

Utbildningsutskottets offentliga utfrågning om
forsknings- och innovationsfrågor

ISSN 1653-0942
ISBN 978-91-86673-20-8
Riksdagstryckeriet, Stockholm, 2011

Förord

Utbildningsutskottet anordnade den 29 september 2011 en offentlig utfrågning om forsknings- och innovationsfrågor. Forskning är viktigt för hela samhällets utveckling genom att den bidrar till ökad kunskap om vår omvärld, till lösningar på samhällets problem och till ekonomisk tillväxt. Forskningen kan bidra till innovationer på samhällets olika områden. Syftet med utfrågningen var att ge utskottet en bred överblick över aktuella frågeställningar på området inför den kommande forsknings- och innovationspropositionen. Vid utfrågningen presenterade en rad olika forskningsfinansiärer och forskningsutförare sin syn på viktiga frågor för den framtida politiken. Fackliga organisationer och näringslivsföreträdare framförde sina prioriteringar.

I det följande redovisas programmet och en utskrift av den stenografiska uppteckning som gjordes vid utfrågningen.

Stockholm i november 2011

Margareta Pålsson
Utbildningsutskottets ordförande

Cecilia Nordling
Kanslichef

Offentlig utfrågning om forsknings- och innovationsfrågor

Dag: Torsdagen den 29 september 2011
 Tid: Kl. 9.00–12.30
 Plats: Andrakammarsalen i riksdagen

Program

9.00	Utbildningsutskottets ordförande <i>Margareta Pålsson</i> hälsar välkommen (s. 5)
Ca 9.00	Inledning <i>Hans Bergström</i> , f.d. chefredaktören för Dagens Nyheter (s. 5) <i>Kerstin Niblaeus</i> , f.d. generaldirektören vid EU:s ministerråd (s. 8)
9.20	<i>Pam Fredman</i> , ordförande, SUHF (s. 10)
9.35	<i>Mille Millnert</i> , generaldirektör, Vetenskapsrådet (s. 13)
9.50	<i>Göran Marklund</i> , stf. generaldirektör, Vinnova (s. 17)
10.05	<i>Olof Sandberg</i> , chefsstrateg, Research Institutes of Sweden (s. 21)
10.15	Korta inlägg, 5 minuter per talare: <i>Erland Hjelmquist</i> , huvudsekreterare, FAS (s. 24) <i>Rolf Annerberg</i> , generaldirektör, Formas (s. 26) <i>Lars Guldbrand</i> , utvecklingsdirektör, Energimyndigheten (s. 27) <i>Olle Norberg</i> , generaldirektör, Rymdstyrelsen (s. 29)
10.35–11.00	Kaffepaus
11.00	Frågor och diskussion
11.20	<i>Tobias Krantz</i> , chef utbildning, forskning och innovation, Svenskt Näringsliv (s. 35)
11.30	<i>Gunnar Wetterberg</i> , samhällspolitisk chef, Saco (s. 39)
11.40	<i>Ola Asplund</i> , utredningschef, IF Metall (s. 40)
11.50	Frågor och diskussion
12.30	Avslutning, utbildningsutskottets vice ordförande <i>Mikael Damberg</i> (s. 51)

Stenografisk utskrift från utbildnings- utskottets offentliga utfrågning den 29 september 2011 om forsknings- och innovationsfrågor

Ordförande under utfrågningen var Margareta Pålsson (M), och vice ordförande var Mikael Damberg (S).

Ordföranden: Varmt välkomna till vår utfrågning om forsknings- och innovationspolitik! I en tid så starkt präglad av globaliseringen måste den svenska konkurrenskraften bygga på hög kvalitet och högt kunskapsinnehåll när det gäller våra exportprodukter. Forskning, utveckling och innovation är därför ytterst centrala delar av Sveriges tillväxtpolitik. Forskning och innovation är också nyckeln för att lösa mänsklighetens största utmaningar, som klimatförändringar, fattigdom, vattenbrist, energikriser och demografiska förändringar. Dessa utmaningar kommer inte att lösas utan ny kunskap. Forskning och innovation är med andra ord ständigt aktuella frågor, men under det kommande året kommer de här frågorna att vara i ett särskilt fokus. Riksdagen kommer då att ha en forsknings- och innovationsproposition att ta ställning till. På universitet och högskolor, hos forskningsfinansiärer och i olika organisationer pågår det just nu många diskussioner om villkor och prioriteringar för forskning och innovation. Dagens utfrågning är ett första tillfälle för oss i utbildningsutskottet att få en bred överblick över de här frågorna, och kanske finns det senare anledning att fördjupa diskussionen i ett annat sammanhang.

Det är glädjande för mig att se att ledamöter från andra utskott också är här för att ställa frågor, och det är inte konstigt. Forskning och innovation är ju angeläget för hela samhället.

Vi har ett fullt program. Det var många som ville ta tillfället i akt och få säga någonting i dag, och det är många som inte fick plats. Därför är det alldeles nödvändigt att hålla tiderna. Jag kommer att vara en sträng fröken och banka av er även om ni har mycket viktigt kvar att säga. För att underlätta tidsschemat har vi beslutat att ha två frågestunder. De finns angivna i programmet. Frågorna ställs av ledamöterna. Ni inbjudna gäster har naturligtvis också frågor, funderingar och synpunkter, men dem får ni framföra i pauserna, vid kaffepausen och efteråt när vi har lite mingel med smörgåsar. Utfrågningen är till för att vi ledamöter ska kunna ställa frågor till er talare.

Hans Bergström (f.d. chefredaktör för Dagens Nyheter): Per Unckel skulle ha stått här i dag för att ge sin syn på forskning och utveckling i Sverige. Jag tror att saknaden efter Per Unckel säger något väsentligt om det här landet. Vi saknar hans entusiasm i suckarnas land. Vi saknar hans nyfikenhet och hans inriktning på framtidspolitik. Han var väldigt engagerad för att bygga Norra station som ett världsledande biomedicinskt centrum. Vi saknar också hans

pragmatiska hållning att stat och näringsliv måste samverka i detta lilla land för att åstadkomma en bra grund för framtiden. Jag skulle önska att vi bar med oss de här egenskaperna hos Per, entusiasmen, nyfikenheten, framtidsinriktningen och pragmatismen i ett litet land.

Det jag framför allt skulle vilja säga på de här korta minuterna är att Sverige har blivit som en kommun i världen. Vi kan inte tvinga någon att stanna. Det finns inga valutaregleringar. Vi kan inte tvinga någon att komma hit. All politik kommer då att handla om fraktionspolitik, att göra det så attraktivt i Sverige att många vill verka här, att vi drar till oss direktinvesteringar, verksamheter och individer och att det utvecklas bra verksamheter i det här landet.

Det här innebär inte alls någon abdikation för politiken, utan politiken blir tvärtom väldigt viktig i ett sådant globalt sammanhang. Men politiken måste få ett annat fokus. Näringsliv, dynamik och höga förädlingsvärden kan inte tas för givna och bara ses som en skattebas. De måste aktivt vårdas.

På det sättet befinner sig de som leder i Sverige i dag i ungefär samma situation som kommunalrådet i Arvidsjaur eller Haparanda. Vad kan vi göra för att det ska utvecklas verksamheter här? Hur ska vi få hit Ikea?

Jag har en känsla av att detta inte har förståtts på djupet av särskilt många i Sverige, inte ens bland de ledande politikerna om vi nu bortser från näringsutskottet och utbildningsutskottet som naturligtvis har förstått det. Det handlar om hur sårbart Sverige har blivit. Ericsson har hälften av sin FoU-budget på 30 miljarder i Sverige trots att man bara har 1 procent av sin försäljning här. Astra har världens största läkemedelsfabrik i Södertälje med 50 miljarder i export per år. Det gäller produkter vars patent går ut inom ett eller två år. De har ungefär 10 miljarder i FoU-investeringar. Det kan snabbt bli så att Ericsson tappar en stor del av sin marknad på grund av konkurrens eller att Astra tappar sin affärsidé med enorma verkningar för vårt land.

Varje dag borde ledare i Sverige starta med samma fråga som kommunstyrelsens ordförande i Arvidsjaur: Vad kan vi göra för att inte välbästandsbasen ska försvinna utan tvärtom nya projekt och satsningar komma hit? Jag tror att allt annat beror på den frågan. I Globaliseringsrådet har vi haft flera hearingar med ledande entreprenörer och framtidsföretag i Sverige. Vi träffade till exempel Niklas Zennström, den fantastiske skaparen av Skype. Vi frågade varför de inte har sin ledning i Sverige. Hans svar blev att det inte går med den svenska optionsbeskattningen när man som ett nystartat företag inte kan konkurrera med löner utan måste rekrytera folk på framtidsförhoppningar. Vi träffade Elektas ledning, strålkanonföretaget, och de konstaterade att de inte hittar något sjukhus i Sverige som de kan samarbeta med för att utveckla sina produkter. Vi träffade Cellartis ledning, det fantastiska Göteborgsföretaget, som har flyttat huvuddelen av sin verksamhet till Dundee i Skottland. Varför har de gjort det? Jo, Tony Blair hade tagit initiativ till ett otroligt stamcells-kuster i Skottland, och de fann inte motsvarande typer av satsningar och samarbete i Sverige.

Vi identifierar ett antal frågor som, med det här perspektivet på Sveriges nya sårbarhet och vikten av attraktionspolitik, borde belysas. Vad ska vi till

exempel göra för att Sverige ska bli ett lika attraktivt huvudkontorsland som Holland? Det gör skillnad om Volvo Lastvagnars ledning finns i Göteborg eller i Frankrike. Vad skulle krävas för att framtida Rausing och Kamprad kan verka och bo i Sverige? Det gör skillnad om vi har framgångsrika entreprenörer här som kan fungera som affärsänglar och seriella entreprenörer, som det heter. Hur ska Sverige bli bäst i världen på smidiga lösningar för kliniska prövningar? Hur ska vi få ut företagande ur det enorma kunnande som finns inom vård och utbildning i Sverige?

Låt mig ta ett exempel. EU bryter nu ned gränserna vad gäller försäkringsrättigheter på samma sätt som vi har brutit ned landstingsgränserna i Sverige. Finns det någon i Sverige som nu sitter och funderar över hur vi ska skapa Cleveland Clinics på olika områden, till exempel thoraxkirurgi där vi är bra, för att dra till oss försäkringspatienter från övriga Europa och bygga upp kompetenscentrum här i Sverige innan Kraków, Lyon och andra tar de initiativen och drar till sig våra patienter och bygger upp kompetens.

Jag intresserar mig särskilt för det medicinska fältet där Sverige har en så stark historia. Ett 60-tal grundare har just bildat Forska Sverige. Bakom detta initiativ står alla tre nu levande nobelpristagare i medicin och fysiolog, Ingvar Carlsson, Per Unckel med flera. Vi ser att klinisk forskning inte fungerar på universitetssjukhusen. Prövningar för läkemedelsföretag och medicinteknik går ned drastiskt, bland annat på grund av enkla saker som skulle kunna åtgärdas, till exempel förenklingar av tillståndsprövningarna mellan olika myndigheter, ändringar av FoU-organisationen på universitetssjukhusen som för övrigt borde få en ny huvudman. Det handlar också om kvalitetsregistrens användning, meritering för forskning på universitetssjukhus och så vidare.

Något som störde oss i Globaliseringsrådet var, och jag tror att jag kan tala för alla ledamöter här, att det egentligen är så lite ytterligare som skulle krävas för att lyfta Sveriges attraktionskraft rejält. Det finns väldigt mycket som är rätt i Sverige, däribland effektiva och hederliga myndigheter. Jag bor i USA, så jag kan jämföra. I morse såg vi också att Sveriges rykte är jämbördigt med Kanadas och i topp bland alla världens länder. Men det lilla ytterligare som skulle krävas för att sätta pricken över i:et är så himla svårt att få till stånd. Det är lite irriterande. Det är inte bra att vi har världens högsta marginalskatt för individer. Universitetssjukhusen måste börja fungera. Det gamla goda samarbetet kring innovationer, som ofta var informellt, måste återupprättas. I en brittisk studie är Sverige nummer 13 bland 14 länder när det gäller att introducera ny teknologi i vården i dag.

Jag skulle önska att nästa forskningsproposition blir inriktad mer på individer än på pengar och institutioner. Jag vill rekommendera ett anförande som Torsten Wiesel, den svenske nobelpristagaren, höll på KI i våras. Jag kan lämna det till utskottet om ni är intresserade. Han pekar bland annat på vikten av att få en extern rekrytering av post docs och docenter och förse dem med de bästa resurser och stoppa den inavel vi har i svenskt universitetsväsende.

Sverige har världens chans just nu att stärka sina förutsättningar långsiktigt. De flesta andra västländer skär ned. Vi ser det i Storbritannien, som är en

hård konkurrent till Sverige om kliniska prövningar. Vi ser det också i USA förstås. Men Sverige har utrymme för att tänka och satsa även långsiktigt. Här finns en aktiv roll för staten och politiken. Realismen och samarbetsförmågan i Sverige historiskt bör vara en av våra främsta styrkefaktorer, och det gäller också insikten om att vi är ett litet sårbart land. I den nya globala ekonomin konkurrerar även länders politiska system om vilket som fungerar bäst. Låt mig upprepa den satsen. I den nya globala ekonomin finns det även en konkurrens mellan de politiska systemen om vilka som är effektiva.

Grundförutsättningen för att lyckas är att vi uppfattar det nya läget korrekt och har rätt utsikt för ett litet land i den globala ekonomin. Det räcker inte att vårda statskassan. Vi måste på djupet förstå det svenska näringslivets sårbarhet och även vårda attraktionskraften. Vi behöver med Globaliseringsrådets ord också ha en framtidspolitik för Sverige bortom krisen.

Kerstin Niblaeus (f.d. generaldirektör vid EU:s ministerråd): Först vill jag verkligen gratulera utskottet till det här initiativet. Det visar att ni förstår betydelsen av ett helhetsgrepp. Det äger också rum i rätt tid med tanke på den forskningspolitiska propositionen och EU:s nya program.

Jag har blivit ombedd att anlägga ett helikopterperspektiv. Jag kan bara göra några reflexioner utifrån min erfarenhet av att mer eller mindre ha varit involverad i den forskningspolitiska processen i Sverige under lång tid, på senare år framför allt från Bryssel.

Först vill jag säga att jag upplever att Sverige har ett gott anseende när det gäller forskningspolitik. Det är två saker som nämns. Den ena är att många är imponerade av siffrorna på FoU-satsningar i förhållande till bnp. Där ligger vi högt upp. Många lyfter också fram Sveriges eller Skandinavien viktiga roll för att få till stånd European Research Council, EU:s grundforskningssatsning. Resurserna har ökat i Sverige på senare tid, i en tid då många länder faktiskt gör drastiska nedskärningar. I Europa har länder som Portugal och Lettland minskat sina satsningar med uppåt 80 procent. I England har det inte varit så drastiskt, men kanske 10–20 procent i alla fall.

Sverige får tillbaka hyfsat av EU:s forskningsmedel. Vi har starka forskare på ett antal områden, naturvetenskap, teknik och livsvetenskaper och miljö. Vi har tradition av teknikupphandling som har skapat marknader för teknikutveckling. Universiteten har fått mer autonomi. Det är också viktigt.

Samtidigt finns det orosmoln. Den fina siffran på satsningen som andel av bnp beror till stor del på satsningar inom stora företag, och de tenderar tyvärr att minska. På universiteten hör man berättelser om utländska forskare som söker och får tjänster men tackar nej när de förstår hur lite basresurser de får. Andra länder satsar mer och mer. Det gäller USA men också Asien. Det är en kamp om spetsforskarna inte bara med dessa länder som ligger ganska långt bort, utan vi behöver också titta på vad som händer på närmare håll, till exempel i Tyskland och Frankrike.

Tyskland tog för ungefär fyra år sedan sitt excellensinitiativ för att få fram elituniversitet och spetskompetens. De hade förut tre elituniversitet, och nu har de nio. Det här är en satsning på flera miljarder euro. De har inte bara gett

resurser utan också långtgående självständighet till universiteten. De har lyssnat på tyska forskare som har flyttat utomlands och fått många av dem att återvända.

Frankrike tog för ett par år sedan ett liknande initiativ som kallas Le grand emprunt, det stora lånet. Det är en satsning med statliga pengar i fonder, uppåt 80 miljarder euro, där avkastningen ska användas för att stärka elitforskning och utveckla världsklassuniversitet. Det finns en internationell jury som ska ge råd om vilka universitet som ska få de här pengarna. Den leds av en schweizisk professor som är ordförande i den europeiska universitetsföreningen. Jag ingår själv i den här juryn, så jag har kunnat följa detta nära. De här stora pengarna används som incitament för att få närliggande universitet att samverka, att bilda kluster, och för att universiteten ska samverka med elithögskolorna i Frankrike, vilket är något av en revolution. Det här gäller inte bara forskning, utan det gäller också utbildning, samverkan med näringslivet, innovationer och internationalisering. De ska nu satsa på engelska, sampublicera med forskare från andra länder och rekrytera utländska forskare. Innovationerna handlar mycket om det gröna området. I urvalsprocessen läggs stor vikt vid ledning och organisation av universiteten. De ska snabbt kunna rekrytera utländska forskare med goda individuella löner och villkor.

Jag tror att det är viktigt att hålla ögonen på det här. Det är bara en tidsfråga innan svenska forskare kommer att rekryteras till både Tyskland och Frankrike. Det är ju pendlingsavstånd. Det är också intressant att följa hur diskussionerna går om hur man ska satsa och fördela medel. Det finns en medvetenhet om att detta med publiceringsindex börjar gå lite för långt. Man behöver hitta andra sätt än de här indexen att bedöma dem som verkligen är kreativa och nyskapande, till exempel intervjuer. Det här är inte bara ett hot mot Sverige, utan det är också en viktig möjlighet att finnas med i elitsammanhang på det europeiska området.

De här nationella programmen i de stora länderna handlar om de stora pengarna i EU. EU:s egna program är bara 4–5 procent av FoU-resurserna i Europa. Men de är ändå strategiskt viktiga och förhoppningsvis ökande. Nu kommer det ett nytt flerårsprogram som ska trycka starkare på sambandet mellan forskning och innovation. Det ska heta Horizon 2020. Enligt tidsplanen ska det komma ett förslag från kommissionen i slutet av november, och sedan följer ju en process i ministerrådet och Europaparlamentet. Vi har en svensk rapportör där, Lena Ek. Det är en väldigt bra förutsättning. Rapportören har en väldigt viktig roll i parlamentet. Jag har förstått att utskottet har bjudit in Magnus från svenska representationen till slutet av oktober för att få höra om det här. Det verkar väldigt klokt.

