



Umeå universitet
Rektor
Telefon: 090-786 50 00
E-post: umea.universitet@umu.se
www.umu.se

Dokumenttyp: Beslut
Datum: 2015-11-02
Dnr.: 1.6.6-492-15
Utbildningsdepartementets dnr:
U2015/1662/UH

Sid 1 (32)

Umeå universitets underlag till aviserad proposition om forskning, högre utbildning och innovation (U2015/1662/UH)

Fastställd av rektor den 2 november 2015



Innehåll

Till ministern för högre utbildning och forskning.....	3
Sammanfattning av Umeå universitets synpunkter.....	4
1. Inledning.....	6
1.1 De utmaningar vi står inför och hur de bör mötas.....	6
1.2 Umeå universitets strategier inom forskning, utbildning och samverkan.....	8
2. Resurstilldelning för långsiktigt strategiskt ansvarstagande.....	9
2.1 Vad Umeå universitet gör.....	10
2.2 Våra synpunkter till regeringen.....	10
3. Attraktiva, goda och jämställda karriärvägar och anställningsvillkor.....	13
3.1 Vad Umeå universitet gör.....	13
3.2 Våra synpunkter till regeringen.....	14
4. Forskning som antar samhällets utmaningar.....	15
4.1 Vad Umeå universitet gör.....	15
4.2 Våra synpunkter till regeringen.....	16
5. Forskningsinfrastruktur.....	19
5.1 Vad Umeå universitet gör.....	19
5.2 Våra synpunkter till regeringen.....	20
6. Utbildning på forskarnivå.....	20
6.2 Vad Umeå universitet gör.....	20
6.2 Våra synpunkter till regeringen.....	21
7. Utbildning på grundnivå och avancerad nivå.....	22
7.1 Vad Umeå universitet gör.....	22
7.2 Våra synpunkter till regeringen.....	23
8. Samverkan skapar utveckling och stärker kvalitet.....	24
8.1 Umeå universitets arbete med och syn på samverkan.....	24
8.2 Våra synpunkter till regeringen.....	26
9. Särskilda förslag rörande Umeå universitet.....	28
9.1 Nationellt centrum för arktisk forskning och utbildning.....	28
9.2 En nod för registerdata och biobanksforskning.....	30
9.3 Läkarutbildning på fyra studieorter vid Umeå universitet.....	32



Till ministern för högre utbildning och forskning

Som rektor för Umeå universitet vill jag härmed tacka för inbjudan att inkomma med våra strategier och synpunkter som underlag inför kommande proposition, och överlämna dessa i form av föreliggande dokument.

För snart fyra år sedan hade jag glädjen att lämna ett motsvarande underlag inför den förra forskningspolitiska propositionen. Umeå universitet stod då mitt i ett arbete att formulera ett visionsdokument för perioden fram till 2020; nu är vi mitt i implementeringen av det. Det vi framförde 2011 till den dåvarande regeringen bygger i huvudsak på samma analys och samma strategiska inriktning som har präglat universitetets eget arbete sedan dess och som vi nu utvecklar i detta underlag. Jag är glad att se att mycket av detta sammanfaller med viktiga frågeställningar som har lyfts fram också av regeringen och fanns med i inbjudan att inkomma med synpunkter. Det gäller bl.a. långsiktighet, ökat basanslag, bättre karriärvägar för yngre forskare och – inte minst – att propositionen avses omfatta både forskning, högre utbildning och innovation. Ett centralt mål för politiken på detta område bör vara att ge lärosätena reella förutsättningar att ta ett långsiktigt ansvar för *helheten* i verksamheten, inte minst genom att skapa goda karriärvägar och anställningsvillkor för de kreativa individer som ska utveckla forskning, utbildning, samverkan och nyttiggörande samt samspelet däremellan och därmed lägga grunden för Sveriges framtid som en ledande kunskapsnation.

Detta underlag lämnas in i en tid då Sverige står inför ekonomiska utmaningar inte minst relaterade till de stora migrationsströmmar som just nu pågår. Umeå universitet har full förståelse för att den verklighet vi i närtid måste hantera som nation kan komma att innebära minskat utrymme för viktiga satsningar inom en rad politikområden, inklusive den högre utbildningen och forskningen. Vårt underlag är dock utformat med det långsiktiga perspektiv som ministrarnas inbjudan andas: det beskriver systemförändringar och resursförstärkningar som vi tror är avgörande på lång sikt för att lärosätena ska kunna bidra till att möta alla de utmaningar som vi står inför, globalt, i Europa, nationellt och regionalt.

Underlaget har tagits fram i bred dialog inom universitetet, inklusive med studentkårerna, och fastställts av undertecknad rektor efter föredragning av utredare Anders Steinwall.

Umeå den 2 november 2015

A handwritten signature in blue ink that reads 'Lena Gustafsson'.

Lena Gustafsson, Rektor



Sammanfattning av Umeå universitets synpunkter

Resurstilldelning för långsiktigt strategiskt ansvarstagande (avsnitt 2)

Förutsättningarna för lärosätenas långsiktiga strategiska ansvar bör stärkas genom att andelen basanslag av den totala statliga finansieringen av forskning och utbildning på forskarnivå höjs och möjligheten att bygga upp kapital ökar. Den externa forskningsfinansieringen bör samordnas bättre, och vid eventuella nya riktade satsningar bör dessas omfattning och utformning diskuteras med lärosätena i syfte att öka synergin mellan interna och externa resurser.

Det nuvarande prestationsbaserade resurstilldelningssystemet behöver förändras eller överges. Peer-review-utvärderingar av forskningskvalitet kan vara ett viktigt kvalitetsdrivande inslag men bör inte automatiskt översättas i pengar.

Det s.k. produktivitetsavdraget bör slopas och resurstilldelningssystemen bör utredas för att skapa ökad långsiktighet och ett samlat anslag för utbildning och forskning.

Attraktiva, goda och jämställda karriärvägar och anställningsvillkor (avsnitt 3)

Höjda basanslag ger stärkta förutsättningar för lärosätena att skapa tydliga och transparenta karriärvägar och goda och långsiktigt stabila villkor för forskare och lärare. Universitetet välkomnar utredningen om trygga villkor och attraktiva karriärvägar för unga forskare (Dir. 2015:74), och förordar en förlängd meriteringsanställning (6 år). Attraktiva karriärvägar och goda och långsiktigt stabila villkor för forskare och lärare som rekryteras i konkurrens, öppenhet och med transparenta kriterier är den viktigaste åtgärden för att främja hög kvalitet i utbildning och forskning, mobilitet, mångfald och jämställdhet.

Forskning som antar samhällets utmaningar (avsnitt 4)

Riktade satsningar mot utpekade områden bör i dagsläget prioriteras lägre än ökade direkta anslag. Medelstildelning till befintliga Strategiska forskningsområden (SFO:er) bör dock fortsatt tilldelas och fördelas i enlighet med de forskningsfinansierande myndigheternas förslag som resultat av utvärderingen. Om nya riktade satsningar övervägs bör humaniora, samhällsvetenskap och utbildningsvetenskap ges ett större utrymme än tidigare. Därutöver pekar Umeå universitet på behov av särskilda åtgärder rörande klinisk forskning, verksamhetsnära utbildningsvetenskaplig forskning samt idrottsvetenskaplig forskning.

Forskningsinfrastruktur (avsnitt 5)

Höjda basanslag och ökade möjligheter att bygga upp kapital är en förutsättning för att lärosätena ska kunna ta det ökade ansvar för infrastruktur som den nya nationella modellen förutsätter.

Utbildning på forskarnivå (avsnitt 6)

Höjda basanslag är viktiga i ljuset av lärosätenas långsiktiga ansvar för forskarutbildningen. Därutöver kan nationellt utlysta medel till forskarskolor vara kvalitetsdrivande. Utbildningsbidraget bör avskaffas helt. Översyner på nationell nivå av tillgång och behov av forskarutbildade i olika samhällssektorer skulle kunna vara ett viktigt underlag såväl för regeringens politik som för lärosätenas strategiska avvägningar och samhällets hållbara utveckling.



Utbildning på grundnivå och avancerad nivå (avsnitt 7)

Urholkningen av utbildningsanslagen behöver motverkas genom höjda ersättningsnivåer och slopat produktivitetsavdrag, och resurstilldelningssystemet bör ses över med inriktning mot ökad långsiktighet och stabilitet samt ett samlat anslag för utbildning och forskning. Åtgärder bör vidtas för att möjliggöra fler inresande studenter. Umeå universitet ser möjligheter att åter expandera utbildningsvolymen. Den möjlighet att hyra ut bostäder till studenter som vissa lärosäten fram till årsskiftet får göra genom en försöksverksamhet bör utökas till att omfatta samtliga lärosäten.

Samverkan skapar utveckling och stärker kvalitet (avsnitt 8)

Det behövs en vidgad syn på samverkan och nyttiggörande, både i förhållande till forskning och högre utbildning som för innovationssystemet för samhällets utveckling. Samverkan bedrivs inte som en egen verksamhet utan utgör en integrerad del av högre utbildning och forskning och erbjuder i sina olika former en stor potential för ökad kvalitet, attraktions- och konkurrenskraft i både utbildningen och forskningen. Det behövs vidare en vidgad syn på nyttiggörande och nya sätt att arbeta, t.ex. för innovation i offentlig verksamhet. Medlen till innovationsstöd, t.ex. till innovationskontoren bör permanentas i någon form för lärosätenas roll att direkt främja nyttiggörande i innovationsstödjande system. Dock bör det vara fritt för lärosätet hur innovationsstödet organiseras och tydligt hur det utvärderas. Utöver höjda basanslag bör det vara en prioriterad fråga för regering och riksdag att tillföra resurser till holdingbolagssfären. Likaså måste den sekretessproblematik som finns i anslutning till kommersialisering hanteras. System för styrning, finansiering, uppföljning och utvärdering av utbildning och forskning måste utformas så att de främjar och inte missgynnar kvalitetsdrivande samverkan, nyttiggörande och innovation.

Specifikt för Umeå universitet (avsnitt 9)

Specifikt för Umeå universitet framhålls två områden där vi redan i dag spelar en viktig nationell roll men tror att denna skulle kunna utvecklas än starkare genom ett utpekat uppdrag och en resursförstärkning för ändamålet, nämligen arktisk forskning och utbildning (avsnitt 9.1) samt registerdata/biobanker (avsnitt 9.2). Umeå universitet framhåller också behovet av en utökning av läkarutbildningen för att säkerställa universitetets läkarutbildning på fyra studieorter (avsnitt 9.3).



1. Inledning

Ministern för högre utbildning och forskning Helene Hellmark Knutsson inbjöd den 24 mars 2015 universitet och högskolor att, inom ramen för arbetet med den kommande forskningspolitiska propositionen, inkomma med synpunkter och skicka in lärosätets forskningsstrategi i syfte att delge Utbildningsdepartementet de prioriteringar som har gjorts och hur den framtida inriktningen ser ut (U2015/1662/UH). Detta dokument är Umeå universitets svar på denna inbjudan.

Dokumentet är disponerat på följande sätt. Inledningsvis kommenterar vi några viktiga inslag i kommande proposition som ministern flaggat för, följt av en övergripande beskrivning av Umeå universitets strategiska arbete. Därefter samlas under ett antal tematiska rubriker våra strategier samt inte minst våra synpunkter till regeringen. De första fem avsnitten rör huvudsakligen forskning och forskarutbildning: en resurstilldelning för långsiktigt strategiskt ansvarstagande; attraktiva och jämställda karriärvägar och anställningsvillkor; forskning som antar samhällets utmaningar; forskningsinfrastruktur; samt utbildning på forskarnivå. Därefter följer ett avsnitt om utbildning på grundnivå och avancerad nivå och ett om samverkan. Avslutningsvis pekar Umeå universitet på tre områden där vi ser behov av en resursförstärkning specifikt till Umeå universitet: arktisk forskning och utbildning, registerdata- och biobanksforskning samt vår läkarutbildning på fyra orter.

1.1 De utmaningar vi står inför och hur de bör mötas

I ministerns brev med inbjudan att inkomma med föreliggande underlag framgick också ett antal vägledande punkter inför den kommande propositionen:

- att målet är att Sverige ska vara en ledande forskningsnation,
- att forskningens karaktär av långsiktig verksamhet ska respekteras och att propositionen därför avses ha ett tioårigt perspektiv
- att basanslaget för forskning ska prioriteras upp,
- att unga forskares villkor ska förbättras och jämställdhet främjas i karriärvägar och fördelning av forskningsanslag,
- att propositionen avses omfatta både forskning, högre utbildning och innovation.

Detta är mycket goda utgångspunkter, som vi tror är nödvändiga inslag i den nationella politiken och som också ligger väl i linje med hur vi själva försöker arbeta.

Att Sverige ska vara en ledande forskningsnation är en ambition vi helhjärtat delar. Sverige är redan i dag en framstående forskningsnation, men har som visats i rapporter från bl.a. Vetenskapsrådet tappat mark inte minst när det gäller den högst citerade forskningen.

