På grund av den låga svarsfrekvensen kommer inga jämförelser att göras med den enkät som gavs 2015 och ej heller kommer några analyser att göras på programnivå.

# Bakgrund och kön

Geografiskt härrör 68 procent av de nyantagna från Stockholms län och var tionde från Södermanlands-, Östergötlands-, Örebro-, Uppsala- och Västmanlands län. I övrigt är populationen jämnt fördelat över den återstående delen av riket. Fem procent kommer från land utanför EU. Drygt var tredje student med annat modersmål än svenska härrör från land utanför EU.

Framför allt de yngre studenterna kommer från hem där antingen båda eller en av vårdnadshavarna har genomgått akademiska studier. De som härrör från studieovana hem är framför allt äldre studenter och de med annat modersmål än svenska. En högre andel av de som härrör från ett studieovant hem har sökt sig till ett högskoleingenjörsprogram jämfört med de från ett studievant hem. På samma sätt har en högre andel av de som kommer från ett hem där en eller båda av vårdnadshavarna innehar akademiska poäng sökt sig till ett civilingenjörsprogram.

Sammantaget har 71 procent av populationen svenska som modersmål, 12 procent har svenska som modersmål men även andra språk och 17 procent har inte svenska som modersmål. En betydligt högre andel av de med annat modersmål än svenska har valt ett högskoleingenjörsprogram (25 procent) än ett civilingenjörsprogram (13 procent).

Riktar vi fokus mot studenternas ålder är 56 procent 20 år eller yngre, 20 procent mellan 21 till 22 år och 24 procent 23 år eller äldre. De som kommer från ett hem där ingen av vårdnadshavarna genomgått en akademisk utbildning har påbörjat sin utbildning något senare än de övriga liksom studenter med annat modersmål än svenska. Noterbart är att 12 procent av dem som är 23 år eller äldre kommer från ett land utanför EU.

# Behörighet och studier vid annan högskola

Hela 53 procent av de antagna har genomgått Naturvetenskapsprogrammet, 26 procent Teknikprogrammet och sex procent Samhällsvetenskapsprogrammet samt fyra procent utländsk gymnasieutbildning eller motsvarande. Framför allt de mellan 18 till 19 år har genomgått Naturvetenskapsprogrammet (63 procent) och 60 procent av kvinnorna har genomgått nämnda program jämfört med 50 procent för män. Av civilingenjörstudenterna har 60 procent genomgått Naturvetenskapsprogrammet och 24 procent Teknikprogrammet samtidigt som 38 procent av högskoleingenjörs-studenterna genomgått Naturvetenskapsprogrammet och 35 procent Teknikprogrammet.

Sammantaget har 12 procent av studenterna läst basår/bastermin på KTH och det är framför allt de äldre studenterna som utnyttjat denna möjlighet.

Inte mindre än 26 procent har tidigare läst vid något annat universitet/högskola. Nästan var tredje kvinna har bedrivit studier vid ett annat lärosäte jämfört med var fjärde man. Framför allt, av förklarliga skäl, är det i huvudsak studenter över 21 år som har läst vid ett annat lärosäte. 41 procent av arkitekturstudenterna har tidigare studerat vid ett annat lärosäte.

# Beslut att söka sig till KTH

Nästan varannan student bestämde sig för att söka till KTH mer än ett år innan sista sökdatum. Drygt var tredje bestämde sig en till elva månader innan sista sökdatum. Återstående fattade sitt beslut en till fyra veckor innan sista sökdatum. Äldre studenter och studenter med annat modersmål än svenska bestämde sig i högre grad mer än ett år innan sista sökdatum än övriga kategorier.

