

Utvärdering av Statistics@SLU

Erik Fahlbeck och Ulla Holst

Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING:	2
1 UPPDRAGET	4
2 UNDERLAG	4
3 SJÄLVVÄRDERING	4
3.1 Verksamhet	4
3.2 Budget	5
3.3 SWOT-analys	5
4 INTERVJUER	6
4.1 Styrgruppen för Statistics@SLU	6
4.2 Personer verksamma inom statistikområdet, SLU	8
4,3 Personer verksamma inom FOMA	9
4.4 Personer verksamma vid olika fakulteter	10
4.5 Intervju med Lotta Hansson, FUR	12
5 DISKUSSION OCH FÖRSLAG	13
5.1 Förslag	17

Sammanfattning:

Vi har tagit del av en tidigare utvärdering av föregångaren till Statistics@SLU, en självvärdering av verksamheten och styrdokument för verksamheten, samt intervjuat styrgruppen och flera av de verksamma inom Statistics@SLU, liksom representanter för fakulteterna, för verksamheten inom fortlöpande miljöanalys och sekreteraren i Forskarutbildningsrådet, FUR. Vi har använt både zoommöten och utskickade frågor som besvarats skriftligt. Vårt huvudsakliga intryck är att verksamheten inom Statistics@SLU utvecklats väl sedan den förra utvärderingen och att SLU bör fortsätta att satsa centrala medel på verksamheten. Nedan följer ett antal observationer som vi gjort samt några överväganden som vi rekommenderar.

- Givet den budget som verksamheten har gör vi bedömningen att Statistics@SLU utvecklats positivt under åren 2015 - 2020 och vi tror att det i hög grad beror på att styrgruppen och ledningen för verksamheten utvecklat ett öppet, konstruktivt och prestigelöst arbetssätt.
- Vi har uppfattat att konsultverksamheten vid Statistics@SLU uppskattas av många delar av SLU och som vi bedömer att Statistics@SLU därmed förstärker berörda delar av verksamheten.
- Samtidigt som vi bedömer att verksamheten utvecklats väl och att den är uppskattad anser vi att den är starkt personberoende och att den idag bygger på känsliga strukturer, speciellt utanför Ultuna, dvs. att det finns uppenbara risker med förmågan att upprätthålla verksamheten framöver.
- Som vi tolkar det har Statistics@SLU bidragit till att kurser på forskarutbildningsnivå idag är tydligare organiserade, planerade med längre framförhållning och bygger på en samordning av kompetenser jämfört med tidigare, även om dessa uppgifter inte ingår i instruktionen för verksamheten.
- Vi menar att det finns stora potentiella fördelar med att SLU bygger upp kompetenser inom statistik, dels eftersom verksamheten inom SLU i många fall utmärks av stora mängder data, dels för att SLU har en rad uppdrag som förutsätter en stor kompetens inom och utveckling av datainsamling, analys och tolkning, dels för att samtliga tre övergripande pelare i SLU:s strategi kommer att kunna förstärkas av, eller förutsätter statistisk kompetens.
- Vi uppfattar att SLU har svårt att attrahera forskare i statistik och bedömer att SLU generellt sett behöver förbättra villkoren för forskare i statistik, för att bli mer attraktivt. Vi menar att detta gäller både redan anställd personal och i samband med nyrekryteringar.
- Vi menar att det trots att verksamheten idag är uppskattad finns flera utmaningar för satsningen på Statistics@SLU. Den enligt vår bedömning största utmaningen är den ovan nämnda, dvs. att skapa villkor och förutsättningar som gör SLU attraktivt för framtida rekryteringar. En annan uppenbar utmaning är att göra konsultverksamheten

mer känd inom SLU, eftersom det kommer vara svårt för de idag aktiva att svara mot en större efterfrågan. Vi menar också att det finns en utmaning som berör Statistics@SLU i den nuvarande strategin, eftersom alla de tre ben som strategin vilar på berör verksamheten vid Statistics@SLU. Ambitionen att utveckla SLU till att bli en än mer attraktiv samarbetspartner och aktör i omställningen till ett mer hållbart samhälle omfattar såväl SLU:s uppdrag inom fortlöpande miljöanalys som forskning baserad på de stora datamängder som SLU samlar in, utvecklar och analyserar. Ambitionen att utveckla SLU inom digitaliseringen och ambitionen att väsentligt öka utbildningen kommer också enligt vår bedömning direkt beröra Statistics@SLU både som centrumbildning och i form av de individer som är verksamma där. Ytterligare en utmaning är att förstärka möjligheterna för statistiker vid SLU att meritiera sig inomvetenskapligt.

- Vi menar att det är fullt möjligt att fortsätta verksamheten i den form den nu bedrivs. Den kommer i så fall sannolikt vara fortsatt uppskattad och den skulle enligt vår bedömning bli än bättre om föreståndaren fick vissa fria medel inom ramen för verksamheten. Vi gör bedömningen att ett par hundra tusen kronor per år skulle göra stor skillnad för verksamhetens flexibilitet och förmågan att än bättre ta tillvara möjligheter som uppstår oplanerat.
- Vi anser att SLU ska ge Statistic@SLU i uppdrag att ansvara för doktorandkurser i statistik inom SLU, i dialog med FUR, dvs. skriv in detta i uppdragsbeskrivningen.
- Vi rekommenderar dock SLU att noga överväga att istället för att fortsätta som idag, göra en riktad satsning inom ramen för förverkligandet av strategin, genom att avsätta medel för ytterligare en eller två högre tjänst(er) i statistik i Alnarp respektive i Umeå, samt en i Uppsala och att till dessa tjänster som en kortsiktig satsning koppla minst en doktorand per tjänst. En sådan satsning skulle med andra ord omfatta mellan 5 och 10 mkr per år, beroende på hur många doktorander man involverar, så länge doktoranderna är verksamma och därefter medel för helst fem högre tjänster. Hur fördelningen av en sådan satsning görs lämnar vi öppet, men ett alternativ som vi tycker ska övervägas är att permanent höja anslaget till Statistics@SLU till 3 mkr per år av centralt avsatta medel, att därtill satsa centrala medel inom ramen för strategins förverkligande på minst tre men gärna betydligt fler doktorander i statistik (en till två i vardera Alnarp, Ultuna och Umeå) som en tillfällig satsning och att LTV-fakulteten, S-fakulteten och NJ-fakulteten satsar på minst var sin högre tjänst, som får en eller två doktorander i ”morgongåva” genom nämnda satsning inom strategins förverkligande. Om SLU erhåller rätten att ge civilingenjörsexamen kan behoven inom matematisk statistik bli ännu större, beroende på hur programmet utvecklas. Vi tror dessutom att områden som modellering, maskininlärning, fjärranalys, signal-och bildanalys och bioinformatik kommer ha stora utvecklingsmöjligheter inom SLU de kommande åren.

