

REGERINGSKANSLIET

Jordbruksdepartementet

SLU:s sektorsansvar

Kartläggning och konkretisering

Ds 1998:62

Till statsrådet och chefen för Jordbruksdepartementet

Regeringskansliet (Jordbruksdepartementet) förordnade den 29 april 1998 under tecknad, f.d. landshövdingen Thorsten Andersson, att inför en överföring av Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) från Jordbruksdepartementet till Utbildningsdepartementet utreda bland annat innebörden och omfattningen av SLU:s sektorsansvar samt analysera vilka konsekvenser en ändrad departements-tillhörighet för SLU får. Till sekreterare utsågs kanslichefen Christer Hoel (SJFR).

Under utredningen har SLU biträtt med sakuppgifter. Företrädare för olika delar av universitetets verksamhet har lämnat synpunkter på skilda aspekter på sektorsansvaret. Med ett stort antal av SLU:s intressenter har vi haft överläggningar.

Erfarenheter av stort värde för utredningen har inhämtats vid studiebesök i Danmark, Nederländerna och Norge.

Under hela arbetet har de i direktiven angivna frågeställningarna på alla håll mött ett mycket stort intresse. Vi vill tacka alla som lämnat bidrag till grund för våra analyser.

Med avlämnande av detta betänkande, *SLU:s sektorsansvar. Kartläggning och konkretisering*, har vi slutfört vårt uppdrag.

Stockholm i november 1998

Thorsten Andersson

Christer Hoel

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	SAMMANFATTNING	1
1	DIREKTIV OCH ARBETSSÄTT	6
2	ETT RIKSTÄCKANDE UNIVERSITET	7
3	DEPARTEMENTSTILLHÖRIGHET OCH LEDNINGSFUNKTIONER	13
4	SEKTORSANSVAR OCH SEKTORNS KARAKTÄR	16
4.1	Innebörd av begreppet sektorsansvar	16
4.2	Sektorns karaktär	17
4.3	SLU och sektorsansvaret	17
4.4	Motiv och begränsningar för samhällets engagemang	21
5	UTVECKLINGSTENDENSER NATIONELLT	24
5.1	Utbyggnad av de regionala högskolorna	24
5.2	Högskolans tredje uppgift	25
5.3	Förändringar i forskningsfinansieringen	25
6	UTVECKLINGSTENDENSER INTERNATIONELLT	28
6.1	Internationell utblick	28
6.2	Danmark	29
6.3	Nederländerna	31
6.4	Norge	33
6.5	Summering	37
7	VERKSAMHETER INOM SLU SOM LIGGER UTANFÖR ETT UNIVERSITETS NORMALA UPPGIFTER	39
7.1	Introduktion	39
7.2	Fakulteten för jordbruk, landskapsplanering och trädgårdsbruk	40
7.3	Skogsvetenskapliga fakulteten	47
7.4	Veterinärmedicinska fakulteten	52
7.5	Universitetsgemensamma uppgifter	55
7.6	Summering	60
8	FÖRORDNINGEN FÖR SVERIGES LANTBRUKSUNIVERSITET	61
9	ÖVERVÄGANDEN OCH FÖRSLAG	64
9.1	SLU:s sektorsansvar	64
9.2	Styrkor och svagheter i nuvarande ordning	68
9.3	Överföring av SLU till Utbildningsdepartementet	74
10	MODELLER FÖR ATT SÄKRA OCH STYRA SEKTORSANSVARET	76
10.1	Allmänt	76
10.2	Departementsnivån	76
10.3	Inom Sveriges lantbruksuniversitet	80

11	LITTERATURFÖRTECKNING	82
Bilaga 1	Direktiv	83
Bilaga 2	Sammanfattning av genomförda intervjuer m.m.	86
Bilaga 3	SLU:s styrelses överväganden om SLU:s sektorsansvar	94
Bilaga 4	SLU:s överväganden om den framtida utvecklingen av SLU:s ansvarsområden	96

SAMMANFATTNING

I **avsnitt 1** redovisas utredningens direktiv (*bilaga 1*) och arbetssätt. Inför en överföring av SLU från Jordbruksdepartementet till Utbildningsdepartementet bör utredningen klarlägga bland annat innebörden och omfattningen av SLU:s sektorsansvar samt analysera vilka konsekvenser en ändrad departements-tillhörighet för SLU får. Till underlag för utredningens analys har samtal förts med SLU:s avnämare, uppgifter inhämtats från universitetets ledning samt från företrädare för studerande och anställda. Dessutom har vissa internationella erfarenheter inhämtats från i första hand Danmark, Nederländerna och Norge, där liknande frågor varit aktuella. I *bilaga 2* återges huvudintrycken från de förda samtalen med SLU:s avnämare.

I **avsnitt 2** beskrivs bakgrunden till SLU:s bildande 1977 och utvecklingen av universitetet därefter. Viktigare utredningar som berört universitetet redovisas i korthet. Avsnittet avslutas med en översikt av SLU:s utbildningsprogram, övergripande organisation och finansiering.

I **avsnitt 3** behandlas SLU:s departementstillhörighet samt universitetets ledningsfunktioner. Frågan om överföring av universitetet har varit aktuell vid flera tillfällen, senast med anledning av utredningen *Ett Nytt Högskoleverk*. I SLU:s remissvar över nämnda utredning förordade SLU att universitetet skulle kunna föras över under förutsättning att sektorsansvaret tillgodosågs.

I **avsnitt 4** behandlas begreppet sektorsansvar, sektorns karaktär och SLU:s förhållande till sektorsansvaret. Begreppet sektorsansvar har hittills inte varit entydigt definierat. Det är därför en viktig uppgift för utredningen att konkretisera och precisera detta. Vad gäller sektorns karaktär framhålls, att det inom sektorn finns ett antal mycket stora företag, som för sin fortsatta utveckling är beroende av kunskapstillförsel från SLU. I huvudsak karaktäriseras avnämarskretsen dock av småskalighet. Gemensamt för de olika näringsgrenarna är att de styrs i stor omfattning, men i olika grad, av politiska beslut. Ansvaret är också i hög grad inriktat mot samhället. Det kan gälla olika miljöfrågor, landskapsplanering, livsmedelssäkerhet, m.m.

Statsmakternas övergripande uppdrag till SLU är att *SLU skall utveckla kunskapen om de biologiska naturresurserna och människans hållbara nyttjande av dessa*. Detta innebär vida ramar för verksamheten och breda kontaktytor till det omgivande samhället. SLU:s verksamhet är således viktig för en betydande andel av Sveriges areal. Det är varje generations ansvar att bevara och utveckla naturresurserna för kommande generationer och i denna målsättning har SLU en viktig roll att spela.

Sektorsansvaret måste ses från minst två perspektiv, beställarens och utförarens. I och med att SLU har inbyggda institutsfunktioner i sin organisation medverkar SLU även i beställarfunktionen.

Enligt utredningen finns det viktiga motiv för ett betydande samhällligt engagemang i SLU. Ett viktigt mål är bland annat i form av utbildade personer och ny kunskap inte bara tillgodoser de areella näringarna, utan också kommer till kollektiv nytta för det övriga samhället. Berörda näringar är utsatta för stark internationell konkurrens. Företagsstrukturen och marknadens karaktär ger låg

motivation till FoU satsningar då nyttan av forskningen i allmänhet kommer alla till godo.

Avsnitt 5 omfattar en redogörelse för bland annat utbyggnaden av de regionala högskolorna. Utredningen pekar på det ansvar SLU tar regionalt. Vidare belyses karaktären på SLU:s kunskapsspridning. SLU är i många avseenden en föregångare när det innebär kontakter med och information till det omgivande samhället, dvs "den tredje uppgiften". En redovisning ges av utvecklingen inom forskningsfinansieringen, där graden av externfinansiering för SLU har ökat. En jämförelse görs mellan samhällets satsningar på forskning inom det areella området mellan Sverige och några utvalda länder. Den svenska satsningen är, även med beaktande av svårigheterna att göra jämförelser, relativt sett lägre än i dessa länder.

I utredningens internationella utblick, **avsnitt 6**, görs först en summering av arbetet inom OECD för att skapa överblick över de organisatoriska frågorna inom bland annat forskningen. Sedan behandlas intryck från utredningens besök i Danmark, Nederländerna och Norge. De frågor utredningen har att behandla är högst aktuella också i dessa länder. Det kan särskilt noteras att det i Nederländerna beslutats om en långtgående integration mellan institut och universitet, medan utvecklingen i Danmark i huvudsak gått i motsatt riktning. De utländska erfarenheterna av lantbruksuniversitetens olika departementstillhörighet är inte alltid överförbara till svenska förhållanden beroende på olika historisk bakgrund, administrativ kultur etc. Det är däremot slående, att i alla de besökta länderna betonas betydelsen av mycket nära kontakter mellan respektive lands sakdepartement och lantbruksforskningen.

Avsnitt 7 innehåller en kartläggning av omfattning och finansiering av verksamheter inom SLU som ligger utanför ett universitets/högskolas normala uppgifter. Utredningen har identifierat 34 sådana verksamheter. Kostnaderna för dessa uppgick 1997 till 318 miljoner kronor av totalt 1 790 miljoner kronor och samtliga dessa uppgifter bedöms ligga inom det av utredningen definierade sektorsansvaret.

I **avsnitt 8** görs en genomgång av förordningen för Sveriges lantbruksuniversitet i syfte att se vilka olikheter som föreligger mellan SLU och universiteten under Utbildningsdepartementet. Utredningen pekar på ett antal större principiella olikheter, som är av betydelse för sektorsansvaret och som bör beaktas vid en eventuell överföring till Utbildningsdepartementet. Den nuvarande indelningen av forskningen i Sverige i fyra vetenskapsområden är inte tillämplig på SLU:s verksamheter och den bör därför kompletteras med ett femte; **lantbruksvetenskaperna** (eventuellt skogs- och jordbruksforskning).

I **avsnitt 9** preciserar utredningen SLU:s sektorsansvar på följande sätt: *Med SLU:s sektorsansvar avses ansvar för högre utbildning, forskning, fortlöpande miljöanalys och kunskapsspridning inom områdena:*

- *jord- och trädgårdsbruk*
- *landskapsplanering*
- *livsmedelsproduktion*
- *naturvård*
- *skogsbruk och vedråvarans förädling*
- *vattenbruk*
- *veterinärmedicin och husdjursskötsel*

allt i syfte att säkerställa uppställda sektorsmål.

De sektorsmål som avses är i huvudsak den av EU, regering och riksdag formulerade politiken för jordbruket, skogsbruket, andra areella näringar respektive miljön. Områdesindelningen är i vissa avseenden otydlig och bör justeras efter dialog mellan SLU och Regeringskansliet. SLU:s styrelse har till utredningen redovisat sin syn på universitetets sektorsansvar (*bilaga 3*). I *bilaga 4* söker SLU beskriva den framtida utvecklingen av universitetets ansvarsområden.

Utredningen betonar att kopplingen mellan SLU:s verksamhet och ett antal politikområden ingalunda får tillåtas inskränka på den frihet som alla universitet har att formulera vetenskapliga frågeställningar och välja metoder för att nå dessa mål.

I sektorsansvaret ingår som en självklar del att följa utvecklingen av berörda delar inom näringsliv och samhälle och efter dialog med Regeringskansliet föreslå anpassningar av universitetets utbildningsinsatser och besluta om inriktningen av forskningen. SLU skall vara ett kritiskt sektorsuniversitet och kunna peka på hotande risker, åtgärder för att bemästra desamma, samt påvisa potentiella möjligheter.

SLU som sektorsuniversitet skall också vara problemorienterat.

Sveriges anslutning till EU har sannolikt ökat behovet av ett särskilt sektorsansvar för SLU, beroende både på den förändrade konkurrenssituationen och större behov av vetenskapligt underlag inför förhandlingar.

Skogsforskningen fordrar särskild uppmärksamhet också mot bakgrund av skogsbrukets långa tidshorisonter.

Sektorsansvaret innebär alltid avvägningar och hänsyn till olika intressen inklusive de kollektiva nyttigheterna.

De överväganden, som läggs till grund för universitetets tillkomst anser utredningen fortfarande relevanta, dock har tillkommit ett större behov av integration framåt mot förädling och marknad. SLU:s sektorsansvar innebär ett särskilt ansvar att motverka att glapp uppstår i forskningen i kedjan råvaru-produktion – förädling – marknad.

Det har inte ingått i utredningens uppdrag att bedöma om, med tanke på sektorsansvarets omfattning och komplexitet, den tidigare tillämpade ordningen hade varit att föredra. Då hade ett departement – Jordbruksdepartementet – det fulla ansvaret för berörda naturresursers och areella näringars utveckling, inklusive därav betingade forsknings- och utbildningsfrågor.

SLU:s verksamhet engagerar i hög grad såväl avnämare som medarbetare. I allmänhet tillmäts SLU stor betydelse både för att få till stånd en ekologiskt hållbar utveckling och för att ge berörda näringar ökad konkurrenskraft.

Studerande vid SLU, liksom avnämare av vid universitetet utbildad arbetskraft, ger genomgående positiva omdömen om utbildningarnas kvalitet.

Begreppet sektorsansvar har ett levande innehåll för många inom SLU och även för flertalet externa intressenter.

SLU:s breddning har medfört att vissa av de traditionella avnämarna av SLU:s tjänster och produkter känt sig något åsidosatta.

Utredningen anser, att omfattningen, inriktningen och finansieringen av den tillämpade forskningen för de areella näringarna bör göras föremål för en grundligare analys.

Den horisontella integrationen mellan SLU:s fakulteter anses av företrädare för SLU innebära stora möjligheter även för framtiden. Från skogsnäringens företrädare har dock anmälts tvivel om SLU-konceptets möjligheter.

Utredningen anser att det nationella perspektivet i sektorsansvaret måste tillmätas en fortsatt stor vikt och att sektorsansvaret härvidlag bäst utövas inom en samlad organisation, som inkluderar institutsfunktioner.

Utredningen tar också upp SLU:s utspridda lokalisering som anses ha betytt mycket för SLU:s förankring i det omgivande samhället. Dock medför lokaliseringen vissa problem. En ökad delegering av vissa frågor kan vara tillrädligt inom ramen för ett samlat nationellt sektorsansvar.

Utredningen diskuterar även frågan om forskningens djup och bredd vid SLU liksom möjligheten till samverkan med andra universitet inom Sverige och Norden.

Om SLU förs över till Utbildningsdepartementet bör Regeringskansliet beakta att det för överskådlig tid är motiverat att tala om ett särskilt sektorsansvar för de areella näringarna och nyttjandet och bevarandet av naturresurserna.

Det finns en mer omfattande samhällelig politik för denna sektor än för andra samhällssektorer, vilket utgör en grund för sektorsansvaret.

Forskning och utveckling kring naturresursernas nyttjande och vård, liksom för de areella näringarnas utveckling kräver en högre grad av långsiktighet som måste beaktas i bland annat verksamhetens finansiering. SLU omfattar institutsfunktioner, som i andra länder normalt ligger i fristående institut. Därutöver har SLU särskilda uppgifter som ligger utanför ett universitets normala verksamhet. Det är mot denna bakgrund viktigt, att sektorsansvaret för SLU blir entydigt fastlagt och formellt och reellt förankrat inom Regeringskansliet.

I **avsnitt 10** behandlar utredningen tre modeller för att säkra och styra sektorsansvaret. (1) Delat ansvar mellan Utbildningsdepartementet och berörda sakdepartement. (2) Utökat ansvarsområde för aktuellt forskningsråd, Skogs- och jordbrukets forskningsråd. (3) Förstärkt samrådsförfarande mellan berörda departement.

Utredningen anser att vid ett eventuellt överförande av SLU till Utbildningsdepartementet att statsanslaget bör ingå i utgiftsområde 16. Det är emellertid då nödvändigt med ett förstärkt samrådsförfarande enligt alternativ 3.

Utredningen föreslår att det inrättas en *interdepartemental arbetsgrupp*, som inför regeringens ställningstaganden bereder viktigare ärenden rörande SLU. Arbetsgruppen bör kompletteras med ett nytt *koordinerande organ* som biträder Regeringskansliet i utövande av beställarfunktionen. Det är också angeläget att de berörda sakdepartementen har kvalificerad personal som kan analysera resultat från forskningen.

Utredningen diskuterar även åtgärder inom SLU. Det framhålls ofta att det ligger ett stort värde i att ett litet land som Sverige vad gäller lantbruksvetenskaperna håller samman grundutbildning, forskning, fortlöpande miljöanalys och kunskapsspridning inom en och samma organisation. Utredningen anser emellertid, att vissa åtgärder bör vidtagas inom SLU för att stärka den sektoriella rollen. Vad som avses är klarläggande av mål och strategier, ytterligare samverkan med det omgivande samhället, nya samarbetsformer med bland annat institut samt möjligheterna till ökad delegering av vissa frågor till huvudorterna. Det ankommer på SLU:s styrelse och andra organ inom SLU att närmare överväga dessa åtgärder

Begreppet sektorsansvar måste ständigt hållas levande i det dagliga arbetet och alla inom SLU bör vara medvetna om den betydelse som ett sektorsuniversitet har för samhällets utveckling.

1 DIREKTIV OCH ARBETSSÄTT

Jordbruksministern uppdrog den 29 april 1998 (departementsprotokoll §108) åt en särskild utredningsman att inför en överföring av Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) från Jordbruksdepartementet till Utbildningsdepartementet – i enlighet med bilagd promemoria (*bilaga 1*) – utreda bland annat innebörden och omfattningen av SLU:s sektorsansvar samt analysera vilka konsekvenser en ändrad departementstillhörighet skulle få för SLU.

Utredningen har inledningsvis arbetat huvudsakligen efter två huvudlinjer. Den ena linjen har varit att föra ett stort antal samtal med SLU:s olika intressenter om sektorsansvarets innebörd och hur detta skall säkerställas vid en eventuell överföring till Utbildningsdepartementet. Huvudintrycken från dessa samtal finns redovisade i *bilaga 2*.

Den andra linjen har inneburit nära kontakter med SLU. Inom universitetet har under år 1998 pågått ett arbetet med att definiera universitetets sektorsansvar och att överväga vissa organisatoriska frågor i anslutning härtill. Utredningen har under sitt arbete haft överläggningar med universitetets ledning, dess fakulteter, studerande och anställda. SLU:s styrelse har vid sammanträde den 19 oktober 1998 för sin del fastställt vissa principer rörande SLU:s sektorsansvar vilka redovisas i *bilaga 3*.

För att komplettera det nationella perspektivet har utredningen företagit studieresor till Danmark, Nederländerna och Norge, varifrån rapporter redovisas i avsnitt 6. Vissa utblickar har även gjorts till arbetet inom OECD och inom EU.

Under avsnitt 7 redovisas den del av uppdraget, som innebär kartläggning av verksamheter inom SLU som ligger utanför ett universitets normala uppgifter. Utredningen tar under avsnitt 8 upp vissa frågor om särbestämmelser för SLU med utgångspunkt från förordningen för Sveriges lantbruksuniversitet (SFS 1998:1020).

Precisering och konkretisering av begreppet sektorsansvar redovisas under avsnitt 9 och är baserad på utredningens egna analyser och bedömningar samt de slutsatser som utredningen dragit efter de omfattande kontakter som förevarit med SLU och dess intressenter. Utredningen har bedömt det som angeläget för att säkerställa sektorsansvaret att rekommendera vissa organisatoriska åtgärder inom Regeringskansliet och inom SLU. Rekommendationerna återfinns i avsnitt 10.

Utredningen har av tidsskäl ej beaktat överväganden och förslag som nyligen redovisats i betänkandet *Forskningspolitik* (SOU 1998:128).

2 ETT RIKSTÄCKANDE UNIVERSITET

SLU bildades år 1977 genom att dåvarande Lantbrukshögskolan, Skogshögskolan och Veterinärhögskolan sammanfördes till ett universitet. Syftet var att stärka samverkan inom forskningen samt mellan utbildning och forskning och att därmed skapa bättre förutsättningar att utveckla den vetenskapliga kompetensen till nytta för samhället och de areella näringarna.

Till den tidigare Lantbrukshögskolan respektive Skogshögskolan hade före sammanslagningen förts flera institut och inrättningar med ansvar för tillämpad forskning och kortare utbildningar m.m. Under 1960-talet införlivades Statens lantbruksförsök och Statens trädgårdsförsök med Lantbrukshögskolan samt Statens skogsforskningsinstitut med Skogshögskolan. Under åren framåt kom ett antal andra verksamheter av sektoriell karaktär att införlivas med de berörda högskoleenheterna eller med SLU. Det gäller bland annat Statens lantbruksbyggnadsförsök (1964), Institutet för husdjursförädling (1967), Balsgårdsinstitutet (1970), Renforskningen (1971) Skogsmästarskolan i Skinnskatteberg och Veterinärinrättningen i Skara (1977) samt Växtskyddsanstalten (1982).

Sverige är unikt i så måtto att grundutbildning, grundläggande forskning, forskarutbildning och den tillämpade forskningen för de areella näringarna bedrivs inom ramen för en organisatorisk enhet, ett rikstäckande lantbruksuniversitet. I flertalet europeiska länder är det vanligt att den högre lantbruksutbildningen med tillhörande grundläggande forskning och forskarutbildning bedrivs vid särskilda universitet/högskolor eller som fakulteter vid vissa universitet. Den tillämpade forskningen och utvecklingsarbetet bedrivs vid sidan därav vid särskilda institut.

I regeringens proposition, några år efter att SLU hade bildats (prop.1980/81:129), om översyn av skogs- och jordbruksforskningen framgår följande: *"Av tradition har staten påtagit sig ett stort ansvar för skogs- och jordbruksforskningen. Dessa näringar, som är av största vikt för samhället, har utmärkts av en produktionsstruktur baserad på små självständiga produktionsenheter. Det har därför varit ändamålsenligt att staten gått in som samordnare och finansiär av forskningen på dessa områden. Jämfört med övriga branscher satsar dock skogs- och jordbruksnäringarna själva små belopp på forskning i relation till slutprodukternas förädlingsvärde."*

Regeringen gjorde vid det tillfället bedömningen att SLU skulle svara för bevakningen av sektorernas utveckling, medan Skogs- och jordbrukets forskningsråd (SJFR) skulle svara för finansieringen av den mer innovativa, grundläggande forskningen. För att klara de sektoriella frågorna inom SLU fördes vissa medel från SJFR till universitetet.

Två mellan staten och näringslivet kollektivt finansierade, från SLU fristående branschforskningsinstitut, SkogForsk och Jordbrukstekniska institutet (JTI) samt Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA), kompletterar bilden av strukturen för den högre utbildningen och forskningen under Jordbruksdepartementets ansvarsområde.

I regeringens utvärdering av SLU i början av 1990-talet redovisas i betänkandet *Landskap Näring Kunskap* en omfattande kartläggning av universitetets verksamhet och finansiering. Under senare år har finansieringen av SLU:s verksamheter förändrats och vissa förändringar har även gjorts när det gäller universitetets ledningsfunktioner och administration, men beskrivningarna äger i stort sett fortfarande sin giltighet.

Regeringen anförde i proposition (prop. 1992/93: 170, avsnitt 9) med anledning av utvärderingen: *"SLU skall genom forskning, utbildning och information öka kunskaperna om förutsättningarna för en varaktig och effektiv biologisk produktion och om hur denna skall bedrivas och nyttjas. Universitetet bör mot denna bakgrund vara ett samlat sektorsuniversitet för de areella verksamheterna under Jordbruksdepartementets ansvarsområde"*.

SLU:s sektoriella roll har således under en lång tid byggts upp genom statsmakternas olika uttalanden och organisatoriska åtgärder.

I och med högskolelagen av år 1993 med tillhörande förordning har styrsystemet för universiteten förändrats. Regelstyrning har ersatts med målstyrning, vilket ställer ökade krav på utvärdering av verksamheten. Universitetskanslern konstaterade 1998 i Högkoleverkets rapport *Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid SLU*: *"Under den period SLU funnits som ett samlat universitet har samhällsutvecklingen, inte minst vad gäller forskningens roll och dess finansiering, inneburit att universitet delvis tvingats till genomgripande förändringar av verksamhetens inriktning och till en förskjutning av tyngdpunkter mellan olika verksamhetsgrenar"*.

I sin bedömning av SLU:s verksamhet konstaterar Universitetskanslern vidare att en väsentlig del av SLU:s mål är: *"att åstadkomma integration mellan universitetets olika delar genom en samverkan över både fakultets- och ämnesgränserna. I vissa avseenden har universitetet lyckats väl med denna målsättning även om arbete återstår att göra"*.

Därtill konstaterade Universitetskanslern: *"SLU har som sektorsuniversitet många och i vissa fall mycket väl utvecklade kontaktytor gentemot de sektorer av näringslivet som ligger nära universitetets verksamhetsområden. Det är väsentligt att dessa kontakter kan utnyttjas i kvalitetsarbetet för att stärka utvecklingsarbetet inom universitetet. Inte minst gäller det utvecklingen av den grundläggande utbildningen och forskarutbildningen där en återföring av erfarenheter från yrkeslivet är ett väsentligt underlag för att kunna utveckla utbildningen av hög klass och med hög relevans för arbetsmarknaden"*.

Ett strategidokument *Med naturresurserna i fokus; SLU inför 2000-talet* utarbetades inom SLU under år 1995. En övergripande verksamhetsidé utarbetades av SLU:s styrelse och har fastställts av regeringen med följande lydelse: *"SLU:s verksamhetsidé är att utveckla kunskapen om de biologiska naturresurserna och människans hållbara nyttjande av dessa. Det sker genom utbildning, forskning, fortlöpande miljöanalys och information"*.

Ansvarsområdet har av SLU preciserats till följande områden: *Jord- och trädgårdsbruk, landskapsplanering, livsmedelsproduktion, naturvård,*

skogsbruk och vedråvarans förädling, vattenbruk samt veterinärmedicin och husdjursskötsel."

I propositionen *Forskning och samhälle* (prop.1966/67:5) uttalade regeringen att strategidokumentet: *"bör utgöra en god grund för den vidare utvecklingen av universitetet"*. Preciseringarna av SLU:s ansvarsområde återfinns i förordningen för Sveriges lantbruksuniversitet (SFS 1998:1020).

SLU:s utbildningar och universitetets forskning skall, i enlighet med strategidokumentet, genomsyras av en helhetssyn på bruk och vård av de biologiska naturresurserna. Verksamheten avser grundläggande vetenskaper och tillämpningar av dessa. Internationalisering och samverkan med näringar och samhället prioriteras.

I strategidokumentet fastställdes även utgångspunkterna för det nu pågående förändringsarbetet inom SLU. Detta arbete har i stor utsträckning präglats av en anpassning till ett minskat statsanslag. Under de senaste åren har SLU fått vidkännas nedskärningar på statsanslaget, vilka till viss del kompenseras med tillkommande medel för ökade insatser inom grundutbildningen.

Den ackumulerade minskningen av statsanslaget från budgetåret 1990/91 till budgetåret 1998 uppgår enligt SLU:s egna beräkningar till 185 miljoner kronor. Under samma period har 94 miljoner kronor tillförts framförallt grundutbildningen. Externfinansieringen av forskningen har successivt ökat, särskilt gäller detta bidrag från forskningsstiftelser och från internationella organ (EU). Den sammanlagda volymen av tillgängliga medel vid SLU mätt i reala mätt har inte minskat under perioden.

Utbildningskapaciteten vid SLU har sedan 1977 i det närmaste fördubblats och utbildningarna har fått en mer generell inriktning. Ett antal kandidat- och magisterprogram har inrättats vid sidan av yrkesutbildningarna. Yrkesutbildningarna vid SLU har i nedanstående sammanställning märkts med ett Y.

Under läsåret 1998/99 bedrivs inom SLU följande utbildningsprogram:

- *Agronomprogrammet Y (180 poäng),*
- *Bioteknologiprogrammet (160 poäng),*
- *Djursjukvårdarprogrammet Y (80 poäng),*
- *Ekonomprogrammet med naturresursinriktning (160 poäng),*
- *Hippologprogrammet Y (80 poäng),*
- *Hortonomprogrammet Y (180 poäng)*
- *Landskapsarkitektprogrammet Y (200 poäng),*
- *Landskapsingenjörprogrammet Y (80 poäng),*
- *Lantmästarprogrammet Y (80 poäng),*
- *Livsmedelsingenjörprogrammet Y (120 poäng),*
- *Naturresursprogrammet (160 poäng),*
- *Skogsingenjörprogrammet Y (120 poäng),*
- *Skogsvetarprogrammet (160 poäng),*
- *Trädgårdsingenjörprogrammet Y (80 poäng) och*
- *Veterinärprogrammet Y (220 poäng).*

Regeringen har angivit att SLU inom grundutbildningen skall uppnå 8 600 helårsprestationer för perioden 1997-1999. År 1997 fanns sammantaget 915 utbildningsplatser, varav 585 på de långa utbildningsprogrammen och 330 på de kortare. Inom forskarutbildningen skall, enligt regeringens direktiv, antalet examinerade uppgå till minst 270 under ovan nämnda period.

Under senare år har den mer tillämpade forskningen dragits ner till förmån för den mer grundläggande och för ökade insatser inom grundutbildningen och forskarutbildningen. Under budgetåret 1992/93 disponerades för grundutbildningen ungefär 12,6 procent av statsanslaget. Andelen har successivt ökat för att år 1997 utgöra 24,1 procent.

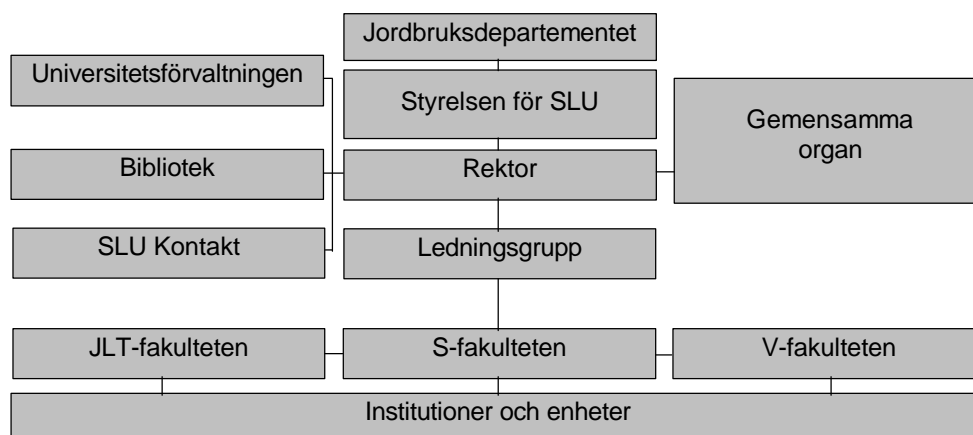
Orsakerna till neddragningen av den tillämpade forskningen är flera. Antalet utbildningsplatser vid SLU har ökat vilket medfört omprioriteringar av statsanslagets disposition. Den ökade graden av externfinansiering har medfört förskjutningar i verksamhetens inriktning. Bland annat har forskningsrådets stöd i huvudsak lämnats till den grundläggande forskningen. I propositionen *Forskning för Kunskap och Framsteg* (prop. 1992:93:170, avsnitt 9), anför föredragande statsråd: "den mer produktionsinriktade försöksverksamheten bör i allt högre grad finansieras av näringen, och på sikt bör denna verksamhet helt finansieras av respektive bransch."

Vidare har regeringen i olika sammanhang framfört önskemål om fördjupning i forskningen, och i regeringens direktiv i de årliga regleringsbrevens talas om ökad vetenskaplig kvalitet i form av ett ökat antal internationella vetenskapliga publikationer. Stor vikt läggs i regeringens direktiv vid antalet avlagda examina i forskarutbildningen. SLU skall samtidigt öka det internationella forskningssamarbetet, särskilt genom att utnyttja de möjligheter som EU:s forskningsprogram erbjuder samt i övrigt öka omfattningen av den externfinansierade verksamheten.

Formerna för kunskapsöverföring till näring och samhälle har omprövats av SLU med hänsyn till de nya krav som samhällsutvecklingen ställer. SLU Kontakt har viktiga funktioner när det gäller dialog och samverkan med omvärlden. Det är angeläget att framhålla att SLU Kontakt inte ersätter den forskningsinformation som varje forskare enligt högskolelagen är skyldig att medverka i. SLU Kontakt är ett viktigt hjälpmedel för SLU i dess uppgift att vara ett sektorsuniversitet. Krav och ambitionsnivå är för denna verksamhet långt större än för övriga jämförbara universitet och högskolor.

Verksamheten vid SLU bedrivs idag inom ramen för tre fakulteter och vissa universitetsgemensamma funktioner. Dessa är Fakulteten för jordbruk, landskapsplanering och trädgårdsbruk (JLT-fak), Skogsvetenskapliga fakulteten (S-fak) och Veterinärmedicinska fakulteten (V-fak). SLU:s organisation framgår av nedanstående organisationsschema.

FIGUR 1. SLU:s ORGANISATION



Under fakulteterna sorterar ca 70 institutioner. Därutöver finns ett mindre antal för SLU gemensamma arbetsenheter. Verksamheten har under senare år koncentrerats till fyra huvudorter – Alnarp, Skara, Umeå och Uppsala – men viss verksamhet sker dock fortfarande på ett antal andra orter. SLU har ca 2 900 anställda (personår 1997) och 3 200 studerande. Den ekonomiska omsättningen var för år 1997 följande:

TABELL 1. ÖVERSIKT ÖVER VERKSAMHETENS INTÄKTER VID SLU ÅR 1997 (miljoner kronor)

VERKSAMHETENS INTÄKTER	GRUND- UTBILDN	FORSKNING INKL FO-UTB	MILJÖ- ANALYS	INFORMA- TION	TOTALT
Ramanslag	236	664	46	35	981
<i>Bidrag SJFR</i>	1	92	-	-	93
<i>Bidrag övr. forskn. råd.</i>	-	20	-	-	20
<i>Bidrag övr. statl. mynd.</i>	4	179	26	8	217
<i>Bidrag övr. (stift., bolag etc).</i>	14	128	1	6	149
<i>Bidrag int. org. inkl. EU</i>	1	32	-	2	35
Delsumma Bidrag	20	451	27	16	514
<i>Övriga internintäkter</i>	71	119	5	16	211
Summa	327	1 234	78	67	1 706

TABELL 2. ÖVERSIKT AV VERKSAMHETENS KOSTNADER VID SLU ÅR 1997 (miljoner kronor)

VERKSAMHETENS KOSTNADER	GRUND- UTBILDN	FORSKNING INKL FO-UTB	MILJÖ- ANALYS	INFORMA- TION	TOTALT
<i>JLT-fakulteten</i>	150	694	14	19	877
<i>S-fakulteten</i>	81	387	58	10	536
<i>V-fakulteten</i>	140	146	4	9	299
<i>SLU gemensamt</i>	4	28	6	40	78
Summa	375	1255	82	78	1 790

Skillnaden mellan verksamhetens intäkter och kostnader förklaras av att under år 1997 togs medel från universitetets myndighetskapital i anspråk för att finansiera verksamheten.

3 DEPARTEMENTSTILLHÖRIGHET OCH LEDNINGS- FUNKTIONER

SLU sorterar under Jordbruksdepartementet till skillnad från övriga universitet och högskoleenheter som är underställda Utbildningsdepartementet. Inom Jordbruksdepartementet handläggs utbildnings- och forskningsfrågor av sakenheten Same- och utbildningsenheten. Enheten ansvarar för ärenden om same- och andra minoriteter, rennäringen, högskoleutbildning, forskning, bevarande av genresurser, genteknik, jakt och viltvård samt administrativa ärenden om Sametinget, Styrelsen för Samefonden, SLU samt SJFR.

SLU leds av en *styrelse* om högst 15 personer. Förutom rektor finns en företrädare för lärarna, en för gruppen övriga forskare (se avsnitt 8) och tre för studenterna. Styrelsens övriga ledamöter, inklusive ordföranden, utses av regeringen för en bestämd tid. Sammansättningen av styrelsen skiljer sig något från jämförbara universitet, liksom förfarandet vid tillsättning av universitetets rektor. *Rektor* utses av regeringen på högst sex år efter förslag av styrelsen, som i sin tur skall inhämta åsikter från lärare, övriga anställda och studenter på det sätt styrelsen bestämmer. *Prorektor* utses av styrelsen på högst sex år.

Ställföreträdande rektorer utses av rektor och finns på huvudorterna Alnarp, Skara och Umeå. De representerar rektor på orten och har en samordnande funktion på orten. Rektor har inrättat en *ledningsgrupp*. I ledningsgruppen ingår rektor, prorektor, förvaltningschefen, fakulteternas dekaner, informationschefen, samt de tre ställföreträdande rektorerna. Ledningsgruppen, som är rådgivande till rektor, behandlar främst strategiska och andra universitetsövergripande frågor.

Under rektor sorterar vissa gemensamma funktioner som universitetsförvaltning, bibliotek och SLU Kontakt samt vissa övriga universitetsgemensamma arbetsenheter och centra. Vidare finns vissa *rådgivande organ* för bland annat grundutbildningen, forskarutbildningen och de internationella frågorna.

