

Naturvetenskaps- och teknikprogrammen – för vem och var?

En jämförelse mellan kommuner och över tid



Innehåll

Tabell- och figurförteckning	4
Sammanfattning	6
Förord	8
Inledning	10
Metod	14
Resultat	16
Nationella mönster	17
Skillnader mellan län	21
Mönster på kommunnivå	24
Vilka är eleverna?	41
Gymnasieingenjör	50
Diskussion och slutsatser	52
Skillnader mellan kommuner	53
Tjejer och teknikprogrammet	55
Varför väljer man sitt gymnasieprogram?	56
Söktryck och genomströmning	57
Slutord	57
Referenser	58
Bilagor	60
Bilaga A: Övergripande statistik på kommunnivå	61
Bilaga B: Eleverna på naturvetenskapsprogrammet	70
Bilaga C: Eleverna på teknikprogrammet	76
Bilaga D: Skillnader mellan län	81

Tabell- och figurförteckning

Tabell 1: Fördelningen av elever på respektive program i svenska gymnasieskolan läsåren 2013/14 och 2021/2022.....	18
Tabell 2: Andelen elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen (sammantaget) läsåren 2013/14 och 2021/22, uppdelat på län.....	21
Tabell 3: Andelen elever på naturvetenskapsprogrammet läsåren 2013/14 och 2021/22, uppdelat på län.....	22
Tabell 4: Andelen elever på teknikprogrammet läsåren 2013/14 och 2021/22, uppdelat på län.....	23
Tabell 5: De tio kommuner med störst andel elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen (sammantaget) läsåren 2013/14 och 2021/22.....	24
Tabell 6: De tio kommuner som ökat mest i andelen elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen (sammantaget) mellan läsåren 2013/14 och 2021/22.....	25
Tabell 7: Kommuner med högst andel gymnasieelever på naturvetenskapsprogrammet.....	26
Tabell 8: Kommuner med lägst andel elever på gymnasieskolans naturvetenskapsprogram.....	26
Tabell 9: Koppling mellan andel elever på gymnasieskolans naturvetenskapsprogram och invånarnas medianinkomst i Sveriges kommuner.....	27
Tabell 10: De svenska kommuner som befinner sig den övre fjärdedelen i andelen elever på naturvetenskapsprogrammet men i den undre fjärdedelen avseende medianinkomst hos invånarna.....	27
Tabell 11: Koppling mellan andel elever på gymnasieskolans naturvetenskapsprogram och andelen invånare med eftergymnasial utbildning i Sveriges kommuner.....	30
Tabell 12: De svenska kommuner som befinner sig i den övre fjärdedelen avseende andelen elever på naturvetenskapsprogrammet och i den nedre fjärdedelen avseende andel invånare med eftergymnasial utbildning.....	30
Tabell 13: De tio kommuner med störst ökning av elever på naturvetenskapsprogrammet mellan åren 2013 och 2021.....	31
Tabell 14: De tio kommuner med störst minskning av elever på naturvetenskapsprogrammet mellan läsåren 2013/14 och 2021/22.....	33
Tabell 15: De tio kommuner med högst andel elever på gymnasieskolans teknikprogram läsåret 2021/22.....	34
Tabell 16: Kommuner med minst andel elever på teknikprogrammet läsåret 2021/22.....	36
Tabell 17: De tio kommuner med störst ökning av elever på teknikprogrammet mellan läsåren 2013/14 och 2021/22.....	36
Tabell 18: Koppling mellan andel elever på gymnasieskolans teknikprogram och invånarnas medianinkomst i Sveriges kommuner.....	39
Tabell 19: De svenska kommuner som befinner sig den övre fjärdedelen avseende andelen elever på teknikprogrammet och i den nedre när det gäller medianinkomst.....	39
Tabell 20: Koppling mellan andel elever på gymnasieskolans teknikprogram och andelen invånare med eftergymnasial utbildning i Sveriges kommuner. Siffrorna i tabellen anger antal kommuner.....	40
Tabell 21: De svenska kommuner som befinner sig den övre fjärdedelen avseende andelen elever på teknikprogrammet och i den nedre fjärdedelen sett till andelen invånare med eftergymnasial utbildning.....	40

Tabell 22: De tio kommuner med störst minskning av andelen elever på teknikprogrammet mellan läsåren 2013/14 och 2021/22.....	41
Tabell 23: De tio kommuner med störst respektive minst andel tjejer som läser naturvetenskapsprogrammet läsåret 2021/22.	45
Tabell 24: De tio kommuner med högst respektive lägst andel tjejer på teknikprogrammet läsåret 2021/22	48
Tabell 25: De tio kommuner med högst respektive lägst andel elever på naturvetenskapsprogrammet som har föräldrar med eftergymnasial utbildning läsåret 2021/22.....	48
Tabell 26: De tio kommuner med störst respektive minst andel elever på teknikprogrammet som har föräldrar med eftergymnasial utbildning läsåret 2021/22.....	49
Figur 1: Andel elever på de nationella gymnasieprogrammen, läsåren 2013/14 och 2021/22.....	17
Figur 2: Andelen elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen, åren 2013–2021.....	19
Figur 3: Fördelningen av elever på de fem valbara inriktningarna på teknikprogrammet, åren 2013–2021.....	19
Figur 4: Andelen tjejer på de nationella programmen i den svenska gymnasieskolan, läsåren 2013/14 och 2021/22.....	20
Figur 5: Andelen tjejer på naturvetenskapsprogrammet och teknikprogrammet, åren 2013–2021.....	44
Figur 6: Andelen tjejer på gymnasieskolans högskoleförberedande program samt yrkesprogram, åren 2013–2021.....	44
Figur 7: Antal elever på påbyggnadsutbildning till gymnasieingenjör mellan läsåren 2015/16 och 2021/22, uppdelat på utbildningsprofil.	50

Nedslag i kommuner som utmärker sig i statistiken

Borlänge	42
Fagersta	37
Gävle	46
Jokkmokk	38
Lindesberg	32
Torsby	29
Värnamo	33
Ystad	32
Åtvidaberg	37
Övertorneå	28



Sammanfattning

»Andelen elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen varierar stort mellan svenska kommuner. Satsningar och samverkan kan öka intresset för programmen.«

I rapporten presenteras statistik om elever som läser naturvetenskaps- och teknikprogrammen på gymnasiet. Rapporten återger statistik på nationell, läns- och kommunnivå. Statistiken analyseras med avseende på medianinkomst och utbildningsnivå i kommunerna, könsfördelning på programmen och utbildningsnivå hos föräldrarna. För att bättre förstå vilka faktorer som kan förklara den variation som finns görs även nedslag i kommuner som utmärker sig i statistiken.

Rapporten visar bland annat:

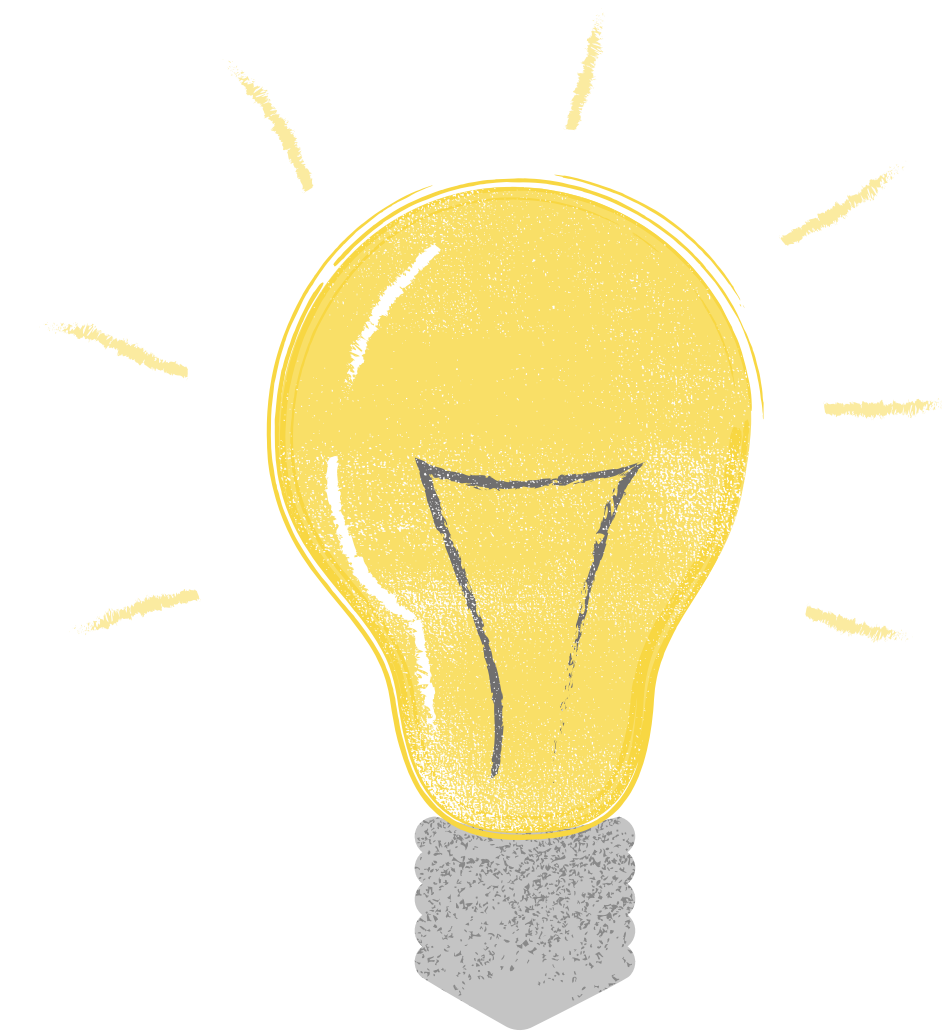
- Sammantaget läste 21,2 procent av gymnasieeleverna på naturvetenskaps- och teknikprogrammen läsåret 2021/22. Motsvarande andel läsåret 2013/14 var 20,0 procent.
- Andelen elever på naturvetenskapsprogrammet har ökat från 12,5 procent läsåret 2013/14 till 12,6 procent läsåret 2021/22. Andelen elever på teknikprogrammet har ökat från 7,5 till 8,6 procent mellan samma år.
- Andelen elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen varierar stort mellan svenska kommuner (mellan 1,2 och 26,2 procent för naturvetenskapsprogrammet och mellan 0,5 och 17,0 procent för teknikprogrammet). Vissa kommuner uppvisar även stora förändringar över tid.
- Andelen elever på programmen har visst samband med både medianinkomst och genomsnittlig utbildningsnivå i kommunerna, där kommuner med en högre genomsnittlig medianinkomst och en högre andel personer med eftergymnasial utbildning uppvisar en högre andel elever på de två programmen. Tydligast är mönstret för naturvetenskapsprogrammet. I rapporten görs nedslag i kommuner som bryter detta mönster.
- Andelen tjejer på teknikprogrammet är i Sverige 19 procent läsåret 2021/22, men variationen är stor mellan kommuner (mellan 8 och 37 procent). Även här görs i rapporten nedslag i kommuner som utmärker sig och har en högre andel tjejer på på teknikprogrammet.

Att välja gymnasieprogram är en komplex process och det är svårt att lyfta ut en enskild orsak till att andelen elever på teknik- eller naturvetenskapsprogrammen ökar i en kommun. Det är av samma orsak svårt att säga vad som gör att vissa kommuner har betydligt högre andel tjejer på teknikprogrammet än riksgenomsnittet. I mindre kommuner kan ett litet elevunderlag ge stort utslag i statistiken. En förändring som involverar en handfull elever kan innebära en stor procentuell förändring, varför det är av stor vikt att beakta det totala elevunderlaget i jämförelserna. Dock visar intervjuer att lokalt engagemang, satsningar och samverkan för att öka intresset för naturvetenskap, teknik och matematik verkar ha en stor betydelse. Satsningar som nämns är:

- Stärkta resurser till skolan, lärarfortbildning och behöriga lärare.
- Stöd från kommunen för att exempelvis möjliggöra studiebesök och andra aktiviteter utanför skolan.
- *Naturvetenskap och teknik för alla (NTA)* i grundskolan.
- *Teknikcollege* (en regional samverkansplattform där kommuner, skolor och företag samverkar).
- Annan lokal samverkan med ett science center, näringslivet eller lärosätet på orten.
- Tekniskommarskolor och tema-prao med teknikfokus för tjejer.

Flera av de personer som intervjuas i rapporten påpekar vikten av att eleverna får möta förebilder och uppleva vad gymnasieprogrammen innebär och vad de kan leda till för yrken.

Förhoppningen med den här rapporten är att beslutsfattare på nationell, regional och lokal nivå tar del av resultaten och använder rapporten som underlag i arbetet för att få en bredare rekrytering till naturvetenskaps- och teknikprogrammen. Detta är både en fråga om kompetensförsörjning och likvärdighet.



Förord

»Vi vill att fler unga ska känna att naturvetenskap, teknik och matematik är något för dem.«

Rapporten "Naturvetenskaps- och teknikprogrammet – för vem och var? En jämförelse mellan kommuner och över tid", är framtagen inom Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademiens projekt *Framtidens kunskapssamhälle*. Projektets vision är ett samhälle där kunskap ger människor möjligheter att bygga en bättre värld för alla. Rapporten är författad i samarbete med organisationen Vetenskap & Allmänhet.

Avsikten med rapporten är att skapa en grund för en saklig diskussion om hur och varför intresset för naturvetenskaps- och teknikprogrammen på gymnasiet skiljer sig åt mellan kommuner. Genom att analysera tillgänglig statistik för olika gymnasieprogram över tid tillsammans med faktorer som medianinkomst och utbildningsnivå identifierar vi kommuner som utmärker sig i statistiken och gör nedslag i dessa.

Med rapporten och andra aktiviteter inom projektet vill vi i förlängningen bidra till ett ökat intresse för de så kallade STEM-ämnena (Science, Technology, Engineering, Mathematics) och därmed även en ökad andel elever som läser naturvetenskaps- och teknikprogrammen på gymnasiet samt en bredare rekrytering till programmen. Vi vill att fler unga ska känna att naturvetenskap, teknik och matematik är något för dem. Detta för att säkra kompetensförsörjning i samhället och främja en positiv inställning till vetenskap i stort.

Projektet finansieras genom Marianne och Marcus Wallenbergs Stiftelse samt kompletterande medel från IVAs jubileumsinsamling 2019.

Styrgruppen för Framtidens kunskapssamhälle 2022

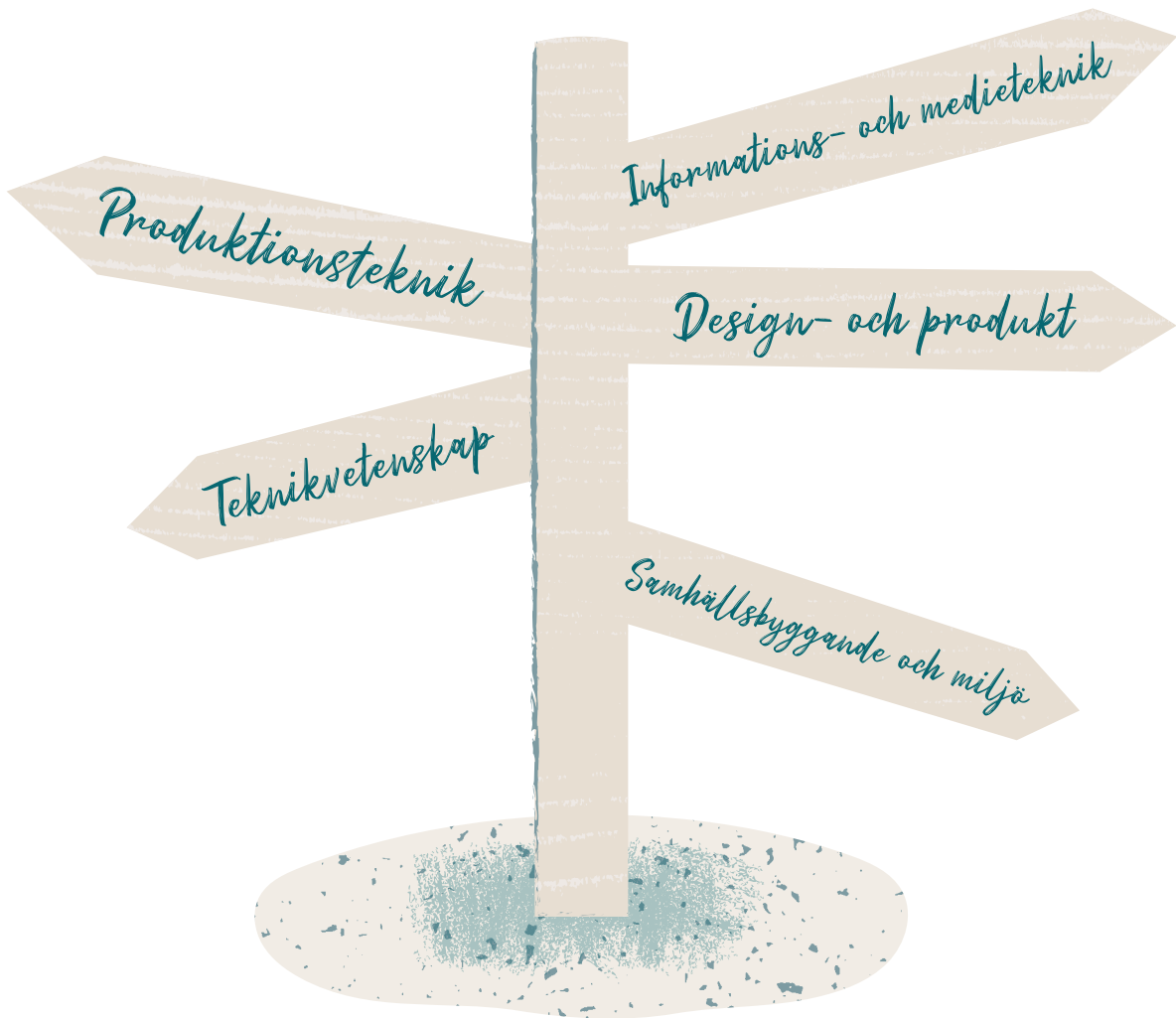
Magnus Berggren, ordförande, professor Linköpings universitet, IVAs avdelning Utbildning och forskning
Christine Sundberg Carendi, vice ordförande, generalsekreterare Svenska Science Center
Christer Fuglesang, professor KTH, IVAs avdelning Teknikens grunder och gränsområden
Susanne Norgren, Group Expert Sandvik, IVAs avdelning Bergs- och materialteknik
Anette Novak, vd Filminstitutet, IVAs avdelning Informationsteknik
Carl Johan Sundberg, professor Karolinska Institutet, IVAs avdelning Utbildning och forskning
Klas Wåhlberg, vd Teknikföretagen, IVAs avdelning Maskinteknik
Carolina Wåhlby, professor Uppsala universitet, IVAs avdelning Teknikens gränser och gränsområden
Cecilia Ekstrand (adjungerad), senior pedagog och programutvecklare Tom Tits Experiment

Projektledning

Pia Linghede, projektledare
Emelie Nord, koordinator

Författare till rapporten

Martin Bergman, Vetenskap & Allmänhet
Gustav Bohlin, Vetenskap & Allmänhet
Pia Linghede, IVA



Inledning

»Kunskap och kompetens inom STEM-ämnena (Science, Technology, Engineering, Mathematics) behövs både i dag och inför framtiden.«

En god samhällsutveckling är beroende av gynnsamma förutsättningar för teknik, forskning och innovation. Två av dessa förutsättningar är att man klarar av att utnyttja den potential som finns hos kommande generationer och att intresset för lärande och kunskap upprätthålls.

Kunskap och kompetens inom STEM-ämnen (Science, Technology, Engineering, Mathematics) behövs både i dag och inför framtiden. Yrken inom teknikintensiva sektorer har ökat både till antal och andel det senaste decenniet och många prognoser pekar på att STEM-kompetens kommer efterfrågas alltmer på arbetsmarknaden.¹ Det är viktigt att påpeka att kunskaper inom teknik och naturvetenskap inte bara behövs för kompetensförsörjning inom specifika branscher. Den omfattande teknikutvecklingen och digitaliseringen gör att dessa kunskaper behövs i alla branscher. För att stärka intresset för STEM-ämnen, både i utbildningssammanhang och i stort, har flera EU-länder antagit en nationell STEM-strategi. Så har dock inte skett i Sverige.

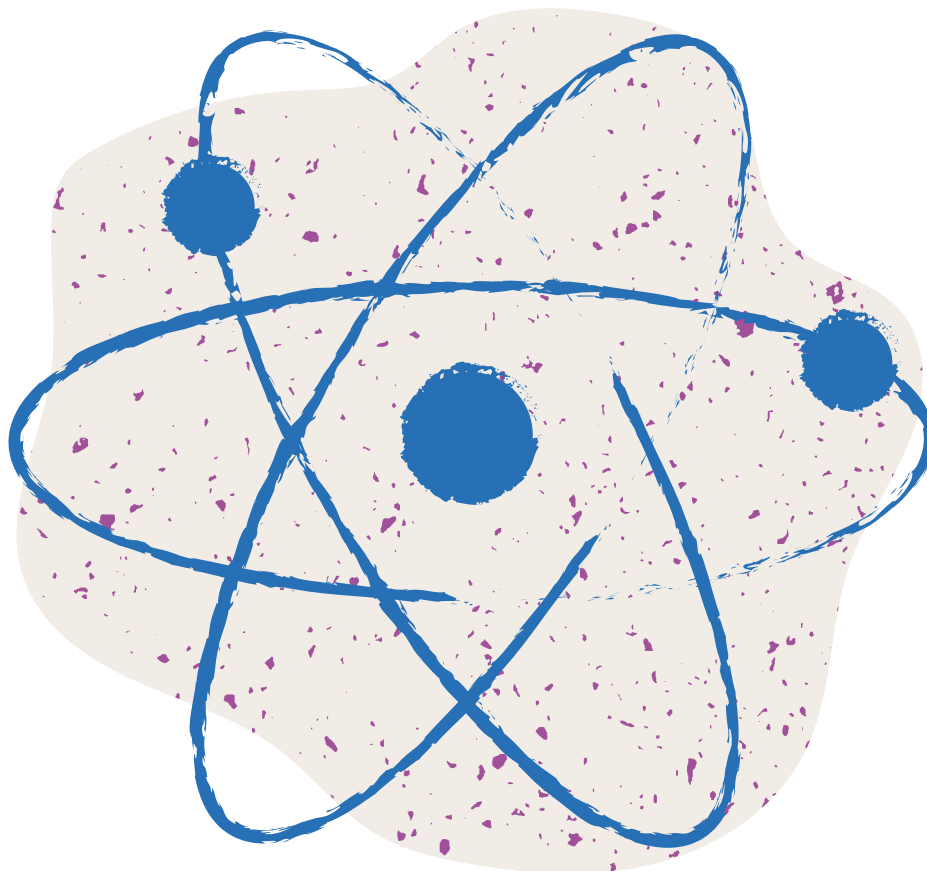
Med syfte att öka ungas intresse för naturvetenskap och teknik startade projektet KOOLT (KOMpetensförsörjning Och Långsiktigt Teknikintresse) 2013 på Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien. Med utgångspunkt i ungas perspektiv, värderingar och drivkrafter var projektets mål att bidra till att fler unga väljer att utbilda sig inom naturvetenskap och teknik. Efter inledande seminarier samtals med och mellan ungdomar genomförde SKL, Sveriges Ingenjörer och IVA

gemensamt en kartläggning av andelen elever som valt att läsa gymnasieskolans naturvetenskaps- och teknikprogram. Rapporten² som presenterades i mars 2015 visade på en stor variation mellan Sveriges kommuner. Resultaten samkördes även med olika bakgrundsvariabler som medianinkomst och föräldrars utbildningsnivå. Analysen lyfte fram följande framgångsfaktorer för kommuner med hög andel elever på naturvetenskaps- och/eller teknikprogrammen:

- Att undervisningen håller hög kvalitet och att undervisningen är konkret och praktisk med många laborationer och experiment.
- Att eleverna har god kännedom om programmen och möjlighet att prova på vad programmen innebär.
- En teknikpositiv kultur i kommunen, där förebilder som exempelvis företag och industrier kan konkretisera undervisningen och visa på framtida yrkesval.
- Att programmen finns på orten eller i närheten, vilket innebär att elever inte behöver pendla eller bo på annan ort.
- Att intresset tas tillvara i tidig ålder och att kommunerna arbetar systematiskt med att upprätthålla intresset.

1 Se t.ex. Svenskt Näringslivs rapport *Framtidskompetens stavas STEM* (utgiven i november 2020) och Arbetsförmedlingens yrkesprognoser.

2 Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA), Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) & Sveriges Ingenjörer (2015). *Elevers intresse för naturvetenskap och teknik i Sveriges kommuner*. PM 2015-03-02. https://www.iva.se/contentassets/1ff99955a6534105a9147fb38f3fc8d4/koolt_na-och-te-i-kommunerna.pdf



I KOOLT-rapporten³ från 2015 föreslogs en nationell kraftsamling med målet att andelen elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen, sett till det totala elevantalet på

alla gymnasieprogram, skulle öka till 30 procent senast 2020, något som också föreslogs i Teknikdelegationens slutbetänkande 2010.⁴ Teknikdelegationen betonade

3 Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA), Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) & Sveriges Ingenjörer (2015). *Elevers intresse för naturvetenskap och teknik i Sveriges kommuner*. PM 2015-03-02. https://www.iva.se/contentassets/1ff99955a6534105a9147fb38f3fc8d4/koolt_na-och-te-i-kommunerna.pdf

4 SOU 2010:28. *Vändpunkt Sverige – ett ökat intresse för matematik, naturvetenskap, teknik och IKT*. <https://www.regeringen.se/49b719/contentassets/5d001d2d779f40d48a436dc418a746ca/vandpunkt-sverige---ett-okat-intresse-for-matematik-naturvetenskap-teknik-och-ikt-sou-201028>



vikten av spetskompetens i form av tekniskt och naturvetenskapligt utbildade individer, men också grundläggande och bred teknisk och naturvetenskaplig kompetens inom arbetskraften som helhet.

Syftet med den här rapporten är att följa upp KOOLT-rapporten med aktuell statistik och analysera hur andelen som läser gymnasieskolans naturvetenskaps- och teknik-

program har förändrats sedan dess. Rapporten har två huvudsakliga frågeställningar:

1. Hur stor andel av gymnasieeleverna läser på naturvetenskaps- och teknikprogrammen i dag, och hur har det förändrats sedan läsåret 2013/14?
2. Vilka kommuner utmärker sig och varför?



Metod

»Underlaget för statistiken i rapporten har hämtats från tre datakällor. Utöver de kvantitativa datakällorna har intervjuer utförts med ett antal företrädare för kommuner som av olika anledningar utmärker sig i statistiken.«

Underlaget för statistiken i rapporten har hämtats från tre datakällor:

1. Skolverkets tjänst **Jämförelsetal**
2. Skolverkets tjänst **Sök statistik** (tidigare Siris)
3. Databasen **Kolada** som drivs av RKA (Rådet för främjande av kommunala analyser)

Skolverkets två statistiktjänster bygger på två olika typer av mått för jämförelser mellan kommuner: Jämförelsetal utgår från antal gymnasieelever som är *folkbokförda* i respektive kommun och Siris utgår från antal elever som *studerar på en gymnasieskola* i respektive kommun. Detta gör att andelar inte kan jämföras direkt mellan datakällorna då det ofta förekommer att elever som bor i en viss kommun pendlar in till en annan, till exempel på grund av att det inte finns någon gymnasieskola eller specifikt gymnasieprogram i hemkommunen. Så är till exempel fallet i Höör, där 607 gymnasieelever bor, och 46 stycken studerar i kommunen.

Den tidigare KOOLT-rapporten är baserad på data från Jämförelsetal och utgår alltså från eleverna som är folkbokförda i respektive kommun. Vi har därför utgått från samma datakälla vid alla jämförelser över tid för att kunna göra rättvisa jämförelser med 2013. Siris ger dock möjlighet till viss ytterligare information som kan vara av intresse. Vi har därför även samlat information om fördelningen mellan flickor och pojkar, utländsk bakgrund och föräldrars utbildningsbakgrund på naturvetenskaps- och teknikprogrammen från denna datakälla.

För att på ett tillförlitligt sätt kunna jämföra andelar av elever på en viss utbildning, till exempel i jämförelser mellan kommuner och över tid, krävs en kritisk massa i antal elever. Eftersom vissa kommuner har relativt få elever som studerar på gymnasiet blir detta en utmaning. Skillnader mellan kommuner och jämförelser över tid bör därför göras med försiktighet i de fall där kommunen har relativt litet antal elever.

I rapportens innehåll ligger stort fokus på två av gymnasieskolans program: naturvetenskapsprogrammet och teknikprogrammet. Många av jämförelserna mellan program och över tid görs mellan andelar elever per program. Andelen för respektive program beräknas som kvoten av elevantalet på respektive program dividerat med totala antalet elever i svensk gymnasieskola. På naturvetenskapsprogrammet läser till exempel 45 555 elever, vilket utgör 12,6 procent av det totala antalet elever läsåret 2021/22 (361 673 stycken). I denna bas inkluderas även elever på riksrekryterande gymnasieprogram, International Baccalaureate och introduktionsprogram, vilket 2013 uppgick till 11,7 procent och läsåret 2021/22 till 11,5 procent (Tabell 1). De elever som läser introduktionsprogrammen kommer sannolikt även påbörja ett nationellt program senare. Andelen på introduktionsprogrammen var läsåret 2013/14 10,4 procent och läsåret 2021/22 10,3 procent.

