

Innovationsstödjande verksamheter vid universitet och högskolor:

Kartläggning, analys och förslag till förbättringar

– slutbetänkande

Slutbetänkande av Innovationsstödsutredningen

Stockholm 2012



STATENS OFFENTLIGA
UTREDNINGAR

SOU 2012:41

SOU och Ds kan köpas från Fritzes kundtjänst. För remissutsändningar av SOU och Ds svarar Fritzes Offentliga Publikationer på uppdrag av Regeringskansliets förvaltningsavdelning.

Beställningsadress:
Fritzes kundtjänst
106 47 Stockholm
Orderfax: 08-598 191 91
Ordertel: 08-598 191 90
E-post: order.fritzes@nj.se
Internet: www.fritzes.se

Svara på remiss – hur och varför. Statsrådsberedningen (SB PM 2003:2, reviderad 2009-05-02)
– En liten broschyr som underlättar arbetet för den som ska svara på remiss.
Broschyren är gratis och kan laddas ner eller beställas på
<http://www.regeringen.se/remiss>

Textbearbetning och layout har utförts av Regeringskansliet, FA/kommittéservice.

Tryckt av Elanders Sverige AB.
Stockholm 2012

ISBN 978-91-38-23748-9
ISSN 0375-250X

Till statsrådet och chefen för Utbildningsdepartementet

Genom beslut den 3 november 2011 bemyndigade regeringen chefen för Utbildningsdepartementet att tillkalla en särskild utredare med uppdrag att utreda stödsystemet för hantering av innovationer och immateriella tillgångar vid universitet och tillgångar (Dir. 2011:102, U 2011:11). Med stöd av detta bemyndigande förordnade departementschefen, statsrådet Björklund, universitetsdirektören Curt Karlsson som särskild utredare fr.o.m. den 22 november 2011. Chefsjuristen Göran Hessling förordnades den 24 januari 2012 att med verkan fr.o.m. den 10 januari vara sekreterare i utredningen.

Utredningen har antagit namnet Innovationsstödsutredningen.

En preliminär delrapport har överlämnats till Utbildningsdepartementet den 5 april 2012. Den publiceras också som ett särskilt betänkande (SOU 2012:40).

Innovationsstödsutredningen överlämnar härmed sitt betänkande (SOU 2012:41) Innovationsstödjande verksamheter vid universitet och högskolor: Kartläggning, analys och förslag till förbättringar – slutbetänkande. Uppdraget är därmed slutfört.

Linköping i maj 2012

Curt Karlsson

Göran Hessling

Innehåll

Förkortningar	11
1 Sammanfattning	13
2 Utredningens uppdrag och arbetsformer	17
2.1 Uppdraget.....	17
2.2 Insamling av material från lärosätena.....	17
2.3 Samråd med högskoleexterna aktörer.....	18
2.4 Referensgrupp	18
2.5 Förankring av ställningstaganden	19
2.6 Redovisning av uppdraget	20
3 Innovationer som företeelse	21
3.1 Definitioner	21
3.2 Den författningsmässiga grunden för lärosätenas innovationsstödjande arbete.....	23
3.3 Kunskapstriangeln – en metafor som kan misstolkas.....	23
3.4 Innovationsprocessens former	26
3.5 Forskningsresultat eller forskningsbaserad kunskap; konstnärligt utvecklingsarbete som alternativ grund för innovationer	27
3.6 Uppdragsforskningens och samverkansforskningens roll för tillvaratagandet av innovationer	28

3.7	Läraryrskommittén och rätten till bisysslor	29
3.8	De flesta idéerna till innovationer från högskolan utnyttjar inte högskolans innovationsstödsystem	29
3.9	Det svenska nationella innovationssystemet och lärosätenas roll i detta	30
3.10	EU-kommissionens rekommendation	31
3.11	Utredningsuppdraget – tolkning och avgränsningar	32
4	Översikt över den innovationsstödjande verksamheten vid lärosätena och dess förutsättningar	33
4.1	Inledning	33
4.2	Strategier	33
4.3	Förutsättningar, organisation och ansvarsfördelning	35
4.3.1	Holdingbolagen	35
4.3.2	Innovationskontoren	36
4.3.3	De obefintliga resurserna till det obefintliga uppdraget	38
4.3.4	Inriktningen av lärosätenas faktiska innovationsstödjande arbete	38
4.3.5	Det stora beroendet av extern finansiering	41
4.3.6	Förekomsten av särskilda investeringsfonder	42
4.3.7	Den förra forsknings- och innovationspolitiska propositionen – ett steg på vägen (men det behövs flera)	42
4.3.8	Det lokala ledningsengagemanget för innovationsstödsarbetet	43
4.4	Profilering av verksamhetsinriktningen	43
4.4.1	Medicin, naturvetenskap och teknik	43
4.4.2	Humaniora, samhällsvetenskap och konst	44
4.4.3	Olika ledtider för olika typer av innovationer	45
4.4.4	Studenterna som innovatörer	45
4.4.5	Studenterna som entreprenörer – för egna idéer och andras	46
4.4.6	En förändring av utbildningsuppdraget	47
4.5	Incitament	48

4.5.1	Bristen på incitament för lärosätena	48
4.5.2	Bristen på incitament för lärarna	49
4.5.3	Bristen på incitament för studenterna	50
4.6	Samverkan med forskningsinstitutet	50
4.7	Kompetensförsörjningen som nyckelfaktor	51
5	Regionala och lokala förutsättningar	53
5.1	Det regionala/lokala innovationssystemet	53
5.2	Behov av tydligare ledarskap för det regionala/lokala innovationssystemet	54
6	Samverkan mellan lärosäten	57
7	Uppföljning och utvärdering	59
7.1	Svårigheten att finna enkla resultatindikatorer	59
7.2	Årlig uppföljning med ”flödestal”	60
7.3	Återkommande expertutvärderingar	60
8	Övergripande problem – tillämpningen av statsstödsreglerna resp. lagen om offentlig upphandling	63
8.1	Bakgrund	63
8.2	Den företagna rättsliga bedömningen	64
8.3	Regeringens ansvar.....	66
9	Uppdraget att analysera hur immateriella tillgångar hanteras vid universitet och högskolor	67
9.1	Inledning och överblickande kommentarer	67
9.2	Sammanställning av inkomna redovisningar från lärosätena	70
9.2.1	Inledning	70

9.2.2	Finns <i>etablerad</i> policy eller <i>etablerade</i> strategiska riktlinjer för hanteringen av uppkomna immateriella rättigheter?.....	70
9.2.3	Vilka särskilda arbetssätt är aktuella för att utveckla hanteringen av uppkomna immaterialrätter inom utvalda forskningsområden eller inom lärosätet generellt?.....	78
9.3	Särskilda exempel och initiativ	81
9.3.1	Göteborgs universitet – projektet Knowledge Management Platform (KMP)	81
9.3.2	Luleå tekniska universitet – samarbete med näringslivet i centrumbildningar	83
9.3.3	Lunds universitet – Innovation officerprogrammet	83
9.4	Särskilda iakttagelser och förutsättningar.....	84
9.4.1	Lärosätenas möjligheter att äga forskningsresultat och agera på kommersiella villkor.....	84
9.4.2	Undervisningsmaterial – lärarnas och högskolornas rättigheter enligt anställningsavtal, sedvana och tumregel.....	85
9.4.3	Offentlighetsprincipen	86
9.5	Finns förutsättningar för en utvecklad strategi för lärosätenas immateriella tillgångar?.....	88
9.5.1	ESO-studien rörande högskolans resultat.....	88
9.5.2	Göteborgs universitets strategiarbete – IE2011.....	89
9.5.3	Institutssektorn – skilda förutsättningar med möjlighet till samverkan	93
9.5.4	SweTree – exempel på lärarnas egna initiativ.....	95
9.6	Sammanfattande kommentarer.....	96
9.6.1	Det flytande lärarundantaget.....	96
9.6.2	Vilka anspråk kan egentligen ställas på den enskilde läraren?.....	98
9.6.3	Kan en koncentration på kompletta forskningsmiljöer vara en framgångsväg för utvecklingen av lärosätenas strategiska arbete?.....	98
9.6.4	Övrigt	100

10 Översiktlig bedömning av lärosätenas hantering av systemet för stöd för innovationer och av immateriella tillgångar	103
10.1 Bra verksamhet trots dåliga förutsättningar kännetecknar hanteringen av stödet till innovationer	103
10.2 Svagare verksamhet och delvis oklara förutsättningar kännetecknar hanteringen av de immateriella tillgångarna	104
11 Bristerna i innovationssystemet inom högskolan	105
12 Förslag till förbättringar av innovationsstödssystemet och av hanteringen av de immateriella tillgångarna	109

Bilagor

<i>Bilaga 1</i> Kommittédirektiv	119
<i>Bilaga 2</i> EU-kommissionens rekommendation	125
<i>Bilaga 3</i> Förslag till förändringar i högskolelagen (1992:1434) ..	133
<i>Bilaga 4</i> Förslag till förändringar i högskoleförordningen (1993:100)	135

Förkortningar

Förteckning över förkortningar som används återkommande i betänkandet

Chalmers	Chalmers tekniska högskola AB
FAS	Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap
Formas	Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande
HSV	Högskoleverket
IVA	Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien
KTH	Kungliga Tekniska högskolan
KA	Kungliga Vetenskapsakademien
LO	Landsorganisationen i Sverige
LOU	Lagen om offentlig upphandling
PRV	Patent- och registreringsverket
SLU	Sveriges lantbruksuniversitet
SSF	Stiftelsen för strategisk forskning
SUHF	Sveriges Universitets- och Högskoleförbund
SULF	Sveriges universitetslärarförbund
TCO	Tjänstemännens centralorganisation
VR	Vetenskapsrådet

Förkortningar som används inom endast ett enstaka avsnitt innefattas inte i förteckningen. För andra lärosäten än KTH och SLU används den fullständiga benämningen.

1 Sammanfattning

Den innovationsstödjande verksamheten vid universitet och högskolor fungerar överraskande väl mot bakgrund av de ofullkomliga förutsättningarna. Bristerna i innovationsstödsystemet är omfattande men går att avhjälpa. Potentialen för en förbättring av effektiviteten i systemet är betydande men förutsätter en kraftfull och konsekvent politik från regeringens sida. Hanteringen av de immateriella rättigheterna uppvisar dock stora brister. Frånvaron av genomtänkta strategier, riktlinjer och rutiner är vid de flesta lärosäten slående, trots att både akademiska och ekonomiska intressen står på spel.

Den författningmässiga regleringen av lärosätenas uppdrag bör breddas och preciseras. Universitet och högskolor bör ges förutsättningar och ansvar för att övergå till att vara näringspolitiskt verkande subjekt i stället för att som hittills i allt väsentligt spela objektets roll, dirigerat av allehanda näringspolitiska aktörer i sin omgivning. Lärosätena bör därför stimuleras att ta en ledningsroll i de regionala innovationssystemen. De tydligare uppdragen bör åtföljas av basresurser för deras genomförande. Den s.k. tredje uppgiften bör integreras bättre i strategier och vardaglig ledning med utbildningen och forskningen – kunskapstriangeln behöver modifieras/ombalanseras. Det fokus som legat på högskolans forskare som idébärare bör delvis flyttas över på studenterna. Utbildningen bör tillerkännas en större betydelse för innovationerna. Också de humanistiska och samhällsvetenskapliga områdena bör i större utsträckning ses som kunskapsfält som kan generera innovativt nyföretagande. Även det konstnärliga utvecklingsarbetet bör ses som en grund för tillväxt på basis av kreativitet och upplevelser, inte minst i samspel med forskningsbaserad kunskap. Incitamenten för lärosätena och för deras anställda, särskilt lärarna, behöver stärkas.

De främsta problemen för innovationsstödsarbetet avser brist på medel för idéutveckling och på sådd- och riskkapital, speciellt i

tidiga utvecklingsfaser, och brist på managementkompetens att driva och utveckla de nya företagen. Förutsättningarna för kunskapsbaserade företag bör därför stärkas genom satsning på såväl spets- som breddutbildning i entreprenörskap samtidigt som högskolan erhåller basresurser för innovationsverksamheten. De statliga riskkapitalaktörerna bör ges riktlinjer att, för att fylla sin marknadskompletterande roll, tillhandahålla kapital i de tidiga faser, som de privata aktörerna tenderat att lämna.

Alla lärosäten bör ges möjlighet att ha tillgång till den privaträttsliga sfären med hjälp av ett holdingbolag. Dessa bolag bör definieras på samma sätt som t.ex. Innovationsbron AB och Almi, dvs. som bolag med övervägande samhällsuppdrag, så att de återkommande kan tillföras ägartillskott, utan att detta innebär ett brott mot statsstödsreglerna. En sådan lösning på bolagens finansieringsproblem är av yttersta vikt för systemets funktionalitet. Den torde kräva ett löpande bemyndigande från riksdagen och ett undantag från kapitalförsörjningsförordningen.

Den årliga uppföljningen av verksamheten bör ske i form av verksamhetsspeglade flödestal som inte tillmäts betydelse som resultatindikatorer. Utvärderingar av systemets effektivitet bör ske periodiskt med hjälp av expertgrupper (peer review).

EU-kommissionen har den 10 april 2008 utfärdat en rekommendation om förvaltningen av immateriella rättigheter i samband med kunskapsöverföring och en uppförandekod för universitet och andra offentliga forskningsorganisationer. Rekommendationen fångar upp alla viktiga frågeställningar inom området och utgör en utmärkt grund för det strategi- och policyarbete som ännu så länge lyser med sin frånvaro vid de svenska lärosätena. Kunskapen om dess existens förefaller begränsad. Regeringen bör uppdra åt lärosätena att vidta erforderliga åtgärder för tillämpning av rekommendationerna. Det är angeläget att lärosätena samverkar i denna fråga, lämpligen med viss samordning från Sveriges Universitets- och Högskoleförbund (SUHF). Vinnova och Patent- och registreringsverket (PRV) bör få i uppdrag att biträda lärosätena vid planering och genomförande av utbildning och information.

När det gäller undervisningsmaterial tillämpas i regel en ordning som i korthet innebär att den som framställt materialet har både den ideella och den ekonomiska rätten till materialet, men lärosätet som arbetsgivare har rätten att kostnadsfritt använda materialet i sin verksamhet. I avsaknad av rättsfall är den exakta avgränsningen mellan parternas rättigheter omöjlig att fastställa, men den beskrivna

ordningen, som nyligen belysts av SUHF fungerar väl i det dagliga arbetet. Något initiativ från regeringens sida framstår således inte som påkallat.

2 Utredningens uppdrag och arbetsformer

2.1 Uppdraget

Genom beslut den 3 november 2011 bemyndigade regeringen chefen för utbildningsdepartementet att tillkalla en särskild utredare med uppdrag att analysera stödsystemet för hantering av innovationer och immateriella tillgångar vid universitet och högskolor (Dir. 2011:102, U 2011:11) (bilaga 1). Analysen skulle syfta till att skapa en samlad bild av de innovationsstödjande verksamheterna vid universitet och högskolor och av under vilka förutsättningar lärosäten förvaltar, bevakar och utbyter immateriella tillgångar.

I regeringens sammanfattning av direktiven anges att utredaren bl.a. ska

- analysera och redovisa hur och i vilka former innovationsstödjande verksamheter bedrivs vid universitet och högskolor,
- analysera och redovisa hur och i vilka former universitet och högskolor hanterar immateriella tillgångar, och
- lämna förslag på åtgärder som kan förbättra de innovationsstödjande verksamheterna.

2.2 Insamling av material från lärosätena

Utredningsarbetet inleddes genom att samtliga lärosäten tillskrevs i december 2011 med hemställan om material som belyste den verksamhet som resp. lärosäte bedrev inom utredningens arbetsfält inkl. en självvärdering samt en bedömning av brister i nuvarande system och förslag till åtgärder för att avhjälpa dessa. Ett i princip likalydande brev tillställdes de holdingbolag som på regeringens upp-

drag förvaltas av ett antal lärosäten som instrument för bl.a. kommersialisering av idéer som sprungit fram ur forskningsresultat.

Responserna blev mycket goda i det att i stort sett samtliga lärosäten och holdingbolag kom in till utredningen med efterfrågat material i månadsskiftet januari/februari. Undantagen representerades främst av de konstnärliga högskolorna i Stockholm – jag återkommer till detta förhållande. Detta material har legat till grund för utredningens bild av de innovationsstödande verksamheterna, en bild som utvecklats/preciserats genom platsbesök för samrådsmöten med ett antal lärosäten, nämligen Uppsala universitet, Lunds universitet, Göteborgs universitet, Stockholms universitet, Umeå universitet, Kungliga Tekniska högskolan (KTH), Chalmers tekniska högskola AB (Chalmers), Karolinska institutet, Luleå tekniska universitet, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), Mittuniversitetet, Blekinge tekniska högskola, Högskolan i Borås, Högskolan i Halmstad, Högskolan Kristianstad och Mälardalens högskola.

2.3 Samråd med högskoleexterna aktörer

Samrådsmöten har också ägt rum med ett antal myndigheter och organisationer utanför högskolan, nämligen Vinnova, Tillväxtverket, PRV, Innovationsbron AB, Almi, RISE Holding AB, Swedish ICT Research AB, Acreo AB, Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser (Tillväxtanalys), Arbetsgivarverket, Högskoleverket, Konkurrensverket, Vetenskapsrådet (VR), Kungliga Vetenskapsakademien (KVA), Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA), Svenskt Näringsliv, Teknikföretagen, Sveriges Ingenjörer, Sveriges Universitetslärarförbund (SULF), Tjänstemännens centralorganisation (TCO) och Landsorganisationen i Sverige (LO) samt Knut och Alice Wallenbergs stiftelse. Vid dessa möten har såväl skriftligt material som muntliga kommentarer av värde för utredningsuppdraget erhållits.

2.4 Referensgrupp

Som stöd för mitt arbete har jag tillkallat två referensgrupper, en för den inledande fasen som var koncentrerad på innovationsstöds-hanteringen och en för den avslutande fasen som var inriktad på hanteringen av de immateriella tillgångarna. I den första referens-

gruppen ingick investment managern Pär Carlshamre, Innovationsbron AB, professorn och förutvarande vicerektorn Ulf Edlund, Umeå universitet, rektorn Peter Gudmundsson, KTH, verkställande direktören Peter Holmstedt, RISE Holding AB, näringslivschefen Lars Jonsson, Uppsala universitet, stf generaldirektören Göran Marklund, Vinnova, universitetsdirektören Martin Melkersson, SLU, professorn och förutvarande rektorn Agneta Stark och rektorn Anders Söderholm, Mittuniversitetet.

Den andra referensgruppen bestod av professorn Hans-Olof Andrén, Sveriges ingenjörer (Chalmers), enhetschefen Sara Dahlberg, Göteborgs universitet, chefsstrategen Peter Eriksson, Vinnova, direktören Rune Fransson, Karolinska institutet, rektorn Ursula Hass, Blekinge tekniska högskola, verkställande direktören Hans Hentzell, Swedish ICT Research AB, enhetschefen Chatarina Larson, Umeå universitet, rektorn Karin Röding, Mälardalens högskola och chefsjuristen Anne-Lie Sylvén-Troedsson, LUIS, Lunds universitet.

Doktoranden Danielle Lewensohn, Karolinska institutet, som bedriver forskning om lärosätenas hantering av stödet till innovationer och immateriella tillgångar, bereddes också tillfälle att delta i de båda referensgruppernas arbete.

Referensgrupperna samlades vid vardera två tillfällen för diskussioner av de problemställningar som var aktuella under resp. fas. Ledamöterna tillförde utredningsarbetet djupa kunskaper och breda erfarenheter.

2.5 Förankring av ställningstaganden

Preliminära ställningstaganden har presenterats dels vid ett möte i nätverket för holdingbolagen och innovationskontoren, dels vid SUHF:s förbundsårsamling i Umeå den 28 mars. Mina överväganden och förslag har vid båda dessa möten mottagits med betydande entusiasm. De ovan nämnda referensgrupperna har också i allt väsentligt ställt sig bakom de förslag som nu presenteras i föreliggande slutbetänkande. Jag bedömer därför att förslagen, på den precisionsnivå som de redovisats vid dessa möten, är väl förankrade vid universitet och högskolor och i närmast berörda expertmyndigheter.

2.6 Redovisning av uppdraget

På begäran under hand av utbildningsdepartementet utarbetades en preliminär delrapport avseende lärosätenas innovationsstöds hantering, vilken överlämnades till departementet i början av april. Rapporten publiceras också som ett delbetänkande (SOU 2012:40). Det nu föreliggande slutbetänkandet utgör komplettering av den preliminära rapporten i form av en fördjupad analys av innovationen som fenomen, en bearbetning, modifiering, komplettering och precisering av vissa av förslagen i delrapporten samt en redovisning av den delen av uppdraget som avser lärosätenas hantering av de immateriella tillgångarna inkl. förslag också i denna del.

3 Innovationer som företeelse

3.1 Definitioner

En analys av lärosätenas hantering av stödet för innovationer tar lämpligen sin utgångspunkt i ett resonemang om innovationen som sådan – vad kännetecknar den företeelse som lärosätena förutsätts stödja?

En encyklopedisk definition, hämtad från Wikipedia – som i sig är ett mycket bra exempel på en sentida och välkänd innovation –, är, att **innovation** kommer, pikant nog, från latinets *innovare*, som betyder **förnyelse**. Det är alltså i grunden inte någon språklig nyskapelse. En innovation baseras enligt Wikipedia på en ny idé om t.ex. en produkt, lösning, affärsidé, tjänst, kemisk formel, matematisk metodik eller teknologi. Uppfinningar och andra typer av idéer betecknas inte som innovationer förrän de accepterats (tagits i bruk) på en kommersiell marknad eller implementerats inom den offentliga sektorn i en faktisk verksamhet, t.ex. socialtjänsten eller sjukvården. En innovation kan innebära ett värdetillskott i någon verksamhet, som dess kunder är beredda att betala ett pris för, eller en förbättringsmöjlighet, som verksamhetens producent vill tillgodogöra sig i syfte att t.ex. nå högre innehållsmässiga verksamhetsmål eller en ökning av kostnadseffektiviteten och därmed lönsamheten.

I den s.k. Oslo-manualen från 1997, utgiven av OECD, skiljer man mellan process-, produkt- och organisationsinnovationer:

- Processinnovation uppstår då en produkt (vara eller tjänst) kan produceras med mindre resurser.
- Produktinnovation innebär en förbättring av en existerande produkt (vara eller tjänst) eller utveckling av en helt ny produkt.
- Organisationsinnovation innebär en ny form av organisation.

Den exakta definitionen i Oslo-manualen lyder som följer: *"An 'innovation' is the implementation of a new or significantly improved product (good or service), or a process, a new marketing method, or a new organizational method in business practices, workplace organization or external relations"*.

Nationalencyklopedin definierar för sin del innovation som det förlopp genom vilket nya idéer, beteenden, ting och tillvägagångssätt vinner insteg i ett samhälle och sedan sprids där. Ordet kan också avse nyheten i sig.

Inom innovationsforskningen skiljer man på radikala (eller omstörtande) och inkrementella innovationer. Radikala innovationer skapar fundamentala förändringar i aktiviteter och beteenden inom en organisation eller bransch/samhällssektor. Många radikala innovationer minskar värdet av tidigare kunskap och ökar för en tid osäkerheten i organisationen/branschen/samhällssektorn men också bland dess kunder i vid mening. Inkrementella innovationer innebär bara små förändringar och förstärker snarare tidigare kunskap och beteenden. Idéer av det slag som kan ligga till grund för inkrementella innovationer kan förhållandevis lätt få marknadens stöd i samband med försök till affärsmässig verifiering, både från befintliga företag och från avsedda slutkunder. Svårare är det med de radikala idéerna. Henry Ford lär ha sagt, att om han skulle frågat marknaden om dess behov, skulle han ha ägnat sig åt hästavel – vad marknaden önskade sig var snabbare hästar. Men som vi vet bortsåg Ford från den dåtida marknaden och tillverkade i stället bilar. Och hästarna försvann från marknaden. Utvecklingen av mobiltelefonin innehåller i sina etapper liknande situationer. Självfallet kan man inte dra den slutsatsen att varje radikal idé som på förhand avvisas av marknaden kommer att bli en succé, om den likväl i form av produkt drivs till marknadsintroduktion. Men det föreligger grund för insikt om att radikala idéer ofta kräver långa och mödosamma processer, inte sällan med upprepade bakslag, innan de, ibland, leder till framgång, som då ofta är stor och synnerligen lönsam. Grundforskningen avkastar, typiskt sett, sådana idéer.

"Innovationsprocessen" är den process varigenom en idé blir en innovation. I den klassiska modellen för denna process startar den med idén och avslutas med innovationen och är således helt linjär. Numera förekommer, som jag återkommer till, flera modeller för denna process, vilka bygger på interaktivitet mellan de olika aktörerna i processen vilket gör processkartan mer komplicerad.

3.2 Den författningsmässiga grunden för lärosätenas innovationsstödjande arbete

Den författningsmässiga grundvalen för lärosätenas innovationsstödjande verksamhet återfinns i 1 kap. 2 § andra stycket högskolelagen, där det anges att ”högskolorna skall också samverka med det omgivande samhället och informera om sin verksamhet samt verka för att forskningsresultat tillkomna vid högskolan kommer till nytta”. Det är allt. Det finns således inte, som man annars kunna förvänta sig, någon precisering i högskoleförordningen eller annan förordning av detta lärosätenas uppdrag, det som i andra sammanhang sammanfattas som ”den tredje uppgiften”. Detta är i sig en brist som jag återkommer till.

3.3 Kunskapstriangeln – en metafor som kan misstolkas

En ofta använd bild för att illustrera bl.a. sambandet och interaktionen mellan högskolans tre huvuduppgifter är den s.k. kunskapstriangeln, i vilka två av hörnen upptas av forskningen resp. utbildningen. Något av de i föregående avsnitt angivna begreppen återfinns i regel som det tredje hörnet i den triangeln. Forskningen och utbildningen, dvs. de traditionellt akademiska huvudverksamheterna, är förhållandevis väl definierade aktiviteter, medan ett begrepp som ”samverkan med det omgivande samhället” närmast ter sig som en process utan tydliggjort innehåll, en process som det enskilda lärosätet och dess omgivning kan fylla med allehanda verksamheter i sitt samspel. ”Nyttiggörande av forskningsresultat” ter sig i förstone som en mer preciserad verksamhet. Regeringen använder dock inte sällan ”innovation” som beteckning på aktiviteten i det tredje hörnet, oaktat att detta framstår som en icke obetydlig insnävning i förhållande till högskolelagens formulering om samverkan, information och nyttiggörande. Denna beteckning på kunskapstriangelns tredje hörn får emellertid ses mot bakgrund av EU:s beskrivning av triangeln, i vilken just innovationen lyfts fram. Men kunskapstriangeln som förklaringsmodell eller grund för reformer är tveksam och kan lätt leda tankarna fel.

Vid mina kontakter med lärosätena har man med kraft framhållit att den allra främsta formen för nyttiggörande av forskningsresultat representeras av resultatet av utbildning med hög kvalitet

på grundnivå och avancerad nivå, dvs. att välutbildade studenter fortlöpande tillförs yrkeslivet och som anställda (eller egenföretagare) medverkar till en utveckling på den forskningsbaserade kunskapens grund. Men detta ses inte som något som hör hemma i "det tredje hörnet" av kunskapstriangeln utan som en direkt effekt av "utbildningen" och en indirekt effekt av forskningen, på vilken utbildningens innehåll vilar.

SUHF har genom en särskild arbetsgrupp analyserat kunskapstriangeln. I sin rapport skriver gruppen: "I Sverige diskuteras i huvudsak universitetets och högskolors roll ur ett *nyttiggörande* perspektiv i akt och mening som *leverantör* av ny kunskap, nya tekniker och metoder. Nya rön betraktas som första stegen i en enkel kedja som leder till kommersialisering på marknaden och i bästa fall i ett vidare perspektiv resulterande i innovationer också i vården, i skolan eller annanstans. --- Om vi begränsar nyttiggörandeperspektivet för landets universitet och högskolor till denna typ av i och för sig viktiga aktiviteter, så underutnyttjas Sveriges lärosäten i sin roll för utvecklingen av kunskapssamhället och ytterligare förädlad, för utvecklingen av innovationssamhället." Förbundet förespråkar ett bredare perspektiv på högskolan som samverkans- och samarbetspartner – i princip mer i linje med högskolelagens grundformulering av den tredje uppgiften. Man påpekar vidare att "till skillnad från begreppet *Public-Private-Partnership (PPP)* som har symboliserat samverkan mellan universitet och högskolor, annan offentlig verksamhet och den privata sektorn med fokus på forsknings- och innovationsparet – ofta under benämningen *Triple Helix* (min anmärkning) –, så inkluderar kunskapstriangeln också utbildning. Utbildningens betydelse borde vara självklar eftersom kompetens i alla lägen är fullständigt central för ett lands framgångsrika utveckling. Ser vi universitet och högskolor i rollen som leverantörer av *kompetens* så torde den viktigaste komponenten ur både offentlig sektors som näringslivets perspektiv vara att lärosätena levererar välutbildad arbetskraft. Då studenter dessutom ingår i miljöer där forskning, utbildning och samverkan integreras ökar studenternas kompetens och samtidigt blir studenterna mycket viktiga bärare av kunskap mellan olika arbetsplatser."

