

# Regeringens proposition

1985/86: 74

om jordbruksforskning, m. m.



Prop.  
1985/86: 74

---

Regeringen förelägger riksdagen vad som har tagits upp i bifogade utdrag ur regeringsprotokollet den 12 december 1985 för de åtgärder och det ändamål som framgår av föredragandens hemställan.

På regeringens vägnar

*Olof Palme*

*Svante Lundkvist*

## Propositionens huvudsakliga innehåll

I propositionen förordas bl. a. insatser för ett sammanhållet forskningsprogram om nya produktionsformer i jordbruket. Resultaten av denna forskning är, tillsammans med bl. a. resultaten av forskning på livsmedelsområdet, av betydelse för inriktningen av 1990-talets livsmedelsproduktion. Vidare förordas insatser för ökad rådgivning om miljöfrågor i samband med användning av växtnäring och kemiska bekämpningsmedel i jordbruket samt om alternativ odling. Fortsatta satsningar i kampen mot försurningen av mark och vatten förordas. Forsknings- och utvecklingsarbete föreslås, bl. a. för att komma till rätta med växtnäringsläckage och för minskning av kadmiumhalten i handelsgödsel. Särskilda åtgärder föreslås i syfte att bevara bl. a. hagmarker. Kostnaderna för de insatser som förordas avses finansieras med de medel som flyter in som miljöavgifter på bekämpningsmedel och handelsgödsel. Slutligen föreslås vissa mindre ändringar i lagen (1984: 409) om avgift på gödselmedel och lagen (1967: 340) om prisreglering på jordbrukets område.

Utdrag ur protokoll vid regeringssammanträde den 12 december 1985

Närvarande: statsministern Palme, ordförande, och statsråden I. Carlsson, Lundkvist, Feldt, Sigurdson, Gustafsson, Leijon, Hjelm-Wallén, Peterson, Andersson, Bodström, Dahl, R. Carlsson, Holmberg, Hellström, Wickbom, Johansson, Hulterström, Lindqvist

Föredragande: statsrådet Lundkvist utom såvitt avser frågorna under avsnittet 5

statsrådet I. Carlsson såvitt avser frågorna under avsnittet 5

---

## Proposition om jordbruksforskning, m. m.

### 1 Inledning

I prop. 1983/84: 107 bil. 6 om forskning anförde jag bl. a. att det behövs en mer heltäckande forskning över större ämnesområden för att vi skall få ett bättre underlag för planeringen av inriktningen av produktionen inom de areella näringarna. Mot bakgrund härav uppdrog regeringen den 11 juli 1984 åt skogs- och jordbrukets forskningsråd (SJFR) att lägga fram förslag till ett sammanhållet forskningsprogram rörande alternativa produktionsformer i jordbruket och trädgårdsnäringen. Vidare skulle SJFR utarbeta ett förslag till långsiktigt program för skogsforskning med tvärvetenskaplig inriktning. SJFR har redovisat sina förslag den 30 augusti 1985. Förslagen har remissbehandlats. En sammanfattning av förslagen bör fogas till protokollet i detta ärende som *bilaga 1* och en förteckning över remissinstanserna och en sammanställning av remissyttrandena som *bilaga 2*.

Till regeringen har vidare från myndigheter, olika organ och enskilda personer inkommit förslag om insatser av skilda slag i syfte bl. a. att minska eller förändra användningen av bekämpningsmedel och handelsgödsel i jordbruket.

I anslutning till riksdagens beslut år 1984 om avgifter på gödsel- och bekämpningsmedel uttalades att inflytande avgiftsmedel skall användas till utökade insatser i fråga om forskning, rådgivning och miljöförbättrande åtgärder (prop. 1983/84: 176, SkU 47, rskr 383). Vidare anfördes att avgifterna i stor utsträckning bör användas för sådan forskning och rådgivning som kan främja en minskning av behovet och användandet av handelsgödsel och bekämpningsmedel i jordbruket och att arbetsmiljön för dem som hanterar preparaten bör beaktas särskilt. I prop. 1984/85: 211 om reglering av priserna på jordbruksprodukter, m. m. anförde jag med hänvisning till SJFR: s uppdrag att jag hade för avsikt att återkomma till regeringen i fråga om avgiftsmedlen så snart SJFR hade redovisat sitt uppdrag.

Jag anhåller att nu få ta upp dessa frågor. Frågan om skogsforskning har jag anmält tidigare denna dag.

## 2 Allmänna överväganden

Ett målmedvetet sökande efter nya kunskaper har varit en grundförutsättning för den snabba tekniska och ekonomiska utveckling som många länder genomgått sedan mitten av förra seklet och som lett till ett ökat materiellt välstånd. Vi vet att denna utveckling samtidigt har lett fram till negativa effekter på miljön som allvarligt oroar på grund av sina långsiktiga verkningar.

Miljövärden har blivit en allt väsentligare del av vår levnadsstandard. Miljöförstörelse accepteras inte. I allt större utsträckning ställs också krav på en bättre närmiljö och högre kvalitet på de produkter och tjänster som produceras. Ansträngningarna inriktas på att ta fram miljövänliga produktionsmetoder.

Vad jag nu har sagt gäller inte minst inom de areella näringarna. Vi vet i dag att de nuvarande produktionsformerna inom jordbruket, som i stor utsträckning grundats på strävan att öka produktionen, haft negativa effekter på miljön.

Sålunda har exempelvis den kraftiga användningen av stallgödsel och handelsgödsel medfört ökad förorening av grund- och ytvatten och bidragit till försurningen av mark och vatten. Vidare innebär den omfattande användningen av bekämpningsmedel risker både från hälso- och miljösynpunkt. Brukningstekniken har ibland även gått ut över naturvårdens intressen. Det har också framhållits att dagens odlingsformer på sikt kan försämra markens produktionsförmåga.

Det är nödvändigt att man inom de areella näringarna väljer sådana produktionsformer att det blir möjligt att upprätthålla en uthållig produktion. Detta förutsätter minskad användning av sådana produktionsmedel och produktionsmetoder som på längre sikt negativt kan påverka jordens produktionsförmåga och medföra risker för hälsan och miljön. För att förena produktionstekniska intressen med bevarad, långsiktig produktionsförmåga och med angelägna miljöskyddsintressen krävs därför en utveckling av produktionsmetoder som undanröjer de problem vi blivit alltmer medvetna om. Vi måste eftersträva förändrade – alternativa – produktionsmetoder, som bl. a. kännetecknas av en minimering av användningen av kemikalier.

För jordbrukspolitiken har genom 1985 års livsmedelspolitiska beslut lagts fast ett miljö- och resursmål (prop. 1984/85: 166, JoU 33, rskr 393). Målet innebär att jordbruket och livsmedelsproduktionen måste ta hänsyn till kravet på en god miljö och behovet av en långsiktig och planerad hushållning med våra naturresurser. Jordbruket skall således i möjlig utsträckning använda miljövänliga odlingsmetoder som bidrar till en god hushållning med mark, vatten och växtnäring. I rimlig utsträckning skall jordbruket bedrivas så att det bidrar till att bevara genetisk variation och värdefulla delar av fauna och flora i odlingslandskapet. Också livsmedlens kvalitet ställs i förgrunden.

1985 års riksdagsbeslut visar färdriktningen mot en livsmedelspolitik där livsmedlens kvalitet och hänsynen till djur och miljö står i förgrunden på ett helt annat sätt än tidigare.

Det synsätt som jag här har redovisat ligger också till grund för mitt anförande om de areella näringarna i min anmälan till prop. 1983/84: 107 om forskning. Jag anförde då bl. a. att utvecklingen inom de areella näringarna jordbruk och skogsbruk lett till åtgärder som skadat miljön och försämrat markens produktionsförmåga. I fråga om animalieproduktionen gjorde jag bedömningen att tillämpade produktionsformer har negativa effekter beträffande djurens hållbarhet och motståndskraft mot sjukdomar. Jag anförde vidare att det är nödvändigt att utforma den framtida produktionen så att den med bevarande av en god företagsekonomi i ökad utsträckning kan tillgodose de krav som måste ställas från allmänheten t. ex. i fråga om produktkvalitet och miljöskydd. Jag pekade vidare på behovet av mer heltäckande forskning över större ämnesområden för att få ett bättre underlag för planeringen av produktionen inom de areella näringarna.

Som en följd av mina överväganden i forskningspropositionen gav regeringen SJFR i uppdrag att efter en inventering av pågående forskning ge förslag till dels ett forskningsprogram för alternativa produktionsformer i jordbruket, dels ett tvärvetenskapligt forskningsprogram för ökad virkesproduktion. Uppdraget som rör jordbruksproduktionen har sedermera kompletterats med ett uppdrag till SJFR att ta fram ett sammanhållet program för livsmedelsforskning. I detta sammanhang skall också kvalitetsaspekterna på livsmedel belysas. Det är nödvändigt att klarlägga och definiera vilka kvalitetskrav på livsmedlen som bör ställas samt vilka produktionsmetoder som erfordras för att ta fram dessa livsmedel. Forskningsresultaten kommer att ha betydelse för inriktningen av 1990-talets livsmedelsproduktion. På skogsområdet avser programmet en ökad virkesproduktion i en balanserad miljö. Mellan programmen finns flera beröringspunkter, bl. a. på de markvetenskapliga, biotekniska och fytokemiska områdena. Jag kommer att gå närmare in på dessa frågor i det följande.

### 3 Forskning rörande jordbruk och trädgårdsnäring

I den snabba omvandling som jordbruket i Sverige genomgått under framför allt efterkrigstiden har en övergång skett från arbetsintensiv till kapitalintensiv produktion karakteriserad av en fortlöpande mekanisering och effektivisering. Nya växtsorter, bättre avelsurval och utfodring, ökad användning av handelsgödsel och bekämpningsmedel och ny teknik har ökat avkastningen per hektar och djurenhet. Även inom trädgårdsnäringen har produktiviteten förbättrats genom rationella metoder och bättre sorter.

I de senaste årtiondenas jordbrukspolitik har produktions- och effektivitetsmålet haft en framträdande roll. Efter hand har negativa konsekvenser för miljön kunnat påvisas av en alltför långt driven effektivisering med bl. a. höga insatser av gödsel och kemiska bekämpningsmedel. Exempel på detta är ökad förorening av vatten, övergödning av vattendrag och sjukdomar hos animalieproduktionens djur. Många människor oroar sig för kemikalieanvändningen och de moderna produktionsprocessernas inverkan på livsmedlens kvalitet och vad detta kan innebära för vår hälsa.

Jordbruksproduktionen bygger bl. a. på markens produktionsförmåga. Marken är en resurs som måste skötas väl om produktionsförmågan skall kunna bibehållas eller ökas. Att utnyttja naturresurser innebär alltid en miljöpåverkan. Resursanvändning och miljöfrågor måste därför ses i ett sammanhang. Hittills har kraven på ökad effektivitet och lönsamhet i hög grad fått styra valet av produktionsmetoder. Det gäller nu att belysa hur vi kan vidmakthålla en god produktivitet och en hög kvalitet på produkterna utan att miljön eller djuren påverkas negativt. Jag anser att SJFR: s förslag till forskningsprogram bör på ett ändamålsenligt sätt kunna leda till en utveckling av ny kunskap som behövs.

All livsmedelsproduktion från råvara till färdig produkt omfattar ett stort antal steg, där kunskaper från olika forskningsområden tillsammans med tillgängliga produktionsmedel måste föras samman till en produktionsteknik som ger kvalitativt högklassiga slutprodukter till rimliga priser. Produktionstekniken skall därutöver vara skonsam mot människor, djur och miljö.

Den kunskap vi nu har om effekterna på miljön av den stora användningen av t. ex. handelsgödselmedel gör att vi på olika sätt måste minska denna användning. Det gäller också i fråga om kemiska bekämpningsmedel. Det är viktigt att få belagt hur detta kan ske och vilka förändringar i nuvarande produktionsmetoder som i så fall bör göras.

Produktionsformer som syftar till att förena effektivitet och hänsyn till miljön förutsätter en biologisk-ekologisk helhetssyn. För att nå detta krävs en omfattande kunskapsuppbyggnad på ett flertal områden. De områden där en fördjupning av grundläggande kunskap erfordras enligt programförslagen är i första hand kemi, fysik, mikrobiologi, genetik, biologi, immunologi, ekologi samt ett antal samhällsvetenskapliga områden. Inriktningen av forskningen bör också vara sådan att den syftar till att med hjälp av kunskap från grundläggande discipliner pröva hur en rationell och ekonomisk växt- och djurproduktion skall bedrivas i ett biologiskt-ekologiskt sammanhang. En ökad satsning på ekologisk forskning i syfte att klarlägga grundläggande biologiska samband bör säkerställa en på sikt bättre kunskapsbas. Denna forskningsinriktning bör kunna stimulera och fördjupa även den mer tillämpade forskningen.

Programmet om nya produktionsformer i jordbruket och trädgårdsnärningen syftar till att sätta konsumenternas krav på bättre livsmedelskvalitet i förgrunden för produktionen i hela livsmedelskedjan samt att stärka dessa näringar och ge oss möjligheter att utnyttja våra förnyelsebara naturtillgångar på ett från ekologiska utgångspunkter bättre sätt. En utgångspunkt måste därvid enligt min mening vara att naturresurserna skall användas så att de ger en god och uthållig försörjning utan att miljön skadas. De nya metoderna, som kan väntas komma fram som ett resultat av forskning och teknisk utveckling, bör vara mer miljövänliga än de nuvarande. De bör kunna ge förutsättningar för en intensiv växtodling samt djurskötsel med bevarande av en god omgivningsmiljö och utan att djuren utsätts för skada. Flera av de egenskaper som bedöms förbättra livsmedlens kvalitet är på ett avgörande sätt bundna till vår råvaruproduktion. Ny miljövänlig teknik kan väntas leda till livsmedelsråvaror med en högre kvalitet. Detta kan på sikt stärka den inhemska produktionens konkurrenskraft.