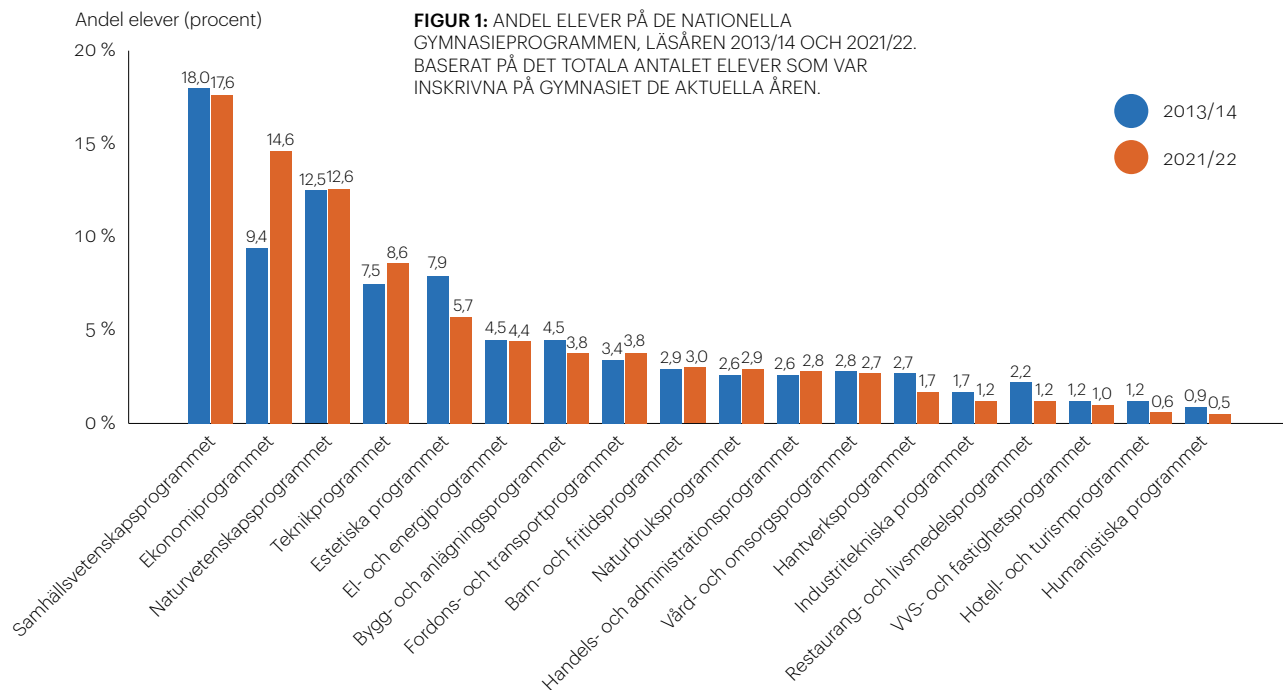
För att bättre förstå hur intresset för att läsa teknik- och naturvetenskapsprogrammen varierar undersöks flera olika bakgrundsvariabler. I jämförelser mellan kommuner används främst medianinkomst och andel invånare med eftergymnasial utbildning som bakgrundsvariabler.

Utöver de kvantitativa datakällorna har intervjuer utförts med ett antal företrädare (rektorer, biträdande rektorer och representanter från kommuners utbildningsförvaltningar) för kommuner som av olika anledningar utmärker sig i statistiken. Detta för att kunna få en förståelse för möjliga skäl till förändringarna sedan 2013. Dessa nedslag fungerar som illustrerande exempel och kan ge insikter i olika faktorer som ligger bakom förändringar i kommuner. Det är dock viktigt att påpeka att dessa är just nedslag och inte kan ge en heltäckande bild av de initiativ/aktiviteter som finns i respektive kommun, eller slå fast vilken effekt som kan härledas till vad. Statistiken och frågeställningarna i rapporten har också diskuterats i IVAs tillsatta ungdomspanel bestående av 14 individer, 13–16 år, från hela landet. Resultat från både intervjuerna med kommuner och reflektioner från ungdomspanelen presenteras som nedslag i olika avsnitt i rapporten.



Resultat

»Andelen elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen varierar stort mellan svenska kommuner (mellan 1,2 och 26,2 procent för naturvetenskapsprogrammet och mellan 0,5 och 17,0 procent för teknikprogrammet).«



Nationella mönster

Det finns 18 nationella gymnasieprogram år 2022. Av dessa är sex högskoleförberedande och tolv yrkesprogram. Till detta finns även sex riksrekryterande gymnasieprogram och fyra introduktionsprogram. Den 1 juli 2019 ersatte Programriktat val introduktionsprogrammen Preparandutbildning och Programriktat individuellt val. Läsåret 2013/14 fanns således fem introduktionsprogram. Läsåret 2021/22 gick det 361 637 elever i den svenska gymnasieskolan varav 324 241 läste på de nationella programmen. Vid tiden för KOOLT-rapporten (läsåret 2013/14) var elevkullen något mindre och bestod av 330 196 elever på gymnasieskolan totalt, varav 295 809 gick på nationella program (Tabell 1). Det är alltså ett större antal elever som läser de nationella programmen läsåret 2021/22 än läsåret 2013/14.

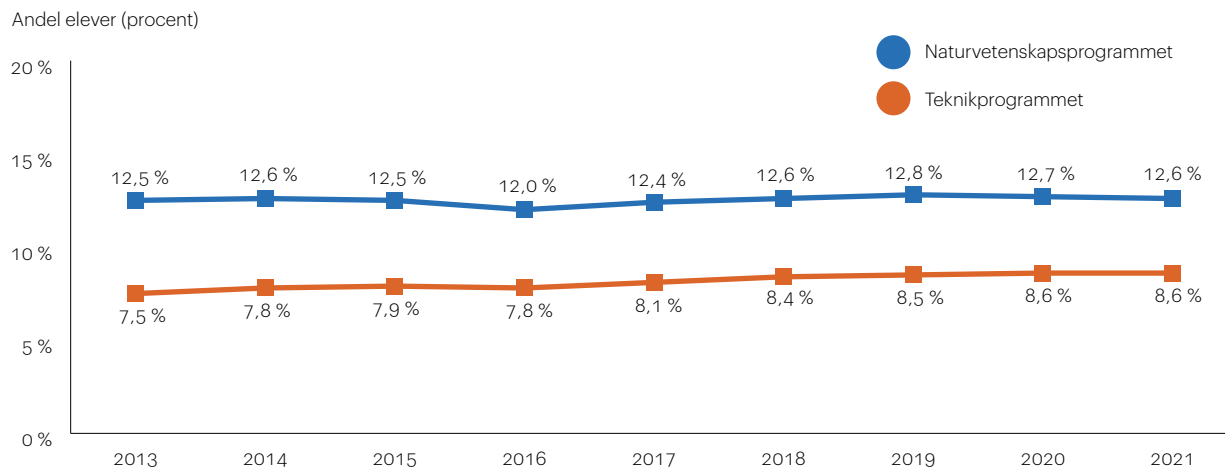
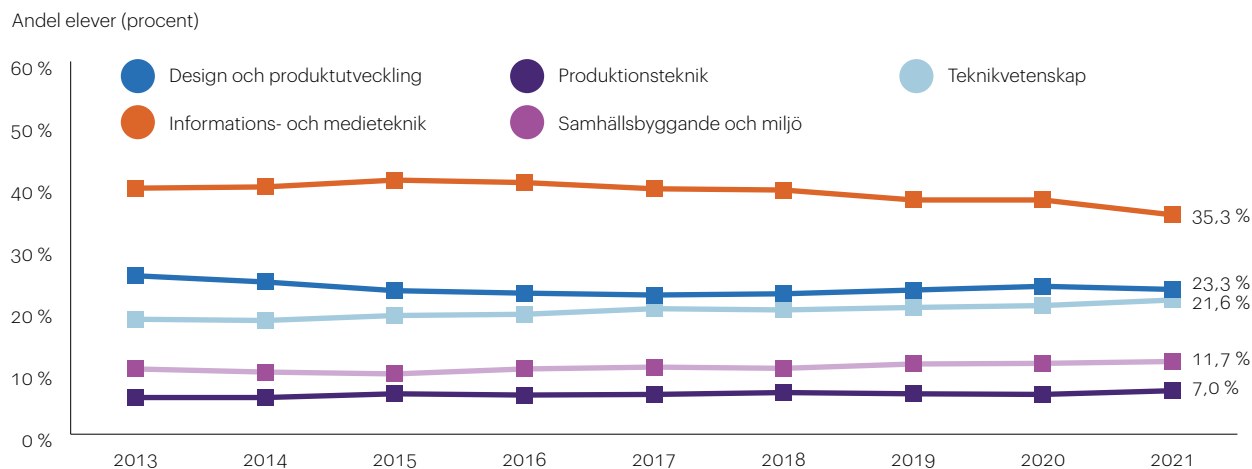
Det samhällsvetenskapliga programmet är störst av de svenska gymnasieprogrammen. Lsåret 2021/2022 läste 17,6 procent av svenska gymnasieelever detta program, en andel som sjunkit marginellt (0,4 procentenheter) sedan läsåret 2013/14. Näst störst är ekonomiprogrammet, med 14,6 procent av eleverna. Ekonomiprogrammet uppvisar även den största förändringen sedan 2013/14, då andelen elever var 9,4 procent. De tredje och fjärde största programmen är naturvetenskapsprogrammet och teknikprogrammet (Figur 1).

Andelen elever på naturvetenskapsprogrammet har i stort sett varit oförändrad de senaste åtta åren. Lsåret 2013/14 läste 12,5 procent av Sveriges gymnasieelever naturvetenskapsprogrammet, läsåret 2021/22 var siffran 12,6 procent. Andelen elever på teknikprogrammet har ökat med 1,1 procentenheter över samma tid, från 7,5 procent år 2013/14 till 8,6 procent år 2021/22 (Figur 2).

TABELL 1: FÖRDELNINGEN AV ELEVER PÅ RESPEKTIVE PROGRAM I SVENSKA GYMNASIESKOLAN LÄSÅREN 2013/14 OCH 2021/2022.

Kommentar: International Baccalaureate är inte ett nationellt program i svenska gymnasieskolan, men redovisas som ett sådant i Skolverkets statistik. På motsvarande sätt inkluderas riksrekryterande utbildningar med egna examensmål i yrkesprogrammen i Skolverkets statistik. Den 1 juli 2019 ersatte Programinriktat val introduktionsprogrammen Preparandutbildning och Programinriktat individuellt val. Det senare presenteras på samma rad som Programinriktat val.

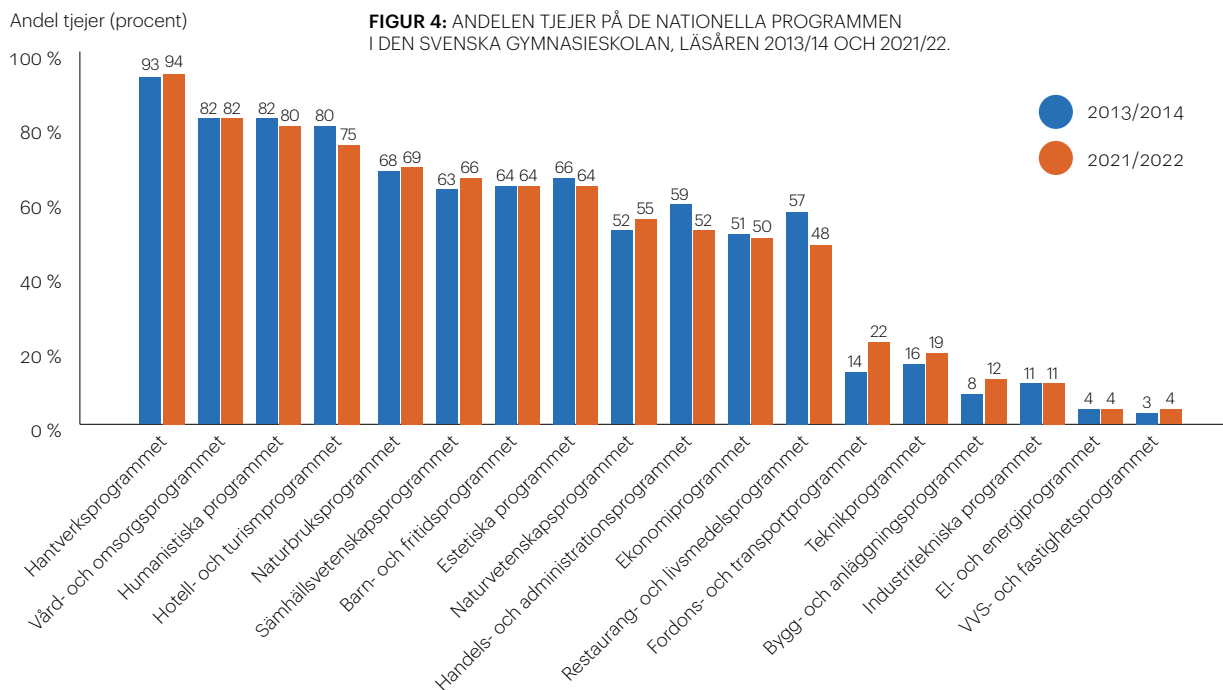
	LÄSÅRET 2013/14		LÄSÅRET 2021/22	
	Antal elever	Andel elever (%)	Antal elever	Andel elever (%)
GYMNASIESKOLAN TOTALT	330 196	100,0	361 673	100,0
Nationella program	295 809	89,6	324 241	89,7
Yrkesprogram	107 037	32,4	105 618	29,2
Barn och fritid	9 427	2,9	10 994	3,0
Bygg och anläggning	14 816	4,5	13 703	3,8
El och energi	15 023	4,5	15 778	4,4
Fordon och transport	11 208	3,4	13 619	3,8
Handel och administration	8 626	2,6	10 020	2,8
Hantverk	8 771	2,7	6 018	1,7
Hotell och turism	3 919	1,2	2 075	0,6
Industri tekniska	5 526	1,7	4 411	1,2
Naturbruk	8 547	2,6	10 350	2,9
Restaurang och livsmedel	7 118	2,2	4 304	1,2
VVS och fastighet	3 874	1,2	3 751	1,0
Vård och omsorg	9 279	2,8	9 608	2,7
Riksrekryterande utbildningar	903	0,3	987	0,3
Högskoleförberedande program	188 772	57,2	218 623	60,4
Ekonomi	30 907	9,4	52 705	14,6
Estetiska	26 232	7,9	20 558	5,7
Humanistiska	2 875	0,9	1 953	0,5
Naturvetenskap	41 309	12,5	45 555	12,6
Samhällsvetenskap	59 367	18,0	63 612	17,6
Teknik	24 685	7,5	31 060	8,6
International Baccalaureate	3 397	1,0	3 180	0,9
Introduktionsprogram	34 387	10,4	37 432	10,3
Individuellt alternativ	8 427	2,6	12 434	3,4
Preparandutbildning	2 433	0,7	-	-
Programinriktat val	5 837	1,8	8 067	2,2
Språkintrödn	12 093	3,7	8 852	2,4
Yrkesintroduktion	5 597	1,7	8 056	2,2

FIGUR 2: ANDELEN ELEVER PÅ NATURVETENSKAPS- OCH TEKNIKPROGRAMMEN, ÅREN 2013–2021.**FIGUR 3:** FÖRDELNINGEN AV ELEVER PÅ DE FEM VALBARA INRIKTNINGARNA PÅ TEKNIKPROGRAMMET, ÅREN 2013–2021.

I Figur 2 syns en mindre nedgång i andelen elever på de två programmen mellan 2015 och 2016, en nedgång som är tydligast på naturvetenskapsprogrammet, där andelen elever minskade med 0,5 procentenheter. Nedgången berodde inte på färre elever som sökte sig till programmen utan ett ökat antal elever i svenska gymnasieskolan totalt. Ökningen berodde på det större antalet flyktingar som kom till Sverige hösten 2015. Av de som kom till Sverige registrerades ungdomar i gymnasieåldern på introduktionsprogrammet språkinträdning. Eftersom andelen elever på respektive program baseras på det totala antalet elever i

gymnasieskolan som bas sjunker andelen under läsåret 2016/17. Detta kan även komma att påverka statistiken på kommunnivå detta år. I rapporten görs dock enbart jämförelser mellan 2013/14 och 2021/22 på kommunnivå, vilket gör att effekten av flyktingvågen 2015 inte påverkar rapportens statistik i någon större utsträckning.

På både naturvetenskapsprogrammet och teknikprogrammet gör man i årskurs 2 ett val med inriktning. På naturvetenskapsprogrammet finns inriktningarna naturvetenskap respektive naturvetenskap och samhälle. Andelen



elever i årskurs 2 och 3 som läser naturvetenskaplig inriktning var 83,7 procent läsåret 2021/22. Andelen som läser naturvetenskap och samhälle var 15,2 procent. Detta har förändrats marginellt från läsåret 2013/14 då andelarna var 82,9 respektive 17,1 procent.

På teknikprogrammet finns från årskurs 2 fem inriktningar:

- Design och produktutveckling
- Informations- och medieteknik
- Produktionsteknik
- Samhällsbyggande och miljö
- Teknikvetenskap

Av dessa inriktningar är informations- och medieteknik populärast. Under läsåret 2021/22 läste 35,3 procent av eleverna denna inriktning. Denna andel har minskat de senaste åren och kan jämföras med 39,6 procent år 2013 eller 40,9 procent 2015 (Figur 3).

Fördelningen mellan tjejer och killar varierar stort mellan program. Störst andel tjejer finns på hantverksprogrammet, där 94 procent av de 8 871 eleverna utgörs av tjejer. Även vård- och omsorgsprogrammet samt humanistiska programmet har hög andel tjejer, 82 respektive 80 procent. Minst andel tjejer finns på VVS- och fastighetsprogrammet, där endast fyra procent av de 3 878 eleverna utgörs av tjejer. Även el- och energiprogrammet har fyra procent tjejer (Figur 4).

Vissa program har haft påtagliga förändringar i andelen tjejer mellan läsåren 2013/14 och 2021/22. Störst ökning står fordons- och transportprogrammet för, där andelen tjejer ökat med åtta procentenheter från 14 till 22 procent. Även bygg- och anläggningsprogrammet samt teknikprogrammet har ökat, med fyra respektive tre procentenheter. Störst minskning återfinns på restaurang- och livsmedelsprogrammet, där 57 procent av eleverna utgjordes av tjejer år 2013, och där andelen åtta år senare är 48 procent (Figur 4).

Skillnader mellan län

De två län där störst andel elever läser på naturvetenskaps- eller teknikprogrammet läsåret 2021/22 är Stockholms och Uppsala län, där 24,6 respektive 22,8 procent läser något av dessa program. Dessa två län hade även de två högsta andelarna elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen läsåret 2013/14. På tredje plats finner vi Skåne län, där

21,7 procent läser något av de två programmen. Skåne uppvisar även den största ökningen sedan 2013/14, en ökning av elever på de två programmen med 2,1 procentenheter. Lägst andel elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen finns i Jämtlands och Gotlands län, där 15,5 respektive 15,8 procent läser något av de två programmen. Spannet mellan Stockholms län (med högst andel) och Jämtlands län (med lägst andel) är således 9,1 procentenheter (Tabell 2).

TABELL 2: ANDELEN ELEVER PÅ NATURVETENSKAPS- OCH TEKNIKPROGRAMMEN (SAMMANTAGET) LÄSÅREN 2013/14 OCH 2021/22, UPPDELAT PÅ LÄN. TABELLEN ÄR SORTERAD PÅ ANDELEN ELEVER 2021/22, SE ÄVEN BILAGA D.

	Andel elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen läsåret 2021/22 (procent)	Förändring mellan läsåren 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)
Riket totalt	20,0	21,2	1,2
Stockholms län	23,4	24,6	1,2
Uppsala län	21,8	22,8	1,0
Skåne län	19,6	21,7	2,1
Västra Götalands län	19,5	21,5	2,0
Hallands län	20,7	21,3	0,6
Östergötlands län	20,2	21,3	1,1
Västmanlands län	19,1	20,8	1,7
Västerbottens län	19,5	20,3	0,8
Västernorrlands län	18,8	20,0	1,2
Dalarnas län	18,9	19,5	0,6
Jönköpings län	20,2	19,3	-0,9
Blekinge län	19,4	18,8	-0,6
Värmlands län	17,9	18,8	0,9
Norrbottnens län	19,3	18,6	-0,7
Kalmar län	18,5	18,2	-0,3
Örebro län	16,7	17,1	0,4
Södermanlands län	16,9	17,0	0,1
Gävleborgs län	16,6	16,9	0,3
Kronobergs län	15,0	15,9	0,9
Gotlands län	14,6	15,8	1,2
Jämtlands län	16,7	15,5	-1,2

TABELL 3: ANDELEN ELEVER PÅ NATURVETENSKAPSPROGRAMMET LÄSÅREN 2013/14 OCH 2021/22, UPPDELAT PÅ LÄN. TABELLEN ÄR SORTERAD PÅ ANDELEN ELEVER 2021/22, SE ÄVEN BILAGA D.

	Andel elever på naturvetenskapsprogrammet läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på naturvetenskapsprogrammet läsåret 2021/22 (procent)	Förändring mellan läsåren 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)
Riket totalt	12,5	12,6	0,1
Stockholms län	16,7	16,4	-0,3
Uppsala län	15,6	15,1	-0,5
Skåne län	13,1	14,6	1,5
Östergötlands län	13,0	12,2	-0,8
Västra Götalands län	11,3	11,7	0,4
Hallands län	10,8	11,5	0,7
Västerbottens län	12,3	11,1	-1,2
Västmanlands län	10,6	10,9	0,3
Blekinge län	12,0	10,4	-1,6
Västernorrlands län	11,1	10,3	-0,8
Jönköpings län	11,4	9,8	-1,6
Kronobergs län	9,5	9,6	0,1
Örebro län	9,8	9,6	-0,2
Kalmar län	10,3	9,6	-0,7
Södermanlands län	9,5	9,4	-0,1
Dalarnas län	9,6	9,4	-0,2
Norrbottens län	10,4	9,4	-1,0
Värmlands län	9,5	9,2	-0,3
Jämtlands län	10,7	8,9	-1,8
Gotlands län	8,6	8,0	-0,6
Gävleborgs län	8,0	7,9	-0,1

Det län som har högst andel elever på naturvetenskapsprogrammet är Stockholms län, med 16,4 procent, följt av Uppsala län, med 15,1 procent. Det var även dessa län som hade högst andel läsåret 2013/14.

Lägst andel elever på naturvetenskapsprogrammet har Gävleborgs och Gotlands län, med 7,9 respektive 8,6 procent. Det var även dessa län som hade lägst andel läsåret 2013/14.

Störst ökning på naturvetenskapsprogrammet ses i Skåne län, där andelen ökat med 1,5 procentenheter (Tabell 3).

Det län som har högst andel elever på teknikprogrammet är Dalarnas län, med 10,1 procent, följt av Västmanlands län, med 9,9 procent. Lägst andel elever på teknikprogrammet har Kronobergs och Jämtlands län, med 6,3 respektive 6,6 procent. Det var även dessa län som hade lägst andel läsåret

TABELL 4: ANDELEN ELEVER PÅ TEKNIKPROGRAMMET LÄSÅREN 2013/14 OCH 2021/22, UPPDELAT PÅ LÄN. TABELLEN ÄR SORTERAD PÅ ANDELEN ELEVER 2021/22, SE ÄVEN BILAGA D.

	Andel elever på teknikprogrammet läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på teknikprogrammet läsåret 2021/22 (procent)	Förändring mellan läsåren 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)
Riket totalt	7,5	8,6	1,1
Dalarnas län	9,3	10,1	0,8
Västmanlands län	8,5	9,9	1,4
Västra Götalands län	8,2	9,8	1,6
Hallands län	9,9	9,8	-0,1
Västernorrlands län	7,7	9,7	2,0
Värmlands län	8,4	9,6	1,2
Jönköpings län	8,8	9,5	0,7
Västerbottens län	7,2	9,2	2,0
Norrbottnens län	8,9	9,2	0,3
Östergötlands län	7,2	9,1	1,9
Gävleborgs län	8,6	9,0	0,4
Kalmar län	8,2	8,6	0,4
Blekinge län	7,4	8,4	1,0
Stockholms län	6,7	8,2	1,5
Gotlands län	6,0	7,8	1,8
Uppsala län	6,2	7,7	1,5
Södermanlands län	7,4	7,6	0,2
Örebro län	6,9	7,5	0,6
Skåne län	6,5	7,1	0,6
Jämtlands län	6,0	6,6	0,6
Kronobergs län	5,5	6,3	0,8

2013/14, även om båda dessa län har ökat med 0,8 respektive 0,6 procentenheter. Störst ökning på teknikprogrammet ses i Västernorrlands- och Västerbottens län, där andelen ökat med 2,0 procentenheter i vardera län (Tabell 4).

Det är således inte samma län med en hög andel elever på naturvetenskapsprogrammet som även har en hög andel på teknikprogrammet. Av de fem län som ligger i topp för

respektive program är det endast ett, Västra Götalands län, som återfinns i båda topplistora. Stockholms län har högst andel elever på naturvetenskapsprogrammet, men återfinns först på plats 14 av de 21 svenska länen sett till andelen elever på teknikprogrammet, med 8,2 procent. På samma sätt har Uppsala län näst högst andel elever på naturvetenskapsprogrammet men återfinns först på plats 16 av de 21 svenska länen sett till andelen elever på teknikprogrammet.

TABELL 5: DE TIO KOMMUNER MED STÖRST ANDEL ELEVER PÅ NATURVETENSKAPS- OCH TEKNIKPROGRAMMEN (SAMMANTAGET) LÄSÅREN 2013/14 OCH 2021/22.

LÄSÅRET 2013/14	
Kommun	Andel elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen (procent)
Riket totalt	20,0
Danderyd	34,1
Lund	32,3
Täby	32,3
Lidingö	31,6
Sollentuna	31,5
Lomma	31,0
Järfälla	27,4
Höganäs	27,4
Värnamo	26,7
Mölnadal	26,2

LÄSÅRET 2021/22	
Kommun	Andel elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen (procent)
Riket totalt	21,2
Lomma	34,8
Sollentuna	32,1
Danderyd	32,0
Lund	31,7
Mölnadal	29,7
Lidingö	29,0
Täby	28,6
Hammarö	28,4
Partille	28,2
Solna	27,7

Mönster på kommunnivå

Naturvetenskaps- och teknikprogrammen sammantaget 2013–2021

Andelen elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen sammantaget var 20,0 procent läsåret 2013/14. Denna andel ökade till 21,2 procent läsåret 2021/22. Som tidigare nämnt har även den totala elevkullen på gymnasiet ökat, vilket innebär både en större andel och ett större totalt antal elever som läser naturvetenskaps- och teknikprogrammen i dag jämfört med 2013 (se Tabell 1).

Läsåret 2021/22 finns, precis som läsåret 2013/14, stor variation mellan kommuner. Störst andel finns i Lomma (34,8 procent) och minst i Ockelbo (1,9 procent). Av de tio kommuner som 2013 hade störst andel elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen sammantaget återfinns sju på listan över de tio kommuner med störst andel även läsåret 2021/22 (Tabell 5).

Läsåret 2013/14 hade sex av Sveriges 290 kommuner (2,1 procent) en andel högre än 30 procent på de två

programmen. Läsåret 2021/22 har endast fyra av 290 kommuner (1,4 procent) en andel högre än 30 procent.

Störst ökning i andel elever på de två programmen syns i Sorsele, som gick från 9,4 till 17,8 procent mellan läsåren 2013/14 och 2021/22 (Tabell 6). Elevunderlaget i Sorsele består dock av färre än 100 individer vilket gör att små skillnader på individnivå kan ge stora procentuella förändringar.

Naturvetenskapsprogrammet

I likhet med KOOLT-rapportens statistik från läsåret 2013/14, finns det läsåret 2021/22 en stor variation mellan kommuner i andelen gymnasieelever som studerar på naturvetenskapsprogrammet. Precis som under läsåret 2013/14 är Danderyd den kommun som har störst andel elever på naturvetenskapsprogrammet. Här läste 26,2 procent naturvetenskapsprogrammet 2021/22, 2013/14 var andelen 29,4 procent. Läsåret 2021/22 följs Danderyd av Lomma med 25,6 procent och Lidingö med 25,2 procent (Tabell 7). Båda dessa fanns bland de kommuner med högst andel elever på naturvetenskapsprogrammet även

TABELL 6: DE TIO KOMMUNER SOM ÖKAT MEST I ANDELEN ELEVER PÅ NATURVETENSKAPS- OCH TEKNIKPROGRAMMEN (SAMMANTAGET) MELLAN LÄSÅREN 2013/14 OCH 2021/22. KOMMUNER MARKERADE MED * HAR FÄRRE ÄN 100 ELEVER TOTALT PÅ GYMNASIET.

Kommun	Andel elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammet läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammet läsåret 2021/22 (procent)	Skillnad mellan 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)
Riket totalt	20,0	21,2	1,2
Sorsele*	9,4	17,8	8,4
Malung	15,0	23,0	8,0
Jokkmokk	18,4	26,2	7,8
Lessebo	6,2	13,3	7,1
Tranemo	16,5	23,4	6,9
Stenungsund	20,4	26,8	6,4
Surahammar	10,5	16,7	6,2
Ljusnarsberg	7,5	13,5	6,0
Fagersta	13,8	19,2	5,4
Skinnskatteberg	9,4	14,8	5,4

läsåret 2013/14; Lidingö på andra plats med 28,4 procent och Lomma på sjunde plats med 21,1 procent. Åtta av de tio kommuner som läsåret 2013/14 befann sig på topp tio återfinns även läsåret 2021/22 på topp tio. Sundbyberg

och Malmö är nya på listan över de tio kommuner med högst andel elever på naturvetenskapsprogrammet. Läsåret 2013/14 var dessa två på plats 13 respektive 19.

Ungdomspanelen – Om vad som påverkar gymnasievalet

Enligt IVAs ungdomspanel är själva skolan viktig för gymnasievalet, och eftersom inte alla program finns på alla skolor kan det bli en viktig faktor för valet. Det spelar också stor roll vilka elever som går vilket program. Det handlar mycket om gruppträck och vad som sägs, vad som är populärt just nu. Det är lätt att följa strömmen. Lärare kan också påverka mycket enligt ungdomspanelen. En lärares eller hela skolans rykte kan göra att elever väljer eller väljer bort ett program eller en skola. Ungdomspanelen konstaterar att sociala faktorer kan få större genomslag i en liten kommun där även föräldrar hör rykten. På så sätt kan det bli ett friare val om man söker till en skola i en annan kommun. Då har man enligt panelen inte alltid lika bra koll på rykten eller trender. Flera av ungdomarna nämner öppet hus som ett viktigt tillfälle, och att intrycket där kan påverka valet. Även status, förväntningar, självbild och föräldrarnas inflytande nämns bland faktorerna som påverkar. Det man pratar om hemma påverkar ens intressen.

TABELL 7: KOMMUNER MED HÖGST ANDEL GYMNASIEELEVER PÅ NATURVETENSKAPSPROGRAMMET. MEDIANNETTOINKOMST HAR DELATS IN I FYRA NETTOINKOMSTGRUPPER, DÅR KOMMUNER MED HÖGST MEDIANNETTOINKOMST TILLHÖR GRUPP 4 OCH DE MED LÄGST MEDIANNETTOINKOMST TILLHÖR GRUPP 1. FÖR SAMTLIGA SVENSKA KOMMUNER, SE BILAGA A.