Långsiktighet är en grundförutsättning för att nå denna ambition. Det svenska systemet lider i dag av kortsiktighet och fragmentering, som bl.a. innebär ett för stort ansvar på individnivå för utvecklingen och finansieringen av forskningsverksamheten. Detta utgör ett hot mot högsta möjliga forskningskvalitet och inte minst verkliga forskningsgenombrott, som kräver ett långsiktigt förhållningssätt där risken att misslyckas ingår i förutsättningarna för forskningen. Kortsiktigheten är också ett hot mot attraktionskraften för duktiga och ambitiösa unga människor att välja en akademisk



vana. Vi delar med andra ord den analys som bl.a. KVA¹ har gjort att en förutsättning för nydanande forskning är en betydligt högre grad av långsiktighet än vi har i dag. Ökad långsiktighet och förstärkta grundförutsättningar behövs för att främja det risktagande och nytänkande som krävs för forskningsgenombrott, men också för utbildning och samverkan av hög kvalitet och för samspelet dem emellan.

Det är därför mycket glädjande med det långsiktiga perspektiv som regeringen förutskickat. Vi blev dock, i likhet med många andra lärosäten, desto mer överraskade och besvikna över att regeringen i den senaste budgetpropositionen agerade precis tvärtom när man helt utan förvarning gjorde stora förändringar i den prestationsbaserade fördelningsmodellen. Det är självfallet helt legitimt att t.ex. vilja prioritera uppbyggnad av högskolorna och de yngre universiteten, men det hade enligt Umeå universitets bedömning varit bättre att göra vid sidan av modellen. Och om inte de planeringsförutsättningar som ges i de forskningspolitiska propositionerna gäller har det kanske mindre betydelse om dessa omfattar fyra eller tio år.

Ett meningsfullt tioårigt perspektiv förutsätter självfallet en blocköverskridande samsyn kring de principer som ska ha denna tidshorisont, alldeles oavsett majoritetsförhållandena i riksdagen då propositionen läggs. Vi uppfattar att det finns en bred enighet både mellan de politiska blocken och i sektorn kring flera viktiga mål och strategier, även om det självklart finns olika tankar kring närmare utformning och prioritering. Trots det osäkra parlamentariska läge som nu råder borde det därför kunna finnas förutsättningar för en långsiktig överenskommelse om vissa grundläggande delar i forskningspolitikens inriktning, förutsatt god vilja till en sådan från såväl regering som opposition.

Ett förbättrat karriärsystem är en central komponent i den systemförändring som krävs. Unga forskares villkor och jämställdhet är viktiga delar i detta, men hela systemet behöver förändras i riktning mot ökad långsiktighet, öppenhet, tydlighet och transparens. Ansvar för detta ligger huvudsakligen på lärosätena, men regering och riksdag kan skapa förutsättningar genom resurstilldelningen samt översyn av regelverk.

Ett ökat basanslag är en av de viktigaste åtgärderna i detta sammanhang, rätt utvecklat och förvaltad av ett utvecklat strategiskt ledarskap på alla nivåer. Det är viktigt att komma ihåg att ett framgångsrikt strategiskt ledarskap, särskilt vid stora och breda universitet, inte bara handlar om en universitetsledning som prioriterar på central nivå eller beslutar om satsningar. För att sådana ska vara långsiktigt framgångsrika behöver det finnas ett långsiktigt strategiskt arbete på fakultets- och institutionsnivå. Det är därför en viktig del i Umeå universitets strategiska arbete som beskrivs nedan.

Sambandet mellan forskning, utbildning och samverkan är en grundbult i universitetets idé. I detta samspel är det inte bara utbildningen som ska vila på vetenskaplig grund, eller forskningsresultat som ska förmedlas till det omgivande samhället. Forskningen och utbildningen berikas av att de aktiva forskarna medverkar i utbildningen och att studenterna är delaktiga i lärosätets utveckling, samt att nya frågor, kunskap och erfarenheter och infallsvinklar kommer genom samverkan med parter utanför akademien. Ambitionen att den kommande propositionen ska omfatta alla dessa delar är därför välkommet, då de olika delarna av verksamheten, liksom de lärare/forskare som har att arbeta med alla dessa delar, måste ses integrerat i ett och samma sammanhang.

¹ Gunnar Öquist och Mats Benner, *Fostering breakthrough research: A comparative study* (KVA rapport december 2012)



1.2 Umeå universitets strategier inom forskning, utbildning och samverkan

Umeå universitets strategiska arbete inom såväl forskning som utbildning och samverkan utgår från visionsdokumentet *Umeå universitet 2020 – Vision och mål* ("UmU 2020") som beslutades 2012. Föreliggande underlag utgår därför också i stor utsträckning från UmU 2020 och hur det konkretiseras vid universitetet. Mot bakgrund av inbjudan kommer tyngdpunkten i redovisningen och de synpunkter vi framför att i första hand ligga på forskning och utbildning på forskarnivå, men även utbildning på grundnivå och avancerad nivå samt samverkan, nyttiggörande och innovation berörs.

Den övergripande visionen i UmU 2020 lyder:

"Umeå universitet har en stark internationell position som ett av Sveriges ledande universitet. Vi har utvecklat ett samspel mellan forskning, utbildning, samverkan och innovation som utmanar gränser och spelar en central roll i regionens utveckling"

I visionsdokumentet anges därefter tre övergripande mål med rubrikerna

- *Långsiktighet möjliggör högt risktagande*
- *Kreativa miljöer stimulerar till dynamiska möten*
- *Samverkan skapar utveckling och stärker kvaliteten.*

Därefter följer ytterligare ett antal långsiktiga mål under följande rubriker:

Utbildning för gränslös kunskap

- *Attraktivt utbildningsutbud på alla nivåer*
- *Hög lärarkompetens*
- *Möten med forskning och omgivande samhälle*
- *Stark internationell dimension*

Forskning som spränger gränser

- *Nydanande forskning*
- *Forskning som antar samhällets utmaningar*
- *Tillgång till den bästa forskningsinfrastrukturen*
- *Attraktiv forskarutbildning skapar konkurrenskraft*

Det goda och effektiva universitetet

Visionen ligger av naturliga skäl på en övergripande nivå, men ett konkret arbete för att nå de långsiktiga målen har pågått under flera år med början redan år 2010, innan den färdiga visionen beslutats. Ett viktigt förarbete till verkställandet av UmU 2020 bestod i att utveckla Umeå universitets nya *arbetsordning* och *anställningsordning*. Under 2013 pågick ett intensivt arbete över hela universitetet för att konkretisera vilka konsekvenser de övergripande och långsiktiga målen i UmU 2020 får för det fortsatta arbetet och 2014 var första helomfattande implementeringsåret av UmU 2020. Inför detta hade strategier och uppföljningskriterier utarbetats som ett led i att nå de långsiktiga målen. Två utgångspunkter i hela detta omfattande arbete har varit *långsiktighet* och *främjande av strategisk planering* på alla nivåer och därmed utgör *delaktighet*, *ägarskap* och *ansvar* på universitetets alla nivåer grundbulten i arbetet.

Främjande av strategisk planering tar avstamp i *delaktighet* i hela verksamhetsplaneringen och verksamhetsutvecklingen. Tidigare fastställdes på central nivå verksamhetsuppdrag, som både kvalitativt och kvantitativt har varit gemensamma för hela universitetet. Det kunde t.ex. gälla hur vissa



nyckeltal skulle utvecklas under kommande år. För att främja långsiktig strategisk analys och planering på fakultets- och institutionsnivå innebär den nya verksamhetsplaneringen att den i huvudsak ägs av verksamheten, dvs. på institutions- och fakultetsnivå, men i samspel med universitetets övergripande och centrala nivå. I ett första steg kompletterades de övergripande målen i UmU 2020 med mer konkreta *delmål* som en ram för verksamhetsplaneringen. Fakulteterna, Lärarhögskolan och den centrala universitetsförvaltningen har sedan underbyggt delmålen med egna analyser utifrån respektive verksamhets situation och utmaningar. De har även konkretiserat, anpassat eller kompletterat delmålen, samt formulerat egna strategier för att nå dem och utformat kriterier för uppföljning av arbetet. Syftet har varit att förankra en bred samsyn kring den övergripande färdriktningen, samtidigt som den närmare färdplanen utformas av och därmed blir maximalt relevant för respektive verksamhet. Arbetet följs upp årligen.

Långsiktighet utgör den andra grundläggande förutsättningen i den nya typen av verksamhetsplanering vid Umeå universitet. Verksamhetsplanerna fastställs nu för treårscykler i stället för årligen, och inriktningen för arbetet har varit att mål och strategier bör sträcka sig mycket längre än så. Fakulteterna och Lärarhögskolan har nyligen fastställt reviderade verksamhetsplaner för perioden 2016–2018. Långsiktighet är också en ledstjärna för hela visionens innehåll och inriktning, som sammanfattas väl med visionens första och mest tongivande övergripande mål:

Långsiktighet möjliggör högt risktagande

Våra forskare kan och vågar ta risker som möjliggör nydanande forskning och kan leda till kunskapsprång. Starkt bidragande orsaker är att våra tjänster och karriärvägar är internationellt attraktiva vad gäller resurser och stabilitet. Forskning av hög kvalitet formar våra utbildningar på grundnivå, avancerad nivå och forskarnivå.

Det arbete som beskrivs och de synpunkter som ges i följande avsnitt syftar till att nå detta mål, för Umeå universitet såväl som för det svenska forsknings- och utbildningslandskapet som helhet.

2. Resurstilldelning för långsiktigt strategiskt ansvarstagande

Sammanfattning av Umeå universitets synpunkter: Förutsättningarna för lärosätenas långsiktiga strategiska ansvar bör stärkas genom att andelen basanslag av den totala statliga finansieringen av forskning och utbildning på forskarnivå höjs och möjligheten att bygga upp kapital ökar.

Den externa forskningsfinansieringen bör samordnas bättre, och vid eventuella nya riktade satsningar bör dessas omfattning och utformning diskuteras med lärosätena i syfte att öka synergin mellan interna och externa resurser.

Det nuvarande prestationsbaserade resurstilldelningssystemet behöver förändras eller överges; peer-review-utvärderingar av forskningskvalitet kan vara ett viktigt kvalitetsdrivande inslag men bör inte automatiskt översättas i pengar.

Det s.k. produktivitetsavdraget bör slopas och resurstilldelningssystemen bör utredas i syfte att skapa ökad långsiktighet och ett samlat anslag för utbildning och forskning.



2.1 Vad Umeå universitet gör

Hur resurser till forskning och forskarutbildning fördelas är av grundläggande betydelse, både nationellt och på lärosätetsnivå. Internt har Umeå universitet infört en ny modell för fördelning av anslaget till forskning och utbildning på forskarnivå inom universitetet. Den ena delen i denna modell fördelar nytillkomna medel mellan fakulteterna på samma sätt som den hittillsvarande nationella modellen, dvs. utifrån bibliometri och externa medel. Publiceringar, citeringar och framgång i utlysningar är rimliga indikatorer på forskningskvalitet, men de bör behandlas med försiktighet som styrmedel för att inte skapa för starka incitament som blir kontraproduktiva, t.ex. genom att forskningsprojekt med hög potential till större kunskapsutveckling men större osäkerhet väljs bort till förmån för mindre, kortsiktiga och mer konventionella projekt där sannolikheten är hög att publiceringsbara resultat uppnås.

Därför ligger huvudsakligt fokus i Umeå universitets modell på en annan del som innebär att "forskningskontrakt" tecknats mellan rektor och fakulteternas dekaner respektive Lärarhögskolans rektor baserat på de delmål, strategier och uppföljningskriterier som rör forskning och utbildning på forskarnivå i verksamhetsplanerna. Målet är att främja ett långsiktigt strategi- och förändringsarbete på fakultets- och institutionsnivå för att åstadkomma en systemförändring och stärkta grundförutsättningar för nydanande forskning. Arbetet med forskningskontrakten har utvärderats av externa bedömare under 2015, vilket tillsammans med fakulteternas verksamhetsplaner för 2016–2018 utgör underlag för fördelning av forskningsmedel under 2016–2018. Dessa medel innebär en omfördelning från tidigare centralt beslutade satsningar till fakulteternas och Lärarhögskolans anslag, vilket i sig är en del av omställningen till förmån för fakulteternas och Lärarhögskolans eget strategiska arbete.

Även på fakultetsnivå och på lärarhögskolan finns en kombination av kompletterande åtgärder för att öka långsiktiga, stabila resurser och system som ska främja dynamik, såsom olika former av resultatbaserad tilldelning och stöd till forskningsmedelsansökningar.

2.2 Våra synpunkter till regeringen

På nationell nivå finns grundläggande systemfel som behöver åtgärdas: en alltför låg andel av de statliga medlen för forskning och utbildning på forskarnivå fördelas som direkta basanslag, och alltför mycket av detta basanslag binds upp i olika krav på medfinansiering eller riktade, öronmärkta satsningar. Lärosätets flexibilitet i användningen av anslagen är för kringkuren, och anslagen har långsiktigt urholkats inte minst när det gäller utbildning. Detta försvårar allvarligt lärosätets möjlighet att ta det strategiska och långsiktiga ansvar som krävs för att Sverige fortsatt ska ha en ledande position inom forskning och utbildning.

