

## TEKNIKSPRÅNGET – ATTITYDER, STUDIEVAL, GENOMSTRÖMNING OCH EXAMINA

### SAMMANFATTNING

#### Attityder till högre teknisk utbildning före praktik

- I Tekniksprångets portalundersökning svarar en majoritet av de sökande, i snitt 59 procent, att de är tveksamma till högre tekniska studier.
- Tveksamheten är större bland kvinnor än bland män, och har ökat över tid.

#### Studieval

- Av de som praktiserade mellan höstterminen 2012 och höstterminen 2018 har 90 procent gått vidare till studier inom fyra terminer efter avslutad praktik, 51 procent av dem är unga kvinnor.
- Av dem som gått vidare till studier har 87 procent valt att studera teknik, naturvetenskap, matematik, farmaci eller medicin. Av dessa är 50 procent unga kvinnor.
- Av dem som gått vidare till studier har 76 procent valt tekniska studier. Av dessa är 48 procent unga kvinnor.

#### Genomströmning

- Av de tekniksprångare som påbörjat en högre teknisk utbildning är 90 procent kvar i studier år två.
- Motsvarande siffror för alla civil- och högskoleingenjörsstudenter är 84 procent respektive 78 procent.

#### Examensfrekvenser

- Examensfrekvenser finns det begränsat med jämförelsedata för, då endast tre årskullar teoretiskt skulle kunna ha tagit civilingenjörsexamen vid tidpunkten för undersökningen.
- Data tyder dock på att även examensfrekvensen är högre för tekniksprångare som studerat till civilingenjör än för civilingenjörsstudenter över lag.

### BAKGRUND

IVA har sedan 2012 drivit Tekniksprånget. Över 22 000 ungdomar har ansökt om praktik och nästan 5000 ungdomar har praktiserat via Tekniksprånget hos 370 olika arbetsgivare på 120 olika orter.

För att förstå projektets effekter har egna utvärderingar löpande genomförts med enkäter till praktikanter (nedan även kallade tekniksprångare). Sedan 2015 svarar också alla som registrerar ett konto för att söka praktikplatser på en obligatorisk portalundersökning om deras attityder till högre teknisk utbildning.

Tillsammans med ett antal lärosäten (Chalmers, KTH, Lunds tekniska högskola, Linköpings universitet, Uppsala universitet, Luleå tekniska universitet) har även en studie gjorts för att undersöka Tekniksprångets effekter på fullföljandet av påbörjade studier. Kombinerat med

Tekniksprångets egna enkätundersökningar indikerade denna studie att före detta tekniksprångare i högre utsträckning än andra studenter var kvar på sin utbildning efter ett års studier. Några kvantitativa slutsatser gick dock ej att dra då svarsfrekvensen på Tekniksprångets enkäter endast var cirka 50 procent.

För att få kvantitativa data som underlag för mer detaljerade analyser har IVA av SCB beställt data som innehåller information om fortsatta studier för samtliga före detta tekniksprångare från projektets start till och med vårterminen 2020. Datat möjliggör också jämförelser gällande kvarvaro i studier år två för tekniksprångare som genomförde praktik fram till och med höstterminen 2017 och påbörjade studier senast höstterminen 2018. Som jämförelsegrupper har data erhållits för samtliga civil- och högskoleingenjörsstudenter som påbörjat studier mellan höstterminen 2012 och höstterminen 2018.

## SAMMANSTÄLLNING AV BAKGRUNDSDATA

### ATTITYDER TILL HÖGRE TEKNISKA STUDIER

Statistiken från Tekniksprångets portalundersökningar rörande attityder har en hundraprocentig svarsfrekvens då det inte går att registrera ett konto utan att svara på frågorna. I Tekniksprångets portalundersökning svarar en majoritet av de sökande, i snitt 59 procent, att de är tveksamma till högre tekniska studier. Tveksamheten är större bland kvinnor än bland män. I båda fallen har även tveksamheten ökat något över tid.