# Varför KTH?

Orsakerna till varför de sökte sig till KTH är enligt respondenterna som helhet efter rank:

1. Utbildningen vid KTH har ett gott rykte (48 procent)
2. Intresse för naturvetenskap och teknik (46 procent)
3. Karriärmöjligheter (30 procent)
4. Högt rankat universitet (27 procent)
5. Närhet till hemorten (25 procent)
6. Stor valmöjlighet mellan olika typer av arbete efter examen (24 procent)
7. Bidra till ett hållbart samhälle (12 procent)
8. Förväntningar om hög lön (12 procent)
9. Krävande och utmanande utbildning (10 procent)
10. Möjlighet att arbeta med och påverka den tekniska utvecklingen (nio procent)
11. Stockholmsregionen lockar (nio procent)
12. Föräldrar /släkt /vänner har läst eller läser vid KTH (åtta procent)
13. KTH har många aktiviteter och ett rikt studentliv (åtta procent)
14. Möjlighet att studera utomlands (åtta procent)
15. Möjlighet att kombinera med andra ämnen (sex procent)
16. Hög antagningspoäng, dvs. svårt att komma in (sex procent)
17. Forskningen vid KTH har ett gott rykte (tre procent)
18. Andra skäl (tre procent)
19. Låg antagningspoäng, dvs. lätt att komma in (en procent)

De tre främsta enskilda orsakerna till att studenterna valt KTH är sålunda utbildningens goda rykte (48 procent), intresse för naturvetenskap och teknik (46 procent) och goda karriärmöjligheter (30 procent). Av betydelse är även högt rankat universitet (27 procent), närhet till hemorten (25 procent) och stor valmöjlighet mellan olika typer av arbete efter examen (24 procent).

Jämförelsevis få respondenter har framhållit möjlighet att arbeta med och påverka den tekniska utvecklingen (nio procent), att föräldrar/släkt/vänner läst vid KTH (åtta procent), att KTH har många aktiviteter och ett rikt studentliv (åtta procent), möjlighet att kombinera med andra ämnen (sex procent) och att forskningen vid KTH har ett gott rykte (tre procent) haft betydelse vid deras val av lärosäte. Få har valt KTH på grund av låga eller höga antagningspoäng, det vill säga lätt eller svårt att komma in.

Studenterna värderar sålunda framför allt eget intresse, KTH:s goda rykte och karriärmöjligheter framför en mer idealistisk hållning eller valfrihet. Internationella rankningar har nu börjat påverka svenska studenter, mer än var fjärde student underströk att detta var av betydelse.

Männen har i högre grad än kvinnorna angett att de sökt sig till KTH tack vare intresse för naturvetenskap och teknik (48 procent jämfört med 41 procent för kvinnor), krävande och utmanande utbildning (12 procent jämfört med fem procent för kvinnor) och högt rankat universitet (29 procent jämfört med 21 procent för kvinnor). Kvinnorna framhäver däremot i betydligt högre grad stora valmöjligheter mellan olika typer av arbeten efter examen (28 procent jämfört 22 procent för män) och möjligheten att bidra till ett hållbart samhälle (18 procent jämfört nio procent för män). Kvinnorna attraheras också betydligt mer än männen av möjligheten att studera utomlands (elva procent jämfört med sju procent för män).

Framför allt yngre studenter tilltalas av närhet till hemorten, högt rankat universitet medan äldre i synnerhet tilltalas av att det är lätt att få jobb efter avslutad utbildning.

Personer med svenska som modersmål värderar närhet till hemorten, att utbildningen har gott rykte, stor valmöjlighet mellan olika typer av arbeten efter examen i något högre grad än de med annat modersmål än svenska.

Sett till gruppnivå tilltalas civilingenjörstudenterna mer än de övriga grupperna av ett intresse för naturvetenskap och teknik.

# Viktiga aspekter inför studievalet

I enkäten uppmanades studenterna att besvara hur viktiga vissa aspekter är för deras studieval. Respondenterna framhåller framför allt intresse för utbildningens innehåll (hela 65 procent ansåg att detta var mycket viktigt), framtida karriär (59 procent mycket viktigt), personligt intresse (58 procent mycket viktigt) och personlig utveckling (43 procent mycket viktigt).

Av betydelse uppfattas lära känna nya människor, utbildningens rykte, KTH:s varumärke, högt rankat universitet, möjlighet att påverka den tekniska utvecklingen, förväntan att studera vidare, förväntningar om hög lön, utmanade utbildning, närhet till hemorten, studentliv och internationella möjligheter. Förväntan att studera vidare från föräldrar och vännerhar marginell betydelse.

Kvinnor har i högre grad än män i sitt studieval poängterat betydelsen av möjlighet att påverka den tekniska utvecklingen, framtida karriär och internationella möjligheter.