Jag vill också säga att jag tror att European Research Council verkligen är viktigt. Det har lyckats komma i gång bra och framstår som ett spetsforskningsorgan. Det har på det sättet lyckats bättre än ramprogrammen, som en del tycker är för krångliga. Det sägs ibland av duktiga forskare att det är skönt att man är så framstående att man kan få pengar på andra håll och inte behöver hålla på och söka från EU, men så är det inte med European Research

Council. Jag hoppas nu att resurserna där kan öka. Det kan ske långsamt men successivt så att vi på lång sikt får en motsvarighet till det amerikanska National Science Foundation i Europa.

Till sist vill jag försöka lyfta fram tre fyra saker som jag tycker är särskilt viktiga när riksdagen nu ska förbereda beslut om svensk forskning och utveckling.

Det första är att göra forskning attraktivt för unga människor. Gunnar Wetterberg skrev en strålande artikel. Jag vet inte om han har kommit ännu, men jag hoppas att han utvecklar det mer här i dag. KVA har bildat en akademi för unga forskare. Lyssna på den!

Det andra är att skapa goda villkor för industrins forskning och utveckla teknikupphandlingen för att skapa marknader så nära forskningen som möjligt även på det gröna området, där det finns nya möjligheter.

För det tredje handlar det om att öka de offentliga resurserna gradvis och långsiktigt och att undvika att ställa grundforskning mot innovationer. Låt dem inte behöva slåss om samma pengar inom samma områden!

Till sist vill jag säga att riksdagen nu ska fatta viktiga beslut, men samtidigt är det inte riksdagen som ska lösa alla problem. Ställ krav på universiteterna! De har nu fått en fantastisk självständighet jämfört med tidigare. Vad gör de med den? Löser de de problem som de har fått instrument för att lösa?

Pam Fredman, Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF): Jag tackar så hemskt mycket för det här initiativet och tycker naturligtvis som tidigare talare att det är viktigt. Jag vill börja med att fylla på det som har sagts av de två tidigare talarna. Jag uppskattar väldigt mycket det här med resurserna till universiteterna och den fria forskningen som nämns. Jag kommer tillbaka till det.

Jag är representant för Sveriges universitets- och högskoleförbund. Vi är ungefär 40 enheter. Det här är en bild som jag vill ge där jag kan säga att vi har en samsyn inom sektorn. Vi har tagit fram tio punkter. Jag har också printat ut det jag tänker lägga fram här om det är någon som vill ha det sedan.

Den första punkten handlar om att skapa en konsekvent och sammanhållen syn på svensk forskning i regeringen. Jag tror att det är oerhört viktigt. Det finns många aktiviteter på Europeanivå och internationellt. Det är viktigt att vi kan tala med en tydlig röst. Vi är många som har olika roller i olika sammanhang, och vi talar inte alltid med en enhetlig röst. Jag, och säkert många andra, har många gånger råkat ut för frågan: Vilken forskningspolitik har egentligen Sverige? Det är något som jag vill eftersträva.

Den absolut viktigaste punkten är att säkerställa förutsättningar för den fria forskningen. Den fria forskningen bedrivs bara vid universiteterna. Det bedrivs mycket bra forskning på olika håll, men den fria nyfikenhetsdrivna forskningen, som många gånger oant ger de samhällsnyttiga landvinningarna, måste få finnas kvar samtidigt som vi arbetar tillsammans med näringslivet och andra sektorer i mer öronmärkta samverkansprojekt.

Under de senaste 15 åren har andelen pengar som är så kallade fria basresurser för universiteterna minskat med 10 procent från 57 till 47. Det kanske

inte låter särskilt mycket, men eftersom de här pengarna också i väldigt hög grad i dag går till olika former av medfinansieringar bestämda av projekt som kommer utifrån innebär det att de yngre forskarna kanske inte ser attraktionen när det inte finns basresurser. Det är också en viktig del i detta att universiteten och lärosätena har en egen autonomi.

Nästa del är att skapa förutsättningar för specifika forskningssatsningar av stor samhällsvikt. Det är självklart att det är stora frågor, och det har nämnts här innan. Det handlar om klimatfrågor, en åldrande befolkning etcetera. Detta ser vi som viktigt, men det är viktigt att de här satsningarna inte blir så detaljstyrda som vi har upplevt att de har varit. Det handlar om att låta resultaten komma fram. De här frågorna kommer aldrig att lösas inom en vetenskaplig disciplin. Det är viktigt att vi kan jobba med det mångdisciplinära och öppna för detta i ansöknings- och utvärderingsbedömningar.

I det ligger som punkt fyra att vi vill öka satsningarna på forskningen inom humaniora och samhällsvetenskap. Man kan säga att i de satsningar som är gjorda under senare tid, och de har varit stora i omfattning vad gäller resurser och pengar, har samhällsvetenskap, humaniora, konst etcetera varit förbisedda. Teknik och medicin kommer inte att lösa alla stora samhällsproblem. I spåren av Utøya och händelserna i Nordafrika och Mellanöstern är det uppenbart att vi möter andra frågor som måste belysas ur ett kunskaps- och samhällsperspektiv. Då behövs också en satsning på humaniora och samhällsvetenskap.

Vidare måste vi koppla forskningen till utbildningen. Det kanske låter som en självklarhet. Det är en ledningsfråga. Men i Sverige har vi under lång tid haft den situationen att det inte alltid är våra bästa forskare som deltar i undervisningen av våra studenter. Det är mycket mer vanligt och mycket mer en regel i andra länder. Även om vi från ledningen ska ta hand om den här frågan vill jag skicka signalen till politiker, finansiärer och så vidare att ha en attityd som uppmanar de bästa forskarna att vara med i utbildningsdelen av universitetens verksamhet. I dag köper man sig fri från utbildningen, och jag hoppas att vi slipper att höra det framöver.

Den sjätte punkten handlar om att ge universitet och högskolor rådighet över anställningar. Den långsiktiga och mest dominerande kostnaden för ett universitet är faktiskt personal, forskare, administrativ personal etcetera. Vi måste ha rådighet över anställningarna. Det har hänt mycket de senaste åren med en större överenskommelse att inte andra organisationer anställer personer in vid universitet och högskolor. Vi kan inte ta det långsiktiga ansvaret för den typen av anställningar. Däremot kan vi ha dialoger om vad det är som är viktigt. Många gånger får kanske personer anställningar som forskare, framför allt kanske yngre på forskarassistentnivå, inom områden som inte är lärosätenas egna, strategiska, långsiktiga mål. Det gör det svårt att sedan ta hand om dessa, många gånger mycket duktiga, individer och ge dem en fast anställning och ha kvar dem i verksamheten. Därför är det oerhört viktigt att vi alla jobbar för att anställningarna är ett ansvar för universiteten redan från

början. Inte minst nu när många kommer att satsa på yngre forskare behöver vi ha den dialogen och ett gemensamt ansvar.

Den sjunde punkten som jag vill ta upp handlar om att ge förutsättningar för långsiktig finansiering och utveckling av infrastruktur. Det här nämns här tidigare. Infrastruktur kommer att vara en oerhört viktig del vad gäller attraktionskraft både nationellt och internationellt. Jag ser att Sverige faktiskt kan vara ledande och ta internationellt ansvar för infrastruktur. Detta byggs runt duktiga forskare i bra miljö, och det kräver ett mycket långsiktigt ansvar. Det är många gånger en satsning som görs under en kort tid, men det långsiktiga ansvaret för en sådan infrastruktur ska tas om hand av universiteten. Här behöver vi också långsiktigt ha basresurser för att ta hand om infrastrukturen.

Jag vill passa på att nämna en infrastruktur som Hans Bergström tog upp. Det handlar om hälso- och sjukvårdssidan, och jag ser till min glädje att det kommer upp redan nu, och kvalitetsregister. Det är en förutsättning för svensk läkemedelsindustri och medicinteknisk industri att kunna arbeta. Och det kan inte minst räknas hem i minskade sjukvårdskostnader och en förbättring ur patientsynpunkt. Det ger också mycket för forskning och utbildning. Detta är också ett exempel där flera departement är involverade. Kvalitetsregister ligger i huvudsak inom sjukvården. Det är alltså inte en direkt forsknings- och utbildningsresurs, men det är en infrastruktur som är avgörande för att vi ska kunna utveckla den medicinska forskningen och vara ledande inom utbildningen. Jag vill starkt understryka det stöd som jag redan nu ser när det gäller denna typ av infrastruktursatsning.

Vi behöver också få ett fortsatt tydliggörande från regeringen om att vi får fullkostnadstäckning för våra projekt. Det gäller också den delen där medfinansieringen innebär att vi reducerar de pengar som vi har till egen verksamhet.

När det gäller innovationsbegreppet i en forsknings- och innovationsproposition har vi faktiskt gjort ett stort arbete inom SUHF. Lena Gustafsson från Umeå universitet har suttit med i en grupp som har kallats KT-gruppen. Den har också lämnat ifrån sig underlag vad gäller innovation. Viktiga punkter i detta är att innovationsbegreppet vidgas. Det måste handla om nyttiggörande av kunskap i ett mycket bredare perspektiv än bara i produktion.

Här har vi tjänstedelar. Vi har också kultursidan och konstnärlig verksamhet. Inte minst skulle jag vilja att man uppmärksammar att 90 procent – det är en siffra som jag har fått – är innovationer som sker i offentlig och privat sektor, det vill säga i företagen. Det största bidrag som vi kan ha på universitet och högskolor är att vi ser till att våra studenter har med sig kunskap om innovations- och entreprenörsbegreppet så att de kan vara delaktiga var de än sedan kommer att verka i en innovativ process på respektive företag eller arbetsplats. Där behöver vi jobba mer, och jag tror att vi har goda förutsättningar. Men jag tror samtidigt att detta är den viktigaste del som vi kan bidra med.

Slutligen har vi det som kom upp här om att vi inte ska ställa näringslivs- eller behovsforskningen mot grundforskningen. Vi måste sluta med det. Jag tror att det som vi har som en styrka och en attraktionskraft i Sverige är den

tillit som finns mellan olika sektorer i samhället när det gäller att jobba tillsammans. Den finns faktiskt inte i särskilt många andra länder. Den behöver vi ta till vara. Det är ett gemensamt ansvar som vi har.

Om vi ska fortsätta att utveckla detta bygger det på att vi har en tillit och att vi har en stor respekt för varandra och varandras bidrag i sådana former av samverkan, och detta har också varit fallet. Vi är likvärdiga parter. Det är också här det är viktigt att universitet och högskolor har sin egen basresurs för att kunna vara en likvärdig part i samarbetena. Jag är helt övertygad om att de samarbeten som vi har haft och de som vi har är någonting som är en attraktionskraft för Sverige. Det gäller både studenter och forskning och även industrin, skulle jag vilja säga. Jag tittar då närmast på Astra Zeneca. Anders finns här också, tror jag.

Slutligen: Jag tror att Sverige har en oerhört bra position just nu när det gäller att kunna attrahera duktiga forskare och duktiga studenter. Det finns några delar som vi behöver ha här för att vi ska kunna utveckla detta ännu mer, men det är dags att ta denna resurs nu. Det är uppmuntrande att vi inte har fått de neddragningar som vi ser i England och USA. Vi har nu en möjlighet att sätta oss på banan.

Ordföranden: Tack så mycket! Då går ordet till Vetenskapsrådets generaldirektör Mille Millnert.

Mille Millnert, Vetenskapsrådet (VR): Jag tänkte först visa ett antal bilder med en överblick över systemet och sedan några trender. Därefter ska jag försöka dra några slutsatser och problematisera den information som finns sedan tidigare.

Här på bilden ser vi forsknings- och utvecklingsverksamheten inom högskolesektorn inom ett antal olika länder. Den är uppdelad på det som kommer från staten, från utländsk finansiering, från stiftelser och fonder och från lärosätenas egna stiftelser och fonder.

Vi ser att i Sverige står staten för en stor del av den direkta finansieringen. En slutsats och ett budskap av det är att det spelar stor roll vad regeringen beslutar att göra med dessa pengar, hur de fördelas och hur de används. Det är naturligtvis av avgörande betydelse.

En annan sak som skiljer Sverige från andra länder, till exempel USA, är att man i Sverige inte i någon större utsträckning har egna stiftelser och fonder till sitt förfogande på universiteten. Detta gör återigen att man blir väldigt beroende av vad staten gör. De egna stiftelserna och fonderna ger en bastrygghet och skapar en långsiktighet. Det gör att man kan ta sig igenom lågkonjunkturer och kriser av olika slag och göra nysatsningar på ett sätt som man inte kan göra om man inte har denna trygghet. Ett budskap och en slutsats av detta är att det måste finnas en stor långsiktighet i de satsningar som staten gör. Om vi jämför oss med våra grannländer Danmark, Norge och Finland kan vi se att även om staten står för en stor del av forskningen i Sverige står den för en ännu större del i dessa länder.

Jag visar här en bild över hur utvecklingen har varit över tid. Vi ser att direktanslagen till lärosätena har ökat, och de har ökat mycket de senaste åren.

Forskningsråden har fått en väsentlig ökning. Man kan också se att den utländska finansieringen, EU-finansieringen, inte är av någon enorm betydelse i dagsläget jämfört med de andra finansieringskällorna. Det återspeglar sig också ute på universiteten. Som det sades här uppfattas ERC som något välkommet. Det är pengar som man gärna tar emot, men det är hård konkurrens om att få dem. Övrig EU-finansiering betraktas däremot som jobbig. Om man kan hitta pengar från andra källor så gör man gärna det.

Det är också intressant att notera att det på alla stora universitet finns mängder av personer som jobbar med att stödja universiteten när det gäller att dra in EU-finansiering, vilket trots allt är en ganska liten del. Det finns i regel inte motsvarande personer som hjälper till och stöder med att dra in annan finansiering från andra håll. På det sättet är EU-finansieringen också en ganska dyr finansiering; det krävs mycket arbete för att dra hem pengarna.

Jag visar här en bild av utvecklingen inom högskolesektorn, de totala kostnaderna och det balanserade kapitalet inom lärosätena samt kvoten mellan dem. Vi ser att det var en nedgång runt 2005. Då sjönk kvoten mycket, och sedan har den gått upp. Men den ligger fortfarande en bit över en tiondel. Det handlar alltså om hur länge man skulle kunna hålla på om pengarna tog slut. Svaret är: inte särskilt länge.

Vi kan se vad detta får för effekter. Den nedgång som fanns manifesterade sig sedan i att man drar ned på det man kan dra ned på. Man drar ned på forskarutbildningen och intagningen där. Det syns tydligt. Det kom efter ett tag, men det har varit en stor nedgång i antagningen till forskarutbildningen. Det har gått upp något på slutet, men det är helt klart ett trenderbrott när det gäller forskarutbildning. Man kan diskutera om det är bra eller dåligt och hur många forskarutbildade vi behöver. Men så här ser det ut.

En annan sak som slår in i universiteten direkt och hårt när det gäller finansieringen – faktiskt hårdare än forskningen – är grundutbildningen som med det system man har där uteblivna studenter alltså slår direkt och omedelbart in i finansieringen eftersom man får betalt per student. Ungdomskullar går upp och ned. Det finns trender som rör sig mellan olika områden. Det finns till och med trender mellan olika geografiska regioner. Ett geografiskt område kan vara inne bland studenter ett antal år och sedan falla bort. Detta slår direkt och måste hanteras av universiteten, vilket också gör att de måste ha ordentligt med eget kapital för att klara av fluktuationerna. Annars kanske de behöver avskeda personer i en nedgång som de sedan kommer att behöva när det vänder.

Jag ska säga något om internationella jämförelser när det gäller publikationer. Jag visar här på bilden de fem största länderna plus Sverige. Vi ser att USA är, och kommer att förbli inom överskådlig framtid, dominerande när det gäller vetenskaplig produktion. Kina har gått framåt mycket starkt. Storbritannien, Japan och Tyskland har en stor produktion. Även Sverige har, givet sina förutsättningar, en stor produktion.

Jag hävdar att citering är intressantare än publicering. På så sätt ser vi hur många som läser de alster som publiceras. Generellt sett skulle jag vilja påstå

att det publiceras för mycket. Det råder ingen tvekan om att det publiceras för mycket i världen. De flesta saker som publiceras läses eller citeras inte alls. Få människor har en genombrottsidé i sitt liv. Några har kanske inte bara en utan två. Men ingen har 20 eller 30 om året. Det publiceras alltså för mycket, enligt min åsikt. Det är viktigare att se hur mycket som citeras i genomsnitt.

Det vi ser här är normerat till 1, och som ni ser har USA hög kvalitet i denna bemärkelse i det man gör. Storbritannien har haft en positiv utveckling. De har i ett antal år haft ett elitistiskt system för hur de fördelar sina pengar genom Research Assessment Exercise. Detta har gjort att de engelska universiteten klarar sig bra på världsrankningarna till skillnad från andra europeiska universitet, skulle jag vilja påstå. Sverige och Tyskland klarar sig också bra. Kina har en växande kvalitet medan Japans sjunker.

Nästa bild visar hur den andel av bruttonationalprodukten som är forskning och utveckling har utvecklats. Som jag har påpekat ligger en stor del av detta inom näringslivet.

Hur står sig då de nya länderna – Indien, Korea och Brasilien? Kina har jag pratat om tidigare. Vi ser att de jämfört med USA fortfarande har en låg citeringsgrad. Här visar jag något som är intressant när vi ser på länderna. Det finns en raket, nämligen Singapore, som går rakt upp när det gäller hur man publicerar sig för att citeras. Det är ett relativt litet land men med goda resurser som satsar oerhört målmedvetet på att bygga upp sina universitet och forskning vid dem.

En fråga är: Vad ska vi jämföra oss med när vi tittar ut i världen? Vilka länder är det som är mest lika oss och som vi kan ta efter? Här på bilden ser vi Harvard University och deras endowment, alltså deras kapital, i miljarder dollar jämfört med deras kostnader. Deras endowment ligger i dagsläget på ungefär 27 miljarder dollar. De har årliga kostnader som ligger på ca 4 miljarder dollar. Man kan jämföra med till exempel Lunds universitet, som har en bråkdel av dessa studenter och ungefär samma storlek på staff, alltså forskare och lärare, men helt andra resurser. Det är inte meningsfullt att jämföra sig med Harvard. Vi lever i en annan värld i Sverige.

Hur är det då med BRIC-länderna? Vi kan konstatera att framför allt Kina har en växande volym, som kommer att fortsätta växa. Man satsar oerhört hårt på att avancera på Shanghairankningen, som man hittade på just för detta syfte. Man ville ha en rankning där man mäter grundforskning. Man kan kritisera rankningen utifrån att den är vinklad med Nobelpristagare mot grundforskning. Men syftet med den var att man skulle mäta hur Kina avancerade. Den har sedan blivit måttstock också för resten av världen. Man satsar mycket ambitiöst på detta.