En förutsättning för att erhålla goda resultat är att projekt som kännetecknas av den nu förordade helhetssynen kan etableras. De föreslagna forsknings- och utvecklingsinsatserna är av mycket olika karaktär. Det organisationsförslag jag kommer att redovisa syftar bl. a. till att ge SJFR uppdraget att konkretisera de önskvärda forsknings- och utvecklingsinsatserna i forskningsbara projekt. I det följande tar jag upp vissa ämnesområden där ökade forskningsinsatser enligt min mening bör göras.

Det moderna jordbruket och trädgårdsnäringen är beroende av resurser, som inte alltid är förnyelsebara. En viktig begränsning är tillgången på lämplig mark och genetiskt material. Denna begränsning bestämmer i hög grad förutsättningarna för framtidens jordbruk och trädgårdsnäring. Vår strävan måste vara att bevara markens långsiktiga produktionsförmåga. Det är därför viktigt att de faktorer som negativt påverkar denna produktionsförmåga kartläggs. Markprocesserna och mikroorganismernas roll bör klarläggas liksom försurningens, erosionens och tungmetallernas påverkan samt näringstillståndet, näringsbalansen, humushållningen, markbiologin och det markfysikaliska tillståndet.

Växtförädlingen får f. n. betydande anslag för att tillgången på bra växtmaterial skall tryggas. Flera skäl talar för att ytterligare öka forskningsinsatserna på detta område. En intensifierad växtförädling bör kunna ge sorter som är motståndskraftiga mot skadegörare. Därmed bör användningen av bekämpningsmedel kunna minska. Frågorna kring olika odlingssystem såsom ökad användning av mellangrödor och minskad jordbearbetning bör därvid ägnas ökad uppmärksamhet. Vidare finns en stor mängd kända och okända ämnen som kan påverka växtligheten och odlingssystemen. Så t. ex. ger försurningen och dess verkningar nedsatt produktionsförmåga. Ytterligare forskningsinsatser inom växtförädlingen bör enligt min mening på lång sikt anpassa växtmaterialet till ekologiskt balanserade odlingssystem.

Även om ökad gödsling kan leda till ett förbättrat näringstillstånd i marken och en högre humushalt medför odlingssystemen med intensiv användning av gödselmedel en försämring av den yttre miljön. Betydande mängder växtnäringsämnen från gödselmedel kan utlakas till yt- och grundvatten och åstadkomma stora skador. Trots omfattande forskningsarbete är vår kunskap emellertid otillräcklig vad gäller cirkulationen av kväve i olika odlingssystem. Miljöskador i samband med kväveläckage måste ytterligare uppmärksammas och belysas. Forskningen måste omfatta såväl handelsgödselmedel som stallgödsel.

Konsekvenserna av användningen av bekämpningsmedel måste också belysas ytterligare. Effekterna av att svårnedbrytbara bekämpningsmedel kommit ut i naturen har inte i tillräcklig grad uppmärksammas. Vissa bekämpningsmedel ger skador på människor, djur och växter. Flera skäl talar för en minskad användning av bekämpningsmedel. Forskning som kan ta fram effektiva och biologiskt skonsamma metoder att bekämpa skadegörare måste byggas upp. För en sådan forskningsinsats krävs en satsning på biologiska grundkunskaper och kunskaper om det agrara ekosystemet.

Jag vill i detta sammanhang betona vikten av att den kunskap som redan

finns hos de etablerade organisationerna för alternativ odling tas till vara och, såsom SJFR föreslår, bearbetas i forskningen.

De arcella näringarnas produktion kommer i framtiden att få en mer varierad användning. Odling av biomassa för energiändamål är föremål för stor uppmärksamhet i många länder. Biomassans möjligheter som industriråvara för exempelvis högvärdiga kemiska produkter uppmärksammas alltmer. En ökad odling av råvaror för fytokemisk produktion kan bli av väsentlig betydelse för jordbruket och trädgårdsnäringen genom att nya grödor kan tillföras och traditionella grödor kan få nya användningsområden. För att skapa en konkurrenskraftig industri inom området bör den fytokemiska forskningen förstärkas i huvudsak enligt SJFR:s förslag.

Statsrådet Dahl kommer i sin anmälan till budgetpropositionen 1986 att föreslå att medel anvisas för att klarlägga de tekniska och ekonomiska förutsättningarna att i en fullskaleanläggning framställa etanol grundad på spannmål. Finansieringen av vissa kostnader härför bör ske med medel som flyter in av avgifterna på bekämpningsmedel och handelsgödsel.

De senaste decenniernas ökade kunskaper om djurens produktionsförmåga har lett till en kraftigt ökad effektivitet i animalieproduktionen. I takt med biologiska framsteg och genetiska möjligheter har de tekniska lösningarna utvecklats och förfinats i djurstallarna. Parallellt med kraven på ökad rationalisering och lönsamhet har en följd av denna utveckling varit att intensiv djuruppfödning premierats framför mera extensiva djurhållningsmetoder. Besättningarnas storlek har ökat. Framför allt inom produktionen av fläsk och ägg och uppfödningen av köttdjur har storleksrationaliseringen gått mycket långt. Trots ökade kunskaper om de olika djurslagens krav på inhyningsformer har man inte i tillräckligt hög grad beaktat djurens naturliga beteende vid utformningen av produktionsmetoder. Denna utveckling har medfört problem från djurhälsosynpunkt. Produktionsjukdomarna hos djuren förorsakar stort lidande och föranleder risker för nedsättning av kvaliteten på livsmedelsråvarorna. Härtill kommer betydande kostnader för produktionsbortfall. Det är därför enligt min mening angeläget att forskningen förstärks på det sätt SJFR föreslagit. Jag vill särskilt betona vikten av att utvecklingen av tekniska lösningar bearbetas parallellt med de biologiska frågeställningarna.

Framsteg inom de biologiska vetenskaperna som kan ge ett miljövänligt jordbruk och trädgårdsbruk kan ofta inte omsättas i praktiken utan att ny teknik tas i anspråk. I många fall saknas kunskap om sådan ny teknik. Detta har lett till att jordbruket och trädgårdsbruket i dag förbrukar onödigt mycket produktionsmedel såsom energi, växtnäring, växtskyddsmedel, fodermedel och utsäde. För att minska avståndet mellan biologisk och teknisk forskning fordras enligt min mening en djupare insikt om sambanden mellan teknisk utrustning å ena sidan och människan, växter, djur och miljö å den andra. För att nå denna insikt krävs satsningar på grundläggande teknisk kompetens. Jag avser då inte enbart grundläggande maskinteknisk kompetens utan även kompetens inom den nya mät-, styr- och regler-tekniken. I detta sammanhang måste även behovet av förstärkningar inom området mellan grundläggande teknisk forskning och praktisk tillämpning uppmärksammas. Ett program rörande angelägna utvecklingsprojekt baserade på avancerad forskning bör därför tas fram.

Som jag tidigare nämnt har resultaten av den nu förordade forskningen betydelse för inriktningen av 1990-talets livsmedelsproduktion. Det gäller bl. a. i fråga om konsumenternas önskemål, produktionsformernas ekonomiska konsekvenser på företags-, region-, sektor- och nationell nivå samt strukturfrågor. Den ekonomiska forskningen är av betydelse för beslut om hur strukturen för produktionen skall utformas och vilka styrmedel som är lämpliga för att uppställda mål skall nås. Den i programmet förordade forskningen bör enligt min mening prioriteras högt och påbörjas snarast.

För budgetåret 1986/87 bedömer jag att behovet av ökade resurser för det föreslagna forskningsprogrammet uppgår till 17 milj. kr.

Därtill kommer att jag i min anmälan till budgetpropositionen 1986 har för avsikt att föreslå att sammanlagt 7,5 milj. kr. anvisas för utrustning m. m. till institutionen för molekylär genetik vid Sveriges lantbruksuniversitet och till naturvårdsverkets laboratorier för miljökontroll och brackvatentoxikologi. Den föreslagna utrustningen behövs för att forskningsprogrammet skall kunna genomföras.

Kostnaderna för såväl forskningsprogrammet som den för dess genomförande erforderliga utrustningen avses finansieras med medel som flyter in genom miljöavgifterna på bekämpningsmedel och handelsgödsel.

#### Genetiskt Centrum

Växtförädlingsföretagen inom Cardokoncernen, Svalöf AB och Sveriges lantbruksuniversitet har gemensamt uppdragit åt professor Lennart Hjelm att analysera och komma med förslag till den kompetensuppbyggnad som erfordras för att långsiktigt tillgodose svensk växtförädlings internationella konkurrenskraft.

Förslagen har redovisats i en rapport som har överlämnats till mig med hemställan om att åtgärder vidtas för att få till stånd den i rapporten föreslagna uppbyggnaden och förstärkningen av utbildnings- och forskningsresurserna inom svensk växtförädling.

I rapporten konstateras att det är angeläget att alljämt upprätthålla en omfattande forskning av klassisk inriktning som stöd för traditionell växtförädling. På vissa områden kan det vara nödvändigt att intensifiera verksamheten eller att effektivisera den genom samarbete. En rad angelägna samarbetsområden presenteras i rapporten. Forskningsbehovet bör i huvudsak kunna tillgodoses med de resurser som finns inom växtförädlingsföretagen och vid Sveriges lantbruksuniversitets institutioner för växtförädling och med medel från växtförädlingsnämnden.

I rapporten framhålls vidare vikten av att en kompetens byggs upp inom bioteknik och sådan grundläggande forskning som är nödvändig för att biotekniska metoder skall kunna användas i den praktiska växtförädlingen. I första hand måste enligt rapporten en kunskapsuppbyggnad ske inom molekylär- och cellbiologi, mikrobiologi, molekylärgenetik och fysiologi på växtsidan. Det blir fråga om att sammanfoga kunskaper från en lång rad specialiteter och att samarbeta i grupper.

Mot denna bakgrund föreslås i rapporten att ett genetikcentrum byggs upp i Uppsala. Verksamheten skall enligt förslaget bedrivas i samverkan

mellan Sveriges lantbruksuniversitet och Uppsala universitet samt ha anknytning också till andra forskningsinstitutioner i Uppsalaområdet.

För egen del vill jag anföra följande. Av rapporten framgår att det inom växtförädlingsföretagen finns en stark medvetenhet om grundforskningens betydelse för växtförädlingen. Det initiativ som tagits av Sveriges lantbruksuniversitet och växtförädlingsföretagen för att skapa förutsättningar för samverkan mellan högskola och näringsliv tyder på en stark vilja att bidra till arbetet att bygga upp kompetensen inom växtförädlingen och att förbättra svensk växtförädlings internationella konkurrenskraft. Initiativet är enligt min mening lovvärt och ligger i linje med de överväganden som i den forskningspolitiska propositionen (prop. 1983/84: 107) gjordes om samverkan mellan näringslivet och statlig forskningsverksamhet. Efter den ytterligare beredning som krävs för ett ställningstagande avser jag återkomma till regeringen i denna fråga.

#### Organisationsfrågor

Med hänsyn till vad jag nu har anfört framstår det som angeläget att åstadkomma ett sammanhållet forskningsprojekt i enlighet med vad jag nu har redovisat och som bygger på SJFR:s program. Ansvaret för denna samordning bör läggas på SJFR. Till rådet bör som SJFR föreslagit knytas en särskild ledningsgrupp med sakkunskap på de skilda forskningsområdena. Även naturvårdsverket bör vara representerat i gruppen. Gruppen bör få i uppdrag att hålla samman projektet och medverka i den fortsatta planeringen av verksamheten inom de forskningsområden som omfattas av programmet. Vidare skall gruppen bereda frågor om bidrag till forsknings- och utvecklingsprojekt. En viktig uppgift är att sammanställa resultaten av forskningen. Det ankommer på SJFR att på lämpligt sätt fortlöpande redovisa resultaten till regeringen som underlag för beslut om den framtida livsmedelspolitiken. Forskningsresultaten måste liksom hittills snarast föras ut i undervisning och rådgivning.

## 4 Rådgivning i jordbruket

Jag har inledningsvis redogjort för livsmedelspolitikens miljö- och resursmål. Det innebär bl. a. att jordbruket och livsmedelsproduktionen måste ta hänsyn till kravet på en god miljö och behovet av en långsiktig och planerad hushållning med våra naturresurser. I regeringsdeklarationen anges målet att användningen av bekämpningsmedel skall halveras inom jordbruket på en femårsperiod. Till viss del bör detta mål kunna uppnås genom bl. a. ett effektivare utnyttjande av känd teknik.

Mot bakgrund härav är det viktigt att rådgivningen inom lantbruket i ökad utsträckning kommer att omfatta rådgivning om produktionsmetoder som innebär ett ökat hänsynstagande till miljöskydds- och naturvårdsaspekter. För denna komplettering och anpassning av rådgivningen behövs ytterligare resurser vid lantbruksnämnderna, bl. a. i syfte att uppnå en intensifierad rådgivning inom områdena växtnäring och växtskydd. Det är

väsentligt att man inom rådgivningen noga följer och vidareförmedlar de rön som erhålls inom forskningen.

Det är av stor betydelse att lantbruksuniversitetet genom sin konsulentavdelning medverkar till att lantbruksnämndernas rådgivning blir så effektiv och väl underbyggd som möjligt även beträffande miljöskydds- och naturvårdsfrågor. Det är också angeläget att det utifrån de forsknings- och försöksresultat som kommer fram utarbetas underlag för den miljöhänsyn som erfordras.

I syfte att ytterligare främja utvecklingen av miljövänliga odlingsmetoder bör rådgivning kunna erbjudas i s. k. alternativ odling.

För att klara den förstärkning av rådgivningen på miljöområdet som jag nu har redovisat förordar jag att lantbruksnämnderna tillförs 5 milj. kr. Dessa kostnader bör täckas med medel som flyter in genom miljöavgiften på bekämpningsmedel och handelsgödsel.

## 5 Särskilda projekt på miljövårdens område

De frågor som chefen för jordbruksdepartementet nu har behandlat rör i huvudsak åtgärder som först på något längre sikt ger resultat i form av minskad belastning på vår miljö och ökad omsorg om växter och djur. Härutöver behövs vissa omedelbara insatser för att vi skall kunna komma till rätta med en rad aktuella miljöproblem med anknytning till jordbruket.

