

Utvecklingsplan efter utvärdering av forskningsverksamheten vid institutionen IIT

Utbildnings- och forskningsnämnden (UFN) har gjort en sammanvägd bedömning av självvärderingar, sakkunnigutlåtanden, slutrapporten *Utvärdering och uppföljning av högskolans forskningsverksamhet* (Utskottet för granskning av forskning, UGF), samt institutionernas handlingsplaner, som presenterats för nämnden. Härvid har framkommit angelägna behov av att tydliggöra institutionernas strategiska och operativa forskningsledning, samt att prioritera och konkretisera (med uppföljningsbara och tidsatta målsättningar) de utvecklingsområden som beskrivs i handlingsplanerna.

Uppdragen nedan ska redovisas skriftligt och muntligt till nämnden under VT24, dvs. senast: skriftligen 2024-05-28 inför beredningsmötet, och muntligen på UFN-mötet 2024-06-12.

Del 1: Ledning, samverkan och ny organisation

Det har i utvärderingen framkommit att institutionernas forskningsledning ofta uppfattas som otydlig och bitvis även bristfällig. Beskriv och tydliggör hur den strategiska och operativa forskningsledningen inom institutionen är organiserad och hur det övergripande ansvaret för forskningen är fördelat och delegerad inom institutionen.

Allt kan alltid bli bättre men om vi ska utgå från utvärderarnas rapport, delkapitel 2. Preconditions: organization and resources in the school, bedömer utvärderarna att mycket finns på plats rent organisatoriskt med en institutionsövergripande forskningsledning, enligt följande från deras rapport:

"The introduction of Schools also meant a change in roles and responsibilities. Now, the Head of School has, together with the Deputy Head of School, the Department Directors, and the School Steering Council (IL), the overall responsibility for education, research, and collaboration. In contrast, the responsibility of each Department Director per se is limited to the allocation of resources within his/her department. Each department has a Research Coordinator to coordinate and assist with staff planning, etc. Other roles are Director for the doctoral program and Head of the doctoral subject. The organization, different roles, responsibilities, and rules for delegation are in place and accessible in 8 different official documents. From this perspective, the re-organization appears to have been successful, although interviews with senior staff indicated dissatisfaction with management access and long decision-making paths. This is at least in part interpreted as though the organization is still new and that not all routines have come into place. Still, the School is encouraged to openly discuss these and other issues that could result from the reorganization."

Vi befinner oss nu i andra etappen av omorganisationen, den som gäller institutionernas inre organisation. En arbetsordning är beslutad och implementering ska ske under 2024 och vara klar till ingången av 2025. När handlingsplanen för forskning togs fram ht23 var vi medvetna om att den inre strukturen skulle förändras jämfört med vad som beskrivs ovan i utvärderarnas rapport (och i vår självvärdering) och att det får en påverkan på utformandet av forskningsledning på lägre nivå. De strukturella ändringarna som sker till 2025 sammanfaller med förändringar i institutionens ämnesstruktur som pågår inom Data och informationshantering och är under framtagande inom Industriell teknik och ekonomi. Viktigt i dessa ämnesstrukturförändringar är skapa sammanhållna kunskapsmiljöer för utbildning och forskning och med kompassen inställt på det verksamhetsuppdrag som formulerades som del av handlingsplanen:

"The school vision is to form cohesive academic subjects where education and research are closely connected. Development of the subjects with relevance for societal needs within the subjects' knowledge domains. The faculty continues and expands national and international collaboration with academic institutions to increase the base for research funding and keep high quality in publications. The faculty engage in collaboration with companies and other organizations to extend the base for research funding and for development of the subjects in both research and education."

Institutionen bör som våra externa utvärderare rekommenderat ha en strategi med tydliga mål. Institutionsledningen har ett viktigt uppdrag att stimulera och understödja utvecklingen av strategier för miljöerna. Områdena i tabellen nedan kan ses som prioriterade mål i utveckling av forskningen som övergripande utgår från högskolans strategi.

Samarbete över institutions- och lärosätesgränser behöver utvecklas. De porösa gränser mellan institutioner som är en viktig del i strategin fungerar mindre bra. Beskriv hur institutionens forskningsledning och organisation underlättar och stödjer porösa gränser. Beakta i ert svar även implementeringen av den reviderade principiella modell för institutionernas organisation som genomförs under 2024 och ska vara fullt implementerad 2025.

