



LANTBRUKARNAS
RIKSFÖRBUND



Stiftelsen Lantbruksforskning

”Hur kan forskning och innovationer lyfta de gröna näringarna?”

10.00 Välkomna

Eva Pettersson, Ordförande i KSLA:s Forskningspolitiska kommitté

Konstaterade att workshopen lockat ett stort antal deltagare. Hon berättade att den är ett samarbete mellan KSLA, Stiftelsen Lantbruksforskning och LRF och att hon var på plats för KSLA:s räkning.

KSLA:s roll kan beskrivas med organisationens portalparagraf:

Kungl. Skogs- och Lantbruksakademiens uppgift är att med stöd av vetenskap och praktisk erfarenhet till samhällets gagn främja jordbruk och skogsbruk samt därtill knuten verksamhet.

Arbetet utförs i kommittéer, bland annat den forskningspolitiska kommittén. Deras uppgift är att bidra med ett neutralt diskussionsforum. På måndag börja Eva Pettersson som ordförande för kommittén. Hon har tidigare varit forskningschef på Stiftelsen Lantbruksforskning, den här veckan är hennes sista som vd för JTI, institutet för jordbruks- och miljöteknik och på måndag övergår hon även till att vara lantbruksföretagare hemma på gården.

Forskningspolitiska kommittén har bidragit med inspel inför de tre senaste forskningspropositionerna – 2005, 2009 och 2012. Den senaste samlade 24 organisationer och har bidragit till att sätta lantbruksvärlden på kartan.

Syftet med workshopen är att ta fram viktiga utmaningar inom FoU för att kunna öka värdet inom lantbruket och att relatera utmaningarna till Forsknings- och Innovationspropositionen.

Eva presenterade dagens fyra inspiratörer.

Christian Nyrén, VD, presenterade Stiftelsen Lantbruksforskning. För stiftelsen är dagens övning en viktig byggsten för det framtida strategiarbetet.

Eva Krutmeijer, Moderator och processledare för dagen

Presenterade sig som moderator och gick igenom dagens diskussionsfrågor. Konstaterade att vi befinner oss i en fossil parentes. Men för att ta oss till en biobaserad ekonomi en berättelse om densamma formuleras

Vilka övningar finns där vi sitter på lösningarna? Vad kan vi inspireras av från andra områden? Vilka nya samarbeten kan vi skapa?

Eva Krutmeijer använde en bild från Formas för att visa att mycket är överlappande.



LANTBRUKARNAS
RIKSFÖRBUND



Stiftelsen Lantbruksforskning

10.15 Sju procents värdetillväxt på gårdsnivå 2020 – vad behöver vi göra?

Helena Jonsson, LRF:s förbundsordförande

Helena Jonsson glädde sig över det stora deltagarantalet och åt att staten återigen satsar på lantbruksforskning. Av Forsknings och innovationspropositionen framgår att satsningen mot en biobaserad ekonomi bygger på samarbete med näringsliv. Det är rätt väg att gå. Förnybart är en allt viktigare fråga både i Sverige och globalt. Jord, skog och trädgård är centrala. Landsbygdens miljö måste få förutsättningar för att producera och hantera avfall. Det måste bygga på vinna-vinna och lönsamma företag. Då krävs kunskapsutveckling, det är avgörande för konkurrenskraften.

Varför just sju procents värdetillväxt? Målet är en procents värdetillväxt på gårdsnivå per år till 2020 vilket ger sju procent. Det rör sig om en vändning från nuvarande årliga minskning med två procent per år. Så i praktiken handlar det om en tillväxt på tre procent om året. 2020 är en kort horisont i forskningshänseende. Men forskningen behövs för hållbara konkurrenskraftiga företag med tillväxt som bidrar till biobaserat samhälle.