1 Uppdraget

Vi har arbetat utifrån följande formulering:

”Uppdraget avser verksamhetens framtida inriktning, organisation och budget. Som grund för utvärderingen finns en självvärdering av Centrum för statistik, som innehåller en SWOT-analys och förslag på utvecklingsmöjligheter. Ett bakgrundsdocument som beskriver nuvarande verksamhet, samt SLU:s strategi 2021-2025 ingår också som underlag.

Utvärderingen ska

- utvärdera den nuvarande verksamheten för perioden 2015-2020,
- göra en omvärldsanalys av verksamhetens förutsättningar, behov, utmaningar och möjligheter, samt göra en jämförelse med likartade verksamheter vid andra universitet,
- analysera behovet av den verksamhet som Centrum för statistik kan tillhandahålla inte minst utifrån fokusområdena i SLU:s strategi för perioden 2021-2025,
- föreslå framtida utvecklingsmöjligheter med avseende på uppdrag, resursbehov och organisation.

Baserat på delanalyserna ska en sammanslagen bedömning göras som identifierar vilken kompetens och bemanning som anses nödvändig och hur den skall rekryteras, hur verksamheten bör vara organiserad, samt vilka ekonomiska konsekvenser förslaget för med sig.”

2 Underlag

Vi har tagit del av följande dokument inom utredningen:

- Självvärdering Centrum för statistik, Statistics@SLU (12/12/20),
- Centrum för statistik; Statistics@SLU – beskrivning av verksamhet (09/09/20),
- Instruktion för Centrum för statistik (01/01/17),
- Sammansättning och åligganden för styrgruppen vid Centrum för statistik (01/01/17)
- Ansökan om examenstillstånd för civilingenjörsexamen (08/03/21),
- SLU:s strategi 2021-2025 (01/01/21),
- Utvärdering av Biostokastikum (perioden 2010-2014) utförd av Jonas Rönnberg och Peter Uden.

3 Självvärdering

Nedan sammanfattar vi den självvärdering som tagits fram inom Statistics@SLU.

3.1 Verksamhet

Målet med verksamheten är att ge råd och stöd till SLU:s forskare och doktorander inom statistiska frågeställningar. Huvuduppgiften är (för mottagaren) kostnadsfria konsultmöten

(upp till 20 timmar per person och år) för alla anställda vid SLU. Under första halvåret 2020 omfattade denna verksamhet nästan 750 konsulttimmar för drygt 200 kunder. Mängden konsultationer som kan utföras är kritiskt beroende av antalet tillgängliga konsulter. På grund av att sex lektorer/professorer har lämnat verksamheten under de senaste tio åren och att man haft problem med nyrekrytering finns det i dag endast fyra lektorer och en gästprofessor som upprätthåller verksamheten på de enheter som ingår i Statistics@SLU. Utöver dessa arbetar även en professor emeritus inom Statistics@SLU liksom ytterligare några personer med annan anställning. Till detta kommer att den interna kompetensförsörjningen i form av examinerade doktorer och licentiater har varit mycket låg under en tioårsperiod.

Centrumbildningens statistiker har också ansvar för baskurser i statistik för doktorander med särskild finansiering från FUR (Forskarutbildningsrådet). Ett treårsschema har tagits fram som omfattar två kurser i Alnarp och Umeå och fyra i Ultuna. Den här verksamheten ingår inte i uppdragsbeskrivningen för Statistics@SLU.

Statistics@SLU anordnar även workshoppar och seminarieserier med statistiskt innehåll av hög relevans för SLU. Vidare arrangerar man interna möten varje år i ett roterande schema mellan orterna.

I självvärderingen redovisas dels antalet publikationer med statistiskt metodfokus (16) och dels antalet publikationer resulterande ur konsultverksamheten (32) för 2016-2020.

3.2 Budget

Budgeten uppgår till 2000 kkr per år sedan 2010 (dock uppräknat till 2236 kkr under 2020). Ersättningen betalas ut efter antal redovisade konsulttimmar till en taxa av 1000 kr per timme. För tre redovisade konsulttimmar utgår ersättning för en extra timme för kompetensutveckling åt konsulten. Basfinansieringen av de ingående tjänsterna är i dagsläget 50 % för en gästprofessor i Umeå och 35 % för en lektor i Ultuna (vilket kan jämföras med betydligt generösare villkor för statistiker vid t.ex. Umeå universitet).

3.3 SWOT-analys

Vi delar i stort det som presenteras i den SWOT-analys som finns med i självvärderingen. Vi uppfattar analysen som både grundligt utförd och realistisk. Bland styrkorna nämns bl.a. att de som är verksamma inom Statistics@SLU är engagerade och att de sammantaget har en bred kompetens och en god kunskap om SLU:s verksamheter, att verksamheten organiseras så att det går att ta till vara på kompetensen oberoende av vid vilken fakultet eller var i Sverige man befinner sig, att det finns gott om intressanta tillämpningar inom SLU, att verksamheten upplever en stor efterfrågan och goda vitsord från användare, att kompetensen och verksamheten utgör en viktig del i kvalitetssäkringen av forskningen och bidrar till statistisk kvalitet i SLU:s forskning samt att verksamheten är kostnadseffektiv och flexibel.

Bland svagheter lyfts bl.a. problem med rekryteringar, att det inte finns tydliga karriärvägar för statistiker inom SLU, att den inomvetenskapliga forskningen för tillfället är svag främst

som en följd av bristen på personal, att det av samma orsak är svårt att upprätthålla spetskompetens inom en bredd av områden och sammanfattningsvis att verksamheten är underbemannad.

Vi återkommer till delar av det som står i självvärderingen och det som framkommit i intervjuerna under avsnittet Förslag, sist i rapporten, men vi vill redan här lyfta fram två kommentarer som vi har i förhållande till självvärderingen.

Vi menar att

- Ett Centrum för Statistik/en verksamhet som Statistics@SLU (eventuellt utvidgat till att omfatta närliggande kompetenser som tillämpad matematik och datavetenskap) är av central betydelse för SLU med dess verksamhet på flera orter.
- De svagheter som presenteras beror i mångt och mycket på den svaga ekonomiska grund som statistikämnet vilar på inom SLU. Verksamheten är sårbar och kritiskt beroende av ett fåtal personer (eldsjälar) på de olika orterna.

4 Intervjuer

Följande grupper/personer har intervjuats:

1. Styrgruppen för Statistics@SLU,
2. Personer verksamma inom statistikområdet vid SLU. Personer verksamma vid Statistics@SLU: Claudia von Brömssen (föreståndare, Ultuna), Jan-Eric Englund (biträdande föreståndare, Alnarp), Magnus Ekström (biträdande föreståndare, Umeå) och Dietrich von Rosen, Professor i Statistik, SLU,
3. Personer verksamma inom/med koppling till FOMA: Pernilla Christensen, Noel Holmgren, Lars Sonesten och Hans Petersson,
4. Personer verksamma vid olika fakulteter efter förslag från dekaner och prodekaner: Nils Fall (VH), Mårten Hetta (VH), Johan Fransson (S), Camilla Widmark (S), Torleif Härd (NJ), Björn Vinnerås (NJ) och Erland Liljeroth (LTV),
5. Lotta Hansson, FUR, SLU.