Universitetsförvaltningen omfattar sedvanliga förvaltningsfunktioner.

De tre *fakulteterna* leds var och en av en *dekan*, som på förslag av fakultetskollegiet utses av styrelsen för en period av tre år. Antalet fakulteter och ansvarsområdet för dessa fastställs av styrelsen. Inom varje fakultet finns en *fakultetsnämnd* med övergripande ansvar för fakultetens verksamhet samt olika specialorgan för grundutbildning, forskarutbildning, tjänsteförslagsnämnd m.fl. I organen sitter företrädare för lärare, forskarstuderande och studeranden inom grundutbildningen. I fakultetsnämnden finns dessutom företrädare för fakultetens avnämare. Vid varje fakultet finns ett fakultetskansli.

Fakultetsnämnden svarar för resursfördelningen inom respektive ansvarsområde. Under senare år har fakulteternas betydelse när det gäller den långsiktiga utvecklingen samt ledningen av den dagliga verksamheten vid universitetet stärkts.

Under fakulteterna sorterar sammantaget ett 70-tal *institutioner*. Institutionens administrativa verksamhet leds av en *prefekt* som utses av respektive dekan. Under senare år har uppgifter som tidigare utförts centralt på universitetet

delegerats ut på institutionsnivå. Det gäller framför allt inom det ekonomi-administrativa området.

SLU och dess föregångare har alltid sorterat under Jordbruksdepartementet. Det betyder inte att frågan om departementstillhörighet varit inaktuell.

I den tidigare nämnda propositionen *Forskning för kunskap och framsteg* (prop. 1992/93:170) anförde föredragande statsråd, med anledning av den under avsnitt 2 nämnda utvärderingen av universitetet, beträffande SLU:s organisation, att det inte då fanns skäl till ändrad departementstillhörighet för SLU. *"Utredaren hänvisar även till att lantbruksuniversitetet utomlands ofta är organiserade under jordbruksdepartementen. Regeringen anser att utvecklingen inom det område som rör nyttjande av biologiska naturresurser i alla avseenden gagnas av ett sammanhållet ansvar för forskning, undervisning och övrig utveckling inom området. Regeringen är av samma uppfattning som utredaren. Fördelarna med den anknytning till bland annat skogs- och jordbrukssektorn som nu finns uppväger det samordningsarbete som kan behövas i förhållande till högskolan i övrigt"*.

Under senare år har frågor av betydelse för SLU:s departementstillhörighet aktualiserats i olika sammanhang. I samband med regeringsbildningen hösten 1994 flyttades ansvaret för det skogspolitiska området från Jordbruksdepartementet till dåvarande Näringsdepartementet, vilket kom att medföra att ansvaret för den skogliga näringspolitiken sorterar under nuvarande Närings- och handelsdepartementet, medan ansvaret för motsvarande utbildnings- och forskningsfrågor tillhör Jordbruksdepartementet. I statsbudgeten redovisas anslagen för utbildning och forskning samt skogsnäringen emellertid under samma utgiftsområde 23 – Jord- och skogsbruk, fiske med anslutande näringar.

Frågan om SLU:s departementstillhörighet finns före tillsättandet av denna utredning senast formellt behandlad i betänkandet *Ett Nytt Högskoleverk*. Där föreslogs att SLU skulle föras över till Utbildningsdepartementet. Skälen härtill sammanfattades enligt följande: *"SLU:s direkta anknytning till jord- och skogsnäring har under de senaste åren försvagats, och det har utvecklats till ett "miljöuniversitet" med kontaktytor åt åtskilliga håll. Den över jordbrukshuvudtiteln finansierade programbundna försöks- och utvecklingsverksamhet, som var ett huvudskäl att universitetet vid 1977 års högskolereform bevarades under Jordbruksdepartementet, har numera upphört, miljöfrågorna hanteras sedan några år i Miljödepartementet, och skogsfrågorna har nyligen förts över till Näringsdepartementet"*.

I SLU:s remissvar över den i föregående stycke nämnda utredningen förordade styrelsen i yttrande av den 17 februari 1995 (Dnr SLU 20.1-269/95) att SLU skulle kunna föras över till Utbildningsdepartementet under förutsättning att sektorsansvaret tillgodoses.

SLU:s styrelse anförde: *"Det finns sålunda många starka skäl för tillhörighet till ett fackdepartement. Samtidigt är det angeläget att hela SLU:s kompetens utnyttjas i Utbildningssverige. SLU har därför, under förutsättning att ovanstående krav från SLU kan tillgodoses, kommit*

fram till att behovet av samordning med det övriga universitets- och högskoleväsendet bör väga tyngre och att denna samsyn kommer att underlättas vid en överföring till Utbildningsdepartementet. Vi förutsätter att diskussioner kommer att föras mellan universitetet och berörda departement så att ansvaret för de olika sektorerna tillgodoses och utvecklas. SLU ställer sig därför under ovanstående förutsättningar bakom förslaget i denna del". En ledamot av styrelsen reserverade sig till förmån för bibehållen departementstillhörighet.

Utredningens förslag i detta avseende kom ej att genomföras i den fortsatta behandlingen av ärendet.

4 SEKTORSANSVAR OCH SEKTORNS KARAKTÄR

4.1 Innebörd av begreppet sektorsansvar

Begreppet sektor är inte entydigt. Från början användes begreppet sektor för att definiera skillnader mellan primärproduktionen – jordbruk, skogsbruk respektive gruvsdrift – och den efterföljande industriella tillverkningen, baserad på den primära produktionen. Efterhand som samhället utvecklades tillkom en tredje sektor – tjänstesektorn – som bestod av aktiviteter som inte kunde inordnas i de två övriga.

Begreppet sektor har levt kvar i vår tid och definieras i allmänhet som ekonomiska aktiviteter som kännetecknas efter typen av sin produktion. Svagheten i denna klassificering är att det inte längre går att på samma sätt särskilja produktionen av varor och tjänster. Sektorerna som tidigare mer direkt gick att hänföra till en bestämd produktionsgren tenderar också att bli alltmer diffusa. Delar av jordbrukets verksamhet kan lika väl inräknas under en miljösektor. Skogsbruket har två likställda mål produktions- och miljömålet, etc. Minst hälften av de yrkesverksamma veterinärerna arbetar i fritidssektorn osv.

Sektor är således inte något helt entydigt begrepp, vilket medfört att begreppet sektorsansvar inte heller varit entydigt definierat. Det är därför en viktig uppgift för utredningen, att som det står i direktiven, beskriva SLU:s sektorsansvar i konkreta termer.

Inom Utbildningsdepartementet bedrevs under regeringsperioden 1991-1994 ett utredningsarbete för att belysa vissa forskningsfrågor inför 2000-talet. I departementspromemorian *Staten och Forskningen* anfördes att det finns starka skäl för staten att finansiera en forskning som är målinriktad och styrd samt inriktad mot olika sektorer. Avsikten är bland annat att denna skall ge ett säkrare underlag för viktigare beslut och förändringar. Det kan också vara motiverat att åstadkomma en kompetens- och kunskapsuppbyggnad inom utvalda områden.

Den sektoriella forskningspolitiken anses allmänt vara baserad på två principer; För det första framhålls att varje samhällssektor själv skall bedöma, formulera, initiera och finansiera sina FoU-behov så att man kan tala om ett sektorsansvar. För det andra hävdas det att forskningen skall, och utvecklingsarbetet kan, utföras inom högskolans ram. Det senare har i dagligt tal kommit att benämnas *den svenska modellen*.

Det har hävdats (*Nydén*) att de första sektoriella organisationerna var de medicinska och lantbruksvetenskapliga FoU-organisationerna. Dessa var från starten knutna till respektive näring, något som än idag kan ses genom det faktum att SLU inte ligger under Utbildningsdepartementet. Under lång tid har det förekommit en omfattande debatt om sektorsforskningen, som går tillbaka till 1960-talet. Inte sällan handlade debatten om vem som skall betala för att forskningen skall komma till stånd.

4.2 Sektorns karaktär

Det finns ett antal mycket stora företag inom livsmedels- och skogsindustrisektorerna, som för sin fortsatta utveckling och för att stärka sin konkurrenskraft i hög grad är beroende av kunskapsstillförsel från SLU och vilka också är stora avnämare av kvalificerad arbetskraft, utbildad vid universitetet. I huvudsak karakteriseras dock avnämarekretsen av småskalighet. Även efter långtgående strukturrationalisering är så gott som alla företag, åtminstone inom jordbrukssektorn, att karakterisera som små företag. Det rör sig ofta om ensamföretagare eller företag med ett fåtal anställda. Alla är i hög grad beroende av kunskapsutvecklingen inom SLU för att långsiktigt kunna överleva. Hur dessa småföretag kan utvecklas har stor betydelse för hela landsbygden och därmed den regionala utvecklingen. De olika näringarna styrs i stor omfattning men i olika grad av politiska beslut. EU:s gemensamma jordbrukspolitik påverkar i hög grad utvecklingen inom jordbruket. För skogsområdet finns en nationell skogspolitik, som liksom jordbrukspolitiken är mera styrande för respektive sektors utveckling än vad som är fallet med många andra näringsgrenar. Primärproduktionen ligger till grund för en omfattande förädlingsindustri, i vilken SLU medverkar med forskningsinsatser inom vissa delar.

Vidare är samhället som helhet en stor avnämare av SLU:s tjänster. Detta tar sig många uttryck i universitetets verksamhet. Stor samstämmighet råder om att Sverige skall ställa om till ett ekologiskt uthålligt samhälle liksom att *Hela Sverige skall leva*. Naturresursernas nyttjande har en mycket stor betydelse för att uppnå dessa målsättningar.

SLU har härvidlag en viktig roll. Universitetets verksamhet spänner över globala miljöfrågor, den allmänna naturvärden, städernas gröna sektor, i villaträdgården eller jaktmarken. Ända in i hemmet når veterinären med kunskaper om smådjur och livsmedelshygien. Överhuvudtaget är forskningen om nyttjandet av naturresurserna av betydande intresse för en stor del av befolkningen.

Gemensamt för sektorn är att i allmänhet ett långsiktigt, ofta ett mycket långsiktigt perspektiv, måste läggas på verksamheten. Såväl kostnader/olägenheter som intäkter/välfärdsvinster faller ofta på andra personer/samhällsintressen än de som vidtagit en viss åtgärd.

4.3 SLU och sektorsansvaret

Statsmakternas övergripande uppdrag till SLU är att: *"SLU skall utveckla kunskapen om de biologiska naturresurserna och människans hållbara nyttjande av dessa"*. Detta innebär vida ramar för verksamheten och breda kontaktytor till det omgivande samhället.

Varför finns det anledning att tala om ett uttalat sektorsansvar för naturresursernas bevarande och för de areella näringarna? Det finns många förklaringar till detta. Den viktigaste är, som redan framhållits, att för dessa näringar, särskilt jord- och skogsbruket finns en mer specifik och omfattande samhällelig politik än för näringslivet i övrigt. I denna politik intar naturligtvis högre utbildning och forskning en viktig plats.

SLU:s verksamhet är viktig för en betydande andel av Sveriges areal. Sålunda omfattar jordbruks- och skogslandskapet ca 340 000 km² av landets totala landyta om 410 000 km². De näringar som är direkt eller indirekt beroende av dessa naturtillgångar skapar en betydande andel av den totala sysselsättningen och är av avgörande betydelse för Sveriges ekonomi. Inte minst är näringarna av stor betydelse för att uppnå regional balans inom landet. Skogsindustrin är en betydande exportnäring. Det är angeläget att utbildningen och forskningen vid SLU bidrar till att utveckla den svenska råvaran så att den kan utgöra bas för vidare förädling.

Det är varje generations ansvar att bevara och utveckla naturresurserna för kommande generationer. Detta innebär att miljöhänsyn och bevarandaspekter måste prägla all verksamhet. Det urbana samhället har förändrat synen på de areella näringarna som enbart en råvaruproducent. Naturresursen skall även kunna nyttjas för produktion av så kallade viktlösa värden eller *kollektiva nyttigheter* (till exempel biodiversitet, friluftsliv, landskapets utformning, jakt och fiske m.m.). Etik och miljöhänsyn och kvalitetskrav måste i ökad utsträckning beaktas i produktionen.

Det är också nödvändigt att lägga ett internationellt perspektiv på SLU:s roll i sektorsansvaret. Den globala livsmedelsförsörjningen, tillståndet i de boreala skogarna och andra nationsövergripande frågor är även för Sverige viktiga frågor. Sverige bör här kunna, med utgångspunkt från sin ledande roll inom forskningen på vissa områden, spela en fortsatt aktiv roll. SLU:s verksamhet är i detta avseende av stor betydelse.

Ibland uppstår konflikter mellan olika intressen som kräver annan kunskap än den som traditionell disciplinorienterad forskning kan bidra med. SLU har stora möjligheter att syntetisera kunskaper tillämpliga för sektorn. Inom universitets- och högskoleorganisationen är SLU, för det nu aktuella området, den helt dominerande utföraren av utbildning och FoU. Utbyggnaden av de regionala högskolorna har emellertid medfört ett ökat intresse för sektorn även inom andra högskoleenheter. Detta är en i sig positiv utveckling, men det är inte rimligt att lägga ett rikstäckande ansvar på dessa enheter. SLU måste framgent ha en sådan kompetens och organisation att man lever upp till det nationella ansvar som SLU blivit tilldelat av statsmakterna.

SLU:s möjligheter att fortsatt erbjuda utbildningar av omvittnad hög kvalitet för kompetensförsörjningen inom näringsliv och samhället i övrigt utgör en viktig grund för att SLU fortsatt skall kunna leva upp till sitt sektorsansvar.

Sektorsansvaret måste ses från minst två perspektiv *beställarens* och *utförarens*. För SLU gäller att universitetet har den traditionella rollen som utförare, samtidigt som SLU i stor omfattning medverkar i beställarfunktionen. Detta kan i sig upplevas som en konflikt, men kan förklaras av strukturen med institutsfunktioner inbyggda i universitetet.

Beställarens funktion på det överordnade planet har hittills utövats/samordnats av samhället genom huvudsakligen Jordbruksdepartementet. Dess beställarroll har emellertid, genom mindre resurser till universitetets statsanslag, minskat i betydelse utom när det gäller ansvaret för den högre utbildningen. Samhällets beställarroll kanaliseras i växande grad genom olika sektorsorgan och forskningsråd som, var och en inom sitt ansvarsområde och utifrån sina utgångspunkter, prioriterar forskningsuppgifter.

Regering och riksdag har överfört en del av sina traditionella styrinstrument till universitetssystemet. Det gäller till exempel inrättande och tillsättande av högre tjänster inom universiteten – ett viktigt instrument för att styra universitetens framtida inriktning. Riksdagen har också valt att i stor skala överföra kontrollen av betydande medel för forskning till i formell mening privaträttsliga forskningsstiftelser, vars arbetsätt står utanför riksdagens fortsatta direkta inflytande. Användningen av de förhållandevis stora belopp som kanaliseras via EU:s ramprogram för forskning och utveckling står endast under indirekt kontroll av svenska myndigheter.

Anslutningen till EU med dess gemensamma jordbrukspolitik, Sveriges deltagande i det internationella miljöarbetet och därmed åtaganden under internationella konventioner och andra internationella åtaganden påverkar i hög grad framtida prioriteringar inom forskningen. Enligt utredningens bedömning kommer ställningstaganden i olika internationella fora att fortsättningsvis kräva ett omfattande vetenskapligt underlag. Härvidlag måste universiteten, särskilt ett med sektoriellt ansvar, aktivt bidra med sin expertfunktion. Det gäller också att ytterligare förbättra samverkan mellan departementen och forskningsmyndigheterna så att forskningsresultaten bättre kan nyttjas i det internationella förhandlingsarbetet. I många fall berör det internationella samarbetet nyttjande och bevarande av naturresurserna d.v.s. SLU:s verksamhet, och universitetets expertfunktion bedöms därför få en ökad betydelse.

Ofta har direkta samhällliga uppdrag tillförts SLU på grund av att det vid universitetet finns särskild kompetens att utföra dem. Sälunda följer och avrapporterar SLU, inom ramen för sitt särskilda uppdrag *Fortlöpande miljöanalys*, tillståndet i miljön och tillväxten i skogarna. Uppdrag och forskningsbidrag tillförs SLU i stor och i ökande omfattning från andra källor än universitetets statsanslag. Detta tyder på ett stort förtroende för universitetet att kunna genomföra de uppgifter som samhället efterfrågar.

Med SLU:s sektorsansvar avses, enligt statsmakternas hittillsvarande ställningstaganden, ansvaret för högre utbildning, forskning, fortlöpande miljöanalys och kunskapsspridning för områden som har angivits i förordningen för Sveriges lantbruksuniversitet (SFS 1998:1020). Dessa ansvarsområden är som tidigare nämnts:

- *jord- och trädgårdsbruk*
- *landskapsplanering*
- *livsmedelsproduktion*
- *naturvård*
- *skogsbruk och vedråvarans förädling*
- *vattenbruk*
- *veterinärmedicin och husdjurskötsel*

Det är utredningens bedömning att *i huvudsak all verksamhet som utförs av SLU ligger inom det av statsmakterna hittills uttalade uppdraget till SLU*. Under avsnitt 7 återkommer utredningen med en analys av de uppgifter som ligger inom sektorsansvaret, men inte utgör uppgifter som normalt kan anses ligga på ett universitet att utföra.

För att motsvara sektorsansvaret krävs både integritet, ett universitets traditionellt obundna roll och samtidigt ingående kännedom om ovan nämnda områdets aktuella och potentiella problem samt utvecklingsmöjligheter. SLU skall därmed bidra både till förbättringar av konkurrenskraft samt till de biologiska naturresursernas ansvarsfulla nyttjande och bevarande för framtida generationer. Verksamheten bör ske med syfte att samhällliga mål skall kunna förverkligas.

I SLU:s sektorsansvar ingår också, att som nämnts ovan, biträda departement och andra samhällliga organ med expertfunktioner, bland annat som remissinstans. Mellan åren 1992 och 1997 har inte antalet besvarade remisser av SLU till Regeringskansliet ökat. Däremot har, efter hänvändelse från departement och/eller myndighet antalet lämnade utlåtanden och underlag i andra frågor ökat. För att ge en bild av SLU:s kontaktnät redovisas i tabell 3 antalet vid SLU registrerade ärenden av detta slag. Därutöver förekommer informella kontakter mellan enskilda anställda vid SLU och olika myndigheter i stor omfattning.

TABELL 3. REGISTRERADE ÄRENDEN VID SLU, FÖRDELADE PÅ DEPARTEMENT OCH MYNDIGHETER M.FL.

DEPARTEMENT	1992		1997	
	remisser	övrigt	remisser	övrigt
<i>Justitiedepartementet</i>	1	-	3	-
<i>Utrikesdepartementet</i>	2	1	2	2
<i>Socialdepartementet</i>	1	0	0	1
<i>Finansdepartementet</i>	2	2	4	2
<i>Utbildningsdepartementet</i>	8	1	10	18
<i>Jordbruksdepartementet</i>	48	19	22	33
<i>Kulturdepartementet</i>	1	1	1	-
<i>Närings- handelsdepartementet</i>	1	1	4	6
<i>Miljödepartementet</i>	10	-	19	5
Delsumma departementen	74	25	65	67
Övriga myndigheter m. fl.				
<i>Högskoleverket (motsv.)</i>	2	-	5	11
<i>Jordbruksverket</i>	14	-	20	8
<i>Kemikalieinspektionen</i>	7	-	11	-
<i>Riksrevisionsverket</i>	2	1	-	6
<i>Skogs- och jordbrukets forskningsråd</i>	1	-	-	-
<i>Statens kärnkraftsinspektion</i>	2	-	-	-
<i>Statens livsmedelsverk</i>	2	-	6	-
<i>Statskontoret</i>	2	3	-	2
<i>Uppsala universitet</i>	1	4	-	3
<i>Övriga myndigheter m.fl.</i>	7	24	21	21
Delsumma myndigheter m.fl.	40	32	63	51
Summa	114	57	128	118

Sammanställningen visar SLU:s breda kontaktnät. Det kan noteras att kontakterna har ökat mellan de båda åren mellan SLU och Utbildnings- och Miljödepartementen.

Utredningen har också granskat hur typen av ärenden förändrats mellan 1992 och 1997. Det är inte oväntat främst antalet ärenden relaterade till EU-samarbetet, som har ökat.

4.4 Motiv och begränsningar för samhällets engagemang

Ovan har diskuterats sektorsbegreppet, karaktären av den sektor som det här är frågan om samt SLU:s förhållande till sektorsansvaret. Vad som nu skall utredas

är vilka motiv och begränsningar dessa faktorer innebär för samhällets engagemang.

Utredningen har sålunda ställt sig frågan om det i nuläget föreligger särskilda skäl för samhället att vidtaga åtgärder inom utbildning och forskning för den areella verksamheten som går utöver samhällets generella ansvar. Under utredningsarbetet har, enligt utredningens egna bedömningar, relevanta sådana skäl framkommit.

Ett viktigt motiv för ett betydande samhälleligt engagemang för utbildning, forskning och utvecklingsverksamhet bedriven vid SLU är att resultaten därav inte bara tar sikte på de areella näringarnas behov. De kommer också till kollektiv nytta för miljön, landskaps- och allmän naturvård, fritidssektorn och för andra så kallade viktlösa värden som med tiden blivit allt mer betydelsefulla.

Ett annat mycket starkt motiv är att berörda näringar är utsatta för en allt hårdare internationell konkurrens. Ett viktigt mål för forskning och utveckling är att landets komparativa fördelar skall kunna nyttjas fullt ut. De biologiska naturresurserna har en mycket stor potential för produktion av råvaror och energi. Sveriges ambition att vara ledande i en övergång till ett ekologiskt uthålligt samhälle förutsätter ett samhälleligt engagemang. Sysselsättning måste dessutom skapas i hela landet och därvid utgör nyttjandet av de biologiska naturresurserna en viktig förutsättning.

Ett annat viktigt motiv är att det inom de areella näringarna och då särskilt inom jordbruks- och trädgårdsnäringen och finns många små företag utan praktiska och ekonomiska möjligheter att bedriva egen forsknings- och utvecklingsverksamhet. Att sådan verksamhet ändå kommer till stånd är viktigt för att bibehålla och öka konkurrenskraften och är därmed av betydelse för landets ekonomi.

Marknadens karaktär ger för många av dessa mindre företag heller ingen större motivation till FoU-satsningar. Nyttan av forskningen kommer i allmänhet alla till godo. Detta så kallade *free rider*-problem anförs ofta internationellt som ett starkt skäl för statliga FoU-insatser på detta område. Se bland annat strategidokumentet *Change and Renewal* från Ministry of Agriculture, Nature Management and Fisheries i Nederländerna.

Vissa studier från 1980-talet antyder dessutom att nyttan, även av mer produktionsinriktad FoU, i första hand inte kommer näringsutövarna tillgodo, utan istället ger fördelar för konsumenterna och samhället (*Renborg*). Sannolikt skulle studier även under nuvarande förhållanden, då utbildning och FoU har att beakta ett bredare spektrum av miljö- och kvalitetsfrågor ge liknande eller än tydligare resultat.

Skogens många funktioner ger också motiv för ett betydande samhälleligt engagemang för SLU:s verksamhet inom skogssektorn. Inom den nationella skogspolitiken har produktions- och miljöintressena satts upp på jämställd nivå, vilket kräver avvägningar och hänsyn i en betydande omfattning. Vid sidan av avvägningen *produktion – miljö* krävs också hänsynstagande till kulturmiljöintresset, friluftslivet, jakt- och viltvärden, rennäringen, etc. Det är motiverat att landets största exportnäring genom utbildning och forskning kan ges erforderligt stöd för sin utveckling. Liksom för jordbruket innebär det förhållandet att statsmakterna beslutat om en särskild politik för skogsbruket med nödvändighet att sektorsansvaret tydliggörs och hålls samman i ett nationellt samhälleligt

perspektiv. Producentintressena har dock efterhand pålagts ett betydande ansvar även för de icke produktionsinriktade hänsynstagandena, vilket något minskar samhällets ansvar.

På det veterinärmedicinska området är motiven för samhället att satsa på forskning och utveckling uppenbara. När det gäller sjuk- och hälsovården för jordbrukets produktionsdjur är motiven desamma som allmänt anförts om jordbruket. Vidare har det länge ansetts finnas ett betydande allmänintresse för att få till stånd en god djurhållning och en rationell livsmedelskontroll. Även inom veterinärmedicinen och djurskötseln har dock utvecklingen varit den att ett ökat ansvar lagts på näringsutövarna själva. Inom det veterinärmedicinska området finns ett betydande allmänintresse i och med det stora antalet sällskapsdjur som finns och som är av stor social betydelse.

Av dessa och andra skäl är det starkt motiverat att vid en överflyttning av SLU till Utbildningsdepartementet formulera ett samhälleligt sektorsansvar för SLU:s verksamhetsområde. Det är dock inte denna utredning som i detalj skall lämna förslag till hur de olika delområdena av universitetets ansvar skall avvägas. Det bör ankomma på SLU att, utifrån fastställda principer och ramar samt vetenskapliga kriterier, göra dessa preciseringar. Utredningen vill i denna fråga hänvisa till det arbete som utförts inom universitetet och som redovisas i anslutning till denna utredning (*bilaga 4*).

Utredningen återkommer under avsnitt 9 med närmare förslag till definition av sektorsansvaret och under avsnitt 10 med förslag till åtgärder för att säkra detta vid en eventuell överföring av SLU till Utbildningsdepartementet.

5 UTVECKLINGSTENDENSER NATIONELLT

5.1 Utbyggnad av de regionala högskolorna

Under senare år har insikter vunnit insteg om att högre utbildning och forskning är av stor betydelse för den regionala utvecklingen. Statsmakterna genomför för närvarande en kraftig utbyggnad av den grundläggande högskoleutbildningen. Under perioden 1997-2000 tillförs högskolan 68 000 nya högskoleplatser, varav hittills 48 000 fördelats på de olika lärosätena. Utbyggnaden omfattar i stort hela högskolesektorn med klar dominans på de små och medelstora högskolorna.

En klar markering görs av högskolans så kallade tredje uppgift om förstärkt samverkan med det omgivande samhället. I proposition 1997/98:1, utgiftsområde 16 anför föredragande statsråd: *"All högskoleutbildning skall vila på vetenskaplig grund och den är inriktad mot såväl arbetsmarknaden utanför högskolan som mot fortsatt verksamhet inom högskolan. En sammanhållen högskola ger en god garanti för en fruktbar växelverkan mellan vetenskapens, samhällets och yrkeslivets krav"*. De regionala högskolorna anses numera ofta utgöra en "motor" för regionens näringsliv och därmed en garant för den regionala utvecklingen. De regionala högskolorna skapar enligt dessa också nya, hittills oprövade samverkansformer med det omgivande näringslivet.

De regionala högskolornas möjligheter har starkt understrukits i de kontakter utredning haft med företrädare för regionala myndigheter och näringsliv. Bland annat har Regionförbundet Skåne pekat på detta i skrivelse till Utbildningsdepartementet, Jordbruksdepartementet och i skrivelse till utredningen argumenterat för större självständighet för SLU:s verksamheter i Skåne. Regionförbundet och andra pekar även på att den nya forskningspolitiska kartan omfattar ett gränsregionalt samarbete i Öresundsregionen och kring södra Östersjön. Även andra bedömare har i kontakter med utredningen pekat på att regionerna och samverkan inom regionerna får allt större betydelse, delvis på bekostnad av det nationella perspektivet.

Den stora utbildningssatsning som statsmakterna beslutat om har en tyngdpunkt på naturvetenskap och teknik. SLU bedriver verksamhet inom detta område med en betydande regional fördelning. Förutom verksamhet på de traditionella högskoleorterna Alnarp, Skåne, Uppsala och Umeå bedrivs utbildning i Flyinge, Skinnskatteberg, Strömsholm och Wången. Därutöver bedrivs viss forskning vid Balsgård och Grimsö. Vidare finns ett antal över landet lokaliserade försöksstationer/-parker och jordbruksegendomar.

SLU tar mot denna bakgrund, enligt utredningens bedömning, aktiv del i den regionala utvecklingen och har stor betydelse för utvecklingen av det regionala näringslivet. Även detta har bekräftats i utredningens kontakter med regionala företrädare. Utredningen har studerat material som framtagits av SLU och som visar att universitetet rekryterar studeranden från hela landet. SLU:s studenter återvänder, enligt samma material, i stor utsträckning tillbaka till sina ursprungslän, vilket inte är betydelselöst i bedömningen av hur SLU uppfyller sitt regionala ansvar.

5.2 Högskolans tredje uppgift

En annan utvecklingstendens som tidigare nämnts är betoningen av högskolans tredje uppgift. I högskolelagens 1 kap. 2§ har införts föreskrift därom. Högskolan behöver stimulans utifrån. Vetenskapliga frågeställningar och problem utformas ofta i samverkan med näringsliv och samhälle. Samhället är beroende av att kunskap och forskningsresultat tas fram inom högskolan.

Dessa allmänna riktlinjer gäller generellt för högskolan, men är inget nytt för SLU. I ett historiskt perspektiv har kontakterna mellan SLU, dess lärare/forskare och det omgivande samhället varit mycket omfattande. Skälen härtill är givetvis att SLU och dess föregångare har en i organisationen inbyggd institutsfunktion. Även om omfattande besparingar lagts ut på den tillämpade forskningen och kunskapsspridningen finns även idag ett betydande kontaktnät mellan SLU och det omgivande samhället, vilket har bekräftats genom de samtal utredningen har haft med avnämare av SLU:s verksamhet. Kontaktytorna sker på olika nivåer och omfattar såväl universitetsledning, SLU Kontakt, fakulteter, institutioner som den enskilde läraren/forskaren. SLU är i många avseenden en föregångare när det gäller att utveckla högskolans tredje uppgift.

I och med att SLU Kontakt bildades har en omorientering av verksamheten ägt rum. Denna syftar till att i högre grad arbeta med tvärvetenskapliga synteser inom SLU:s kompetensområden, och speciellt inom områden där kompetensen finns vid flera av universitetets tre fakulteter. Svaren på frågeställningar bland SLU:s målgrupper kräver allt mer att kunskaper från flera experter sys ihop till synteser, som är lättillgängliga och lätta att kommunicera. Exempel på nuvarande temaområden är: *Landsbygd, Bioenergi, Skogen i kretsloppen, Stad och Land* och *Livsmedel*. I temaområdena är forskarnas medverkan från olika ämnesområden av stor betydelse för en aktiv dialog mellan SLU och de olika målgrupperna.

En större satsning har också skett inom fortbildningsområdet. Vid kurser, som vänder sig till yrkesverksamma inom SLU:s kompetensområden, ges goda möjligheter till kunskaps- och erfarenhetsutbyte mellan forskare och kursdeltagare. Kontakter som knyts vid fortbildningskurserna leder ofta till fortsatta kontakter.

Ökade insatser har också gjorts av SLU för att bistå forskarna vid kommersialisering av deras forskningsresultat.

5.3 Förändringar i forskningsfinansieringen

Under utredningsarbetet har företrädare för SLU och universitetets avnämare ofta återkommit till frågan om den höga graden av externfinansiering av forskningen och därvid sammanhängande problem för universitetet att självt styra verksamheten. Den frågan behandlades redan i den tidigare nämnda utvärderingen av SLU år 1991. Här finns redovisade detaljerade uppgifter hur finansieringen utvecklats sedan år 1977.

Vidare har utredningen ställt frågan om SLU under Jordbruksdepartementet, utifrån ett anslagsperspektiv, har haft en sämre utveckling än övriga jämförbara universitet. Utredningen har därför låtit SLU undersöka SLU:s relativa anslagsutveckling mellan budgetåren 1992/93-1997. Även med beaktande av de

svårigheter som jämförelser av detta slag medför och den försiktighet, som måste iakttas när resultaten tolkas, är det utredningens bedömning att SLU:s anslagsutveckling under perioden har varit sämre än den för jämförbara lärosäten som Göteborgs universitet, Karolinska institutet, Kungl. Tekniska högskolan, Stockholms universitet och Umeå universitet.

Utifrån ett nationellt perspektiv har forskningsfinansieringen studerats av Forskningsfinansieringsutredningen som i sitt betänkande *Forskning och Pengar* redovisar ett omfattande statistiskt material. Utredaren pekar på en rad svårigheter i det nuvarande finansieringssystemet. Först och främst har framhållits att det föreligger betydande svårigheter att tränga in i den officiella forskningsstatistiken.

"En god statlig planering förutsätter bra statistik och den nuvarande är inte tillfylles" framhålls i utredningen. Det konstateras emellertid att den tillgängliga statistiken indikerar att den totala forskningsvolymen i landet ökar kontinuerligt, framförallt inom näringslivet men också inom högskolesystemet. Externfinansieringsgraden i högskolan ökar och det gäller främst den icke-statliga finansieringen av högskolan. Under de senaste åren har kulturvetenskap, men också teknik och naturvetenskap haft en god anslagsutveckling, medicin och vård en sämre. Jordbruksvetenskaperna (jord, skog och veterinärmedicin) ligger i mittfältet och en ökning om 10 procent reallt redovisas mellan åren 1980/81-1994/95.

Sedan Forskningsfinansieringsutredningen avslutat sitt arbete har besparingar lagts ut på högskoleenheterna och de statliga forskningsmyndigheterna. Forskningsstiftelserna verkar i full omfattning, medel för ökad grundutbildning har tillförts högskolan och finansieringen via EU:s ramprogram för forskning och utveckling ökat. Anslaget G1 Sveriges lantbruksuniversitet har, som tidigare redovisats, under de senaste åren räknats ner, utan att universitetets totala ekonomiska omslutning minskat. Forskningsfinansieringsutredningens bedömningar rörande omfattningen av externfinansieringen vid SLU och vid andra lärosäten har därmed sannolikt fått en ökad tyngd.

Antalet sektorsorgan med medel för forskning har, sett i ett längre perspektiv, också ökat. Eftersom sektorerna inte längre är lika entydigt definierade som tidigare har ansvarsområdena för de olika sektorsorganen delvis kommit att överlappa varandra, samtidigt som dessa organ spelar en allt större roll för universitetens finansiering. Dock skall här nämnas att Skogsstyrelsen och SJFR tidigare disponerade medel för tillämpad skogsforskning. Dessa medel har dragits in vilket, enligt uppgift till utredningen, varit till stort men för sektorsansvarets utövande inom Skogsvetenskapliga fakulteten vid SLU.

Att göra korrekta jämförelser över olika vetenskapsområdens omfattning nationellt är svårt och internationella jämförelser över lantbruksforskningens omfattning är än svårare. De organisatoriska lösningarna är många, vilket starkt komplicerar statistikinhämtningen och bedömning av dessa uppgifter. Sverige har som tidigare framhållits en unik organisation för den högre utbildningen och forskningen om för det areella området genom att den i huvudsak bedrivs samlat inom universitets- och högskoleorganisationen. I övriga Europa bedrivs större delen av sektoriellt inriktad lantbruksforskning i särskilda institut. Vidare finns det i Europa olika organisatoriska upplägg av institutforskningen.

I till exempel Frankrike finns ett starkt sammanhållet nationellt system för institutionsforskningen i form av Institut National de la Recherche Agronomique

(INRA). I Spanien och i Tyskland finns dels nationella system, dels delstatliga system med finansiering från regionerna. Den högre utbildningen i de större länderna är också många gånger splittrad på skilda organisatoriska enheter. Det är därmed svårt att bedöma den statliga finansieringens omfattning i respektive land. Det är inte heller ovanligt att statliga transfereringar till olika näringsgrenar återförs till forskningsinstitutionerna som forskningsmedel, men räknas i den offentliga statistiken som privata bidrag till högskolan/instituten. Det kan, som Forskningsfinansieringsutredningen framhåller, vara svårt att analysera svenska förhållanden med utgångspunkt från brister i den svenska forskningsstatistiken. Man kan inte heller utgå från att övriga länders motsvarande statistik är invändningsfri.

SLU har gjort vissa jämförelser mellan olika länder. Underlaget är hämtat från OECD:s statistik. Efter vissa korrigeringar för vald metod, utgörs Sveriges satsning på lantbruksvetenskaperna 5,5 procent av den totala statliga satsningen på FoU. I det nyligen framlagda betänkandet av kommittén *Forskning 2000* (SOU 1998:128) anges satsningen till 6,75 procent. Motsvarande andel för Norge är minst 9 procent, Danmark och Finland minst 7 procent vardera.

De studier som gjorts vid SLU antyder således att Sverige gör en förhållandevis liten satsning på sektoriell forskning riktad mot de areella näringarna.