Jag kan berätta en anekdot om Kina. När jag var i Kina för många år sedan, precis när det hade blivit öppet så att man kunde åka dit, var jag på Guangdong University of Technology och gick runt på min motsvarande institution där, Department of Electrical Engineering. Jag togs emot av en ambitiös forskare och professor som ville komma ut i världen men inte hade de möjligheterna. Vi gick förbi ett stort rum många gånger. Han ville inte visa rum-

met, men till sist fick jag titta in i det. Där stod mängder med tv-apparater. Jag undrade vad det var, och då sade han skamset: Staten tycker att vi ska göra något nyttigt också, så vi får reparera tv-apparater! Men i dag har man alltså en annan inställning i Kina.

Ibland får jag i diskussionen ett intryck av att det är farligt att Kina satsar på forskning och att vi blir oroliga när de gör det. Men det är ju jättebra att de gör det! Det hade varit farligt om de inte gjorde det. Som sades tidigare står mänskligheten inför enorma utmaningar framöver med klimatförändringar, åldrande befolkning och så vidare. Om inte Kina var med och satsade på detta skulle vi vara i ett mycket sämre läge när det gäller att kunna lösa problemen. Hela mänskligheten ska vara tacksam att Kina nu gör stora satsningar på forskning och grundforskning.

Detta kommer naturligtvis också att innebära att Kinas industri utvecklas på ett positivt sätt. Det hade den sannolikt gjort också utan dessa stora forskningssatsningar på grund av den enorma volym som finns i Kina. Jag tycker att man måste upprätthålla en viss nykter inställning till vad som sker i Kina.

Bland intressanta länder att studera finns USA, som fortfarande är den nation där man har störst volym och bäst kvalitet. Om man vill se ett system som verkligen fungerar och är bra så får man faktiskt fortfarande titta på USA. Också Storbritannien har ett system som producerar bra forskning och ger bra valuta för pengarna trots att det är ifrågasatt av många. Danmark och Singapore är andra exempel som är värda att studera.

Jag ska dra några slutsatser. Som många har sagt är långsiktighet det viktigaste. Statens pengar måste användas för att skapa långsiktighet i forskningen. Skälen är många. Forskning tar tid innan man kan se några resultat. Det handlar också om att vara attraktiv och kunna attrahera. Om vi ska attrahera de bästa och mest ambitiösa ungdomarna – huvuddelen kommer ändå att rekryteras från Sverige – måste vi ha goda villkor för forskningen. Då är långsiktighet ett viktigt villkor för att de ska trivas.

Vi ska ha ett system som driver konkurrens, som man har i Storbritannien. Vi har en viss konkurrensutsättning av basanslagen i dag. Jag tror att den går att utveckla mycket mer än vad som görs i dag. Den ska kombineras med långsiktighet. Det får inte bli stora svängar år från år, utan det måste bli över längre tider. Men det måste finnas ett incitamentsystem på nationell nivå för universiteten och universitetsledningarna att ständigt jobba för att utveckla kvaliteten. Universitetsledningarna är inte så masochistiska att de åker hem, lägger ned saker och skapar annat om det inte finns ett incitament för att göra detta. Det är jobbigt att göra det här, och det görs inte av sig självt. Ett styrsystem som driver mot kvalitet i stället för kvantitet är nödvändigt.

Som också har påpekats tidigare är det viktigt med internationell rekrytering. Där tror jag att Sverige har en guldsets just nu eftersom universiteten har gott om pengar och de svenska finanserna är i ordning. Resten av Europa, men även Nordamerika, har kris och nedskärningar i sina system. Här gäller det att skapa incitament för internationell rekrytering och skapa sådana villkor som gör Sverige attraktivt. Det handlar återigen om långsiktighet och bra

basfinansiering. Det är viktigt. Det gäller också att undanröja eventuella hinder som finns på nationell nivå vad gäller handläggningstider för arbetstillstånd med mera. Det måste ske mycket snabbare än i dag.

Detta är några av de slutsatser som jag skulle vilja se att man tog tag i.

Ordföranden: Tack så mycket! Då är det dags för Vinnova och Göran Marklund.

Göran Marklund, Vinnova: Denna dialog är en del i tre stycken olika processer som vi är involverade i. Den ena är vår egen verksamhetsutveckling. Den andra är den innovationsstrategi som pågår inom Regeringskansliet där ambitionen är att det ska bli interdepartementalt, alltså tvärgående över alla politikområden. Den tredje är forsknings- och innovationspropositionen, som vi ser framför oss, och de formella inspel som vi ska göra. Detta ska vi göra dels tillsammans med de andra statliga forskningsfinansiärerna i november, dels genom ett eget uppdrag som vi har från Näringsdepartementet i december. Jag tänkte koncentrera mig helt på vad vi nu tänker och ser i det senare – forsknings- och innovationspropositionen, men det skulle gå att prata länge om de andra också.

Först och främst: Vad har vi för utgångspunkter som vi ser? Det finns tre generella trender som vi tror är viktiga. Hans Bergström tog upp den första och pratade en hel del om den. Globalisering, internationalisering och samhällsutmaningar är också en del. Det handlar även om innovationsutveckling som ändras. Jag kommer också att berätta lite om vad vi har sett i våra analyser om det svenska FoU-landskapet.

Det finns som sagt nya tillväxtmarknader. Men det finns även en hel del krafter som drar som vi måste möta med en god attraktionskraft. Det är en fördel att Kina investerar. Det är en fördel att Indien investerar i FoU och innovation. Det är bättre för världen, och det ger också tillväxtmöjligheter för Sverige. Men vi måste vara attraktiva och ha en god kompetensförsörjning.

Samhällsutmaningar kan handla om hot om de inte adresseras. Det gäller miljö, hälsa och en hel del andra utmaningar. Men det innebär också stora affärsmöjligheter och möjligheter för samhällsnytta. En annan sak som vi ser som en trend i många länder och i EU är att vi vill fokusera på detta. Vi vill ha lösningar. För att vi ska få lösningar måste näringslivet komma med. Det går inte att få lösningar utan innovation, och innovation är helt enkelt nya affärer. Vi måste hitta sätt att stimulera samverkan och samspel som gör att vi får lösningar. Då kan det bli både-och – en win-win-situation.

Även innovationsprocesserna har ändrats ganska mycket. Med ökad komplexitet, ökad arbetsdelning och ny värdelogik krävs betydligt större samverkan också över större geografiska avstånd. Detta är generella trender.

Vi har förslag. Redan nu, i det arbete som vi kommer att jobba med, framför allt vårt eget i december, och i samspel med de andra forskningsfinansiärerna, har vi sett sex huvudpunkter som vi jobbar med. Det hela är inte färdigutvecklat när det gäller förslagsdelen, men jag tänker gå igenom detta och gå rakt in och ge ett inspel till vad ni kan tänka om vad en proposition ska innehålla och hur den ska hanteras i riksdagen.

Det handlar om kunskapstriangeln, som Pam Fredman pratade om nyss. Det handlar om strategiska innovationsprogram, som egentligen är framtida samverkansprogram mellan universitet, högskolor, företag och offentlig verksamhet. Det handlar om kraftsamling kopplat till Horizon 2020 inom EU, som Kerstin Niblaeus pratade om. Det handlar FoU och innovation i små och medelstora företag. Verifiering, test och demonstration har också varit uppe. Offentlig innovationsupphandling har vi också hört om; jag tror att Kerstin Niblaeus kallade det för teknikupphandling. Vi tror att det är bättre att prata om innovationsupphandling eftersom innovation är bredare än bara teknik.

Vi håller på med mycket analyser i sammanhanget. Jag kommer inte att visa några siffror. Om det är någon som är intresserad av att redan nu ta del av siffror och annat som vi har är det bara att höra av sig. Annars kommer det att finnas i olika underlag som vi ska spela in.

Som har sagts: Sverige ligger bra till. Men det krävs en hel del för framtiden, trots allt. Det ena är globaliseringen och attraktionskraften, som blir viktig. Vi kanske ser framför oss ett ganska jobbigt decennium i Europa och USA och även i Japan, medan tillväxtländer som Kina, Indien och länder i Sydostasien, Afrika och Latinamerika kommer att ha betydligt bättre utveckling. Det kan ha en stark attraktion på många av de viktiga talangerna, företagen, forskarna och kapitalet. Det är en sak som vi behöver fejsa; tyngdpunkten förskjuts.

När det gäller näringslivets FoU tycker jag att det syntes lite grann på Milles bilder att Sverige ligger bra till i en internationell jämförelse. Trenden är vikande i den internationella jämförelsen, inte minst när det gäller näringslivets FoU. Det är inte säkert att vi vet vilka slutsatser man ska dra av det, men Sverige har en unikt vikande trend när det gäller näringslivets FoU under det senaste decenniet. Den är alltså unik i OECD-jämförelse. När det gäller småföretagens FoU är det ett fall på 14 procent sedan 2005 i förhållande till bnp. Denna trend behöver man vara vaksam på. Är det ett uttryck för att det kan vara problem med attraktionskraften? Vi har inte dragit några sådana slutsatser ännu, men trenden är vikande.

Hur ser det då ut med näringslivets samverkan med universitet och högskolor? Den direkta företagsfinansieringen av universitet och högskolor i Sverige är inte hög vid en internationell jämförelse. Den FoU-samverkan som sker mellan universitet och högskolor via program som på olika sätt är offentligt finansierade är säkert dubbelt så stor som den som genereras i den direkta företagsfinansieringen av universitet och högskolor. Det är den uppskattning vi gör just nu. Detta säger någonting indirekt om betydelsen av sådana satsningar.

En annan diskussion, som kan föras länge, gäller vetenskaplig kvalitet. Här finns mycket forskning och även en del analyser från Vetenskapsrådet som säger att det inte finns någonting som säger att den vetenskapliga kvaliteten i samverkansforskning är lägre i genomsnitt mätt i citeringar än den som bedrivs där företag inte samverkar med universitet och högskolor. Som många

har sagt här finns det egentligen inget motsatsförhållande, inte ens i detta avseende, mellan behovsmotiverad och nyfikenhetsmotiverad forskning.

För statlig FoU- och innovationsfinansiering är det viktigt att bli säker på vilka siffror som speglar vad som har hänt. Jag tänker inte visa siffrorna, men jag tänker i alla fall säga att vad vi har sett är att andelen behovsmotiverad samverkansforskning, det vill säga den där vi kräver samverkan mellan individer från universitet, högskolor och företag, har sjunkit. Den relativa vikten i systemet har alltså minskat med 20 procent mellan 1993 och 2012. Vi har alltså tittat på de siffror som kommer att komma nästa år. Om detta är ett problem eller inte får regeringen och riksdagen avgöra, men andelen har alltså minskat.

Andelen statsstöd – och nu är vi inne på ett helt annat spår – till företag i Sverige som har med FoU och innovation att göra är unikt låg i Sverige. Den ligger långt under genomsnittet. Av det totala statsstödet till företag är det som har med FoU och innovation att göra unikt lågt.

EU Horizon 2020 är någonting som kommer. Vi tittar på vad det är som håller på att hända. Vad som verkar hålla på att hända är att mycket kommer att förändras. Det kommer att vara större fokus på kopplingen mellan forskning och innovation, och det kommer att vara mer fokus på samhällsutmaningar. Men det kommer sannolikt också av allt att döma att innebära betydligt större program och projekt och kräva betydligt mer merfinansiering nationellt. Jag tror inte att vi är redo för detta än, men det borde vi vara.

Jag tänkte nu gå igenom områdena vart och ett för sig och säga någonting om de olika förslag som vi nu sitter och funderar på och tänker spela in sista gången i december. Kunskapstriangeln har vi haft uppe här. Vi tror att autonomiarbetet går att fortsätta. Egentligen tycker vi att man borde ha en fullt genomförd autonomi, det vill säga helt avmyndigfierade eller åtminstone på ett lämpligt sätt ommyndigfierade universitet och högskolor som kan ta fullt ansvar och ha fulla befogenheter för hela sin strategi. Så kan man också bilda kapital. Man kan kanske inte få ihop så mycket kapital som Harvard, men det är ändå rätt viktigt att ha kapital i ryggen om man ska kunna fatta strategiska beslut. Kapitalbildningen är alltså viktig. Så fort man inte har resurser är det lätt att säga vad man borde göra. Men detta behövs.

Basanslag i koppling och konkurrens som premierar saker som regering och riksdag vill, alltså kvalitet och nyttagörande, handlar om konkurrens. I övrigt handlar det om nyttagörandesatsningar av olika slag, till exempel innovationskontor, som kan behöva fortsätta och utvidgas något. Verifiering, test och demonstration ska göras via de myndigheter som finns. De ska ta sitt ansvar. Det handlar inte minst om Vinnova och Energimyndigheten i sammanhanget.

Vi kallar detta för strategiska innovationsprogram. Det är egentligen framtida samverkansprogram med tydligt fokus på samhällsutmaningar som försöker koppla ihop samhällsnytta med affärspotential och ge Sverige försprång i någonting som nu är stora behov internationellt men som successivt och

förmodligen kraftfullt kommer att utvecklas till efterfrågan på lösningar. Det är genom efterfrågan man kan sälja grejer som är nya och konkurrenskraftiga.

Ett annat mål i sammanhanget är att kapitalisera innovationspotentialen inom strategiska forskningsområden. Samverkan är nödvändig för effektivt nyttogörande. Det är själva grundmotivet. Det spelar roll om det finns behovsägare som deltar i forskningen för det effektiva nyttogörandet – kanske inte på jättelång sikt men inom rimlig tid om vi ska ha detta i Sverige. Det här bidrar också till att utveckla kunskapstriangeln, tror vi.

Det handlar som sagt om kraftsamling och om Sveriges deltagande och nyttogörande inom EU:s kommande kraftfulla satsningar. Vi har varit framgångsrika i EU. Om vi ska fortsätta att vara det måste vi klara av att hantera de nya satsningarna. De kommer förmodligen möjligen att bli ännu krångligare, men de kommer kanske också att ha större potential och innehålla mer pengar. Det behövs allokerade budgetar för deltagande för att kunna möta det krav på ökad medfinansiering som vi nu inte har. Myndigheter kan helt enkelt inte spara pengar som ligger och väntar när det väl ska till.

SMF har särskilda utmaningar som är speciellt viktiga för förnyelsen i svenskt näringsliv och för jobbskapande. Det handlar om en hel del särskilda utmaningar för att kunna komma in i olika sammanhang; det tror vi också är viktigt.

Test och demonstration är också viktigt, inte minst ur innovationsperspektiv. Det finns många demonstratorer. Det finns infrastruktur för att främja tillgängliggörandet för olika aktörer i sammanhanget. Det gäller både de internationella test- och demonstrationsanläggningarna och de svenska forskningsinfrastrukturerna för test- och demonstrationsmöjligheter. Det handlar alltså lika mycket om tillgängliggörandet som om själva investeringarna.

Slutligen handlar det om innovationsupphandling. Efterfrågan på nya lösningar är av fundamental betydelse; det säger all innovationsforskning. När efterfrågan saknas finns alltså ett grundläggande problem med att få fram innovationer. Här har vi 600 miljarder per år som vi håller på att upphandla för. Detta har historiskt varit viktigt för Sverige. Vi kan inte göra på samma sätt längre, men vi måste göra på ett sätt som gör att vi stimulerar drivkrafterna för innovation. Det har med hälsosektorn att göra. Det har också att göra med miljö, transport och alla möjliga saker som är viktiga för samhället. Incitamenten är inte väl anpassade för det. Vinnova har nu fått särskilda resurser för att jobba med kompetensstöd och bygga kompetensspår för det. Det är jättebra, och det är en följd av innovationsstrategin.

Men det kan behöva göras särskilda saker för att få fram strategier i olika myndigheter. Inte minst de grundläggande incitamenten för myndigheterna kan övervägas. Varför ska vi sätta fokus på någonting som det är lite större risk med – eller ofta mycket större risk med – om vi dessutom är en liten kommun som har gemensamma problem men inte gemensamma beslutsprocesser med många andra kommuner? Där är systemet ibland för fragmenterat.

Ordföranden: Nu ska vi lyssna på Olof Sandberg som kommer från Research Institutes of Sweden. Varsågod.

Olof Sandberg, Research Institutes of Sweden (RISE): Tack, fru ordförande, för att också vi får vara med här i den illustra samlingen. Vi tar det lite till intäkt för att vi i den förra forskningspropositionen lyfte fram instituten ganska väl. RISE skapades, och finansieringen skärptes. Vi började samla en svensk institutssektor som vi kan utveckla för att stärka vår konkurrenskraft.

Detta är en bild av den svenska institutssektorn. Den omsätter ungefär 3,8 miljarder. I mitten ligger RISE, som består av instituten Innventia på den skogliga sidan, SP, som är energi, miljö och bygg, Swerea på verkstad och material och Swedish ICT, som framgår av namnet, på IT-området.

Den här samlingen står för ungefär två tredjedelar av omsättningen. Det som är viktigt för oss inom RISE är att vi jobbar med att skapa värde av kunskap. Det är vad vi kallar för innovation.

När det gäller uppdraget att skapa värde av kunskap sade en tidigare forskningsminister att dagens forskning ska vara morgondagens välfärd. Där är vi. Det är vår hemmaplan.

Detta är också en växande sektor. I och med den stärkta finansiering som vi fick från den förra forskningspropositionen svarade näringslivet väldigt positivt. Vi har nu en tillväxttakt på i storleksordningen 5–6 procent årligen. Trots den ekonomiska krisen som vi har haft ute i världen lägger näringslivet alltmer pengar på forskning och utveckling hos forskningsinstituten. Vi vill fortsätta att växa.

Jag kan berätta lite varför vi tycker att forskningsinstituten är viktiga för Sveriges välbefinnande. Forskningsinstituten är väldigt viktiga partnerskap för industriella ledare. Detta är ett exempel på ett forskningsinstitut som samarbetar med SSAB. Deras forskningsverksamhet har lagts ut på institutet för att de ska kunna ta fram de höghållfasta stål som behövs för morgondagens bilar. Institutet arbetar även nära processindustrin och den miljöanpassade processindustrin.

Vi är betydelsefulla också för småföretagen. Detta är en tillverkare av golvvärdprodukter som upptäckte att när direktivet Reach infördes platsade inte deras produkter längre och uppfyllde kraven. Då vände de sig till ett institut och plockade fram golvvärdprodukter som uppfyllde kraven. Det skapade dessutom en marknad så att de kunde expandera både i Sverige och framför allt internationellt. Det företaget har nu bestämt sig för att 10 procent av deras omsättning årligen ska användas för forskning. Det är lite grann att motverka det som Göran Marklund beskrev här om att småföretagen minskar sina satsningar på forskning.

Demonstratorer har nämnts här tidigare. Institutet har ungefär 50 demonstratorer. Det här är en av de senaste. Den finns inte än. Vi hoppas att den kommer att byggas utanför Borås. Det handlar om aktiv trafiksäkerhet. Vi behöver utveckla aktiv trafiksäkerhet i och med att bilarna blir lättare. Detta är en demonstrator för att man ska kunna testa hur saker och ting fungerar i verkligheten. Det spelar också en viktig roll när man skapar innovationer och för in saker på marknaden.