Ökade basanslag – en viktig förutsättning för nödvändiga förändringar

Det är i ljuset av en nödvändig systemförändring mycket välkommet att regeringen så tydligt har talat om vikten av ökade basanslag till forskning och utbildning på forskarnivå. Det stärker förutsättningarna för ökad långsiktighet i finansiering av lärarbefattningar och attraktiva karriärvägar (avsnitt 3), men också för att lärosätena ska kunna ta ökat ansvar för forskningsinfrastruktur (avsnitt 5), utveckla utbildning på forskarnivå (avsnitt 6), stärka forskning som möter samhällets utmaningar (avsnitt 4) samt genom samverkan och innovationsstöd verka för att kunskap och kompetens kommer samhället till nytta (avsnitt 8). Enligt Umeå universitets bedömning behöver ökningen av andelen direkta anslag bli rejäl för att kunna möta de olika behoven, och den får inte gå ut över resurstilldelningen till utbildning på grundnivå och avancerad nivå, som tvärtom också behöver förstärkas och utvecklas integrerat med forskningen (avsnitt 7)! Det talar för att ökningen av



basanslagets andel bör vara en forskningspolitisk inriktning som sträcker sig längre än vad som kan överblickas budgetmässigt i nuläget.

Ökade basanslag leder, som de forskningsfinansierande myndigheterna har framfört i sitt underlag, inte automatiskt till bättre villkor för forskare. Om förutsättningarna ändras är det lärosätena som måste förvalta de nya möjligheterna så att en verklig systemjustering sker, inte minst när det gäller förbättrade karriärvägar och villkor för lärare (tillika forskare).

Ökade möjligheter att bygga upp kapital

För att kunna möta framtidens utmaningar och ta ett bättre långsiktigt ansvar behöver lärosätena också tillåtas bygga upp eget kapital (t.ex. för forskningsinfrastruktur) i betydligt högre utsträckning än vad som är möjligt i dagsläget. Ett förslag till detta och andra åtgärder för ökad autonomi finns i rapporten *Ökad handlingsfrihet för statliga lärosäten (2015, En rapport till Stockholm-Uppsala universitetsnätverk)*.

Ökad samordning mellan forskningsfinansiärer och översyn av riktade satsningar

Vid sidan om en tillräckligt stor andel basanslag är externa medel som fördelas i konkurrens en omistlig del i ett system som ska främja hög forskningskvalitet. Den externa forskningsfinansieringen utgör dock i dag en för stor andel av den totala statliga forskningsfinansieringen, och är också relativt fragmenterad. En ökad samordning mellan finansiärer, i nära dialog med universitet och högskolor, är därför viktig.

Omfattning och utformning av eventuella nya, stora riktade satsningar bör diskuteras i samråd med lärosätena i syfte att öka synergien mellan interna och externa resurser. Lärosätena bör ha en tydlig funktion i processerna av utlysning och beredning om mottagningskapaciteten – och därmed ansvaret – för stora satsningar ska utvecklas vid lärosätena. En av de mycket stora satsningarna på senare år är den på internationellt framstående forskare där individuella forskare beviljas mycket stora anslag. I likhet med flera andra riktade utlysningar anser vi att beredningsprocessen har brister. Om satsningen fortsätter bör processen utvärderas och jämföras med andra satsningar som exempelvis KAW Scholars och Academy fellows eller rekryteringar av forskare enligt EMBL-modellen (European Molecular Biology Laboratory) som sker exempelvis inom det Nordiska partnerskapet inom molekylär medicin. Dessa satsningar kostar bråkdelen av vad satsningen på internationellt framstående forskare gör och har en väl fungerande process för internationella rekryteringar av forskare i mycket hög konkurrens.

Uppföljning av forskningskvalitet och prestationsbaserad resurstilldelning

Med en ökad andel basanslag är det rimligt att resultat och kvalitet följs upp. Det hittillsvarande prestationsbaserade systemet för fördelning av forskningsmedel har enligt Umeå universitets bedömning troligen haft vissa positiva kvalitetsdrivande effekter. Samtidigt är det som ovan nämnts viktigt att inte fokusera alltför starkt på ett fåtal kriterier. Kanske har systemet i sin nuvarande utformning tjänat sitt syfte och kan överges. Om det fortsatt ska användas måste det ses över för att åtgärda de länge påtalade problemen med transparens i underlaget och uppdateras så att det inte utgår från anslagsfördelningen 2008. Den stora effekten av en enskild publikation som i den senaste fördelningen noterades för Stockholms universitet sätter också stora frågetecken för rimligheten i systemet. Dessutom måste systemet utvärderas för att utröna positiva och negativa effekter på kvaliteten av både forskning och utbildning i ett långsiktigt och internationellt perspektiv.



När det gäller Vetenskapsrådets förslag till nytt system för utvärdering av forskningskvalitet (Fokus) kommer vi att utveckla vår syn på det i vårt kommande remissvar. Vår hållning är dock kortfattat att vi välkomnar ett sådant system för *utvärdering* – men inte för *automatisk resurstilldelning* baserat på utfallet. Peer review har många fördelar, men den är inte någon exakt vetenskap, och att översätta en mångfacetterad process till en siffra, som med automatik styr storleken på tilldelning av anslag, riskerar att sätta allt fokus på denna osäkra siffra i stället för på det rika underlag för strategiska överväganden på såväl regerings- som lärosätetsnivå som en sådan utvärdering kan ge.

Stoppa och motverka urholkningen av anslagen till utbildning och forskning

Den sedan decennier pågående urholkningen av anslagen, som varit särskilt kännbar när det gäller utbildningen, måste vändas. Annars försämras de långsiktiga förutsättningarna för framtida forskning, för en kunskapsbaserad samhällsutveckling, och för universitetens samlade uppdrag och styrka både avseende utbildningen och forskningen i ett nationellt och internationellt perspektiv.

Den viktigaste orsaken till urholkningen är principerna för den årliga pris- och löneuppräknings. Det s.k. produktivitetsavdraget, som innebär att alla lärosäten ska bli effektivare varje år genom en produktivitetsökning, är inte rimligt att tillämpa för kärnverksamheten vid ett lärosäte. Möjligheterna till effektivisering och rationalisering är inte desamma inom högre utbildning och forskning som i andra statliga myndigheters verksamhet, utan följderna blir i stället större undervisningsgrupper, minskad lärar-studentkontakt och andra allvarliga negativa effekter. För vuxenutbildningen i Sverige används det s.k. Skolindexet, som inte har produktivitetsavdrag. Det s.k. produktivitetsavdraget bör därför snarast tas bort vid universitet och högskolor.

I ett tioårsperspektiv bör även resurstilldelningen till utbildning genomgå en större översyn. SUHF har fört fram vissa förslag till detta, gällande t.ex. översyn av prislapparna och införande av en fast eller mer trögrörlig del. På kortare sikt måste höjningen av prislappar fortsätta för att i viss mån motverka den sedan länge pågående urholkningen (se även avsnitt 7 nedan).

Ett samlat anslag för utbildning och forskning

Med ett tioårigt perspektiv är det enligt Umeå universitets mening inte rimligt att låta frågan om ett samlat anslag för utbildning och forskning vara vilande. Varför har vi i Sverige en så uppdelad syn och hantering av forskning och högre utbildning när lärosätenas verksamhet enligt högskolelagen ska bedrivas så att det finns ett nära samband mellan utbildning och forskning? Detta samband är centralt för universitetens själ och utgör själva utgångspunkten för den akademiska verksamheten och lärosätenas ansvar mot samhället att bedriva forskning och utbildning av hög kvalitet. Tilldelningen i två skilda anslag försvårar arbetet med att underhålla och utveckla sambandet mellan utbildning och forskning, och skapar i stället en onödig stelbenthet genom överdrivet fokus på att redovisa lärarnas tid i det ena eller andra facket. Självfallet ska regering och riksdag kunna styra omfattningen på utbildning och forskning, men delningen i separata, av riksdagen anvisade anslag är inte nödvändig för detta. Att ändra ett resurstilldelningssystem tar tid, och därför bör ett utredningsarbete i riktning mot ett samlat anslag, eller åtminstone ökad flexibilitet i användningen, snarast påbörjas.



3. Attraktiva, goda och jämställda karriärvägar och anställningsvillkor

Sammanfattning av Umeå universitets synpunkter: Höjda basanslag ger stärkta förutsättningar för lärosätena att skapa tydliga och transparenta karriärvägar och goda och långsiktigt stabila villkor för forskare och lärare. Universitetet välkomnar utredningen om trygga villkor och attraktiva karriärvägar för unga forskare (Dir. 2015:74), och förordar en förlängd meriteringsanställning (6 år). Attraktiva karriärvägar och goda och långsiktigt stabila villkor för forskare och lärare som rekryteras i konkurrens, öppenhet och med transparenta kriterier är den viktigaste åtgärden för att främja hög kvalitet i utbildning och forskning, mobilitet, mångfald och jämställdhet.

3.1 Vad Umeå universitet gör

Umeå universitets största strategiska utmaning är att attrahera och behålla kreativa och meriterade forskare, lärare och studenter i konkurrens med andra lärosäten nationellt och internationellt, och ge dem förutsättningar att utveckla vår utbildning och forskning mot högsta möjliga kvalitet. För att möta denna utmaning arbetar vi hårt för att tjänster och karriärvägar ska vara internationellt konkurrenskraftiga i form av resurser, långsiktighet och stabilitet. Bättre villkor och tydligare karriärvägar för unga forskare och stabilare förutsättningar för de högre lärartjänsterna är något som Umeå universitet ser som fullständigt centralt för vår egen utveckling och konkurrenskraft, men också för svensk högre utbildning och forskning i stort. Långsiktighet och stabilitet ska dock inte förväxlas med frånvaro av konkurrens om både resurser och tjänster; sådan konkurrens, i tydliga och transparenta processer, är tvärtom en förutsättning för att nå attraktiva förhållanden. Prioriteringar måste göras, samtidigt som goda och långsiktiga villkor erbjuds de lärare och forskare som anställs.

Grunden för detta läggs i vår anställningsordning, bl.a. genom en tydlig *tenure track* där anställning som *biträdande lektor* är en anslagsfinansierad tillsvidareanställning som är tänkt att erbjudas i hård konkurrens, och där innehavaren kan befordras till lektor om högt uppsatta mål nås. Inom medicinska fakulteten kan ett biträdande lektorat dessutom kombineras med klinisk tjänstgöring och specialiseringstjänstgöring i en unik *kombinationstjänst* som Umeå universitet är ensamt om i landet. Umeå universitet använder också den tidsbegränsade meriteringsanställning som regleras i högskoleförordningen, då för anställning som forskarassistent.

Två viktiga principer i Umeå universitets arbete är *utlysning i konkurrens* och internationell rekrytering samt *långsiktigt goda förutsättningar i befattningarna som lektor och professor* bl.a. genom att dessa är finansierade av basanslagen för utbildning och forskning. Därför finns ingen individuell *rätt* att bli prövad för befordran till professor vid Umeå universitet, utan tillsättning av en professor får endast ske om det finns full finansiering för tjänsten på basanslagen för utbildning och forskning och att anställningen i övrigt är i linje med verksamhetens långsiktiga strategiska plan. Som ett led i utvecklingen vid Umeå universitet av en internationellt gångbar *tenure track* har innehavaren av ett biträdande lektorat dock *rätten* att prövas för ett lektorat, men däremot endast *möjligheten* att så småningom bli prövad för en professur. Målet är att öka attraktionskraften för unga forskare av en akademisk karriär, samt öka förutsättningarna för en jämnare könsfördelning och ökad mångfald, inklusive att erbjuda lika goda villkor oberoende av kön och etnicitet. Förutom att generellt fokusera på extern och särskilt internationell rekrytering utvecklar vi även system för strategiska rekryteringar, inklusive attraktiva resurspaket.



För att erbjuda unga forskare bättre förutsättningar har Umeå universitet tidigare i två omgångar genomfört satsningar i form av karriärbidrag riktade till sammanlagt mer än 100 yngre forskare. Under 2012–2014 byggde vi vidare på detta genom ledarskapsprogrammet *Morgondagens forskningsledare*, riktat till ett urval av tidigare mottagare av karriärbidrag. Ledarskapsprogrammet har nu byggts ut till att omfatta tre steg för att möta behoven i olika faser i karriären, från yngre forskare till professorer. Satsningen ska också ses som ett stöd för utvecklingen mot en mer jämställd forskarmiljö. Goda förutsättningar för utvecklingen av såväl unga som mer seniora forskare och lärare är centrala inslag också i strategier och verksamhetsplaner på fakultets- och institutionsnivå.

3.2 Våra synpunkter till regeringen

En ökad basfinansiering ger som ovan nämnts stärkta förutsättningar för lärosätena att skapa goda karriärvägar och anställningsvillkor, förutsatt att en systemförändring sker i samband med en ökad basfinansiering. I arbetsfördelningen mellan lärosätena och externa finansiärer bör principen vara att finansiärerna ansvarar för vilka projekt som ska beviljas, samt kvalitetskontrollen av utfört arbete, medan lärosätena ansvarar för hur forskningen bedrivs och hur medlen får användas för att finansiera olika anställningskategorier, drift och forskningsinfrastruktur.

