



SVENSKT NÄRINGSLIV

Hur får vi fler att välja teknik- eller naturvetenskapliga gymnasieprogram?

NOVEMBER 2023



Inledning

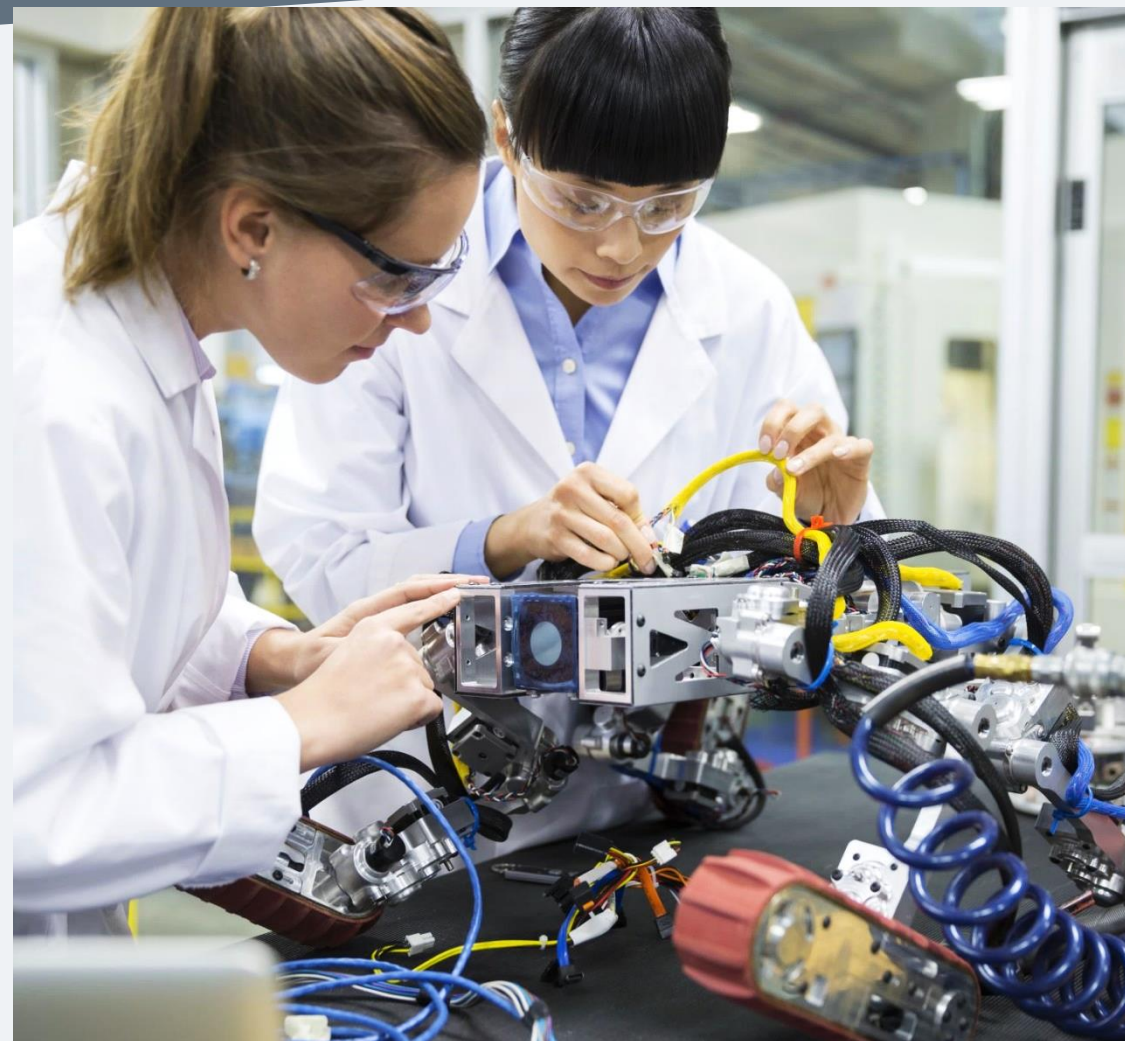
Sverige har ett växande behov av ingenjörer och andra personer med teknisk och naturvetenskaplig utbildning. Då krävs att fler elever väljer naturvetenskaps- eller teknikprogrammet på gymnasiet. Men faktum är att naturvetenskapsprogrammet (NA) har förlorat sin plats som det näst största programmet och teknikprogrammet (TE) har tappat fart.

Intresset är som störst för samhällsvetenskaps- och ekonomiprogrammen, Sveriges största respektive snabbast växande program, med totalt över 120 000 elever. Det innebär att nästan 4 av 10 av gymnasieeleverna går på ett av dessa två program. Samtidigt visar data från Ungdomsbarometern att 3 av 10 av dessa elever har funderat på att välja antingen naturvetenskap eller teknik. Det motsvarar i sin tur cirka 13 000 potentiella NA/TE-elever varje år bara i denna grupp.