4.1 Styrgruppen för Statistics@SLU

Styrgruppen bestående av Göran Ståhl (ordf, S-fak), Erik Bongcam-Rudloff (VH-fak) Richard Johnson (NJ-fak), Laura Grenville-Briggs Didymus (LTV-fak) och William English (PhD-student, LTV-fak) intervjuades via zoom 2021-03-03. Följande frågor skickades ut på förhand:

1. Ge er syn på hur verksamheten inom Statistics@SLU har fungerat under 2015-2020. Vad har fungerat bra och vad har fungerat mindre bra? Vad skulle kunna förbättras inom de existerande budgetramarna?
2. Hur ser du på Statistics@SLU utmaningar och möjligheter i det läge vi befinner oss i idag? Kan organisationen förbättras? Vem ska ansvara för ändringarna och

vilka befogenheter behövs? (Den här frågan kan ses som en konkretisering av reflektioner från den förra frågan.)

3. Med utgångspunkt i SLU:s strategi: Vilka kompetenser bör finnas inom SLU och vilka kan man köpa/hyra in från andra och i så fall vem/vilka. (Vi tänker särskilt på vilken typ av stöd SLU:s övriga verksamheter bäst behöver/kommer att behöva med avseende på strategin i allmänhet och kanske särskilt mot bakgrund av "SLU i det digitala samhället".)
4. Givet vad du tycker om frågorna ovan, vilka är, enligt dig, de viktigaste utvecklingsmöjligheterna med avseende på uppdrag, resursbehov och organisation?
5. Övriga observationer och synpunkter.

Under intervjun framgick det klart att styrgruppen tycker att Statistics@SLU fungerar bra eller mycket bra. Verksamheten har vuxit och blivit alltmer uppskattad under senare år. Styrgruppen utstrålade prestigelöshet och öppenhet under intervjun. Det vi uppfattar som viktigaste förklaringen till det som beskrevs som framgång är att de som i dag arbetar inom Statistics@SLU är samarbetsvilliga och serviceinriktade, att de kompletterar varandra i ålder, erfarenhet och kompetens och att de är duktiga på att hänvisa till varandra.

Det som vi uppfattar också fungerar bra är att verksamheten är fakultetsövergripande, att man har regelbundna möten med prefekterna, att man fortsätter utveckla konsultverksamheten, att man är väl insatt i SLU:s olika forskningsområden och att doktorander och andra får arbeta med sina egna data inom de olika kurser som ges.

När det gäller sådant som kan förbättras uppfattar vi att styrgruppen menar att Statistics@SLU kan bli mer känt, t.ex. genom att medverka vid olika introduktionstillfällen. Inte minst postdoktorer verkar ha låg kännedom om Statistics@SLU. Ett annat tydligt utvecklingsområde är att engagera Statistics@SLU i större forskningsansökningar så att statistikerna blir direkt involverade t.ex. i planer för hur data skall samlas in, utvärderas och göras tillgängliga. Vad det gäller budgeten tolkar vi styrgruppen som att de tycker att det vore bra om föreståndaren får tillgång till, åtminstone en mindre budget, för att öka handlingsmöjligheterna för Statistics@SLU.

Till området utmaningar hör att om Statistics@SLU blir mer kända får man också större efterfrågan på konsultationer samtidigt som basresurserna inte kommer att räcka till, det är helt enkelt för få personer för att kunna hantera en tydligt större efterfrågan. En annan utmaning som många tog upp är det väl kända problemet med matrisorganisationer inom en tydlig linjeorganisation som SLU, med central ledning, fakulteter och institutioner.

Vi uppfattar att styrgruppen menar att ett område med framtida potential är att arbeta för bättre koppling till SLU:s forskningsplattformar och centrumbildningar. En särskild fråga är den om kopplingar till FOMA. SLU behöver inte bara vara expert på att använda dessa data utan också ha så hög kompetens att man kan bidra till utvecklingen av (statistiska) metoder

för att bearbeta och analysera dessa data, inte minst eftersom den typen av kompetens ofta saknas vid de myndigheter som ger SLU uppdrag inom miljöanalys.

Styrgruppen diskuterar också möjligheterna i att koppla Statistics@SLU direkt till SLU:s nya strategiska plan och då kanske särskilt med betoningen på ”digitalisering” och dess kopplingar till ”big data”, där SLU har mycket grunddata att arbeta med.

Flera personer i styrgruppen betonade att det behövs mer kompetens inom statistik och angränsande områden, som t.ex. bioinformatik, såväl inom grundutbildningen som inom forskarutbildningen och forskningen rent generellt. Vidare kommer det att behövas utökad kunskap inom området modellering, med tydlig koppling till statistik.

4.2 Personer verksamma inom statistikområdet, SLU

Vid intervjuerna med personerna som är verksamma som föreståndare/biträdande föreståndare vid Statistics@SLU framkom att man tyckte att man hade en gemensam bild/god samsyn över hur verksamheten ska fungera - man kompletterar varandra i stället för att konkurrera. Vi uppfattar att man är väl medveten om hur viktig konsultverksamheten är för SLU och de flesta verkar trivas gott med arbetsuppgifterna, även om vardagen lätt kan bli splittrad med ansvar dels för konsultverksamheten och dels för undervisning och forskning. Man har tvingats hålla en medvetet låg marknadsföring av konsultverksamheten på grund av bristen på konsulter.

Att ha varit verksam som konsult är i sig inte särskilt meriterande för högre tjänster inom akademien i dag, även om många statistiker vid andra universitet i många fall också arbetar med konsultation. Vi uppfattar att man är väl medveten om utmaningarna med rekryteringar och med att verksamheten idag bygger på ett litet antal personer. Med ett utökat antal lärare med docentkompetens skulle man kunna hantera fler doktorander och kanske på sikt också underlätta de rekryteringsproblem man har i dag.

Vi uppfattar att de vi talar med tycker att nuvarande system fungerar bra. Centrumbildningen är ansvarig för det gemensamma, som behöver samordning och samarbete, som att tillhandahålla konsultationer men också med uppdrag att organisera forskarutbildningskurser och att ansvara för kompetensutveckling för konsulterna. Vi uppfattar en utmaning i det faktum att ledningen för en centrumbildning av naturliga skäl får många personer att förhandla med.

Det är prefekterna som ansvarar för anställningarna och ett litet ämne inom en stor institution kan ofta av naturliga skäl ha svårare att få sina behov tillgodosedda. SLU har inte någon stor grupp av statistiker, i många fall är de tvärtom närmast solitärer inom respektive institution. Som vi tolkar svaren är det flera som anser att det skulle underlätta för verksamheten inom Statistics@SLU om man hade tillgång till strategiska medel att fördela på de olika forskargrupperna.

