



Verksamhetsplan 2014-2015

Medicinska fakulteten

Beslutad av fakultetsnämnden vid medicinska fakulteten den 17 december 2014
Dnr 211-1918-13

Universitetsstyrelsen fastställde vid sitt junisammanträde 2012 dokumentet *Umeå universitet möter framtiden med gränslös kunskap, Umeå universitet 2010 – vision och mål*. Universitetsstyrelsen beslutade därefter om inriktningen för arbetet med verksamhetsplan och delmål. Rektor beslutade i juni 2013 att fastställa delmål för verksamheten.

Fakulteten har under våren 2013 arbetat med att prioritera och konkretisera de delmål som fakultetsnämnden ser som viktiga för att utveckla forskning, forskarutbildning samt utbildning på grundnivå och avancerad nivå i rätt riktning. Till delmålen har sedan strategier och uppföljningskriterier kopplats. Rektor och dekanus träffade den 30 oktober 2013 en överenskommelse, ett "kontrakt", rörande forskningen vid medicinska fakulteten. Syftet med kontraktet är att främja insatser som leder till en högre forskningskvalitet, bättre förutsättningar för nydanande forskning och högre kvalitet i forskarutbildningen. Delmålen, analyser, strategier och uppföljningskriterier som framgår av kontraktet ingår i föreliggande verksamhetsplan. I verksamhetsplanen ingår också målen *Kreativa miljöer stimulerar till dynamiska möten*, *Utbildning för gränslös kunskap* och *Det goda och effektiva universitetet*, dessa mål omfattas dock inte av kontraktet.

Innehåll

Verksamhetsplanen har formulerats utifrån strukturen i visionsdokumentet *Umeå universitet 2020 – Vision och mål*

- *Huvudrubrik:* Ett universitet som gör det möjligt
 - långsiktighet möjliggör högt risktagande
 - Kreativa miljöer stimulerar till dynamiska möten
 - Samverkan skapar utveckling och stärker kvalitet
- *Huvudrubrik:* Utbildning för gränslös kunskap
- *Huvudrubrik:* Forskning som spränger gränser
- *Huvudrubrik:* Attraktiv forskarutbildning skapar konkurrenskraft
- *Huvudrubrik:* Det goda och effektiva universitetet

1. Ett universitet som gör det möjligt

1.1 Långsiktighet möjliggör högt risktagande

Delmål 1.1.1. Fakulteten har infört tydliga och internationellt konkurrens-kraftiga karriärvägar, inkluderande resursstabla "tenure tracks"

Givet framtida svårigheter att rekrytera till läroanställningar för att möta stora pensionsavgångar och en ökande nationell konkurrens, kommer medicinska fakulteten särskilt att behöva satsa på unga forskningsledare. Det handlar både om att externrekrytera lovande individer tidigt i deras karriär, och att stimulera egna unga forskare att utvecklas till forskargrupsledare med nationell och internationell framgång.

Under tiden 2010-2012 då arbete pågick med ny anställningsordning, som gjordes i samband med autonomireformens införande, utlystes inga rekryterings- och karriäranställningar på fakulteten. Nu när reglerna klarnat och förutsättningar finns är utlysning av rekryterings- och karriäranställningar högprioriterat, särskilt med konstruktioner som är unika för den medicinska fakultetens behov. I nuläget finns det behov av både forskarassistentanställningar, (rekryteringsanställningar) och biträdande lektorat (tenure track). De

senare kommer att kräva en mer omfattande men dock nödvändig bemanningsplanering. Fakultetens långsiktiga mål är därför att majoriteten av anställningar på karriärutvecklingsnivå ska utgöras av biträdande lektorat och att de ska vara så pass attraktiva att de lockar de bästa yngre forskar-/läraryrkespersonerna nationellt och internationellt. För att få dynamik i ett sådant system är det ytterst viktigt att det utvecklas ett fungerande system med tydliga kriterier för befordran (tenure) och även avveckling i de fall personen inte uppfyller ställda krav. Under de kommande åren kommer fakulteten även utlysa tidsbegränsade anställningar i form av forskarassistent, så kallade rekryteringsanställningar. Alla karriär- och rekryteringsanställningarna som utlyses av fakulteten centralt kommer att kopplas till viss forskningsstödande basresurs så att de blir attraktiva och lockar de bästa sökande.

Innan autonomireformen och innan den nya anställningsordningen fastställdes utlyste fakulteten centralt årligen rekryteringsanställningar i form av i medeltal två 4-åriga forskarassistentanställningar och två 3-åriga anställningar som 50% klinisk assistent. Från och med 2011 utdelades ett mindre startbidrag (250 kkr) som kringresurs för att öka möjligheterna att etablera egen forskning. Anställningarna bemannades i huvudsak med interna kandidater, andelen externa sökande var låg. Utfallet av satsningen, i resultat av självständiga forskare med egen forskargrupp och egna projektanslag erhållna i nationell/internationell konkurrens, har varit låg. Av de 6 fakultetsfinansierade forskarassistenter som anställdes mellan 2009-2010 har 2 st lyckats konkurrera om externa projektanslag. Bilden är lite ljusare för dem som erhöll en anställning som forskarassistent finansierad av Vetenskapsrådet, där 3 av 4 idag är självständiga gruppleddare med egna anslag. Dessa personer hade något bättre förutsättningar, ofta med tillhörande årligt projektanslag från externa finansiärer och ett startanslag på 500 kkr från fakulteten.

För att ge bra förutsättningar för yngre forskare är det nödvändigt med ett långsiktigt stöd i form av resurspaket. Stabila resurser ger forskarna möjlighet att etablera egen forskning och även våga tänka mer långsiktigt och satsa på mer riskfylld banbrytande forskning. Tillhörande resurspaket förväntas även öka attraktionskraften och därmed antalet kompetenta externa och interna sökande till fakultetens rekryterings- och karriäransällninganställningar.

Strategier/insatser

- Utveckla attraktiva rekryterings- och karriäransällninganställningar med tillhörande resurspaket för rekrytering av unga lovande forskare/lärare.

Anställningarna kan vara i form av forskarassistentanställningar, biträdande lektorat, samt biträdande lektorat kombinerat med klinisk tjänstgöring inklusive specialiseringstjänstgöring.

Förslag: Resurspaketet innefattar ett startbidrag på 500 kkr, driftbidrag på 250 kkr per år under 4 år, samt ett bidrag till doktorand alternativt postdoc i form av samfinansierat studiestöd.

Beräknad kostnad: totalt 4-6 miljoner per anställning beroende på anställningskategori. Årskostnad för utlysning av två anställningar per år blir strax över 3 miljoner de första fyra åren, därefter 1 miljon per år i ytterligare två år + 0,5 miljoner per år i de fall att två av fyra anställningar är biträdande lektorat kombinerat med ST för en läkare och en tandläkare.

- Utveckla tydliga och transparenta kriterier för befordran.

Uppföljning 2015

Under förutsättning av en riktad satsning från universitetsstyrelsen har fakulteten utlyst och tillsatt (några eventuellt under tillsättning):

- 4 st fakultetsfinansierade resursstarka karriäransällninganställningar (*innefattande rekryterings- och karriäransällninganställningar finansierade helt av fakultet och samfinansierade fakultet/institution*).
- 4 st nationellt unika karriäransällninganställningar (biträdande lektorat) för kliniskt verksamma forskare där forskning och klinisk utbildning/verksamhet kombineras (*innefattande rekryterings- och karriäransällninganställningar finansierade helt av fakultet och samfinansierade fakultet/institution*).

Inom befintligt budgetutrymme kan utlysning av 4 rekryterings- och/eller karriäransällninganställningar garanteras.

Långsiktig uppföljning

- Fler yngre forskare lyckas etablera konkurrenskraftiga forskargrupper.

Delmål 1.1.2. Fakulteten har utvecklat ett system för högre lärarbefattningar (lektorat och professorer) med ekonomiskt stabila och långsiktigt goda förutsättningar där anställningarna innehåller en dynamisk blandning av forskning och utbildning som främjar kvalitet

Fakulteten betalar idag största delen av lönen för lektorer och professorer via ramanslag i form av schabloniserade fördelningsnycklar (GU+FO). Schablonerna delas ut till institutionerna baserat på antalet fakultetslärare vid institutionen. Till fakultetslärare räknas de anställningar som efter grundutbildnings- eller forskningsbehov beslutats av fakultetsnämnden. Anställningar tillsatta efter grundutbildningsbehov dominerar. Prefekten fördelar därefter arbetsuppgifter till respektive lärare baserat på lärarnas relativa aktivitet inom utbildning och forskning. Utöver ramanslag erhåller institutionerna extra GU-medel baserat på grundutbildningspoäng som ofta används för att finansiera ytterligare lärare, så kallade institutionsanställda lärare. Ytterligare forskningsmedel till institutionerna fördelas som resultatpremie, examinationspremie för doktorander, samt bidrag för hyra till institutioner utanför avtal om läkarutbildning och forskning (ALF). Förutom vissa undantag används de aktivitetsrelaterade intäkterna till att få full lönetäckning på institutionens anställda istället för forskningsstrategiska satsningar. Sammantaget räcker institutionernas totala intäkter till de anställda lärarnas löner och basal service, men i regel inte till några särskilda satsningar. Andelen lärare som finansieras med externa medel är låg (faktaruta 1) och finns till största delen inom områden med stora externa ramanslag.

Eftersom fakulteten har begränsat med fria forskningsresurser finns idag inget utrymme för att exempelvis utveckla anställningar som är attraktiva för framgångsrika forskare. Sådana anställningspaket är av stor vikt för att kunna attrahera duktiga externa sökande och för att öka möjligheten att behålla vissa forskare som i annat fall riskerar att rekryteras till andra lärosäten. Andra universitet med god forskningstillväxt ger bättre villkor för utvalda – en linje som även vi bör välja. För att åstadkomma detta är det därför nödvändigt att ändra dagens fördelningssystem.

Anställningar 2012			
(varav externfinansierade, fakultetsfinansierade)			
Kategori	tot	ext	fak
Doktorander:	153	(66)	(87)
Postdoc:	47	(33)	(14)
1:e forskningsingenjörer:	73	(54)	(19)
Forskare:	21	(14)	(7)
Forskarassistenter:	21	(8)	(13)
Biträdande lektorat:	0	(0)	(0)
Biträdande lektorat komb:	0	(0)	(0)
Lektorer:	107	(7)	(100)
Lektorer komb:	58	(4)	(54)
Professorer:	71	(2)	(69)
Professorer komb:	62	(3)	(59)

Faktaruta 1. Fakultets- och externfinansierade anställningar 2012

Strategier/insatser

- Implementera ett nytt fördelningssystem med målet att:
 - med ändamålsanlag helt finansiera lönen för fakultetens för grundutbildning och forskning fast anställda lektorer och professorer.
 - externa forskningsmedel ska användas för tidsbegränsade anställningar, såsom postdoc och forskarassistenter.
 - biträdande lektorat finansieras i betydande del av ändamålsanlag.
- Utveckla ett finansierings och arbetsfördelningssystem för lärare som medger flexibilitet gällande andel forskning respektive utbildning i anställningen.

Bastilldelning av forskningsfinansiering och forskningstid där andelen forskning ökar efter forskningsaktivitet (förslagsvis mätt som egna projektanslag erhållna i nationell konkurrens och publikationsaktivitet).

- Inskärpa prefektens ansvar för att åstadkomma högsta effektivitet i nyttjandet av institutionens GU- och FO-resurs.
- För särskilt framgångsrika fast anställda lärare (även nyrekrytering) utveckla sökbara paket där man under en tidsperiod får fokusera på forskning och även erhålla viss basfinansiering.
Förslag: utlysning av femåriga paket med upp till 80% forskning och basresurs på 500-1000 kkr per år (storlek beroende på forskningsområde). Utvärdering efter fem år med möjlighet till förlängning med ytterligare fem år med liknande eller visst modifierade villkor. Grundutbildningsresurs utgår till institutionen 0-50% beroende på anställningstyp.