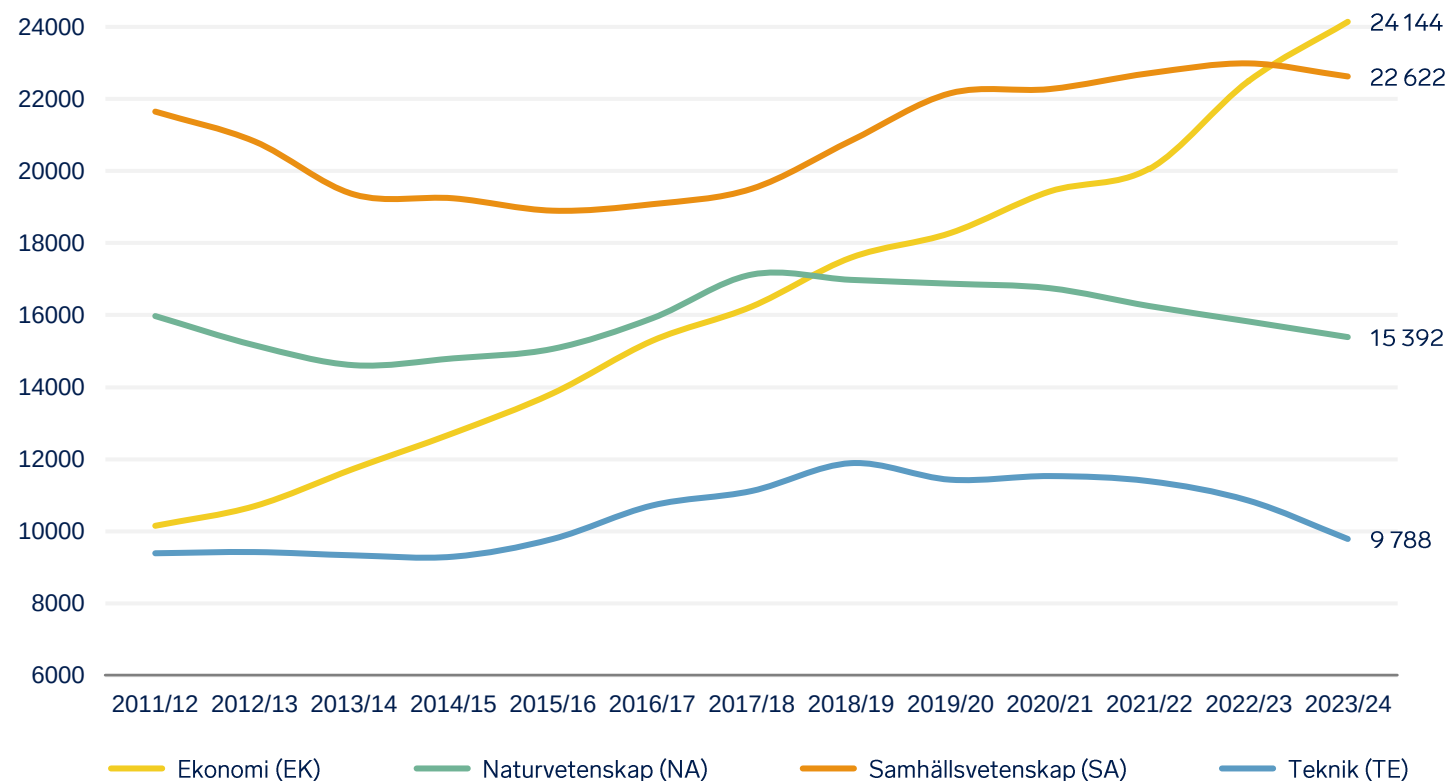
Varför väljer inte fler elever naturvetenskap eller teknik?

Svenskt Näringsliv har anlitat Ungdomsbarometern för att ge svar på frågan. Rapporten ger en överblick över några av utmaningarna och möjligheterna för att attrahera fler, från ungas perspektiv. Den bygger på både enkätundersökningar och fokusgruppintervjuer. Rapporten har inte som anspråk att ge svar på alla frågor, men genom att sprida kunskap vill vi inspirera till diskussion kring lösningar på utmaningarna.

Johan Olsson
Policyexpert kompetensförsörjning
Svenskt Näringsliv



Söktrycket till de fyra största högskoleförberedande programmen över tid



Ekonomiprogrammet har ökat mest i popularitet det senaste decenniet till fler än dubbelt så många sökande. Sedan 2017 har ekonomi gått om naturvetenskapsprogrammet och i år gick ekonomi även om samhällsvetenskap och är nu det mest populära programmet sett till söktryck. Det är även det näst största programmet i termer av antal elever som faktiskt går programmet (data: 2022/23).

Översikt & Nyckelinsikter

Rapporten består av tre delar:

Del 1: Gymnasieprogramskalkylen

Del 2: Bilden av teknik och natur

Del 3: Möjligheter och förslag

Metod och Data

Ungdomsbarometern 2023

- Digital enkätundersökning
- 16 295 respondenter, 15-24 år

Fokusgruppsintervjuer (2 st., ca 90 min)

- Elever på samhällsvetenskaps- och ekonomiprogrammet
- Uppfattar skolan som viktig (självskattning)
- Spridning på kön, ålder samt geografiskt

1

Gymnasieprogramskalkylen

Ungas resonemang om gymnasievalet bygger på en intuitiv kalkyl, med för- och nackdelar utifrån etablerade föreställningar om programmen i relation till egna intressen och mål. Därför är den allmänna bilden av programmen avgörande att förstå.

2

Bilden av teknikprogrammet

Teknikprogrammet kretsar i ungas ögon kring ett intresse för datorer och programmering. Att dela det intresset ses som en förutsättning, både för att passa in socialt och för att ha förkunskaper som ses som nödvändiga för att klara programmet.

3

Bilden av naturvetenskapsprogrammet

Programmet uppfattas framförallt som svårt och krävande. Just detta tror unga är vad som lockar nuvarande elever till programmet, men samtidigt avskräcks de som inte ser att fördelarna med programmet är stora nog för att väga upp.

4

Möjligheter och förslag

Föreställningar om programmen är alltså avgörande för ungas intresse för de olika programmen. Vi identifierar avslutningsvis möjligheter och förslag utifrån insikterna om programmens specifika utmaningar.