6 UTVECKLINGSTENDENSER INTERNATIONELLT

6.1 Internationell utblick

Inför ett beslut att överföra SLU till Utbildningsdepartementet finns det anledning att ta tillvara de erfarenheter som finns i frågan internationellt. Inledningsvis kan konstateras att utbildning och forskning inom det nu aktuella området är organiserad mycket olika. I Norden och i övriga Europa bedrivs utbildningen och huvuddelen av forskningen som regel inom separata organisationer. I USA däremot finns många exempel på integrerade verksamheter som påminner om den lösning som valts i Sverige. Nationella jordbruksinstitut under jordbruksdepartementen (motsv.) dominerar i Europa inom forskningen, medan bilden av den högre utbildningen är mer splittrad. Ibland finns separata lantbruksuniversitetet, men inte sällan bedrivs den högre utbildningen inom fakulteter vid de generella universiteten.

Inom OECD:s jordbrukskommitté pågår ett arbete med att skapa överblick över medlemsländernas system för högre utbildning, forskning och rådgivning. I detta syfte avhölls en konferens i Paris i september 1995. (The First Joint Conference of Directors and Representatives of Agricultural Research, Advisory Services and Higher Education in Agriculture). Två slutsatser av intresse för utredningen anges i konferensrapporten.

1. *Lantbruket kan inte ses som en isolerad sektor utan har starka kopplingar till sektorer som arbetar med miljö, handel och industri och regional utveckling. Det finns även starka samband med immateriella värden som landskapsplanering, livskvalitet, livsmedels-säkerhet m.m.*
2. *Utvecklingen inom sektorn, bland annat till följd av en ökad komplexitet i frågeställningarna, kräver en ökad integration mellan högre utbildning, forskning och rådgivning.*

OECD har för avsikt att under andra halvåret 1999 samla experter inom området för att fördjupa analysen.

Ovannämnda slutsatser från OECD-konferensen 1995 äger tillämplighet också utifrån svenska förhållanden. De kan sägas ha legat till grund för SLU:s utveckling under de senaste decennierna präglad av såväl breddning som fördjupning. Möjligen kan sägas att rådgivningens integration med den högre utbildningen och forskningen under senare år blivit lösare än vad som tidigare varit fallet i Sverige. Det pågår således i internationella fora en diskussion om fördelarna att hålla samman undervisning, forskning och visst utvecklingsarbete i en och samma organisation, dvs enligt *den svenska modellen*. Även i de länderöversikter som redovisas nedan ges exempel på strävan mot en sådan integration.

Inom EU har initierats ett arbete med att skapa överblick över medlemsländernas jordbruksforskning. Inom Standing Committee on Agricultural Research (SCAR) pågår ett arbete med att finna ett gemensamt infor-

mationssystem över jordbruksforskningens inriktning och omfattning. Några konkreta resultat därifrån föreligger inte.

Utredningen har besökt Danmark, Nederländerna och Norge varifrån vissa iakttagelser redovisas nedan. Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien (KSLA) anordnade den 10 september 1998 en överläggning över ämnet *"Forskningen och den högre utbildningens organisation inom de areella näringarna – jämförelse mellan länder och diskussion om framtiden"*, som ytterligare belyste utredningens frågeställningar

6.2 Danmark

I Danmark finns en delat ansvar för högre utbildning och forskning på jordbrukets område mellan Ministeriet för födevarer, landbrug og fiskeri, Forskningsministeriet och Undervisningsministeriet. Inom Födevareministeriet handläggs forskningsfrågorna sedan 1996 inom Strukturdirektoratets forsknings- och utvecklingsavdelning, som har ett övergripande ansvar för verksamhetens koordinering. Till stöd för verksamheten finns under direktoratet ett rådgivande forskningsudvalg.

Institutsforskningen är i huvudsak samlad i Danmarks Jordbruksforskning (DJF), som sorterar under Ministeriet för födevarer, landbrug og fiskeri, medan ansvaret för Den Kgl. Veterinär- og Landbohøjskole (KVL) delas mellan Forskningsministeriet och Undervisningsministeriet. Utöver dessa två stora organ finns ett antal fristående institut. Därutöver finns Danmarks forskningsråd. Det danska forskningssystemet innefattar i jämförelse med svenska förhållanden en betydligt större institutssektor och detta förhållande gäller inte bara på jordbruksforskningens område. I Danmark finns en *Lov om sektorforskningsinstitutioner* av den 20 december 1995. I denna regleras institutens uppgifter inom det danska forskningssystemet.

Utbildning, forskarutbildning och viss grundläggande forskning finns samlad vid KVL. Universitetet bildades år 1858 och är en rikstäckande utbildningsanstalt. Vid KVL finns 3 000 studerande, 350 forskarstuderande och sammanlagt ca 1 500 anställda. Forskningen är i hög grad inriktad mot de grundläggande ämnena. KVL täcker jord- och trädgårdsbruk, livsmedel, skogsbruk, landskapsarkitektur och veterinärmedicin. Inom hortonomutbildningen sker en nära samverkan med SLU inom ramen för det nordiska lantbruksuniversitetssamarbetet, NOVA.

Den danska jordbruksforskningen utvärderades år 1992. I utvärderingsrapporten – *International Evaluation of Danish Agricultural Research* – granskades den danska jordbruksforskningens starka och svaga sidor. Rapporten mynnade ut i ett antal rekommendationer. För det första konstaterades en betydande överlappning mellan forskningen utförd inom institutsdelen respektive universitetsdelen. För det andra, och bland annat som en konsekvens av det första, borde en samlad strategi utvecklas för jordbruksforskningen. Födevareministeriet har därefter utarbetat *Strategi 2000* för ministeriets

framtida arbete inom livsmedels-, jordbruks- och fiskeriforskning. Planläggningen har även inneburit vissa organisatoriska förändringar genom att vissa institut har lagts samman till större enheter bland annat ovannämnda DJF.

Strategiplanen tar som utgångspunkt att de kommande årens utveckling erfordrar forskning som leder till ekologisk uthållig produktion och lönsamhet i primärproduktionen. Särskilt prioriterat skall sådan forskning vara som belyser livsmedlens näringsvärde, säkerhet och övrig kvalitet. Konsumentaspekter skall särskilt beaktas och hänsyn skall tas till djur- och arbetsmiljö.

Sammanfattning av synpunkter lämnade av Födevareministeriet

Ministeriet underströk inför utredningen mycket starkt behovet av att förfoga över en stark institutsorganisation. Det främsta skälet härtill är att forskningen utgör ett fundament till utformningen av politiken inom området. Behovet har ökat under senare år och synes i framtiden bli än större. Behov av vetenskapligt underlag för positioner i internationella förhandlingar är också mycket stort. Detta gäller såväl arbetet inom EU som exempelvis inom World Trade Organization. Frågorna i det internationella förhandlingsarbetet blir dessutom allt mer komplicerade. Ministeriets erfarenhet är att efterfrågade expertfunktioner inte kan upprätthållas lika effektivt inom universitetsorganisationen som inom instituten. Skulle instituten föras över till annat departement eller läggas in i universitetsorganisationen bedömde ministeriet det som helt nödvändigt att bygga upp en betydande vetenskaplig kompetens inom den egna organisationen.

Beträffande den vetenskapliga kvaliteten i verksamheten vid instituten hade det tidigare funnits vissa problem. Genom organisatoriska åtgärder, bland annat tillskapande av större enheter hade kvaliteten enligt ministeriets bedömning förbättrats och var numera jämförbar med universitetsorganisationens. I fråga om institutens integritet underströks att samhället på kort och lång sikt är betjänt av öppenhet även om ogynnsamma förhållanden rapporteras.

När det gäller samverkan med KVL ansåg man att denna fungerade tillfredsställande. Samverkan regleras genom särskilda samarbetsavtal mellan instituten och KVL. Ministeriet har dessutom medel för särskilda program eller för projekt. Dessa medel kanaliseras till såväl den egna institutsorganisationen som till olika universitet. Bland annat hade medel tillförts KVL för att förstärka livsmedelsforskningen.

Sammanfattning av synpunkter lämnade av KVL

Det var en riktig åtgärd att under 1960-talet föra KVL till undervisningsministeriet enligt KVL:s bedömning. Det hade ökat universitetets legitimitet och status och bidragit till en för universitetet positiv utveckling. Under senare år har ansvaret för KVL delats mellan Undervisningsministeriet och Forskningsministeriet, vilket medfört administrativt merarbete och andra komplikationer.

KVL har i nuläget vissa svårigheter. Det är bland annat svårt att upprätthålla kompetensen inom alla ämnesområden, eftersom de vetenskapliga miljöerna många gånger är små. KVL erinrade om att den nuvarande institutsorganisationen delvist hade sitt ursprung inom KVL. Under lång tid fanns också instituten lokaliserade på Själland, vilket möjliggjorde en nära samverkan mellan KVL och instituten. Genom en koncentrationen av institutsorganisationen till Foulum på Jylland har samverkan försvärats. En utlokalisering av KVL har varit aktuell med hänsyn till den besvärliga lokalsituationen inom Köpenhamnsområdet. År 1990 togs emellertid ett beslut om att rusta upp lokalerna på nuvarande plats.

KVL ser ett betydande värde i att hålla samman universitets- och institutsfunktioner inom samma organisation och den svenska *SLU-modellen* är i detta avseende ett föredöme. Samverkansavtalen med instituten är inte förpliktande och när beslut tas om större frågor beaktas inte det nationella perspektivet tillräckligt. Den egna organisationens behov sätts före, vilket medför risk för misshushållning av tillgängliga medel. KVL kommer ofta i andra hand när det gäller samhällets satsningar på nationella anläggningar, vilket bedömdes som otillfredsställande.

6.3 Nederländerna

I Nederländerna ansvarar Ministry of Agriculture, Nature Management and Fisheries för bland annat utbildning (både den lägre och den högre), forskning och rådgivning för sektorns behov.

Frågan om departementstillhörighet är av stort intresse i Nederländerna och diskuteras med jämna mellanrum. I samband med en regeringsombildning sommaren 1998 var frågan änyo aktuell. En tjänstemannakommitté med ledamöter från Jordbruks- och Utbildningsdepartementen kom fram till att en överföring till Utbildningsdepartementet endast skulle ge marginella administrativa vinster. Den efterföljande politiska prövningen innebar heller inte beslut om organisatoriska förändringar. I brev av den 3 september 1998 har emellertid lantbruksuniversitetet i Wageningen upplyst utredningen om att regeringen beslutat att genomföra ytterligare en studie av konsekvenserna av en överföring av universitetet till Utbildningsdepartementet.

Bakgrunden är följande: I Nederländerna finns dels ett lantbruksuniversitet, dels ett antal statliga forskningsinstitut samlade i en paraplyorganisation Netherlands Agricultural Research Department (DLO). Båda dessa organisationer är i huvudsak belägna på samma campus i Wageningen. Därutöver finns en veterinärfakultet i Utrecht.

Den regering som verkade fram till sommaren 1998, bestående av mittenvänsterpartier, påbörjade ett reformarbete av den högre utbildningen, forskningen och rådgivningen inom jordbrukets område. Bakgrunden för förändringarna var bland annat ett sjunkande antal studenter i utbildningen och nedskärningar av anslag inom DLO. För ett antal år sedan hade en tidigare regering uppdragit åt lantbruksuniversitetet och DLO att själva komma med förslag till en förbättrad

organisation. Något sådant användbart förslag kom aldrig från de berörda enheterna. En särskild utredningsman tillkallades istället för att lägga en grund för det vidare reformarbetet. Den första reformen berörde privatiseringen av rådgivningen.

Som andra åtgärd har beslut tagits om en långtgående samordning av lantbruksuniversitetet och DLO till Wageningen University and Research Centre (WURC). En strategiplan för WURC har utarbetats, i vilken det bland annat konstateras att jordbruksforskningen har en mycket stor strategisk betydelse när det gäller att utforma jordbrukspolitiken och för näringarnas långsiktiga utveckling och framtida konkurrenskraft. Förutom näringens omfattning och betydelse framhåller man att företagsstrukturen i jordbruksnäringen är annorlunda än för andra näringar, och att det för den enskilde företagaren finns begränsade motiv och ekonomiska möjligheter att satsa på FoU.

Skälen för att samla verksamheten i en organisation är också att uppnå en *kritisk massa* i forskningen, att öka möjligheten att inom en organisation lösa komplexa problem samt att öka öppenheten mot det övriga samhället. Syftet är också att etablera och upprätthålla ett högkvalitativt FoU-system som medverkar till att Nederländerna kan upprätthålla sin konkurrenskraft, samtidigt som landsbygden kan utvecklas. Privata och statliga insatser bör verka i denna utveckling.

Universiteten i Nederländerna har ett mycket långtgående självstyre enligt en särskild universitetslag. Lantbruksuniversitetet har under en längre tid breddat sin verksamhet genom att uppgifter utanför den traditionella sektorn har infogats, men nu har denna process stoppats upp.

DLO byggdes upp efter andra världskriget med bland annat stöd från Marshallhjälpen. DLO har intill nu ingått som en del av Jordbruksdepartementet. Av detta följer en stark politisk styrning av verksamhetens inriktning.

Idag är Nederländerna en betydande producent av livsmedel. Cirka en tredjedel av landets exportinkomster kommer från sektorn. Den förhållandevis stora satsningen på forskning och utvecklingsarbete inom DLO anses ha haft en stor betydelse för landets nuvarande starka ställning på livsmedelsområdet.

Sammanläggningen med universitetet mottogs först med blandade känslor inom DLO, men nu uppges majoriteten av de anställda vara klart positivt inställda till reformen.

Det nybildade WURC innebär förändringar i det dagliga arbetet även på institutionsnivå. Den enskilde forskaren kommer att beröras. Konkurrensutsättningen inom organisationen ökar markant, genom att basfinansieringen förväntas minska till förmån för externfinansiering. Marknadsorientering är nyckelordet, vilket också bekräftades vid två institutsbesök som utredningen gjorde. Flödet av forskarstuderande från universitetsdelen till den tillämpade sektorn kommer att öka, vilket bedömdes som mycket positivt.

Sammanläggningen är tekniskt mycket komplicerad, bland annat som en följd av universitetslagen, och de båda enheterna kommer därför att föras över i en stiftelse (formellt privat). Verksamheten i det nya centret leds formellt av en "trojka" med en företrädare för förutvarande lantbruksuniversitetet, en från DLO och en externt tillsatt ordförande. Den nya ledningen har stora befogenheter att genomföra nödvändiga förändringar.

Det finns intresse från Jordbruksdepartementet att även andra universitet tar upp frågor av vikt för sektorn. Departementet har även märkt ett ökat regionalt intresse för jordbruksforskningens lokalisering, trots att landet är litet geografiskt. Det finns för närvarande inga planer på att låta veterinärfakulteten i Utrecht ingå i centret.

Jordbruksdepartementet kommer även i fortsättningen att beställa viss forskning av WURC enligt ett särskilt program, som till 25 procent omprövas årligen. Ett avtal kommer att slutas mellan Jordbruksdepartementet och WURC, i vilket frågor om den sektoriellt inriktade forskningen behandlas. Programmet avser endast en delfinansiering av verksamheten, resterande delar måste finansieras på den "öppna marknaden". Utredningen har i samtal med företrädare för instituten tagit upp frågan om forskningens långsiktighet i den nya finansieringsformen. Instituterna har för sin del gjort bedömningen att externfinansieringen i sig inte behöver vara ett problem för att upprätthålla långsiktighet i forskningen. Flertalet externfinansierare är medvetna om att forskningen ej kan bedrivas i ett kortsiktigt perspektiv.

6.4 Norge

I Norge har en lång utvecklingsprocess lett fram till att Norges landbrukshögskole (NLH) och Norges veterinärhögskole (NVH) förts över från jordbruksdepartementet (LD) till Kirke- utdannings- og forskningsdepartementet (KUF) från den 1 januari 1997.

Bakgrunden är följande: En kommitté utsedd av LD avlade i juli 1994 rapporten *Den grønne gren på kunnskapens tre, det s.k. "Spilde utvalget"*. Kommittén diskuterade ingående frågan om NLH:s och NVH:s departements-tillhörighet bland annat utifrån begreppet *sektorsansvar*. Kommittén konstaterade att utbildningen är en primär uppgift för högskolorna och att ansvaret för denna, oavsett högskolornas organisatoriska hemvist, alltid åvilar KUF. Detta måste lösas även om högskolorna kvarstår under LD med ett formaliserat samarbete mellan LD och KUF. Kommittén blev inte enig.

Majoriteten förordade att högskolorna skulle förbli kvar under LD, medan en minoritet förordade en överföring till KUF. Majoriteten hade som främsta argument att ett gott utbyggt kunskapssystem var ett viktigt hjälpmedel i lantbrukspolitiken och därför var LD en naturlig huvudman. Kommitténs majoritet förordade också att de från NLH fristående forskningsinstituterna lades in i NLH.

Minoriteten menade att utbildningsfrågorna var det primära och att sektorsfrågorna kunde lösas i ett nära samarbete mellan KUF och LD. Minoriteten menade att LD fortsatt skulle ha ett sektorsansvar för forskningen, men att detta skulle kunna organiseras på liknande sätt som andra departement utövar sitt sektorsansvar. Minoriteten ansåg vidare att jordbrukspolitiken står inför ett antal svåra frågeställningar för vilka LD har behov av vetenskapligt stöd från olika slags forskning. Bland annat förutses en ökad internationalisering för jordbruksnäringen och en övergång från en skyddad sektor till en mer

konkurrensutsatt. Insatser inom utbildning och forskning kan bli avgörande för den framtida utvecklingen enligt minoritetens uppfattning. Slutligen förordade denna en sammanslagning mellan flera av forskningsinstituterna och NLH. Om instituten förs in i NLH bör medlen för dessa kanaliseras från LD och via Norges forskningsråd (NFR).

I Stortingsproposition 1, tilllegg nr 2, 1995-96 förordade regeringen (LD) att högskolorna skulle föras över till KUF och att forskningsinstituterna skulle organiseras som fristående stiftelser. Även frågan om en etablering av en organisatorisk "överbyggnad" för instituten hade diskuterats men avförts från agendan. LD hemställde om Stortingets mandat att arbeta vidare med frågan med syfte om ett genomförande skulle äga rum från den 1 januari 1997. Stortingets beslut innebar att regeringen måste utreda saken vidare. Majoriteten i Stortingets KUF-kommitté utgick emellertid från att NLH och NVH skulle överföras till KUF.

LD utsåg den 16 januari 1996 en arbetsgrupp under ledning av dåvarande jordbruksdirektören i LD *M. Stubsjöen*. Gruppens arbete inriktades i huvudsak på institutens organisation. NLH och NVH berördes endast perifert. Man frångick nu tanken på forskningsstiftelser och i stället föreslogs i rapporten *Omorganisering av landbruksforskningen* att fyra institut skulle organiseras som förvaltningsorgan med särskilda fullmakter (fristående myndigheter). NFR skulle få en stärkt ställning genom LD:s uppdrag att utarbeta gränsöverskridande och/eller strategiska forskningsprogram.

I stortingsproposition nr 63 1995-96 *Om omorganisering av högre utdanning og sektorforskning på landbruksområdet* kom ett slutligt förslag till ställningstagande. Regeringen (LD) förordade i propositionen att NLH och NVH skulle föras över till KUF från den 1 januari 1997 och att fyra var för sig fristående institut skulle förbli kvar under LD. Basresurser till dessa skulle finansieras direkt via LD, men NFR skulle ges ansvaret för utarbetande och genomförande av strategiska forskningsprogram samt för disponeringen av medel för dessa.

Av intresse i propositionen är också att LD här gjorde ett sista försök att rädda åtminstone något av sektorsansvaret kvar vid LD. Det förutsattes att fem centrala enheter inom högskolorna skulle bli kvar genom att en särskild budgetpost inom LD inrättades och som skulle finansiera dessa enheter. Det gällde Senter for husdyrsforsök, Senter for klimaregulert planteforskning, Laboratorium for analytisk kjemi vid NLH samt Dal forsöksgård och Inst. for småfeforskning vid NVH. LD skulle därmed hålla kvar ansvaret för utvecklingen inom dessa för LD:s viktiga sektorer. I övrigt skulle samarbetet mellan LD och KUF formaliseras genom fasta årliga möten.

I Stortinget (Innst. S nr 269 - 1995-96) fastställdes regeringens förslag med ett undantag. Tanken på ett fortsatt delansvar för LD för vissa centrala enheter inom högskolorna förkastades. KUF-kommittén anförde enligt att det inte fanns behov av något delat finansieringsansvar mellan LD och KUF och att de fem enheterna skulle finansieras på ordinarie sätt. Vidare uttalade stortinget ett behov av en fortsatt analys av organisationen för högre utbildning och forskning för att uppnå en optimal resursanvändning och bästa möjliga

samordning. Stortinget begärde en evalueringsrapport inom fyra år för att kunna följa upp reformen. Beträffande de fem instituten ville en minoritet (Høyre) att dessa skulle vara stiftelser i stället för förvaltningsorgan.

Sammanfattning av synpunkter lämnade av LD

Det har varit många turer när det gäller frågan om att föra över NLH och NVH till KUF. Meningarna har varit delade och frågan tidvis inflammerad. Överföringen är i sak riktig, främst på grund av utbildningsfrågornas tyngd. Att låta NLH och NVH stå utanför KUF skulle innebära betydande risker i och med att högskolorna i så fall skulle stå utanför KUF:s generella regel- och medelstillelningssystem. Två departement talar nu *för* NLH och NVH i det interna arbetet inom regeringskansliet. Sektorsansvaret har enligt LD blivit tydligare och fått en mer levande innebörd. Samverkan med KUF går bra och framtagandet av en årlig evalueringsrapport lägger press på berörda tjänstemän.

Utvecklingen har legat i tiden, och externa krafter i samhället har medverkat till att överföringen kommit till stånd. Det har tidigare funnits olika meningar, inte minst inom LD, men i nuläget är frågan okontroversiell. Från departementets sida har till och med kontakterna förbättrats med NLH och NVH i och med att det dagliga arbetet med budgetar och allmänna förvaltningsärenden lämnats över till KUF. LD kan nu i stället koncentrera sig på sakfrågorna.

Sammanfattning av synpunkter lämnade av KUF

KUF underströk att i remissen från *"Spilde-utvalget"* framkom att flertalet instanser från samhället utanför jordbruksektorn förordade en överföring i enlighet med minoritetens önskemål. Vidare underströk KUF universitetslagen från år 1989, som ger högskolorna en omfattande frihet. Detta bör leda till mindre detaljstyrning. NLH och NVH är nu var för sig en av många högskolor, vilket medför en enhetlig behandling av samtliga högskoleenheter. KUF har inte skurit ner på anslagen. Det finns inte heller några planer på att lägga samman enheterna med till exempel Oslo universitet. Det senare är mer än tillräckligt stort och en sammanläggning skulle skapa nya onödiga problem. När det gäller själva övertagandet har problemen varit få och av teknisk natur. Samarbete med LD fungerar friktionsfritt.

Sammanfattning av synpunkter lämnade av NVH

NVH har under hela processen stött en överföring till KUF. Överföringen till KUF har inneburit mindre detaljstyrning från departementet och en mer enhetlig hantering av högskolefrågorna. Som exempel på minskad styrning nämndes att det blivit lättare för NVH att själva prioritera, till exempel arbetet

inom smådjurssektorn. Men det finns också problem. Vissa samordningsfrågor är olösta mot institutssektorn och mot de myndigheter som ligger under LD. Resurserna för forskning är små och det närliggande veterinärinstitutet har tagit över mycket av forskningskapaciteten. NVH känner sig delvis enbart som en underleverantör av kunskap till detta. Lokalerna är dessutom otidsenliga och dubblering av laboratoriekapacitet med andra statliga institutioner förekommer.

Samarbetet med NLH löper bra och viss utbildning och vissa fasta anläggningar drivs numera gemensamt. En för NLH och NVH gemensam kurs är under planläggning. Ingen sammanslagning med NLH är dock aktuell. Om en förändring ändå blir aktuell är det närliggande Oslo universitet måhända ett bättre alternativ bland annat därför att NHL är lokaliserat i Ås några mil söder om Oslo. Sammanfattningsvis är NVH nöjd med överföringen till KUF.

Sammanfattning av synpunkter lämnade av NLH

Även NLH pekade på den mer enhetliga behandlingen av högskoleenheterna, som blivit en positiv följd av överföringen. Vidare har NLH försökt motverka uppkomsten av en samordnad, stark institutssektor kvar under LD. NLH önskar motverka de risker som föreligger med en högskola under ett departement och en betydande del av den tillämpade forskningen under ett annat. I stället borde, när tiden är mogen, instituten tas in under NLH för att få en samordning av svensk modell. I så fall kan den interna högskoleorganisationen behöva justeras. Något inlemmande av Skogsinstitutet i NLH torde däremot inte vara aktuellt. Skogsforskningens organisering i Norge synes emellertid inte vara en kontroversiell fråga.

Det har varit lätt att inlämnas under KUF, men svårare att lämna LD, på grund av diverse motsättningar mellan departementet och NHL. Inför omflyttningen skars, visserligen marginellt, budgeten ner av LD. Resultatet har emellertid blivit att NLH numera har bättre kontakter med LD än tidigare. Det har hittills varit lätt att samarbeta med KUF, men departementet har inte hittills satts på några stora prov. Ingen vet vad som händer med NLH om den totala budgeten för utbildning och forskning i Norge behöver dras ner.

NLH:s verksamhet har under senare år breddats. NLH bestämmer själv hur sektorsansvaret utformas och gränserna för detta. Det sker främst genom den strategiplan som utarbetas inom högskolan. NLH är i stort sett ensamma att ge utbildning och bedriva forskning inom ansvarsområdet, men högskolan är numera utsatt för viss konkurrens, även inom centrala områden. Tillströmningen av studenter har under de senare åren sviktat. Förmågan att attrahera studenter blir avgörande för framgång. Överflyttningen till KUF har

inneburit en ökad självkänsla inom organisationen. Det berörda näringslivet har inte heller reagerat negativt. Kontakterna med NVH är goda och ingen organisatorisk förändring behövs för att ytterligare utveckla dessa.

6.5 Summering

Redovisningen visar att utredningens frågeställningar är högst aktuella även i våra grannländer. Därtill finns på många håll också en diskussion om integration mellan universitets- och institutfunktioner enligt svensk modell. På flera håll bedöms en sådan integration som önskvärd för att främja effektiviteten i forskningen.

Bland de besökta länderna har övervägandena om integration mellan universitet och institut kommit längst i Nederländerna. Nu står man inför ett genomförande som förefaller ske på ett mycket målmedvetet och kraftfullt sätt. Erfarenheterna därifrån torde komma att möta ett stort internationellt intresse.

I Norge har man på sina håll länge eftersträvat en integration men ännu ej lyckats genomföra den. I Danmark går man delvis motsatt väg genom en klar uppdelning mellan KVL och bland annat Dansk jordbruksforskning. Dock betonas även i Danmark betydelsen av koordination.

I alla besökta länder har överväganden gjorts och ibland har också förändringar genomförts i fråga om den traditionella kopplingen mellan respektive jordbruksdepartement och lantbruksuniversitet. Norge har färsk erfarenheter av förändrad departementstillhörighet.

De utländska erfarenheterna av lantbruksuniversitetens olika departementstillhörighet är inte alltid direkt överförbara till svenska förhållanden beroende på skilda historiska bakgrunder, administrativa kulturer m.m. I stället vill utredningen framhålla en annan iakttagelse. Det är nämligen slående hur man i alla de besökta länderna betonar betydelsen av mycket nära kontakter mellan respektive lands sektorsdepartement (jordbruksdepartement, näringsdepartement, etc.) och lantbruksforskningen. Bakgrunden är den vikt man fäster vid lantbruksforskningen för att uppnå olika politiska mål. Ofta framhålls också nödvändigheten av att ha tillgång till vetenskaplig expertis i allt mer komplicerade internationella förhandlingar. Dessa sistnämnda erfarenheter torde behöva beaktas vid ett eventuellt överförande av SLU till Utbildningsdepartementet.

Intressanta iakttagelser kan också göras vid jämförelse mellan olika länders strategiska planer för lantbruksforskningen. Vid sidan av de givna målsättningarna om ett ekologisk uthålligt samhälle och ett uthålligt nyttjande av naturresurserna samt konsumentaspekter, betonas på sina håll mycket kraftigt att ett viktigt mål för lantbruksforskning skall vara att främja näringarnas överlevnad och konkurrenskraft.

Vid *KSLA:s möte* i september 1998 redovisades erfarenheter från Danmark, Finland och Nederländerna. För- och nackdelar med en uppdelning av verksamheten på universitet och institut diskuterades. Det framkom kritiska

synpunkter på en sådan uppdelning, som bland annat medför risk av dubbelarbete och uppsplittring av knappa resurser.

7 VERKSAMHETER INOM SLU SOM LIGGER UTANFÖR ETT UNIVERSITETS NORMALA UPPGIFTER

7.1 Introduktion

I enlighet med direktiven har utredningen kartlagt vilka uppgifter som ligger utanför ett universitets normala uppgifter och som direkt kan hänföras till sektorsansvaret. Utredningen har tidigare (avsnitt 4.3) konstaterat att praktiskt taget all verksamhet inom SLU ligger inom sektorsansvaret. Däremot finns emellertid inom SLU ett antal uppgifter som ligger utanför vad en universitet normalt arbetar med. Det gäller exempelvis uppgifter och uppdrag som av regeringen och/eller andra myndigheter och privata organisationer lagts på SLU, på grund av den kompetens som finns inom universitetet. Samtliga uppgifter inom det definierade sektorsansvaret.

Det tillhör, enligt utredningens bedömning, en normal verksamhet att inom ett lantbruksuniversitet bedriva forskning om exempelvis skogsträd och husdjur. För detta erfordras såväl försöksytor som djurstallar och kostnaderna för dessa anläggningar skall belasta universitetets ordinarie verksamhetsområden och finns därför inte uppräknade i sammanställningen. Först när det finns ett särskilt ansvar utpekat, som exempelvis för *Riksskogstaxeringen* eller för *långliggande försök* eller *driften av ett djursjukhus* utan en nära koppling till utbildning och forskning, redovisas verksamheten i nedanstående sammanställning.

Sammanställningen inleds med en redogörelse för var och en av de tre fakulteterna och därefter följer ett avsnitt med de för universitetet gemensamma verksamheterna. För varje särskild uppgift anges finansieringen. Sammanställningen avslutas med en summering för universitetet som helhet av kostnaderna för dessa uppgifter.

7.2 Fakulteten för jordbruk, landskapsplanering och trädgårdsbruk

Sammanställning av intäkter och kostnader för JLT-fakulteten för år 1997 (miljoner kronor)

INTÄKTER	MILJONER KR
· Statsanslag	366
· Bidrag från forskningsråd	58
· Bidrag övriga statliga	85
· Bidrag övriga (varav EU 6)	97
· Uppdrag	5
· Försäljning av tjänster	70
· Försäljning av övrigt	54
· Div övriga intäkter	5
TOTALA INTÄKTER	740

Redovisningen inkluderar ej de intäkter för lokaler, som kommer från statsanslaget ca 110 miljoner kronor. Redovisningen inkluderar ej heller lokalkostnader som belastar statsanslaget.

KOSTNADER	MILJONER KR
· Grundutbildning	103
· Forskning, forskarutbildning, information	577
· Miljöövervakning	1
· Särskilda uppgifter/uppdrag	65
TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	746

JLT-fakultetens särskilda uppgifter som ligger utanför ett universitets normala uppgifter:

KOSTNADER	MILJONER KR
· Tillämpat växtskydd	8
· Pesticidprovning	3
· Sortprovning	6
· Analysverksamhet	4
· Dairy Training program	3
· Bevarande av växtgenetiska resurser	2
· Blodgruppslaboratorium	5
· Långliggande försök	6
· Basresurser för djurförsök i stallar	25
· "Interbull"	2
· Utbildning av försöksdjursansvariga	1
· "SVERG-gruppen"	1
TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	65
· Uppskattad lokalkostnad	33

INTÄKTER	MILJONER KR
· Statsanslag	14
· Bidrag övriga statliga	5
· Bidrag övriga	5
· Försäljning av tjänster	19
· Övrig försäljning	20
TOTALA INTÄKTER EXKL. LOKALKOSTNAD	63

Redovisning av JLT-fakultetens särskilda uppgifter

Tillämpat växtskydd

I syfte att minimera behovet av kemiska bekämpningsmedel i jordbruket arbetar en forskargrupp med att utveckla prognosmetoder och varningsmodeller som kan informera jordbrukaren om när en gröda hotas av en viss insekt eller någon sjukdom.

När dessa metoder används behöver inte lantbrukaren använda kemiska bekämpningsmedel i förebyggande syfte, utan kemisk bekämpning behöver endast sättas in när behov finns. Utvecklingsarbetet sker i nära samarbete med växtskyddscentralerna vid Jordbruksverket. Projekt med anknytning till prognosverksamhet i Baltikum och i några U-länder samt medverkan i EU-projekt ingår också.

På uppdrag av Jordbruksverket utförs också analyser av sjukdomar och skadegörare på jordbruksväxter, framförallt så kallade karantänskadegörare. Omfattningen motsvarar ca 1 500 000 kronor. Denna verksamhet kommer att minska inom SLU, eftersom Jordbruksverket efter upphandling alltmer köper dessa tjänster från Danmark.

Dessutom erhåller SLU uppdrag från institutioner och företag för att analysera om växter och jord blivit angripna av olika växtangripare såsom virus, nematoder, svampar och insekter.

INTÄKTER	TUSEN KR
· Statsanslag	1 442
· Bidrag statliga	3 000
· Bidrag övriga	540
· Uppdrag och försäljning av tjänster	2 398
TOTALA INTÄKTER	7 380
TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	7 719
· Varav avskrivningskostnad	84
Uppskattad lokalkostnad	2 036

Pesticidprovning

Tillverkare/generalagenter för kemiska växtskyddsmedel är skyldiga att dokumentera olika egenskaper hos dessa medel. En del företag väljer att pröva sina medel vid SLU för att testa effekten på gröda och grödans skadegörare.

INTÄKTER	TUSEN KR
· <i>Uppdrag och försäljning av tjänster</i>	3 222
TOTALA INTÄKTER	3 222
TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	3 286
· <i>varav avskrivningskostnad</i>	64
<i>Uppskattad lokalkostnad</i>	1 036

Sortprovning

Växtförädlingsföretagen förädlar fram nya sorter av jordbruksgrödor som vete, havre, korn, oljeväxter, m.fl. Företagen provar själva olika egenskaper innan de släpps ut på marknaden. För att en sort ska gå vidare för godkännande måste den provas offentligt av SLU. I provningen jämförs de nya sorterna med de som redan är godkända avseende bland annat avkastning, mognadstid, stråstyrka, sjukdomsresistens och kvalitet.

INTÄKTER	TUSEN KR
· <i>Uppdrag och försäljning av tjänster</i>	5 750
TOTALA INTÄKTER	5 750
TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	5 750
· <i>Varav avskrivningskostnad</i>	51
<i>Uppskattad lokalkostnad</i>	764

Lantbrukskemiska analyser

Vid Institutionen för norrländsk jordbruksvetenskap genomförs på kommersiell grund lantbrukskemiska analyser. Verksamheten omfattar försäljning av analyser till jordbruksnäringen, kommuner, olika företag m.fl. Analyser görs av olika jordbruksgrödor, jordar, gödsel, biobränslen m.m.

INTÄKTER	TUSEN KR
· <i>Uppdrag och försäljning av tjänster</i>	3 382
TOTALA INTÄKTER	3 382
TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	3 503
· <i>Varav avskrivningskostnad</i>	112
<i>Uppskattad lokalkostnad</i>	895

The Swedish International Dairy Training Program

Ett utbildningsprogram för studenter från utvecklingsländer genomförs vid fakulteten. Två olika kurser ges nämligen Udder Health, Hygiene and Milk Quality på 10 veckor samt Production of High Quality Dairy Products på 18 veckor. Kurserna är i första hand avsedda för studenter från utvecklingsländer med en grundexamen inom livsmedelsområdet.

INTÄKTER	TUSEN KR
· <i>Bidrag statliga</i>	700
· <i>Bidrag övriga</i>	1 134
· <i>Uppdrag och försäljning av tjänster</i>	770
TOTAL A INTÄKTER	2 604
TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	2 696
· <i>Varav avskrivningskostnad</i>	72
<i>Uppskattad lokalkostnad</i>	335

Bevarande av växtgenetiska resurser inom trädgårdsområdet

Vid Balsgård finns en genbank för växter inom trädgårdsområdet, såsom frukt och bärväxter samt prydnadsväxter. De flesta av kulturväxterna har förlorat mycket av de vilda växternas konkurrens- och anpassningsförmåga. Det är bakgrunden till att ett särskilt program har utarbetats syftande till en samordning av arbetet i Sverige för bevarande och hållbart nyttjande av växtgenetiska resurser inom trädgårdsområdet. Baskollektioner av både äldre sorter och nyintroducerat växtmaterial har successivt byggts upp. Allt utvecklingsarbete, som siktar till nya växtmaterial, ställer krav på tillgång till ett omfattande och varierande genetiskt material.