Uppföljning 2015

- En större andel av fakultetens fast anställda lärares löner finansieras helt av ändamålsanslag.
- Andelen av ändamålsanslaget för forskning som fördelas utifrån forskningsaktivitet har ökat.

Under förutsättning av en riktad satsning från universitetsstyrelsen har fakulteten utlyst och tillsatt (nägra eventuellt under tillsättning):

- 6 stycken tidsbegränsade forskarpaket med hög andel forskning och viss basfinansiering.

Inom befintligt budgetutrymme klarar fakulteten att tillsätta 2-3 st av ovan nämnda forskarpaket.

1.2 Kreativa miljöer stimulerar till dynamiska möten

Delmål 1.2.1 Fakulteten har utvecklat interaktiva fokusmiljöer för att befrämja gränsöverskridande möten mellan forskare/lärare, forskarstuderande, studenter och externa samverkansparter samt för att underlätta ny pedagogik

Analys

Fakulteten ser behov av två olika slags interaktiva fokusmiljöer för att befrämja gränsöverskridande möten samt för att underlätta implementering av ny pedagogik.

En av de två prioriterade fokusmiljöerna är utvecklingen av ett gemensamt Kliniskt träningscentrum (KTC) för studenter vid samtliga vårdutbildningar vid fakulteten. En av tankarna med KTC är att stimulera samarbete med ny teknik och möjlighet till samverkan både internt och externt. En central fråga inom de flesta utbildningar vid medicinska fakulteten är huruvida studenterna uppnår de kliniska färdigheter som studenterna förväntas ha då de lämnar utbildningarna. En förutsättning för att kunna bedriva systematisk praktisk färdighetsträning och att dessutom kunna erbjuda studenterna möjlighet att repetera praktiska moment är att det finns tillgång till ett KTC vid fakulteten.

Det är närmast en självklarhet att konstatera att man inte blir en expertutövare av praktisk kunskap utan att först lägga en bra grund och sedan systematiskt träna med återkommande feedback och coaching. Lärandemålet formulerat som ett slutmål för den som examineras behöver brytas ned till olika delmål (färdighetsnivåer) på olika kurser. En strimma med praktisk undervisning i simulatormiljö kan utgöra ett komplement till den traditionella kombinationen av teoretisk undervisning och klinisk tjänstgöring/ verksamhetsförlagd utbildning. Systematisk träning i att handlägga olika typer av akuta sjukdomsfall med sviktande vitala funktioner bör ske parallellt genom kurserna genom hela den kliniska utbildningen.

Den andra prioriterade fokusmiljön är en ny miljö som ska skapas vid medicinska fakulteten och bygger på universitetsledningens intention. Fakultetens utbildningar är spridda över stora delar av campusområdet och det finns ett behov av en miljö där *studenter, lärare/forskare, forskarstuderande och administratörer kan mötas för att utveckla samarbete inom utbildning och forskning. En interaktiv fokusmiljö skulle förenkla och möjliggöra ett utökat samarbete både inom och mellan utbildningarna men också på ett naturligt sätt koppla*

samman forskning och utbildning. Även externa samverkansparter exempelvis landsting är viktiga att involvera i planering och genomförande av dessa miljöer.

Fakulteten behöver samla in mer kunskap kring interaktiva fokusmiljöer för att på ett optimalt sätt kunna nyttja modern teknik och bygga upp miljöerna på ett optimalt sätt.

Strategier/insatser

- En arbetsgrupp utses som får i uppdrag att samla in mer kunskap kring interaktiva fokusmiljöer och dessas möjligheter att på ett optimalt sätt kunna nyttja modern teknik och ge förslag på hur sådana satsningar bäst kan gynna utbildning och forskning vid fakulteten.
- En arbetsgrupp är tillsatt som planerar för utveckling av de identifierade kreativa fokusmiljöerna vid medicinska fakulteten.
- Fortlöpande diskussioner med Forskningsnämnden angående utformningen av fakultetens kreativa fokusmiljöer
- Påbörja diskussioner med ALF-kommittén, lokalförsörjningsenheten vid Umeå universitet och lokalkommittén för att finna bästa möjliga lokal för ny interaktiv fokusmiljö i närheten av medicinska biblioteket.

Uppföljningskriterier

Fakulteten har skapat två interaktiva fokusmiljöer.

KTC fungerar som en gemensam träningsmiljö och är en arena för studenter från olika program att träna samarbete under handledning samt att examination sker gränsöverskridande mellan program.

En kreativ interaktiv fokusmiljö är skapad där tvärprofessionella möten sker mellan forskare/lärare, forskarstuderande, studenter och externa samverkansparter.

Flertalet utbildningar har implementerat ytterligare kursmoment som innehåller interaktiva inslag.

Under 2014 har det blivit klarlagt att befintligt KTC inom medicinska fakulteten ska ersättas av ett nytt. Detta nya KTC utvecklas för att vara gemensamt mellan medicinska fakulteten och landstinget och parterna har påbörjat en gemensam behovsinventering. En av de tidigare identifierade fokusmiljöerna ligger i anslutning till trolig plats för nytt KTC varför denna miljö prioriteras i det fortsatta arbetet.

1.3. Samverkan skapar utveckling och stärker kvalitet

Delmål 1.3.1. Fakulteten har utvecklat ett system som möjliggör och premierar mobilitet och samverkan mellan universitetet och andra offentliga och privata aktörer

Inom forskningen agerar våra forskare på den internationella arenan genom fruktbara samarbeten och stimulerande konkurrens. Forskning och utbildning på alla nivåer behöver utbyten och influenser från andra lärosäten/miljöer för att utvecklas. Det är mer regel än undantag att landets mest framgångsrika forskare har etablerade kontakter och nätverk med andra framgångsrika forskare i världen. Fakulteten ser det därför som viktigt att nätverksbyggande, speciellt på den internationella arenan, är en naturlig del i forskningen som utförs vid fakulteten.

Det var tidigare vanligt att lärare i perioder vistades vid andra lärosäten, ofta i forskningssyfte, så kallade sabbaticals. Detta främjade forskningen i form av tillgång till andra tekniker, nya influenser, kompetensökning, och större kritisk massa. En minst lika viktig effekt var att även doktoranderna tidigt i sin utbildning exponerades för internationella forskningsmiljöer, genom besök hos handledare på sabbatical, eller egna forskningsvistelser vid det lärosätet. Fakulteten har idag en ytterst låg andel lärare/forskare som tillbringar forskningstid vid andra lärosäten (faktaruta 2). Även på doktorandnivå är graden av forskningsvistelser vid andra lärosäten låg.

Minskad exponering för och interaktion med internationella forskningsmiljöer är en trolig orsak till att vi idag ser att en relativt låg andel av de som disputerar vid fakulteten fortsätter sin karriär med att göra en internationell postdoc (faktaruta 2). Andelen ansökningar om medel för internationell postdoc från till exempel Vetenskapsrådet (VR) och Cancerfonden (CF) är oroväckande låg (faktaruta nedan). En annan orsak är att internationell postdoc inte är tydligt meriterande vid tillsättning av karriäransättningar. För personer med ambitionen att i framtiden kombinera forskning med klinisk verksamhet kan det vara säkrare karriärmässigt att vara kvar för att påbörja ST-utbildning eller utveckla klinisk kompetens istället för att ge sig iväg på en postdoc i några år. För läkare är det idag till och med en lönemässig nackdel för de som genomfört en postdoc innan de påbörjar sin ST-utbildning då de erhåller lägre lön än andra som istället jobbat i vården. Även i kategorin med annan grundutbildning och ambition att utveckla en akademisk forskarkarriär är andelen som väljer att göra en internationell postdoc låg. Här finns det idag större möjlighet än tidigare att "hänga kvar" i systemet genom att erhålla så kallade "lokala" postdocanställningar i och med införandet av den anställningskategorin. De som stannar i sin gamla miljö missar möjligheten till nya influenser och får därför betydligt sämre förutsättningar att utvecklas till framgångsrika gruppleddare.

Fakulteten har lång erfarenhet av samverkan med Västerbottens läns landsting (VLL) och numera även med regionlandstingen både gällande utbildning och forskning. Personer som innehar anställningar som kombineras med klinisk verksamhet som läkare och tandläkare vid VLL utgör en relativt stor andel av lärarna vid fakulteten (faktaruta 1). Antalet anställningar som kombineras med yrkesverksamhet för lärare inom andra program än läkare/tandläkare är betydligt lägre (se faktaruta nedan).

Arbetsmarknaden för många av dem som har utbildats inom fakulteten finns i dag både inom landsting och kommun. Samverkan med kommunerna är idag begränsad, men både forskning och utbildning skulle gynnas av en ökad samverkan.

Forskningsvistelse vid andra lärosäten

Lektor/professor:

År 2011: 2 individer

År 2012: 4 individer

Antal nydisputerade som väljer internationell postdoc

2011: 9 individer

2012: 13 individer

Antal ansökningar (varav beviljade)

Vetenskapsrådet: 4 (2) 2010, 7 (2) 2011, 5 (3) 2012

Cancerfonden: ? (0) 2010, ? (0) 2011, ? (0) 2012

Anställningar kombinerade med professionsverksamhet 2012

Läkare/tandläkare: 120 individer

Sjuksköterskor: 6 individer 2012

Sjukgymnaster: 4 individer 2012

Faktaruta 2.

Strategier/insatser

- Inrätta system som möjliggör forskningsvistelser vid andra lärosäten i form av sabbatical för fakultetens lärare.

***Modell för sabbatical:** Sökbart för alla lektorer och professorer som har en forskningsdel i anställningen. Fem års anställning ger rätt att söka sex månaders sabbatical, medan tio års anställning ger rätt att söka 12 månader (dvs 10%). En sabbatical ska pågå i minst sex månader och får maximalt pågå i 12 månader. Ansökningar bereds två gånger per år och beslutas i forskningsstrategiska nämnden. Ansökan om sabbatical sker i samråd med berörd prefekt. Ansökan ska innehålla CV för sökande, beskrivning av syftet med vistelsen, forskningsplan för det planerade arbetet samt brev från värdinstitution och tillstyrkan från prefekt. Institutionen erhåller GU-resurs för motsvarande tid.*

- Verka för att nationella/internationella forskningvistelser lyfts upp som ett viktigt moment i forskarutbildningen.
- Verka för att fler nydisputerade söker och erhåller internationell postdoc
- Införa förstärkta incitament för internationell postdoc vid tillsättning av rekryterings- och karriäranställningar.
- Inrätta anställningar där forskning kombineras med kliniskt arbete för andra befattningskategorier än läkare/tandläkare.
- Aktivt deltagande i arbetet med att utveckla universitetets forskarskola med offentlig sektor.
- Arbeta med att utveckla samverkan med kommunerna.

Uppföljning 2015

- Systemet med sökbar sabbatical har implementerats.
- Antalet personer som åker på internationell postdoc har ökat
- Fakulteten har doktorander inom forskarskolan med offentlig sektor.
- Samverkansarbete med kommunerna har inletts.
- 3 anställningar där forskning kombineras med kliniskt arbete för andra yrkeskategorier än läkare och tandläkare har utlysts (under förutsättning att nödvändiga överenskommelser kan göras med landsting och kommun)

Under förutsättning av en riktad satsning från universitetsstyrelsen har fakulteten utlyst och tillsatt (några eventuellt under tillsättning):

- 2 karriäranställningar där forskning kombineras med kliniskt arbete för andra yrkeskategorier än läkare och tandläkare har utlysts (under förutsättning att nödvändiga överenskommelser kan göras med landsting och kommun)

Inom befintligt budgetutrymme klarar fakulteten att utlysa 1 st av ovan nämnda karriäranställningar.