Vår samverkan med lärosäten är väldigt viktig. Det här är exempel på en produkt som baserar sig på forskningsresultat från Linköpings universitet. Jag har inte valt det för att Mille Millnert är här. Det baseras på forskningsverksamhet från Linköpings universitet där man i samverkan med ett forskningsinstitut, Interactive Institute, kunde ta fram detta obduktionsbord som kan användas. Det ser ut som en jättestor Iphone, egentligen. Man kan där titta på en obduktion, en kropp som man skannat in. Den kommer också att kunna användas vid planering av operationer etcetera. Vi finns lite överallt. Vi finns på golvvårdsprodukter, den medicinska sidan och i basindustrin.

Jag tänkte också passa på att ge er en liten bild av hur RISE finansiering ser ut. Vi har nu en basfinansiering som är knappt 20 procent. I och med att vi växer och anslaget är konstant sjunker den andelen. Men den är väldigt viktig för oss. Det är på det viset vi kan bygga kompetens. Vi har också ungefär lika mycket i anslag från våra myndigheter. Sedan har vi den stora finansiären, och det är näringslivet.

Mellan 55 och 60 procent av våra intäkter, det varierar lite, kommer från näringslivet. Där kommer tre fjärdedelar från svenskt näringsliv. Men vi har också en hel del internationella uppdrag och har uppdrag från utländska företag. Sedan har vi också en finansiering från EU. Den är knappt 10 procent. RISE-instituten är sammantaget den sjätte största mottagaren av EU-stöd i Sverige. EU:s ramprogram, och då inte European Research Council utan de andra delarna, passar forskningsinstituten väldigt bra.

Jag hoppas att ni därmed har fått en liten bild av vad forskningsinstituten är för någonting. Jag hade inte mer än tio minuter, och jag ägnade fem minuter åt dem. Jag hoppas att ni har fått en liten bild av det.

Vad vill vi i forsknings- och innovationspropositionen? Detta är en bild som ska illustrera lite grann det Pam Fredman sade om de olika rollerna vi har i systemet.

Detta är en bild där man jämför KTH och RISE på några områden. Det är inte för att hänga ut KTH på något sätt. KTH är väldigt duktiga på detta. Det man kan se är att det högskolan är bra på är att man har många professorer, utexaminerar doktorer och tar in en del EU-pengar. Men det RISE är starkt på är att vi har betydligt högre näringslivsintäkter.

Det beror på att vi kan jobba med näringslivet på näringslivets villkor, och vi kan fånga in forskningsresultaten för lärosäten. Vi har i varje fall 65 professorer, visserligen adjungerade till flera av lärosätena. Det blir någon sorts dubbelräkning här. Vi har doktorer som utbildar sig vid våra institut. Naturligtvis är det inte det akademiska som är vår styrka. Vår styrka är att vi är duktiga på att samarbeta med näringslivet.

Vi vill gärna att vi får resurser så att vi kan utveckla ett närmare samarbete med lärosätena på lika villkor. Vi tror att vi därmed i ökad utsträckning kan skapa hållbar tillväxt med de forskningsresultat som produceras vid lärosätena. Vi tror att det blir stärkt konkurrenskraft och forskningskvalitet både på lärosätena men även hos oss på instituten.

Vi kommer därmed att kunna koppla instituten närmare lärosätena så att de får tillgång till innovationsdelen. Mycket av innovationen sker i instituten. Man kan tänka sig mobilitet och forskarutbildning. Man kan ta lärare från instituten.

Man kan också åstadkomma ett starkt regionalt engagemang. Många regioner är intresserade av att få ut mer av de högskolor som de har i sin region.

Vi tycker att man ska gå från strategiska forskningsområden till strategiska innovationsområden. Vi tyckte att det var jättebra att staten satsade på strategiska forskningsområden i den förra propositionen. Det har skapat en ny källa för kunskap på de svenska lärosätena.

Vi tror att man behöver föra ut den kunskapen på ett bra sätt och skapa värdet av den. Vi vill ansluta oss till det Vinnova talar om, de strategiska innovationsprogrammen och innovationsagendan och välja områden där det är fokus på innovationer, behövs demonstratorer och där vi kan vara med på ett aktivt sätt i EU-samarbetet.

Viktigt för detta är att samhällsutmaningarna står i centrum. Vi tror att instituten särskilt kan bidra på områden som transport, energi, vård och hälsa, produktion och biobaserade material.

Jag nämnde förut att demonstratorer är en viktig del för institutens verksamhet. Vi står på det viset för en form av infrastruktur i Sverige på det området. Vi tycker att det ska kunna byggas vidare, utvecklas och slipas och att vi framför allt ska öka tillgängligheten så att småföretagen och lärosäten kommer till våra demonstratorer.

Vi tycker också att man ska möjliggöra att man i ökad utsträckning kan basfinansiera demonstratorverksamheten. Sedan är det en liten del där vi tror att vi kan hjälpa. Näringslivet ska kunna bli underleverantör till de stora forskningsinfrastrukturinvesteringarna genom en form av offentlig upphandling.

Det har talats om småföretagen. Det här är en bild av hur man sett hur småföretagen ser ut. Alla småföretag håller inte på med forskning. Vi har spets-småföretagen som vi kallar för innovationsledare. De baseras kanske på en forskargrupp på ett lärosäte eller någon grupp som kan lyfta sig.

Där vi tror att instituten kan spela roll är det vi kallar för anpassare och utvecklare. Där tror vi att instituten kan lyfta småföretagen så att deras kunskapsinnehåll i produkterna och därmed konkurrenskraften ökar.

För att instituten ska kunna delta i globaliseringen behöver de öka i volym. Vi tror att vi har institut som kan jobba med EU:s forskningsprogram och genom de strategiska innovationsområdena kan ta hem EU-medel. Vi tror att vi har möjlighet att bidra med ökat antal koordinatörer och på det viset ha hand om och arrangera projekten.

När man talar om att etablera ytterligare European Institute of Technology tror vi att instituten kan vara viktiga för att skapa sådana etableringar i Sverige. Två av de tre sista hamnade i Sverige. Vi tror fortsättningsvis att det är viktigt att vi är med i det racet.

När det gäller övrig internationalisering är det viktigt att instituten kan följa med företagen och kan vara med i Kina, Brasilien och Indien när företagen internationaliserar sig så att de kan vara med där och stödja dem när de utvecklar sig, tar till sig kunskapen som finns därute och etablerar sig på de marknaderna.

Instituten lever under global konkurrens. Som jag sade är instituten i Sverige mindre än vad de är utomlands, och de utländska instituten åtnjuter ofta en starkare basfinansiering. Fraunhoferinstitutet har till exempel 33 procent i basfinansiering, VTT i Finland 32 procent, TNO i Nederländerna 34 procent och vi har 18 procent.

Vi tror att om vi ska kunna konkurrera om uppdragen från svensk industri så att man kan dra nytta av den svenska kunskapen i den svenska industrin behöver vi få en lite starkare basfinansiering.

Vi har en vision att vi år 2016, i slutet på perioden, ska omsätta 4 miljarder. Vi har haft diskussioner med näringslivet. Näringslivet tycker att det är fullt realistiskt. De är beredda att lägga uppdrag på oss i motsvarande grad. Det skulle innebära att anslagen till oss ungefär behöver dubblas.

Det kunde ske i två steg. Då skulle vi få en institutssektor som är internationellt konkurrenskraftig och bli en jämbördig part med lärosätena i utvecklingen av det svenska innovationssystemet och kunna jobba på den internationella arenan. Tack för mig.

Ordföranden: Tack så mycket. Vi övergår nu till fyra talare som har lite kortare tid, fem minuter. Först är Erland Hjelmquist från FAS. FAS står för Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap.

Erland Hjelmquist, Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap (FAS): Tack så mycket. Nu är det slut på ljusbilderna. Vi övergår till den rena retoriken.

I en gammal lärobok som en av mina förfäder studerade noga i slutet på 1800-talet, *Fäderneslandets historia*, görs följande konstaterande på slutet efter genomgången från Hedenhös och framåt: Sverige är förvisso ett av världens fattigaste och minst befolkade länder. Men det gick ju ganska bra ändå.

Sverige är fortfarande ett väldigt glest befolkat land. Men det är ett av världens rikaste. Nog skulle vi klara av de utmaningar som vi står inför och där forskningen också kan förväntas bidra aktivt.

Jag ska peka på några generella omständigheter som vi nog är ense om att vi har identifierat som utmaningar och problem strukturellt och sedan på några mer specifika utmaningar för det område som jag och forskningsrådet företräder.

Det förtjänar att understrykas att forskning är och måste vara en elitistisk verksamhet som är kvalitetsdrivande. Vi måste låta den vara det, och vi måste få stöd för att låta den vara det. Det finns ingen motsättning mellan det synsättet och den aktivitet som utvecklas i de sammanhangen, det sätt på vilket det sköts och frukterna av detta att bli möjliga som nyttiggörare i samhället. Det behöver upprepas och slås fast gång efter annan.

I det läge vi nu har i Sverige, som är ett gles befolkat men väldigt rikt land, behöver vi kraftsamla. Det finns goda möjligheter att göra det genom den roll som forskningsråden har som finansierare av den bästa forskningen och den nya möjlighet som universiteten och högskolorna har att styra sin egen verksamhet på ett annat sätt.

Kraftsamling där skulle kunna innebära att universitets- och högskolesektorn och finansierare utvecklar nya samarbetsformer och tar vara på den stora frihet som var och en av oss har som system, för den är väldigt stor.

Ett forskningsråd arbetar på ett visst sätt efter ett tag. Det gäller oss alla. Men det behöver inte vara så som vi just gör det. Vi har också stor frihet. Men det blir efter ett tag på ett visst sätt. Innovationsmöjligheterna där är väldigt stora. De har vi inte utforskat.

Möjligheterna att göra det har egentligen inte funnits förrän på det väldigt tydliga sätt som nu visar sig när universiteten och högskolorna har väldigt stor frihet på papperet som också kan realiseras. Det innebär bland annat profilering och specialisering i samverkan med finansierare.

Jag vill också understryka att mobiliteten inte bara är en utmaning utan ett problem. Det är bara att konstatera. Det är för lite rörlighet i Sverige för forskare och särskilt ut ur Sverige men förstås också in i Sverige. Vi är väldigt homogena.

Detta är akut. Senast i går fick vi på vårt forskningsråd besked från en ung framgångsrik forskare. Den personen hade fått ett av våra post doc-erbjudanden som också innebär vistelse utomlands. Han, för det var en han, hade fått möjlighet att stanna kvar i Sverige, som han uttryckte det, så han avstod. Han hade fått en möjlighet att inte resa ut.

Detta är en indikator på att det är fel. Vi vet att det är fel. Vad ska vi göra åt detta? Jag har inga patentröslningar. Vi tycker att vi gör betingelserna så goda som möjligt för dem som ska resa ut. Men det räcker inte. Detta måste vi arbeta med tillsammans, finansierare, högskolor och universiteten.

Jag vill också med anledning av vad som har sagts tidigare av andra framhålla att innovationsbegreppet också måste rymma social innovation. Det är oklart vad det är. Å andra sidan är det nog lite oklart vad innovation är över huvud taget. Att ha det som en komponent är alldeles nödvändigt. Begreppet social innovation figurerar i den internationella diskursen.

Man kan säga att det svenska välfärdssystemet på sätt och vis är en social innovation som väcker stort intresse utomlands från vissa håll, till exempel Kina. Det kan ju verka förvånande, men så är det. Det sätt på vilket vi har – inte löst, för vi löser aldrig dessa problem – tagit hand om och hittat modeller för att ha ett hållbart samhälle röner stort intresse.

Detta välfärdssystem är naturligtvis under press och utmanas av förhållanden som vi alla känner till. Jag vill avslutningsvis nämna dem här.

Den demografiska utvecklingen. Vi har inte en pyramid längre utan en rektangel som mer står upp. Det måste få och har redan fått följderna för till exempel hur utbildning och arbetslivet ska organiseras. Det innebär att ha ett ar-

betsliv som kan tillåta både in- och utgång så att alla kan göra så mycket i arbetslivet som möjligt så länge som möjligt men fortfarande vara friska.

Det hänger intimt samman med hela konglomeratet av välfärdssystem, till exempel trygghets- och försäkringssystemet som redan har nämnts när. Överförbarheten när det gäller pensionssystem är nog också en akut fråga på det europeiska planet.

Till detta hör nya förväntningar hos befolkningen, alltifrån unga till äldre. Det gäller vad man förväntar sig av arbetslivet, utbildning och det som man förr eller senare behöver inom skola, vård och omsorg. Inte minst vård- och hälsosektorn står inför en befolkning som har nya förväntningar och nya värderingar. Det är värdeförskjutningar som i sig är viktiga att försöka förstå sig på för att ha beredskap för hur det påverkar framtiden.

Forskningen nyttiggörs inte alltid i dag på det sätt som skulle kunna göras. Detta är i sig ett intressant faktum som också behöver förstås och målbeforskas.

Ordföranden: Tack för de kloka avslutningsorden. Vi ber Rolf Annerberg komma upp. Rolf Annerberg kommer från Formas som står för Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande.

Rolf Annerberg, Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas): Jag ber att få tacka ordföranden för att hon läste upp namnet på forskningsrådet. De flesta brukar somna innan man är färdig med det.

Vi har tillsammans med Vetenskapsrådet, som ni hörde, i uppdrag att tillsammans med de andra forskningsfinansiärerna lämna ett förslag till vad vi anser om nästa forskningsproposition. Det ska vi göra till den 27 oktober kl. 11.00 hos Jan Björklund. Man kunde ana det uppdraget i några av de slutsatser som Mille Millnert föredrog. Jag går inte alls in på det.

Vi har två uppdrag. Det ena har rapporterats. Det handlar om analys av miljöforskningen. Sedan har vi ytterligare ett från Landsbygdsdepartementet om en biobaserad samhällsekonomi.

När det gäller det första uppdraget arbetar vi med de globala samhällsutmaningarna. Det är vårt fokus. Det är också vår drivkraft när det gäller att identifiera behov av forskning. Det är svåra och komplexa problem som också kräver motsvarande komplexa lösningar. De är baserade på forskning som inte är disciplinär, utan det behövs ofta interdisciplinär forskning.

Det är också en viktig utgångspunkt för oss att forskningen sker i dialog med avnämarna i samverkan med samhället och näringslivet. Det måste bygga på ett systemtänkande. Jag ska inte gå in på det så mycket i sak. Men jag kan nämna några områden som vi lyfte fram i vår strategi.

Det handlar om globala miljöutmaningar, eller forskningsområden om man så vill. Det är till exempel biologisk mångfald och ekosystemtjänster, energiförsörjning, havsmiljön, hållbart nyttjande av resurser, hållbar samhällsutveckling och kemikalier.

Vad vi vill ha inom de områdena är en forskning av mycket hög kvalitet där också potentiell samhällsnytta och användarvärde ges ökat fokus. Det

handlar för oss om ett systematiskt arbete för att utvärdera den potentiella samhällsnyttan och användarvärdet när vi prioriterar forskningen.

Slutligen vill jag säga lite om EU. Jag gjorde en interimsvärdering av det sjunde ramprogrammet åt EU-kommissionen. Som Kerstin Niblaeus sade handlar det om ungefär 5 procent av vad nationerna i EU tillsammans satsar på forskning. Det är enormt mycket pengar. Det är ungefär 7 miljarder euro per år, eller om man så vill 65 miljarder kronor. Det är ungefär lika mycket som nationalstaterna i Norden tillsammans satsar på forskning.

ERC nämndes. Vi var positiva till ERC i utvärderingen. Men man ska veta att det är ungefär 15 procent av EU:s forskningsbudget som används till nyfikenhetsdriven grundforskning. De andra 85 procenten, som flera sade här, är en hel del krångel. Vi föreslår åtgärder för hur man ska kunna minska det. EU-kommissionen, rådet och parlamentet vet att de måste göra någonting åt det.

De 85 procenten är utgångspunkten för att öka konkurrenskraften i EU. Det sades också att i Sverige är detta en relativt marginell företeelse. Det är korrekt om man jämför med hela finansieringen. Men det är inte korrekt om man jämför med den externa finansieringen.

Där är det redan nu så att under det sjunde ramprogrammet är ramprogrammet den näst största externa finansiären av forskning vid universiteten i Sverige efter Vetenskapsrådet. Det kommer i slutet av programmet att vara den största externa finansieringen. Det är inte på något sätt att bortse ifrån. Tack.

Ordföranden: Tack så mycket. Vi ska nu lyssna på Energimyndigheten och Lars Guldbrand. Välkommen fram.

Lars Guldbrand, Energimyndigheten: Trots vad som står i programmet heter jag inte Representant utan Lars Guldbrand. Jag är utvecklingsdirektör på Energimyndigheten. Jag ska säga några ord om Energimyndigheten själv men främst om några utmaningar om framtiden som vi ser den.

Energimyndigheten är en central förvaltningsmyndighet för frågor om användning och tillförsel av energi. Vi har alltså ett ganska brett uppdrag. Vi verkar för att vi ska kunna uppnå de energipolitiska målen men även miljömålen och klimatpolitiska mål. Vi har en mängd verktyg för detta, utredningar, utsläppshandel, elcertifikat, rådgivning, tester och så vidare.

Forskning, eller vad vi kallar energiforskning, är ett viktigt verktyg för att kunna göra det möjligt att nå målen. Med forskning menar vi en väldigt bred uppsättning aktiviteter. Det är allt från riktad grundforskning till affärsutveckling, kommersialisering och stöd till små och medelstora företag som tar ut produkter på marknaden.

Generellt sett handlar allting om att vi vill stödja en framtida hållbar utveckling. Vi har en budget på 1,3 miljarder i år för energiforskningen med den breda definitionen.

Vi arbetar med riktlinjer från ett riksdagsbeslut från 2006 som innebär att vi arbetar väldigt mycket med rådgivande grupper från näringsliv, samhälle och högskola för att formulera strategierna för vad som är vettigt att göra och

hur vi ska göra det. Vi koncentrerar oss väldigt mycket på samverkan, det kreativa mötet mellan användare och tillhandahållare av teknik, forskare, småföretagare och så vidare.

Vi arbetar top-down med program som är formulerade för vissa ändamål men också bottom-up för att kunna ta hand om de oväntade snilleblixterna och goda idéerna.

Sverige har generellt sett ett gott rykte när det gäller hållbar energi. Vi är duktiga i forskningen, näringslivet och samhället på förnybar energi och annat. Det möts vi ofta av i omvärlden. Många vill samarbeta med Sverige kring dessa frågor. Vi har en mängd utmaningar.

Den första utmaningen är utmaningarna i sig, så att säga. Vi måste möta de stora samhällsutmaningarna, varav en är energiförsörjningen. Men energifrågan är förstås viktig även för klimatet, för det uthålliga transportsystemet, för det resurssnåla samhället och för den biologiska mångfalden – alltihop.