För att åstadkomma attraktiva karriärvägar och goda villkor för unga forskare är det centralt att så långt möjligt utmönstra korta, otrygga och otillräckligt konkurrensutsatta anställningar. Vi välkomnar därför den pågående utredningen om trygga villkor och attraktiva karriärvägar för unga forskare (Dir. 2015:74). Vi ser också särskilt positivt på att frågan om förlängda tidsbegränsade meriteringsanställningar ingår i utredningen. En utökad längd till sex år, i kombination med andra insatser, skulle enligt Umeå universitet underlätta en systemförändring där meriteringsanställningen återfår sin centrala roll och utmönstringen av korta, otydliga anställningar påskyndas.

Vi ser också positivt på att utredningsuppdraget omfattar frågan om mobilitet mellan lärosäten. Återigen ser vi inte att otydliga och osäkra villkor ökar förutsättningarna för större mobilitet – tvärtom! Tydliga och transparenta karriärvägar med fokus på extern och inte minst internationell rekrytering behöver premieras för ökad mobilitet.

Attraktiva karriärvägar och goda och långsiktigt stabila villkor för forskare och lärare som rekryteras i konkurrens, öppenhet och med transparenta kriterier är den enskilt viktigaste åtgärden för att främja *jämställdhet* i karriärvägarna. Därutöver har Umeå universitet under flera år arbetat aktivt och framgångsrikt med särskilda satsningar för att öka andelen kvinnor i professorskåren, ett arbete som vi också har fått positiv uppmärksamhet för. Mer återstår att göra, såväl vid Umeå universitet som nationellt. Flera tidigare använda metoder kan dock konstateras strida mot diskrimineringslagstiftningen, vilket bl.a. visas av Arbetsdomstolens dom från i somras rörande Mittuniversitetet (Dom nr 44/15). Här kan därför finnas behov av en diskussion på nationell nivå kring former för jämställdhetsfrämjande insatser i förhållande till rättsläget.



4. Forskning som antar samhällets utmaningar

Sammanfattning av Umeå universitets synpunkter: Riktade satsningar mot utpekade områden bör i dagsläget prioriteras lägre än ökade direkta anslag. Medelstilldelning till befintliga Strategiska forskningsområden (SFO:er) bör dock fortsatt tilldelas och fördelas i enlighet med de forskningsfinansierande myndigheternas förslag som resultat av utvärderingen. Om nya riktade satsningar övervägs bör humaniora, samhällsvetenskap och utbildningsvetenskap ges ett större utrymme än tidigare. Därutöver pekar Umeå universitet på behov av särskilda åtgärder rörande klinisk forskning, verksamhetsnära utbildningsvetenskaplig forskning samt idrottsvetenskaplig forskning.

Se också avsnitt 9.1 rörande arktisk forskning.

4.1 Vad Umeå universitet gör

Forskningen hjälper oss att förstå världen, att utmana invanda föreställningar och se sådant vi inte tidigare sett. Forskningen spelar därför en viktig roll för att lösa svåra samhällsproblem. Stora samhällsutmaningar är komplexa till sin natur, och för att förstå och möta dem behövs forskning inom alla vetenskapsområden och det konstnärliga området, och forskning som är gränsöverskridande mellan områden.

Det finns många exempel på stark forskning vid Umeå universitet som har en tydlig koppling till stora samhällsutmaningar. Umeå universitets infektionsforskning, bl.a genom *Laboratory for Molecular Infection Medicine Sweden (MIMS)*, svensk nod i det nordiska samarbetet med *European Molecular Biology Laboratory (EMBL)*, och i bredare bemärkelse forskning inom området molekylär medicin, specifikt det nybildade *Wallenberg Centre of Molecular Medicine*, som är erkänt internationellt mycket starkt och kretsar kring framtidsfrågor av stor betydelse och berör ett antal folksjukdomar. Ett annat forskningsområde av mycket hög kvalitet är Växt- och skogsbioteknik, där forskare vid Umeå universitet tillsammans med forskare vid Sveriges lantbruksuniversitet i Umeå (Umeå Plant Science Center) under åren har nått mycket hög internationell status. Klimatfrågorna adresseras av många framgångsrika forskningsgrupper, bland annat med fokus på det arktiska området (se vidare under avsnitt 9.1 om Arcum) och på hälsa. Andra starka forskningsmiljöer eller forskare som universitetet har valt för olika former av särskilda satsningar under åren, och där rubriceringen av forskningsområdet talar för sig självt avseende samhällsrelevansen, är Ekosystem i förändring, Global hälsa, Miljöns kemi, Miljö- och naturresursekonomi, Solljus som bränsle, Välfärdsstudier, Åldrandeforskning, Genusforskning och Utbildningsvetenskaplig forskning. Listan kan göras mycket längre.

När det gäller gränsöverskridande samarbeten är det något som är utmärkande för Umeå universitet och som vi arbetar aktivt för att utveckla, t.ex. genom vår satsning på interaktiva fokusmiljöer, där studenter, lärare, forskare och samarbetspartners kan samlas kring gemensamma frågeställningar och behov. Det tar sig också i uttryck i centrumbildningar. En fokuserad satsning som Umeå universitet har gjort de senaste åren rör uppbyggnaden av ett arktiskt centrum. Denna beskrivs närmare i avsnitt 9.1, där vi också utvecklar bakgrunden och förutsättningarna för att Umeå universitet gärna tar ett större nationellt ansvar i *samordningen* av den svenska närvaron i det arktiska samarbetet för att främja forskning och utbildning inom det arktiska området – också av direkt samhällsrelevans – i Sverige.

4.2 Våra synpunkter till regeringen

Tidigare regeringar har gjort omfattande satsningar på utpekade forskningsområden kopplade till samhällsutmaningar. De strategiska forskningsområdena (SFO:erna) gavs visserligen en långsiktig utformning, vilket var positivt. Vi stödjer också forskningsrådets förslag om att satsningen ska fortsätta med i huvudsak nuvarande medelsfördelning, med reservation för att vi anser att även Umeå universitet bör få ta del av den omfördelning som föreslås till de lärosäten som fått omdömet utmärkt strategiskt ledarskap. För framtiden vill vi dock betona att denna typ av riktade satsningar bör vägas mot behovet av större direkta anslag och behovet av tillräckligt stora, fria och långsiktiga projektanslag. I nuvarande situation menar Umeå universitet att resurstillskott huvudsakligen bör ske i form av ökat basanslag, och att eventuella nya satsningar måste ske efter dialog med lärosätena (se avsnitt 2.2 ovan).

Om riktade satsningar övervägs, och mer generellt i regeringens strategiska reflektioner kring olika forskningsområden, vill Umeå universitet betona vikten av att bryta den tendens som historiskt funnits i forskningspolitiken på såväl europeisk (Horizon 2020) som nationell nivå att inte tillräckligt uppmärksamma betydelsen av humanistisk, samhällsvetenskaplig och utbildningsvetenskaplig forskning för att möta viktiga samhällsutmaningar. Det är t.ex. uppenbart att hälsa och sjukdomar i stor utsträckning är beroende av ekonomisk och social utveckling, välfärd och demokrati, men också kulturella faktorer. För att förstå och hantera klimatfrågan behöver större uppmärksamhet ägnas åt t.ex. historisk, filosofisk, ekonomisk och beteendevetenskaplig forskning kring hur samhällen och individer förstår och agerar i relation till förändringar av klimat och ekosystem. Vi har under det senaste decenniet också sett nya utmaningar växa fram som uppenbart ligger huvudsakligen inom det humanistiska och samhällsvetenskapliga området. Den globala ekonomiska krisen kopplad till en ny framväxande politisk och ekonomisk världsordning har inneburit stora utmaningar för människor och samhällen runtom i världen. Arbetslöshet och utanförskap samt omfattande flyktingrörelser har inneburit stora ekonomiska utmaningar men har också lett till framväxten av extremistiska politiska krafter. Konflikter och krig i världen är centrala samhällsutmaningar. Kunskap om demokrati och konfliktlösningar, geografiska och ekonomiska samband, språkets betydelse, religionsvetenskapliga och historiska perspektiv m.m. är centrala för att kunna möta dessa utmaningar.

Utöver höjda basanslag vill Umeå universitet nedan peka på behov av särskilda åtgärder rörande medicinsk och klinisk forskning samt utbildningsvetenskaplig forskning (särskilt verksamhetsnära sådan). Umeå universitet tar också gärna ett utpekat ansvar för en förbättrad samordning av arktisk samverkan, vilket utvecklas närmare i avsnitt 9.1.

Medicinsk och klinisk forskning

Sverige har haft en mycket stark ställning internationellt inom medicinsk forskning men har under ett antal år tappat mark, inte minst när det gäller den kliniska forskningen. De satsningar som presenterades i den senaste forskningspolitiska propositionen i form av bl.a. en kommitté för klinisk forskning på Vetenskapsrådet samt stärkt samordning av kliniska studier var därför välkomna steg i rätt riktning. För att stärka och återta en ledande ställning inom området krävs fortsatt stärkt finansiering och samverkan mellan grundläggande (preklinisk) forskning och klinisk forskning och patientnära verksamhet.

Det krävs ett systematiskt arbete för att öka möjligheterna för unga kliniska forskare att bedriva forskning i samverkan med starka prekliniska forskningsmiljöer, vilket i sin tur är mycket viktigt för universitetsanknuten sjukvård där medicinsk forskning och utbildning har en mycket central roll.



Umeå universitet gör olika satsningar för utökad samverkan mellan preklinisk och klinisk forskning och har mycket goda erfarenheter av dessa.

Som redan nämnts ser Umeå universitet en ökning av basanslaget som den viktigaste enskilda insatsen för att stärka också klinisk forskning. För att främja hög kvalitet är det angeläget att det finns en tillräcklig medelstildelning till forskarinitierade projekt där medlen fördelas i vetenskaplig konkurrens. Medel bör därför inte öronmärkas för speciella sjukdomsområden, och antalet stora riktade områdesbestämda satsningar bör som nämntes i avsnitt 3.1 ses över. Med detta sagt bör ändå de externa medel som allokeras specifikt till kliniskt inriktad forskning utökas. Även ett antal utrymmen för postdoktorala utlandsvistelser skulle kunna vikas för kliniskt aktiva unga forskare. Regeringen bör även se över möjligheterna att främja skapandet av karriärtjänster för disputerad vårdpersonal inom olika yrkeskategorier anställda inom landsting och regioner.

För att långsiktigt främja den kliniska forskningen är också rekryteringen till forskarutbildning en viktig faktor. Umeå universitet arbetar med s.k. forskaraspirantverksamhet för att väcka intresse för forskning inom framförallt läkar- och tandläkarutbildningarna. Söktrycket är högt till dessa aspirantplatser, och från studenthåll framförs starka önskemål att i ökad utsträckning kunna prova på forskning medan intresset ännu finns färskt för de ämnen som hittills behandlats under studierna på grundnivå. Genom att under studierna väcka forskningsintresse och skapa kontakter med etablerade forskargrupper kan universitetens möjligheter att rekrytera framtidens doktorander och forskare främjas. Det vore välkommet med insatser från regeringens sida för att möjliggöra och främja sådan verksamhet.

En utökad satsning på utveckling av nationella databanker, biobanker och kvalitetsregister kan ge stora synergier och bidra till en stark utveckling inom medicinsk forskning. Umeå universitet är berett att ta ett särskilt ansvar härvidlag, inklusive utveckling av s.k. federerade databaser, vilket beskrivs närmare under avsnittet om forskningsinfrastruktur.

Utbildningsvetenskaplig forskning och forskning kopplad till verksamhetsutveckling

Även om den kliniska forskningens möjligheter behöver utvecklas kan den delvis tjäna som förebild för andra områden. Ett viktigt sådant område är forskning kopplad till skolutveckling. Skolan är Sveriges största arbetsplats, eleverna inom förskola, grundskola och gymnasieskola utgör nära 20 procent av den svenska befolkningen, och framför allt läggs här grunden för Sveriges framtida välfärd och konkurrenskraft.

Kritik – i vissa fall rättfärdigad – har riktats mot att den utbildningsvetenskapliga forskningen inte är tillräckligt välutvecklad för att utgöra bas för verksamhetsutveckling inom skola och högskola samt att forskningsresultat inte tillräckligt systematiskt vidareutvecklas till kunskap som är mer direkt användbar för lärare och andra utbildningsaktörer. Jämförelser kan göras med medicinområdet där det finns väl etablerade former för att knyta samman forskning och verksamhetsutveckling. Sådan verksamhet är i det närmaste obefintlig inom utbildningsvetenskap.

För att öka tillämpbarheten av den utbildningsvetenskapliga forskningen arbetar Umeå universitet för att forskning och verksamhetsutveckling knyts tätare samman i projekt där forskare och lärare i skolan samarbetar och driver utvecklingen framåt. Möjligheterna begränsas dock både av skolornas resurser för att delta i verksamhetsnära forskning och av tillgängliga forskningsmedel till utbildningsvetenskap. I dagsläget uppgår knappt 4 % av Vetenskapsrådets resurser till utbildningsvetenskap. Med tanke på



att det framförallt är från Vetenskapsrådet som forskare inom utbildningsvetenskap har möjlighet att ansöka om medel stödjer Umeå universitet Vetenskapsrådets utbildningsvetenskapliga kommittés rekommendationer till regeringen på ökade resurser till grundläggande utbildningsvetenskaplig forskning, inklusive satsningar på uppbyggnad av ett antal nationella forskarskolor och satsningar på att inrätta infrastrukturer för informationsinsamling av nationellt och internationellt jämförbara data. Umeå universitet har mer än fördubblat de medel vi själva avsätter till utbildningsvetenskaplig forskning över de senaste tio åren, men mer behövs.

