

Utbildningsdepartementet, U2021/00301  
u.remissvar@regeringskansliet.se

## Chalmers yttrande angående Utbildningsdepartementets remiss av promemorian Ökad kvalitet i lärarutbildningen och fler lärare i skolan (U2021/00301)

Chalmers har tagit del av promemorian Ökad kvalitet i utbildningen och fler lärare i skolan, U2021/00301, med tillhörande författningsförslag. Chalmers inkommer härmed med en bedömning av de förslag som är relevanta för våra lärarutbildningar.

Chalmers välkomnar satsningar som syftar till att öka antalet lärare i skolan samt ge en förbättrad kvalitet i lärarutbildningen. Chalmers ser även behovet av att en bred målgrupp söker sig till läraryrket för att täcka framtida behov. Samtidigt är lärare med olika bakgrund och erfarenheter en tillgång för skolans verksamhet.

Sammanfattningsvis är vi positiva till förslagen som rör införandet av övningsskolor, yrkesskickliga lärare i utbildningen samt uppföljning av studenternas utveckling under utbildningen. Vi är försiktigt positiva till praktknära forskning i samband med verksamhetsförlagda utbildning (VFU). Dock är vi mer tveksamma till förslagen kring antalet lärarledda timmar och införandet av kognitionsvetenskap i den utbildningsvetenskapliga kärnan. Slutligen är vi mycket tveksamma till förslaget på en ny KPU för ämneslärarexamen om 60 hp. Nedan följer en kort bakgrund och en motivering av vår bedömning.

### Bakgrund

Chalmers bedriver utbildning mot ämneslärarexamen i två olika former, dels som ett mastersprogram för studenter som studerar ett civil- eller högskoleingenjörsprogram (MPLOL) dels som en kompletterande pedagogisk utbildning (KPLOL). De två programmen samläser alla kurser med undantag för examensarbetet som ej genomförs av KPLOL-studenter. Studenter från MPLOL får ämneslärarexamen i två ämnen (kemi/teknik/fysik och matematik) medan KPLOL endast får ämneslärarexamen i ett ämne (kemi/teknik/fysik).

### Motivering

**Övningsskolor:** Chalmers har sedan 2014 använt sig av övningsskolor i den verksamhetsförlagda utbildningen (VFU). Utöver VFU:n har samverkan mellan Chalmers och gymnasieskola skett på flera plan: Chalmers har årligen anordnat en handledarutbildning, lärare på övningsskolorna har träffats årligen i samband med ämnesdagar på Chalmers, rektorer från övningsskolorna har varit representerade i utbildningens programråd och praktknära forskning har bedrivits i samarbete mellan övningsskolor och Chalmers. Denna samverkan har fungerat väldigt bra och kommit våra studenter till gagn. Vi är därför positiva till förslaget att alla lärosäten ska använda sig av övningsskolor.

**Yrkesskickliga lärare:** Chalmers har sedan starten av sin lärarutbildning 2011 använt sig av så kallade mästarlärare, som är yrkesskickliga gymnasielärare som undervisar på deltid på vår lärarutbildning. Detta upplägg har fungerat väldigt bra och mästarlärarna har bidragit med sin kompetens inom både VFU- och didaktikkurser. Vi välkomnar därför förslaget att alla lärosäten ska sträva efter att särskilt yrkesskickliga lärare används i den verksamhetsförlagda utbildningen.

**Studenternas utveckling:** Under utbildningens gång följer vi studenternas utveckling genom årliga utvecklingssamtal. Dessa utförs av programansvarig och en mästarlärare. Vi upplever att samtalen möjliggör en större lyhördhet för studenternas tankar kring utbildningen och leder också till färre avhopp från utbildningen. Vi är därför positiva till förslaget att det vid lärosätet ska det finnas lärare som har till uppgift att följa och bidra till studenternas utveckling under utbildningen.

**Praktiknära forskning:** Vi ser positivt på förslaget att praktiknära forskning får en större del av lärarutbildningen, men anser att det finns praktiska problem med genomförandet. Våra studenter utför i dagsläget sin VFU på övningsskolor där det i viss utsträckning bedrivs praktiknära forskning bland annat med hjälp av ULF-medel. Denna verksamhet är dock inte konstant över tiden och omfattar inte alla handledare på skolan. Vi ser därför vissa svårigheter med att säkerställa en likvärdighet i denna fråga.

**Lärrarledda timmar:** I vår utbildning har vi redan ett högt antal lärrarledda timmar jämfört med andra lärarutbildningar (Skolvärlden Student 2020). Vi är därför tveksamma till den allmänna ökning av antalet lärrarledda timmar som föreslås i promemorian. Dessutom är vi kritiska till den påstådda koppling mellan antalet lärrarledda timmar och utbildningens kvalitet som skrivs fram i promemorian. Att höja antalet lärrarledda timmar kan leda till ökad kvalitet, men det finns ingen garanti för detta. Istället riskerar förslaget att öka detaljstyrningen av lärarutbildningen, vilket vi ser som negativt. Ytterligare ett problem med förslaget är att lärosätena förväntas rapportera antalet timmar under en tioårsperiod. Detta arbete kommer att falla delvis på en redan pressad lärarkår vilket riskerar att sänka kvalitén på utbildningen.