Delmål 1.3.2. Fakulteten har en välutvecklad modell för regionalt engagemang

Fakultetens engagemang i den regionaliserade läkarutbildningen innefattar även forskning, där fakulteten förväntas delta i uppbyggnaden av regionala forskningscentra. Det regionala utbildnings- och forskningsåtagandet innebär stora utgifter för fakulteten och kräver extra finansiering från universitetet centralt för att kunna genomföras. Regionaliseringen ger samtidigt större möjligheter för våra och regionens forskare att utveckla stabila samarbeten. Regionnätverket ger möjlighet till större patientunderlag och mer expertis. Det gynnar framför allt klinisk patientnära forskning, vilket idag utgör en alltför liten del av fakultetens forskning. Arbetet med att utveckla ett aktivt forskningsnätverk med noder i regionen är i nuläget i en uppbyggnadsfas.

Strategier/insatser

- Engagera regionaliseringsorterna i arbetet att öka kliniskt patientnära forskning.
- Tillsammans med Norrlandslandstingen utveckla attraktiva anställningar där sjukvårdsarbete kombineras med forskning och undervisning. Dels sådana där universitetet är huvudman, dels sådana där landstingen är huvudarbetsgivare.

Uppföljning 2015

- Ökat antal publiceringar av studier som skett i samarbete med forskare/lärare vid regionaliseringsorterna.
- Arbetet med att utveckla attraktiva kombinationsanställningar i samverkan med Norrlandslandstingen pågår.

2. Utbildning för gränslös kunskap

Arbetet mot flera av de delmål rektor beslutat om pågår redan inom medicinska fakulteten. I beskrivningen finns ett antal delmål som fakulteten behöver bli bättre på samt komplettering av mål som anses viktiga att arbeta med under perioden 2014-2015.

Delmål 2.1. Andelen helårsstudenter på avancerad nivå har ökat med 2 procent.

Analys

På grund av förestående pensionsavgångar inom vården finns ett stort behov av studenter med examen från de vårdutbildningar som bedrivs inom medicinska fakulteten. Fakulteten arbetar för att öka antalet kurser på avancerad nivå men måste samtidigt vara lyhörd för behoven i samhället. Detta är en svår balans när verksamheterna, landsting och kommuner, framför allt, efterfrågar en ökning på grundnivå och inte på avancerad nivå.

De ekonomiska incitamenten för vårdanställda att vidareutbilda sig är svaga.

Många yrkesverksamma personer i vården söker kurser och program på avancerad nivå men får inte alltid ledigt och/eller ekonomisk ersättning för att genomföra fortbildning/fördjupning. Detta försvårar fakultetens strävan efter att öka kurser/utbildningar på avancerad nivå.

Under perioden 2010-2012 har andelen helårsstudenter på avancerad nivå varierat mellan 31-33 % av den totala utbildningsvolymen på fakulteten.

Strategier/insatser

- Fakulteten arbetar med att tillfredsställa externa parter behov och arbetar samtidigt med att skapa förutsättningar för att ge kurser och program på avancerad nivå. Fakulteten bör upprätta en treårsprognos med fokus på helårsstudenter för att programansvariga ska få bättre verktyg för att planera och prognosticera programmets volymer vilket i sin tur medför att fakulteten kan göra strategiska satsningar och möjliggöra ett ökat utrymme för kurser/program på avancerad nivå.
- Dialog med berörda samverkansparter/arbetsgivare inrättas för att diskutera behov och utformning av kurser/program och uppdragsutbildningar för att möjliggöra för yrkesverksamma att gå fortbildning.

Uppföljningskriterier

En treårsprognos med fokus på helårsstudenter har upprättats för samtliga program på grund- och avancerad nivå.

Andelen helårsstudenter år 2015 på avancerad nivå har ökat med 2 % utifrån antal helårsstudenter på avancerad nivå (1123 HST) år 2012.

Årligen återkommande dialog med samverkansparter/arbetsgivare där en kort - och långsiktig inriktning av utbud av kurser/program motsvarar efterfrågan.

Delmål 2.2. Antalet utresande studenter har ökat till 160 personer

Analys

Fakulteten ser ett ökat intresse av internationella erfarenheter från studenterna. Studenter som tar examen vid fakulteten bör ha internationell erfarenhet bland annat för att möta dagens multikulturella samhälle. Under perioden 2010-2012 har antalet utresande studenter ökat totalt sett på fakulteten. Under 2012 reste 135 studenter till utländskt lärosäten hel eller del av termin. Många av fakultetens utbildningar innehåller en blandning av teoretisk och praktisk undervisning vilket kan försvåra utbytesstudier en hel termin och därför åker flertalet på kortare utbyten. En av de fyra kvalitetskriterierna för grundutbildning är *internationalisering*. Det sätt universitetet räknar utbyten på innebär för medicinska fakulteten att de flesta utbyten inte räknas med i statistiken, på grund av att den tid studenterna vistas vid utländska lärosäten anses för kort, något som missgynnar fakulteten.

Planerade förändringar avseende utbytesperiodens längd för Erasmusutbyte kan innebära att fler studenter har möjlighet att resa ut vilket kommer att påverka antalet utresande studenter.

Fakulteten bör under kommande år arbeta aktivt med att se över och följa upp studenternas utbyten för att säkerställa att avtalen håller hög kvalitet.

Strategier/insatser

- Fakulteten implementerar informationstillfällen från hemvändande studenter för att stimulera till fortsatt utbyte för studenter.
- Fakulteten arbetar kontinuerligt med att se över gällande utbytesavtal så att de uppfyller förväntningarna.
- Fakulteten har en tydlig struktur och organisation för att skriva nya avtal och säkerställa god kvalitet på utbytet.
- Samtliga studenter som har varit på ett utbyte ska lämna en rapport med utvärdering av vistelsen. Rapporterna sammanställs av internationella kommittén.

Uppföljningskriterier

Antal utresande studenter har ökat till 160 personer.

Delmål 2.3. 55 procent av examensarbetena är externa

Analys

Flertalet av de examensarbeten som genomförs av studenter vid fakulteten görs i samverkan med en extern part. Övervägande delen av fakultetens program utbildar för verksamhet inom offentlig sektor där delar av utbildningen bedrivs vid verksamhetsförlagd utbildning/klinisk praktik. Examensarbetena handlar därför till stor del om frågeställningar som är aktuella vid dessa verksamheter.

Under 2012 har 204 examensarbeten registrerats i DIVA, 131 av dessa har gjorts i samverkan med en extern part. Utifrån en genomgång av fakultetens program finns endast ett fåtal av de examensarbeten som utförts 2012 inrapporterade till DIVA, varför andelen examensarbeten med extern part inte är helt känd. För att med säkerhet kunna ange den procentsats som fakulteten önskar uppnå måste först ett arbete inledas för att säkerställa att samtliga examensarbeten läggs in i gällande system. Detta för att med säkerhet veta vilken nivå som fakulteten ska utgå ifrån.

Strategier/insatser

- Fakulteten uppmanar kursansvariga lärare att rapportera samtliga examensarbeten i DIVA för att ett korrekt underlag för bedömning av antal examensarbeten med extern part ska kunna tas fram.

Uppföljningskriterier

Alla institutioner har rapporterat in sina respektive examensarbeten i DIVA.

Delmål 2.4 Minst 50 procent av de interna examensarbetena är knutna till pågående forskning.

Analys

En stor andel examensarbeten vid fakulteten genomförs inom en forskargrupp eller i pågående projekt men fakulteten har idag inget bra verktyg för att mäta hur många interna examensarbeten som är knutna till pågående forskning. Det finns en variation mellan olika utbildningar och mellan institutionerna när det gäller anknytning av examensarbeten till pågående forskningsprojekt. De akademiskt yngsta programmen inom fakulteten har inte nått en sådan nivå av antal pågående projekt inom institutionerna att de kan ta in studenter i projekten i så stor utsträckning ännu. Fakulteten har en ambition att dessa utbildningar ska öka andelen examensarbeten som är knutna till pågående forskning under verksamhetsåren 2014-2015.

Strategier/insatser

- Fakulteten inför ett system för att identifiera examensarbeten som har tydlig koppling till pågående forskning.
- Fakulteten informerar studenterna om möjliga projekt som har anknytning till pågående forskning.

Uppföljningskriterier

Fakulteten kan presentera hur stor andel av de interna examensarbetena som är knutna till pågående forskning.

Delmål 2.5. Kvaliteten på utbildningarna vid fakulteten är hög och de examinerade studenterna är attraktiva på arbetsmarknaden

Analys

Flertalet utbildningar vid fakulteten leder till legitimationsyrken inom vården och efterfrågan inom vården för nyrekrytering är stor vilket leder till att studenter som tar ut en examen är attraktiva på arbetsmarknaden. De verksamheter i samhället som står inför stora pensionsavgångar ser med fördel att fakulteten examinerar kompetenta yrkesutbildade individer som kan fylla deras behov.

För att få en god överblick över kvalitén på fakultetens utbildningar finns följande förbättringsområden:

- definiera särskilt lyckade undervisningsmoment
- öka andelen studentaktiva moment
- säkerställa att bara State-of-the-art förmedlas
- förbättra VFU och praktisk träning genom att ge möjligheter för studenterna att ta eget ansvar för patienter/klienter vid VFU och klinisk tjänstgöring
- studenter bör förberedas på komplexa situationer i kommande verksamheter
- utveckla examinationsformer där nationella examensmål kontrolleras och innehållet i programmen ändras gradvis utifrån föränderlig verksamhet

Vid Universitetskanslersämbetets (UKÄ) utvärderingar har samtliga utbildningar i de första fyra omgångarna erhållit hög eller mycket hög kvalitet.

Strategier/insatser

- Genomföra regelbundna alumnundersökningar för att få en bild över anställningsbarhet för de studenter som tagit examen vid någon av fakultetens utbildningar.
- I samarbete med landsting och kommuner upprätthålla hög kvalitet i den verksamhetsförlagda utbildningen.

Uppföljningskriterier

Resultatet av alumnundersökning ligger till grund för utveckling och uppdatering av fakultetens utbildningar.

Delmål 2.6. Möjliggöra för att lärarkraft kan användas för mer individualiserad utbildning och till mera kontakttid mellan studenter och lärare

Analys

Våra lärare står inför stora utmaningar framöver. Antalet lärare kommer att vara konstant eller minska, medan antal studenter kommer att öka något. Fakulteten strävar efter att en stor del av lärartiden ska användas till mer individualiserad utbildning vilket skapar mer kontakttid mellan lärare och studenter. För att möjliggöra ett mer individanpassat lärande bör utbildningarna arbeta med att där det är lämpligt införa mer digitala inslag. Utbildningsinsatser behövs så lärarna kan utveckla och känna sig trygga i att utforma kurserna med mer digitala inslag. Om den nya tekniken används på bästa sätt, kan det innebära att lärarna får mer tid för individuella möten med studenter och mera "lektionstid" kan användas för fördjupade diskussioner och reflektioner över kunskap som inhämtas digitalt.

För några lärare är detta enkelt och i vissa fall redan genomfört att lägga delar av sin undervisning på s.k. streamade föreläsningar eller hänvisning till digitala lektioner. För andra krävs en genomgång, utbildning och stöd till förläggning av den undervisning som passar för digitalisering, för att möjliggöra detta. En förlängning av arbetet med implementering av fakultetens kreativa fokusmiljöer är att samtidigt arbeta parallellt med att utveckla nya pedagogiska inslag tillsammans med fakultetens lärare.