INTÄKTER	TUSEN KR
· <i>Bidrag övriga</i>	1 700
TOTALA INTÄKTER	1 700
TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	1 778
· <i>Varav avskrivningskostnad</i>	61
<i>Uppskattad lokalkostnad</i>	171

Blodgruppslaboratoriet

Uppdragsverksamhet som gäller blodgruppsundersökningar på hästar och nötkreatur bedrivs vid SLU. De främsta uppdragsgivarna är Svensk Husdjurskötsel, Svenska Travsportens Centralförbund, Svenska Galoppsportens Centralförbund, Svenska Arabhästföreningen och Svenska Hästavelsförbundet.

Samarbete med utländska laboratorier sker i syfte att åstadkomma likformighet i testernas uppbyggnad samt att uppnå en från vetenskaplig synpunkt hög teknisk standard vid laboratorierna.

INTÄKTER	TUSEN KR
· <i>Statsanslag</i>	305
· <i>Bidrag övriga</i>	1 908
· <i>Uppdrag och försäljning av tjänster</i>	1 982
TOTALA INTÄKTER	4 195

TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	4 761
· <i>Varav avskrivningskostnad</i>	114
<i>Uppskattad lokalkostnad</i>	690

Långliggande försök

I naturen sker förändringar över tiden dels genom naturliga processer, dels genom att människan påverkar genom odling. På vissa platser och åkrar runt om i Sverige har odlingsrutor dokumenterats, dvs man har noterat grödornas turordning över tiden med varierande mängd insatsmedel såsom växtnäring, bekämpning av ogräs och sjukdomar. I vissa försök mäts utlakning av växtnäringssämnen och i andra försök provas olika jordbearbetningsmetoder osv. Dessa försök är mycket värdefulla för att kunna följa förändringar över tiden. Platserna där dessa mätningar pågår kallas *långliggande försök*. Fakulteten har ett antal sådana långliggande försök och avsätter medel för att basfinansiera bevarande och skötsel av dem för att vidmakthålla dem i sådant skick att projekt kan genomföras på dem.

INTÄKTER	TUSEN KR
· <i>Statsanslag</i>	6 498
TOTALA INTÄKTER	6 498
TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	6 498
· <i>Varav avskrivningskostnad</i>	164
<i>Uppskattad lokalkostnad</i>	36

Basregistreringar av djur i stallar

Inom JLT-fakulteten bedrivs husdjursforskning. För delar av den forskningen behövs djurbesättningar framför allt nötkreatur, grisar och höns. Produktionen i dessa djurbesättningar kan inte bedrivas helt kommersiellt, utan vissa fördyrande moment tillkommer, eftersom vissa data hos djuren måste vara kända då de sätts in i ett forskningsprojekt. Basregistreringar sker därför kontinuerligt av vissa parametrar såsom foderfrågor, mjölkavkastning, kvalitet och sjukdomar.

Denna basregistrering leder till en löpande kostnad som inte direkt kan hänföras till något speciellt forskningsprojekt, men som ändå är nödvändigt för att djurförsök skall kunna bedrivas. Kostnaderna för undervisning och forskningsprojekt belastar dessa verksamhetsgrenar.

INTÄKTER	TUSEN KR
· <i>Statsanslag</i>	5 271
· <i>Övrig försäljning</i>	19 644
TOTALA INTÄKTER	24 915
TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	24 915
· <i>Varav avskrivningskostnad</i>	200
<i>Uppskattad lokalkostnad</i>	26 700

"Interbull"

År 1990 etablerades Interbull Centre vid SLU som ett internationellt utvecklingscenter för global avelsvärdering av tjurar, i och med den omfattande internationella handel som förekommer med tjursperma. Centret söktes i konkurrens med flera andra länder och var ett gemensamt initiativ mellan SLU och lantbruksnäringen.

Sedan budgetåret 1994/95 är centret helfinansierat genom serviceavgifter för den internationella avelsvärderingsservice som utförs åt för närvarande 23 länder, och genom olika forskningsanslag. Avelsvärderingar sker för närvarande för produktionsegenskaper, medan FoU-arbete pågår för fruktsamhets-, hälso- och exteriöregenskaper. Centret utnämndes 1996 till EU:s officiella referensorgan för standardisering av testmetoder och avelsvärdering av mjölkboskap. Genom centrets förläggning till SLU tillförs vetenskaplig kompetens både permanent och genom gästforskare på en nivå som SLU ej annars kan ha. Inom centrets ram verkar forskarstuderande och handledare, som även bidrar till grundutbildningen.

INTÄKTER	TUSEN KR
· <i>Uppdrag och försäljning av tjänster</i>	1 671
TOTALA INTÄKTER	1 671
TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	1 542
· <i>Varav avskrivningskostnad</i>	10
<i>Uppskattad lokalkostnad</i>	12

Utbildning av försöksdjursansvariga

I Statens jordbruksverks författningsamling (SJVFS 1992:11) föreskrivs att den som använder djur i verksamhet, som avses i 19 § första stycket djurskyddslagen, deltar i sådan användning eller vårdar djuren skall genomgå särskild utbildning. SLU genomför sådan uppdragsutbildning. Denna verksamhet är relativt omfattande vid SLU på grund av universitetets inriktning och kompetens.

INTÄKTER	TUSEN KR
· <i>Statsanslag</i>	850
TOTALA INTÄKTER	850
TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	850
· <i>Varav avskrivningskostnad</i>	13
<i>Uppskattad lokalkostnad</i>	50

SVERG-gruppen

Inom JLT- fakulteten har Naturvårdsverket (NV) satsat medel på en professur och två universitetslektorat samt kringkostnader för dessa. De arbetar i en grupp tillsammans med en professor och en lektor vid skogsfakulteten benämnd SVERG-gruppen. I avtalet ingår att bedriva arbete åt NV i form av faktasammanställningar, bedömningar och prognoser vad gäller miljötillstånd samt behov av åtgärder.

Dessutom skall ingå att bedriva forskarhandledning och -utbildning, att medverka inom av NV prioriterade projektområden, bedriva kunskapsutveckling, forskning och internationell publicering inom tjänstens ansvarsområde samt delta i grundutbildningen. Den del av tjänsterna som omfattar att arbeta åt NV bedöms vara ca 50 procent och motsvarar medel enligt nedan.

INTÄKTER	TUSEN KR
· <i>Bidrag statliga</i>	1 300
TOTALA INTÄKTER	1 300
TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	1 300
· <i>Varav avskrivningskostnad</i>	30
<i>Uppskattad lokalkostnad</i>	30

7.3 Skogsvetenskapliga fakulteten

Sammanställning av intäkter och kostnader för S-fakulteten för år 1997 (miljoner kronor).

INTÄKTER	MILJONER KR	
· Statsanslag	219	
· Bidrag från forskningsråd	36	
· Bidrag från övriga statliga	105	
· Bidrag från EU och övriga intern.		12
· Bidrag från övriga	49	
· Uppdrag	1	
· Försäljning av tjänster	28	
· Försäljning av produkter	6	
TOTALA INTÄKTER	456	
KOSTNADER		
· Grundutbildning	81	
· Forskning, forskarutb., information		271
· Miljöövervakning	1	
· Särskilda uppgifter/uppdrag	103	
TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	456	

Lokalkostnader enligt bokslut är 20 miljoner kronor, vilket endast är baserat på den externfinansierade delen av kostnaderna. Den verkliga lokalkostnaden för år 1997 är ca 51 miljoner kronor.

S-fakultetens särskilda uppgifter som ligger utanför ett universitets normala uppgifter

KOSTNADER	MILJONER KR
· Riksskogstaxeringen	37
· Ståndortskarteringen	6
· Miljöanalys	28
· Viltskador	5
· Skogsskydd	7
· Försöksparkar	8
· Etiopien (SIDA)	8
· SVERG	3
TOTALA KOSTNADER	103
INTÄKTER	
· Statsanslag	46
· Bidrag från forskningsråd	4
· Bidrag från övriga statliga	43
· Bidrag från övriga	1
· Försäljning av uppdrag/ tjänster	7
TOTALA INTÄKTER	101

Redovisning av S-fakultetens särskilda uppgifter

Rikskogstaxeringen

Den skogsvetenskapliga fakulteten vid SLU, och dess föregångare Skogshögskolan och Statens skogsforskningsinstitut, har sedan början av 1920-talet genom rikskogstaxeringen samlat in, bearbetat och redovisat skogliga data.

Huvuduppgiften har varit att beskriva skogstillståndet och dess förändringar, som underlag för beslut rörande skogsbrukets och skogsindustrins utveckling. Omkring 1960 utvidgades rikskogstaxeringen med en ståndortskartering för vilken Institutionen för skoglig marklära har ansvaret. Rikskogstaxeringen har också under kortare eller längre perioder genomfört riktade datainsamlingsinsatser, vilka finansierats med speciella anslag av institutioner, myndigheter eller företag. Inom SLU finns därför både kunskaper och erfarenheter om hur verksamheten på olika sätt kan utvidgas.

Även andra institutioner eller enheter vid SLU genomför insamling, analys och redovisning av miljödata. Det gäller bland annat Institutionen för miljöanalys, Institutionen för markvetenskap, ArtDatabanken och Institutionen för viltekologi.

År 1992 flyttade Enheten för miljöövervakning från NV till SLU. Den har sedan fått namnet institutionen för miljöanalys. NV har också fört över medel för tre professurer och två lektorstjänster med inriktning mot miljöanalys till SLU. Med dessa överföringar från NV ökas SLU:s vetenskapliga kompetens inom området miljöanalys betydligt. Motivet för att föra över dessa resurser till SLU är att insamling och analys av miljödata bör utföras vid vetenskapliga institutioner för att säkerställa att de metoder som används och de krav som ställs på insamlingen ligger så nära forskningsfronten som möjligt.

Kunskapsområdet förändras snabbt. Ny teknik för datafångst och positionsbestämning gör det möjligt att generera ökade datamängder, att mäta nya företeelser och att integrera koordinatsatta data från olika källor. Skogens betydelse som indikator på nuvarande och historiska miljöförhållanden ökar till följd av miljöfrågornas ökande betydelse och den nya teknikens möjligheter. Skogens hälsa, virkesförråd och ett växande antal andra faktorer måste skattas med bättre upplösning och med deklarerad tillförlitlighet. Betydelsen av det internationella samarbetet ökar.

Från och med den 1 juli 1994 är SLU statistikansvarig myndighet för rikskogstaxeringar. Uppdraget innebär ansvar för statistisk design, insamling av mätdata, bearbetning, analys, presentation, metodutveckling samt medverkan i det internationella statistiksamarbetet. För att säkerställa en kraftfull metodutveckling och en stark analysverksamhet slogs år 1995 Institutionen för skogstaxering ihop med Institutionen för biometri och skogsindelning. Den nya institutionen, Institutionen för skoglig resurshushållning och geomatik, täcker in erforderlig kompetens.

INTÄKTER	TUSEN KR
· <i>Statsanslag</i>	20 650
· <i>Bidrag övriga statliga</i>	10 623
· <i>Försäljning av tjänster</i>	2 690
· <i>Försäljning av produkter</i>	56
TOTALA INTÄKTER	34 019
TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	37 296
· <i>Varav avskrivningskostnad</i>	370
<i>Uppskattad lokalkostnad</i>	1 894

Ståndortskartering

Ståndortskarteringen har tillkommit som en utvidgning av Riksskogstaxeringens verksamhet och innebär att systematiska markprover tas i samband med denna av all mark i riket utöver jordbruksmarken. Detta innebär att skogsmarkens tillstånd kontinuerligt följs över hela landet. Prover insamlas i samband med taxeringen, men behandlas, analyseras och lagras av Institutionen för skoglig marklära. En väsentlig del av forskningen vid institutionen är direkt relaterad till övervakningen av marktillståndet i Sverige.

INTÄKTER	TUSEN KR
· <i>Statsanslag</i>	1 550
· <i>Bidrag från övriga statliga</i>	4 340
· <i>Försäljning av tjänster</i>	56
TOTALA INTÄKTER	5 946
TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	5 946
· <i>Varav avskrivningskostnad</i>	110
<i>Uppskattad lokalkostnad</i>	1 218

Miljöanalys

Skogsfakulteten är värd för Institutionen för miljöanalys. Denna tillkom efter en omorganisation av NV:s laboratorium för miljöanalys, och inrättandet skedde efter avtal mellan SLU och NV och följdes av en överföring av medel över statsanlaget till SLU, samt omfattande åtaganden från verkets sida att köpa tjänster m.m. SLU har av sitt ordinarie statsanslag finansierat en professur. Verkets köp av tjänster redovisas som externt anslag, inte som försäljning av tjänster, men är i allt väsentlig att betrakta som sådana. Stora köpare av tjänster är länsstyrelser och kommuner. NV:s uppdrag är nödvändiga för institutionens existens, varför hela institutionens intäkt redovisas här.

INTÄKTER	TUSEN KR
· <i>Statsanslag</i>	11 466
· <i>Bidrag från forskningsråd</i>	43
· <i>Bidrag från övriga statliga</i>	13 375
· <i>Bidrag från EU och övriga intern.</i>	24
· <i>Bidrag från övriga icke statliga</i>	1 117
· <i>Försäljning av tjänster</i>	3 450
· <i>Försäljning av produkter</i>	76
TOTALA INTÄKTER	29 551

TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	28 040
· <i>Varav avskrivningskostnader</i>	981
<i>Uppskattad lokalkostnad</i>	2 244

Viltskador

SLU övertog från NV Grimsö viltforskningsstation, som nu ingår i Institutionen för naturvårdsbiologi. Genom detta övertagande fick viltforskningen en betydligt större dimensionering än den eljest hade fått vid skogsfakulteten. Viltforskning är dock i sig en naturlig verksamhet vid fakulteten, och bedrivs även i Umeå. Genom särskild överenskommelse med NV upprätthålls vid Grimsö ett viltskadecentrum. Detta är i sin karaktär en ren myndighetsfunktion. Kostnaderna för denna verksamhet, och en uppskattning av direkt därtill relaterad FoU-verksamhet tas upp nedan.

INTÄKTER	TUSEN KR
· <i>Statsanslag</i>	1 000
· <i>Bidrag från övriga statliga</i>	3 534
· <i>Försäljning av tjänster</i>	566
TOTALA INTÄKTER	5 100
TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	5 100
· <i>Varav avskrivningskostnader</i>	4
<i>Uppskattad lokalkostnad</i>	100

Skogsskyddsverksamhet

SLU är den enda organisationen i landet med full kompetens inom ämnesområdet skogsskydd, och bedriver en riksomfattande diagnostservice. Skogsvårdsorganisationen m.fl. anlitar SLU som resurs i sin rådgivning till markägare i dessa frågor. SLU:s diagnostik och direkta rådgivning är endast undantagsvis avgiftsbelagd och stöds av fakulteten med motsvarande två 75-procentstjänster till vardera Institutionen för skoglig mykologi och patologi och Institutionen för entomologi.

Gränsen mellan rådgivning, diagnostik och forskning är mycket vag. Utredningen uppskattar att hälften av verksamheten vid vardera institutionen är direkt relaterad till det praktiska skogsskyddet, eller motiveras av denna verksamhet snarare än av "inomvetenskapliga skäl".

INTÄKTER	TUSEN KR
· <i>Statsanslag</i>	2 850
· <i>Bidrag forskningsråd</i>	4 340
· <i>Försäljning av tjänster</i>	100
TOTALA INTÄKTER	7 290
TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	7 290
· <i>Varav avskrivningskostnad</i>	125
<i>Uppskattad lokalkostnad</i>	1 493

Försöksparker och långtidsförsök

Fakulteten förvaltar långtidsförsök inom och utom försöksparker sedan början av seklet. Försöken har ett utomordentligt vetenskapligt värde och brukas även av forskare från andra universitet. Merparten av verksamheten bekostas genom pågående försöksverksamhet med medel från respektive forskningsinstitutioner. Fakulteten håller parkerna med viss basfinansiering samt besätter en central tjänst för detta ändamål. Här redovisas endast denna basfinansiering. De facto går även en del av institutionernas omkostnader till upprätthållande av infrastrukturen, varför beloppet nedan måste betraktas som lågt hållet.

INTÄKTER	TUSEN KR
· Statsanslag	7 914
TOTALA INTÄKTER	7 914
TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	7 914
· Varav avskrivningskostnad	516
Uppskattad lokalkostnad	1 711

Institutionsuppbyggnad: skogsfakultet i Etiopien

Fakulteten är sedan 1960-talet engagerad i skoglig utveckling och forskning i Etiopien. Under 1990-talet har man som institutionell konsult deltagit i uppbyggnaden av skoglig utbildning, först på BSc-nivå, nu på MSc- och doktorsnivå. Verksamheten är helfinansierad av SIDA.

INTÄKTER	TUSEN KR
· Statsanslag	100
· Bidrag övriga statliga	8 177
TOTALA INTÄKTER	8 277
TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	8 277
Uppskattad lokalkostnad	555

SVERG- tjänster och uppdrag från Naturvårdsverket

Fakulteten har, tillsammans med JLT- fakulteten, ett avtal med NV angående finansiering av vissa högre tjänster. För närvarande gäller detta en professur, samt under 1997 även ett lektorat. Genom statsmakternas beslut att avsluta NV:s forskningsfinansiering är framtiden för dessa tjänster oviss.

INTÄKTER	TUSEN KR
· Bidrag övriga statliga	3 079
TOTALA INTÄKTER	3 079
TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	3 079
Uppskattad lokalkostnad	110

7.4 Veterinärmedicinska fakulteten

Sammanställning av intäkter och kostnader för V-fakulteten för år 1997 (miljoner kronor).

INTÄKTER	MILJONER KR
· Statsanslag	127
· Bidrag från forskningsråd	15
· Bidrag från övriga statliga	16
· Bidrag från EU o internat. org.	2
· Bidrag från övriga	11
· Uppdrag	0
· Försäljning av tjänster	14
· Försäljning övrigt	53
· Div övriga intäkter	0
TOTALA INTÄKTER	238
KOSTNADER	MILJONER KR
· Grundutbildning	79
· Forskning/forskarutbildning/information	138
· Särskilda uppgifter enligt specifikation	36
TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	253

Redovisningen inkluderar ej de intäkter eller kostnader för lokaler som kommer från statsanslaget ca 55 miljoner kronor.

V-fakultetens särskilda uppgifter som ligger utanför ett universitets normala uppgifter

KOSTNADER	MILJONER KR
· Djursjukhuset i Skara	24
· Ambulatoriska kliniken	8
· Utbildning i hov- och klövvård	2
· Utbildning av husdjurstekniker	1
· Tilläggsutbild. av utl. veterinärer	1
· Rådgivning och expertfunktion	0
TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	36
Uppskattad lokalkostnader	4

INTÄKTER	MILJONER KR
· Statsanslag	8
· Försäljning övrigt	23
TOTALA INTÄKTER	31

SLU har till utredningen anmält att det utöver sammanställningen föreligger särskilda kostnader för undervisningsklinikerna i Uppsala. Sådana jämförbara kostnader belastar vid andra lärosäten i allmänhet annan huvudman.

Redovisning av V-fakultetens särskilda uppgifter

Djursjukhuset i Skara

Djursjukhuset i Skara fungerar som ett vanligt djursjukhus/djurklinik. Djursjukhuset är engagerat i delar av den praktiska undervisningen vid djursjukvårdarprogrammet samt genom att lärarna arbetar vid djursjukhuset de tider undervisning vid djursjukvårdarprogrammet ej bedrivs. Från och med hösten 1998 förlängs djursjukvårdarprogrammet till att bli en 2-årig utbildning och då blir förmodligen lärarna heltidsanställda vid programmet. Djursjukhuset tar också emot elever för den praktiska delen av utbildningen. Finansiering av djursjukhuset ska normalt ske via de avgifter som debiteras djurägarna för vården. Lokalkostnaden finansieras av SLU.

INTÄKTER	TUSEN KR
· Statsanslag	2 760
· Bidrag övriga	30
· Försäljning av tjänster	53
· Försäljning övrigt	19 837
· Diverse	72
TOTALA INTÄKTER	22 752
TOTALA KOSTNADER	23 868
· Varav avskrivningskostnad	264
Uppskattad lokalkostnad	2 629

Ambulatoriska kliniken

Ambulatoriska kliniken är en arbetsenhet gemensam för institutionen för obstetrik och gynekologi och institutionen för idisslarmedicin och epidemiologi. Enheten fungerar som distriktsveterinärstation i Uppsala med omnejd. Vid enheten bedrivs undervisning på veterinärprogrammet i samband med gårdsbesök (4.200 besök 1997). Fler lärare/veterinärer krävs på grund av undervisningen än vad som är normalt vid en motsvarande distriktsveterinärstation, vilket medför att avgifterna ej täcker samtliga utgifter. Det är nio lärare/veterinärer anställda vid enheten, som även upprätthåller jourservice.

INTÄKTER	TUSEN KR
· Statsanslag	3 947
· Försäljning övrigt	2 681
· Div övriga intäkter	28
TOTALA INTÄKTER	6 656
TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	7 637
· Varav avskrivningskostnad	108
Uppskattad lokalkostnad	315

Utbildning i hov- och klövvård

Vid institutionen för husdjurens miljö och hälsa i Skara bedrivs sedan lång tid tillbaka hovslagarutbildning. Utbildningen är på gymnasial nivå och omfattar ca 26 veckor utlagda över två år. Årligen antas 18 studerande.

INTÄKTER	TUSEN KR
· Statsanslag	1 630
· Bidrag från övriga statliga	77
· Försäljning av tjänster	278
· Försäljning övrigt	405
· Div övriga intäkter	2
TOTALA INTÄKTER	2 392
TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	2 413
· Varav avskrivningskostnad	17
Uppskattad lokalkostnad	824

Utbildning av husdjurstekniker

Vid institutionen för obstetrik och gynekologi ges kurser i artificiell insemination, vilka ingår i utbildning till husdjurstekniker. Utbildningen drivs i samverkan med Svensk mjölk och omfattar totalt 12 veckor. Kursen bygger på gymnasiekompetens (jordbrukslinje) eller motsvarande.

INTÄKTER	TUSEN KR
· Statsanslag	500
TOTALA INTÄKTER	500
TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	500
Uppskattad lokalkostnad	20

Tilläggsutbildning för erhållande av svensk legitimation

Fakulteten ger tilläggsutbildning av utländska veterinärer med examen från länder utanför EU. För att få svensk legitimation och kunna utöva yrket i Sverige krävs beslut från Statens jordbruksverk (efter samråd med SLU) vilken tilläggsutbildning varje enskild sökande behöver genomgå. Den första delen av tilläggsutbildningen har hittills skett genom självstudier och tentamen (Steg I).

Därefter ska den studerande följa utbildningen från och med del av varen i årskurs 3 (Steg II) till och med årskurs 6. Detta förutsätter att det finns tomma platser i den reguljära utbildningen för dessa studerande. SLU har aldrig erhållit särskilda medel för detta uppdrag, utan utbildningen har bekostats inom ramen för tillgängliga medel. Omfattningen av denna tilläggsutbildning har ökat väsentligt under den senaste 10-årsperioden, vilket har medfört stora problem för de utländska veterinärerna då antalet vakanta studieplatser är litet.

Från och med läsåret 1997/98 infördes en ny studieordning på veterinärprogrammet, vilket gör att kurserna integrerats och att undervisningen sker på annat sätt än tidigare. Den ökande tillströmningen av utländska veterinärer har, tillsammans med ändrad studieordning, medfört att tilläggsutbildningen inte kan fortsätta på samma sätt som tidigare. Fakulteten har därför utarbetat en ny, mer

individualiserad modell för uppläggnen av tilläggsutbildningen. Jordbruksdepartementet har i budgetpropositionen för år 1999 föreslaget att ett tillskott av särskilda medel ges med 3,1 miljoner kronor för 1999.

INTÄKTER	TUSEN KR
· <i>Statsanslag</i>	1 000
TOTALA INTÄKTER	1000
TOTALA KOSTNADER	1 000

Rådgivning och expertfunktion

Institutionerna och klinikerna vid fakulteten har en mycket omfattande och resurskrävande rådgivnings- och expertroll inom det veterinärmedicinska området till veterinärer, myndigheter, organisationer och lekmän. Någon skattning av totalkostnad för detta har ej gjorts, men vid institutionen för kirurgi och medicin smådjur har en studie genomförts som visar att enbart vid den institutionen motsvarar rådgivnings- och expertinsatser 3 heltidstjänster av totalt 21 veterinärer, motsvarande en kostnad om ca 1,1 miljoner kronor.

7.5 Universitetsgemensamma uppgifter

Sammanställning av för universitetsgemensamma särskilda uppgifter som ligger utanför ett universitets normala uppgifter för år 1997 (miljoner kronor).

KOSTNADER	MILJONER KR
· <i>SLU-Kontakt</i>	37
· <i>Alnarps park</i>	3
· <i>Destruktionsanläggning</i>	3
· <i>Museiverksamhet</i>	0,5
· <i>Nationellt ansvarsbibliotek</i>	1
· <i>Artdatabanken</i>	8
· <i>SLU Miljödata</i>	6
· <i>Centrum för biologisk mångfald</i>	5
TOTALA KOSTNADER	64

INTÄKTER	MILJONER KR
· <i>Statsanslag</i>	35
· <i>Bidrag från forskningsråd</i>	3
· <i>Bidrag från övriga statliga</i>	6
· <i>Bidrag från EU och övr. intern.</i>	1
· <i>Bidrag från övriga</i>	3
· <i>Försäljning av tjänster</i>	9
· <i>Försäljning av produkter</i>	4
· <i>Övrigt</i>	3
TOTALA INTÄKTER	64

Redovisningen omfattar ej uppskattade lokalkostnader om 9 miljoner kronor.

Redovisning av för universitetsgemensamma särskilda uppgifter

SLU Kontakt

SLU Kontakts speciella uppgift är att i dialog med företag, förvaltningar och organisationer, som främst verkar inom de areella näringarna, utveckla och stimulera kontakterna mellan SLU omvärlden. Detta sker genom:

- *tvärvetenskapliga informationsprojekt (temaområden)*
- *fortbildning*
- *näringslivskontakter*

Vad som utmärker dessa verksamheter är att de har en tvärvetenskaplig inriktning där kunskaper och kompetens hämtas från de tre fakulteterna. Det unika med SLU Kontakt, i jämförelse med andra aktörer i högskolevärlden, är att dessa verksamheter sker vid denna särskilda enhet, med lärare och forskare som utförare.

Verksamheten vid SLU Kontakt bedrivs så att forskningsresultaten från SLU sätts samman på olika sätt för att göras lättillgängliga och användbara för SLU:s målgrupper.

INTÄKTER	TUSEN KR
· <i>Statsanslag</i>	16 029
· <i>Försäljning av produkter</i>	1 949
· <i>Försäljning av tjänster</i>	5 770
· <i>Bidrag - forskningsråd</i>	2 783
· <i>Bidrag - övriga statliga</i>	5 865
· <i>Bidrag - privata</i>	3 361
· <i>Bidrag - EU</i>	1 219
· <i>Övrigt</i>	125
TOTALA INTÄKTER	37 101
TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	37 101
· <i>Varav avskrivningar</i>	228
<i>Uppskattad lokalkostnad</i>	1 030

Parken i Alnarp

SLU förvaltar i parken i Alnarp en historisk och botanisk sevärdhet. Alnarpsparken är förmodligen den näst mest artrika i Sverige. De delar av parken som utnyttjas i forskningen eller som undervisningsändamål finansieras genom särskilda avsättningar. Det finns en historisk del som inte berör undervisnings- eller forskningsändamål, vars ekonomiska omfattning redovisas nedan.

INTÄKTER	TUSEN KR
· <i>Statsanslag</i>	1 500
· <i>Försäljning av produkter</i>	1 706
TOTALA INTÄKTER	3 206

TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	3 206
· <i>Varav avskrivningar</i>	20
<i>Uppskattad lokalkostnad</i>	389

Destruktionsanläggning

SLU har, tillsammans med SVA, ansvaret för en brännugn/destruktionsanläggning. SLU tilldelas ett statsanslag för denna.

INTÄKTER	TUSEN KR
· <i>Statsanslag</i>	742
· <i>Försäljning av tjänster</i>	1 940
TOTALA INTÄKTER	2 682
TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	2 682
<i>Uppskattad lokalkostnad</i>	1 598

Museiverksamhet

SLU upplåter lokaler åt två stycken museer med anknytning till SLU:s verksamhet. Det är Skånska lantbruksmuseet i Alnarp samt Veterinärhistoriska museet i Skara. Själva verksamheten bedrivs på ideell basis, men SLU upplåter lokaler åt museerna.

<i>Uppskattad lokalkostnad</i>	431
--------------------------------	-----

Nationellt ansvarsbibliotek

SLU-biblioteken har sedan 1989 i uppdrag från Kungl biblioteket (KB) att fungera som svenskt ansvarsbibliotek för ämnesområdena *lantbruk, skogsbruk, veterinärmedicin och miljövard*. Ett ansvarsbibliotek får särskilda medel från BIBSAM vid KB för att vidmakthålla och vidareutveckla service riktad till mottagare utanför den egna moderorganisationen, och har ett nationellt ansvar för bestånds-, referens- och informationsservice, utvecklingsverksamhet och fortbildning inom sitt område.

SLU erhåller ett statsanslag på 795 000 kronor för denna verksamhet men skjuter till ytterligare 941 000 kronor av egna medel för att upprätthålla denna verksamhet.

INTÄKTER	TUSEN KR
· <i>Statsanslag</i>	1 736
TOTALA INTÄKTER	1 736
TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	1 736
· <i>Varav avskrivningar</i>	74
<i>Uppskattad lokalkostnad</i>	466

ArtDatabanken

ArtDatabanken är en för NVOch SLU gemensam arbetsenhet med SLU som administrativt ansvarig. ArtDatabanken arbetar med kunskapen om den biologiska mångfalden i Sverige. ArtDatabankens primära uppgift är, att samla in, lagra, utvärdera och tillhandahålla information om hotade och sällsynta växter och djur. En grund i detta arbete är att bedöma arters hotsituation och status – att utarbeta och revidera så kallade rödlistor – och att ställa samman den viktigaste informationen om arterna på faktablad.

ArtDatabanken tar också fram förslag till åtgärdsprogram för enskilda arter eller biotoper och deltar i utvärderingen av utförda program. ArtDatabanken tillhandahåller och sprider information om de rödlistade arterna, utarbetar förslag till åtgärder samt initierar forskning.

INTÄKTER	TUSEN KR
· Statsanslag	6 651
· Försäljning av tjänster	587
· Bidrag - övr. statliga	40
· Övrigt	492
TOTALA INTÄKTER	7 770
TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	8 139
· Varav avskrivningar	40
Uppskattad lokalkostnad	644

SLU Miljödata

SLU är totalt sett den största enskilda utföraren av miljöövervakning i Sverige och har en bred vetenskaplig kompetens inom sina ansvarsområden. SLU Miljödata (MD) är ett samverkansorgan för institutioner och forskargrupper som arbetar med fortlöpande miljöanalys vid SLU. MD ansvarar för att stimulera, samordna och utveckla verksamheten och göra den tillgänglig för intressenter både inom och utanför SLU.

Verksamheten vilar på vetenskaplig grund och bedrivs utifrån ett regionalt, nationellt och internationellt perspektiv. Huvudsakliga områden är skog, jordbruksmark samt sjöar och vattendrag. Andra viktiga områden är våtmarker, fjäll och landskap. SLU har datavärdskap inom de större programområdena och förfogar över en mängd egna data från de långliggande försöken i skog och jordbruksmark.

Fortlöpande miljöanalys syftar till att följa växlingar i miljöns tillstånd, värdera problem och lämna underlag för samt utvärdera resultat av miljö- värdsåtgärder. Verksamheten bedrivs genom insamling och analys av miljödata, förmedling av miljödata och miljöinformation samt utveckling av metoder och utbildning.

INTÄKTER	TUSEN KR
· Statsanslag	5 257
· Bidrag - övr. statliga	55
· Övrigt	348
TOTALA INTÄKTER	5 660

TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	4 51
· <i>Varav avskrivningar</i>	15
<i>Uppskattad lokalkostnad</i>	190

Centrum för Biologisk Mångfald

Centrum för Biologisk Mångfald (CBM) är ett nationellt centrum för forskning om biologisk mångfald, som är gemensamt för SLU och Uppsala universitet. Verksamheten samordnas i ett nätverk av institutioner, organisationer och myndigheter i hela landet.

Arbetet går ut på att samordna, initiera och bedriva forskning, utbildning och information med sikte på att bevara, hållbart nyttja samt restaurera biologisk mångfald i Sverige. CBM deltar också i internationella samarbeten som syftar till att lösa problem inom biodiversitetsområdet. För att klara miljömålen och leva upp till de krav som ställs i konventionen om biologisk mångfald, beslöt riksdagen 1994 att bilda ett nationellt *Centrum för Biologisk Mångfald*. CBM, som är förlagt till Uppsala, började sin verksamhet på allvar hösten 1995. CBM:s uppgift är att samordna och stimulera forskning om biologisk mångfald, men CBM arbetar även med utbildning och information.

INTÄKTER	TUSEN KR
· <i>Statsanslag</i>	2 296
· <i>Försäljning av tjänster</i>	372
· <i>Övrigt</i>	2 205
TOTALA INTÄKTER	4 873
TOTALA KOSTNADER EXKL. LOKALKOSTNAD	5 649
· <i>Varav avskrivningar</i>	12
<i>Uppskattad lokalkostnad</i>	266

7.6 Summering för SLU

Utredningen har, i enlighet med direktiven, kartlagt vilka verksamheter inom SLU som ligger utanför ett universitets normala uppgifter. Utredningen har identifierat 34 sådana aktiviteter inom en sammanlagd kostnadsram av 318 miljoner kronor. Samtliga de ovan funna aktiviteterna ligger inom det av utredningen definierade sektorsansvaret. Av beloppet avser 55 miljoner kronor hyra av lokaler och 4 miljoner kronor avskrivningar för utrustning m.m. Aktiviteterna finansieras enligt följande (miljoner kronor.):

INTÄKTER	MILJONER KR
· Statsanslag	105
· Bidrag från forskningsråd	7
· Bidrag, övriga statliga organ	54
· Bidrag övriga	9
· Uppdrag	17
· Försäljning av tjänster och produkter	46
· Div övriga intäkter	20
TOTALA INTÄKTER	258

I intäkterna ingår inte avskrivningar och finansieringen av lokalkostnaderna.

Under avsnitt 2 har utredningen redovisat kostnaderna för de olika huvudaktiviteterna. Med beaktande av resultatet från kartläggningen bör sammanställningen i tabellerna 1 och 2 sidan 11 kunna kompletteras med en kolumn "särskilda uppgifter". Tabellen är ej direkt jämförbar med de material som är beskrivet ovan i avsnitt 7, utan skall jämföras med tabell 2.

TABELL 4. FÖRDELNING AV VERKSAMHETENS KOSTNADER FÖRDELADE PÅ SLU:S HUVUDUPPGIFTER OCH SÄRSKILDA UPPGIFTER ENLIGT GENOMFÖRD KARTLÄGGNING (tusen kronor)

VERKSAMHETENS KOSTNADER	GRUND- UTBILDN	FORSKNING INKL FO-UTB	MILJÖ- ANALYS	INFORMA- TION	SÄRSKILDA UPPGIFTER	TOTALT
<i>JLT- fakulteten</i>	131 771	616 563	11 226	19 360	98 000	876 920
<i>S- fakulteten</i>	76 069	338 993	3 113	6 255	112 000	536 430
<i>V- fakulteten</i>	120 229	130 653	85	7 821	40 000	298 788
<i>SLU</i>	648	4 005	0	5 202	68 000	77 855
<i>gemensamt</i>						
Summa	328 717	1 092 214	14 266	38 638	318 000	1 789 993

8 FÖRORDNINGEN FÖR SVERIGES LANTBRUKS- UNIVERSITET

Utredningen har, inför ett eventuellt överförande av SLU till Utbildningsdepartementet, gjort en genomgång av de olikheter som finns mellan förordningen för Sveriges lantbruksuniversitet och den allmänna högskoleförordningen. Regeringen har den 6 augusti 1998 utfärdat Förordning om ändring i förordningen (1993:221) för Sveriges lantbruksuniversitet (SFS 1998:1020) nedan kallad SLU-f. Här har antagits att bestämmelserna för SLU skulle komma att inordnas i högskoleförordningen (SFS 1998:1003) nedan kallad H.f. I det följande pekas på vissa frågor i förordningen för Sveriges lantbruksuniversitet och som bör beaktas om överföringen kommer tillstånd. I den inledande paragrafen i SLU-f. finns en bestämmelse som anger att förordningen innehåller vissa *föreskrifter* som är *gemensamma för SLU och SVA*. Detta gäller i huvudsak numera bestämmelsen om att det vid SLU skall finnas ett bibliotek som är gemensamt för SLU och SVA.

Enligt 1 kap. 6§ förvaltar SLU *fast egendom och andra tillgångar*. SLU får enligt samma bestämmelse bedriva tjänsteexport inom sitt verksamhetsområde som är förenligt med universitetets uppgifter i övrigt och på de villkor tjänsteexportförordningen (1992:192) föreskriver. Vidare får SLU, till skillnad från övriga universitet, ta ut *avgifter* för djursjukvård, uppdragsforskning, provning av växtsorters odlings- och bruksvärde samt för verksamhet i övrigt som är förenligt med universitetets uppgifter. Det innebär att dessa uppdrag, enligt hittills gällande praxis, kan utföras till självkostnadspris.