**Kognitionsvetenskap:** I vår lärarutbildning finns flera kurser som ger studenterna ett tvärvetenskapligt perspektiv, tex. i kursen "Modeller för förståelse" som dels ger studenterna en förståelse för hur vetenskapliga modeller används inom olika forskningsfält, dels en inblick i olika modeller för lärande. Här behandlar vi bland annat kognitionsvetenskapliga modeller. Med det sagt, vänder vi oss mot den föreslagna detaljstyrningen av innehållet i den utbildningsvetenskapliga kärnan. Vi anser att detta borde styras via examensmål och inte genom förändringar i förordningen om utbildning till lärare. Givet examensmålen borde det vara lärosätets forskare och lärare, som innehar expertis inom området, som bestämmer innehållet i kurserna och hur utbildningen bör utformas. På Chalmers har vi visat att det går att utforma en lärarutbildning, som skiljer sig väsentligt från övriga ämneslärarprogram i Sverige, och ändå når upp till de examensmål som är satta. Vi är därför tveksamma till ytterligare styrning av innehållet i utbildningen som minskar möjligheten för lärosätena att styra utbildningens utformning.

**KPU (60 hp):** Chalmers bedriver i dagsläget en KPU med inriktning mot teknik/kemi/fysik. Med utgångspunkt från våra erfarenheter av att bedriva den utbildningen ser vi följande allvarliga problem med den föreslagna förkortade versionen:

- Vi anser att det inte är möjligt att upprätthålla samma kvalitet i utbildningen då den förkortas med 33%. Studenterna har förvisso erfarenhet och kunskap från tidigare studier om 240 hp, men dessa studier har i vårt fall bedrivits i ämnen som skiljer avsevärt från utbildningsvetenskap. Att komma in i lärarrollen och processas in i professionen är en långsam process som redan upplevs som påskyndad av våra studenter.
- Det finns en uppenbar risk att en förkortad KPU utsätter övriga lärutbildningar för oönskad konkurrens. Om man kan bli behörig ämneslärare (och får en ytterligare examen) genom att först studera en utbildning på 4 år och sedan läsa en KPU på ett år, vem är då intresserad av en femårig lärutbildning? Liknande konkurrens uppstår mellan den nuvarande KPU:n på 90 hp och den förkortade. Vem vill läsa en längre KPU som dessutom bara ger behörighet i ett ämne jämfört med två? Införandet av den förkortade KPU:n riskerar därmed att dränera övriga lärutbildningar på studenter. Ur ett längre perspektiv ser vi ett scenario där lärosäten överger sina längre lärutbildningar till förmån för en förkortad KPU som föredras av studenter, men som har lägre kvalitet och examinerar lärare med lägre kompetens.
- De föreslagna undervisningsämnena som är baserade på tidigare examen behöver revideras. För det första anser vi att även den förkortade KPU:n bör ge behörighet i ett ämne. Eftersom våra KPU-studenter samläser med vårt mastersprogram (med behörighet i två ämnen) så kartlägger vi antalet hp som KPU-studenterna har i matematik. Veldig få av dessa studenter, varav merparten har en civilingenjörsexamen, når upp till de 90 hp i matematik som krävs för att vara behörig i ämnet på gymnasiet. Ur detta perspektiv anser vi inte att den föreslagna KPU:n ska resultera i två undervisningsämnen för följande examina: Arkitektur, Bioteknik, Byggteknik, Civilingenjörsexamen, Datateknik, Elektroteknik, Energiteknik, Fordons- och farkostteknik, Kemiteknik, Lantmäteri, Maskinteknik, Materialvetenskap, Medicinska tekniker, Miljöteknik, Rymdteknik, Samhällsbyggnadsteknik, Teknik, Teknisk fysik, Trä- och pappersteknik och Väg- och vattenbyggnad. Ingen av dessa examina borde per automatik ge behörighet i matematik. Istället föreslår vi att dagens system där studenter efter ämneslärarexamen kan söka behörighet från Skolverket kvarstår.
- Utöver ovanstående generella kommentar har vi ett par specifika invändningar som handlar om remissens förslag på undervisningsbehörighet, i undervisningsämnena i ämneslärarexamen, som tidigare examen kan leda till (bilaga 2 till Förslag till förordning om försöksverksamhet med kompletterande pedagogisk utbildning som leder till grundlärarexamen eller ämneslärarexamen):
  - Arkitektur: denna utbildning innehåller ingen matematik (här har vi utgått från nuvarande programplan på Chalmers). Vi invänder därför mot remissens förslag att ge behörighet till dessa studenter att undervisa i matematik på gymnasiet.
  - Bioteknik: dessa studenter har läst kemi med inriktning mot bioteknik (se tex. nuvarande programplan på Chalmers). I vår mastersutbildning får studenter som har en kandidatexamen i bioteknik, undervisningsämnet kemi. Vi anser därför att dessa studenter bör bli behöriga lärare i undervisningsämnet kemi.
  - Högskoleingenjörsexamen: dessa föreslås få behörighet i teknik och matematik för högstadiet. Vi anser att inriktningen på utbildningen borde avgöra vilka undervisningsämnen som erhålls.

- Kemiteknik: I likhet med bioteknik har dessa studenter läst kemi och borde därför få detta som undervisningsämne.
- Teknisk fysik: dessa studenter har läst fysik och i väldigt liten utsträckning teknik. Vi anser att studenter med denna examen borde få behörighet i undervisningsämnet fysik.

För Chalmers vicerektors för utbildning och livslångt lärande räkning,

*Gunnel Olsson*

Handläggare