Perspektivet kan vidgas ytterligare. Den 10 maj i år publicerades i *Sydsvenskan* en artikel av professorn Sir Leszek Borysiewicz, rektor för universitetet i Cambridge, baserat på ett anförande vid den jubileumskonferens (10 år) som nätverket *League of European Research Universities (Leru)*, ett samarbetsorgan för 21 ledande

forskningstunga universitet i Europa, i vilket Lunds universitet är den enda svenska medlemmen, nu genomför. Han förklarade uppkomsten av vad som kallats Cambridge-fenomenet – att forskare skapar företag för att utnyttja närheten till ett stort forskningsuniversitet och till andra liknande företag och successivt attraherar en mängd både små och mycket stora, kunskapsintensiva företag; i Cambridge finns numera cirka 1 400 högteknologi- och bioteknikföretag – med att man förstått att de upptäckter som skapar de starkaste ekonomiska effekterna är resultat av obunden grundforskning, inte av tillämpad marknadsnära forskning. Jag skulle här vilja referera till skillnaden mellan radikala och inkrementella innovationer som jag redovisade i avsnitt 3.1 ovan. Sir Leszek fortsätter med att citera George Porter, tidigare ordförande för Storbritanniens vetenskapsakademi Royal Society, som hävdar att grundforskning och tillämpad forskning i grunden är samma sak. De typer av forskning som finns bör i stället beskrivas som tillämpad forskning och ännu-inte-tillämpad forskning.

Sir Leszek reser frågan om universiteten ska inrikta sig på obunden grundforskning, dvs. ännu-inte-tillämpad forskning, och låta forskningsinstitut och företagens forsknings- och utvecklingslaboratorier ta hand om den tillämpade forskningen och innovationerna. Han menar att uppkomsten av Cambridge-fenomenet talar emot en sådan utveckling. Det är viktigt att universiteten är platser för all slags forskning – inte minst för att det bara är på universiteten som kunskap från så många källor kan mötas och så många olika områden kan kombineras, inte sällan på oförutsedda och oplanerade sätt. Det är därför som EU vid utformningen av Horizon 2020 bör ta hänsyn till att det är universitetsforskningen, både den tillämpade och den ännu-inte-tillämpade, som skapar den hållbara, långsiktiga tillväxt som Europa är i så stort behov av.

Det kan givetvis anföras att både SUHF och Sir Leszek representerar olika former av särintressen i sammanhanget. Självfallet finns det gott om plats för andra kunskapsdrivande aktörer i innovationssystemet än de mest forskningstunga universiteten. Teknikföretagen skriver i sitt inspel till den forsknings- och innovationspolitiska propositionen, Samverkan för konkurrenskraft, att det svenska forsknings- och innovationssystemet skall balansera ett nyfikenhets- och ett behovsdrivet perspektiv, vilka kan sägas motsvara Sir Leszeks båda kategorier. Det är också nödvändigt att arbeta både på kort sikt, med tillämpad forskning, och på lång sikt, med obunden grundforskning, dvs. ännu-inte-tillämpad forskning.

”In the long run, we all are dead”, lär den ryktbare nationalekonomen Keynes ha formulerat sig, när han argumenterade för insatser här och nu. Och på samma sätt förhåller det sig, enligt min mening, med insatserna inom forsknings- och innovationspolitiken, även om olika aktörer i den svenska diskursen med liv och lust talar för en tyngdpunktsförskjutning i enlighet med sina egna intressen. Den långsiktiga vikten av grundforskning och av välutbildad arbetskraft bedömer jag ha ett kraftfullt empiriskt stöd. Detta är förhållanden som måste beaktas och få påverka utformningen av innovationssystem och -processer och av lärosätenas arbete inom ramen för dessa system och processer.

3.4 Innovationsprocessens former

Professor Henry Chesbrough, University of California, lanserade så sent som år 2003 begreppet Öppen innovation (eng. Open Innovation), som han definierade som ett medvetet in- och utflöde av kunskap för att accelerera intern innovation och att expandera marknader för extern användning av interna innovationer. Kopplingar finns till snarlika/överlappande begrepp såsom öppet innehåll, öppen källkod, användar- eller utmaningsdriven innovation, öppna standarder och öppna system.

Den centrala idén bakom öppen innovation är att i en värld där kunskap är vitt utbredd har företagen inte råd att förlita sig enbart på egen forskning eller eget utvecklingsarbete utan bör i stället köpa eller licensiera processer eller uppfinningar (patent) från andra företag. Dessutom skapas förutsättningar för att interna idéer som inte utnyttjas i ett företags verksamhet kan tas utanför dess dörrar, exempelvis genom licensiering eller i form av samriskföretag kring spinoffprodukter.

Wikipedia, som tidigare berörts, kan ses som ett exempel på en produkt, som utvecklats genom en öppen (och fortlöpande/dynamisk) innovationsprocess. Den öppna innovationsprocessen definieras som en motsats till den stängda (closed) innovationsprocessen. När man talar om stängd innovation så menar man att man begränsar användning av kunskap och erfarenheter, man tar in väldigt lite information utifrån och utvecklar inom den egna organisationen den kunskap som ska läggas till grund för innovationen. Tidigt skydd för immateriella rättigheter fokuseras. En stor del av innova-

tionshanteringen vid lärosätena har hittills baserats på att innovationsprocessen är stängd (eller sluten).

Det går att urskilja tre sätt på vilka öppen innovation fungerar och genomförs i praktiken. Dessa former kan betecknas som "utifrån-in", "inifrån-ut" och en kombination av dessa båda, benämnd "kopplad process". För att kunna använda sig av någon av de olika processerna i öppen innovation krävs att det berörda företaget/organisationen har förmågan, viljan och inte minst modet att öppna gränserna och ta in extern kunskap samt även att se nyttan/potentialen med att dela med sig av resultatet av den egna utvecklingen. En annan utmaning är att verkligen kunna ta till vara de idéer och den extra kunskap som man får genom öppen innovation och översätta den till den egna kontexten.

I "utifrån-in"-processen drar företaget/organisationen nytta av extern kunskap genom att integrera leverantörer, kunder och externa konsulter etc. i sin egen utvecklingsprocess. På det sättet ökas tempot, typiskt sett, i processen för utveckling av den aktuella produkten. Fördelen med "inifrån-ut"-processen är i stället att man snabbare når ut med sin idé till marknaden. Det blir också lättare att identifiera nya användningsområden för redan utvecklade produkter. Den kopplade processen är en kombination av de båda nämnda. För universitetens vidkommande öppnas särskilda fördelar i "utifrån-in"-processen, som kännetecknar framför allt samverkansforskning men också i viss utsträckning uppdragsforskning. Det är allmänt omvittnat att sådan forskning är kvalitetsdrivande för både utbildningen och framför allt den tillämpade forskningen inom högskolan. Jag återkommer i avsnitt 4 till vissa andra former för öppen innovation, i vilka högskolan börjat utveckla.

3.5 Forskningsresultat eller forskningsbaserad kunskap; konstnärligt utvecklingsarbete som alternativ grund för innovationer

Underskattningen av utbildningens betydelse för nyttiggörandet av forskning har inom många lärosäten också lett till en återhållsam syn på studenterna som aktörer/resurser för innovationsverksamheten. I någon mån kan denna hållning ha att göra med högskolelagens formulering om nyttiggörande av forskningsresultat, som kan leda tanken till resultaten från enskilda forskningsprojekt av särskild spetskaraktär. För mig, och för de många lärosäten som

lyfter fram utbildningens betydelse, handlar det snarare om att uppfatta basen för nyttiggörandet som mycket bredare, nämligen den forskningsbaserade kunskapen i vid mening. Jag föreslår därför längre fram att lagtexten ändras i denna riktning och därigenom bättre knyter an till första stycket i samma lagrum. Jag kommer också att föreslå att det konstnärliga utvecklingsarbetet skall kunna ligga till grund för ett nyttiggörande, detta mot bakgrund av den starkt ökade betydelsen för näringar som baseras på upplevelser och kreativt skapande. Det förtjänar i sammanhanget att noteras att en stor konstnärlig högskola som Konstfack rapporterar att man inte haft någon efterfrågan alls från sina studenter på stöd för utveckling av innovationer och eget företagande baserat på sådan. Luleå tekniska universitet redovisar den diametralt motsatta erfarenheten, nämligen att i princip samtliga studenter på detta lärosätets konstnärliga utbildningar i Piteå har tagit kontakt för att erhålla stöd för sin motsvarande utveckling, när väl universitetet börjat tillhandahålla den möjligheten på ett tydligt sätt. Umeå universitet planerar att placera en inkubator i sitt nya konstnärliga campus för att kunna fånga upp innovationer som kan förutsättas inte sällan kombinera konstnärliga och vetenskapliga ursprung. Med andra ord – ett utbud kan fånga upp en efterfrågan som visserligen är stark men likväl inte varit kapabel att tydliggöra sin existens, i vart fall inte i sådana former som innovationsstöds-systemet inom högskolan tidigare kunnat uppfatta.

3.6 Uppdragsforskningens och samverkansforskningens roll för tillvaratagandet av innovationer

Vid en del lärosäten sker nästan helt och hållet, nyttiggörandet av forskningsresultat, till den del utbildningen inte är mobiliserad, genom uppdragsforskning eller s.k. samverkansforskning, inom vars ramar nyttiggörandet sker i beställande/samverkande företags verksamhet utan särskilda insatser från det innovationsstödjande systemets vid lärosätet sida. KK-stiftelsen verkar genom sin finansiering till de mindre och medelstora lärosätena för att forskningen sker i samverkan med omgivande företag och resulterar i s.k. *samproduktion*. Det är härvid av största akademiska betydelse att den berörda högskolan kan medverka till att det eller de berörda företagens IP-rättigheter inte, oavsiktligt, får en större omfattning

än vad det aktuella forskningsprojektet kräver. Innovation som baseras på samproduktion eller uppdrag till lärosätet har mycket goda förutsättningar att ske inom ramen för en effektiv process – företaget som utvecklar forskningsresultatet till innovation inrymmer en effektiv organisation, disponerar, typiskt sett, finansiella resurser, och har kontakt med marknaden. Samtidigt torde sådana innovationer tendera att vara inkrementella och uppstå ur dagsaktuella formuleringar av forskningsproblemen, något som bl.a. Vinnova påpekat i sin skrift ”När staten spelat roll” (Vinnova Analys, VA 2011:10).

3.7 Lärarundantaget och rätten till bisysslor

Lärarundantaget enligt 1949 års lag och högskolelärarnas omfattande rätt till bisysslor leder till att nyttiggörandet av forskningsresultat kan ske inom ramen för ett innovationssystem som helt och hållet befinner sig utanför lärosätet och som den enskilde läraren eller forskargruppen tar del av, utvecklar och styr utan vare sig medverkan eller ens kännedom från lärosätets sida. Detsamma gäller naturligtvis för studenter som bildar företag som baseras på idéer som de fått genom sin utbildning inom högskolan.

3.8 De flesta idéerna till innovationer från högskolan utnyttjar inte högskolans innovationsstödssystem

När man bedömer högskolans bidrag till innovationerna i samhället är det följaktligen av största vikt att ha klart för sig att de särklassigt mest betydelsefulla insatserna således sker på helt andra arenor än de som är aktuella när man talar om lärosätenas hantering av innovationer i kunskapstriangelns tredje hörn! Den illustration av kunskapstriangeln, som vi i regel får ta del av med ”innovation” som det tredje hörnet, underskattar därför högskolans betydelse och blir lätt vilseledande när det gäller att formulera en ändamålsenlig politik för tillväxt. Ett ökat engagemang för stöd till studenternas affärsidéer kan i viss mån komma att förändra den bilden.

3.9 Det svenska nationella innovationssystemet och lärosätenas roll i detta

Begreppet innovationssystem är förhållandevis nytt och lämpar sig därför för många tolkningar i likhet med andra s.k. buzzwords i anglicistisk språkdräkt. På konkret nivå kan man säga att ett innovationssystem kan definieras som en uppsättning av aktörer, samband i form av nätverk och organisationer som är ömsesidigt beroende. Aktörerna brukar delas in i undergrupper – produktionsstruktur (företag), kunskapsinfrastruktur (universitet) och stödstruktur (offentlig sektor). Universiteten blir med denna indelning verksamma i två av aktörsgrupperna (de båda sistnämnda).

I sin välformulerade rapport ”Bättre finansiering för kommersialisering av innovationer” konstaterade Claes de Neergaard redan år 2004 att ribban måste sättas högt också för det innovationsstödjande systemet i Sverige. Forskning och utbildning av hög internationell klass är en nödvändig förutsättning för konkurrenskraft och tillväxt. Men den är inte tillräcklig för att den fulla potentialen skall kunna förverkligas och målen nås. Kedjan är så stark som den svagaste länken. Ingen regering har enligt min mening dragit den korrekta slutsatsen av detta. Nu föreligger åter möjligheten att ta viktiga steg. Min bedömning är att lärosätena nu också är mogna att spela den roll som med goda skäl kan förväntas av dem, om de får tydliga uppdrag, resurser och verktyg.

Det finns ett antal beskrivningar av det svenska nationella innovationssystemet. Jag ser inget skäl att för fullgörandet av mitt uppdrag konstruera en egen version. IVA har i sin rapport ”Innovationsplan för Sverige – underlag till en svensk innovationsstrategi” redovisat en karta över det svenska innovationssystemet med ett femtiotal aktörer på nationell nivå. Det ifrågasätts inte sällan om systemet inte skulle fungera bättre med färre aktörer. Jag har ingen anledning att betvivla den bedömningen. Svårigheterna att bedöma bärkraften hos idéer (i kombination med deras ägare) talar visserligen för att det är viktigt att det finns ett visst mått av pluralism (eller om man så vill, överlappning) mellan olika bedömare med tillgång till finansiella muskler. Samtidigt genererar varje enskild aktör en förbrukning av administrativa resurser utan motsvarande värdeökning för systemet som helhet. Jag begränsar mig dock till den bedömningen att någon nettoökning av antalet aktörer inom innovationssystemet inte bör komma ifråga utan att det redovisas mycket starka skäl för detta.

3.10 EU-kommissionens rekommendation

EU-kommissionen har den 10 april 2008 fastställt och utfärdat en rekommendation om förvaltningen av immateriella rättigheter i samband med kunskapsöverföring och en uppförandekod för universitet och andra offentliga forskningsorganisationer. Rekommendationen berörs i mina direktiv som något som jag skall beakta i min analys. Den vänder sig av naturliga skäl till medlemsstaterna men merparten av dess konkreta innehåll ankommer på lärosätena att realisera. Såvitt jag kunnat finna har den svenska regeringen inte tagit aktiv ställning till rekommendationen. Min uppfattning är att ett ställningstagande nu bör redovisas, lämpligen i den kommande forsknings- och innovationspolitiska propositionen.

Rekommendationer från EU-kommissionen bemöts inte sällan med avståndstaganden och ifrågasättanden. Men den här rekommendationen förtjänar att tas emot med full uppskattning för det materiella innehållet. Dess uppförandekod för universitetet består av tre huvudgrupper av principer, varav en för en intern policy för immateriella rättigheter, en för kunskapsöverföring, och en för forskningssamarbetet och kontraktsforskning. Principerna är väl formulerade och ligger påfallande nära mina egna bedömningar av vad som bör göras vid lärosätena. Det är angeläget för det fortsatta forskningssamarbetet inom Europa att de svenska lärosätena stimuleras att formulera sig inom de olika policyområdena. Jag återkommer längre fram på olika punkter till kommissionens rekommendationer och föreslår avslutningsvis att regeringen ger i uppdrag till lärosätena och övriga berörda myndigheter att förverkliga rekommendationerna. Jag noterar dock redan här att kommissionen formulerat en särskild rekommendation till medlemsstaterna att på olika sätt stödja *studenternas* medvetenhet och kompetens när det gäller immateriella rättigheter, kunskapsöverföring och företagande. Enligt min bedömning är ett kraftfullt agerande härvidlag av största betydelse för att stärka Sveriges konkurrenskraft och tillväxt.

3.11 Utredningsuppdraget – tolkning och avgränsningar

Jag uppfattar mitt utredningsuppdrag som i princip avgränsat till de innovationsstödande verksamheter och den hantering av de immateriella tillgångarna som högskolan skall/kan bedriva i kunskaps-triangelnns tredje hörn med beaktande av den problematisering som redovisats ovan i detta huvudavsnitt. När jag talar om ”högskolan” avser jag, om inte annat anges, också de holdingbolag (motsv.) med vidhängande dotterbolag, som ungefär drygt av lärosätena förvaltar, i de statliga lärosätenas fall på regeringens uppdrag. Denna tolkning av uppdraget innebär att jag ibland kommer att beröra det samlade nationella innovationssystemet men då enbart i den utsträckning som det är förutsättningskapande för hanteringen inom högskolan av innovationsstödet och de immateriella tillgångarna.

Uppdraget innehåller inget direktiv om jämförelser mellan de svenska lärosätenas sätt att hantera stödet till innovationer resp. de immateriella tillgångarna med utländska lärosätens motsvarande hantering. Tiden för utredningsarbetet har inte medgett något initiativ härvidlag från min sida – jag förutsätter att regeringskansliet har tillgång till sådan komparativ information genom t.ex. Vinnovas försorg. Direktiven begär inte heller av mig att jag skall redovisa samlade och välstrukturerade uppgifter om den innovationsstödande verksamheten inom lärosäten och deras bolagskoncerner. Jag förutsätter att regeringskansliet redan förfogar över sådant material genom lärosätenas och holdingbolagens ingivna uppgifter.

Vid fullgörandet av uppdraget har jag noterat att fältet för mitt arbete delvis tycks sakna ett svenskt språk. Anglicismerna står som spön i backen. Det är svårt att förstå varför. Mest av allt är det ägnat att reducera den gemensamma förståelsen, eftersom både sändare och mottagare av kommunikation inom området måste översätta begrepp och termer mellan engelskan och det egna modersmålet. Och verksamheten vinner enligt min mening inte i status eller på annat sätt genom det överdrivna bruket av oöversatta engelska uttryck, lika lite som schlagertexter. Jag har därför vinnlagt mig om att använda det svenska språket och hoppas att detta inte gör utredningen mindre lätt att förstå!

4 Översikt över den innovationsstödjande verksamheten vid lärosätena och dess förutsättningar

4.1 Inledning

Det går inte att ge en enkel sammanfattande bild av den innovationsstödjande verksamheten vid universitet och högskolor. Min bedömning är att uppdraget till lärosätena varit så otydligt att det inte skapat underlag för någon de facto gemensam hållning till t.ex. verksamhetsinnehåll, organisation och finansiering. Jag är inte heller säker på att de olika lokala ställningstagandena kan sägas utgöra något problem, fränsett det som drabbar den utomstående betraktare som skulle vilja förstå och värdera verksamheten med stöd av bl.a. jämförbarhetsunderlättande parametrar. De förslag som jag presenterar längre fram i rapporten är ägnade att skapa en större likhet mellan olika universitet/högskolor. Detta är i och för sig ingen målsättning i sig, tydligare formulerade uppdrag och mål leder naturligen till att lärosätenas val av medel såsom organisation och policyer blir mer lika varandra, utan att detta kan sägas utgöra en otillbörlig inskränkning av deras autonomi.

4.2 Strategier

Samtliga lärosäten har beretts tillfälle att före utgången av år 2011 ge in ett underlag till regeringen inför den aviserade forsknings- och innovationspolitiska propositionen. Jag har i viss mån tagit del av detta genom min materialinsamling och i samband med samrådsbesöken, men jag kan konstatera att detta underlag inte på något sätt dominerat den bild som lärosätena velat tillhandahålla mig.

Detta är inte något egendomligt. Underlag för regeringens politik och ställningstaganden avseende det egna handlandet är två skilda saker, som hör hemma på olika nivåer av abstraktion/konkretion.

En del universitet och högskolor har sedan tidigare därför också formulerat strategier för sitt eget handlande. Dessas räckvidd varierar. Ibland är det fråga om en "total" strategi som innefattar alla verksamheter vid resp. universitet/högskola. Exempel på sådana lärosäten med strategier av hög kvalitet och, såvitt jag förstår, betydelse för styrningen av verksamheten, är Mittuniversitetet och Blekinge tekniska högskola. Göteborgs universitet befinner sig i en mycket intressant process för en utveckling av potentialen för sin strategi för "kompleta akademiska miljöer", dvs. institutioner (motsv.) i vilka forskning, utbildning och samverkan möts och berikar varandra. Vid detta universitet bedrivs också, som jag återkommer till i avsnitt 9.3.1, också ett ambitiöst program för utveckling av en strategi för hantering av immateriella tillgångar.

Andra gånger avser strategin just forskningen och samverkan eller nyttiggörandet eller innovationsstödet – formuleringarna varierar. Exempel på lärosäten med en sådan inriktning för sitt strategiska arbete är Uppsala, Umeå och Linköpings universitet. Det finns också exempel på renodlade innovationsstrategier, vilka, som jag uppfattat det, är mera löst kopplade till strategier för övrig verksamhet. Några av de lärosäten, som var tidigast med att börja arbeta med innovationsstödsfrågor, såsom Chalmers, Karolinska institutet och KTH, arbetar förvisso utifrån strategiska överväganden, men vare sig i det ingivna materialet eller i de samtal som jag fört med lärosätena ifråga har skriftliga strategier lyfts fram som betydelsefulla för arbetet.

Att formulera strategier är en både intellektuell och värdebase-rad uppgift som kan entusiasmera många och som bl.a. kan innehålla inslag av en i bästa fall uppfriskande debatt såväl inom lärosätet som i dess omvärld. Att implementera strategier, att lyckas arbeta "ända in i kaklet", är en annan typ av uppgift som kräver hårt och hängivet vardagsarbete av många organ och enskilda personer i lärosätets komplexa struktur. Den erfarenhetsbaserade uppfattning som jag erhållit efter ett helt yrkesliv inom högskolan är att det är av största vikt att en strategi, för att kunna få styrkraft, är sammanhängande och heltäckande, så att man som anställd eller student möter den i snart sagt varje daglig situation. Min slutsats är således att en strategi för den innovationsstödjande verksamheten vid ett lärosäte bör vara av den "totala" typen, och att de strategier för

enskilda verksamhetsområden som kan vara nödvändiga av både dispositions- och förståelseskäl måste vara helt koordinerade med varandra. Målkonflikter är nämligen, som jag ser det, väsentligt lättare att identifiera och hantera inom ramen för ett sammanhängande dokument. De förslag som jag presenterar längre fram i rapporten är ägnade att främja framväxten av en sådan sammanhållen strategi, dvs. för en helhetssyn på ett lärosätes verksamhet. Jag bedömer att en sådan, för att vara möjlig att kommunicera och för att den ska erhålla styrkraft inom lärosätet, utanför de allra närmast berörda, bör vara skriftlig. Ännu viktigare är dock att den akademiska ledningen för universitetet/högskolan fortlöpande refererar till den som den gemensamma grunden för planering och handlande inom lärosätet.

4.3 Förutsättningar, organisation och ansvarsfördelning

4.3.1 Holdingbolagen

Lärosätena har getts mycket skiftande förutsättningar för arbetet med innovationsstödsåtgärder. De flesta av de större enheterna har sedan lång tid tillbaka holdingbolag knutna till sig, men sådana bolag förekommer också vid vissa mindre högskolor. I den mån regeringarna sedan 1995, när bolagen tillkom, tillämpat någon systematik inför sina bedömningar av vilka högskolor, som skulle få möjlighet att bedriva sitt arbete med stöd av sådana bolag, är svårt att inse. Verksamheten i holdingbolagen har i praktiken drivits sedan 1996 och omsluter i dag sammantaget inemot två miljarder. Likväl omnämns inte dessa med en rad, vare sig i Statens ägarpolicy för 2011 eller i 2012 års Ägarutredning (SOU 2012:14). Regeringens nyligen beslutade riktlinjer för holdingbolagen är vidare enligt min mening inte ägnade att sätta in holdingbolagen i ett övergripande statligt ägarperspektiv. Detta gäller särskilt ifråga om holdingbolagens innovationsstödande roll och hur holdingbolagens verksamhetsföremål skall beskrivas. Jag återkommer till detta i avsnitt 8 och i det avslutande förslagsavsnittet.

Med utnyttjande av holdingbolaget som sitt verktyg blev det möjligt för det lärosäte som förvaltade bolaget att uppträda inom den privaträttsliga sfären och bl.a. bilda, äga (helt eller delvis), utveckla och sälja bolag eller vara medlem i ekonomiska föreningar

m.m., något som naturligtvis är av mycket stor vikt för ett aktivt arbete med kommersialisering av t.ex. forskningsresultat. Finansieringen av de statliga holdingbolagen har dock förblivit ett olöst problem. Jag återkommer till detta förhållande längre fram. Bolagsordningarna för holdingbolagen medger numera engagemang också vid andra högsolor än det till vilket resp. holdingbolag är knutet, ett förhållande som kan utnyttjas för att ge alla lärosäten en kanal till den privata sfären och därmed den kommersiella marknaden. De privaträttsligt organiserade högskolorna, såsom Chalmers och Högskolan i Jönköping, har löst frågan om motsvarigheter till de statliga holdingbolagen inom ramen för sina egna organisationsstrukturer.

Holdingbolagen gör ofta begränsade kapitalinsatser i de bolag som bildas för att nyttiggöra de idéer som bedömes ha en affärspotential. Mot bakgrund av de blygsamma resurser som holdingbolagen disponerar är det, fränsett det allra tidigaste skedet i de nya bolagens existens, mest fråga om att genom egna insatser skapa förtroende hos andra finansiärer för de nya bolagen – man talar om att man skapar s.k. hävstångseffekter. Det är sedan vanligt att man ligger kvar med sin kapitalinsats i takt med att det nya bolaget växer och utvecklas. Man har dock sällan förmågan att delta i nyemissioner, varför den egna kapitalandelen späds ut alltmer. Det kan förvisso föreligga en symbolisk poäng med att holdingbolaget behåller sin kapitalinsats i det nya bolaget men i grunden är jag tveksam till om detta är en bra politik. Jag förstår att man gärna vill vara kvar som ägare till dess att det stora lyftet sker (om det sker!) för att kunna få den stora avkastningen som alla investerare drömmer om. Men det är principiellt möjligt – och, som jag bedömer det, också praktiskt genomförbart – att säkerställa en sådan utveckling genom avtal om t.ex. kompletterande efterlikvid i samband med att man avyttrar sina aktier. På det sättet skulle man få loss kapital för nya insatser i stället för att ha det uppbundet under lång tid i de äldre utvecklingsföretagen.

4.3.2 Innovationskontoren

Genom den förra forsknings- och innovationspolitiska propositionen tillfördes vissa universitet/högsolor resurser för s.k. innovationskontor, som skulle vara lokala noder för den innovationsstödande verksamheten. Följden blev att lärosätena med avseende på verktyg

och ekonomi kunde indelas i fyra grupper: a) lärosäten med holdingbolag och innovationskontor, b) lärosäten med holdingbolag men utan innovationskontor, c) lärosäten med innovationskontor utan holdingbolag, och d) lärosäten utan vare sig holdingbolag eller innovationskontor. De lärosäten till vilka innovationskontoren knutits, resursmässigt, har getts ett visst ansvar också för andra lärosäten i närmiljön. Som exempel kan nämnas att Innovationskontor Syd med sin bas vid Lunds universitet också ger service till Malmö Högskola, Blekinge tekniska högskola och Högskolan Kristianstad. Omfattningen av gemensam verksamhet inom de lärosätesgrupper som formerats runt de olika innovationskontoren varierar liksom formerna för styrningen av kontoret och spridningen av resurserna. Efter hand har regeringen medgett att alla lärosäten till vilka innovationskontor är formellt knutna skall ha tillgång till "egna" holdingbolag, även om de sist tillkomna är mycket svagt kapitaliserade.

Min bedömning är att de resurser som knutits till innovationskontoren har varit mycket betydelsefulla för utvecklingen av verksamheten vid lärosätena. Många lärosäten uttalar önskemål om att nya innovationskontor inrättas och placeras vid dem. I det avslutande avsnittet föreslår jag att samtliga lärosäten tilldelas basresurser för den innovationsstödande verksamheten. Jag förordade i den preliminära delrapporten rörande nyssnämnda verksamhet att den särskilda resurstilldelningen till vissa lärosäten avseende innovationskontoren skulle upphöra. I grunden står jag kvar vid denna hållning. Men det föreligger ett samhälleligt intresse av att främja samverkan mellan lärosäten när det gäller innovationshanteringen. I detta syfte bör vissa större lärosäten tilldelas ett ansvar som nod i ett sådant samverkanssystem och för detta uppdrag erhålla särskilda resurser, sammantaget 40 miljoner kronor. Utöver de lärosäten som i dag ansvarar för innovationskontor bör Göteborgs universitet, i kraft av sin verksamhetsbredd och strategiutveckling, ingå i den grupp som ges ett sådant ansvar och ty åtföljande resurser. Jag återkommer till detta i det avslutande förslagsavsnittet.

4.3.3 De obefintliga resurserna till det obefintliga uppdraget

Det obefintliga (eller i vart fall otydliga) uppdraget till lärosätena ifråga om ansvaret för nyttiggörande av forskning har sannolikt utgjort grunden för en lika oklar hantering av resursfrågan. Före den förra forsknings- och innovationspolitiska propositionen fanns det två tydliga uppdrag till det enskilda lärosätet, ett avseende utbildning med tillhörande form för resursanvisning och ett annat avseende forskning med sin motsvarande form. Den s.k. tredje uppgiften omnämndes inte sällan av företrädare för regeringen och beskrevs därvid som viktig men preciserades aldrig till sitt innehåll. Och någon synlig resursström var det aldrig tal om, fränsett den som låg till grund för de successiva besluten om bildandet av holdingbolag. Lärosätena har för sin del varit återhållsamma med att ta sådana medel i anspråk för den tredje uppgiften vilka anvisats av statsmakterna för finansiering av de båda andra uppdragen, utbildningen och forskningen, särskilt sedan dessa uppdrag och resurserna för dem kommit att bli konkurrensutsatta. Det är också oklart hur Riksrevisionen skulle bedöma en sådan omfördelning, om den inte var enbart marginell. Sannolikt skulle den ifrågasättas. Med hänvisning till detta återkommer jag med konkreta förslag i det avslutande förslagsavsnittet.