För de med annat modersmål än svenska har KTH:s varumärke, högt rankat universitet, framtida karriär, personlig utveckling, möjlighet att påverka den tekniska utvecklingen, möjlighet att påverka samhällsutvecklingen, internationella möjligheter, förväntningar om hög lön, förväntan om att studera vidare och utmanade utbildning stor betydelse. De med svenska som modersmål framhäver däremot i betydligt högre grad intresse för utbildningens innehåll och studentliv.

# Tvekan inför att välja en teknisk utbildning

Nästan varannan, 46 procent, av de nyantagna tvekade någon gång inför att välja en teknisk utbildning. Mest tveksamma är kvinnorna, där 57 procent var tveksamma jämfört med 40 procent för männen. Sett till gruppnivå tvekade 45 procent av arkitekterna, 48 procent av civilingenjörstudenterna och 37 procent av högskoleingenjörsstudenterna.

Orsakerna till tvekan är enligt respondenterna som helhet efter rank:

1. Jag var osäker på om yrkeslivet efteråt skulle passa mig (56 procent)
2. Jag var osäker på mitt intresse för teknik (45 procent)
3. Jag var osäker på om jag skulle klara av studietakten (42 procent)
4. Svår matematik (41 procent)
5. Jag var osäker på om utbildningen skulle vara tillräckligt intressant (39 procent)
6. Svår fysik (25 procent)
7. Jag var osäker på om jag skulle passa in på KTH (24 procent)
8. Svår programmering (24 procent)
9. Annat (14 procent)
10. Jag var osäker på hur kulturen på KTH ser ut (elva procent)
11. Svår kemi (tio procent)
12. Jag var osäker på om utb. skulle vara tillräckligt bra (åtta procent)
13. Jag var osäker på om utb. skulle leda till arbete (fyra procent)
14. Jag var rädd för att bli enda av mitt kön på utbildningen (fyra procent)
15. Jag blev avrådd från att välja KTH (två procent)
16. Jag blev avrådd från att välja utbildningen (två procent)

Kvinnorna var framför allt osäkra över sitt intresse för teknik (52 procent jämfört med 40 procent för män),osäkerhet om yrkeslivet efteråt skulle passa(61 procent jämfört med 54 procent för män),osäkerhet över att klara studietakten (56 procent jämfört med 34 procent för män)och svår matematik(50 procent jämfört med 35 procent för män) samt svår fysik (34 procent jämfört med 19 procent för män).

Högskoleingenjörsstudenterna avskräcks i betydligt högre grad av svår matematik och osäkerhet över att klara studietakten än arkitektur- och civilingenjörstudenterna. De senare var däremot mer osäkra över sitt intresse för teknik än högskoleingenjörsstudenterna (48 procent jämfört med 35 procent för högskoleingenjörsstudenterna).

# Förkunskaper och förberedelser

I en av frågorna uppmanades studenterna att skatta sina kunskaper i kemi, fysik, teknik och matematik. Något mer än var tionde, 14 procent, bedömer att de har mycket bra kunskaper i kemi, 52 procent ganska bra och hela 33 procent mindre bra.Beträffande fysikkunskaperna skattade 24 procent att deras kunskaper är mycket bra, 58 procent ganska bra och 18 procent mindre bra. Vänder vi fokus mot teknik menar 18 procent att deras kunskaper är mycket bra, 50 procent bra och 32 procent mindre bra. Nästan varannan kvinna, 48 procent, värderade sina teknikkunskaper som mindre bra.

De nyantagna har en positiv uppfattning om sina förkunskaper i matematik, hela 89 procent svarade antingen bra eller mycket bra. Ju äldre studenterna är, desto lägre skattar de sina matematikkunskaper.

Det är framför allt civilingenjörs- och arkitekturstudenterna som har en relativt hög uppfattning om sina matematikkunskaper. För civilingenjörstudenterna svarade 45 procent mycket bra, 45 procent ganska bra och endast nio procent mindre bra jämfört med högskoleingenjörsstudenterna som svarade 28 procent mycket bra, 59 procent ganska bra och 13 procent mindre bra.