Kommun	Andel elever på naturvetenskapsprogrammet (procent)	Median-nettoinkomst 2020 (kronor)	Netto-inkomstgrupp (1-4)	Andel invånare 25-74 år med eftergymnasial utbildning 2021 (procent)
Riket	12,6	243 605	-	35
Danderyd	26,2	370 100	4	75
Lomma	25,6	331 500	4	69
Lidingö	25,2	327 200	4	66
Lund	24,3	247 200	3	70
Sollentuna	20,3	304 200	4	60
Solna	19,8	302 500	4	65
Sundbyberg	19,8	287 100	4	55
Uppsala	19,8	254 700	4	59
Stockholm	18,6	292 200	4	61
Malmö	18,4	233 900	2	52

TABELL 8: KOMMUNER MED LÄGST ANDEL ELEVER PÅ GYMNASIESKOLANS NATURVETENSKAPSPROGRAM. MEDIANNETTOINKOMST HAR DELATS IN I FYRA NETTOINKOMSTGRUPPER, DÅR KOMMUNER MED HÖGST MEDIANNETTOINKOMST TILLHÖR GRUPP 4 OCH DE MED LÄGST MEDIANNETTOINKOMST TILLHÖR GRUPP 1. FÖR SAMTLIGA SVENSKA KOMMUNER, SE BILAGA A. KOMMUNER MARKERADE MED * HAR FÄRRE ÄN 100 ELEVER TOTALT PÅ GYMNASIET.

Kommun	Andel elever på naturvetenskapsprogrammet (procent)	Median-nettoinkomst 2020 (kronor)	Netto-inkomstgrupp (1-4)	Andel invånare 25-74 år med eftergymnasial utbildning 2021 (procent)
Riket	12,6	243 605	-	35
Älvdalen	1,2	224 600	1	24
Ockelbo	1,4	220 200	1	27
Munkfors	1,7	218 500	1	21
Åsele*	2,3	206 900	1	29
Vingåker	3,2	223 400	1	24
Eda	3,3	225 500	1	22
Norberg	3,3	225 600	1	25
Överkalix*	3,3	212 700	1	24
Dorotea*	3,4	211 200	1	23
Ragunda	3,4	215 500	1	22

TABELL 9: KOPPLING MELLAN ANDEL ELEVER PÅ GYMNASIESKOLANS NATURVETENSKAPSPROGRAM OCH INVÅNARNAS MEDIANINKOMST I SVERIGES KOMMUNER. SIFFRORNA I TABELLEN ANGER ANTAL KOMMUNER.

Kommentar: Så här läser du tabellen: Kommunerna är indelade i fyra grupper baserat på medianinkomst, där grupp 1 utgörs av den fjärdedel av Sveriges kommuner med lägst medianinkomster och grupp 4 av den fjärdedel kommuner med högst medianinkomster. På samma sätt är kommunerna indelade i fyra grupper baserat på hur stor andel elever på naturvetenskapsprogrammet kommunen har. I grupp 1 finns den fjärdedel av kommunerna som har lägst andel elever på naturvetenskapsprogrammet, i grupp 4 den fjärdedel som har högst. Siffrorna i tabellen motsvarar antal kommuner. Det är således nio kommuner som befinner sig i den fjärdedel av Sveriges kommuner med högst andel elever på naturvetenskapsprogrammet och i den lägre fjärdedelen avseende medianinkomst (cellen längst ned till vänster).

		MEDIANINKOMST			
		1 - lägst	2	3	4 - högst
ANDEL ELEVER PÅ NATURVETENSKAPS- PROGRAMMET	1 - lägst	35	22	17	2
	2	15	26	21	10
	3	14	17	18	22
	4 - högst	9	7	16	39

TABELL 10: DE SVENSKA KOMMUNER SOM BEFINNER SIG DEN ÖVRE FJÄRDEDELEN I ANDELEN ELEVER PÅ NATURVETENSKAPSPROGRAMMET MEN I DEN UNDRE FJÄRDEDELEN AVSEENDE MEDIANINKOMST HOS INVÅNARNA. KOMMUNER MARKERADE MED * HAR FÄRRE ÄN 100 ELEVER TOTALT PÅ GYMNASIET.

Kommun	Andel elever på naturvetenskapsprogrammet läsåret 2021/22 (procent)	Antal elever i gymnasieskolan totalt	Medianinkomst (kronor)
Övertorneå	15,7	121	207 200
Torsby	13,4	314	227 000
Bjurholm*	12,9	85	209 700
Högsby	12,6	191	206 200
Valdemarsvik	12,3	243	214 700
Jokkmokk	11,9	126	225 800
Simrishamn	11,8	527	225 000
Sorsele*	11,3	62	215 200
Säffle	11,1	530	218 400

Av de tio kommuner med högst andel elever på naturvetenskapsprogrammet har nio en mediannettoinkomst som ligger över genomsnittet för Sverige i stort. Endast Malmö, på tionde plats, har en mediannettoinkomst under riksgenomsnittet. Samtliga tio kommuner har också en utbildningsnivå bland invånarna som är högre än riksgenomsnittet. Andelen invånare mellan 25 och 74 år med eftergymnasial utbildning var i flera fall cirka dubbelt så stor som riksgenomsnittet

på 35 procent. Bland dessa finns Danderyd (75 procent), Lomma (69 procent) och Lund (70 procent) (Tabell 7).

Lägst andel elever på naturvetenskapsprogrammet läsåret 2021/22 finns i Älvdalen där 1,2 procent läser programmet, en andel som läsåret 2013/14 var 5,6 procent. Älvdalen följs av Ockelbo med 1,4 procent, en kommun som läsåret 2013/14 låg på 5,3 procent. På tredje plats återfinns Munkfors, som

NEDSLAG ÖVERTORNEÅ

Övertorneå är en liten kommun med cirka 4 100 invånare. Kommunen har tre grundskolor och en gymnasieskola – Gränsälvsgymnasiet. Kommunen sticker ut i flera avseenden i den offentliga statistiken. Det är en relativt hög andel elever som går på naturvetenskapsprogrammet, 15,7 procent, och det erbjuds elva nationella program på skolan. Den höga andelen elever på naturvetenskapsprogrammet är iögonfallande då kommunen även befinner sig under riksgenomsnittet i både utbildningsnivå och medianinkomst, variabler som annars brukar korrelera med andelen elever på programmet.

Enligt företrädare för barn- och utbildningsförvaltningen i Övertorneå kommun är satsningen på att kunna erbjuda elva nationella program en medveten strategi hos kommunen. Man finner stort värde i att erbjuda en bra gymnasieskola med stort utbud. Gymnasieskolan har även många elever från grannkommunerna Överkalix, Pajala och Haparanda som pendlar eller flyttar in till kommunen för att gå på gymnasiet, trots att det i flera av grannkommunerna finns gymnasieskolor. Kommunföreträdaren tror att det är det breda utbudet av utbildningar som gör att många söker sig till Övertorneå. En annan faktor som företrädaren tror lockar många elever till skolan är att man erbjuder möjlighet till körkortsutbildning. Alla elever, oavsett program, får tio körlektioner och resurser för teoriutbildning av kommunen, viktiga grundförutsättningar för ett liv i Norrbottens glesbygd.

Intervjun med företrädaren för barn- och utbildningsförvaltningen ger även inblick i hur det i praktiken går till att erbjuda elva nationella gymnasieprogram på en skola med cirka 130 elever. Mycket löser man genom att samläsa kurser under de första åren. Ämnen som svenska och engelska är gemensamma för flera olika program och kan därför enkelt sam-

läsas med flera klasser. Vissa kurser ges även bara vartannat år. Dessa år läser elever i både årskurs 1 och 2 kursen ihop, ett sätt att få större elevgrupper och effektivare undervisning.

Företrädaren har innan intervjun talat med lärare, även i de yngre åldrarna, om elevernas intresse för naturvetenskap och teknik. Flera lärare lyfter *NTA (Naturvetenskap och teknik för alla)* som en viktig resurs för att främja intresset för ämnena i tidig ålder. Kommunen har även ett samarbete med Teknikens hus i Luleå och är där delaktiga i ett regionalt lärarnätverk i teknik och naturvetenskap – *RegTek*. Nätverket arbetar bland annat med att samordna och fortbilda lärare inom naturvetenskap, teknik och matematik, samt att vara en arena för kollegialt lärande.

Företrädaren nämner även att studie- och yrkesvägledaren i sin information till grundskoleelever har lyft fram naturvetenskapsprogrammet som en bra bas om man vill läsa vidare på högskola, då det ger den bredaste behörigheten, och att det kan bidra till en hög andel elever på programmet i Övertorneå.

Övertorneå har vid tre tillfällen (2006, 2020 och 2021) blivit utsedda till årets skolkommun av Lärarförbundet. Företrädaren tycker detta är viktigt och roligt, och bedömer att den främsta förklaringen till utmärkelserna är att kommunen satsar mycket resurser på skolan. Kommunen har en hög andel behöriga lärare som trivs på sin arbetsplats och i rollen som lärare. Det smittar av sig på undervisningen, vilket reflekteras i elevernas resultat. Att skolan inte har så många elever skapar även en god kontakt mellan lärare/skolpersonal och elever, en faktor som även den bidrar till de goda resultaten och till skolans goda rykte som gymnasieskola i Norrbotten.

NEDSLAG TORSBY

Torsby är en av de kommuner med högst andel elever på naturvetenskapsprogrammet och en lägre andel invånare med eftergymnasial utbildning. En intervju med tre företrädare för Stjerneskolans, Torsbys enda gymnasieskola, gav ytterligare insikter.

Stjerneskolans är en relativt stor skola som erbjuder fyra högskoleförberedande program (naturvetenskapsprogrammet, teknikprogrammet, ekonomi-programmet och samhällsvetenskapsprogrammet). Utöver dessa erbjuds fyra yrkesprogram och riksrekryterande program inom bland annat idrotterna längdskidåkning, och skidskytte. Det finns också nationellt godkända idrotter såsom alpin skidåkning, skicross, fotboll och MTB. Inom yrkesprogrammen finns riksrekrytering inom Industritekniska och Fordon och transportprogrammet (tävlingsmekaniker).

Naturvetenskapsprogrammet har funnits i skolans programutbud under längre tid, men teknikprogrammet har kommit och gått genom åren beroende av intresse hos eleverna. Programmet lades ned 2014 för att återupptas 2021, och erbjuder nu även inriktningen design och produktutveckling – något som företrädarna tror lockar elever.

Företrädarna för skolan ser en god kvalitet i utbildningen som en viktig faktor för att kunna locka elever till sina program, och grundförutsättningen för en god kvalitet är att ha bra och kompetenta lärare. Företrädarna uppfattar att skolans lärare är lättillgängliga och har en bra relation till eleverna.

Man har även en bra kontinuitet i kollegiet, med låg personalomsättning och många lärare som är kvar länge på skolan. En god kvalitet på utbildningen genererar ett bra rykte, som i sin tur lockar elever till skolans program.

Ett övergripande mål för skolan är att de elever som passerar naturvetenskaps- och teknikprogrammet ska klara högskole- och universitetsutbildningarna på ett bra sätt. "Vi slarvar inte med matten!", säger en av företrädarna.

Företrädarna tror att många söker sig till naturvetenskapsprogrammet för att de är osäkra på vad de vill bli och att programmet ger dem fler valmöjligheter. Sen är det inte säkert att man läser vidare inom ett naturvetenskapligt område.

Skolan har tidigare haft ett samarbete med Chalmers tekniska högskola i Göteborg. Elever fick då under årskurs 2 och 3 besöka Göteborg under en vecka och där göra platsbesök på Chalmers, även besök på Sahlgrenska universitetssjukhuset ingick för de som ville. Detta var ett bra sätt att få inblick och något som man hoppas kunna få till och göra på nytt. Skolan har även kontakt med Karlstads universitet där platsbesök arrangeras.

Skolan anordnar även studiebesök från grundskolans årskurser 8 och 9 för att ge eleverna en inblick i vad det är man söker till, och för att ge en större kunskap om vad programmen innebär.

läsåret 2021/22 har en andel på 1,7 procent. Munkfors var läsåret 2013/14 den kommun med lägst andel elever på naturvetenskapsprogrammet, då med 2,2 procent. Av de tio kommuner som läsåret 2021/22 hade lägst andel elever på naturvetenskapsprogrammet är det endast Munkfors och Åsele som återfanns på samma lista läsåret 2013/14.

Av de tio kommuner med lägst andel elever på naturvetenskapsprogrammet har samtliga en mediannettoinkomst i kommunen som är lägre än riksgenomsnittet. Samtliga tio kommuner har även en genomsnittlig utbildningsnivå hos invånarna som är lägre än riksgenomsnittet (Tabell 8).

TABELL 11: KOPPLING MELLAN ANDEL ELEVER PÅ GYMNASIESKOLANS NATURVETENSKAPSPROGRAM OCH ANDELEN INVÅNARE MED EFTERGYMNASIAL UTBILDNING I SVERIGES KOMMUNER. SIFFRORNA I TABELLEN ANGER ANTAL KOMMUNER.

Kommentar: Så här läser du tabellen: Kommunerna är indelade i fyra grupper baserat på utbildningsnivå, där grupp 1 utgörs av den fjärdedel av Sveriges kommuner med lägst andel invånare med eftergymnasial utbildning och grupp 4 av den fjärdedel kommuner med högst andel invånare med eftergymnasial utbildning. På samma sätt är kommunerna indelade i fyra grupper baserat på hur stor andel elever på naturvetenskapsprogrammet kommunen har. I grupp 1 finns den fjärdedel av kommunerna som har lägst andel elever på naturvetenskapsprogrammet, i grupp 4 den fjärdedel som har högst. Siffrorna i tabellen motsvarar antal kommuner. Det är således åtta kommuner som befinner sig i den fjärdedel av Sveriges kommuner med högst andel elever på naturvetenskapsprogrammet och i den lägre fjärdedelen avseende andelen invånare med eftergymnasial utbildning (cellen längst ned till vänster).

		ANDEL INVÅNARE MED EFTERGYMNASIAL UTBILDNING			
		1 - lägst	2	3	4 - högst
ANDEL ELEVER PÅ NATURVETENSKAPS- PROGRAMMET	1 - lägst	37	24	13	2
	2	18	23	26	5
	3	10	21	24	16
	4 - högst	8	4	9	50

TABELL 12: DE SVENSKA KOMMUNER SOM BEFINNER SIG I DEN ÖVRE FJÄRDEDELEN AVSEENDE ANDELEN ELEVER PÅ NATURVETENSKAPSPROGRAMMET OCH I DEN NEDRE FJÄRDEDELEN AVSEENDE ANDEL INVÅNARE MED EFTERGYMNASIAL UTBILDNING. KOMMUNER MARKERADE MED * HAR FÄRRE ÄN 100 ELEVER TOTALT PÅ GYMNASIET.

Kommun	Andel elever på naturvetenskapsprogrammet läsåret 2021/22 (procent)	Antal elever i gymnasieskolan totalt	Andel invånare 25-74 år med eftergymnasial utbildning (procent)
Torsby	13,4	314	25,2
Åstorp	13,1	681	26,3
Bjurholm*	12,9	85	26,5
Högsby	12,6	191	23,2
Malung	12,5	296	26,7
Valdemarsvik	12,3	243	24,8
Sorsele*	11,3	62	26,7
Säffle	11,1	530	27,2

Det finns således en tydlig koppling mellan andelen elever på naturvetenskapsprogrammet och både medianinkomst och utbildningsnivå på kommunnivå. Det kan i sammanhanget vara av intresse att identifiera kommuner som har en hög andel elever på naturvetenskapsprogrammet men relativt lägre medianinkomst och utbildningsnivå bland invånarna. Tabell 9 visar sambandet mellan andelen elever på naturvetenskapsprogrammet och medianinkomst i Sveriges

kommuner. Av den fjärdedel kommuner som har högst andel elever på naturvetenskapsprogrammet har en majoritet även en medianinkomst i den övre fjärdedelen.

På liknande sätt finns det 35 kommuner som tillhör den lägre fjärdedelen både sett till andelen elever på naturvetenskapsprogrammet och medianinkomst. De nio kommuner som befinner sig i den högsta fjärdedelen i andel elever på

TABELL 13: DE TIO KOMMUNER MED STÖRST ÖKNING AV ELEVER PÅ NATURVETENSKAPSPROGRAMMET MELLAN ÅREN 2013 OCH 2021. NOTERA ATT KOMMUNER MARKERADE MED * HAR FÄRRE ÄN 100 ELEVER TOTALT PÅ GYMNASIET. FÖR SAMTLIGA SVENSKA KOMMUNER, SE BILAGA A.

Kommun	Andel elever på naturvetenskapsprogrammet läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på naturvetenskapsprogrammet läsåret 2021/22 (procent)	Skillnad i andel elever på naturvetenskapsprogrammet 2013/14–2021/22 (procentenheter)	Median-nettoinkomst 2020 (kronor)	Nettoinkomstgrupp (1–4)	Andel invånare 25–74 år med eftergymnasial utbildning 2021 (procent)	Förändring i andelen elever på teknikprogrammet mellan 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)
Riket totalt	12,5	12,6	0,1	243 605	-	35,0	1,1
Sotenäs	6,2	12,2	6,0	249 000	3	32,4	-2,6
Nordmaling	4,6	9,6	5,0	228 100	2	28,1	-0,7
Lessebo	4,0	9,0	5,0	220 700	1	29,8	2,1
Orsa	4,3	9,2	4,9	219 500	1	28,5	-0,2
Surahammar	4,1	8,9	4,8	238 600	3	24,8	1,4
Ystad	8,3	12,9	4,6	250 200	3	41,9	0,5
Lomma	21,1	25,6	4,5	331 500	4	69,3	-0,7
Bjurholm*	8,7	12,9	4,2	209 700	1	26,5	-2,7
Lindesberg	5,2	9,2	4,0	230 500	2	28,7	0,2
Tomelilla	4,6	8,5	3,9	224 700	1	27,2	-2,1

naturvetenskapsprogrammet men i den lägre fjärdedelen baserat på medianinkomst återfinns i Tabell 10.

På samma sätt kan man se en tydlig koppling mellan andelen elever på naturvetenskapsprogrammet och andelen med eftergymnasial utbildning hos invånarna i kommunen. Tabell 11 visar grupperingen av svenska kommuner baserat på kombinationen av andelen elever på naturvetenskapsprogrammet och andelen invånare med eftergymnasial utbildning.

Åtta kommuner tillhör den övre fjärdedelen avseende andelen elever på naturvetenskapsprogrammet och den nedre fjärdedelen sett till andel invånare med eftergymnasial utbildning (Tabell 12).

Störst ökning i andel elever på naturvetenskapsprogrammet sedan läsåret 2013/14 uppvisar Sotenäs. Här läste 6,2 procent programmet läsåret 2013/14. 2021/22 är andelen 12,2 procent, en ökning med sex procentenheter. Även

Nordmaling och Lessebo uppvisar en betydande ökning med fem procentenheter vardera (Tabell 13).

Av de tio kommuner med störst ökning av andelen elever på naturvetenskapsprogrammet är det tre som har en högre medianinkomst än riksgenomsnittet. En av dessa kommuner är Sotenäs, som även uppvisar den största ökningen. De andra två är Lomma och Ystad. Av de tio kommunerna är det endast Lomma och Ystad som också har en större andel personer med eftergymnasial utbildning boende i kommunen.

Det går inte att uttyda något mönster mellan en uppgång i andelen elever på naturvetenskapsprogrammet och en nedgång på teknikprogrammet på kommunnivå. Av de tio kommuner som ökade mest i andel elever på naturvetenskapsprogrammet var det fem som ökade även i andelen elever på teknikprogrammet, medan fem minskade i andelen elever på teknikprogrammet. Förändringarna i andelen elever på teknikprogrammet hos dessa kommuner var

NEDSLAG YSTAD

Ystad har haft en relativt stor ökning av elever på naturvetenskapsprogrammet jämfört med andra kommuner i Sverige. Flyktningmottagandet under 2015–2016 är en av flera tänkbara anledningar till ökningen som lyfts fram av en företrädare för gymnasieutbildningen. Det är i dag en större andel elever med utländsk bakgrund på naturvetenskapsprogrammet, både i jämförelse med tidigare år och andra gymnasieutbildningar. Det har dock inte gjorts någon särskild satsning för att locka just denna grupp till naturvetenskapsprogrammet i Ystad.

En annan, mer strukturell förändring sedan 2013 är att Ystad gymnasium tidigare var ett gymnasieförbund som bestod av ett samarbete mellan fyra kommuner. Sedan 2016 har organisationen gjorts om och Ystads kommun är i dag enda huvudman för gymnasiet. I praktiken har det lett till en tillströmning av resurser till

skolan. Dessa har till stor del satsats på att förbättra skolmiljön med bland annat välutrustade och uppdaterade kemisalar. Det görs också många studieresor, och företrädare för skolan vittnar om att det vuxit fram en kultur med en familjär och trevlig stämning på skolan. Detta sammantaget har gjort att den kommunala gymnasieskolan rekryterar fler elever än tidigare jämfört med de två fristående gymnasieskolor som finns i kommunen. (Dessa erbjuder dock inte naturvetenskapsprogrammet.)

Ytterligare en förändring sedan 2013 är att Ystad gymnasium numera har en kommunikatör som enbart jobbar med marknadsföring av skolan och dess varumärke, både gentemot grundskolor (årskurs 8 och 9) och mot näringsliv och samhället i stort, genom bland annat event och sociala medier.

NEDSLAG LINDESBERG

En kommun med stor ökning av andelen elever på naturvetenskapliga programmet är Lindesberg.

En viktig förklaring till ökningen sedan 2013 är, enligt en företrädare för kommunen, att många nyanlända lockas till naturvetenskapsprogrammet. Den lokala gymnasieskolan är uppdelad i flera olika byggnader och naturvetenskapsprogrammet och språkintruktionsprogrammet (för nyanlända ungdomar) delar lokaler. Det innebär att lärare på respektive utbildning känner varandra väl. Skolan arbetar också strukturerat med att integrera NO-ämnena i språkintruktionsundervisningen. Många av ungdomarna på språkintruktionsprogrammet

vill utbilda sig inom områden som kräver det naturvetenskapliga programmet i grunden. Att lokaler såväl som lärare och ämnesinnehållet därmed är bekant sedan tidigare tros vara en viktig anledning till att många ungdomar väljer att börja på naturvetenskapsprogrammet när de är klara med språkintruktionsprogrammet.

Kommunen arbetar också med riktade insatser mot grundskolan för att främja intresset för naturvetenskapsprogrammet, men eftersom dessa insatser pågått i många år tros de vara en mindre del av förklaringen till ökningen sedan 2013.

TABELL 14: DE TIO KOMMUNER MED STÖRST MINSKNING AV ELEVER PÅ NATURVETENSKAPSPROGRAMMET MELLAN LÄSÅREN 2013/14 OCH 2021/22. NOTERA ATT KOMMUNER MARKERADE MED * HAR FÄRRE ÄN 100 ELEVER TOTALT PÅ GYMNASIET. FÖR SAMTLIGA SVENSKA KOMMUNER, SE BILAGA A.

Kommun	Andel elever på naturvetenskapsprogrammet läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på naturvetenskapsprogrammet läsåret 2021/22 (procent)	Skillnad i andel elever på naturvetenskapsprogrammet 2013/14-2021/22 (procentenheter)	Mediannettoinkomst 2020 (kronor)	Nettoinkomstgrupp (1-4)	Andel invånare 25-74 år med eftergymnasial utbildning 2021 (procent)	Förändring i andelen elever på teknikprogrammet mellan 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)
Riket totalt	12,5	12,6	0,1	243 605		35,0	1,1
Värnamo	17,4	9,1	-8,3	254 700	4	33,7	1,7
Kil	11,1	4,8	-6,3	244 400	3	36,5	1,6
Dorotea*	9,6	3,4	-6,2	211 200	1	23,3	1,3
Dals-Ed	11,1	5,3	-5,8	216 600	1	26,3	-1,7
Emmaboda	12,5	6,9	-5,6	224 100	1	29,1	-3,4
Gnosjö	15,9	10,3	-5,6	246 600	3	24,9	3,7
Norberg	8,7	3,3	-5,4	225 600	1	24,8	-3,9
Täby	23,0	17,6	-5,4	334 500	4	64,3	1,7
Säter	9,7	4,6	-5,1	246 400	3	33,0	-0,1
Överkalix*	8,3	3,3	-5	212 700	1	24,3	-0,6

NEDSLAG VÄRNAMO

Värnamo är den kommun som uppvisat störst minskning (8,3 procentenheter) av andelen elever på naturvetenskapsprogrammet mellan läsåren 2013/14 och 2021/22. En intervju med en företrädare för Finnvedens gymnasium i Värnamo ger insikt i tänkbara förklaringar till detta. En delförklaring till minskningen skulle kunna vara att skolan erbjuder programmets båda inriktningar: naturvetenskap och naturvetenskap och samhälle. Tyvärr har inriktningen naturvetenskap och samhälle inte kunnat ges de senaste tre åren på grund av för få sökande. Företrädaren tror att detta kan vara orsaken till en upplevd missuppfattning om att skolan inte erbjuder inriktningen, vilket är fel, men skulle kunna påverka antalet sökande.

Företrädaren beskriver även att intresset tidigare var mer jämnt fördelat mellan de högskoleförber-

dande programmen. Vissa skillnader och variationer fanns, men kunde till stor del förklaras av att kompisar gjorde samma val och följde varandra. Nu är fördelningen tydlig, eleverna väljer samhällsvetenskapsprogrammet och ekonomiprogrammet framför naturvetenskapsprogrammet och teknikprogrammet. Detta kan till viss del förklaras av att naturvetenskap- och teknikprogrammen har ett rykte om sig att vara de två mest krävande programmen, inte minst med sin matematik och fysik.

Företrädaren har även en egen reflektion om att NO- och matematikundervisningen i grundskolan ibland upplevs som bristfällig. Obehöriga lärare och brister i undervisningen gör att eleverna känner sig osäkra på sina kunskaper inom dessa ämnen och därför väljer bort de två programmen.

dessutom relativt små och betydligt mindre än förändringarna på naturvetenskapsprogrammet (Tabell 13).

Noterbart är även att flera av de kommuner som uppvisar den största ökningen mellan 2013 och 2021 återfanns bland de kommuner som hade lägst andel elever på naturvetenskapsprogrammet 2013. Lessebo, Orsa och Surahammar befann sig bland de tio kommuner med lägst andel elever på naturvetenskapsprogrammet 2013. Alla dessa kommuner har dock relativt små elevunderlag totalt sett och ingen av dem erbjuder naturvetenskapsprogrammet lokalt.

Av de kommuner med en minskning av andelen elever på naturvetenskapsprogrammet utmärker sig Värnamo som läsåret 2013/14 hade 17,4 procent av sina gymnasieelever på programmet, en siffra som läsåret 2021/22 hade minskat till 9,1 procent. Kil och Dorotea hade minskat andelen elever på naturvetenskapsprogrammet med 6,3 respektive 6,2 procentenheter (Tabell 14).

Av de tio kommuner som uppvisar störst minskning i andelen elever på naturvetenskapsprogrammet har fem kommuner en

medianinkomst högre än riksgenomsnittet och fem kommuner lägre än riksgenomsnittet. Bland dem med hög medianinkomst återfinns både den kommun som visar störst minskning och den som visar näst störst minskning (Tabell 14).

Inte heller här går det att se några tendenser till att en nedgång i andelen elever på naturvetenskapsprogrammet skulle innebära en uppgång i andelen elever på teknikprogrammet. Av de tio kommuner som har minskat mest i andelen elever på naturvetenskapsprogrammet har fem minskat även i andelen elever på teknikprogrammet och fem har istället ökat (Tabell 14).

Teknikprogrammet

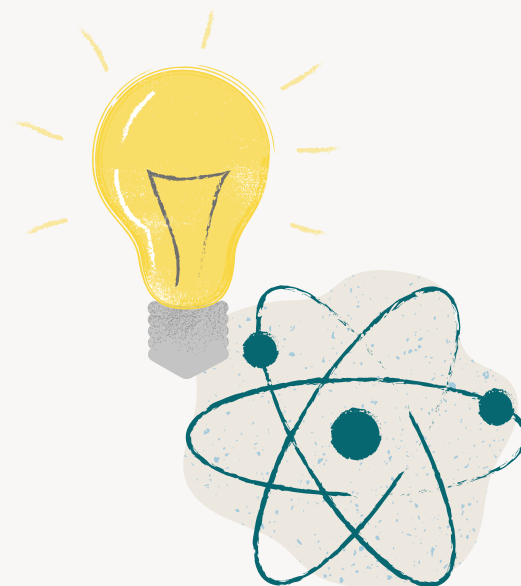
Precis som för naturvetenskapsprogrammet finns en stor variation mellan kommuner i andelen elever som läser teknikprogrammet. Högst andel finns i Hammarö, där 17,0 procent läser programmet. Läsåret 2013/14 var det 12,1 procent som läste teknikprogrammet i kommunen, vilket innebär en ökning med 4,9 procentenheter. Hammarö följs av Ydre och Stenungsund, båda med en andel på 16,8 procent (Tabell 15). Av de tio kommuner med högst andel elever på teknik-

TABELL 15: DE TIO KOMMUNER MED HÖGST ANDEL ELEVER PÅ GYMNASIESKOLANS TEKNIKPROGRAM LÅSÅRET 2021/22. NOTERA ATT KOMMUNER MARKERADE MED * HAR FÄRRE ÄN 100 ELEVER TOTALT PÅ GYMNASIET. FÖR SAMTLIGA SVENSKA KOMMUNER, SE BILAGA A.