4.3.4 Inriktningen av lärosätenas faktiska innovationsstödjande arbete

De flesta lärosätena har valt att i åtminstone liten skala bedriva viss innovationsstödjande verksamhet som man finansierat inom resp. myndighet. Arbetsinsatserna har varit inriktade på information, rådgivning, nyhetsprövning, inledande affärsutveckling och stöd för skydd för immateriella rättigheter resp. för finansiering i tidig fas av projekt/bolag. En del lärosäten har härvidlag kunnat etablera väl genomtänkta procedurer med tydliga kriterier för hur en potentiell innovation slussas framåt i stödsystemet och får ett adekvat stöd i olika faser (i regel dock med stöd av den externa finansiering som återkommer till i nästa avsnitt). Exempelvis talar KTH om att man utvecklat ett "strukturkapital" som får karaktär av organisatorisk tillgång för arbetet med innovationsidéerna (och deras ägare).

Arbetsformerna utgår normalt från att innovationsprocessen är sluten, vilket innebär att bolagsbildning och ev. patentansökan ingår som naturliga moment. Lärosätenas engagemang i öppna innovationer är mindre vanliga, även om främst Vinnova söker etablera arenor för sådana upplägg. Verkets relativt nya strategi för s.k. utmaningsdriven innovation är naturligtvis ägnad att attrahera också forskare vid universiteten. Ett mycket intressant lokalt initiativ för öppen innovation är dock vad som går under benämningen AIM@day vid Uppsala universitet, närmare bestämt vid Ångströmlaboratoriet. Vid materialdagar, som förbereds noga enligt ett väl preciserat koncept (som gör att AIM@day i sig framstår som en metodinnovation) möts forskare och företag på ett mycket strukturerat sätt för att matcha industriella problem med vetenskapliga (uppslag till) lösningar. Konceptet har tilldragit sig avsevärd uppmärksamhet och är på väg att sprida sig över landet, till andra (grupper av) lärosäten och till andra vetenskaps- och tillämpningsområden.

Att innovationsprocessen i de flesta fall är sluten har att göra med att den idé som ligger till grund för processen utvecklats inom ramen för grundforskning, dvs. utan samverkande företagspart, eller att den visserligen uppstått i samband med samverkans- eller uppdragsforskning, men att den inte legat inom det eller de deltagande företagens intressesfär utan närmast kan ses som en spinoff-produkt. Förhållandet innebär att idén, oavsett kvalitet, har en längre och snarigare väg för att nå marknaden. Å andra sidan kan den innehålla fröet till en radikal innovation med mycket stor potentiell marknadseffekt (och lönsamhet!!). Vinnova har i sin skrift "När staten spelat roll" pekat på de nya företagens roll för näringslivets dynamik, som experimentverkstäder för nya affärsidéer, som inte får plats i de existerande företagens portföljer. Lärosätena balanserar i sin innovationsstödshantering för de nya företagen mellan att främja marknadsgenombrott resp. att få till stånd en försäljning av företaget med vidhängande idé till en tillräckligt kapitalstark ägare som kan ta hand om den fortsatta utvecklingen. I det sammanhanget har jag noterat att globaliseringen av ekonomin har inneburit att det påfallande ofta är ett utländskt företag, inte sällan ett amerikanskt, som uppträder som köpare av svenska teknikintensiva nya företag, varefter verksamheten ofta lämnar landet. Eftersom syftet med stödet till innovationsprocessen, baserad på forskning, är att uppnå konkurrenskraft och tillväxt i Sverige, är detta ett mindre attraktivt scenario, som

möjligtvis kan förklaras av ett mindre aktivt svenskt privat riskkapital. Men det faller utanför mitt uppdrag att närmare analysera och lägga fram förslag till åtgärder för att råda bot på detta förhållande.

Finansieringen av utvecklingen i de tidiga faserna av en idé är mycket viktig. Den kan beskrivas på flera sätt. En återkommande synpunkt från de närmast berörda innovationsstödsarbetarna är att många idéer lämnar forskningsdomänen för tidigt och flyttar in i den kommersiella domänen innan det egentligen finns tillräckliga förutsättningar för detta. Om idén stannar kvar som innehåll/objekt för ett fortsatt forskningsprojekt är det betydligt lättare i förhållande till olika regelverk att förse den med ekonomiska resurser för fortsatt utveckling. Exempelvis kan teknisk verifiering av en idé, dvs. att den kan fås att fungera för det avsedda ändamålet, ses som ett utflöde av forskningen. Detta kan dock förutsätta att sekretesskyddet för sådan forskning förstärks (jag återkommer till detta i förslagsavsnittet) och att vissa externa forskningsfinansiärer kan förmås att stödja verksamhet i sena forskningsfaser (eller om man så vill tidiga faser av utvecklingsarbete). Exempelvis skulle detta böra gälla för VR, särskilt inom det livsvetenskapliga området.

Holdingbolagen lämnar för närvarande kapitaltillskott till nybildade företag, vars affärsidé är en potentiell innovation. Detta innebär att man ibland står för vad som kan beskrivas som försäddsinvestering, en term som jag använder för att klassificera en insats med möjlig men mycket osäker avkastning och en insats som är nödvändig för att någon senare och mer omfattande insats (såddfinansiering) från först statliga och sedan också privata riskkapitalister över huvud taget skall bli möjlig. Utan sådd, ingen skörd, formulerade sig Claes de Neergaard lakoniskt i sin tidigare nämnda rapport, pekande på den tydliga bristen av kapital i den, som han benämnde det, förkommersiella finansieringen. Han beskrev detta förhållande som ett ”marknadsmislyckande”, men han menade att en adekvat såddfinansiering hade goda samhällsekonomiska effekter. Vad han avsåg var att staten som finansiär tjänar på sina investeringar i riskfyllda företag, även om bara ett litet antal av dem leder till framgång, och även om den direkta avkastningen är måttlig, genom att de framgångsrika företagen skapar tillväxt och ökning av skatteinkomster.

Holdingbolagen bör på angivet sätt kunna investera i begränsad utsträckning i nya företag. I flera fall har bolagen beslutat om lämplig nivå för den inledande investeringen och trappor för fortsatt-

ningsinvesteringar upp till en viss maximnivå, som sällan överstiger 500 tkr/portföljbolag. Jag bedömer detta vara rimliga ställningstaganden. På detta sätt läggs grunden för ett antal nya företag. Deras utveckling får sedan bestämmas av den underliggande idéns tekniska och affärsmässiga potential och av möjligheterna att attrahera externt kapital. Holdingbolagen verkar på detta sätt som strategiska aktörer som tar ansvar för en tidig del av innovationsprocessen. Det är samtidigt högst sannolikt att den samlade avkastningen på deras investeringar blir negativ. Jag återkommer till konsekvenserna av detta i avsnitt 8 och i det avslutande förslagsavsnittet.

4.3.5 Det stora beroendet av extern finansiering

Lärosätena har också kunnat söka, i konkurrens, medel inom ramen för program eller projekt, som utlysts av de näringspolitiska huvudaktörerna, dvs. Vinnova, Tillväxtverket, Innovationsbron, Almi m.fl. Också holdingbolagen och deras dotterbolag har kunnat agera på denna finansiella arena, där också sjätte AP-fonden, Industriefonden, riskkapitalbolag och s.k. affärsänglar uppträtt. Inkubatorer för nybildade företag ingår ofta i den lärosätesanknutna bolagsstrukturen, men det är också gott om exempel på att inkubatorerna är mera fristående och inte kontrolleras av lärosätena. Huvuddelen av de högskolerelevanta inkubatorerna får en betydelsefull del av sin driftfinansiering i form av bidrag från Innovationsbrons nationella inkubatorprogram BIG. Det bör framhållas att Innovationsbrons bidrag inte varit begränsat till en passiv finansiering utan att väl så betydelsefullt har varit bolagets arbete med att utveckla kvaliteten hos de inkubatorer som man delfinansierat inom BIG-programmet. Sammanfattningsvis kan sägas att det är framför allt genom alla dessa externa bidrag till verksamheten vid lärosätena som denna kunnat utvecklas till den volym, aktivitetsbredd och kvalitet som den på många håll kännetecknas av. I det avslutande förslagsavsnittet lägger jag fram förslag om basresurser till lärosätena som ersättning för viss del av den nuvarande externa finansieringen.

4.3.6 Förekomsten av särskilda investeringsfonder

I viss utsträckning har särskilda investeringsfonder kunnat byggas upp i anslutning till de största lärosätena, i regel genom samverkan mellan olika av de nämnda aktörerna, ibland kompletterade av regionala aktörer (Norrlandsfonden, Inlandsfonden, berörda lands-ting/regionförbund/kommuner etc.). Det förtjänar att noteras att de framgångar som vunnits genom dessa riskkapitalfonder har varit mycket modesta. Anledningen härtill är oklar. Möjligtvis kan noggrannheten i analyser och riskbedömning minska när de ingående aktörerna delar ansvaret och förlustriskerna i stället för att vara helt ansvariga för egna beslut. Frånsett de fåtaliga fall av starkt lönsamma s.k. exits, som gett avsevärda vinster också för berört holdingbolag/koncern, så har lärosätet och dess bolag spelat en mycket underordnad finansiell roll och oftast inte haft möjlighet att ta ett större ansvar än det som de externa aktörerna tillhandahållit resurser för. Resultatet har blivit att mycken tid och energi förbrukats på att identifiera och söka också små summor pengar som de nationella och regionala aktörerna fördelat efter ansökan. Möjligheterna att etablera en skarp organisation och ansvarsfördelning har varit begränsade. Lärosätets brist på tydlighet har lett till att många nationella och regionala, privata och offentliga, aktörer sett sig nödsakade att fylla upp det relativa tomrum som förelegat och själva agera för att identifiera och värdera forskningsresultat i direkt kontakt med berörda forskargrupper. Från ett samhällligt perspektiv kan det sägas vara egalt hur innovationer tas till vara, så länge det sker, men min bestämda mening är att arbetet ifråga kan utföras med större legitimitet och kostnadseffektivitet, om de inledande delarna av innovationsprocessen drivs av lärosätet. I avsnitt 5 och i det avslutande förslagsavsnittet lägger jag fram förslag om en tydligare roll för lärosätena i de regionala/lokala innovationssystemen.

4.3.7 Den förra forsknings- och innovationspolitiska propositionen – ett steg på vägen (men det behövs flera)

Det som skedde i den förra forsknings- och innovationspolitiska propositionen var därför viktigt genom att det infördes ett förtydligande av uppdraget i högskolelagen, vartill kom den nämnda

anvisningen av resurser för innovationskontoren. Men det räcker inte. Det finns tvärtom fortfarande ett stort utrymme för en kraftfullare politik med kombinerade forsknings-, utbildnings- och näringspolitiska inslag, vilket jag påvisar i detta betänkande.

4.3.8 Det lokala ledningsengagemanget för innovationsstödshandlingen

När det gäller den interna organisationen inom lärosätena och samspillet med resp. bolagsstruktur framstår det som tydligt för mig att lärosätenas ledningar tenderar att ta ett allt fastare grepp också om den tredje uppgiften. I den mån innovationsstödsansvariga inom lärosätet resp. bolagsledningarna inte rapporterar direkt till rektor, så är vederbörande i detta hänseende oftast underställda någon annan hög akademisk ledningsfunktionär (prorektor eller vicerektor). Det är också vanligt att en eller flera sådana ledande företrädare för lärosätet ingår i holdingbolagets styrelse som ordförande eller annan ledamot. Den inledningsvis inte ovanliga föreställningen att de olika aktiviteterna inom ramen för den tredje uppgiften skulle leva sitt eget liv och inte inkräkta på ledningskapaciteten för de båda (huvud)uppgifterna synes ha eliminerats. Denna utveckling ser jag som en förutsättning för de förslag som jag lägger fram i detta betänkande om ett avsevärt tydligare ansvar för lärosätena för de inledande delarna av innovationsprocessen.

4.4 Profilerings av verksamhetsinriktningen

4.4.1 Medicin, naturvetenskap och teknik

Lärosätena uppvisar betydande skillnader ifråga om verksamhetens inriktning. Delvis, men endast delvis, kan skillnaderna förklaras av skillnader i akademisk profil och av tillgången i tidigt skede av ett holdingbolag. Lärosäten med stark teknisk, medicinsk och naturvetenskaplig profil, vilka nästan genomgående också försågs med ett holdingbolag redan 1995, har typiskt sett utvecklats längre än övriga och tenderar att följa sina portföljbolag under längre tid och med aktivare stöd till bolagen för ledning och affärsutveckling än andra lärosäten. Den initiala optimismen inom dessa lärosäten och deras holdingbolag avseende möjligheterna att snabbt tjäna stora pengar på utveckling och försäljning av starkt lönsamma bolag har

emellertid förbytt i en väsentligt mycket mer realistisk och tålamodspräglad hållning och en insikt om att det sannolikt endast undantagsvis går att driva ett på universitetsverksamheten baserat holdingbolag, så att det kan undvika återkommande driftsförluster.

4.4.2 Humaniora, samhällsvetenskap och konst

Innovationer kan emellertid ta sin utgångspunkt också i forskningsbaserad kunskap inom humaniora och samhällsvetenskap och inom det konstnärliga kunskapsfältet. Vissa lärosäten såsom Stockholms universitet, Karlstads universitet, Malmö högskola och Södertörns högskola kan sägas ha profilerat sig i betydande utsträckning mot tjänsteinnovationer och sociala innovationer. Det är viktigt att denna utveckling fortsätter och breddas också till de mer tekniskt och medicinskt inriktade universiteten, inte minst för att tjänsteinnehållet blir alltmer framträdande och varierat också inom produkter som uppfattats som förhållandevis endimensionella ”varor” (till skillnad från ”tjänster”) – mobiltelefonen är ett välkänt exempel. Teknikföretagen och Almega har i sitt gemensamma inspel till den forsknings- och innovationspolitiska propositionen understrukt vikten av tjänsteinnovation blir ett prioriterat område och att en strategisk tjänsteinnovationsplattform med ett omfattande behovsdrivet program etableras. Att det konstnärliga utvecklingsarbetet sannolikt har en mycket stor potential har jag redan berört. IVA har i sin tidigare nämnda programskrift ”Innovationsplan för Sverige” särskilt pekat på vikten av att stärka medvetenheten om design hos svenska företag utifrån dess betydelse för innovations- och därmed konkurrenskraft. Forskning, utvecklingsarbete och utbildning avseende design förekommer inom en rad lärosäten. De mer fokuserade konstnärliga utbildningarna ingår, utanför Stockholm, i större lärosäten. Vid Umeå universitet har ett mycket intressant arbete inletts för att innefatta de konstnärliga utbildningarna i en bredare verksamhet med tydliga innovationsmål. Vid Göteborgs universitet ingår de konstnärliga utbildningarna i den breda strategiska ansatsen för kompletta akademiska miljöer. Lärosätesstrukturen i Stockholm, vilken inrymmer landets största konstnärliga utbildningar, är emellertid ofördelaktig för en utveckling i enlighet med IVA:s förslag. Det vore därför sannolikt av nationellt värde, om berörda lärosäten, såvitt jag förstår med KTH, Stockholms universitet och Konstfack i spetsen, i kraft av eget

initiativ eller med stöd av ett gemensamt uppdrag kunde öka insatserna för att förstärka designkompetensen i Stockholmsområdet. Det faller dock enligt min bedömning inte inom ramen för mitt uppdrag att analysera denna fråga närmare.

4.4.3 Olika ledtider för olika typer av innovationer

De potentiella innovationernas vetenskapliga ursprung har, typiskt sett, betydelse för innovationsprocessens längd. Innovationer inom livsvetenskaperna och särskilt avseende läkemedel eller medicinskteknisk utrustning för användning inom sjukvården har en särskilt lång väg från idé till marknad/tillämpning, eftersom delprocessen för verifiering är så lång och omgärdad av ett minutiöst regelverk. I den andra ändan av skalan finns tjänsteinnovationer med humanistisk eller samhällsvetenskaplig idébakgrund men också vissa typer av innovationer med teknisk bakgrund, inte minst applikationer inom IT-området. Behovet av stöd för verifiering, uthållig affärsutveckling och finansiering varierar således stort mellan olika områden, något som måste hållas i minnet vid design av innovationssystemet och bedömning av det relativa resursbehovet. Jag återkommer till detta i det avslutande förslagsavsnittet.

4.4.4 Studenterna som innovatörer

En annan mycket viktig skillnad som jag berört i det föregående har att göra med synen på utbildningen och på studenterna. Den tar sig två uttryck. Vissa lärosäten är nästan helt fokuserade på att det är forskarna, dvs. i de flesta fall de anställda som är definierade som lärare, till vilka man dock i regel hänför också doktoranderna, som skall vara vad man kallar idébärare. Detta innebär att man i sin information och uppsökande verksamhet helt riktar sig till dessa grupper och inte innefattar studenterna i arbetet. I många fall verkar i stället andra aktörer för att stimulera studenternas intresse för ett egetföretagande, t.ex. den vid dåvarande högskolan i Karlstad startade stiftelsen Drivhuset, som sedan spritt sig till cirka ett dussin andra orter. Andra lärosäten har i stället ett starkt eget fokus på studenterna, som i en del fall dominerar i lärosätets rådgivning och affärsutvecklingsstöd. Typiskt sett befinner sig studenternas affärsidéer längre från forskningsfronten men närmare

marknaden än vad de främsta forskarnas idéer gör, vilket gör dem lättare att validera.

4.4.5 Studenterna som entreprenörer – för egna idéer och andras

Synen på utbildningen och studenterna tar sig emellertid också ett annat uttryck. När ansvariga för innovationsstödshandlingen inom lärosätena (inkl. bolagen) skall beskriva de främsta svagheterna i det nuvarande systemet, så handlar det om två återkommande brister, nämligen brist på kapital, speciellt i tidiga faser, och brist på entreprenörer, dvs personer som både kan och vill arbeta hårt, inte sällan under lång tid, för att förvandla en idé, sprungen ur ett forskningsresultat, till en vara eller en tjänst etc. som kan nyttiggöras. De seniora forskarna är endast i begränsad utsträckning beredda att byta sin vetenskapliga karriär mot en entreprenöriell eller söka komplettera de båda. Doktoranderna och de forskare som befinner sig i en tidig postdoktoral karriärfas representerar däremot en bättre möjlighet. Ifråga om idéer som kommer ur mycket avancerad forskning kan personer ur denna grupp utgöra den trovärdigaste lösningen. Men i många andra fall kan studenter från den avancerade nivån vara lämpliga att matcha med idéer som andra genererat.

Att driva utvecklingsföretag är emellertid inte en syssla för entusiastiska amatörer, låt vara att entusiasmen sannolikt är ett förhållningssätt av stort värde. Högskolan har inte i någon större utsträckning i sitt utbildningsutbud speglat behovet av att fler personer bör – och mot bakgrund av de individualistiska strömningarna i samhället – antagligen också vill bedriva verksamhet i egen regi, som egenföretagare eller i samspel med ett fåtal andra i sitt nätverk. Så sent som för några år sedan höjdes kraven på att högskolan skulle göra studenterna ”anställningsbara”. Detta står inte i självklar och nödvändig motsatsställning till en utbildning som främjar studenternas entreprenörskap, men det är min övertygelse att det uppfattades på det sättet, även om många lärosäten efter hand sökte justera kravet till att studenternas utbildning skulle vara ”användbar”.

4.4.6 En förändring av utbildningsuppdraget

Som berördes i föregående avsnitt har studenternas anknytning till arbetsmarknaden historiskt sett avsett graden av anpassning till arbetsgivarnas önskemål. Den viktigaste underliggande frågan har avsett om anpassningen skulle fokusera på den första anställningen, dvs. att den som lämnat högskolan med en examen skulle gå in i en yrkesverksamhet med hög produktivitet från första arbetsdagen, eller om anpassningen skulle avse en mera abstrakt och långsiktig förberedelse för ett helt yrkesliv, innefattande en långt driven förmåga till fortsatt lärande. Men som utgångspunkt för denna avvägning har gällt att den som slutfört sin utbildning inom högskolan skulle i sin kommande yrkesverksamhet vara verksam som anställd hos en privat eller offentlig arbetsgivare.

Det har bara undantagsvis etablerats försök med specialistutbildningar för blivande entreprenörer/innovatörer. Chalmers, Göteborgs universitet och Lunds universitet bedriver sedan 2009 kvalificerade entreprenörskapsutbildningar med särskilt ekonomiskt stöd från regeringen. Utbildningarna kom i denna form till stånd efter det att regeringen tagit initiativ till ett ansökningsförfarande med ett begränsat urval, baserat på en kvalitetsgranskning. En del av dessa utbildningar bedrevs redan tidigare, ehuru med mer begränsade resurser. Vid den teknisk/naturvetenskapliga fakulteten vid Uppsala universitet bedrivs en entreprenörsutbildning som en valmöjlighet för det avslutande året på det långa utbildningsprogrammen. Också i Stockholm med Handelshögskolan resp. KTH som tongivande lärosäten tillhandahålls icke obetydliga möjligheter till utbildning som förbereder för en yrkesverksamhet som egen företagare. Dessa lokala initiativ är vällovliga. Det behövs emellertid enligt min mening ett nationellt strategiskt initiativ för att få till stånd ett geografiskt väl spritt utbud av verkliga spetsutbildningar med entreprenöriell inriktning. Jag lämnar därför i det avslutande avsnittet förslag om en geografisk spridning av den spetsutbildning som ges i Göteborg och Lund och om en övergång till finansiering i gängse former, dvs. som avräkning inom ramen för resp. lärosätes takbelopp för intäkter avseende utbildningen på grundnivå resp. avancerad nivå. Jag föreslår härvidlag att de s.k. prislapparna ges en nivå som motsvarar den nuvarande finansieringen av utbildningarna i Göteborg och Lund.

Men spetsutbildning för ett fåtal är inte tillfyllest för att skapa en innovationskultur. Det erfordras att breda studentgrupper inom

vitt skilda utbildningar får grundläggande kunskaper om möjligheten att vara yrkesverksamma genom organiserad verksamhet. Jag kan inte erinra mig att det någonsin drivits en opinion för att studenternas entreprenörsförmåga skulle främjas på ett bredare plan, som ett horisontellt utbildningsmål av det slag som anges i 1 kap. 8–9 a §§ högskolelagen. SUHF berörde dock, med lätt hand, denna fråga i rapporten av den 30 maj 2011 från den s.k. kunskapstriangelgruppen, i vilken man föreslog att examensordningen [dvs. bilaga 2 till högskoleförordningen, min anm.] skulle ses över så att innovationsperspektivet integrerades tydligare i examensmålen. Jag bedömer att en sådan förändring, även om den åstadkommes med enkla medel, kan få betydande effekter, kanske inte första hand genom de tillkommande kunskaperna utan genom sin mentala påverkan av studenterna och deras självbilder. Vill man mobilisera studenterna som innovatörer och entreprenörer är det rimligtvis så att vägen dit går genom deras utbildning. I det avslutande avsnittet föreslår jag således, att utbildningens betydelse för innovationssystemet lyfts fram, att studenternas potentiella roll uppmärksammas vida bättre än i dag, att ett nytt horisontellt utbildningsmål införs i högskolelagen och att examensordningen ändras i enlighet med SUHF:s intentioner. Detta leder också till att detta mål kommer att omfattas av Högskoleverkets (HSV) bedömningar av respektive utbildningars kvalitet.

4.5 Incitament

4.5.1 Bristen på incitament för lärosätena

En återkommande kritik från lärosätena är att det saknas incitament för dem att använda intäkter, som man erhållit för sina utbildnings- och forskningsuppdrag, som stöd för innovationsfrämjande åtgärder. Detta kan uppfattas som en tydlig indikation på att statens modell för ekonomistyrning fungerar väl, i detta fall möjligtvis bättre än vad regeringen önskat sig. Lärosätena fokuserar på de uppdrag som genererar intäkter, vårdar dessa, använder dem för att stärka sin verksamhetskvalitet och konkurrenskraft, så att man inte vid utvärderingar riskerar att förlora intäkterna genom indragna examensrätter eller omfördelning av forskningsmedel. Insatser med innovationsstödande inriktning får vid denna avvägning stå tillbaka, eftersom erfarenheterna tyder på att kostnaderna

aldrig kommer att täckas genom t.ex. avkastning från holdingbolagen. Det finns visserligen exempel på lärosäten som ser ett framgångsrikt nyttiggörande av forskning som ett sätt att skapa en attraktiv bild av universitetet eller högskolan i fråga (en högkvalitativ utbildnings- och forskningsmiljö, omgiven av ett myller av kreativa små företag) och som därför kan avsätta resurser för innovationsstöd som ett alternativ till annan marknadsföring, men dessa lärosäten är få. Min bedömning är att ett tydligt uppdrag till lärosätena att ta ansvar för en del av innovationsprocessen måste åtföljas av en lika tydlig finansiering. Jag återkommer till detta i det avslutande förslagsavsnittet.

4.5.2 Bristen på incitament för lärarna

Men det är inte bara lärosätena som saknar incitament. Många forskare gör samma bedömning för egen del, även om lärarundantaget i förening med den utvidgade rätten till bisysslor skapar en potential för extra inkomster, undantagsvis (mycket) stora. Eftersom nyttiggörandet av forskning fortfarande inte är integrerat med forskningsverksamheten tillmäts det dock ett mycket litet värde i de lärosätesinterna belöningsystemen. I samband med t.ex. remissyttranden är det vanligt att universitet och högskolor tillstyrker att samverkansarbete av olika slag bör belönas. Jag har dock i mitt arbete med denna utredning endast funnit några enstaka exempel på att framgångsrik innovationsverksamhet i sig tillmäts någon vikt vid anställning, befordran, lönesättning eller intern resursfördelning, trots att lärosätena disponerar i stort sett hela incitamentspaletten. Uppmärksamhet, status och priser tillfaller framstående forskare, som drar in stora resurser för sin forskning och publicerar i de mest ansedda tidskrifterna. Många lärosäten belönar "årets lärare" (och syftar då på de förtjänstfulla pedagogiska insatserna). Men "årets innovatör" är ovanlig och nästintill icke-existerande. Många lärare befarar, kanske inte utan orsak, att den tid de lägger ner på att utveckla en idé till en innovation snarare utgör en viss restriktion för deras akademiska karriärutveckling och anseende. I valet mellan att publicera sina resultat och att söka nyttiggöra dem drar därför publiceringen ofta det längre strået – i ovana innovationsmiljöer sannolikt ens utan någon som helst reflektion över alternativet. Och den som är beredd att uppskjuta sin publicering vill ofta göra det bara under så lång tid som behövs för att uppnå

ett skydd för sina immateriella rättigheter, vilket lätt leder till alltför tidiga och därför mindre väl genomtänkta patent som kan visa sig svåra att lägga till grund för en lönsam kommersialisering.

Förhållandet att det både i ett antal utredningar och i den fristående debatten inom området upprepade gånger har betonats att också framstående insatser inom samverkansområdet (med varierande fokus och precision) borde belönas har inte lett till några iakttagbara förändringar. Den absoluta merparten av besluten om incitament för forskarna är numera som nämnts ovan en fråga för lärosätena själva. Men regeringen har vare sig före eller i anslutning till den senaste s.k. autonomireformen använt sig av möjligheten att sända en signal om behovet av att förstärka incitamenten för forskare att välja att också driva sina idéer till nyttiggörande. Jag föreslår därför att regeringen utnyttjar den i princip enda kvarstående egna möjligheten, nämligen regelverket för anställning av professor och lektor, dvs. de båda högsta läroanställningarna. Det konkreta förslaget redovisas i det avslutande avsnittet samt i bilaga 4. Jag noterar i sammanhanget att Teknikföretagen i sitt inspel till den forsknings- och innovationspolitiska propositionen lyft fram behovet av en ökad värdering inom högskolan av industrierfarenhet och samverkan såväl vid intern resurstilldelning som av personlig meritering.

4.5.3 Bristen på incitament för studenterna

För studenterna är situationen ibland nästan den motsatta i förhållande till forskarna. Den latentaste lusten till entreprenöriellt handlande möts inte av det stöd, vare sig i form av utbildning eller med avseende på stöd för affärsutveckling, som i det fallet skulle kunna fungera som ett incitament av pull-karaktär.

4.6 Samverkan med forskningsinstitutet

Mitt uppdrag innefattar inte en analys av forskningsinstitutets roll i det nationella innovationssystemet. Jag har dock fört överläggningar med företrädare för RISE Holding AB, Swedish ICT AB och Acreo AB. Efter dessa samtal och diskussionerna med lärosätena och olika expertmyndigheter kan jag inte se att institutet sitter inne med någon generell lösning på hur innovationer skall

kunna realiserar. En viktig omständighet är härvidlag att instituten aldrig kan representera hela kunskapstriangeln – det strategiskt viktiga utbildningshörnet saknas. Inom sina specifika områden, som dock sammantaget ingalunda täcker det samlade forsknings- och innovationsfältet, kan instituten lämna viktiga bidrag, ibland enbart i samverkan med sin resp. bransch, ibland tillsammans med ett eller flera lärosäten. Instituterna liknar, genom sin nära samverkan med företagen, närmast de medelstora/mindre högskolor, som KK-stiftelsen stöder, och de innovationer som uppstår i institutsmiljön har samma inkrementella karaktär som nämnda högskolors. Självfallet kan de större lärosätena ibland ha goda skäl att samverka med enskilda institut. Av naturliga skäl är denna samverkan särskilt utvecklad i Stockholm, där ett betydande antal av instituten bedriver sin verksamhet i mycket nära geografisk och de facto personell kontakt med KTH. Acreo AB som bildats i nära kontakt med avancerade forskningsmiljöer vid KTH och Linköpings universitet har utvecklat en fruktbar samverkan med de båda berörda lärosätena, inte minst ifråga om förvaltningen av de immateriella tillgångarna för universitetsforskarnas räkning. Huruvida denna modell är spridningsbar till andra institut och lärosäten kan jag inte bedöma.