Strategier/insatser

- Arrangera seminarie/utbildningar för fakultetens lärare för att ge stöd och kunskap för att utveckla nya pedagogiska utbildningsinslag.
- Hösten 2014 och år 2015 kommer personer med pedagogisk sakkunskap inom digitala medier att stödja lärare att strukturera sin undervisning för att bättre passa i en digitaliserad värld.
- En arbetsgrupp med representanter från samtliga programråd kartlägger den pedagogiska digitala kompetensen på fakulteten och utifrån behovet kommer utbildningsinsatser att föreslås för att höja pedagogiska digital kompetens hos lärare och administratörer.
- En gemensam yta utvecklas där material och dokumentation samlas vilken samtliga lärare på fakulteten kommer ha tillgång till.

Uppföljningskriterier

Samtliga program har haft besök av sakkunniga inom digitala medier och en sammanställning av kursmoment som med fördel kan digitaliseras har upprättats.

Två pedagogiska möten i samarbete med UPL (Universitetspedagogik och lärandestöd) med fokus på nätbaserad utbildning och dess möjligheter.

En eller flera personer med pedagogisk sakkunskap inom digitala medier har träffat företrädare för samtliga program vid fakulteten för att stödja lärare att strukturera sin undervisning för att bättre passa in i en digitaliserad värld och att i samråd med programmen lista behov av föreläsningar som kan göras digitala och som kan vara intressanta även inom andra program vid fakulteten.

Delmål 2.7. Antalet meriterade och excellenta lärare har ökat

Analys

Under 2013 genomförs en pilotomgång för högskolepedagogisk meritering. Denna modell har till syfte att premiera högskolepedagogiskt skickliga lärare och att samtidigt stimulera institutionerna att skapa goda förutsättningar för pedagogisk utveckling. Modellen består av två nivåer: meriterade lärare och excellenta lärare.

Fakulteten anser att en viktig del i att nå Vision 2020 är att fakulteten har pedagogiskt skickliga lärare och arbetar strukturerat med åtgärder för att stimulera och skapa förutsättningar för lärare att utveckla sin pedagogiska skicklighet.

Strategier/insatser

- Varje år utlyser fakulteten möjlighet att ansöka om pedagogisk meritering på två nivåer: meriterad lärare och excellent lärare.

Uppföljningskriterier

År 2015 uppgår antalet meriterade eller excellenta lärare till 5 personer.

3. Forskning som spränger gränser

3.1. Fakulteten har en långsiktig strategi och en effektiv process för rekrytering av kompetenta medarbetare

Rekrytering för framtida bemanning är en nyckelfråga för fakultetens framtid. Kompetenta medarbetare är en förutsättning för att upprätthålla och ytterligare öka utbildningens och forskningens kvalitet. Stora pensionsavgångar i hela landet gör att konkurrensen mellan landets lärosäten om duktiga forskare/lärare är stor. Dagens system med Universitetskanslersämbetets utvärderingar av utbildningar och jämförelser av bibliometri och externfinansieringsnivåer mellan landets lärosäten kopplat till finansiering förstärker konkurrensen mellan landets lärosäten.

Fakulteten ser ett tydligt behov av att kunna externrekrytera lärare/forskare på alla nivåer. Konkurrensen om sådana, särskilt med examen inom våra yrkesutbildningar, är stor. Inom många kliniska specialiteter har även landets mest prestigefyllda universitet svårt att rekrytera. Förutom stora pensionsavgångar beror den ökade konkurrensen om kompetenta lärare/forskare också på ett ökat behov av antalet lärare/forskare på grund av nationell expansion av våra utbildningar. Eftersom även landstingen och privata vårdgivare har ont om personal erbjuder de i ökande grad villkor som är mer konkurrenskraftiga än de vid universiteten.

Fakultetens rekryteringsarbete har hittills varit enligt gängse akademisk tradition med utlysning av anställningar efter behov, bedömning som utförs av externa sakkunniga varefter anställningen erbjudits den högst rankade. Inom vissa smalare ämnesområden har konkurrensen om anställningarna varit ringa, vilket resulterat i att en del lektorat bemannats med personer med relativt låg forskningsaktivitet. De senare årens ekonomiskt trängda läge och ändrade basfinansiering där grundutbildning står för en allt större del av fakultetens basanslag har dock inneburit att varje utlysning har prövats med stor hänsyn till undervisningsbehov och rekryteringsläge, vilket har gjort att grundbemanning gällande forskare/lärare alltmer kräver anpassning till den undervisning som ges vid fakultetens program.

Med dagens konkurrens om duktiga forskare/lärare kommer det att vara viktigt med en effektiv och proaktiv rekryteringsprocess. Fakultetens rekryteringsprocess är relativt trög, där arbetet sker enligt gängse akademisk form och följer beslutad delegationsordning. Rekryteringsarbetet, dvs utformning av annonser, anställningsprofiler och utseende av sakkunniga har till största delen skötts av berörd institution och varierat i effektivitet. Rekrytering till anställningar för yngre forskare, som hittills varit i form av forskarassistentanställningar, har till huvuddelen baserats på forskningsmeriter och syftat till att ge yngre forskare en möjlighet att etablera självständig forskning. I vissa fall har forskningsbehov och tillgängliga resurser inom vissa områden varit styrande. Rekryteringsanställningar har initierats av fakultetens forskningsnämnd eller av institutionerna. Söktrycket på de anställningar som fakulteten ledigkunnigt har varierat mellan områden från ingen till några få kvalificerade sökande inom smala områden till som mest ett tiotal inom bredare områden, framför allt inom prekliniska ämnen. Andelen externrekryterade lärare är låg, majoriteten av anställningarna bemannas genom intern rekrytering. (faktaruta 3)

I de fall fakulteten har konkurrerat med andra lärosäten om attraktiva sökande som sökt och erbjudits anställning har det ofta slutat i att sökande i slutändan valt ett annat alternativ. Här har det både varit en alltför trög process och bristande resurser som varit orsaken. Fakulteten har hittills inte haft något större ekonomiskt utrymme att kunna erbjuda tillräckligt attraktiva resurspaket i de fall det har förelegat konkurrens. En annan faktor är avsaknad av system/rutiner för att vara behjälplig i att finna sysselsättning till medföljande part, vilket är svårare i en liten stad som Umeå jämfört med en storstad. En förbättrad rekryteringsprocess avseende val av anställning som utlyses, strategi och arbete inför utlysning samt ökad möjlighet att i konkurrenssituationer snabbt kunna agera samt större möjlighet att ordna något för eventuell medföljande part kommer att öka förutsättningar för bra rekryteringar till fakulteten.

Faktaruta 3. Tillsatta anställningar

Antal tillsatta forskarassistentanställningar

2010: 4

2011: 7

2012: 1

Antal tillsatta biträdande lektorat

2010-2012: 0

Antal utlysta biträdande lektorat med möjlighet att kombinera med yrkesverksamhet

2010-2012: 0

Externrekryterade lärare 20010-12, antal (andel av total)

Postdoc: 16 (30%)

Forskarassistent: 1 (8%)

Lektorer (inklusive befordrade): 9 (16%)

Professorer (inklusive befordrade)*: 2 (5%)

** totalt 37 varav 31 befordrade*

Genomsnittlig tid (2009-2011) från beslut om utlysning till det att sökande erbjuds anställning

Forskarassistent: 207 dagar

Lektor: 353 dagar

Professor: 377 dagar

Strategier/insatser

- Förstärka det akademiska ledarskapet och ge institutionerna förutsättningar för strategisk bemanningsplanering.
*Tillsättning av prefekter samt tillhörande stöd i form av administrativ hjälp och sammansättning av grupp för strategiska frågor kommer att vara av stor vikt.
Inför återkommande dialog mellan Bemanningsplaneringsutskottet och prefekter.*
- Stimulera ett proaktivt rekryteringsarbete på fakultets- och institutionsnivå och ge institutionerna ett ökat ansvar för karriärplanering för yngre forskare.
Bemanningsplaneringsutskottet omvandlas till en strategisk nämnd för planering av lärarbemanning, i analogi med forskningsstrategiska nämnden och utbildningsstrategiska nämnden, direkt under fakultetsnämnd och dekan, med fokus på att överblicka och planera den långsiktiga bemanningen av lärare med tenure-track och tenure vid fakulteten. Under denna nämnd inrättas ett rekryteringsutskott som ges i uppdrag att genomföra aktiv "head-hunting" tillsammans med prefekter till sådana befattningar, genom att bl.a. indentifiera yngre mottagare av nationella anslag vid andra lärosäten där man ännu ej har fått tenure-track eller tenure.
- Noggrann utvärdering vid varje ny tillsättning av lärare, hög forsknings- respektive utbildningskompetens är styrande. Varje tillsatt anställning är en stor långsiktig investering.

- Öka fakultetens/institutionernas strategiska resurs för rekrytering för att på ett effektivt sätt kunna erbjuda attraktiva sökande bra villkor under förhandling.
- Se över och utveckla ett effektivt system för spridning av information om utlysta anställningar samt en tidseffektiv och rättssäker process för tillsättning.
Alla anställningar utlyses på ett sätt som maximerar exponering där utlysningar från fakulteten sprids via sändlistor till landets samtliga medicinska institutioner och annonseras i nationella och vid behov nordiska tidskrifter. Internationell annonsering ska användas i alla tillämpliga fall.
- Vara behjälplig i arbetet som sker på universitetet centralt med att utveckla stöd för att hitta sysselsättning för medföljande parter.

Uppföljning 2015

- Tiden från utlysning till att anställning erbjuds en sökande har kortats.
- Översyn av prefektens roll i syfte att stärka det akademiska ledarskapet och åstadkomma ett effektivare resursnyttjande är genomförd..
- Bemanningsplaneringsutskottet har förstärkts med fler ledamöter och har regelbunden dialog med prefekter.
- Andelen externrekryterade professorer och lektorer samt andelen externrekryterade på rekryterings- och karriäranställningar (forskarassistenter, biträdande lektorat) har ökat.
- Antalet anställda på rekryterings- och karriäranställningar har ökat.

Uppföljning långsiktig

- Högre kvalitet (inte nödvändigtvis volym) på publikationer genererade vid fakulteten mätt som ökat antal citeringar och publicering i high impact tidskrifter (alternativt nivå 2 enligt den Norska modellen).
- Ökad andel forskare med egna externa anslag erhållna i nationell/internationell konkurrens.

Delmål 3.2. Fakulteten har system för strategiska externa rekryteringar inom flera områden (anställningar och resurspaket)

Se analys ovan gällande helt finansierade anställningar och särskilda anställningar med resurspaket som ökar attraktionskraften och därmed förutsättningarna att rekrytera kompetenta forskningsaktiva lärare.

Utöver att framtida rekryteringar baseras på grundutbildningsbehov, vilket fortsatt kommer att vara av stor vikt för att behålla examensrätter, finns även behov av andra riktade rekryteringar. Sådana är rekrytering av forskare inom områden där viktig kompetens inom forskning saknas. Områden som identifierats är olika typer av avancerad imaging, bioinformatik och databashantering. Även möjligheten att rekrytera ytterst framgångsrika forskare i syfte att stärka forskningsmiljöer bidrar till att öka fakultetens nationella och internationella konkurrenskraft.