Kommun	Andel elever på teknikprogrammet läsåret 2021/22 (procent)	Antal elever i gymnasieskolan totalt	Mediannettoinkomst 2020 (kronor)	Nettoinkomstgrupp (1-4)	Andel invånare 25-74 år med eftergymnasial utbildning 2021 (procent)
Riket	8,6	361 673	243 605	-	35,0
Hammarö	17,0	624	279 600	4	55,1
Ydre	16,8	119	233 100	2	31,1
Stenungsund	16,8	1 162	282 100	4	42,8
Ludvika	15,9	875	233 400	2	33,1
Jokkmokk	14,3	126	225 800	1	31,8
Enköping	14,2	1 662	254 100	4	35,1
Tranemo	13,7	401	246 700	3	28,0
Kungsbacka	13,5	3 696	297 400	4	50,6
Sävsjö	13,3	451	234 300	2	30,5
Lerum	13,3	1 892	295 700	4	51,1

Ungdomspanelen – Om lokala företag

IVAs ungdomspanel tror att de lokala företagen och framtida jobbmöjligheter kan påverka gymnasievalet. De noterade att andelen som läser teknikprogrammet hade ökat i exempelvis Göteborg, en region där många industriföretag satsar. Volvo bygger ut och det investeras i en batterifabrik. En representant i ungdomspanelen som går teknikprogrammet i Göteborg berättar att skolan har ett samarbete med Astra Zeneca – något som är uppskattat. Panelen noterade även att andelen elever i Piteå som läser teknikprogrammet ökat något sedan läsåret 2013/14. En representant i ungdomspanelen som bor i Luleå tror att en ny skola med många inriktningar inom teknikprogrammet har påverkat siffrorna positivt.



programmet 2021 var det endast två som befann sig bland topp tio även 2013: Enköping och Ludvika. Det socioekonomiska mönstret visar här inte samma tydlighet som för de tio kommuner med högst andel elever på naturvetenskapsprogrammet, där kommuner med hög medianinkomst och en hög andel invånare med eftergymnasial utbildning var dominerande. Av de tio kommuner med högst andel elever på teknikprogrammet har fyra kommuner en mediannettoinkomst under riksgenomsnittet. Fem av de tio kommunerna har en högre andel invånare med eftergymnasial utbildning än riksgenomsnittet, medan fem kommuner har en lägre andel (Tabell 15).

Lägst andel elever som läser teknikprogrammet finns i Ockelbo, där en halv procent läser teknikprogrammet. Läsåret 2013/14 var det 1,6 procent av eleverna i Ockelbo som läste teknikprogrammet. Ockelbo följs av Malå på 0,9 procent och Bjurholm på 1,2 procent. Även Malå återfanns på listan av de tio kommuner med lägst andel elever på teknikprogrammet läsåret 2013/14, då på plats fem med 1,8 procent. Av de tio kommuner med lägst andel 2013/14 återfinns tre på listan även 2021/22: Ockelbo, Malå och Haparanda.

I likhet med naturvetenskapsprogrammet karaktäriseras kommuner med låg andel elever på teknikprogrammet av en medianinkomst under riksgenomsnittet (samtliga tio kommuner) och en lägre utbildningsnivå hos invånarna. Andelen invånare 25–74 år med eftergymnasial utbildning är högre än riksgenomsnittet endast i en av dessa kommuner (Västervik) och då endast med 0,1 procentenhet (Tabell 16).

Störst ökning av elever på teknikprogrammet mellan läsåren 2013/14 och 2021/22 (från 6,7 till 14,3 procent) sågs i Jokkmokk. Från att 2013/14 ha legat på plats 169 med 6,7 procent, är Jokkmokk 2021/22 den kommun som har den femte högsta andelen elever på teknikprogrammet i Sverige. Även i Vindeln var ökningen stor, från 4,6 till 11,7 procent. Iögonfallande är även Ljusnarberg som läsåret 2013/14 var bland de kommuner med absolut lägst andel elever på teknikprogrammet, 1,9 procent, och som läsåret 2021/22 hade ökat till 7,5 procent.

De tio kommuner vars andel elever på teknikprogrammet har ökat mest har samtliga en medianinkomst under riksgenomsnittet. Endast Vadstena har en högre andel

TABELL 16: KOMMUNER MED MINST ANDEL ELEVER PÅ TEKNIKPROGRAMMET LÄSÅRET 2021/22. FÖR SAMTLIGA SVENSKA KOMMUNER, SE BILAGA A.

Kommun	Andel elever på teknikprogrammet läsåret 2021/22 (procent)	Antal elever i gymnasieskolan totalt	Median-nettoinkomst 2020 (kronor)	Nettoinkomstgrupp (1-4)	Andel invånare 25-74 år med eftergymnasial utbildning 2021 (procent)
Riket	8,6	361 673	243 605	-	35,0
Ockelbo	0,5	207	220 200	1	26,5
Malå	0,9	110	226 600	1	25,6
Bjurholm*	1,2	85	209 700	1	26,5
Haparanda	1,4	296	211 900	1	25,7
Torsby	1,9	314	227 000	1	25,2
Nordmaling	2,0	251	228 100	2	28,1
Västervik	2,2	1 202	227 500	2	35,1
Överkalix*	2,2	91	212 700	1	24,3
Perstorp	2,3	263	209 600	1	25,2
Ödeshög	2,3	176	222 400	1	27,7

TABELL 17: DE TIO KOMMUNER MED STÖRST ÖKNING AV ELEVER PÅ TEKNIKPROGRAMMET MELLAN LÄSÅREN 2013/14 OCH 2021/22. FÖR SAMTLIGA SVENSKA KOMMUNER, SE BILAGA A.

Kommun	Antal elever totalt i kommunen 2013/14, alla program	Andel elever på teknikprogrammet 2013/14 (procent)	Antal elever totalt i kommunen 2021/22, alla program	Andel elever på teknikprogrammet 2021/22 (procent)	Skillnad 2013/14-2021/22 (procentenheter)	Median-nettoinkomst 2020 (kronor)	Nettoinkomstgrupp (1-4)	Andel invånare 25-74 år med eftergymnasial utbildning 2021 (procent)	Förändring i andelen elever på naturvetenskapsprogrammet mellan 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)
Riket	-	7,5	361 673	8,6	1,1	243 605	-	35,0	0,1
Jokkmokk	180	6,7	126	14,3	7,6	225 800	1	31,8	0,2
Vindeln	153	4,6	179	11,7	7,1	226 700	1	31,1	-2,9
Fagersta	412	5,1	479	11,7	6,6	233 400	2	26,3	-1,2
Storuman	228	6,6	141	12,8	6,2	218 800	1	30,9	-1,1
Åtvidaberg	466	4,3	372	10,5	6,2	234 600	2	31,2	-5,0
Skinnskatteberg	129	4,7	135	10,4	5,7	221 200	1	24,9	-0,3
Ronneby	943	7,0	1 019	12,6	5,6	224 000	1	35,0	-1,3
Ljusnarsberg	136	1,9	133	7,5	5,6	197 000	1	21,8	0,4
Ydre	121	11,6	119	16,8	5,2	233 100	2	31,1	-0,7
Vadstena	269	6,7	235	11,9	5,2	236 400	2	36,7	-4,2

NEDSLAG ÅTVIDABERG

Åtvidaberg är en av de kommuner med relativt stor ökning av andelen ungdomar som läser teknikprogrammet sedan 2013. Många av ungdomarna i Åtvidaberg väljer att pendla till Linköping och läsa programmet där. En delförklaring till detta är sannolikt att den lokala gymnasieskolan endast erbjuder en av fem inriktningar på teknikprogrammet (produktionsteknik). Samtidigt som teknikprogrammet lockar en större andel av eleverna i Åtvidaberg sedan 2013 har naturvetenskapsprogrammet minskat med fem procentenheter. I likhet med teknikprogrammet är det en stor andel av ungdomarna i Åtvidaberg som väljer att pendla in till Linköping för att läsa naturvetenskapsprogrammet.

Två framgångsfaktorer för det till synes växande intresset för teknikprogrammet i Åtvidaberg, som

lyfts fram i en intervju med en företrädare från kommunen, är:

1. *Teknikcollege* en samverkansplattform mellan kommuner, utbildningsanordnare och industriföretag där dessa arbetar tillsammans för att höja kvaliteten och statusen i utbildningarna. I Åtvidaberg finns ett nära samarbete med företaget Scanfil som är engagerade i undervisningen på teknikprogrammet.
2. *Teknikens dag* – en samverkansplattform. På kommunens högstadieskola arrangeras årligen en teknikens dag för eleverna i årskurs 8 som ett sätt att marknadsföra teknikämnet till ungdomarna. På denna dag deltar både lärare från gymnasieteknikprogram såväl som företrädare från lokalt näringsliv.

NEDSLAG FAGERSTA

I Fagersta har andelen elever på teknikprogrammet mer än fördubblats sedan 2013. Det ligger ett aktivt arbete bakom, som grundar sig i att ortens arbetsgivare har svårt att rekrytera färdigutbildade ingenjörer från utbildningar i andra städer. För att säkra kompetensförsörjningen behöver de därför arbeta aktivt med att öka intresset och kunskaperna bland dem som redan bor på orten. Det görs bland annat inom ramen för gymnasieteknikprogram, som präglas av mycket samverkan med lokalt näringsliv som under de senaste åren blivit en självklar och integrerad del av teknikprogrammet. De ordnar exempelvis många framåtblickande träffar och samarbeten mellan elever och företag.

I likhet med Åtvidaberg finns även här *Teknikcollege* som är ett samarbete mellan skola och företag för att höja kvaliteten på tekniska gymnasieutbildningar.

Sedan 2016 arbetar kommunen också aktivt med att marknadsföra teknikprogrammet mot högstadieelever. Det görs dels genom kontinuerliga besök på öppna hus och i samband med liknande tillfällen, men de har också utsett ambassadörer bland gymnasieeleverna på teknikprogrammet som åker ut och besöker högstadieskolor och berättar om utbildningen vid separata tillfällen.

NEDSLAG JOKKMOKK

Jokkmokk är den kommun i Sverige som uppvisar störst ökning av andelen elever på teknikprogrammet. Det är även en av de kommuner med störst andel elever på teknikprogrammet och en av kommunerna som befinner sig övre fjärdedelen avseende andelen elever på teknikprogrammet och i den nedre fjärdedelen när det gäller medianinkomst.

En intervju med en företrädare från Lapplands gymnasium Jokkmokk nyanserade bilden av den stora ökningen mellan 2013/14 och 2021/22.

Företrädaren påpekar att, med ett totalt elevunderlag om cirka 100 elever, innebär en förändring som innefattar en handfull elever en stor procentuell förändring. Ofta kan skillnaderna mellan år förklaras av så kallade kompisval, man väljer att läsa samma program som sina vänner. På så sätt kan andelen variera kraftigt över tid.

För att kunna erbjuda program för ytterst få elever läser eleverna vissa kurser tillsammans med elever på andra program. Det finns även ett utbrett samarbete mellan skolorna i Lapplands gymnasium där man fjärrläser med andra kommuner. Det kan dock innebära en utmaning för just teknikprogrammet, där praktiska inslag är vanliga.

Företrädaren för Lapplands gymnasium Jokkmokk uppfattar att det just nu finns en tydlig trend där yrkesprogrammen blir alltmer populära och de högskoleförberedande programmen tappar i elevantal. Detta är enligt företrädaren troligtvis inte en effekt av kompisval utan snarare en effekt av att vara en inlandskommun i Norrland. Det är mycket som händer i den Norrländska industrin just nu, och det behövs arbetskraft snabbt och

i stor utsträckning. Detta får eleverna att välja yrkesprogram framför högskoleförberedande program – den snabbaste vägen ut till arbetslivet och till ett välbetalt jobb.

Även om den stora andelen elever på teknikprogrammet, och den stora ökningen, delvis beror på kompisval så finns det också på grundskolan i Jokkmokk en satsning på både naturvetenskap och teknik. En företrädare för Västra skolan i Jokkmokk (årskurs F-5) och likväl kontaktlärare inom *RegTek* (Regionalt lärarnätverk i teknik och naturvetenskap) berättar att Jokkmokk varit med i nätverket sedan starten för cirka 20 år sedan. *RegTek* drivs av Teknikens Hus i Luleå och nätverket innebär att kommunens lärare får kontinuerlig fortbildning inom naturvetenskap och teknik. Företrädaren pratar varmt om vad detta betytt för kommunen och att de nu har en röd tråd i natur- och teknikundervisningen för alla elever i grundskolan. Det har också möjliggjort mer praktiska moment eftersom Teknikens Hus lånar ut laborativa undervisningsmaterial. Företrädaren berättar om robotprogrammering, studiebesök på Vattenverket och mycket bra utbildningsmaterial från Teknikens Hus. Oavsett om detta leder till att eleverna väljer teknikprogrammet på gymnasiet eller ej så menar företrädaren att eleverna i Jokkmokk får med sig mycket goda kunskaper inom naturvetenskap och teknik.

TABELL 18: KOPPLING MELLAN ANDEL ELEVER PÅ GYMNASIESKOLANS TEKNIKPROGRAM OCH INVÅNARNAS MEDIANINKOMST I SVERIGES KOMMUNER. SIFFRORNA I TABELLEN ANGER ANTAL KOMMUNER.

Kommentar: Så här läser du tabellen: Kommunerna är indelade i fyra grupper baserat på medianinkomst, där grupp 1 utgörs av den fjärdedel av Sveriges kommuner med lägst medianinkomster och grupp 4 av den fjärdedel kommuner med högst medianinkomster. På samma sätt är kommunerna indelade i fyra grupper baserat på hur stor andel elever på teknikprogrammet kommunen har. I grupp 1 finns den fjärdedel av kommunerna som har lägst andel elever på teknikprogrammet, i grupp 4 den fjärdedel som har högst. Siffrorna i tabellen motsvarar antal kommuner. Det är således tio kommuner som befinner sig i den fjärdedel av Sveriges kommuner med högst andel elever på teknikprogrammet och i den lägre fjärdedelen avseende medianinkomst (cellen längst ned till vänster).

		MEDIANINKOMST			
		1 – lägst	2	3	4 – högst
ANDEL ELEVER PÅ TEKNIK-PROGRAMMET	1 – lägst	39	19	11	8
	2	17	19	20	13
	3	7	17	22	26
	4 – högst	10	17	19	26

TABELL 19: DE SVENSKA KOMMUNER SOM BEFINNEN SIG DEN ÖVRE FJÄRDEDELEN AVSEENDE ANDELEN ELEVER PÅ TEKNIKPROGRAMMET OCH I DEN NEDRE NÄR DET GÄLLER MEDIANINKOMST.

Kommun	Andel elever på teknikprogrammet 2021/22 (procent)	Antal elever i gymnasieskolan totalt	Medianinkomst (kronor)
Ronneby	12,6	1 019	224 000
Jokkmokk	14,3	126	225 800
Vindeln	11,7	179	226 700
Storuman	12,8	141	218 800
Bollnäs	10,6	911	223 800
Torsås	10,1	257	224 800
Söderhamn	10,8	797	226 600
Ovanåker	11,0	354	223 900
Skinnskatteberg	10,4	135	221 200
Hagfors	12,8	351	219 700

invånare med eftergymnasial utbildning än riksgenomsnittet (Tabell 17).

Av de tio kommuner som ökade mest i andelen elever på naturvetenskapsprogrammet mellan läsåren 2013/14 och 2021/22 var det åtta som minskade i andelen elever på teknikprogrammet över samma period. För de allra

flesta av dessa är ökningen på naturvetenskapsprogrammet betydligt större än minskningen på teknikprogrammet, dock med två undantag. I Åtvidaberg ökade andelen elever på naturvetenskapsprogrammet med 6,2 procentenheter. Minskningen i andelen elever på teknikprogrammet var nästan lika stor, 5,0 procent. Likaså uppvisar Vadstena en ökning på naturvetenskapsprogrammet på

TABELL 20: KOPPLING MELLAN ANDEL ELEVER PÅ GYMNASIESKOLANS TEKNIKPROGRAM OCH ANDELEN INVÅNARE MED EFTERGYMNASIAL UTBILDNING I SVERIGES KOMMUNER. SIFFRORNA I TABELLEN ANGER ANTAL KOMMUNER.

Kommentar: Så här läser du tabellen: Kommunerna är indelade i fyra grupper baserat på andel invånare med eftergymnasial utbildning, där grupp 1 utgörs av den fjärdedel av Sveriges kommuner med lägst andel invånare med eftergymnasial utbildning och grupp 4 av den fjärdedel kommuner med högst andel invånare med eftergymnasial utbildning. På samma sätt är kommunerna indelade i fyra grupper baserat på hur hög andel elever på teknikprogrammet kommunen har. I grupp 1 finns den fjärdedel av kommunerna som har lägst andel elever på teknikprogrammet, i grupp 4 den fjärdedel som har högst. Siffrorna i tabellen motsvarar antal kommuner. Det är således åtta kommuner som befinner sig i den fjärdedel av Sveriges kommuner med högst andel elever på teknikprogrammet och i den lägre fjärdedelen sett till andel invånare med eftergymnasial utbildning (cellen längst ned till vänster).

		ANDEL INVÅNARE MED EFTERGYMNASIAL UTBILDNING			
		1 - lägst	2	3	4 - högst
ANDEL ELEVER PÅ TEKNIK-PROGRAMMET	1 - lägst	41	17	12	7
	2	19	17	18	15
	3	5	16	26	25
	4 - högst	8	22	16	26

TABELL 21: DE SVENSKA KOMMUNER SOM BEFINNER SIG DEN ÖVRE FJÄRDEDELEN AVSEENDE ANDELEN ELEVER PÅ TEKNIKPROGRAMMET OCH I DEN NEDRE FJÄRDEDELEN SETT TILL ANDELEN INVÅNARE MED EFTERGYMNASIAL UTBILDNING.

Kommun	Andel elever på teknikprogrammet 2021/22 (procent)	Antal elever i gymnasieskolan totalt	Andel invånare med eftergymnasial utbildning (procent)
Gislaved	10,8	1 138	25,8
Gnosjö	12,0	409	24,9
Smedjebacken	12,9	341	27,1
Malung	10,5	296	26,7
Fagersta	11,7	479	26,3
Ovanåker	11,0	354	27,1
Skinnskatteberg	10,4	135	24,9
Hagfors	12,8	351	24,1

5,2 procentenheter, samtidigt som det finns en minskning av elever på teknikprogrammet med 4,2 procentenheter (Tabell 17).

Precis som för naturvetenskapsprogrammet finns det ett samband mellan andelen elever på teknikprogrammet och kommuninvånarnas medianinkomst, även om sambandet för teknikprogrammets del inte förefaller vara fullt så tyd-

ligt. Det är tio kommuner som ligger i den översta fjärdedelen avseende andelen elever på teknikprogrammet och i den nedersta fjärdedelen sett till medianinkomst (Tabell 18). Dessa kommuner återfinns i Tabell 19.

Tabell 20 visar sambandet mellan andelen elever på teknikprogrammet och andelen invånare med eftergymnasial utbildning på kommunnivå. Åtta kommuner ligger i den

TABELL 22: DE TIO KOMMUNER MED STÖRST MINSKNING AV ANDELEN ELEVER PÅ TEKNIKPROGRAMMET MELLAN LÄSÅREN 2013/14 OCH 2021/22. FÖR SAMTLIGA SVENSKA KOMMUNER, SE BILAGA A.

Kommun	Antal elever totalt i kommunen 2013/14, alla program	Andel elever på teknikprogrammet 2013/14 (procent)	Antal elever totalt i kommunen 2021/22, alla program	Andel elever på teknikprogrammet 2021/22 (procent)	Skillnad 2013–2021 (procentenheter)	Mediannettoinkomst 2020 (kronor)	Nettoinkomstgrupp (1–4)	Andel invånare 25–74 år med eftergymnasial utbildning 2021	Förändring i andelen elever på naturvetenskapsprogrammet mellan 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)
Riket	-	-	-	-	-	243 605	-	35	0,1
Osby	465	12,0	480	5,8	-6,2	228 200	2	30	-0,5
Perstorp	238	8,4	263	2,3	-6,1	209 600	1	25	0,5
Berg	251	8,4	250	2,4	-6,0	216 500	1	28	-3,6
Kalix	544	9,4	521	4,2	-5,2	232 700	2	30	-2,8
Askersund	362	8,3	368	3,3	-5,0	236 800	2	26	-2,1
Örkelljunga	366	8,7	356	3,9	-4,8	226 600	1	27	-0,8
Torsby	422	6,6	314	1,9	-4,7	227 000	1	25	3,0
Varberg	2 049	13,8	2 249	9,4	-4,4	262 000	4	41	3,3
Laxå	200	8,0	187	3,7	-4,3	223 600	1	24	-1,8
Nordanstig	344	9,6	335	5,4	-4,2	219 600	1	27	-2,8

översta fjärdedelen vad gäller andelen elever på teknikprogrammet och i den nedersta fjärdedelen avseende andel invånare med eftergymnasial utbildning (Tabell 20). Dessa åtta kommuner återfinns i Tabell 21.

Det finns även kommuner vars andel elever på teknikprogrammet minskat sedan läsåret 2013/14. Mest minskade andelarna i Osby, Perstorp och Berg, där minskningen var 6,2, 6,1 respektive 6,0 procentenheter. Av de tio kommuner där andelen elever på teknikprogrammet minskade mest har alla utom Varberg en medianinkomst lägre än riksgenomsnittet. Varberg är även den enda kommunen där andelen invånare med eftergymnasial utbildning är högre än riksnittet (Tabell 22).

Det finns inte belägg för att en nedgång på teknikprogrammet skulle innebära en uppgång på naturvetenskaps-

programmet i kommunerna. Bland de tio kommuner som minskat mest i andel elever på teknikprogrammet är det sju som även minskat i andelen elever på naturvetenskapsprogrammet (Tabell 22).

Vilka är eleverna?

I följande avsnitt presenteras statistik hämtad från Skolverkets databas "Sök statistik". Till skillnad från statistiken i tidigare avsnitt, som utgår från elevernas hemkommun, baseras siffrorna i "Sök statistik" på elevernas studieort. I kommande jämförelser mellan kommuner baseras således andelarna på elever som studerar i respektive kommun, oavsett om de är folkbokförda i kommunen eller inte.

NEDSLAG BORLÄNGE

Borlänge kommun har 31 procent tjejer på teknikprogrammet, en betydligt högre andel än riket i stort. De hamnar också över riksnittet gällande andelen elever som går naturvetenskaps- och teknikprogrammen (23,1 procent i Borlänge kommun). En anledning till dessa siffror kan vara kommunens långvariga satsning på skolornas samarbete med 2047 Science Center.

2047 Science Center är en stiftelse med syfte att främja intresset för naturvetenskap, teknik och matematik i hela Dalarna. Djupast och längst samverkan har de med Borlänge kommun som också är huvudman för stiftelsen.

En företrädare för 2047 Science Center berättar att de jobbar med tre olika verksamhetsområden; en experimentell miljö öppen för allmänheten, skoluppdrag och slutligen projekt som ofta har en koppling till kompetensförsörjning.

- Skoluppdraget har pågått i över tio år och innebär bland annat att eleverna i kommunen regelbundet, från förskoleklass till årskurs 9, får ta del av tio aktiviteter som 2047 Science Center arrangerar. Det är aktiviteter som stärker skolan och ger eleverna nya perspektiv. Ett exempel är programmering där 2047 Science Center i samband med andra pedagogiska aktiviteter i ämnet anordnar studiebesök på ett lokalt företag. Eleverna får då först se i verkligheten hur exempelvis en robot på SSAB kör stålrollar, för att sedan bygga en modell i Lego som de själva programmerar till att köra i en viss bana. Företrädaren betonar att det blir viktigt när man gör någonting på riktigt. 2047 Science Center anordnar också *Energijakten* där oftast hundra procent av eleverna i årskurs 8 deltar. Under en halvdag får eleverna uppdrag kopplade till energi och hållbar utveckling och ska på bästa

sätt lösa dem. Parallellt med aktiviteterna som erbjuds alla skolor sker även riktade insatser för att kunna erbjuda aktivitet utifrån behov. Det kan både handla om fortbildning och elevaktiviteter kopplat till lokala behov på olika skolor. När 2047 Science Center genomför olika typer av aktiviteter kombineras de ofta med lärarträffar så att aktiviteten kan introduceras och följas upp i klassrummet. Det skapar en längre läroprocess och ett bättre resultat. 2047 Science Center är även samordnare för *NTA Skolutveckling* i Borlänge och Falun, något som knyter an till mycket.

- När det kommer till projekten finns även här många olika exempel. Ett är *Dalaingenjör*, ett utbildningsprojekt för ungdomar i årskurs 9 och gymnasiet. Elever i årskurs 8 får söka till detta projekt som sker utanför skoltid. Deltagarna får vara med i kreativa aktiviteter, träffa naturvetare, forskare och ingenjörer, besöka företag och umgås med andra ungdomar från olika orter och i olika åldrar. I Borlänge finns också en årlig teknikmessa samt *Teknikerjakten Falun-Borlänge* som är ett samarbetsprojekt mellan Högskolan Dalarna, Ljungbergsfonden, Falu kommun och Borlänge kommun.

Det framgår i samtalet med företrädaren från 2047 Science Center att det pågår många satsningar i Borlänge för att främja intresset för naturvetenskap, teknik och matematik generellt, vilket verkar göra att även fler tjejer får upp ögonen för teknikprogrammet.

En företrädare från Borlänge kommuns förvaltning bekräftar att samarbetet med 2047 Science Center och *NTA Skolutveckling* bidrar positivt till intresset för naturvetenskaps- och teknikprogrammen. De årliga aktiviteterna och studiebesöken synliggör möjliga yrken och bidrar till att bygga en trygghet i naturvetenskaps-, teknik- och matematikämnen

från förskoleklass till årskurs 9. Dessutom möter eleverna både kvinnliga och manliga förebilder. Representanten tror även att de fristående gymnasierna i regionen öppnat upp möjligheten för fler att läsa naturvetenskaps- och teknikprogrammen. På vissa skolor krävs höga betyg för att komma in på programmen, och då är det viktigt med fler platser. Borlänge kommun har flera utvecklingsplaner som handlar om att säkerställa likvärdigheten så att alla elever verkligen nås av satsningarna. Kommunen har även ett nytt projekt på gång tillsammans med 2047 Science Center vilket syftar till att utveckla undervisningen i matematik, naturvetenskap och teknik för att fler elever skall nå målen för utbildningen och kunna söka sig till vidare studier inom området. Ljungbergsfonden har investerat i projektet.

En intervju med företrädare för Soltorgsgymnasiet

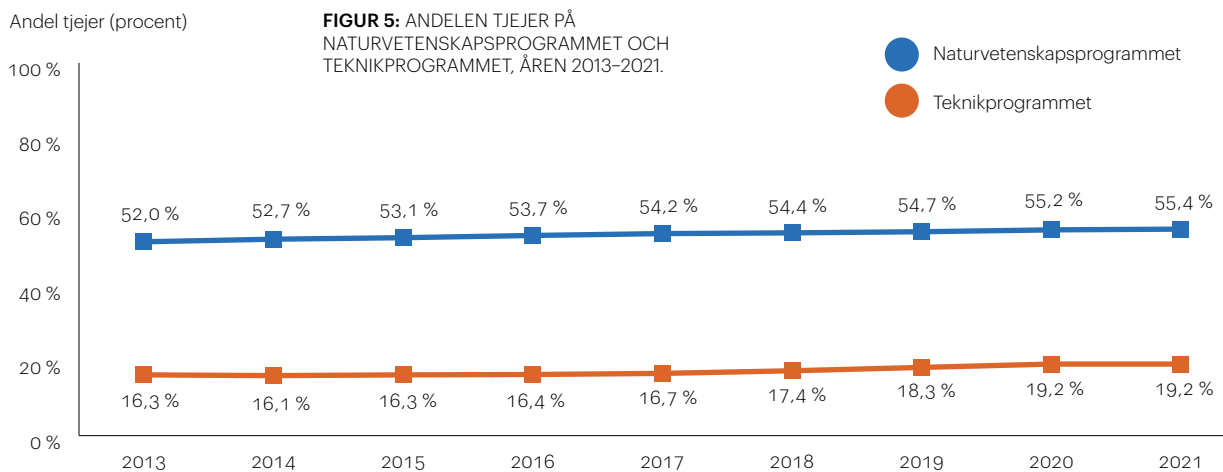
ger insikter i skolans arbete för att locka elever till de olika programmen.

Skolan är gammal och har funnits på samma plats sedan början av sextioalet. Det har funnits en teknisk linje, eller ett teknikprogram, under många år. Förr fanns även en fyraårig teknisk linje, som på många andra ställen i Sverige. Senare kom även naturvetenskapsprogrammet, och skolan har sedan början av nittioalet erbjudit båda utbildningarna. Under nittioalet fanns en stor övervikt av killar på utbildningarna. Idag är det cirka hälften killar och hälften tjejer på skolan, dock med fler killar på teknikprogrammet och fler tjejer på naturvetenskapsprogrammet. Sedan 2014 finns även det humanistiska programmet på skolan.

Företrädaren för skolan tror att teknikprogrammets historik som teknisk yrkesutbildning, även om programmet idag är en uttalad högskoleförberedande utbildning, kan förklara mycket av den låga andelen

tjejer på programmet nationellt (även om andelen tjejer är relativt hög på Soltorgsgymnasiet). Ser man till andra tekniska yrkesutbildningar ligger man närmare dessa i andelen tjejer än andra högskoleförberedande program.

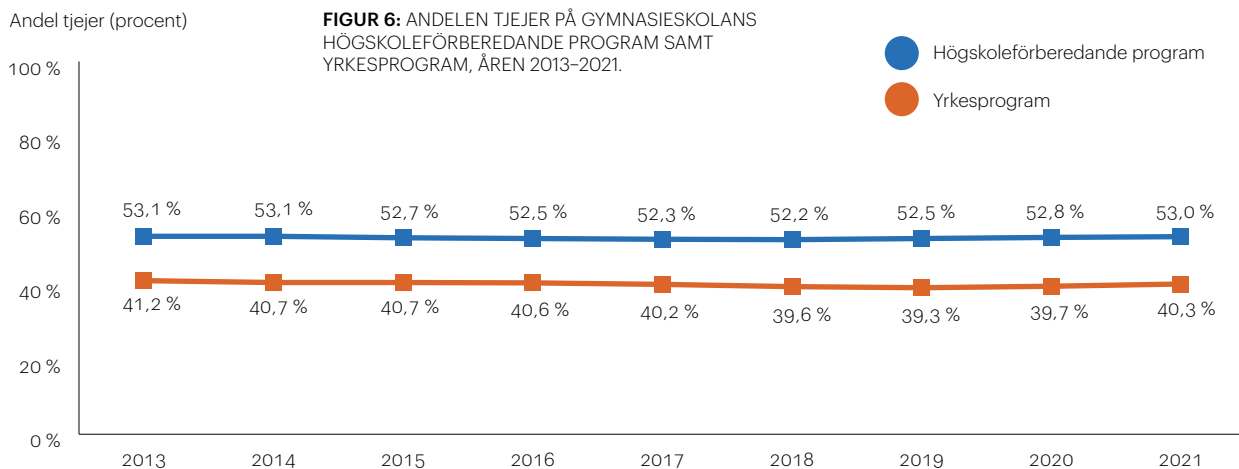
Företrädaren för skolan uppger att man inte gjort några specifika insatser för att locka just tjejer till teknikprogrammet, men att det finns andra satsningar för att göra programmet attraktivt. En sådan insats är att redan i årskurs 1 erbjuda en kurs inom ramen för tekniksialisering, på skolan benämnd *tillämpad teknik*, då varje klass i sexveckorsperioder får testa på de olika inriktningar som finns på programmet. En annan faktor är även skolans arbete kring programfördjupningskurser. Många skolor har programfördjupning starkt kopplad till de utbildningar skolan erbjuder. Soltorgsgymnasiet vill utnyttja de resurser och kompetenser som skolan redan har och låter sina elever välja fritt. Exempelvis kan eleverna välja engelska eller historia om de vill läsa juridik senare på universitetet. På så sätt har skolans teknikelever fler valmöjligheter i sin utbildning, något skolföreträdaren tror kan locka tjejer till utbildningen.