Från näringslivets sida efterlyses i flera sammanhang tillgång till en infrastruktur i form av t.ex. demonstratorer och testbäddar i fullskala. Denna typ av infrastruktur som är speciellt anpassad till det nationella innovationssystemets behov ter sig enligt min mening som lämpad för uppbyggnad och förvaltning, så långt möjligt, inom institutssektorn. Jag förutsätter att investeringarna i de flesta fall lånefinansieras, på samma sätt som merparten av den vetenskapliga infrastrukturen, och de facto bekostas genom taxesättning i samband vid utnyttjandet, oavsett om detta sker inom ramen för projekt vid resp. institut eller genom att olika lärosäten hyr in sig för tester och demonstrationer.

4.7 Kompetensförsörjningen som nyckelfaktor

Kompetensförsörjningen för lärosätenas hantering av innovationsstödet och av de immateriella tillgångarna framstår som mycket betydelsefull för utvecklingen. Min uppfattning är att det för framgång i hanteringen av innovationsstödet erfordras starka inslag av dubbelkompetens, som i tillräcklig utsträckning är förenad i en och

samma person. Vad jag syftar på är att det för att arbeta med innovationsstöd till idéer som kommer ur en akademisk miljö fordras djup egen kunskap om och förståelse av såväl vetenskapens som marknadens logik. I vart fall några av dem som är verksamma i den lokala innovationsstödmiljön bör därför ha en egen forskarbakgrund (åtminstone doktorsexamen och helst viss vetenskaplig verksamhet därefter) och dessutom ha arbetat i företag med avsevärd FoU-verksamhet. Man måste helt enkelt kunna förstå båda logikerna, tala båda språken, röra sig i båda kulturerna och fungera som en översättare och mäklare mellan dem som entydigt befinner sig i akademien resp. i näringslivet. Vid de större lärosätena finns i regel anställda som representerar denna dubbelkompetens. Det är emellertid viktigt att också mindre högskolor kan få tillgång till sådan genom samverkan med universiteten etc. Mina förslag i det avslutande avsnittet innehåller sådana inslag.

När det gäller kompetensförsörjningen för lärosätenas hantering av immateriella tillgångar är situationen på sätt och vis mer komplicerad. Åtminstone vid större lärosäten bör det enligt min uppfattning finnas tillgång till lokal specialistkompetens, antingen i en central juristfunktion eller inom ramen för innovationskontor etc. eller holdingbolag. I regel föreligger denna tillgång till expertkompetens, i vissa fall på mycket kvalificerad nivå. Vad som är svagare utvecklat är den strategiska kompetens, varigenom rätten till kunskapstillgångarna relateras till och knyts samman med utvecklingen av forskningen. Det handlar här om en systemförståelse, som i första hand ankommer på den akademiska ledningen på olika nivåer men också, på grund av principerna för forskningens frihet, på den enskilde forskaren.

Som jag berört tidigare bör det också finnas en grundläggande kompetens hos alla som sysslar med idé- och affärsutveckling. Vinnova och PRV har berört detta i sin gemensamma kartläggning och analys av det offentliga stödsystemet för hantering av företags immateriella tillgångar. Och kunskaper inom det immaterialrättsliga området måste förutsättas ingå i såväl den bredd- som den spetsutbildning av studenter som jag föreslagit ovan i avsnitt 4.4.6. Utbildningsbehovet är således stort och varierat. Det är angeläget att lärosätena samverkar i denna fråga, lämpligen med viss samordning från SUHF. Vinnova och PRV bör få i uppdrag att biträda lärosätena vid planering och genomförande av utbildning och information. Även den i avsnitt 6 berörda föreningen SNITTS kan utgöra en tillgång i detta arbete.

5 Regionala och lokala förutsättningar

5.1 Det regionala/lokala innovationssystemet

I avsnitt 4.3 har jag berört organisationen av det innovationsstödjande arbetet och de nationella aktörer som omger universitet och högskolor. Men det finns också gott om regionala och lokala intressenter i lärosätens miljö. I den tidigare nämnda rapporten från IVA, "Innovationsplan för Sverige – underlag till en svensk innovationsstrategi", återges också en schematisk bild över de innovationsstödjande organisationerna i Småland/Blekinge, vilken ger ytterligare tydlighet till den bild av ett myller av aktörer, som många utifrån sina egna erfarenheter vittnar om. Men även detta förhållande varierar över landet. Med en viss förenkling skulle jag vilja hävda att aktiviteten hos de regionala/lokala aktörerna ökar ju längre man kommer från Stockholm-Uppsala-området och ju mindre lärosätet är. Erfarna rektorer från mindre högskolor kan vittna om hur de och deras högskolor rönt en uppmärksamhet från den närmaste omgivningen som förvisso utgjort ett starkt stöd men som också innefattat avsevärda anspråk på styrning av högskolans verksamhet. Min bedömning är att innovationsprocessen vid de mindre och medelstora högskolorna avkastar goda resultat, främst på grund av det starka samarbete som ofta finns med det regionala näringslivet. På grund av denna samarbetsprofil blir emellertid många av de idéer som kommer fram ur dessa lärosätens forskning innovationer inom de samverkande företagen, en sannolikt mycket effektiv process, som samtidigt lämnar relativt sett färre idéer till lärosätets egen innovationsstödhäntering.

IVA förordar i sin rapport att ökad uppmärksamhet ägnas åt att utveckla ett effektivt regionalt innovationsarbete. Jag delar i grunden IVA:s uppfattning, även om mina erfarenheter av försök till bred regional samverkan är måttfullt positiva. Riskerna är stora att

arbetet koncentreras på att bygga upp nya administrativa strukturer och att formulera övergripande strategier, som ges en sådan abstraktionsnivå, att alla berörda intressenter kan anse att just deras intressen blir tillgodosedda. Vilket innebär att alla mål- och intressekonflikter i stället måste hanteras inom ramen för de mer handlingsinriktade program och projekt som samarbetet successivt avkastar. Jag gör den bedömningen att regionala och lokala innovationssystem bör stimuleras, men de bör växa fram underifrån genom ett successivt fördjupat samspel mellan de tongivande noderna i resp. nätverk och inte bildas genom nationella direktiv om innehåll och arbetsformer. Exempel på sådana utvecklingsprocesser som redan kommit relativt långt kan hämtas från Västra Götalandsregionen, Värmland och Östergötland.

5.2 Behov av tydligare ledarskap för det regionala/lokala innovationssystemet

För att det skall vara möjligt att få till stånd en eftersträvad utveckling av det regionala/lokala innovationssystemet krävs det enligt min mening ett tydligare ledarskap. I den ovan citerade rapporten från IVA framförs samma uppfattning. De aktörer som i kraft av sina uppdrag eller innehållsmässig eller finansiell styrka representerar resurser av särskilt värde för det regionala innovationssystemet måste förmås att axla ett sådant ledarskap. Min bedömning är att högskolan, som i alla regioner, hur dessa än definieras, måste spela en mycket viktig roll för det regionala innovationssystemet, bör ingå i den grupp av aktörer som ställer sig i spetsen för arbetet. I sitt gemensamma underlag till den forsknings- och innovationspolitiska propositionen uttalar VR, FAS, Formas, Vinnova, Statens energimyndighet och Rymdstyrelsen att lärosätena behöver ges möjlighet att ta ledningen i de lokala innovationssystemen. Som jag ser det, så kan det i enskilda fall vara ändamålsenligt att t.ex. ett stort universitet tillerkänns huvudansvaret. I andra fall kan någon annan aktör vara lämpligare eller ett delat ansvar väljas. Men det eller de största lärosätena bör alltid ingå i den ledande aktörsgruppen.

Som IVA påminner om i sin rapport, så har EU-kommissionen signalerat att regioner som saknar strategier för profilering och innovationer kommer att ha små möjligheter att erhålla medel ur EU:s strukturfonder. Detta förhållande utgör ett incitament för de

regionala aktörerna. Utvecklingen kan emellertid behöva främjas, temporärt, genom ekonomiska smörjmedel från t.ex. Vinnova eller Tillväxtverket.

En effekt som kan förväntas som resultat av arbetet inom ramen för de regionala/lokala innovationssystemen är mer av s.k. samproduktion och därmed inkrementella innovationer. För de större lärosätena, med avsevärd volym av obunden grundforskning (med dess potential för radikala innovationer) och en mycket bred palett av tillämpad forskning, är det samtidigt av största vikt, att deras samarbete med företag inte begränsas till den regionala miljön eller att kommersialiseringen av innovationer förses med restriktioner om att den i första hand bör ske inom ramen för befintliga eller nya företag, som är lokaliserade till just den region där lärosätet befinner sig. Detta intresse, av nationell karaktär, utgör ytterligare ett skäl till att dessa lärosäten bör spela en ledande roll i det regionala innovationssystemet.

6 Samverkan mellan lärosäten

De svenska lärosätena har en betydande erfarenhet av samverkan, enligt min bedömning mera påtaglig än i många andra länder, trots att de givetvis också är varandras konkurrenter om intäkter, uppdrag, studenter och personal. Konkurrensdimensionen har stärkts under senare år, samtidigt som samverkan, enligt min bedömning, också växt sig starkare inom ramen för SUHF. Inom SUHF, vars arbete jag haft förmånen att följa sedan förbundets bildande år 1995, har jag dock kunnat notera att det mer konkreta innovationsstödsarbetet aldrig varit uppe till behandling. Däremot har frågor om ägande- och nyttjanderätt till undervisningsmaterial, framställt av anställda inom högskolan, varit föremål för utredning och diskussioner som grund för lokala beslut. Vid sidan av SUHF finns en väl fungerande förening för holdingbolagen och, numera, också innovationskontoren, vilket inkluderar merparten av lärosätena och däribland samtliga universitet (motsv.). Inom ramen för detta nätverk sker ett betydelsefullt kunskaps- och erfarenhetsutbyte. Det samma gäller för verksamheten inom SNITTTS (Swedish Network for Innovation and Technology Transfer Support), som är en förening för personer som arbetar med kunskaps- och tekniköverföring vid bl.a. universitet/högskolor, forskningsinstitut och berörda expertmyndigheter. SNITTTS arbetar för att stärka medlemmarnas yrkesroll genom att erbjuda en plattform för kompetensutveckling och erfarenhetsutbyte.

Samverkan sker också i andra former, främst genom innovationskontorens uppdrag att ge service också till andra lärosäten än de till vilka resurserna för kontoren är knutna. Min bedömning är att detta samarbete är av betydelse för alla de lärosäten som berörs av det, något varierande beroende på hur samarbetet kommit att gestalta sig. Det förekommer också, i någon mån, att holdingbolag (eller deras dotterbolag), som är knutna till ett visst lärosäte, i enskilt fall ger stöd till forskare från ett annat lärosäte.

Inom ett specifikt område förekommer ett mer materiellt/funktionellt samarbete, nämligen patentrådgivning. Uppsala universitet har byggt upp en mycket kompetent rådgivning, som ger service också till ett antal andra universitet såsom KTH, Karolinska institutet, Linköpings universitet och Örebro universitet. Till följd av det samarbete som kommit till stånd genom innovationskontoren har liknande organisationer växt fram vid Göteborgs universitet resp. Lunds universitet. Min bedömning är att detta är exempel på en utmärkt utveckling jämfört med att varje universitet/högskola försöker att vara självförsörjande med detta slag av specialistkompetens. Det är sannolikt att utvecklingen skulle kunna påskyndas genom ett uppmärksammande från regeringens sida i den forsknings- och innovationspolitiska propositionen. Ett baskunnande inom det immaterialrättsliga området måste emellertid samtidigt finnas hos alla som är involverade i rådgivning/utveckling i innovationsstödssystemet. Jag har berört detta i avsnitt 4.7 och återkommer till frågan i det avslutande förslagsavsnittet.

I avsnitt 3.10 har jag redovisat de rekommendationer som EU-kommissionen utfärdat om en ny uppförandekod för lärosätena, innefattande principer för immateriella rättigheter, kunskapsöverföring och samverkans- och uppdragsforskning. Jag bedömer att dessa kommer att behöva processas inom SUHF som stöd för det lokala arbetet. Förbundets engagemang i dessa frågor kommer därmed att öka påtagligt. En sådan utveckling är ägnad att bidra till en integrering av denna del av samverkansuppgiften med utbildningen och forskningen och därmed en helhetssyn på lärosätenas samlade uppdrag.

7 Uppföljning och utvärdering

7.1 Svårigheten att finna enkla resultatindikatorer

Lärosätenas (inkl. holdingbolagens) innovationsstödjande verksamhet avser i stor utsträckning enbart en del av den samlade process som för en idé genom faser av verifiering, immaterialrättsligt skydd, organisation, affärsutveckling, kapitalanskaffning, marknadsföring och produktion till ”marknaden”, dvs. förvandlar idén till innovation. En del lärosäten följer med idén under hela denna resa, men deras bidrag blir allt mindre och är till slut ofta mest symboliskt – man är en liten delägare, vars finansiella bidrag som sådant är oviktigt men som bidrar med lärosätets varumärke som kan öka förtroendet för den blivande innovationens lönsamhet. Många idéer som kommer till och behandlas i lärosätets innovationsfrämjande system kommer inte vidare, andra kvalificerar sig för en verifiering, som dock inte ger stöd för ett fortsatt arbete, baserat på idén. Brist på kapital eller på kompetent management kan också resultera i att innovationen aldrig realiserar. ”Tratten” blir allt smalare för varje fas som passeras. Det går visserligen att hävda att också avbrutna processer innehåller ett värde – att man lär sig av misslyckandena. Det kan vara sant, men om en mycket stor del av de processer, som man satsat mycket arbete och kapital på, måste avbrytas, så är förhållandet att det skett ett lärande mest en tröst för tigerhjärtan. De långa ledtiderna gör också att möjligheten att bedöma en innovations genomslagskraft på marknaden är svår – under lång tid, kanske mer än ett decennium, är framgången osäker. Det innovationsstödjande arbetet vid Karolinska institutet utgör en god illustration till detta.

Att följa upp och utvärdera det egentliga resultatet i form av tillväxt och sysselsättning som tillförts landet genom det innovationsstödjande arbete, som lärosätena deltar i, är följaktligen mycket svårt. Och ännu svårare, gränsande till meningslöshet, är att för-

söka urskilja just lärosätets eget bidrag genom indikatorer. Min uppfattning är att det finns inga indikatorer som är relevanta och valida för en sådan uppföljning. Försök att definiera indirekta indikatorer, dvs. indikatorer som man menar har ett samband, ehuru kanske oklart exakt vilket, med målen om ökad tillväxt och sysselsättning, är mest av allt ägnade att styra den innovationsstödjande verksamheten åt fel håll, exempelvis mot medel av typ bolagsbildning och patentansökan, i stället för mot fortsatt drift av affärsutvecklingen mot målet marknadsacceptans, dvs. innovation.

7.2 Årlig uppföljning med "flödestal"

Min bedömning är att verksamheten inom lärosäten/holdingbolag bör följas upp årligen, enligt föreskrift i regleringsbrev, med hjälp av vad som kan betecknas som "flödestal", dvs. kvantitativa uppgifter som beskriver verksamheten utan att göra anspråk på att spegla vare sig mål eller resultat av slutlig natur. Talen ifråga måste också relateras till den profil som lärosätet har för sitt innovationsstödjande arbete och går alltså inte att enkelt jämföra mellan lärosäten som någon form av indikator på framgång eller effektivitet. Det är uppenbart, att om man vänder sig till både studenter och forskare med sin stödverksamhet, så får man ett mycket starkare inflöde av idéer. Man får också en betydligt högre avvisningsprocent i mycket initiala skeden, eftersom fler studentidéer än forskaridéer är tydligt orealistiska. I det avslutande avsnittet redovisar jag konkreta förslag om sådana flödestal, som enligt min mening är användbara för årlig uppföljning. Den av regeringen nyligen fastställda årliga uppgiftsredovisningen från holdingbolagens sida föreslås förändras, så att den baseras på dessa flödestal.

7.3 Återkommande expertutvärderingar

Mot bakgrund av den vikt som regeringen (och riksdagen) tillmäter innovationssystemet, en syn som man f.ö. synes dela med regeringarna etc. också i de flesta andra jämförbara länder, så är det naturligtvis av största vikt att, trots metodmässiga svårigheter, skaffa sig så säker kunskap som möjligt om systemets effektivitet. Detta gäller både på den nationella systemnivån, dvs. innefattande alla aktörers samlade bidrag, men också på den delprocessnivå, där läro-

sätena befinner sig. Jag förutsätter att regeringen tar de initiativ som behövs för att utvärdera det nationella systemet – i vart fall faller den frågan utanför mitt uppdrag att lämna förslag om. Eftersom jag inte kan se någon möjlighet att ur olika databaser generera kloka och meningsfulla slutsatser om värdet av högskolans insatser, gör jag den bedömningen, att den del av innovationsprocessen för vilken högskolan bör ansvara, bör återkommande utvärderas av expertgrupper, i princip på samma sätt som utbildningen inom högskolan. Jag återkommer till detta i mina konkreta förslag i det avslutande avsnittet.

8 Övergripande problem – tillämpningen av statsstödsreglerna resp. lagen om offentlig upphandling

8.1 Bakgrund

I den senaste forskningspolitiska propositionen (prop. 2008/09:50) redovisades i ett särskilt avsnitt en sammanfattning av statsstödsreglerna inom området för forskning, utveckling och innovation. I efterföljande regleringsbrev för 2009 respektive 2010 klargjordes att det ankom på varje berört lärosäte att ta det fulla ansvaret för att särskilt följa lagen (2007:1091) om offentlig upphandling och statsstödsreglerna. Av nedanstående skäl anser jag inte det vara en rimlig ordning att beträffande den internaktiva samverkan mellan skilda aktörer rörande innovationsstöd lägga detta ansvar på varje enskilt lärosäte med avseende på statsstödsreglerna. Istället bör en analys göras på nationell nivå.

Läraryrket – med avseende på de högskoleanställda lärarnas egen äganderätt till patenterbara uppfinningar – medför att lärosätena bl.a. i fråga om den samfinansierade forskningen som bedrivs med näringslivet själva inte blir ägare eller delägare till uppkomna forskningsresultat utan i den delen endast tillser att de enskilda berörda forskarna blir bundna av de forskningskontrakt som ingås i lärosätets namn. Lärosätenas innovationsstöd inriktas vidare i stor utsträckning mot de egna forskarna. Detta sker bl.a. genom särskilt riktade insatser i form av patentrådgivning, nyhetsgranskning och ansökningsstöd, fortsatt verifieringsarbete och biträde vid bolagsbildning. Ibland sker detta i en mer styrd process, där lärosätena genom sina holdingbolag också i begränsad omfattning tillför villkorat kapital till bildade bolag. Dessa bolag kan i

senare skede komma att vinna inträde till en företagsinkubator för fortsatt utveckling och exponering gentemot sådd- och riskkapital.

Jag vill mot denna bakgrund hävda att det i dag råder en situation vid många högskolor, där den enskilde forskaren redan vid tillkomsten av innovativa idéer får anses ha åtnjutit en offentlig finansiering. Det riktade innovationsstödet från lärosätet tillsammans med förekommande holdingbolag gentemot den enskilde forskaren eller förekommande forskarbolag representerar fortsatt offentlig finansiering, tillsammans med vad som i stödprocessen tillförs genom t.ex. Innovationsbron, Almi, Vinnova och Tillväxtverket eller motsvarande medel som härrör från kommunal eller regional offentlig nivå.

8.2 Den företagna rättsliga bedömningen

Vad beträffar relationen mellan lärosätena och holdingbolagen med avseende på former för finansieringen av bolagen och deras verksamheter lät holdingbolagsföreningen hösten 2009 – mot bakgrund av riksdagens beslut rörande etableringen av innovationskontor och frigörandet av medel för särskilda kapitaltillskott till holdingbolagen – genomföra en särskild studie med hjälp av advokatfirman Delphi. I rapporten från december 2009 framfördes sammanfattningsvis bl.a. följande (s 2 f).

” tilldelningen av medel till holdingbolagen torde inte ... utlösa någon statsstödsproblematik såvitt holdingbolagen kan visa att tillförda medel vidarebefordras till slutmottagaren utan att holdingbolagens vinstdrivande konsultverksamhet drar vinning av tillförda offentliga medel. Det är således avgörande att den del av holdingbolagens verksamhet som avser vidareförmedling av medel inte sammanblandas med den del av holdingbolagens verksamhet som avser försäljning av konsulttjänster eller annan verksamhet för vilken det finns en marknad.

Inför varje överföring av medel bör ställning tas till huruvida överföringen kan anses utgöra statsstöd eller inte. Det är endast sådana överföringar som uppfyller samtliga villkor i artikel 107 i Fördraget om Europeiska Unionens funktionssätt ("EUF-fördraget") (tidigare artikel 87 i EG-fördraget) som är att anse som statligt stöd. Härvidlag är det viktigt att framhålla att det endast är sådana investeringar som en privat investerare inte hade genomfört som är att klassa som statligt stöd. Skulle universiteten eller holdingbolagen vid en samlad bedömning finna att det rör sig om statligt stöd finns det fortfarande för alla typer av stöd vilka understiger 200 000 euro, per mottagare och treårsperiod, möjlighet att göra undantag från reglerna om statligt stöd

enligt den så kallade de minimis-förordningen. Det är först om det inte är möjligt att undanta en överföring från reglerna om anmälning av statligt stöd enligt vad som angivits ovan som det blir aktuellt att tillämpa gruppundantagsförordningen.

I gruppundantagsförordningen finns en rad möjligheter till undantag vilka medför att anmälningsskyldighet inte föreligger. Bland dessa kan följande undantag framhållas vilka har relevans för forsknings- utvecklings- och innovationsverksamhet; stöd till forsknings- och utvecklingsprojekt, stöd till tekniska genomförbarhetsstudier, stöd för små och medelstora företags kostnader för industriell äganderätt, stöd till forskning och utveckling inom jordbruks- och fiskerisektorerna, stöd till nystartade innovativa företag, stöd för innovationsrådgivningstjänster och stöd för innovationsstödjande tjänster, stöd för att hyra in högkvalificerad personal samt stöd i form av riskkapital...För det fall det inget av undantagen i gruppundantagsförordningen skulle passa den transaktion som skall göras kan det finnas anledning att undersöka huruvida det finns något annat tillämpligt undantagsförfarande som kan tillämpas. I sista hand kan det även bli aktuellt att anmäla en särskild stödordning till kommissionen”.

Delphis rapport innefattande vidare en belysning av under vilka förhållanden holdingbolagen lyder under lagen om offentlig upphandling (s 3):

”Vad avser frågan om huruvida holdingbolagen är att jämställa med upphandlande myndighet är det tydligt att argument kan anföras både för och emot en sådan slutsats. De argument som kan anföras för en sådan slutsats är framför allt att holdingbolagen kan komma att tillföras offentliga medel och därför inte fullt ut bär risken för sin egen verksamhet Å andra sidan kan anföras att holdingbolagen bedriver verksamhet vilken tillgodoser ett behov vilket visserligen är av allmännyttig karaktär men som är av kommersiell eller industriell art... Vid en sammantagen bedömning får det dock anses sannolikt att holdingbolagen är att jämställa med upphandlande myndigheter”.

I rapporten bedömdes det vara praktiskt svårt att på ett sätt som undanröjer eventuell statsstödsproblematik tilldela medel till holdingbolagen genom upphandlingsförfarande, (s 27). ”Däremot torde det vara möjligt att utse holdingbolagen till det organ som för lärosätets räkning skall distribuera medel på lämpligt sätt. Holdingbolagen kan då, i den mån detta är lämpligt med hänsyn till projektets art, välja att tilldela kontrakt avseende ett projekt genom iakttagande av upphandlingsförfarande enligt LOU:s regler. Ett sådant förfarande undanröjer eventuell statsstödsproblematik. Det är emellertid viktigt att poängtera att detta endast gäller om annon-

serade förfaranden enligt LOU används. Om ett icke annonserat förfarande, såsom förhandlat förfarande utan föregående annonsering, används är det inte uteslutet att viss statsstödsproblematik kan kvarstå”.

8.3 Regeringens ansvar

Jag vill gärna erinra om att i fråga om de minimis-reglerna verkar dessa så att samtliga stödmedel en mottagare erhåller under en treårsperiod inräknas under det angivna taket om 200 000 euro – oavsett om stödmedel erhålls från en eller flera givare. Mot bakgrund av hur de offentliga finansiärerna grupperar sig i innovationsstödssystemen – och där lärosätena således redan i forskningsutförande skeden medverkar till att värden transfereras till enskilda forskare – är det uppenbart, att det inte är ändamålsenligt, att varje enskilt lärosäte för egen del ska göra en bedömning om den egna stödverksamheten sker inom ramen för gällande statsstödsregler. Innovationsstödssystemet måste ses i ett bredare perspektiv. Det måste därför vara en uppgift för regeringen att genomföra en närmare analys av de nationella innovationsstödssystem, som är etablerade med offentlig finansiering och vidare för lärosätenas och holdingbolagens del fastställa ramarna för stödverksamheten på samma sätt som gjorts beträffande Vinnova, Innovationsbron och RISE Holding AB. Det är för min uppfattning att såväl upphandlingslagstiftningen som statsstödsreglerna måste ges en utökad uppmärksamhet. Givet ett tydliggjort uppdrag till lärosätena i fråga om samverkan och nyttiggörande måste också dessa myndigheter kunna få utökad vägledning och stöd i dessa frågor. Jag vill här också framhålla att en nationell analys utifrån gällande statsstödsregler är en nödvändig förutsättning för förslagen i det följande rörande kapitaliseringsmöjligheterna av holdingbolagen från lärosätenas sida. Dessa i sin tur är avgörande betydelse för innovationsstödssystemets funktionalitet.

9 Uppdraget att analysera hur immateriella tillgångar hanteras vid universitet och högskolor

9.1 Inledning och överblickande kommentarer

Min bild av högskolornas innovationsstödjande arbete är som framgått av utredningen övergripande positiv. Lärosätenas redovisningar i fråga om hanteringen av immateriella tillgångar reser å andra sidan en rad frågetecken. Det råder en påtaglig obalans mellan det engagemang som karakteriserar det innovationsstödjande arbetet och den återhållsamhet som präglar beskrivningen av hur de immateriella rättigheter som uppstår i utbildnings- och forskningsverksamheten hanteras. Inte minst saknas här tydliga kopplingar till lärosätens övergripande strategier.

Jag har tidigare i avsnitt 3.10 hänvisat till EU-kommissionens särskilda rekommendationer till medlemsländerna rörande ”förvaltningen av immateriella tillgångar i samband med kunskapsöverföringen och en uppförandekod för universitet och andra forskningsorganisationer”, COM (2008)1329. Rekommendationerna innehåller en uppförandekod för lärosätena innebärande bl.a. uppgiften att varje lärosäte utvecklar en policy för immateriella rättigheter ”som ett led i den offentliga forskningsorganisationens långsiktiga strategi” och med tydliga regler för ”hanteringen av äganderätten till forskningsresultat, dokumentation, hantering av intressekonflikter och interaktion med tredje part”. Jag anser att EUs normerande betydelse – inte minst i fråga om hur förväntningarna på vad lärosätena ska bidra med i fråga om utveckling och tillväxt i samhället omsätts i villkoren för EUs forskningsfinansiering – inte bör underskattas. Efter att ha tagit del av de svar som den svenska regeringen lämnade till EU-kommissionen 2010 rörande efterlevnaden av rekommendationerna och den rapport som senare

samma år sammanställdes av en särskild arbetsgrupp (ERAC Working Group) kan jag konstatera att Sverige släpar efter i för rekommendationerna väsentliga hänseenden, något som mitt utredningsarbete också bekräftar. Det är därför viktigt för vårt samspel inom EU och för vår nationella konkurrenskraft att vi lägger i en högre växel för att komma i kapp. En aktiv implementering av EU-kommissionens rekommendationer ligger väl i linje med de slutsatser jag lämnar i utredningen för lärosätenas del.

Det går i sammanhanget inte att bortse från att det svenska lärarundantaget och hur detta har uppfattats under lång tid påverkat högskolornas ageranden. Lärarundantaget, som enligt 1949 års lag om äganderätten till arbetstagares uppfinningar enbart åsyftar en grundläggande reglering för vad som gäller för innovationer och andra kunskapsresultat vid högskolan som är *patenterbara*, anses i praktiken även kunna ge namn åt lärosätenas förhållningsätt till upphovsrättsligt definierade resultat i övrigt; t.ex. dokumenterade icke patenterbara forskningsresultat, vetenskapliga artiklar, data-program eller närstående rättigheter såsom video- och cd-upptagningar, fotografiska upptagningar eller databaser.

För många lärosäten har "lärarundantaget" blivit synonymt med uppfattningen att "forskarna äger resultaten av sin egen verksamhet vid högskolan". Vid Göteborgs universitet, som under 2011 slutfört en omfattande utredning av samverkansuppgiften med särskilt fokus på "innovation och entreprenörskap" (IE 2011) har en fristående bedömargrupp sammanfattat läget enligt följande: *"I många sammanhang när samverkansarbete och speciellt innovationsverksamhet vid svenska lärosäten diskuteras, tas det s.k. lärarundantaget upp som en hämmande faktor för nyttiggörande, särskilt i kommersiella sammanhang. Lärarna och forskarna vid statliga lärosäten har rätt till och äger sina egna resultat av utbildnings- och forskningsverksamhet såvida inte någon annan överenskommelse görs mellan den anställde och lärosätet. Bland såväl de anställda som hos ledningarna vid lärosäten finns väsentliga skillnader i synen på betydelsen av lärarundantaget"*.

På internet driver Vetenskapsrådet tillsammans Uppsala universitet Codex – regler och riktlinjer för forskning. Beträffande äganderätten till forskningsresultat anför i Codex bl.a. följande i fråga om lärarundantaget: *Vad gäller patenterbara uppfinningar finns det s.k. lärarundantaget för universitet och högskola. Forskarna undantogs från annars gällande principer i 1949 års lag om rätten till arbetstagares uppfinningar (SFS 1949:345). En forskare anställd på ett univer-*

sitet eller en högskola har därför i utgångsläget full äganderätt till sådana forskningsresultat, om inte annat överenskommit. Genom praxis har det patenträttsliga undantaget kommit att utvidgats också till det upphovsrättsliga området. Men enskilda högskolor kan ha särskilda avtal med de anställda, exempelvis beträffande rätten till datorprogram eller rätten att publicera andra upphovsrättsligt skyddade verk på Internet.