Hela 62 procent av studenterna skattar sin kunskaper i programering som mindre bra. Så mycket som 79 procent av kvinnorna bedömer sina kunskaper i programering som mindre bra jämfört med 54 procent för männen. Sett till akademiskt skrivande skattar 26 procent sin förmåga som mycket bra, 47 procent ganska bra och 26 procent mindre bra.

Så mycket som 43 procent har förberett sig genom att läsa en förberedande kurs i matematik (sommarmatte på nätet)*.* 49 procent av kvinnorna jämfört med 40 procent av männen har genomgått denna kurs. Endast nio procent har läst den förberedande kursen i programmering och datorkunskap.Endast fyra procent genomgick den förberedande kursen i fysik och sex procent motsvarande kurs i kemi.

# Motivation och inställning

En majoritet av studenterna motiveras av studiernas innehåll. Arkitekturstudenterna upplever att de är mer motiverade än de övriga.

Studenterna har en balanserad syn på sin ekonomiska situation under studietiden. De äldre studenterna anser att de kommer att ha en relativt svag ekonomi medan de yngre har en mer optimistisk hållning liksom de som har svenska som modersmål.

Studenterna som helhet har en förvånansvärt positiv syn på att deras bostadssituation under studierna kommer att vara bra. Kvinnorna är något mer positiva än männen liksom de med svenska som modersmål. Resultatet påverkas till viss del av att en hög andel av studenterna härrör från Stockholms län och har därmed möjlighet att bo kvar hemma hos vårdnadshavarna eller har, åtminstone i högre grad än de som kommer från resterande delen av landet, tillgång till kontakter som medför att de har bättre möjlighet att skaffa sig någon form av boende.

En klar majoritet av de som besvarat enkäten är positiva till att de kommer att lyckas i studierna. Männen är något mer optimistiska än kvinnorna.Arkitekturstudenterna är mer optimistiska än de övriga.

Majoriteten av dem som antogs höstterminen 2020 anser att deras studieprogram är det bästa på universitet. 38 procent av arkitektur- och civilingenjörstudenterna instämmer helt jämfört med 20 procent för högskoleingenjörsstudenterna. De yngre studenterna uppfattar särskilt att deras studieprogram är det bästa på universitetet.

På samma sätt utmanas en klar majoritet av universitetsstudier. Kvinnorna utmanas mer än männen. De med svenska som modersmål utmanas betydligt mer av universitetsstudier än de med annat modersmål än svenska. De som bevistar något av de femåriga programmen utmanas i betydligt högre grad av universitetsstudier än de som går på ett treårigt program.

En majoritet anser att de kommer att ha god kontakt med andra studenter under utbildningen. Yngre studenter är mer positiva än de äldre.

Studenterna hyser en positiv uppfattning om att de kommer att ha god kontakt med lärarna under sin studietid, 14 procent instämmer helt, 29 procent instämmer till stor del, 33 procent instämmer till viss del och tio procent instämmer inte alls. Åtta procent har ingen åsikt. Arkitekturstudenterna är mer övertygade om att de kommer att ha god kontakt med lärarna än de övriga grupperna.

En klar majoritet av populationen som helhet företräder uppfattningen att det program som de nyligen blivit antagna till känns helt rätt.

# Intresse för och kunskaper inhämtade genom skolan

Enkäten innehåller två frågor som behandlade dels huruvida studenten utvecklat sitt intresse för teknik och naturvetenskap genom skolan och dels huruvida studenten utvecklat sina kunskaper inom teknik och naturvetenskap genom skolan.

Respondenterna har i detta avseende en positiv syn på att matematikundervisningen i skolan utvecklat deras intresse för naturvetenskap och teknik. Var tredje svarade att de i mycket hög grad utvecklat sitt intresse för matematik genom stimulerande undervisning i skolan, 28 procent i hög grad, 22 procent i viss grad och 15 procent i mycket liten grad. Kvinnorna förefaller i detta avseende vara mer stimulerade av skolundervisningen än männen (43 procent svarade i mycket hög grad jämfört med 28 procent för männen).De med annat modersmål än svenska var mer inspirerade av matematikundervisningen än de med svenska som modersmål.