Del 1:

Gymnasieprogramskalkylen



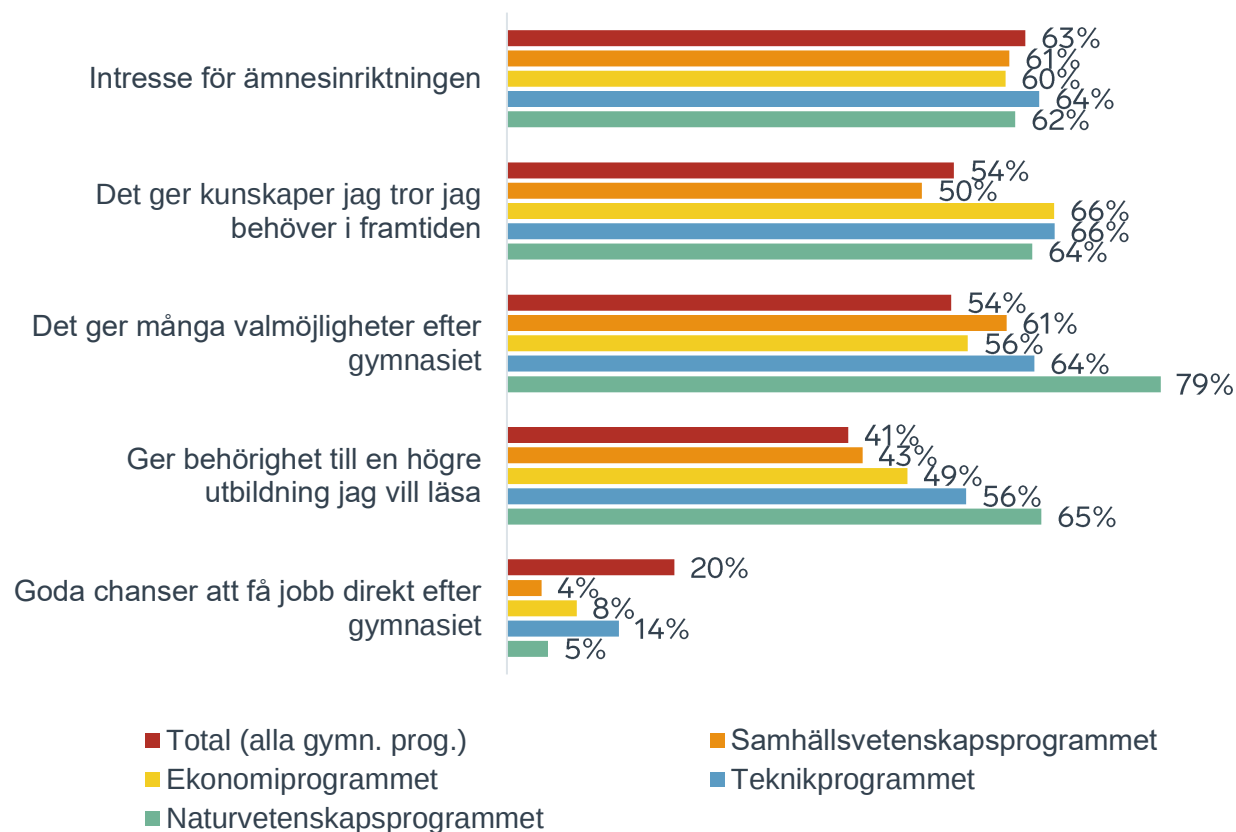
Karriär, mål & ambitioner

I den första delen tittar vi närmare på de långsiktiga motiv eleverna på de största högskoleförberedande programmen har. Sammantaget kan vi konstatera att eleverna generellt sett liknar varandra på många sätt. Framför allt intresse styr valet, liksom på andra program, medan högskolebehörighet och valmöjligheter i framtiden tenderar att vara något viktigare på dessa program. Vi ser också att en betydande andel elever på samhällsvetenskaps- och ekonomiprogrammen är intresserade av yrken som forskare och ingenjör.

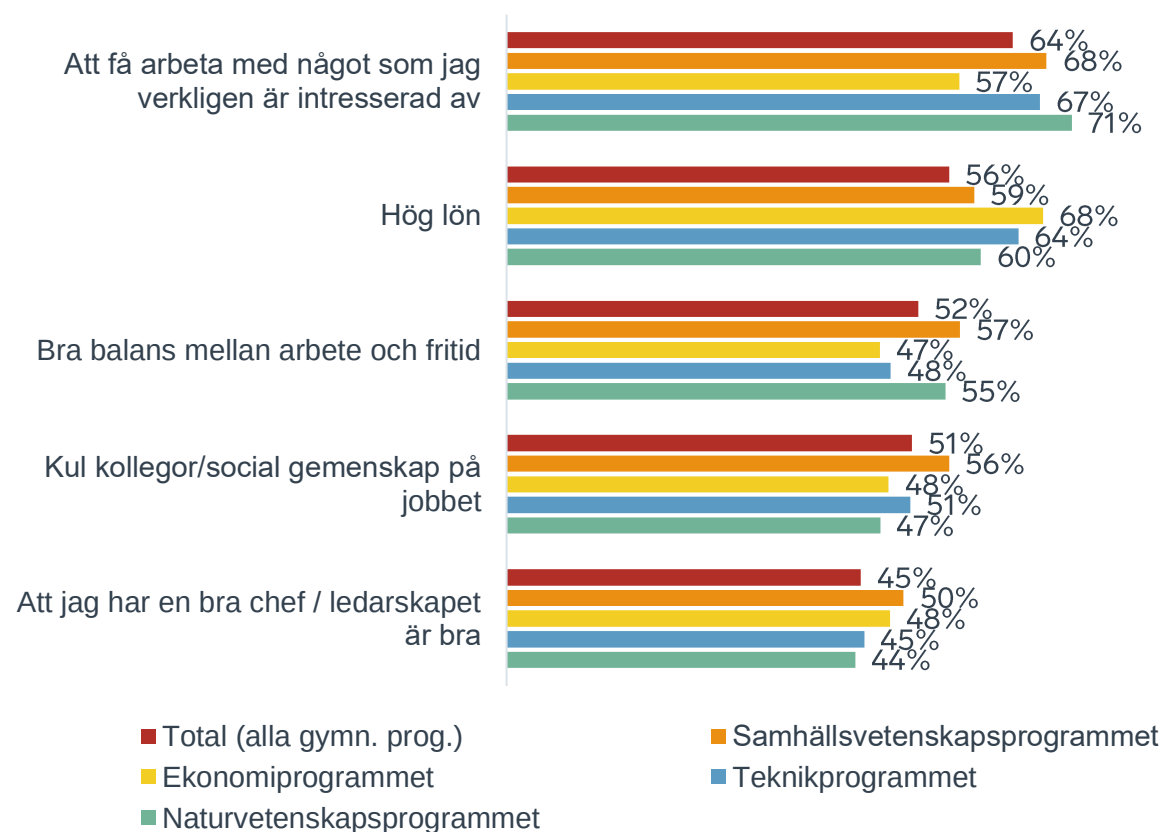
Varför väljs de fyra största högskoleförberedande programmen?