Ovanstående citat använder illustrerar enligt min mening en sannolikt allmän och i vardagen oklar syn på vad som egentligen gäller för de intellektuella tillgångar lärosätena representerar.

Oavsett hur lärosätena betraktat innebörden av begreppet "lärarundantaget" har riksdagen vid återkommande tillfällen bekräftat att just lärarundantaget ska kvarstå som begrepp inom högskolan – senast vid behandlingen av regeringens forskningspolitiska proposition 2007/09:50, i sistnämnda fall oaktat de förslag rörande anmälan respektive övertagande av patenterbara uppfinningar som framförts av 2005 års utredning om nyttiggörande av högskoleuppfinningar (SOU 2005:95). Dessa återkommande ställningstaganden av riksdagen har inte i sig varit ägnade att driva fram en förändrad attityd. Istället synes lärosätenas förhållningssätt till de immaterialrättsliga frågorna främst varit en reaktion och anpassning till de kontraktsvillkor som sedan 1990-talet växt fram i fråga om den externa forskningsfinansieringen och under senare tid uppkommande meningsskiljaktigheter kring tolkningen och tillämpningen av den s.k. tumregeln, mot bakgrund av gällande upphovsrättslag.

Med hänsyn till regeringens direktiv för innovationsstödsutredningen har jag valt att inte lämna några förslag i fråga om gällande regelverk i och kring lärarundantaget. Jag har dock tagit starka intryck av rådande förhållanden och kan inte undgå att påvisa de utmaningar som gällande regelverk ställer, inte minst på systemnivå, och hur detta i sin tur påverkar förutsättningarna för lärosätenas ledningar att utveckla tydligare strategier och hanteringsordningar. Jag har också, vilket även påverkat innehållet i föregående kapitel, med växande oro tagit del av uppgifter rörande ifrågasättande på forskningsprogramnivå inom EU-kommissionen, där lärarundantaget satts i fråga utifrån ett statsstödsperspektiv: Lärarundantaget skulle sålunda, i förening med gällande bisyssloregler, kunna uppfattas som att det svenska innovationssystemet innebär att högskolelärare genom offentlig forskningsfinansiering, de statliga lärosätenas kostnadsfria innovationsstöd och tillgång till

offentligt såddkapital i tidiga skeden personligen kan etablera sig på konkurrensutsatta marknader på ett sätt som inte är konkurrens-
mässigt, vilket i sig då skulle vara att anse stå i strid mot EU-
fördraget. Det är för mig uppenbart att EU-rättsliga perspektiv är
av avgörande betydelse för den fortsatta utvecklingen av hante-
ringen av de immateriella tillgångarna vid de svenska lärosätena.

9.2 Sammanställning av inkomna redovisningar från lärosätena

9.2.1 Inledning

I inkomna redovisningar och genomförda dialoger med lärosätena har bl.a. följande framkommit av betydelse för redovisning och analys av hur och i vilka former universitet och högskolor hanterar immateriella tillgångar. Sammanställningen är grupperad efter universitet respektive högskolor och utifrån följande frågeställningar: Finns etablerad policy eller etablerade strategiska riktlinjer för hanteringen av uppkomna immateriella rättigheter? Vilka särskilda arbetsätt är aktuella för att utveckla hanteringen av uppkomna immaterialrätter inom utvalda forskningsområden eller inom lärosätet generellt?

9.2.2 Finns *etablerad* policy eller *etablerade* strategiska riktlinjer för hanteringen av uppkomna immateriella rättigheter?

Förhållanden vid universiteten

Chalmers anför i sitt svar till utredningen bl.a. följande: Det finns inte ett övergripande system för hantering av intellektuella tillgångar vid Chalmers. Detta innebär inte att det inte finns förmåga till hantering av intellektuella tillgångar vid Chalmers, eller att sådant arbete inte görs i relativt stor utsträckning. De insatser som görs är sprungna ur behov som uppstår i förhållande till olika sätt att nyttiggöra forskningen. Hantering av intellektuella tillgångar är således ett medel och inte ett ändamål. Detta motsäger inte att ett mer övergripande system för hantering av intellektuella tillgångar skulle behövas, bl.a. för att på ett bättre sätt kunna redogöra för de

samlade effekterna av Chalmers nyttiggörande i termer av intellektuella tillgångar.

Göteborgs universitet har sedan 2008 en policy ”för nyttiggörande av Göteborgs universitets immateriella rättigheter”. Av policyn framgår bl.a. följande. Det immaterialrättsliga områdets komplexitet och dess relation till nämnda värderingar ställer höga krav på specifik kunskap och en professionell hantering. Policyn preciserar i det följande hur detta arbete skall säkerställas och tillämpas inom universitetet:

Anslagsfinansierad forskning

Den anslagsfinansierade forskningen omfattas utan inskränkning av det så kallade lärarundantaget som regleras i Lagen om rätten till arbetstagares uppfinningar. Enligt detta undantag äger lärare, forskare och doktorander vid universitet och högskolor rätten till sina egna patenterbara uppfinningar. Universitetet centralt är behjälpligt när det gäller affärsjuridiska frågor, avtals- och finansieringsstöd samt tillhandahåller innovationsrådgivning. Holdingbolaget vid Göteborgs universitet kan bistå i arbetet med immateriella tillgångar och efter utvärdering medverka till eventuell bolagisering.

Externt finansierad forskning

- Externt finansierad forskning utan särskilda krav på hur forskningsresultaten skall hanteras.
Forskning som finansieras på detta sätt likställs i detta sammanhang med anslagsfinansierad forskning och ges samma centrala innovationsstöd som denna.

Externt finansierad forskning med särskilda krav på hur forskningsresultaten skall hanteras och/eller med externa deltagare. Några typexempel är s.k. starka forskningsmiljöer och EU:s ramprogram.

- Redan vid ansökningsförfarandet ställer vissa forskningsfinansiärer såväl nationella som internationella särskilda krav på att immateriella värden hos forskningsresultaten och fördelningen av dessa ska hanteras på ett korrekt och strategiskt sätt. Detta ställer stora krav på universitetets förmåga att bestämma hur

resultatens immateriella tillgångar optimalt ska användas utan att det uppstår intressekonflikter. För att säkerställa en sådan hantering måste det centrala innovationsstödet redan i ansökningsskedet involveras när det gäller avtals- och immaterialrättsliga frågor.

Forskning finansierad som ett uppdrag

- Vid uppdragsforskning, då en extern beställare betalar för ett specifikt forskningsuppdrag, uppstår frågor som vem äger rätten till resultaten, vem äger rätt att publicera forskningsresultaten och äger rätt att icke kommersiellt använda resultaten i den fortsatta forskningen, vem får del i de immateriella tillgångarna och därmed kan få en ekonomisk fördel m.m. Universitetet ska vara en professionell samarbetspartner och ska på ett trovärdigt och tydligt sätt hantera dessa frågor. Universitetet vill också vara en god arbetsgivare som säkerställer att berörda anställda får korrekt information om de personliga avtalsvillkoren – dess möjligheter och begränsningar. Den avtalsjuridiska komplexiteten förutsätter att universitetets affärsjurister kontaktas innan avtal träffas.

Karlstads universitet har sedan 2011 en policy för nyttiggöranden, baserad på principen om att lärarna vid universitetet äger rättigheterna till den egna forskningen, så länge annat inte avtalats.

Linköpings universitet (LiU) har tidigare i en särskild promemoria sammanfattat följande. En lärare vid universitetet har som person äganderätten till uppkomna forskningsresultat som är patenterbara. I egenskap av ägare kan en lärare vidta alla de åtgärder som tillkommer en ägare enligt svensk rätt – inklusive möjligheten att på villkor som läraren anser skäliga överlåta äganderätten till annan eller upplåta forskningsresultatet till andra för fortsatt nyttjande. Med hänsyn till de finansieringsvillkor som gäller för LiU – och då främst avseende forskningsfinansiering – innebär många forskningsprojekt att deltagande forskare helt eller delvis förlorar äganderätten till sina forskningsresultat i den utsträckning det anges i de specifika forskningsavtalen. Detta gäller i första hand bilaterala avtal med institution eller företag om uppdragsforskning, men även i forskningsprojekt med finansiering från EU, Vinnova, sektorsmyndighet eller kommunal myndighet.

Med stöd av den praxis som utvecklats i modern tid vid svenska lärosäten har vidare en lärare vid universitetet en omfattande upphovsrätt till material som läraren självständigt producerar för bl.a. genomförandet av skilda former av utbildning. Även detta förhållande brukar hänföras under begreppet "lärarundantaget".

Vid LiU tillämpas vanligen den principen att universitetet i berörda delar har rätt att kostnadsfritt utnyttja lärares arbetsresultat i den egna verksamheten avseende utbildning, forskning och utveckling. Rätten att närmare exploatera såväl forskningsresultat som arbetsresultat i övrigt ankommer enligt lärarundantaget primärt på läraren, i den utsträckning annat inte har avtalats.

År 2000 beslutade universitetsstyrelsen om en särskild policy för sitt engagemang för kommersialisering benämnd "Affärspolicy för uppdragsbaserad forskning och utveckling". Policyn är beskriven som ett komplement till vad som följer av samverkansuppgiften i högskolelagen i syfte att bidra till ökad omfattning av och förståelse för behovet av affärsmässiga tillämpningar av LiUs kunande och kompetens, såväl hos anställda som studenter. Affärspolicyn kan i tillämpliga delar beaktas vid samverkan med andra forskningsinstitutioner samt i råds- eller stiftelsefinansierade projekt. År 2006 kompletterades affärspolicyn med ett etiskt regelverk för externfinansierad forskning. Av policyn framgår bl.a. att överlåtelse (försäljning) eller upplåtelse (licens) av patent och andra immaterialrätter alltid regleras ska i förekommande samarbets- och uppdragsavtal. Avtal som berör LiU-lärares eller forskarstuderandes äganderätt skall vara skriftligen godkända av dessa.

Linnéuniversitetet (Lnu) informerar om att lärosätet i sig inte hanterar några egna immateriella tillgångar. Lnu hävdar inte någon äganderätt till tjänsteinnovationer, vetenskapligt eller pedagogiskt material om annat inte avtalats.

Luleå tekniska universitet anför i denna del bl.a. följande. I de fall företagen äger resultaten i forskningsprojekt, nyttjas eller kommersialiseras dessa internt i företaget. Då äganderätten till resultaten ligger hos en student eller en forskare, erbjuds stöd och rådgivning inom kommersialiseringssystemet. Vid uppdragsforskningen är det vanligen det uppdragsgivande företaget som äger resultaten. Är fråga om samverkansforskningen ges deltagande företag en nyttjanderätt och eventuellt också en optionsrätt att förvärva äganderätt. Vid lärosätet eftersträvas att "hängavtal" tecknas i förekommande fall mellan lärosätet och berörda forskare.

Eventuell ekonomisk kompensation utgår mellan företag och forskare.

Lunds universitet (LU) har liksom andra lärosäten utvecklat en praxis kring hantering av immateriella rättigheter i samband med avtal om forskningsfinansiering och som främst finns dokumenterad i framtagna avtalsmallar. I de fall LU överlåter äganderätt eller upplåter nyttjanderätt till resultat skrivs avtal med anställd där deltagare i projektet förbinder sig att följa villkoren i avtalet. Här eftersträvas avtal med extern part som innebär att förekommande ersättning utbetalas direkt till upphovsmannen, inte till LU. En skillnad upprätthålls mellan villkoren i avtal om uppdragsforskning, jämfört med skilda kategorier av avtal om samverkansforskning (inkl. EUs ramprogram). I avtal om uppdragsforskning får uppdragsgivaren vanligen en enkel licens för kommersiellt nyttjande, dels en option att förvärva äganderätten till uppkomna forskningsresultat. I avtal om samverkanforskning ges nyttjanderätt till resultat (i vissa fall mot ersättning) motsvarande vad som är brukligt inom EUs ramprogram och Vinnovas excellensprogram.

Mittuniversitetet (MIUN). Praxis vid Mittuniversitetet är att lärarundantaget även gäller uppfinningar som gjorts i tjänsten men som inte är patenterbara. Lärarundantaget ska även tillämpas på forskarstuderande/doktorander. Övrig personal omfattas inte av lärarundantaget om annat inte har avtalats mellan den anställda och Mittuniversitetet. En enskild forskningsmiljö har möjlighet att avtala bort lärarundantaget inom forskningsmiljön, så att det blir praxis att rätten till resultaten tillfaller universitetet/MIUN Holding.

SLU har bl.a. framhållit följande. Universitetet brister i dag vad gäller hantering av egna och enskilda forskares materiella rättigheter. Det finns en uppenbar risk att kontrakt skrivs där rättigheter som redan är kontraktsbundna inkluderas. Att utveckla en modell för identifiering och registrering av immateriella rättigheter utan att skapa ett administrativt monster kommer att vara en väsentlig uppgift de närmaste åren. SLU har i praktiken låtit alla anställda disponera patent – och andra immateriella rättigheter enligt lokalt utvecklad praxis.

Stockholms universitet (SU) framhåller sin karaktär av grundforskningsuniversitet. Lärarundantaget accepteras och SU hävdar inga ägarkrav och för forskarna hävdas ingen särskild förväntan att de ska vända sig till universitetets holdingbolag. Mot denna bakgrund har heller inte universitetet någon närmare uppfattning om patentläget.

Umeå universitet (UmU) har inte något sammanhållen policy- eller strategidokument gällande hanteringen av immateriella tillgångar. Enligt en praxis ska UmU/läraren inte ge bort mer än vad som behövs/är skäligt med hänsyn till hur uppdragsnära/specifik forskningen är och ersättningens storlek. Strävan ska vara att lärarens behållna resultat ska vara så lite betungat av nyttjanderätter och licenser som möjligt för framtida nyttiggörande. UmU strävar även efter att alltid förbehålla sig rätten att nyttja resultat för icke-kommersiell fortsatt forskning och undervisning. Även rätten att publicera, efter viss möjlighet till fördröjning, är viktigt att värna. Policyfrågan är förstås en naturlig och viktig del i det innovationsstödande systemet som helhet. Det strategiska arbetet kan dock utvecklas. Den s.k. tumregeln ger universitetet rätt att nyttja undervisningsmaterial, men vid stora ekonomiska investeringar behöver parternas rättigheter och skyldigheter förtydligas. Därför har universitetet i samarbete med de fackliga organisationerna tagit fram ett avtal som ska nyttjas när universitetet har för avsikt att skapa undervisningsmaterial för digital spridning. Lärarundantaget avgränsas till att omfatta de befattningar som utgör lärare enligt nya anställningsordningen. Utanför faller tekniskt/administrativt-anställda där universitetet regelmässigt avstår från sina rättigheter om så önskas av den anställde. UmU gör ingen skillnad på patenterbara, icke patenterbara eller andra immaterialrätter som upphovsrätt etc. – allt anses falla in under lärarundantaget. UmUs policy är att universitetet ska ha avtal med den enskilde läraren antingen separat genom ett s.k. forskarintyg eller genom att även läraren ska underteckna avtalet vilket ger universitetet de rättigheter universitetet behöver för att fullgöra sina skyldigheter enligt forskningsfinansieringsavtalet. Vid samverkansforskning brukar normalt rätten till resultat ej påverkas av avtalet; resultatet tillfaller den eller de som givit upphov till resultatet. Men ibland förekommer skyldighet att ge nyttjanderättigheter till övriga samverkanspartners – då måste universitetet ha överenskommelse med läraren om detta. Vid uppdragsforskning är det mer legio att uppdragsgivaren vill ha rätten till resultat – UmU måste då se till att ha avtal med läraren.

Uppsala universitet har för utredningen erinrat om ett särskilt beslut av universitets konsistorium 1994. Enligt beslutet anses alla forskningsresultat tillkomma upphovsmannen/upphovsmännen. Detta tillämpas för alla resultat, såväl för patenterbara som för resultat som kan omfattas av annat immaterialrättsligt skydd, liksom,

i den mån relevant, för information i övrigt. För uppdragsforskning har universitetet särskilda riktlinjer, vilka också fungerar som mallavtal, vari frågor om ägande- och nyttjanderätter till resultat och bakgrundsinformation avhandlas. För utbildningsmaterial finns ingen policy utan universitetet följer gällande rätt såsom framgår t.ex. i delbetänkande av upphovsrättsutredningen, Avtalad upphovsrätt (SOU 2010:24). Uppdrags/samverkansforskning vid universitetet initieras i princip uteslutande av forskarna själva. Det skrivs inte regelmässigt några ”internavtal” mellan universitetet och forskaren/rna i samband med detta utan endast när sådant anses motiverat. Ingen särskild ersättning utbetalas från universitetet till forskaren/rna när uppdraget innebär att deras resultat tillkommer uppdragsgivaren. Däremot kan ersättning utgå direkt från uppdragsgivaren, vilket universitetet kan medverka till att förhandla villkoren för.

Förhållandet vid övriga lärosäten

Blekinge tekniska högskola (BTH) redovisar i sitt material bl.a. till ett tidigare försök med en innovationspolicy, vilken bl.a. skulle reglera fördelningen av rättigheterna till uppkomna forskningsresultat med avseende på förkommersiell respektive kommersiell utveckling och där också en viss anmälningsplikt skulle gälla för högskoleforskarna. Denna IPR-policy antogs emellertid aldrig då den mötte ett kraftigt motstånd från forskarnas sida som bl.a. menade att högskolan inte skulle lägga sig i den eventuella kommersialiseringen av deras forskningsresultat. Trots detta var inte de insatser som gjordes för att skapa en legal struktur för BTH:s kommersialiseringsarbete helt bortkastade då delar av arbetet sedermera kommit att implementeras i de verifieringsprojekt som i dag genomförs. Någon motsvarande, generell reglering av hanteringen av rättigheterna i de många samarbetsprojekt som BTH-forskare genomför tillsammans med olika företag finns dock inte. I dessa fall träffas istället separata avtal vilka många gånger innebär att enskilda forskare skriver över sina rättigheter till de företag man arbetar med.

Högskolan i Borås redovisar följande hållning. Det finns en förberedelse vid lärosätet att fortsätta utveckla rutiner och modeller för hantering av immateriella tillgångar i relation till forskare och externa aktörer som bör vidareutvecklas med bland andra Innova-

tionskontoren och Vinnova. Ej patenterbara forskningsresultat utgör majoriteten av de resultat som uppstår vid Högskolan i Borås. De utgör ändå en väsentlig grund för både företagsbildningar, nära samarbeten med relaterade branscher och ett väsentligt bidrag till samhällsutveckling. Högskolan understryker vidare att det finns ett starkt behov av att utreda rättsläget vad gäller undervisningsmaterial.

Högskolan i Gävle utgår från att forskaren själv har rätt att förfoga över sina resultat och att avgöra i vilken utsträckning kommersialisering ska ske.

Högskolan i Halmstad hänvisar när det gäller hantering av immateriella rättigheter till att högskolan i dag inte har någon ytterligare styrning än det något otydliga regelverk som finns avseende bl.a. anmälningsplikt. Den möjlighet som finns för Högskolan i Halmstad är ett ägande genom Högskolan i Halmstads Investerings AB då ett nytt bolag startas utifrån de patent eller annat som kommit fram genom forskningsresultat.

Högskolan Väst har inte sett det som nödvändigt att fastslå detaljerade riktlinjer för hur innovationer och IPR-tillgångar ska hanteras. Detta oavsett om materialet är explicit skyddat eller inte. Antalet innovationer och avknopningsföretag som skapats utanför existerande samarbetsformer har dessutom varit högst begränsat. Under den senaste tioårsperioden rör det sig inte om mer än ungefärligen en handfull fall. Med den ökande volymen forskning, tilltagande komplexitetsgrad i stora samverkansprojekt och den ovanstående satsningen på ökat medvetandegörande bedömer högskolan det dock som nödvändigt att arbeta fram riktlinjer för innovations- och immaterialrättsfrågor inför framtiden. Högskolan Väst avstår vidare från att reglera hanteringen av immaterialrättsliga tillgångar som uppstår inom undervisning och undervisningsutveckling, utöver vad som anges i lag och förordning.

Södertörns högskolas bedömning är att det finns en stor potential hos högskolans forskare att medverka i behovsmotiverad/samproducerad forskning, vilket i framtiden kan komma att leda till att högskolan behöver utarbeta lärosätesspecifika riktlinjer för arbetet med hantering av innovationer som immateriella tillgångar.

9.2.3 Vilka särskilda arbetsätt är aktuella för att utveckla hanteringen av uppkomna immaterialrätter inom utvalda forskningsområden eller inom lärosätet generellt?

Förhållanden vid universiteten

Karolinska institutet har för avsikt att utveckla ett program med målsättningen att stimulera och accelerera de innovationer som krävs för att möta behov och efterfrågan på de åldrande samhällernas förändrade marknader. Arbetet bedrivs i nära samverkan med andra universitet i Stockholm/Uppsala-regionen, med universitet och institut i England och Tyskland samt med näringslivet. Syftet är att etablera en s.k. KIC (Knowledge & Innovation Community) inom ramen för European Institute of Technology (EIT).

KTH redovisar bl.a. följande. Det blir allt vanligare att KTH deltar i stora och komplexa forskningsprojekt, både på en nationell och på en internationell spelplan och med olika industriella och kommersiella företag och aktörer inblandade. Det svenska lärarundantaget blir allt svårare att hantera i dessa komplexa projekt och KTH tvingas ofta in i avtalskonstruktioner där KTH uppmanas ”garantera” att de immateriella tillgångar som skapas hanteras professionellt och i enlighet med avtalet. KTH som statlig myndighet har i dag mycket små möjligheter att ställa ut sådana garantier och de lösningar som hitintills tillämpats är inte tillräckliga för en professionell kommersiell hantering, men i samarbete med KTH Holding kan KTH skapa en lösning på detta problem. I samband med att Vinnova startade 15 VINN Excellence centers år 2006 blev KTH tillfrågade av Vinnova om inte KTH Holding kunde träda in som part i avtalet med uppdraget att äga och exploatera de immateriella rättigheter som skapas av de forskare som deltar inom ramen för centren som placerades vid KTH. KTH tog beslut om att tillämpa den modellen och konkret har det inneburit att KTH Holding tillsammans med KTH trätt in som part i avtalen. En process och systematik för att hantera detta uppdrag har utvecklats och i dag innehar KTH Holding cirka 250 överlåtelseavtal där forskare från KTH har skrivit bort lärarundantaget till förmån för KTH Holding. Det har inte varit något större problem att få forskare att skriva under och överlåta sina rättigheter till KTH Holding. Kommersielliseringsarbetet sker i mycket nära samarbete med KTH Innovation. Fram till och med 2011 har ett 10-tal

resultat anmälts. Det har funnits ett ökande intresse från ytterligare center att implementera denna modell och exempelvis är förs diskussioner om liknande upplägg inom ramen för EIT InnoEnergy vid KTH. KTH Holding har fattat beslut att fortsätta med detta arbete att hantera IP i forskningssamarbeten då det är ett viktigt strategiskt verktyg för KTH i forskningssamarbeten. Det bedöms även finnas möjligheter att öka kommersialisering ur KTH via denna modell och även för KTH Holding att göra kommersiella affärer med avkastning.

KTH redovisar mot denna bakgrund följande:

Övergripande målsättning

KTH ska;

- vara en part som ger konkret och uppskattat stöd till centren för kommersialisering av resultat ur forskningssamarbeten.
- säkerställa att ingångna avtal följs avseende immateriella tillgångar som skapas från KTH i centren
- genom att exploatera immateriella tillgångar understödja nyttiggörandet av KTH:s forskning ur forskningssamarbeten.
- hitta en balans mellan att agera på kommersiella villkor med avkastningskrav och att understödja nyttiggörandet.

Strategi/inriktning

KTH ska

- öka kännedomen bland centrumledningarna och forskare om sig som part som hanterar IP/kommersialisering.

KTH Holding ska

- sträva efter att resultat med tydlig kommersiell potential rapporteras enligt avtal.
- professionellt och systematiskt utvärdera samtliga rapporterade resultat avseende kommersiell potential.
- investera pengar enbart i resultat/projekt där tiden till marknad och/eller möjlig kommersiell transaktion är förhållandevis kort, indikativt ska KTH Holding hantera projekt under cirka 1–2 år.

- göra begränsade investeringar och istället närhelst möjligt söka tidig avyttring till företag/partners som kan bära kostnader.
- välja ut ett fåtal projekt varje år där investeringar i form av pengar sker indikativt 2–5 st. Den totala portföljen av övertagna projekt måste även hållas nere i storlek. Projekt som inte ger positiv marknadsverifiering ska avslutas så fort som möjligt. Projekt som har drivits under en tid och inte har tydlig potential till kommersiellt avslut inom kort tid ska avslutas.

Nuvarande plan är att ha en process med två faser efter IP övertagits – en initial fas och en utvecklingsfas. Under hela processen ska kommersiell verifiering och avslut sökas men den initiala fasen om cirka 1 år ska bl.a. ligga till grund för vilka projekt som ska avslutas.

Luleå tekniska universitet: Det finns modeller och avtal inom de olika centrumbildningarna får hantering av detta. Vidare finns ett antal initiativ till bildandet av delvis forskarägda paraplybolag får olika branscher, där den enskilde forskaren överläter sina rättigheter till paraplybolaget mot en modell som genererar en s.k. kickback till forskaren vid exempelvis försäljning av licenser eller annan form av kommersialisering.

Mittuniversitetet: Samverkansforskning ställer särskilda krav på att parterna kommit överens om hur forskningsresultaten ska hanteras och sådan överenskommelse ska regleras genom skriftligt avtal. Avtalet, ofta kallat IPR-avtal, upprättas av självständiga juridiska personer involverade i ett samproducerande forskningsprojekt och reglerar ägar- och nyttjanderätten till de forskningsresultat som framkommer i projektet.

Förhållanden vid övriga lärosäten

Högskolan i Skövde har under det senaste året med stöd från Innovationskontor Väst och Center for Intellectual Property Studies Professional Services (CIP PS) påbörjat arbetet med att utveckla helt nya strategier och riktlinjer hanteringen av innovationer/nyttiggörande och immateriella tillgångar. Arbetet beräknas vara klart under senare delen av 2012 och ska bland annat harmoniseras med EU-kommissionens rekommendationer.

9.3 Särskilda exempel och initiativ

9.3.1 Göteborgs universitet – projektet Knowledge Management Platform (KMP)

Göteborgs universitet arbetar f.n. med ett Vinnova-stött pilotprojekt med namnet "Knowledge Management Platform (KMP)". Ambitionen är att universitetet skall kunna hantera kunskaps-tillgångar även om de ägs av de anställda i deras privata egenskap. Avsikten är att på sikt möjliggöra för universitetet internt att hantera kunskapstillgångarna strategiskt från ledningsnivå, framförallt genom att universitetet ansvarar för att säkerställa öppenhet och spridning, men också att säkra rättsliga åtaganden i externa relationer och bidra till mer konkreta nyttiggöranden.

Under 2010–2011 har en pilotfas genomförts av KMP-projektet för att upprätta och förankra en vision och en plan för byggandet av en professionell organisation med den kompetens och de verktyg som behövs för att universitetet skall kunna arbeta efter KMP-modellen. Dessutom klargör pilotfasen de beslutsstrukturer, roller, ansvar och incitament som behövs för att möjliggöra KMP-arbetet.

En stor utmaning under pilotfasen har varit svårigheten att ställa samman, analysera och bedöma information om kunskapstillgångar som genereras inom universitetets olika forskningsområden. Utan sådan information är det svårt att utarbeta strategier eller fatta beslut i linje med kända strategiska mål. För att besluten skall få strategisk betydelse, måste de fattas i linje med övergripande mål och bygga på information som är relevant för beslutsfattaren, både vad gäller omfattning och art. Genom samarbete mellan de olika KMP-aktörerna avses information och kunskap om värdefulla tillgångar att utgöra stöd för strategiskt beslutsfattande när det gäller utveckling och nyttiggörande av forskningsresultat, vilket genererar både finansiella och icke-ekonomiska värden för såväl interna som externa intressenter.

Styrgruppen för Institutet för Innovation och Entreprenörskap har hittills valt ut och gjort en total genomgång av två strategiska forskningsmiljöer (cancerforskning och språkteknologi) och ytterligare områden är under framtagande. Arbetsmodellen har enligt universitetet hittills fallit mycket väl ut, även om många utmaningar kvarstår till ett fullt fungerande system. Ett exempel från gjorda genomgångar är följande. Inom ett av områdena identifierades ett antal värdefulla intellektuella tillgångar (i form av forsk-

ningsverktyg, metoder och kapaciteter) som utgjorde en strategisk möjlighet att på lång sikt öka konkurrenskraften hos forskning som bedrivs vid universitetet. Det skulle innefatta en etablering av en fysisk facilitet som skulle fungera som en forskningsplattform för djupare förståelse kring betydelsen av posttranslationell modifiering av CAAX-proteiner i relation till ett antal olika genetiska sjukdomstillstånd. En sådan plattform bedöms ha en stor potential för både interna och externa intressenter att utveckla forskningen kring ett antal olika sjukdomar, inklusive cancer, reumatism, progeri, och andra genetiskt kopplade sjukdomar. Utmaningarna kring denna typ av nyttiggörande är många; investeringsfrågor, fysiska faciliteter, utrustning, utbildad personal, kontraktsstyrning och IPR-frågor för att nämna några. KMP-projektet har identifierat hur man kan åstadkomma en integrerad process att hantera tillgångar med hänsyn taget till att flera av dessa utmaningar inom universitetssfären traditionellt sett hanteras på olika beslutsnivåer eller inte hanteras alls i dagsläget vilket ger stora möjligheter till fortsatt utveckling av området.