De senaste 35 åren har värdet av den svenska matproduktionen halverats. Samtidigt har konsumtionen ökat. Det köps mer och dyrare men tillväxten läggs på import. Konsumtionen ökar och produktion minskar. Hälften av konsumtion är importerad. Sveriges lantbruk har tappat andelar på en växande marknad. Detta samtidigt som världen behöver protein och kött.

Vi behöver tänka och göra nytt. Målet är en procents värdetillväxt per år till 2020. Energiområdet ger möjligheter. 47,6 procent av energibehovet tillfredsställs av de gröna näringarna. Det skulle kunna vara mer av den förnyelsebara energin och livsmedel. Till 2020 skulle det kunna vara 70 procent av energi förutsatt att man når lönsamhet. Till det är forskning och innovation avgörande. LRF står bakom Stiftelsen Lantbruksforskning och inriktning under perioden 2012 till 2020.

Livsmedel, energi, företagande samt klimat och miljö är fyra viktiga områden som erbjuder både utmaningar och möjligheter.

Konkurrensen i livsmedelssektorn är hård men det finns en växande möjlighet till premiumpriser i Sverige och internationellt. Forskning och innovation är avgörande för att få hem mervärden till primärproduktionen.

Forskning om livsmedel är avgörande, det kräver forskning och innovation från jord till bord och tvärvetenskap.

Energiproduktion och energieffektivisering erbjuder möjligheter. Tillämpad forskning kan visa på möjligheter. Det behövs kunskap om marknad och affärsmodeller. Det finns stora möjligheter men mer kunskap behövs.

Vi befinner oss på en global marknad med oförutsägbara priser på insatsvaror. Forskningen kan hjälpa oss att utnyttja förändringarna.

Klimat och miljö är viktigt för att stötta enskilda företagare. För att hitta värdeskapande i stället för hämmande. Kan höja lönsamhet och konkurrenskraft. Efterfrågan på produkter med reducerad eller positiv miljöpåverkan.



LANTBRUKARNAS
RIKSFÖRBUND



Stiftelsen Lantbruksforskning

LRF tycker att det behövs bättre identifiering av forskningsbehov på kort och lång sikt och kunskapsöverföring för att göra kunskapen tillgänglig på gårdsnivå.

Gemensamt arbete krävs för att få ut forskningen.

Samverkan internationellt och nationellt, dra nytta av befintlig forskning.

LRF vänder sig mot politiker, myndigheter och andra aktörer. LRF har tagit på sig rollen som påverkare och behovsinventerare.

Helena Jonsson fick frågan om de sju procenten gäller all verksamhet inom lantbruksföretagande och förtydligade att det gäller livsmedel.

En annan fråga var vilken forskning som behövs? Helena Jonsson menade att det inte finns en enda lösning. Det har varit en lång negativ utveckling men forskning och innovation är en viktig del i att vända den. Dels måste man tänka nytt men också göra nytt. Det behövs en länk mellan forskning och innovation och företagande.



LANTBRUKARNAS
RIKSFÖRBUND



Stiftelsen Lantbruksforskning

10.45 Resultatet av Forsknings- och Innovationsproppen och en biobaserad samhällsekonomi?

Anna Ledin, Huvudsekreterare Formas

Formas är ett av tre statliga forskningsråd som tillsammans med Vinnova står för en stor del av den statliga finansieringen av forskning. Huvudsekreterare betyder ungefär forskningschef.

Formas fick i uppdrag att ta fram en forsknings- och innovationsstrategi för en biobaserad samhällsekonomi.

[Går att hämta här:

http://www.formas.se/PageFiles/6618/Strategi_Biobaserad_samh%c3%a4llsekonomi.pdf]

I strategin definierar Formas en biobaserad samhällsekonomi:

- *En hållbar produktion av biomassa för att möjliggöra en ökad användning inom en rad olika samhällssektorer. Syftet är att minska klimatpåverkan och användningen av fossila råvaror.*
- *Ett ökat förädlingsvärde av biomassa, samtidigt som energiåtgången minimeras och näring och energi tas tillvara från slutprodukterna. Syftet är att optimera ekosystemtjänsternas värde och bidrag till ekonomin.*

Det handlar om att minimera användningen av råvara och om recirkulering. Hur ska man tänka och göra nytt?