Studenterna förefaller vara något mindre inspirerade av fysikundervisningen. Drygt var fjärde, 24 procent, angav i mycket hög grad att undervisningen utvecklat deras intresse för fysik, 27 procent i hög grad, 26 procent i viss grad och 12 procent i mycket liten grad*.*

Beaktar vi kemiundervisningen i skolan, som framgår i ovanstående diagram, inte utvecklat intresset på samma sätt som matematik eller fysik. Kvinnorna upplever att kemiundervisningen i skolan utvecklat deras intresse mer än männen*.*

Inte heller teknikämnet förefaller ha utvecklat något större intresse för vare sig naturvetenskap eller teknik. Endast 12 procent svarade i mycket hög grad, 20 procent i hög grad, 28 procent i viss grad och 21 procent i mycket liten grad. Kvinnorna har i detta avseende en mer negativ syn än männen (åtta procent svarade i mycket liten grad jämfört med 14 procent för männen). De som genomgått Teknikprogrammet har en mer positiv uppfattning än de övriga.

Särskilt männen har angivit att de i mycket hög grad haft intresset för teknik och naturvetenskap vid sidan av skolan (41 procent jämfört med 21 procent för kvinnor).

Studenterna har på det hela taget en tämligen positiv uppfattning om den kunskap de inhämtat genom skolan. Något mer än var fjärde, 27 procent, svarade att de i mycket hög grad utvecklat sina kunskaper inom teknik och naturvetenskap tack vare bra undervisning i skolan, 36 procent i hög grad, 22 procent i viss grad och fem procent i mycket liten grad.Kvinnorna värderade den kunskap de erhållit genom skolan högre än männen (34 procent svarade i mycket hög grad jämfört med 23 procent för män). Framför allt de som bevistar ett femårigt program anser att de utvecklat sina kunskaper inom teknik och naturvetenskap genom bra undervisning i skolan.

Särskilt kvinnor och de med svenska som modersmål ansåg att matematikundervisningen utvecklat deras kunskaper i naturvetenskap och/eller teknik.

Också skolutbildningen i fysik har utvecklat respondenternas kunskap inom naturvetenskap och teknik. Något mer än var tredje, 36 procent, svarade att de i mycket hög utvecklat sina kunskaper i skolan, 35 procent i hög grad, 16 procent i viss grad och sex procent i mycket liten grad. Framför allt är det de som går på de femåriga programmen som framhäver att de utvecklat sina kunskaper genom bra undervisning i skolan.

De som besvarade enkäten är relativt nöjda med kemiundervisningen i skolan. 28 procent svarade att de i mycket hög grad utvecklat sina kunskaper i kemi, 30 procent i hög grad, 30 procent i varken hög eller låg grad, 22 procent i viss grad och elva procent i mycket liten grad.Kvinnorna är nöjdare än männen (37 procent instämmer i mycket hög grad jämfört med 23 procent för männen).

Som framgår ovan är studenterna någorlunda nöjda med teknikundervisningen i skolan. De som genomgått Teknikprogrammet fick i betydligt högre grad sina kunskaper genom bra undervisning i teknik i skolan än de övriga. De med annat modersmål än svenska är mer nöjda med teknikutbildningen i skolan än de med svenska som modersmål.

Framför allt de som genomgått teknikprogrammet ansåg att programmeringsundervisningen utvecklat deras kunskaper. Yngre studenter är också mer positiva än äldre liksom de med annat modersmål än svenska.

Som framgår i ovanstående diagram är det en tämligen hög andel som skaffat sig kunskaper vid sidan av skolan, vilket tyder på och som tidigare framgått, att många har ett stort personligt intresse för teknik och naturvetenskap. Noterbart är att männen i betydligt högre grad än kvinnorna skaffat sig kunskaper vid sidan av skolan (27 procent svarade i mycket hög grad jämfört med nio procent för kvinnorna).