Vi uppfattar att man ser ett tydligt ökande behov inom SLU, av statistisk och matematisk kompetens som täcker ämnen som hantering av större datamängder, kombination av data av olika typ, sampling, statistical learning, spatial-temporal modellering, bayesiansk statistik, signal-och bildanalys och AI. Andra områden med stor utvecklingspotential är inom genetik och bioinformatik. Inte minst den planerade nya utbildningen till civilingenjör kommer att kräva nyanställningar inom områdena statistik, tillämpad matematik och datavetenskap.

Ett sätt att knyta ihop det vi uppfattar som framtidsmöjligheter är att notera att SLU är ett empiriskt universitet med stora utmaningar och därmed även stora möjligheter för statistiker och matematiker som är intresserade av tillämpningar. Här finns gott om möjligheter till samverkan med FOMA-verksamheten och att delta i gemensamma ansökningar till exempelvis MISTRA, FORMAS och EU.

4,3 Personer verksamma inom FOMA

Vi uppfattar att de vi talar med överlag är mycket nöjda med de kontakter och samarbeten som man har med enskilda personer knutna till Statistics@SLU. Det är egentligen inte erbjudandet om 20 timmars konsult hjälp som passar FOMA utan man ser istället en stor potential i djupgående och långsiktiga samarbeten som t.ex. utvecklingen av samplingsmetoder inom fjärranalys, beståndskarteringar eller miljöstatistiskt kompetenta rådgivare och experter i nationella och internationella samarbeten. Vi uppfattar att det finns en rad exempel där personer inom Statistics@SLU anlitas för att bidra till verksamheten inom FOMA men att den typen av samarbeten inte går via Statistics@SLU utan sker genom att statistikerna kontaktas direkt och genom att deras insatser inom FOMA finansieras i särskild ordning.

Verksamheten inom FOMA har mycket stort behov av att det finns tillgång till statistiker inom SLU som är väl insatta i miljödata och förutsättningarna under vilka sådana data samlas in och som samtidigt kan betydligt mer om statistisk analys än vad medarbetarna inom FOMA generellt kan. I den rollen kan statistikern bidra med stöd och råd till FOMA-medarbetarna så att de mer självständigt kan arbeta med statistisk analys medan mer avancerade studier kan lämnas till statistikern.

Särskilt nämner man den kompetens och utbildning som Statistics@SLU erbjuder inom programspråket R, som allmänt användes för statistiska beräkningar och visualisering av data. (Genom användarutvecklade tilläggspaket utökas ständigt antalet metoder för statistisk analys och grafisk presentation inom R.)

Vi uppfattar också att man menar att Statistics@SLU borde göras mer känt och tillgängligt för personer inom FOMA. Återigen är detta en fråga om resurser och tillgången på statistiker med miljöstatistisk kompetens inom SLU.

De vi talar med framför att det är oerhört viktigt att SLU/FOMA producerar så bra beslutsunderlag som möjligt och att beställaren och beslutsfattaren också förstår de modeller och metoder som ligger till grund för analyser och slutsatser. Här finns en stor potential för utökat samarbete genom att statistiker kan bidra med utveckling av rutiner för kvalitetskontroll och kvalitetssäkring. En möjlighet som vi uppfattar i intervjuerna skulle kunna vara att Statistics@SLU får ett samordningsansvar för utveckling av rutiner för kvalitetskontroll inom FOMA. Det finns redan en funktion "Miljödatastöd" inom FOMA, som bidrar till utvecklingen av FOMA. Möjligen skulle Statistic@SLU och Miljödatastöd tillsammans kunna bidra till utvecklingen av verksamheten inom FOMA.

Man framhåller vikten av att man inom SLU värnar om verksamheten vid Statistics@SLU och att medvetandet om metodutvecklingens betydelse för FOMA behöver öka generellt inom SLU.

När det gäller SLU:s strategi har FOMA en central roll i ambitionen att SLU:s verksamhet skall bli än mer relevant för omställningen till ett mer hållbart samhälle. En grundval för detta är att FOMA:s underlag håller hög vetenskaplig och statistisk kvalitet. Mot bakgrund i ambitionen om "Ett SLU" är det viktigt att Statistics@SLU är fakultetsövergripande och att man finns på alla campus. Inom området digitalisering finns det mycket att arbeta med inom t.ex. analys av stora datamängder, visualisering, maskininlärning, AI och bildanalys.

Bristen på resurser är ett återkommande tema under intervjuerna. Verksamheten är beroende av enskilda personers insatser och därmed mycket sårbar. Vissa fria medel som kan disponeras av föreståndaren för Statistics@SLU skulle kunna underlätta dagens situation.

4.4 Personer verksamma vid olika fakulteter

Vi fick in ett flertal synpunkter som i våra ögon till stora delar pekar i samma riktning. En sammanvägning av svaren ger i vår tolkning följande bild av verksamheten vid Statistics@SLU.

Verksamheten är välfungerande med bred kompetens och kollegial styrning. De som är verksamma inom Statistic@SLU uppfattas som tillmötesgående och lyhörda. Doktorander och yngre forskare har kontakt både i planeringen av sina studier och i tolkningen av sina data, något som är mycket positivt. Det är bra att verksamheten finns på flera orter och att det finns olika typer av kompetens inom organisationen. De regelbundna mötena man har med Statistics@SLU, t.ex. möten med prefekter, är av stor vikt för avstämning i olika avseenden. Det är bra att det finns en föreståndare och två biträdande föreståndare.

Det som uppfattas som mindre bra är att bl.a. ekonomin inte anses gå ihop. Finansieringen av konsultverksamheten ses som ett problem, så till vida att ersättningen för konsultationen inte omfattar tiden som måste vara "tom" för att man skall kunna åta sig nya uppgifter samt tiden för förkovran. Andra saker som anses mindre bra är att det finns för få statistiker på de olika

orterna. Flera anser att det behöver rekryteras fler personer till verksamheten. Ytterligare en sak som lyfts av flera är att verksamheten uppfattas som relativt okänd, att det är långt ifrån alla doktorander och forskare som känner till den och att det finns en risk att kontakterna med Statistics@SLU kommer sent i projekt, att kompetensen inom Statistics@SLU skulle kunna göra än större nytta om kontakter togs i mer initiala skeden.

Det framkom egentligen inte några direkta förbättringsförslag givet dagens budgetram men med en utökad budgetram är det flera som önskar se en förstärkning av personalresurserna. Ett flertal skäl för detta anges, som att SLU då bättre kan möta ett utökat antal studenter i framtiden (fördubblingsprojektet), planerna för ett nytt civilingenjörsprogram och uppfylla ambitionen i SLU:s nya strategiska plan. Statistics@SLU anses ha varit underbemannat och på grund av underbemanningen har man inte kunnat göra reklam för verksamheten i önskad omfattning. Flera anser, som sagt, att Statistics@SLU fortfarande är underbemannat och menar därför att medel behöver avsättas för personalens egen kompetensutveckling och förkovran i karriärsyfte. Det anses också önskvärt med fler docenter som kan vara huvudhandledare för doktorander som i sin tur kan leda till att fler examinerade doktorer stannar vid SLU.