Det är en utmaning att i än större utsträckning arbeta brett, tvärssektoriellt, tvärvetenskapligt och nyskapande. Inte minst är det viktigt, som tidigare sagts, att inte stirra sig blind på tekniken, utan det är bredare frågor. Tekniken måste få acceptans i samhället. Den måste fungera i människors vardag. Folk måste ha nytta av den och förstå den. Det behövs en väldigt bred uppslutning av aktörer för att komma framåt här.

Den andra stora utmaningen är att få ut resultaten. Vi har mycket bra forskning, men den måste ut, inte enbart som prylar på marknaden utan även som tjänster och som kunskap om hur man organiserar olika saker. Hur mycket bioenergi kan man ta ut ur skogen? Vi måste veta hur det fungerar ekologiskt och så vidare.

Vi arbetar mycket med insatser till stöd för små och innovativa företag. En stor uppgift är också det som nämndes tidigare, test, demonstration och verifiering. Mycket av den nya energitekniken måste implementeras i stor industriell skala, och det måste kollas att man kan skala upp den. Det är dyrt. Det är svårt. Det är en jätteutmaning.

Som Vinnova och andra redan har sagt är det också en jätteutmaning att göra detta i den globala världen. Energi- och klimatutmaningarna är utpräglade globala, internationella. Det räcker inte att säga att vi ska samverka i EU eller i IEA eller i andra internationella sammanhang. Vi måste proaktivt se till att det här samarbetet blir konstruktivt, kreativt och bra – och bra även för svenska intressen. Det ställer stora krav på arbetssättet och på resurser för motfinansiering. Vi behöver också bättre verktyg för att kunna hjälpa svenska företag, kanske innovativa företag i cleantechsektorn, att nå ut till en internationell marknad. Det är inte lätt att vara ett litet företag med en briljant idé och att lansera sig i Kina, till exempel. Vi måste kunna stötta detta.

Så det är tre punkter till slut. Det handlar om utmaning, om att verkligen främja den kreativa samverkan, den kreativa miljön. Det handlar om mötet mellan användare och tillhandahållare av teknik och kunskap. Det handlar om att verkligen kunna nyttiggöra resultaten, nyttiggöra i enlighet med det begrepp som Erland pratade om. Det handlar alltså inte bara om prylar utan

verkligen om att nyttiggöra. Och det sista är: Dra nytta av och – varför inte? – driv det internationella samarbetet, så att vi får goda resultat!

Ordföranden: Tack så mycket! Sist i detta avsnitt kommer Rymdstyrelsen, i form av Olle Norberg.

Olle Norberg, Rymdstyrelsen: Jag blev glad i går kväll när jag såg på Rapport. Jag såg ett inslag där det berättades om hur en lärare använde geocaching och GPS i undervisningen. Det är ett bra exempel på hur rymden har blivit en del av vår vardag och även i skolelevernas vardag.

Andra exempel på rymden i vår vardag är tv-satelliter. Den här utfrågningen sänds just nu över minst två satelliter. Vi har vädersatelliter och satelliter för övervakning och forskning om jordens resurser, om klimat och miljö.

Det här innebär då att den tekniska forskningen och utvecklingen under de senaste decennierna har gett oss en rymdinfrastruktur bestående av satelliter och markstationer som nu är helt nödvändiga verktyg för de samhällstjänster som vi har behov av i dag.

Men rymdverksamhet är också rymdforskning, där vi bland annat försöker få svar på frågor om universums utveckling och om förhållanden på planeter och månar i vårt solsystem men även i solsystem runt andra stjärnor. Nu för tiden upptäcks det en ny planet runt en annan stjärna än vår egen sol i snitt var tredje dag.

Frågan om livets ursprung och förutsättningar spänner över många vetenskaper, men helt klart är att rymdforskningen kommer att vara väldigt central i att ge svar på den eviga frågan om livets ursprung och förutsättningar.

Det här är verkligen grundforskning, och jag är väldigt stolt över att Sverige har en sådan central plats i rymdforskningen.

De insatser som behövs för att utveckla och hålla rymdinfrastruktur i drift blir efter hand mer och mer komplexa och dyra. Det här arbetet bör man därför göra i internationell samverkan. För Sveriges del innebär det att vi gör det i europeisk samverkan, inom ESA, European Space Agency.

Sverige har samtidigt visat att det under nationell ledning men i samarbete med andra länder går att förverkliga mindre men väldigt avancerade projekt, satellitprojekt, på ett mycket kostnadseffektivt sätt. Det gör man genom att utnyttja ny teknik, effektiva utvecklings- och driftformer och dessutom ha nära samverkan mellan användare och industri. Sådana här projekt kompletterar de ESA-projekt som vi har, och samtidigt fyller de nationella behov.

Vår nationella rymdverksamhet har tjänat oss väldigt gott. Det gör att vi kan utveckla och demonstrera kompetenser och rymdprodukter, och det ska vi fortsätta med.

Min myndighet, Rymdstyrelsen, finansierar forskning och teknisk utveckling som har med den här rymdinfrastrukturen att göra. Det vi arbetar med är dels att se till att Sverige har tillgång till rymdinfrastruktur, dels att se till att internationellt konkurrenskraftiga forskargrupper och företag kan utvecklas.

Den här verksamheten, rymdverksamheten, omfattar på ett rätt unikt sätt en kedja som går från idé till utveckling, demonstration och sedan användning. Vi kallar det ofta: från ax till limpa. Den här kedjan omfattar forskarna

och andra användare och sedan vår högteknologiska industri i Sverige, och det här är en kedja som är en väldigt bra grogrund för innovation.

Sverige kom i gång tidigt inom rymdområdet. I förhållande till vår storlek har vi kommit väldigt långt med framträdande forskare och användare över hela landet, en stark rymdindustri och vår egen rymdbas Esrange, men vi är inte på något sätt ensamma om att ha förstått rymdverksamhetens betydelse. Fler och fler länder inser fördelarna med att använda rymden som en språngbräda för teknikutveckling och innovation samt även som en inspirationskälla för naturvetenskap och teknik och högre utbildning.

I de här länderna – och bland dem finns naturligtvis Kina, Indien, Brasilien och, närliggande, även Tyskland och Frankrike – finns det en kunskap om och en förståelse för vad man har att vinna på att ha en rymdstrategi. Även Sverige har allt att vinna på att ha en stark och sammanhållen rymdpolitik.

Ordföranden: Tack för det! Nu hoppas jag att ni, precis som jag, är sugna på lite kaffe. Det finns serverat här utanför. Varsågod att ta för er! Kl. 11 kör vi i gång igen.

Ordföranden: Nu ska vi lämna utrymme för en stunds diskussion och frågor från ledamöterna i de olika utskotten.

Thomas Strand (S): Det har varit en mycket intressant förmiddag. Det är många tankar som vi i utskottet får. Det globala perspektivet har varit ganska genomgående i många inlägg. Det gäller hur vi som svensk nation – ett litet land – ska relatera oss till den stora vida världen och stärka svensk forskning och innovation.

Jag har några frågor. Jag skulle vilja börja med att ställa en fråga till Hans Bergström. Om jag fattade rätt sade han att i en kommande forsknings- och innovationsproposition ska man fokusera mer på individen. Skulle du vilja utveckla lite hur du tänker i denna fråga?

Till Pam Fredman skulle jag vilja ställa en fråga om humsamområdet, som du talade om. När vi talar om innovation handlar det mycket om produkter, svenskt näringsliv och hur man utvecklar det, men du tog också upp humsamområdet. Hur ska vi då tänka som politiker – är det bara mer pengar det handlar om, eller finns det andra sätt att stärka humsamområdet i den svenska högskolevärlden?

Jag har också en fråga till Göran Marklund, Vinnova, som tog upp kopplingen mellan forskning och innovation och små företag. Det finns ett problem att få en bra koppling där. Är det en kulturfråga eller en kommunikationsfråga? Varför lyckas vi inte så väl? Jag kommer själv från Gnosjöbygden och tycker att det är jätteviktigt att få ta upp småföretagares problematik kopplat till forskning och innovation.

Hans Bergström (f.d. chefredaktör för Dagens Nyheter): Det har varit mycket fokus på pengar och institutioner. Det hör naturligt till beslutsprocessen att man tänker så. Men det är ändå forskarna som ska göra själva jobbet. Därför behöver man nu inrikta sig också på det som Kerstin var inne på, alltså hur man ska väcka intresse hos de bästa ungdomarna för att vilja satsa på en

forskningskarriär. När man är klar med en avhandling och kommer till post-docstadiet, vad händer då med de bästa? Ser man till att de får ett startpaket, som Torsten Wiesel föreslog, för att bygga upp sin forskning? Får de forskningsassistenter? Får de en omgivning som gör att de verkligen kan uträtta något, och får de viss trygghet för några år?

Rekryteringen är också viktig. Har man ordentlig internationell utlysning, så att man inte bara vandrar vidare inom den egna institutionen, vilket det ju finns en tendens till? Man måste dra till sig riktigt begåvade unga personer och förse dem med goda resurser.

Jag tror inte att det är så mycket en fråga om löner utan mer en fråga om arbetsvillkoren. Om man tittar på forskargrupper i USA kan man se att det finns enormt mycket mer kringresurser för de bästa. Är de riktigt begåvade kan de ha sitt eget labb. Jonas Frisé-lab skulle det kunna heta om man bedrev stamcells forskning i USA. Det finns också ett handlingsutrymme för de bästa att själva plocka sina medarbetare. Detta ses inte bara som en myndighetsfunktion.

Pam Fredman, Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF): Just när det gäller det här med fria pengar och basfinansiering vid universiteten har vi egen rådgivning över fördelningen. Den absolut viktigaste delen gäller hur man fördelar resurser i olika former av program. I dag kommer humsamområdet oftast med som en medspelare till stora program där medicin och teknik har sina delar. Det skulle vara bra om man tydliggjorde att humsamområdet måste vara med i de satsningar som man gör i stora samhällsfrågor. Flera av finansörerna här i dag har uppmärksammat detta. Men det finns inget värre än att bjuda med armbågen. Det är viktigt att alla har en tydlig roll, och det ska man vara medveten om från politikerhåll.

Göran Marklund, Vinnova: Som framgick av Olof Sandbergs pyramid varierar det stort mellan olika småföretag vilka relationer till forskning man har. I grunden handlar det om att det är svårt att se den direkta nyttan, och för småföretag är det viktigt att den direkta nyttan syns tidigt och tydligt. Vad vi borde göra är att skapa plattformar och incitament som gör det lättare att komma in i relationen med forskning på ett sådant sätt att man kan se nyttan.

Betty Malmberg (M): Fru ordförande! Jag vill rikta en fråga till Pam Fredman i hennes egenskap av ordförande för SUHF. Jag tar mitt avstamp i det välstånd som Hans Bergström mycket klokt framhöll i sitt första inlägg.

Regeringen har ju gjort ett tillägg till högskolelagen där man talar om att forskningsresultat ska komma till nytta. Jag skulle vilja fråga Pam Fredman: På vilket sätt har ni vid universitet och högskolor förändrat arbetet för att kunna leva upp till detta mål? Det är ju viktigt att man kan se resultatet när mål följs upp. Håller ni med om det Erland Hjelmquist sade, att detta hur forskningen nyttiggörs också är något som borde beforskas? Jag tyckte att han höll ett ganska klokt inlägg.

En annan fråga vill jag rikta till Mille Millnert. Kan du säga något mer om Singapore, som ju var raketerna vid citeringar. Vad har man gjort där? Jag misstänker att ni har sett djupare på detta.

Många talare har också tagit upp detta med forskningsinfrastrukturens betydelse. Nu gör vi jättesatsningar på ESS, Max IV och naturligtvis på kvalitetsregister. På vilket sätt finns det hinder som gör att vi inte kan tillgängliggöra detta eller använda det som ett medel för att attrahera internationell forskning?

Pam Fredman, Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF): Låt mig först ta upp nyttiggörandet av det som kan bli produkter. Där har väldigt många lärosäten antingen för sig själva eller i samverkan byggt upp en ordning för hjälp med att patentera, licensiera och föra över.

Den stora delen av nyttiggörandet ligger inom sektorer som inte alls kommer att licensieras eller patenteras. Där tror jag att vi har en lång väg kvar, även om många jobbar på detta.

Jag vill uppmärksamma att den bästa överföringen av nyttiggörandet sker genom våra studenter, som har utbildats i forskningsmiljöerna, liksom den samverkan som vi har med offentlig och privat sektor på forskningsnivå och studentnivå.

Mille Millnert, Vetenskapsrådet (VR): Singapore känner jag till ganska väl eftersom min företrädare som rektor – Bertil Andersson, som är rektor vid Nanyang Technological University – har del i denna framgång. Vad man har gjort i Singapore är en väldigt medveten satsning på att klättra på de internationella rankinglistorna. Man har haft väldigt mycket pengar till sitt förfogande för att göra det, och man har använt dem målmedvetet.

Man har rekryterat seniora, väletablerade forskare från hela världen. Det är kanske inte så många av dem som stannar länge i Singapore, men de är där i något tiotal år innan de flyttar tillbaka dit de kom ifrån. Detta har visat sig vara en framgångsformel.

Man har resurser som man använder på ett målmedvetet sätt med stark styrning från lärosätena.

När det gäller infrastrukturen är förhållandet detsamma som när det gäller rekrytering av forskare i allmänhet. Infrastrukturen får man tillgång till utan att flytta till ett svenskt lärosäte. Vi har ingått ett antal avtal där tanken är att svenska forskare ska kunna utnyttja forskningsanläggningar i Frankrike, norra Tyskland, England och så vidare, och vi ger tillgång till de anläggningar som finns här eller som håller på att byggas.

Detta är en del i den allmänna problematiken. Vi måste bli bättre på att rekrytera internationella forskare genom att erbjuda dem infrastruktur eller långsiktiga, goda villkor.

Yvonne Andersson (KD): Också jag vill tacka för alla goda inlägg här på förmiddagen.

Jag har funderat på det autonomibeslut som vi fattade och på hur det har medverkat till ökade innovationer. Jag skulle vilja höra Pam Fredmans syn på detta. Har lärosätena förändrats? Vad har åstadkommit med hjälp av auto-

nomibeslutet, så att man har kunnat öka innovationerna, och vad är det som ytterligare skulle behövas?

Jag skulle också vilja höra hur Vinnovas företrädare ser på detta. Märker ni i ert arbete att universiteten har fått en annan möjlighet att arbeta? Finns det ett utrymme att använda autonomin bättre för att öka hastigheten i utvecklingen?

Pam Fredman, Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF): Det viktigaste är att vi har rådighet över våra resurser igen.

Mycket av detta med nyttiggörandet – och där har vi en del kvar att göra – handlar om olika former av samverkan och bolagiseringar. Jag kan se att sådant finns nära Chalmers, som ju är en stiftelse och som därigenom har andra förutsättningar.

I Västsverige har vi arbetat med de här frågorna långt innan vi blev autonoma, skulle jag vilja säga. Det är dock viktigt att vi får jobba i den här processen och vara likvärdiga medspelare, så att vi kan jobba med samverkan, för det är där vi åstadkommer det bästa nyttiggörandet av ny kunskap.

Göran Marklund, Vinnova: Det är svårt att exakt hålla reda på vad som har att göra med ett visst beslut. Men i vår dialog med ledningarna vid universitet och högskolor märker vi att det nu finns ett helt annat strategiskt arbete än tidigare. I det här sammanhanget har SFO-medlen spelat en stor roll. Där har det kommit in resurser som har gett visst utrymme för strategiska diskussioner.

Vi tror att vi bör fortsätta vårt arbete med att öppna upp för diskussion och fråga vad universitet och högskolor vill göra, så att vi kanske kan hjälpa till att stödja strategiska beslut på ett annat sätt.

En fortsättning på autonomin skulle kunna vara att ge ytterligare utrymme för att bilda resurser för att ta strategiska beslut och alltså gå ett steg till. Det är uppenbart att det händer mycket nu, men det går kanske att snabba upp processen lite till.

Roger Haddad (FP): Ordförande! Jag har en fråga om kvalitetsfokuset. Flera deltagare har förtjänstfullt tagit upp och understrukt vikten av mer fokus och mer forskningskvalitet. Kanske tydligast var det generaldirektören för Vetenskapsrådet som lyfte fram att vi behöver styrsystem som styr mot kvalitet i stället för kvantitet. Jag uppfattar att han inte är riktigt nöjd med den ordning vi har i dag, trots att ersättningsmodellen inom högskolesektorn alltmer går mot ersättning efter kvalitetsindikatorer, vilket ju på vissa lärosäten har ifrågasatts. Jag är väldigt nyfiken på om Mille Millnert kunde utveckla detta lite mer.

Mille Millnert, Vetenskapsrådet (VR): Det system som vi har i dag är väl en start, men det är långt ifrån färdigt. Till att börja med är det inte transparent och genomskinligt, vilket har upplevts vara en brist ute på lärosätena. Det är svårt att förstå hur utfallet blev. Man ser en kolumn med uppgifter om hur pengarna fördelas, men man har svårt att förstå hur fördelningen gick till.

Jag tycker inte heller att man premierar kvalitet tillräckligt mycket. En av indikatorerna, nämligen den totala andelen externa pengar man tar in, är egentligen en produktionsfaktor, alltså en inputvariabel och inte en outputvariabel när man tittar på kvaliteten. Kvalitet uppstår ju när man gör något bra av de pengar man får in, men att man får in pengar är inte kvalitet i sig.

Det är likadant när man mäter publikationer. Det är en kvantitetsfaktor och inte en kvalitetsfaktor. I så fall är citat mer kopplat till kvalitet, men det finns problem med att mäta det. Jag tror också att det är svårt att undvika att införa något slags peer review-system, alltså granskning av kolleger, för att mäta kvalitet. Antingen det gäller vetenskaplig kvalitet eller kvalitet i nyttiggörande eller något annat tror jag att den måste mätas av den mänskliga hjärnan för att det ska bli en bedömning av kvalitet.

Emil Källström (C): Jag vill tacka alla som deltagit i den väldigt intressanta förmiddagen!

Jag har en fråga till Göran Marklund angående innovationer som sedan blir kommersialiseringar. Vi har ju i Sverige varit extremt duktiga – det gäller kanske främst 100–150 år sedan – på att använda våra och andras forskningsresultat till att bygga industrier och skapa jobb. Det lever vi gott på än i dag.

Jag hör ibland att sådant inte längre skulle vara möjligt, att Sverige skulle vara en för liten marknad eller att Sverige inte har de resurser och den volym som krävs för att skapa framtidens Ericsson och så vidare utan att det är fullt naturligt att det är amerikanska företag som använder våra innovationer. Det är givetvis väldigt bra att svensk kunskap kan komma till nytta i andra länder också, men det vore inte fel om lite mer av den omsattes inom landets gränser. Har du någon reflexion på det här temat, Göran Marklund?

Göran Marklund, Vinnova: Ja, men det är en ganska omfattande reflexion jag har.