Rekryteringar baserat på viktig områdeskompetens och starka forskningsmeriter förväntas gynna alla fakultetens forskare både på kort och lång sikt genom tillgång till expertis och utbildning av doktorander och postdocs. Andra skäl till strategiska externa rekryteringar av forskare kan vara att öka antalet forskare inom områden med potential att stärka fakultetens position nationellt och internationellt. Ett område där det kan finnas skäl att rekrytera ytterligare kompetenta forskare till är inom biobanksområdet där ett optimalt lokalt nyttjande av denna unika resurs med många studier som leds av Umeåforskare har stor potential att göra fakulteten nationellt ledande och internationellt framgångsrik inom området.

Strategier/insatser

- Identifiering av kandidater för extern rekrytering av meriterade forskare lyfts som en viktig del av det strategiska arbetet på både institutions- och fakultetsnivå.

Inför återkommande dialog mellan Bemanningsplaneringsutskottet och prefekter. Se över möjligheten att införa "rekryteringspott" och inför ett system som ger möjlighet att snabbt och effektivt hantera förhandlingssituationer.

- Utveckla attraktiva anställningar med tillhörande resurspaket för rekrytering av forskare inom strategiskt viktiga områden.

Förslag: Femårigt forskningspaket med upp till 80% forskning och attraktiva resurspaket, vilket efter utvärdering kan förlängas ytterligare fem år med liknande villkor eller i vissa fall om Forskningsrådet för miljö, areala näringar och samhällsbyggande till en ordinarie tillsvidareanställning som lärare. Resurspaketen bör vara så pass stora att de utlysta anställningarna attraherar de bästa forskarna. Beroende på forskningsområde (inkl. behov av utrustning, personal m.m.) bör paketens omfattning vara 2-5 miljoner kronor per år i fem år. Beräknad kostnad: 3-6 miljoner kronor per år under minst fem år per utlyst anställning.

Uppföljning 2015

Under förutsättning av en riktad satsning från universitetsstyrelsen har fakulteten utlyst och tillsatt (nägra eventuellt under tillsättning):

- 3 attraktiva anställningar inom strategiska områden med externa forskningsmeriterade kandidater.

Inom befintligt budgetutrymme klarar fakulteten att utlysa högst 1 anställning som beskrivs ovan.

Delmål 3.3. Nationella och internationella anslag erhållna i konkurrens har ökat

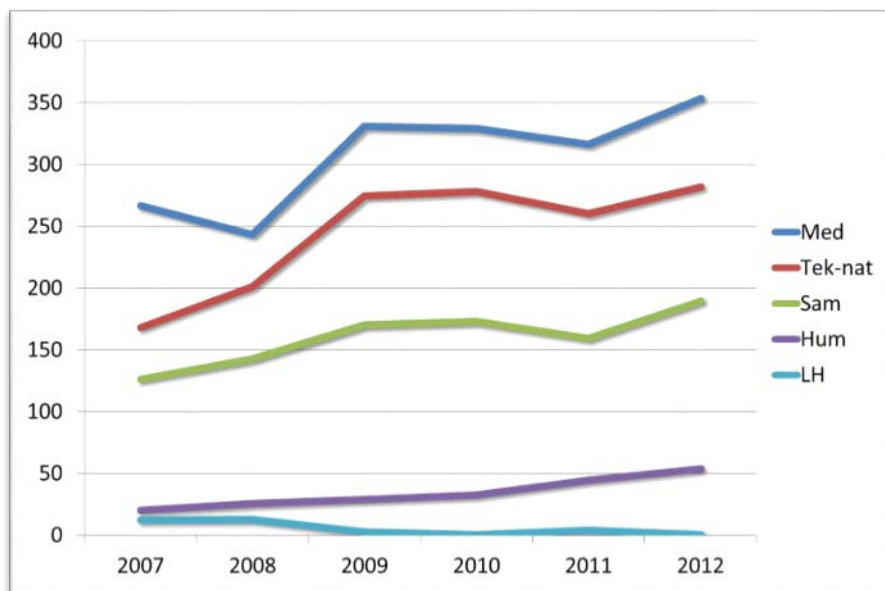
Dagens nationella politiska ambition med elitsatsningar där stora pengar fokuseras till satsningar på de allra bäst meriterade seniora och juniora forskarna har anammats av majoriteten av landets större forskningsfinansiärer, VR, Forskningsrådet för hälsa och arbete och välfärd (FORTE), Forskningsrådet för miljö, areala näringar och samhällsbyggande (FORMAS), Knut och Alice Wallenbergs stiftelsen (KAW), Ragnar Söderbergs stiftelse och Svenska sällskapet för medicinsk forskning är några exempel. Detta kombinerat med att antalet forskare har ökat i landet har medfört att konkurrensen om reguljära konkurrensutsatta projektanslag har hårdnat betydligt. Exempelvis har beviljandegraden nationellt för anslag från stora anslagsgivare såsom exempelvis Vetenskapsrådet minskat från drygt 20 % till 12 %. Statens utgångspunkt inför förhandlingarna om nytt avtal om läkarutbildning och forskning (ALF-avtal) går i samma anda, dvs att endast riktigt stark klinisk forskning skall kunna räkna med i ALF-medel. Att i ett sådant hårdnande konkurrens klimat kunna bibehålla nuvarande nivå av externa anslag är inte alls självklart. Eftersom den medicinska fakultetens externa anslag och vetenskapliga produktion utgör drygt 40% av hela Umeå universitets är åtgärder som befrämjar vår fakultets forskning av central betydelse för hela universitetets framtid.

Universiteten ska naturligtvis stå för den ledande forskningen, men den rådande likriktningen gällande fördelning av externa medel med fokus på stora elitsatsningar, riskerar att urholka forskningsbasen vid universitetet, där forskningsanknuten utbildning ska vara en grund. Idag är det alltför vanligt att duktiga forskare med solida forskningsprojekt, men som inte riktigt når upp till elitnivå har svårt att behålla anslag de haft återkommande under många år, eller att lovande yngre forskare utan extremt starka meriter har svårt att erhålla förstagångsanslag. För att säkra forskningsbasen vid universitetet och därmed möjligheten att bedriva forskningsanknuten grundutbildning är det därför av stor vikt att universitet, fakulteten och institutionerna gemensamt arbetar för att både yngre forskare har möjlighet att utvecklas och att etablerade forskare med egna projektanslag kan bibehålla sina anslag. Forskare som erhållit projektmedel i nationell/internationell konkurrens har uppvisat meriter och planer för högkvalitativ forskning. De anslagsnivåer som erhålls idag är långt ifrån fullkostnadstäckande för det projekt vilket vederbörande erhållit anslag för att utföra. Ett medelanslag från VR-MH för 2013 låg på 959 kkr. Årskostnad för en doktorand är i medeltal 550 kkr/år, en postdoc 650 kkr, och driftskostnader kan vara mycket höga (reagenser/material för laborativ forskning, djurhus, diverse användaravgifter, user clubs, statistikstöd m.m.).

Inom Umeå universitet är den medicinska fakulteten den fakultet som genererar mest externa medel (appendix x), dvs drygt 40% av UmUs totala tilldelning. Medicinska fakultetens andel av universitetets totala

vetenskapliga produktion (andel av totalt bibliometriskt index) utgör 43,7 %. Den totala summan av externa anslag för forskare vid fakulteten har de senaste åren ökat markant (från dryga 240 Mkr år 2008 till mer än 350 Mkr 2012, figur 2).

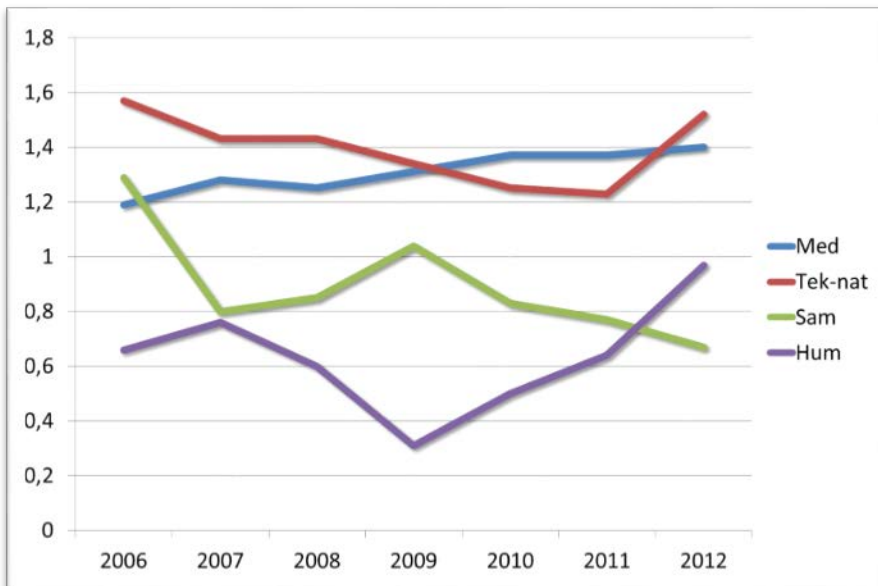
Den största bidragsgivaren är VR som år 2012 stod för nästan 35% av de totala externa intäkterna. Gällande rena projektbidrag (borträknat större ramanslag och diverse icke- eller lågt-konkurrensutsatta intäkter) genererade fakultetens forskare totalt 120Mkr år 2012, varav projektbidrag från VR utgjorde ungefär 58,5 %, CF 20,5%, FORTE 14,5%, Hjärt och lungfonden (HLF) 3%, KAW 2% och Hjärnfonden 1%.



Figur 2. Erhållna forskningsbidrag per fakultet (och lärarhögskolan) 2007-2012, miljoner kronor.

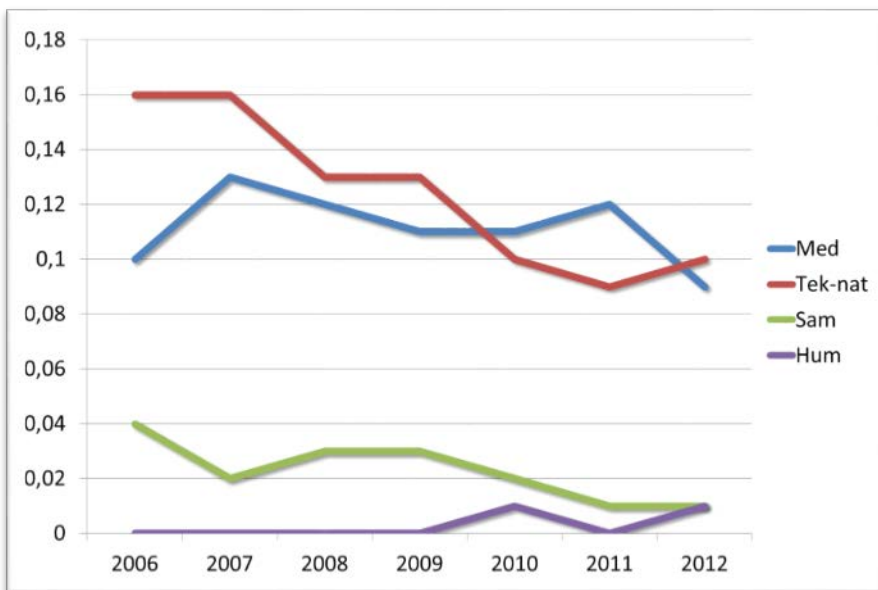
Att den totala summan av erhållna externa medel har ökat de senaste åren beror till stor del på att totala summan av sökbara medel också har ökat, alltså inte nödvändigtvis ett mått på att fakulteten står sig allt bättre i konkurrens med andra lärosäten. Fakultetens konkurrenskraft nationellt belyses genom fakultetens nationella andel från de stora bidragsgivarna VR och CF, där den genomsnittliga andelen 2010-2012 ligger på 5,9% för VR och 7,6% för CF. Andelen från VR varierar mellan åren (faktaruta 4) och även om det var en rätt stor minskning från 2011 till 2012 så är det idag svårt att säga om det är en trend. Noterbart är att Linköpings universitet som tidigare hade lägre andel av projektanslag från VR-MH än Umeå universitet, visar på en starkt ökande trend de senaste åren. Åtgärder som den medicinska fakulteten i Linköping infört, vilka kan ha bidragit till den utveckling vi nu ser, är bland annat ett tydligt aktivitetsbaserat fördelningssystem för andel forskning i lärarnas anställningar samt tilläggsfinansiering i form av projektmedel till forskare som erhåller konkurrensutsatta projektanslag.