# Synlighet

Studenterna kom framför allt i kontakt med KTH via webben, föräldrar, släkt och vänner samt utbildningskatalogen. Något mindre än var tredje hittade KTH via sociala medier. Resultatet presenteras nedan enligt rank:

1. [www.kth.se](http://www.kth.se) (93 procent)
2. Föräldrar, släkt, vänner (53 procent)
3. Utbildningskatalogen från KTH (49 procent)
4. Sociala medier (30 procent)
5. Nyhetsbrev från KTH (elva procent)
6. Studievägledare på gymnasieskola (elva procent)
7. Studievägledare på KTH (nio procent)
8. Studentkårens hemsida (sju procent)
9. Inget av ovanstående (två procent)

Kvinnorna har i högre grad än männen uppmärksammat KTH via sociala medier (41 procent jämfört med 25 procent för män) och utbildningskatalogen från KTH (57 procent jämfört med 45 procent för män).

På frågan har du deltagit i någon av följande aktiviteter innan du sökte till KTH svarade respondenterna enligt rank:

1. Besökt KTH:s monter på SACO mässa i Stockholm (39 procent)
2. Träffat/lyssnat på representant från KTH på gymnasiet (19 procent)
3. Tittat på webbinarium (tio procent)
4. Ställt frågor på KTH:s webbsida "Fråga KTH-student" (sex procent)
5. Deltagit i evenemanget KTH Giants (två procent)
6. Besökt KTH:s monter på SACO mässa i Göteborg (en procent)
7. Besökt KTH:s monter på SACO mässa i Malmö (…)

Endast en mässa tilldrog sig någon större uppmärksamhet: SACO:s utbildningsmässa i Stockholm (39 procent), hela 57 procent av de som är mellan 18 och 19 år deltog i denna. Träffat/lyssnat på representant från KTH på gymnasiet (19 procent) hade relativt bra genomslag.

Hela 46 procent hade personlig kontakt med en KTH student inför sitt utbildningsval, 12 procent med en KTH studievägledare och fem procent KTH Entré. En klar majoritet fick svar på sina frågor.

# Information och önskemål

Studenterna har tagit del av följande information på [www.kth.se](http://www.kth.se) enligt rank:

1. Beskrivningen av programmet (95 procent)
2. Behörighet och antagning (81 procent)
3. Info om kurser och masterprogram (79 procent)
4. Verktyg för att jämföra utbildningar (56 procent)
5. Utlandsstudier (44 procent)
6. Intervju med studenter (43 procent)
7. Verktyg för att filtrera utbildningar (22 procent)
8. Intervju med alumner (15 procent)
9. Intervju med lärare (nio procent)
10. Info om studentprojekt (åtta procent)
11. Inget av ovanstående (två procent)

Studenterna tog framför allt del av beskrivningen av programmet, behörighet och antagning och info om kurser och masterprogram. Intervju med lärare och info om studentprojekt fick marginell uppmärksamhet.

Studenterna var inför sitt utbildningsval på det hela taget mycket nöjda med beskrivningen av programmet, behörighet och antagning, den information de fick om vilka program som finns på KTH, val av utbildning på KTH och antagningspoäng. De var även förhållandevis nöjda med informationen om innehållet i programmen, studiemedel från CSN och internationella möjligheter, sina intresseområden i förhållande till KTH:s program, hur undervisningen är upplagd, karriärmöjligheter kopplade till program, studentliv, inriktningar/ valfria kurser och arbetsmarknad/ arbetsuppgifter efter examen. Den aspekt studenterna skulle vilja ha mer information om är bostadssituationen i Stockholm.

När terminen börjat skulle studenterna framför allt vilja ha mer hjälp av KTH med karriärplanering, information om sin utbildning, programmering, studieteknik,matematik, tids- och studieplaneringoch kurs i ”Stress inför tentamen”. Inget överdrivet intresse finns för att få hjälpmed muntlig framställning engelska, muntlig framställning svenska*,* skriftlig framställning engelska, skriftlig framställning svenska, stöd av studenthälsan, till exempel kurator, information om studiemedel från CSN, information om stöd till studenter med funktionsnedsättning eller att ordna bostad.

# Förväntningar

Studenterna har på det hela taget en positiv förväntning på sin utbildning och sin tid vid KTH. De förväntar sig en rolig, givande, utmanande, intressant och lärorik utbildning som överensstämmer med arbetsmarknadens behov. Respondenterna räknar med att få spetskompetens, att kunna bedriva utlandsstudier, att få möjlighet till praktik, att få kontakt med näringslivet, att få en internationellt gångbar utbildning i världsklass, att klara av utbildningen, att uthärda ett högt tempo, stress och mycket plugg. Flera ser fram emot att få vistas i en intellektuellt stimulerande miljö, att få ta del av intressanta föreläsningar och diskussioner, att få utveckla dagens teknik och skapa en hållbar framtid.

