

## Beslut om åtgärder avseende forskarutbildningen i atmosfärvetenskap och oceanografi

### Bakgrund

Områdesnämnden för naturvetenskap har 2018-11-08 beslutat om granskning av forskarutbildningsämnet atmosfärvetenskap och oceanografi. Granskningen genomfördes under hösten 2023 och våren 2024 av en grupp bestående av Prof. Agatha de Boer (Institutionen för geologiska vetenskaper), Prof. Fahmi Himo (Institutionen för organisk kemi) och Prof. Peter Lundqvist (Institutionen för astronomi) som granskade inlämnad utbildningsrapport och övrigt underlag. Det fanns tyvärr ingen studeranderepresentant i granskningsgruppen. Granskningsgruppen inkom med en preliminär rapport den 15 februari 2024 till områdeskansliet, och efter att institutionen och studeranderepresentanter getts möjlighet att kommentera oklarheter eller eventuella sakfel inkom den slutliga versionen av rapporten den 6 mars 2024.

Forskarutbildningsberedningen vid det naturvetenskapliga området har utsett en beredningsgrupp för att ta fram förslag till beslut av åtgärder inom forskarutbildningsämnet baserat på granskningsrapporten. Beredningsgruppen har bestått av Prof. Erik Lindahl (Institutionen för biokemi och biofysik), Prof. Andreas Barth (Institutionen för biokemi och biofysik), Universitetslektor Malin Kylander (Institutionen för geologiska vetenskaper) och Prof. Antonio Barragan (Institutionen för molekylär biovetenskap). För att undvika potentiell jävsproblematik har ledamöter inte tagit huvudsakligt ansvar för att föreslå åtgärder för utbildningar vid en institution där de är verksamma. Studentkåren har via sin representant haft möjligheter att ha synpunkter under beredningen i forskarutbildningsberedningen.

### Beredningsgruppens överväganden

Forskarutbildningen i atmosfärvetenskap och oceanografi förefaller hålla hög vetenskaplig kvalitet med ökande söktryck. Beredningsgruppen instämmer med granskningsgruppens kommentarer om att den sammanhållna utbildningen på institutionsnivå är en styrka, att genomströmningen är acceptabel (om än något långsam) och att systemet med två extra handledare utanför projektet är klart kvalitetsdrivande och det finns resurser att upprätthålla det. Även upplägget med utvärderingssessioner efter kurser är en god idé för att få inspel från alla studenter för att förbättra kvaliteten. Avhandlingarna håller mycket hög vetenskaplig kvalitet och har i normalfallet flera publicerade arbeten, dock med risken att detta bidrar till att doktoranderna inte alltid kan slutföra utbildningen inom föreskriven tid.

Liksom för många forskarutbildningar är det dock önskvärt att genomströmningen ökar så åtminstone majoriteten av doktorander kan genomföra utbildningen inom de föreskrivna 48 studiemånaderna. Det är viktigt att institutionen följer upp varför det är en snedfördelning mellan könen vid rekrytering (i meningen att manliga sökande verkar ha mycket större relativ chans att bli antagna), och eventuella åtgärder för att säkerställa öppen, bred och rättssäker rekrytering. Beredningsgruppen instämmer även med granskningsgruppens förslag om att göra det tydligt var information om utbildning och kurser finns, att denna information hålls uppdaterad, samt vilka rutinerna är för halvtidsutvärdering. Det är också önskvärt med tydliga riktlinjer om hur institutionen hanterar det finansiella ansvaret för

doktoranden i samband med byte av handledare. Att många doktorer får anställning på institutionen är inte formellt sett en del i utvärderingen av forskarutbildningen, men det är viktigt att doktoranderna under utbildningen görs medvetna om vikten att utveckla breda akademiska nätverk, t.ex. genom postdoktorstudier utomlands, för att framgångsrikt kunna konkurrera om vetenskapliga tjänster.

### **Rekommendationer**

Institutionen rekommenderas att

- Se till att all information om forskarutbildningen finns lätt tillgänglig för doktoranderna på ett ställe, samt att den hålls uppdaterad.
- Sammanställa listor över valfria kurser som det är vanligt att doktorander läser, om detta inte redan existerar.
- Inkludera en kurs i vetenskapligt skrivande i forskarutbildningen.
- Förtydliga och dokumentera principerna för halvtidsutvärdering, och dess roll för att öka genomströmningen.
- Överväga åtgärder för att uppmuntra studenter till internationella postdokortjänster och/eller träffar med alumner för att stärka deras internationella vetenskapliga nätverk och karriärer.
- Överväga att reducera antalet obligatoriska seminarier.

### **Nödvändiga åtgärder**

Institutionen måste

- Vidta åtgärder för att en större andel av studenter ska kunna genomföra sin forskarutbildning inom de 48 månaderna av formell studietid. Detta bör innefatta både en djupare analys av varför genomströmningen är något låg, vilka krav som ska ställas på omfattning av forskningsarbetet, studenters behov av ytterligare stöd/handledning och åtgärder för att säkra att utbildningen är i fas vid årliga utvärderingar och halvtidsrapportering.
- Analysera orsakerna till bristande jämställdhet i rekryteringen, särskilt varför manliga kandidater har större chanser att bli rekryterade, och särskilt undersöka om det beror på systematiska avvikelser. Institutionen behöver vidta konkreta åtgärder i form av skriftlig dokumentation av hur rekryteringsprocessen sker och säkra att intervjuer och andra utvärderingar sker rättssäkert, och hur detta ska följas upp. Rekryteringsgrupper behöver ha representanter från båda kön, och man kan överväga att även involvera studenter.

### **Beslut**

Områdesnämnden för naturvetenskap beslutar att

- uppdra åt Meteorologiska institutionen att genomföra ovanstående nödvändiga åtgärder samt lämna in en åtgärdsredovisning senast 2025-06-30 till områdeskansliet.
- uppdra åt Meteorologiska institutionen att senast 2025-06-30 redogöra för vilka överväganden och eventuella förändringar av utbildningen som ovanstående rekommendationer föranlett.