

**BESLUT**

Till Rektor

Avdelning  
UtvärderingsavdelningenHandläggare  
Ludvig Ornstein Fredlund  
08-563 087 39  
ludvig.ornstein.fredlund@uka.se

## Uppföljning av utbildning som leder till licentiat- och doktorsexamen i kemi, organisk kemi vid Kungl. Tekniska högskolan

### Beslut

Universitetskanslersämbetet (UKÄ) beslutar att ge det samlade omdömet hög kvalitet för utbildning som leder till licentiat- och doktorsexamen i kemi, organisk kemi vid Kungl. Tekniska högskolan.

UKÄ ifrågasätter inte längre tillståndet för Kungl. Tekniska högskolan att utfärda licentiat- och doktorsexamen i kemi, organisk kemi.

### Ärendets hantering

UKÄ beslutade den 23 november 2021 (reg.nr 411-00052-20 dvs. tidigare utvärderingsärende reg.nr) att ge det samlade omdömet ifrågasatt kvalitet för utbildning som leder till licentiat- och doktorsexamen i kemi, organisk kemi vid Kungl. Tekniska högskolan. Beslutet innebar samtidigt att UKÄ ifrågasatte lärosätets tillstånd att utfärda licentiat- och doktorsexamen i kemi, organisk kemi. UKÄ uppmanade därför lärosätet att senast den 23 november 2022 inkomma med en redogörelse för de åtgärder som vidtagits med anledning av ämbetets ställningstagande. Därefter avsåg ämbetet att ta ställning till om det finns skäl till att besluta att lärosätet inte längre får utfärda den aktuella examen.

Kungl. Tekniska högskolan har inkommit till UKÄ med en analys av orsakerna till den ifrågasatta kvaliteten och redovisning av vidtagna åtgärder.

För uppföljningen utsåg UKÄ följande bedömare: professor Peter Somfai, Lunds universitet och professor Fredrik Almqvist, Umeå universitet. Underlag för bedömningen har varit lärosätets redogörelse. Bedömningen har gjorts utifrån krav som ställs i högskolelagen (1992:1434) och i högskoleförordningen (1993:100). Bedömargruppens yttrande bifogas, bilaga 1, och lärosätets åtgärdsredovisning, bilaga 2.

## Universitetskanslersämbetets bedömning

UKÄ bedömer att utbildning som leder till licentiat- och doktorexamen i kemi, organisk kemi vid Kungl. Tekniska högskolan nu uppfyller kvalitetskraven för högre utbildning och att utbildningen därmed ska ges det samlade omdömet hög kvalitet. Under sådana omständigheter finns det inte längre skäl att ifrågasätta lärosätets examenstillstånd.

Beslut i ärendet har tagits av ställföreträdande avdelningschefen Viveka Persson efter föredragning av utredaren Ludvig Ornstein Fredlund i närvaro av gruppchefen Lisa Jämtsved Lundmark, verksamhetsstrategen Per Westman. I beredning av ärendet har även utredaren Josefine Ekroth deltagit.

Viveka Persson

Kopia till:  
Bedömargruppen

## Bedömargruppens bedömningar

<b>Lärosäte</b> Kungl. Tekniska högskolan	<b>Huvudområde/examen</b> Kemi, organisk kemi - licentiat- och doktorexamen	<b>ID-nr</b> A-2022-11-5362
--	---	--------------------------------

**Bedömning av utvalda bedömningsområden****Bedömning i den tidigare utvärderingen: I den tidigare utvärderingen framgår följande av bedömargruppens yttrande:**

Sammanvägd bedömning av bedömningsområdet Utformning, genomförande och resultat  
*Inte tillfredsställande*

Det finns en stark tradition vid lärosätet att utbilda doktorander i organisk kemi med relevanta färdigheter som ger möjligheter till en fortsatt karriär både inom akademien och inom industrisektorn eller statliga verk. Lärosätet bedriver forskning av hög kvalitet i ett internationellt sammanhang och med ett starkt hållbarhetsperspektiv.

Både självvärderingen och de efterföljande intervjuerna beskriver den forskning som är tvärvetenskaplig med internationella inslag och där det även förekommer vissa delar där partner från industrin ingår. Detta gäller även de forskningsprogram som berör doktoranderna i organisk kemi.

