

Framtidens utbildning

Inspel till regeringens framtagande av en STEM-strategi

Inledning

Sveriges förenade studentkårer (SFS) har erbjudits att lämna inspel inför mötet om STEM-strategin med Mats Persson den 7 februari. SFS inkommer härmed med sitt inspel.

Fler ska få gedigna kunskaper i STEM

Om fler ska söka sig till STEM-utbildningar på högskolenivå är det viktigt att gymnasieskolan i större omfattning rustar elever för vidare studier på högskolenivå.

Huvudregeln bör därför vara att gymnasieutbildning ger grundläggande behörighet. I dagsläget går det att genomföra en yrkesinriktad gymnasieutbildning utan att få högskolebehörighet. Argumenten för detta har framförallt varit att fler ska klara av gymnasiet och framförallt att öka genomströmningen för mindre studiemotiverade elever. SFS anser att det hade varit bättre att satsa på kvalitetshöjande åtgärder i skolan och gymnasiet för att fler elever ska klara av kraven och uppnå grundläggande högskolebehörighet. Om fler elever går ut gymnasiet med grundläggande behörighet, blir steget dessutom kortare för att komplettera sin utbildning och tillgodogöra sig särskilt behörighet senare i livet.

Många högskoleutbildningar inom STEM förutsätter dock särskilt behörighet. Det skulle gå att öka inslagen av STEM inom vissa högskoleförberedande gymnasieprogram så att de ger särskilt behörighet till naturvetenskapliga och tekniska högskoleutbildningar. Risken finns dock att elever som inte är intresserade av dessa frågor i dagsläget skulle välja bort sådana program i så fall.

Utbildningssystem som höjer kvaliteten

Resurstilldelning

För att öka kvaliteten inom STEM-undervisningen på alla utbildningsnivåer föreslår SFS att regeringen stärker ersättningsbeloppen till fler utbildningar. I budgeten för 2024 har prislapparna för tekniska utbildningar höjts i förhållande till högskoleindex. Anslagen har dock minskat i fasta priser.

Vidare så behöver ersättningsbeloppen per student öka inom lärarutbildningarna för att på sikt stärka de framtida lärarnas kompetens och på så sätt främja undervisningskvaliteten inom grundskolan och gymnasiet.

Det är vidare ett problem inte minst inom tekniska utbildningar att resurstilldelningen baseras på genomströmning. Inom tekniska utbildningar är det vanligt att studenter hoppar av i slutet av utbildningen på grund av att de får anställning. Incitamenten blir otydliga: Ska lärosätena satsa mer resurser på att stärka kvaliteten i slutet av utbildningarna för att hålla kvar studenter som annars hade fått jobb, eller borde lärosätena istället lägga mindre resurser på slutet av utbildningarna för att studenterna ändå inte stannar? Det är märkligt att låta resurstilldelningen styra denna typ av beslut, utan det bör snarare bygga på en dialog med studenterna om vad som gör mest nytta för dem. Genom att minska betydelsen av helårsprestationer i resurstilldelningssystemet, skulle lärosätena bättre kompenseras för den utbildning de faktiskt erbjuder med fokus på kvalitet.

Högskolepedagogik

Hög utbildningskvalitet innebär att studenterna ges goda förutsättningar att lära sig användbara kunskaper, färdigheter, förmågor och förhållningssätt som vilar på vetenskaplig grund, konstnärlig grund eller beprövad erfarenhet. God högskolepedagogik är fundamentalt för att studenterna på bästa sätt ska kunna tillgodogöra sig utbildningen. En förutsättning för en högkvalitativ utbildning är att undervisningen grundar sig på en god pedagogik som är avsedd för högskolans verksamhet. Hela utbildningen, från kursernas upplägg till den lärarledda tiden, behöver präglas av god pedagogik och ett studentcentrerat lärande.

SFS anser därför att alla som undervisar inom högre utbildning ska ha genomgått minst tio veckors utbildning i högskolepedagogik och kontinuerligt kompetensutvecklas. Även samtliga doktorander bör utbildas i högskolepedagogik under forskarutbildningen, oavsett om doktoranderna undervisar/handleder eller inte.