Några framför att även matematik skulle kunna inkluderas i den välfungerande organisation som Statistics@SLU nu anses vara. En annan möjlighet som nämns är att utöka samverkan mellan statistik och bioinformatik. Digitalisering innebär bland annat utmaningar såsom analys av stora komplexa spatiala, temporala och multivariata datamaterial. De svarande menar att här finns ett behov av att öka kompetensen både på grundutbildnings- och forskarutbildningsnivå samt inom SLU:s forskningsprogram och Statistics@SLU behöver ökade resurser för att uppnå detta.

En samordning av alla statistiker med generell kompetens till en gemensam resurs vore bra. Samtidigt skulle det vara fördelaktigt med ökad statistisk kompetens ute på institutionerna – kanske ska man sikta på en kombination av en central resurs och en decentraliserad resurs ute på institutionerna.

Till de utmaningarna som de svarande nämner hör att lyckas med rekryteringen av ny personal till alla tre huvudorterna. Det anses viktigt att statistiknoderna på huvudorterna har resurser nog för att också kunna ansvara för behovet på övriga orter.

Själva organisationen uppfattas som ändamålsenlig men anses, som påpekats, behöva förstärkning i form av personalresurser på samtliga orter. Det är centralt med kontinuitet och kritisk massa på huvudorterna.

Några nämner också behovet av utökad matematisk kompetens. Den snabba utvecklingen inom AI (maskininlärning), som har många viktiga tillämpningar inom jordbruk, anses behöva någon form av tjänst/tjänster vid SLU. I det sammanhanget lyfts också behovet av samverkan med andra universitet, något som redan pågår.

Med en utökad budget och ett bredare uppdrag skulle Statistics@SLU kunna hålla fler avancerade kurser inom bildanalys och spatiala tekniker som satellitbilder. Med utgångspunkt i SLU:s digitala strategi anses att tillgången på statistisk/bioinformatisk kompetens behöver ökas i alla forskningsmiljöer.

Mer kompetens inom spatial-temporal statistik behövs också för hantering av tidsserier från olika fjärranalysdatakällor för bland annat skogliga applikationer, bayesiansk statistik för mer avancerad modellering liksom mer kompetens inom multivariat statistik. Särskilt viktigt anses det att stärka modelleringskompetensen inom SLU.

De befintliga kompetenserna och de kompetenser som i mångt och mycket saknas vid SLU anses behövas inom SLU. Flera påpekar att det är viktigt att SLU har egen och utökad kompetens och att nivån på kunskapen inom statistik av kvalitetsskäl borde vara högre inom SLU. Synpunkter som framkommer i svaren är att SLU i utökad omfattning bör dra nytta av egna datamaterial som i många fall samlas in inom FOMA. Här anser vissa att det finns en stor outnyttjad potential för forskning och undervisning.

Några påpekar att möjligheterna till samarbete med angränsande lärosäten med institutioner och avdelningar för statistik/matematisk statistik bör tas till vara på samtliga huvudorter.

En övergripande bild är att det kanske allra viktigaste är tillgången till kompetent personal, helst fördelad på ett lämpligt sätt mellan orterna, för att möta verksamhetens behov i framtiden och att statistikerna behöver komma närmre forskningsmiljöerna. Någon föreslår t.ex. en introduktionskurs för alla doktorander som innehåller statistik, forskningsfilosofi, etik, kunskap om bibliotek och information om andra infrastrukturer.

4.5 Intervju med Lotta Hansson, FUR

FUR ger Statistics@SLU uppdrag att ge kurser inom forskarutbildningen. I dag är uppdraget treårigt för att öka planeringsmöjligheterna och tydligheten gentemot SLU:s doktorander så att de bättre kan planera sin forskarutbildning och tidpunkten för när de ska läsa olika kurser. Det finns en fungerande samordning mellan fakulteterna vad det gäller innehåll, kurstillfälle och lärarinsatser. Nuvarande uppdrag gäller till och med 2022 och omfattar två kurser i Alnarp respektive Umeå samt fyra kurser i Uppsala årligen. Kursen Statistics I ska under icke-corona tider ges IRL på alla tre campus medan det är möjligt att till stora delar ta de övriga kurserna på distans och det går oftast att få stöd vid det campus som doktoranden är verksam.

Man menar att kursverksamheten fungerar bra eller mycket bra med goda kursvärderingar. Det har skett en positiv utveckling under senare år mycket på grund av insatser från personer knutna till Statistics@SLU. När behov/möjlighet av/till andra kurser har uppstått så har FUR och Statistics@SLU hittat sätt att möta dessa inom det gällande avtalet.

Begreppet forskarskola togs upp under intervjun. En forskarskola i statistik, såsom begreppet forskarskola används generellt inom SLU, är knappast aktuell i dag eftersom antalet doktorander i statistik är för lågt.

Helt avgörande för Statistics@SLU är att man lyckas rekrytera personer med intresse för och kännedom om SLU:s olika forskningsområden. Detta kommer att bli en utmaning för SLU eftersom det är rimligt att anta att man endast i undantagsfall kommer att kunna erbjudas goda förutsättningar för rent inomvetenskaplig forskning inom statistik/matematisk statistik.

I detta sammanhang tas också frågan om samarbeten, allianser, med andra lärosäten kan vara ett alternativ till att rekrytera personer till SLU. Erfarenheten är att det långsiktigt inte löser kompetensproblematiken inom statistikområdet för SLU.

5 Diskussion och Förslag

Den här översynen har fyra huvudfrågor som vi menar kan beskrivas enligt följande; hur har verksamheten fungerat och utvecklats sedan 2015, hur ser det ut vid andra lärosäten, hur ser behovet för verksamheten ut inom SLU i allmänhet och mot bakgrund av nuvarande strategi och vilka utvecklingsmöjligheter, resursbehov och eventuella organisationsförändringar finns givet det som framkommit?

Hur har verksamheten fungerat och utvecklats?

Som redan framgått har vi fått intrycket att verksamheten vid Statistics@SLU har utvecklats väl sedan 2015. Av de underlag vi fått ta del av och av de intervjuer vi gjort finns inget som tyder på något annat än att Statistics@SLU bedriver en uppskattad verksamhet och att de som berörs av verksamheten tycker att den utvecklats väl. Vi delar den bilden och vi tror att den nuvarande kombinationen av de kompetenser och personligheter som ingår i styrgruppen och ledningen för Statistics@SLU gemensamt lyckats etablera ett stort förtroende, en prestigelös hållning och ett inbjudande arbetssätt. Vi tror att det är viktigt att de som väljer att vara aktiva inom ramen för Statistics@SLU gör det aktivt. Vi är väl medvetna om utmaningen med att organisera fakultetsövergripande initiativ inom universitetsvärlden och vi tror att såväl föreståndarens som styrgruppsmedlemmarnas attityder och förhållningssätt är viktiga för hur verksamheten bedrivs och uppfattas.

Hur ser det ut vid andra lärosäten?