Delar många motiv

Att programmets inriktning är intressant är viktigt för majoriteten av alla unga, men eleverna på högskoleförberedande program fokuserar särskilt på att öppna dörrar för framtiden, ofta med sikte på högre utbildning. Detta är särskilt relevant för eleverna på naturvetenskapsprogrammet och, i någon mån, även för teknikprogrammet.



Vad känns avgörande i det framtida arbetslivet?



Arbetslivsprioriteringar lika så

Oavsett program har unga liknande förväntningar på det framtida arbetslivet – eleverna på de högskoleförberedande programmen liknar generellt unga i stort. Precis som i fråga om programvalet kommer intresse högt upp, men här ska påpekas att vad som intresserar grupperna skiljer sig mycket åt.

Vi ser dock att ekonomielever prioriterar hög lön över intressanta arbetsuppgifter och fritid, i kontrast till natureleverna som värdesätter intressanta uppgifter mycket högt.

Topp 5 yrken unga kan tänka sig långsiktigt

I synnerhet **ingenjör** men även **forskare** hamnar högt upp på en lista med attraktiva yrken bland unga. Relativt sett hamnar dessa längre ner för elever på samhällsvetenskaps- och ekonomiprogrammet, men sett till programmens storlek är det i absoluta tal en ganska stor grupp elever som kanske borde läsa teknik eller naturvetenskap istället.

Total	Samhälle	Ekonomi	Teknik	Natur
1. Företagsledare / Chef (43%)	1. Jurist / Advokat (49%)	1. Företagsledare / Chef (71%)	1. Ingenjör (71%)	1. Forskare (50%)
2. Ingenjör (30%)	2. Psykolog / Psykoterapeut (47%)	2. Jurist / Advokat (55%)	2. Företagsledare / Chef (57%)	2. Företagsledare / Chef (46%)
3. Jurist / Advokat (26%)	3. Företagsledare / Chef (45%)	3. Fastighetsmäklare (45%)	3. Tekniker (50%)	3. Ingenjör (44%)
4. Arkitekt / Inredningsarkitekt (25%)	4. Polis (40%)	4. Aktiemäklare / Fondförvaltare (45%)	4. Utvecklare / Programmerare (47%)	4. Läkare (41%)
5. Psykolog / Psykoterapeut (24%)	5. Professionell idrottare (34%)	5. Professionell idrottare (39%)	5. Webbdesigner/App-utvecklare (43%)	5. Aktiemäklare / Fondförvaltare (33%)
...	...	...	...	
8. Forskare (21%)	22. Ingenjör (15%)	16. Ingenjör (21%)	16. Forskare (19%)	
	36. Forskare (9%)	34. Forskare (11%)		

Gymnasieprogramskalkylen

Det finns alltså elever som väljer samhällsvetenskaps- eller ekonomiprogrammet trots att de har målsättningar i arbetslivet som liknar natur och teknik -eleverna. Det är dessutom 31% av SA/EK -eleverna som har funderat på natur eller teknik, och en betydande andel som kan tänka sig att bli forskare eller ingenjör. Den stora frågan är: Varför väljer inte fler av dessa SA/EK -elever naturvetenskaps- eller teknikprogrammet?

För att förstå detta har vi frågat unga om vad som ingår i ekvationen.

Del 2:

Bilden av Teknik och Natur



Bilden av Teknik & Natur

Vi har konstaterat att det idag finns en stor del elever som skulle kunna läsa teknik- eller naturvetenskapsprogrammen på gymnasiet, men som väljer andra program istället. I rapportens andra del byter vi perspektiv från gymnasievalet generellt till att titta närmre på bilden av programmen. Detta görs i tre steg med avstamp i generella associationer följt av mer detaljerade djupdykningar i bilden av respektive program.

Elevernas syn på programmen

När vi ser till hur unga uppfattar de olika programmen finns ett intressant mönster som också återspeglas i den kvalitativa studien: samhälle och ekonomi upplevs ha **en stor del av fördelarna** som teknik och natur medför, sett till karriärs- och utbildningsmöjligheter, **men samtidigt betydligt lägre barriärer** sett till krav och livsstilsfaktorer.

	Samhälle	Ekonomi	Teknik	Natur
Säkert val inför framtiden	61%	61%	84%	76%
Ger många valmöjligheter efter gymnasiet	51%	61%	73%	86%
Intressant utbildningsinnehåll	55%	40%	43%	38%
Svårt/höga krav	12%	26%	49%	91%
Många som avråder från	11%	6%	22%	50%
Inte min typ av elever/klasskompisar	22%	42%	45%	39%

En fördom är att
samhällselever inte vet vad
de vill bli i framtiden så de
väljer en bred linje.

– Tjej, 17 år, ekonomi

Jag hörde att sam är ett säkert val
för att det finns så mycket bredd
inom de olika programmen.

– Kille, 18 år, samhälle

Unga om gymnasieprogramskalkylen

Det är lite val av människor, man
kommer ju gå med dem i tre år. Det
var det jag var mest intresserad av i
gymnasiet, att man kommer hamna
med människor som faktiskt tycker
om samma saker.