Därutöver behöver skolor ges stärkta möjligheter och incitament att aktivt delta i forskningsprojekt och forskningsbaserad verksamhetsutveckling. Umeå universitets och andra lärosätens arbete på detta område behöver stödjas av en gemensam strategisk satsning. Umeå universitet stödjer därför det av Uppsala, Göteborgs och Karlstads universitet framförda förslaget om ett samverkansavtal med ALF-modellen som förebild, och deltar gärna i en försöksverksamhet.

Idrottsvetenskaplig forskning

Forskning kring idrott, fysisk aktivitet och hälsa är viktig för att främja folkhälsa och bidra till människors livskvalitet. Sambandet mellan idrott och hälsa speglas också av att regeringen fört samman politikområdena folkhälsa, sjukvård och idrott inom socialdepartementet.

Vid Umeå universitet finns väl etablerad forskning och utbildning inom det idrottsvetenskapliga fältet, vilket universitetet också fick ett bra kvitto på när vi i år utsågs till ett av landets första Riksidrottsuniversitet. Idrotts högskolan vid Umeå universitet samordnar och utvecklar utbildning och forskning samt verkar för samverkan och innovation inom det idrottsvetenskapliga fältet. Idag har Umeå universitet det bredaste utbildningsutbudet och flest studenter inom idrottsområdet i Sverige. Den idrottsvetenskapliga forskningen vid universitetet bedrivs inom ett tiotal olika institutioner och finns i dag inom samtliga fakulteter, främst inom ämnena idrottspedagogik, idrottspsykologi och idrottsmedicin.

Idrottsforskningen kan bidra till bättre livskvalitet, välbefinnande och hälsa för enskilda individer och stora hälsoekonomiska och andra vinster för samhället. Det handlar bl.a. om forskning om sambanden fysisk aktivitet och hälsa men också forskning om förutsättningarna och villkoren för idrott och att vara fysiskt aktiv för olika grupper i samhället, för att bidra till en mer jämlik hälsa i befolkningen. Listan på idrottsrelaterad forskning av betydelse för samhällsutvecklingen kan göras lång. Idrottsforskningen kan dock generellt sett betraktas som underfinansierad, och det är angeläget att forskningen inom detta område tilldelas utökade resurser.

Centrum för idrottsforskning (CIF) har förutsättningar att ta ansvaret som den ledande forskningsfinansiären av idrottsvetenskaplig forskning. CIF arbetar i nära dialog med idrottsrörelsen och Riksidrottsförbundet och har sedan 2009 i uppdrag av regeringen att genomföra en regelbunden och långsiktig uppföljning av statens stöd till idrotten. Idag är regeringens anslag till CIF ca 7 miljoner via utbildningsdepartementet och ca 15 miljoner via socialdepartementet. För att idrottsvetenskapen skall kunna bidra till en positiv samhällsutveckling och en förbättrad folkhälsa krävs en förstärkning av dessa resurser.

Utöver en förstärkning av CIF anser Umeå universitet att staten bör bidra med vissa resurser direkt till de tre utvalda Riksidrottsuniversiteterna för att vi på bästa sätt ska kunna fullgöra våra uppdrag.



5. Forskningsinfrastruktur

Sammanfattning av Umeå universitets synpunkter: Höjda basanslag och ökade möjligheter att bygga upp kapital är en förutsättning för att lärosätena ska kunna ta det ökade ansvar för infrastruktur som den nya nationella modellen förutsätter.

Se också avsnitt 9.2, där Umeå universitet beskriver sin vilja att ta ett större nationellt ansvar avseende registerdata- och biobanksforskning.

5.1 Vad Umeå universitet gör

Att ge forskarna tillgång till relevant och högkvalitativ forskningsinfrastruktur blir allt mer centralt för forskningens utveckling. Kostnaderna för detta är betydande och förväntas öka än mer i framtiden. Därför är det viktigt att samordna oss både inom universitetet och över landet för att bättre kunna prioritera de infrastrukturer där det största behovet föreligger för att vetenskapligt kunna konkurrera både på den nationella och internationella arenan.

Vi har vid Umeå universitet initierat en omfattande översyn av vår forskningsinfrastruktur för att kartlägga vilken infrastruktur som främst är en angelägenhet för institutions- eller fakultetsnivån och vad som bör vara en regional eller nationell angelägenhet. Umeå universitet avsätter sedan ett antal år tillbaka en successivt ökande del av forskningsanslaget till universitetsgemensamma satsningar på forskningsinfrastruktur (40 mnkr 2016). För att ge universitets forskare tillgång till den mest relevanta medeldyra utrustningen har även två av universitets fakulteter lanserat program där de utlyser medel.

Umeå universitet har i dag flera områden där vi tar och vill ta ett nationellt ansvar för forskningsinfrastruktur. Några har de senaste åren kunnat ta en starkare nationell roll tack vare stöd från Knut och Alice Wallenbergs stiftelse tillsammans med medel från Umeå universitet och andra finansörer. Det möjliggjorde 2012 en nysatsning för Umeås högkvalitativa metabolomikplattform i samarbete mellan Umeå universitet och Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) i Umeå under namnet *Swedish Metabolomics Centre* (www.swedishmetabolomicscentre.se), där också Chalmers ingår, och för Umeå universitets NMR-spektroskopi som numera tillsammans med sin motsvarighet vid Göteborgs universitet utgör en nationell infrastruktur under namnet *NMR for life* (www.nmrforlife.se). Båda dessa har även associerats till SciLifeLab. Umeå Core Facility for Electron Microscopy (UCEM) vid Umeå universitet blev under 2014 en nationell resurs för avancerad elektronmikroskopi av högsta klass tack vare bidrag från Knut och Alice Wallenbergs stiftelse, kompletterat med stöd från Umeå universitet och Kempestiftelserna. Det finns här en nära koppling till *Umeå Centre for Microbial Research (UCMR)* som under 2014 fick ett fortsatt femårigt Linnéstöd från Vetenskapsrådet, och *Laboratory for Molecular Infection Medicine Sweden (MIMS)*, svensk nod i det nordiska samarbetet med European Molecular Biology Laboratory (EMBL). En annan viktig nationell infrastruktur kopplad till dessa två program är *Laboratories for Chemical Biology Umeå (LCBU)*, som också är associerat till SciLifeLab. Vid Umeå universitet finns också en avancerad infrastruktur för hjärnabbildning. Bland infrastrukturer som är av stor betydelse för humaniora och samhällsvetenskap kan bl.a. nämnas att Umeå universitet är huvudman för *European Social Survey (ESS)* och *Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE)*, som bägge erhållit status som European Research Infrastructure Consortium (ERIC).

De sistnämnda har koppling till ett stort och viktigt område där Umeå universitet har en stark ställning med flera unika infrastrukturer, nämligen registerdata- och biobanksbaserad forskning.



Umeå universitets tillgångar på detta område, och vår vilja att ta ett utökat nationellt ansvar, beskrivs närmare under avsnitt 9.2.

5.2 Våra synpunkter till regeringen

Höjda basanslag och ökade möjligheter att bygga upp kapital

Vetenskapsrådets nya modell, i samarbete med de tio tunga forskningsuniversiteterna, för prioritering, finansiering och organisation av nationell forskningsinfrastruktur är ett viktigt steg i rätt riktning. Viktigt för utvecklingen av denna framtida modell är att den bygger på dialog med lärosätena, vilket också varit ett viktigt inslag under utarbetandet av modellen, och på lärosätenas interna processer för identifiering av behov och prioritering.

För att kunna ta sin del av ansvaret behöver dock lärosätenas basanslag öka kraftigt. Umeå universitet bedömer dock, i likhet med andra lärosäten, att en modell där Vetenskapsrådets finansiering minskar successivt under hela perioden och lärosätets medfinansieringsandel ökar i samma takt inte kommer att vara praktiskt genomförbar under överskådlig tid, ens med relativt stor ökning av basanslagen. En sådan modell är inte möjlig med mindre än att det sker stora systemförändringar som kan kräva att lärosätena tillåts bygga upp kapital i betydligt större omfattning än tidigare. Men det räcker i sådant fall inte med att lärosätena tillåts bygga upp kapital, utan det krävs då också ett väsentligt startkapital.

Infrastruktur för Open Access-forskningsdata

Universitetsbibliotekens betydelse för forskningsinfrastrukturen har breddats och fördjupats på senare år. Krav från anslagsgivare och forskningsfinansiärer på fri tillgänglighet till offentligt finansierad forskningsinformation har gett biblioteken en tydlig roll som ansvariga för fri publicering av forskningsinformation. I förlängningen ligger också Open Access för forskningsdata. Här vill Umeå universitet peka på behovet av en nationell teknisk infrastruktur för forskningsdata för att nå hög tillgänglighet och samtidigt minimera de administrativa och tekniska kostnaderna.

6. Utbildning på forskarnivå

Sammanfattning av Umeå universitets synpunkter: Höjda basanslag är viktiga i ljuset av lärosätenas långsiktiga ansvar för forskarutbildningen. Därutöver kan nationellt utlysta medel till forskarskolor vara kvalitetsdrivande. Utbildningsbidraget bör avskaffas helt. Översyner på nationell nivå av tillgång och behov av forskarutbildade i olika samhällssektorer skulle kunna vara ett viktigt underlag såväl för regeringens politik som för lärosätenas strategiska avvägningar och samhällets hållbara utveckling.

6.2 Vad Umeå universitet gör

Utbildning på forskarnivå ska ge oss morgondagens framgångsrika forskare och kreativa samhällsbyggare. Doktoranderna och deras forskning ska tillsammans med övrig forskning vid Umeå universitet bidra till både kunskapsutvecklingen och samhällets utveckling. Forskarutbildningen är alltså av central strategisk betydelse såväl för den långsiktiga försörjningen av lärare och forskare vid Umeå universitet och andra lärosäten som för kapaciteten i en mängd olika samhällssektorer att bedriva forsknings- och utvecklingsarbete samt förstå, tillgodogöra sig och tillämpa forskningsresultat.



Umeå universitets mål och strategier rörande forskarutbildningen handlar om rekrytering samt om stöd till doktorandernas utveckling genom goda villkor, tydlig och individualiserad uppföljning samt tillräckliga nätverk inom lärosätet, internationellt och med parter utanför akademien.

Rekryteringen till forskarutbildningen är grundläggande. Historiskt i Sverige har det funnits en tradition av en alltför decentraliserad rekrytering med en hög grad av handplockning av nya forskarstuderande bland lärosätets egna studenter. För att nå högsta möjliga kvalitet måste i stället målsättningen vara att rekrytera de mest meriterade och motiverade doktorander vi kan finna i Sverige och världen. Umeå universitet arbetar därför aktivt för att professionalisera och kvalitetssäkra rekryteringsprocessen bl.a. genom större, mer samordnade utlysningar och att fler personer är inblandade i processen.

När det gäller doktorandernas utveckling är det viktigt att forskarutbildningen är en starkt individualiserad utbildning men i ett större sammanhang. Vi ser över både allmänna och individuella studieplaner i syfte att det ska finnas uppföljningsbara individuella lärandemål för alla doktorander, samtidigt som vi främjar bredare nätverk, bl.a. genom krav på att alla doktorander som antas ska ha tillgång till en större referensgrupp och genom utveckling av forskarskolor. Insatser pågår också för att främja doktorandernas internationella nätverk, genom deltagande i internationella konferenser och kurser, längre utlandsvistelser m.m. En handläggningsordning och avtalsmallar för gemensam eller dubbel examen mellan Umeå universitet och utländskt lärosäte har tagits fram.

Eftersom forskarutbildningen också förbereder för ett arbetsliv utanför universitet och högskolor arbetar Umeå universitet på olika sätt för att främja forskarutbildning i samverkan med parter utanför akademien. Här är flaggskeppet Företagsforskarskolan, ett universitetsövergripande program som syftar till att öka mobiliteten mellan akademi och näringsliv/samhälle och ge forskningsmiljöerna influenser från det omgivande samhället. Företagsforskarskolan ger en extra dimension i doktorandutbildningen, bland annat genom skraddarsydd ledarskapsutbildning och den interdisciplinära grupp som doktoranderna utgör, och ger därmed en god förberedelse för arbete utanför universitetet. De hittills disputerade doktoranderna har kunnat gå vidare till meriterande post-doc placeringar eller till kvalificerade anställningar i näringslivet. Från och med 2012 deltar även projekt från offentlig sektor i Företagsforskarskolan. Genom åren har företagsforskarskolan fått ökad synlighet i Europa och Umeå universitet har därför tagit initiativet till en plattform för "doktorandutbildning i samverkan" med extern part tillsammans med fyra europeiska universitet.