### Särskilda insatser inom Ringsjöområdet

I prop. 1984/85: 10 om ändring i miljöskyddslagen (1969: 387), m. m. tog chefen för jordbruksdepartementet upp frågan om övergödning av vattenområden. Bakgrunden är bl. a. att överflödet av växtnäringsämnen i sjöar och vattendrag och kustvatten utgör ett allvarligt problem särskilt i anslutning till Sydsveriges lantbruksområden. Tillförsel av växtnäringsämnen till vattenområden genom läckage från jordbruksmark eller på annat sätt ger negativa effekter av olika slag. Vegetationen, främst algutväxten, ökar och vattnet blir grumligt. Vattnet kan av vissa alger få en dålig lukt och smak. Vissa algtyper är giftiga. Bad- och fiskemöjligheter försämras. Fiskreproduktionen kan skadas. På kort tid kan en kraftigt näringsbelastad sjö växa igen eller få andra svåra skador av bestående karaktär. Motsvarande effekter kan även uppstå i kustvatten.

I nyss nämnda proposition redovisas ett allmänt åtgärdsprogram i syfte att motverka övergödningen av våra vattentillgångar. Rådgivning med ökad hänsyn till miljöskyddets intressen och intensifierad tillsyn över miljöskyddet inom jord- och skogsbruket anges därvid som viktiga åtgärder. Vidare anförs att det behövs nya råd och riktlinjer från berörda centrala myndigheter som underlag för den rådgivning och tillsyn som lantbruksnämnder och länsstyrelser har att svara för.

Riksdagens beslut med anledning av propositionen innebär att det nu är möjligt att med stöd av miljöskyddslagen förklara vissa områden som

särskilt föroreningskänsliga områden och att för sådana områden meddela generella föreskrifter om miljöskyddsåtgärder (JoU 1984/85: 10, rskr 30).

Ett sådant område som här avses är Ringsjöområdet i Skåne. Regeringen har genom beslut den 25 april 1985 förklarat Ringsjön och Ringsjöns tillrinningsområde som ett särskilt föroreningskänsligt område och bemyndigat länsstyrelsen i Malmöhus län att besluta närmare föreskrifter om skyddsåtgärder, begränsningar och försiktighetsmått i övrigt för verksamheter inom området. Sådana föreskrifter har numera utfärdats. Regeringen uppdrog i samma beslut åt länsstyrelsen att inge en första rapport till regeringen senast den 31 december 1986 om resultaten av den med beslutet förenade verksamheten.

Det är enligt min mening angeläget att ändamålsenliga åtgärder nu snabbt vidtas för att minska växtnärläckaget från främst jordbruksmarker till Ringsjön. Tillsynen och rådgivningen inom området behöver intensifieras och inriktas särskilt på de vattenvårdsfrågor som här är aktuella. Detta är nödvändigt för att förhållandena i Ringsjön på sikt skall kunna förbättras. Det är emellertid också angeläget att pröva metoder för att på andra sätt förbättra vattenbeskaffenheten i sjön. Försök har under de senaste åren gjorts att inom ett särskilt algodlingsprojekt minska mängden växtnärläcksämnen i sjön. Projektet har gett intressanta resultat. För genomförandet av Ringsjöprogrammet bör särskilda medel ställas till länsstyrelsens förfogande.

Medel bör även anvisas länsstyrelsen i Hallands län för åtgärder i anslutning till motsvarande problem i Laholmsbukten. Dessa problem har delvis en annan karaktär eftersom de berör en havsmiljö som är av väsentlig betydelse för yrkesfisket och fiskreproduktionen.

Jag vill i detta sammanhang framhålla att det inom landet finns ytterligare områden med motsvarande problem. Det är angeläget att ett bättre underlag tas fram för bedömning av belägenheten och karaktären av dessa områden. I första hand bör naturvårdsverket i samverkan med länsstyrelserna och lantbruksnämnderna genom sammanställning av tillgänglig information ange områden som är särskilt föroreningskänsliga. De erfarenheter som kan vinnas inom Ringsjöområdet genom den pågående verksamheten är värdefulla också genom att de bör kunna läggas till grund för utformningen av åtgärder inom andra föroreningskänsliga områden.

### Kadmium i handelsgödsel

Kadmium är ett ämne med allvarliga skadeverkningar på hälsa och miljö. Förbud gäller mot användningen av kadmium som färgämne, som stabilisator och för ytbehandling. Vissa övergångsvisa dispenser har emellertid getts. Insatser görs för att begränsa eller helt ta bort kadmium inom andra användningsområden.

En betydande källa för spridning av kadmium är handelsgödsel. I olika sammanhang, bl. a. i naturvårdsverkets anslagsframställning för budgetåret 1986/87, har understrukits vikten av att snabbt få fram handelsgödsel med låg eller ingen kadmiumhalt. Verket beräknar att spridningen av handelsgödsel tillför åkermarken drygt 3 ton kadmium per år. Utvecklings-

arbete pågår för att få fram handelsgödsel med lägre kadmiumhalt. Detta utvecklingsarbete bör enligt verket stödjas.

För egen del anser jag att spridningen av kadmium till miljön snarast måste minskas ytterligare. Risker för inverkan på människors hälsa och skador i miljön måste elimineras. I detta syfte bör särskilda medel avsättas för att stödja arbetet med att ta fram metoder för produktion av handelsgödsel med låg kadmiumhalt. Därigenom kan negativ påverkan på människor och miljö begränsas.

Särskild försöksverksamhet avseende begränsning av kemikalieanvändningen, m. m.

En bred samstämmighet torde råda om angelägenheten att så långt som möjligt minska handelsgödsel- och bekämpningsmedelsanvändningen. Målet är som tidigare sagts en halverad bekämpningsmedelsanvändning på fem år. Det är mot denna bakgrund angeläget att verksamheter och projekt med denna inriktning initieras och kan genomföras. Som exempel på ett sådant projekt kan nämnas Övertorneå kommuns s. k. ekologiprojekt. Inom ramen för en bred satsning på utveckling av olika verksamheter i kommunen skall åtgärder vidtas för att stödja bl. a. jordbruk och trädgårdsnäring med minimal eller ingen bekämpningsmedels- och handelsgödselanvändning. Kommunens initiativ ligger väl i linje med de åtgärder i övrigt som här behandlas.

Jag anser att staten bör lämna visst bidrag till projektet.

Naturvårdsåtgärder i odlingslandskapet

Naturvårdsverket har i sin anslagsframställning för nästa budgetår framhållit vikten av särskilda naturvårdsåtgärder i odlingslandskapet. Den icke kultiverade gräsmarken i hagar, på torrängar och strandängar innehåller enligt verket de mest art- och individrika växt- och djursamhällena i svensk natur. De biotoper som kan hänföras till denna typ av mark har utomordentlig betydelse för växt- och djurarternas mångfald och för den genetiska variationen. De är kulturbetingade och har mycket lång kontinuitet bakåt i tiden. Många ytor har präglats av slätter och betesbruk under mycket lång tid. Den växt- och djurvärld som förekommer på dessa markslag satte tidigt sin prägel på hela odlingslandskapet.

Enligt naturvårdsverket bör ett urval av dessa marker bevaras för framtiden. Urvalet av områden bör enligt verket ske med utgångspunkt i naturskyddsvärdet. Ett viktigt urvalskriterium bör vara gräsmarkens karaktär av kontinuerligt hävdad ängs- och hagmark utan påverkan av kemikalier.

Jag delar i huvudsak de bedömningar som naturvårdsverket gör när det gäller skälen för och behovet av att bevara ett urval av de marker som det här är fråga om. De skäl som naturvårdsverket har redovisat motiverar att medel ställs till förfogande så att insatser kan göras utöver vad som f. n. sker. I de fall insatserna kan komma att innefatta kulturminnen i odlingsbygd bör verket samråda med riksantikvarieämbetet.

De sammanlagda kostnaderna för de insatser jag nu har redovisat beräknar jag till 14 milj. kr. Jag har därvid räknat med att ca 3 milj. kr. behövs för särskilda insatser inom Ringsjöområdet, ca 2 milj. kr. för åtgärder för att minska kadmiumhalten i handelsgödsel, ca 4 milj. kr. för särskilda försöksprojekt och ca 5 milj. kr. för naturvårdsåtgärder i odlingslandskapet. Det bör ankomma på regeringen att besluta om medlens närmare användning för de olika ändamål jag här har angivit. Kostnaderna för nu angivna åtgärder bör täckas av miljöavgiften på handelsgödsel och bekämpningsmedel.

I detta sammanhang vill jag nämna att jag i min anmälan till budgetpropositionen 1986 har för avsikt att föreslå att 2 milj. kr. av dessa avgiftsmedel dessutom anvisas naturvårdsverkets forskningsnämnd för ökade forskningsinsatser rörande växtnärläckage inom känsliga kustområden. Jag har tidigare pekat på behovet av sådana undersökningar i Laholmsbukten.

För vattenundersökningar har chefen för jordbruksdepartementet för avsikt att föreslå att ytterligare 200 000 kr. anvisas till livsmedelsverket.

De nu nämnda avgifterna bör även användas för att täcka vissa kostnader för åtgärder mot försurningen. Betydande resurser satsas f. n. på sådana åtgärder. Väsentliga delar av insatserna har nära anknytning till jord- och skogsbruket. Det handlingsprogram som regeringen har lagt fram våren 1985 bör fullföljas. För att möjliggöra en ökad insats i arbetet mot försurningen bör det särskilda anslaget härför ökas med 28 milj. kr., som bör räknas av mot avgifterna på bekämpningsmedel och handelsgödsel.

Jag återkommer till de anslagsfrågor som föranleds av vad jag nu har anfört i min anmälan till budgetpropositionen 1986.

## 6 Finansiering

De åtgärder som har behandlats i det föregående och de ytterligare insatser som jag tidigare denna dag har förordat i fråga om skogsforskning bör finansieras med de medel som flyter in i form av miljöavgifter på bekämpningsmedel och handelsgödsel. Statens inkomster av dessa avgifter var per den 1 juli 1985 ca 118,7 milj. kr. Förslagen innebär att medlen för budgetåret 1986/87 fördelas enligt följande.

Jordbruksforskning	17,0 milj. kr.
Skogsforskning	21,1 — " —
Allmän naturresursforskning	8,0 — " —
Miljövärdetsforskning	2,0 — " —
För forskningsprogrammen nödvändig utrustning m. m.	7,5 — " —
Vattenundersökningar, livsmedelsverket	0,2 — " —
Rådgivning till jordbruket	5,0 — " —

Särskilda natur- och miljöskyddsprojekt	14,0 milj. kr.
Försumningsprogrammet	28,0 – ” –
Etanolprojekt	15,0 – ” –
Riksskatteverkets administrationskostnader	0,9 – ” –
	<hr/> 118,7 milj. kr.

Till anslagsfrågorna återkommer jag samt statsrådet I. Carlsson, chefen för utbildningsdepartementet och statsrådet Dahl i resp. anmälningar till budgetpropositionen 1986.

Syftet med avgiften är att av hänsyn till miljön minska bruket av handelsgödsel och bekämpningsmedel. Omfattningen och fördelningen av resursinsatserna efter budgetåret 1986/87 får bestämmas med hänsyn till de avgiftsmedel som flyter in.

## 7 Lagstiftningsfrågor

Det finns två typer av avgifter på gödselmedel. Den ena tas ut enligt lagen (1967: 340) om prisreglering på jordbrukets område, den andra enligt lagen (1984: 409) om avgift på gödselmedel.

Statens jordbruksnämnd har i en skrivelse den 6 november 1984 föreslagit vissa ändringar beträffande dessa avgifter. Nämndens förslag innebär i huvudsak följande.

Kaliumnitrat används i dag som gödselmedel men är inte belagt med någon av nämnda avgifter. För att handelsgödselprodukter skall kunna konkurrera på lika villkor bör även kaliumnitrat enligt nämnden beläggas med båda avgifterna.

I dag tas avgift ut på gödselmedel som innehåller minst fyra procent av något av ämnena kväve eller fosfor samt, såvitt avser avgiften enligt prisregleringslagen, även kalium. Med tanke på den nivå avgiften har är gränsen för avgiftsuttag av betydelse för olika produkters konkurrenskraft. För att minska snedvridningen av konkurrensen mellan gödselprodukter med olika koncentration av kväve eller fosfor anser nämnden att gränsen för avgiftsuttag enligt 1984 års lag bör sänkas från fyra till två procent av innehållet av kväve eller fosfor. Motsvarande procentsats bör också gälla enligt prisregleringslagen och då också beträffande innehållet av kalium.

Enligt 1984 års lag kan jordbruksnämnden som avgiftsskyldig registrera den som inför gödselmedel till landet för yrkesmässig återförsäljning i större omfattning. Nämnden föreslår att nämnden skall kunna registrera alla som inför gödselmedel till landet som avgiftsskyldiga. Därigenom blir det administrativa förfarandet enklare.

Jordbruksnämndens framställning har remissbehandlats. Yttranden har därvid avgetts av generaltullstyrelsen, lantbruksstyrelsen, statens naturvårdsverk, Sveriges industriförbund, Lantbrukarnas riksförbund och Trädgårdsnäringsens riksförbund. Ingen remissinstans har haft något att invända i sak mot förslagen.

Jag biträder förslagen. För att inte jordbruksnämnden och tullverket skall belastas i onödan bör dock rätten att bli registrerad som avgiftsskyldig importör enligt 1984 års lag begränsas till dem som importerar gödselmedel i större omfattning, oavsett om de säljer medlet vidare eller inte, samt därutöver till fall då det föreligger särskilda skäl till registrering (jfr t. ex. 4 § lagen (1961: 372) om bensinskatt).

I samband med de förordade ändringarna i 1984 års lag bör ytterligare en ändring göras i lagen, så att överensstämmelse uppnås med vad som t. ex. gäller enligt lagen (1984: 410) om avgift på bekämpningsmedel. I lagens 7 § bör sålunda införas en bestämmelse om rätt till avdrag i den deklaration som en avgiftsskyldig skall upprätta också för erlagd avgift på sådana gödselmedel som har sålts med förlust för den avgiftsskyldige, i den mån förlusten hänför sig till bristande betalning från köparens sida.