– Tjej, 18 år, ekonomi

Jag känner att sam är den mest neutrala linjen.
Det finns negativa fördomar mot alla linjer
förutom sam, vilket kan vara ganska skönt.

– Tjej, 18 år, samhälle

Man vet inte vad man vill bli,
så det är svårt att välja linje.

– Tjej, 18 år, samhälle

Tre viktiga faktorer i kalkylen

I fokusgrupper med unga på SA och EK visar det sig att valet sällan baseras på konkret fakta om arbetsmarknadsutsikter eller lönestatistik, trots karriärambitioner. I stället bygger valet ofta på intuitiva föreställningar om programmen. Tre faktorer tycks vara avgörande i ungas egna resonemang om gymnasie-programvalet:

- **Livsstil** – vem går programmet och hur passar jag in?
- **Karriär** – vad väntas ett program leda till?
- **Hinder** – vad kräver programmet?



Bilden av teknikprogrammet

Teknikprogrammet uppfattas som ett program med bra karriärmöjligheter. Det ses också som dominerat av killar med ett stort intresse för spel. Detta gör att många unga som inte känner igen sig tror att detta kan vara ett hinder, både socialt och kompetensmässigt.

Livsstil

- Programmet uppfattas ha en **socialt sett smal elevgrupp** centrerad kring ett intresse för gaming, datorer och teknik. Ett problem relaterat till det är att gamer-kulturen ofta stigmatiseras.
- Det är ofta svårt för unga att känna att de kommer passa in i programmet i och med att det antas bestå nästan uteslutande av **killar med ett IT-intressen** trots att programmet egentligen har ett bredare innehåll.

Karriär

- Programmet antas i fokusgrupperna konsekvent leda till **goda möjlighet att få bra jobb** inom viktiga framtidsbranscher.
- Teknikelever uppfattas ofta som **ambitiösa och duktiga i skolan** av unga på andra program. Viss variation finns dock, till skillnad från naturvetenskap där bilden är mer entydig.

Hinder

- Ett **långt utvecklat intresse för datorer** ses som närmast en förutsättning för att klara programmet. Det här intresset antas uteslutande komma från fritiden snarare än från skolan och våra intervjupersoner saknade i stort goda erfarenheter från teknikundervisningen på grundskolan.
- Även **matematik nämns** som ett hinder för att ta sig an teknikprogrammet.

Livsstil

VAD SÄGER ANDRA UNGA?

Socialt sett smalt

Teknikprogrammet uppfattas som ett av de smalaste högskoleförberedande programmen sett till elevernas livsstil. Det var närmast en självklarhet för deltagarna i fokusgrupperna att programmet befolkas av 'nördiga gamerkillar.'

Utöver att deltagarna tänkte sig att nästan samtliga elever på programmet är killar så var den gemensamma nämnaren ett starkt intresse för datorer, mjukvara och hårdvara.

Två sorters teknikkillar

Två typer av 'teknikkillar' dök upp i diskussionerna:

- En smart och teori-intresserad teknikkille som är bra på matte och programmering, och har lite högre karriärs- eller utbildningsambitioner.
- En mer praktiskt lagd prylnörd som gillar datorer och att 'mecka' men som inte är så intresserad av teoretiska ämnen, lika ambitiös eller lika duktig på matte.

Topp-fem öppna associationer till TE:

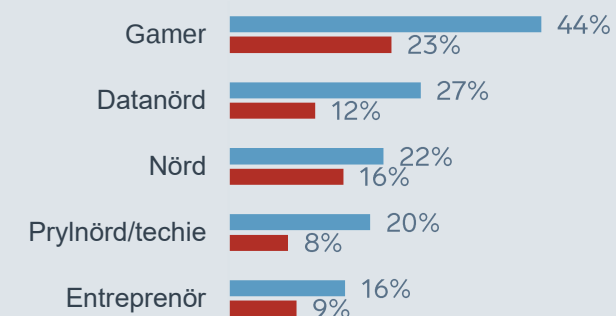
1. Matte
2. Dator
3. Svårt
4. Teknik
5. Programmering

81,9 %

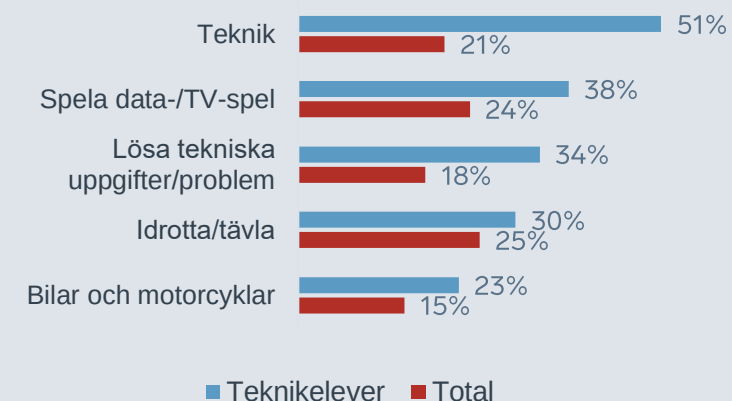
FÖRSTAHANDSSÖKANDE
TILL PROGRAMMET ÄR
KILLAR

VILKA GÅR PROGRAMMET?