Idag har statistiker en god arbetsmarknad. Statistisk kompetens efterfrågas inom många områden, inte minst eftersom vi får allt större möjligheter att samla in, lagra och bearbeta data inom många delar av samhället. Efterfrågan på statistisk kompetens märks också inom universitetsvärlden eftersom utveckling och användning av kvantitativa metoder är vanligt inom många vetenskapsområden. Samtidigt verkar studenternas intresse av utbildning till statistiker inte motsvara den förväntade efterfrågan på arbetsmarknaden och flera lärosäten har under senare år minskat och/eller omorganiserat sina utbildningar och program inom statistik. Det är dock inte relevant att enbart se till ämnet statistik och om man väger in utvecklingen inom matematisk statistik så blir bilden en annan. Inom ämnet matematisk statistik finns aktiva forskargrupper i vart fall vid Göteborgs universitet/Chalmers, Lunds

universitet/LTH, Stockholms universitet, KTH, Uppsala universitet och Umeå universitet, med en god kontinuitet i antalet avlagda doktorsexamina, vilket borde ge goda möjligheter för rekrytering också för SLU.

För att vara attraktiv för nydisputerade eller för etablerade forskare krävs givetvis en mångfald faktorer och hur viktiga de är varierar givetvis beroende på vem man vill nå. SLU:s tillämpningsnära verksamheter, stora datamängder och starka koppling till centrala samhällsutmaningar kan säkert vara en fördel vid rekryteringar. Med tanke på utvecklingen under de senaste åren menar vi dock att SLU behöver se över förutsättningarna för forskare och högre tjänster i statistik och/eller matematisk statistik. Vår tolkning är att t.ex. Umeå universitet erbjuder attraktivare villkor och att detta varit en av förklaringarna till att SLU, Skogsfakulteten, haft problem att rekrytera till verksamheten i Umeå under senare år.

Vi noterar också att det finns flera exempel vid andra universitet, med initiativ som liknar det vid Statistics@SLU. Inom ramen för det här uppdraget har vi inte haft möjlighet att gå in på hur dessa fungerar eller vilka framtidsplaner som finns men vid flera andra universitet eller fakulteter erbjuds metodstöd, mer eller mindre skraddarsydda kurser och konsultation. Begreppet konsultation verkar vara standard och det riktas i allmänhet till det egna lärosätets eller fakultetens doktorander och forskare.

Vår bedömning är att det är (hård) konkurrens om disputerade statistiker i Sverige idag och att det generellt finns en efterfrågan på djupare statistiska kunskaper bland många som är ansvariga för såväl forskarutbildning som forskning. Med den begränsade information vi har om hur motsvarande verksamhet utvecklas vid andra lärosäten så har vi inte uppfattat att det finns någon trend mot vare sig fler eller färre organisatoriska lösningar som liknar Statistics@SLU, men vår bedömning är att alla liknande initiativ utgår från en större mängd forskare och större vetenskapliga miljöer för statistiker, i några fall i kombination med t.ex. (national)ekonomi/samhällsvetenskap och i andra i kombination med tillämpad matematik, beräkningsmatematik eller datavetenskap.

Behov av verksamheten inom SLU

De vi intervjuat har alla, på olika sätt, givit uttryck för att de anser att statistisk kompetens behövs inom SLU. Vi är väl medvetna om att det inte finns något likhetstecken mellan att tycka att något behövs och att vara beredd att avsätta resurser för det. Vi menar att ett annat sätt att se på svaren på frågan om verksamheten behövs är att tolka positiva svar som en indikator på potential för positiv utveckling inom SLU. De som t.ex. svarat att det behövs mer statistik inom forskarutbildningen kan implicit mena att med större statistisk kompetens så kommer forskningsresultaten att bli mer intressanta och relevanta och doktorander och forskare bli mer framgångsrika i sina karriärer och i sina ansökningar. De som menar att det behövs mer statistisk kompetens inom FOMA-verksamheten kan på motsvarande sätt implicit mena att det i sin tur kan bidra till ökad kvalitet i insamlandet, behandlingen och tolkningen av data, som i sin tur leder till bättre och mer relevanta beslutsunderlag och i förlängningen till en höjd kunskapsnivå och en högre grad av måluppfyllelse i politiken.

I diskussionerna om behovet av statistisk kompetens i allmänhet och av verksamheten vid Statistics@SLU i synnerhet så sammanfaller, som vi ser det, ofta identifierade områden med inriktningen i SLU:s nuvarande strategi. Som vi övergripande läser strategin så vilar den på tre ben, eller tre fokusområden, ett som riktar sig mot att SLU ska ta "...nästa steg för hållbar utveckling", ett som riktar sig mot digitalisering och ett som riktar sig mot "Ett SLU".

Inom det första fokusområdet ryms ambitionen att öka utbildningen inom SLU generellt, att forskningsresultat och beslutsunderlag, från t.ex. FOMA-verksamheten, kommer till ökad användning i samhället, dvs. blir mer relevanta, och att SLU utvecklas till att bli en än mer attraktiv samverkanspartner för omställningen till ett mer hållbart samhälle. Som vi ser det inrymmer dessa ambitioner behov av och påtaglig potential för statistisk kompetens i allmänhet och verksamheten vid Statistics@SLU i synnerhet.

En expansion av SLU:s utbildningar är säkert välkommen och en delkomponent i dessa planer är en inlämnad ansökan om att få rätten att examinera civilingenjörer. Om den ambitionen ska förverkligas kommer SLU bl.a. behöva förstärka kompetensen inom matematik och statistik. Vi anser att det även utanför ett eventuellt civilingenjörsprogram är motiverat att öka inslagen av statistik inom flera av SLU:s utbildningar, speciellt på avancerad nivå. Som vi ser det finns det med andra ord en direkt koppling mellan SLU:s ambitioner inom utbildningsområdet och behov av förstärkningar inom statistik och i förlängningen till Statistics@SLU.

Vi noterar också att SLU har relativt få doktorander, i förhållande till forskningsanslaget och den externa forskningsfinansieringen, jämfört med andra sektorsuniversitet t.ex. KTH och Chalmers. En expansion inom forskarutbildningen kan också bidra till att uppfylla ambitionerna inom detta fokusområde. Med tanke på inriktningen på SLU:s forskningsverksamhet, som ofta utgår från stora mängder data och på ett eller annat sätt kopplar dessa till tillämpningar eller samhällsutmaningar, anser vi att en sådan eventuell expansion också leder till en ökad efterfrågan på verksamheten vid Statistics@SLU.

Som vi tolkar det omfattar de andra delarna av detta fokusområde dels FOMA-verksamheten, dels SLU:s stora möjligheter att, i samverkan med andra, bidra med tillämpningsnära forskning med relevans för omställningen till ett mer hållbart samhälle. Som påpekats kommer en stor del av sådan verksamhet bygga på SLU:s allt större mängder (miljörelaterad) data. Förmågan att metodutveckla insamling och bearbetning av data och förmågan att göra relevanta avgränsningar för att möjliggöra så meningsfulla tolkningar som möjligt kommer bli allt viktigare, om SLU ska uppfylla ambitionen att bli än mer relevant och attraktivt inom detta område. Ny modelleringskompetens och fördjupad förmåga att använda systemperspektiv och allt komplexare modeller kommer sannolikt ha stor betydelse för SLU:s möjligheter att nå ambitionerna och vi tror därför att behoven av verksamheten vid Statistics@SLU kommer att öka också här.