I enlighet med vad jag nu har anfört har inom jordbruksdepartementet upprättats förslag till

1. lag om ändring i lagen (1984: 409) om avgift på gödselmedel,
2. lag om ändring i lagen (1967: 340) om prisreglering på jordbrukets område.

Förslagen bör fogas till protokollet i detta ärende som *bilaga 3*.

Med hänsyn till den enkla beskaffenheten av lagändringarna anser jag att lagrådets hörande skulle sakna betydelse.

## 8 Hemställan

Med hänvisning till vad som nu har anförts hemställer jag att regeringen föreslår riksdagen att anta förslagen till

1. lag om ändring i lagen (1984: 409) om avgift på gödselmedel,
2. lag om ändring i lagen (1967: 340) om prisreglering på jordbrukets område.

Vidare hemställer jag att regeringen bereder riksdagen tillfälle att ta del av vad jag och statsrådet I. Carlsson har anfört om jordbruks- och trädgårdsforskning, om rådgivning och om åtgärder på miljövårdens område.

## 9 Beslut

Regeringen ansluter sig till föredragandenas överväganden och beslutar att genom proposition förelägga riksdagen vad föredragandena har anfört för de åtgärder och det ändamål som statsrådet Lundkvist har hemställt om.

## Skogs- och jordbrukets forskningsråds (SJFR) sammanfattning av rådets rapport med forskningsprogram för alternativa produktionsformer i jordbruket och trädgårdsnäringen samt ett långsiktigt tvärvetenskapligt program för skogsforskning

Jordbruks-, trädgårds- och skogsbruksforskningen bedrivs för närvarande i huvudsak vid Sveriges lantbruksuniversitet (SLU). Basfinansiering av forskningen sker av statsmedel via SLU:s budget. Därutöver finansierar forskningsråden, främst SJFR, betydande delar av forskningen. Under budgetåret 1983/84 disponerade SJFR 47,9 milj. kr. för denna forskning. Vid SLU disponerades under samma tid sammantaget – inkl. medel från forskningsråden – 314,2 milj. kr. för forskning och forskarutbildning.

Det har inte varit möjligt att direkt ange vad som i dag disponeras för "alternativa produktionsformer". Denna forskning utgör ofta en integrerad del av den pågående forskningen inom de olika vetenskapliga disciplinerna. Anslag till forskning om "alternativ odling" är i detta sammanhang relativt obetydliga. Detta gäller även om man beaktar verksamheten utanför SLU, t. ex. den vid Nordisk forskningsring i Järna.

Den skogliga forskningen inklusive sina delar av de för SLU gemensamma områdena markvetenskap, ekologi och miljövård, energi etc. uppgick 1983/84 till 97 milj. kr.

Vi har i den inventerande delen av programarbetet redovisat sådan forskning som har anknytning till "alternativa produktionsformer". Inventeringen spänner över lantbrukets struktur- och teknikutveckling, den ekonomiska forskningen samt jordbruk och trädgårdsnäring, djurhållning och svenskt skogsbruk. Syftet har varit att allsidigt beskriva utvecklingen inom näringarna sett från forskningens perspektiv. Inventeringen visar att forskningen under senare år i ökad utsträckning bearbetat frågor inom de aktuella områdena.

Ett stort antal forskare, ofta specialister i olika ämnesområden, har från sina utgångspunkter analyserat utvecklingen. De problem som efter hand uppkommit i jordbruket, trädgårdsnäringen och skogsbruket kartläggs. Vidare redovisas hur långt forskningen för närvarande har kommit för att kunna medverka till en lösning av problemen. Produktionsprocessen har studerats med utgångspunkt från de olika vetenskapliga ämnesområdena. Därvid har analyserats om det i själva produktionsprocessen finns moment eller störningar som medfört att berättigad hänsyn till en omgivande miljö eller till husdjurens levnadsvillkor ej tagits. Vidare har analyserats vilka brister som för närvarande råder inom den skogliga forskningen och som hindrar att statsmakternas krav på en ökad virkesproduktion uppnås samtidigt som möjligheterna till rekreation och friluftsliv i våra skogar bibehålls eller förbättras.

I den andra delen av rapporten konstateras det angelägna i att nuvarande produktionsformer, ofta starkt beroende av handelsgödsel och kemiska bekämpningsmedel ändras. I det sammanhanget påtalar vi särskilt de nega-

tiva effekterna på miljön utanför odlingsmarken och på nu iakttagbara tecken på obalans såväl inom odlingssystemen som jordbruksproduktionen. Vi har tagit del av olika alternativa skolor där i vissa fall ett helt handelsgödsel- och kemikaliefritt jordbruk rekommenderats och setts som det bästa sättet att ändra på nuvarande förhållanden.

Vi har kommit fram till att det med forskningens hjälp på sikt för det svenska jordbruket som helhet bör gå både att uppnå en ekonomiskt försvarbar avkastning och att bevara miljön. Det förutsätter en helhetssyn som vi med dagens kunskaper saknar. Den bör bli möjlig att realisera med hjälp av den nu pågående och förväntade synnerligen aktiva och dynamiska forskningen. Med resultat från denna som grund för nödvändiga tillämpningar inom berörda sektorsområden bör det vara möjligt att uppnå målsättningen inom 10 – 15 år. Det ställer emellertid krav på en sådan inriktning av forskningen som syftar till att med hjälp av kunskap från grundläggande discipliner studera hur en rationell och ekonomisk växt- och djurproduktion skall bedrivas med beaktande av miljön. Produktionsintensiteten och avkastningen kommer att i väsentlig grad bestämmas av kunskapsnivån vid varje tillfälle. På sikt bör inga hinder föreligga att uppnå en högst betydande produktion med ett gott ekonomiskt utbyte i ett sådant system.

Under arbetet med att ta fram ett tvärvetenskapligt program för en ökad virkesproduktion i en även på sikt oförstörd miljö har de lärdomar som kunnat göras av 1960- och 1970-talens produktion inom jordbruket varit till stort gagn. Det har bedömts fullt möjligt att åstadkomma en ökad virkesproduktion med bevarande av en oförstörd miljö och skogen som en åtråvärd plats för rekreation och fritidsaktiviteter under förutsättning att det sker en omfattande kunskapsuppbyggnad inom den skogsvetenskapliga forskningen.

Vi har konstaterat att ett flertal grundläggande områden av betydelse för skogsproduktionen är gemensamma med dem som äger särskild aktualitet inom jordbruket och trädgårdsnäringen såsom kemi, fysik, biologi, mikrobiologi, ekologi, genetik, botanik etc. Självfallet har det också framstått som naturligt och nödvändigt att därutöver beakta de mer tillämpade ämnenas olika inriktning inom jordbruk och trädgård respektive skogsbruk. Det djup och den bredd som bör karakterisera den forskning det här är fråga om kommer att innebära väsentliga satsningar även över institutions-, fakultets- och universitetsgränser samt inte minst präglas av starka inslag av internationellt utbyte och internationella kontakter. Detta är nödvändigt för att inom skogs- och jordbruket kunna framställa produkter av den höga kvalitet konsumenterna kommer att efterfråga och i sådan mängd att produktionssättet blir ekonomiskt tillfredsställande.

Programförslagen är av principiell natur och det har varit angeläget att inte i detta skede låta detaljer störa helhetsbilden.

Sammanfattningsvis föreslår SJFR

att för det aktuella forskningsprogrammet avsätts 50 milj. kr. per år att av dessa 22,5 milj. kr. avsätts för alternativa produktionsformer, 22,5 milj. kr. för skogsforskning och 5,0 milj. kr. för vissa utrustningskostnader

att 4 milj. kr. per år under 3–6 år ställs till förfogande för forskning om alternativa metoder

att sådan forskning sedan successivt integreras som en naturlig del av forskningen inom olika huvudområden

att av den föreslagna totala kostnaden 45 milj. kr. tillförs som nya medel och 5 milj. kr. omfördelas från befintliga resurser via SJFR och SLU

att 20 milj. kr. anvisas för angelägna forskningsbehov under budgetåret 1985/86

att i första hand fyra områden omedelbart förstärks nämligen:

Alternativa metoder, särskilt jämförande studier av livsmedelsråvaror odlade under olika betingelser. Studierna avser att med nödvändig utveckling av mätmetoder genomföra sådana jämförelser.

Teknisk forskning om applicering av handelsgödsel och kemiska bekämpningsmedel så att mängderna inom dessa inom jordbruks- och trädgårdsnäringen avsevärt kan reduceras utan en produktionsminskning som följd.

Ekonomisk forskning om konsekvenserna av alternativa produktionsformer i jordbruks- och trädgårdsnäringen. Därvid skall särskilt studeras sådana frågor som sammanhänger med införande av nya produktionsformer på såväl företags- som samhällsnivå.

Skogsforskning som direkt syftar till att höja virkesproduktionen. SJFR föreslår en väsentlig förstärkning av centrala forskningsområden såsom växtfysiologi, genetik och bioteknik samt forskning om en ståndortsanpassad virkesproduktion.

att SJFR får det övergripande ansvaret för programmets genomförande

att SJFR initialt bör tillföras huvuddelen av de nya medlen

att det i övrigt inte erfordras några särskilda organisatoriska förändringar med anledning av förslaget.

Beräknade kostnader för forskningsprogrammet

#### ALTERNATIVA PRODUKTIONSFORMER

	Mkr.	
Forskning rörande alternativa metoder*	(4,0)	
Efter denna tid ingår beloppet i följande:		
Markforskning	4,5	
Odlingssystem, växtskydd, systemanalys, fytokemi	4,5	
Husdjur	8,0	
Trädgård	1,0	
Teknikförbättringar	2,5	
Ekonomisk forskning	<u>2,0</u>	
<b>SUMMA ALTERNATIVA PRODUKTIONSFORMER</b>	<b>22,5</b>	<b>22,5</b>

\*Särskilda medel anvisas för tre, eventuellt sex år.

## ÖKAD VIRKESPRODUKTION

Samhället, företaget, skogen	2,5	
Skoglig resursinvestering	2,5	
Virkesproduktion	6,0	
Teknik och förädling	2,5	
Fytokemi	1,0	
Luftföroreningar	3,0	
Användning av åkermark för skogsproduktion	0,5	
Natur och miljö	2,5	
Riskanalys – hotbilder	1,0	
Forskningsinformation	<u>1,0</u>	
<b>SUMMA ÖKAD VIRKESPRODUKTION</b>	<b>22,5</b>	<b>22,5</b>
<b>VISSA UTRUSTNINGSKOSTNADER</b>		<u><b>5,0</b></u>
<b>TOTALA KOSTNADER</b>		<b>50,0</b>

# Sammanställning av remissyttranden över skogs- och jordbrukets forskningsråds förslag till program för forskning rörande alternativa produktionsformer i jordbruket och trädgårdsnäringen och för långsiktig tvärvetenskaplig skogsforskning

## Remissinstanserna

Efter remiss har yttranden över förslagen avgetts av universitets- och högskoleämbetet (UHÄ), lantbruksstyrelsen, skogsstyrelsen, statens naturvårdsverk (SNV), statens livsmedelsverk, styrelsen för teknisk utveckling (STU), forskningsrådsnämnden (FRN), naturvetenskapliga forskningsrådet (NFR), Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), Jordbrukstekniska institutet, Lantbrukarnas riksförbund (LRF), Svenska cellulosa- och pappersbruksföreningen (SCPF), Trädgårdsnäringens riksförbund (TRF)

## 1 Allmänt

**1.1 Universitets- och högskoleämbetet:** I huvudsak kan UHÄ ansluta sig till utredningens förslag om inriktning på verksamhet och forskningsprogram.

— — —

**1.2 Lantbruksstyrelsen:** Det presenterade forskningsprogrammet kan ses som en fortsättning och intensifiering av pågående forskning på jordbruksområdet, men med den viktiga kursförändringen att ökad vikt avses läggas på helhets- och miljöhänsyn. Lantbruksstyrelsen tillstyrker förslagen i dessa delar. — — —

**1.3 Skogsstyrelsen:** — — — det är värdefullt att utredningen valt att behandla såväl skogs- som jordbruksforskningen i ett sammanhang. Skogsstyrelsen instämmer i utredningens positiva syn på svenskt skogsbruks utvecklingsmöjligheter — — —.

**1.4 Statens naturvårdsverk:** Förslaget baseras på en övertygelse eller snarare en förhoppning hos utredarna att hög produktion skall kunna vara förenlig med acceptabel miljöpåverkan och man förutspår en framtida omfattande produktion i väl fungerande system. Utredarnas täckning för den högt uppsatta optimismen att t. o. m. ökad produktion skall kunna förenas med en god miljö redovisas ej på annat sätt än som en tillit till forskarsamhällets stora kunskap och kreativitet. En mer försiktig optimism är säkerligen befogad. — — —

Den pågående forskningen osv. vid SLU och andra officiella organ samt vid privata företag leder utvecklingen i stort mot ett allt intensivare användande av kemiska medel och en allt större belastning på miljön. Om denna utveckling skall kunna styras in på mer miljövänliga banor krävs mycket stora forsknings- och utvecklingsinsatser. Det program som SJFR presenterat är en bra start på en sådan satsning. Men det kan endast ses som en

start, eftersom mycket större insatser fortfarande kommer att göras med den traditionella inriktningen. För framtiden krävs således att hela SLU:s forskningsprogram genomsyras av inriktningen mot miljöhänsyn och hus-hållning med naturresurser.

— — — Stora krav ställs på den enskilde lantbrukarens kunnande, tillgång till maskinell utrustning m. m. när det gäller att i praktiken tillämpa forskningsresultaten. Detta medför i sin tur ökade svårigheter att nå goda praktiska resultat även ur miljösynpunkt.

— — — Miljöproblemens akuta karaktär gör det angeläget att den långsiktig inriktade forskningen även kombineras med mer kortsiktigt inriktade satsningar.