Identiteter hos teknikelever i urval



Intressen hos teknikelever i urval

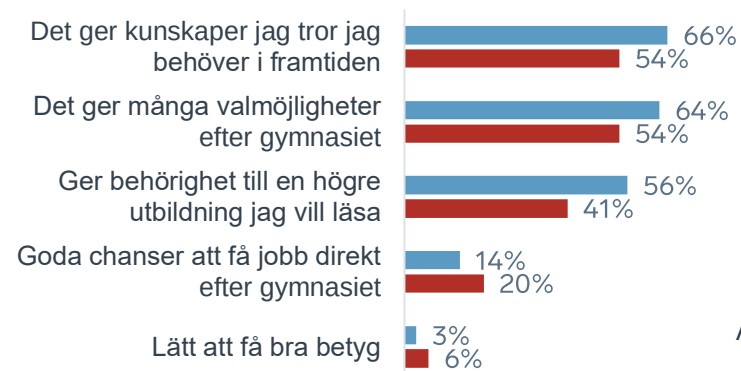


Karriär

Specifika intressen som leder till specifika jobb

Från topplistan av yrken som teknikeleverna siktar på är det tydligt att teknikprogrammet sammankopplar ett förexisterande teknikintressen med specifika jobb. Jobb som ingenjör, tekniker och utvecklare är flera gånger populärare hos teknikelever än genomsnittet. Teknikeleverna prioriterar förstås att få arbeta med teknik i mycket högre grad andra, men har också något högre ambitioner sett till lön och vidare utbildning. De är dock mindre intresserade av att arbeta med människor och samhällsfrågor. Den relativt smala karriärbilden bidrar sannolikt till uppfattningar som avskräcker elever som är mer intresserade av vad tekniken kan användas till än tekniken i sig.

Bevekelsegrunder gymnasievalet 5 största skillnader



Avgörande i arbetslivet 5 största skillnader



■ Teknikelever ■ Total

Topp 10 yrken för elever på TE:

	Teknik	Totalt
1. Ingenjör	71%	30%
2. Företagsledare / Chef	57%	43%
3. Tekniker	50%	15%
4. Utvecklare / Programmerare	47%	22%
5. Webbdesigner/App-utvecklare	43%	19%
6. Dataspelsutvecklare	43%	18%
7. Designer / Formgivare	38%	19%
8. Konsult inom t.ex. IT eller management	36%	20%
9. Arkitekt / Inredningsarkitekt	35%	25%
10. Aktiemäklare / Fondförvaltare	32%	17%

Hinder

VAD SÄGER ANDRA UNGA?

Ett smalt program

Den mest utmärkande egenskapen i ungas ögon är att teknikprogrammet upplevs som extremt smalt. Detta gäller såväl vem som går programmet, vad det kan leda till för jobb och programmets innehåll.

Den sociala barriären har två lager: kön och livsstil/intresse. För många tjejer kan ett program med hög andel killar kännas främmande och svårt att trivas i och vice versa. Oavsett kön så upplevs ett intresse för datorer som en förutsättning för att känna att man passar in socialt.

Tidigare intresse och kunskaper krävs?

Fokusgruppsdeltagarna utgick från att ett tidigare intresse för datorer även krävs för att klara av utbildningen. Kravbilden gäller framförallt IT-relaterade ämnen, som programmering, men de unga nämnde även matte som en utmaning. Vi kan också konstatera att intresset antas komma från fritiden, inte grundskolan, och att få intervjupersoner rapporterade positiva erfarenheter av tidigare teknikundervisning.

48 %

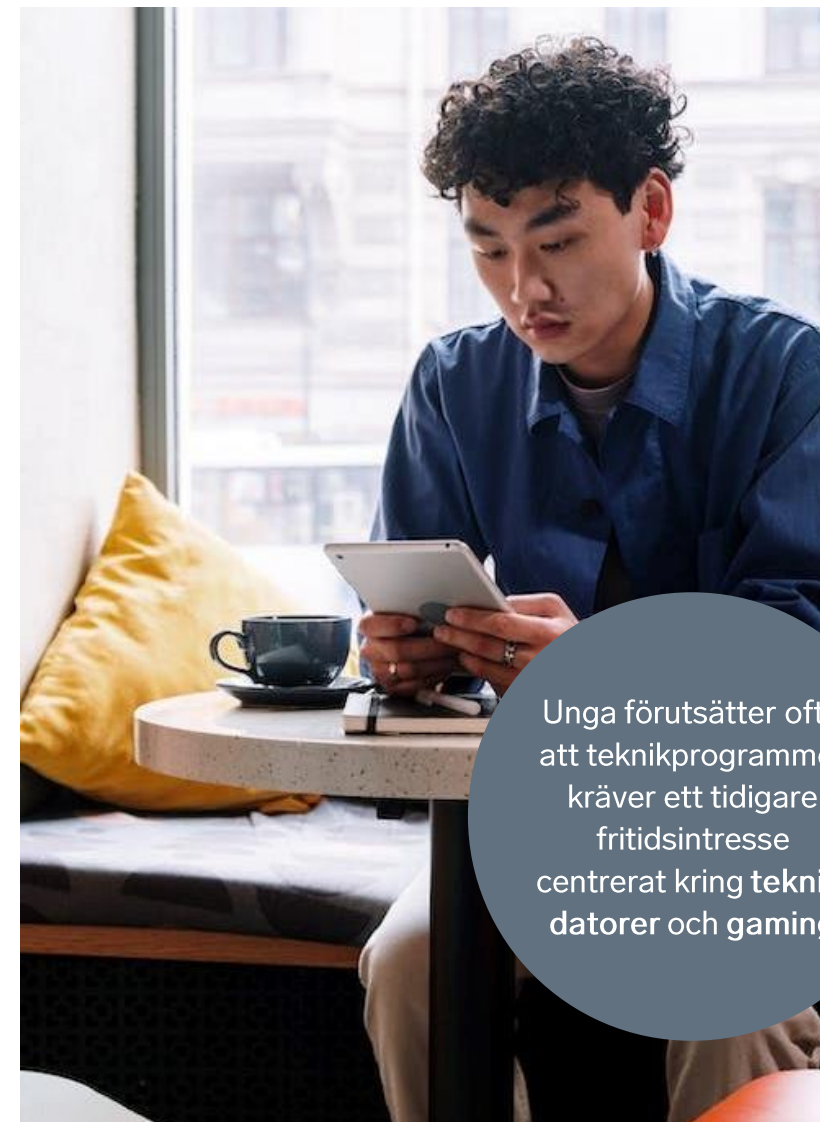
UPPGER ATT PROGRAMMET HAR "OINTRESSANT PROGRAMINNEHÅLL"

48 %

UPPGER ATT PROGRAMMET INTE HAR "MIN TYP AV ELEVER"

54 %

BESKRIVER PROGRAMMET SOM "SVÅRT/HÖGA KRAV"



Unga förutsätter ofta att teknikprogrammet kräver ett tidigare fritidsintresse centrerat kring teknik, datorer och gaming

Jag hade kunnat plugga teknik
om jag var bättre på datorer.