När det gäller strategins andra fokusområde, digitalisering, så menar vi att kompetenser inom statistik är en förutsättning för framgång. Vill man höja ambitionerna innebär det därför rimligen att det behövs fler personer med statistisk kompetens inom flera av SLU:s områden.

Vi menar också att Statistics@SLU är ett utmärkt exempel på den typ av initiativ som ryms inom det tredje fokusområdet i strategin, Ett SLU. En bärande tanke med Statistics@SLU är att samordna statistisk kompetens inom SLU, över fakultets- och ortsgränser och att erbjuda stöd, kurser och seminarier till hela verksamheten, oberoende av var den bedrivs. Vi menar också att Statistics@SLU lyckats väl med att förverkliga dessa idéer under de senaste åren och att det därför är rimligt att fortsätta satsa på att utveckla den typen av initiativ.

Sammantaget gör vi därför bedömningen att det finns tydlig potential att utveckla flera delar av SLU:s verksamhet genom att satsa på fler personer med statistisk kompetens och genom att satsa mer på Statistics@SLU och att sådana satsningar inte bara ligger väl i linje med strategin utan att strategin närmast förutsätter att sådana satsningar genomförs.

Utvecklingsmöjligheter vad gäller uppdrag, resurser och organisation

Som framgått ovan gör vi bedömningen att Statistics@SLU utvecklats väl och att verksamheten tydligt uppskattats under de senaste åren. Denna observation gäller även de uppdrag som Statistics@SLU fått av FUR. I det läget menar vi att det inte finns någon anledning att ändra i organisationen av verksamheten. Vi tycker att det är utmärkt med en fakultetsövergripande styrgrupp med representation också från doktorander och vi hoppas att det ska vara möjligt att vidmakthålla det, som vi uppfattat det, öppna, konstruktiva och prestigelösa arbetssätt som man utvecklat under senare år. På motsvarande sätt menar vi att det är bra att fortsätta med en föreståndare och en (eller två) biträdande föreståndare och att dessa uppdrag är tidsbegränsade och tillsätts av styrgruppen.

När det gäller uppdrag och resurser så hänger dessa två givetvis ihop. Med tanke på hur verksamheten bedrivits och utvecklats tycker vi att instruktionen borde ändras, så att Statistics@SLU får ett definierat uppdrag att bidra till och i dialog med FUR ansvara för vissa moment inom forskarutbildningen vid SLU, dvs. att de uppdrag som man idag har från FUR ses över och att instruktionen för Statistics@SLU ändras så att verksamheten inkluderar dessa uppdrag. Vi antar att resurser för denna verksamhet liksom tidigare behöver förankras inom FUR, liksom framtida förändringar i kursutbud och/eller workshops för doktorander.

Vi är väl medvetna om att det framkommit synpunkter på att den ersättning som statistikerna får vid konsultation, 1000 kr per timme, är låg. Egentligen är det problem som lyfts inte att ersättningen är för låg i förhållande till faktiska kostnader, utan att nivån inte på ett tillfredsställande sätt täcker kostnader för det man kan kalla ställtid, dvs. en statistiker som enbart arbetar med konsultation behöver en mycket hög andel ”debiterbar tid” för att gå runt vid nuvarande ersättningsnivå. Som vi uppfattat det har vi lite svårt att se att detta i praktiken utgör ett problem idag, av två skäl. För det första har vi uppfattat att rutinerna är sådana att ingen statistiker tar på sig konsultation till mer än 25 % av sin arbetstid. Detta ingår i verksamhetens förutsättningar. För det andra har vi fått intrycket att de statistiker som bedriver konsultation gör det ”på den tid som blir över”, dvs. när antalet statistiker har ökat så har även konsultationen ökat, när antalet statistiker minskat så minskar konsultationen. Omfattningen på konsultverksamheten verkar också stadigt ligga långt under 10 % av den

samlade arbetstiden för de statistiker som deltar i den. Vår tolkning är därför att ersättningen för konsultverksamheten inte är uppenbart låg. Det faktum att **den** varit oförändrad under lång tid innebär dock självklart att den blivit relativt mindre attraktiv och vi menar därför att en höjning till 1100 kr per timme är motiverad av det skälet.

Den större frågan, om verksamhetens omfattning och totala resursanspråk, beror givetvis på ambitionerna. Utifrån det faktum att verksamheten fungerar bra idag och att den är uppskattad, så menar vi att ett rimligt alternativ för SLU är att helt enkelt genomföra en mindre nivåhöjning av ersättningen till Statistics@SLU till förslagsvis 3 mkr per år, för att säkerställa vissa fria resurser till föreståndaren och för att höja nivån för ersättning till konsultverksamheten och att därutöver justera uppdraget och resurserna så det den verksamhet som idag bedrivs på uppdrag av FUR istället ingår i uppdragsbeskrivningen för Statistics@SLU, inklusive tillhörande resurser.

Detta alternativ innebär dock, som vi ser det, att de nuvarande betydande utmaningarna när det gäller att rekrytera personal med statistisk kompetens kvarstår, liksom att verksamheten även i fortsättningen kommer att vara starkt beroende av ett fåtal personer. Det kommer, som vi bedömer det, heller inte vara möjligt för de personer som är engagerade inom Statistics@SLU att bidra till strategins förverkligande, mer än vad de idag gör inom sin ordinarie verksamhet. Vi utgår därför ifrån att det kommer bli mycket svårare för SLU att förverkliga ambitionerna med strategin om det inte görs några satsningar som inbegriper förstärkningar av den statistiska kompetensen inom SLU.

Ett alternativ som enligt vår bedömning bättre möter dagens utmaningar inom Statistics@SLU, bättre svarar mot ambitionerna i strategin och bättre motsvarar potentialen i verksamheten inom Statistics@SLU är att istället genomföra en riktad satsning inom statistikområdet. En sådan satsning skulle enligt vårt förslag kunna omfatta två till fyra nya högre tjänster och tre till sex nya doktorandtjänster, där doktorandtjänsterna kan ses som en ”morgongåva” till de högre tjänsterna, samt är finansierade av en tillfällig satsning inom ramen för strategins genomförande, medan de högre tjänsterna föreslås finansieras med forskningsanslag av berörd fakultet, se mer nedan under avsnittet förslag.

5.1 Förslag

Vi avslutar det här kapitlet med att föra fram några förslag kring de huvudfrågor som översynen kretsar kring; vad har fungerat bra, vad kan förbättras, hur ser det ut i omvärlden, vad finns det för framtida behov inom SLU och vilken potential har verksamheten vid Statistics@SLU i relation till den nuvarande strategin?