**1.5 Statens livsmedelsverk** finner det angeläget att, genom ökad forskning om alternativa produktionsmetoder minska beroendet av kemiska medel inom växtodling och djurhållning. En sådan minskning är av betydelse från hälso- och miljöskyddssynpunkt, men även från beredskapssynpunkt. — —

**1.6 Styrelsen för teknisk utveckling:** Utredningen innehåller en utomordentlig inventering av de problem och utvecklingsmöjligheter som finns. — — — STU (anser) att utredningen inte tillräckligt redovisat förutsättningarna för genomförandet. — — —

**1.7 Forskningsrådsnämnden** instämmer i den allmänna hållning som förslagen ger uttryck för. — — —

**1.8 Naturvetenskapliga forskningsrådet:** Det forskningsprogram som SJFR nu föreslår har en stor bredd och en hög ambitionsnivå. Det kommer — — — att få långsiktiga effekter på de forskningsområden, SJFR traditionellt stöder inte bara vad avser betydelsen för de areella näringarna av erhållna resultat utan även på hur kvaliteten och kompetensen för framgångsrik tillämpad biologisk forskning bibehålls och utvecklas inom vårt land. — — — SJFR (måste) vid realiserandet av detta principiellt inriktade förslag — — — ägna särskilt stor uppmärksamhet åt den grundläggande forskningens behov av långsiktighet i både forskningsprogram och kunskapsuppbyggnad. En stark strategiskt inriktad satsning på biologisk grundforskning från SJFR:s sida torde vara den bästa garantin för att vi på sikt skall nå den eftersträlvade kvalitetshöjningen i den biologiska produktionen inom de areella näringarna.

Förslaget från SJFR visar också på en glädjande bredd och en beredvilighet att ta upp skilda aspekter av de areella näringarnas verksamhet. — —

**1.9 Sveriges lantbruksuniversitet:** SJFR:s förslag berör väsentliga delar av — — — SLU:s verksamhet inom samtliga fakulteter. Styrelsen vill — — — framhålla att frågeställningarna delvis har behandlats i den långsiktiga planering som utförts vid SLU under senare år. — — — Genomförs SJFR:s förslag torde Sverige bli ett föregångsland när det gäller att angripa frågeställningarna sett från en biologisk helhetssyn.

— — — ofta (sätts) likhetstecken mellan minskad användning av kemikalier och förbättrad kvalitet, hälsa och långsiktig produktionsförmåga. SLU vill i detta sammanhang framhålla att det bland forskarna finns olika uppfattningar om detta synsätt. Kemiska hjälpmedel i odling och husdjurskötsel kan ha fördelar inte bara med hänsyn till kvantitet och effektivitet utan även för kvalitet, hälsa och långsiktighet.

**1.10 Jordbrukstekniska institutet:** Utredningen har på ett förtjänstfullt sätt beskrivit och analyserat de frågeställningar som berörs i direktiven. — — —

**1.11 Lantbrukarnas riksförbund** delar den grundsyn som kommer till uttryck i den allmänna inriktningen av SJFR:s forskningsprogram. — — —

För att de intentioner som kommer till uttryck i forskningsprogrammet också skall få en reell innebörd krävs det att politiken på berörda områden successivt förändras. — — — det (är) således nödvändigt att det ges ett ekonomiskt utrymme för en produktion med en kombination av effektivitetskrav, miljöhänsyn och kvalitetsinriktning. — — —

**1.12 Svenska cellulos- och pappersbruksföreningen:** Vi noterar — — — med tillfredsställelse att bakgrunden till SJFR:s uppdrag, att lägga fram ett långsiktigt och tvärvetenskapligt program för skogsforskning, är jordbruksministerns fråga om det går att utveckla virkesproduktionen utan att detta får oacceptabla konsekvenser för skogens alla andra värden samt vilken forskning som behövs för att säkerställa en sådan inriktning. Vi uppfattar att uppdraget visar på en glädjande offensiv inställning från jordbruksministern där skogsbruket ses som en möjlighet att utveckla och ej, som det hittills ofta förefallit, som ett hot mot miljö, friluftsliv m. m.

Uppdraget har på ett föredömligt sätt genomförts i nära samarbete med forskarna själva och det är deras uppfattning om möjligheter och forskningsbehov som genomsyrar förslaget.

— — — det utmanande målet för alla parter måste vara att inom ramen för en helhetssyn på skog och skogsmiljö successivt och målmedvetet kombinera den framstående svenska skogsforskningens resultat och kunskaper om hur virkesproduktionen kan förbättras med seriösa vetenskapliga bedömningar av andra effekter.

— — —

## 2 Inventeringsrapporten

**2.9 Sveriges lantbruksuniversitet:** — — — Inventeringsrapporten vitsordar att den skogs- och jordbruksforskning som bedrivits vid SLU, i mycket hög grad varit inriktade mot miljöfrågor även om insatserna varit otillräckliga för att uppfylla den samhällliga målsättningen som den kommer till uttryck i 1984 års proposition om forskning. Statsmakterna har fördelat betydande delar av ansvaret för miljöforskningen på andra organ än SLU. Man bör slutligen också beakta att samhället under lång tid har prioriterat effektivitet före kvalitet och miljö.

**2.12 Svenska cellulos- och pappersbruksföreningen:** Rådets nu genomförda inventering och värdering av hela det skogliga forskningsområdet har – – varit av stort värde och det är angeläget med en kontinuitet i arbeten av detta slag.

**2.13 Trädgårdsnäringens riksförbund:** SJFR har – – givit en kortfattad bild av näringens situation, omfattning och utveckling. Där har man också pekat på att tullskyddet för svenska trädgårdsprodukter är ”avsevärt svagare än för jordbruksprodukterna”. – – statistiken för trädgårdsnäringen (är) dålig. – – Företagen i produktionsledet har varit små. Utbudet av produkterna har varit splittrat. – – Strukturförändringen och övergång till nya kulturer och specialisering i växthusodling är andra exempel. En djupare inventering och orsaksanalys av dessa förhållanden hade varit värdefull för den fortsatta bedömningen av näringens potential inom området alternativa produktionsformer.

### 3 Några begrepp och definitioner

**3.4 Statens naturvårdsverk:** ”Alternativa produktionsformer” inom växtodlingen förknippas ofta med produktion utan användning av kemiska gödsel- och bekämpningsmedel. Utredarna har emellertid givit begreppet en avsevärt mer vittomspännande innebörd inbegripande även än mer intensiva produktionsformer än dagens konventionella jordbruk. – –

**3.9 Sveriges lantbruksuniversitet:** SJFR har – – utgått från att alternativa produktionsformer kan ges en relativt bred tolkning. – – ”alternativa odlingsformerna” (biodynamiska, organiska etc.) (blir) närmast en specialform av alternativa produktionsformer. SLU ansluter sig i denna fråga till SJFR: s bedömning.

**3.11 Lantbrukarnas riksförbund:** De definitioner som rådet har lagt fast – – kan uppfattas som om nuvarande forskningsinriktning och produktionsformer utgör dess motsats. LRF uppfattar inte att så är fallet. Vad gäller forskningens inriktning utgör programmet i allt väsentligt en fortsättning på den policy som gällt sedan slutet av 1970-talet – –. Beträffande produktionsformerna kan inte heller hävdas att de nuvarande generellt skulle stå i någon motsatsställning till önskemål om miljöhänsyn m. m. Däremot kan konstateras att varken de ekonomiska ramarna eller nuvarande kunskapsnivå medger att dessa aspekter fullt ut kan tillfredsställas. LRF vill därför varna för en överexploatering av begreppet ”alternativ”.

**3.13 Trädgårdsnäringens riksförbund:** I den tolkning av begreppet alternativa produktionsformer som görs – – begränsas detta begrepp till att gälla nuvarande praxis dvs. de tre beskrivna odlingsinriktningarna biodynamisk odling, naturenlig odling och organisk-biologisk odling. Denna snävhet i begreppet alternativa produktionsformer förekommer inte i direktiven. Målsättningen som anges under 5.2 – – anser TRF vara en betydligt bättre definition av begreppet alternativa produktionsformer. – –

**4.9 Sveriges lantbruksuniversitet** delar de grundläggande värderingar som SJFR:s program är baserat på. — — — om samhällets riktlinjer för jordbruksforskningen blir en följd av SJFR:s förslag måste även den framtida jordbrukspolitiken påverkas så att jordbrukspolitik och forskningspolitik får en god överensstämmelse. — — — förslaget ambitioner rörande miljö och livsmedelskvalitet är högre än vad den nuvarande jordbrukspolitiken ger uttryck för. — — —

**4.10 Jordbrukstekniska institutet** anser det viktigt att den föreslagna forskningen kommer till stånd för att därigenom förutsättningar skall skapas för ett resurssnålare och miljövänligare jordbruk. — — —

— — — vill vi understryka behovet av ett tillämpat forskningsprogram, som bör ta vid där det nu skisserade programmet slutar. — — —

**4.11 Lantbrukarnas riksförbund:** Rådet anger att vi i en framtid skulle ha ett behov av 400 000 mjölkkor och att en miljon ha åkermark kan komma att bli tillgänglig för annan produktion. — — — LRF ställer sig frågande till dessa uppgifter och anser att rådet har överskattat produktionens möjliga tillväxt. — — —

## 5 Miljöfrågor

**5.2 Lantbruksstyrelsen** — — — vill emellertid betona att kunskapen om bl. a. miljöeffekterna av nuvarande produktionsformer i många fall är bristfällig, vilket är ett problem i rådgivningen och annan företagsutvecklande verksamhet. Även utökade satsningar för att klarlägga sådana förhållanden är önskvärda ur miljösynpunkt.

**5.3 Skogsstyrelsen:** — — — De analyser som hittills gjorts pekar bl. a. på att ett intensivare skogsbruk byggt på en ökad ståndortsanpassning av skogsbruksåtgärderna i många avseenden skulle vara positivt även för miljön. — — — forskning kring skogens naturtillstånd och skogsbrukets inverkan på flora och fauna (bör) prioriteras framför rekreations- och friluftslivsaspekterna. Den mer tvärvetenskapliga inriktning — — — som utredningen föreslår synes dock mycket väsentlig.

— — — kraftiga förstärkningar vad gäller grundläggande kunskap om luftföroreningarnas effekter i skogslandskapet tillstyrkes. Luftföroreningarnas betydelse i kombination med andra stressfaktorer såsom torka och vind bör särskilt beaktas. Här bör medel garanteras för att bygga upp ett sammanhållet forskningsprogram vid SLU. När det gäller den långsiktiga miljöövervakningen av skog och skogsmark bör enligt skogsstyrelsens mening denna knytas till riksskogstaxeringen. — — — När det gäller finansiering av forskning och övervakning rörande luftföroreningar och skogsskador m. m. bör även SNV:s anslag Åtgärder mot försurningen diskuteras.

**5.8 Naturvetenskapliga forskningsrådet:** — — — man (får) på flera ställen intrycket att ekologin blivit försummad eller också förvandlats till ett begrepp synonymt med miljövård och naturvård. Som exempel på detta bör särskilt avsaknaden av studier kring ekologiska reglermekanismer t. ex. på populationsnivå framhållas. Vidare förefaller insatserna för den ekologiskt inriktade markforskningen klart underdimensionerade såväl vad gäller skogs- som jordbruksmark.

— — — Det borde — — — vara en väsentlig uppgift att genom en ökad satsning på mekanismorienterad ekologisk forskning säkerställa en på sikt bättre kunskapsbas. Detta torde vara nödvändigt om man i framtiden skulle undvika onödiga konflikter. — — — att kunskapsuppbyggandet vad avser de areella näringarnas effekter på den allmänna livsmiljön såsom växt- och djurliv, miljöfrågor m. m. håller jämna steg med motsvarande kunskapsuppbyggnad på de produktionsinriktade områdena.

**5.9 Sveriges lantbruksuniversitet** — — — finner sammanställningen intressväckande och förslagen värda att ta fasta på. Ett område som dock inte behandlats — — — är de frågor som sammanhänger med arbetsmiljön inom jord- och skogsbruket. — — — (detta är ett angeläget forskningsområde.

**5.10 Jordbrukstekniska institutet** saknar — — — arbetsmiljöfrågorna inom jordbruket i det föreslagna programmet. — — —

**5.11 Lantbrukarnas riksförbund:** Det avsnitt som behandlar forskning kring effekter av luftföroreningar är av stor vikt. Det gäller särskilt skogsdelen, men också påverkan på jordbruk och trädgårdsnäring har hög prioritet.

I programmet påtalas möjligheterna att använda nitrifikationshämmande substanser, vilka skulle förhindra att stallgödselkvävet kan urlakas under vintern vid höstspredning. — — — Det finns — — — goda samhällsekonomiska motiv för att påskynda ett sådant forsknings- och utvecklingsarbete.

**5.12 Svenska cellulosa- och pappersbruksföreningen:** Forskningen om virkesproduktion måste präglas av en helhetssyn där naturvårds- och miljöaspekter alltid integreras som en naturlig del av projektet. — — — Det är — — — särskilt viktigt att forskningen om natur- och miljökonsekvenser inte bara registrerar och beskriver förändringar utan också genom vetenskapliga bedömningar försöker besvara den betydligt svårare frågan vilka förändringar som kan accepteras och vilka som innebär att den ekologiska stabiliteten rubbas på ett skadligt sätt. — — — Skogsindustrin känner stor oro inför effekterna av det förändrade kemiska klimatet och förstärkt forskning för ökad förståelse och bättre bevakning av detta fält är angelägen. — — — Forskning och analys av risker och konsekvenser av olika utvecklingsscenarioer hör rimligen hemma under ämnesområdet "samhället, företaget och skogen".

**5.13 Trädgårdsnäringens riksförbund:** De problemområden som SJFR belyser är också aktuella inom trädgårdsnäringen. — — — Snara forskningsinsatser är av största vikt. — — —

## 6 Gemensamma forskningsområden

Prop. 1985/86: 74

**6.1 Universitets- och högskoleämbetet** — — — delar de bedömningar utredningen gör — — — om utvecklingstendenserna för att överbrygga gapet mellan biologisk och teknikvetenskaplig forskning.

— — — UHÅ (vill) erinra om att dess referensgrupp för forskning och utbildning inom biologiområdet bedriver sitt arbete med sikte på att lägga fram sin slutrapport vid årsskiftet 1985/86. Rapporten kommer därefter att remissbehandlas.