Det är klart att det inte är omöjligt att Sverige kan vara framgångsrikt. Jag tror dock att det kommer att behöva ske på lite andra sätt, för värdekedjorna är mer globala, och företag i Sverige ingår i dem på ett mer komplext sätt än vad som var fallet tidigare. Att vi på lång sikt och i stor skala skulle bygga storföretag som är helt svenskägda tror jag inte på. Jag tror att de flesta företag i Sverige kommer att vara internationellt ägda på ett eller annat sätt – ibland med svenska ägare som äger delar i andra länder men allt oftare utlandsägda men med bas i Sverige.

Vi har alltså att jobba med ett mer komplext sammanhang. Men att vi skulle vara för små för att kunna vara framgångsrika tror jag inte, utan det handlar om att hitta nischer och ta hand om delar av sådana här värdekedjor, helt enkelt. Det är detta vi behöver jobba med, och det är det vi gör också.

Jabar Amin (MP): Det har varit mycket intressant att lyssna på de olika föredragshållarna.

I sitt anförande talade Mille Millnert om att systemet ska bidra till konkurrens. Det är en av de förutsättningar som är viktiga för att utveckla forskningen i Sverige. Jag vill fråga: Är det några konkreta, specifika områden som du,

Mille Millnert, tänker på när du talar om detta? Det gäller ju svenska högskolor och svenska universitet. Vilka beståndsdelar tänker du på där?

Pam Fredman talade om olika variabler som hon ansåg vara viktiga för att utveckla forskningen. En var att inte låta forskningen detaljstyras. Jag vill fråga: Är det något specifikt som du, Pam Fredman, tänker på här och som du skulle vilja ändra på? Jag uppfattade det som en polemisk fråga, och jag skulle vilja ha lite konkretiseringar.

Mille Millnert, Vetenskapsrådet (VR): Vad jag menar är att jag, i likhet med de flesta i dag, tror jag, anser att konkurrens driver kvalitet inom de flesta områden. Det är hela idén bakom ett forskningsråd som Vetenskapsrådet. Vi delar ut våra pengar till forskare i konkurrens för att därigenom säkerställa att det är de bästa forskarna som får dem.

Samma tankesätt borde, som jag ser det, gälla även basanslaget. Det måste finnas en konkurrens – en långsiktig konkurrens som inte skapar ryckighet men som ändå över lång tid styr medel till dem som använder dem bäst för att skapa kvalitet. Detta skulle skapa ett nödvändigt incitament för universitetsledningarna att också arbeta för kvalitet. Som jag berörde i mitt anförande är detta ett svårt arbete. Om man då får samma resurser oavsett om man skapar kvalitet eller inte leder det till att man inte anstränger sig så hårt för att om-disponera resurser så att de gör mest nytta, för det är förenat med obehag och interna strider att göra det. Det måste alltså finans en yttre kraft som driver på för att man ska göra detta.

Pam Fredman, Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF): Låt mig exemplifiera med diabetesforskning. Som var ett av de strategiska områdena. I stället för att ha angett bara diabetesforskning skulle man ha kunnat säga att man skulle titta på levnadsstil. 80 procent av dem som har diabetes har fått det på grund av levnadssituationen. När man sedan bedömde ansökningarna gjorde man det i en medicinskt orienterad panel, vilket innebar att man inte tog ett vidare perspektiv. Man kunde lyfta in levnadsstil och levnadsvillkor, men det kräver i så fall att man utvärderar med det perspektivet.

Ordföranden: Nu har representanter för alla närvarande partier fått ställa varsin fråga. Nu lämnar vi ordet till Tobias Krantz, som numera är chef för utbildning, forskning och innovation på Svenskt Näringsliv. Varsågod, Tobias!

Tobias Krantz, Svenskt Näringsliv: Fru ordförande, ledamöter i utbildningsutskottet och övriga åhörare! Det är spännande att vara här igen. Jag har ju varit ledamot av riksdagen i sju år.

Jag tänkte tala över temat Från resurser till resultat. Vi behöver ett nytt fokus i svensk forskningspolitik.

Hur ser då Sveriges utmaningar ut? Det är två grundläggande utmaningar vi står inför. För det första står vi inför ett nytt globalt landskap med nya aktörer som dyker upp på den internationella ekonomiska scenen. Jag tror att vi alla är medvetna om den globala konkurrensen, men det finns ibland en

myt i svensk debatt att det bara är låglönejobb med låg produktivitet som flyttar ut från Sverige.

Det är sant att vi inte längre producerar så mycket kläder och textil i Sverige, utan den tillverkningen har flyttat till andra länder. Men det intressanta nu är att det är knivskarp konkurrens om de mest högkvalificerade jobben. Det är det som är det nya i den internationella konkurrensen.

Detta fick en blyxtbelysning för något år sedan när Astra Zeneca valde att lägga ned sin anläggning i Lund. En del av den flyttade visserligen till Göteborgsområdet, men en del flyttade utomlands. Vi diskuterade tidigare varför investeringskvoten sjunker. Det har att göra med den här typen av beslut som fattas nästan dagligen i våra företag. Vi måste se den utmaning som vi nu står inför.

Indien och Kina gör en enorm frammarsch inom forskning och utveckling i dag. EU-kommissionen har gjort ett framtidsscenario där man menar att om cirka 25 år kommer Indien och Kina att stå för var femte satsad krona, euro eller dollar i forskning och utveckling i världen. De är starka aktörer som nu kliver fram.

Den andra utmaningen är att vi i Sverige har en situation där vi under lång tid har satsat mycket pengar på forskning och utveckling. Det gäller både offentliga satsningar och satsningar som görs av privata företag. Som ni vet är Sverige det land i världen näst efter Israel som satsar mest pengar i förhållande till sin bruttonationalprodukt.

Samtidigt visar många undersökningar att vi visserligen inte är urusla, men vi är rätt mediokra när det gäller vad vi får ut av våra innovationssatsningar. Näringsdepartementet tog fram en rapport i våras som jag uppmanar till läsning av. EU har en egen "Innovation Scoreboard". Man kan se att alla de faktorer som talar för att Sverige skulle vara innovationsledande är just inputfaktorer, det vill säga att man satsar mycket pengar och resurser, medan det som kommer ut ur systemen inte är lika bra.

Ett exempel är att när det gäller andelen nya produkter i förhållande till total omsättning, som är en faktor man kan mäta när det gäller innovationskapacitet, ligger Sverige ganska mediokert till. Det är likadant när det gäller flera andra outputfaktorer. Utmaningen för Sverige är att försöka brygga över glappet mellan de satsningar som görs och det som vi får ut ur systemen.

Den senaste forsknings- och innovationspolitiska propositionen innebär som ni vet en ökning av anslagen med 5 miljarder kronor, ett resurstillskott med 20–25 procent. Men resurstillskott i sig räcker inte. Vi måste också börja diskutera hur resurserna faktiskt används.

Vi ser runt om i världen hur man gör strategiska satsningar och vässar sina innovations- och forskningssystem. Därför tror jag att man måste vrida debatten från att bara handla om resurser till att också handla om resultat. Jag tror att det är två saker som krävs. Dels måste vi vässa kvaliteten och satsa mer på spets. Det som Hans Bergström var inne på – att man skulle satsa på de mest lovande unga forskarna – vore ett spännande framtidsprojekt. Dels tror jag att det handlar om att man måste stärka samverkan mellan akademi och närings-

liv. Det är framför allt det senare jag tänker prata om under återstoden av tiden.

Vi har frågat svenska företag hur de ser på samverkan med akademin. Vi gjorde en undersökning i slutet av maj och början av juni i år, där vi ställde en rad frågor på olika områden, bland annat om samverkan med akademin. Bara 20 procent av företagen säger att de har en samverkan med akademin. Med akademin menar vi både universitet, högskolor och forskningsinstitut. 74 procent av de företag som faktiskt samverkar säger att de menar att samverkan stärker den egna konkurrenskraften. Av de företag som inte samverkar säger ungefär en tredjedel att det skulle stärka den egna konkurrenskraften om man hade samverkan. Det är ju ganska uppmuntrande.

Vi har också frågat hur företagen ser på akademins intresse för samverkan. Det är bara ungefär en femtedel som säger att de anser att akademin är intresserad av samverkan med det egna företaget. När vi ställde just den här frågan använde vi först en tiogradig skala. Där har en stor andel av företagen gett samverkan det allra lägsta betyget. Det finns uppenbarligen en hel del att göra här. It takes two to tango, men detta är alltså företagens uppfattning av hur akademin ser på samverkan.

Vad ska man då göra? Några idéer: Vi måste överbrygga klyftan mellan akademi och näringsliv. Jag tror att vi måste stärka innovationskraften i svensk forskning. Vi pratar väldigt mycket om den strikta utbildnings-, forsknings- och innovationspolitiken, och det är naturligt, för det är fokus för dagens seminarium. Men vi måste komma ihåg att ska vi lyckas med detta krävs också åtgärder utanför de politikområden som vi i dag huvudsakligen ägnar oss åt. Då krävs det generella reformer för ett bättre entreprenörs- och företagsklimat, förändrade kapitalskatter, slopad värnskatt, regelförenklingar och annat. Vi kommer inte att kunna lösa den svenska generationsparadoxen om vi inte också har ett bra entreprenörsklimat.

Skapa tydliga drivkrafter för kvalitet och samverkan! Jag tror att det är mycket viktigt att det kvalitetssystem som nu finns för forskning vässas ordentligt – flera har varit inne på det tidigare – men också att det skapas drivkrafter för att genom samverkan få ut fler forskningsresultat på marknaden. Det sitter en utredning som nu håller på att fundera på hur det ska gå till. Vi har inte låst oss för någon exakt lösning; det viktigaste är att det sker någonting på området. Kan man enas om någon indikator som gör att man kan skapa de här drivkrafterna tror jag att det är mycket värdefullt.

Vi måste öka rörligheten mellan akademi och näringsliv på det rent personliga planet. Det är mycket viktigt att vi ser till att vi får system som gör att man verkligen kan gå mellan akademi och näringsliv. Jag tror att det handlar rätt mycket om att universitet och högskolor utnyttjar den frihet som man nu har fått i ökad utsträckning och vågar rekrytera på ett lite annorlunda sätt än man gjort tidigare. Kanske måste det ske ytterligare reformer på det här området som möjliggör mer spännande rekryteringar framöver. Här finns en stor hemläxa att göra för både akademi och näringsliv, tror jag.

Jag tror att vi behöver skapa skatteincitament för ökad samverkan. Jag har dragit upp det här med FoU-avdrag. Det måste inte nödvändigtvis utformas som just ett avdrag. Vi på Svenskt Näringsliv har till exempel funderat på om man skulle kunna införa rabatt på arbetsgivaravgiften för dem som anställer personer som jobbar på FoU-avdelningar. Återigen är det viktigaste inte exakt vilken typ av åtgärder man vidtar; det viktigaste är att man ger en signal om att satsning på forskning och utveckling ute i företagen är viktigt. Världens många länder har nu den här typen av system. Frankrike och Kanada har det. Storbritannien som nämndes här tidigare införde också den här typen av skattelättnader om något år. Vi vet att det finns många företag som tittar på de här faktorerna när de bestämmer sig för var de ska lägga sin produktion och kunskapsproduktion. Jag tror också att det är viktigt att vi genomför en ordentlig donationsreform, så att vi får in mer av privat kapital, som i sin tur skapar ökad samverkan.

Stärk institutssektorn! Jag tror att det är mycket viktigt att vi ser till att de institut som verkligen befinner sig i gränslandet mellan akademi och näringsliv får ett ökat stöd. Det är en sektor som har genomgått stora omstruktureringar och också har stärkt sin vetenskapliga kvalitet på ett intressant sätt under senare år. Jag tycker att vi ska se till att de får ökade resurser för att kunna göra ett ännu bättre jobb framöver.

Utveckla systemet för innovationsupphandling! Vi vet att åtminstone en del av den IT- och telerevolution som har ägt rum i Sverige beror på innovationsupphandling. Liberaliseringen och den ökade friheten i den sektorn spelade också roll och var förmodligen allra viktigast, men också det här med innovationsupphandling spelade roll i det perspektivet.

Jag tror att vi måste ta fram en strategi för investeringar i det jag kallar forskningens infrastruktur. Det sker ett antal rätt så spännande satsningar i Sverige nu. ESS i Lund är ett sådant. Life science-projektet som pågår i Stockholm och Uppsala är ett annat. Det finns förstås ytterligare några man kan nämna. Det gäller att nu dra nytta av detta, så att det inte bara blir så att vi sätter i gång spännande forskningsprojekt och forskningsanläggningar här och det kommer utländska forskare som sedan åker till sina hemländer och kommersialiserar och drar nytta av idéerna där. Se till att det skapas en rejäl strategi som gäller både fasen när till exempel ESS byggs men också naturligtvis när ESS finns på plats! De här anläggningarna är viktiga för hela landet. Det är inte någonting som beror av enbart de regioner vi pratar om, utan det är också nationella satsningar.

Jag tror också att autonomisträvan måste fortsätta. Om universitet och högskolor ska kunna bli ännu bättre på att ta till vara de möjligheter som finns med samverkan med näringsliv och kanske med universitet och högskolor i andra länder måste man under fullt ansvar få större möjligheter att råda över sig själv. Det gäller den ekonomiska rörelsefriheten, där reformerna hittills inte har varit så stora – det behövs mer reformer – men kanske också ytterligare när det gäller den interna strukturen och organisationen.

Detta var några idéer om hur man ska göra. Jag tror att Sverige går en god framtid till mötes. Vi har stått inför den här kunskapsutmaningen tidigare. Om vi läser historieböckerna kan vi se att Sverige var ett av världens fattigaste länder i början av 1800-talet. Sedan blev vi ett av världens allra rikaste länder. Det handlar mycket om kunskapsreformer, liberalisering och ökad frihet. Jag tror att vi kan nå dit igen.

Ordföranden: Nu är det dags för Gunnar Wetterberg, som är samhällspolitisk chef på Saco.

Gunnar Wetterberg, Sveriges akademikers centralorganisation (Saco): Tack så hemskt mycket för att jag får komma hit och för att jag får njuta av den vackra nordvästskånskan! Ordföranden får tala alldeles för lite på det här stället!

Ordföranden: Jag har nog hört att du har köpt ett hus i min valkrets.

Gunnar Wetterberg, Sveriges akademikers centralorganisation (Saco): Ja, så är det!

Ordföranden: Är det språket som lockar?

Gunnar Wetterberg, Sveriges akademikers centralorganisation (Saco): Säkert!

När det gäller den här propositionen tror jag att det är viktigt att tänka: Vad är det staten kan göra som gör att det hela fungerar bättre? Man ska inte in och plöttra i små detaljer. Man ska hålla sig till de rejäla linjerna. När det gäller de rejäla linjerna är pengarna viktiga. Vi behöver inte nöja oss med den procent som EU sätter som mål. Om vi ska vara bättre än de andra ska vi inte stanna på snittet. Det går inte riktigt ihop.

Men givet att man har gjort den stora förstärkningen har man också anledning att fundera: Använder vi pengarna på rätt sätt? Jag tror att det finns tre viktiga saker att säga där propositionen skulle kunna göra det hela bättre. Den första är det viktigaste. Det blir ingen forskning utan forskare. Det var det som Kerstin Niblaeus refererade till, och det var det jag försökte skriva om i Expressen i tisdags. Om inte vi får ungdomar som är beredda att satsa på denna bana kommer vi ingenvart.

Det betyder att man mycket systematiskt måste fundera på hur vi väcker lusten till den nya kunskapen i varje steg som finns. Hur ser vi till att det finns brinnande disputerade lektorer i skolan som väcker ungarnas aptit på ny kunskap? Hur kan ni i denna proposition ge startsignalen för att permanenta Nobelmuseet? Det är alldeles obegripligt att vi inte har gjort det tidigare. Hade vi ett starkt Nobelmuseum i Stockholm skulle vi ha någonting med samma internationella lyster som Vasamuseet. Men det skulle dessutom betyda att varje skolklass på besök i huvudkommunen skulle doppas i detta med forskning och vetenskap och något på marginalen skulle vi få ut av det. Det vore väldigt viktigt för återrekryteringen.

Ni måste titta på doktorandtjänsterna, så att de som går in på banan får drägliga villkor från början. Jag håller med Hans Bergström om att det är viktigt med resurserna runt omkring, men det är inte försumbart att den medi-

cinare som bestämmer sig för en doktorandtjänst får 7 000–8 000 mindre i månaden än om han går till en AT-tjänst. Samma förhållanden gäller på civilingenjörssidan. Det är inte bra. Ni måste också se till att de som har disputerat kan gå vidare till vettiga post doc-villkor. Man är inte färdig forskare efter sin disputation, utan måste meritera sig ytterligare. Det är väldigt centralt.

Den andra punkt jag har gäller fördelningssystemet. Mille Millnert och Pam Fredman har varit inne på de problem vi har där. Om jag hade varit kvar inom finanserna skulle jag ha underkänt systemkonstruktionen sådan som den blev; när externa medel tas in som ett av kriterierna för om man ska få mer resurser får man precis det problem som Pam Fredman pekade på, att man använder de fria resurserna för att förhandla med de externa finansörerna. Det betyder att det som ni var ute efter, att stärka de fria resurserna, äts upp av en korkad konstruktion i ert eget fördelningssystem.

Den tredje sak som jag skulle vilja säga och som blev väldigt tydlig när Mille visade sin graf över forskningsfinansieringen är att statens forskningsfinansiering är väldigt mycket mer än det som går genom VR och de kvalitets-säkrade kanalerna. En hel del av statens forskningsanslag fördelas på relativt slafsiga premisser. Att gå in och kvalitetssäkra fördelningen av forskningsanslagen skulle kunna vara ett av de stora genombrotten i den här forskningspropositionen samt att ni tar initiativet till att det kommer en förordning om vilken procedur som ska tillämpas när statliga forskningsresurser fördelas, så att man säkrar en vetenskaplig granskning av ansökningarna och ser till att *pre-review*, precis som i fördelningssystemet, blir det viktiga, inte enskilda handläggares nycker från det ena tillfället till det andra. Kan ni kvalitetssäkra fördelningen av de forskningsanslag som går genom alla andra kanaler än forskningsråden, då skulle ni nå en bra bit på väg mot ökad effektivitet i användningen av forskningsanslagen.

Tack så hemskt mycket för att jag fick komma hit! Utöver de tio minuterna lämnar jag kvar ett litet bidrag till utskottet.

Ordföranden: Vi tackar särskilt för det! Jag lämnar ordet till Ola Asplund, som är utredningschef på IF Metall.

Ola Asplund, IF Metall: Det pratas mycket om globaliseringen, och det är den stora förändring vi måste titta på. För några år sedan, i början av 90-talet, stod västvärlden, den gamla kända industrivärlden, för 80 procent av världens export och handel. De nya industriländerna, eller de som ännu inte riktigt var industriländer, stod för en femtedel. Nu håller gapet på att slutas, och det är möjligt och ganska troligt att kurvorna kommer att passera varandra. Det lilla Sverige som varit ett viktigt men litet industriland har blivit ännu mindre. Det finns skäl att fundera på hur vi gör med viktigheten.