Modellen uppfyller det strategiska styrdokumentets mål att universitetet tar ett ägaransvar för sin forskning. Det innebär stora utmaningar i form av vision och ledarskap, att säkra tillgångsbaser och kunna kommunicera dem, ägaranspråk, patentering och kommersialisering, där så skall ske, liksom finansiering. Ägaransvar innebär ett perspektivbyte där forskningsmiljöer får stöd och hjälp med att identifiera och hantera sina kunskapstillgångar så att universitetet, fakulteterna och institutionerna liksom forskningsmiljöerna kan fatta strategiska beslut om hur kunskapen kan nyttiggöras. Det handlar om val om vad som skall publiceras (vilket sannolikt är merparten), vad som bör licensieras eller på annat sätt kommersialiseras, eller vad som är mer lämpat för samverkansprojekt. Universitetet bedömer KMP-satsningen kunna ge mycket goda förutsättningar för högkvalitativa samarbeten med offentlig sektor och näringsliv, forskningskonsortier, EUs ramprogram liksom att delta i öppna innovationssystem. Det betyder att universitetet internt skall kunna hantera kunskapstillgångar strategiskt från en akademisk ledningsnivå med professionellt stöd från universitetets forsknings- och innovationsservice och sitt holdingbolag, GU Holding. De starka forskningsmiljöerna stimuleras till att utveckla förmågorna till att samverka, säkerställa öppenhet och på olika sätt verka för nyttiggörande. På ledningsnivå är syftet att öka förutsätt-

ningarna att möjliggöra strategiska forskningssatsningar och nyttiggörandeprocesser som baseras på akademiskt ansvarstagande.

9.3.2 Luleå tekniska universitet – samarbete med näringslivet i centrumbildningar

Luleå tekniska universitet är som tidigare nämnts ett universitet med mycket och många näringslivskopplingar. De samarbeten som sker och de arbetssätt som används inom ramen för centrumbildningarna och excellence centers har varit mycket framgångsrika och bidrar till ett ökat flöde av kommersialiserbara idéer till de innovationsstödjande verksamheterna.

9.3.3 Lunds universitet – Innovation officerprogrammet

Lunds universitet driver Innovation officer-programmet, ett treårigt projekt som delfinansieras av Europeiska regionala utvecklingsfonden och Lunds universitetets innovationssystem. Programmet har sin bakgrund i frågan varför universitetets starka forskningsmiljöer inte lett till motsvarande styrka inom innovationsområdet och genomförs inom ett av universitetets profilområden, Lunds Universitets Diabetes Center (LUDC), som är världsledande på forskning inom diabetes. Målet för programmet är att öka samverkan mellan forskning och marknad och på så sätt omsätta LUDCs världsledande forskning till nya innovationer, produkter och tjänster som leder till tidigare diagnostik och bättre behandling av diabetes. Projektet leds av en expert med lång erfarenhet av kommersialisering inom läkemedelsindustrin samt omfattande nätverk inom bioteknikbranschen. Genom att brygga forskningskompetens inom LUDC med marknadskunnande och kontakter, kan gapet mellan denna värdefulla forskning och marknaden minskas avsevärt, och potentialen av ett nytt världsledande tillväxtområde tillvaratas samtidigt som metodik och struktur kan spridas till övriga forskningsmiljöer inom LU.

9.4 Särskilda iakttagelser och förutsättningar

9.4.1 Lärosätenas möjligheter att äga forskningsresultat och agera på kommersiella villkor

Det förtydligande av samverkansuppgiften i högskolelagen som infördes 2009 avsåg uppdraget att *verka för att forskningsresultat tillkomna vid högskolan kommer till nytta*. Lärarundantaget har, såväl med avseende på vad som uttryckligen anges i 1949 års lag om äganderätten till arbetstagares uppfinningar som hur det i praktiken uppfattas bland lärosätena, däremot legat oförändrat fast. Någon särskild anmälningsskyldighet rörande patenterbara uppfinningar är fortfarande inte föreskriven för de högskoleanställda lärarna (oaktat de ställningstagande som riksdagen gjorde vid behandlingen av propositionen Ett lyft för forskning och innovation, prop. 2008/09:50).

Jag måste därför i fråga om lärosätenas möjligheter att själva på kommersiella grunder agera som rättssubjekt vid förvärv, upplåtelse eller överlåtelse av patenterbara forskningsresultat eller för den delen andra resultat av lärarnas verksamhet konstatera att lärosätena fortfarande agerar utifrån en uppfattning att deras uppdrag är strikt begränsat. Det förhållandet understryks vidare av de särskilda uppdrag som regeringen nyligen bekräftat vad gäller holdingbolagens uppgifter och inriktning.

Mot denna bakgrund har flera lärosäten under senare år, däribland främst KTH, aktivt medverkat till att deras holdingbolag tillträtt som part i avtal om samverkansforskning i Vinnovas Vinn Ex-program. Holdingbolaget har först i avtal med i projektet verk samma forskare på avtalade villkor övertagit äganderätten till de immaterialrätter som berörs av projektet, dels i avtalet om samverkansforskning gentemot övriga parter närmare reglerat villkoren för dessa tillgången till dessa rättigheter. KTH har på detta sätt i dagsläget tecknat omkring 250 forskaravtal – se vidare sammanställning, avsnitt 9.2.3. Åtgärderna kan visserligen framstå som ändamålsenliga givet de förutsättningar som gäller särskilt utpekade forskningsprojekt, men jag måste samtidigt framhålla att de kommersiella krav som för närvarande gäller för holdingbolagen motsäger den långsiktiga lämpligheten för holdingbolagen att mer generellt agera på detta sätt, givet nuvarande regelmässiga förutsättningar. Kostnaderna för patentering i förening med svårigheten att göra långsiktiga bedömningar rörande licens- och försäljnings-

intäkter talar häremot. Detta talar i sig för den omdefinition av holdingbolagens uppdrag som jag anser vara nödvändig (jfr avsnitt 4.3.1).

9.4.2 Undervisningsmaterial – lärarnas och högskolornas rättigheter enligt anställningsavtal, sedvana och tumregel

Vad kan avses med undervisningsmaterial?

Under senare år har mot bakgrund av framväxten av nya, former för genomförande av undervisning vid högskolorna och utvecklingen av distansundervisningen med hjälp av digital teknik. Detta har stegvis förändrat lärosätenas möjligheter att framställa, nyttja, lagra och återbruka det undervisningsmaterial som framställs inom lärosätena. Undervisningsmaterial kan vara alltifrån lärarens egna föreläsninganteckningar till material som presenteras eller tillhandahålls studenterna oavsett medium, såsom studiehandledningar, framställningar i text och bild, övnings- eller examinationsuppgifter eller liknande underlag.

Frågan om lärosätenas nyttjanderätt

Undervisningsmaterialet utgör i flertalet fall upphovsrättsligt skyddade verk och vanligen med en eller flera lärare som upphovsman/upphovsmän. Fråga har i flera fall uppkommit hur omfattande den enskilda högskolans nyttjanderätt är till de undervisningsmaterial som dess lärare arbetar fram. Den lite obestämda tolkning som används vid lärosätena rörande lärarundantaget har för dessa dels, oavsett om hänvisning görs till sedvana eller till den s.k. tumregeln rörande hur upphovsrätten ska tolkas i anställningsförhållanden och som innebär en presumtion för att nyttjanderätt till det upphovsrättsligt skyddade verket som uppkommer i anställningen tillkommer arbetsgivaren, i enskilda fall medfört tvister rörande den närmare innebörden, dels medfört att lärosäten under senare år, såsom Umeå universitet (2008), Högskolan Dalarna (2009) respektive Chalmers (2011) beslutat om mer preciserade villkor eller underlag för avtal. Dessa beslut ska vidare ses mot bakgrund av diskussioner som sedan 2009 förts inom SUHF. I ett fall rörande tillämpningen av policyn vid Högskolan Dalarna förs våren

2012 tvisteförhandlingar på central nivå mellan Arbetsgivarverket och SULF.

Innebörden av ställningstagandena vid Högskolan Dalarna respektive Chalmers är främst att läraren som upphovsman till undervisningsmaterial är underkastad lärosätets nyttjanderätt, utan någon rätt till särskild ersättning i normalfallet och vidare att det är lärosätet som ytterst beslutar om hur undervisningsmaterial framställs, tillgängliggörs och lagras. Den ekonomiska upphovsrätten tillkommer dock läraren, t.ex. vid produktion av läroböcker, artiklar eller andra vetenskapliga verk.

9.4.3 Offentlighetsprincipen

Villkoren för offentlighet och sekretess vad gäller innovationsstöd m.m.

Offentlighetsprincipen, som den definieras i Tryckfrihetsförordningen med avseende på den s.k. handlingsoffentligheten, och förutsättningarna för sekretess med avseende på högskolornas forskningsverksamhet har tidigare belysts bl.a. i betänkandet av utredningen om rätten till resultaten av högskoleforskningen (SOU 2005:95). Högskolorna har genomgående i sina redovisningar till Innovationsstödsutredningen framhållit att offentlighets- och sekretesslagen (OSL) fortfarande ger ett bristfälligt sekretessmässigt skydd för högskolornas hantering av alla former av immateriella resultat. Särskilt besvärande är detta för immaterialrätterna inom området för industriellt rättsskydd – patent, mönster (design) och varumärkesrätt. För patentskydd gäller generellt ett s.k. nyhetskrav, vilket innebär att en idé, som i sig skulle vara patenteringsbar, helt förlorar sin möjlighet till patentskydd om idén före en patentansökan anses ha blivit allmänt tillgänglig t.ex. genom skriftlig dokumentation. Uppgifter, som framkommer i verksamhet finansierad med antingen lärosätets egna anslagsmedel eller externa ovillkorade bidragsmedel från t.ex. de statliga forskningsråden, torde i det stora flertalet fall, så snart de tillförts, förtecknats eller registrerats genom något tillgängligt tekniskt medium bli allmänna och offentliga.

Bristande sekretesskydd – ett särskilt problem

Umeå universitet anför i sin redovisning till utredningen bl.a. följande: *Ett mycket stort problem för statliga universitet och högskolor är avsaknaden av tillämpliga sekretessbestämmelser som kan skydda de innovationer som Innovationskontoret ska arbeta med. För att kunna patentera utgör nyhetskravet ett oavvisligt rekvisit och detta nyhetskrav hamnar i direkt kollisionskurs med offentlighetsprincipen. Även sådana innovationer som inte skyddas på samma sätt som patenterbara uppfinningar men som innehåller kommersiellt värdefulla idéer är i behov av ett sådant skydd som en sekretessbestämmelse kan ge. För Umeå universitet utgör samarbetet med Luleå tekniska universitet (ett krav som ställdes i samband med att medlen för Innovationskontoret erhöles) en extra svårighetsdimension eftersom offentlighetsprincipen aktualiseras i flera omgångar.*

Beskrivningen av de dilemman som uppstår i innovationskontorens stödjande verksamheter är förstas lika gällande för innovationskontoret för den s.k. Fyrklövern (Linnéuniversitetet, Örebro universitet, Karlstads universitet och Mittuniversitetet), Innovationskontor Väst (Göteborgs universitet och Chalmers i första hand och i samarbete med bl.a. Högskolan Väst och Högskolan i Borås) och Innovationskontor Syd (Lunds universitet i samarbete med SLU, Malmö högskola, Högskolan Kristianstad och Blekinge tekniska högskola).

Ett tillkommande problem är följande. Enskilda lärare som inom ramen för sin bisyssloversamhet överför information rörande en patenterbar uppfinning till ett innovationskontor, organiserat inom lärosätet, måste generellt sett utgå från att den överlämnade informationen inte kan skyddas av sekretess vid lärosätet.

En av lärosätenas viktigaste uppgifter är spridning av ny kunskap. Offentlighetsprincipen syftar till öppenhet och insyn i myndigheters verksamhet, oavsett om resultaten av deras verksamhet i sig är avsedda för allmän spridning eller främst avser myndighetsutövning mot enskilda. Givet de förväntningar som riktas mot högskolan i fråga om arbetet med nyttiggörande av forskningsresultat saknas det enligt min mening skäl för att inte kunna ge främst forskningsverksamheten ett mer generellt utformat och tidsbegränsat sekretesskydd. Ett sådant skulle inte i något avseende behöva begränsa lärarnas möjligheter att aktivt publicera sina resultat – men samtidigt ge ett sådant insynsskydd att rådgivning kring och förberedelser för ansökan om industriellt rättsskydd kan ske, utan

att för den skull spolia möjligheten till kommande registrering. I annat fall måste innovationsstödjande verksamhet av detta slag förläggas till holdingbolag utanför lärosätena, såsom redan tillämpas vid Linköpings universitet.

9.5 Finns förutsättningar för en utvecklad strategi för lärosätenas immateriella tillgångar?

9.5.1 ESO-studien rörande högskolans resultat

Inom Expertgruppen för Studier i Offentlig ekonomi (ESO) slutförs under våren 2012 en rapport om högskolans resultat och med uppgift att analysera vilka huvudregler på det immaterialrättsliga området som bäst gagnar högskolornas uppgift att verka för att forskningsresultat kommer till nytta. Arbetet drivs av Jan Lidhard vid Finansdepartementet och professor Ulf Petrusson vid Göteborgs universitet, tillika föreståndare för institutet för innovation och samhällsförändring vid universitetet och för den med Chalmers gemensamma centrumbildningen Centre for Intellectual Property (CIP). Rapportarbetet har direkta beröringspunkter med Innovationsstödsutredningen och jag har här särskilt uppmärksammat följande resonemang. Centralt för förståelsen för möjligheterna att utveckla en strategi och fastare former för lärosätenas hantering av immateriella rättigheter inom gällande regelverk är dels ett synsätt på de immateriella rättigheterna som *lärosätenas tillgångar*, dels lärarnas förmåga att kunna integrera forskning, utbildning och innovationsinriktade verksamheter till *kompleta akademiska miljöer*. Den formella hanteringen av de immateriella tillgångarna inom dessa miljöer – med de olika förutsättningar som följer av skilda vetenskapliga områden och ämnen, utbildningsinriktningar och gränstorna mot det omgivande samhället – måste utvecklas som en väl fungerande styrmekanism. Samtidigt måste öppenhet och akademisk frihet kunna hävdas. Pådrivande för en utveckling i denna riktning är förhållandena på den internationella arenan, inte minst inom EU, och den fortgående globala konkurrensen mellan skilda aktörer. Ledarskapet inom högskolorna måste stärkas vad avser det strategiska ansvaret för lärosätenas intellektuella tillgångar, oavsett om fråga är om forskningssamverkan, utbildningens utveckling och hanteringen av skilda former av läromedel, uppbyggnad av akademisk goodwill och renommé eller ren kommer-

sialisering. Desto tydligare förutsättningar som anvisas av riksdag och regering – och då inte bara i fråga om målen, dvs. den samhällsnytta som högskolorna ska sträva mot genom sitt nyttiggörande arbete – utan också i fråga om resurserna för arbetet och högskolans rättsliga möjligheter att agera – desto större förväntningar kan riktas mot lärosätena. I sistnämnda avseende är det uppenbart att varje lärosäte i utvecklingen av sina arbetsformer inom ramen för gällande regelverk återkommande måste ställa sig frågor rörande hur tydliga de rättsliga förutsättningarna är, hur regelstyrning samspelar med målstyrning och annan styrning och hur regelstyrningen samspelar med den förhärskande högskolekulturen. Lärosätenas rådande uppfattningar rörande lärarundantaget och den återhållsamhet som präglar den strategiska synen på hanteringen av immateriella tillgångar måste enligt min mening ses mot denna bakgrund och komplicerar utvecklingen av lämpliga arbetsformer och avtalsrutiner. Likväl är det av stor betydelse för utvecklingen av det innovationsstödande arbetet om lärosätenas egna forskningsstrategier alltmer också inkluderar strategiska ställningstaganden kring de intellektuella tillgångar som finns i anslutning till prioriterade forskningsmiljöer.

9.5.2 Göteborgs universitets strategiarbete – IE2011

Inledning

Göteborgs universitet har inom ramen för sitt visionsarbete *Vision och Vägval 2013–2020* genomfört ett särskilt arbete – *Utredning av samverkansuppgiften vid Göteborgs universitet med särskilt fokus på innovation och entreprenörskap* (IE2011). I detta arbete utvecklas närmare grundtankarna kring hur strategiarbetet vid ett lärosäte kan utvecklas och utgör ett exempel på hur ett strategiskt resonemang kan byggas upp kring lärosätets mer långsiktiga ambitioner utifrån gällande rättsliga villkor. Centralt för visionsarbetet är bl.a. att verksamheten vid Göteborgs universitet ska bygga på kompletta akademiska miljöer som inkluderar forskning, utbildning och samverkan med det omgivande samhället.

Utredningens utgångspunkter

Ansatsen i universitetets utredning är följande resonemang. Ur ett externt perspektiv ligger det nära till hands att se universitetet som ett stort smörgårdbord där utmaningen är att finna de idéer som har kommersiell potential. Skall man vara långsiktigt framgångsrik gäller det dessutom att få till ett flöde av goda idéer. Universitetet får närmast karaktären av marknad av goda idéer som med rätt stödaktiviteter kan resultera i kommersiell innovation. Förekomsten av lärarundantaget underlättar och kan t.o.m. ses som en förutsättning för utveckling av detta ”marknadstänk”. De externa stödstrukturerna har när de ringat in den intressanta idén att ge den eller de forskare som utvecklat idén ett så intressant värdeerbjudande som möjligt. Ur den enskilde forskarens perspektiv vänder sig hon/han i sin privata egenskap till dessa externa strukturer och utvärderar vilken aktör som har det bästa värdeerbjudandet. I normalfallet förutsätts förvisso forskarna själva delta i innovationsprocessen och företagsbildandet. Det är endast ett fåtal stödstrukturer som kan erbjuda att andra entreprenörer tar över idén. Ansvarsfördelningen sker följaktligen i enlighet med en form av marknadslogik.

Ansvarsfördelningen mellan forskaren och universitetet

Forskarna sitter som utgångspunkt på kontrollen över sina idéer och har härigenom det yttersta ansvaret för om och hur nyttiggörande skall ske. Beroende på hur de väljer att utnyttja interna och externa stödstrukturer kommer ansvaret att distribueras på olika aktörer. Då universitetet å ena sidan utgör en del av staten med en myndighetsutövande roll och å andra sidan ikläder sig mängder av kontraktuella åtaganden inom ramen för forskningsprogram m.m. blir det uppenbart att denna utveckling på intet sätt är lätthanterlig. Om universitetet saknar förutsättningar att ingå avtal om hur de kunskapsstillgångar som utvecklats inom de forskningsprogram de ingår i, kommer inte bara förutsättningarna att som rättssubjekt ingå i internationella forsknings- och samverkansprogramuniversitetet att begränsas, utan även förutsättningarna för att ta ansvar för samhällets utmaningar att kraftigt beskäras. Ju mer externa aktörer kontrollerar inte bara enskilda idéer utan också idéflöden desto mer beskuret blir universitetet ur ett ansvarstagandeperspektiv. Den

omständigheten att forskare själva kan skapa egna bolagsstrukturer som inte bara kontrollerar de kunskapsstillgångar som de redan skapat, utan dessutom ges rätt till de kunskapsstillgångar de skapar i framtiden, gör situationen än mer svårhanterlig. Det blir mycket svårt för universitetet att utvecklas som en professionell och ansvarstagande aktör mot omvärlden.

I utredningen IE 2011 framhålls vidare att universitetet som aktör får allt större betydelse i kunskapssamhällets omvandling. Därför blir det allt viktigare att universitetet som organisation på olika sätt deltar i ansvarstagandet för en hållbar utveckling av samhället, bl.a. genom att bidra till god hushållning med naturens resurser, industriell förnyelse, hög sysselsättning, goda levnadsvillkor för samhällets alla grupper, icke-diskriminering och integration. Att det ingår i universitetets uppgifter att ta ett sådant ansvar följer förvisso redan av högskolelagen. Det svårhanterliga är dock att genom akademiskt ledarskap möjliggöra en konkret hantering av samverkans- och nyttiggörandeuppgiften. Universitetets förmåga till kritisk och ifrågasättande forskning skall alltid utgöra ryggraden i universitetets verksamhet. Att universitetet och än mer dess anställda skall klara av att upprätthålla någon form av oberoende då man även skall engagera sig i samverkan och konkret nyttiggörande kräver dock en hel del utifrån ett ledarskapsperspektiv.

Utredningens rekommendationer

IE2011 konstaterar att universitetet bör fortsätta på den inslagna linjen och utveckla konkreta strategier. Strategierna är viktiga för att universitetet som organisation skall kunna utvecklas och för att universitetet skall ha förmåga att ta ägaransvar för kunskapsstillgångar och härigenom utvecklas som professionell samverkansaktör i det globala kunskapssamhället. Uppgiften för universitetet som organisation är att utveckla sina förmågor att hantera öppen såväl som kollaborativ innovationsverksamhet med strategiska samarbetsparter inom såväl näringsliv som offentlig förvaltning. Häri innefattas också förmågan att vara delaktig i att ta ansvar för andra aktörers forsknings- och innovationsresultat i samarbetsprojekt av olika slag. Inte oviktig är heller förmågan att kunna arbeta med licensiering och konkret projekthantering mot externa aktörer. Utredningen framhåller i det sammanhanget att det i sig inte avgörande att universitetet har rätten till resultatet av de anställdas

verksamhet. Centralt är istället den organisatoriska förmågan hos universitetets olika ledningsfunktioner att tillvarata universitetets intressen och att dela forskarnas ansvar att säkerställa forskningsresultatets tillgänglighet och grad av öppenhet. I enlighet med universitetets vision skall detta ske genom uppbyggandet av kompletta miljöer.

Beträffande verksamhetskritiska områden vad gäller universitetets hantering av de immateriella tillgångarna anför IE2011 behovet av att universitet centrerar sina insatser för att utveckla en ändamålsenlig styrning i följande avseenden:

Styrning av;

- immaterialrätten till forskningsresultat som skapas av de högskoleanställda
- immaterialrätten till forskningsresultat som skapas av företag och andra icke statliga samarbetsparter och som överlämnas i förtroende till högskolan i samverkansrelationer etc.
- forskarens ansvar/önskan att icke nyttiggöra och att utöva forskningens frihet
- sekretessbehov
- högskolornas förutsättningar att äga tillgångar och överföra medel till bolag etc.
- universitetets, dess ledares och anställdas rätt och förutsättningar att ingå avtal
- de anställdas förutsättningar att sitta i styrelser och på annat sätt representera universitetet
- de anställdas bisysslor, förtroendeskadlighet, intressekonflikter etc.
- ekonomiska medel för verifiering, ansökan om patent, kommersialisering etc.

För att möjliggöra ett ledarskap och en ändamålsenlig fördelning av ansvar för nyttiggörande och samverkan framhåller IE2011 det som kritiskt att dessa områden inte bara utreds närmare, utan också att universitetet relativt omgående tydliggör konkreta normer i olika styrdokument. Vissa av dessa frågor äger universitetet att hantera, medan andra ingår i arbetet med att finna en nationell vision och strategi för ett konkurrenskraftigt Sverige.

Jag återkommer för min del till de strategiska frågeställningarna i redovisade översiktliga bedömningar, avsnitt 10.2.

9.5.3 Institutssektorn – skilda förutsättningar med möjlighet till samverkan

Exemplet Swedish ICT Research

Jag betraktar institutssektorn som en förhållandevis brokig samling av aktörer som i vart fall delvis arbetar under olika förutsättningar och kunskapsinnehåll, allt beroende på tillhörighet som branschkontrollerat institut, tillhörighet under RISE-koncernen eller med ställning som statlig myndighet. Det gemensamma för institutssektorn är dock det förhållandet att lärarundantaget enligt 1949 års lag inte är tillämpligt. I förening med de uppdrag som gäller för skilda institut är detta förhållande förstås grundläggande för den strategiska inriktningen av hanteringen av immateriella rättigheter.

Inom verksamhetsområdet för Swedish ICT Research – ingående i RISE-koncernen – framhålls bl.a. följande i deras gällande kommersialiseringspolicy. De tre huvudsakliga motiven för att aktivt arbeta med exploatering av institutens forskningsresultat är att 1) motivera institutens existens och den offentliga finansieringen genom att maximera den ”utomvetenskapliga/utomkonstnärliga” effekten av forskningen, 2) ge möjlighet till intäkter genom ägarandelar i, eller kommersiella avtal kring, de affärsmöjligheter som skapas utifrån institutens forskningsresultat och 3) ge möjlighet att skapa nya affärer med de avknoppade företagen som kunder och partners.

Enligt policyn är prioritetsordningen viktig. Det viktigaste och mest långsiktiga motivet för exploateringsverksamhet är att kunna påvisa verkliga effekter av den forskning som bedrivs utanför det som är inomvetenskapligt eller konstnärligt motiverat. Detta leder också fram till att målsättningen med verksamheten är att uppnå lätt påvisbara, eller t.o.m. mätbara, nyttiggöranden av forskningsverksamheten. Ett fjärde, icke försumbart, motiv är att skapa möjlighet för institutet och dess medarbetare att få en möjlighet att vara med och kommersialisera sina forskningsresultat, och även att få ta del av de eventuella ekonomiska framgångarna med en sådan kommersialisering.

Exploatering är enligt policyn inte begränsat till enbart nyttiggörande av direkt kommersiell natur (bolagsbildning, licensavtal etc.) där institutet har ett ägande. Detta gör att det finns ett mycket brett spektrum av typer av exploatering och varje enskilt fall blir unikt. En grov indelning kan göras i följande typer av exploatering:

- *Kunskapsöverföring*, dvs. aktiviteter som syftar till att föra ut kunskap och forskningsresultat till mottagare för vilka den är nyttig.
- *Affärsunderlättande*, dvs. aktiviteter som mer direkt stödjer och utvecklar en industriell struktur eller bransch eller offentlig sektor. Exempel på sådana aktiviteter är att medverka till att skapa standardisering kring teknologier eller metoder, eller att skapa nya kluster av företag, universitet, institut och offentliga aktörer. I denna kategori ingår även arbete med att hjälpa mindre och medelstora företag med sin teknikutveckling.
- *Kommersialisering*, dvs. skapande av nya affärer i befintliga eller nystartade företag.

Vad avser äganderätt till de forskningsresultat som produceras gäller att 1) resultaten tillhör institutet för såvitt inget annat avtalats, och 2) äganderätten ska regleras per projekt, speciellt i projekt där flera parter ingår, varvid institutet ska sträva efter äganderätt, eller åtminstone nyttjanderätt, i varje enskilt projekt. Kan inte kommersiell nyttjanderätt erhållas skall åtminstone en rätt att nyttja resultaten i fortsatt forskning eftersträvas (gärna krävas, men i rena uppdragsforskningsprojekt är detta inte alltid möjligt).

I fråga om rollfördelningen mellan institutet och den enskilde forskaren anger policyn att forskaren ska ges del av exploateringsresultatet. Institutet ska sträva efter exploatering av viktiga resultat oavsett om den enskilde forskaren vill delta aktivt eller ej, men målsättningen ska vara att alltid involvera den enskilde forskaren. Om det är affärsmässigt motiverat, ska behovet av konfidentialitet gå före inomvetenskaplig publicering.

Jag har valt att redovisa kommersialiseringpolicy från Swedish ICT Research som exempel på hur skilda villkoren är mellan högskolor och institut i fråga om förutsättningarna för hanteringen av sina intellektuella tillgångar och hur det påverkar graden och arten av etablerade strategier. Det är samtidigt påtagligt att forsknings-

instituten och högskolorna på detta område borde ha möjligheter att utveckla en samverkan just kring hanteringen av de immaterialrättsliga tillgångarna vid högskolorna. Vid Linköpings universitet finns det för vissa forskargrupper t.ex. en möjlighet att på villkor som regleras i avtal mellan universitetet och forskningsinstitutet Acreo (ingående i SICT-gruppen) överlåta sina rättigheter till institutet och utgör i sådana fall ett stöd för forskargruppens utveckling.

9.5.4 SweTree – exempel på lärarnas egna initiativ

Jag har tidigare framhållit att de flesta innovationer som uppstår i högskolemiljön inte utnyttjar högskolans innovationsstödssystem. Lärarundantaget i förening med rätten till bisyssla skapar förutsättningar för lärarnas egna arrangemang utanför högskolan – i egen bolagsverksamhet eller på annat sätt.

Ett exempel på sistnämnda är etablering av *SweTree* i Umeå. Ett 40-tal ledande forskare vid Umeå universitet (Umeå Plant Science Center) grundade för ett tiotal år sedan ett särskilt och gemensamt ägt ägarbolag – Woodheads AB – med utvecklade särskilda villkor för delägarskap. Tillsammans med dåvarande Teknikbrostiftelsen i Umeå grundade sedan ägarbolaget SweTree Technologies med uppgift att svara för patenteringsstöd och kommersialisering av de rättigheter som forskarna överfört till ägarbolaget. Forskarna har härigenom givit SweTree Technologies en förstahandsrätt att driva den fortsatta exploateringen, samtidigt som forskarna genom Woodheads är delägare i bolaget. Modellen har senare prövats inom SSFs strategiska forskningscentrum Oboe vid Linköpings universitet och erbjuder – oavsett hur man i nuläget kan bedöma graden av kommersiell framgång – exempel på hur forskare kan gå samman, f.ö. över lärosättesgränserna, och där man vidare kan skapa en ordning som reglerar hur forskare inträder i respektive lämnar sina forskningsmiljöer och hur uppkomna immaterialrätter därvid hanteras.