Institutionen har ett flertal samarbeten över institutionsgränserna, de nämns kortfattat i institutionens självvärdering och i de externa granskarnas rapport men har inte fått utrymme i dessa texter i proportion till omfattningen av den forskning som faktiskt görs institutionsövergripande. Flera av samarbetena tog fart inom ramen för högskolans interna utlysning för att skapa nätverk över dåvarande akademigränser. I fem av dessa (totalt 11) beviljade ansökningar deltog institutionens forskningsaktiva lärare. Tre av dessa nätverk har fortsatt samarbete inom externa projekt. Det gäller samarbete mellan IHOV och avdelningen Data och informationshantering, här pågår två större projekt inom vilka doktorander rekryterats. Vidare finns ett pågående samarbete IIT och IHOV att skapa en forskningsmiljö kopplad till den tänkta utbildningen inom assisterande teknik. Det planeras ansökningar under 2024 i samma konstellationer. Det tredje samarbetet med extern finansiering inbegriper forskare från energiteknik, byggteknik, statsvetare och sociologer. Inom forskarskolan Future Proof Cities finns doktorander både på IIT och IKS som ingår i den s.k. Dalanoden av forskarskolan. Det finns också ett samarbete IIT/energiteknik och IKS/FEK i ett doktorandprojekt där de båda institutionerna har delad finansiering och handledning från båda ämnena. Forskningscentret SERC kommer att vara inriktat på samarbete inom energiområdet över institutionsgränserna, framför allt med ämnen inom IKS.

Institutionen kommer fortsatt stödja pågående tvärvetenskapliga samarbetet inom nämnda delar ovan samt öppna för nya samarbeten när forskningsfrågeställningar så kräver. Särskilt prioriterat är att hitta områden för större KK-satsningar med deltagande från flera institutioner. Det bör därför öppnas för fler institutions/högskoleövergripande aktiviteter för att grunda för sådana satsningar. Dock får man inte låta interna tvärvetenskapliga samarbeten ta kraft från att samarbeten nationellt och internationellt är oerhört viktiga för utveckling inom de egna fälten. Att öka nationell och internationella samarbeten lyfter de externa granskarna i sina rekommendationer, de ser en potential att öka detta ytterligare, inte minst i ljuset av att det kan öka extern finansiering och antalet publikationer. Vi har ett verksamhetsuppdrag 2024 inom internationalisering som gäller partneruniversitet i Europa. I sökande av detta ska både forskning och utbildning beaktas. Detta är en del i att öka internationella samarbeten.

Forskningsledning på institutionsnivå (eller forskningens organisation) kan ha en avgörande betydelse för att ”öka de porösa gränserna” genom att initiera institutionsövergripande aktiviteter för forskningsutbyte. Institutionen har sedan två år tillbaka en forskningens dag i månadsskiftet november-december. Den kan användas för forskningsutbyte mellan institutionerna. Att sedan hitta de konkreta forskningsbara samarbeten måste ske bottom-up men med stöd från institutionsledningen. Vad institutionsledningen och verksamhetsstödet kan bidra med i övrigt är en smidigare bemanningsplanering och hantering av ekonomin i externa projekt med deltagande från flera institutioner. Det måste också finnas incitament att forskningssamarbeten i externa projekt blir synliga i samtliga deltagande institutioners rapportering och i nyckeltal för extern forskning och tilldelning av basanslaget.

Del 2: Prioriterade utvecklingsområden

Efter presentationerna av institutionernas handlingsplaner i UFN står det klart att de i högre grad måste vara konkreta och möjliga att följa upp. Beskriv med utgångspunkt från institutionens handlingsplan kortfattat tre till fem prioriterade utvecklingsområden grundade i forskningsutvärderingen. Konkretisera i tabellen nedan vilka uppföljningsbara mål som ni valt ut, vilka aktiviteter och resurser som krävs för att uppnå målen, en tidplan för när det ska vara genomfört, och vem som är ansvarig för genomförandet.

De externa utvärderarna presenterade 18 rekommendationer som i handlingsplanen kokades ner till sex verksamhetsuppdrag för 2024 och åtta mer specifika ”actions” för 2024 (se handlingsplan inlämnad till UFN i december). De senare kopplade till verksamhetsuppdragen och tillsammans omfattar

verksamhetsuppdragen och specifika ”actions” de fem större områdena i tabellen nedan. De två första har hög prioritet med tanke på högskolans ekonomiska läge. Den tredje är prioriterat för att uppfylla strategin om sammanhållna akademiska miljöer med ämnena som sammanhållna kunskapsområden för forskning och utbildning. Det fjärde området, forskningsanknytning, är prioriterat i högskolans strategi och lyftes av de externa utvärderarna som möjlig att också räkna som aktiv forskning inom didaktik. Det femte området om rekryterings- och kompetensplan har på grund av det ekonomiska läget inte hög prioritet att operationaliseras under 2024 men det har hög prioritet att ta framför allt matcha behoven i forskning och utbildning framåt. Dock kommer frågan att vara aktuell kopplat till att öka externa forskningsmedel vilket gör att personal redan nu under 2024 rekryteras för forskningsuppgifter. Det är i första hand postdoktorer/forskare/doktorander som kommer i fråga i det korta perspektivet.