**6.3 Skogsstyrelsen:** Beträffande energiskog — — — (måste) miljökonsekvenserna betonas i högre utsträckning. Nuvarande försök pekar på att dessa grödor kräver betydande insatser av bl. a. konstgödsel, insekticider och fungicider. — — — effekten på friluftsliv, rekreativmöjligheter samt landskapsbild m. m. (måste) beaktas. — — —

— — — Skogsstyrelsen menar att man ej, som utredningen gjort, kan utgå från att skogsplantering av nedlagd jordbruksmark är mindre tilltalande och mycket kapitalkrävande. Skogsstyrelsen anser att ett intressant alternativ är att arbeta med lövskogsplantering där förutsättningen för dessa trädslag är god samt blandskogar av barr- och lövträd. — — — flertalet av dessa marker torde kunna skogsodlas till förhållandevis låg kostnad samtidigt som lönsamheten av en sådan insats torde bli mycket god.

Skogsstyrelsen tillstyrker en intensifierad forskning rörande användning av åkermark för skogsproduktion — — — . — — —

Den mycket positiva bild som utredningen ger av den nya mät-, styr- och reglertekniken delas av skogsstyrelsen men samtidigt borde även tänkbara sociala och andra problem diskuteras. Riskanalys — — — är — — — ett väsentligt område för skogsbruket.

**6.4 Statens naturvårdsverk:** Förslaget om forskning rörande produktion av lämpliga växter som råvara för en fytokemisk industri synes intressant, liksom odling av energiråvaror. Det vore betydelsefullt ur bl. a. landskapsbildssynpunkt om man kunde finna alternativ till livsmedelsproduktion eller skogsbruk på åkermark. — — — risken (är) stor att användningen av kemiska bekämpningsmedel och handelsgödsel blir väsentligt större vid denna typ av odling än vid livsmedelsproduktion. — — —

**6.6 Styrelsen för teknisk utveckling** anser att glappet mellan forskning och produktutveckling inom skogsteknik är stort. — — — avståndet blir ännu större med ökad satsning på enbart forskning. — — — En ökad satsning på riskmedel för produktutveckling i samverkan mellan maskintillverkare, brukare och forskningsutförande organ torde möjliggöra att nya impulser och systemlösningar som täcker flera delområden inom skogsbruket får en möjlighet att prövas.

— — —

Som mycket positivt ser STU de förslag till tvärtekniskt samarbete, biologi-teknik, som formuleras. — — —

STU anser att ett nytt forskningsprogram som detta bör kompletteras med utvecklingsinsatser till innovatörer, företag och brukare.

Därför föreslår STU att utredningen kompletteras med en studie som visar hur forskningsresultaten praktiskt kan komma att nyttiggöras och de behov av utvecklingsinsatser som kan bli aktuella.

I detta sammanhang vill STU nämna tre utvecklingsinstrument — — — :  
 — — — Med insatsområden avser STU större sammanhållna, målinriktade, fleråriga och tidsbegränsade FoU-insatser. — — — Teknikupphandling — — —  
 — — — Utvecklingsprojekt — — —.

**6.7 Forskningsrådsnämnden:** — — — en ökad uppmärksamhet då det gäller jord- och skogsbruk av den biologiska dimensionen blir allt viktigare. — — —  
 — — — Det finns inslag av förnyelse i SJFR-texten, och förslag i denna riktning bör ges stöd. — — —

För att nå denna breddade och samtidigt fördjupade kunskap om växtodlingens problem i vid mening bör i högre grad än nu landets totala högskolepotential mobiliseras. Många av problemen är inte rent jord- och skogsbrukssektoriella till sin karaktär.

**6.8 Naturvetenskapliga forskningsrådet:** — — — Man får dock det intrycket att utredningen — — — främst avser att prioritera reglermekanismer dels i ekonomiska system, dels på cell- och molekylärnivå. Otvivelaktigt ligger en ökad satsning på gränsområdena mellan växtfysiologi, genetik och molekylärbiologi i tiden och är välkomna. Speciellt satsningar på det ännu eftersläpande området växtmolekylärbiologi är värdefulla. Det verkar dock som om mellannivåerna blivit eftersatta. — — —

— — — Många av de forskningsuppgifter som är aktuella är — — — gemensamma för näringsgrenarna. — — — Det är förstäligt att dessa frågor om integrationen mellan skogs- och jordbruksforskningen inte kunnat beaktas under utredningsarbetet. Så mycket angelägnare är det att det uppmärksammas då forskningsprogrammet skall realiseras. — — — Tanken på vissa centrumbildningar gemensamma för hela skogs- och jordbruksforskningssektorn förefaller ur denna synpunkt mycket stimulerande. Samtidigt är det utomordentligt viktigt att forskningen inte bara koncentreras till ett centrum eller en ort. — — —

**6.9 Sveriges lantbruksuniversitet** anser det vara en klar styrka att flera områden i programmet från forskningssynpunkt behandlas gemensamt. — — —  
 — — — genomförandet av forskningsprogrammet kräver att det finns en stor utbyggd grundläggande forskning och utbildning med inriktning mot jord- och skogsbrukets problem. — — — Områden som utgör grund för tillämpningarna är i första hand kemi, cellbiologi, molekylärbiologi, växtfysiologi, mikrobiologi och djurfysiologi.

**6.10 Jordbrukstekniska institutet:** — — — det föreslagna programmet (är) till övervägande del inriktat mot grundläggande forskning. För att de intentioner som föreligger i arbetet skall kunna överföras till det praktiska jordbruket krävs ett omfattande tillämpningsarbete samt framför allt ett

framtagande av adekvat teknik för att omsätta grundforskningens resultat i praktiken. — — — utredningen markerar detta förhållande inom växtodlingsområdet. Vi saknar däremot de betydelsefulla teknikfrågorna inom animalieproduktionen. — — — En av de frågeställningar inom detta område som förtjänar uppmärksamhet rör foderhygien, med åtföljande hälsoproblem hos såväl människor som djur. — — — Ett annat sådant område — — — gäller hantering av avfalls- och biprodukter. En väl genomförd återcirkulation — — — ser vi som mycket viktiga åtgärder för att förbättra såväl resurshushållningen som miljöstörningarna från jordbruk, livsmedelsindustri etc. — — —

**6.11 Lantbrukarnas riksförbund:** Det är synnerligen angeläget att de forskningsområden som berör produktion av energiråvaror och fytokemiska produkter från jordbruket tilldelas tillräckliga resurser för att möjliggöra etablering av sådan produktion. Forskning om överföring av åkermark till skogsproduktion är också angelägen eftersom en sådan överföring på sikt blir oundviklig om inte förändringar sker i nuvarande jordbrukspolitik. — — — forskning kring system för samtidig produktion av jordbruksväxter och skog — — — (torde) sakna relevans för svenska förhållanden.

— — — det bör finnas goda möjligheter att genom bl. a. rådgivning, tester och teknikförbättring åstadkomma en betydande reducering av användningen av bekämpningsmedel utan att bekämpningseffekten för den skull minskar. — — —

**6.12 Svenska cellulosa- och pappersbruksföreningen:** — — — Utvecklingen inom mekanik, hydraulik, materiallära, mät- och reglerteknik skapar möjligheter för utveckling för helt nya maskinkoncept som är mindre, flexibla och skonsammare såväl för miljön som för den mänskliga arbetskraften. — — —

**6.13 Trädgårdsnärings riksförbund:** — — — Samtidigt som TRF stödjer insatserna på föreslagna områden vill vi påpeka vikten av att insatserna inte begränsas till kulturer som redan har en stor areell utbredning i dag. Bioenergi, fytokemi och bioteknik kan finna minst lika intressanta utgångsmaterial på trädgårdssidan som inom andra områden. Inriktningen mot alternativa odlingsformer får inte innebära att satsning på ny teknik avtar. Snarare torde det innebära än större krav på förfinade tekniska lösningar. — — — Ett större kunnande är säkert nödvändigt även inom det område SJFR kallar riskanalys.

— — — problemområdena inom jordbruk och trädgård (är) så likartade att en samordning av forskningen ter sig naturlig på många områden. Erfarenheterna kan vara direkt överförbara men ofta behövs också parallella undersökningar för att klargöra den tillämpliga bredden. — — — (Det är) viktigt att man inte enbart ser till specifika forskningsuppgifter, mer eller mindre av grundforskningskaraktär. I det dagsaktuella läget är det också viktigt att försöksverksamheten får särskilda medel. — — —

Eftersom man bl. a. från livsmedelsverket framställt tvivel om kvaliteten hos vissa alternativt odlade produkter är det viktigt att undersökningarna

också omfattar alla led fram till konsumtion. — — — (det kan) vara värdefullt att också studera konsumenternas inställning till kvalitetsbegreppet för konventionellt respektive alternativt odlat.

## 7 Ekonomisk forskning och alternativa produktionsformer

**7.9 Sveriges lantbruksuniversitet:** — — — Här saknas f. n. mycket kunskaper och dataunderlag. Kunskapen om de ekonomiska konsekvenserna vid olika åtgärder är i många fall dåligt underbyggd. — — — den ekonomiska forskningen om alternativa produktionsformer — — — bör ges högsta prioritet och omedelbart igångsättas.

**7.11 Lantbrukarnas riksförbund:** — — — Området har — — — hög prioritet. — — — det (är) viktigt att konstatera att den ekonomiska forskningen inte skall vara styrande för utvecklingen. — — —

**7.13 Trädgårdsnäringens riksförbund:** Eftersom trädgårdsnäringen under hela efterkrigstiden levt under betydligt liberalare handelsformer än jordbruket vore en jämförande studie av utvecklingen i jordbruk respektive trädgårdsnäringen intressant.

## 8 Jordbruksforskning

**8.2 Lantbruksstyrelsen:** Inom vissa delområden finns enligt styrelsens mening skäl att överväga satsningar utöver vad som föreslagits. Ett sådant område är växtskyddsområdet.

— — — Resistensforskning och förädling är här ett medel som bör kunna bidra till alternativa former för bekämpningen.

**8.4 Statens naturvårdsverk:** — — — De kemikaliesnåla eller helt kemikaliefria alternativa produktionsformerna upptar — — — ett litet utrymme, vilket i och för sig avspeglar nuvarande styrkerelationer mellan konventionell och alternativ produktion och forskning. Naturvårdsverket biträder därför förslaget om att initialt anvisa särskilda medel för forskning rörande helt kemikaliefria produktionsalternativ som biodynamisk odling etc. — — — SNV vill betona vikten av att den kunskap som redan finns hos alternativodlare tas tillvara och bearbetas i utvecklings- och forskningsarbete. — — —

Naturvårdsverket bedömer fyra forskningsområden inom jordbruket som särskilt väsentliga för framtiden, nämligen flora- och faunafrågor, hushållning med växtnäring, odlingsystemfrågor, och — — — etablerade alternativa odlingsystem. — — —

Andra områden inom jordbruket som är i behov av förstärkt forskning är — — — Alternativ till livsmedelsproduktionen på åker, Markbiologisk forskning och särskilt rotzonens biologi, Betydelse för växtnäringför-

sörjning och växtskydd, Inverkan av olika växtföljder, odlingssystem, gödselmedel — — —, Minskad tungmetalltillförsel — — —, Försurningen — — —, Kemiska bekämpningsmedel — — — förbättrad appliceringsteknik, spridarutrustning, minskad dosering osv, Ekonomisk forskning enligt förslagen — — —, Växtförädlingsekologi — — —, Ogräsbekämpning — — — Växtskydd — — —.

**8.9 Sveriges lantbruksuniversitet:** Många av de förslag som här redovisas är var för sig inte nya. — — — Styrelsen bedömer att området utgör tyngdpunkt i programmet om alternativa produktionsformer i jordbruket. SLU delar också SJFR:s uppfattning att man *övergångsvis* bör avdela vissa medel för de alternativa skolor som delvis baserar sin forskning på en annan grundsyn än den gängse naturvetenskapliga.

— — — mycket av den kunskap som kommer fram vid t. ex. SLU har ett gemensamt intresse för alla odlare oberoende av inriktning. — — —

**8.11 Lantbrukarnas riksförbund:** Beträffande växtskyddsavsnittet bedömer LRF att väsentligt större insatser än vad som framgår av programmet behövs för att ta fram underlag för en behovsanpassad bekämpning av olika skadegörare. — — — för det tekniska området (är) stora insatser nödvändiga för att forskningsresultat skall kunna omsättas i tillverkning av ny utrustning.

I ett särskilt avsnitt listas önskemål om ett stort antal forskningsprojekt rörande de alternativa odlingssystemen. — — — LRF vill — — — ifrågasätta om det är rimligt att nu avsätta ett så stort belopp till denna forskning som föreslås.

## 9 Husdjur

**9.4 Statens naturvårdsverk:** — — — Det omfattande forskningsprogram som föreslås på husdjurssidan förefaller — — — vara en vidareutveckling av hittillsvarande forskning. En forskning om en alternativ utveckling är också här angelägen. — — — från kulturellt-vetenskaplig naturvårdssynpunkt (vore det väsentligt) om lösningen på nötkreaturens hälsoproblem åtminstone delvis stod att finna i betesgång utomhus under sommarhalvåret. "Hotet mot odlingslandskapet" i många delar av landet skulle i så fall kunna bli mindre.

**9.9 Sveriges lantbruksuniversitet** instämmer i de överväganden och förslag som SJFR redovisar under avsnittet.

— — — av särskilt intresse är studier som belyser hur miljön och skötseln påverkar djuren. — — —

**9.11 Lantbrukarnas riksförbund:** — — — Det är angeläget att också utvecklingen av byggnads- och andra tekniska lösningar bearbetas parallellt med de biologiska frågeställningarna.

## 10 Trädgård

**10.2 Lantbruksstyrelsen:** — — — inom trädgårdsområdet vill styrelsen understryka vikten av att hänsyn tas till trädgårdsnäringens problem även i andra programområden än det särskilda trädgårdsprogrammet. Detta gäller såväl den biologiska, tekniska som ekonomiska forskningen.