Vi har två forskningssystem. Mycket av diskussionen handlar om hur de två ska kunna fungera tillsammans. Den här axeln går från nyfikenhetsforskningen till det som med en lite snöd beteckning är mer kommersiellt gångbart. Det gör att våra system fördelar sig på det här viset. Det finns en stark tyngdpunkt mot nyfikenhetsforskningen i de 30 miljarder som staten lägger på forskning på olika sätt, och det ska så vara. Vad gäller den andra delen kan

man diskutera om det är 80 miljarder som är forskning, men det är en rejäl summa i alla fall. Tillsammans bygger dessa upp att Sverige ligger i den absoluta världstoppen när det gäller satsningar på forskning och utveckling. Det är någonting att vara väldigt stolt över. Men det är fortfarande två forskningssystem med olika utgångspunkter. Det ska vara på det sättet. Förmågan att få dessa system att jobba tillsammans är det som är det intressanta och som man hoppas att en forskningsproposition verkligen ska kunna ta itu med.

Denna fråga är långt ifrån trivial. Det finns väldigt mycket samarbete, men det finns väldigt mycket mer vi skulle kunna göra på det området. Den innovation som föddes i den förra forskningspropositionen med de strategiska satsningarna har inte löst det problemet. Tidigare fanns det någonting som hette branschforskningsprogram och som försökte adressera det här. Det var en lösning för den tiden. Jag tror att vi måste hitta en annan lösning, men det finns ett tomrum här som man behöver ta itu med. Som många varit inne på här är det samarbete det handlar om. Man måste hitta ett effektivt sätt att få forskningsidéer från den industriella världen att nå in i grundforskning och akademins forskning. Man måste få den kunskap som produceras i det systemet att verkligen omsättas ute i det som kan bli kommersiella tillämpningar och som vi faktiskt behöver för att kunna hålla hela vårt system rullande.

Här finns alltså en ganska bred uppslutning. Vi arbetar väldigt nära tillsammans: de fackliga organisationerna, arbetsgivarorganisationer, olika branschorganisationer, näringslivssidan och andra aktörer inom forskningsområdet. Vi är ganska överens om det här, och jag tror att det påminner i väldigt hög grad om det som Vinnova berättade om med strategiska innovationssatsningar. Hur får man till sådana som har en bred förankring i samhället, där man får båda forskningssystemen att sluta upp kring detta?

Utgångspunkten måste vara – det har också flera varit inne på här – någon form av samhällsutmaning. Det är här jag tror att skillnaden ligger mot de tidigare branschforskningsprogrammen, som definierade satsningar utifrån vad som var viktigt för en enskild bransch. Politiken har att lösa de här samhällsutmaningarna, *grand challenges* – det finns olika beskrivningar av detta. Det är det som är politikens uppgift. Politiken måste hitta fram till de områden där vi har industriell förmåga och där industrin skulle kunna bidra. Ett exempel: När det gäller CO₂-utsläpp kanske motorteknik är en sådan styrka som Sverige ska bygga vidare på. Om vi har förmågor inom såväl forskning som industri måste vi försöka fokusera på ett sådant område. Det kan låta som en ganska konservativ strategi, men det är inte det som det är fråga om, utan det handlar om att ta de stödjepunkter som vi har som ett litet industriland och satsa på förnyelse just inom de områdena.

Detta landar i en form av strategiska satsningar som i normalfallet bör innehålla alla tre hörn av kunskapsträningen: forskning, väldigt mycket innovation och en hel del kompletterande utbildning och kompetenser som också behövs för att det här ska kunna fungera. Det är den typen av satsningar som behöver finnas med i den kommande forskningspropositionen. Processen att få fram detta kan inte bara ske i slutna rum och på departement. Den måste

fånga resurser från hela det aktiva samhälle som finns att tillgå i det här fallet. Det måste vara en process som gör det möjligt för privata aktörer, företag och andra att hänga in sina resurser bakom den typen av prioriteringar.

Gemensamma program är en nyckel i det här. Det betyder att man måste utforma programmen på ett sådant sätt att de låter sig förenas med de satsningar som görs i företaget. I detta sammanhang kan man på ett mycket mer systematiskt sätt använda sig av de organiserade krafter som industrin representerar och som man uteslöt när man avskaffade branschforskningsprogrammen. Där jobbade man mot samlade branscher, och i de här strategiska satsningarna vände man sig till enskilda företag. Där behöver man gå tillbaka och fånga den kraft som ligger i att många företag har ett gemensamt intresse av att samverka i de här programmen.

Småföretagen har vi pratat mycket om här. Det är inte bara fråga om att i största allmänhet hjälpa småföretag. Vi har en annan företagsstruktur, som består i både att det är en större andel mindre företag och att relationerna mellan stora och mindre företag har förändrats. Därför är industriforskningsinstitutet en så viktig resurs. Det har lagts ned väldigt mycket pengar och arbete under en tioårsperiod för att organisera instituten på ett mycket effektivt sätt. Det har varit ett väldigt bra arbete. Det är dags att också ge dem en roll i det innovationssystem som vi har. De behöver ett nationellt uppdrag där de kan ta vara på uppgiften att arbeta med de mindre företagen och deras relation till de stora. De har kapacitet för det, men de måste få ett uppdrag.

Det här tror jag att Tobias var inne på också. Det handlar inte bara om skriftlig dokumentation, citeringar och så vidare. Den viktigaste kunskapsbäraren är människor som går mellan systemen. Det är fortfarande väldigt svårt att kombinera industriella karriärer med forskningskarriärer i akademien. Man måste hitta sätt att komma förbi det. Det gäller industridoktorander, post doc-tjänster och över huvud taget att släppa loss fantasin för att hitta vägar så att människor går mellan de här systemen.

Jag tror att den här sista är värd att fundera på. Den är naturligtvis väldigt svår att hantera. De frågor som det här berör handhas av två olika departement och två olika utskott i riksdagen. Lite slarvigt sagt är det två olika världar. Det håller inte i ett litet land med små resurser. Vi måste få ihop det här på något sätt. Det lyckades vi inte med i den förra forskningspropositionen, och det är verkligen dags att ta itu med den frågan.

Excellens pratar vi väldigt mycket om. Man får se upp med excellens, så att man inte tolkar det som synonymt med kvalitet. Det är inte samma sak.

Ordföranden: Vi går över till en ny frågerunda, som blir den sista programpunkten, förutom Mikael's tack och adjö. Jag börjar med de tre som är kvar från förra rundan.

Gunilla Svantorp (S): Jag tror att det var Pam Fredman som förut sade att det är viktigt att vi vidgar innovationsbegreppet och också innefattar till exempel kultur- och tjänstesektorn. Så tror jag att du sade. Jag kom då att tänka på en rapport från Vinnova som heter Innovation & Gender, om jag minns rätt. En

av slutsatserna där är att om man antar jämställdhetsperspektivet inom innovationsarbetet ökar tillväxten.

Min fråga till Göran Marklund är om slutsatserna i Vinnovarapporten blir incitament i kravspecifikationerna vid utlysningar, om man genom den här Vinnovarapporten ser att man missar viktiga tillväxtmöjligheter genom att inte ha ett jämställdhetsperspektiv.

Göran Marklund, Rymdstyrelsen: Vi försöker hitta sätt att öppna upp och ge incitament till att bredare perspektiv på innovationsområden kommer till uttryck, inklusive bättre genusperspektiv. Senast har vi öppnat upp och gjort en helt öppen utlysning kring utmaningsdriven innovation, till exempel på hälsoområdet. Vi tittar just nu på hur det har varit med genusbalansen i det sammanhanget. Men det handlar inte bara om könsbalans; det handlar om vad man faktiskt tänker göra, så det är lite mer komplicerat. Men vi försöker alltså.

Ingela Nylund Watz (S): Tack för en intressant förmiddag med väldigt många spännande inpass! Det är uppenbart att det är många som har mycket att bidra med i arbetet för oss parlamentariker när vi nu så småningom ska hantera en ny forskningsproposition, och det tycker jag som parlamentariker är både bra och dåligt. Det är en materia som vi ska åka skridskor i och försöka få ihop till den samverkan som så många talar om.

Jag tillhör de politiker som tycker att politiken under alltför lång tid har haft beröringsskräck inför frågor som har att göra med samverkan mellan akademi och näringsliv. Därför tycker jag att det ska bli väldigt spännande att se vilka steg vi tar nu framöver. Eftersom i stort sett alla pratade om samverkan under förmiddagen skulle jag vilja fråga framför allt Pam Fredman, Olof Sandberg och Göran Marklund: Vilken är den viktigaste åtgärden, som ni ser det, för att få till stånd samverkan mellan akademi och näringsliv?

Pam Fredman, Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF): Jag tror att det viktigaste är mobilitet mellan sektorerna för såväl studenter som personal.

Olof Sandberg, Research Institutes of Sweden (RISE): Jag har möjligen inte ett strukturgrepp på detta, men jag tror att det viktigaste vore att lärosätena och forskningsinstituterna, som jag representerar, identifierar de områden respektive är bra på och att man sedan bygger upp gemensamma strukturer och organisationer där industrirelevansen kommer in till lärosäten men där man också respekterar den akademiska disciplinen och relevansen.

Göran Marklund, Vinnova: Om jag ska välja den viktigaste åtgärden skulle jag säga det som ni har kallat för så många olika saker: strategiska samverkansprogram, strategiska innovationsprogram eller strategiska utvecklingsprogram, alltså resurser som direkt är kopplade till hur vi skapar samverkan.

Nina Lundström (FP): Jag vill också tacka för väldigt intressanta anföranden. Det finns en frågeställning som har uppkommit på lite olika sätt: frågan kring grundforskning kontra innovationer. Jag tror att det bland annat var Pam

Fredman som tog upp frågan om att man inte ska ställa grundforskning mot innovationer.

Det som jag får en tanke kring är naturligtvis på vilket sätt de ställs emot varandra och av vem eller vilka. Det framgick inte riktigt hos många talare, tyckte jag. Det är också en väldigt viktig frågeställning. En personlig reflektion som man kan göra ibland är att man som politisk beslutsfattare kan uppfatta grundforskningens betydelse för att hitta och söka kunskap. Näringslivets mål är nog så viktiga, men kanske också viktiga för att hitta de kommersiella produkterna. Jag uppfattade inte riktigt hur ni såg att de ställs mot varandra.

Det är en fråga som jag inte har hört så mycket om. Det gäller samverkansfrågorna inom ramen för EU:s ramprogram. Tycker ni talare här i dag att de bidrar till den samverkan som många av er har efterlyst? Bidrar de till samverkan mellan akademi och näringsliv?

Pam Fredman, Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF): Den första frågan handlade om att ställa innovation mot grundforskning. Det är den tillämpade forskningen som man ofta ställer emot grundforskningen, men det finns inga gränser, utan båda är väldigt viktiga. Jag ser inte alls att vi ställer dem emot varandra. Jag tycker bara att innovationsbegreppet är en sådan flytande gräns för oss. Ny kunskap ska vi generera, men innovation är när den överförs till någonting som är en produkt eller en process någon annanstans. Vad som kommer att bli innovation och vad som kommer att bli en produkt vet vi inte. Jag vill återkomma till att studenterna som kommer ut från de här miljöerna och har det här synsättet är de absolut största resurser som kommer att finnas. Jag ser absolut ingen motsättning.

Den andra frågan kommer jag inte ihåg.

Nina Lundström (FP): Det handlar om samverkan mellan akademi och näringsliv. Exempelvis har det inte diskuterats så mycket i dag om EU:s ramprogram, där det också finns former för samverkan, och vad talarna tycker om den typen av samverkansform och hur den fungerar.

Olof Sandberg, Research Institutes of Sweden (RISE): Efter att ha tillbringat sådär en 15 år av mitt liv med EU:s ramprogram känner jag att jag vill ta upp detta. Det pratades väldigt mycket om krångel och sådant i samband med EU:s ramprogram. Jag tror att EU:s ramprogram i alla fall är en framgångssaga när det gäller att skapa samarbete mellan näringsliv, akademi och institut. Jag tror att de är väldigt betydelsefulla. De är ganska stora. Det finns strukturer för hur man ska samverka och det finns ganska höga krav. Men det är verkligen sådant som driver på samverkan inom viktiga stora områden. Jag tror att de har väldigt stor betydelse och att det är viktigt att vi från Sverige deltar i detta. Vi ser inte EU:s ramprogram som någonting vid sidan av, utan det är en del. När vi behöver gå ut och ta de globala frågorna är det bland annat där vi ska samverka.

Lars Guldbrand, Energimyndigheten: Jag ville bara komplettera med att EU:s satsningar rör sig mycket framåt mot samverkansprogram mellan medlems-

länderna, industrin och det gemensamma i mycket mer kreativa konstellationer. Det finns alltså stora öppningar att ta hand om i framtiden för att öka denna samverkan i *collaboration* med EU.

Göran Marklund, Vinnova: Jag kan bara hålla med om det som både Olof och Lars säger men också lägga till några saker som vi lite grann undrar över. Det här är verkligen stärkande i den meningen att det ska stärka samverkan. Vi ser dock en tendens till att svenska universitet och högskolor och företag i Sverige inte är med i samma projekt. Då är frågan vilka effekter det får på samverkan i Sverige.

Det andra är en utveckling med en mycket större andel universitet och högskolor av det totala svenska deltagandet än vad det var från början. Industriedeltagandets relativa tyngd har alltså minskat. Det är någonting som man kan fundera på. Samtidigt är det precis som Lars säger att det kommer att se annorlunda ut i de framtida satsningarna, och då måste man ta höjd för hur de ska fungera och hur vi ska få ihop en samverkan som i en internationell konkurrens skapar värde i Sverige.

Björn von Sydow (S): Ordförande! För ungefär nio månader sedan kom Delegationen för jämställdhet i högskolan ut med en rapport, *Hans Excellens*, om miljardsatsningarna på starka forskningsmiljöer. Huvudförfattare är Ulf Sandström. Min fråga riktar sig framför allt till forskningsråden.

Totalt sett hade under den tid som undersöktes, det vill säga från början av 2000-talet fram till jag vill minnas 2008 eller möjligen 2009, kvinnor endast utgjort 12,7 procent av dem som tilldelats excellenscentrum eller strategiska satsningar. Jämför man den andel som både ansökt och fått medel från Vetenskapsrådet var den långt mindre än 50 procent. Författarna går vidare och konstaterar att kvinnor haft mindre framgång än män inom de tyngsta och mest omfattande excellensprogrammen, till exempel strategiska forskningscentrum, starka forskningsmiljöer och Linné. Man konstaterar också att om de pengar som avsatts för strategiska satsningar i stället fördelats på vanligt sätt av forskningsråden skulle kvinnor ha fått 20 procent av medlen. Omräknat i pengar innebär detta att mellan ½ och 1 miljard kronor har omfördelats från kvinnor till män genom satsningarna på excellenscentrum.

Till det kommer, skriver författarna, att universiteten tvingas motfinansiera ytterligare satsningar på de framgångsrika grupperna, och de medlen kan endast tas från en källa, från de forskare som inte tilldelas något excellenscentrum. Kvinnor och yngre forskare har fått vara med och betala de satsningar som de själva inte får del av.

Författarna går vidare i sin undersökning och konstaterar att de grupper som fått satsningar söker och får ytterligare satsningar. Det finns alltså mer än 100 miljoner kronor i universiteten som är beviljade men inte förbrukade, detta oräknat motfinansieringen. Trots att tilldelningen av forskningsanslag har varit av aldrig tidigare skådad storlek, skriver de, finner vi inga belägg för att satsningarna lett till ökad produktivitet hos mottagarna. Tvärtom sjunker publicerings- och citeringsgraden hos dem som tilldelats medel lika mycket eller mer än hos dem som blivit utan. Att de flesta som söker excellenssats-

ningar har sjunkande produktivitet antyder att det rör sig om grupper som tidigare varit mycket framgångsrika men som nu passerat sin höjdpunkt.

Jag skulle vilja fråga framför allt forskningsråden: Har ni invändningar vad gäller den metod som valts för den här undersökningen? Hur ser ni på resultaten i sak av undersökningen?

Erland Hjelmquist, Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap (FAS): Ja, jag har invändningar mot metoden. Man har inte tagit med FAS i analysen. Hade man gjort det skulle man kunnat se att av våra 13 excellenscentrum leds majoriteten av kvinnor. Det största anslaget förvaltas av en kvinna. Det finns nog också en del övrigt att invända mot metoden, förutom det faktum att man utesluter FAS. Detta står också i texten, men man får inte veta varför. Så ligger det till. Nu rör det sig om förhållandevis få, men utfallet är till en del tydligt områdesberoende. I den forskning som FAS stöder lyckas kvinnor förhållandevis väl. Det finns fortfarande en del att säga om fördelningen, men förhållandevis väl. Excellenscentrumsatsningarna har haft en gynnsam effekt på kvinnors möjlighet att hävda sig.

Jag kan säga, fast det får jag egentligen inte göra för det kommer att fattas beslut om en stund, att vi har en satsning särskilt på unga forskare. I den samling som kommer att fatta beslut senare i eftermiddag är nästan alla kvinnor. Det finns alltså en betydande områdeseffekt i dessa fall. De strategiska satsningarna var ju riktade till låt oss säga mer typiskt manliga områden.

Mille Millnert, Vetenskapsrådet (VR): Eftersom Erland talar om jämställdheten kan jag ta detta med produktiviteten – hur man nu ska mäta den, det är inte så lätt.

Det är i och för sig inte förvånande att produktiviteten sjunker när man utlyser dessa stora satsningar och förväntar sig relativt komplexa och komplicerade centrumbildningar med samarbeten åt olika håll som ska fixas. Det är säkert våra bästa forskare som fått dessa, och de får alltså ägna sig åt att bygga upp centrumbildningar och annat under några år innan de kommer i gång. Under den tiden sjunker naturligtvis produktiviteten. Hypotesen måste vara att den kommer att bli högre när man gjort allt detta och hittat sina samarbetsformer. Det är hittills obevisat. Det återstår att se om produktiviteten blev högre eller inte. Det är lite för tidigt att ur den aspekten svara på frågan om det var bra eller dåligt.

Emil Källström (C): Jag hade en fråga till Tobias Krantz, men han verkar ha lämnat salen. Det är väl så i näringslivet; de har inte tid att sitta och nöta bänken en hel förmiddag. Kanske någon annan från Svenskt Näringsliv känner sig manad att svara.