PORTALUNDERSÖKNINGEN	Tveksamhet inför högre tekniska studier			
	Svar	Tvekar	Kvinnor	Män
2015-2017	7 406	57%	68%	50%
2018	2 674	56%	N/A	N/A
2019-	5 051	63%	71%	57%
<b>Viktat medelvärde</b>	-	<b>59%</b>	-	-

### STUDIEVAL

Av alla som praktiserat från projektets start fram till höstterminen 2018 har 90 procent gått vidare till studier inom fyra terminer efter avslutad praktik, 51 procent av dem är unga kvinnor. Av dem praktikanter som deltog mellan HT12-VT20 (totalt 4 403 praktikanter) har 81 procent gått vidare till studier, hälften av dem är unga kvinnor. Vid tidpunkten för datainsamlingen hade dock inte fyra terminer hunnit passera för dem som praktiserade mellan vårterminen 2019 och vårterminen 2020. I analysen av vilka som påbörjar studier efter Tekniksprånget är det därför mer rättvisande att fokusera på dem som praktiserat till och med HT18.

Av dem som praktiserade mellan HT12-HT18 och gått vidare till studier, har 87 procent valt att studera teknik, naturvetenskap, matematik, farmaci eller medicin (78 procent av samtliga tekniksprångare). Övriga 13 procent som gått vidare till studier har fortsatt inom bland annat pedagogik, humaniora och samhällsvetenskap. Av dem som praktiserade mellan HT12-HT18 och gått vidare till studier har 76 procent valt tekniska studier (68 procent av samtliga tekniksprångare). Av dessa är 48 procent unga kvinnor.

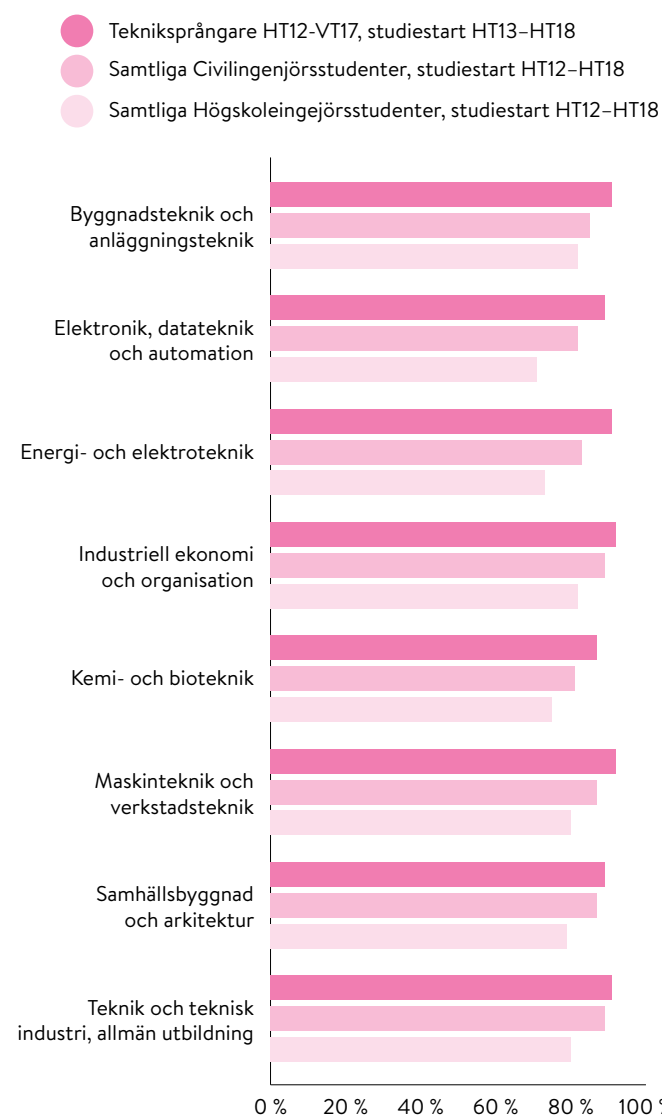
TEKNIKSPRÅNGARE	Praktikanter HT12-HT18	
	Samtliga	Kvinnor
Ej i studier	365	149
I studier inom fyra terminer efter praktiken	3 260	1 677
<b>Totalt</b>	<b>3 625</b>	<b>1 826</b>