9.6 Sammanfattande kommentarer

9.6.1 Det flytande lärarundantaget

Lärarundantaget omfattar inte bara patenterbara uppfinningar

Lärarundantaget är i teorin avgränsat (avser enligt 1949 års lag endast patenterbara uppfinningar), men används i praktiken som en sammanfattande benämning på de högskoleanställda lärarnas rätt till resultat de i vid mening är upphovsmän till i sin anställning. Detta sker på ett sätt som i vart fall saknar ett tydligt rättsligt eller avtalsenligt stöd. Detta medför i sin tur betydande osäkerheter vad gäller villkoren för kommersiellt nyttjande av forskningsresultat med sitt upphov vid svenska lärosäten.

Efter autonomireformen – ett lärarbegrepp i omvandling

Lärarbegreppet är efter autonomireformen i omvandling – utformningen av den lokala anställningsstrukturen blir avgörande för vilka grupper anställda som kan inrymmas under lärarundantaget. Vid fortsatt avtalshantering inom nuvarande lagreglering av lärarundantaget blir detta i sig en växande utmaning.

Lärarundantagets analoga tillämpningar

Även andra kategorier anställda än lärare medges med lärarundantaget motsvarande rättigheter av lärosätena – t.ex. forskningsingenjörer, landstingsanställda med återkommande forskningsuppgifter (t.ex. kliniskt verksamma läkare som tillika är oavlönade docenter vid medicinsk fakultet) och högskoleanställda doktorander. För forskare anställda vid forskningsinstitut eller forskningsbolag/bolag med forskningsverksamhet gäller inte lärarundantaget och villkoren styrs huvudsakligen arbetsrättsligt. Beträffande landsting/region som arbetsgivare till forskare verksam inom det medicinska vetenskapsområdet torde arbetsgivaren analogivis tillämpa lärarundantaget vid tolkningen av det enskilda anställningsavtalet – oklart dock hur förenligt detta är med kommunallagen. Sammantaget ställs här stora anspråk på lärosätenas avtalshantering av uppkomna immaterialrättigheter.

Forskningsfinansieringens villkor styr lärarundantagets praktiska tillämpning

Regeringens bemyndigande till lärosätena beträffande uppdragsforskning samt de etablerade villkoren för samverkansforskning (särskilt tydliggjord genom de avtalsmodeller som växt fram genom EUs ramprogram och vidare etablerade genom Vinnovas kompetens- och Vinn Ex-centrum och de nationella forskningsprogrammen) har medfört återkommande avsteg från huvudregeln i 1949 års lag om arbetstagares uppfinningar i fråga om högskolelärares rätt till patenterbara uppfinningar, utan att det funnits tillräckligt väl etablerade avtalsrutiner vid respektive lärosäte. Lärarundantaget är visserligen dispositivt – men avtal om inskränkning i lärarens äganderätt förutsätter den enskilde lärarens aktiva samtycke. Särskilt grannlaga är här a) inskränkningar i publiceringsrätten, b) rätten till fortsatt forskning samt c) rätten till skäligen ersättning för upplåtna eller överlåtna patenträttigheter. Detta medför i enskilda fall att a) den rättsliga giltigheten av ingångna forskningsfinansieringsavtal kan sättas i fråga och b) lärosätets trovärdighet som en relevant avtalspart i omvärldens ögon riskerar att devalveras.

Lärosätena ser inte skogen för alla träd

Fixeringen vid lärarundantaget enligt 1949 års lag har återkommande riktat uppmärksamheten mot patenterbara forskningsresultat. Policymässiga ställningstaganden vid lärosätena och inte minst i innovationsstödande sammanhang har främst haft samma fokus. Denna kategori forskningsresultat torde samtidigt utgöra en bråkdel av den samlade volymen vid lärosätena framkomna idéer och presenterade forskningsresultat – konferensbidrag, forskarrapporter, avhandlingar, ansökningar, artiklar, projektredovisningar och faktiska konstruktioner såsom demonstratorer eller utvecklingsarbeten rörande tekniska konstruktioner eller mjukvarulösningar. För denna dominerande volym av *forskningsbaserad kunskap* – ej patenterbara forskningsresultat, litterära eller konstnärliga verk eller till dem närstående rättigheter såsom upprättade databaser eller fotografiska bilder - finns det i dag vid lärosätena inte någon utvecklad förmåga att hantera i ett strategiskt perspektiv. De rättsliga konsekvenserna är inte genomlysta och särskilt de mindre högskolorna har endast tillgång till partiellt juridiskt stöd.

9.6.2 Vilka anspråk kan egentligen ställas på den enskilde läraren?

Ansvar för omfattningen av nyttjandet av flertalet forskningsresultat läggs i rådande system huvudsakligen på den enskilde läraren. I samma stund som lärosätet utgår från att forskningsresultatets vidare hantering enbart är lärarens ansvar, hänvisas läraren i princip till området för bisyssla, om denne vill utveckla andra former av nyttiggörandet än publicering. Den i sig positiva utvecklingen av lärosätets innovationsstöd medför samtidigt att denna kan sättas i fråga utifrån skattemässiga utgångspunkter. Till följd av sin läraranställning kommer en högskolelärare i åtnjutande av kostnadsfri rådgivning, vilken denne sedan kan omsätta i ett kommersiellt sammanhang. Fråga uppkommer därmed om en beskattningsbar löneförmån (t.ex. rådgivning kring immaterialrättsliga frågor – patentering, designskydd, varumärkesskydd osv.). Genom att läraren i sådana situationer agerar som enskild person och inte i sin kapacitet som anställd medför det vidare att all informationshantering av betydelse mellan lärosätets stödsystem och den enskilde kommer att omfattas av offentlighetsprincipen, i den mån sådana frågor inte hanteras inom ett holdingbolags ansvarsområde. Dagens sekretessföreskrifter ger alltså inte ett tillräckligt skydd för hanteringen av känslig information. Om läraren med gällande regelverk ska stärkas i sin ansvarsbärande roll kan jag inte se att det kan ske utan att konsekvensfrågor av nämnda slag närmare beaktas.

9.6.3 Kan en koncentration på kompletta forskningsmiljöer vara en framgångsväg för utvecklingen av lärosätets strategiska arbete?

Ett fastare grepp över delar av lärosätets intellektuella tillgångar?

I princip alla lärosäten arbetar i dag efter sina förutsättningar att ta fram nya policyer och strategier för samverkan och nyttiggörande. Flertalet av universitetet kan här luta sig mot mångåriga erfarenheter av hur man framförallt genom avtalslösningar av skilda slag kan hantera konsekvenserna av lärarundantaget – såsom det i dag uppfattas. Hållbarheten i dessa avtalslösningar är dock beroende av vilket samlat avtalsrättsliga grepp som lärosäten är förmögna till att upprätthålla över tiden med avseende på tillkommande och avflyt-

tande lärare, flödet av doktorander och examensarbetande studenter och med beaktande av den mångfald av avtalsvillkor som över tiden tillämpas för forskningens fortlöpande externa finansiering. Inriktningen att koncentrera sig på särskilt utvalda och starka forskningsmiljöer är här uttalad – Uppsala universitet, KTH, Göteborgs universitet och Chalmers kan lämnas som exempel. Det innebär dock att under överskådlig tid kommer svenska lärosäten i huvudsak fortfarande inte med dagens regler att ha en rättsligt säkerställd kontroll över de forskningsresultat som uppstår i den löpande verksamheten i dess helhet.

Ökade krav på kontroll av intellektuella tillgångar i samband med Öppen innovation

Öppen innovation, och Öppen källkod eller anknyttande lösningar som "Easy Access" representerar nya former av immaterialrättsliga strategier i syfte att främja tillväxt och utveckling. Dessa former kan vara av väsentlig betydelse för lärosätena att förhålla sig till. Detta ändrar dock inte på det förhållandet att de fortfarande baseras på det immaterialrättsliga regelverket och med ensamrätten i centrum. Processerna blir annorlunda, men medför bara att de immaterialrättsliga reglerna ges en ny kontext och medför att tillämpningen av lärarundantaget ställs inför än större utmaningar.

Intellektuella tillgångar i form av bakgrunds rättigheter – förväntningar på ordning och reda

Lärarnas fullbordade forskningsinsatser – den *förgrund* varje slutfört forskningsarbete resulterar i – representerar vid varje tidpunkt också lärosätets ansamlade intellektuella tillgångar, på vilket lärosätet med dagens synsätt också baserar en väsentlig del av sitt varumärke. I forskningsavtalssammanhang brukar detta definieras som bakgrunds rättigheter eller *bakgrundskunskap*, vilken på avtalade villkor förväntas tillföras i nya, specifika forskningsprojekt och eller i övrigt nyttjas på det sätt lärarna finner för gott. På motsvarande sätt hanteras den kunskap av forskningsmässig och/eller affärsmässig natur som i forskningsprojekt tillförs av deltagande företag. I ett EU-perspektiv förutsätts för forskningsprojekt inom ramprogrammen att deltagande parter har full kontroll över sin

bakgrundskunskap. Diskussionen om lärarundantaget och dess tillämpningar har länge haft sitt fokus på forskningsresultaten som sådana – förgrunden eller ”förgrunds rättigheterna” enligt avtals- och schablonerna – men dessa vilar rättsligen på lösandet om det inte finns en säkerställd kontroll bakåt beträffande bakgrundskunskapens närmare innebörd och begränsningar i de enskilda fallen. Dessa förhållanden är många gånger helt avgörande för om förutsättningar finns för en fortsatt kommersiell exploatering, oavsett om den sker inom ett etablerat företag eller om den hanteras i ett längre perspektiv inom ramen för ett innovationsstödssystem. En heltäckande kunskap om bakgrundskunskapen och deras rättsliga status är vidare en förutsättning för att såväl lärosäte som de enskilda lärarna ska kunna göra korrekta bedömningar kring vad som är publiceringsbart respektive vad som omfattas av sekretess – bedömningar som ytterst är straff- och skadeståndssanktionerade. Kontrollen och överblicken av bakgrundskunskapen måste också anses vara av avgörande betydelse för deltagande i särskilt kraftsamlande forskningsstrategiska sammanhang såsom Science for Life Lab, BBMRI eller Max 4. Det måste i dag sättas i fråga om något svenskt lärosäte generellt sett har en etablerad förmåga att hantera den ansamlade bakgrundskunskapen. En sådan ordning måste dock under alla förhållanden kunna hanteras vad gäller varje lärosätes strategiska eller starka forskningsmiljöer – om lärosätena i ett externt perspektiv ska framstå som trovärdiga.

9.6.4 Övrigt

Studenterna och deras immateriella rättigheter

Studenternas och särskilt de forskarstuderandes villkor är minst sagt otillfredsställande belysta i de underlag som redovisats utredningen. En ökad uppmärksamhet på dessa grupper i fråga om innovationsfrämjande åtgärder måste också omfatta tydligare ställningstaganden kring hur lärosätena kan förhålla sig till uppkomna immateriella rättigheter.

Etiska krav och förhållningssätt

Ett fortsatt policy- och strategiarbete vid lärosätena bör också inkludera utvecklade etiska förhållningssätt – särskilt om nuvarande regelverk i övrigt ska bestå.

10 Översiktlig bedömning av lärosätenas hantering av systemet för stöd för innovationer och av immateriella tillgångar

10.1 Bra verksamhet trots dåliga förutsättningar kännetecknar hanteringen av stödet till innovationer

Min översiktliga bedömning av lärosätenas hantering av systemet för innovationsstöd – grundad på det ingivna materialet och de uppföljande samtalen vid mina besök – är påfallande positiv. Jag är överraskad över att i stort sett alla, trots de brister i förutsättningarna för arbetet som jag berört tidigare och också återkommer till i nästa avsnitt, har lyckats ta sig meningsfulla roller i innovationssystemet, och att den inledande naiviteten och ogrundade optimismen om de snabba resultaten verkar som bortblåst. En del av de lärosäten som var först ut på banan har också gjort betydelsefulla erfarenheter genom misslyckanden och kommit tillbaka med en mer realistisk syn på möjligheterna. Alla lärosäten är förvisso inte färdiga att spela rollen som fullfjädrade aktörer i innovationssystemet, men processen har likväl startat och kommit så långt att det föreligger grund för en betydande optimism om den fortsatta utvecklingen.

10.2 Svagare verksamhet och delvis oklara förutsättningar kännetecknar hanteringen av de immateriella tillgångarna

Min översiktliga bedömning av lärosätenas hantering av de immateriella tillgångarna – även den grundad på det ingivna materialet och de uppföljande samtalen vid platsbesöken – är mindre positiv. Bristerna som jag uppfattar återfinns inte i första hand hos de mycket fåtaliga specialisterna, som ofta mycket väl representerar det kunnande som erfordras i det enskilda ärendet, utan de ligger på system- och därmed ledningsnivå. Det är ont om strategier och policyer för den immaterialrättsliga hanteringen, även i den grupp av lärosäten som arbetat länge och med betydande framgång med innovationsstödshanteringen. Och de som finns är med få undantag platta och föga vägledande. Delvis kan förhållandet förklaras med att vissa fackliga organisationer motsatt sig tydliga riktlinjer. Oklarheten kring lärarundantagets räckvidd har säkert spelat in. Men den akademiska ledningen har vid många lärosäten, såvitt jag kan förstå, inte sett betydelsen för framför allt forskningens möjliga utveckling av att de immateriella rättigheterna hanteras på ett strategiskt sätt, t.ex. så att forskare i samverkans- eller uppdragsforskningsprojekt inte berövas sin användning av resultaten (förgrund eller foreground) i fortsatt vetenskaplig verksamhet. Jag föreställer mig att man i många fall sett endast till hur ett eventuellt intäktsflöde, grundat på en framgångsrik innovation, skulle fördelas, och att man därvid valt att avstå från sådana möjliga rättigheter och därför inte engagerat sig alls.

Det är betecknande att det ansedda företaget ISIS Innovation Ltd – The Technology Transfer Company of the University of Oxford – som granskat innovationsstödshanteringen vid SLU bedömde att hanteringen av forskningskontrakt utgjorde den absolut svagaste komponenten. Den i avsnitt 3.10 berörda rekommendationen från EU-kommissionen om en uppförandekod för universitetet ter sig som en stor tillgång för att få till stånd en påtaglig förändring till det bättre.

11 Bristerna i innovationssystemet inom högskolan

Lärosätenas enligt min mening framgångsrika hantering av innovationsstödssystemet är inte en följd av särskilt ändamålsenliga förutsättningar. Tvärtom framstår förutsättningarna som ovanligt ofullkomliga. För detta bär regeringarna sedan 1995 ett gemensamt ansvar. Min bedömning är som framgått att lärosätena presterar insatser i sin del av innovationsprocessen som är mer än vad man kan förvänta sig. Men mot bakgrund av hur omfattande medel som pumpas in i verksamheten av aktörer inom det mer renodlat näringspolitiska området är det inte osannolikt att effektiviteten, avkastningen på investerat kapital, är vida lägre än vad som skulle vara nödvändigt, om processen i sin helhet var mer adekvat utformad.

Hanteringen av de immateriella tillgångarna är betydligt sämre. Här faller ansvaret för detta tillstånd snarare på lärosätena, även om den otydlighet som genereras av lärarundantaget åtminstone delvis är skapad av lagstiftaren.

Vilka är då de största bristerna? Jag har berört ett antal av dem under olika avsnitt tidigare i denna rapport men det framstår som ändamålsenligt, som en relief till de förslag som jag presenterar i avsnitt 12, att upprepa dem och i viss mån förtydliga dem.

- a) Den grundläggande och främsta bristen är att det saknas ett tydligt uppdrag till lärosätena att ta ett ansvar för den inledande delen av den innovationsstödjande processen. Utan ett sådant uppdrag försvåras möjligheterna att komma överens om en stabil ansvarsfördelning mellan lärosätet och de samverkande nationella resp. regionala och lokala aktörerna.
- b) Sammanhängande med bristen på ett uppdrag till lärosätena är avsaknaden av en basfinansiering för att utföra arbetet i fråga. Ingen uppgift, inte ens den tredje, kan fullgöras utan en bas-

finansiering som kan ligga till grund för stabilitet och organisation. Att konkurrensutsätta hela verksamheten genom att hänvisa finansieringen till program och projekt som de nationella aktörerna iscensätter är ohållbart. Det är också orimligt att sysselsätta lärosäten och deras bolag runtom i landet med ansökningar om småpengar för starkt avgränsade områden, t.ex. verifiering i tidig fas, som sedan skall fördelas på nationell nivå.

- c) Utan uppdrag och utan pengar blir den innovationsstödjande verksamheten i många fall inte särskilt uppmärksammat av styrelsen och den akademiska toppledningen. Sammankopplingen, integrationen, med forskningen och utbildningen blir ofullständig i såväl strategier som vardagligt handlande. Styrningen och återrapporteringen uppvisar lätt brister.
- d) För ett antal lärosäten saknas viktiga instrument. Att bedriva innovationsstödsarbetet utan tillgång till ett holdingbolag med vars hjälp man kan manövrera i den privaträttsliga sfären måste vara som att försöka äta middag med båda händerna på ryggen.
- e) Lärosätena ingår i de allra flesta fall i regionala/lokala innovationssystem av nätverkskaraktär. I brist på ett tydligt ledarskap är dessa system ineffektiva. Lärosätena tar i många fall en alltför liten plats i nätverken, trots att många krav och förväntningar riktas mot dem. Framför allt de mindre lärosätena blir på detta sätt objekt för andra aktörers handlande och kan få svårt att utöva styrkraft också över sin kärnverksamhet.
- f) Synen på holdingbolagen är orealistisk och behöver förändras. Att betrakta dem som typiskt sett lönsamma bolag som skall förväntas lämna avkastning i form av utdelning till ägaren är uttryck för en kvardröjande naivitet. Även om ett holdingbolag kan medverka till att ett portföljbolag kan få en mycket framgångsrik utveckling, så kommer det att tillhöra undantagen att särskilt mycket av denna värdeökning går tillbaka till holdingbolaget.
- g) Bristen på finansiering i tidiga faser uppges av nästan alla lärosäten vara mycket påtaglig. Holdingbolagen har inte kunnat tillföra annat än marginella resurser, oftast i syfte att skapa s.k. hävstångseffekter genom stimulans till samtidiga och större satsningar från externa aktörer. Det är därför viktigt att det

statliga sådd- och riskkapitalet inom t.ex. Innovationsbron och Almi kan mobiliseras i de tidiga faser som det privata riskkapitalet undviker.

- h) Bristen på kompetenta personer som kan driva nystartade kunskapsbaserade företag till marknadsetablering är också stor. Inte sällan är det mindre lämpligt att den eller de forskare som genererat idébasen till det nya företaget uppträder som entreprenör(er) och företagsledare. Metoder/rutiner för matchning mellan idéer och managementkompetens saknas i många fall.
- i) Synen på studenterna och på utbildningen som bas för innovationsidéer bör förändras. I dag ses inte studenterna som potentiella innovatörer/entreprenörer och ges i de flesta fall inte heller någon utbildning för en sådan roll.
- j) Sekretessskyddet för idéer uppvisar brister i den utsträckning som rådgivning och stöd äger rum inom universitetet/högskolan som statlig myndighet och där följaktligen offentlighetsprincipen gäller. Problemet kan sägas accentueras i de fall rådgivningen äger rum vid ett annat lärosäte än det där idébäraren är anställd, och informationen således rör sig från en myndighet till en annan.
- k) Incitamentsstrukturen är obefintlig, outvecklad eller upplevd för lärosäten, lärare och övriga anställda samt studenter.
- l) Den uppföljning som äger rum kan vara ägnad att pervertera verksamhetens inriktning.
- m) Hanteringen av de immateriella tillgångarna är otillfredsställande. Strategier och policyer saknas i stor utsträckning. Integrationen mellan det innovationsstödjande arbetet å ena sidan och utbildningen och forskningen å den andra saknas eller är mycket ofullständig.
- n) Den interna styrningen och kontrollen brister när det gäller hanteringen av kontrakt avseende samverkans- resp. uppdragsforskning. Stor risk föreligger för att forskare/forskargrupper utan att inse det avhänder sig rätten till fortsatt forskning inom det fält som deras kontrakt omfattar.
- o) Det saknas ibland i de innovationsstödjande grupperna vid lärosätena personer med kompetens/erfarenheter från såväl egen forskning som arbete i näringslivet. Kompetensnivån avseende

hantering av immateriella tillgångar är med undantag för ett fåtal specialister låg.

Trots denna katalog av brister ser jag positivt på de insatser som utförs. Potentialen för förbättringar är dock stor. De förslag som jag presenterar i nästa avsnitt är avsedda att leda till att denna potential tas till vara. Om lärosätena uppfattas som viktiga aktörer i innovationsprocessen är det angeläget att förslagen genomförs för att så långt möjligt säkerställa Sveriges ekonomiska tillväxt och konkurrenskraft.

12 Förslag till förbättringar av innovationsstödssystemet och av hanteringen av de immateriella tillgångarna

- A. Formuleringen av det grundläggande uppdraget i 1 kap. 2 § andra stycket högskolelagen (1992:1434) bör ändras. Jag föreslår att den ändras på sätt som framgår av bilaga 3. Ändringen har tre syften. Det första är att minska, när det gäller nyttiggörandet, fokus på konkreta projektresultat till förmån för en mera generell vetenskaplig grund. Det andra är att lyfta fram också det konstnärliga utvecklingsarbetet som grund för innovationer. Och det tredje, men inte minst viktiga, är att tydliggöra att också utbildningen inom högskolan – genom sin bas i vetenskap och konst – är en grogrund för idéer som kan utvecklas till innovationer.
- B. Det i punkten A ovan föreslagna nya stadgandet i högskolelagen bör preciseras genom en föreskrift i högskoleförordningen (1993:100) som avser högskolans aktiva medverkan i systemet för hantering av stödet till innovationer och immateriella tillgångar. Förslag till formulering framgår av bilaga 4. Motsvarande förändring föreslås införas i förordningen (1993:221) för Sveriges lantbruksuniversitet i form av en ny paragraf, 1 kap. 13 §, och i förordningen (2007:1164) för Försvarshögskolan, det senare lämpligen på så sätt att den referens till högskoleförordningen, som finns i 1 kap. 3 §, utvidgas till att gälla också den i bilaga 4 föreslagna nya paragrafen i högskoleförordningen, 1 kap. 17 §.
- C. Uppdraget bör preciseras ytterligare, lämpligen genom ett särskilt regeringsbeslut, så att det tydliggör högskolans roll

i innovationssystemet. Lärosätena bör tilldelas ansvaret för information till anställda och studenter om möjligheterna till kommersialisering av idéer och om entreprenörskap, för de första stegen i verifieringen av idéer och av affärsutvecklingen samt för finansiering t.o.m. försåddsfas. Lärosätena bör därutöver ha möjlighet men ej skyldighet att medverka, tillsammans med andra aktörer, i fortsatta faser av verifiering, affärsutveckling och tillskott av sådd- och riskkapital. I dessa faser skall dock lärosätena inte bära huvudansvaret utan svara för kompletterande insatser, i regel utan att tillföra de potentiella affärsprojekten/bolagen ekonomiska resurser av nämnvärd omfattning.

- D. Lärosätena bör genom ett uttalande i den forsknings- och innovationspolitiska propositionen stimuleras att delta i ledningen och samordningen av resp. regionala innovationssystem.
- E. För ovan angivna uppgifter bör lärosätena tillföras basresurser som tydliggörs som en anslagspost under myndighetens anslag. Denna bör beräknas motsvara i genomsnitt 2 procent av anslagsposten till forskning och utbildning på forskarnivå. Medlen för innovationskontoren inräknas i ovan beskrivna totalram, och den särskilda medelsanvisningen för detta ändamål föreslås upphöra. Större lärosäten – i princip de som anvisats medel för ett innovationskontor samt Göteborgs universitet – bör dock ges ett ansvar för stöd till innovationsverksamheten vid medelstora och mindre högskolor. Utöver den på ovan angivet sätt beräknade ramen för basresurser för innovationsstödsuppdraget bör därför 40 miljoner kronor fördelas till berörda lärosäten för finansiering av detta stöd för samverkan mellan lärosätena.

Lärosätena bör även i övrigt uppmuntras till samarbete i det innovationsstödjande arbetet, t.ex. ifråga om kompetensutveckling och om organiseringen av patentrådgivningen. Detta kan med fördel ske genom ett propositionsuttalande. För denna typ av samverkan erfordras dock inga särskilda resurstillskott.

- F. Utöver de medel som på sätt som angetts under punkt E ovan föreslagits tillföras direkt till lärosätenas riksstats-

anslag bör 2 procent av varje bidrag från vissa externa statliga forskningsfinansiärer (i första hand VR, FAS och Formas) få disponeras för samma ändamål av lärosätena, dock utan koppling till användning i de enskilda bidragsprojekten. Totalramen som lärosätena på detta sätt kommer att disponera kan överslagsvis beräknas till knappt 400 miljoner kronor per år, vilket dock alltså utgör ett bruttobelopp i förhållande till nuläget. Medlen för innovationskontoren uppgår till 73 miljoner kronor under år 2012. Jag uppskattar de resurser från Vinnova som kan ersättas av de föreslagna basresurserna till 65 miljoner kronor. Nettoförstärkningen till universitet och högskolor kan således beräknas till cirka 300 miljoner kronor. Hänsyn till mina förslag förutsätts tas vid beräkning av medel till forskningsråden och ev. andra berörda statliga myndigheter med ansvar för forskningsfinansiering.

- G. De enligt punkt F ovan beräknade resurserna skall användas för de uppdrag för vilka lärosätena getts ett formellt ansvar, beskrivet i författning, eventuella kompletterande beslut och regleringsbrev. Insatser därutöver förutsätts finansieras genom program- eller projektstöd från externa nationella/regionala/lokala aktörer, donationer, mobilisering av statligt eller privat sådd- och riskkapital och utnyttjandet av ev. lönsamma s.k. exits. Föreskrifter härom förutsätts lämnas i regleringsbrev.
- H. För att markera betydelsen av det innovationsstödjande arbetet och av integrationen mellan de tre huvuduppgifterna bör beslut om organisation, resursanvändning och arbetsformer avseende stödet till innovationer fattas i högskolestyrelsen i samma mån som gäller för utbildningen och forskningen. Mot bakgrund av karaktären av förslagen ovan under punkterna B–G torde detta följa av 2 kap. 2 § första stycket högskoleförordningen. Om regeringen önskar understryka vikten av att ifrågavarande ärenden avgörs av högskolestyrelsen kan detta göras genom att tillföra förteckningen i nämnda författningsrum över frågor som skall avgöras av styrelsen en punkt härom. Jag har inte sett det som nödvändigt att lämna något förslag till formulering.

- I. Utbildningens betydelse för innovationer och entreprenörskap bör lyftas fram, förstärkas och tydliggöras. Utbildningen bör således utveckla studenternas förutsättningar för yrkesverksamhet såväl genom eget företagande som genom anställning. Detta bör framgå genom ett tillägg till de horisontella målen för utbildningen på grundnivå, avancerad nivå och forskarnivå som återfinns i 1 kap. 8, 9 och 9 a §§ högskolelagen. Mitt förslag redovisas i bilaga 3.

Enligt 9 § skall utbildningen på avancerad nivå innebära en fördjupning av kunskaper, färdigheter och förmågor i förhållande till utbildning på grundnivå. Något explicit tillägg erfordras därför inte till detta lagrum. Detsamma gäller enligt min bedömning ifråga om 9 a § som avser utbildningen på forskarnivå.

Det ovan föreslagna tillägget till 1 kap. 8 § andra stycket högskolelagen bör följas upp med ett enkelt tillägg i examensbeskrivningarna i bilaga 2 till högskoleförordningen, eftersom detta ytterligare säkerställer att existensen av sådana inslag i utbildningen kommer att utgöra en del av grunden för högskoleverkets utvärderingar av kvaliteten i utbildningarna. Förslag till ändring lämnas i bilaga 4.

- J. Spetsutbildning, inriktad på entreprenörskap och nyttiggörande av forskning, av det slag, som f.n. förekommer vid Chalmers, Göteborgs universitet och Lunds universitet i kraft av ett särskilt regeringsbeslut, bör etableras åtminstone också i Stockholm, Uppsala, Linköping, Umeå och Luleå. Etableringen kan med fördel ske i form av ett s.k. åtagande (eller egentligen åliggande) efter kvalitetsbedömning av de ansökningar som jag förutsätter kommer att ges in. Utbildningen bör erhålla en egen s.k. prislapp, som motsvarar befintlig prislapp för teknisk utbildning med det tillägg som svarar mot den särskilda medelsanvisningen för dessa utbildningar. Resurser anvisas i sin helhet inom takbeloppet för berörda lärosäten, vilket kan innebära att takbeloppet för vissa av dem behöver höjas. Genom realiserande av detta förslag (och i viss mån också det närmast följande) reduceras i stor utsträckning problemet med brist på managementkompetens för de nya kunskapsföretagen i holdingbolagens portföljer, samtidigt som de utbildade också i stor utsträckning tränas att iscensätta egna affärsidéer.