Utbildningen ses framför allt som en språngbräda till en givande och intressant framtid samt som en förberedelse inför det kommande yrkeslivet med möjlighet att få jobb efter slutförd utbildning. Flera framhäver att de kommer att få stor nytta av utbildningen i arbetslivet, att de kommer att vara eftertraktade på arbetsmarknaden, att få goda karriärmöjligheter och internationella möjligheter samt hög lön.

Åtskilliga studenter understryker att de kommer att utvecklas som person, utveckla sina sociala färdigheteter, träffa nya människor och få tillgång till sociala och professionella nätverk. Ett stort antal betonar studentlivet, att de kommer att få vara med om en minnesvärd tid, att de kommer att vidga sina intressen och sin världsbild samt få hög status som civilingenjör.

Några understryker att de inte enbart vill ha digital utbildning via Zoom eller motsvarande.

# Avslutning

Studenterna härrör till stor del från Stockholmsregionen och en klar majoritet av de nyantagna studenterna är 22 år eller yngre och härstammar till stor del från hem där någon av vårdnadshavarna har bedrivit akademiska studier. Kvinnorna utgör 32 procent av populationen. År 2015 var andelen 34 procent. Mer än hälften av de som antogs höstterminen 2020 har genomgått Naturvetenskapsprogrammet*.*

Hela 26 procent av den totala populationen har läst vid någon annat universitet/ högskola innan de påbörjade sina studier på KTH. Detta är bekymmersamt med tanke på att studiemedel endast beviljas för fem år. Drygt var fjärde som antagits till något av de femåriga programmen har sålunda inte studiemedel som täcker hela utbildningen, något som med all sannolikhet har en negativ inverkan på genomströmningen.

Studenterna har i huvudsak sökt sig till KTH tack vare utbildningens goda rykte, intresse för naturvetenskap och teknik samt goda karriärmöjligheter liksom att universitetet är högt rankat. Viktig är också närhet till hemorten och stor valmöjlighet mellan olika typer av arbete efter examen.

Inte mindre än 46 procent av studenterna meddelade att de någon gång tvekade inför att välja en teknisk utbildning. Mest tveksamma var kvinnorna, där något mer än varannan var osäker. De främsta orsakerna till tvekan, för studenterna som helhet, var osäkerhet över huruvida yrkeslivet efteråt skulle passa, osäkerhet över sitt intresse för teknik, osäkerhet över att klara studietakten, svår matematik och om utbildningen skulle vara tillräckligt intressant. Högskoleingenjörsstudenterna avskräcks framför allt av svår matematik.

40 procent av studenterna skattar sina matematikkunskaper som mycket bra. Studenterna på de femåriga programmen skattar sina matematikkunskaper högre än de som går på ett treårigt. Mer än var fjärde högskoleingenjörsstudent,27 procent, skattar sina matematikkunskaper som mindre bra.Flertalet studenter upplever att undervisningen i gymnasieskolan både inspirerat och utvecklat deras kunskaper inom teknik och naturvetenskap.

Studenterna kom framför allt i kontakt med KTH via webben och sociala kontakter. Kataloger och liknande material har bra genomslag. Reklam och mer riktade insatser har på hela taget marginell effekt. Endast två evenemang tilldrog sig någon större uppmärksamhet: SACO mässan ochTräffat/ lyssnat på representant från KTH på gymnasiet*.*

Studenterna var inför sitt utbildningsval på det hela taget mycket nöjda med beskrivningen av programmet, behörighet och antagning och information om kurser och masterprogram. När utbildningen väl kommit igång vill studenterna framför allt ha hjälpmed karriärplanering, information om sin utbildning, programmering, studieteknik,matematik, tids- och studieplaneringoch kurs i ”Stress inför tentamen”.