– Kille, 16 år, samhälle

Det känns som att det är
ofräscha Minecraft-grabbar typ.

– Tjej, 17 år, samhälle

Bilden av teknikprogrammet

Killar som är smarta, ambitiösa och
kanske lite nördiga också.

– Tjej, 18 år, samhälle

Teknik var aldrig särskilt
kul för jag hade aldrig så
bra lärare i det.

– Tjej, 18 år, ekonomi

Det är många som säger att de
flesta som går teknik är spelnördar.

– Tjej, 17 år, ekonomi

Datatekniker kan göra dataprogram
och tjäna miljontals kronor.

– Kille, 16 år, samhälle

Bilden av naturvetenskapsprogrammet

I ungas ögon handlar programmet till stor del om maximal utbildningsprestation. Det antas vara ett mycket krävande program som väljs av en ganska smal grupp elever, vilka tros lockas just av svårighetsgraden och den status detta medför i vissa grupper. Programmet antas leda till breda möjligheter men dessa upplevs inte stå i proportion till utbildningens krav.

Livsstil

- Även naturvetenskapsprogrammet uppfattas som **socialt sett smalt**, om än inte fullt så smalt som teknikprogrammet när det gäller fritidsintressen och kön.
- Elever som väljer naturvetenskapsprogrammet antas leva en **mycket studieorienterad livsstil** fokuserad på maximal utbildningsprestation.

Karriär

- Unga tänker att programmet ger **maximalt med möjligheter** när det gäller både utbildningsval och framtida karriär.
- Trots att programmet maximerar möjligheter tycks inte dessa vara tillräckligt unika eller starka för att motivera utmaningarna: unga tror istället att det finns andra vägar till de mest intressanta och välbetalda jobben.

Hinder

- Programmet uppfattas vara **extremt krävande** när det gäller studietakten och svårighetsgraden på studierna.
- Framförallt **matematiken utgör en barriär** för annars intresserade studenter, men även till viss del naturvetenskapliga ämnen som kemi, fysik och biologi.

Livsstil

VAD SÄGER ANDRA UNGA?

Maximal utbildningsprestation

Den mest utmärkande egenskapen är entydig: programmet uppfattas som mycket svårt. I linje med detta antas natureleverna drivas av att prestera maximalt utbildningsmässigt. Detta syns även i listan över ungas topp 5 associationer till programmet med ord som "plugg" och "svårt."

Plugghästar?

Termen "plugghäst" användes ofta i fokusgrupperna för att beskriva natureleverna. Detta matchar naturelevernas självbild och intressen enligt topplistan till höger där "plugghäst" och "studera" är bland de vanligaste svarsalternativen. Den bilden gör dock att programmet uppfattas svårt att passa in i. Det sociala avståndet förstärks sannolikt av att naturelever i hög grad har föräldrar med eftergymnasial utbildning.

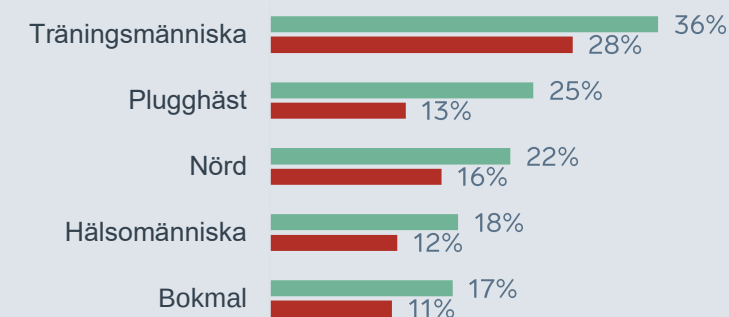
Topp-5 öppna associationer till NA:

1. Plugg
2. Svårt
3. Biologi
4. Kemi
5. Matte

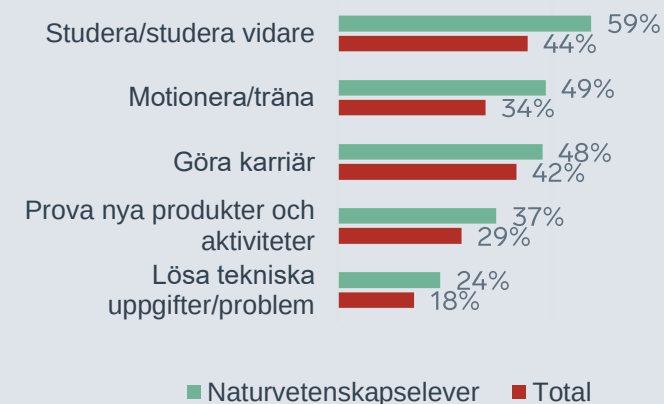
79,7%
AV ELEVERNA PÅ NA
HAR MINST EN
FÖRÄLDER MED
EFTERGYMNASIAL
UTBILDNING

VILKA GÅR PROGRAMMET?