Enligt 1 kap. 12§ i H.f. skall universitet och högskolor lämna de *uppgifter om sin verksamhet* som Högskoleverket begär. Det finns i nuläget ingen motsvarande reglering för SLU. Enligt 1 kap. 9 § i SLU-f. skall SLU svara för *officiell statistik* enligt förordning för den officiella statistiken (SFS 1992:1668). Detta innebär i huvudsak för SLU:s del ett ansvar för Rikskogstaxeringen. Det finns ingen motsvarande uppgift för de andra universiteten.

När det gäller *styrelse och rektor* 2 kap. i SLU-f. har universitetet en något annan sammansättning av styrelsen än för övriga universitet. I styrelsen för SLU finns endast en representant för lärarna och en för övriga forskare. Vid de övriga högskolorna och universiteten skall det finnas tre representanter för lärarna. Det finns inget krav på representation för forskare. Skillnaden kan förklaras av det sektorsansvar som alltid inneburit att representanterna för samhället skall ha ett stort inflytande – genom en stor majoritet – jämfört med övriga universitet och högskolor.

Behörig att vara rektor eller prorektor vid SLU är den som uppfyller behörighetskraven för anställning som statsagronom, statshortonom eller statsveterinär. Vid övriga högskolor och universitet är endast de som har behörighet för anställning som antingen professor eller lektor behörig att vara rektor eller prorektor. Bakgrunden är att till SLU har som tidigare redovisats förts in ett antal forskningsinstitut i universitetsorganisationen. Detta har medfört ett behov av att skapa ett antal särskilda tjänster med forskningsinriktning. Ett liknande resonemang ligger bakom den utvidgade rösträtten till fakultetsnämnder som redovisas nedan.

När det gäller 3 kap. i SLU-f. som behandlar *universitetets övriga organ* finns betydande skillnader. I 1§ fastslår regeringen sju områden inom vilka SLU skall bedriva sin verksamhet. Det gäller *SLU:s ansvarsområden* som anges enligt följande: "Vid universitetet bedrivs forskning, forskarutbildning och grundutbildning inom jord- och trädgårdsbruk, landskapsplanering, livsmedelsproduktion, naturvård, skogsbruk och vedråvarans förädling, vattenbruk samt veterinärmedicin och husdjursskötsel". Denna passus saknar motsvarighet i H.f. Dessa områden bör kvarstå, men utvecklas i en dialog mellan SLU och Regeringskansliet.

I den indelning av svensk forskning i olika större vetenskapsområden som statsmakterna beslutat om berördes inte SLU:s forskning bland annat därför att SLU ej tillhörde Utbildningsdepartementet och att både utbildning och forskning inom SLU tilldelas resurser inom ett anslag. I *Högskolepropositionen* (prop. 1996/97:141, sid 50) anfördes att resurser för forskning och forskarutbildning skulle fördelas på fyra vetenskapsområden. Anslaget till SLU berördes inte av detta förslag och forskningen för den areella verksamheterna omfattas således inte av indelningen. Frågan om anslagskonstruktionen torde komma att prövas vid en eventuellt överföring till Utbildningsdepartementet. Det är viktigt att verksamheten kan hållas ihop när det gäller redovisningar till riksdagen, liksom när det gäller att tydliggöra sektorn i internationella sammanhang. Därför bör, som en konsekvens vid en eventuell överföring av SLU, *lantbruksvetenskaperna* (eventuellt skogs- och jordbruksforskning) beslutas som ett nytt vetenskapsområde.

Vid övriga universitet och högskolor har endast lärare rösträtt vid val av ledamöter till fakultetsnämnderna. Vid SLU har även forskare som har tillsvidareanställning, för vilken det krävs doktorsexamen eller motsvarande vetenskapliga kompetens, samt de SLU-specifika anställningarna statsagronom, statshortonom, statsveterinär och chefveterinär rätt att delta i val av ledamöterna till fakultetsnämnderna. De forskare som anges ovan jämte personer med de SLU-specifika anställningarna är valbara.

Därutöver finns ett par bestämmelser med en skiljaktig behandling av SLU. Sälunda skall enligt kap. 3 §6 finnas en *personalansvarsnämnd*. De övriga universiteten får bestämma om dessa uppgifter skall äligga styrelsen eller en särskild personalansvarsnämnd.

I SLU-f. kap. 3 §8 finns en passus om *studeranderepresentation*. De studerande vid SLU har rätt att vara representerade i alla beslutsorgan som behandlar utbildningsfrågor. Vidare saknar SLU bestämmelser om *valberedning* samt reglering av *forskningsetisk* granskning. Slutligen föreligger under detta avsnitt språkliga skillnader mellan de båda förordningarna.

I kap. 4 §2 i SLU-f. finns bestämmelser om *vissa tjänster* av intresse för SLU:s sektorsansvar. Vid SLU får finnas tjänster som statsagronom, statshortonom och statsveterinär. Dessa tjänstekategorier är starkt förknippade med SLU:s sektorsroll. Som bedömningsgrund gäller för ovan angivna tjänster: "Särskild vikt skall fästas dels vid vetenskaplig skicklighet som har visats genom egen forskning och försöksverksamhet, dels vid skicklighet visad genom självständigt arbete inom anställningens ämnesområde". För de SLU-specifika anställningarna krävs formellt inte någon pedagogisk skicklighet. Tjänsterna får endast inrättas i mån av medel.

Vid SLU finns möjlighet för annan tillsvidareanställd, för vilken det krävs doktorsexamen eller motsvarande kompetens än anställning som lektor, att bli befordrad till professor om den anställde har behörighet för en sådan anställning. Även här är bakgrunden till denna reglering SLU:s roll som sektorsuniversitetet. Det finns många anställda vid universitetet som undervisar utan att formellt inneha tjänst som lärare. I kap. 4 §8 regleras också proceduren för anställning av chefveterinär.

I SLU-f. kap. 5 behandlas *grundutbildningen*. Härvidlag är det endast små skillnader mellan SLU-f. och H.f. En skillnad är att SLU i stället för Högskoleverket beslutar om de *särskilda behörigheterna* för antagning till utbildningarna vid SLU. En annan är att SLU beslutar om i fall andra särskilda prov än högskoleprovet får användas som urvalsgrund vid antagning till utbildningarna.

En eventuell överföring av SLU till Utbildningsdepartementet innebär på sikt att SLU sannolikt kommer att omfattas av högskoleförordningen. I några av de ovan uppräknade olikheterna kommer överföringen inte att medföra problem i och med att dessa är av teknisk och/eller redaktionell karaktär. I några fall är emellertid olikheterna av stor principiell betydelse för SLU:s roll som ett sektorsuniversitet. Här avses bland annat de i SLU inbyggda institutsfunktionerna. Enligt utredningens bedömning krävs att SLU fortsatt erhåller en betydande särbehandling, för att tillgodose samhällets krav på universitetet.

9 ÖVERVÄGANDEN OCH FÖRSLAG

9.1 SLU:s sektorsansvar

Utredningen vill mot bakgrund av gällande bestämmelser och egna överväganden definiera SLU:s sektorsansvar på följande sätt: *Med SLU:s sektorsansvar avses ansvar för högre utbildning, forskning, fortlöpande miljöanalys och kunskapsspridning inom områdena*

- jord- och trädgårdsbruk
- landskapsplanering
- livsmedelsproduktion
- naturvård
- skogsbruk och vedråvarans förädling
- vattenbruk
- veterinärmedicin och husdjurskötsel

allt i syfte att säkerställa uppställda sektorsmål.

De för SLU gällande uppgifterna återfinns bland annat i förordningen för Sveriges lantbruksuniversitet (1998:1020). Vid sidan av de för universitet och högskolor traditionella uppgifterna, högre utbildning, forskning och kunskapsspridning finns för SLU en specifik uppgift, nämligen *fortlöpande miljöanalys*. Den uppgiften tillkom budgetåret 1997. Bakgrunden var att regeringen under 1990-talet överfört resurser till universitetet och sammantaget med SLU:s befintliga resurser, exempelvis Riksskogstaxeringen, uppstod en omfattande koncentration av kunskap om naturresurserna vid SLU.

Det är utredningens uppfattning att alla dessa uppgifter ingår i sektorsansvaret. *Grundutbildningen* skall motsvara berörda sektors behov av kvalificerad arbetskraft. *Forskningen* skall vara relevant för dessa sektorer. Den *tredje uppgiften*, dvs kunskapsspridning, är som tidigare visats en traditionell uppgift för SLU, vars behov ingalunda har minskat. *Den fortlöpande miljöanalysen* har tillkommit för att få en samlad kunskap om naturresurserna.

I förordningen (1998:1020) anges också vilka näringsgrenar och samhällsområden som sektorsansvaret skall appliceras på. Uppräkningen täcker sannolikt väl de områden som även i praktiken är aktuella för SLU. Områdena har vuxit fram successivt i en interaktiv process mellan samhället och SLU för att slutligen fastställas av regeringen. SLU:s och dess föregångares traditionella kunskaper om mark, vatten, växter, djur samt människans handhavande av dessa naturresurser har befunnits vara till nytta även inom nya områden, miljö- och naturvård, landskapsplanering, urbana grönytor m.m. Detta nyttjande av en gemensam resursbas skulle kunna ske utan att ta resurser från de traditionella näringarnas utveckling.

Dock kan indelningen av ansvarsområden nu kritiseras för att inte i alla avseenden vara helt ändamålsenlig. Vissa områden är unika för SLU, medan inom andra områden forskning också pågår vid andra universitet och högskolor.

Avgränsningarna mellan de olika områdena kan i vissa fall uppfattas som otydliga. Framför allt är området naturvård något oklart, men avser vid SLU naturvårdsfrågor som har samband med markens nyttjande och bevarande av den biologiska mångfalden som ett komplement till SLU:s övriga arbete med produktion och nyttjande.

Utredningen förordar därför att en diskussion bör inledas mellan SLU och Regeringskansliet om de nuvarande sju ansvarsområdenas framtida formulering. En sådan justering av verksamhetsområden är naturligtvis viktig också mot bakgrund av *att specifika uppdrag måste åtföljas av statlig finansiering*.

Slutligen i den föreslagna definitionen av sektorsansvaret binds uppgifterna och ansvarsområdena samman i syfte att allt skall medverka till att säkerställa uppställda *sektorsmål*. Som tidigare framhållits av utredningen är kopplingen till den specifika politik som gäller för dessa politikområden inte det enda skälet, men en viktig faktor bakom slutsatsen, att det är relevant att också framöver tala om ett särskilt sektorsansvar för de areella näringarnas utveckling och för naturresursernas bevarande.

De *sektorsmål som avses* är i huvudsak den av EU, regering och riksdag formulerade politiken för jordbruket, skogsbruket, andra areella näringar resp. miljön. Det förtjänar att upprepas, att framför allt jord- och skogsbrukspolitiken är mer specifik och inträngande i respektive näringars verksamheter än som gäller inom många andra näringssektorer. Visserligen har det under lång tid tagits olika beslut för att minska regleringen även för dessa sektorer, men allttjämt gäller för dessa näringsgrenar ett omfattande regelverk, som i vissa fall till och med utökats i och med anslutningen till EU. Därtill har politiken komplicerats genom alla nytillkomna bestämmelser, vars syfte är att reglera förhållandet mellan produktion och den omgivande miljön, arbetsmiljön och djurskyddet.

Det måste också betonas att denna koppling mellan SLU:s verksamhet och ett antal politikområden ingalunda får tillåtas inskränka på den frihet som alla universitet har att ställa upp forskningsmål och formulera vetenskapliga frågeställningar och välja metoder för att nå dessa mål. Sektorsansvaret bestämmer endast inom vilka områden forskning skall ske vid SLU.

I sektorsansvaret ingår som en självklar del att följa utvecklingen inom berörda delar av näringsliv och samhälle, och efter dialog med Regeringskansliet föreslå anpassningar av universitetets utbildningsinsatser och besluta om inriktning av forskningen till konstaterade behov. För att en sådan dialog skall vara meningsfull krävs hög kompetens och god uppmärksamhet åt utvecklingens krav även hos de, som har att utöva beställarfunktionen hos statsmakterna, inom samhället i övrigt och näringslivet. Även med den bästa kompetens och omvärldsbevakning finns därutöver en annan ingrediens som ligger i sektorsansvaret och som inte kan kommenderas fram hur effektiv dialogen än är. Vad som avses här är det som måste karakterisera ett kritiskt sektorsuniversitet, nämligen att *ligga före* i utvecklingen och peka på hotande risker och åtgärder för att bemästra desamma. Likväl skall ett sådant universitet påvisa potentiella möjligheter som kan tas till vara inom berörda ansvarsområden. Detta är något av kärnan i det ideala sektorsuniversitetets sätt att fungera men något som också komplicerar bilden av beställare/utförarfunktionen.

Man kan således hävda, att mycket utmärkande för ett idealt sektorsuniversitet är att vara problemorienterat. Det ständiga flödet av information och

idéer från ansvarsområdena påverkar inte bara den tillämpade forskningen utan även den mer grundläggande. Bland annat däri skiljer sig ett sektorsuniversitet från ett vanligt universitet.

De förhållanden som råder för ett sektorsuniversitet gör således att balansen mellan av samhället angivna ansvarsområden och den *akademiska friheten* bör uppmärksammas särskilt, vilket också görs nationellt och internationellt. Det kan nämnas att i Danmark finns en särskild lag om sektorsforskningsinstitutioner vars syfte primärt är att stärka dels sektorsforskningens kvalitet, dels sektorsforskningsinstitutionernas integritet (se även avsnitt 6.1). Det är viktigt att i detta sammanhang slå fast att kvalitetskraven, såväl inom forskning som utbildning, skall vara jämförbara med de för andra lärosäten.

Sveriges anslutning till EU har sannolikt, genom det utökade regelverket och den förändrade konkurrenssituationen, *ökat behovet av ett särskilt sektorsansvar för SLU*. Berörda näringar är en mycket viktig bas för Sveriges välfärd. Skogssektorn är landets största nettoexportindustri, medan livsmedelsindustrin är den näst största tillverkningsindustrin. Konkurrenssituationen för jordbruket har förändrats. Näringarnas fortsatta positiva utveckling är även av stor betydelse för den regionala balansen i landet och för att uppnå ett ekologisk hållbart samhälle. Konsumenterna ställer ökade krav på säkra och sunda livsmedel. Utbildningen och forskningen vid sektorsuniversitetet SLU är därvid av avgörande betydelse. Vid de besök som utredningen gjort i ett par medlemsländer framgår att inriktningen mot ökad konkurrenskraft, vid sidan av konsumentnyttan, är ett mycket framträdande mål för den sektoriellt inriktade forskningen.

Skogsforskningen fordrar särskild uppmärksamhet. Skogsnäringen arbetar i en mycket hård internationell konkurrens och skogsråvaran måste produceras till konkurrenskraftiga priser. Samtidigt måste krav ställas på skogsmarken som en källa till rekreation och fritid samt att allt större krav ställs vad gäller miljö och biodiversitet. Skogsbrukets mycket långa tidshorisont ställer också stora krav på att forskningen om skogsfrågorna har tillräckligt långsiktiga perspektiv, vilket i sin tur ställer krav på forskningsfinansieringen.

I betänkandet *Analysera mera* anförs att jordbruksfrågorna har fått en ökad politisk betydelse genom Sveriges medlemskap i EU och förslag lämnas om att ett fristående Jordbruksekonomiskt institut bör inrättas. Regeringen föreslår som en följd därav i budgetpropositionen (prop. 1998/99:1 utgiftsområde 23) att ett särskilt Jordbruks- och livsmedelsekonomiskt institut bildas från den 1 juli 1999.

Utredningen vill i detta sammanhang peka på att det utöver den nu aktuella ekonomiska utredningsverksamheten erfordras underlag i internationella sammanhang även från andra vetenskapliga områden. I sektorsansvaret ligger att ta fram underlag och att i övrigt medverka med *expertfunktioner* inför olika internationella förhandlingar som regeringen har att föra. Det är utredningens bedömning att behovet av vetenskapligt stöd för svenska positioner i internationella förhandlingar kommer att öka.

Sektorsansvaret innebär alltid *avvägningar och hänsyn till olika intressen*, inklusive de *kollektiva nyttigheterna*, och beaktande av olika tidshorisonter. Detta innebär att ibland motstridiga intressen skall behandlas inom sektorsansvaret. Det gäller exempelvis produktion – miljö, produktion –

kollektiva nyttigheter och producent – konsumentperspektivet. Forskningen är härvidlag ett instrument att finna nya lösningar.

Sektorsansvaret innebär ett övergripande, *nationellt ansvar*. SLU bör samtidigt i den praktiska verksamheten söka uppnå en ökad samverkan med regionala intressenter.

Verksamheten vid SLU, som ett sektorsuniversitet, medför behov av ett *rikt förgrenat kontaktnät* både med samhällets olika organ och med berörda näringar. Detta har också med all önskvärdhet framgått av de många kontakter utredningen haft med SLU:s intressenter. Volymen av kontakter mellan SLU och det omgivande samhället bestäms också av det faktum att SLU inte bara är ett universitet utan också har inbyggda institutfunktioner i organisationen. ”Dagliga kontakter” med berörda näringar och samhällsorgan ingår i sektorsansvaret.

De överväganden som läggs till grund för universitetets tillkomst, bland annat bedömningar om fördelar av *samverkan inom grundutbildningen och en koncentration av forskningsresurserna inom de mer grundläggande vetenskaperna* gällande jord- och skogsbruk samt veterinärmedicin anser utredningen fortfarande vara relevanta. Till detta har kommit ett allt större behov av *integration framåt* mot förädling och marknad. SLU:s sektorsansvar innebär ett särskilt ansvar att, i dialog med andra universitets- och högskoleenheter samt forskningsinstitut, motverka att glapp uppstår i forskningen i kedjan råva-
ruproduktion – förädling – marknad.

När utredningen skall beskriva organisation och arbetssätt för SLU:s sektorsansvar (se även avsnitt 10) måste *Regeringskansliets arbetsformer* beröras. SLU är visserligen knutet till Jordbruksdepartementet, men som sektorsansvaret är definierat ovan, framför allt sambandet med sektorsmålen, så krävs också ett betydande kontaktnät mellan SLU och andra departement. Sälunda är sektorspolitiken för skogsbruket och bland annat energiområdet en uppgift för det nuvarande Närings- och handelsdepartementet. Miljöpolitiken och därmed Miljödepartementet har också stor betydelse för SLU:s verksamhet. Genom utbildningens kvantitativt och relativt ökade betydelse har kontakten ökat med Utbildningsdepartementet. SLU:s internationella engagemang, bland annat genom biståndet till utvecklingsländerna, ger kontakter med Utrikesdepartementet. I samband med den eventuella överföringen av SLU till Utbildningsdepartementet finns det anledning att närmare belysa hur samspelet mellan SLU och för sektorn berörda fackdepartement bör kunna utformas.

Alla dessa ovan berörda förhållanden ställer särskilda krav på SLU vid utövandet av sektorsansvaret. Under avsnitt 9.2 redovisar utredningen styrkor och svagheter i den nuvarande ordningen med hänsyn till den ovan angivna definitionen och under avsnitt 10, redovisar utredningen sina överväganden i de organisatoriska frågor som kan bli aktuella vid en överföring av SLU till Utbildningsdepartementet.

Det må här för ordningens skull tilläggas att det inte ingått i utredningens uppdrag att bedöma om med tanke på sektorsansvarets omfattning och komplexitet den tidigare tillämpade ordningen hade varit att föredra, nämligen att ett departement – Jordbruksdepartementet – fick det fulla ansvaret för berörda naturresursers och areella näringars utveckling, inklusive därav betingade forsknings- och utbildningsfrågor.

9.2 Styrkor och svagheter i nuvarande ordning

När utredningen bedömer SLU:s möjlighet att utöva sitt sektorsansvar är det sannolikt ofrånkomligt att också beröra andra frågor än de som direkt kan hänföras till sektorsansvaret. Dessa andra frågor kan ha betydelse för universitetets utveckling och därmed utformningen av det framtida sektorsansvaret.

Först kan konstateras att frågor kring SLU, dess verksamhet och organisation, engagerar i mycket hög grad universitetets studerande och anställda samt dess externa intressenter. Detta har med all tydlighet framgått av de många samtal som utredningen fört och som ofta följts upp genom skrivelser och annat underlagsmaterial som överlämnats till utredningen. Även i de förslag och synpunkter vilka innebär kritik mot SLU:s nuvarande organisation anses sektorsansvaret som viktigt. Det stora engagemanget för SLU och dess skilda verksamheter måste betecknas som något positivt för SLU.

I allmänhet tillmäts SLU stor betydelse både för att få till stånd en ekologisk hållbar utveckling och för att ge berörda näringar ökad konkurrenskraft. *Begreppet sektorsansvar* har ett levande innehåll för många verksamma inom SLU och för externa intressenter, även om man ofta inte kan ge ordet en precis definition. SLU och dess föregångare har en lång tradition av att arbeta nära det omgivande samhället. Ursprungligen gällde kontakterna i första hand de berörda näringarna, men har efterhand kommit att omfatta allt bredare samhällsintressen. Högskolans så kallade tredje uppgift var således något mycket konkret för SLU långt innan denna målsättning blev allmän för universitets- och högskoleorganisationen i övrigt.

Utredningen nödgas konstatera att den breddning av SLU:s målgrupper som ovan har berörts och den harmonisering som SLU gjort av sin verksamhet till de övriga universitetens, samtidigt har inneburit att vissa av de *traditionella avnämarna av SLU:s tjänster och produkter känt sig något åsidosatta*. En viktig orsak till detta kan vara det generella meriteringssystemet för vetenskapliga tjänster, som enligt gällande föreskrifter skall tillämpas för SLU. Uppgifter av sektoriell karaktär premieras inte tillräckligt i detta system enligt nyss åsyftade bedömare. Utredningen vill i detta sammanhang peka på de möjligheter som förordningen för Sveriges lantbruksuniversitet (4 kap. 2§) ger till inrättande av för universitetet specifika tjänster.

Till de något reserverade bedömningarna från de traditionella näringarna, har säkert bidragit det förhållandet, att SLU, i enlighet med statsmakternas intentioner och beslut om anslagsramar för universitetet, tvingats dra ned omfattningen av den mera tillämpade, produktionsinriktade forskningen. Denna del av SLU:s verksamhet gav naturligtvis, i tidigare skeden, upphov till en mängd kontakter av ett slag som givetvis fortfarande förekommer, om än i mindre omfattning.

Utredningen vill här ta upp och anmäla att frågan om omfattningen, inriktningen och finansieringen av den *tillämpade forskningen för de areella näringarna borde göras föremål för en grundligare analys*. Som visats i de föregående avsnitten har dessa näringar, främst på grund av sin struktur och sin långsiktighet, inte sådan motivation eller sådana finansiella möjligheter att

de utan vidare kan ta över eller finansiera fullt ut den tillämpade forskning, som tidigare bedrivits av SLU och finansierats av universitetets ramanslag. Samtidigt torde det finnas stora fördelar att den tillämpade forskningen bedrivs tillsammans med annan forskning och utbildning vid SLU. (se även regeringens uppdrag 1998-10-29 till SJFR att genomföra en strategisk analys av svensk jordbruksforskning.)

Från under senare årtionden tillkommande grupper av SLU:s intressenter hörs många berömmande ord om universitetets *förändringsbenägenhet* och beredvillighet att tänka i nya banor. Det gäller exempelvis SLU:s miljörelaterade forskning och om nya organisatoriska lösningar, där universitetet samverkar med olika kategorier av intressenter för att än bättre nå ut till det omgivande samhället. Ett sådant exempel är samverkan om stadens utemiljö – Movium.

Från skogsnäringens företrädare hörs däremot inte sällan tvivel om *SLU-konceptets möjligheter* i framtiden. Detta framgår av skogsnäringens promemoria *Framtidens skogsforskning* och som närmare redovisas i bilaga 2. Skogsnäringen synes mindre tro på integrationsmöjligheterna inom forskning och högre utbildning mellan jord och skog, som bland annat låg till grund för SLU:s bildande, och i stället mera vilja betona integrationen framåt med forskning och utvecklingsarbete för den industriella förädlingen och marknaden. Skogsnäringen argumenterar för en radikal förändring av organisationen med utbrytning och uppsplittring av nuvarande Skogsvetenskapliga fakulteten.

Skogsnäringens reaktion är naturlig när man som intressent ser resurser för tillämpad skogsforskning successivt minska till förmån för satsningar på grundläggande forskning och miljöforskning. Detta är emellertid i första hand en följd av de prioriteringar som gjorts av regeringen på grund av av besparingar och en i övrigt ändrad forskningsfinansiering. När Skogsstyrelsens forskningsfond upphörde, på grund av att skogsvårdsavgifterna avskaffades kombinerat med nedskärningar av SLU:s anslag, blev konsekvenserna minskad tillämpad skogsforskning. De konsekvenser som skogsnäringen iakttagit har sålunda inte direkt med SLU-konceptet att göra.

Den vertikala integrationen har också nyligen berörts i departementspromemorian *Skoglig och skogsindustriell forskning och utbildning*. Det är naturligtvis viktigt för ett fullföljande av sektorsansvaret inom skogssektorn i framtiden att den här relationsfrågan mellan SLU och skogsnäringen snarast får en positiv lösning.

Integrationen framåt mot marknaden tas även upp av Lantbrukarnas Riksförbund (LRF), som bland annat pekar på det ökade intresset för kvaliteten i hela produktionskedjan.

Utredningen vill för sin del framhålla att sektorsansvaret innebär ett särskilt ansvar att foga samman forskningen i råvaruledet med längre fram mot marknaden arbetande forskningsenheter. SLU bör inom ramen för sitt sektorsansvar pröva hur långt fram i kedjan universitetet skall verka inom sektorsansvarets olika delar. Det framgår också av 1994 års forskningspolitiska

proposition att: "SLU har ett särskilt ansvar för kopplingen mellan råvaruproduktionen och livsmedelsförädlingen samt för frågor rörande livsmedelskvalitet". Motsvarande torde vara tillämpligt på det skogliga området. Det kommer också att behöva utvecklas nya samverkansformer mellan den mer råvarurelaterade/miljöorienterade forskningen och den produkt-orienterade/marknadsorienterade forskningen.

Sådana nya samarbetsformer/nätverk i vilka SLU samverkar med andra universitets- och högskoleenheter finns redan i vissa fall etablerade eller är under planering. SLU har initierat en planering av ett nätverk mellan SLU, Lunds universitet och Högskolan i Växjö benämnt det Sydsvenska Skogs- och Träuniversitetet; medverkar i nätverket på livsmedelsområdet mellan SIK, Chalmers tekniska högskola AB, Lunds tekniska högskola och SLU, medverkar i IDEON AgroFood i Lund, medverkat i inrättandet WURC (Wood Ultrastructure Research Centre) och inrättandet av en professur i skogsråvarans nyttjande i samverkan med Högskolan i Dalarna. Därtill har SLU inom universitetet under det senaste årtiondet tagit flera initiativ och också vidtagit åtgärder för att medverka längre fram i produktionskedjan. Sälunda har inom JLT-fakulteten, tidigare i råvaruledet orienterade professorer, omändrats till att avse ämnen som mjölkproduktlära, trädgårdsproduktlära, växtproduktlära, etc. Liknande initiativ har tidigare tagits på skogsområdet.

Den horisontella integrationen som låg till grund för SLU:s bildande har av utredningen tagits upp i dialogen med företrädare för SLU:s olika fakulteter. Det synes fortfarande vara den allmänna meningen att mark, växter, vatten och andra naturresurser, liksom människans nyttjande av dessa resurser, berör ett gemensamt biologiskt system, där grundläggande vetenskapliga discipliner ger grunden för förståelsen av brukandet och värden. Ju längre utvecklingen inom de olika vetenskapsområdena gått, desto större blir svårigheterna att komma åt ny kunskap, varför ofta en samverkan mellan forskare av samma eller närstående specialiteter är ofrånkomlig. Bildandet av SLU byggde ingalunda i första hand på sambruk av jord och skog i den dåvarande näringsstrukturen, utan avsikten var naturligtvis att skapa mötesplatser för forskare som arbetar med likartade vetenskapliga problem.

De studerande inom grundutbildningen vid SLU visar genom sina studentkårer och på annat sätt stor tillfredsställelse med undervisningen vid SLU. De pekar på det uppenbara förhållandet att det finns en stor "närhet" mellan forskarutbildade lärare och studenter som knappast är fallet vid andra större universitet. Även bland avnämarna av de personer som utbildats vid SLU ges genomgående *positiva omdömen över utbildningens kvalitet*. På vissa håll finns dock en oro för att utbildningen tenderar att bli för allmän och inte så profilerad mot sektorerna som man skulle kunna önska.

Utredningen vill, med anledning av de olika ideér och tankar som framförts om en uppdelning av sektorsansvaret på olika organisatoriska enheter, anföra att utifrån en principiell utgångspunkt sektorsansvaret i sig inte behöver vara bundet till myndigheten SLU. Det skulle teoretiskt kunna vara möjligt att besluta om *ett nationellt och samlat sektorsansvar*, som efter särskilda beslut kan utövas av flera universitets- och högskoleenheter. En organisatorisk uppsplittring av sektorsansvaret anses av vissa regionala företrädare, exempelvis

Regionförbundet Skåne kunna innebära nya regionala samverkansmöjligheter. Samtidigt har flera andra betydelsefulla instanser, bland annat Skogsstyrelsen och LRF, pekat på att sektorsansvaret ej får splittras upp.

För egen del anser utredningen att det nationella perspektivet i sektorsansvaret för en överskådlig framtid måste tillmätas en fortsatt stor vikt. Sektorsansvaret utövas härvidlag bäst inom en samlad organisation. Av detta och av resursskäl förordar utredningen att sektorsansvaret även fortsättningsvis åläggs ett sammanhållet SLU. De justeringar, som kan komma att erfordras i inriktningen av verksamheten och i den interna organisationen för att bättre tillgodose sektorsansvaret, kan till övervägande del beslutas av universitetet självt.

Om sektorsansvaret skall organiseras i en annan form än den nuvarande, och i motsats till vad utredningen föreslår, måste i så fall beslutet föregås av en ingående analys av de konsekvenser en eventuell uppsplittring av SLU medför. Vidare måste konsekvensen för utbildningarna noga analyseras, eftersom det finns flera utbildningar som bygger på den samlade kompetensen. Till exempel har S-fakulteten det övergripande ansvaret för ett naturresursprogram, men där mycket av kompetensen finns inom JLT-fakulteten. Förslag och argument som framförts om annan uppläggning av sektorsansvaret tar upp frågor om vertikal integration i forskningen och om näringsens brist på inflytande som tecken på svagheter i den nuvarande ordningen. Det har emellertid inte för utredningen gjorts sannolikt, att uppsplittringen skulle medföra en för landet som helhet bättre organisation och hushållning med resurser. Utredningen återkommer till synpunkter på hur SLU ytterligare skall kunna stärka sin regionala förankring.

SLU:s organisation innefattar, som redovisats tidigare, institutsfunktioner, vilka är helt integrerade i universitetets övriga funktioner. En så långt gående integration saknar, såvitt utredningen erfarit, motstycke i Europa, medan den är relativt vanligt förekommande i USA. *SLU-modellen* har ju i flera tidigare utredningar och kvalitetsbedömningar framhållits som en styrka, i synnerhet för ett litet land. Några andra uppfattningar har knappast heller kommit till uttryck under utredningens samtal med SLU:s intressenter och företrädare för SLU på olika nivåer.

Även om *SLU-modellen* är ovanlig, kan man samtidigt konstatera att det finns tendenser i riktning för denna ordning. Frågan har, som tidigare redovisats i avsnitt 6, utretts i Norge och i Nederländerna. I Nederländerna integreras nu kraftfullt universitets- och institutsorganisationen. Å andra sidan går utvecklingen i Danmark snarare åt motsatt håll med en mycket stark institutsorganisation skilt från universitetet, bland annat på grund av svårigheterna med att samordna resurserna för de två enheterna samt att de är lokaliserade på helt skilda platser.

En svaghet med *SLU-modellen* som ibland nämns är att det inte är självklart i en universitetsorganisation att personal med kort varsel kan ställa upp med expertfunktioner till Regeringskansliet och andra centrala myndigheter. Utredningen har, mot bakgrund av sina i detta avseende begränsade direktiv, inte möjlighet att ytterligare belysa denna fråga. Utredningen gör dock för egen del bedömningen att skälen överväger att även fortsättningsvis arbeta efter principen full integration mellan utbildning, forskning och institutsfunktionerna i SLU:s inre arbete.

SLU undersöker på eget initiativ för närvarande om *universitetets interna organisation* tillgodoser aktuella önskemål och externa krav beträffande

sektorsansvaret m.m. När det gäller institutsfunktionen övervägs om denna kan bli något tydligare utåt. Detta är, enligt utredningens uppfattning, motiverat trots de positiva bedömningarna av den nuvarande ordningen.

SLU är en komplex organisation också i det avseendet att universitetet har en *stor geografisk spridning*. SLU beskriver ibland universitetet som Sveriges **Längsta Universitet**. Från universitetet självt och även från vissa avnämare anses fördelningen av ansvar och uppgifter på de olika huvudorterna och andra verksamhetsplatser, inte alltid som helt rationell. Det är en fråga som varit föremål för ständiga överväganden inom universitetet alltsedan SLU:s tillblivelse. Ofta har lokaliseringen framställts som ett ekonomiskt och administrativt problem mer än en tillgång.

Den utspridda lokaliseringen har dock säkert betytt mycket för SLU:s förankring i det omgivande samhället. Från universitetets sida betonas att alla enheter har en del i det nationella sektorsansvaret och skall således inte utan vidare jämföras med en regionala högskoleenheter. I och med framväxten av de regionala högskolorna och strävan till ökad regional självstyrelse, bryts denna inställning allt oftare med önskemålet om en ännu högre grad av regional förankring. Att få till stånd ett bra resultat av dessa, ibland motstridiga strävanden, torde vara en viktig uppgift för SLU:s styrelse. Lantbruksuniversitetets möjlighet att i framtiden verka som ett rikstäckande universitet torde, enligt utredningens bedömning, vara beroende av dess förmåga att ta tillvara den decentraliserade verksamhetens karaktär. Det kan medföra behov av ökad delegering av vissa administrativa frågor, men också andra frågor som har anknytning till SLU:s relationer till regionerna. En viktig utgångspunkt för en ökad delegering är emellertid att orterna även framöver ingår som en organisk del i ett samlat nationellt sektorsansvar.

En annan pågående diskussion inom SLU utgör frågan om *forskningens djup och bredd vid universitetet*. SLU:s vidgade ansvarsområde har nödvändiggjort en ökad bredd av verksamheten. SLU:s utbildningar täcker större områden än tidigare. Begränsningen ligger i svårigheterna att samtidigt upprätthålla tillräckligt djup i de för sektorsansvaret och för SLU specifika ämnena och för de ämnen som utgör stöd för dessa. Utredningen har tidigare pekat på att sektorsansvaret kräver kunskap och kompetens inom centrala nyckelområden.

För att kunna uppfylla sitt sektorsansvar krävs att dessa centrala delar tillgodoses genom forskning, utbildning och information av tillräcklig volym och kvalitet. Först när detta kriterium är uppfyllt är förutsättningarna goda för att vidga verksamheten mot periferin. En vidgad samverkan med andra universitet skulle kunna vara ett alternativ till att bygga upp och bibehålla egen kompetens. I vissa fall torde ökad samverkan inom ramen för NOVA vara att föredra, då därigenom en så kallad *kritisk massa* även för nyckelområden kan uppnås inom såväl utbildning som forskning. Det bör ankomma på universitetet att fortlöpande pröva möjligheterna till en ökad integration med övriga universitet när det gäller kompetens inom framför allt SLU:s grundläggande ämnen.

De av regeringen utfärdade och för SLU styrande *förordningar* och *regeringsbrev* innehåller bestämmelser som i hög grad överensstämmer med de som utfärdas för övriga universitet och högskolor och som, enligt utredningens

bedömning, inte i tillräcklig utsträckning beaktar de sektoriella behoven. SLU och Regeringskansliet bör i den återkommande dialogen om föreskrifter, resultatmätt och prestationer utveckla styrinstrument som bättre speglar sektorsansvaret.

Som ovan anförts finns även bland SLU:s anställda ett *stort engagemang för lärosätets utveckling*. Naturligtvis kan också skönjas en oro för framtiden efter de stora besparingar som SLU varit utsatt för. Diskussionen om ändrad departementstillhörighet har även bidragit till framtidsoron. En överföring av universitetet till Utbildningsdepartementet anses av många också kunna innebära ett hot mot tanken på ett rikstäckande universitet av SLU:s modell.