Det finns fyra utmaningar

- Fossilt till biobaserat
- Smartare produkter och användning av råvaror
- Ändrade konsumtionsvanor och attityder
- Prioritering och val mellan åtgärder

För att klara av dem krävs dialog mellan finansärer, forskare, akademien, näringsliv.

Formas har ett avnämjarforum på gång bestående av 60 personer som kan bidra med behovsinventering.

Man satsar 30 miljoner kronor per år i 5 år på biobaserad samhällsekonomi. Planen är att göra stora satsningar på ett mindre antal miljöer och projekt. Inom varje miljö eller projekt måste minst två av utmaningarna täckas in.

Det har kommit in 37 ansökningar, av dem är 7 inom jord-skogsbruk. Beslut tas i juni.

Forsknings- och innovationspropositionen är inte klubbad men troligen blir det så. Det innebär mer pengar till Formas, en ökning på 30 procent 2016.

Två fokusområden är forskning om hållbart samhällsbyggande och om skogsråvara och biomassa.



LANTBRUKARNAS
RIKSFÖRBUND



Stiftelsen Lantbruksforskning

2014 planeras en utlysning av medel inom skogsråvara och biomassa.

Strategiska innovationsområden där akademien och branschen ska samverka. Pengar till forskning och pengar till organisationer som "får saker att hända"

Stiftelsen Lantbruksforskning får 20 miljoner kronor, Stiftelsen hästforskning får 3 miljoner kronor.

Nu utvärderar Formas förslag till riktade satsningar, man planerar ett första avnämningarforum. Sammanställt rapporter, strategier med mera angående kunskapsluckor och forskningsbehov – nationellt och internationellt.

Anna Ledin besvarade en fråga om krav på konkret resultat av den forskning som Formas finansierar. Så är det inte i och med att man finansierar grundforskning, tillämpning och utveckling. Men i ansökan krävs att forskarna berättar hur de tänkt göra. Formas talar inte om hur det ska göras utan det är upp till forskarna. Samma sak med samfinansiering från näringen. Det är upp till forskarna att bedöma och motivera hur de tänkt.

Inspel från Vinnova – Strategiska innovationsområden [SIO] är deras sätt.

En annan fråga var om de fyra fokusområdena går att justera eller om de står fast. Svaret är att de fyra fokusområdena var Formas inspel till regeringen inför propositionen. Regeringen har plockat upp en del av detta. I utlysningarna är det upp till forskarna att motivera och förklara.

En kommentar var att biobaserad ekonomi är ett alltför snävt begrepp, solbaserad vore bättre. Varför inte, begreppsförvirring råder.

En frågeställare ville ha en utveckling av vad som menas med råvara, är det något substantiellt eller tänker Formas vidare, när övergår råvaran till någonting annat? Anna Ledin svarade att frågan får bollas tillbaka till akademi och bransch. Semantiken är inte så viktig, utgångspunkt i att det finns ekosystemtjänster som kan användas. En del förnyelsebart, en del inte. Formas har valt att inte detaljstyra, lämna enkelt, kanske naivt. Medvetet att inte detaljstyra.

Kan det vara så att kopplingen mellan forskning om utveckling av primärproduktion och programmet är svår att se? Inte inkluderande. Att nätverken saknas. Att det finns helt andra grupper som arbetar med till exempel produktutveckling? - Formas vill stimulera till just samarbete. Det är säkert så att forskare låtit bli att söka av den anledningen. Men det finns inget hinder mot att söka i ordinarie utlysning.

I dag satsar Sverige, Nederländerna och Tyskland på bioenergiforskning. I Europa sparas det in på forskning.