Utifrån de intervjuer vi gjort och det underlag vi tagit del av så menar vi, som framgått, att verksamheten vid Statistics@SLU utvecklats väl under senare år och att den är både uppskattad och efterfrågad. Det gäller både konsultationsverksamheten, arbetet med kurser

inom forskarutbildningen, arrangerandet av olika seminarier och workshops samt deltagande i projekt och utvecklingsarbeten inom ramen för FOMA.

Vi har också uppfattat att det inom SLU finns många som ser en ytterligare potential i den verksamhet som bedrivs inom Statistics@SLU och vi tolkar det som att man ser behov av fördjupad och breddad kompetens inom statistik, liksom möjligheter i att expandera den nuvarande verksamheten. Vi menar vidare att det borde finnas goda möjligheter för SLU att attrahera både doktorander och kompetens för högre tjänster, väl medvetna om att handledarkompetensen inom statistik/matematisk statistik idag är en mycket påtaglig bristvara vid SLU. Vår bedömning är dock att SLU, som ett empiriskt universitet, bör ha goda möjligheter för statistiker som kan möta olika typer av frågeställningar från verksamheten som i sin tur kan ge inspiration till (inomvetenskaplig) utveckling av nya statistiska metoder till nytta för den tillämpade verksamheten, liksom att utgöra stöd för annan verksamhet.

Innan vi går in på några förslag från vår sida vill vi betona att vi anser att verksamheten vid Statistics@SLU fungerar bra och att den har utvecklats väl. Ett alternativ för SLU kan därför vara att förlänga verksamheten, med det mandat och den organisation den har idag med den marginella förändringen att vi anser att detta alternativ bör kompletteras med en del rörliga medel till föreståndaren, t.ex. genom att höja anslaget till 3 mkr per år.

Givet vad som kommit fram i den här översynen menar vi dock att ett för SLU attraktivare alternativ är att satsa mer på Statistics@SLU. Som vi ser det bör en sådan utökad satsning inkludera en förstärkning av forskarutbildningen i statistikrelaterade ämnen, t.ex. genom att låta doktoranderna delta i konsultverksamheten, givetvis med stöd och hjälp från ordinarie konsulter. Vi menar att egen, delvis handledd, konsultation fördjupar doktorandernas kunskaper och kompetenser.

Vi vill också se en riktad satsning mot att statistikerna ges möjlighet och stöd för att delta i större forskningsansökningar. Här tror vi att det finns en betydande potential. Om statistiker kommer med redan när ansökningar planeras och utformas ökar sannolikheten för extern finansiering till statistiker, liksom sannolikheten för inomvetenskaplig fördjupning och mer allmänt högre kvalitet i ansökningar och därpå följande utförd forskning, som vi ser det.

Vi vill också se att SLU än bättre tar tillvara kompetensen inom natur- och miljöinriktad statistik för utökade samarbeten med myndigheter och forskningsinstitut och att Statistics@SLU får ett riktat uppdrag för att bidra i den verksamheten.

Vi anser också att SLU bör se över ersättningen till och formerna för konsultation, så att konsulterna ges mer tid till egen forskning och deltagande i projekt för att också kunna uppnå docent/professorskompetens i statistikämnet. Vi är öppna för att det kan vara möjligt att organisera verksamheten på ett annat sätt som en del av lösningen, men det verkar i våra ögon rimligt att något höja ersättningen, så att den också delvis täcker ”ställtid”.

För att kunna förverkliga de nämnda ökade ambitionerna anser vi att SLU bör stärka kompetensen inom statistik genom en kombination av fler högre tjänster och en riktad satsning inom ramen för förverkligandet av strategin. För att åtminstone till viss del åtgärda den starkt personbundna situationen i Alnarp och Umeå anser vi att SLU ska överväga att satsa på två högre tjänster (minimum en tjänst) inom statistik på respektive ort och att det dessutom satsas på ytterligare en högre tjänst i Ultuna. Till en sådan satsning menar vi att SLU bör satsa på kompletterande doktorandtjänster inom ramen för förverkligandet av strategin. En sådan satsning kan då ses som en ”morgongåva” till nya högre tjänster som därmed bör bli mer attraktiva. Sammantaget menar vi därför att SLU bör överväga en förstärkning inom statistik/matematisk statistik på fem högre tjänster och minst lika många doktorander, där de högre tjänsterna finansieras inom respektive fakultet och doktoranderna finansieras som en riktad kortsiktig åtgärd inom ramen för förverkligandet av strategin. LTV-fakulteten saknar i dagsläget statistikrelaterade forskarutbildningsämnen. Sådana finns dock vid NJ-fakulteten (biometri) och S-fakulteten (skoglig matematisk statistik). Vi är dock övertygade om att det går att hitta organisatoriska lösningar som möjliggör en förstärkning inom statistik, inklusive doktorander också vid LTV-fakulteten.

Vi håller med dem som vi intervjuat som menar att det är svårt att långsiktigt förlita sig på samarbeten med andra lärosäten, för att tillförsäkra sig statistisk kompetens inom SLU. Detta innebär inte att vi är negativa till utökade samarbeten, tvärtom ser vi detta som något mycket positivt, men vi tror inte att det är klokt att bygga en långsiktig kompetensförsörjning på samarbeten med andra lärosäten.

Med några fler statistiker och doktorander inom statistikområdet inom SLU och med ökade samarbeten med närliggande universitet tror vi att det finns en betydande potential i att förbättra möjligheterna till inomvetenskaplig fördjupning, i kombination med att fortsätta bidra med konsultation och andra förstärkande insatser till SLU:s övriga verksamhet. Vi menar att en sådan utveckling påtagligt kan underlättas om statistiker vid SLU inbjuds tidigt i planering av större ansökningar, men att det blir svårare att uppnå sådana potentiella fördelar utan ett ökat antal statistiker inom SLU.

Vi tror också att det finns en möjlighet att fördjupa dialogen med andra myndigheter och med regeringskansliet, när det gäller kvalitetsutveckling inom FOMA och att Statistics@SLU kan spela en stor roll i det sammanhanget. Vi hoppas att det ska vara möjligt för SLU att beskriva de ökade möjligheter som finns och kommer att finnas, i att förbättra kvaliteten i de data som samlas in inom FOMA-verksamheten och få resurser för både kvalitets- och metodutveckling från uppdragsgivande myndigheter, även om vi är väl medvetna om utmaningarna i att lyckas med detta. Om SLU kan få gehör för den typen av kvalitets- och metodutvecklingsarbete inom FOMA så menar vi att det skulle kunna kombineras med ett utökat uppdrag till Statistics@SLU, som i så fall skulle kunna få ett ansvar för just detta.

När det gäller Statistics@SLU och deras insatser inom forskarutbildningen vid SLU så menar vi att sådana uppdrag borde skrivas in i verksamheten. Vi föreslår att FUR och

Statistics@SLU gemensamt utvecklar ett sådant uppdrag som förslagsvis löper på tre år, för att sedan ses över och eventuellt ändras inför nästa treårsperiod.

Förslagen sammanfattas i punktform under sammanfattningen, i form av rekommendationer.

Uppsala respektive Lund 20/4 2021