### GENOMSTRÖMNING

Av de tekniksprångare som går vidare till en teknisk utbildning är 90 procent kvar i studier år två. Motsvarande siffror för alla civil- och högskoleingenjörsstudenter är 84 procent respektive 78 procent. Data från SCB innehåller dels information om fortsatta studier för samtliga före detta tekniksprångare från projektets start (HT12) till

och med höstterminen 2018, dels jämförelsegrupper för samtliga civil- och högskoleingenjörsstudenter (Sun2020-inriktning 5; Teknik och tillverkning) som påbörjat studier mellan HT12 och HT18. Vidare görs jämförelser rörande hur många studenter som år två är kvar i studier inom Sun2020-inriktning 5. Ett byte av studieinriktning inom denna kategori klassas således inte som ett avhopp från studier. Tekniksprångare som studerar på yrkesexamensprogram (civil- och högskoleingenjörsexamen) och som praktiserade under perioden HT12 till HT17 (dvs studiestart tidigast VT18 för de som praktiserade HT17, och de som ingår i undersökningen är de som påbörjat studier senast HT18) jämförs med alla studenter inom Sun2020-inriktning 5 på yrkesexamensprogram och som påbörjade sina studier under perioden HT12 till HT18.

### GENOMSTRÖMNING, STUDENTER KVAR I STUDIER ÅR 2

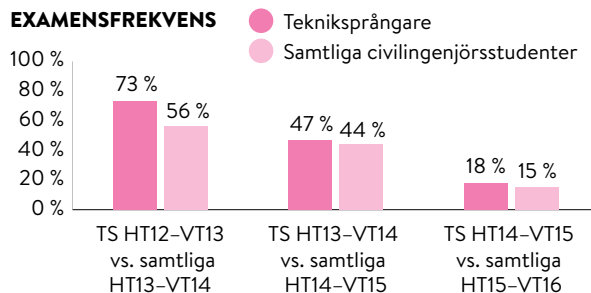


### EXAMEN

Slutligen görs en jämförelse av examensfrekvenser mellan tekniksprångare och samtliga ingenjörsstudenter. Denna jämförelse kan dock endast göras för tre årskullar praktikanter, då endast de som praktiserade senast vårterminen 2015 teoretiskt skulle kunna ha tagit ut en examen vid tidpunkten för datainsamlingen från SCB (november 2020) förutsatt att de direkt efter avslutad praktik påbörjade studier under höstterminen 2015.

Praktikanter från HT12/VT13 jämförs således med studenter som påbörjade sina studier HT13/VT14.

Examensfrekvenser finns det begränsat med jämförelsedata för, då endast tre årskullar teoretiskt skulle kunna ha tagit civilingenjörsexamen vid tidpunkten för undersökningen. Data tyder dock på att även examensfrekvensen är högre för tekniksprångare än för samtliga civilingenjörsstudenter i jämförelsegruppen.



## BILAGA: TABELLER MED DATA

FORTSATTAS STUDIER – TEKNIKSPRÅNGARE (DATA FRÅN SCB) TEKNIK (SUN2020 5) Studieriktning	Praktikanter HT12–VT20		Praktikanter HT12–HT18	
	Samtliga	Kvinnor	Samtliga	Kvinnor
Berg- och mineralteknik	8	4	8	4
Byggnadsteknik och anläggningsteknik	177	110	167	107
Elektronik, datateknik och automation	501	166	481	159
Energi- och elektroteknik	182	97	173	94
Fordons- och farkostteknik	33	8	30	5
Industriell ekonomi och organisation	403	212	388	209
Kemi- och bioteknik	162	115	153	108
Maskinteknik och verkstadsteknik	524	221	501	213
Material och tillverkning, allmän utbildning	14	8	11	5
Miljöteknik och miljökontroll	56	40	49	37
Samhällsbyggnad och arkitektur	185	114	177	111
Samhällsbyggnad och byggnadsteknik, allmän utbildning	30	14	27	11
Teknik och teknisk industri, allmän utbildning	253	88	234	80
Teknik och teknisk industri, övrig och ospecificerad utbildning	80	45	70	40
<b>Totalt</b>	<b>2 608</b>	<b>1 242</b>	<b>2 469</b>	<b>1183</b>