Många har i dag talat om vikten av samverkan. Särskilt Tobias Krantz nämnde behovet av tydliga drivkrafter för samverkan. Då går tankarna till någon form av incitamentsstruktur som premierar detta. Samtidigt känner vi till motargumenten: Det är svårt att mäta. Vad är egentligen samverkan? Vad är innovationer? Jag skulle därför vilja att någon utvecklade vilka de tydliga drivkrafterna är. Om vi inte hittar det perfekta systemet undrar jag om det är

bättre att ständigt försöka förbättra ett sådant incitamentssystem än att inte ha något alls. Kanske någon känner sig manad att svara på det.

Emil Görnerup, Svenskt Näringsliv: Frågan var alltså hur incitamenten, de tydliga drivkrafterna, skulle kunna se ut. Vi ser att det absolut viktigaste för att få till det är att skapa bra drivkrafter underifrån. Vi tror mer på att skapa incitament genom att försöka hitta bra kriterier där vi kan konkurrensutsätta även anslagen till forskning. Vi tror att det är enda sättet att få till en ökad samverkan. Vi tror också att det mycket är en kulturfråga. Det ska premieras att ens kunskap, oavsett hur den kommit fram, sprids och på så sätt kommer till nytta. Det är även ett sätt att höja statusen på de forskningsmedel och andra pengar som kommer från andra aktörer än forskningsråden och anslagen. Bottom-up tror vi alltså är vägen att gå.

Lena Gustafsson, Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF): Jag skulle gärna vilja komplettera något. Det är förstås en väldigt komplex fråga som du ställer, och den är inte ny. Vi har från olika håll funderat på om vi är mogna för detta och hur vi i så fall ska utveckla en sådan incitamentsstruktur. Vi har ibland, både i diskussioner med finansiärer och inom högskolesektorn, kommit fram till att vi behöver vända på det hela. Det som vi för att vara intressanta måste sätta högst är att se till att kvalitetsfrågorna gynnas i samverkan, vilket bland annat Pam Fredman tog upp. Vi måste bli bättre för då är vi också en mer intressant samverkanspartner. Det betyder att om vi vänder på det hela och ser det på det viset, och det därmed finns en kvalitetsaspekt i samverkan, gynnar incitamenten, för att man ska bli ännu bättre, även samverkan. Förstår du hur jag menar? Du går alltså från andra hållet.

Vi är vana vid att se universitet och högskolor som leverantörer av saker och ting. I stället måste vi fråga oss hur vi gynnas av detta, i full respekt för våra samverkanspartner. Det är, som tidigare talare sade, en kulturfråga. Den är komplex och vi måste attackera den i hela dess komplexitet. Summan av kardemumman måste vara att vi gynnar kvaliteten – och visar respekt för varandra. Då är vi ännu intressantare i en samverkan.

Olof Sandberg, Research Institutes of Sweden (RISE): Det beror naturligtvis på vad det är för sorts samverkan man vill mäta. Det är det avgörande. Vi jobbar i instituten med att mäta effekter av de statliga medel som vi får. Vi har som primär drivkraft att vi vill öka näringslivets satsningar på forskningsinstitut. På samma sätt borde man göra i sådana här satsningar om det är den typen av samverkan man vill åstadkomma och den typen av konkreta måttal man ska ta fram.

Hur mycket tycker näringslivet att det är värt att gå in i de här satsningarna? Det är bland annat det som samverkan ska syfta till. Hur går det för småföretagen att komma in? På den akademiska sidan är frågan: Hur många disputerade får vi inom respektive område? Hur kan vi delta i ramprogram? Det finns flera olika aspekter, stora sådana. Jag tror att man ska ha med alla dessa om det är den typen av samverkan man vill mäta.

Jabar Amin (MP): I sitt anförande nämnde Gunnar Wetterberg bland annat fördelningen av forskningsresurser, som han gick till frontalangrepp mot. Jag vill därför fråga: Hur önskar du att framtidens forskningsresurser ska fördelas? Gäller det bara den kritik som du framförde här mot att villkora till utomstående eller finns det andra aspekter som du tycker är viktiga att beröra rent allmänt, utan att gå in på alla detaljer här?

Gunnar Wetterberg, Sveriges akademikers centralorganisation (Saco): Om man läser Dan Brändströms utredning som föregick den tidigare forskningspropositionen kan man hitta ganska mycket där. Jag tror att man ska tona ned de externa medlens betydelse. Jag tror att man ska tona ned detta med citeringarna. Jag tror att man behöver hitta ett sätt att ge en ökad roll till peer reviews. Jag håller helt med Mille Millnert om att man måste läsa och själv ta ställning till vad det är som är märkvärdigt i detta och inte bara sitta och räkna antal från citatdatabaserna.

Betty Malmberg (M): Jag återkommer till Gunnar Wetterbergs anförande där han nämner att ingen forskning utan forskare, att vi måste kunna attrahera unga människor att bli forskare. Regeringen har satsat på forskarskolor för lärare, på spetsutbildningar, och många kommuner jobbar med Komtek som ett komplement till kommunal musikundervisning. Mycket handlar, skulle jag vilja hävda, om attityder i samhället – attityder till forskning, attityder till vetenskap över huvud taget. Där är alla ni som sitter här nyckelpersoner.

Detta blev uppenbart på Arlanda för några år sedan, där det fanns skyltar med texten Välkommen till Arlanda och Stockholm och där olika mediepersonligheter hälsade välkommen. Dessa fanns ända tills en tysk resenär reagerade på det och sade: Varför har ni inte några av era vetenskapsprofiler uppsatta? Nu finns de på plats. Det var alltså en person från ett annat land som uppmärksammade Sverige på att till exempel Nobel, Linné eller Fuglesang inte fanns på skyltarna.

Om vi ska kunna garantera och ni kunna få de nya, nyfikna, mogna krafter som ska ta vid måste frågan bli: Hur jobbar ni för att attraktivt nå ned? Det är något som måste göras redan på grundskolenivå. Det gäller att möta elever. Jag kastar ut frågan och hoppas att någon nappar.

Pam Fredman, Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF): Ja, vi måste gå hela vägen ned. Just nu har vi tillräckligt många unga nyfikna forskare i högskolan. Det vi inte har är ett system som tar hand om dem så att de stannar. Vi har ett system där man kommer in nyfiken och sedan får dåliga förutsättningar. Långsiktig planering vad gäller tjänstestrukturen och hur man ser sin framtid tror jag är jätteviktigt. Sedan ska det finnas kvalitet och det ska finnas konkurrens. Vi erbjuder alldeles för många spontana tjänster för att det ska vara riktigt attraktivt för de unga forskarna. Vi måste ge dem långsiktigheten att utvecklas som forskare.

Lena Gustafsson, Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF): Här är det viktigt att vi vidgar begreppet med hur vi ser på hela innovationssystemet. Vi har ofta stannat vid just kommersialiseringsaspekten, men den är knuten

till, som ni tagit upp, skolan. I ett innovationssystem som fungerar är utbytet mellan olika aktörer, exempelvis mellan skola och universitet, viktigt. Det mellan universitet och sjukhus är kanske naturligare, men vi har hela området humaniora-samhälle och de mer vanliga områdena som vi tittar på, medicin, teknik och naturvetenskap. Vi måste alltså vidga begreppet, och då blir universitetet en naturlig motor i innovationssystemet utan att det enbart är kommersialiseringprocesserna vi specifikt tittar på.

Gunnar Wetterberg, Sveriges akademikers centralorganisation (Saco): För en gångs skull håller jag inte med Pam Fredman. När det gäller bilden av rekrytering finns det ganska olika uppfattningar inom olika områden. Tittar man på den medicinska forskningen, som Hans Bergström var inne på, är en väldigt oroande tendens att medelåldern på dem som disputerar inom den kliniska forskningen har flyttat upp ungefär tio år. Det betyder att eftersom de kommer ut senare får vi i förlängningen mindre glädje av aktiva forskare.

Jag tror att det finns anledning att vara mycket uppmärksam på villkoren. När det gäller att tända ungdomar i skolan finns det inget bättre sätt än att ha disputerade forskare som lärare i kollegiet. Jag tror mycket på Nobelmuseet som en statushöjare för forskningen och vetenskapen i detta land, som en drömfabrik för de unga som vi behöver få in i forskningen i fortsättningen.

Lena Gustafsson, Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF): Jag vill återigen trycka på behovet av att vi på universiteten med hjälp av politiker och andra finansiärer får långsiktighet. Anställningsordningen har nu en ny form vid alla universitet. Om vi ska kunna göra det på ett bra sätt måste det innebära att vi kan göra långsiktiga planeringar i våra rekryteringar. Det svenska systemet är i dag oerhört splittrat. Alla har ett ansvar i det. Vi fränsägar oss inte ansvaret, men vi måste hjälpas åt.

Vi måste kunna visa de unga forskarna att det finns något riktigt intressant att gå till och kämpa för. Jag möter många duktiga forskare, som är oerhört framgångsrika med att på olika sätt dra in resurser, med publiceringar och vad det nu månde vara, men de säger redan på ett tidigt stadium, inte minst kvinnorna: Är det värt att satsa på det här? Vill jag göra det här? Allt ligger i långsiktigheten, i att man ser att det finns någonting riktigt spännande att gå till.

Björn von Sydow (S): Jag dristar mig till att be även Pam Fredman och Lena Gustafsson kommentera den fråga jag hade, referatet ur *Hans Excellens*, alltså hur ni ser både på metodfrågan och på de substantiella bedömningar som författarna gör.

Pam Fredman, Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF): När det gäller metoden ska jag hålla mig utanför och inte säga något säkert om hur de gått till väga. Erfarenheten är dock helt uppenbar, nämligen att dessa satsningar till större delen – förutom det som Erland Hjelmquist säger – gynnat män i förhållande till kvinnor. Jag är orolig för att det finns ett system där manliga miljöer i stor utsträckning fortsätter att vara manliga miljöer.

Nu spekulerar jag, men det är mycket troligt att kvinnor inte jobbar i de stora nätverk som behövs när det gäller de excellenscentrum som man efterfrågat. Det kanske är ett fritt val eller så har de inte getts samma förutsättningar för att skapa dessa nätverk. Det är oerhört oroande. Här säger vi att vi har många duktiga kvinnliga forskare som kommer in och börjar, men någonting är fel i systemet eftersom de faller ifrån senare under utvecklingen. Det är naturligtvis olika inom olika områden, men vi måste vara uppmärksamma på detta.

Lena Gustafsson, Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF): Jag håller helt med om det som Pam sade.

Björn von Sydow (S): Jag skulle vara mycket tacksam om ni även ville kommentera resultaten som visar att det är sjunkande produktivitet i excellenssatsningarna för att det kan vara fråga om forskare som så att säga har passerat sin höjdpunkt.

Pam Fredman, Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF): När det gäller om de passerat sin höjdpunkt tror jag, som någon uttryckte det, att man har en gräns för hur man ska kunna förverkliga pengar. Det handlar ju om att sätta i gång nya projekt. Det handlar om att få in nya personer. I många sammanhang kanske det blir för mycket pengar koncentrerat på ett ställe. Det är därför jag säger att det vore bra om de större excellenssatsningarna och projekten hade ett bredare anspel. Då skulle man kunna låta nya intresseområden, nya forskningsområden, växa inom ramen för de från början mycket starka områdena.

Thomas Strand (S): Det har blivit precis lika bra efter kaffet som före, en mycket spännande förmiddag och matnyttig för oss politiker.

Jag tar min utgångspunkt i de två inlägg som Tobias Krantz från Svenskt Näringsliv och Ola Asplund från IF Metall gjorde, detta med koppling till att vi måste öka samverkan mellan akademi och näringsliv. Där finns många beröringspunkter. Ola Asplund lyfte fram de två olika forskningssystemen och att de måste samverka på ett bättre sätt. Därför ska jag komma med en kritisk fråga; det får bli till Sveriges universitets- och högskoleförbund och till forskningsråden.

Under Almedalsveckan var jag med på många seminarier, och kritiken från näringsliv och fack var att visst, man bjuds in, men det är inte på universitetens och högskolornas villkor. Stämmer den kritiken? Hur ska man utveckla det hela så att man kan jobba på samma villkor med exempelvis de strategiska forskningsresurserna?

Lena Gustafsson, Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF): Du tar upp en väldigt viktig fråga. Tyvärr är vi ofta lite slarviga i hela vårt system. Jag refererar återigen till ett ord som Pam Fredman tidigare pekade på, nämligen respekt. Ofta går vi inte tillräckligt djupt i analysen av vad det är som krävs för att verkligen underlätta samverkan. Man måste ha full förståelse för båda parter förutsättningar och mål, och de måste vara olika. Målen är olika, men när man lägger ihop de olika målen får man något som gynnar landet.

Jag tror att vi helt enkelt behöver en djupare analys. Vi behöver också utveckla vår förståelse för vad som är hindren och visa den respekt som tidigare nämdes.

Anders Söderholm, Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF): Låt mig lägga till en aspekt till det som Pam Fredman sade. Det handlar om jämbördiga parter, vilket innebär att excellent forskning måste möta ett excellent näringsliv. Det i sin tur innebär att universitetet kanske inte är den bästa samarbetspartnern när man har en bristande affärsmodell eller inte klarar av att ha en innovativ kapacitet i företaget. Den matchningen kan leda till att det blir den typen av problem som du nämner.

Vice ordföranden: Jag vill ansluta mig till alla dem som tackat för denna dag. Tack alla ni som inlett och gett era perspektiv på forskningspolitiken. Tack alla ni riksdagsledamöter som varit här från olika utskott. Vi har försökt göra detta till en startpunkt för hela riksdagens arbete med forskningspolitiken. Flera har varit inne på att vi måste få en helhet i forskningspolitiken. Vi försöker få det genom denna utfrågning.

Jag vill också tacka alla er som inte fått hålla inledningsanföranden för att ni ändå varit närvarande i dag. Ni kan vara säkra på att vi kommer att ha kontakt med er framöver. Det här är en startpunkt för vårt arbete, men det är många intressenter och många perspektiv som ska samlas. Därför är det oerhört viktigt att ni varit här i dag och kunnat svara på frågor, och jag hoppas att ni även kan vara med vid stunden efteråt.

Dagens utfrågning har varit mycket intensiv och mycket bred. Det har varit många olika perspektiv på en gång. Det har varit intressant att höra att det är ganska samstämmigt. Det har inte utmålats några jättestora konflikter i analyserna; det har bränt till lite grann i vissa frågor. Det finns från er utgångspunkt frågor som återkommer och som uppenbarligen måste hanteras i den framtida forskningspolitiska propositionen.

Låt mig säga att riksdagen har ett stort ansvar, och utbildningsutskottet har ett ansvar att hålla ihop detta, att få forskningspolitiken att bära och se till att den blir långsiktig. Vi har talat om det och sett dagens utfrågning som ett tillfälle för oss att starta arbetet med forskningspolitiken. Vi vill involvera er i det arbetet. Regeringen kommer att vara navet i arbetet, men riksdagen finns som en viktig aktör för att skapa bredd och långsiktighet i forskningspolitiken. Vi tror att det är viktigt när vi talar om det, för vi tror att Sverige som ett litet land har mycket att vinna på framgångsrik forskning och utbildning – och innovation. De perspektiven måste vi få ihop i forskningspolitiken.

Om jag får göra ett medskick hoppas jag att forskningspolitiken inte bara har ett femårsperspektiv utan ett mycket längre perspektiv i vissa delar, så att ett litet land som Sverige har en riktning i forskningspolitiken som vi vet håller från mandatperiod till mandatperiod men också ger riktningen för det reform- och utvecklingsarbete vi står inför.

Jag vill än en gång tacka er för att ni har kommit hit. Det är emellertid inte slut riktigt än. Utanför salen finns lunchmackor och då finns det möjlighet att mingla. Alla ni som inte fått säga det där som ni ville säga eller ställa den där

frågan som ni ville ställa har möjlighet att göra det om ni kan stanna en liten stund till. I annat fall ses vi framöver. Forskningspolitiken har bara börjat. Tack ska ni ha!

2009/10:RFR1	MILJÖ- OCH JORDBRUKSUTSKOTTET Uppföljning av statens insatser för småskalig livsmedelsproduktion
2009/10:RFR2	MILJÖ- OCH JORDBRUKSUTSKOTTET Svenska fiskbestånd med framtidsfokus
2009/10:RFR3	SOCIALUTSKOTTET Forskning som berör socialtjänstlagen och kompletterande regelverk
2009/10:RFR4	SOCIALUTSKOTTET Socialutskottets och Statens medicinsk-etiska råds öppna seminarium om en ny fosterdiagnostisk metod den 22 oktober 2009
2009/10:RFR5	SOCIALUTSKOTTET Socialutskottets öppna seminarium om äldrefrågor den 26 november 2009
2009/10:RFR6	FÖRSVARSKOTTET Försvarskottets offentliga utfrågning om Afghanistan
2009/10:RFR7	TRAFIKUTSKOTTET Pumplagen – uppföljning av lagen om skyldighet att tillhandahålla förnybara drivmedel
2009/10:RFR8	KULTURUTSKOTTET Kulturutskottets offentliga utfrågning om funktionshindrade och scenrummet
2009/10:RFR9	SOCIALUTSKOTTET Socialutskottets öppna seminarium om socialtjänstlagen med fokus på dess utformning och tillämpning inom socialtjänsten den 28 januari 2010
2009/10:RFR10	TRAFIKUTSKOTTET Trafikutskottets offentliga utfrågning om den senaste tidens stora tågförseningar den 18 februari 2010
2009/10:RFR11	KULTURUTSKOTTET Kulturutskottets offentliga utfrågning om jämställdhet och maktstrukturer inom kulturens område
2009/10:RFR12	CIVILUTSKOTTET Näringslivets självregleringsorgan – utvecklingen sedan 2003
2009/10:RFR13	TRAFIKUTSKOTTET Samhällsekonomisk kalkylering – referat från trafikutskottets seminarium den 12 november 2009

RAPPORTER FRÅN RIKSDAGEN		2010/11
2010/11:RFR1	MILJÖ- OCH JORDBRUKSUTSKOTTET Uppföljning av ekologisk produktion och offentlig konsumtion	
2010/11 RFR2	MILJÖ- OCH JORDBRUKSUTSKOTTET Uppföljning av statens satsning på hållbara städer	
2010/11 RFR3	CIVILUTSKOTTET, TRAFIKUTSKOTTET, MILJÖ- OCH JORDBRUKSUTSKOTTET Hållbara städer – med fokus på transporter, boende och grönområden	
2010/11:RFR4	TRAFIKUTSKOTTET Offentlig utfrågning om vinterberedskapen inom järnvägstrafiken	
2010/11:RFR5	FINANSUTSKOTTET Utvärdering av riksbankens penningpolitik och arbete med finansiell stabilitet 2005–2010	
	Engelska Evaluation of the Riksbank's monetary policy and work with financial stability 2005–10	
2010/11:RFR6	KULTURUTSKOTTET Kulturutskottets offentliga utfrågning om barns och ungas rätt till kultur	

2011/12:RFR1	MILJÖ- OCH JORDBRUKSUTSKOTTET Biologisk mångfald i rinnande vatten och vattenkraft – En uppföljning
--------------	---