Något av samma trend som för externa projektanslag ser man när det gäller medelciteringar som visar hur forskare vid fakulteten citeras i relation till världsgenomsnittet. Medicinska fakulteten visar här på en relativt stabil nivå (figur 3). Trots detta är det senaste årets nedgång för UmU totalt, så som rapporterats från VRs bibliometriska analyser, där UmU hamnar på 15:e plats i riket, oroande då det sannolikt betyder att även fakultetens medelciteringsnivå har sjunkit i jämförelse med andra lärosäten i landet (VRs bibliometriska beräkningar baserad på data för 2009-12). Även här ser man att Linköpings universitet som tidigare haft betydligt lägre medelciteringsnivå än UmU, visar på en ökande trend och ligger nu på högre nivå. Fördelningen mellan institutionerna gällande nivån på medelcitering är förvånansvärt jämn, där i stort sett alla ligger över världsgenomsnittet där 2 når upp till över 1,5 (spannet 0,99-1,68; appendix y).

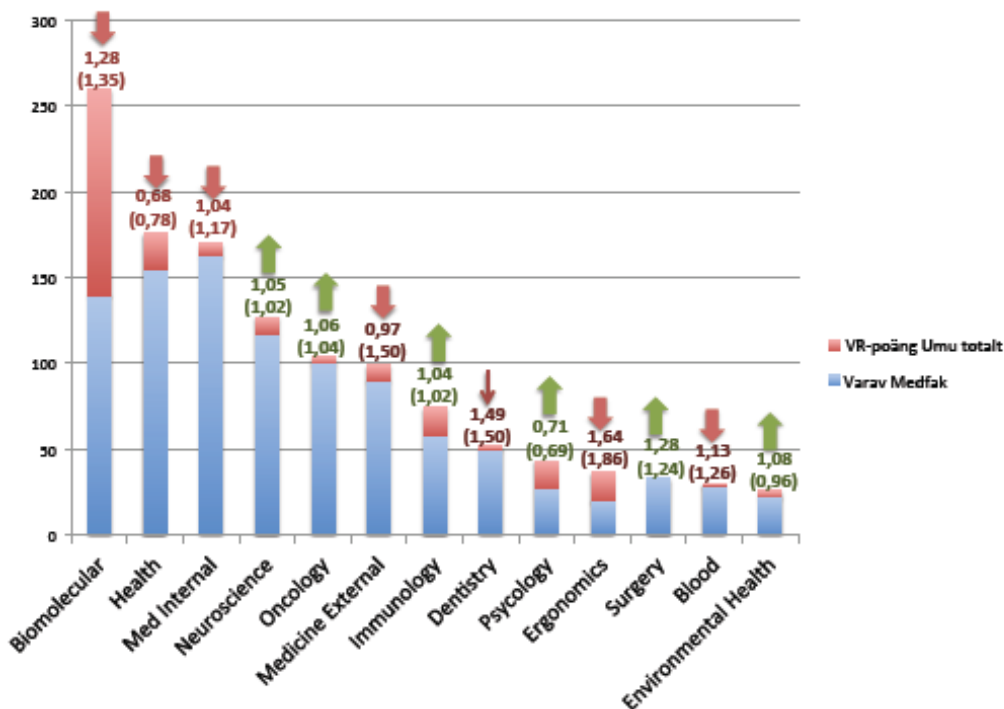


Figur 3. Medelciteringar för de olika fakulteterna 2006-2012

Motsvarande gäller måttet som visar fakultetens förmåga att producera högciterade artiklar (inom Top10%), där de flesta institutionerna ligger över 0,1 (figur 4 samt appendix y), men där senaste årets nedgång för UmU totalt är starkt oroande (senaste siffrorna från VRs bibliometri).



Figur 4. Andel högciterade publikationer (Top 10 %) vid Umu.



Figur 5. Medelciteringsnivåer (summa fältnormaliserade citeringar/volymer) för de största områdena inom medicinska fakulteten. Vetenskapsrådets-poäng avser *publicerad volym x fältnormaliserad medelcitering x områdesnormal*, blå färg visar medicinska fakultetens bidrag till total UmU-poäng. Siffrorna ovanför varje stapel anger medelcitering 2009-2012, medelcitering 2008-2011 inom parentes.

De största områdena (enligt VRs indelning) inom vilka fakultetens forskare publicerar är Biomolecular, Health, Med Internal, Neuroscience, Oncology, Med External, Immunology, Dentistry, Surgery, Blood, Environmental Health, Ergonomics men även Psychology (fig 8). Analys av hur dessa områden står sig visar att 7 st visar på minskad och 6 st på ökad medelciteringsnivå 2009-2012 jämfört med 2008-2011 (figur 5). I en nationell jämförelse av medelciteringsnivåer ligger UmU's på allt från en förstaplacering inom området Ergonomi som är ett relativt litet område till en 9:e placering inom området Health (tabell 1; fraktionerade volymer för angivna lärosäten visas i appendix z).

Fältnormaliserad medelcitering 2008-2012

Lärosäte	Biomolecul	Blood	Dentistry	Env Healt	Ergonomi	Health	Immunologi	Med Extern	Med Intern	Neurosci	Oncolog	Psychologi	Surgery
Chalmers	1.30	0.58	1.13	1.21	0.63	0.14	1.09	0.51	1.00	1.11	0.96	0.16	2.40
Göteborgs universitet	1.41	1.02	1.66	1.61	1.53	0.92	0.87	1.65	1.33	1.27	1.03	0.71	1.28
Karolinska Institutet	1.40	1.28	1.48	1.79	0.55	1.19	1.09	1.15	1.36	1.30	1.18	1.24	1.29
Kungl. tekniska högskolan	1.33	1.12	0.00	0.91	1.22	0.34	0.87	0.81	0.84	0.97	1.39	0.84	5.59
Linköpings universitet	1.06	0.90	3.00	1.27	0.73	0.87	0.70	1.47	1.02	0.90	0.71	1.07	1.26
Luleå tekniska universitet	1.07	0.00		0.20	0.39	0.77	1.66	0.56	0.31	0.40	0.84	0.37	0.59
Lunds universitet	1.25	1.08	1.51	1.28	0.96	0.83	1.01	0.94	1.09	1.30	1.01	0.87	0.90
Stockholms universitet	1.78	1.46	0.41	0.97	1.54	1.10	0.64	1.27	1.60	1.00	1.25	0.88	0.62
Umeå universitet	1.28	1.13	1.49	1.08	1.64	0.68	1.04	0.97	1.04	1.05	1.06	0.71	1.28
Uppsala universitet	1.31	1.06	1.04	1.56	0.77	1.23	1.48	0.75	1.34	1.10	0.99	1.11	1.25
Örebro universitet	1.07	0.47	1.21	2.00	1.05	1.32	0.62	1.08	1.15	1.31	0.50	1.08	1.16
Totalt	1.34	1.13	1.51	1.42	0.97	0.98	1.04	1.08	1.24	1.21	1.05	0.92	1.21
Plats i riket	6:e	3:e	4:e	8:e	1:a	9:e	5:e	6:e	7:e	7:e	4:e	7:e	4:e
Volym UmU	307	36	40	34	13	203	88	112	259	178	150	64	30

Tabell 1. Jämförelse av medelciteringsnivåer mellan olika lärosäten

Umeå universitets och även fakultetens nationella andel av exempelvis EU-medel är ytterst låg (faktaruta 4). Det finns starka skäl att arbeta för att andelen internationella anslag höjs, bland annat eftersom sådana anslag diskuteras som ytterligare ett nationellt kvalitetskriterium för tilldelning av anslagsmedel till lärosäten.

Det finns vissa svårigheter att få framgångsrika forskare att söka t.ex. EU-finansierade ramanslag, trots att de borde ha stor möjlighet att konkurrera om dessa. Orsaken är att det är en alltför stor administrativ börda för projektledaren då ett EU-anslag är förknippat med många regler och krav på diverse rapporteringar och ekonomiska redovisningar. Det finns idag inte någon fungerande form av reellt administrativt stöd vid Umeå universitetet. Här är det mest lämpligt att huvudansvaret för utveckling av ett fungerande stöd åligger UmUs Grants office då arbetet kräver erfarenhet och kompetens som saknas på fakultetsnivå. Ett första steg är att efterhöra med de forskare som har lett större forskningsprojekt, till exempel EU-projekt, om vilken form av stöd de anser skulle vara nödvändigt för att kunna driva och utveckla projekten på ett framgångsrikt sätt.

Faktaruta 4. Externa anslag

Nationell andel av projektanslag från:

VR:	5,2% 2010,	7,6 % 2011,	4,9 % 2012
CF:	7,5% 2010,	7,9% 2011,	7,4 % 2012
FORTE:	2,3 % 2010,	8,7% 2011,	6,2% 2012
HLF:	5,6% 2010,	2,8% 2011,	5,7% 2012

Antal forskare/lärare med egna projektanslag:

2012: 157 st

Antal yngre forskare med egna projektanslag:

2012: 11 st

Antal forskare med internationella projektanslag (EU, NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH etc)

Strategier/insatser

- Kompletteringsfinansiering av externa anslag erhållna i nationell/internationell konkurrens (årligen, direkt till berörd forskare).
Kompletteringsfinansiering syftar till att öka möjligheterna för anslagsmottagarna att genomföra den planerade forskningen, erhålla fortsättningsbidrag och i förekommande fall etablera egen forskargrupp. Det sistnämnda motiverar ett högre belopp till yngre forskare som lyckas erhålla konkurrensutsatta projektbidrag.
Den tänkta modellen innebär att forskare/lärare som i konkurrens erhållit projektanslag av en viss storlek (förslagsvis minst 500-700kr) från nationellt/internationellt konkurrensutsatta källor erhåller kompletterings-finansiering i form av ett fast belopp per forskare och år varje år anslaget löper. Flera anslag berättigar inte till dubbel tilldelning. Storleken på kompletterings-finansieringen bör vara så pass stor att den ökar möjligheten att genomföra planerad forskning och därmed att erhålla fortsättningsanslag. Yngre forskare (upp till sju år efter disputation) som erhåller egna projektanslag bör erhålla ett högre belopp för att få bättre möjlighet att etablera egen forskargrupp för att utföra den planerade forskningen.*
- Införa system som säkrar att fakultetens lärare med lön finansierad av basanslaget för forskning har en plan för sin forskning som kan fungera som en ansökan om externa medel samt att mentorsystem införs för att nå hög kvalitet på de ansökningar som skickas in.
*Detta uppnås genom ett tydligt verksamhetsuppdrag till prefekter. Verksamhetsuppdraget innebär att se till att alla forskande ansöker om externa medel och att institutionen har ett kollegialt system för granskning (mentorskap) av de ansökningar som skickas in. Att lärare söker och erhåller externa anslag bör ses som ett av institutionsledningarnas viktigaste uppdrag vad gäller forskning. Då fördelning av forskningstid i anställningen för en institutions **lärare** bestäms av prefekten bör detta användas som instrument för att klara verksamhetsuppdraget som redovisas i den årliga verksamhetsplanen.*
Alla lärare som har en del av sin lön finansierad med ändamålsanslaget för forskning bör ha upprättat en plan för sin forskning. Det är därför rimligt att kräva att de använder sin forskningsplan till att sätta ihop en projektansökan (ingår som en del i arbetsuppgiften). Att ha en granskad forskningsansökan avsedd för exempelvis VR, minimerar arbetet med att söka medel även hos andra finansörer.