Det är även viktigt att lärare har kunskap om hur man skapar en inkluderande utbildningsmiljö. Pedagogiska stödåtgärder ska tillhandahållas de studenter som behöver det.

I en uppföljning om högskolepedagogik som SFS har gjort framkommer att det från politiskt håll finns en avsaknad av nationella strategier, satsningar på högskolepedagogisk forskning, uppdrag till myndigheter, och initiativ för att skapa skarpare bestämmelser om krav på universitets- och högskolelärares pedagogiska skicklighet.¹ Regeringen bör därför verka för att stimulera högskolepedagogisk utveckling.

Fler att påbörja och fullfölja utbildning

För att få fler att söka sig till utbildningar inom STEM skulle regeringen kunna främja validering och tillgodoräkning av reell kompetens. Det finns många inom såväl IT som tekniska yrken som saknar högskoleutbildning och inte vill påbörja en tre eller fem år

¹ SFS, 2023, [Från ord till handling – En uppföljning av högskolepedagogikens utveckling under 2013-2023](#).

lång utbildning. Om dessa individer skulle kunna korta ner utbildningstiden genom att tillgodoräkna sig kunskaper de har fått från arbetslivet skulle det bli mer attraktivt att vidareutbilda sig. Genom att erbjuda tydligare vägar till validering för behörighet, skulle fler yrkesverksamma också kunna läsa kurser på avancerad nivå även om de inte har en grundutbildning som exakt matchar förkunskapskraven.

Det viktigaste för att få fler att söka till STEM-relaterade utbildningar är dock att öka attraktiviteten på motsvarande yrken inom arbetslivet. Det går inte att fylla fler utbildningsplatser, om presumtiva studenter inte vill arbeta inom de yrken som utbildningarna relaterar till.

För att öka genomströmningen skulle regeringen kunna se över fribeloppsgränsen för att uppmuntra fler att fokusera på studier på heltid. Betänkandet *Studiemedel för effektiva studier (SOU 2018:73)* föreslog olika nivåer i fribeloppet för olika åldersgrupper, vilket skulle leda till att yngre studenter skulle bli klara med sina utbildningar snabbare. Det finns tecken på att studenter som jobbar mer än 15 timmar i veckan har sämre studieresultat. Genom att sänka fribeloppsgränsen för studenter som är yngre än 25 år kommer fler unga studenter att prioritera studierna framför alltför omfattande extrajobb.

SFS vill samtidigt avråda regeringen från att fokusera alltför ensidigt på genomströmning. Avhopp är inte automatiskt dåliga. Det är ganska vanligt att studenter inom tekniska utbildningar får jobb innan de är klara med sin utbildning. I någon mån har de alltså fått med sig tillräckliga kunskaper inom utbildningen för att den ska vara till nytta, samtidigt som de kan fortsätta vidareutvecklas yrkesmässigt och kunskapsmässigt utanför högskolan. Det behöver inte vara ett problem vare sig för individen eller utbildningssystemet att de får jobb innan utbildningen är avslutad.

Öka andelen kvinnor inom dessa utbildningar och öka genomströmningen

Inom naturvetenskapliga utbildningar råder idag en relativt jämn könsfördelning, med bara en liten majoritet kvinnliga studenter. Tekniska utbildningar är dock betydligt mer mansdominerade.

Ett sätt att öka andelen kvinnor som söker sig till utbildningar inom STEM kan vara att öka antalet kvinnliga förebilder inom dessa ämnen. Inom tekniska utbildningar är män inte bara överrepresenterade bland studenterna, utan även inom lärarkåren. Genom att öka antalet kvinnliga lärare, forskare och professorer inom tekniska ämnen så skulle bilden av tekniska ämnen som typiskt manliga kunna förändras på sikt. Det är dock svårt för lärosätena att ensamma förändra bilden av exempelvis ingenjörsyrket som typiskt manligt, utan det behöver ske en förändring även i arbetslivet.

SFS vill här också rikta uppmärksamhet till Jämställdhetsmyndighetens uppdrag om könsbundna studieval, som förhoppningsvis kan leda till fler insikter om hur lärosätena kan rekrytera fler kvinnor till STEM-relaterade utbildningar.