Slutligen när det gäller den direkta utgångspunkten för utredningens tillsättande, nämligen *SLU:s departementstillhörighet*, kan därutöver följande anföras:

Att SLU till skillnad från andra högre lärosäten ej sorterar under Utbildningsdepartementet synes ej menligt ha påverkat SLU:s förankring i den övriga universitetsvärlden. SLU torde numera ha uppnått ett gott anseende både bland andra universitet och berörda myndigheter. Ibland nämns emellertid vissa praktiska problem, som hänger samman med den speciella departementstillhörigheten. Dessa problem torde dock vara av underordnad betydelse.

Att SLU är knutet till Jordbruksdepartementet har ju länge motiverats med SLU:s stora betydelse att bidra till fullföljande av sektorsmålen för de areella näringarna. Att SLU i sig innefattar institutsfunktioner och därutöver har ett antal för ett universitet mindre traditionella uppgifter (se avsnitt 7) har talat i samma riktning. Det har då varit naturligt att tala om en rak linje med det departement som haft det huvudsakliga ansvaret för sektorspolitiken. Denna linje har med åren blivit mindre rak då sektorsansvaret för skogen och för miljöfrågorna samt för energi ligger inom andra departement.

Utredningen återkommer under avsnitt 10 till hur ett framtida sektorsansvar för SLU kan säkerställas efter en eventuell överföring till Utbildningsdepartementet.

9.3 Överföring av SLU till Utbildningsdepartementet

Vid en överföring av SLU till Utbildningsdepartementet bör enligt utredningens bedömning särskilt följande aspekter beaktas:

- *Att det för överskådlig tid är motiverat att tala om ett särskilt sektorsansvar för de areella näringarna och för nyttjande och bevarande av naturresurserna. Dessa skäl har bland annat sin bakgrund i det förhållandet att det finns specifik, mer omfattande, samhällelig politik för denna sektor än för andra samhällssektorer.*
- *Att forskning och utveckling kring naturresursernas nyttjande och vård, liksom för de areella näringarnas utveckling, kräver en högre grad av långsiktighet än vad som är nödvändigt på andra områden vilket, måste beaktas i verksamhetens uppläggning och finansiering.*
- *Att SLU även framöver får ett nationellt ansvar att svara för kompetensförsörjning och ny kunskap för de areella näringarnas fortsatta utveckling och om ett ekologiskt hållbart samhälle. Höga krav på kvalitet måste ställas på utbildningen och forskningen för att uppnå dessa mål. Av verksamhetsskäl och inte minst av resursskäl bör verksamheten ske inom ett sammanhållet lantbruksuniversitet med en stark regional förankring och att universitetet således ej splittras upp på olika organisatoriska enheter.*
- *Att vid en bedömning av SLU:s verksamhet och finansiering måste beaktas att SLU omfattar institutsfunktioner, som i andra jämförbara länder ligger i separata institutsorganisationer och att SLU, på grund av den kompetens som finns samlad inom universitetet, därutöver utför uppdrag som inte tillhör ett universitets normala uppgifter.*
- *Att sektorsansvaret för SLU innebär ett fortsatt behov av vissa särbestämmelser i det för universitetet styrande regelverket i förhållande till den övriga universitets- och högskoleorganisationen. Begreppet sektorsansvar bör infogas i förordningen för Sveriges lantbruksuniversitet.*
- *Att inför ett eventuellt överförande av SLU till Utbildningsdepartementet betydelsen och innebörden av begreppet sektorsansvar blir entydigt fastlagt och formellt och reellt förankrat inom Regeringskansliet. Sektorsansvar är ett mindre känt begrepp inom universitets- och högskolesektorn i övrigt.*
- *Att en analys av den tillämpade forskningens omfattning, inriktning och finansiering bör genomföras. Analysen bör utföras i samverkan med berörda näringar. Analysen bör bland annat läggas som en grund för finansieringen av SLU:s sektorsansvar i denna del.*
- *För att möjliggöra den allt viktigare rollen som expertorgan är det angeläget att formella och informella kanaler upprättas mellan SLU och de för sektorspolitiken ansvariga departementen.*

-
- Att i samband med den eventuella överföringen av SLU bör regeringen överväga att införa ett nytt vetenskapsområde, **lantbruksvetenskaperna** (eventuellt skogs- och jordbruksforskning).

10 MODELLER FÖR ATT SÄKRA OCH STYRA SEKTORSANSVARET

10.1 Allmänt

I föregående avsnitt har utredningen definierat SLU:s sektorsansvar och beskrivit innebörden i konkreta termer. Vidare har utredningen redovisat SLU:s styrkor och svagheter i nuvarande ordning.

De väsentligaste faktorerna bakom behovet att, särskilt för de areella näringarna tala om ett sektorsansvar – nämligen en specifik sektorspolitik och en särpräglad näringsstruktur – kan ej förväntas påtagligt förändras under de närmaste åren. Det är därför utredningens bedömning att begreppet sektorsansvar för de areella näringarna är tillämpligt även under överskådlig tid framöver. Det är en väsentlig uppgift för utredningen att lämna förslag om hur sektorsansvaret kan säkras och styras i framtiden även efter en eventuell förändring av SLU:s departementstillhörighet. Utredningens förslag kan i dessa avseenden komma att kräva anpassningsåtgärder på olika nivåer, bland annat på departementsnivån och inom SLU.

Vad som bland annat måste säkerställas är att sektorsmålen får ett tillräckligt genomslag i det regelverk som styr SLU:s verksamhet. Här avses i första hand förordningen för Sveriges lantbruksuniversitetet och de av regeringen utfärdade årliga regleringsbrev. Inom fastställda ramar för sektorsansvaret skall SLU givetvis ha samma långtgående självständighet som andra universitet att, med hänsyn till bland annat tillgängliga medel och utvecklingen inom forskningen, närmare analysera och fastställa gränserna för ansvarsområdet.

10.2 Departementsnivån

För att ange vägar för att uppnå ovanstående målsättningar vid en eventuell överflyttning av SLU till Utbildningsdepartementet, har utredningen tagit del av erfarenheter från andra länder, där liknande reformer har genomförts eller övervägts. Bland annat har utredningen övervägt tre alternativa lösningar, nämligen:

- *ett delat ansvar mellan Utbildningsdepartementet och de berörda sakdepartementen,*
- *ett utökat ansvarsområde för berört forskningsråd och*
- *ett förstärkt samrådsförfarande mellan berörda departement.*

Samtliga alternativ kan förstärkas med ett *koordinerande organ*, vars uppgifter framgår nedan.

Det *första alternativet* innebär att SLU:s ramanslag delas upp på två, alternativt tre olika anslag. Utbildningsdepartementet ansvarar för, utöver allmänna förvaltningsärenden, grundutbildningen och för forskarutbildningen och i denna del jämställs SLU helt med de övriga lärosätena. Ansvar för den del av sektorsansvaret som ligger utanför grund- och forskarutbildningen åvilar Jordbruksdepartementet och även nuvarande Närings- och handelsdepartementet, när det gäller bland annat de skogliga frågorna. Fördelen med detta alternativ skulle kunna vara att SLU fick en direkt koppling till de olika politikområdena. Nackdelen med ett delat ansvar, vilket har bekräftats i utredningens kontakter med företrädare för flera utländska forskningsinstitutioner, är att ingen känner fullt ansvar för verksamheten och att ärenden och områden därmed faller mellan stolarna.

SLU-modellen med en mellan utbildning och forskning (inkl. institutsfunktion) totalintegrerad verksamhet gör det heller inte, enligt utredningens bedömning, praktiskt möjligt att dela upp anslaget på ett rättvisande sätt. Sammanfattningsvis innebär alternativet med ett delat ansvar risk för otydlighet i beslutsvägar och i ansvarstagande.

I det *andra alternativet* som utredningen övervägt ges SJFR av regeringen ett vidgat ansvar för beställarfunktionen vad avser forskningsdelen av sektorsansvaret. I alternativet skulle SLU huvudsakligen vara utförare av den aktuella forskningen. De medel som statsmakterna ställer till förfogande för sektorsansvarets utövande, via ett eller flera departement, skulle kunna kanaliseras i särskilda fleråriga forskningsprogram som förhandlats fram mellan SLU och SJFR. Övriga funktioner åvilar Utbildningsdepartementet

Dessa program kan beröra viktiga samhällsproblem för vilka forskningen kan bidra med nya lösningar. Sådana program har funnits i begränsad omfattning och under senare år bland annat omfattat Alternativa produktionsformer i jordbruket och trädgårdsnäringen, Tvärvetenskaplig skogsforskning, Ekologisk jordbruks- och trädgårdsproduktion och Livsmedelsforskning. Fördelen med denna lösning skulle kunna vara att rollen som beställare och som utförare av sektorsansvaret blev tydligare än för närvarande.

Konstruktioner av liknande slag finns i Nederländerna, där dock Jordbruksdepartementets motsvarighet svarar för beställarrollen och i Norge där det sker genom Norges forskningsråd. Nackdelen i alternativet är att den redan omvitnat höga externfinansieringsgraden för SLU ytterligare ökar. Det är utredningens bedömning att det nu inte är lämpligt att minska universitetets egen förmåga till styrning av verksamheten genom att ytterligare öka graden av externfinansiering.

Det *tredje alternativet* förutsätter att hela anslaget för verksamheten förs över till utgiftsområde 16, Utbildning och universitetsforskning. I detta alternativ bedömer utredningen det som nödvändigt, med hänsyn till sektorsansvarets betydelse, med ett vidgat samordningsförfarande inom regeringskansliet. Mot detta kan anföras att regeringsärenden, som faller inom flera departements verksamhetsområden, skall beredas i samråd med övriga berörda statsråd (SFS 1998:50 §15). En modell, som ibland prövats för att stärka samordningen, är att låta annat statsråd föredra ärenden i regeringen (§14). Den modellen används enligt uppgift mestadels som en övergångslösning inför och under organisatoriska förändringar inom Regeringskansliet.

En möjlighet som istället föreligger, och som enligt utredningen bör övervägas, är att inrätta en *interdepartemental arbetsgrupp* som inför regeringens ställningstaganden rörande SLU bereder viktigare ärenden inom Regeringskansliet. Här avses beredning av resursfrågor för forskningen, dimensioneringsfrågor i utbildningen och andra viktiga regler som styr universitetets verksamhet. Genom detta säkerställs att berörda fackdepartement kan följa utvecklingen av SLU och på ett tidigt stadium i beredningsprocessen inom Regeringskansliet påverka utformningen av förordningar och regleringsbrev samt utformningen av förslag till riksdagen som berör universitetets verksamhet.

En variant eller komplement till en interdepartemental arbetsgrupp kan vara att ett helt nytt *koordinerande organ* tillsätts, som får ansvar för eller biträder Regeringskansliet i utövandet av beställarfunktionen. I ett sådant organ skulle finnas representanter för berörda delar av *samhälle* och *näringsliv*. Med tanke på vad som ovan anförts om ett sektorsuniversitets grundläggande funktioner skall givetvis SLU också delta. Samhället kan representeras bland annat av Statens jordbruksverk, Skogsstyrelsen, Naturvårdsverket m. fl. Man kan säga att Naturvårdsverket redan i praktiken på detta sätt utövat en beställarfunktion, då man i början av 1990- talet lade över viss forskning till SLU, som tidigare genomförts inom verket. Om ansvarsområdet blir för omfattande för ett organ kan särskilda koordinerande grupper övervägas för vart och ett av SLU:s ansvarsområden.

Utredningen finner mot bakgrund av ovanstående diskussion av alternativa lösningar att, i första hand alternativ tre med *ett vidgat samrådsförfarande mellan berörda departement* bör prövas. Det bör kompletteras med ovan angivna koordineringsorgan. Det ligger inte inom ramen för denna utredning att lämna förslag på hur detta samrådsförfarande formellt bör utformas och i vilken utsträckning externa myndigheter skall engageras. Utredningen kan emellertid se fördelar i att samrådsförfarandet fastställs i ett särskilt regeringsbeslut. Utredningen vill också understryka, att vid sidan av att samrådsförfarandet skulle syfta till att säkra sektorsansvaret, skulle ett beslut därom också ge tydliga signaler till SLU om den specifika sektorsrollen och vara ägnat att ge klarhet om arbetsförutsättningarna för alla engagerade i Sveriges lantbruksuniversitet.

Det bör slutligen ånyo erinras om att den i utredningen tidigare nämnda begäran från SLU till regeringen om överföring till Utbildningsdepartementet förutsatte att sektorsansvaret kan säkras.

Jordbruksdepartementet kommer delvis i en ny situation när SLU förs över till Utbildningsdepartementet. Den direkta kontakten som förevarit med SLU försvinner och med den minskar Jordbruksdepartementets möjligheter att följa utvecklingen bland annat inom skogs- och jordbruksforskningen. Det bör

enligt utredningen inte innebära att de resurser som idag avsätts inom departementet för att följa utvecklingen inom forskningen tas bort. Snarare bör förhållandet vara det motsatta.

Det danska *Ministeriet for fødevarer, landbrug og fiskeri* har till utredningen framfört starka argument för att det vetenskapliga underlaget kommer att bli alltmer betydelsefullt, när samhällets politik skall utformas. Vetenskapliga rapporter skall inom departementet tolkas och utgöra ett underlag för nationell politik och/eller internationella förhandlingar. Nationella positioner i förhandlingsarbetet bland annat inom EU måste alltmer vara underbyggda på resultat framkomna inom forskningen (se även avsnitt 6.2). Dessa förhållanden torde, enligt utredningens bedömning, gälla även för Sverige.

Jordbruksdepartementet behöver således, i likhet med förhållandena i Danmark, kvalificerad personal som kan följa utvecklingen inom jordbruks och livsmedelsforskningen nationellt och internationellt, liksom Näringsdepartementet behöver det för att följa utvecklingen inom skogsforskningen. Forskningen kan bidra med underlag för regeringens ställningstagande i olika sakfrågor, som berör utvecklingen av de areella näringarna. Sådant underlag erfordras även inför ställningstaganden för nationell politik, EU:s politik och därvid sammanhängande regelverk samt inför förhandlingar om internationella överenskommelser i övrigt. Sådana funktioner finns också i allmänhet inom övriga EU-länders sakdepartement.

UTREDNINGEN FÖRESLÅR

- att vid en eventuell överföring av SLU till Utbildningsdepartementet bör hela anslaget föras över till utgiftsområde 16,
- att ett vidgat samrådsförfarande mellan berörda departement kommer till stånd,
- att en interdepartemental arbetsgrupp inrättas inom Regeringskansliet kompletterad med ett koordinerande organ, som, rörande SLU, bereder viktigare ärenden och
- att berörda sakdepartement förstärker bevakningen av forskningsfrågorna så att resultaten från forskningen i ökad utsträckning kan läggas till underlag för regeringens ställningstaganden.

10.3 Inom Sveriges lantbruksuniversitet

Det är utredningens uppfattning att begreppet sektorsansvar är mycket levande inom SLU:s organisation. Inom SLU övervägs för närvarande om vissa justeringar behöver vidtagas i den interna organisationen för att ytterligare klargöra SLU:s roll som sektorsuniversitet och för att underlätta kontakterna med det omgivande samhället

Det framhålls ofta att det ligger ett stort värde i att ett litet land som Sverige vad gäller lantbruksvetenskaperna håller samman grundutbildning, forskarutbildning och forskning, fortlöpande miljöanalys samt kunskapsspridning inom en och samma organisation. Inom SLU bör verksamhetsgrenarna bedrivas så långt möjligt integrerat inom universitetets institutioner och övriga arbetsenheter. Utbildning, forskning, fortlöpande miljöanalys och kunskapsspridning berikar varandra och genom integrationen mellan fakulteterna uppnås ett bättre resursutnyttjande men också andra fördelar för respektive verksamhetsgren. Inte minst gäller detta inom grundutbildningen, där fakultetsövergripande kurser och program finns eller är under planläggning. Dock kan bemärkas att skogsnäringen framfört avvikande uppfattning om SLU:s organisation, framförallt om värdet av den horisontella integrationen mellan de tre fakulteterna.

Det nära sambandet mellan utbildning, forskning och kunskapsspridning har belysts i många andra sammanhang och torde gälla även för SLU:s verksamheter. En integrerad verksamhet bör emellertid inte vara hinder eller stå i motsatsförhållande till att gentemot externa intressenter visa upp tydliga kontaktvägar mellan SLU, de areella näringarna och det övriga omgivande samhället.

SLU bör även ta till vara den resurs som instituten utgör. Det gäller särskilt Skogforsk, STFI och Träteknik på det skogsliga området och JTI, SIK och SVA på jordbruks-, livsmedels- respektive djurhälsoområdet. De utgör var och en inom sitt område en betydelsefull del av forskningsorganisationen. Instituterna utgör även en brygga till näringslivet och kan därmed bidra till att sektorsansvaret fullföljs.

Utredningen vill här återkomma till vissa frågor som behandlats under avsnitt 9 och som kan medföra behov av fortsatta överväganden inom SLU om den interna organisationen. Det gäller frågan om en ökad vertikal integration i forskningen, den regionala förankringen av SLU, samverkan med andra lärosäten samt hur SLU:s roll som expertorgan bättre skall komma samhället till godo. Utredningen har också framhållit, att indelningen i sju ansvarsområdena i några fall är otydlig och behöver justeras efter en dialog med Regeringskansliet. Utredningen har även lämnat synpunkter på möjligheterna till en ökad delegering av vissa ärenden till huvudorterna inom ramen för ett samlat sektorsansvar.

Utredningen tar emellertid inte ställning till hur SLU skall organisera sitt inre arbete men tror att mål och strategier inom SLU måste diskuteras och klargöras tydligare för att orter och fakulteter skall känna sig fullt delaktiga i SLU:s arbete och nationella ansvar. Utredningen har därutöver i föregående avsnitt behandlat ett antal styrkor och svagheter i det nuvarande SLU-konceptet. Det ankommer på SLU:s styrelse och andra organ inom universitetet att överväga vidare åtgärder.

Begreppet sektorsansvar måste ständigt hållas levande i det dagliga arbetet och alla inom SLU är bör vara medvetna om den betydelse som ett sektoruniversitet har för samhällets utveckling.

UTREDNINGEN FÖRESLÅR

att SLU överväger bland annat följande i sitt fortsatta arbete med sektorsansvaret:

- *Anpassningar av SLU:s interna organisation för att fullt ut motsvara sektorsansvaret.*
- *Ökad delegering till huvudorterna av vissa frågor.*
- *Fördjupad samverkan med institut och andra universitets- och högskoleenheter i syfte av att uppnå ett bättre resursutnyttjande och för att underlätta möjligheterna till vertikal integration inom forskningen.*
- *Behovet av att ständigt klargöra vilka krav som funktionen som sektorsuniversitet innebär.*

11 LITTERATURFÖRTECKNING

- *Analysera mera*. Betänkande om behovet av utredningsverksamhet och analyser med ekonomisk inriktning inom det jordbrukspolitiska området. SOU 1998:108, 1998.
- *Change and Renewal*. Strategidokument från Ministry of Agriculture, Nature Management and Fisheries, Den Haag, 1995.
- *Den grönnre grein på kunnskapens tre*. NOU 1994:16, Oslo, 1994.
- *Ett Nytt Högskoleverk*. SOU 1994:153, 1994.
- *Forskning och Pengar*. SOU 1996:29, 1996.
- *Fördjupad anslagsframställning för SLU 1997-1999*. SLU, 1996.
- *Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid SLU*. Högskoleverkets skriftserie 1998:17 R, 1998.
- *International Evaluation of Danish Agricultural Research*. Danish Council for research Policy, Köpenhamn, 1992.
- *Med naturresurserna i fokus*. SLU inför 2000-talet. SLU, 1995.
- *Den nya affärslogiken*. Normann, R. och Ramirez, R.. Liber-Hermods, Malmö, 1994.
- *Sektorieell forskning och utveckling*. Nydén, M. Byggeforskningsrådets vetenskapliga nämnd 1989:1, 1989.
- *Omorganisering av landbruksforskningen*. Rapport från en arbetsgrupp. Landbruksdepartementet, Oslo, 1996.
- *Policies for an Efficient Agricultural Knowledge System*. Rapport från en konferens den 4 september 1995. OECD, 1995.
- *Landskap Näring Kunskap*. SOU 1991:101, 1991.
- *Forskningens roll för lantbrukets utveckling i Norden*. Renborg, U. Föredrag. DSR forlag KVL, Köpenhamn, 1990.
- *Skoglig och skogsindustriell forskning och utbildning*. Ds 1998:20, Jordbruksdepartementet, 1998.
- *Staten och Forskningen*. Rapport från arbetsgrupp. Ds 1994:5, Utbildningsdepartementet, 1994.
- *Strategic Vision Wageningen University and Research Centre*. Wageningen, 1998.
- *Strategi 2000 for Födevarerministeriets Rådgivande Forskningsutvalg*. Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, Köpenhamn, 1998.
- *Årsredovisning 1997*. SLU, 1998.

UTREDNINGENS DIREKTIV**BILAGA 1**

Promemoria

REGERINGSKANSLIET
JordbruksdepartementetBilaga till
PROTOKOLL § 108
1998-04-29**KARTLÄGGNING AV SVERIGES LANTBRUKSUNIVERSITETS
SEKTORSANSVAR****Bakgrund**

Frågan om vilket departement som bör ha ansvaret för Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) har diskuterats länge. Jordbruksministern och utbildningsministern är helt överens om att skälen för att SLU borde tillhöra Utbildningsdepartementet överväger och att ansvaret för samtliga universitet och högskolor bör ligga samlat under ett departement.

Anslagen till högre utbildning och universitetsforskning beräknas och fördelas i statsbudgeten under utgiftsområde 16 Utbildning och universitetsforskning, vilket hör till Utbildningsdepartementets verksamhetsområde. Detta gäller med undantag för bland annat anslagen till högre utbildning och forskning vid Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), Skogs- och jordbrukets forskningsråd (SJFR), som beräknas och fördelas under utgiftsområde 23 Jord- och skogsbruk, fiske med anslutande näringar, vilket i huvudsak hör till Jordbruksdepartementets verksamhetsområde.

SLU:s verksamhet bedrivs i enlighet med högskolelagen (1992:1434) och förordningen (1993:221) för Sveriges lantbruksuniversitet. SLU har som ett övergripande mål att utveckla kunskapen om de biologiska naturresurserna och människans hållbara utnyttjande av dessa. Inom ramen för det övergripande målet har SLU ett sektorsansvar för högre utbildning och forskning i områdena:

- *jord- och trädgårdsbruk*
- *landskapsplanering*
- *livsmedelsproduktion*
- *naturvård*
- *skogsbruk och vedråvarans förädling*
- *vattenbruk*
- *veterinärmedicin och husdjursskötsel.*

Detta innebär att SLU – i nära samarbete med övriga berörda sektorsmyndigheter och näringar – har att ta fram och effektivt sprida den kunskap

som finns, såväl i Sverige som i andra länder, för att uppställda sektorsmål skall kunna förverkligas.

SLU skall bedriva dels grundutbildning, dels grundläggande och tillämpad forskning med tillhörande försöksverksamhet. När det gäller den tillämpade forskningen inom tidigare nämnda områden har SLU en funktion som i de flesta andra europeiska länder tillkommer särskilda institut. Ett av syftena med att på 1960-talet inlemma sektorns forskningsinstitut i det som nu är SLU var att den samlade problemorienterade forskningen samt dåvarande försöksverksamheten skulle kopplas till grundutbildning och forskarutbildning. Den svenska modellen med en samlad organisation för dessa olika verksamheter har avgörande fördelar.

SLU har utöver de tre verksamhetsområdena utbildning, forskning och information ytterligare en verksamhetsgren, nämligen fortlöpande miljöanalys. SLU har dessutom vissa specifika uppgifter som normalt sett inte återfinns hos andra universitet och högskolor. Genom dessa olika verksamheter har SLU således ett ansvarsområde och arbetsuppgifter som i vissa avseenden är bredare än vad som normalt ingår i ett universitet. SLU:s särskilda roll och konstruktion har varit en anledning till att SLU hittills har inordnats under Jordbruksdepartementet.

SLU:s stora satsning på en ökning av grundutbildningen, bland annat en rad nya magisterprogram, har medfört att det för statsmakterna blivit naturligt att i många sammanhang behandla SLU:s frågor tillsammans med övriga universitet och högskolor.

Uppdraget

Inför ett ställningstagande till frågan om SLU:s departementstillhörighet har jordbruksministern beslutat att tillsätta en utredning för att bland annat kartlägga vad SLU:s sektorsansvar innebär och analysera vilka konsekvenser en överföring av SLU från Jordbruksdepartementet till Utbildningsdepartementet får.

Utredningen skall bland annat:

- *beskriva SLU:s sektorsansvar i konkreta termer,*
- *kartlägga vilka verksamheter inom SLU som ligger utanför ett universitets/högskolors normala uppgifter och som direkt kan hänföras till sektorsansvaret,*
- *kartlägga den ekonomiska fördelningen av ramanslaget mellan grundutbildning, forskning och sådan verksamhet som utredningen definierar såsom uppgifter som ligger utanför de uppgifter ett universitet eller högskola normalt har,*
- *specificera medelsfördelningen mellan de olika verksamheterna som kartlagts enligt ovan och de fasta resurserna i form av fastigheter och utrustning samt*

-
- *ange vilken omfattning olika finansieringsformer av verksamheterna enligt ovan har. Med detta avses fördelningen mellan medel som dels anvisats genom SLU:s ramavslag, dels erhållits genom annan statlig finansiering samt annan extern finansiering.*

Uppdraget skall redovisas till jordbruksministern senast den 15 november 1998.

BILAGA 2**SAMMANFATTNING AV GENOMFÖRDA INTERVJUER M.M.**

Utredningen har genomfört ett stort antal samtal med företrädare för näringsliv och samhälle med syfte att klarlägga SLU:s sektorsansvar. Under samtalen har även uppgifter och synpunkter tillförts utredningen som berör frågor, som delvis ligger utanför direktiven för denna.

Genomförda intervjuer har följts upp genom att ett antal skrivelser eller annat underlagsmaterial överlämnats till utredningen. I vissa fall har skrivelserna varit ställda till annan myndighet och överlämnats för kännedom. Datum för skrivelser anges inom parentes. Överläggningar har förts med:

- *Högskoleverket*
- *Universitetskanslern*
- *Kungl Tekniska högskolan (KTH)*
- *Naturvårdsverket*
- *Statens jordbruksverk*
- *Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA)*
- *Statens livsmedelsverk (1998-08-17)*
- *Skogsstyrelsen (1998-09-04 och 1998-09-16)*
- *Regionförbundet Skåne (1998-06-12 och 1998-09-28)*
- *Svenska Kommunförbundet*
- *Alfa Laval Agri*
- *Fritidsodlingens Riksorganisation (1998-09-04)*
- *Hushållningssällskapens Förbund*
- *Jordbrukstekniska Institutet (1998-10-13)*
- *Lantbrukarnas Riksförbund (1998-09-25)*
- *LRF(Lantbrukarnas provinsförbund) i Skåne*
- *Livsmedelsindustrierna*
- *Nationella Stiftelsen för hästhållningens främjande*
- *SkogForsk*
- *Skogsindustrierna (1998-10-09)*
- *Skogsägarnas Riksförbund (1998-09-11 och 1998-10-09)*
- *Svalöf Weibull AB (1998-09-09)*
- *Trädgårdsnäringens Riksförbund (1998-08-20)*
- *Sveriges Veterinärförbund.*

Skrivelser har därutöver inkommit från *Högskolan i Växjö* (1998-10-28) och *Stiftelsen Lantbruksforskning* (1998-10-28).

Vidare har synpunkter och underlagsmaterial inhämtats från SLU:s ledning, dess fakulteter, företrädare för universitetets personal och de studerande. Skrivelser har inkommit från:

- *SLU:s styrelse om sektorsansvaret (1998-11-06). (Bilaga 3)*
- *SLU om den framtida utvecklingen av SLU:s ansvarsområden (1998-11-06). (Bilaga 4)*
- *SACO vid SLU (1998-11-02)*
- *Statstjänstemannaförbundet, avd 221 (1998-10-25)*
- *Sveriges lantbruksuniversitets samlade studentkårer (SLUSS) (1998-06-04)*

Skrivelser har inkommit från följande institutioner vid SLU:

- *Institutionen för jordbruket biosystem och teknologi (1998-06-25 och 1998-07-01)*
- *Institutionen för miljöanalys (1998-09-28)*

Slutligen har synpunkter i ärendet lämnats av *skogsforskare från Skogsvetenskapliga fakultetens institutioner i Umeå* (1998-10-29) och av *enskilda personer*.

Inledningsvis kan nämnas att *Högskoleverket* och *Universitetskanslern* har framhållit att *SLU är en väl fungerande enhet med en hög kvalitet* i verksamheten. Detta har också kommit till uttryck i verkets kvalitetsutvärderingsrapport av universitetet. SLU är ett väl etablerat universitet med stor acceptans i utbildnings- och forskarsamhället. Det senare har också bekräftats av *KTH*.

Om samtliga SLU:s *utbildningsprogram* har positiva synpunkter framförts. Det finns en betydande samsyn mellan de studerande representerade av *SLUSS* och närings- och det övriga samhällets företrädare över att utbildningsprogrammen, såväl de yrkesinriktade som de mer generella, är väl anpassade till sektorernas behov och av hög kvalitet. *Jordbruksverket* har dock framhållit att de mer generella momenten i utbildningen nu blivit så omfattande, att kunskaperna om näringarnas produktionsförutsättningar m.m. anses otillräckliga.

Under samtalen har ett antal frågeställningar behandlats, nämligen *sektorsansvarets innebörd* och hur *sektorsansvaret utövas* av SLU. Vidare har frågan diskuterats om hur ett sektorsansvar skall kunna utövas efter en eventuell överföring av SLU till Utbildningsdepartementet.

Sektorsansvaret

Avnämarna av *SLU:s forskning* uppfattar begreppet sektorsansvar olika.

Inom *jordbruks- och livsmedelsområdet* är begreppet sektorsansvar välkänt och innebörden därav anses viktig viktigt. Sektorsansvaret går tillbaka till den förutvarande Lantbrukshögskolan. På den tiden var sektorsansvaret uttalat för jord- och trädgårdsbruket. Forskning och försöksverksamhet var en integrerad del av den förda jordbrukspolitiken. Under senare år har verksamheten inom SLU breddats och kommit att omfatta bland annat miljöfrågor, kretsloppsfrågor, landskapsarkitektur, bioråvaror för industriella tillämpningar m.m. Det jordbrukspolitiska motivet för SLU:s verksamhet kom under 1980-talet

att tonas ner och delvis ersättas med andra samhälleliga krav på forskningen. EU-inträdet har delvis på nytt ändrat denna bild.

Den avgörande förutsättningen för ett långsiktigt lönsamt svenskt lantbruk skapas, enligt *Lantbrukarnas Riksförbund*, genom att konsumenterna väljer att köpa svenska produkter. Förtroendet för svenska livsmedel, tillverkade av svenska råvaror blir en allt viktigare faktor att slå vakt om, vilket förutsätter kunskaper om hela kedjan från *jord till bord* samt att kunskapen förs ut och tillämpas på ett framgångsrikt sätt. *Livsmedelsindustrierna* anser att SLU:s identitet och uppdrag inom de senare leden i livsmedelskedjan uppfattas otydligt inom livsmedelsbranschen.

Flera av SLU:s avnämare, bland annat *Jordbruksverket* och *Hushållningsskapens Förbund*, har pekat på att vissa delar av den lantbruksvetenskapliga forskningen inom JLT-fakulteten utvecklats mot att bli alltför generell för att kunna fullt ut tillgodose avnämarnas önskemål. Den tillämpade forskningen har under senare år minskat i betydelse, men ingen av de som till utredningen framfört åsikter önskar sig åter den äldre typen av försöksverksamhet.

Det föreligger, enligt utredningens bedömning, en betydande samsyn på sektorsansvarets innebörd mellan *Jordbruksverket*, *Livsmedelsverket*, *Lantbrukarnas Riksförbund*, *Stiftelsen Lantbruksforskning* och *Trädgårdsnäringens Riksförbund* m.fl.

SLU:s särart får ej försvinna anser många. Det innebär att SLU inte bör efterlikna andra universitet i alla avseenden. Ett tvärvetenskapligt och problemorienterat angreppssätt på de areella näringarna efterfrågas. Kontakterna med näringslivet är SLU:s styrka. Här ligger, enligt avnämarna, SLU långt före de övriga universiteten, där den tredje uppgiften först under senare år prioriterats. Sektorsansvaret, oavsett om det finns tydligt formulerat eller ej, bedöms som viktigt, särskilt som EU-inträdet ställer nya krav på jordbruksnäringens utveckling. Att medverka till regional utveckling är en del av sektorsansvaret, framförs även.

SLU har lättare än andra universitet att behandla sektoriella uppgifter framhåller exempelvis *Naturvårdsverket*. Här finns emellertid en viss skillnad i uppfattning i denna fråga mellan de olika avnämarna. Företrädarna för de traditionella avnämarna *Lantbrukarnas Riksförbund*, *Skogsindustrierna*, *Skogsägarnas Riksförbund* m.fl. tycker det blivit svårare att kommunicera med universitetet, medan de under senare år tillkommande intressenterna *Svenska Kommunförbundet*, *Fritidsodlingens Riksorganisation*, *Nationella Stiftelsen för hästhållningens främjande* överraskats av SLU:s flexibilitet och beredvillighet att tillgodose avnämarnas önskemål och behov. Ett sådant exempel, som framhållits av Kommunförbundet, är den samverkan mellan SLU och olika intressenter om stadens utemiljö som sker inom Movium.

Inom det *skogliga området* uppfattas begreppet sektorsansvar olika. Skogsnäringen representerat av *Skogsindustrierna* och *Skogsägarnas Riksförbund* menar att sektorsansvaret bör omfatta ett långsiktigt stöd till skogsnäringens utveckling. Man vill gärna skilja mellan skogsnäring och samhälle. Skogsnäringen menar att SLU utvecklats mot ett brett inriktat naturresursuniversitet. Detta är positivt på många sätt men det för skogsbruket viktiga marknadsperspektivet har minskat i betydelse. SLU uppfattas utöva sektorsansvaret mer genom allmän forskningsverksamhet om skog. Skillnaden i synen på

sektorsansvarets innebörd mellan skogsnäringen och SLU har skapat vissa problem i kontakterna. Detta har uppmärksammats i andra sammanhang bland annat i skrivelser till regeringen och i departementspromemorian *Skoglig och skogsindustriell forskning och utbildning*.

Skogsnäringen har överlämnat en PM *Framtidens skogsforskning* till utredningen innehållande branschens visioner, behov och förslag. Grundfelet är, enligt skogsnäringen, att samhällets fördelning av forskningsmedel inte är väl avvägd i och med att för mycket av medlen går till organ som finansierar annan skoglig FoU än den som är betydelsefull för skogsnäringen.

Skogsnäringen har, vilket också framhålls i PM:an, inte ägnat forskningsfrågorna den uppmärksamhet de förtjänar. Antalet personer inom skogsbruket som arbetar med/tar emot forskningsresultat har minskat. Det har bidragit till att de traditionellt upparbetade kanalerna mellan i skogsnäringen och SLU försvagats. Skogsnäringen är beredd att påta sig en mer aktiv roll när det gäller utformningen och inriktningen av den framtida skogsforskningen. Näringen har anmält att den avser att inrätta ett särskilt *branschråd* till stöd för såväl statens prioriteringar och satsningar som samordning av branschens arbete internt och gentemot andra parter. Man vill också att regeringen inrättar en *skoglig och skogsindustriell forskningsberedning* i syfte att främja en kraftsamling på för landet viktig sektorsforskning.

En effektiv skoglig sektorsroll för SLU förutsätter nära kontakt och samband med skogsnäringen. Betydelsen av den biologiskt inriktade forskningen om primärproduktionen bedöms av skogsnäringen att minska till förmån för den mer produktinriktade forskningen. Näringen efterlyser en bättre samverkan mellan den biologiska och den tekniska forskningen. Enligt skogsnäringen är ett av skälen till det ökade avståndet mellan SLU och skogsnäringen att SLU:s horisontella integration Jord – Skog successivt har minskat i betydelse. Den vertikala integrationen Marknad – Förädling – Skog har istället blivit allt viktigare för skogsnäringen. Framtidsfrågorna för skogsnäringen ligger i mindre utsträckning i råvaruledet. Istället ligger de i att skapa mervärden genom integration av värdekedjan från producent till konsument.

För skogsbrukets och skogspolitikens del har, enligt *Skogsstyrelsen*, begreppet sektorsansvar fått stor betydelse när det gäller att beskriva och definiera näringens ansvar för miljöfrågornas hantering. På samma sätt har skogsnäringen sektorsansvar för avvägningar och hänsyn till andra intressen och verksamheter på skogsmark till exempel kulturmiljöintresset, friluftslivet, jakt- och viltvård, rennäringen, etc. I begreppet sektorsansvar bör självfallet också ingå det ansvar som näringen har att utveckla sin egen kärnverksamhet – skogsbruk. Det förhållandet att statsmakterna fastställt en särskild politik som för skogsbruket innebär att – till skillnad från till exempel bilindustrin – sektorsansvaret tydliggörs och hålls samman både i ett långsiktigt och nationellt perspektiv samt över hela det verksamhetsfält skogsnäringen arbetar inom.