Fördelning mellan killar och tjejer

Av de 45 555 elever som läsåret 2021/22 läste naturvetenskapsprogrammet i Sverige utgjordes 55,4 procent av tjejer. Andelen tjejer på programmet har ökat stadigt för varje år sedan läsåret 2013/14, då andelen var 52,0 procent, en ökning med 3,4 procentenheter. Andelen tjejer har ökat även på teknikprogrammet, från 16,3 procent 2013 till 19,2 procent 2021 (Figur 5).

Även om andelen tjejer ökat på både naturvetenskapsprogrammet och teknikprogrammet sedan läsåret 2013/14 har andelen tjejer på de högskoleförberedande programmen inte ökat totalt sett. Läsåret 2013/14 gick 53,1 procent tjejer på de högskoleförberedande programmen och 2021/22 var andelen 53,0 procent, en skillnad på 0,1 procentenheter (Figur 6). Att andelen tjejer ökar på naturvetenskaps- och teknikprogrammen skulle teoretiskt kunna



bero på att antalet killar minskar och att antalet tjejer är oförändrat. Så är dock inte fallet. Som kunde ses i Tabell 1 har det totala antalet elever på båda programmen (såväl som elevkullen i stort) ökat sedan 2013.

Det finns stora skillnader mellan kommuner i hur fördelningen mellan killar och tjejer ser ut på respektive utbildning. Högst andel tjejer på naturvetenskapsprogrammet finns i Strömstad (92 procent), följt av Svedala och Sävsjö, båda

Ungdomspanelen – Om varför så få tjejer väljer teknikprogrammet

Ungdomspanelen har flera tankar om att färre tjejer än killar väljer teknikprogrammet. Det första som nämns är att det är svårt att bryta ett mönster. Om programmet redan domineras av killar väljs det bort av tjejer just på grund av den skeva könsfördelningen. Skolors och programmets rykte påverkar även här. Eftersom det ofta krävs högre meritpoäng för att komma in på naturvetenskapsprogrammet jämfört med teknikprogrammet kan skevheten också bero på att tjejer oftare har bättre betyg än killar. För att ändra könsfördelningen nämns ett behov av en systematisk förändring i samhället och insatser för att väcka intresse hos fler. I Luleå väljer relativt många tjejer teknikprogrammet och en representant därifrån tror att det handlar om status och vad som är trendigt just nu. Grundskolan spelar också stor roll. Man väljer utifrån tidigare upplevelser och om teknik har varit lustfyllt på grundskolan kan det påverka. Dessutom kan det påverka att kompisar som valt teknikprogrammet säger att det är bra. En representant i ungdomspanelen som planerar att söka till teknikprogrammet till våren konstaterar att tips från lärare och studie- och yrkesvägledare påverkat. Dessutom gjorde prao i gymnasieskolan att hon fick upp ögonen för programmet.

TABELL 23: DE TIO KOMMUNER MED STÖRST RESPEKTIVE MINST ANDEL TJEJER SOM LÄSER NATURVETENSKAPSPROGRAMMET LÄSÅRET 2021/22. NOTERA ATT FLERA KOMMUNER HAR RELATIVT FÅ ELEVER TOTALT PÅ PROGRAMMET. FÖR SAMTLIGA KOMMUNER, SE BILAGA B.

STÖRST ANDEL TJEJER – NATURVETENSKAPSPROGRAMMET		
Kommun	Antal elever	Andel tjejer (procent)
Riket totalt	45 555	55
Strömstad	25	92
Svedala	24	83
Sävsjö	30	83
Kalix	33	76
Laholm	38	76
Vimmerby	56	75
Emmaboda	19	74
Klippan	50	74
Älmhult	38	74
Borlänge	190	72

MINST ANDEL TJEJER – NATURVETENSKAPSPROGRAMMET		
Kommun	Antal elever	Andel tjejer (procent)
Riket totalt	45 555	55
Simrishamn	60	32
Lidingö	316	37
Höganäs	60	38
Vellinge	143	38
Danderyd	465	40
Härryda	394	42
Sundbyberg	243	42
Lerum	132	43
Karlskoga	85	44
Storfors	50	44

NEDSLAG GÄVLE

En relativt stor kommun som lockar en hög andel tjejer till teknikprogrammet är Gävle. Även om Gävle inte befinner sig bland de tio mest utmärkande kommunerna i Tabell 19 befinner de sig strax därunder med 27 procent tjejer på teknikprogrammet, jämfört med 19 procent för riket i stort.

En intervju med företrädare för Polhemsskolan i Gävle ger inblick i hur de arbetar med att locka tjejer till teknikprogrammet. Polhemsskolan är en stor skola med cirka 1 600 elever totalt, varav cirka 360 på teknikprogrammet. En förklaring till varför en relativt hög andel tjejer läser teknik här kan vara att många har haft syskon eller föräldrar som läst teknisk utbildning, och att elever därför väljer att gå i samma fotspår, men mönstret kan framförallt härledas till de riktade satsningar som skolan gjort under många år.

De riktade satsningar som lyfts fram under intervjun är:

- *NTA (Naturvetenskap och teknik för alla)* – ett nationellt skolutvecklingsprogram för grundskolans tidiga åldrar som innehåller teman inom biologi, fysik, kemi och teknik, men även experimentmaterial och handledning samt kompetensutveckling för pedagoger. Företrädaren för Polhemsskolan anser att detta väcker intresset för teknik i tidig ålder, något som kan ha betydelse även senare.
- *Tjejer i teknik* – en sommarskola i teknik för tjejer som precis slutat årskurs 8. Sommarskolan har drivits under flera år och engagerar tjejer mellan årskurs 8 och 9, alltså precis kring tiden innan gymnasievalet. Man får en ersättning om 100 kronor per dag och handleds av tjejer som precis tagit studenten från teknikprogrammet på skolan. Man får under två veckor prova på olika saker i Polhemsskolans teknikutbildning och får därigenom en bättre bild av vad teknik är. Enligt skolföreträdaren

har det varit ett aktivt arbete under många somrar och brukar involvera cirka 25–35 tjejer. Företrädaren tror att satsningen är en viktig faktor för att locka tjejer till teknikprogrammet i Gävle.

- En annan satsning som lyfts fram under intervjun är en riktad praon för tjejer i årskurs 8, för att vidga deras perspektiv och belysa varför tjejer behövs inom teknikbranschen. Satsningen har funnits i cirka ett och ett halvt år och kommunens grundskolor erbjuds omväxlande denna möjlighet. Första dagen i veckan är på Polhemsskolan. Man träffas och får testa på olika saker, exempelvis programmering eller att bygga farkoster som ska flyta. Detta görs även i samarbete med el- och energi-programmet på skolan. Efter det är man ute på företag, två företag per dag (totalt sex företag), där man med egna ögon får se hur ett arbete inom teknik ser ut i verkligheten. Praon avslutas på fredagen med att besöka Högskolan i Gävle. Just samarbetet med högskolan lyfts under intervjun som en generell viktig faktor för teknikintresset i kommunen. Högskolan arrangerar bland annat en teknikmessa som besöks av elever i årskurs 8.
- Ytterligare en satsning är *Teknikcollege*, en samverkansplattform där kommuner, skolor och företag samverkar för att öka attraktionskraften i tekniska utbildningar. Plattformen skapar samlingsplatser mellan skola och företag. Det kan exempelvis handla om att skapa realistiska gymnasiearbeten. Det är flera företag som kommer till skolan och får presentera sin verksamhet. Det är såklart mer en satsning för nuvarande elever, snarare än att locka fler elever till Polhemsskolan.

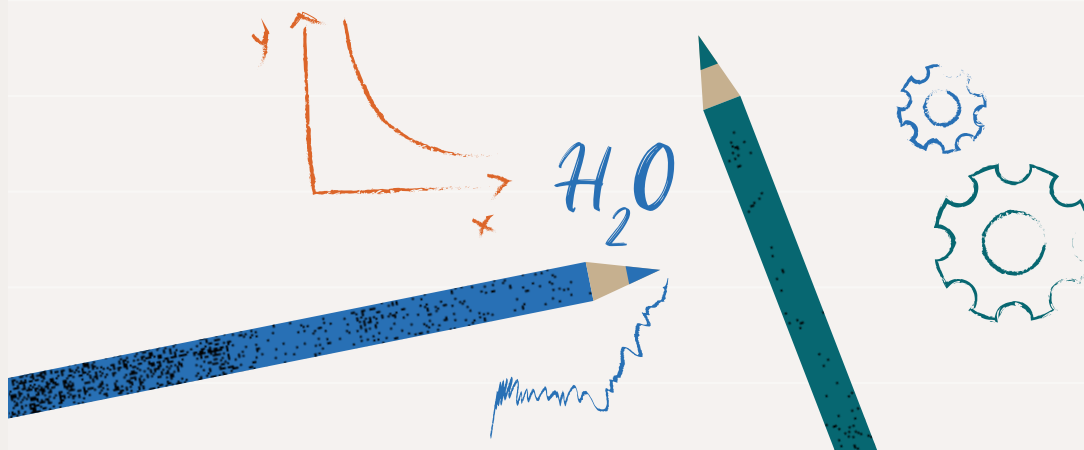
Företrädaren för Polhemsskolan återkommer ofta till vikten av att ge en bild av vad teknikyrket kan vara och se ut. Att ge en inblick i och förståelse för vad

man kan jobba inom är viktigt inom alla yrken, men kanske speciellt inom teknik. En ingenjörsutbildning är väldigt bred och man kan som ingenjör arbeta inom en rad olika områden. Alla de satsningar som genomförs på skolan grundar sig i att ge en bild av vad teknik är. Men det ger även en bild av vad det innebär att läsa på gymnasiet, vilket även det är ett viktigt och stort steg.

Avslutningsvis ger föreläsaren en djupare inblick i skolans senaste statistik över andelen tjejer på teknikprogrammet. Det finns idag fyra klasser i årskurs 1 på teknikprogrammet. Totalt är det 13 klasser med cirka 360 elever. En av dessa är en idrottsprofilklass, med bland annat ishockey och innebandy som inriktning. I den klassen är det stor övervikt av killar, men ser man till de andra tre klasserna var det vid läsårets start 44 tjejer och 51 killar, alltså 46 procent tjejer.

Satsningarna ovan lyfts även av två föreläsare från Gävle kommuns sektor Utbildning Gävle som kompletterar bilden genom att berätta om flera NT-projekt som pågått i Gävle kommun mellan åren 2017 och

2022. Projekten har haft som syfte att öka intresset för naturvetenskap och teknik genom skolutveckling baserat på förstudier om nuläge, behov och utvecklingsområden, forskning och beprövad erfarenhet. Många skolor har deltagit i projekten. Flera av de satsningar som nämns av föreläsaren från Polhemsskolan samordnas centralt av Gävle kommun. Kommunen har en NTA/NT-samordnare som jobbar med skolutveckling inom naturvetenskap och teknik. Därtill finns en samordnare för utbildning-arbetsliv som bland annat ansvarar för och möjliggör temaprao för tjejer i årskurs 8. Även kommunföreläsarna lyfter vikt av ett nära samarbete med Högskolan i Gävle. Bland annat nämns en forskarturné som högskolan anordnar och som innebär att skolor kan få besök av en forskare som inspirerar och berättar om sin resa. Föreläsarna berättar också att högskolan anordnar *Lovteknik* för elever i årskurs 4–6 som får komma på en teknikkurs där *Teknikerjakten* (samverkan mellan Högskolan i Gävle och Ljungbergsfonden) erbjuder barn på mellanstadiet att under två dagar testa olika teknikområden såsom visualisering, elektronik, programmering, design och 3D-teknik.



TABELL 24: DE TIO KOMMUNER MED HÖGST RESPEKTIVE LÄGST ANDEL TJEJER PÅ TEKNIKPROGRAMMET LÄSÅRET 2021/22. NOTERA ATT FLERA KOMMUNER HAR RELATIVT FÅ ELEVER TOTALT PÅ PROGRAMMET. FÖR SAMTLIGA KOMMUNER, SE BILAGA C.

STÖRST ANDEL TJEJER – TEKNIKPROGRAMMET		
Kommun	Antal elever	Andel tjejer (procent)
Riket totalt	31 060	19
Östhammar	59	37
Härnösand	89	35
Järfälla	33	33
Enköping	214	32
Borlänge	289	31
Oskarshamn	100	30
Timrå	37	30
Arboga	35	29
Boden	83	29
Eksjö	58	29

MINST ANDEL TJEJER – TEKNIKPROGRAMMET		
Kommun	Antal elever	Andel tjejer (procent)
Riket totalt	31 060	19
Solna	324	8
Uppsala	579	10
Lund	944	11
Malmö	553	11
Norrköping	323	11
Ystad	90	11
Huddinge	424	12
Ljungby	83	12
Nyköping	179	12
Karlskrona	196	13

TABELL 25: DE TIO KOMMUNER MED HÖGST RESPEKTIVE LÄGST ANDEL ELEVER PÅ NATURVETENSKAPSPROGRAMMET SOM HAR FÖRÄLDRAR MED EFTERGYMNASIAL UTBILDNING LÄSÅRET 2021/22.. NOTERA ATT FLERA KOMMUNER HAR RELATIVT FÅ ELEVER TOTALT PÅ PROGRAMMET. FÖR SAMTLIGA KOMMUNER, SE BILAGA B.

STÖRST ANDEL ELEVER MED HÖGUTBILDADE FÖRÄLDRAR – NATURVETENSKAPSPROGRAMMET		
Kommun	Antal elever på naturvetenskapsprogrammet	Andel elever med högutbildade föräldrar (procent)
Riket totalt	45 555	78
Lidingö	316	92
Täby	773	91
Danderyd	465	91
Vellinge	143	90
Härryda	394	89
Lund	2 229	88
Nacka	727	87
Sollentuna	583	87
Öckerö	94	87
Värmdö	465	86

MINST ANDEL ELEVER MED HÖGUTBILDADE FÖRÄLDRAR – NATURVETENSKAPSPROGRAMMET		
Kommun	Antal elever på naturvetenskapsprogrammet	Andel elever med högutbildade föräldrar (procent)
Riket totalt	45 555	78
Gnosjö	39	41
Landskrona	55	45
Tranemo	29	45
Markaryd	36	47
Malung-Sälen	41	49
Järfälla	133	49
Salem	72	50
Avesta	65	51
Söderhamn	47	51
Bollnäs	51	53

TABELL 26: DE TIO KOMMUNER MED STÖRST RESPEKTIVE MINST ANDEL ELEVER PÅ TEKNIKPROGRAMMET SOM HAR FÖRÄLDRAR MED EFTERGymNASIAL UTBILDNING LÄSÅRET 2021/22. NOTERA ATT FLERA KOMMUNER HAR RELATIVT FÅ ELEVER TOTALT PÅ PROGRAMMET. FÖR SAMTLIGA KOMMUNER, SE BILAGA C.

STÖRST ANDEL ELEVER MED HÖGUTBILDADE FÖRÄLDRAR – TEKNIKPROGRAMMET		
Kommun	Antal elever på teknikprogrammet	Andel elever med högutbildade föräldrar (procent)
Riket totalt	31 060	73
Lidingö	28	96
Härryda	218	89
Täby	549	87
Härnösand	89	85
Lerum	186	84
Sollentuna	424	84
Kungsbacka	496	83
Mölnadal	89	82
Svedala	33	82
Vellinge	155	82

MINST ANDEL ELEVER MED HÖGUTBILDADE FÖRÄLDRAR – TEKNIKPROGRAMMET		
Kommun	Antal elever på teknikprogrammet	Andel elever med högutbildade föräldrar (procent)
Riket totalt	31 060	73
Malung-Sälen	28	39
Järfälla	33	48
Ovanåker	42	48
Salem	40	50
Gnosjö	49	53
Vilhelmina	19	53
Gislaved	118	54
Sundbyberg	78	55
Hedemora	34	56
Älmhult	54	56

med 83 procent. Observera dock att antalet elever på programmet är väldigt lågt för dessa kommuner. Lägst andel tjejer på naturvetenskapsprogrammet finns i Simrishamn, där en tredjedel (32 procent) utgörs av tjejer. Detta följt av Lidingö (37 procent), Höganäs (38 procent) och Vellinge (38 procent) (Tabell 23).

Av de 31 060 elever som 2021/22 läste teknikprogrammet i Sverige var 19 procent tjejer. Ingen av Sveriges kommuner har fler tjejer än killar på programmet. Högst andel tjejer finns i Östhammar, med 37 procent. Lägst andel finns i Solna, där endast 8 procent utgjordes av tjejer, följt av Uppsala (10 procent). Flera större och medelstora städer återfinns bland de som har lägst andel tjejer på teknikprogrammet, däribland Lund, Malmö och Norrköping, alla med 11 procent (Tabell 24).

Högutbildade föräldrar

Föräldrarnas utbildningsnivå varierar stort mellan gymnasieprogrammen. I gymnasieskolan som helhet har 59 procent av elevernas föräldrar en eftergymnasial utbildning. På de

högskoleförberedande programmen är andelen 71 procent och på yrkesprogrammen är den 44 procent.

De två program med högst andel föräldrar med eftergymnasial utbildning är naturvetenskapsprogrammet och teknikprogrammet, med 78 respektive 73 procent. Lägst andel föräldrar med eftergymnasial utbildning finns bland elever på fordons- och transportprogrammet, där 36 procent av elevernas föräldrar har en eftergymnasial utbildning.

Det finns en stor variation mellan kommuner i hur stor andel av eleverna på naturvetenskapsprogrammet som har föräldrar med eftergymnasial utbildning, där Lidingö har högst andel med 92 procent. Även i Täby och Danderyd har eleverna på naturvetenskapsprogrammet föräldrar som i högre grad har eftergymnasial utbildning, båda 91 procent. Lägst andel föräldrar med eftergymnasial utbildning finns i Gnosjö. Här har 41 procent av eleverna på naturvetenskapsprogrammet högutbildade föräldrar, vilket är 37 procentenheter lägre än riksgenomsnittet (Tabell 25).

I genomsnitt har 73 procent av eleverna på teknikprogrammet föräldrar med eftergymnasial utbildning. Även här finns en stor variation mellan kommuner, och även här ligger Lidingö i topp, med 96 procent, tätt följt av Härryda och Täby med 89 respektive 87 procent. Lägst andel högutbildade föräldrar finns i Malung-Sälen. Här har 39 procent av eleverna föräldrar med eftergymnasial utbildning (Tabell 26).

Gymnasieingenjör

Efter avslutad studentexamen på teknikprogrammet finns möjlighet till ett påbyggnadsår för att utbilda sig till gymnasieingenjör. Examen har en tydlig yrkesinriktning och är anpassad efter arbetsmarknadens behov. Gymnasieingenjörsexamen avskaffades officiellt 1992 men återinfördes igen 2014 efter ett par år på prov. Den ettåriga utbildningen har idag fyra profiler:

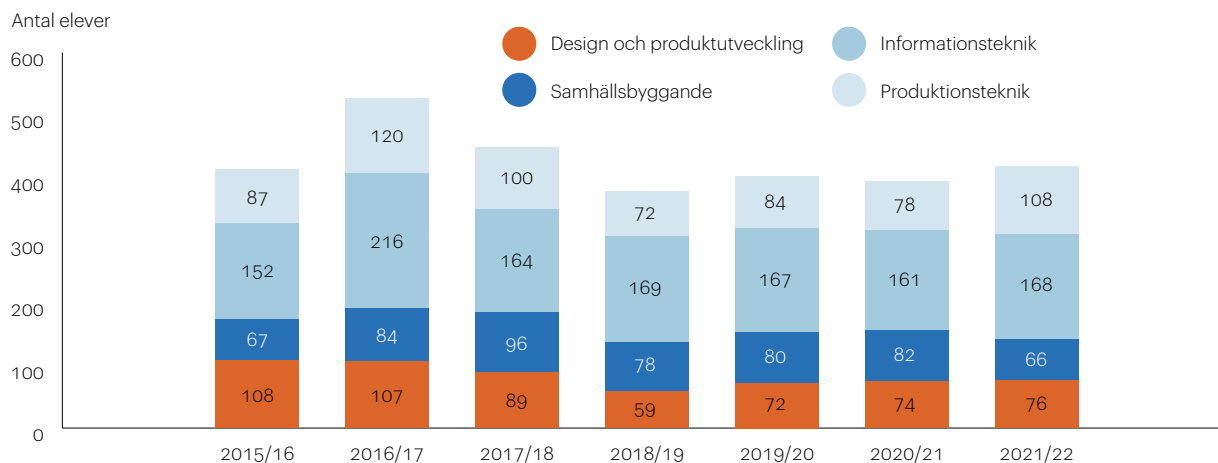
- Design och produktutveckling
- Samhällsbyggande
- Informationsteknik
- Produktionsteknik

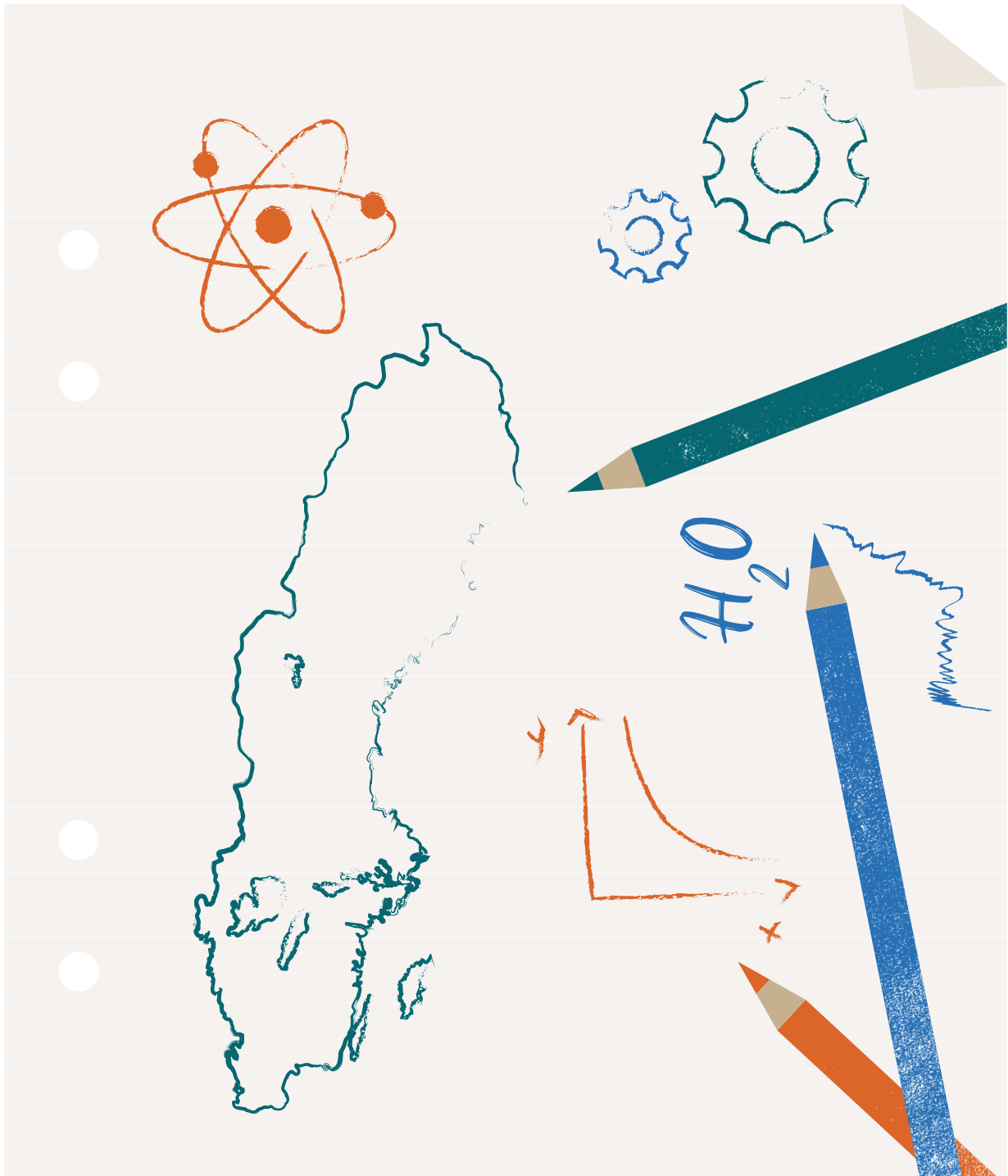
Ungdomspanelen – Om socioekonomiska skillnader

IVAs ungdomspanel tycker att det är oroväckande att en så liten andel av de som går naturvetenskapliga programmet inte har högutbildade föräldrar. En representant från Markaryd noterar att det är något lägre andel högutbildade föräldrar bland de som läser naturvetenskapliga programmet där, och gissar att det kanske beror på en lägre utbildningsnivå totalt sett i kommunen. En annan förklaring kan enligt representanten vara att det finns ett lokalt företag i kommunen, Nibe, där många unga ser jobbopportuniteter.

Läsåret 2021/22 var det 418 elever som läste den ettåriga utbildningen. Av dessa var 16 procent kvinnor och 84 procent män. Det var under läsåret 2021/22 sex procent fler som läste till gymnasieingenjör jämfört med 2020/21. Tre av utbildningsprofilerna ökade i antal medan den fjärde – samhällsbyggande – minskade (Figur 7).

FIGUR 7: ANTAL ELEVER PÅ PÅBYGGNADSUBILDNING TILL GYMNASIEINGENJÖR MELLAN LÄSÅREN 2015/16 OCH 2021/22, UPPDELAT PÅ UTBILDNINGSPROFIL. UNDERLAG FRÅN: ELEVER I GYMNASIESKOLAN – LÄSÅRET 2021/22. SKOLVERKET, STOCKHOLM, 2022.







Diskussion och slutsatser

»Lokalt engagemang, satsningar och samverkan för att öka intresset för naturvetenskap, teknik och matematik verkar ha en stor betydelse.«

Projektet *Framtidens kunskapssamhälle* vill bidra till att fler unga känner att STEM-ämnena (Science, Technology, Engineering, Mathematics) är något för dem. Detta för att säkra samhällets kompetensförsörjning och främja en positiv inställning till vetenskap i stort. En viktig komponent i detta är en bred representation på, och en tillräckligt hög andel studenter inom, tekniska och naturvetenskapliga universitetsutbildningar. Intresset för gymnasieskolans program är därför viktigt att följa.

Det bör nämnas att det finns fler val på gymnasiet för den med intresse för, och ambitioner inom, STEM-ämnena. Även om den här rapporten fokuserar på naturvetenskaps- och teknikprogrammen så har flera av yrkesprogrammen (exempelvis el- och energiprogrammet, industritekniska programmet och bygg- och anläggningsprogrammet) en stark teknisk prägel och kan i flera fall leda vidare till eftergymnasiala studier på yrkeshögskolan.

Rapporten utgörs till stor del av information om andelar som läser respektive gymnasieprogram i olika kommuner. Det kan i det sammanhanget vara värt att ställa sig frågan vad som är en önskvärd nivå. I KOOLT-rapporten och i Teknikdelegationens slutbetänkande nämndes en målsättning att andelen elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen nationellt skulle öka till 30 procent år 2020 (nu ligger andelen på 21,2 procent). Ur ett kompetensförsörjningsperspektiv kan man problematisera vilka gymnasieprogram som i så fall ska minska sin andel om naturvetenskaps- och teknikprogrammen kraftigt skulle öka. Att drastiskt minska andelarna som läser ovan nämnda tekniskt inriktade yrkesprogram skulle till exempel sannolikt ställa till nya problem för kompetensförsörjningen. För att stimulera intresset för naturvetenskaps- och teknikprogrammen är det därför troligen viktigare och mer ändamålsenligt att fokusera på de tydliga skillnader mellan kommuner som

synliggörs i rapporten. Både avseende andelar som väljer att läsa programmen och hur kommuner lyckas olika väl med att locka en bredd av elever. Det är ytterst en fråga om likvärdighet. Det är också viktigt att påminnas om att ungefär 10 procent av den totala elevkullen på gymnasiet (både läsåret 2013/14 och 2021/22) är inskriven på introduktionsprogram och att en stor andel av dessa kommer fortsätta på ett nationellt program efter det. Dessa kommer då fördela sig på olika gymnasieprogram, vilket innebär att den "sanna" andelen i en viss årskull som kommer läsa exempelvis teknikprogrammet sannolikt är något högre jämfört med den ögonblicksbild som presenteras här.

Skillnader mellan kommuner

Andelen elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen varierar stort mellan svenska kommuner. Andelen elever på programmen är starkt kopplat till både medianinkomst och genomsnittlig utbildningsnivå i kommunen. Mönstret är särskilt tydligt i kommuner med hög andel elever på naturvetenskapsprogrammet, där kommuner som Danderyd, Lomma och Lidingö ligger en bra bit över riksgenomsnittet i andelen elever på programmet, men även en bra bit över genomsnittet i medianinkomst och utbildningsnivå hos invånarna. Mönstret stärks ytterligare av att samma kommuner även hade bland de högsta andelarna elever på naturvetenskapsprogrammet läsåret 2013/14. Åtta av de tio kommuner som läsåret 2021/22 har högst andel elever på naturvetenskapsprogrammet hade även det läsåret 2013/14.