**10.4 Statens naturvårdsverk:** — — — trädgårdsfrågorna är av stor betydelse då användningen av kemiska medel är speciellt stor inom trädgårdsnäringen.

**10.13 Trädgårdsnäringens riksförbund:** — — — intresset för alternativt odlade (biodynamiskt, naturenligt etc.) trädgårdsprodukter (har) varit och är betydligt större än för motsvarande jordbruksprodukter. — — — De alternativa produktionsformerna har — — — kommit att spela en förhållandevis viktig roll i diskussionerna kring trädgårdsprodukternas kvalitet och näringsvärde. — — —

— — — det (är) av betydelse att forskningen för alternativa produktionsformer inte begränsas till problem av grundforskningskaraktär. Om målsättningen skall kunna uppfyllas inom rimlig tid, måste de områden inom såväl yrkesodling som fritidsodling där behov av tillämpad forskning finns ges hög prioritet. — — —

— — — det (är) viktigt att trädgårdsnäringen också får del av de forskningsinsatser som skall göras. — — — De kvalitets- och sorteringsregler som gäller för ätbara trädgårdsprodukter i vårt land har upprättats i samråd mellan odling och handel. Reglerna utgår från produkternas yttre egenskaper. Vid odlingsmetod och insatser av t. ex. handelsgödselmedel eller bekämpningsmedel fästes inget avseende. — — — Eftersom alternativt odlade produkter oftast betingar ett högre pris är det angeläget att konsumenterna verkligen vet vad det är de betalar ett merpris för. Ett klarläggande i denna fråga framstår för TRF som ett mycket angeläget forskningsområde. — — —

## 11 Skogsbruk

**11.3 Skogsstyrelsen:** — — — ekonomisk forskning, samhällsvetenskap och beteendevetenskap — — — behöver förstärkas vid den skogsvetenskapliga fakulteten. — — —

Områdena naturresurspolitik och samhällsekonomi såsom val mellan olika produktionsalternativ omfattande alla aspekter på skogsbruk således även miljöfrågor synes behöva förstärkning. — — —

Forskning om det privata enskilda skogsbruket behöver förstärkas inom många delområden. — — —

Inom området resursinventering — — — vill skogsstyrelsen särskilt framhålla datainsamlingsfrågorna såsom instrumentutveckling, exempelvis för tillväxt- och åldersbestämning, informationsbehandlingsfrågor samt att riksskogstaxeringen i större utsträckning används för den långsiktiga miljöövervakningen skogslandskapet. — — —

Området virkesproduktion — — är det största forskningsområdet inom den skogsvetenskapliga fakulteten. Området är av fundamental betydelse — —. Inom området skogsskötsel på våta marker kan påpekas att skogsstyrelsens forskningsfond tillsammans med SJFR nyligen gjort en större satsning. En förstärkning av området mykologi och patologi tillstyrkes men bör även omfatta entomologi och ges en klart fältinriktad profil. Området främmande trädslag bör förutom contorta-tall även omfatta andra intressanta främmande trädslag, såsom exempelvis *Picea mariana*. — — — (Området skogsföryngring) är av stor betydelse för skogsbruket och det är viktigt att föryngringsprogrammets intentioner fullföljs. — — — det är väsentligt att den traditionella skogliga produktionsforskningen fördjupas genom en ökad satsning inom skogsfakulteten på exempelvis växtfysiologi. — — — Området virkeskvalitet och skogsproduktion behandlas ej av utredningen men är av stor betydelse för skogsbrukets framtida lönsamhet m. m. och bör därför räknas till de prioriterade områdena.

Området teknik och förädling — — är väl genomarbetat och tillstyrkes.

Skogsstyrelsen tillstyrker en ökad satsning på forskning om skogens och skogsbrukets historia i vårt land.

**11.4 Statens naturvårdsverk:** En av de grundläggande teserna i programmet är att virkesproduktionen kan höjas väsentligt, till i närheten av det biologiska produktionstaket. — — — Redan med dagens produktionsnivå finns det ett antal konfliktområden mellan olika synsätt på markens produktion av nyttigheter samt skogsbrukets påverkan på natur och miljö. — — — För att undvika att befintliga konflikter förstärks och/eller att nya tillkommer är det därför av största vikt att det inom varje prioriterat forskningsområde sker en fördjupad problemanalys av konsekvenserna av nya metoder, såväl biologiska som tekniska, samt att forskning initieras kring detta inom ramen för respektive prioriterat område.

— — — En förstärkning av den inhemska skogsekonomiska kompetensen är — — — angelägen även sett ur natur- och miljövårdssynpunkt. Det är också viktigt att intensivifiera forskning och kompetensuppbyggnad kring konsekvensberäkningar samt naturresurs-politik. Dessa forskningsområden är generellt sett försummade inom landet — — —.

När det gäller området skoglig resursinventering vill SNV särskilt betona betydelsen i SJFR:s förslag om att den ståndortkartering som i dag bedrivs inom ramen för riksskogstaxeringen permanentas. — — —

— — — SJFR föreslår en satsning mot fördjupad kausalforskning inom alla de områden som berör en ökad virkesproduktion. Från SNV:s utgångspunkt är det angeläget att en sådan kommer till stånd. SNV delar bedömningen att den skogliga forskningen hitintills varit inriktad på empiriska fältförsök där man avläst produktionseffekten av olika åtgärder utan att kunna förklara vad som egentligen händer. — — — En kraftfull satsning på en mer grundläggande forskning i syfte att förklara processer och mekanismer i det skogliga ekosystemet, vilket SJFR föreslår, är därför av största vikt.

Det är viktigt att forskningen kring virkesproduktionen inte blir enbart

produktionsinriktad utan får en sådan utformning att hela problemkomplexet belyses, inklusive en ökad virkesproduktions effekter på miljön. —

— —

— — — En förstärkning inom detta område (markforskningen) framförs visserligen inom delområdet maximering av virkesproduktionen men för tjänar enligt SNV: s uppfattning dessutom en ställning som särskilt prioriterat delområde på samma sätt som fysiologin.

— — — en intensifiering av forskningen kring skogsskötsel på våta marker — — — ligger i linje med pågående verksamheter på naturvårdsverket, t. ex. våtmarksinventeringen.

— — — en intensifierad forskning rörande lövträdens produktion och biologi — — — är ett angeläget forskningsområde inte minst ur miljösynpunkt.

— — — Teknikutvecklingen, eller avsaknaden av sådan, (kommer) att verka styrande. Det är viktigt att forskningen inom teknik och förädling bedrivs i mycket nära koppling till all övrig forskning inom skogsbruket.

**11.9 Sveriges lantbruksuniversitet:** — — — Programmet tar upp forskningsområden som enligt styrelsen är ytterst angelägna. Den skogliga forskningen i landet är eftersatt i förhållande till de stora ekonomiska och miljövärden som skogen representerar. — — — Enligt styrelsens bedömning finns här stora nationella fördelar att vinna på en ökad forskningsansats. Särskilt angeläget synes en utbyggd forskning om det småskaliga skogsbrukets utveckling vara. Styrelsen tillstyrker SJFR: s förslag under detta avsnitt — — —.

**11.11 Lantbrukarnas riksförbund** konstaterar med tillfredsställelse att privata skogsbrukets specifika problem nu tilldelas en större roll. Forskning inom området *Samhället, företaget och skogen* är av stort intresse för skogsnäringens utveckling. — — — det forskningsprogram för det privata skogsbruket som skogsstyrelsens forskningsnämnd nyligen har låtit utarbeta (bör uppmärksammas). — — —

— — — det (är) positivt att utveckling av ett mer ståndortanpassat skogsbruk betonas. — — —

**11.12 Svenska cellulos- och pappersbruksföreningen:** — — — tillstyrka det skogliga forskningsprogrammets huvudsakliga inriktning och omfattning. — — — Vi uppfattar forskningsförslaget som ett ramprogram som i kommande steg skall styras och preciseras till detaljprojekt — — —. — — — Programmet (*Samhället, företagen och skogen*) beskriver för skogsnäringen intressanta problemkomplex, vilka dock är svårbedömda genom att arbetsuppgifterna ofta ligger på gränsen mellan forskning och utredningsarbete eller på gränsen mellan forskningsinstitutioner och företagens egna planerade eller operativa avdelningar. Forskningen inom området bör i första hand inriktas mot att utveckla systematiska "tankemodeller" och planeringsinstrument — — —. — — —

— — — ett sakfel i sista stycket på sidan 161. Nu aktuella hushållningsplaner för stats- och bolagsskogarna innebär inte att avverkningsnivån

måste sänkas. — — — understryka vikten av att resurser säkerställs för riksskogstaxeringens genomförande och utveckling. — — —

Detta forskningsområde (virkesproduktion) är naturligtvis centralt i hela satsningen på en bättre skogsproduktion. Forskningsområdet karakteriseras av en frisk nytändning. — — — Man talar om det "ståndortsanpassade skogsbruket" — — — . — — — nya avancerade kunskaper i de grundläggande biologiska, kemiska, fysiologiska osv. ämnena alltmer (har) kommit in i och öppnat nya möjligheter inom de traditionella skogsproduktionsämnen. Man kan tala om en tyngdpunktsförskjutning i skogsbruket från en tekniskt betonad utveckling mot biologin. — — — Det är viktigt med goda kunskaper om de skador och skadegörare som kan uppträda och ett nära samarbete mellan denna forskning och den traditionella skogsskötselns forskningen.

## 12 Finansiering, m. m.

**12.2 Lantbruksstyrelsen:** I de redovisade kostnaderna för forskningsprogrammet har beräknats 4,5 milj. kr. för områdena växtskydd, odlingssystem, systemanalys och fytokemi. Lantbruksstyrelsen vill här ifrågasätta om den del av dessa medel, som kan avsättas för forskning inom växtskyddsområdet, är tillräckliga för att ge några mera betydande framsteg vad gäller bättre resistent sortmaterial. Styrelsen grundar detta på bedömningar som gjorts inom växtförädlingsnämnden. Enligt dessa har storleksordningen 20 milj. kr. bedömts nödvändiga om ambitionsnivån skall vara någorlunda hög i fråga om olika mål och den tid inom vilken de skall uppfyllas. — — — Styrelsen vill härutöver vad gäller växtskyddsområdet framhålla betydelsen av att nya resurser tillförs för ett intensifierat utvecklingsarbete med informationssystem varigenom forskningsresultat inom området kan nå en bredare och snabbare tillämpning.

— — —

Medel har föreslagits specialdestineras till forskning om alternativa odlingsformer. Styrelsen delar här SJFR:s principiella åsikt att sådan forskning bör vara en naturlig del av forskningen inom olika huvudområden. — — — Bristen på kunskap är dock i nuläget ett stort problem i rådgivningen om denna odling. Det är därför i ett inledningsskede såsom föreslås angeläget att särskilda forskningsresurser övergångsvis avdelas för att utveckla de alternativa odlingsformerna.

— — — Det är — — — viktigt att anpassning och rådgivning sker så att de miljöanpassade lösningarna hela tiden är konkurrenskraftiga. Behoven av administrativa regleringar kan då till betydande del reduceras. Uppbyggnad av kompetens för rådgivning och annan företagsutveckling måste ske parallellt med att nya problem bearbetas inom forskningen. En viktig förutsättning för denna process är att tillräckliga och i vissa fall ökade resurser för rådgivning inom berörda ämnesområden står till förfogande.

— — — Styrelsen vill i detta sammanhang understryka att det är viktigt att redan vid planeringen av forskningen beakta den efterföljande rådgivningen, bl. a. i fråga om presentation av resultaten.

**12.3 Skogsstyrelsen:** — — — en ökad andel av forskningsmedlen måste satsas direkt till institutionerna vid skogsfakulteten. Detta ger en stadga åt forskningen och en möjlighet att långsiktigt bygga upp de kompetenser som behövs.

Skogsstyrelsen finner den föreslagna nivån på skogsforskningsinsatserna snarast i underkant. — — —

När det gäller fördelning av medel — — — inom området Ökad virkesproduktion efterlyser skogsstyrelsen en tydligare prioritering och koncentration till några nyckelområden. Exempel på sådana områden är miljöövervakning vid riksskogstaxeringen, löv- och blandskogens produktion och skötsel inklusive markanvändningsfrågor vilket bör utgöra en huvudkomponent i skogsforskningen i södra Sverige, bioteknik, väderleksvariationernas samt luftföroreningarnas effekt på skogen och skogsmarken. — — —

**12.4 Statens naturvårdsverk:** — — — den delvis nya inriktningen av jordbruksforskningen kräver att rådgivningen anpassar sig till de nya förhållandena — — —. — — också — — — en förstärkt rådgivning på företagsnivå är behövlig.

SNV vill vidare peka på det stora behovet av översyn av den utbildning som ges vid lant- och skogsbruksskolorna och SLU. — — —

SNV vill även stryka under betydelsen av att Sverige hjälper till att utveckla odlingsmetoder som kan ge ett bättre jordbruk i u-länder. — — —

— — — Det är — — — naturligt att tyngdpunkten i den forskning som blir resultatet av programförslaget kommer att förläggas till SLU. Det är emellertid också angeläget att ansträngningar görs att även knyta forskare vid andra universitet till genomförandet av programförslaget. — — —

SNV tillstyrker att SJFR får ett övergripande planerings- och genomförandeansvar. Naturvårdsverket finner det därvid lämpligt att verket tilldelas planerings- och genomförandeansvar i de delar som avser renodlat miljörelaterad forskning. För detta talar den kompetens i miljöfrågor som finns direkt inom SNV och indirekt i form av forskare finansierade av SNV. Det vore inte välbetänkt att ge SNV och SJFR ett delat ansvar för den miljörelaterade skogs- och jordbruksforskningen. — — —

Delområden i programförslaget som lämpligen bör tillföras SNV är de delar som berör — — — (Landskap, flora och fauna och luftföroreningar).