6.2 Våra synpunkter till regeringen

Även när det gäller forskarutbildningen är utökade basanslag en central åtgärd, i ljuset av det långsiktiga åtagande som forskarutbildningen är och dess strategiska betydelse såväl i en väl avvägd akademisk karriärstruktur som för en forskningsdriven utveckling inom en rad samhällssektorer. Därutöver kan även nationell utlysning av specifika program i konkurrens för finansiering av forskarutbildning (forskarskolor) vara kvalitetsdrivande.

Umeå universitet noterar med tillfredsställelse att den utredning om trygga villkor och attraktiva karriärvägar som regeringen tillsatt kommer att överväga ett avskaffande av utbildningsbidraget som finansieringsform i forskarutbildningen. Sedan första januari 2015 används inte utbildningsbidrag för nyantagna doktorander vid Umeå universitet.



Längre tillbaka prioriterades expansionen av forskarutbildningen högt av statsmakterna. De senaste tio åren har det nedprioriterats till förmån för en välbehövlig satsning på den postdoktorala forskarkarriären, som fortsatt behöver förbättras i linje med vad som anförts ovan. Avvägningen mellan forskarutbildning, meriteringsanställningar och seniora befattningar är en viktig del av varje lärosätets strategiska kompetensförsörjning och karriärsystem. Forskarutbildningen förbereder också för ett spektra av möjliga karriärer utanför akademien, vilket måste beaktas i forskarutbildningens dimensionering och utformning. Här tror Umeå universitet att översyner och kartläggningar på nationell nivå av tillgång och behov av forskarutbildade i olika samhällssektorer skulle kunna vara ett viktigt underlag såväl för regeringens politik som för lärosätenas strategiska avvägningar.

7. Utbildning på grundnivå och avancerad nivå

Sammanfattning av Umeå universitets synpunkter: Urholkningen av utbildningsanslagen behöver motverkas genom höjda ersättningsnivåer och slopat produktivitetsavdrag, och resurstilldelningssystemet bör ses över med inriktning mot ökad långsiktighet och stabilitet samt ett samlat anslag för utbildning och forskning. Åtgärder bör vidtas för att möjliggöra fler inresande studenter. Umeå universitet ser möjligheter att åter expandera utbildningsvolymen. Den möjlighet att hyra ut bostäder till studenter som vissa lärosäten fram till årsskiftet får göra genom en försöksverksamhet bör utökas till att omfatta samtliga lärosäten.

Eftersom forskningen och den högre utbildningen måste utvecklas integrerat för att nå högsta möjliga kvalitet vill Umeå universitet här kort beröra våra strategier inom utbildning på grundnivå och avancerad nivå och lämna några synpunkter till regeringen.

7.1 Vad Umeå universitet gör

Universitetets arbete för ett bättre strukturerat utbildningsutbud med fokus på en ökad utbildningskvalitet inriktas i synnerhet på att stärka *forskningsanknytning*, *utbildning på avancerad nivå*, *samverkansinslag* och *internationalisering*. Dessa aspekter utgör kriterier i den modell för intern fördelning av grundutbildningsramar som universitetet infört. De har också alla tydlig koppling till forskningen och forskarutbildningen.

Forskningsanknytningen är ett fundamentalt kännemärke för den högre utbildningen, och den sker naturligtvis på många olika sätt. Undervisning av disputerade lärare ingår i den ekonomiska fördelningsmodellen, men universitetet har också fakultetsspecifika mål för docenters och professorers deltagande i undervisningen. Detta anknyter också till universitetets övergripande mål att lektorat och professorer ska innehålla en dynamisk blandning av forskning och utbildning som främjar kvalitet i såväl utbildningen som forskningen. Att professorer och andra högt meriterade forskare generellt används för lite i utbildningen handlar delvis om attityder som behöver förändras, men det finns också en kostnadsaspekt, vilket utgör ytterligare ett argument för en fortsatt resursförstärkning av utbildningen.

Forskningsanknytningen är viktig för all utbildning, men särskilt central för *den avancerade nivån*. Detta är ett högt prioriterat område för Umeå universitet mot bakgrund av att andelen utbildning på avancerad nivå har ökat mindre för Umeå universitet än för jämförbara universitet. *Samverkan* är av betydelse framför allt för utbildningens kvalitet och för våra utbildningars användbarhet på



arbetsmarknaden, men i ett längre perspektiv även för den fortsatta utvecklingen av forskarutbildning och forskning i samverkan med näringsliv och offentlig sektor.

När det gäller *internationalisering* har Umeå universitet en positiv utveckling av såväl inresande utbytesstudenter som avgiftsbetalande studenter. De utländska studenter som söker sig till Umeå universitet trivs mycket bra, vilket ett högt betyg i undersökningen *International student Barometer* visar. En viktig förklaring är Umeå universitets mottagning och introduktion av nyanlända internationella studenter, men också arbetet med att öka integrationen och kontaktytorna mellan inresande studenter och övriga studenter. Vi ser dock ett behov av att öka rekryteringen av utländska studenter ytterligare, både för internationalisering av utbildningen vid Umeå universitet och för regionens och Sveriges försörjning av avancerad arbetskraft. Kopplat till forskningen är internationell rekrytering till avancerad nivå också viktig som rekryteringsbas för forskarutbildningen.

7.2 Våra synpunkter till regeringen

Höjda ersättningsnivåer och slopat produktivitetsavdrag

De höjningar av ersättningsnivåerna som skett under senare år är välkomna, men de har bara delvis motverkat den urholkning som har skett sedan resurstilldelningssystemets införande. För en forskningsanknuten utbildning av hög kvalitet behövs, som vi anförde under avsnitt 2, fortsatta höjningar av ersättningsnivåerna och inte minst ett slopande av produktivitetsavdraget i pris- och löneomräkningen avseende lärosätenas utbildnings- och forskningsverksamhet.

Behovet av fortsatta kvalitetssatsningar kan också ställas i relation till de kvalitetsproblem som finns i den svenska skolan. Att tänka sig att skolans sjunkande resultat ska föras vidare upp i den högre utbildningen är inte en acceptabel ambitionsnivå i en värld präglad av en allt mer kunskapsbaserad global konkurrens. Men för att utbilda studenter med bibehållen – eller helst allt högre – kvalitet när de har sämre förkunskaper med sig från gymnasiet kommer det att krävas mer än i dag: högre lärartäthet och -kompetens, en intensifierad pedagogisk utveckling, stärkt forskningsanknytning, nya tekniska hjälpmedel m.m. Dessa utmaningar kan dessutom förväntas öka ytterligare om en större andel av varje årskull genomgår högre utbildning. Om Sverige ska behålla och stärka sin position är en fortsatt satsning på att öka resurserna per student – parallellt med andra kvalitetsdrivande insatser – en nödvändighet.

I ett tioårsperspektiv bör även resurstilldelningen till utbildning genomgå en större översyn med inriktning mot ökad långsiktighet och stabilitet samt ett samlat anslag för utbildning och forskning (se avsnitt 2).

Åtgärder för att öka inresande studenter

Införandet av studieavgifter medförde en kraftig nedgång i antalet inresande studenter till Sverige. Även om antalet därefter har ökat igen behövs enligt Umeå universitet ytterligare åtgärder. Det är långsiktigt av stor strategisk betydelse för Sveriges kontakter med andra länder, politiskt, kulturellt och ekonomiskt. Umeå universitet anser därför att mer medel bör avsättas till stipendier för avgiftsskyldiga studenter, att begreppet full kostnadstäckning i studieavgiftssammanhang bör ses över och att utländska studenter bör erbjudas goda möjligheter att arbeta under och efter studierna.



Fortsatt utbyggnad

Söktrycket till Umeå universitet ökar starkt, och mer än för de flesta andra lärosäten. En möjlighet att ta emot fler studenter skulle också underlätta en högre ambitionsnivå när det gäller breddad rekrytering och det livslånga lärandet. Umeå universitet ser därför en förnyad expansion, i måttlig och stadig takt, som önskvärd. Höjningar av takbeloppet bör vara permanenta snarare än tillfälliga, och en långsiktig plan för utbyggnaden bör eftersträvas.

Uthyrning av studentbostäder

Den möjlighet att hyra ut bostäder till studenter som vissa lärosäten fram till årsskiftet får göra genom en försöksverksamhet bör omgående utökas till att omfatta samtliga lärosäten. Nuvarande "modell" innebär en snedvriden konkurrenssituation till nackdel för de lärosäten som ännu inte omfattas av försöksverksamheten. Detta utgör ett stort problem för bland andra Umeå universitet.

8. Samverkan skapar utveckling och stärker kvalitet

Sammanfattning av Umeå universitets synpunkter: Det behövs en vidgad syn på samverkan och nyttiggörande, både i förhållande till forskning och högre utbildning som för innovationssystemet för samhällets utveckling. Samverkan bedrivs inte som en egen verksamhet utan utgör en integrerad del av högre utbildning och forskning och erbjuder i sina olika former en stor potential för ökad kvalitet, attraktions- och konkurrenskraft i både utbildningen och forskningen. Det behövs vidare en vidgad syn på nyttiggörande och nya sätt att arbeta, t.ex. för innovation i offentlig verksamhet. Medlen till innovationsstöd, t.ex. till innovationskontoren bör permanentas i någon form för lärosätenas roll att direkt främja nyttiggörande i innovationsstödjande system. Dock bör det vara fritt för lärosätet hur innovationsstödet organiseras och tydligt hur det utvärderas. Utöver höjda basanslag bör det vara en prioriterad fråga för regering och riksdag att tillföra resurser till holdingbolagssfären. Likaså måste den sekretessproblematik som finns i anslutning till kommersialisering hanteras. System för styrning, finansiering, uppföljning och utvärdering av utbildning och forskning måste utformas så att de främjar och inte missgynnar kvalitetsdrivande samverkan, nyttiggörande och innovation.

8.1 Umeå universitets arbete med och syn på samverkan

Umeå universitet har ända sen sin tillkomst för 50 år sedan en stark tradition av samverkan och kunskapsöverföring. Det är en utveckling som är alltjämt pågående. Umeå universitet arbetar aktivt för att vara en relevant och attraktiv part i samhällsutvecklingen, en samarbetspart som bidrar till ett samhälle som står bättre rustat att genom forskningsbaserad kunskap möta rådande och framtida globala samhällsutmaningar, såväl som de samhällsutmaningar som har en mer lokal prägel.

Umeå universitet har som utgångspunkt att samverkan utgör en integrerad del av utbildningen och forskningen i syfte att öka kvaliteten av desamma. Samtidigt utgör därmed samverkan i hela sin bredd av samverkansformer ett led i kunskapsöverföring för nyttiggörande som en del i samhällets innovationssystem. Syftet med samverkan är därmed tudelad och innebär en integrerad syn på samverkan och en breddad syn på nyttiggörande. När det gäller *nyttiggörande* anser Umeå universitet att innovationssystemens historiskt tunga fokus på naturvetenskap, teknik och patent riskerar att begränsa förmågan att möta framtidens utmaningar genom involvering av humaniora och samhällsvetenskap och genom sociala innovationer och tjänsteinnovationer. Högskolelagens skrivning om att lärosätena ska verka för att "forskningresultat" ska komma till nytta är också onödigt snäv –



det handlar enligt vårt sätt att se om forskningsbaserad kunskap i vidare mening. Man ska inte heller glömma den roll för innovationskraften i samhället som spelas av utbildningen och studenternas mobilitet och deltagande i överföring av idéer och kunskap mellan olika aktörer. För att utveckla landets innovationsklimat måste en helhetssyn involvera också utbildningen, inte bara i form av kapacitetsbyggande gällande nästa generations arbetskraft utan här och nu avseende studenternas direkta roll i samspelet mellan aktörer i innovationssystemet.

Med *integrerad samverkan* gör Umeå universitet samverkan till en integrerad del av vår kärnverksamhet. Samverkan ska i det perspektivet inte ses som något som äventyrar eller späder ut möjligheterna till högsta möjliga kvalitet i utbildningen och forskningen, utan tvärtom stärker förutsättningarna för ökad kvalitet i universitetets forskning och utbildning.

Utveckling av extern samverkan börjar internt. Genom att formera, strukturera och bygga vår egen kunskap blir vi en starkare och mer attraktiv samarbetspartner. Det gör också att vi kan prioritera sådan samverkan som stärker vår egen forskning och utbildning. Detta synsätt manifesteras också i universitetets visionsprogram där ett av våra övergripande mål är ”*Samverkan skapar utveckling och stärker kvalitet*”. Våra delmål inom detta område handlar om ett meriteringssystem som innefattar samverkansmeritering, främjande av personutbyte mellan universitetet och andra aktörer, ett effektivt innovationsstödsystem som vänder sig till alla vetenskapsområden samt en utvecklad modell för regionalt engagemang. Dessa kommenteras nedan.

Personutbyte, meritering samt attityd- och kulturförändringar

Ett viktigt sätt att nyttiggöra universitetets kunskap i samhället är genom att personer lämnar universitetet med en utbildning på grundnivå, avancerad nivå eller forskarnivå, eller med forskningserfarenheter på postdoktoral eller senior nivå, och använder det för att utveckla verksamheter av olika slag. Om en del av dessa sedan återkommer till akademien kan det ge viktiga bidrag till kvaliteten i forskning och utbildning. Av samma anledning är det självklart även positivt när medarbetare hos externa aktörer tillbringar delar av sin arbetstid vid ett lärosäte. För Umeå universitet är det därför ett prioriterat mål att uppmuntra, premiera och skapa formella förutsättningar för rörlighet mellan akademi och näringsliv/offentlig sektor.