Har ni tänkt i termer av innovation och nytta i Sverige och snabbhet i kommunikation. För internationell publicering dröjer det 1-2 år från resultat till publicering. Det krävs mod för att gå ut med resultat som kan visa sig vara felaktiga. - Bra med kommunikation med referensgrupp för att få ut resultat snabbt. Viktigt att det ses som möjlighet, inte hot. Att branschen får nytta utan att forskningen blir styrd och beställd.



LANTBRUKARNAS
RIKSFÖRBUND



Stiftelsen Lantbruksforskning

11.15 Skogsindustriernas forskningsstrategi

Jan Lagerström, Forskningsdirektör Skogsindustrierna

Skogsindustrierna är en branschorganisation, skogsindustrin är vår bransch, våra medlemmar. Vi är en hörnsten i svensk ekonomi som sysselsätter 200 000 människor, skogsindustrin ligger mellan 10 och 12 procent av Sverige. 129 miljarder kronor i export. En viktig bransch för Sverige. Det är ett av de bästa argumenten för en forsknings- och innovationsstrategi.

Vi har hållit på i några år strategiskt och har forskningsstrategier, inte en forskningsstrategi.

Bild 2 principiell bild.

Vi måste utveckla dagens produktområden, bli effektivare. Men att utveckla nya produktområden är den viktiga utmaningen.

¾ av forskningen i Sverige finansieras av företag. ¼ av staten. Bara 10 procent av den statliga finansieringen går till behovsmotiverad forskning och utveckling! Det är Formas (till del), Vinnova och Energimyndigheten som håller på med det.

Företag satsar mycket. Staten lägger liten del på behovsmotiverad forskning.

Skogsindustriell forskningskarta. Varifrån pengar? Vilken forskning? Till alla aktörer. Finns på skogsindustriernas hemsida. 2010 års material på hemsidan.

http://www.skogsindustrierna.org/branschen/branschfakta/forskning_3/forskningskarta

Forskningsvolym relaterad till ekonomisk betydelse.

Mål 2008: Ökning av investeringar i forskning (utanför företagen) 50 % till 2012, ökning 100 % till 2030. Givet statlig motfinansiering av samma storlek samt offentliga medel för riskfyllda demonstrationsprojekt i större skala. Tufft mål, men vi är på väg dit. Staten har legat efter men nu ser det betydligt bättre ut.

Skogsindustrins vision är ett fördubblat förädlingsvärde till 2035 med halva tillväxten från nya produkter. Det är ett mål som inte bara gagnar industrin utan också det gemensamma.

Vi insåg att vi behövde arbeta på Europeanivå, vi var med och bildade en teknologiplattform 2005, tog fram en vision som heter "Forest Based Sector Technology Platform". Vi undersökte vilka forskningsbehov som fanns på Europeanivå och tog fram en "Strategic Research Agenda". Nästa steg var att se vad vi kunde samverka om på Europeanivå och svensk nivå. Då hade vi grunden till ett branschforskningsprogram som togs fram med den dåvarande regeringen 2006. Det har i dagarna avslutats, ett stort program där vi hade en grund i vår nationella forskningsagenda som var skriven av industrin, forskarna och myndigheterna tillsammans. Myndigheterna var Formas, Energimyndigheten och Vinnova. Efter det har vi gjort en ny där vi brutit upp med tanke på nya produkter.

En annan tråd är vad vi ser år 2035. Vi har vänt från Technology Push till Market Pull. Hur skulle det kunna se ut? Vi tog bensenmacken med bensen och korv som exempel. Alla vet hur en mack ser ut men 2035 kommer det inte att vara bensen och ska det vara korv får det vara mer än bara en vanlig



LANTBRUKARNAS
RIKSFÖRBUND



Stiftelsen Lantbruksforskning

korv. Vi valde den miljön för att kunna få nya tankebanor. Vi kallar det ekobroar som integrerar resan mellan naturen och skogen. Vad kan vi placera in för material där? Till exempel "woodjunction" formgjuten fiberkomposit eller "Woodpoxy" ligninbaserat tvåkomponentslim. Några andra exempel är "Woodwool" träfiber för slitstarka ytor i ytterplagg "Fiberstream" LED-komponenter med upp till 80 % cellulosa.