SLU:s sektorsansvar bör, enligt *Skogsstyrelsens* bedömning, omfatta forskning med relevans för näringarna, försörjning av yrkesutbildning, forskarutbildning för näring och samhälle, fortbildning, nationell miljö- och produktionsuppföljning och informationsförmedlare samt expertfunktionen. Den skogsvetenskapliga fakulteten ligger i stort sett rätt i avvägningen mot miljöintressena och de senare leden i produktionskedjan. Skogens forskningsenheter kompletterar varandra och det är viktigt att SLU tar hand om och

ansvarar för de långsiktiga biologiska frågorna. Kontakten mellan *Skogsstyrelsen* och S-fakulteten fungerar utmärkt.

Även inom det *veterinärmedicinska området* används begreppet sektorsansvar. Synpunkter på V-fakultetens uppgifter har i första hand lämnats av *Livsmedelsverket*, *SVA* och *Sveriges Veterinärförbund*. SLU:s ansvar avser i första hand att kunna ge en sådan utbildning att de studerande som lämnar SLU skall kunna erhålla legitimation för veterinäryrket. Verksamheten inom Veterinärmedicinska fakulteten styrs i mycket hög grad av utbildningens behov.

Av de yrkesverksamma veterinärerna arbetar numera ca hälften med smådjur och häst, medan vardera en fjärdedel arbetar med jordbrukets produktionsdjur respektive livsmedelskontroll. Smådjur och sporthästar skapar stora ekonomiska värden, samtidigt de i hög grad bidrar till de så kallade viktlösa värdena. Fakultetens institutioner tar ett betydande ansvar för jordbrukssektorns utveckling. Inom djurhälsområdet utövas emellertid sektorsansvaret till övervägande del av SVA.

Sektorsansvaret mot jordbruksnäringen bedöms av bland annat *Veterinärförbundet* och *SVA* ha blivit starkare i och med inträdet i EU. Svenska positioner i förhandlingsarbetet inom den europeiska gemenskapen rörande djurskydd, djurhälsa och livsmedelskvalitet behöver underbyggas med vetenskaplig analys. Det är också viktigt att SLU kan svara upp mot den sektor som ligger utanför jordbruksnäringen. Efterfrågan på fakultetens kompetens ökar och det märks bland annat på det stora antalet remisser från andra instanser i samhället.

Konsekvenser av en överföring till Utbildningsdepartementet

Av samtalen med SLU:s intressenter framgår att uppfattningarna är delade om det är ändamålsenligt att föra över SLU till Utbildningsdepartementet eller ej. Skogsnäringen och *Högskoleverket* är positiva, medan andra intressenter är försiktigt positiva, avvaktande eller saknar uppfattning i denna fråga. *Lantbrukarnas Riksförbund* anser att SLU bör ligga kvar under Jordbruksdepartementet.

SLU:s avnämare anser dock genomgående och ofta med stor styrka att särskilda åtgärder för att säkra sektorsansvaret måste vidtagas vid en övergång till Utbildningsdepartementet. Det finns emellertid inte bland SLU:s avnämare någon entydig bild hur detta skall säkras.

Flertalet intervjuade anser att en överföring av SLU till Utbildningsdepartementet ökar förutsättningarna för strukturella förändringar, vilket av många uppfattas som ett hot medan andra ser det som en möjlighet. Farhågor finns om den framtida medelstildelningen till SLU skall bli tillräcklig för att universitetet skall kunna upprätthålla sitt sektorsansvar. Bland andra *Högskoleverket* ser inga principiella svårigheter i överföringen, utan en mer lika behandling av SLU med övriga universitet är till fördel.

Övriga frågor

Önskemål och förslag har förts fram som ligger utanför utredningens mandat att utreda. Det gäller frågor om SLU i framtiden som ett fortsatt rikstäckande universitet samt den mellan fakulteterna horisontella integrationen. Skogsnäringen konstaterar i ovan nämnda PM att ett nytt forskningspolitisk landskap växer fram genom statens olika satsningar och att gamla etablerade roller och ansvarsområden inte längre är självklara. Viktiga delar i denna satsning är att bygga upp regionala kompetenscentra där ett samarbete mellan olika forskningsinstitutioner och näringarna utvecklas.

Skogsnäringen anser att motiven att år 1977 slå samman högskolorna till SLU var svaga och sambandet dessutom minskat sedan SLU:s tillblivelse. Under samma tid har den ovan nämnda integrationen mellan Marknad – Förädling – Skog blivit alltmer betydelsefull. Ett nytt sätt att arbeta utvecklas också i form av programsamarbete och nätverk som medverkar till att göra traditionella forskningsområden mindre relevanta. Skogsnäringens slutsats är att ett sammanhållet SLU i nuvarande organisationsform inte är en bra lösning för den skogliga forskningens framtid.

Skogsnäringen önskar sig istället för nuvarande struktur tre kraftfulla kompetenscentra fördelade över landet. Skogsnäringen ser många alternativ för hur den yttre organisationen för fakulteten bör ordnas. Den bör, enligt näringen, prövas förutsättningslöst utan bindning till nuvarande SLU-struktur.

Utredningen har kommit i kontakt med de tendenser till ökad regionalisering inom utbildning och forskning som förekommer. *Regionförbundet Skåne* har i skrivelse till dåvarande utbildningsministern Carl Tham och till dåvarande jordbruksministern Annika Åhnberg samt i skrivelse till utredningen redovisat sina synpunkter på en stärkt regional förankring av SLU:s verksamhet i Alnarp.

Regionförbundet pekar på att Alnarp, förutom att vara en nationell resurs, även kan vara en aktiv utvecklingskraft i det landskap där jordbruksnäringen med tillhörande verksamheter har den starkaste förankringen. En större självständighet för SLU:s verksamheter i Skåne bedömer Regionförbundet vara möjligt, oavsett hur sektorsansvaret definieras. Liknande synpunkter har förts fram från *LRF i Skåne*. Argumenten har sitt ursprung i den nya situation som uppkommit i och med utbyggnaden av de regionala högskolorna och samverkan över landgränserna.

På liknande sätt argumenterar skogsnäringen och Högskolan i Växjö och pekar på de nya samarbetsformer som det *Sydsvenska skogs- och träuniversitetet* innebär med ett nätverkssamarbete mellan SLU, Lunds tekniska högskola och Högskolan i Växjö.

I Sydsverige skapas nya samarbetsmöjligheter med Danmark. Det regionala näringslivet i Skåne ser samverkan inom utbildning och forskning med Danmark som utvecklingsbar. SLU samverkar redan med sin danska motsvarighet KVL med konkreta samarbetsprojekt. Bland annat har utbildningen av hortonomer samordnats mellan universiteten. För få full effekt av denna samverkan och för kunna få till stånd en regional kraftsamling önskar Regionförbundet att de nya förutsättningarna inom utbildning, forskning och utveckling beaktas. Detta bör kunna leda till nya organisatoriska lösningar för SLU:s Alnarpsdel framhåller *Regionförbundet Skåne*.

Även i de överläggningar som hållits med företrädare för myndigheter, näringsliv i Skara och i Umeå/Röbäcksdalen, har utredningen uppmärksammat de regionala strävandena. De regionala intressenterna ser SLU som en viktig kraft i regionens utveckling. Goda exempel finns såsom AGROVÄST i Skara och SLU:s verksamhet på bioenergiområdet i Röbäcksdalen. De regionala strävanden tar sig dock inte samma starka uttryck som i Skåne. Sambandet med Uppsala är en nödvändighet för att verksamheten i Skara och i Röbäcksdalen skall kunna bedrivas med en tillräcklig vetenskaplig tyngd.

Även på det skogliga området efterlyses en ökad profilering av huvudorterna. Etableringen av Institutionen för sydsvensk skogsvetenskap i Alnarp ses som ett gott exempel på detta. Skogsnäringen önskar, som tidigare redovisats, gå vidare i enlighet med denna utveckling och föreslår i konsekvens härav nya organisatoriska lösningar.

Svalöv Weibull AB tar upp en annan lokaliseringsfråga av betydelse för växtförädlingens framtid i Sverige. Företaget framhåller den stora betydelsen som samarbetet inom den tillämpade växtförädlingsforskningen haft och önskar att SLU:s verksamhet i Svalöv förblir kvar i stället för att, i enlighet med SLU:s beslut, flytta till Alnarp.

Det har entydigt framkommit vid samtalen att de regionala intressenterna önskar en ökad administrativ delegering inom SLU. Detta önskemål har även framförts av SLU:s anställda på olika nivåer och vid alla huvudorter. Det borde kunna tas beslut regionalt i fler typer av ärenden än idag. Det skulle ytterligare underlätta kontakterna med det omgivande samhället. Synpunkterna pekar entydigt mot att en ökad regional beslutskraft är till fördel i SLU:s utövande av sitt sektorsansvar.

Även frågan om den *fakultetsvisa integrationen* inom SLU tas upp av skogsnäringens företrädare, och den horisontella integrationen som låg till grund för inrättandet av SLU år 1977 ifrågasätts. Övriga som framfört synpunkter på frågan, bland annat de fackliga organisationerna *SACO vid SLU* och *Statstjänstemannaförbundet samt SLUSS* och *LRF*, slår vakt om ett sammanhållet SLU och anser att integrationen mellan de tre fakulteterna i grunden är en riktig tanke. Utvecklingen inom forskningen understryker detta. Inte minst gäller detta de mer grundläggande disciplinerna. Inom utbildningsområdet finns också många integrationsvinster i form av fakultetsövergripande kurser och utbildningsprogram. Ju närmare man kommer de praktiska tillämpningarna inom jord- och skogsbruk ju mindre blir integrationsfördelarna inom SLU.

Skogsforskare från Skogsvetenskapliga fakulteten i Umeå har tagit upp frågan om den tillämpade skogsforskningens finansiering. Välrenomerade skogsforskare står utan finansiering, vilket är mycket olyckligt. *Institutionen för biosystem och teknologi* har framhållit arbetsmiljöns betydelse och *Institutionen för miljöanalys* har tagit upp vissa frågor som berör basfinansieringen av institutionens verksamhet

Slutligen har frågan väckts om att *bilda institut* efter danskt eller finländskt mönster. Samtliga, som avgivit mening i frågan, förordar oavsett yttre organisation i övrigt en fortsatt full integration mellan utbildning och forskning enligt *SLU-modellen*.

SkogForsk anser att det inte behövs något ytterligare institut på skogsområdet. *Trädgårdsnäringens Riksförbund* vill starkt slå vakt om SLU-modellen då resurserna inte medger någon uppsplittring av dessa. Detta är särskilt viktigt för det område som denna näring utgör. *Jordbrukstekniska institutet* pekar på de goda förutsättningar som finns för en samverkan mellan institutet och SLU. En förutsättning är dock att inte SLU:s resurser utarmas i alltför hög grad. *Alfa Laval Agri* ser också SLU som en bra samarbetspartner när det gäller att utveckla nya systemlösningar, där kunskaper om biologi och teknik måste kombineras. SLU:s tillämpade forskning på husdjursområdet är en viktig förutsättning för företagets fortsatta utveckling i Sverige och kan skapa nya samarbetsmöjligheter mellan SLU och företaget.

SVERIGES LANTBRUKSUNIVERSITET**BILAGA 3****Till f.d. landshövding Thorsten Andersson****SLU:S SEKTORSANSVAR**

SLU:s styrelse ställde sig i en skrivelse till regeringen 1995-02-17 i princip bakom en överföring av universitetet till Utbildningsdepartementet. Styrelsen framhöll dock, att sektorsansvaret måste tillgodoses och utvecklas, och detta krav var en förutsättning för ett eventuellt departementsbyte.

Styrelsen har vid sammanträde 1998-10-19 diskuterat en av rektor presenterad PM om SLU:s sektorsansvar och anser att följande sammanfattning väl beskriver styrelsens bild av detta ansvar. Styrelsen har också gett rektor i uppdrag att slutjustera PM mot bakgrund av styrelsens diskussion.

Sammanfattning

SLU ger en nödvändig kunskapsbas både såväl för de areella näringarnas framtida konkurrenskraft liksom för ett antal nationella politikområden: jordbruk, skogsbruk, djurhälsa och miljövård.

SLU:s verksamhetsidé, *"att utveckla kunskapen om de biologiska naturresurserna och människans hållbara nyttjande av dessa"*, specificerar inriktningen på SLU:s sektorsansvar. Verksamhetsidén utgår från statsmakternas intentioner att Sverige skall vara ett föregångsland för en hållbar utveckling.

Regeringen har lagt fast sju ansvarsområden, vilka preciserar SLU:s sektorsansvar.

SLU ansvarar för utbildning, forskning, fortlöpande miljöanalys och information inom ett antal områden som är unika för landet och där verksamheten utgår från universitetets sektorsansvar.

SLU:s grundutbildningar är en viktig del i den nationella kompetensutvecklingen. Utbildningarna har en stark bas i yrkesprogrammen och utvecklas för att svara upp mot näringarnas och det övriga samhällets behov. SLU ansvarar också för utbildningen inom ett antal, för landet unika, forskarutbildningsämnen. Utbildningarna är viktiga för att bibehålla och vidareutveckla näringslivets konkurrenskraft och samhällets kompetensförsörjning. SLU:s kompetens bildar också en viktig bas för sektorernas behov av fort- och vidareutbildning.

De tre fakulteterna har ett vetenskapligt innehåll anpassat till respektive sektors behov. Detta ger möjlighet till forskning kring produktion och förädling som stöd för utveckling av sektorerna, samtidigt som fakulteterna tillsammans ger möjligheter till en helhetssyn på naturresursernas bruk och vård. Speciellt inom grundläggande discipliner och utbildningsprogram finns det omfattande samverkan över fakultetsgränserna, vilket har möjliggjort utveckling av nya kompetensområden.

De fyra huvudorterna har specifika uppgifter som delar av det nationella ansvaret, samtidigt som de utgör viktiga noder för regional samverkan och utveckling. Forskning baserad på regionala förutsättningar är nödvändig för en positiv utveckling av universitetets sektorer liksom av SLU.

SLU har stor kompetens inom naturvetenskap-teknik-ekonomi. För att bättre integrera utbildning och forskning rörande den areella produktionen med senare led i produktutvecklingskedjan sker samarbete med andra universitet och högskolor, både inom och utom landet (till exempel NOVA). En sådan samverkan ger möjligheter till komplettering av SLU:s kompetens inom t.ex. samhällsvetenskapliga discipliner liksom att ta del av spjutspetskompetens inom andra områden som inte täcks av SLU:s verksamhet.

SLU har ett unikt uppdrag att svara för fortlöpande miljöanalys och ansvarar för utveckling och förvaltning av ett antal nationella system som beskriver förändringar i produktionsbasen och naturmiljön.

SLU har en lång tradition av kunskapsöverföring till omgivande samhälle (den så kallade tredje uppgiften), och dialogen med näringarna är en viktig bas för universitetets prioriteringar. Existerande samrådsformer skall vidareutvecklas och vara baserade på ömsesidigt förtroende och öppenhet.

Den integrerade svenska modellen med ett universitet för de areella näringarna, som både inkluderar en universitets- och en institutsfunktion, har avgörande fördelar och bör bibehållas. En samlad organisation med bred kompetens är nödvändig för att med hög kvalitet skapa en solid bas för råvaruproduktionen och den efterföljande förädlingskedjan.

Den statliga finansieringen av forskning inom SLU:s ansvarsområden är i ett internationellt perspektiv relativt liten. Med hänsyn till sektorernas stora betydelse och de areella näringarnas särart bör staten ha ett tydligt ansvar för finansiering av sektorsuniversitetets verksamhet.

Den nuvarande modellen med ett enda anslag till SLU via statsbudgeten ger möjligheter för övergripande prioriteringar och ett effektivt resursutnyttjande. Om SLU:s anslag skall delas upp i ett för grundutbildning och ett för forskning, bör skogs- och jordbruksforskning införas som ett eget vetenskapsområde.

Beslut i detta ärende har fattats av SLU:s styrelse vid sammanträde den 19 oktober 1998 av ledamöterna Haglund (ordförande), Albihn, Gemmel, McDonald, Norrfalk, Ohlsson, Rosswall, Spångberg, Wilén, samt Östlund efter fördragning av rektor Thomas Rosswall.

Intygas i tjänsten

Thomas Persson
Styrelsens sekreterare

<i>Postadress</i>	<i>Besöksadress</i>		<i>Telefon</i>
<i>Telefax</i>			
<i>Box 7070</i>	<i>Arrhenius plan 2C</i>	<i>018-67 10 00</i>	<i>018-67</i>
<i>20 00</i>			
<i>75007 UPPSALA</i>			

DEN FRAMTIDA UTVECKLINGEN AV SLU:S ANSVARS OMRÅDEN

Jord- och trädgårdsbruk

Betydelsen av jord- och trädgårdsbrukets produktion av bioråvara för livsmedel, energi och annan teknisk användning kommer sannolikt att öka. Såvitt bekant för närvarande kan inte ett uthålligt samhälle utvecklas med mindre än att förbrukningen av lagerresurser minimeras. I stället måste råvaror som framställs genom fotosyntesen så långt möjligt ersätta förbrukningen av lagerresurser.

Jord- och trädgårdsbrukets betydelse för produktion av så kallade kollektiva nyttigheter, öppet landskap, diversifierat landskap, bas för övrig företagsamhet på landsbygden, infrastruktur osv, är viktig redan i dag. Denna problematik kommer sannolikt att fördjupas framöver i takt med att gängse fria marknadskrafter kommer att verka i motsatt riktning i allt högre utsträckning i samband med att EU:s jordbrukspolitik avregleras. Från statens och medborgarnas sida kommer man att allt starkare försöka motverka en långtgående utflyttning från landsbygd till städer.

Inom livsmedelsområdet är den globala problematiken mycket tydlig. För att tillfredsställa en växande världsbefolkning måste jordens livsmedelsproduktion flerdubblas i framtiden. Redan i dag svälter 800-1000 miljoner människor, till stor del beroende på bristfälliga fördelningsmekanismer av världens sammantagna livsmedelstillgångar. Befolkningsprognoser tyder på att jordens befolkning redan om 20-30 år är minst fördubblad.

I den industrialiserade delen av världen utvecklas en allt mer segmenterad marknad för livsmedel där jord- och trädgårdsbruk med olika förutsättningar: klimatiska, geografiska, infektionstryck, kunskapsnivå, etc, har möjlighet att utnyttja komparativa konkurrensfördelar på ett tydligare och mera omfattande sätt än tidigare. En möjlig utvecklingsväg är att utveckla jord- och trädgårdsbruket i Sverige mot de kvalitetsmässigt mera exklusiva delarna i dessa marknadssegment.

Nära hörande till det konventionella livsmedelsområdet ligger jord- och trädgårdsbrukets möjligheter att utveckla produktion av råvara för industri inriktad på funktionella livsmedel, farmaceutiska produkter och för medicinska ändamål.

Jord- och trädgårdsbrukets produktionsmetoder och -system måste vid alla tillfällen utvecklas i riktning mot mindre påverkan på omgivande miljö. All forskning inom ansvarsområdena har som gemensamt mål en hållbar utveckling.

Mot denna förväntade utveckling av förutsättningarna för sektorn, kommer sektorn för sin utveckling att bland annat ha följande behov av kunskap och rådgivning/utbildning för att kunna utvecklas på ett positivt sätt:

-
- *Fördjupad kunskap om ekosystemens funktion och om naturresursernas utnyttjande, d.v.s. biosfärens användning för såväl mänskligt som övrigt liv.*
 - *Fördjupat biologiskt/ekologiskt kunnande om produktionsprocesserna i jord- och trädgårdsbruket, samspelet mellan mark – vatten – gröda – atmosfär.*
 - *Kunskap om hur framtida marknadssegment av livsmedel kan tänkas utvecklas och hur svenska komparativa konkurrensfördelar inom primärproduktionen kan utnyttjas för att åstadkomma ekonomisk lönsam produktion på en framtida i huvudsak avreglerad marknad för livsmedelsprodukter.*
 - *En fortsatt fördjupning och tillämpning av kunskap om jord- och trädgårdsbruket som nav i det samhällsliga kretsloppet av växtnäringshaltigt material.*
 - *En fortsatt utveckling av kunskap för certifiering av jord- och trädgårdsbrukets produkter och produktionssystem. Härvid kommer sannolikt begreppet flerfunktionsjordbru” att utvecklas, innebärande att kvalitetssäkringen kan komma att ligga på olika nivåer i olika funktioner (d.v.s. produktionssystemets och produkternas effekter på hälsa och välbefinnande, natur och biodiversitet, landskap, produktion, fysisk miljö, arbete och inkomst o.s.v.) från ett företag till ett annat.*
 - *Ekonomiska modeller måste vidareutvecklas för att inte bara kunna mäta samspelet mellan de gängse ingående storheterna i produktivets- och effektivitetsmått, d.v.s. enkla fysiska insatser och avkastningar. Mycket förenklat uttryckt måste ekonomiska modeller för planering och kontroll, både på mikro- och makronivåerna, även innefatta påverkan på omgivande fysiska miljö, artdiversitet, arbetsmiljö m.m. Likaså kommer, enligt tämligen samstämmiga framtidsstudier, de viktlösa värden som bl.a. landskapet producerar att få en ökande betydelse i människors värderingar. Den nuvarande bristen på denna typ av kunskap och väl utvecklade och lättillgängliga modeller där även samband med miljö-, estetiska-, kulturella-, sociala- och etiska parametrar ingår, utgör sannolikt det mest avgörande hindret för en snabb utveckling mot hållbarhet och ekonomisk bärkraft samt en sektor som verksamt bidrar till en ökad livskvalitet för befolkningen.*
 - *Uppbyggnad av kunskap och modeller för en samordnad utveckling av jord- och trädgårdsbrukets möjligheter och ansvar att leverera kollektiva nyttigheter till samhället för landsbygdens utveckling. Modeller för hur jord- och trädgårdsföretagen skall ersättas härför, d.v.s. hur skall en marknad för de kollektiva nyttigheterna etableras.*

- *Uppbyggnad av modeller och metoder för att anlägga även samhällsvetenskapliga och humanistiska perspektiv på sektorns utvecklingsproblem.*

Fritidsodling och gröna miljöer

Förutom livsmedelsproduktion ansvarar trädgårdssektorn för FoU och undervisning om växtmaterial och skötselmetoder för användning i yttre och inre miljö. Därtill är fritidsodlarsektorn stadd i snabb utveckling och i växande betydelse för folkhälsan.

De viktiga växtgrupperna för användning i inre miljö har oftast tropiskt eller subtropiskt ursprung (krukväxter och snittblommor). Viktiga växtgrupper för utomhusmiljöer (parker, kyrkogårdar, sportanläggningar, trafikmiljöer, villa- och koloniträdgårdar m.m.) är träd och buskar, frukt- och bärväxter, gräsmattegräs, perenner, sommarblommor, bkväxter och grönsaker.

Detta växtmaterial måste fortlöpande anpassas till nordiska växtbetingelser inom- och utomhus. Det skall kräva rimliga skötselåtgärder och stå i samklang med vårt kulturarv. FoU är särskilt angelägen för växtmaterialets produktion, lämplighet, etablering och skötsel.

Fritidsodling tillhör de vanligaste fritidssysselsättningarna hos den vuxna befolkningen. Uppskattningsvis två av tre svenska hushåll har någon form av fritidsodling (utomhus). Eftersom fritidsodlingen areal- och produktionsmässigt är väsentligt större än både yrkesmässig trädgårdsodling och offentliga parker är det väsentligt att det ges möjlighet till en framåtsyftande FoU och utbildning.

Utbildning

Även om antalet företag inom jordbruks- och trädgårdssektorerna kommer att minska framöver så kommer behovet av välutbildade personer på akademisk nivå att öka. Ett minskande antal yrkesutövare kommer att få ett allt större behov av kvalificerade personer för planering och rådgivning. Den sektorsanknutna industrin och myndigheter inom området kommer likaledes att få ökat behov av kompetent personal på akademisk nivå. Det är därför utomordentligt viktigt att de utbildningar SLU erbjuder inom området fortsatt kan utvecklas på den forskningsgrund som bildas av både SLU:s universitets- och institutsroll. Detta gäller både de korta (2-3 år) och långa (4-5 år) yrkesprogrammen. Inget annat universitet erbjuder motsvarande utbildningar.

En absolut förutsättning för en sådan profilering och fortsatt vitalisering av utbildningarna är att universitets- och institutsfunktionerna finns i den utbildande organisationen. Detta ger forskare/lärare och studenter utomordentliga möjligheter att utveckla kunskap om näringarnas/näringslivets behov av kunskap och kompetens för framtida frågeställningar, liksom att näringen/näringslivet kan knytas mycket nära vissa kursmoment av direkt yrkesförberedande karaktär.

Landskapsplanering

Landskapsplaneringen förväntas få en starkt ökad betydelse i början av 2000-talet. Många framtidsforskare tror på att vi går mot ett samhälle där de viktlösa värdena kommer att bli allt mer betydelsefulla. Människor kommer att vara villiga att betala mer för tjänster som ger dem fler och lättare kvaliteter. För att åstadkomma en mer hållbar utveckling kommer vi till exempel att behöva effektivisera energi- och materialanvändningen mångfalt, med en faktor 4 eller kanske 10. Sverige är idag ett starkt urbaniserat land, där flertalet lever hela sitt liv i städer och tätorter. Den urbana människans relation till naturen i staden och på landsbygden, till produktion och konsumtion av det naturen ger, kommer att vara styrande på ett helt annat sätt än tidigare.

Samtliga dessa förändringar pekar i riktning mot ett ökat behov av landskapsplanering:

- *för att skapa och vårda tätorternas yttre miljöer, trädgårdar, parker, kyrkogårdar, skol- och vårdmiljöer samt andra fritidsmiljöer,*
- *för att planera för en kretsloppsanpassning som tillgodoser människors krav på vacker och funktionell miljö,*
- *för att planera för en rekreativ och kunskapsinriktad användning av natur- och kulturmiljöer i landskapet med hänsynstagande till såväl de areella näringarnas som natur- och kulturvårdens och turismens krav,*
- *för planering av landskapet för vägar, järnvägar, vindenergi och andra storskaliga företag,*
- *för humaniseringen av morgondagens produktionslandskap, så att det kan tillgodose en mångfald funktioner inkluderande människors estetiska och rekreativa behov.*

Sammantaget handlar morgondagens landskapsplanering om att utveckla former för att tillgodose människors olika sociala, ekonomiska och kulturella behov såsom de exemplifierats ovan och samtidigt verka för en ekologiskt hållbar utveckling.

SLU har en mycket central roll i detta sammanhang. Universitetet ansvarar för kärnan i den svenska kunskapsutvecklingen inom jordbruks-, skogs- och trädgårdsproduktion både utifrån näringarnas och det allmännas intressen. Dessutom ansvarar SLU för högre utbildning och forskning inom landskapsplaneringens område med alla de kopplingar till fysisk planering och urban utveckling som detta innebär. Denna unika kombination har en stor, men delvis outnyttjad utvecklingspotential. Därför behöver landskapsplaneringens relation till jord-, skogs- och trädgårdsbruk inom universitetet förtydligas, och landskapsplaneringens roll relaterad till såväl de areella näringarna som till den urbana utvecklingen behöver förstärkas genom fördjupade och breddade insatser i utbildning och forskning.

Fördjupade insatser behövs för att svara mot de ökade kvalitativa krav (socialt, ekologiskt, kulturellt) som den urbana människan ställer på sin närmiljö

för boende, arbete, utbildning, vård och fritid. De viktigaste uppgifterna framöver handlar om:

- *att fortgående utveckla landskapsarkitekturen som en angelägen del av vår kultur och vårt samhälle, med stor öppenhet för nya samhällskrav (t.ex. i kretsloppsperspektiv, i pedagogiska och hälsovårdssammanhang), samt behov av teknisk utveckling,*
- *att utveckla kunskaperna om förvaltning av de resurser som byggts upp i våra städer och tätorter av gröna miljöer samt att utveckla kunskaper om vården av kulturhistoriska trädgårds- och parkanläggningar,*
- *att fortgående utveckla metoder för landskapsanalys som instrument i den fysiska samhällsplaneringen såväl i urbana sammanhang som landsbygdssammanhang.*
- *Breddade insatser behövs för att utveckla landskapsplaneringen i samverkan med andra institutioner / organisationer inom och utom SLU inom följande huvudområden:*
- *för att utveckla den urbana miljön till en väl fungerande social och kulturell miljö, med hänsynstagande till kraven på en hållbar utveckling,*
- *för att bygga upp kunskaper om trädgårdsodlingens betydelse i urbana sammanhang lokalt och globalt,*
- *för att hantera stora strukturella ingrepp eller förändringar i kultur- och naturlandskapet, exempelvis vägar och järnvägar, vindkraftverk, täkter o.dyl. liksom stora industriella företag,*
- *för att utveckla möjligheterna att kombinera skogs- och jordbruksproduktion med rekreation och turism i landskapet,*
- *för att i nära samverkan med jord- och skogsbruket utveckla kriterier för ett framtida kulturlandskap, ett "faktor 10" landskap, som tillgodoser effektiva men hållbara produktionsvillkor, men som också erbjuder mångsidiga landskapskvaliteter för fritid och naturvård.*

Livsmedelsproduktion

Ur ett nationalekonomiskt och sysselsättningsperspektiv är livsmedelssektorn idag mycket betydelsefull då den är Sveriges, näst transportmedelsindustrin, största industrisektor. Direkt sysselsätter livsmedelsindustrin cirka 65.000 personer och 1996 omsattes 121 miljarder kronor (med ett förädlingsvärde på 24 miljarder kronor). Största delen av Sveriges handel med livsmedel sker med länder inom EU.

Internationellt har tidigare intresset vad gäller livsmedel i första hand fokuserats på produktion och handel med råvaror och färdiga livsmedel, något som manifesterats i en mängd handelsavtal och regleringar. Under senare tid har frågor om trygghet i råvaru- och livsmedelsförsörjning, liksom livsmedelssäkerhet och miljöhänsyn i produktionen, fått ökad betydelse för den internationella handeln. Ibland har framför allt krav på säkra råvaror och livsmedel utpekats som direkta handelshinder. Krav har därvid ställts på vetenskaplig dokumentation bland annat beträffande effekter på människans hälsa av tillväxtbefrämjande antibiotikagivor till djur liksom beträffande effekterna av genetiskt modifierade vegetabilier.

Frågor kring kvalitet och säkerhet är centrala också i arbetet inom *Codex Alimentarius* och OIE (*Office International des Epizooties*), liksom i EU:s gemensamma jordbrukspolitik, där en övergripande målsättning är att: "möjliggöra ett brett och varierat utbud av säkra livsmedel till skäliga priser". I EU:s policydokument *Agenda 2000* föreslås ett antal ytterligare mål för en reformerad jordbrukspolitik, bland annat påpekas att: *Livsmedelssäkerhet och livsmedelskvalitet är båda grundläggande skyldigheter gentemot konsumenterna*. Den vikt man inom EU lägger vid dessa frågor avspeglas i att särskilda direktiv fastställts avseende livsmedelshygienisk tillsyn, zoonoskontroll, rests substanser i livsmedel, samt beträffande fodermedel inom animalieproduktionen.

Sverige har hävdats sig väl i arbetet med kvalitet och säkerhet i livsmedelsproduktionen. Hormonanvändning för att öka kött- eller mjölkproduktion har aldrig varit tillåten. Reducerad användning av bekämpningsmedel, förbud mot tillväxtbefrämjande antibiotika och mot köttmjölsanvändning i animalieproduktionen är några exempel från senare tid. Förekomsten av sjukdomsutbrott förorsakade av livsmedelsburna patogener är minimal sett även i ett europeiskt perspektiv.

Livsmedelsforskning har i många länder en hög prioritet och stora satsningar görs eller har gjorts i ett flertal länder. Om Sverige framgångsrikt skall kunna möta en förväntad ökad konkurrens på livsmedelssektorn inom EU, är det av vikt att Sverige har en etablerad och stark forskning och utbildning inom livsmedelsområdet, såväl vad gäller primärproduktionen som förädlingsledet.

I den forskningspolitiska propositionen 1994 fastslås att: *"livsmedelsforskningens roll är att ta fram ny kunskap och bearbeta problem som rör livsmedel i hela kedjan från råvara till konsument. SLU har ett särskilt ansvar för kopplingen mellan råvaruproduktionen och livsmedelsförädlingen samt för frågor rörande livsmedelskvalitet". Detta har ytterligare betonats i propositionen om "Forskning och samhälle" 1996/97 där man skriver: "Svensk livsmedelsforskning bör i ökad grad inriktas på att bidra med kunskaper om sambanden mellan produkt och process, sett i ett integrerat perspektiv från jordbruk till konsument"*.

Svensk livsmedelsindustris framtida utveckling är i stort beroende av tillgången till inhemska livsmedelsråvaror av hög kvalitet och till konkurrenskraftiga prisnivåer för att kunna hävda sig på hemmamarknaden samt att expandera på de nya exportmarknader och marknadssegment medlemskapet i EU erbjuder. En viktig del av SLU:s sektorsansvar är just att ansvara för utvecklingen av primärproduktionen, d.v.s. för jordbrukets produktion av råvaror för den svenska livsmedelsindustrin, som efter förädling ger produkter som uppfyller de kvalitetskrav som ställs av dagens och morgondagens konsumenter.

Vad gäller primärproduktionen av animala och vegetabiliska livsmedelsråvaror redovisas sektorsansvaret under separata rubriker. Det är dock tveklöst så att den slutliga livsmedelskvaliteten grundläggs inom primärproduktionen – det är inte möjligt att under förädlingsprocessen kompensera/förbättra en undermålig råvarukvalitet. Därav det stora intresset för ursprungsmärkning ner till individ/gårdsnivå.

Ur industrins och konsumentens synpunkt är det av stor vikt att olika kvalitetsfrågor lyfts fram inom primärproduktionen. För att primärproduktionen i en framtid skall kunna leva upp till nya krav avseende olika kvalitetsparametrar, inklusive djurskydd och etik, och producera den typ av råvaror livsmedelsindustrin kommer att behöva, är det av stor vikt att SLU fortsätter att stärka/utveckla forskningen inom livsmedelsområdet. SLU är den enda forskande och utbildande organisation inom landet som har kompetens för att arbeta längs hela kedjan råvara – livsmedel. SLU är dessutom ensamt om att behandla sambandet mellan det levande djuret, livsmedlet och människan sett ur medicinsk synvinkel.

Introduktionen av nya tekniker inom livsmedelsproduktionen, som till exempel molekylärgenetiska metoder för framställning av genetiskt modifierade organismer, kommer sannolikt att bli ett omfattande område för forskning och utveckling framöver. Det är givetvis viktigt att ett universitet med särskilt ansvar för kopplingen mellan råvaruproduktionen och livsmedelsförädlingen har frontforskning framöver inom detta område. Forskningsresultaten kommer att direkt påverka konsumenterna. Det är därför viktigt att universitetet kan erbjuda tillgång till oberoende experter för utvärdering och riskanalyser, något som inte minst framförts från konsumentorganisationerna.

Förorenat dricksvatten har genom historien orsakat människa och husdjur stora sjukdomsproblem, så även i det moderna samhället. Vatten är ett av de viktigaste livsmedlen och forskning för att säkerställa tillgång till bra vatten för human och animal konsumtion blir viktig. Detta gäller också frågor rörande vattenförsörjning och vattenföroreningar, som måste ges ökat utrymme i den livsmedelshygieniska forskningen.

Inom den renodlade livsmedelsvetenskapen bedriver SLU vetenskaplig verksamhet avseende livsmedelsråvarornas och baslivsmedlens sammansättning och egenskaper i relation till produktion och produktkvalitet. Stävan är att beakta såväl primärproduktionens, livsmedelsindustrins som den enskilde konsumentens intressen. Verksamheten bedrivs inom grupper för livsmedelskemi, växtproduktlära, köttvetenskap och mjölkproduktlära samt trädgårdsproduktlära.

Frageställningarna rörande livsmedlens kvalitet är, och kommer i en framtid att förbli, mycket aktuella. Kosten har ett stort inflytande på vår hälsa och välbefinnande, och kvalitets-, miljö- och hälsoargument kommer att vara viktiga konkurrensfaktorer både på den inhemska och på exportmarknaden. Detta gäller såväl livsmedlens funktionella och näringsmässiga egenskaper som deras säkerhet ur hälsosynpunkt. WHO menar att livsmedels- och vattenburna sjukdomar är de mest spridda sjukdomarna i världen. I Europa har folkhälsoaspekten under senare tid bland annat belysts vid livsmedels/vattenöverförda smittor som BSE, EHEC, Legionella, Salmonella, Vancomycinresistenta enterokocker och Campylobacter liksom också i samband med förekomsten av rests substanser, tungmetaller och toxiner samt vid radioaktivt nedfall.