Universitetets meriteringssystem är också en viktig del i detta. En meritportfölj för samverkan har under flera år varit en angelägenhet för Umeå universitet. De senaste två åren har utvecklingen av en sådan meritportfölj tagit fart och ett grundläggande dokument är nu framtaget. I linje med Umeå universitets strävan om integrerad samverkan är vår strategi nu att integrera samverkansportföljen i våra redan befintliga pedagogiska och vetenskapliga meritportföljer.

En annan förutsättning är utveckling av kunskap, kompetens och en kultur som är tillåtande och öppen, på alla nivåer inom universitetet. Umeå universitet arbetar på olika sätt med att stärka den samverkande och entreprenöriella kulturen samt öka kunskapen om samverkan och på vilket sätt olika samverkansaktiviteter driver kvalitet i forskning och utbildning.

Ett effektivt innovationsstödsystem för alla vetenskapsområden

Umeå universitet har genom sitt holdingbolag och dess dotterbolag ett innovationsstödsystem, som under de senaste åren genomgått en intensiv utvecklingsprocess tillsammans med Innovationskontoret. Före 2011 var systemet främst utvecklat för att stötta kommersialisering av forskningsresultat och idéer som har sin grund inom medicin, naturvetenskap och teknik, där patent,



produktutveckling och linjära affärsutvecklingsmodeller var viktiga byggstenar. För samhällsvetenskapliga, humanistiska och konstnärliga vetenskapsområden krävs dock andra processer för att skapa, stödja och skydda innovationer. Innovationskontorens inträde i landets innovationslandskap har varit viktigt bl.a. för ökat fokus på nyttiggörande utöver kommersialisering. Umeå universitet anser att de medel som har tillförts innovationskontoren har varit värdefulla och ser det som angeläget att de permanentas i någon form för lärosätenas roll att direkt främja nyttiggörande i innovationsstödjande system. Dock bör det vara fritt för lärosätet hur innovationsstödet organiseras och tydligt hur det utvärderas.

För att nå målet om ett innovationsstödsystem som vänder sig till alla vetenskapsområden startade universitetet 2014 ännu en inkubator, Uminova eXpression. Genom eXpression avser Umeå universitet att stärka och komplettera vårt befintliga innovationsstödsystem med ett som riktar sig mot nya näringar och mot tjänstesektorn och som är anpassat till de förändringar som sker i näringsliv och samhälle. Uminova eXpression erbjuder metoder och modeller för innovation och kommersialisering av kunskap och forskningsresultat som främst kommer ur humaniora, samhällsvetenskap och konstnärlig utveckling.

En annan insats för att främja nyttiggörande som inte nödvändigtvis har kommersiell potential är att Umeå universitets företagsforskarskola för samverkan och innovation, som beskrevs under avsnittet om forskarutbildning, sedan 2012 viker ett antal platser för samarbeten med offentlig sektor.

Regionalt engagemang

Umeå universitet har genom tiderna haft ett starkt regionalt engagemang och tagit ett stort ansvar för att utveckla norra Sverige som kunskapsregion. Umeå universitetet har kommit långt i arbetet med att utveckla en modell som ska fungera som vägledande för och synliggöra universitetets regionala satsningar och engagemang. Genom att matcha våra egna styrkor, utmaningar och behov med regionens olika aktörer, kan vi tillsammans fortsätta utveckla norra Sverige som kunskapsregion och bygga ett samarbete som är långsiktigt, hållbart och som leder till utveckling för alla parter. Ett av de bästa exemplen är Umeå universitets läkarutbildning på fyra orter som är ett samarbete mellan universitetet och landstingen i Västerbotten, Västernorrland, Jämtland och Norrbotten. Ett annat framgångsrikt exempel är som nämnts ovan företagsforskarskolan, vars partners till huvuddelen är företag och organisationer i regionen.

8.2 Våra synpunkter till regeringen

För att åstadkomma en integrerad, kvalitetsdrivande samverkan och innovation är ett ökat basanslag, som vi har argumenterat för ovan, en viktig åtgärd. Därutöver har vi följande synpunkter.

Förstärkning av holdingbolagssfären och innovationsstödsystemet samt hanterande av sekretessproblematiken

Inom många områden finns det principiellt sett stora möjligheter till avkastning på lång sikt i bolag i de universitetsnära miljöerna, men man får också räkna med många misslyckanden och att det ofta tar mycket lång tid med utveckling och osäkerhet innan en investering kan realiseras med vinst. Det inledande kapital om fem miljoner kronor som Umeå universitets holdingbolag tillfördes vid bildandet i mitten av 1990-talet har varit för litet och fylldes inte på förrän tillskottet 2011 av de fem miljoner kronor som regeringen särskilt anvisade samt genom satsningen på idébanker vid holdingbolagen 2014-2015. Dessa resurser var en viktig förstärkning, men ändå inte tillräcklig vilket har betonats till berörda departement av den nationella holdingbolagsföreningen. Bolagets kapitalbas är fortsatt svag



med begränsade möjligheter att bidra till nya satsningar och delta i emissioner i dotter-/intressebolagen.

En förstärkning av holdingbolagens kapitalbas är mycket angelägen för att bolagen ska kunna vara en mer aktiv part när det gäller kommersialisering av forskningsidéer i tidiga skeden då inte annat kapital finns att tillgå i denna tidiga fas. Holdingbolagen är en av de viktiga aktörerna för att kommersialisera kunskapstillgångar vid svenska lärosäten, men dessvärre en av de aktörer som helt saknar statliga resurser för att bedriva verksamheten. Detta måste vara en fråga för regeringen, eftersom lärosätena inte har möjlighet att skjuta till ägarkapital. Det krävs även förstärkningar av finansieringsströmmar i hela kedjan av utvecklingen av affärsidéer. Det gäller den allra tidigaste fasen före och i anslutning till tex ALMI. Umeå universitet anser att holdingbolagen måste ges möjlighet att gå in med tidigt riskkapital för att stärka hela kedjan. Även skattemässiga incitament för affärsänglar vore önskvärt för att frigöra mer resurser.

Via VINNOVAs program verifiering för tillväxt (2012-2014) samt "universitetens strategiska utveckling av verifiering" (2015), har Umeå universitets resurser att finansiera tidiga så kallade verifieringsaktiviteter i forskningsbaserade idéer med kommersiell potential. Det är nödvändigt att lärosätena även framgent ges möjligheter och resurser att bedriva verifieringsverksamhet i sitt innovationsstödsystem.

Kunskapen om innovation, entreprenörskap och immaterialrätt hos högskolornas anställda och studenter är ofta låg. Umeå universitet arbetar bl.a. genom innovationskontoret för att öka kunskapen och bygga upp kompetens och strukturer för strategisk hantering av immateriella tillgångar. Även här skulle dock ytterligare resurser behöva sättas in. Ett särskilt problem för statliga universitet och högskolor är dock avsaknaden av tillämpliga sekretessbestämmelser som kan skydda innovationer. Regeringen behöver ta initiativ för att hitta lösningar på den sekretessproblematik som finns i anslutning till kommersialisering, dock utan att inskränka lärosätens möjligheter att själva utforma och organisera sitt innovationsstödsystem.

Nationella incitamentsstrukturers betydelse för samverkan och innovation

Systemen för styrning, finansiering, uppföljning och utvärdering av utbildning och forskning måste utformas så att de främjar och inte missgynnar nyttiggörande och innovation. Om t.ex. endast bibliometri (publicering och citering) utgör kriterier för framgångsrik forskning, riskerar forskningssamarbeten med externa parter att nedprioriteras, trots att de mycket väl kan främja inte bara nyttiggörande utanför akademien utan också högre kvalitet i forskningen.

I det sammanhanget är det viktigt att ha ett brett samverkansbegrepp och betona att allt nyttiggörande inte är kommersialisering som kan hanteras som investeringar i framtida vinstgivande verksamheter. Det finns t.ex. stora behov av mer innovation i bl.a. offentliga verksamheter av olika slag.

Umeå universitet kommer att återkomma till frågan om hur samverkan specifikt kan följas upp och premieras i vårt remissvar på Vetenskapsrådets förslag till forskningskvalitetsutvärdering i Sverige (U2014/07505/F).



9. Särskilda förslag rörande Umeå universitet

De synpunkter som har framförts ovan är av generell karaktär. Umeå universitet vill här framhålla tre specifika områden där vi redan i dag spelar en viktig nationell (eller, avseende läkarutbildningen, regional) roll men tror att denna skulle kunna utvecklas än starkare genom ett utpekat uppdrag och en resursförstärkning för ändamålet. Det rör ett nationellt centrum för arktisk forskning och utbildning, en nod för registerdata- och biobanksforskning, samt Umeå universitet som nod för läkarutbildning på fyra studieorter i samarbete med landstingen i Västerbotten, Norrbotten, Västernorrland och Jämtland.

9.1 Nationellt centrum för arktisk forskning och utbildning

Intresset för Arktis är större än någonsin. I en tid av hastig klimatförändring och förändrade geopolitiska förutsättningar ser vi nya utmaningar för befolkningar, samhällen, industrier (t.ex. gruvnäringen), säkerhet, ekonomisk utveckling och miljöer. Hållbara lösningar kräver forskningsbaserad kunskap, och vikten av en stark forskning kring Arktis med omfattande internationella samarbeten blir alltmer påtaglig. I *Sveriges strategi för den arktiska regionen* från 2011 påtalas att det behövs "förstärkningar i samarbetsformer och forskningens infrastruktur" för att kunna skapa möjligheter för samspel mellan forskning, högre utbildning, politik och samhälle. I utredningen *Tillväxt i norr. Hur kan Norge, Sverige och Finland skapa hållbar tillväxt i arktiska Skandinavien?* (Statsrådets kanslis publikationsserie 2/2015) som presenterades i januari 2015 konstateras att det "krävs ökad student- och forskarrörlighet och mera samarbete inom forskning och högre utbildning för att skapa hållbar tillväxt i norr". Det nyligen ingångna polarforskningsavtalet med USA och regeringens engagemang i Arktiska rådet pekar också på de arktiska forskningsfrågornas aktualitet.

Sverige saknar emellertid en nod och arena för de arktiska frågorna inom landet som kan främja ett effektivt resursutnyttjande och ett lösningsorienterat angreppssätt inom forskning, undervisning, förvaltning och samverkan med det omgivande samhället. Polarforskningssekreteriatet svarar för en ovärderlig funktion när det gäller stöd och samordning av viss slags forskning, men det skulle behövas ett angreppssätt som är ämnesmässigt bredare och kan spela en starkare roll även vad gäller utbildning och samverkan. Sverige saknar i dag möjligheter att överblicka, samordna och utveckla den potential som ryms på landets samtliga universitet. Sverige behöver koordinera ett nationellt arktiskt forsknings- och utbildningscentrum, som kan vara fysiskt eller virtuellt.

I Norge (Tromsö) och Finland (Rovaniemi / Uleåborg) finns väl etablerade arktiska centra. Fram till december 2012 saknade Sverige, som enda medlemsland i Arktiska Rådet, ett universitetsbaserat arktiskt forskningscentrum. Då invigdes *Arcum - Arktiskt Centrum vid Umeå universitet*. Målsättningen var redan från början tvåfaldig: dels att samordna och utveckla arktisk forskning och utbildning vid Umeå universitet, dels att vara en samlande kraft för Arktisk forskning i Sverige.

Inom Umeå universitet har Arcum arbetat fram ett koncept för tvärvetenskapliga svar på dagens och framtidens utmaningar. Arcum har en stark grund av framgångsrika forskare, inom flera områden nationellt ledande, samtidigt som nya ämnesområden och unga forskare kontinuerligt ansluter till verksamheten. Den arktiska forskningen på Umeå universitet spänner över samtliga fakulteter och innefattar samtliga tre prioriterade områden som framhålls i Sveriges nationella strategi: klimat och miljö, ekonomisk utveckling och den mänskliga dimensionen. Ett forskningstema är *landutnyttjande och naturresurser*, som beaktar de komplexa systemen för bl.a. skogsbruk, jordbruk, gruvsdrift och rennäring (bl.a. inom programmet Mistra Arctic Sustainable Development). *Kultur och*



identitetsprocesser är tillsammans med sociala, juridiska, politiska och demografiska perspektiv av stor betydelse. *Konkurrens och konflikter* kan uppstå kopplat till såväl landutnyttjande som identiteter, kring frågor om produktion, turism och regional utveckling och i relation till klimatförändringar, hållbar utveckling och globalisering. Forskningen om *effekten av miljö- och klimatförändringars inverkan på arktiska ekosystem* på land och i vatten är en annan viktig del av vår verksamhet och bedrivs bland annat genom Climate Impacts Research Centre i Abisko. En annan viktig del av den arktiska forskningen är bioprospektering som handlar om att hitta nya antibiotika baserad på organismer från Ishavet. Medicinsk forskning samarbetar i ambitiösa ansträngningar att skapa en långsiktig förståelse för *hälsoutvecklingen i arktiska områden*, med fokus på nya riskfaktorer och tillkommande problem. När det gäller den mänskliga dimensionen har samerna en särskild betydelse som ett av få kvarvarande urfolk i Europa, och Umeå universitet har sedan lång tid tillbaka ett väl etablerat Centrum för samisk forskning (CeSam).