- Införa obligatorisk kurs "Att skriva anslagsansökningar" för forskarstuderande med ett examinationsmoment som utgörs av en egenhändigt sammanställd (kvalitetsgranskas) ansökan om medel för projektanslag (VR, CF, FORTE). Kursen bör även erbjudas till yngre forskare.
- Säkerställa att Grants office är fakulteten behjälplig i arbetet med ansökningar så att konkurrenskraftiga forskningsgrupperingar erhåller effektivt administrativt stöd vid ansökningar om större internationella anslag, exempelvis EU-finansierade.
- Verka för att fakultetens forskare/lärare finns väl representerade i nationella/internationella organ/beredningsgrupper för forskningsfinansiering.

Uppföljning

- Verksamhetsuppdrag till prefekter i syfte att öka antalet ansökningar om konkurrensutsatta nationella/internationella anslag har implementerats.
- Fakultetens nationella andel av nationellt och internationellt konkurrensutsatta projektanslag har ökat. Notera att detta är ett mycket högt satt mål (se vidare analysen ovan).
- Antalet yngre forskare med egna projektanslag erhållna i nationell/internationell konkurrens har ökat.
- Ökat deltagande i EU-finansierade (och andra liknande) program.
- Fakulteten har, efter Vetenskapsrådets senaste beslut om projektbidrag, istället beslutat att personer som sökt bidrag från rådet och rankas högt, men fått avslag, ska tilldelas ett ekonomiskt stöd. Det här stödet kommer att utvärderas och diskuteras i Forskningsstrategiska nämnden den 19 november 2014.

Delmål 3.4. Universitetet/fakulteten har ett system för att identifiera, prioritera och utveckla forskningsstödande infrastruktur.

För många forskare vid den medicinska fakulteten är tillgång till högteknologisk apparatur en förutsättning för ett framgångsrikt genomförande av sina forskningsprojekt. Fakultetens forskare finns representerade i nationella och internationella konsortier som erbjuder nyttjande av olika slags apparatur. Vid fakulteten/universitetet finns vissa specialiserade laboratorie- och teknikbaserade verksamheter fysiskt placerade, såsom olika former av avancerad "imaging", flödescytometri, metabolomik, musgenetisk teknologi och modellorganismer. Dessutom finns tillgång till stora unika populationsbaserade databaser och biobanker av hög kvalitet. Dessa verksamheter nyttjas i hög grad av fakultetens forskare, samt forskare från andra fakulteter och universitet, och det är kritiskt att säkerställa kompetens för deras framtida nyttjande och vidareutveckling av infrastrukturer.

Strategier/insatser

- Inrätta infrastrukturgrupp på fakultetsnivå (under FoN) för hantering och beredning av frågor rörande infrastruktur, till exempel:
 - ökad samordning av fakultetens infrastruktur (lokalisering, tillgänglighet, serviceavtal, teknisk support),
 - informera om och upprätta webbplats för tillgänglig infrastruktur (lokal, nationell/internationell),
 - proaktivt arbete och samordning inför ansökningar angående större infrastruktur.
- Samlokalisera forskargrupper som nyttjar samma infrastruktur.
- Verka för att fakultetens forskare finns representerade i nationella/internationella organ för större infrastruktursatsningar.
- Fortsätta expansionen av viktiga Umeåbaserade infrastrukturer, såsom teknikplattformar samt biobanker och patientregister, där tillgängligheten och nyttjandet av dessa ökas.

Uppföljning 2015

- Ökat gemensamt nyttjande av infrastruktur vid fakulteten.
- Ökat nyttjande av nationella/internationella infrastrukturplattformar.

- Fakulteten/universitetet har utvecklat infrastruktur inom strategiskt viktiga områden.
- Ökat antal publiceringar i högrankade tidskrifter där våra biobanker och register används, samt där Umeåforskare har en ledande roll.
- Fakulteten har utlyst och bemannat ett antal* befattningar kopplade till för fakulteten viktig infrastruktur, t.ex. biobank, bioinformatik, imaging, databashantering.
*under förutsättning av en riktad satsning från universitetsstyrelsen

Uppföljning långsiktig

- Ökade externa anslag.
- Högre kvalitet på publikationer (inte nödvändigtvis volym) genererade vid fakulteten (mätt som ökat antal citeringar, och publicering i high impact tidskrifter, alternativt nivå 2 enligt den Norska modellen).

4. Attraktiv forskarutbildning skapar konkurrenskraft

Med anledning av vad som framkommit i fakultetens tidigare arbete med att belysa forskningsresurser inom olika områden och insatser för att öka antalet ansökningar om externa anslag och anställningar (rapport 2011-03-16 från arbetsgrupp tillsatt av FON) är frågan rörande förbättrad forskarutbildning vid fakulteten högprioriterad. I rapporten framgick det klart att unga forskare vid fakulteten har tämligen svårt att erhålla externa anslag i nationell konkurrens och alltför få yngre forskare utvecklar den självständighet som förväntas krävas för att inta en framtida roll som forskningsledare. En ny arbetsgrupp har därför arbetat för att belysa "Strategiska prioriteringar vid resursfördelning till utbildning på forskarnivå vid medicinska fakulteten, Umeå universitet" (preliminär rapport april 2012). En stor del av följande argumentation och resonemang beträffande strategier för att förbättra forskarutbildningen är hämtade från den rapporten.

Antal antagna till forskarutbildning medicinska fakulteten

2010: 89

2011: 120

2012: 98

Antal doktorsexamina medicinska fakulteten

2010: 86

2011: 79

2012: 82

Medianstudietid Umeå universitet

Vetenskapsområde/ Fakultet	2008	2009	2010	2011		
	Totalt	Totalt	Totalt	Kv.	Män	Totalt
Humanistisk-samhällsvetenskapligt vetenskapsområde	4,6	4,3	4,7			
Humanistisk fakultet				4,0	3,5	4,0
Samhällsvetenskaplig fakultet				4,3	4,3	4,4
Fakultet för lärarutbildning				4,6	..	4,4
Medicinskt vetenskapsområde/ Medicinsk fakultet	3,7	3,7	3,5	3,5	2,1	2,7
Naturvetenskapligt vetenskapsomr/ Teknisk-naturvetenskaplig fakultet	4,2	4,3	4,1	4,2	4,2	4,2
Totalt	4,2	4,3	4,1	4,2	4,0	4,1

Medianstudietid (antal år) för doktorsexamina per kön och totalt för 2011, jämfört med totaltiden för 2008, 2009 och 2010. För perioden 2008-2010 anges medianstudietiden per vetenskapsområde. Från och med 2012 års årsredovisning kommer data att anges fakultetsvis, vilket innebär att medianstudietiden för 2011 här anges fakultetsvis.

Faktaruta 5. Forskarutbildning

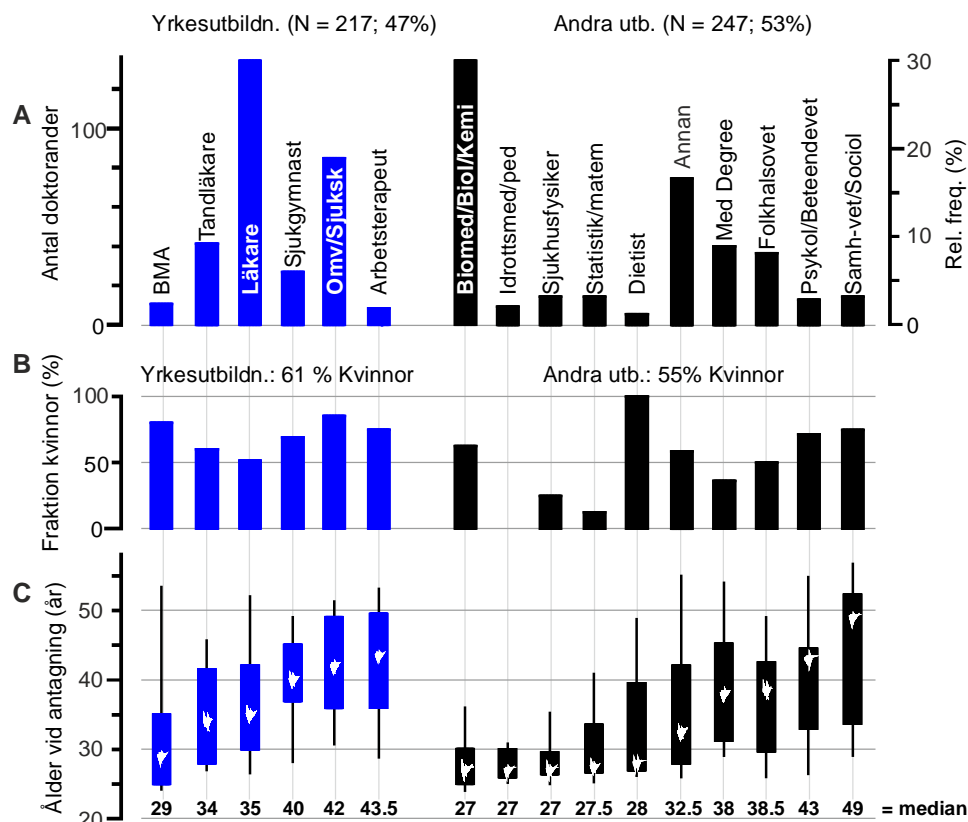
En starkare konkurrensförmåga hos fakultetens yngre forskare är av största betydelse för fakultetens framtid. Detta särskilt i ljuset av att den framtida tilldelningen av statliga anslag för forskning vid fakulteten i allt högre grad baseras på forskningsresultat tillsammans med pågående och närstående pensionsavgångar bland många av fakultetens mest framgångsrika forskare/lärare. Ytterligare en faktor att beakta är att betydande delar av ALF-medlen enligt uppgift också kan komma att fördelas i nationell konkurrens enligt utvärderingsprinciper liknande de som gäller för VR-MH.

Med anledning av ovan ser fakulteten delmålen "förbättrad rekrytering av doktorander" och "förbättrad kvalitet i forskarutbildningen" som nyckelfrågor i fakultetens strategiska arbete

Delmål 4.1. Förbättrad rekrytering av doktorander

I syfte att erbjuda en forskarutbildning av högsta kvalitet för att utbilda doktorer som är attraktiva inom akademi och samhälle är det avgörande att den föregående rekryteringsprocessen resulterar i att de mest lämpade individerna antas till utbildningen. Detta är tyvärr inte alltid fallet idag. Många doktorander rekryteras utan adekvat urval. Inte heller satsas det alltid på en bred utlysning av doktorandplatser för att maximera antalet kvalificerade sökande. Det saknas ofta även erfarenhet och kompetens hos den enskilde handledaren att identifiera den bästa kandidaten, vilket alltför ofta resulterar i att doktoranders lämplighet i relation till de tilltänkta forskningsuppgifterna inte alltid blir optimal.