Det finns också ett samband mellan storlek på kommunen och andelen elever som väljer att läsa naturvetenskaps- och teknikprogrammen, där kommuner med fler

ungdomar generellt också har en större andel elever på dessa program. Detta mönster är dock sannolikt starkt kopplat till socioekonomiska frågor då större kommuner, generellt, också har en större andel personer med eftergymnasial utbildning. Undantag till denna regel finns bland ett mindre antal kommuner med hög medianinkomst utanför större städer, exempelvis Danderyd, Lomma eller Lidingö som alla har en hög andel elever på naturvetenskapsprogrammet. För mindre kommuner kan det dock vara särskilt viktigt att både väcka och ta vara på intresset för teknik och naturvetenskap bland lokala ungdomar. Som företrädaren för Fagersta nämnde i nedslaget har de svårt att locka till sig färdigutbildade ingenjörer från andra orter. För den långsiktiga rekryteringen till lokala och regionala företag och myndigheter blir det därför viktigt att elever från den egna kommunen intresserar sig för och vidareutbildar sig inom STEM.

Det finns även stor variation mellan kommuner i ökning respektive minskning i andelen elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen sedan 2013. Även dessa mönster har sannolikt många olika förklaringar. I intervjuer med företrädare för kommuner som utmärker sig positivt i statistiken lyfter flera samverkan med näringsliv som en viktig faktor, till exempel genom *Teknikcollege* (en regional samverkansplattform där kommuner, skolor och företag samverkar). Flera företrädare tar också upp förstärkta resurser till skolor, samarbeten med exempelvis science center, god kvalitet i undervisningen, nöjda lärare, lärarfortbildning och *NTA (Naturvetenskap och teknik för alla)* som viktiga faktorer för att öka intresset för naturvetenskap och teknik och få fler sökande till programmen. Ett annat exempel kommer från Lindesberg där många nyanlända lockas till naturvetenskapsprogrammet som en följd av att språkintroduktionsprogrammet och naturvetenskapsprogrammet delar lokaler på det lokala gymnasiet. Lärare på skolan arbetar på båda programmen och det finns ett medvetet arbete med att integrera NO-ämnen i språkintroduktionsundervisningen.

Ett exempel som är värt att lyfta fram lite extra är Övertorneå som lockar en relativt hög andel elever till både naturvetenskaps- och teknikprogrammen trots att de har en relativt låg medianinkomst och utbildningsnivå jämfört med riket i stort. Där har man satsat mycket resurser på sko-

lan och medvetet valt att erbjuda elva nationella gymnasieprogram trots ett litet elevunderlag. Övertorneå erbjuder också körkortsutbildning till alla elever och en stor andel behöriga lärare. Dessutom har kommunen ett samarbete med Teknikens hus i Luleå och satsar på lärarfortbildning.

Man bör i analyserna och i tolkningarna av resultaten ha i åtanke att många svenska kommuner är små och har ett relativt litet elevunderlag. Stora förändringar mellan läsåren 2013/14 och 2021/22 sker ofta i mindre kommuner, med ett totalt elevantal på gymnasieskolan under 200 elever. Med ett mindre elevantal kan små förändringar på individnivå få ett stort procentuellt genomslag, särskilt vid jämförelser av undergrupper som tjejer och killar. De intervjuer som gjorts och som presenteras som nedslag i rapporten kan ge insyn i lokala förutsättningar och satsningar olika kommuner. Men det är viktigt att påminna om att intervjuerna inte kan ge en heltäckande förklaring till de mönster som framkommer i rapporten utan präglas av de urval som gjorts vad gäller både kommuner och intervjupersoner.

I rapporten finner vi inget starkt stöd för att naturvetenskapsprogrammet och teknikprogrammet konkurrerar om samma elever i någon större utsträckning. På kommunnivå syns ingen stark koppling mellan uppgångar i det ena programmet och nedgångar i det andra. Däremot säger inte denna kartläggning något om flödet av elever mellan naturvetenskaps- och teknikprogrammet och de övriga programmen. Det är möjligt att det finns ett flöde av elever mellan de olika högskoleförberedande programmen och att en förändring i naturvetenskaps- eller teknikprogrammet kan kopplas till en förändring i andelen elever på ekonomiprogrammet eller samhällsvetenskapsprogrammet. Rapporten saknar empiriskt underlag för att besvara den frågan, dock var en av de intervjuade företrädarna av uppfattningen att i den kommunen han verkade (Värnamo) för tillfället fanns en tydlig trend att samhällsvetenskaps- och ekonomiprogrammen ökade medan teknik- och naturvetenskapsprogrammen minskade. Hans bild var att eleverna valde de andra högskoleförberedande programmen framför teknik- och naturvetenskapsprogrammen. Det är även tänkbart att det finns viss konkurrens mellan teknikprogrammet och yrkesprogram med starkt teknikfokus, till exempel industriteknikprogrammet och el- och energi-programmet.

Tjejer och teknikprogrammet

Det finns en stor och påtaglig variation mellan gymnasieprogrammen i fördelningen mellan tjejer och killar. Störst andel tjejer finns på hantverksprogrammet, där 94 procent av eleverna utgörs av tjejer. På VVS- och fastighetsprogrammet samt el- och energiprogrammet är mönstret det omvända, där utgörs endast fyra procent av tjejer. Man kan i statistiken över könsfördelning på de nationella gymnasieprogrammen se två tydliga kluster. Den ena gruppen utgörs av tolv program där andelen tjejer är 48 procent eller mer. Den andra gruppen utgörs av sex program där andelen tjejer är 22 procent eller mindre. Samtliga program i den senare gruppen är tekniska utbildningar och endast ett är högskoleförberedande – teknikprogrammet.

Den låga andelen tjejer på teknikprogrammet har sannolikt många förklaringar. Jämställdhetsmyndigheten skriver att könsskillnader i tron på sin egen kompetens har visat sig vara den viktigaste förklaringen till unga kvinnors, generellt sett, lägre intresse för tekniska utbildningar. Social tillhörighet nämns också som en del av förklaringen. Behovet att passa in socialt är extra intensifierat under tonåren, vilket sammanfaller med utbildningsval.⁵ Enligt en rapport från Teknikföretagen 2021 känner sig killar ”hemma” i teknikvärlden på ett annat sätt än tjejer, vilket kan få till följd att killar som inte ser sig som teknikintresserade ändå kan tänka sig att välja teknikprogrammet medan teknikintresserade tjejer ibland väljer bort det på grund av en mansdominerad kultur.⁶ Samma rapport framhäver även att en vanlig orsak till att tjejer väljer bort teknikprogrammet på gymnasiet är att valet görs i en ålder då teknikintresset hos tjejer är som lägst. Att under samma period göra riktade insatser för att främja teknikintresset hos tjejer, som satsningen *Tjejer i teknik*, är viktigt och kan ha en betydande effekt på tjejers

attityder till teknik i en avgörande ålder. En annan förklaring är att flickors teknikintresse yttrar sig på ett annat sätt än pojkars, och att skolan misslyckas med att ta till vara på flickors inneboende teknikintresse. Ulrika Sultan, forskare i teknikdidaktik vid Linköpings universitet, har fördjupat sig i flickors teknikintresse och framhäver ofta att lärare har en nyckelroll för att fler tjejer ska intressera sig för teknik, tro på sig själva och välja ett teknikycke. Här är bristen på behöriga tekniklärare en utmaning. I rapporten ”Teknik – skolans viktigaste ämne?” är slutsatserna bland annat att det behövs fler behöriga lärare i teknik, kompetensutveckling för lärare, större politiskt intresse och en undervisning i teknik som tilltalar både tjejer och killar.⁷

Det görs flera olika satsningar i svenska gymnasieskolor för att få upp andelen tjejer på teknikutbildningen från de 19 procent som är genomsnittet för riket. Ett sådant exempel kommer från Gävle, en kommun där andelen tjejer ligger över riksgenomsnittet. Satsningen *Tjejer i teknik* är en sommarskola för tjejer mellan årskurs 8 och 9 och genomförs på Polhemsskolan i Gävle. Under två veckors tid handleds 25–35 tjejer av äldre tjejer som nyligen tagit studenten från teknikprogrammet i diverse aktiviteter, med syfte att ge eleverna en bättre bild av vad teknikprogrammet är. Även här nämns *Teknikcollege*, samverkan med science center, andra företagssamarbeten, *NTA (Naturvetenskap och teknik för alla)* och liknande aktiviteter som en viktig satsning för att öka attraktionskraften i tekniska utbildningar.

5 *Val efter eget kön*, Bilaga 3: Könsskillnader i utbildningsval – Teori och empiri från den socialpsykologiska forskningslitteraturen. Jämställdhetsmyndigheten 2022:4 <https://jamstalldhetsmyndigheten.se/aktuellt/publikationer/valefter-eget-kon/>

6 *Teknik – 10 insikter om tjejers teknikintresse*, utgiven av Teknikföretagen 2021.

7 *Teknik – Skolans viktigaste ämne?* Teknikföretagens och CETIS rapport om teknikundervisningen i grundskolan 2022 <https://via.tt.se/data/attachments/00701/0ebe3ec5-f52e-470e-bbd4-188540eb0a17.pdf>

Varför väljer man sitt gymnasieprogram?

Ytterligare en pusselbit är elevernas egna perspektiv om varför de läser naturvetenskaps- eller teknikprogrammen. Detta är något som Gymnasierapporten 2021,⁸ utgiven av Svenskt näringsliv, närmar sig med frågan "Varför valde du ditt gymnasieprogram?". Bland elever på naturvetenskapsprogrammet var det vanligaste svaret att det ger valmöjligheter efter gymnasiet, något 83 procent uppgav. Det svaret var inte lika vanligt bland elever på teknikprogrammet, där 67 procent uppgav fler valmöjligheter som en anledning till valet av program. (Naturvetenskapsprogrammet är också det program som ger behörighet till flest utbildningar på högskola och universitet.) Bland teknikeleverna var det lika vanligt att man uppgav ett intresse för ämnesinriktningen som anledningen till valet av program (67 procent). Eleverna på naturvetenskapsprogrammet uppgav i större utsträckning att valet baserades på att det ger behörighet till en högre utbildning de vill läsa, något 71 procent uppgav, att jämföra med 56 procent bland eleverna på teknikprogrammet.

Att välja utbildning är en komplex process och ofta ett resultat av kompromisser. Det visar forskningssammanställningar i både den statliga utredningen SOU 2020:33⁹ och en kunskapsöversikt från Skolverket.¹⁰ Några viktiga faktorer som lyfts fram i dessa rapporter är:

- Social bakgrund, där föräldrars utbildningsbakgrund ofta lyfts fram som den faktor som har störst betydelse för gymnasievalet.
- Kamratfaktorer och vikten av grupptillhörighet.

- Könsmönster som avspeglar en könssegregerad arbetsmarknad och maskulina ideal inom STEM-området.
- Elevers slutbetyg från grundskolan, vilket kan begränsa möjligheten att välja fritt.
- Den lokala kontexten, som respektive ords utbud av utbildningar och arbetsmarknad men även programmets status lokalt.
- Marknadsföring av icke utbildningsrelaterade aspekter.

Flera av dessa anledningar får också stöd av IVAs ungdomspanel som till exempel lyfte skolans rykte och vilka elever som redan går eller planerar att söka till utbildningarna som viktiga faktorer i samband med sina egna gymnasieval.

Intresset för och kunskaperna i matematik kan också påverka val av naturvetenskapliga och tekniska utbildningar. Sveriges ingenjörer skriver i sin rapport "Att räkna eller räknas bort" att kunskaper i matematik kan vara avgörande för att ha såväl möjligheter, förutsättningar och det självförtroende som krävs för att läsa vidare inom teknik och naturvetenskap.¹¹ Sveriges ingenjörer konstaterar att matematik är det ämne med störst skillnad i betygspoäng sett till föräldrarnas utbildningsbakgrund bland elever i årskurs 9 (läsåret 2018/19). Med andra ord ser föräldrarnas utbildningsnivå ut att ha stor påverkan på resultatet i matematik. Sveriges ingenjörer föreslår i rapporten bland annat en satsning på lärare i matematik och naturvetenskap för att ge barn och ungdomar samma chans till val av utbildning.

8 Gymnasierapporten 2021 – Attityder, antal och etablering. Utgiven av Svenskt Näringsliv i juni 2021.

9 SOU 2020:33. Gemensamt ansvar – en modell för planering och dimensionering av gymnasial utbildning. <https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/statens-offentliga-utredningar/2020/06/sou-202033/>

10 Kunskapsöversikt om faktorer som har betydelse för elevers val av utbildning. Dnr 2021:501. Utgiven av Skolverket 2021.

11 Att räkna eller räknas bort – Om matematik, behörighet och ingenjörer. Utgiven av Sveriges ingenjörer 2021.

För att bättre förstå vilka som väljer utbildningar inom teknik och naturvetenskap kan begreppet *vetenskapligt kapital* vara användbart. Det kommer från forskning där man följt en stor grupp brittiska ungdomar och kan kortfattat beskrivas som att man behöver ta hänsyn till individens samlade kunskaper och erfarenheter för att förstå deras framtidsplaner. Vetenskapligt kapital utgörs av totalt åtta dimensioner men sammanfattningsvis kan man säga att förmågor, attityder, beteenden och sociala kontakter i ens vardag spelar en stor roll för att välja utbildningar och yrken inom naturvetenskap och teknik.

Söktryck och genomströmning

En kartläggning av det här slaget ger viktig information om hur intresset för att läsa naturvetenskaps- och teknikprogrammen på gymnasiet varierar mellan kommuner samt förändras över tid och vilka faktorer som kan tänkas påverka detta. Det finns dock frågor som kartläggningen inte besvarar men som är av högsta intresse för en bättre förståelse i hur man kan främja och stimulera intresset för de två utbildningarna i framtiden. En sak att vara medveten om är att rapporten utgår från andelen elever som *studerar* respektive utbildningsprogram, men att andelen som faktiskt söker till programmen inte syns i statistiken. Det är teoretiskt möjligt att det enbart finns ett visst antal platser på ett specifikt utbildningsprogram men att många elever konkurrerar om dessa på grund av ett stort intresse i kommunen.

En annan central fråga är hur genomströmningen ser ut – klarar eleverna faktiskt av sin utbildning eller avslutar de den innan examen? Och söker sig de som tar examen vidare till utbildningar och yrken inom naturvetenskap och teknik? Faktum är att det sker ett betydande tapp från båda programmen under utbildningens gång. Rapporten "Att räkna eller räknas bort" visar att av de 25 000 elever som började naturvetenskaps- eller teknikprogrammet hösten 2016 tog strax under 20 000 examen tre år senare. Bland dessa var cirka 15 000 behöriga att söka till en högskoleingenjörsutbildning (motsvarande 60 procent av de som påbörjade utbildningarna). Det senare förklaras av att det endast är en av fem inriktningar (teknikvetenskap) på teknikprogrammet som automatiskt ger behörighet till civil- och högskole-

ingenjörsutbildningarna. I Gymnasierapporten ställs frågan om vad eleverna gör tre år efter examen. Resultaten visar att 69 procent av eleverna från naturvetenskapsprogrammet studerar medan 18 procent arbetar. Detta kan jämföras med teknikprogrammet där 60 procent studerar och 27 procent arbetar.

Slutord

Förhoppningen med den här rapporten är att beslutsfattare på nationell, regional och lokal nivå tar del av resultaten och använder rapporten som underlag i arbetet för att få en bredare rekrytering till naturvetenskaps- och teknikprogrammen. Det är både en fråga om kompetensförsörjning och att erbjuda lika möjligheter oavsett hemkommun, socioekonomiska faktorer eller kön. Lokalt engagemang, satsningar och samverkan för att öka intresset för naturvetenskap, teknik och matematik verkar ha en stor betydelse.

Projektet Framtidens kunskapssamhälle har tidigare publicerat ytterligare två rapporter och en folder.

- "Generation Ekvation – barn och ungas attityder till kunskap" (2021)
- "Aha! Hur olika aktörer kan uppmuntra barns och ungas lärande utanför skolan" (2022)
- "Vetenskapligt kapital – med fokus på teknik och naturvetenskap" (2023)

Resultaten från samtliga rapporter kommer att kommuniceras under 2023 och nya delprojekt tar lärdomarna vidare. Styrgruppen för projektet Framtidens kunskapssamhälle kommer även att ta fram nya förslag på aktiviteter som knyter an till effektmålet att fler unga ska utveckla en positiv inställning till kunskap och utbildning.



Referenser

Jämställdhetsmyndigheten (2022). *Val efter eget kön – En kunskapssammanställning om könsskillnader i utbildningsval*. Rapport 2022:4. Bilaga 3: Könsskillnader i utbildningsval – Teori och empiri från den socialpsykologiska forskningslitteraturen. Jämställdhetsmyndigheten.

Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA), Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) & Sveriges Ingenjörer (2015). *Elevers intresse för naturvetenskap- och teknik i Sveriges kommuner*. PM 2015-03-02. https://www.iva.se/contentassets/1ff99955a6534105a9147fb38f3fc8d4/koolt_na-och-te-i-kommunerna.pdf

Skolverket (2021). *Kunskapsöversikt om faktorer som har betydelse för elevers val av utbildning*. Dnr 2021:501. Skolverket.

Skolverket (2022). *Elever i gymnasieskolan – Läsåret 2021/22*. Dnr: 2021:1210. Skolverket.

Svenskt Näringsliv (2020). *Framtidskompetens stavar STEM*. Svenskt Näringsliv.

Svenskt Näringsliv (2021). *Gymnasierapporten 2021 – Attityder, antal och etablering*. Svenskt Näringsliv.

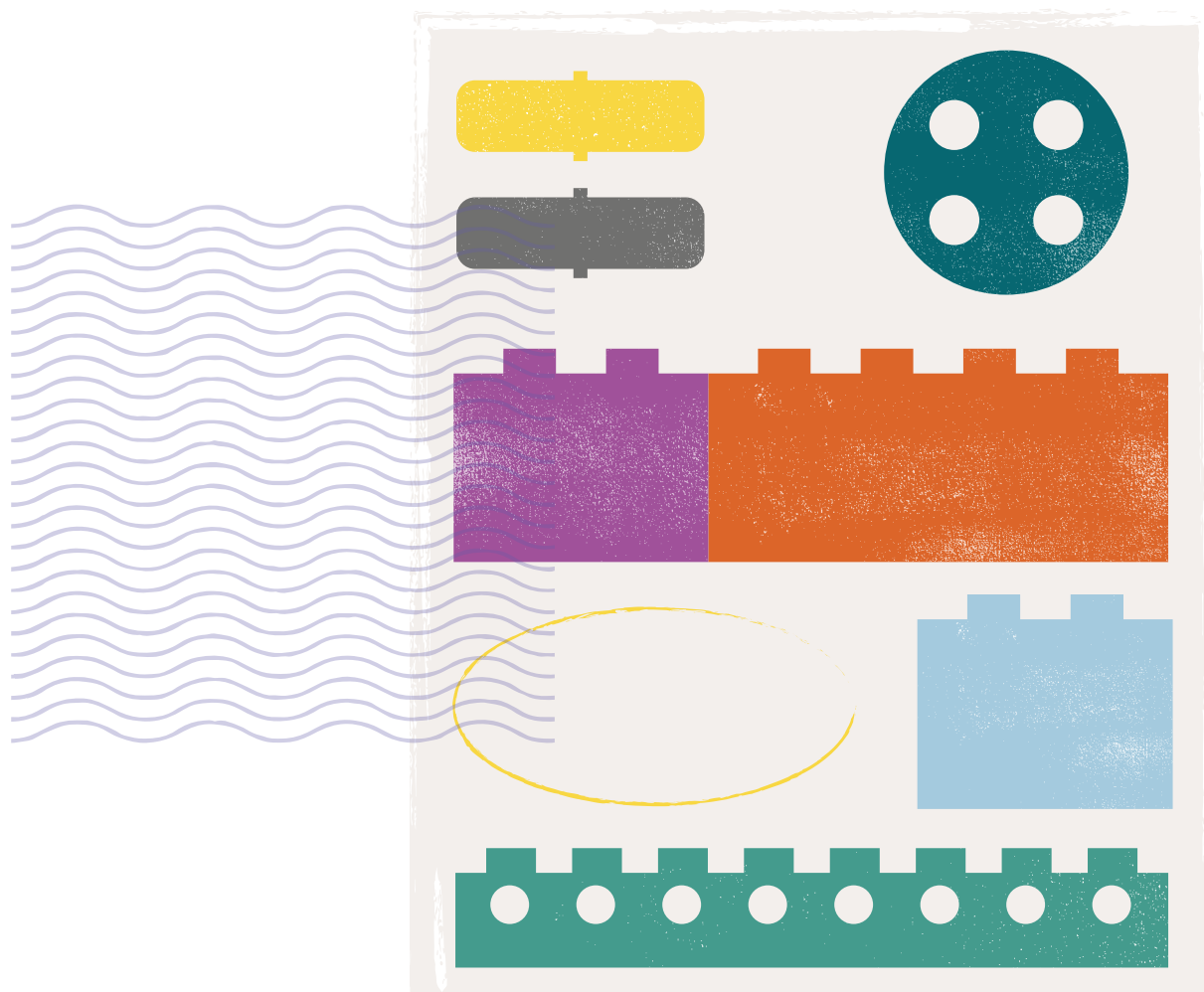
Sveriges ingenjörer (2021). *Att räkna eller räknas bort – Om matematik, behörighet och ingenjörer*. Sveriges ingenjörer.

Teknikdelegationen (2010). *Vändpunkt Sverige – ett ökat intresse för matematik, naturvetenskap, teknik och IKT*. Betänkande (SOU 2010:28). Elanders.

Teknikföretagen (2021). *Teknik – 10 insikter om tjevers teknikintresse*. Teknikföretagen.

Teknikföretagen & CETIS (2022). *Teknik – Skolans viktigaste ämne?* Teknikföretagens och CETIS rapport om teknikundervisningen i grundskolan 2022. Teknikföretagen, Linköpings universitet & CETIS – Nationellt resurscentrum för teknikundervisning i skolan.

Utredningen om planering och dimensionering av komvux och gymnasieskola (2020). *Gemensamt ansvar – en modell för planering och dimensionering av gymnasial utbildning*. Betänkande (SOU 2020:33). Elanders.



Bilagor

- Bilaga A: Övergripande statistik på kommunnivå
- Bilaga B: Eleverna på naturvetenskapsprogrammet
- Bilaga C: Eleverna på teknikprogrammet
- Bilaga D: Skillnader mellan län

Bilaga A: Övergripande statistik på kommunnivå

Kommun	Antal elever som BOR i kommunen 2021	Antal elever som GÅR i kommunen 2021	Mediannettoinkomst 2020 (kronor)	Nettoinkomstgrupp (1-4)	Andel invånare 25-74 år med eftergymnasial utbildning 2021 (procent)	Andel elever på naturvetenskapsprogrammet läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på naturvetenskapsprogrammet läsåret 2021/22 (procent)	Förändring i andelen elever på naturvetenskapsprogrammet mellan läsåret 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)	Andel elever på teknikprogrammet läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på teknikprogrammet läsåret 2021/22 (procent)	Förändring i andelen elever på teknikprogrammet mellan läsåren 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)	Andel elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen (sammanslaget) läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen (sammanslaget) läsåret 2021/22 (procent)	Förändring i andelen elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen mellan läsåren 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)
Riket totalt	361 673	361 673	243 605		35,0	12,5	12,6	0,1	7,5	8,6	1,1	20,0	21,2	1,2
Ale	1 223	404	270 600	4	39,5	8,0	9,9	1,9	8,2	8,7	0,5	16,2	18,6	2,4
Alingsås	1 506	1 269	255 400	4	43,7	10,4	9,9	-0,5	11,3	11,1	-0,2	21,7	21,0	-0,7
Alvesta	806	96	238 800	3	31,6	6,2	8,9	2,7	5,4	5,5	0,1	11,6	14,4	2,8
Aneby	212	0	245 800	3	32,4	7,3	7,1	-0,2	6,5	6,1	-0,4	13,8	13,2	-0,6
Arboga	486	314	229 200	2	32,7	8,3	8,0	-0,3	7,5	8,4	0,9	15,8	16,4	0,6
Arjeplog	76	63	230 800	2	27,4	13,9	10,5	-3,4	8,7	5,3	-3,4	22,6	15,8	-6,8
Arvidsjaur	191	206	235 400	2	26,5	8,3	7,3	-1,0	4,2	2,6	-1,6	12,5	9,9	-2,6
Arvika	818	833	235 600	2	32,6	8,9	6,2	-2,7	7,3	9,8	2,5	16,2	16,0	-0,2
Askersund	368	0	236 800	2	25,6	8,6	6,5	-2,1	8,3	3,3	-5,0	16,9	9,8	-7,1
Avesta	758	782	234 100	2	27,3	8,6	7,8	-0,8	7,6	5,5	-2,1	16,2	13,3	-2,9
Bengtstors	313	110	214 100	1	27,0	10,5	6,7	-3,8	4,8	3,5	-1,3	15,3	10,2	-5,1
Berg	250	114	216 500	1	28,2	11,2	7,6	-3,6	8,4	2,4	-6,0	19,6	10,0	-9,6
Bjurholm	85	0	209 700	1	26,5	8,7	12,9	4,2	3,9	1,2	-2,7	12,6	14,1	1,5
Bjuv	632	0	233 500	2	23,8	7,8	8,4	0,6	4,9	8,1	3,2	12,7	16,5	3,8
Boden	923	766	240 800	3	38,8	8,9	7,5	-1,4	11,5	10,6	-0,9	20,4	18,1	-2,3
Bollebygd	367	12	271 900	4	39,6	9,0	10,1	1,1	7,6	6,8	-0,8	16,6	16,9	0,3
Bollnäs	911	938	223 800	1	30,7	10,1	5,6	-4,5	9,4	10,6	1,2	19,5	16,2	-3,3
Borgholm	310	0	219 600	1	33,0	9,7	9,7	0,0	7,9	8,7	0,8	17,6	18,4	0,8
Borlänge	2 028	2 178	238 600	3	34,7	12,8	10,6	-2,2	11,6	12,5	0,9	24,4	23,1	-1,3
Borås	4 068	5 141	246 400	3	39,9	10,1	10,3	0,2	9,7	9,2	-0,5	19,8	19,5	-0,3
Botkyrka	3 757	2 819	234 500	2	36,1	15,4	13,5	-1,9	6,2	8,6	2,4	21,6	22,1	0,5
Boxholm	164	0	243 900	3	28,4	8,9	6,1	-2,8	6,4	9,1	2,7	15,3	15,2	-0,1
Bromölla	461	49	232 700	2	29,0	7,6	7,2	-0,4	9,6	6,7	-2,9	17,2	13,9	-3,3
Bräcke	214	114	217 700	1	25,5	5,6	6,1	0,5	4,2	2,8	-1,4	9,8	8,9	-0,9
Burlöv	695	45	236 100	2	40,0	13,7	15,4	1,7	6,6	6,2	-0,4	20,3	21,6	1,3
Båstad	463	418	253 500	4	41,3	11,4	7,1	-4,3	4,6	7,8	3,2	16,0	14,9	-1,1
Dals-Ed	169	61	216 600	1	26,3	11,1	5,3	-5,8	7,0	5,3	-1,7	18,1	10,6	-7,5

Kommun	Antal elever som BOR i kommunen 2021	Antal elever som GÅR i kommunen 2021	Mediannettoinkomst 2020 (kronor)	Nettoinkomstgrupp (1-4)	Andel invånare 25-74 år med eftergymnasial utbildning 2021 (procent)	Andel elever på naturvetenskapsprogrammet läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på naturvetenskapsprogrammet läsåret 2021/22 (procent)	Förändring i andelen elever på naturvetenskapsprogrammet mellan läsåret 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)	Andel elever på teknikprogrammet läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på teknikprogrammet läsåret 2021/22 (procent)	Förändring i andelen elever på teknikprogrammet mellan läsåren 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)	Andel elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen (sammanslaget) läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen (sammanslaget) läsåret 2021/22 (procent)	Förändring i andelen elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen mellan läsåren 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)
Danderyd	1 676	2 339	370 100	4	74,8	29,4	26,2	-3,2	4,7	5,8	1,1	34,1	32,0	-2,1
Degerfors	333	310	222 700	1	23,7	5,4	4,8	-0,6	4,3	7,2	2,9	9,7	12,0	2,3
Dorotea	59	0	211 200	1	23,3	9,6	3,4	-6,2	2,1	3,4	1,3	11,7	6,8	-4,9
Eda	241	0	225 500	1	22,0	4,5	3,3	-1,2	3,8	8,7	4,9	8,3	12,0	3,7
Ekerö	1 294	38	315 300	4	51,0	14	14,1	0,1	8,4	10,3	1,9	22,4	24,4	2
Eksjö	619	760	238 900	3	37,4	13,6	9,2	-4,4	9,9	8,6	-1,3	23,5	17,8	-5,7
Emmaboda	360	183	224 100	1	29,1	12,5	6,9	-5,6	11,5	8,1	-3,4	24,0	15,0	-9,0
Enköping	1 662	1 314	254 100	4	35,1	9,7	7,4	-2,3	13,1	14,2	1,1	22,8	21,6	-1,2
Eskilstuna	4 056	4 710	232 200	2	37,1	9,5	10,1	0,6	10,6	10,1	-0,5	20,1	20,2	0,1
Eslöv	1 314	740	249 800	3	39,7	9,8	10,0	0,2	7,5	9,4	1,9	17,3	19,4	2,1
Essunga	163	0	231 500	2	25,5	7,7	4,9	-2,8	7,7	8,6	0,9	15,4	13,5	-1,9
Fagersta	479	516	233 400	2	26,3	8,7	7,5	-1,2	5,1	11,7	6,6	13,8	19,2	5,4
Falkenberg	1 532	1 338	244 500	3	33,5	5,9	9,5	3,6	8,8	7,9	-0,9	14,7	17,4	2,7
Falköping	1 273	1 002	236 900	2	32,4	5,2	5,7	0,5	11,0	10,1	-0,9	16,2	15,8	-0,4
Falun	2 177	3 439	251 900	4	46,5	11,9	14,3	2,4	9,5	9,6	0,1	21,4	23,9	2,5
Filipstad	346	299	208 800	1	20,1	10,5	7,5	-3,0	2,4	2,6	0,2	12,9	10,1	-2,8
Finspång	720	845	235 700	2	31,5	4,5	4,6	0,1	14,0	11,9	-2,1	18,5	16,5	-2,0
Flen	610	207	213 600	1	27,6	8,2	9,5	1,3	5,6	4,6	-1,0	13,8	14,1	0,3
Forshaga	410	247	237 800	2	34,6	9,3	7,8	-1,5	6,6	8,5	1,9	15,9	16,3	0,4
Färgelanda	224	0	227 100	1	23,8	3,1	4,0	0,9	4,7	8,0	3,3	7,8	12,0	4,2
Gagnef	354	14	245 200	3	32,6	9,1	7,3	-1,8	7,5	9,0	1,5	16,6	16,3	-0,3
Gislaved	1 138	1 254	245 700	3	25,8	7,3	6,2	-1,1	12,4	10,8	-1,6	19,7	17,0	-2,7
Gnesta	386	0	250 700	3	36,3	11,1	8,8	-2,3	4,1	6,0	1,9	15,2	14,8	-0,4
Gnosjö	409	283	246 600	3	24,9	15,9	10,3	-5,6	8,3	12	3,7	24,2	22,3	-1,9
Gotland	1 844	1 746	228 000	2	38,1	8,6	8,0	-0,6	6,0	7,8	1,8	14,6	15,8	1,2
Grums	263	0	229 800	2	25,2	6,1	7,2	1,1	4,9	9,1	4,2	11,0	16,3	5,3
Grästorp	188	0	243 100	3	31,4	8,1	4,8	-3,3	7,1	12,2	5,1	15,2	17,0	1,8
Gullspång	165	1	212 400	1	22,8	3,1	6,1	3,0	8,0	6,1	-1,9	11,1	12,2	1,1
Gällivare	477	526	274 200	4	27,8	8,7	7,5	-1,2	6,6	11,7	5,1	15,3	19,2	3,9
Gävle	3 748	4 826	245 800	3	42,0	9,8	10,0	0,2	8,7	10,6	1,9	18,5	20,6	2,1
Göteborg	18 293	23 850	256 400	4	55,1	15,8	16,2	0,4	5,8	9,1	3,3	21,6	25,3	3,7
Götene	452	39	246 500	3	31,6	6,8	8,0	1,2	7,4	5,3	-2,1	14,2	13,3	-0,9