När det gäller *vårt nationella ansvarstagande* ser vi att Arcum efterfrågas av myndigheter och andra som vill ha kunskap om och ingångar till den arktiska världen. Arcum har också redan axlat betydande internationella uppdrag: vi leder nu arbetet inom International Arctic Social Sciences Association, representerar Sverige i expertgruppen för sociala, ekonomiska och kulturella frågor inom Arktiska rådets arbetsgrupp för hållbar utveckling (SDWG SECEG), delar ordförandeskapet i International Arctic Science Committees arbetsgrupp för samhälls- och humanvetenskaper (IASC WGSN), ingår i styrgruppen för International Conference on Arctic Research Planning III (ICARP III) och har flera centrala uppdrag i nätverket University of the Arctic (UArctic). Vi har ett utmärkt samarbete med Polarforskningssekretariatet, bl.a. genom verksamheten på forskningsstationen i Abisko. Det nationella och internationella erkännandet har också skapat ett intresse för forskare från andra lärosäten inom och utom landet att affiliera sig till Arcum.

Det är tydligt att Arcum fyller ett viktigt behov, men i dagsläget saknas kapacitet att fullt ut möta den stora efterfrågan som finns. Umeå universitet föreslår därför att universitetet ges ett uppdrag med tillhörande resurser för att utveckla ett nationellt arktiskt centrum som kan koordinera arbete inom det arktiska området avseende högre utbildning, forskning och samverkan, samt tjäna som ingång och svensk koordinator i internationella sammanhang. Ett utpekade nationellt centrum med ytterligare resurser skulle kunna skapa mötesplatser för studenter, doktorander och forskare från olika ämnesdiscipliner och länder, samt förstärka sin aktiva roll i det internationella forskningsstrategiska arbetet och utveckla än mer omfattande samarbeten med det omgivande samhället. Ett sådant centrum skulle komplettera Polarforskningssekretariatet genom ett bredare perspektiv vad gäller forskningsinriktningar och högre utbildning.

Umeå universitet tydliggör genom Arcum sin vilja och kapacitet att möta Arktis utmaningar, bl.a. genom tillgång till unika forskningsinfrastrukturer, excellenta möjligheter till både ämnesdisciplinära och tvärvetenskapliga samarbeten, samt en uttalad vilja att samverka med människor, samhällen och näringsliv i norr. Arcum har god potential att med ytterligare förstärkningar utvecklas till ett nationellt centrum som hjälper Sverige att vara en tongivande aktör inom arktisk forskning och högre utbildning, och på den grunden utveckla initiativ och ansvarstagande inom Arktiska Rådet, EU och i ett globalt urfolksperspektiv. Genom ett nationellt center för arktisk forskning skulle Sverige bli en ledande aktör på den internationella forskningsarenan och ta ett efterfrågat och nödvändigt ansvar för utvecklingen inom detta område.



9.2 En nod för registerdata och biobanksforskning

Umeå universitet vill ytterligare stärka svensk forsknings unika position inom registerdata- och biobanksbaserad forskning. Inom båda dessa områden har forskare vid Umeå universitet varit pionjärer, och de material som byggts upp av register och biobanker i kombination har bidragit till Sveriges internationellt ledande ställning för att klarlägga orsaker till våra stora folksjukdomar och hur dessa kan förebyggas och behandlas. Vi vill öka tillgängligheten och kapaciteten så att befolkningsbaserade och sjukdomsspecifika register samt biobanksprover kan utnyttjas optimalt. Vi har även tagit och vill fortsatt ta en ledande roll när det gäller tekniken för federerade databaser, och välkomnar ett specifikt uppdrag angående utveckling av tekniken för federerade databaser i enlighet med Registerforskningsutredningens förslag (SOU 2014:45).

Exempel på tillgångar vid Umeå universitet och framsteg som de möjliggjort

Umeå universitet har, i nära samarbete med Västerbottens läns landsting, sedan flera årtionden byggt upp högkvalitativa befolkningsbaserade forskningsregister (med information om varje individs levnadsvanor etc.), sjukdomsspecifika register och biobanker. Nu finns unika forskningsmöjligheter via koppling av longitudinellt insamlad information kring varje individ till samma individs prover i biobanker.

Världsunika databaser finns bl.a. för kognition (*BETULA*), celiaki (*Nationella celiakiregistret*) samt prostatacancer (*Prostate Cancer Data Base*) och *ASTRID*-databasen för simuleringsmodeller av arbetsmarknad och befolkningsutveckling. Vidare kan nämnas *Västerbottens hälsoundersökningar (VHU)* med enkät- och blodprover på mer än 100 000 personer, *MONICA-studien* som kombinerar hälsoundersökningar med registrering av hjärtkärlsjukdomar samt *Salut-databasen* med information om barn och ungdomar i länet. Det finns också en rad kvalitetsregister inom sjukvården som koordineras i Umeå, där tekniken med s.k. federerade databaser kan bli särskilt fruktbar (se vidare nedan).

Northern Sweden Biobank (NSB) är Sveriges största befolkningsbaserade biobank med lång uppföljningstid och mycket hög provkvalitet, som i internationella jämförelser genomgående fallit ut som den främsta. Exempel på forskningsgenombrott där prover från denna unika biobank kombinerats med data från olika register och tumörbiobanker är påvisandet av *sambandet mellan HPV-infektion och livmoderhalscancer* vilket medförde att industrin vågade bekosta utvecklandet av ett vaccin som idag är allmänt accepterat. Andra exempel är fynd av riskmarkörer för insjuknande i *reumatiska sjukdomar* och strategier för att förutsäga *prostatacancer*. Företagssamarbete finns inom ett flertal forskningsprojekt och flera former av innovativa processer pågår tillsammans med industrin.

En viktig infrastruktur är *Demografiska databasen (DDB)* som har historiska och moderna befolkningsdata och ett nationellt uppdrag att tillgängliggöra dessa för forskning och utbildning. Den finns nu inom *Centre for Demographic and Ageing Research (CEDAR)*, som också hyser *Linnédatabasen* som används i forskningsprogrammet *Ageing and Living Conditions (ALC)*, samt är värd för det svenska deltagandet i den internationella surveyundersökningen *Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE)*. Linnédatabasen är ett bra exempel på databaser som byggts i samarbeten över fakultetsgränser och som kombinerar nationella befolkningsdata och hälsodata med lokala data från andra databaser. *Umeå SIMSAM LAB* som fokuserar på barn och unga är ett annat sådant exempel. Utöver *SHARE* är Umeå universitet också värd för det svenska deltagandet i *European Social Survey (ESS)*, som i likhet med *SHARE* erhållit status som European Research Infrastructure Consortium (ERIC).



Pågående uppbyggnad av infrastruktur

Umeå universitets infrastruktur kring befolkningsbaserade register, sjukdomsspecifika register och biobanker är under fortsatt stark utbyggnad. Landstinget och universitetet har ingått ett samarbetsavtal för att förenkla datafångst från olika hälsodatabaser, utveckla IT-plattformar, förbättra support inom juridik och etik samt skapa ett bättre stöd för utveckling och säkerhet för bland annat nationella kvalitetsregister. Arbetet bedrivs inom *Registercentrum Norr* och *Regionalt Cancercentrum Norr*. Universitetet har även bildat stödorganisationen *Enheten för biobanksforskning (EBF)*, som initierat ett konsortium för register- och biobanksforskning. Internationellt deltar universitetet i uppbyggnaden av flera konsortier som genom att samordna flera nationers register och biobanksresurser kommer att kunna skapa än större material med ytterligare forskningsmöjligheter.

Tillgängliggörande med bibehållen integritet – federerade databaser

Samkörning av olika register och biobanker, samt uppbyggande av forskningsdatabaser väcker frågor om hur den enskilda individens integritet kan skyddas samtidigt som forskningen främjas. Utredningen *Unik kunskap genom registerforskning* (SOU 2014:45) behandlar just frågan om hur de unika möjligheter till världsledande forskning som finns kan realiseras genom att forskarna ges bättre tillgång till dessa data, men samtidigt med bibehållet högt integritetsskydd för varje person.

Federerade system, som möjliggör länkning av autonoma och geografiskt utspridda databaser och register, skulle kunna kombinera hög säkerhet för individen med hög tillgänglighet för forskare. En prototyp har utvecklats vid Umeå universitet för att federera lokala kvalitetsregister. Umeå universitet satsar nu ytterligare resurser på forskning och teknisk kompetensuppbyggnad inom databasområdet som ett led i att skapa en infrastruktur för federerade forskningsdatabaser. Universitetet välkomnar Registerforskningsutredningens förslag (SOU 2014:45) att *Umeå universitet ges i uppdrag att utveckla och driva ett nationellt federerat system, och diskuterar gärna vid kommande dialoger de närmare förutsättningarna och resursbehoven för ett sådant uppdrag.*

Med nationellt stöd kan nya steg tas

Universitetets satsning på att utveckla, samordna och nyttiggöra register/databaser och biobanker, tillsammans med den kompetens som byggts upp inom området, ger Umeå universitet goda förutsättningar att ta en tydligare roll som ett nationellt och internationellt centrum för befolkningsbaserad registerdata- och biobanksforskning. Ökade resurser och ett därtill kopplat uppdrag skulle ge möjligheter att vidareutveckla en organisation som gör att universitetets register- och biobanksresurser i världsklass kan användas mera effektivt. På detta sätt kommer Sverige som nation till fullo att kunna nyttja den internationellt unika resurs som i synergi med andra strategiska satsningar (t ex. SciLife Lab, regionala strukturfonder och BBMRI.se) ger svensk akademisk och industriell forskning ett internationellt försprång. Särskilt stor betydelse bedöms en sådan infrastruktursatsning ha för sjukdomar som idag utgör en stor börda såväl för den enskilde som för samhället som diabetes, demenssjukdomar, infektionssjukdomar, hjärt-/kärlsjukdom, allergier och cancer. Databaserna ger också möjligheten att analysera komplexa samhällsförändringar och dess betydelse både vad gäller tillväxt och välfärd, vilket kan användas som underlag för beslut på olika samhällsnivåer.



9.3 Läkarutbildning på fyra studieorter vid Umeå universitet

Umeå universitet bedriver sedan 2011 sin läkarutbildning på fyra studieorter: Umeå, Luleå (Sunderbyn), Sundsvall och Östersund. Från och med termin sex genomgår ett visst antal av studenterna huvuddelen av sin utbildning vid de tre andra studieorterna utöver Umeå, på länssjukhusen och i primärvården i Norrbottens, Jämtlands samt Västernorrlands län. Läkarutbildningen med fyra studieorter har varit en stor framgång med stora fördelar både för studenterna och för sjukvården och samhället. Studenterna får en utbildningsmiljö med bra tillgång till patienter och praktisk handledning. Landstingen vinner genom en förbättrad läkarförsörjning; en klar majoritet av dem som hittills examinerats stannar kvar vid studieorten för allmäntjänstgöring (AT).

Satsningen innefattar också uppbyggnad av forskning på de tre orterna utanför Umeå. Universitetet har anställt två universitetslektorer per termin och studieort (totalt 28) för att utveckla en gedigen akademisk miljö kring studenterna och på vårdavdelningarna. Universitetet ser som ett resultat av detta också en ökning av antalet publikationer och doktorander vid dessa studieorter. Förstärkt fokus på forskning och undervisning kommer även till exempel AT-läkare och ST-läkare tillgodo i form av bättre handledning. Ledningen för berörda landsting har tydligt uttalat att utbildningen vid fyra studieorter är ett viktigt verktyg inte bara för att klara läkarrekrytering i framtiden, utan även för att stärka den vetenskapliga akademiska miljön i norra Sveriges sjukvård.

Att driva utbildning med ett tillräckligt antal kvalificerade lärare på fyra studieorter, som är geografiskt långt ifrån varandra, genererar dock extra kostnader. När antalet studenter på varje ort är för litet blir kostnaderna i längden ohållbara. För att säkerställa de framgångar vi har nått och åstadkomma långsiktig stabilitet i läkarutbildning på fyra studieorter behöver utbildningen därför byggas ut ytterligare. Detta är också motiverat mot bakgrund av att prognoserna tyder på att efterfrågan på läkare kommer att vara fortsatt hög och att svårigheterna att rekrytera läkare i Norrland med all säkerhet kommer att kvarstå. En utbyggnad kan göras med högsta kvalitet tack vare den inarbetade organisationen över hela Norra regionen (Jämtland-Härjedalen, Västernorrland, Västerbotten och Norrbotten).

Umeå universitet har mot bakgrund av ovanstående i vårt budgetunderlag för 2016–2018 äskat en utökning av grundutbildningsram och ALF-medel motsvarande 40 läkarstudenter per år (220 HST efter full utbyggnad). Landstingen i Västerbotten, Norrbotten, Västernorrland och Region Jämtland-Härjedalen står bakom denna begäran. Vi ser detta som en angelägen fråga för hela Norra Regionen, och kommer att återkomma med motsvarande begäran i kommande budgetunderlag.