Inne i stan har vi gjort samma sak. Några exempel på vad man kan göra är en handväska av "Veather", ett non-woven med liknande egenskaper som naturskinn. Det här är produkter som är på gång. Och i väskan finns "Fibreoptics" som sprider ljus och som aktiveras när väskan öppnas. I en grillvante kan man ha specialcellulosa som används i rymdskyttlar. Portionsförpackningar, tröjor, våtrumsinredningar, kroppsvård. Utvecklad Grumme såpa.

Nu vill jag återkomma till den historiska satsning som staten gör. En ökning med 5 miljarder kronor per år och 4 miljarder kronor per år. Vi tror på ytterligare satsningar från bland annat Vinnova. Vi ser väldigt starka kopplingar och vi jobbar för att forskarna ska få pengar, inte vi eller företagen.

Nu jobbar vi med agendorna. Strategin har landat där vi ville att den skulle landa.

Vi har gjort en resa från år 2000 till 2012. Vi började med att tala om skogsindustrin i forskningsfronten, vi fortsatte med att tala om skogsindustrin som skapar tillväxt – inspel till propositionerna – vår nationella forskningsagenda.

Vi hade en övning med Jan Björklund, tog fram en forskningsportal i flera versioner och har tagit fram en ny NRA. Vi tror att vi står stadigt eftersom vi jobbat i ett antal år med basen, vad som är konsensus.

Forskning, innovationer, affärer. Det handlar om allt vi ska hålla ned i tratten för att få ut någonting vettigt.

Har man inte vägen klar för sig får man bygga den.

Medskick till workshopen? Ha kartan klar, vad görs var? Forskningsagendan, prioritering. Har man sedan en vision så hjälper det ju till. Det svåraste är att prioritera. Vi gör ingenting med forskning kring de befintliga produkterna, det gör företagen tillsammans med sina befintliga forskarkontakter.

Nya värdekedjor i fokus - affärssystemsforskning. Fyra delar – new deal – spelregler från staten, marknadsförutsättningar, forskning och utveckling där prioriteringen inte är omöjlig när vi fått spelreglerna, demonstration visar att det fungerar.

Fråga om att auditoriet skrattade åt Veather, är det svårt att förändra synen på vad man gör? Svårt att få gehör för nya lösningar? - Förändrade reaktioner. Skogsindustrin kommer aldrig att göra väskan, tyg eller tråd, vi vill inte begränsas till att vara en råvaruleverantör men vi kommer att sälja kunskap. Finpapper- och tidningsförbrukningen i Europa och Nordamerika minskar. Nya värdekedjor behövs. Vi går från fnisstadiet till att vi skrattar för att det är kul.

Skogen som står kvar har värde, volymen skog och produktion kontra ekosystemtjänster, besöksnäring. Hur prioriterar ni materialbanken skog kontra produktutveckling? Kan man använda



**LANTBRUKARNAS
RIKSFÖRBUND**



Stiftelsen Lantbruksforskning

mer trä i tekniken i energisektorn? Vasaskeppet låg länge under vattnet och var i princip intakt och hade varit det om det inte varit för metallen. Jag skulle vilja se en produktutveckling när det gäller vågkraft och undervattensteknik. - På kort sikt finns möjligen en konflikt om råvaran. Men det handlar om värdetillväxt. Bulk kan Sydostasien och Sydamerika syssla med. Vi ska ha speciella fiber för speciella produkter som just vi kan göra.

Vad är innovation i vårt arbete – Att det ska leda fram till affärer. Däremellan inspiration, transpiration. Innovation när det är affär.