Fakulteten har idag nästan 500 registrerade doktorander, verksamma inom de flesta av fakultetens forskningsområden. Av de cirka 460 doktorander som var registrerade vid medicinska fakulteten 2012-01-01 har 47% en grundutbildning som ligger inom fakultetens legitimationsutbildningar, medan övriga 53% har en utbildning inom andra områden, vanligast är biomedicin, biologi och kemi. En knapp majoritet av de forskarstuderande är kvinnor. De med legitimationsutbildningar är till 61% kvinnor och 55% av de med andra grundutbildningar är kvinnor (figur 6). Noterbart är att doktoranderna med legitimationsutbildningar har överlag tämligen hög medelålder vid antagning (figur 6). Särskilt arbetsterapeuter, sjuksköterskor och sjukgymnaster har hög medelålder med medianvärdet ≥ 40 år. Siffran för läkare och tandläkare är också tämligen hög med ett medianvärde runt 35 år. Den stora gruppen av forskarstuderande som inte har grundutbildning inom fakultetens legitimationsyrken, men har grundläggande teknisk-naturvetenskaplig grundutbildning (biomedicin, biologi, kemi, statistik), är cirka 10 år yngre i genomsnitt (median ~ 27 år).



Figur 6. Registrerade forskarstuderande jan. 2012 fördelade på grundutbildning. A, Antal forskarstuderande. B, Fraktion kvinnliga forskarstuderande. C, Ålder vid antagning (median, 25 - 75 pEuropean Research Councilentil, och variationsområde).

Den höga genomsnittliga åldern på forskarstuderande med grundutbildningar inom fakultetens legitimationsyrken gynnar inte forskningsutvecklingen inom dessa områden. Den produktiva perioden hos dem som fortsätter inom akademien blir begränsad. Vidare är det i forskningshistorien väl belagt att forskare vanligen gör sina upptäckter i relativt unga år, vilket ytterligare understryker vikten av att börja forska tidigt i karriären, med fördel redan under grundutbildningstiden för studenter inom legitimationsutbildningar.

För att förbättra rekryteringen av doktorander så att de mest lämade individerna antas till fakultetens forskarutbildning är det därför viktigt att både öka urvalet och införa en omsorgsfull urvalsprocess för att bättre bedöma kandidaters personliga lämplighet i relation till de tillänkta forskningsuppgifterna. För att vidare säkerställa en god framtida bemanning med forskningsproduktiva lärare bör ålder beaktas och antagning av doktorander med grundutbildning inom medicinsk fakultet stimuleras.

Strategier/insatser

- Samordnad rekrytering och antagning (inom vissa områden) med höga krav gällande meriter och motivation.
Rekrytering av forskarbegävningar inom grundutbildning: Vidareutveckla forskaraspirantverksamheten för läkare och tandläkare som varit ett synnerligen lyckat och uppskattat projekt (50 sökande till 10 platser inför 2013). Arbeta för att bredda verksamheten till att omfatta andra grundutbildningar.

Pre-docsystem med gemensam rekrytering av kandidater som får rotera i flera forskargrupper under en period och sedan få möjlighet att söka doktorandplats. Modellen passar inte för alla områden, men det är viktigt att prova som ett pilotprojekt inom några miljöer/teman. En modell för detta håller på att arbetas fram inom MIMS (Molekylär infektionsmedicin Sverige).
- Tillse att annonseringsrutinerna säkrar att annonsen om doktorandanställningen eller motsvarande når ut brett för maximering av antalet kvalificerade sökande, för att skapa bättre konkurrens.
- Verka för att öka intresset för forskning hos våra grundutbildningsstudenter.
Verka för att forskningsrelaterade frågor och forskningsstimulerande moment ingår i alla kurser som ges vid fakulteten. Tillse att studenter på yrkesutbildningar möter yrkesutbildade forskande lärare samt att "rent" prekliniska lärare finns med i vetenskapliga moment på mer kliniskt inriktade kurser.
Utreda möjligheten att implementera "Forskaraspirant 2", en sökbar kurs för forskningsintresserade studenter som ges parallellt med examensarbetet, där studenterna ges extra goda möjligheter att fördjupa det vetenskapliga arbetet (borde vara möjlig att inrätta på alla utbildningar).
- Möjliggöra start av forskningsarbete/forskarutbildning redan under grundutbildning.
Se över och anpassa regelverket gällande behörighetskrav.
- Stimulera antagning av:
 - unga doktorander grundutbildade vid medicinska fakulteten,
 - doktorander med klinisk grundutbildning till forskarutbildning inom prekliniska områden.
- Verka för att öka intresset för forskning redan under grundutbildningen.
- Verka för att införa rekryteringsarbete och anställningsintervju som ett moment i fakultetens/universitetets handledarutbildning samt medvetandegöra handledare om möjliga åtgärder för att kunna identifiera bra doktorandkandidater.

Uppföljning 2015

- Arbetet med att utveckla och bredda forskaraspirantverksamheten samt med att starta pilotprojekt med predocsystem har kommit en bra bit på väg.
- Fler studenter börjar sin forskarutbildning inom tiden för grundutbildning.
- Sänkt medelålder på doktorander inom de områden där vi idag har hög medelålder.
- Ökad andel doktorander från utbildningsprogram inom medicinsk fakultet.
- Ökat antal forskarstuderande med klinisk grundutbildning i prekliniska miljöer.

Uppföljning långsiktig

- Ökad konkurrenskraft för fakultetens yngre forskare som söker nationella/internationella medel.
- Högre kvalitet på publikationer (inte nödvändigtvis volym) genererade vid fakulteten mätt som ökat antal citeringar, och publicering i high impact tidskrifter (alternativt nivå 2 enligt den Norska modellen).

Delmål 4.2. Ökad kvalitet på forskarutbildningen

Det saknas idag en rigorös kvalitetsambition beträffande innehållet i doktorandens forskarutbildning. De mest tydliga incitamenten för att handleda forskarstuderande är idag fakultetens examinationspremie med premiering per examinerad doktorand, beföringssystemet med krav på uppvisande av disputerade doktorander, samt i vissa fall möjligheten att erhålla arbetskraft för genomförande av projektfinansierad forskning.

Det är vidare påfallande många doktorsavhandlingar som presenteras där forskarstuderande varit registrerade för forskarstudier under mycket kort tid. För att utvecklas till forskare krävs det nästan undantagslöst att doktoranden spenderat betydande tid med sin forskning för att utveckla sitt analytiska och kritiska tänkande samt att doktoranden därutöver genomgått relevanta forskarutbildningskurser, framför allt i början av sin forskarutbildning. En sen antagning till forskarutbildning äventyrar därför kvaliteten i doktorandens utbildning.

God utbildning i forskningsmetodik och engagerade handledare är nödvändiga förutsättningar. Det måste finnas en känsla av att forskning är spännande och stimulerande. Det är därför viktigt att doktoranden befinner sig i ett sammanhang där ett flertal aktiva forskare/lärare på olika nivåer finns tillgängliga för diskussion och reflektion. Exponering för andras projekt och även möjlighet att få det egna projektets upplägg och progress granskat i olika sammanhang utvecklar doktorandens generella färdigheter. Här krävs att man lyfter fram aktivt och adekvat mentorskap från seniora forskare för att utveckla doktorandernas vetenskapliga mognad genom en mer aktiv forskarutbildning i en god vetenskaplig och kreativ miljö. Internationalisering och nätverksbyggande är ytterst viktiga delar som bör ingå som en naturlig del i forskarutbildningen för utveckling genom nya influenser och för att rusta doktoranden för framtiden.

Tillgång till utvecklande forskningsmiljöer för doktorander varierar över fakulteten, från miljöer med engagerade handledare, god seminariekultur och kritisk massa av seniora forskare/lärare och doktorander/postdocs till relativt "låg-akademiska" solitärmiljöer där doktorander mest exponeras för sin egen handledare och några få forskare i närmiljön. Doktoranders möjlighet till internationalisering varierar stort och är nästan helt avhängigt handledarnas ekonomiska resurser och kontaktnät.

Strategier/insatser

- Tillse att doktorander knyts till en miljö med flera aktiva forskare/lärare inom det aktuella forskningsområdet.
Införa flera interna temamiljöer för doktorander, framför allt inom fakultetens styrkeområden i syfte att ge doktorander tillgång till vetenskapliga miljöer med möjlighet till interaktion med andra doktorander och seniora forskare/lärare, aktiv seminarieverksamhet, träning i att presentera/diskutera egna och andras forskningsresultat samt ökade möjligheter att etablera nätverk. Temamiljöerna planeras omfatta forskargrupperingar från olika vetenskapliga traditioner och områden/discipliner med en gemensam kärna (vetenskapligt forskningsområde alt. metodik). Det långsiktiga målet är att alla forskarstuderande, vid antagning, skall associeras till en definierad temamiljö.
- Införa moment i forskarutbildningen som leder till att doktoranden under sin forskarutbildning erhåller goda färdigheter i att producera projektplan för ansökningar om forskningsmedel.
- Arbeta för att förbättra villkoren för kliniska doktorander.
(garanterad tid för forskning förlagd till aktiva forskningsmiljöer, långa sammanhållna perioder för forskning).
- Införa incitament som ökar möjligheten att doktoranderna under sin utbildning ges tillräcklig tid för att tillgodogöra sig en fullgod forskarutbildning.

Införa krav på minst 3-års registrering som forskarstuderande för att erhålla examinationspremie från fakulteten.

Undersöka möjligheterna att införa krav på att fakultetens doktorander utför majoriteten av sin forskarutbildning i Umeå universitets forskarmiljöer.

- Karriärplanering för samtliga doktorander för optimal förberedelse för karriär inom akademi, sjukvård eller privata näringslivet.
Institutionsnivå eller inom aktuell temabaserad forskarskola: förbättrad information till de som ska antas som doktorander om villkor och förväntningar. Doktoranden bör tidigt sättas in i forskarvärldens villkor, bla kvalitetskrav på god forskning, vikten av kritisk massa för att hålla kvaliteten uppe och få in nya ideer samt betydelsen av att skaffa ett externt nätverk inför nästa steg i karriären som bör vara en internationell postdoc.

Uppföljning 2015

Två interna temamiljöer för doktorander har implementerats.

Uppföljning långsiktig

- Fler doktorander än idag som söker och erhåller internationell postdoc.
- Förbättrade seminariemiljöer mätt med UmUs avgångsenkät.
- Minska antalet doktorander med alltför kort tid från antagning till disputation.
- Ökad konkurrenskraft för fakultetens yngre forskare som söker nationella/internationella medel.
- Ökad kvalitet på publikationer från fakulteten.
- Ökad andel av Umeå-utbildade doktorander som i konkurrens erhåller fast anställning som lektorer och professorer vid lärosäten i och utanför landet.

5. Det goda och effektiva universitetet

5.1 Verksamhetsstödet vid universitetet ger ett bra stöd åt ledare på alla organisatoriska nivåer och verkar i ett sammanhängande system.

Analys

Många lärare upplever att det administrativa stödet minskar. I takt med att nya administrativa digitala system införts har allt fler administrativa uppgifter lagts på dem som utbildar och forskar. De digitala systemen har dessutom införts utan att vara tillräckligt utprovade, vilket ställer till stor frustration när systemen inte fungerar och det inte finns någon hjälp att få. Sammantaget innebär det att lärare och forskare använder sin tid i ökad utsträckning för att utföra administrativa uppgifter. Det är därför av största vikt att det finns ett fullgott administrativt stöd till kursgivare och forskargrupsledare så att lärarna ges möjlighet att i större utsträckning arbeta med det de är anställda för och som de kan bäst, nämligen undervisa och forska.

Vid universitetet finns fyra strategiska råd. Ett av dessa är strategiska rådet för administration. Arbetet med att ge ett bra stöd åt ledare på alla organisatoriska nivåer inom universitetet kommer att ingå i det arbete som strategiska rådet har som uppgift att utföra.

Det strategiska rådet bör ges i uppdrag att utreda vilka administrativa uppgifter som idag utförs av lärare som kan flyttas till administrativ personal.



Umeå universitet
Medicinska fakulteten
901 87 Umeå
Telefon 090-786 50 00
www.medfak.umu.se