Utifrån de bifogade individuella studieplanerna och efterföljande intervjuer kan bedömargruppen konstatera att doktorandernas progression i forskningsdelen följs noggrant och stort fokus ligger på dessa lärandemål. Styrkorna är tydliga med forskning av hög kvalitet i nationella nätverk där doktoranden får bra möjligheter att presentera sin forskning både nationellt och internationellt.

Samtidigt framgår i självvärderingen att både handledare och doktorander ser ett behov av fler fördjupningskurser inom ämnet vid lärosätet. I dag är fördjupningen inom organisk kemi bra med forskning av hög kvalitet, men för att säkerställa en bred kunskap inom ämnet är man beroende av att doktoranderna läser fördjupningskurser inom organisk kemi. Detta är i dag inte obligatoriskt, vilket framgår av den allmänna studieplanen och i doktorandernas individuella studieplaner. Att helt förlita sig på att doktoranderna läser fördjupningskurser vid andra lärosäten ger sämre förutsättningar att planera doktorandens forskarutbildning på ett optimalt sätt och man är helt beroende av att det andra lärosätet har möjlighet att anta doktoranden. Bedömargruppen anser att mer resurser bör läggas på att utveckla aktiviteter och rutiner så att bredden inom organisk kemi kan tillgodoses för alla doktorander.

Det framgick vid intervjuerna och i självvärderingen att forskarutbildningen vid lärosätet både kan finansieras via vanliga doktorandtjänster och via internationella stipendier. Bedömargruppen kan se det positiva i att detta troligen leder till fler möjligheter att anta doktorander i organisk kemi. En allvarig brist är dock att i nuvarande utformning ger de olika tjänsteformerna olika förutsättningar för doktoranderna att tillgodogöra sig en likvärdig forskarutbildning. Dessa olikheter är inte tillfredsställande och om stipendiefinansieringen ska finnas kvar måste andra alternativ ses över, för att säkerställa att doktoranderna kan undervisa i samma utsträckning och delta i någon annan

Datum  
2023-03-28

Reg.nr  
411-00510-22

institutionstjänstgöring. Dessa delar bidrar till bedömningsgrunden kunskap och förståelse och möjligheten att bidra till andras lärande. De ger också bra förutsättningar till karriärutveckling eftersom pedagogiska insatser kan värderas mycket högt i framtida yrkesval. Dessa förutsättningar bör inte skilja sig åt mellan doktoranderna i organisk kemi beroende på hur tjänsten finansieras under forskarutbildningen.

Det finns goda exempel på jämställdhetsarbete, som etablerandet av ett nätverk för kvinnliga forskarstuderande som arbetar för att ingen forskarstuderande eller handledare ska bli diskriminerad eller ojämnt behandlad. Utifrån självvärderingen och intervjuerna konstaterar bedömargruppen att en rad positiva initiativ har satts igång i ledningen och i viss mån bland handledarna, men att det kvarstår att förankra initiativen genom olika aktiviteter längre ner i verksamheten.

Det finns ett elektroniskt system för individuell studieplan på plats och man har sedan 2019 tagit flera initiativ för att säkerställa kvaliteten i utbildningen. Efter genomgång av de bifogade individuella studieplanerna och uppföljande intervjuer framgår det dock att de lärandemål som inte är direkt kopplade till forskningsarbetet, publicering och avhandling inte är prioriterade på samma sätt för alla doktorander. Här sker för vissa doktorander minimal återkoppling och framåtsträvande diskussion. Vidare framkommer att de forskarstuderande med doktorandanställning och de stipendiefinansierade har olika förutsättningar för sina utbildningar. Bedömargruppen anser att detta är ett utvecklingsområde för lärosätet.

Bedömargruppen anser att följande bör följas upp:

- Lärosätet bör se till att samtliga doktorander – oavsett finansieringsform – får tillgodogöra sig en forskarutbildning som leder till att de kan bidra till samhällets utveckling och kan stödja andras lärande
- Lärosätet bör etablera rutiner för att säkerställa att samtliga doktorander når tillräcklig kunskapsbredd inom organisk kemi

#### **Uppföljning av bedömningsområdet Utformning, genomförande och resultat**

Lärosätets analys av orsakerna till den ifrågasatta kvaliteten bedöms som tillfredställande och de åtgärder som redovisas i åtgärdsredovisningen bedöms som rimliga och ändamålsenliga.

Sammantaget anser bedömarna att de vidtagna åtgärderna ger tillräckliga förutsättningar för att lärosätet ska kunna säkra hög kvalitet i utbildningen.