**12.6 Styrelsen för teknisk utveckling** anser — — — att man vid en resursfördelning mellan forskningsområdena beaktar även livsmedelskvalitet och därmed sammanhängande forskning. — — —

— — — För ett optimalt resursutnyttjande torde det dock bli nödvändigt att identifiera samarbetsmöjligheter även utanför de klassiska SLU-reviren. — — —

STU avser inte själv prioritera jord- och skogsbrukets tekniska utvecklingsverksamhet utifrån ett industripolitiskt perspektiv. Däremot är STU villigt att i samverkan med SJFR planera och genomföra ett lämpligt utvecklingsprogram för att komplettera den föreslagna forskningsinsatsen om särskilda medel tillförs STU.

**12.7 Forskningsrådsnämnden:** — — — Generellt kan alltså sägas att en analys av alternativ odling ej enbart bör stanna vid själva produktionsfasen. Själva infogandet av produktionssystemet i en samhällelig ram får inte glömmas när FoU-insatser planeras och vägs mot varandra.

— — — (det är) lämpligt att SJFR får ett huvudansvar. Det är dock viktigt att betona det stora behovet av ett brett samarbete inte bara över högskolan i sin helhet på det forskningsutformande planet utan också då det gäller samverkan mellan olika forskningsfinansiärer.

**12.8 Naturvetenskapliga forskningsrådet:** — — — Det bör påpekas att även vid övriga universitet och även inom andra organ bedrivs omfattande forskning med klar anknytning till skogs- och jordbruk. — — —

Ur en synpunkt ter sig det föreslagna programmet som ett minimiprogram, nämligen om man jämför med det stora behov av ny och fördjupad kunskap som föreligger. — — — NFR ser ytterst positivt på denna satsning på forskning inom ett brett och viktigt område, i synnerhet de biologiska delarna, som rådet bedömer som väl genomförbara och synnerligen angelägna. — — — Fördelningen av forskningsmedel måste ovillkorligen anförtros organ, som har visat kompetens och förmåga att från vetenskapliga kvalitetsynpunkter granska och prioritera forskningsprojekt av olika slag. Man bör vidare absolut inte från början hårt reglera och organisera forskningen. Istället bör man satsa på forskarnas egen kreativitet och intresse för olika uppgifter. — — — Anslagsfördelning bör alltså då också ske via organ, som instruktionsmässigt har denna princip för anslagsfördelningen, dvs. rådsorganisationer. — — — NFR har tidigare i andra yttranden starkt betonat vikten av att markeologisk forskning och ämnet marklära båda av central betydelse i forskningsprogrammet blir fast etablerade även vid andra universitet än SLU. — — —

I den föreslagna budgeten avsätts sammanlagt 5 milj. kr. för utrustningsändamål. Enligt NFR:s erfarenhet av utrustningsbehovet vid dagens forskning inom fysiologi, genetik och molekylärbiologi är denna summa uppenbart otillräcklig satt i relation till den satsning på forskningen inom dessa områden som förutses i programmet.

**12.9 Sveriges lantbruksuniversitet:** — — — de beräknade kostnaderna för programmet är realistiska. — — — Det är inte — — — möjligt att SLU i varje fall på kort sikt genom omfördelningar utöver de sparmål regeringen uppsatt för lantbruksuniversitetet i nämnvärd utsträckning skall kunna omfördela medel till den utökade ambitionsnivå programmet ger uttryck för. Självfallet måste SLU ha ambitionen att på längre sikt medverka till programmets långsiktiga finansiering. — — — Genom sin kompetens att bedöma vetenskapliga projekt är SJFR väl lämpat att påta sig ansvaret för programmets genomförande. — — —

**12.11 Lantbrukarnas riksförbund:** SJFR antyder att medel från näringen skulle kunna komma ifråga för finansiering av programmet för alternativa produktionsformer. LRF vill bestämt avstyrka detta med hänvisning till dels samhällets ansvar för en grundläggande forskning, dels riksdagens

beslut angående användning av avgifterna på handelsgödsel och kemiska bekämpningsmedel. I det sammanhanget påtalar LRF ånyo att avgiftsuttaget fungerar som en beskattning av lantbruket. — — — det (kan) vara naturligt att omfördela nu inflytande skogsvårdsavgifter till såväl SJFR: s program som det refererade programmet för forskning kring privatskogsbruket.

— — — rådgivningen är väsentlig för att forskningsprogrammets resultat skall komma till användning. LRF — — — konstaterar att det nu är hög tid att staten upphör med den sedan flera år pågående avrustningen av rådgivningen vid lantbruksnämnderna. — — —

**12.12 Svenska cellulosa- och pappersbruksföreningen:** — — — tillstyrka att forskningsinformationen på det skogliga området förstärks för att säkerställa att nya forskningsresultat snabbt och effektivt når ut i det praktiska skogsbruket. — — — de forskningsresurser som behöver tillföras (måste) i allt väsentligt — — — utgöras av nya medel och ej kan finansieras genom omfördelningar.

Utredningen pekar på olika finansieringskällor, bl. a. medel från skogsindustrin. I sammanhanget bör erinras om att skogsindustrin i betydande grad och under senare år till allt större andel deltagar i finansieringen av ett antal branschforskningsinstitut inom skogssektorn samt bl. a. genom Stiftelsen Skogsbrukets Forskningsfond (återförda gödselmedel) finansierar forskning och utveckling inom ett antal högt prioriterade områden. Det är därför knappast realistiskt att i detta sammanhang i betydande grad påräkna utökade särskilda medel från skogsindustrin. — — —

Vi delar också utredningens uppfattning att en flaskhals vid en forskningsexpansion av detta slag är tillgången på väl utbildad kompetens. — — — Det är viktigt att säkerställa en kontinuerlig rekrytering av forskarkompetens inom centrala skogliga ämnen — — —.

En successiv uppbyggnad av programmet bör emellertid inte hindra att skogsforskningen redan under innevarande budgetår förstärks på det sätt SJFR föreslår. — — —

— — — vill vi — — — avstyrka att en kommande förstärkning av den skogliga forskningen ges karaktären av en särskild program- eller projektaktivitet där SJFR har det övergripande ansvaret för genomförandet. Vi förordar istället en enklare handläggning där förstärkningen sker via befintliga rutiner för planering och anslagsframställning inom ramar som, med stöd av utredningen, särskilt kan anges. Detta innebär att vi finner det särskilt angeläget att nya resurser i största möjliga utsträckning direkt tillförs såsom fasta basresurser vid de institutioner där arbetet skall utföras. — — — Den hittillsvarande utvecklingen beträffande SLU: s finansiering, med allt högre andelar av extern finansiering och krympande driftsmedel för de fasta forskningsresurserna, är olycklig. — — —

Medel bör naturligtvis även tillföras forskningsrådet. — — —

**12.13 Trädgårdsnäringsens riksförbund** — — — (finner) det till trädgård avsatta beloppet av 1 milj. kronor av totalt 22,5 respektive 50 milj. kronor alltför blygsamt. Ett väsentligt större belopp bör anslås till trädgårdsforskningen. — — —

## 1 Förslag till

## Lag om ändring i lagen (1984: 409) om avgift på gödselmedel

Härigenom föreskrivs att 1, 2, 6 och 7 §§ lagen (1984: 409) om avgift på gödselmedel skall ha följande lydelse.

*Nuvarande lydelse**Föreslagen lydelse*

## 1 §

Avgift (gödselmedelsavgift) skall erläggas till staten enligt denna lag vid omsättning inom landet eller vid införsel till landet av varor hänförliga till tulltaxenummer 31.02–31.05, i det följande benämnda gödselmedel.

Avgift (gödselmedelsavgift) skall erläggas till staten enligt denna lag vid omsättning inom landet eller vid införsel till landet av *kaliumnitrat hänförligt till tulltaxenummer 28.39* samt varor hänförliga till tulltaxenummer 31.02, 31.03 och 31.05, i det följande benämnda gödselmedel.

## 2 §

Avgift skall erläggas med 30 öre för varje helt kilogram kväve och 60 öre för varje helt kilogram fosfor i gödselmedlet, om andelen kväve respektive fosfor i medlet är minst *fyra* procent.

Avgift skall erläggas med 30 öre för varje helt kilogram kväve och 60 öre för varje helt kilogram fosfor i gödselmedlet, om andelen kväve respektive fosfor i medlet är minst *två* procent.

Avgift skall inte erläggas för gödselmedel i form av tabletter, pastiller eller dylikt eller i förpackningar med en bruttovikt som inte överstiger 10 kilogram.

## 6 §

Tillverkare som avses i 4 § 1 skall vara registrerad som avgiftsskyldig hos statens jordbruksnämnd.

Den som inför gödselmedel till landet *för yrkesmässig återförsäljning* i större omfattning kan efter ansökan registreras som avgiftsskyldig hos statens jordbruksnämnd.

Den som inför gödselmedel till landet i större omfattning kan efter ansökan registreras som avgiftsskyldig hos statens jordbruksnämnd. *Om det finns särskilda skäl, kan även annan som inför gödselmedel registreras som avgiftsskyldig.*

## 7 §

I deklaration enligt lagen (1984: 151) om punktskatter och prisregleringsavgifter får avdrag göras för avgift på sådana gödselmedel

1. som har förts ut ur landet eller förts till svensk frihamn för annat ändamål än att användas där,

2. för vilka avgiftsskyldighet enligt denna lag tidigare har inträtt,

3. som har återtagits i samband med återgång av köp,

4. som har sålts för förbrukning för annat ändamål än att användas som växtnäring,

5. som har sålts med förlust för den avgiftsskyldige, i den mån förlusten hänför sig till bristande betalning från köparen.

Avdrag enligt första stycket 5 får göras med belopp som svarar mot så stor del av avgiften som förlusten visas utgöra av varans försäljningspris. Har sådant avdrag gjorts och inflyter därefter betalning, skall redovisning åter lämnas för avgiften på det gödselmedel som betalningen avser.

---

Denna lag träder i kraft den 1 april 1986.

## 2 Förslag till

### Lag om ändring i lagen (1967: 340) om prisreglering på jordbrukets område

Häri genom föreskrivs att 7 § lagen (1967: 340) om prisreglering på jordbrukets område<sup>1</sup> skall ha följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

#### 7 §<sup>2</sup>

Tillverkare eller, i fall som avses nedan under a), innehavare av slakteri eller köttbesiktningabyrå erlägger avgift för

a) kött av häst, nötkreatur, tamsvin, får, höns, kalkon, anka och tamgås, när köttet blivit godkänt vid köttbesiktning enligt lagen (1959: 99) om köttbesiktning m. m. (slaktdjursavgift),

b) mjölk som användes av mjölkproducent vid tillverkning av smör eller ost för försäljning,

c) mjölk och grädde som användes i mejeri för tillverkning av annan vara än grädde, smör eller ost,

ost, torr mjölk och kondenserad mjölk, som tillverkats i mejeri, margarinost som ej tillverkats i mejeri,

d) smör och smörliknande vara med minst 70 viktprocent mjölkfett men utan annat fett, vilka användes för tillverkning av grädde, ersättningsmedel för grädde eller produkt för beredning av grädde eller ersättningsmedel för grädde, om varan ej skall förbrukas i tillverkarens hushåll,

e) vete och råg som användes för tillverkning av mjöl, gryn, flingor eller liknande produkt,

f) stärkelse eller stärkelseprodukt som erhålls ur annan vara än potatis,

h) fett, fet olja och fettsyra som erhålles ur fisk eller havsdäggdjur eller ur fettråvara, hänförlig till tulltaxenummer 12.01, 12.02 och 21.03 (fettvaruavgift),

<sup>1</sup> Lagen omtryckt 1984: 199.

Senaste lydelse av lagens rubrik 1974: 865.

<sup>2</sup> Senaste lydelse 1984: 559.

i) oljekraftfoder som för försäljning tillverkats i samband med att olja utvinnes ur frön och frukter,

j) produkt, härrörande från sojabönor och hänförlig till tulltaxenummer 19.02 eller 23.04,

k) produkt, hänförlig till tulltaxenummer 21.07 B,

l) naturliga kalciumfosfater, naturliga kalciumaluminiumfosfater, apatit och fosfatkrita hänförliga till tulltaxenummer 25.10, ammoniak hänförlig till tulltaxenummer 28.16, kalium- och kalciumpolyfosfater (inbegripet meta- och pyrofosfater), kaliumortofosfater och kalciumhydrogenfosfat (dikalciumfosfat) hänförliga till tulltaxenummer 28.40 samt gödselmedel och andra produkter hänförliga till tulltaxenummer 31.01–31.05.

l) naturliga kalciumfosfater, naturliga kalciumaluminiumfosfater, apatit och fosfatkrita hänförliga till tulltaxenummer 25.10, ammoniak hänförlig till tulltaxenummer 28.16, *kaliumnitrat hänförligt till tulltaxenummer 28.39*, kalium- och kalciumpolyfosfater (inbegripet meta- och pyrofosfater), kaliumortofosfater och kalciumhydrogenfosfat (dikalciumfosfat) hänförliga till tulltaxenummer 28.40 samt gödselmedel och andra produkter hänförliga till tulltaxenummer 31.01–31.05.

---

Denna lag träder i kraft den 1 april 1986.

## Innehållsförteckning

Prop. 1985/86: 74

Proposition .....	1
Propositionens huvudsakliga innehåll .....	1
Utdrag ur protokoll vid regeringssammanträde den 12 december 1985 .....	2
1 Inledning .....	2
2 Allmänna överväganden .....	3
3 Forskning rörande jordbruk och trädgårdsnäring .....	4
4 Rådgivning i jordbruket .....	9
5 Särskilda projekt på miljövårdens område .....	10
6 Finansiering .....	13
7 Lagstiftningsfrågor .....	14
8 Hemställan .....	15
9 Beslut .....	15
<i>Bilaga 1</i> Skogs- och jordbrukets forskningsråds (SJFR) sammanfattning av rådets rapport med forskningsprogram för alternativa produktionsformer i jordbruket och trädgårdsnäringen samt ett långsiktigt tvärvetenskapligt program för skogsforskning .....	16
<i>Bilaga 2</i> Sammanställning av remissyttranden över skogs- och jordbrukets forskningsråds förslag till program för forskning rörande alternativa produktionsformer i jordbruket och trädgårdsnäringen och för långsiktig tvärvetenskaplig skogsforskning .....	20
<i>Bilaga 3</i> Lagförslag .....	38