Identiteter hos naturelever i urval



Intressen hos naturelever i urval



Karriär

Utbildningsprestation i centrum

Som vi har sett är bilden av naturvetenskapsprogrammet centrerat kring maximal utbildningsprestation. Tittar vi närmare på vad elever på programmet själva säger tycks valet delvis handla om genuina naturvetenskapliga intressen. Men extra viktigt för de här eleverna är också valmöjligheter efter gymnasiet, vidareutbildning och riktigt intressanta jobb. I topplistan över framtida yrken hittar vi en betydligt högre andel som är intresserade av att bli forskare och läkare, men även ingenjörer. Värt att notera är även att natureleverna är något mer benägna att vilja hjälpa andra genom sitt arbete och bidra till samhällsutvecklingen, inte minst genom en arbetsplats som värdesätter miljö och hållbarhet.

Bevekelsegrunder gymnasievalet

5 största skillnader



■ Naturvetenskapselever

Avgörande i arbetslivet

5 största skillnader



■ Total

Topp 10 yrken för elever på NA:

	Natur	Totalt
1. Forskare	50%	21%
2. Företagsledare / Chef	46%	43%
3. Ingenjör	44%	30%
4. Läkare	41%	18%
5. Aktiemäklare / Fondförvaltare	33%	17%
6. Psykolog / Psykoterapeut	28%	24%
7. Jurist / Advokat	27%	26%
8. Apotekare / biomedicinsk analytiker	26%	12%
9. Veterinär	25%	12%
10. Skådespelare / Artist	25%	19%

Hinder

VAD SÄGER ANDRA UNGA?

Svårt, svårt, svårt!

Bilden av programmet domineras som tidigare nämnt av att det är ett svårt program som skruvar upp kraven till max: 90% av unga beskriver det som "svårt/höga krav." Uppfattningen gäller framförallt matematiken men även naturvetenskapliga ämnen. I fokusgrupperna nämndes också programmets schemaläggning som kravfylld och intensiv.

Den sociala barriären

Programmet upplevs locka extremt studiemotiverade elever. Det medför att andra unga oroar sig för att inte passa in i ett så starkt plugg-orienterat socialt sammanhang.

Inte ett rationellt val?

I fokusgrupperna stötte vi flera gånger på resonemang om att det inte är rimligt att 'utsätta sig' för programmets krav och sociala snävhet i tre år. Ambitiösa unga upplever att de kan nå samma jobb genom att läsa ett basår och frågar sig varför de skulle ta sig an programmet istället. Detta bidrar sannolikt till att många avråder från programmet.

42 %

**UPPGER ATT MÅNGA
AVRÅDER FRÅN ATT GÅ
PROGRAMMET**

37 %

**UPPGER ATT PROGRAMMET
INTE HAR "MIN TYP AV
ELEVER"**

90 %

**BESKRIVER PROGRAMMET
SOM "SVÅRT/HÖGA KRAV"**

Naturelever antas drivas av ambitioner kopplade till maximal utbildningsprestation, relativt frikopplat från externa mål.

Utan tydliga fördelar är det få som ser en rationell anledning att utsätta sig för programmets krav i tre år framför att läsa till ett basår.

Jag tänkte: "Ska jag kämpa i 3 år eller ska jag välja något som jag tycker är kul?"

– Tjej, 18 år, ekonomi

Hellre att jag tar något jag klarar av än att jag tar ett program där jag kommer ha svårt.

– Tjej, 18 år, samhälle

Jag vill forska på någonting, så jag går ju lite fel linje för det... Om det var lättare matte, då hade jag gått natur.

– Tjej, 17 år, samhälle

Bilden av naturvetenskapsprogrammet

Jag hade tusen fördomar om natur, bara plugg och skitsvår matte och jag är ju skit på matte.

– Kille, 19 år, ekonomi

Mina föräldrar rekommenderade att jag inte skulle ta en linje med ämnen jag hade svårt för som typ natur eller något.

– Tjej, 18 år, samhälle

På natur är det folk som verkligen satsar på skolan. De vet vilken utbildning de kommer vilja läsa om fem år och så.

– Kille, 16 år, samhälle

Sammanfattning

- Natur- och teknikprogrammen uppfattas båda som **socialt sett smala program och svåra att passa in i** om man inte delar respektive livsstil.
- Programmen upplevs också som **krävande – och inte alltid i proportion till möjligheterna**. Möjligheterna från programmen ses generellt sett som stora, men inte som unika för programmen.
- Det finns dock möjligheter att göra programmen mer tillgängliga och locka över för ambitiösa elever som idag väljer samhälle eller ekonomi. I den avslutande delen lyfter vi **möjligheter & förslag**.



Del 3:

Möjligheter och förslag





Möjligheter & Förslag

✓ **Profilera teknik mer åt design**

Teknikprogrammet associeras starkt med programmering och IT, vilket antas kräva förkunskaper från gaming-kulturen. Designaspekter av teknik - som exempelvis arkitektur, human interface design, eller samhällsapplikation - kan sannolikt göra att teknik känns bredare, mer lockande och mer tillgängligt för fler elever.

✓ **Lyft mänskliga aspekter**

Många elever på högskoleförberedande program, inte minst samhällsvetenskapsprogrammet, vill gärna arbeta med människor och bidra till samhället. Både teknik och natur har egentligen integrerade aspekter av detta, men det ingår inte i elevernas bild av programmen (som istället karaktäriseras snarare av ensamarbete som exempelvis programmering och matematik).

Möjligheter & Förslag

✓ **Lyft tydliga fördelar**

Teknik och natur ses som program som öppnar upp många dörrar, men fokusgruppernas deltagare såg inte fördelarna som unika nog att motivera tre år på något av programmen. Det är därför viktigt att unga får en tydligare bild av programmen som en given väg till attraktiva utbildningar och jobb.

✓ **Kommunicera bredare sociala profiler**

Teknik och natur har relativt smala elevgrupper, sett till livsstil och intressen, men det är inte alla på teknikprogrammet som är killar eller alla naturelever som har akademiska föräldrar. Mer representation av exempel som går emot stereotyperna behövs för att programmen ska kännas tillgängliga för fler elever med olika bakgrund.