LANTBRUKARNAS
RIKSFÖRBUND



Stiftelsen Lantbruksforskning

11.40 Forskningsstrategi Volvo Aero

Bengt-Olof Elfström, Volvo Aero

Ska beskriva processer. Hur har vi tagit fram agenda? Hur kombinera arbete inom flyg med det som händer här?

Innovation är att ta en idé ända ut till marknaden och tjäna pengar på den.

Vi sätter upp långsiktiga mål och får en växelverkan mellan de krav som vi på industrin har gentemot forskningen och de möjliggörande teknologier och innovationer som har kommit upp där vi kan mötas. Vi har hela tiden en dialog hela vägen mellan grundforskning och marknad.

Vi jobbar med luftvärdiga produkter. Är det säkrare med nya eller gamla flygplan? Hur säkra är våra produkter – överskuggar hela branschen. Vi utvecklar från basforskning till marknaden i femårscykler. Hur ska forskarnas arbete kunna bidra i färdig produkt? Vad ska de göra om 5, 10, 15, 20 år? Hur mycket tid läggs på de närmaste 5, 10, 15, 20 åren? Vilka EU-program, samarbeten, nätverk jobbar man i? Globalt? Med den informationen vet man vad som kan tänkas komma.

Technology Readiness Level (TRL) från grundläggande princip över nio steg till luftvärdig produkt. Att byta ut ett material kan ta 25 år. Innovationer kan komma i vilket som helst steg.

Vi pratar om innovationssystem: Grundforskning – tillämpad forskning – teknologidemonstrator – produkt-demonstrator - produktutveckling. Tillsammans med finansiärer, kunder, leverantörer och akademi. Alla måste vara med.

Hur påverkar varje liten ny del av en produkt helheten? Det måste vi kunna visa i en produkt-demonstrator. I till exempel läkemedelsbranschen måste ett nytt läkemedel kunna visas fungera i ett system med ett flertal andra läkemedel. Det är samma sak här för att få en luftvärdig produkt. Hur påverkar nya insatsvaror helheten?

Patentstrategi, samverkande patent.

Volvo Aero har gått från 90 % militärt till 5 % militärt.

Saknas någon för innovationssystemet? Vi har en styrgrupp med SAAB, FMV och GKN. Och vi har en redaktör som är skrivkunnig. Med flera. Till det en större referensgrupp.

Det behövs en inre skrivargrupp som kan skriva okända saker. Inte det som redan är skrivet många gånger.

Samverkan med strategiska agendor.

Alla måste vara överens om avgränsningarna för innovationssystemet.

Vinnovas frågeställningar för en agenda, jobba på olika lång sikt.

Hur ser historien ut, vad ser vi för utmaningar i framtiden?

Efter det gäller att prioritera forskningen. Det är det svåraste.



LANTBRUKARNAS
RIKSFÖRBUND



Stiftelsen Lantbruksforskning

Vi är specialister på delsystem och finns i nästan samtliga flygmotorer i världen. För att komma ut är vi med i de nordamerikanska och europeiska flygdemonstratorerna. Är vi med där finns det inte plats för någon annan. Det finns ingenting i Ryssland och Kina, än.

Jämförelse med lantbruket. Intresserad av vin, kan mycket och är beredd att betala mycket för bra vin. Frågan är: ligger vi i närheten av vinsidan inom svenskt lantbruk? Varför inte?

Ni måste definiera ert innovationssystem. Vilka ska vara med? Stora företag? Småföretag? Offentlig verksamhet – universitet och högskolor? Arenor? Är det någon som saknas här i dag?

Demonstratorer i flyg och skog – del av forskningen. Nyckel i att få lönsamhet och ut till gården. – inte mycket på lantbrukssidan. Skribenter väldigt viktiga. När man väl fått fram en bra text finns en uppsjö av möjligheter att få kommentarer.

Enbladare, två sidor som beslutsunderlag.