



UPPSALA
UNIVERSITET

BESLUT

2024-11-26 Dnr UFV 2024/1840

Skolverket

Box 256
751 05 Uppsala

Besöksadress

Dag Hammarskjöldsväg 7

Handläggare

Anna Hagborg

Telefon

018-471 1492

www.uu.se

anna.hagborg@uu.se

Remiss avseende förslag med anledning permanentning av riksrekryterande spetsutbildning i gymnasieskolan

Beslut

Härmed beslutas

- att Uppsala universitet överlämnar expertgruppens yttrande som sitt svar på rubricerad remiss.

Bakgrund

Uppsala universitet har beretts möjlighet att besvara ovan rubricerad remiss.

Bifogat expertyttrande har utarbetats av docent i didaktik med inriktning mot matematikdidaktik Olov Viirman och universitetslektor Lennart Rolandsson vid Institutionen för pedagogik, didaktik och utbildningssociologi, universitetslektor Magnus Jacobsson vid Matematiska institutionen samt universitetsadjunkt Lars Ericsson vid Institutionen för samhällsbyggnad och industriell teknik; Industriell teknik.

Beslut i detta ärende har i rektors frånvaro fattats av undertecknad prorektor i närvaro av universitetsdirektör Caroline Sjöberg, efter föredragning av enhetschef och utbildningsledare Anna Hagborg. Närvarande därutöver var akademiombudsman Per Abrahamsson och Uppsala studentkårs ordförande Elsa Ewert.

Coco Norén

Anna Hagborg



UPPSALA
UNIVERSITET

YTTRANDE

2024-12-03 Dnr UFV 2024/1840

Skolverket

Box 256
751 05 Uppsala

Besöksadress

Dag Hammarskjöldsväg 7

Handläggare

Anna Hagborg

Telefon

018 471 1492

www.uu.se

anna.hagborg@uu.se

Remiss avseende förslag med anledning permanentning av riksrekryterande spetsutbildning i gymnasieskolan

Uppsala universitet har beretts möjlighet att besvara ovan rubricerad remiss.

Expertgruppens yttrande har utarbetats av docent i didaktik med inriktning mot matematik Olov Viirman och universitetslektor Lennart Rolandsson vid Institutionen för pedagogik, didaktik och utbildningssociologi, universitetslektor Magnus Jacobsson vid Matematiska institutionen samt universitetsadjunkt Lars Ericsson vid Institutionen för samhällsbyggnad och industriell teknik; Industriell teknik.

Det är olyckligt att remisstiden var så kort att det inte var möjligt för ämnessakkunniga att kommentera samtliga ämnesplaner.

Expertgruppen tillstyrker förslaget att permanenta nedan angivna spetsutbildningar, men vill anföra följande.

Övergripande generella synpunkter

Det är bra att Skolverket skriver fram att spetskunskaper ska förmedlas inom ett ämnesområde som möjliggör tvärvetenskaplig eller inomvetenskaplig fördjupning. Det är dock i förslaget oklart hur ett ämnesområde skiljer sig från ett skolämne. Det vore därför önskvärt att detta förtydligades genom att ge några exempel på några ämnesområden som till exempel skulle kunna vara relevanta för hållbar utveckling.

Det är oklart vad som avses med skrivningarna i konsekvensutredningen om att förslagen inte får några negativa konsekvenser för nationella minoriteter.

Kommentarer och ändringsförslag

Ämnesplan för naturvetenskaplig spets

I beskrivningen av kriterierna för betyget A används värdeord som inte ingår i de vanliga betygskriterierna för gymnasieskolan som att "eleven ska genomföra naturvetenskapliga undersökningar på ett systematiskt och ändamålsenligt sätt." Sådana skrivningar kan orsaka problem vid betygssättning.



Ämnesplan för teknikvetenskaplig spets

En generell reflektion är att det centrala innehållet i ämnesplanen för de två nivåerna är väldigt ambitiöst formulerat och snarare svarar mot ett par års studier på universitetet, än några veckors studier på gymnasienivå.

I konsekvensutredningen används konsekvent begreppen fördjupning **eller** breddning, eller fördjupning **och** breddning. I förslaget till ämnesplan för teknik nämns dock endast fördjupning. Betyder det att breddning inte är möjligt just inom teknikvetenskaplig spets? I annat fall bör formuleringen av första innehållspunkten ändras till "Fördjupning eller breddning inom..." Termen fördjupning indikerar att man läser mer inom något som man tidigare har läst inom ämnet teknik, medan breddning innebär att man läser något inom teknikvetenskap som inte ingår i ämnet teknik.

För att undvika att greppa över orealistiskt mycket bör termen "ämnesområdet" som används i flera innehållspunkter ersättas med "en avgränsad del av ämnesområdet" alternativt "en viss del av ämnesområdet".

Innehållspunkten "Värdering (och analys på nivå 2) av tekniska lösningar utifrån ekonomisk, social och miljömässig hållbarhet" är väldigt långtgående och knappast något som är möjligt att behandla som ett litet påhäng på en fördjupning eller breddning inom godtyckligt vald del av ämnesområdet. Om meningen ska vara kvar behöver den formuleras betydligt "mildare". Den skulle dock i sig kunna utgöra ett exempel på en fördjupning inom något som tidigare har behandlats inom teknik.

Ämnesplan för Matematik spets

Överlag är ämnesplanen vag och därför svår att kommentera.

I en tänkt spetskurs i matematik borde dock bevisföring nämnas i betygsriterierna redan på E-nivån. Rörande resonemangsförmågan står det nu "genomför enkla bevis" först på C-nivån. Detta bör framgå av betygsriterierna redan på E-nivån.

Det vore även bra om bevisföring nämndes i det centrala innehållet, förslagsvis i relation till formuleringen "Breddning eller fördjupning av matematiska begrepp, teorier, samband och metoder som är relevanta för ämnesområdet." En möjlig alternativ formulering kunde vara "...relevanta för ämnesområdet, inklusive bevisföring".

En spetskurs i matematik bör spegla matematikämnets bredd. Som ämnesplanen nu är formulerad betonas problemlösningsaspekten framför andra aspekter. Deduktiv logisk argumentation är en central del av matematisk kunskapsbildning och i en spetskurs på gymnasienivå bör detta framgå.