Kommun	Antal elever som BOR i kommunen 2021	Antal elever som GÅR i kommunen 2021	Mediannettoinkomst 2020 (kronor)	Nettoinkomstgrupp (1-4)	Andel invånare 25-74 år med eftergymnasial utbildning 2021 (procent)	Andel elever på naturvetenskapsprogrammet läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på naturvetenskapsprogrammet läsåret 2021/22 (procent)	Förändring i andelen elever på naturvetenskapsprogrammet mellan läsåret 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)	Andel elever på teknikprogrammet läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på teknikprogrammet läsåret 2021/22 (procent)	Förändring i andelen elever på teknikprogrammet mellan läsåren 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)	Andel elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen (sammanslaget) läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen (sammanslaget) läsåret 2021/22 (procent)	Förändring i andelen elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen mellan läsåren 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)
Habo	532	0	270 800	4	43,3	12,0	7,5	-4,5	8,6	8,8	0,2	20,6	16,3	-4,3
Hagfors	351	380	219 700	1	24,1	7,4	9,1	1,7	10,4	12,8	2,4	17,8	21,9	4,1
Hallsberg	592	1365	235 800	2	27,9	7,1	5,4	-1,7	6,9	8,3	1,4	14,0	13,7	-0,3
Hallstahammar	562	114	237 600	2	30,2	8,0	8,7	0,7	8,3	10,0	1,7	16,3	18,7	2,4
Halmstad	3 593	4 379	247 300	3	44,0	13,8	11,5	-2,3	7,4	7,2	-0,2	21,2	18,7	-2,5
Hammarö	624	0	279 600	4	55,1	12,4	11,4	-1,0	12,1	17,0	4,9	24,5	28,4	3,9
Haninge	3 433	2 366	262 100	4	34,6	10,0	10,0	0,0	8,4	8,1	-0,3	18,4	18,1	-0,3
Haparanda	296	249	211 900	1	25,7	11,6	9,1	-2,5	1,6	1,4	-0,2	13,2	10,5	-2,7
Heby	436	0	229 000	2	26,0	4,7	8,0	3,3	5,2	5,5	0,3	9,9	13,5	3,6
Hedemora	539	359	229 200	2	28,1	5,5	9,1	3,6	8,3	8,5	0,2	13,8	17,6	3,8
Helsingborg	5 302	8 265	248 700	3	43,6	14,8	17,4	2,6	5,8	7,4	1,6	20,6	24,8	4,2
Herrljunga	297	214	239 600	3	29,6	10,8	7,4	-3,4	7,6	8,8	1,2	18,4	16,2	-2,2
Hjo	287	15	237 700	2	34,9	6,2	9,8	3,6	7,8	6,3	-1,5	14,0	16,1	2,1
Hofors	284	22	233 700	2	23,7	5,8	6,0	0,2	5,8	3,9	-1,9	11,6	9,9	-1,7
Huddinge	4 592	3 396	269 600	4	47,8	15,2	15,9	0,7	7,3	9,2	1,9	22,5	25,1	2,6
Hudiksvall	1 366	1 565	237 300	2	36,0	6,0	7,2	1,2	12,4	9,8	-2,6	18,4	17,0	-1,4
Hultsfred	490	465	216 600	1	25,2	10,7	6,7	-4,0	3,4	3,1	-0,3	14,1	9,8	-4,3
Hylte	438	101	229 400	2	25,3	9,2	9,8	0,6	3,6	6,6	3,0	12,8	16,4	3,6
Håbo	964	582	282 400	4	34,8	9,7	9,3	-0,4	11,7	10,5	-1,2	21,4	19,8	-1,6
Hällefors	225	130	208 900	1	23,0	8,4	10,7	2,3	3,4	4,0	0,6	11,8	14,7	2,9
Härjedalen	313	206	221 600	1	28,1	9,6	5,4	-4,2	2,5	5,8	3,3	12,1	11,2	-0,9
Härnösand	974	855	227 500	2	40,1	9,4	9,9	0,5	9,5	11,1	1,6	18,9	21,0	2,1
Härryda	1 634	1 976	302 000	4	53,1	13,3	13,0	-0,3	6,3	10,6	4,3	19,6	23,6	4,0
Hässleholm	1 858	1 424	228 200	2	35,5	7,5	6,7	-0,8	9,0	9,7	0,7	16,5	16,4	-0,1
Höganäs	1 051	385	264 000	4	46,8	15,3	12,7	-2,6	12,1	12,1	0,0	27,4	24,8	-2,6
Högsby	191	22	206 200	1	23,2	9,7	12,6	2,9	5,5	2,6	-2,9	15,2	15,2	0,0
Hörby	518	122	239 700	3	32,7	6,0	8,9	2,9	5,8	6,2	0,4	11,8	15,1	3,3
Höör	607	46	250 900	3	44,6	9,8	9,4	-0,4	8,0	6,3	-1,7	17,8	15,7	-2,1
Jokkmokk	126	89	225 800	1	31,8	11,7	11,9	0,2	6,7	14,3	7,6	18,4	26,2	7,8
Järfälla	3 209	1 177	269 100	4	46,8	19,4	17,0	-2,4	8,0	10,5	2,5	27,4	27,5	0,1
Jönköping	4 842	6 274	254 400	4	46,7	13,3	12,7	-0,6	7,8	8,4	0,6	21,1	21,1	0,0
Kalix	521	565	232 700	2	30,2	10,3	7,5	-2,8	9,4	4,2	-5,2	19,7	11,7	-8,0

Kommun	Antal elever som BOR i kommunen 2021	Antal elever som GÅR i kommunen 2021	Mediannettoinkomst 2020 (kronor)	Nettoinkomstgrupp (1-4)	Andel invånare 25-74 år med eftergymnasial utbildning 2021 (procent)	Andel elever på naturvetenskapsprogrammet läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på naturvetenskapsprogrammet läsåret 2021/22 (procent)	Förändring i andelen elever på naturvetenskapsprogrammet mellan läsåret 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)	Andel elever på teknikprogrammet läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på teknikprogrammet läsåret 2021/22 (procent)	Förändring i andelen elever på teknikprogrammet mellan läsåren 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)	Andel elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen (sammanslaget) läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen (sammanslaget) läsåret 2021/22 (procent)	Förändring i andelen elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen mellan läsåren 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)
Kalmar	2 291	4 096	248 100	3	47,1	11,9	11,8	-0,1	10,4	11,7	1,3	22,3	23,5	1,2
Karlsborg	218	11	238 400	3	34,9	5,5	9,2	3,7	6,5	6,0	-0,5	12,0	15,2	3,2
Karlshamn	1 089	1180	234 000	2	38,2	11,4	10,5	-0,9	10,9	7,7	-3,2	22,3	18,2	-4,1
Karlskoga	1 086	863	239 600	3	33,0	11	8,2	-2,8	6,7	7,9	1,2	17,7	16,1	-1,6
Karlskrona	2 501	2 471	244 000	3	49,0	14	11,6	-2,4	5,2	8,0	2,8	19,2	19,6	0,4
Karlstad	3 033	5 633	247 400	3	50,9	11,1	11,2	0,1	11,4	12,1	0,7	22,5	23,3	0,8
Katrineholm	1 300	1 433	232 400	2	31,3	7,4	7,2	-0,2	5,3	5,8	0,5	12,7	13,0	0,3
Kil	417	22	244 400	3	36,5	11,1	4,8	-6,3	7,5	9,1	1,6	18,6	13,9	-4,7
Kinda	353	0	237 800	2	32,6	8,3	5,7	-2,6	6,2	6,5	0,3	14,5	12,2	-2,3
Kiruna	731	813	276 600	4	31,6	10,5	10,1	-0,4	7,0	6,0	-1,0	17,5	16,1	-1,4
Klippan	597	1 073	227 100	1	27,6	5,7	6,9	1,2	5,4	5,9	0,5	11,1	12,8	1,7
Knivsta	920	99	300 300	4	52,8	14,0	16,6	2,6	8,3	10,0	1,7	22,3	26,6	4,3
Kramfors	649	673	217 000	1	27,9	14,1	10,6	-3,5	8,2	9,1	0,9	22,3	19,7	-2,6
Kristianstad	3 211	4 601	238 700	3	40,7	10,6	11,5	0,9	6,9	7,0	0,1	17,5	18,5	1,0
Kristinehamn	792	596	222 700	1	33,5	8,2	8,3	0,1	7,8	8,2	0,4	16,0	16,5	0,5
Krokom	608	333	252 700	4	39,5	9,6	8,9	-0,7	4,5	5,8	1,3	14,1	14,7	0,6
Kumla	834	26	249 000	3	33,9	7,5	8,0	0,5	6,3	8,8	2,5	13,8	16,8	3,0
Kungsbacka	3 696	3 497	297 400	4	50,6	12,3	12,8	0,5	11,7	13,5	1,8	24,0	26,3	2,3
Kungsör	323	24	235 700	2	30,2	8,7	8,0	-0,7	9,7	7,7	-2,0	18,4	15,7	-2,7
Kungälv	1 697	1 586	280 400	4	44,0	9,5	10,3	0,8	8,7	12,5	3,8	18,2	22,8	4,6
Kävlinge	1 404	38	288 900	4	48,9	13,6	13,6	0,0	7,9	9,7	1,8	21,5	23,3	1,8
Köping	914	1 050	234 200	2	29,3	8,7	6,2	-2,5	8,4	6,9	-1,5	17,1	13,1	-4,0
Laholm	864	417	239 500	3	32,2	8,6	7,4	-1,2	8,6	10,5	1,9	17,2	17,9	0,7
Landskrona	1 525	484	233 500	2	35,5	11,0	11,0	0,0	7,3	7,4	0,1	18,3	18,4	0,1
Laxå	187	0	223 600	1	24,5	5,5	3,7	-1,8	8,0	3,7	-4,3	13,5	7,4	-6,1
Lekeberg	266	4	256 600	4	35,6	5,5	6,8	1,3	8,1	9,4	1,3	13,6	16,2	2,6
Leksand	522	499	237 000	2	38,4	9,5	9,2	-0,3	8,6	11,7	3,1	18,1	20,9	2,8
Lerum	1 892	1 324	295 700	4	51,1	12,2	10,5	-1,7	11,9	13,3	1,4	24,1	23,8	-0,3
Lessebo	345	46	220 700	1	29,8	4,0	9,0	5,0	2,2	4,3	2,1	6,2	13,3	7,1
Lidingö	2 055	1 150	327 200	4	66,3	28,4	25,2	-3,2	3,2	3,8	0,6	31,6	29,0	-2,6
Lidköping	1 400	1 884	252 200	4	39,2	11,1	7,5	-3,6	8,7	11,6	2,9	19,8	19,1	-0,7
Lilla Edet	451	0	249 900	3	29,3	4,8	5,3	0,5	6,7	6,0	-0,7	11,5	11,3	-0,2

Kommun	Antal elever som BOR i kommunen 2021	Antal elever som GÅR i kommunen 2021	Mediannettoinkomst 2020 (kronor)	Nettoinkomstgrupp (1-4)	Andel invånare 25-74 år med eftergymnasial utbildning 2021 (procent)	Andel elever på naturvetenskapsprogrammet läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på naturvetenskapsprogrammet läsåret 2021/22 (procent)	Förändring i andelen elever på naturvetenskapsprogrammet mellan läsåret 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)	Andel elever på teknikprogrammet läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på teknikprogrammet läsåret 2021/22 (procent)	Förändring i andelen elever på teknikprogrammet mellan läsåren 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)	Andel elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen (sammanslaget) läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen (sammanslaget) läsåret 2021/22 (procent)	Förändring i andelen elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen mellan läsåren 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)
Lindesberg	804	761	230 500	2	28,7	5,2	9,2	4,0	6,9	7,1	0,2	12,1	16,3	4,2
Linköping	5 631	7 533	253 100	4	55,4	17,6	17,4	-0,2	6,9	8,8	1,9	24,5	26,2	1,7
Ljungby	1 034	1 163	239 200	3	32,7	8,2	6,5	-1,7	7,8	8,0	0,2	16,0	14,5	-1,5
Ljusdal	669	530	221 700	1	26,7	5,4	8,1	2,7	6,9	6,0	-0,9	12,3	14,1	1,8
Ljusnarsberg	133	0	197 000	1	21,8	5,6	6,0	0,4	1,9	7,5	5,6	7,5	13,5	6,0
Lomma	1 106	0	331 500	4	69,3	21,1	25,6	4,5	9,9	9,2	-0,7	31,0	34,8	3,8
Ludvika	875	893	233 400	2	33,1	8,6	5,5	-3,1	12,8	15,9	3,1	21,4	21,4	0,0
Luleå	2 454	2 768	251 800	4	48,7	13,5	12,4	-1,1	9,8	11,8	2,0	23,3	24,2	0,9
Lund	4 135	10 012	247 200	3	70,2	24,7	24,3	-0,4	7,6	7,4	-0,2	32,3	31,7	-0,6
Lycksele	374	530	231 200	2	32,0	10,8	9,4	-1,4	9,2	12,3	3,1	20,0	21,7	1,7
Lysekil	415	507	238 000	2	34,0	8,2	8,7	0,5	11,2	10,8	-0,4	19,4	19,5	0,1
Malmö	10 575	12 778	233 900	2	52,1	15,8	18,4	2,6	4,1	5,2	1,1	19,9	23,6	3,7
Malung	296	347	236 100	2	26,7	8,8	12,5	3,7	6,2	10,5	4,3	15,0	23,0	8,0
Malå	110	18	226 600	1	25,6	10,9	6,4	-4,5	1,8	0,9	-0,9	12,7	7,3	-5,4
Mariestad	830	870	240 300	3	34,7	7,6	6,9	-0,7	9,9	8,8	-1,1	17,5	15,7	-1,8
Mark	1 278	1 084	244 600	3	32,9	5,8	8,3	2,5	9,3	9,8	0,5	15,1	18,1	3,0
Markaryd	345	295	221 900	1	25,2	9,6	9,6	0,0	2,4	2,3	-0,1	12,0	11,9	-0,1
Mellerud	313	96	219 700	1	28,2	7,1	7,7	0,6	3,6	6,7	3,1	10,7	14,4	3,7
Mjölby	979	667	249 300	3	34,3	8,9	6,5	-2,4	6,1	8,0	1,9	15,0	14,5	-0,5
Mora	683	1 014	240 000	3	35,8	6	5,7	-0,3	6,9	9,8	2,9	12,9	15,5	2,6
Motala	1 566	1 187	234 300	2	31,6	12,3	11,9	-0,4	6,3	8,4	2,1	18,6	20,3	1,7
Mullsjö	284	0	244 000	3	33,5	8,3	8,8	0,5	8,6	5,3	-3,3	16,9	14,1	-2,8
Munkedal	371	276	231 100	2	26,2	8,1	6,5	-1,6	7,3	7,0	-0,3	15,4	13,5	-1,9
Munkfors	116	0	218 500	1	21,4	2,2	1,7	-0,5	5,2	2,6	-2,6	7,4	4,3	-3,1
Möndal	2 560	592	288 900	4	57,1	15,7	17,8	2,1	10,5	11,9	1,4	26,2	29,7	3,5
Mönsterås	420	137	233 800	2	30,0	8,0	9,0	1,0	8,0	10,0	2,0	16,0	19,0	3,0
Mörbylånga	485	0	248 900	3	43,2	8,1	6,8	-1,3	9,3	8,9	-0,4	17,4	15,7	-1,7
Nacka	4 448	5 864	319 300	4	60,3	16,9	17,2	0,3	6,6	10,0	3,4	23,5	27,2	3,7
Nora	347	10	236 600	2	34,5	5,4	9,2	3,8	5,9	5,2	-0,7	11,3	14,4	3,1
Norberg	184	0	225 600	1	24,8	8,7	3,3	-5,4	6,6	2,7	-3,9	15,3	6,0	-9,3
Nordanstig	335	28	219 600	1	27,0	7,6	4,8	-2,8	9,6	5,4	-4,2	17,2	10,2	-7,0
Nordmaling	251	0	228 100	2	28,1	4,6	9,6	5,0	2,7	2,0	-0,7	7,3	11,6	4,3

Kommun	Antal elever som BOR i kommunen 2021	Antal elever som GÅR i kommunen 2021	Mediannettoinkomst 2020 (kronor)	Nettoinkomstgrupp (1-4)	Andel invånare 25-74 år med eftergymnasial utbildning 2021 (procent)	Andel elever på naturvetenskapsprogrammet läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på naturvetenskapsprogrammet läsåret 2021/22 (procent)	Förändring i andelen elever på naturvetenskapsprogrammet mellan läsåret 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)	Andel elever på teknikprogrammet läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på teknikprogrammet läsåret 2021/22 (procent)	Förändring i andelen elever på teknikprogrammet mellan läsåren 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)	Andel elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen (sammanslaget) läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen (sammanslaget) läsåret 2021/22 (procent)	Förändring i andelen elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen mellan läsåren 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)
Norrköping	5 262	5 727	240 700	3	41,1	11,8	10,7	-1,1	7,7	9,8	2,1	19,5	20,5	1,0
Norrtälje	1 974	1 571	243 900	3	31,8	8,1	7,6	-0,5	7,9	8,3	0,4	16,0	15,9	-0,1
Norsjö	124	3	222 800	1	24,2	7,1	4,8	-2,3	4,9	5,6	0,7	12,0	10,4	-1,6
Nybro	688	402	222 600	1	31,3	6,4	6,7	0,3	10,3	9,7	-0,6	16,7	16,4	-0,3
Nykvarn	494	268	306 900	4	38,3	10,1	8,1	-2,0	7,5	5,5	-2,0	17,6	13,6	-4,0
Nyköping	2 165	3 143	249 300	3	37,6	10,4	9,8	-0,6	5,7	5,8	0,1	16,1	15,6	-0,5
Nynäshamn	996	419	253 700	4	32,1	10,8	8,9	-1,9	7,0	6,5	-0,5	17,8	15,4	-2,4
Nässjö	1 198	1 108	238 100	3	32,4	6,9	8,3	1,4	9,1	10,6	1,5	16,0	18,9	2,9
Ockelbo	207	0	220 200	1	26,5	5,3	1,4	-3,9	1,6	0,5	-1,1	6,9	1,9	-5,0
Olofström	484	573	225 400	1	27,6	10,0	8,9	-1,1	8,4	7,6	-0,8	18,4	16,5	-1,9
Orsa	217	0	219 500	1	28,5	4,3	9,2	4,9	4,3	4,1	-0,2	8,6	13,3	4,7
Orust	445	20	242 700	3	34,1	8,1	7,0	-1,1	11,9	12,8	0,9	20,0	19,8	-0,2
Osby	480	419	228 200	2	30,0	8,6	8,1	-0,5	12,0	5,8	-6,2	20,6	13,9	-6,7
Oskarshamn	984	1 051	246 400	3	33,7	8,4	7,5	-0,9	10,2	10,5	0,3	18,6	18,0	-0,6
Ovanåker	354	274	223 900	1	27,1	8,9	7,3	-1,6	12,3	11,0	-1,3	21,2	18,3	-2,9
Oxelösund	388	0	230 500	2	27,8	10,4	8,2	-2,2	6,6	6,4	-0,2	17,0	14,6	-2,4
Pajala	188	145	215 000	1	25,5	5,8	7,4	1,6	6,3	3,7	-2,6	12,1	11,1	-1
Partille	1 503	394	286 700	4	53,5	17,1	18,4	1,3	8,9	9,8	0,9	26	28,2	2,2
Perstorp	263	64	209 600	1	25,2	7,1	7,6	0,5	8,4	2,3	-6,1	15,5	9,9	-5,6
Piteå	1 463	1 537	250 900	3	37,6	7,4	7,2	-0,2	12,2	10,6	-1,6	19,6	17,8	-1,8
Ragunda	148	43	215 500	1	22,4	7,1	3,4	-3,7	2,7	3,4	0,7	9,8	6,8	-3,0
Robertsfors	207	0	234 700	2	31,9	8,4	5,8	-2,6	5,6	8,2	2,6	14,0	14,0	0,0
Ronneby	1 019	944	224 000	1	35,0	10,0	8,7	-1,3	7,0	12,6	5,6	17,0	21,3	4,3
Rättvik	352	473	222 500	1	31,4	11,9	8,0	-3,9	4,1	2,6	-1,5	16,0	10,6	-5,4
Sala	727	662	235 700	2	31,9	8,3	8,8	0,5	8,2	6,5	-1,7	16,5	15,3	-1,2
Salem	791	391	289 100	4	45,4	13,5	14,4	0,9	9,0	9,1	0,1	22,5	23,5	1,0
Sandviken	1 469	1 225	233 700	2	31,7	5,6	7,3	1,7	4,3	6,1	1,8	9,9	13,4	3,5
Sigtuna	2 028	1 712	253 700	4	37,3	12,1	15,0	2,9	6,5	6,7	0,2	18,6	21,7	3,1
Simrishamn	527	285	225 000	1	35,9	8,8	11,8	3,0	3,1	2,3	-0,8	11,9	14,1	2,2
Sjöbo	610	221	242 200	3	30,3	7,7	8,2	0,5	5,5	5,4	-0,1	13,2	13,6	0,4
Skara	715	871	243 100	3	33,6	7,0	7,1	0,1	6,6	5,2	-1,4	13,6	12,3	-1,3
Skellefteå	2 587	2 752	247 600	3	39,1	7,9	8,5	0,6	11,5	10,0	-1,5	19,4	18,5	-0,9

Kommun	Antal elever som BOR i kommunen 2021	Antal elever som GÅR i kommunen 2021	Mediannettoinkomst 2020 (kronor)	Nettoinkomstgrupp (1-4)	Andel invånare 25-74 år med eftergymnasial utbildning 2021 (procent)	Andel elever på naturvetenskapsprogrammet läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på naturvetenskapsprogrammet läsåret 2021/22 (procent)	Förändring i andelen elever på naturvetenskapsprogrammet mellan läsåret 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)	Andel elever på teknikprogrammet läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på teknikprogrammet läsåret 2021/22 (procent)	Förändring i andelen elever på teknikprogrammet mellan läsåren 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)	Andel elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen (sammanslaget) läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen (sammanslaget) läsåret 2021/22 (procent)	Förändring i andelen elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen mellan läsåren 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)
Skinnkatteberg	135	0	221 200	1	24,9	4,7	4,4	-0,3	4,7	10,4	5,7	9,4	14,8	5,4
Skurup	572	222	252 800	4	33,4	8,8	10,0	1,2	6,0	5,2	-0,8	14,8	15,2	0,4
Skövde	1 802	3 257	255 600	4	44,0	9,4	10,2	0,8	7,5	9,1	1,6	16,9	19,3	2,4
Smedjebacken	341	139	235 800	2	27,1	4,4	6,5	2,1	15,8	12,9	-2,9	20,2	19,4	-0,8
Sollefteå	573	575	219 700	1	30,5	10,6	9,1	-1,5	8,8	9,1	0,3	19,4	18,2	-1,2
Sollentuna	3 293	3 075	304 200	4	59,8	21,6	20,3	-1,3	9,9	11,8	1,9	31,5	32,1	0,6
Solna	1 714	2 708	302 500	4	65,2	18,9	19,8	0,9	6,0	7,9	1,9	24,9	27,7	2,8
Sorsele	62	1	215 200	1	26,7	7,7	11,3	3,6	1,7	6,5	4,8	9,4	17,8	8,4
Sotenäs	221	20	249 000	3	32,4	6,2	12,2	6,0	10,3	7,7	-2,6	16,5	19,9	3,4
Staffanstorps	1 026	93	289 300	4	51,3	12,0	15,8	3,8	9,7	9,0	-0,7	21,7	24,8	3,1
Stenungsund	1 162	1 355	282 100	4	42,8	8,4	10,0	1,6	12,0	16,8	4,8	20,4	26,8	6,4
Stockholm	28 813	41 317	292 200	4	61,0	18,7	18,6	-0,1	5,7	7,0	1,3	24,4	25,6	1,2
Storfors	145	221	227 600	2	22,5	6,7	7,6	0,9	3,7	6,9	3,2	10,4	14,5	4,1
Storuman	141	92	218 800	1	30,9	11,0	9,9	-1,1	6,6	12,8	6,2	17,6	22,7	5,1
Strängnäs	1 438	981	263 700	4	39,7	11,4	10,3	-1,1	5,9	8,4	2,5	17,3	18,7	1,4
Strömstad	377	343	250 200	3	30,4	8,0	5,0	-3,0	12,5	9,3	-3,2	20,5	14,3	-6,2
Strömsund	371	314	212 400	1	24,8	10,2	6,2	-4,0	4,2	5,4	1,2	14,4	11,6	-2,8
Sundbyberg	1 318	983	287 100	4	55,0	17,4	19,8	2,4	6,5	7,3	0,8	23,9	27,1	3,2
Sundsvall	3 705	4 055	253 700	4	42,5	11,7	10,3	-1,4	8,2	10,5	2,3	19,9	20,8	0,9
Sunne	430	367	233 900	2	31,4	10,6	10	-0,6	2,9	4,7	1,8	13,5	14,7	1,2
Surahammar	348	43	238 600	3	24,8	4,1	8,9	4,8	6,4	7,8	1,4	10,5	16,7	6,2
Svalöv	522	384	247 900	3	35,1	12,4	12,5	0,1	6,8	7,9	1,1	19,2	20,4	1,2
Svedala	884	306	280 400	4	43,1	10,1	10,0	-0,1	6,0	5,3	-0,7	16,1	15,3	-0,8
Svenljunga	320	115	234 000	2	24,8	6,4	4,7	-1,7	9,0	8,4	-0,6	15,4	13,1	-2,3
Säffle	530	348	218 400	1	27,2	8,7	11,1	2,4	8,9	5,8	-3,1	17,6	16,9	-0,7
Säter	366	54	246 400	3	33,0	9,7	4,6	-5,1	10,5	10,4	-0,1	20,2	15,0	-5,2
Sävsjö	451	279	234 300	2	30,5	9,6	8,2	-1,4	9,6	13,3	3,7	19,2	21,5	2,3
Söderhamn	797	680	226 600	1	28,2	8,3	6,9	-1,4	10,0	10,8	0,8	18,3	17,7	-0,6
Söderköping	520	229	253 400	4	36,3	11,8	8,5	-3,3	6,3	8,3	2,0	18,1	16,8	-1,3
Södertälje	3 967	2 487	238 600	3	36,3	14,3	14,3	0,0	4,1	6,9	2,8	18,4	21,2	2,8
Sölvesborg	633	598	236 200	2	33,0	10,9	9,3	-1,6	8,3	5,4	-2,9	19,2	14,7	-4,5
Tanum	378	17	238 800	3	32,0	4,4	5,0	0,6	9,8	10,1	0,3	14,2	15,1	0,9