- K. Det ovan föreslagna tillägget till 1 kap. 8 § andra stycket högskolelagen och den matchande förändringen av examensbeskrivningarna kan förutsättas leda till att alla studenter i utbildningen på grundnivå och avancerad nivå ges en grundläggande förmåga att bedriva sin yrkesverksamhet inom ramen för eget företag som ett alternativ till en traditionell anställning. Detta torde böra ske genom att kurser eller moment i utbildningen ger kunskaper och färdigheter av betydelse för ett eget företagande. Lärosätenas arbete med erforderliga förändringar av utbildnings- och kursplaner bör återredovisas till regeringen utifrån föreskrift i regleringsbrev.
- L. Doktoranderna (och de unga postdoktorerna) är en grupp som inte sällan kan vara särskilt strategiskt betydelsefull som bas för rekrytering av entreprenörer vars uppgift är att utveckla forskningsbaserade idéer till lönsamma företag. Särskilt torde detta gälla inom områden såsom livsvetenskaperna med dess långa ledtider och forskningsnära verifieringar, områden som ofta kännetecknas av att också "marknaden" har en hög FoU-nivå. Vikten av att också doktoranderna, inom ramen för sin forskarutbildning, ges stimulans och kunskaper för en entreprenöriellt inriktad yrkesverksamhet bör lyftas fram genom ett propositionsuttalande.
- M. Tyngdpunkten i den innovationsstödande verksamheten flyttas i viss utsträckning från "forskare" till "studenter", inte i första hand genom att arbetstid och resurser flyttas men genom att förutsätta nya resurser i betydande utsträckning knyts till arbetet med studenterna och deras idéer. Lärosätena bör ta fullt ansvar också för insatserna för studenter. Externa aktörer med inriktning på studenterna, t.ex. Drivhusstiftelserna, kan därvid även i fortsättningen utgöra resurser, om lärosätet föredrar en sådan lösning, men i så fall på uppdrag av och med styrning av resp. lärosäte. För kvaliteten i poänggivande utbildning måste lärosätet alltid vara ansvarigt.
- N. Alla lärosäten bör ha tillgång till ett holdingbolag som instrument för sin innovationsstödande verksamhet. Detta kan tillgodoses på flera sätt. En möjlighet är att regeringen

låter bilda ett holdingbolag för vart och ett av de statliga lärosäten som f.n. inte getts förvaltningsansvar för något sådant bolag. Mot bakgrund av de förslag som anges nedan om möjligheter till återkommande ägartillskott till bolagen behöver aktiekapitalet i de nya bolagen vid bildandet inte vara högre än 50 000 kronor. En annan möjlighet är att stimulera till samarbete mellan lärosäten så till vida att alla lärosäten som saknar eget bolag kan få rätt att repliera på ett annat lärosätes holdingbolag. En tredje möjlighet är att de lärosäten som saknar holdingbolag erhåller ett permanent (eller tidsbegränsat med förlängningsmöjlighet) bemyndigande att bilda ett holdingbolag med ett aktiekapital om 50 000 kronor. Detta kapital förutsätts hämtas ur de basresurser som lärosätet erhåller eller genom ianspråktagande av erhållen donation för ändamålet.

- O. Holdingbolagen bör hänföras till samma (under-)grupp av bolag med huvudsakligen näringspolitisk inriktning som Innovationsbron, RISE Holding AB och Almi och därmed definieras som bolag med övervägande samhällsuppdrag enligt Ägarutredningens definition. Regeringens riktlinjer jämte bolagens bolagsordningar bör anpassas härtill, med beaktande av den de facto-verksamhet som i dag är etablerad inom respektive holdingbolag och med en stärkt ägarroll för lärosätena.
- P. I regleringsbrev bör införas ett undantag från kapitalförsörjningsförordningen som möjliggör återkommande ägartillskott från lärosätena till sina holdingbolag. En del av de basresurser som föreslagits tillföras lärosätena årligen har förutsatts ha sådana användningsområden att det torde vara nödvändigt att den slutliga dispositionen av dem sker i bolagssfären. Detta förslag förutsätter såvitt jag förstår ett årligt (eller om möjligt ett icke tidsbegränsat) bemyndigande från riksdagen. Jag föreställer mig att bemyndigandet måste ha formen av ett årligt tak för varje enskild myndighet.
- Q. Regeringens direktiv till de statliga riskkapitalaktörerna bör ses över för att säkerställa att det inte föreligger eller riskerar att uppstå faser av de nya företagens utveckling som typiskt sett innebär ett relativt underskott av tillgång på

kapital. Det statliga riskkapitalet måste komplettera det privata, vilket innebär att det måste komma in i tidigare faser, i vilka förlustriskerna är större.

- R. Regeringen bör ta initiativ till en översyn av sekretesslagen, så att idéer som kommer in till lärosätenas enheter för rådgivning och initial analys/bedömning får ett sekretesskydd. Vid översynen bör också uppmärksammas behovet av skydd för idéer som kommer in från forskare etc. vid ett annat lärosäte till följd av lärosätenas samverkan.
- S. Incitamentet för högskolans anställda att vara aktiva i arbetet med att ta till vara möjligheterna till innovationer bör förbättras. Framgångsrika insatser bör tillmätas betydelse vid urval mellan sökande till en anställning, vid befordran inom ramen för lärosätenas anställningsordningar, för löneutveckling och vid den interna fördelningen av resurser. Väsentligen är detta frågor för det enskilda lärosätet att fatta beslut om. Stimulans till ett införande och tydliggörande av sådana incitament bör ske genom ett propositionsuttalande. För egen del bör regeringen komplettera föreskrifterna i 4 kap. 3–4 §§ högskoleförordningen avseende bedömningsgrunderna vid anställning av professor och lektor, så att det framgår att skicklighet avseende nyttiggörande av forskningsresultat och annan samverkan utgör en av bedömningsgrunderna. Jag bedömer att en sådan åtgärd från regeringens sida är ägnad att utgöra en stimulans för lärosätenas ledningar att utveckla övriga delar av incitamentsstrukturen. Förslag till formulering av ändringen av högskoleförordningen lämnas i bilaga 4.
- T. Uppföljningen av lärosätenas (och den anknutna bolagsstrukturens) arbete med innovationsstödshanteringen bör ske genom avrapportering i årsredovisningen av ett antal flödestal och andra uppgifter vilka belyser verksamhetens volym och inriktning men som inte tillmäts betydelse av egentligt resultat. Vilka uppgifter som skall rapporteras bör anges i regleringsbrev. Jag föreslår att följande flödestal etc. används:

Antalet idéer som influerats för prövning/rådgivning från forskare resp. studenter

Antal idéer som lagts till grund för särskild verifiering

Antal idéer som beretts plats i inkubator
Egen investering i nya eller befintliga portföljbolag
Attraherat externt kapital till portföljbolagen
Ekonomisk omsättning i portföljbolagen
Värdet av ägarandelar i portföljbolagen
Antal utfärdade licenser
Överlåtelse (exits) av ägarandelar i portföljbolagen
Ekonomiskt resultat av genomförda överlåtelse

Uppgifterna, som alltså genomgående avser aktiviteter/händelser under det år som årsredovisningen gäller, förutsätts lämnas uppdelade på lärosätet/myndigheten och holdingbolaget (inkl. hel- eller majoritetsägda dotterbolag). Jag föreslår att, efter beslut om ovan angivna flödestal etc., den redovisning av indikatorer för den innovationsstödjande verksamheten inom holdingbolag eller dess dotterföretag, som regeringen beslutat om den 23 februari 2012, inte längre skall gälla.

Ovan angivna uppgifter avser den innovationsstödjande verksamheten i trängre mening. Jag förutsätter att härutöver också andra uppgifter inhämtas avseende stödet till innovationer, t.ex. volymen av samverkansforskning resp. uppdragsforskning liksom antalet helårsstudier och helårsprestationer i spets- och breddutbildning avseende innovationer och entreprenörskap.

- U. En utvärdering av lärosätenas innovationsstödshantering bör ske vart fjärde år med tidpunkten för utvärderingen anpassad till tidpunkten för den forsknings- och innovationspolitiska propositionen, första gången således lämpligen vid årsskiftet 2015/2016. Verksamhetens omfattning gör det möjligt att till acceptabla kostnader genomföra utvärderingen med hjälp av en strukturerad uppgiftsinsamling, en självvärdering, och platsbesök av en expertgrupp (en peer review, således) med i första hand nordisk sammansättning. Jag förutsätter att regeringen härutöver företar utvärderingar av det samlade nationella innovationssystemet.
- V. Regeringen bör uppdraga åt lärosätena att utarbeta strategier och förfaranden för förvaltning av immateriella rättigheter i

enlighet med den uppförandekod som ingår i den av EU-kommissionen år 2008 utfärdade rekommendationen. Mot bakgrund av mina iakttagelser bör särskild uppmärksamhet i detta arbete riktas mot kontraktshanteringen. Arbetet bör bedrivas i samverkan mellan lärosätena. Det bör samordnas av SUHF och stödjäs av Vinnova. Uppdraget bör bedrivas i sådan takt att det kan återrapporteras till regeringen, i genomfört skick, i samband med årsredovisningen för år 2013.

- W. Kunskapsnivån avseende immateriella rättigheter och deras ändamålsenliga hantering, sedd mot bakgrund också av lärosätenas strategier för utbildningen och forskningen, bör höjas. Till den del utbildningsinsatserna avser akademiska ledningsfunktionärer och specialister kan de med fördel organiseras av SUHF. PRV, Vinnova och SNITTS bör kunna medverka och tillhandahålla expertkompetens.

Kommittédirektiv



Stödsystem för hantering av innovationer och immateriella tillgångar vid universitet och högskolor

Dir.
2011:102

Beslut vid regeringssammanträde den 3 november 2011

Sammanfattning

En särskild utredare ska göra en analys av stödsystem för hantering av innovationer och immateriella tillgångar vid universitet och högskolor. Analysen ska syfta till att skapa en samlad nationell bild av hur innovationsstödjande verksamheter ser ut vid universitet och högskolor och av under vilka förutsättningar lärosäten förvaltar, bevakar och utbyter immateriella tillgångar.

Utredaren ska bl.a.

- analysera och redovisa hur och i vilka former innovationsstödjande verksamheter bedrivs vid universitet och högskolor,
- analysera och redovisa hur och i vilka former universitet och högskolor hanterar immateriella tillgångar, och
- lämna förslag på åtgärder som kan förbättra de innovationsstödjande verksamheterna.

Uppdraget ska redovisas senast den 1 maj 2012.

Uppdraget att analysera innovationsstödjande verksamheter vid universitet och högskolor

Universitet och högskolor har till uppgift att bedriva utbildning och forskning samt samverka med det omgivande samhället och informera om sin verksamhet. Med anledning av propositionen Ett lyft för forskning och innovation ingår det sedan den 1 juli 2009 i högskolans samlade uppgift att också verka för att forsknings-

resultat tillkomna vid högskolan kommer till nytta (prop. 2008/09:50, bet. 2008/09:UbU4, rskr. 2008/09:160).

Lärosätenas roll i interaktionen mellan utbildning, forskning och innovation är betydelsefull på regional, nationell och internationell nivå. Väl fungerande former för samverkan och innovationsstöd är därför ett viktigt verktyg för lärosätenas medverkan till nyttiggörande av forskningsresultat som en integrerad del av sina uppgifter.

Både utbildnings- och forskningsverksamhet bidrar till utveckling av innovationer av olika slag (nya varor, tjänster, processer, affärsmodeller eller sätt att organisera). För att bistå forskarna, lärarna och studenterna med att, i samverkan med näringsliv och samhällsaktörer, utveckla, tillhandahålla och kommersialisera resultat av forskning och kunskapsutveckling bedriver universiteten och högskolorna innovationsstödjande verksamheter i olika former. Verksamheterna inkluderar exempelvis innovationskontor, andra innovationsstödjande enheter eller funktioner, projekt med uttalad målsättning att resultera i innovationer och holdingbolag knutna till universitet och högskolor. Dessa verksamheter samverkar i stor utsträckning med näringsliv och offentliga aktörer.

Det saknas i dag en samlad nationell bild av hur de innovationsstödjande verksamheterna ser ut på universitet och högskolor, vilka förutsättningar som finns för att bedriva innovationsstödjande verksamheter, deras målsättning, vilka resultat som de förväntas uppnå och vilka effekter som eftersträvas.

Det finns därför ett behov av att analysera de innovationsstödjande verksamheterna vid universitet och högskolor.

Utredaren ska analysera och redovisa

- hur och i vilka former innovationsstödjande verksamheter bedrivs vid universitet och högskolor,
- vilka förutsättningar och incitament som finns för att bedriva de innovationsstödjande verksamheterna och hur dessa är finansierade,
- hur regionala förutsättningar påverkar innovationsstödjande verksamheter, strategier eller riktlinjer inom området,
- hur uppföljning och utvärdering av de innovationsstödjande verksamheterna kan genomföras,

- framgångsrika arbetsätt och arbetsformer för innovationsstöd-
jande verksamheter som har potential för bredare användning
vid universitet och högskolor,
- om standardisering som metod kan tillföra ett mervärde, och
- eventuella brister i verksamheterna.

Utredaren ska även

- utifrån identifierade framgångsrika arbetsätt och arbetsformer
samt eventuella brister, vid behov föreslå åtgärder som kan för-
bättra de innovationsstödande verksamheterna vid universitet
och högskolor samt stärka utbytet med omgivande näringsliv.

Utredaren ska i sin analys ha ett brett perspektiv på innovations-
stödande verksamheter. Utredaren ska inte begränsa analysen till
innovationskontor och holdingbolag utan även uppmärksamma
andra typer av innovationsstödande verksamheter och processer
inom universitet och högskolor som exempelvis öppna innovations-
processer ("open innovation").

Uppdraget att analysera hur immateriella tillgångar hanteras vid universitet och högskolor

Väl fungerande former för hantering av immateriella tillgångar är
ett annat viktigt verktyg för lärosätenas medverkan till nyttig-
görande av forskningsresultat som en integrerad del av sina upp-
gifter.

Det saknas i dag en samlad nationell bild av under vilka förut-
sättningar universitet och högskolor förvaltar, bevakar och utbyter
immateriella tillgångar som åtminstone delvis är ett resultat av den
egna verksamheten och hur det i så fall sker. Det ska gälla de till-
gångar som tillkommer exempelvis universitetet eller högskolan,
den enskilde forskaren eller läraren. Det kan också handla om att
tillhandahålla, skydda eller utbyta sådana tillgångar i förhållande till
en extern samarbetspartner eller en annan utomstående part. Upp-
draget är begränsat till immateriella tillgångar som åtminstone del-
vis är ett resultat av universitetets eller högskolans egna verksam-
het.

Immateriella tillgångar inkluderar inte enbart patent utan all typ
av material och data som tas fram och som utgör en del av ett

forskningsresultat eller en innovation och av upphovsrättsligt skyddat material inklusive undervisningsmaterial. I betydande omfattning tillhör dessa tillgångar läraren men ägandeförhållandena kan variera. När det gäller exempelvis patenterbara uppfinningar är lärare undantagna från lagen (1949:345) om rätten till arbetstagares uppfinningar. Lagen avser här i landet patenterbara uppfinningar av arbetstagare i allmän eller enskild tjänst. I lagen slås det fast att arbetstagare har samma rätt till sina uppfinningar som andra uppfinnare, om inte annat följer av bestämmelser i lagen. Vidare framgår av lagen under vilka omständigheter, i vilken utsträckning och på vilka villkor en arbetsgivare har rätt till arbetstagarens patenterbara uppfinningar. Två grupper av arbetstagare har undantagits från lagens tillämpningsområde. Lärare vid universitet, högskolor eller andra inrättningar som tillhör undervisningsväsendet och viss militär personal ska inte i denna egenskap anses som arbetstagare i lagens mening. Undantaget för lärare har allmänt kommit att benämnas lärarundantaget.

Lärarundantaget omfattar lärare såväl vid enskilda utbildningsanordnare som vid statliga lärosäten. I propositionen Ett lyft för forskning och innovation (prop. 2008/09:50) aviserade regeringen att en skyldighet att anmäla en patenterbar uppfinning bör införas.

Utredaren ska analysera och redovisa

- hur universitet och högskolor hanterar immateriella tillgångar, i vilken form detta sker samt vilka eventuella tjänster de erbjuder anställda och förekomsten av modeller för ändamålsenliga avtal och överenskommelser,
- strategier eller riktlinjer inom området,
- framgångsrika arbetssätt och arbetsformer för hantering av immateriella tillgångar, som har potential för bredare användning vid universitet och högskolor, och
- eventuella brister i hanteringen av immateriella tillgångar.

Utredaren ska även

- utifrån identifierade framgångsrika arbetssätt och former samt eventuella brister föreslå åtgärder inom gällande regelverk som kan underlätta för universitet och högskolor att ha en mer tydlig och strategisk hantering av immateriella tillgångar samt föreslå åtgärder som kan förbättra hanteringen.

Utredaren ska i sin analys särskilt beakta följande:

- patenterbara forskningsresultat som tillgångar,
- ej patenterbara forskningsresultat som tillgångar,
- undervisningsmaterial inklusive upphovsrättsligt skyddat material som tillgångar,
- hur och om dessa tillgångar nyttiggörs eller görs tillgängliga för andra intressenter,
- hur och om dessa tillgångar utbyts med externa parter, och
- kompetenser och tjänster för att hantera immateriella tillgångar som exempelvis rådgivning, licensiering, avtalsskrivning, identifiering och värdering.

Utredaren ska särskilt uppmärksamma vem som äger tillgångarna till forskningsresultaten och om ovanstående områden hanteras olika vid olika ägarförhållanden, till exempel då tillgångarna uppstår i samverkan med externa parter.

Utredaren bör beakta regeringsuppdraget till Verket för innovationssystem (Vinnova) och Patent- och registreringsverket (PRV) som ska kartlägga och analysera det offentliga stödsystemet för hantering av företags immateriella tillgångar (N2011/2210/FIN).

Utredaren ska i sin analys beakta de rekommendationer som EU-kommissionen beslutat 2008 när det gäller hanteringen av immateriella tillgångar i kunskapsöverföringsaktiviteter och identifierade bästa praxis ("best practice") från jämförbara länder i EU och globalt, samt i sin analys relatera till den globala konkurrenssituation som svenska universitet och högskolor befinner sig i.

Konsekvensbeskrivningar

Ekonomiska konsekvenser av förslagen ska beräknas och redovisas. Vidare ska finansiering föreslås vid eventuella kostnadsökningar.

Samråd och redovisning av uppdraget

Utredaren ska samråda med ett representativt urval av universitet och högskolor, forskningsinstitut, Vinnova, PRV, Tillväxtverket och Innovationsbron AB samt ett urval av närmast berörda myndigheter och organisationer.

Uppdraget ska redovisas senast den 1 maj 2012.

(Utbildningsdepartementet)

REKOMMENDATIONER

KOMMISSIONEN

KOMMISSIONENS REKOMMENDATION

av den 10 april 2008

om förvaltningen av immateriella rättigheter i samband med kunskapsöverföring och en uppförandekod för universitet och andra offentliga forskningsorganisationer

Förslag till förändringar i högskolelagen (1992:1434)

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

1. kap. Inledande bestämmelser

2 §

[1.a stycket oförändrat]

Staten ska som huvudman
anordna högskolor för

1. utbildning som vilar på
vetenskaplig eller konstnärlig
grund samt på beprövad erfa-
renhet, samt

2. forskning och konstnärligt
utvecklingsarbete samt annat
utvecklingsarbete

I högskolornas uppgift ska
ingå att samverka med det om-
givande samhället och informera
om sin verksamhet samt verka
för att forskningsresultat till-
komna vid högskolan kommer
till nytta.

I högskolornas uppgift ska
ingå att samverka med det om-
givande samhället och informera
om sin verksamhet samt verka
för att *kunskap som vunnits
genom forskning eller konstnärligt
utvecklingsarbete inom hög-
skolan* kommer till nytta.

*Nuvarande lydelse**Föreslagen lydelse*

8 §

[1:a stycket oförändrat]

Utbildning på grundnivå ska väsentligen bygga på de kunskaper som eleverna får på nationella program i gymnasieskolan eller motsvarande kunskaper. Regeringen får dock besluta om undantag när det gäller konstnärlig utbildning.

Utbildning på grundnivå ska utveckla studenternas

- förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar,
- förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem, och
- beredskap att möta förändringar i arbetslivet.

Inom det område som utbildningen avser ska studenterna, utöver kunskaper och färdigheter, utveckla förmåga att

- söka och värdera kunskap på vetenskaplig nivå,
 - följa kunskapsutvecklingen.
- och
- utbyta kunskaper även med personer utan specialkunskaper inom området.

Utbildning på grundnivå ska utveckla studenternas

- förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar,
- förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem, [och utgår]
- beredskap att möta förändringar i arbetslivet,
- och förutsättningar för yrkesverksamhet genom såväl eget företagande som i form av anställning.

[3:e stycket oförändrat]

Förslag till förändringar i högskoleförordningen (1993:100)

1 kap. Allmänna bestämmelser

Stöd för innovationer

[ny rubrik och text]

17 § Högskolan skall verka för att kunskap som vunnits genom forskning eller konstnärligt utvecklingsarbete inom högskolan läggs till grund för innovationer. Högskolan skall informera lärare, övriga anställda och studenter om denna möjlighet till nyttiggörande samt tillhandahålla råd och stöd i tidiga faser av innovationsprocessen.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

4 kap. Lärare

Behörighet och bedömningsgrunder vid anställning

Professorer

3 § Behörig att anställas som professor inom ...

[1:a stycket oförändrat]

Som bedömningsgrunder vid anställning av en professor ska graden av sådan skicklighet som är ett krav för behörighet för

Som bedömningsgrunder vid anställning av en professor ska graden av sådan skicklighet som är ett krav för behörighet för

anställning gälla. Prövningen av den pedagogiska skickligheten ska ägna lika stor omsorg som prövningen av den vetenskapliga eller konstnärliga skickligheten. Varje högskola bestämmer i övrigt själv vilka bedömningsgrunder som ska tillämpas vid anställning av en professor.

anställning *samt graden av skicklighet ifråga om nyttiggörande av kunskap som vunnits genom forskning eller konstnärligt utvecklingsarbete* gälla. Prövningen av den pedagogiska skickligheten ska ägnas lika stor omsorg som prövningen av den vetenskapliga eller konstnärliga skickligheten. Varje högskola bestämmer i övrigt själv vilka bedömningsgrunder som ska tillämpas vid anställning av en professor.

Lektorer

4 § Behörig att anställas som lektor är ...

Som bedömningsgrunder vid anställning av en lektor ska graden av sådan skicklighet som är ett krav för behörighet för anställning gälla. Prövningen av den pedagogiska skickligheten ska ägnas lika stor omsorg som prövningen av andra behörighetsgrundande förhållanden enligt första stycket. Varje högskola bestämmer i övrigt själv vilka bedömningsgrunder som ska tillämpas vid anställning av en lektor.

[1:a stycket oförändrat]

Som bedömningsgrunder vid anställning av en lektor ska graden av sådan skicklighet som är ett krav för behörighet för anställning *samt graden av skicklighet ifråga om nyttiggörande av kunskap som vunnits genom forskning eller konstnärligt utvecklingsarbete* gälla. Prövningen av den pedagogiska skickligheten ska ägnas lika stor omsorg som prövningen av andra behörighetsgrundande förhållanden enligt första stycket. Varje högskola bestämmer i övrigt själv vilka bedömningsgrunder som ska tillämpas vid anställning av en lektor.

Bilaga 2 – Examensordning

Mitt förslag innebär att samtliga examensbeskrivningar förses med ett tillägg som klargör att resp. utbildning också har som mål att förbereda för såväl eget företagande som anställning. Jag inskränker mig till två exempel, nämligen beskrivningarna för masterexamen resp. apotekarexamen. Tillägget bör införas som avslutning av underavsnittet avseende *kunskap och förståelse*.

Apotekarexamen

Mål

Kunskap och förståelse

- och visa kunskap om förutsättningarna för yrkesverksamhet genom såväl eget företagande som i form av anställning.

[ny, avslutande strecksats]

Masterexamen

Mål

Kunskap och förståelse

- och visa kunskap om förutsättningarna för yrkesverksamhet inom huvudområdet för utbildningen genom såväl eget företagande som i form av anställning.

[ny, avslutande strecksats]

Statens offentliga utredningar 2012

Kronologisk förteckning

1. Tre blir två! Två nya myndigheter inom utbildningsområdet. U.
2. Framtidens högkostnadsskydd i vården. S.
3. Skatteincitament för riskkapital. Fi.
4. Kompletterande regler om personuppgiftsbehandling på det arbetsmarknadspolitiska området. A.
5. Högskolornas föreskrifter. U.
6. Åtgärder mot fusk och felaktigheter med assistansersättning. S.
7. Kunskapsläget på kärnavfallsområdet 2012 – långsiktig säkerhet, haverier och global utblick. M.
8. Skadeståndsansvar och försäkringsplikt vid sjötransporter – Atenförordningen och försäkringsdirektivet i svensk rätt. Ju.
9. Förmån och fälla – nyanländas uttag av föräldrapenning. A.
10. Läsarnas marknad, marknadens läsare – en forskningsantologi. Ku.
11. Snabbare betalningar. Ju.
12. Penningtvätt – kriminalisering, förverkande och dispositionsförbud. Ju.
13. En sammanhållen svensk polis. Ju.
14. Ekonomiskt värde och samhällsnytta – förslag till en ny statlig ägarförvaltning. Fi.
15. Plan för framtagandet av en strategi för långsiktigt hållbar markanvändning. M.
16. Att angöra en kulturbrygga – för stöd till nyskapande kultur. Ku.
17. Psykiatri och lagen – tvångsvård, straffansvar och samhällsskydd. S.
18. Så enkelt som möjligt för så många som möjligt. – den mjuka infrastrukturen på väg. N.
19. Nationella patent på engelska? N.
20. Kvalitetssäkring av forskning och utveckling vid statliga myndigheter. U.
21. Här finns mer att hämta – it-användningen i småföretag. N.
22. Mål för rovdjuren. M.
23. Mindre våld för pengarna. Ku.
24. Likvärdig utbildning – rikstrekyterande gymnasial utbildning för vissa ungdomar med funktionsnedsättning. U.
25. Enklare för privatpersoner att hyra ut sin bostad med bostadsrätt eller äganderätt. S.
26. En ny brottskadelag. Ju.
27. Färdplan för framtiden – en utvecklad flygtrafiktjänst. N.
28. Längre liv, längre arbetsliv. Förutsättningar och hinder för äldre att arbeta längre. S.
29. Sveriges möjligheter att ta emot internationellt stöd vid kriser och allvarliga händelser i fredstid. Fö.
30. Vital kommunal demokrati. Fi.
31. Sänkta trösklar – högt i tak Arbete, utveckling, trygghet. A.
32. Upphandlingsstödet framtid. S.
33. Gör det enklare! S.
34. Nya påföljder + kort presentation. Ju.
35. Stärkt skydd mot tvångsåktenskap och barnåktenskap. Ju.
36. Registerdata för forskning. Fi.
37. Kulturmiljöarbete i en ny tid. Ku.
38. Minska riskerna med farliga ämnen! Strategi för Sveriges arbete för en giftfri miljö. M.
39. Vägar till förbättrad produktivitet och innovationsgrad i anläggningsbranschen + Bilagedel. N.
40. Innovationsstödjande verksamheter vid universitet och högskolor: Kartläggning, analys och förslag till förbättringar – en preliminär delrapport. U.
41. Innovationsstödjande verksamheter vid universitet och högskolor: Kartläggning, analys och förslag till förbättringar – slutbetänkande. U.

Statens offentliga utredningar 2012

Systematisk förteckning

Justitiedepartementet

- Skadeståndsansvar och försäkringsplikt vid sjötransporter – Atenförordningen och försäkringsdirektivet i svensk rätt. [8]
- Snabbare betalningar. [11]
- Penningtvätt – kriminalisering, förverkande och dispositionsförbud. [12]
- En sammanhållen svensk polis. [13]
- En ny brottskadslag. [26]
- Nya påföljder + kort presentation. [34]
- Stärkt skydd mot tvångsåktenskap och barnåktenskap. [35]

Försvarsdepartementet

- Sveriges möjligheter att ta emot internationellt stöd vid kriser och allvarliga händelser i fredstid. [29]

Socialdepartementet

- Framtidens högkostnadsskydd i vården. [2]
- Åtgärder mot fusk och felaktigheter med assistansersättning. [6]
- Psykiatri och lagen – tvångsvård, straffansvar och samhällsskydd. [17]
- Enklare för privatpersoner att hyra ut sin bostad med bostadsrätt eller äganderätt. [25]
- Längre liv, längre arbetsliv. Förutsättningar och hinder för äldre att arbeta längre. [28]
- Upphandlingsstödet framtid. [32]
- Gör det enklare! [33]

Finansdepartementet

- Skatteincitament för riskkapital. [3]
- Ekonomiskt värde och samhällsnytta – förslag till en ny statlig ägarförvaltning. [14]
- Vital kommunal demokrati. [30]
- Registerdata för forskning. [36]

Utbildningsdepartementet

- Tre blir två! Två nya myndigheter inom utbildningsområdet. [1]
- Högskolornas föreskrifter. [5]
- Kvalitetssäkring av forskning och utveckling vid statliga myndigheter. [20]
- Likvärdig utbildning – riksrekryterande gymnasial utbildning för vissa ungdomar med funktionsnedsättning. [24]
- Innovationsstödjande verksamheter vid universitet och högskolor: Kartläggning, analys och förslag till förbättringar – en preliminär delrapport. [40]
- Innovationsstödjande verksamheter vid universitet och högskolor: Kartläggning, analys och förslag till förbättringar – slutbetänkande. [41]

Miljödepartementet

- Kunskapsläget på kärnavfallsområdet 2012 – långsiktig säkerhet, haverier och global utblick. [7]
- Plan för framtagandet av en strategi för långsiktigt hållbar markanvändning. [15]
- Mål för rovdjuren. M. [22]
- Minska riskerna med farliga ämnen! Strategi för Sveriges arbete för en giftfri miljö. [38]

Näringsdepartementet

- Så enkelt som möjligt för så många som möjligt – den mjuka infrastrukturen på väg. [18]
- Nationella patent på engelska? [19]
- Här finns mer att hämta – it-användningen i småföretag. N. [21]
- Färdplan för framtiden – en utvecklad flygtrafiktjänst. [27]
- Vägar till förbättrad produktivitet och innovationsgrad i anläggningsbranschen + Bilagedel. [39]

Kulturdepartementet

Läsarnas marknad, marknadens läsare

– en forskningsantologi. [10]

Att angöra en kulturbygga

– för stöd till nyskapande kultur. [16]

Mindre våld för pengarna. [23]

Kulturmiljöarbete i en ny tid. [37]

Arbetsmarknadsdepartementet

Kompletterande regler om personuppgifts-
behandling på det arbetsmarknadspolitiska
området [4]

Förmån och fälla – nyanländas uttag av
föräldrapenning. [9]

Sänkta trösklar – högt i tak

Arbete, utveckling, trygghet. [31]