Mål	Aktivitet	Resurser	Tidplan	Ansvarig
Öka extern forskningsfinansiering till lika stora andelar medel extern/intert under 2024 (pågående VU-2024) och öka till andelarna 50/50 och maximalt 60/40 vid utgången av 2026.	Kapacitetsbyggande för att öka externfinansiering. Ett antal aktiviteter har pågått sedan februari. Olika utmaningar inom olika delar av IIT och kapacitetsbyggande aktiviteter måste anpassas till de specifika behoven. Behovskartläggning pågår. De tre miljöerna tar fram en strategi med konkreta mål för att öka extern forskningsfinansiering och vilka resurser som behövs för att nå målen.	Institutionens tilldelade medel från UFNs strateg för 2025 ska kunna användas. Stöd från SUF.	Kapacitetsbyggande kommer att pågå under 2024 - 2026.	Alla forskningsaktiva, särskilt ansvar vilar på docenter och professorer.
Förnyelse av infrastruktur och finansieringsmodell för kostsam utrustning (pågående VU-2024)	Forskningsmedel för labbuppbyggnad och förnyelse pågår inom solenergiområdet ERUF-medel har erhållits. Ingå avtal med externa parter inom ramen för Dalarna High-tech Lab Arena och öppna upp våra labb för externa. Här ska också sökas ERUF-medel.	Institutionens tilldelade medel från UFNs strateg för 2025 ska kunna användas.	Pågår i olika delar från ht2024 – vt2025.	Forskare i de olika labbmiljöerna.
Omstrukturering av ämnena för att uppnå akademiskt sammanhållna ämnen för utbildning och forskning som institutionens grundstenar som sammanhållna akademisk institution. (pågående VU-2024)	Pågående processer: Ansökan skrivs för att inrätta ämnet datavetenskaper som ersätter informatik, datateknik och mikrodataanalys. Strategisk kompetensuppbyggnad inom maskin och industriell ekonomi.		Inrättande datavetenskaper planeras vara klart ht24. Kompetensuppbyggnad under 2025.	Prefekt och ämnesföreträdare
Forskningsanknytning via didaktisk forskning (pågående VU-2024)	Pågående didaktisk forskning presenteras vid IIT på utbildningens dag 23 augusti.		Ett ständigt pågående arbete. IIT arrangerar Utvecklingskonferensen för ingenjörsutbildningar 2029 som ett långsiktigt mål.	Ämnesansvariga/ämneskollegier
Rekryterings- och kompetensplan. Genusbalans behöver specifikt fokus. (pågående VU-2024)		Stöd av HR	Plan för 2025 tas fram under ht24.	Prefekt/avdelningschefer

Del 3: Process

Beskriv kortfattat hur processen inom institutionen med att konkretisera institutionens handlingsplan har sett ut. Redogör också för de roller och funktioner som har varit delaktiga i att ta fram de prioriterade utvecklingsområden som har lyfts fram ur handlingsplanen, samt hur de prioriterade utvecklingsområdena har förankrats inom institutionen.

Proprefekt och forskningssamordnarna för de tre miljöerna, en inom varje avdelning är ansvariga för att genomföra den institutionsgemensamma handlingsplanen och har konkretiserat vad som ska göras operativt och hur under möten vt2024. Delar av handlingsplanen har i omgångar lyfts till IL för diskussion. Ett flertal områden kommer som förslag för beslut på IL innan sommaren (delar av mål 1 i tabellen). Forskningsmiljöerna har med sina forskningssamordnare tagit fram prioriterade områden utifrån de rekommendationer som de externa utvärderarna adresserat till respektive miljö. Dessa presenterades på IL i mars och ska följas upp på IL i juni.

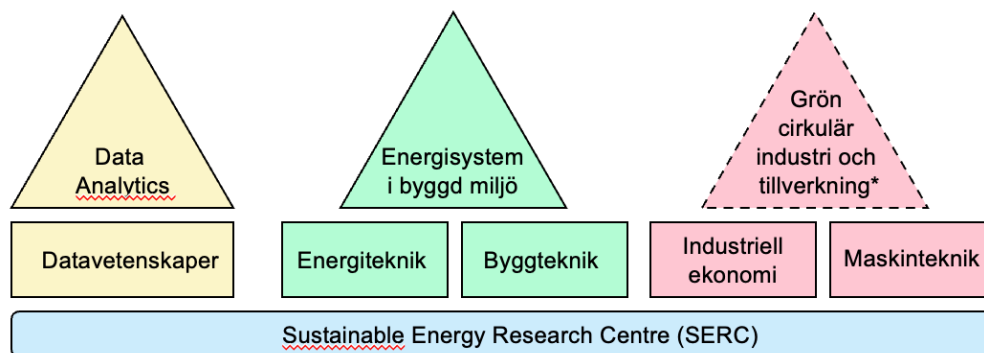
Utvecklingsplanen ska biläggas institutionens kommande VP. Institutionen jobbar för fullt med uppdragen i tabellen innevarande år! Vi kan inte vänta till VP 2025 med att sätta igång.

Undertecknas 2024-09-20

Prefekt Institutionen för information och teknik

BILAGA

Sammanhållna akademiska forsknings- och utbildningsmiljöer, varav 2 är kompletta.



* Möjlig inriktning för eventuellt framtida forskarutbildningsämne