Kommun	Antal elever som BOR i kommunen 2021	Antal elever som GÅR i kommunen 2021	Mediannettoinkomst 2020 (kronor)	Nettoinkomstgrupp (1-4)	Andel invånare 25-74 år med eftergymnasial utbildning 2021 (procent)	Andel elever på naturvetenskapsprogrammet läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på naturvetenskapsprogrammet läsåret 2021/22 (procent)	Förändring i andelen elever på naturvetenskapsprogrammet mellan läsåret 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)	Andel elever på teknikprogrammet läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på teknikprogrammet läsåret 2021/22 (procent)	Förändring i andelen elever på teknikprogrammet mellan läsåren 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)	Andel elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen (sammanslaget) läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen (sammanslaget) läsåret 2021/22 (procent)	Förändring i andelen elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen mellan läsåren 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)
Tibro	377	14	230 700	2	29,1	6,8	7,4	0,6	8,1	5,3	-2,8	14,9	12,7	-2,2
Tidaholm	411	296	236 700	2	28,0	8,9	4,6	-4,3	4,0	4,1	0,1	12,9	8,7	-4,2
Tierp	727	528	229 500	2	26,7	7,2	4,3	-2,9	6,6	8,9	2,3	13,8	13,2	-0,6
Timrå	638	350	240 000	3	31,2	8,5	9,2	0,7	6,7	10,2	3,5	15,2	19,4	4,2
Tingsryd	410	375	225 200	1	27,5	5,6	3,4	-2,2	6,8	5,4	-1,4	12,4	8,8	-3,6
Tjörn	507	0	270 300	4	40,3	6,5	6,7	0,2	10,1	11,2	1,1	16,6	17,9	1,3
Tomelilla	459	234	224 700	1	27,2	4,6	8,5	3,9	5,8	3,7	-2,1	10,4	12,2	1,8
Torsby	314	452	227 000	1	25,2	10,4	13,4	3,0	6,6	1,9	-4,7	17,0	15,3	-1,7
Torsås	257	517	224 800	1	29,7	7,7	7,8	0,1	10,4	10,1	-0,3	18,1	17,9	-0,2
Tranemo	401	298	246 700	3	28,0	7,8	9,7	1,9	8,7	13,7	5,0	16,5	23,4	6,9
Tranås	725	832	231 700	2	32,2	10,9	9,8	-1,1	7,1	8,3	1,2	18,0	18,1	0,1
Trelleborg	1 644	1 140	249 000	3	35,0	7,3	9,7	2,4	6,1	8,4	2,3	13,4	18,1	4,7
Trollhättan	2233	2 624	242 100	3	42,7	9,2	10,0	0,8	9,4	12,9	3,5	18,6	22,9	4,3
Trosa	507	8	277 600	4	36,9	8,8	10,7	1,9	6,5	3,9	-2,6	15,3	14,6	-0,7
Tyresö	2 175	383	289 000	4	45,2	11,4	12,1	0,7	8,2	8,2	0,0	19,6	20,3	0,7
Täby	3 184	4 555	334 500	4	64,3	23	17,6	-5,4	9,3	11,0	1,7	32,3	28,6	-3,7
Töreboda	302	267	216 300	1	28,2	3,8	4,6	0,8	10,3	7,9	-2,4	14,1	12,5	-1,6
Uddevalla	2 075	3 285	246 300	3	39,7	8,3	8,4	0,1	11,4	11,7	0,3	19,7	20,1	0,4
Ulricehamn	847	531	247 000	3	32,9	8,0	6,5	-1,5	7,8	10,0	2,2	15,8	16,5	0,7
Umeå	4 081	4 799	245 500	3	57,2	18,5	14,8	-3,7	5,4	9,9	4,5	23,9	24,7	0,8
Upplands Väsby	1 743	600	264 600	4	41,7	11,4	13,3	1,9	8,9	11,2	2,3	20,3	24,5	4,2
Upplands-Bro	1 200	895	266 400	4	39,3	14,9	12,3	-2,6	8,2	9,8	1,6	23,1	22,1	-1,0
Uppsala	7 912	9 903	254 700	4	58,6	21,2	19,8	-1,4	3,9	5,7	1,8	25,1	25,5	0,4
Uppvidinge	310	20	233 800	2	24,8	7,8	8,7	0,9	2,8	4,2	1,4	10,6	12,9	2,3
Vadstena	235	0	236 400	2	36,7	12,3	8,1	-4,2	6,7	11,9	5,2	19,0	20,0	1,0
Vaggeryd	573	330	255 500	4	32,5	5,5	8,9	3,4	8,3	9,9	1,6	13,8	18,8	5,0
Valdemarsvik	243	0	214 700	1	24,8	11,9	12,3	0,4	0,7	5,3	4,6	12,6	17,6	5,0
Vallentuna	1 499	374	300 000	4	47,4	10,9	9,5	-1,4	7,9	9,5	1,6	18,8	19,0	0,2
Vansbro	219	129	222 500	1	23,7	7,6	5,9	-1,7	4,4	6,4	2,0	12,0	12,3	0,3
Vara	558	553	235 000	2	26,9	7,3	6,3	-1,0	10,2	8,1	-2,1	17,5	14,4	-3,1
Varberg	2 249	2 488	262 000	4	41,1	9,1	12,4	3,3	13,8	9,4	-4,4	22,9	21,8	-1,1
Vaxholm	549	0	314 000	4	57,1	11,6	13,3	1,7	7,7	7,1	-0,6	19,3	20,4	1,1

Kommun	Antal elever som BOR i kommunen 2021	Antal elever som GÅR i kommunen 2021	Mediannettoinkomst 2020 (kronor)	Nettoinkomstgrupp (1-4)	Andel invånare 25-74 år med eftergymnasial utbildning 2021 (procent)	Andel elever på naturvetenskapsprogrammet läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på naturvetenskapsprogrammet läsåret 2021/22 (procent)	Förändring i andelen elever på naturvetenskapsprogrammet mellan läsåret 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)	Andel elever på teknikprogrammet läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på teknikprogrammet läsåret 2021/22 (procent)	Förändring i andelen elever på teknikprogrammet mellan läsåren 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)	Andel elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammet (sammanslaget) läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammet (sammanslaget) läsåret 2021/22 (procent)	Förändring i andelen elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen mellan läsåren 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)
Vellinge	1 555	793	315 700	4	56,0	15,5	13,8	-1,7	7,1	9,6	2,5	22,6	23,4	0,8
Vetlanda	955	986	240 200	3	30,7	7,2	6,1	-1,1	8,8	11,0	2,2	16,0	17,1	1,1
Vilhelmina	251	276	212 900	1	26,2	5,8	7,2	1,4	6,1	6,0	-0,1	11,9	13,2	1,3
Vimmerby	572	502	234 800	2	27,9	10,8	9,8	-1,0	6,8	10,5	3,7	17,6	20,3	2,7
Vindeln	179	0	226 700	1	31,1	8,5	5,6	-2,9	4,6	11,7	7,1	13,1	17,3	4,2
Vingåker	371	19	223 400	1	24,2	5,1	3,2	-1,9	2,7	6,5	3,8	7,8	9,7	1,9
Vårgårda	419	327	250 700	3	32,6	13	8,8	-4,2	7,8	9,3	1,5	20,8	18,1	-2,7
Vänersborg	1 489	1 309	241 600	3	39,4	7,6	7,7	0,1	10,8	7,9	-2,9	18,4	15,6	-2,8
Vännäs	350	546	242 500	3	38,8	9,3	6,3	-3,0	5,8	5,7	-0,1	15,1	12,0	-3,1
Värmdö	1 892	1 713	297 400	4	46,2	10,5	12	1,5	7,1	8,0	0,9	17,6	20,0	2,4
Värnamo	1 255	1 197	254 700	4	33,7	17,4	9,1	-8,3	9,3	11,0	1,7	26,7	20,1	-6,6
Västervik	1 202	1 180	227 500	2	35,1	12,4	11,6	-0,8	3,2	2,2	-1,0	15,6	13,8	-1,8
Västerås	5 602	7 066	256 400	4	45,9	12,7	13,3	0,6	9,3	11,2	1,9	22,0	24,5	2,5
Växjö	3 359	5 147	251 200	4	49,6	12,2	12	-0,2	4,9	6,2	1,3	17,1	18,2	1,1
Ydre	119	0	233 100	2	31,1	6,6	5,9	-0,7	11,6	16,8	5,2	18,2	22,7	4,5
Ystad	1 010	1 899	250 200	3	41,9	8,3	12,9	4,6	4,7	5,2	0,5	13,0	18,1	5,1
Åmål	480	824	221 300	1	31,0	13,2	10,6	-2,6	5,5	8,3	2,8	18,7	18,9	0,2
Ånge	335	236	226 200	1	24,8	5,5	8,7	3,2	8,2	6,6	-1,6	13,7	15,3	1,6
Åre	401	295	243 100	3	43,0	10,8	10,5	-0,3	7,0	4,0	-3,0	17,8	14,5	-3,3
Årjäng	348	70	236 500	2	21,7	5,8	5,7	-0,1	8,7	4,9	-3,8	14,5	10,6	-3,9
Åsele	88	0	206 900	1	28,7	2,4	2,3	-0,1	4,7	8,0	3,3	7,1	10,3	3,2
Åstorp	681	74	238 900	3	26,3	10,8	13,1	2,3	3,4	5,7	2,3	14,2	18,8	4,6
Åtvidaberg	372	238	234 600	2	31,2	10,9	5,9	-5,0	4,3	10,5	6,2	15,2	16,4	1,2
Älmhult	665	484	253 800	4	41,1	9,2	8,1	-1,1	9,9	10,1	0,2	19,1	18,2	-0,9
Älvdalen	243	340	224 600	1	24,2	5,6	1,2	-4,4	4,1	5,3	1,2	9,7	6,5	-3,2
Älvkarleby	348	17	233 000	2	28,3	4,4	6,3	1,9	9,5	12,9	3,4	13,9	19,2	5,3
Älvsbyn	302	202	228 400	2	25,6	7,4	7,3	-0,1	7,4	7,3	-0,1	14,8	14,6	-0,2
Ängelholm	1 523	1 342	258 400	4	40,3	11,0	7,7	-3,3	8,8	10,6	1,8	19,8	18,3	-1,5
Öckerö	515	296	276 600	4	42,1	8,7	9,3	0,6	5,3	8,3	3,0	14,0	17,6	3,6
Ödeshög	176	0	222 400	1	27,7	7,0	3,4	-3,6	5,7	2,3	-3,4	12,7	5,7	-7,0
Örebro	5 328	7 405	243 900	3	46,9	12,3	11,5	-0,8	7,4	7,8	0,4	19,7	19,3	-0,4
Örkelljunga	356	72	226 600	1	26,8	9,8	9,0	-0,8	8,7	3,9	-4,8	18,5	12,9	-5,6

Kommun	Antal elever som BOR i kommunen 2021	Antal elever som GÅR i kommunen 2021	Mediannettoinkomst 2020 (kronor)	Nettoinkomstgrupp (1-4)	Andel invånare 25-74 år med eftergymnasial utbildning 2021 (procent)	Andel elever på naturvetenskapsprogrammet läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på naturvetenskapsprogrammet läsåret 2021/22 (procent)	Förändring i andelen elever på naturvetenskapsprogrammet mellan läsåret 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)	Andel elever på teknikprogrammet läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på teknikprogrammet läsåret 2021/22 (procent)	Förändring i andelen elever på teknikprogrammet mellan läsåren 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)	Andel elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen (sammanslaget) läsåret 2013/14 (procent)	Andel elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen (sammanslaget) läsåret 2021/22 (procent)	Förändring i andelen elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen mellan läsåren 2013/14 och 2021/22 (procentenheter)
Örnsköldsvik	2 028	2 097	243 600	3	38,7	12,2	11,4	-0,8	5,7	8,2	2,5	17,9	19,6	1,7
Östersund	2 147	3 246	244 400	3	46,4	12,3	10,4	-1,9	7,6	8,7	1,1	19,9	19,1	-0,8
Österåker	2 067	1 065	298 400	4	46,0	12,2	12,2	0,0	8,8	10,0	1,2	21	22,2	1,2
Östhammar	731	501	245 200	3	26,7	7,6	6,0	-1,6	3,7	5,5	1,8	11,3	11,5	0,2
Östra Göinge	628	102	221 900	1	26,5	6,3	8,0	1,7	5,3	6,8	1,5	11,6	14,8	3,2
Överkalix	91	2	212 700	1	24,3	8,3	3,3	-5,0	2,8	2,2	-0,6	11,1	5,5	-5,6
Övertorneå	121	118	207 200	1	29,8	12,3	15,7	3,4	3,6	5,0	1,4	15,9	20,7	4,8

Bilaga B: Eleverna på naturvetenskapsprogrammet

- * Utländsk bakgrund innebär antingen att eleverna är födda utomlands själva eller att de är födda i Sverige, men att båda föräldrarna är födda utomlands.
- ** Eftergymnasial utbildning innebär att föräldrarna har minst 30 högskolepoäng.

Två punkter i listan (..) innebär att elevunderlaget utgörs av färre än 10 individer. En punkt (.) innebär att data saknas om den uppgiften.

NATURVETENSKAPSPROGRAMMET				
Kommun	Antal elever som studerar på naturvetenskapsprogrammet i kommunen	Andel tjejer (procent)	Andel med utländsk bakgrund* (procent)	Andel föräldrar med eftergymnasial utbildning** (procent)
Riket	45 555	55	36	78
Alingsås	116	62	28	84
Arboga	46	50	61	54
Arjeplog	6	..	..	..
Arvidsjaur	22	50	..	73
Arvika	51	63	31	71
Avesta	65	62	48	51
Bengtstors	5	..	..	..
Berg	18	56	..	83
Boden	53	60	25	75

NATURVETENSKAPSPROGRAMMET				
Kommun	Antal elever som studerar på naturvetenskapsprogrammet i kommunen	Andel tjejer (procent)	Andel med utländsk bakgrund* (procent)	Andel föräldrar med eftergymnasial utbildning** (procent)
Bollnäs	51	71	53	53
Borlänge	190	72	33	68
Borås	472	53	41	73
Botkyrka	486	54	60	74
Båstad	25	48	40	68
Danderyd	465	40	18	91
Eksjö	100	51	23	85
Emmaboda	19	74	95	..
Enköping	97	54	30	70
Eskilstuna	421	59	63	71
Fagersta	34	65	71	53
Falkenberg	142	63	35	74
Falköping	79	63	27	81
Falun	410	59	24	76
Filipstad	19	..	..	53
Finspång	31	71	55	58
Flen	39	51	90	56
Gislaved	67	69	48	58
Gnosjö	39	67	64	41
Gotland	139	51	20	75
Gällivare	49	71	..	63
Gävle	425	56	49	69
Göteborg	3 776	56	41	77
Hagfors	28	54	57	54
Hallsberg	65	46	29	75
Halmstad	472	50	38	77
Haninge	158	47	41	70
Haparanda	25	64	48	..
Hedemora	42	64	55	60
Helsingborg	1 241	56	49	72
Herrljunga	13	..	..	..
Huddinge	507	57	55	74
Hudiksvall	103	60	35	76
Hultsfred	29	45	72	59
Hylte	1	..	..	..
Håbo	101	61	31	64
Hällefors	20	70	75	..
Härjedalen	32	63	..	78

NATURVETENSKAPSPROGRAMMET				
Kommun	Antal elever som studerar på naturvetenskapsprogrammet i kommunen	Andel tjejer (procent)	Andel med utländsk bakgrund* (procent)	Andel föräldrar med eftergymnasial utbildning** (procent)
Härnösand	83	53	35	69
Härryda	394	42	15	89
Hässleholm	140	61	45	68
Höganäs	60	38	33	73
Jokkmokk	12	..	..	..
Järfälla	133	62	82	49
Jönköping	717	56	32	80
Kalix	33	76	30	76
Kalmar	395	61	30	79
Karlshamn	122	62	43	67
Karlskoga	85	44	48	82
Karlskrona	288	57	38	81
Karlstad	539	58	32	78
Katrineholm	89	61	49	67
Kiruna	127	52	13	77
Klippan	50	74	50	56
Kramfors	114	62	25	66
Kristianstad	415	59	51	71
Kristinehamn	47	64	45	77
Kungsbacka	316	54	13	83
Kungälv	131	57	32	78
Köping	61	69	46	69
Laholm	38	76	53	68
Landskrona	55	56	93	45
Leksand	46	61	..	78
Lerum	132	43	16	83
Lidingö	316	37	15	92
Lidköping	158	66	23	79
Lindesberg	75	67	48	65
Linköping	1 105	54	28	83
Ljungby	64	70	34	78
Ljusdal	45	51	29	67
Ludvika	70	67	53	66
Luleå	316	58	18	84
Lund	2 229	52	22	88
Lycksele	46	70	24	72
Lysekil	140	62	14	85
Malmö	2 111	55	57	69

NATURVETENSKAPSPROGRAMMET				
Kommun	Antal elever som studerar på naturvetenskapsprogrammet i kommunen	Andel tjejer (procent)	Andel med utländsk bakgrund* (procent)	Andel föräldrar med eftergymnasial utbildning** (procent)
Malung-Sälen	41	68	29	49
Mariestad	58	62	47	67
Mark	81	53	28	72
Markaryd	36	47	31	47
Mjölby	30	60	73	63
Mora	84	60	19	80
Motala	166	60	33	73
Mölnadal	138	52	25	81
Mönsterås	25	64	76	64
Nacka	727	46	17	87
Norrköping	582	58	51	71
Norrtälje	107	57	27	65
Nybro	27	63	56	78
Nyköping	297	62	35	69
Nynäshamn	31	65	39	61
Nässjö	87	52	53	74
Olofström	67	55	46	63
Osby	22	68	73	68
Oskarshamn	86	49	48	67
Ovanåker	27	70	..	63
Pajala	14	..	..	..
Partille	40	50	63	63
Piteå	100	56	..	81
Ronneby	77	70	57	71
Rättvik	23	61	..	74
Sala	56	54	43	70
Salem	72	72	90	50
Sandviken	84	67	42	68
Sigtuna	217	53	43	68
Simrishamn	60	32	37	72
Skara	47	49	43	64
Skellefteå	220	60	20	75
Skövde	279	62	30	75
Sollefteå	51	63	27	75
Sollentuna	583	55	34	87
Solna	457	53	55	69
Stenungsund	93	60	23	83
Stockholm	7 374	55	36	82

NATURVETENSKAPSPROGRAMMET				
Kommun	Antal elever som studerar på naturvetenskapsprogrammet i kommunen	Andel tjejer (procent)	Andel med utländsk bakgrund* (procent)	Andel föräldrar med eftergymnasial utbildning** (procent)
Storfors	50	44	..	84
Storuman	24	58	..	71
Strängnäs	191	53	22	84
Strömstad	25	92	60	56
Strömsund	16	..	..	..
Sundbyberg	243	42	30	84
Sundsvall	397	61	18	82
Sunne	35	57	..	71
Svalöv	6	..	..	..
Svedala	24	83	54	63
Sävsjö	30	83	60	67
Söderhamn	47	53	62	51
Söderköping	60	52	43	73
Södertälje	288	50	66	69
Sölvesborg	68	47	24	81
Tidaholm	30	53	33	67
Tierp	19	58	..	74
Timrå	38	66	42	61
Torsby	86	45	21	85
Torsås	82	72	21	74
Tranemo	29	66	..	45
Tranås	79	56	42	70
Trelleborg	91	53	40	74
Trollhättan	203	67	55	63
Täby	773	57	17	91
Uddevalla	222	57	39	77
Ulricehamn	42	71	..	76
Umeå	691	56	24	82
Upplands Väsby	64	63	84	58
Upplands-Bro	77	57	60	69
Uppsala	1 822	50	29	84
Vaggeryd	37	68	46	70
Vansbro	10	..	..	..
Vara	25	56	40	60
Varberg	281	54	11	84
Vellinge	143	38	18	90
Vetlanda	73	59	53	63
Vilhelmina	23	57	..	65

NATURVETENSKAPSPROGRAMMET				
Kommun	Antal elever som studerar på naturvetenskapsprogrammet i kommunen	Andel tjejer (procent)	Andel med utländsk bakgrund* (procent)	Andel föräldrar med eftergymnasial utbildning** (procent)
Vimmerby	56	75	27	73
Vårgårda	36	67	31	56
Vänersborg	155	58	43	77
Vännäs	11	..	..	..
Värmdö	465	50	17	86
Värnamo	112	59	42	71
Västervik	128	52	33	83
Västerås	850	56	50	72
Växjö	559	60	37	78
Ystad	185	55	23	74
Åmål	115	58	48	68
Ånge	22	59	..	68
Åre	50	52	28	80
Åtvidaberg	14	..	..	79
Älmhult	38	74	53	66
Älvsbyn	28	57	..	75
Ängelholm	105	57	21	79
Öckerö	94	60	..	87
Örebro	764	58	46	71
Örkelljunga	9	..	..	..
Örnsköldsvik	210	56	21	73
Östersund	314	59	19	83
Österåker	86	47	28	79
Östhammar	28	61	36	57
Övertorneå	20	65	..	80

Bilaga C: Eleverna på teknikprogrammet

* Utländsk bakgrund innebär antingen att eleverna är födda utomlands själva eller att de är födda i Sverige, men att båda föräldrarna är födda utomlands.

** Eftergymnasial utbildning innebär att föräldrarna har minst 30 högskolepoäng.

Två punkter i listan (..) innebär att elevunderlaget utgörs av färre än 10 individer. En punkt (.) innebär att data saknas om den uppgiften.

TEKNIKPROGRAMMET				
Kommun	Antal elever som studerar på teknikprogrammet i kommunen	Andel tjejer (procent)	Andel med utländsk bakgrund* (procent)	Andel föräldrar med eftergymnasial utbildning** (procent)
Riket	31 060	19	23	73
Alingsås	155	22	13	70
Arboga	35	29	..	71
Arvika	81	..	12	80
Avesta	44	..	27	61
Bengtsfors	1	.	..	.
Berg	1	..	.	..
Boden	83	29	12	71
Bollnäs	103	18	17	58
Borlänge	289	31	18	74
Borås	472	20	25	66
Botkyrka	287	24	33	74
Danderyd	124	..	20	77
Eksjö	58	29	31	66
Emmaboda	19	..	79	..
Enköping	214	32	24	67
Eskilstuna	493	17	35	66
Eslöv	67	18	37	67
Fagersta	49	20	29	65
Falkenberg	106	28	25	73
Falköping	121	26	29	69
Falun	331	21	18	73
Finspång	321	25	18	77
Gislaved	118	23	31	54
Gnosjö	49	24	33	53
Gotland	140	18	13	71
Gällivare	71	20	..	66
Gävle	485	27	20	73
Göteborg	2 290	19	27	75

TEKNIKPROGRAMMET				
Kommun	Antal elever som studerar på teknikprogrammet i kommunen	Andel tjejer (procent)	Andel med utländsk bakgrund* (procent)	Andel föräldrar med eftergymnasial utbildning** (procent)
Hagfors	42	26	..	57
Hallsberg	93	20	17	72
Halmstad	319	23	25	79
Haninge	185	14	36	61
Hedemora	34	..	32	56
Helsingborg	627	14	33	69
Herrljunga	17	..	..	76
Huddinge	424	12	33	71
Hudiksvall	155	21	23	65
Hylte	3	..	..	..
Håbo	90	17	13	70
Hällefors	5	.	..	..
Härnösand	89	35	11	85
Härryda	218	17	9	89
Hässleholm	196	22	33	61
Höganäs	78	17	27	78
Jokkmokk	15	..	..	73
Järfälla	33	33	61	48
Jönköping	523	17	18	75
Kalix	18	..	..	61
Kalmar	416	25	22	73
Karlshamn	89	17	27	70
Karlskoga	95	27	14	71
Karlskrona	196	13	23	81
Karlstad	688	22	18	75
Katrineholm	86	..	40	60
Kiruna	82	24	..	74
Klippan	42	..	24	69
Kramfors	60	22	27	63
Kristianstad	290	14	28	63
Kristinehamn	34	..	32	68
Kungsbacka	496	21	8	83
Kungälv	180	21	11	72
Köping	79	20	25	63
Laholm	63	22	..	71
Landskrona	14	..	86	..
Leksand	67	..	..	76
Lerum	186	20	8	84

TEKNIKPROGRAMMET				
Kommun	Antal elever som studerar på teknikprogrammet i kommunen	Andel tjejer (procent)	Andel med utländsk bakgrund* (procent)	Andel föräldrar med eftergymnasial utbildning** (procent)
Lidingö	28	..	..	96
Lidköping	226	28	12	74
Lindesberg	50	26	..	70
Linköping	661	24	19	81
Ljungby	83	12	31	70
Ljusdal	26	..	..	58
Ludvika	179	26	23	69
Luleå	313	26	14	77
Lund	944	11	22	81
Lycksele	74	27	..	61
Lysekil	54	..	24	63
Malmö	553	11	52	61
Malung-Sälen	28	..	..	39
Mariestad	79	29	20	62
Mark	106	23	10	73
Mjölby	39	..	41	59
Mora	93	22	11	69
Motala	124	23	13	77
Mölnadal	89	20	12	82
Mönsterås	15	..	..	..
Nacka	715	15	13	81
Norrköping	323	11	39	62
Norrtälje	148	14	14	63
Nybro	52	..	19	81
Nyköping	179	12	30	68
Nynäshamn	15	..	..	67
Nässjö	120	23	28	58
Olofström	56	20	23	68
Osby	26	..	..	58
Oskarshamn	100	30	30	65
Ovanåker	42	..	..	48
Pajala	2	..	..	..
Piteå	162	22	..	76
Ronneby	124	19	28	73
Sala	30	..	..	73
Salem	40	.	83	50
Sandviken	79	28	38	70
Sigtuna	75	..	49	63

TEKNIKPROGRAMMET				
Kommun	Antal elever som studerar på teknikprogrammet i kommunen	Andel tjejer (procent)	Andel med utländsk bakgrund* (procent)	Andel föräldrar med eftergymnasial utbildning** (procent)
Skara	14	..	..	..
Skellefteå	261	24	10	72
Skövde	262	28	19	69
Sollefteå	66	26	20	61
Sollentuna	424	16	21	84
Solna	324	8	39	61
Stenungsund	273	25	7	75
Stockholm	2 946	18	30	73
Storuman	8	..	..	..
Strängnäs	51	..	39	67
Strömstad	36	..	..	69
Strömsund	18	..	..	72
Sundbyberg	78	..	65	55
Sundsvall	417	23	12	77
Svedala	33	..	..	82
Säffle	12	..	..	..
Sävsjö	45	27	27	64
Söderhamn	72	26	21	71
Södertälje	139	..	66	60
Sölvesborg	47	..	30	60
Tidaholm	11	..	..	..
Tierp	46	..	..	61
Timrå	37	30	..	59
Tingsryd	12	..	..	..
Torsby	5	..	..	..
Tranemo	41	..	32	59
Tranås	80	15	21	73
Trelleborg	94	15	16	74
Trollhättan	343	21	32	69
Täby	549	17	11	87
Uddevalla	330	26	20	73
Ulricehamn	70	20	..	69
Umeå	469	17	13	81
Upplands Väsby	49	20	69	57
Upplands-Bro	73	26	36	66
Uppsala	579	10	25	76
Vaggeryd	34	..	..	71
Vansbro	11	..	..	..

TEKNIKPROGRAMMET				
Kommun	Antal elever som studerar på teknikprogrammet i kommunen	Andel tjejer (procent)	Andel med utländsk bakgrund* (procent)	Andel föräldrar med eftergymnasial utbildning** (procent)
Vara	44	..	..	70
Varberg	225	26	9	70
Vellinge	155	17	..	82
Vetlanda	120	23	19	67
Vilhelmina	19	..	..	53
Vimmerby	69	22	29	57
Värgårda	27	..	..	74
Vänersborg	88	23	28	78
Värmdö	105	20	13	80
Värnamo	131	20	21	66
Västervik	10	..	..	..
Västerås	777	25	28	77
Växjö	339	19	27	70
Ystad	90	11	18	64
Åmål	76	..	20	70
Ånge	21	..	..	62
Åtvidaberg	11	..	..	..
Älmhult	54	24	37	56
Älvsbyn	15	..	..	..
Ängelholm	177	28	16	77
Örebro	564	21	20	77
Örnsköldsvik	174	25	10	71
Östersund	267	15	10	77
Österåker	94	..	..	76
Östhammar	59	37	..	68
Övertorneå	4	.	.	..

Bilaga D: Skillnader mellan län

Län	Andel elever på naturvetenskapsprogrammet (procent)		Förändring naturvetenskapsprogrammet 2013-2021 (procentenheter)	Andel elever på teknikprogrammet (procent)		Förändring teknikprogrammet 2013-2021 (procentenheter)	Andel elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen sammantaget (procent)		Förändring andel elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen sammantaget (procentenheter)
	2013	2021	2013-2021	2013	2021	2013-2021	2013	2021	2013-2021
Riket totalt	12,5	12,6	0,1	7,5	8,6	1,1	20,0	21,2	1,2
Stockholms län	16,7	16,4	-0,3	6,7	8,2	1,5	23,4	24,6	1,2
Uppsala län	15,6	15,1	-0,5	6,2	7,7	1,5	21,8	22,8	1,0
Södermanlands län	9,5	9,4	-0,1	7,4	7,6	0,2	16,9	17,0	0,1
Östergötlands län	13,0	12,2	-0,8	7,2	9,1	1,9	20,2	21,3	1,1
Jönköpings län	11,4	9,8	-1,6	8,8	9,5	0,7	20,2	19,3	-0,9
Kronobergs län	9,5	9,6	0,1	5,5	6,3	0,8	15,0	15,9	0,9
Kalmar län	10,3	9,6	-0,7	8,2	8,6	0,4	18,5	18,2	-0,3
Gotlands län	8,6	8,0	-0,6	6,0	7,8	1,8	14,6	15,8	1,2
Blekinge län	12,0	10,4	-1,6	7,4	8,4	1,0	19,4	18,8	-0,6
Skåne län	13,1	14,6	1,5	6,5	7,1	0,6	19,6	21,7	2,1
Hallands län	10,8	11,5	0,7	9,9	9,8	-0,1	20,7	21,3	0,6
Västra Götalands län	11,3	11,7	0,4	8,2	9,8	1,6	19,5	21,5	2,0
Värmlands län	9,5	9,2	-0,3	8,4	9,6	1,2	17,9	18,8	0,9
Örebro län	9,8	9,6	-0,2	6,9	7,5	0,6	16,7	17,1	0,4
Västmanlands län	10,6	10,9	0,3	8,5	9,9	1,4	19,1	20,8	1,7
Dalarnas län	9,6	9,4	-0,2	9,3	10,1	0,8	18,9	19,5	0,6
Gävleborgs län	8,0	7,9	-0,1	8,6	9,0	0,4	16,6	16,9	0,3
Västernorrlands län	11,1	10,3	-0,8	7,7	9,7	2,0	18,8	20,0	1,2
Jämtlands län	10,7	8,9	-1,8	6,0	6,6	0,6	16,7	15,5	-1,2
Västerbottens län	12,3	11,1	-1,2	7,2	9,2	2,0	19,5	20,3	0,8
Norrbottnens län	10,4	9,4	-1,0	8,9	9,2	0,3	19,3	18,6	-0,7

Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien är en fristående akademi med uppgift att främja tekniska och ekonomiska vetenskaper samt näringslivets utveckling. I samarbete med näringsliv och högskola initierar och föreslår IVA åtgärder som stärker Sveriges industriella kompetens och konkurrenskraft. För mer information om IVA och IVAs projekt, se IVAs webbplats: www.iva.se.

Utgivare: Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA), 2023
Box 5073, SE-102 42 Stockholm
Tfn: 08-791 29 00

Inom ramen för IVAs verksamhet publiceras rapporter av olika slag. Alla rapporter sakgranskas av sakkunniga och godkänns därefter för publicering av IVAs vd.

IVA-M 542
ISSN: 1100-5645
ISBN: 978-91-89181-39-7

Projektledning: Pia Lingham, IVA
Författare: Martin Bergman & Gustav Bohlin, Vetenskap & Allmänhet, Pia Lingham, IVA
Illustrationer: Moa Sundkvist & Jennifer Bergkvist
Layout: Pelle Isaksson, IVA

Denna rapport finns att ladda ned via www.iva.se

Låt stå!



Kungl. Ingenjörsvetenskaps
Akademien