FORTSATTAS STUDIER – TEKNIKSPRÅNGARE (DATA FRÅN SCB) Naturvetenskap, Data, farmaci, medicin (SUN2020 4 & 7) Studieriktning	Praktikanter HT12–VT20		Praktikanter HT12–HT18	
	Samtliga	Kvinnor	Samtliga	Kvinnor
Biologi och biokemi	23	15	17	15
Datavetenskap och systemvetenskap	71	19	64	19
Fysik	25	17	10	5
Fysik, kemi och geovetenskap, övrig och ospecificerad utbildning	24	18	24	18
Geovetenskap och naturgeografi	16	13	7	7
Informations- och kommunikationsteknik (IKT), övrig och ospecificerad utbildning	4	3	4	3
Kemi	7	6	4	6
Matematik	68	48	22	13
Matematik och naturvetenskap, övrig och ospecificerad utbildning	3	0	3	0
Miljövetenskap	11	7	11	7
Miljövård och miljöskydd	3	3	3	3
Statistik	6	3	3	0
Farmaci	16	15	16	15
Medicin	166	108	152	99
Tekniskt inriktad vårdutbildning	15	11	12	8
<b>Totalt</b>	<b>458</b>	<b>286</b>	<b>352</b>	<b>218</b>

## FORTS. TABELLER MED DATA

GENOMSTRÖMNING – KVAR I STUDIER ÅR 2 Påbörjade yrkesexamenprogram (HT12–HT18)	Tekniksprånget HT12–HT17			Civilingenjörstudenter			Högskoleingenjörstudenter		
	Påbörjat	Kvar	%	Påbörjat	Kvar	%	Påbörjat	Kvar	%
Berg- och mineralteknik	7	3	43%	153	117	76%	202	157	78%
Byggnadsteknik och anläggningsteknik	141	128	91%	1 442	1 219	85%	7 758	6 338	82%
Elektronik, datateknik och automation	385	341	89%	11 651	9 558	82%	6 571	4 635	71%
Energi- och elektroteknik	145	132	91%	3 941	3 267	83%	3 246	2 385	73%
Fordons- och farkostteknik	25	21	84%	1 160	950	82%	221	179	81%
Industriell ekonomi och organisation	335	307	92%	5 932	5 257	89%	3 364	2 772	82%
Kemi- och bioteknik	137	119	87%	4 846	3 914	81%	864	649	75%
Maskinteknik och verkstadsteknik	453	419	92%	7 249	6 290	87%	6 949	5 539	80%
Material och tillverkning, allmän utbildning	9	9	100%	650	409	63%	13	8	62%
Miljöteknik och miljökontroll	42	39	93%	793	693	87%	73	53	73%
Samhällsbyggnad och arkitektur	145	129	89%	2 254	1 952	87%	354	280	79%
Samhällsbyggnad och byggnadsteknik, allmän utbildning	19	16	84%	361	320	89%	702	555	79%
Teknik och teknisk industri, allmän utbildning	196	179	91%	5 899	4 819	82%	136	109	80%
Teknik och teknisk industri, övrig och ospecificerad utbildning	63	54	86%	3 901	3 193	82%	302	210	70%
<b>Totalt</b>	<b>2 102</b>	<b>1 896</b>	<b>90%</b>	<b>50 232</b>	<b>41 958</b>	<b>84%</b>	<b>30 755</b>	<b>23 869</b>	<b>78%</b>

GENOMSTRÖMNING – KVAR I STUDIER ÅR 2 Program med mer än 100 Tekniksprånget alumner	Tekniksprångare	Civ.ing.	Hög.ing.
Byggnadsteknik och anläggningsteknik	91%	85%	82%
Elektronik, datateknik och automation	89%	82%	71%
Energi- och elektroteknik	91%	83%	73%
Industriell ekonomi och organisation	92%	89%	82%
Kemi- och bioteknik	87%	81%	75%
Maskinteknik och verkstadsteknik	92%	87%	80%
Samhällsbyggnad och arkitektur	89%	87%	79%
Teknik och teknisk industri, allmän utbildning	91%	89%	80%

EXAMEN Kull	Tekniksprångare HT12–VT13	Civ.ing. HT13–VT14	Tekniksprångare HT13–VT14	Civ.ing. HT14–VT15	Tekniksprångare HT14–VT15	Civ.ing. HT15–VT16
Antal studenter	194	7 371	361	7 127	479	7 068
Examen 2020	141	4 131	171	3 106	86	1 058
<b>Frekvens</b>	<b>73%</b>	<b>56%</b>	<b>47%</b>	<b>44%</b>	<b>18%</b>	<b>15%</b>