SLU bedriver därför forskning avseende livsmedels- och dricksvatten-säkerhet, omfattande både mikrobiologiska och toxikologiska risker med livsmedel och dricksvatten. I verksamheten ingår allmän riskvärdering, dvs identifiering och kvantifiering av risker liksom förslag till åtgärder. Smittämnenas mikrobiologi, spridningsvägar samt förebyggande åtgärder är viktiga inslag. Den toxikologiska forskningen är särskilt inriktad på toxiska metaller i kedjan foder-djur-livsmedel-människa samt på skadliga ämnens transport till bröstmjölk och effekter på nyfödda.

Livsmedelsforskningens övergripande uppgift är att generera kunskaper som är till gagn för livsmedelsindustrins och konsumenternas intressen. Forskningen inom JLT- och V-fakulteterna bör även i framtiden fokuseras mot livsmedelsråvarornas sammansättning, kvalitet, säkerhet och funktionella egenskaper samt dess betydelse i traditionella och nya livsmedel. Detta innefattar naturligtvis inte enbart en deskriptiv forskning utan syftar även till innovativa delar, d.v.s. att utveckla nya produkter eller utnyttja nya egenskaper hos befintliga produkter liksom utveckling av ny analysmetodik för att möjliggöra en noggrannare kvalitets- och säkerhetskontroll samt karakterisering av sammansättning och egenskaper mm hos våra livsmedelsråvaror.

Bland de områden som utpekats som i särskilt behov av forskningsinsatser under de närmaste åren finns:

- *metoder för kvalitetsbestämning, t.ex. sammansättning på fett i olika livsmedel, proteinernas funktionella egenskaper, sammansättning och egenskaper hos kolhydrater (kostfibrer), förekomst av biologiskt aktiva komponenter,*
- *sambandet mellan djurs och växters genetiska uppsättning och kvalitetsegenskaper i den färdiga produkten,*
- *sambandet mellan produktionsteknik (utfodring, växtnäringstillförsel) och kvalitetsegenskaper hos produkterna,*
- *sambandet mellan odlingsmiljö, utvecklingsstadium vid skörd samt hantering från skörd till konsumtion och kvalitetsegenskaper hos färskvaruprodukter (frukt, bär, grönsaker),*
- *utveckling av kunskapsbasen för genmodifierade livsmedel, effekter på livsmedelskvalité och hälsa,*
- *metoder för att säkerställa tillgång till bra vatten för human och animal konsumtion,*
- *betydelsen för människans hälsa av användning av läkemedel (antibiotika) i livsmedelsproduktionen, såväl till djur som i växtodling,*
- *riskvärdering, inkluderande riskidentifiering, riskhantering och exponeringsbedömning,*
- *introduktionen av HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) system för egenkontroll och tillsyn,*
- *transport- och lagringseffekter, temperatur och mikrobiologiska kriterier,*

- *kvalitetssäkringssystem som griper in så tidigt som möjligt i produktionskedjan, helst hos primärproducenten (djur/stallnivå),*
- *utveckling av tillsynsmetoder bättre anpassade till moderna tiders frågeställningar,*
- *smittspårningsarbete, identifiera livsmedelsrelaterade smittkällor och smittvägar för att minska antalet insjuknade människor,*
- *vattenburna sjukdomsframkallande mikroorganismer.*

Naturvård

Sektorn naturvård griper in i många av samhällets övriga sektorer. Staten har därför valt att lägga ansvaret för naturvärden på alla berörda samhällssektorer och myndigheter. Naturvårdsverket är övergripande och samordnande myndighet.

Genom SLU:s verksamhetsidé läggs lika tonvikt vid produktions- som miljömålet, vilket *bland annat* samstämmer med skogsvårdslagens portalparagraf. Det mesta av SLU:s verksamhet berör markens användning för biologisk produktion. Detta innebär i sin tur att naturvårdsfrågor griper in i flera av SLU:s verksamhetsområden. Vi har i detta sammanhang valt att väva in sektorsområdet naturvård på de ställen där det berörs inom de andra ansvarsområdena. Samtidigt har ett eget forskningsområde med egen teoribildning, byggt på biologisk och ekologisk grund, utvecklats.

Den kunskap som byggts upp vid SLU kring biologisk produktion kommer väl till pass i naturvårdsforskningen. De resultat som kommer fram i naturvårdsforskningen kan också sättas in i ett produktionsekologiskt perspektiv. Detta innebär att man inte bara identifierar problemen utan ofta även kan anvisa praktiskt tillämpbara lösningar, där naturvårds- och produktionsintressen kan kombineras, ofta till nytta för båda.

Förutom den verksamhet som pågår vid ett flertal biologiska/ekologiska institutioner manifesteras SLU:s ledande roll på området bland annat i bildandet av en ny för S- och JLT-fakulteterna gemensam institution i naturvårdsbiologi. Vid SLU ligger också Centrum för biologisk mångfald, en nationell organisation för samverkan kring forskning och kunskapsspridning om biodiversitet.

SLU har ansvar för riksskogstaxeringen och som utförare av flera av Naturvårdsverkets nationella miljöövervakningsprogram. Till detta kommer Art-Databanken, som registrerar, analyserar och upprättar "rödlister" över hotade arter. En stor kunskap har under åren byggts upp vid SLU om förändringar i landskapets artsammansättning och orsaker till dessa. Effekter av olika slag av markanvändning och insatser i naturvård registreras och analyseras. De databaser som genereras via miljöövervakningsprogrammen utgör ett viktigt underlag för forskningen på bland annat naturvårdsområdet, som i sin tur påverkar regional och nationell politik på området.

Sammanfattningsvis kan konstateras att SLU:s profil på naturvårdsområdet delvis är unik för landet, såtillvida att man som inget annat universitet har möjligheten att integrera naturvårds- och produktionsaspekter i både forskning

och utbildning. För det praktiska naturvårdsarbetet är en sådan kombination helt nödvändig för att en ansvarsfull naturvårdspolitik skall kunna genomföras.

Skogsbruk och vedråvarans förädling

Inledning

SLU:s verksamhet inom området skogsbruk och vedråvarans förädling inbegriper skogen som natur, ekosystem och råvarubas och dess nyttjande och förädling. Den högre skogliga utbildningen och forskningen har successivt byggts upp under 1800- och 1900-talen. Behovet har sprungit ur framväxten av den skogsindustriella verksamhet som utgjort en viktig grund för dagens välstånd. Det allt intensivare nyttjandet av skogen som råvarubas för industrin medförde ett naturligt behov av såväl allmänna som specifika kunskaper om skogen som ekosystem och råvarukälla.

Forskningen präglades redan i början av 1900-talet av att Sverige skogar behövde restaureras till följd av alltför intensivt markutnyttjande och industriell exploatering. Skogens ekonomiska betydelse gjorde det naturligt för forskarna att anlägga ett långsiktigt uthållighetsperspektiv på sina studier redan i början av seklet. Det blev också naturligt att se biologi, ekonomi och teknik i ett sammanhang inom högre skoglig utbildning och forskning. Restaureringsprocessen har i dag nått sitt mål, såtillvida att skogstillgångarna täcker behovet hos en väl utbyggd industri. Vi kan diskutera avsättningar för naturvård och andra ändamål utan att äventyra landets ekonomi.

Vid sidan om den industriella verksamheten är skogen en central del av vår sociala och kulturella identitet. I ett skogtäckt land som Sverige har skogen under alla tider utgjort en naturlig del av människors vardag. I vårt alltmer urbaniserade samhälle har allmänhetens och miljöorganisationernas intresse för skogen och dess nyttjande alltmer fokuserats på *till exempel* tillämpningar av allemansrätten samt skogens nyckelroll när det gäller miljöfrågorna. Från 1970-talet och framåt har skogsägarna (privata, allmänna och bolag) inte haft samma dominerande ställning när det gäller synpunkter på skogens skötsel, som tidigare. Skogsbrukare tvingas i allt högre grad ta hänsyn till att ny kunskap påverkar synen på skogen, liksom till allmänhetens och samhällets intressen i skogen och skogslandskapet. I begreppet "skogssektorn" inbegrips således mycket mer idag, än vad som var fallet för några decennier sedan.

SLU:s sektorsansvar inom området skogsbruk och råvarans förädling skall ses mot denna bakgrund. I vår tolkning av sektorsansvaret ligger att vi framför allt bedriver en verksamhet *för* skogssektorn. Forskningen och utbildningen är till gagn för förvaltningen och utvecklingen av den nationella tillgång som våra skogsresurser utgör och inte minst för skogsnäringens långsiktiga konkurrenskraft. Vi och många andra universitet bedriver också forskning och utbildning *om* skogen och skogssektorn, men utan fokusering på förvaltning och nyttjande av naturresursen skog kan verksamheten aldrig ligga till grund för ett sektorsansvar.

Forskningen

Forskningen utgör den kvantitativt största delen av verksamheten. Den karaktäriseras av att vara problemorienterad, vare sig den är av tillämpad eller mer grundvetenskaplig karaktär. Ett skäl till att svensk skoglig forskning varit så framgångsrik kan i stor utsträckning tillskrivas det faktum att den varit sammanhållen i en huvudorganisation med jämförelsevis stora resurser sett i ett internationellt perspektiv. En annan orsak är att forskningen varit tvärvetenskaplig och problemorienterad. All forskning har haft den skogliga relevansen i fokus. Svensk skogsforskning ses ofta som ett internationellt föredöme. Få länder har satsat på en komplett sammanhållen skogsforskningsorganisation så som Sverige gjort.

Under senare årtionden har miljö- och naturvårdsfrågor blivit allt viktigare i svensk skogsforskning. Frågor om skogens långsiktiga produktionsförmåga har alltid varit central för både näring och samhälle, medan hoten mot biologisk mångfald först identifierades av forskare och den ideella naturvården. På senare år har dessa senare frågor också blivit kommersiellt intressanta genom den certifiering av skogsprodukter som nu växer fram. Svensk skogsbruk är i hög grad beroende av kompetens och kunskapsuppbyggnad inom miljö och naturvård.

Även om svensk forskning om skogsbruk och vedråvarans förädling ter sig framgångsrik så kan man, med undantag för området ekonomi, inför framtiden konstatera att samhällsvetenskapliga och humanistiska perspektiv i forskningen i stort sett saknats. Med samhällets ökade intresse av att se skogsmarken inte bara som en råvarubas för virke, utan också i ett mångbruks- och miljöperspektiv, så gör sig samhällsvetenskapliga och humanistiska värderingar på skogsmarkens nyttjande allt mer gällande. Framtidens bruk av skogen måste alltså ses som vidare än en ekonomisk hantering i en marknadsekonomi.

Skogsnäringen har för fram frågan om en bättre integration mellan olika forskningsaktörer i kedjan skog-industri-marknad. Denna fråga ha ingående penetrerats av den så kallade Sprängaregruppen, som lämnade sin rapport i februari 1998.

På senare tid har medvetenheten om Sveriges låga förädlingsgrad inom det trämekaniska området blivit allt större. Jämförelser gör med länder som till exempel Danmark, som, baserat på import av träråvara, har en utvecklad trämekanisk industri. SLU:s roll i en framtida utveckling på detta område ligger framförallt i samarbete med andra aktörer, där SLU står för kunskapen om råvarans produktion och dess egenskaper medan teknisk och annan förädlingskompetens (till exempel design) vid andra högskolor och institut bör utnyttjas i utvecklingen av förädlingsledet. Ett direkt samarbete med företagen är av avgörande betydelse för områdets utveckling.

På fiberområdet har SLU tagit initiativ till och blivit huvudman för två kompetenscentra för forskning kring vedens bildning och ultrastruktur (WURC och Centrum för skogsbioteknik och kemi) i samverkan med andra högskolor, institut och industrin. Utan att gå in i den tekniska utveckling på området, tillför SLU biologisk kompetens om vedens bildning och egenskaper.

Utbildningen

För att ett skogsland som Sverige långsiktigt skall kunna utveckla och nyttiggöra vår största förnyelsebara råvara krävs, en uthållig och genomtänkt strategi för kompetensförsörjningen inom sektorn. För detta krävs att någon får det samlade uppdraget så att kompetensförsörjningen blir heltäckande och av hög kvalitet.

Skogsutbildningen bygger liksom forskningen på sambandet mellan biologi, teknik och ekonomi. Samtliga lärare är samtidigt forskare, oftast till större delen av sin verksamhet, vilket garanterar att innehållet i undervisningen följer den vetenskapliga utvecklingen. Övergången från yrkesexamen till magisterprogram understryker ytterligare kopplingen till den vetenskapliga kompetensen hos lärarna. Samtidigt är det väsentligt att dessa inte endast rekryteras från ämnesinriktade forskningsfält, utan även, i betydande utsträckning, från sektorsnära FoU-program och från sektorn själv.

Den högre skogliga utbildningen har haft bredd och helhetssyn som uttalad målsättning. När nu utvecklingen inom samhälle och näringsliv gett anledning till en högre grad av differentiering och specialisering är det väsentligt att närheten till den skogliga tillämpningen bibehålls.

SLU har under senare år förändrat den skogliga utbildningen både kvantitativt och kvalitativt. Skogstekniker- (3 år) och skogsmästarutbildningarna (1 års påbyggnad) har ersatts av en ny 3-årig skogsingenjörsutbildning. Jägmästarutbildningen (5 år) har ersatts av en 4-årig skoglig magisterutbildning med möjlighet till fortsatt forskarutbildning (4 år). En 1-årig skoglig managementpåbyggnad planeras för närvarande för magistrarna. Fakultetens utbildningsutbud har breddats genom engagemang i en ny, bredare magisterutbildning, den s. k. naturresursutbildningen, med möjligheter till bl.a. skoglig fördjupning. Förändringarna har bland annat inneburit en större möjlighet för studenterna att forma sin egen utbildning, såväl inom som utom fakulteten.

Omläggningen av den högre skogliga utbildningen har först och främst föranletts av skogssektorns förändrade kompetensbehov, men även av statsmakternas intentioner för den högre utbildningen.

Man kan också konstatera att en ny struktur vuxit fram för skogsindustriella utbildningar. SLU dominerar på det skogliga området medan regionala och tekniska högskolor är inriktade på förädlingsleden. SLU är den enda högre utbildningsanstalt som har ett övergripande sektorsansvar med ett uppdrag att säkerställa att det finns ett nationellt utbildningsprogram på högsta nivå (magister- och doktorsexamina) inom skogssektorn. *Om åtgärder som radikalt förändrar skogsutbildningens geografiska och organisatoriska struktur föreslås bör detta uppdrag fullt ut beaktas och nya roller och uppdrag definieras.*

Relationen till andra aktörer

Information och kunskapsöverföring inom den skogliga sektorn har förenklats av det faktum att huvuddelen av skogsforskningen och skogsutbildningen varit samlad i en organisation. Det har varit enkelt för omvärlden att hitta kunskapen och kompetensen och identifiera var aktuella problem skulle kunna hitta en

lösning. Samtidigt kan man konstatera att mycket av skogsnäringens kritik mot SLU har sitt ursprung i brister i information och kunskapsöverföring.

SLU:s skogsvetenskapliga fakultet är den i särklass största aktören inom det rent skogliga forskningsområdet (för statistik, se till exempel Sprängare-gruppens utredning). Profilen hos den näst största aktören, SkogForsk, är delvis en annan, med en större betoning på utvecklingsarbete och uppdragsforskning för sina medlemsorganisationer. Näringslivet satsar idag den absoluta merparten av sina medel för extern skogsforskning på SkogForsk, och tillsammans fyller SLU-Skog och SkogForsk närapå upp den svenska skogssektorsforskningen – detta sagt utan att förringa kvaliteten i de volymmässigt relativt små insatser som görs inom andra högskolor och institut.

Sett i ett nationellt perspektiv, utan hänsyn till intresset hos skogsnäringen att ha ett eget forsknings- och utredningsinstitut, finns det inga ärskilda skäl för den nuvarande uppdelningen i fakultet-med-institutsfunktion jämte rent FoU-institut. Ser man däremot till den biologiska/ekologiska forskningen är de andra aktörernas insatser större, även om SLU totalt är landets största biologiska forskningsanstalt. Inom den ingenjörsvetenskapliga och produktinriktade forskningen, är i synnerhet S-fakultetens men även SkogForsks insatser begränsade i relation till de andra aktörerna. – Vad den framväxande forskningen vid de nya högskolorna kommer att leda till är för tidigt att sia om. I flera fall faller denna främst på den tekniska sidan, men inte minst initiativ i södra Sverige visar ambitioner att gå in på den rent skogliga sidan. Högskolan Dalarna och Mitthögskolan kan tänkas följa samma väg. I samtliga fall handlar det emellertid inte om att ta ett rikstäckande ansvar, eller att bygga upp en heltäckande kompetens, utan tvärtom att betona just frågor av regionalt intresse.

Den verksamhet som SLU-Skog representerar är och bör i framtiden vara skogssektorns viktigaste kompetenscentrum när det gäller försörjningen med kunskap för genomförandet av den nya skogspolitiken. Inte minst gäller detta den "naturvårdanpassning" som skogsbruket genomför och som är ett led i att jämställa produktions- och miljömål.

Som ett resultat av förändringarna inom främst utbildningen har SLU lagt ner verksamheten vid flera orter. På dessa orter har regionala högskolor gått in och inrättat nya ingenjörsutbildningar med skogsindustriell profil. Delvis har dessa utbildningar fyllt ett tomrum i det skogliga utbildningssystemet eftersom de oftast har en trämekanisk inriktning som hittills bara funnits vid civilingenjörsutbildningen.

För framtiden är det viktigt att alla utbildare med skogssektoriell kompetens samverkar. Ett steg tas i Sydsverige där SLU, Lunds universitet och Växjö högskola samverkar i ett forsknings- och utbildningsnätverk. Liknade samverkan pågår mellan till exempel SLU och högskolan i Dalarna, liksom mellan SLU och Umeå universitet.

Beträffande information och kunskapsöverföring har SLU-Skog varit endast en av många aktörer var och en med olika roller. SkogForsk jämte de nu ingående tidigare organisationerna har haft en viktig roll som sammanställare och förmedlare av ny kunskap som tas fram inom sektorn. SLU:s särskilda sektorsansvar i detta avseende gäller närmast att förmedla information om sitt eget forskningsarbete, och att göra synteser och utvärderingar baserade på det totala internationella skogliga kunnandet.

Slutsatser

Statsmakernas välmotiverade intresse av att formulera och förankra en sektorspolitik inom det skogliga området lägger ett tungt ansvar på staten att finansiera sådana aktiviteter som krävs för att sektorspolitiken skall kunna implementeras och utvecklas. I detta ansvar ligger en basfinansiering av kunskaps- och kompetensutveckling, d.v.s. forskning och utbildning. Skogen och skogsmarken är en nationell tillgång som oavsett ägarstrukturer och i landets intresse måste förvaltas och utvecklas.

SLU:s verksamhet för utvecklingen inom området skogsbruk och vedråvarans förädling bedrivs vid den skogsvetenskapliga fakulteten. Från ett internationellt perspektiv visar flera utvärderingar att såväl forskning som utbildning håller hög akademisk standard. Liksom för de övriga sex ansvarsområden som identifierats av universitet präglas området av sektorns frågeställningar, oavsett om frågorna är av grundläggande eller mer tillämpad natur. Att bryta sambandet mellan universitetsrollen och institutfunktionen i den skogssektoriella forskningen skulle riskera möjligheterna att fullgöra sektorsansvaret.

- *Skogsforskningen måste även framöver ha en omfattande, sammanhållen kärnorganisation, med tillräckliga resurser för att kunna spänna över hela fältet biologi, teknik och ekonomi/samhällsvetenskap. Inom det sistnämnda området bör för övrigt insatserna ökas för att svara mot den starkt ökade interaktionen mellan skogssektorn och övriga samhällsintressen.*
- *En framtida organisation kan ges tydliga regionala säruppgifter. Detta bör dock ske med beaktande av ett rikstäckande ansvar, för att därmed undvika att bygga upp många parallella institutioner som var för sig täcker hela det skogliga kompetensområdet.*
- *För att kunna förutse och möta nya problemställningar måste forskningsorganisationen innehålla både grundläggande och tillämpad kompetens, med stark koppling till varandra.*

Om man i framtiden skulle välja att frångå den nuvarande modellen med en universitetsroll och en forskningsinstitutsroll inom samma organisation, är det av avgörande betydelse att grundläggande och tillämpad kompetens hålls samman i en organisation. Om så inte skulle bli fallet riskerar den tillämpade verksamheten att utarmas på nya kunskaper och den grundläggande att förlora sin fokus på skogligt relevanta problem. Kvaliteten i den tillämpade forskningen är i längden helt beroende av att ny, grundläggande kunskap tas fram inom skogligt relevanta områden. Även när det gäller utbildningen är det viktigt att detta samband inte bryts.

Vattenbruk

Gölar, tjärnar, sjöar, källor, bäckar, åar och älvar utgör integrerade delar av skogs- och jordbrukslandskapen. Att utveckla kunskapen om skogs- och jordbrukets påverkan på akvatiska system har därför ingått i SLU:s sektorsroll. Även i framtiden kommer deras utseende och funktion att vara beröende av utformningen av skogs- och jordbruket. Skötseln av landskapens vatten blir därmed också i ett 10-årsperspektiv en integrerad del av SLU:s verksamhetsidé.

Vattnen är emellertid också självständiga, mycket viktiga och värdefulla produktionsresurser för fisk och skaldjur, genom intensiv eller extensiv odling, samt genom förbättrad vård och bruk av naturliga fiskbestånd. I framtiden ger de som sådana nya utvecklingsmöjligheter för landsbygden och för landet. Frågorna om biologiska naturresurser i akvatiska system och deras hållbara nyttjande måste därför ges ökad uppmärksamhet i framtiden:

- *Odling av fisk och skaldjur är en av de stora tillväxtnäringarna i världen med en årlig, global tillväxt på i genomsnitt 10-15 procent (FAO). Det vikande havsfisket och fiskens stora värde och betydelse ur livsmedelssynpunkt innebär goda framtida utvecklingsmöjligheter för fiskodlingen även i Sverige. Vattenbruksnäringens utveckling i Sverige har hittills framför allt hämmats av konflikter med miljöintressena. I 5-10 årsperspektivet har produktionsmålet inom denna näring likställts med miljömålet och utvecklingen är mycket snabb. De yttre miljöfrågorna (belastning, biologisk mångfald) kommer att vara fortsatt viktiga, men frågor kring den odlade fiskens beteende och välfärd, etisk djurhantering och frågor om tillvaratagandet av fisken inneboende genetiska resurser kommer att bli allt viktigare.*
- *Fisketurismen bedöms vara ett stort utvecklingsområde inom landsbygdsnäringsområdet. Av den vuxna befolkningen i landet fritidsfiskar runt 2 miljoner (nära en tredjedel) av alla vuxna. I ett Europeiskt perspektiv är utvecklingsmöjligheterna för sportfisketurismen betydande. Bara inom fastlandsdelen av EU (exklusive Storbritannien och Irland) beräknas antalet dedicerade sportfiskare vara 12-15 miljoner människor, en mycket stor potentiell marknad för besöksnäringen. I ett 10-årsperspektiv besöker 5-10 procent av dessa någon gång Sverige för att fiska. Följdaktiviteter, till exempel fiskodling för fiskevårdsändamål, men även matfiskproduktion utgör betydelsefulla "helårsnäringar" i flera glesbygder. Kunskapen om hur fiskbestånd skall vårdas beroende på ändamål som idag fortfarande är tämligen rudimentära har utvecklats långt. Ett differentierat nyttjande av vattnen håller på att genomföras, så att vissa vatten nyttjas för ren produktion, en stor del av dem vårdas för riktad avkastning, medan en rimlig andel avsätts som reservat för bestånd utan mänsklig påverkan. De generella ekologiska principerna för fiskevården i olika typer av fisksamhällen har om tio år utvecklats långt.*
- *Landsbygdsutvecklingsperspektivet har om tio år slagit igenom i många byar, vilket är viktigt både för fiskodling och fisketurism.*

Fiskerättslagen, fiskevårdsområdenas organisation m.m. är utformade för en situation där fritidsfisket inte längre domineras av "hemmafisket" i kombination med ett begränsat specialist- och familjefiske. Nätfiske och andra fångstintensiva metoder som undergräver resursbasen undviks för att gynna framväxten av verksamhet som fisketurism och fiskodling. Detta skapar intresse bland näringsidkare, som är villiga att satsa resurser på sin näring.

- *Forskningen inom området har under de senaste 10 åren varit starkt inriktad mot individernas beteende och vilka effekter dessa har på populationsprocessen. Nu ser vi klart att forskningens tyngdpunkt flyttas mot högre organisationsnivåer (samhällen) och att perspektivet förflyttas mot landskapsnivån. Vi ser också ett ökande intresse för att studera system som påverkas av människan.*

Inom fiskområdet har arbete till exempel när det gäller vandringsfisk ofta fokuserats på biologin för "ädla" arter som hade ett omedelbart intresse för fiskerinäringen och som vid störningar från kraftverksutbyggnader m.m. kunnat uppföras i odling. I framtiden krävs en ökad hänsyn, åtgärder och skötsel som gynnar diversitet och livskraftiga bestånd av flera vandringsfiskar i den rinnande vattenmiljön, så att komponenterna i ekosystemen bibehålls så intakta som möjligt. Verksamheten kompletteras och stärks av det interna forskarnätverket inom SLU-Umeå, särskilt vilt- och jaktforskning, ekonomisk forskning samt den inom campus samlokaliserade starka akvatiska forskningen vid Umeå universitet. Ämnet förstärks också genom engagemang från SLU:s verksamheter inom landsbygdsutveckling och livsmedelsvetenskap.

Tidigare har spridning och implementering av forskningsrön inom fiskområdet skett via ett forskar-expert-politikersystem, med statliga verk och myndigheter i beställar- och implementeringsrollen mot näringens aktörer. Vi ser nu en övergång till ett mer användarstyrt system med en direkt återkoppling mellan forskningsmiljöer och aktörer, med myndigheter i mer tydlig övervakningsfunktion. I framtiden krävs det både för forskning, aktörer och myndigheter att information kan samlas, bearbetas och göras tillgänglig på ett effektivt sätt. Den nya informationsteknologin medger detta, men kräver samlade resurser för datainsamling och utveckling av informationssystem.

Veterinärmedicin och husdjursskötsel

Husdjurshållning är den dominerande produktionsgrenen i svenskt lantbruk. Av landets drygt 88 000 lantbruksföretag bedriver 43 procent någon form av husdjursskötsel, där nötkreatursföretagen dominerar. Totalt nyttjas mer än 80 procent av landets åkerareal på 2,8 miljoner hektar för foderproduktion inom husdjurshållningen. Därutöver betas cirka 0,5 miljoner hektar (år 1989).

Det finns omkring 1,8 miljoner nötkreatur i Sverige, varav 468 000 är mjölkkor som producerar ca 3,3 miljoner ton mjölk. Antalet mjölk Kobesättningar har minskat med över 60 procent sedan 1980 till dagens 16 000 samtidigt som besättningsstorleken fördubblats till i genomsnitt 30 djur. Medelavkastningen per

ko ligger idag kring 8 000 kg mjölk, med en avkastningsökning på över 100 kg per år sedan slutet av 1950-talet.

Nedgången i antalet djur och företag inom mjölkproduktionen har skapat ett utrymme för specialiserad köttdjursuppfödning. Huvuddelen av nötkött och kalvkött kommer dock fortfarande från kor och kalvar inom mjölkproduktionen. Produktionen av får- och lammkött är förhållandevis liten i Sverige och baseras i huvudsak på tillgången till extensivt bete.

Det finns cirka 8 000 griskötsproducenter i Sverige som årligen levererar närmare 4 miljoner djur till slakt. En kraftig reduktion av antalet producenter har lett till att stora besättningar med över 500 djur nu dominerar, över 85 procent av svinen hålls i besättningar med mer än 100 djur.

Produktion av ägg och slaktkyckling är också betydande i landet, med över 100 000 ton ägg och cirka 90 000 ton fjäderfäkött. Här har rationaliseringar och specialiseringar gjort att besättningarna blivit allt större, mer än 85 procent av värphönsen återfinns i besättningar med 5 000 djur eller mer.

Renskötseln i landet är knuten till 51 samebyar, som tillsammans håller cirka 240 000 djur med en årlig produktion av 1 250 ton renkött.

Husdjur som sällskapsdjur spelar en allt större roll för människan i det urbaniserade samhället. Hästar, hundar, katter och andra sällskaps- eller fritidsdjur tillfredsställer många människors behov av kontakt och umgänge med djur och påverkar positivt deras hälsa och välbefinnande. Hästen lever dessutom till övervägande del på inhemskt producerat foder.

Sysselsättningseffekterna för jordbruket och inom hästhållningen är betydande. Med dagens närmare 200 000 hästar och cirka 800 000 hundar kommer 2,5 miljoner människor dagligen i nära kontakt med djur.

Veterinärmedicin och husdjursvetenskap utgör en förhållandevis liten del av SLU:s verksamhet, mindre än 20 procent av universitetets omslutning. Verksamheter inom områdena återfinns på V-fakulteten samt vid några av JLT-fakultetens institutioner i Uppsala, Alnarp, Skara och Umeå (Röbäcksdalen).

Utbildning och forskning

SLU har en unik ställning genom sitt ansvar för utbildning och forskning kring husdjur. Det handlar om djurslag som brukas för allt från livsmedelsproduktion till sport- och fritidsaktiviteter. Utvecklingen visar emellertid att det inte stannar vid dessa områden, utan att samma djurslag snart kan vara producenter av "råvaror" för läkemedelsproduktion och av organ för sk xenotransplantation. Detta kräver en hög beredskap att möta tillkommande frågeställningar, något som kan ske endast genom ett långsiktigt engagemang i kompetensuppbyggnad och -säkring inom de områden där SLU har ett sektorsansvar. Det handlar om allt från grundläggande molekylärbiologiska och fysiologiska frågeställningar via frågor om hur större djurgrupper kan hållas på ett produktions- och djurskyddsmässigt bra sätt till de problem som är förknippade med ökad internationell handel med djur och livsmedel.

SLU har därtill ett självklart ansvar för att i utbildning och forskning kring husdjurshållningen upprätthålla en hög vetenskaplig och tek-

nisk/metodologisk nivå inom ett brett spektrum av frågeställningar. SLU måste därför inom sig driva aktiv grundläggande och tillämpad forskning av hög kvalitet och tillräcklig omfattning. Endast härigenom kan SLU säkra insyn i och tillgång till modern biomedicinsk spetsforskning, som kan överföras och appliceras till frågeställningar som rör husdjursarterna, men även arbeta med frågeställningar av betydelse exempelvis för humanmedicinen.

Produktions- och djurhälsfrågor

Samlokaliseringen av husdjursvetenskapliga och veterinärmedicinska institutioner till Uppsalaområdet har inneburit att ett starkt internationellt kurskapscentrum nu föreligger. Detta kompletteras med nära samverkan med verksamheterna på de tre andra huvudorterna och med näringen. Mycket goda möjligheter för att bearbeta både produktions- och djurhälsfrågor med ett flerdisciplinärt angreppssätt föreligger således. Dessa möjligheter befrämjas också av det synsätt som anammats både bland producenter och konsumenter där höga krav på etik och djurskydd i produktionen skall gälla.

Vårt land har därför, mer än något annat, utvecklat former för registrering av produktions- och hälsoparametrar som underlag för åtgärder i de enskilda besättningarna och för forsknings- och utvecklingsarbete. Med denna som grund bedrivs till exempel avelsarbete inom flera djurslag för friskare djur parallellt med ökad produktivitet. Närheten mellan grundläggande biomedicinsk forskning och dess tillämpning har möjliggjort utvecklingen av breda åtgärdsprogram bland annat mot infektionssjukdomar. Dessa program har liksom insatserna mot salmonella, campylobacter m.m. och medvetenheten om riskerna med ett alltför liberalt användande av antibiotika, tillväxtbefrämjande medel mm gjort att Sverige som livsmedelsproducerande land är extra konkurrenskraftigt ur smittfrihets- och redbarhetssynpunkt.

Den framtida utvecklingen kommer säkerligen att innebära fortsatt stora krav på en effektiv produktion som skall vara konkurrenskraftig i en allt friare internationell handel med både djur och livsmedel. Smittskyddsaspekterna kommer att få en central betydelse vid en öppnare handel mellan länderna. I en sådan konkurrens kommer också allt högre kvalitetskrav att ställas på djurhållningssystemen och på produkterna. Allt tyder dessutom på en utveckling mot större produktionsenheter samtidigt som allt större miljöhänsyn krävs i produktionen. Att kunna kombinera dessa delvis motstridiga målsättningar är en utmaning för den framtida forskningen vid SLU.

Sporthästar och sällskapsdjur har stort värde för många människor, både ur social synpunkt och som fritidssyssla. Deras ekonomiska betydelse bland annat för lantbruket har ökat avsevärt under senare år. Stora krav ställs på att veterinärmedicin och husdjursvetenskap genom forskning och utbildning skall kunna bidra till god djurhållning inom dessa sektorer.

Den samlade kompetens SLU, tillsammans med närbelägna SVA, har inom veterinärmedicin och husdjursvetenskap är internationellt sett unik och bör kunna ge möjligheter att framgångsrikt medverka till sådana forskningsresultat att en effektiv och trygg produktion med beaktande av höga krav på djurhållning och miljö skall kunna realiseras. I ett internationellt perspektiv är det viktigt att SLU fortsätter att utveckla den höga vetenskapliga standard man på många områden

demonstrerat vid olika externa utvärderingar. Det är en förutsättning för att vara en intressant samarbetspartner i internationella forsknings- och utbildningsprogram.

Slutsatser

Det är nödvändigt att vid en analys av framtida organisation och omfattning av husdjursforskningen ta hänsyn till grund- och forskarutbildningarnas framtida inriktning, dimensionering och geografiska lokalisering. Vidare måste man ta ställning till hur SLU framdeles skall kunna möta de förväntningar på FoU och information/rådgivning som organisationer och enskilda inom svensk husdjurshållning har och som i stort sett kan sammanfattas som SLU:s sektorsansvar inom området. Ett sektorsansvar som dessutom tagit sig uttryck i att SLU – på grund av sitt FoU-arbete – kommit att få en stärkt roll som expertorgan åt myndigheter m.fl. när det gäller djurhållning och animalieproduktion under etiskt och miljömässigt godtagbara former.

Inom EU drivs en gemensam jordbrukspolitik (CAP), som framför allt motiveras av tre skäl; konsumenternas efterfrågan, långsiktig ekonomisk och ekologisk hållbarhet i produktionen samt säkrad global livsmedelsförsörjning. Den svenska regeringen framhåller bland annat att CAP ger större möjligheter att driva höga gemensamma krav på främst miljö-, djurskydds- och livsmedelsområdena.

Centrala mål för forskningen inom husdjursområdet vid SLU är att utveckla och förbättra djurhälsa, djurskydd, produktkvalitet, funktion och produktionsförmåga, miljöhänsyn och resursutnyttjande i all djurhållning för produktion av livsmedel och för annan nytta eller nöje. Kraven på uthålliga och ekonomiskt bärkraftiga produktionssystem med ett samtidigt effektivt resursutnyttjande, på hänsyn till miljön och på utvecklingen av ett kretsloppssamhälle, kommer att påverka det framtida jordbruket och dess djurhållning.

Bland de områden som för sektorns utveckling är i särskilt behov av forskningsinsatser under de närmaste åren finns:

- *samspelet mellan djurhälsa och välfärd, produktionssystem och djurmaterial för en produktion med låg sjukdomsförekomst, som förenar etiskt god djurhållning med hög produktion och god djurhälsa,*
- *reproduktion i relation till djurmaterial, skötsel- och produktionssystem*
- *djurmaterialfrågor, olika egenskapers biologi och genetik*
- *fodermedel och foderutnyttjande, kvalitetssäkring av foderkedjan*
- *djurmaterial och driftsformer för betesutnyttjande, där ekonomi, resursutnyttjande, biologisk mångfald och landskapsvård tillgodoses.*
- *inhysning, skötsel och omvårdnad*
- *miljöfrågor, arbetsmiljö och uthålliga system*

-
- *kvalitetskriterier och metoder för produktionsstyrning mot kvalitetsdeklarerad råvara,*
 - *nya användningsområden för animaliska råvaror, optimala marknadssegment för svenska animaliska livsmedel*
 - *transporter ur djurhälso- och djurskyddssynpunkt*
 - *vidareutveckling av hälsoövervakning för bättre sjukdomsprevention, markörer för sjukdom och subklinisk sjuklighet, nya diagnostiska metoder för individuell diagnostik och sjukdomsövervakning,*
 - *smittskydd med nationellt och internationellt perspektiv, infektionsjukdomar, immunsystemets funktioner och effektivare vacciner,*
 - *sport- och sällskapsdjur, utfodring och skötsel samt prevention och behandling av skada och sjukdom, olika aspekter på tävling med djur,*
 - *försöksdjursvetenskap, särskilt försöksdjurens sjukdomar.*