Avslutningsvis är studenterna på de femåriga programmen mer motiverade och utmanas mer av universitetsstudier än studenterna på de övriga programmen. Studenterna på de femåriga programmen anser att de går på de bästa utbildningsprogrammen och att de kommer att ha bättre kontakt med sina studiekamrater än de som går på ett treårigt program. Studenterna på de femåriga programmen skattar också sina kunskaper inom matematik, fysik och kemi högre än de övriga. Sett till resultatet från denna undersökning förfaller det som om studenterna på de femåriga programmen har bättre förutsättningar att fullfölja sin utbildning än de som bevistar ett treårigt program.

# Summary

In the autumn of 2020, a digital questionnaire was given to the newly admitted students on KTH's five-year and three-year study programmes.

The result shows that the students mainly come from the Stockholm region. A clear majority of the newly admitted students are 21 years old or younger, and most of them come from homes where at least one parent has engaged in academic studies. Women represent 32 percent of the population, compared with 34 percent in 2015. More than half of those admitted in the autumn term of 2020 have completed the Natural Science programme in secondary school.

26 per cent of the total population has studied at some other university before beginning their studies at KTH. This is worrying given the fact that student loans are only granted for five years. In effect, more than one in four students admitted to a five-year programme do not have means to cover the whole education. This may have a negative impact on retention.

The students have mainly applied to KTH based on the university's excellent reputation and high ranking in education and research, a personal interest in science and technology, and the prospect of good career opportunities. Other important factors include closeness to hometown and broad range of work opportunities after graduation.

No less than 46 percent of the students claim to have hesitated before choosing a technical education. Women were more uncertain than men: slightly more than half maintain that they had doubts. The main reasons for hesitation, for the student population as a whole, were uncertainty about whether professional life afterwards would fit, doubts about their interest in technology, uncertainty about managing the study pace, anxiety about difficult mathematics and if the education would be interesting enough. Women were particularly uncertain about their interest in technology and the career fit. Students on three-year programmes were especially discouraged by difficult mathematics.

40 percent students estimates his/ her math skills to be ‘very good’. Students on the five-year engineering programmes estimate their knowledge in mathematics, chemistry and physics considerably higher than the other students. 27 percent of the students on the three-year programmes estimate their math skills to be ‘less good’. Most students experience that teaching in upper secondary school has both inspired and developed their knowledge in technology and science.

The students mainly came in contact with KTH via the web and social contacts. Student guidebooks were also relatively popular. Advertising and other more targeted efforts only had marginal effect. Only two events attracted attention, namely the SACO Fair and Met/ listened to representatives from KTH at your upper secondary school.

Prior to their choice of education, the students were generally very satisfied with Programme description, Eligibility and admission and Information about courses and master's programs. During the studies, the students especially need help with career planning, information about your education, programming, study skills, mathematics, time management and courses like “Stress before exams”.

Finally, students on five-year programmes come across as more motivated and stimulated by university studies than students on other programmes. Students on the five-year programmes believe that they attend the best study programmes and expect to have better contact with their fellow students than those who attend the three-year programmes. The students on the five-year programmes also estimate their knowledge in mathematics, physics and chemistry higher than others. Judging by the results of this study, the students on the five-year programmes are better placed to pursue their education than those attending a three-year programme.

1. Uppräkningsvikten har räknats fram genom att dividera den reviderade populationstotalen med antalet svar för respektive utbildningsprogram, så kallad rak uppräkning inom strata. Vikterna bygger på antagandet att ramen återspeglar populationen väl och därmed att över- och undertäckningen är försumbar. Vid viktberäkning fick dessa vikten 1. För varje svarande person har en vikt beräknats. Syftet med detta är att kunna redovisa resultat för hela populationen och inte bara för de svarande. Vikterna har beräknats med hjälp av ett av SCB egenutvecklat SAS-makro (ETOS). Vikterna bygger på antagandet att ramen återspeglar populationen väl och därmed att över- och undertäckningen är försumbar. Dessutom antas att bortfallet inte skiljer sig från de svarande med avseende på undersökningsvariablerna. [↑](#footnote-ref-1)
2. Tabellerna har sekretessgranskats av SCB så att celler baserade på mindre än tre svarande har prickats. Mycket osäkra skattningar, där konfidensintervallet är större än andelsskattningen, har också prickats. [↑](#footnote-ref-2)