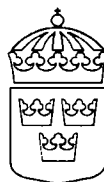


# Jordbruksutskottets betänkande

1989/90:JoU17

Forskning



1989/90  
JoU17

## Sammanfattning

Utskottet behandlar i detta betänkande proposition 1989/90:90 om forskning, avsnitten 18, Jordbruksdepartementets verksamhetsområde, och 23, Miljödepartementets verksamhetsområde. Vidare behandlas motioner väckta med anledning av propositionen och ett antal under allmänna motionstiden 1990 väckta motioner.

Utskottet tillstyrker regeringens förslag om anslag m.m. och har ingen erinran mot vad som anförs om forskningens inriktning på berörda områden.

Med anledning av motioner om renforskning (m, fp, c, vpk) gör utskottet ett uttalande om det framtida behovet av ett centrum för renforskningen. Övriga motioner avstyrks av utskottet.

Till betänkandet fogas 30 reservationer och 2 särskilda yttranden.

## Propositionen

Regeringen har i proposition 1989/90:90 avsnitt 18 (jordbruksdepartementet) föreslagit

(D 7) att riksdagen till Främjande av skogsvård m.m. för budgetåret 1990/91 anvisar ett reservationsanslag på 12 900 000 kr.,

(F 15) 1. att riksdagen bemyndigar regeringen att låta staten ta på sig ansvaret för de ekonomiska förpliktelser som följer av det redovisade avtalet om finansiering av viss djurförsöksforskning,

(F 15) 2. att riksdagen till Bidrag till djurskyddsfrämjande åtgärder för budgetåret 1990/91 anvisar ett reservationsanslag på 8 578 000 kr.,

(G 1) 1. att riksdagen bemyndigar regeringen att inrätta en tjänst som professor i enlighet med vad som har förordats,

(G 1) 2. att riksdagen till Sveriges lantbruksuniversitet för budgetåret 1990/91 anvisar ett reservationsanslag på 562 162 000 kr.,

(G 1) 3. att riksdagen godkänner de angivna riktlinjerna för förstärkning av basresurser till viss forskning under budgetåren 1991/92 och 1992/93,

(G 2) att riksdagen till Lokalkostnader m.m. vid Sveriges lantbruksuniversitet för budgetåret 1990/91 anvisar ett förslagsanslag på 254 984 000 kr.,

(G 3) 1. att riksdagen bemyndigar regeringen att besluta om anskaffning av inredning och utrustning för lokaler vid Sveriges lantbruksuniversitet m.m. inom de kostnadsramar för budgetåren 1990/91 och 1991/92 som har förordats i propositionen,

(G 3) 2. att riksdagen till Inredning och utrustning av lokaler vid Sveriges lantbruksuniversitet m.m. för budgetåret 1990/91 anvisar ett reservationsanslag på 49 000 000 kr.,

(G 4) 1. att riksdagen till Skogs- och jordbrukets forskningsråd för budgetåret 1990/91 anvisar ett reservationsanslag på 138 930 000 kr.,

(G 4) 2. att riksdagen godkänner de angivna riktlinjerna för förstärkning av basresurser till viss forskning under budgetåren 1991/92 och 1992/93,

(G 5) att riksdagen till Stöd till kollektiv forskning för budgetåret 1990/91 anvisar ett reservationsanslag på 47 000 000 kr.,

(G 6) att riksdagen till Bidrag till Skogs- och lantbruksakademien för budgetåret 1990/91 anvisar ett förslagsanslag på 713 000 kr.

Regeringen har vidare i avsnitt 23 (miljö- och energidepartementet) föreslagit

(B 4) 1. att riksdagen till Miljöforskning för budgetåret 1990/91 anvisar ett reservationsanslag på 112 351 000 kr.,

(B 4) 2. att riksdagen godkänner de riktlinjer för resursförstärkningar avseende budgetåren 1991/92 och 1992/93 som angetts,

(B 13) att riksdagen till Forskning för ett avfallssnålt samhälle: Avfallshantering för budgetåret 1990/91 anvisar ett reservationsanslag på 4 000 000 kr.

## Motioner

### Motioner med anledning av propositionen

1989/90:Ub97 av Eivor Husing (s) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om etablering av en ekologisk forskningsstation vid Laisälven.

1989/90:Ub113 av Håkan Hansson m.fl. (c) vari yrkas

1. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om användningen av miljöavgifterna på bekämpningsmedel och handelsgödsel i jordbruket,

2. att riksdagen beslutar att utöver vad som i proposition 1989/90:90 redovisas som anslag till jordbruksforskningen anslå ytterligare 47 milj. kr. i enlighet med vad som i motionen anges.

1989/90:Jo8 av Björn Samuelson m.fl. (vpk) vari yrkas

1. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om Laxfond Vänern,

2. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om forskning kring Väneren m.m.,

3. att riksdagen beslutar att till regeringens disposition ställa 10 milj. kr. i enlighet med vad i motionen anförts.

1989/90:Jo9 av Per-Ola Eriksson och Hans Dau (c, m) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad som anförts om behovet av att inrätta en professur i Kooperation vid Sveriges lantbruksuniversitet.

1989/90:Jo10 av Ulla Orring och Britta Bjelle (fp) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts beträffande renforskning och lokalisering till Umeå/Arvidsjaur och Sorsele.

1989/90:Jo11 av Sigge Godin m.fl. (fp) vari yrkas

1. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om stöd till lantbruksforskning och växtförädling för jordbruket i Norrland,

2. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om behovet av långsiktighet i stödet till sådana insatser.

1989/90:Jo12 av Lars Ernestam och Lennart Brunander (fp, c) vari yrkas

1. att riksdagen beslutar tilldela INSTRA:s fond ett grundanslag på 20 milj. kr. för att möjliggöra att INSTRA kan börja fungera som ett forskningsinstitut,

2. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om utnyttjande av investeringsfonden för bidrag till INSTRA:s verksamhet.

1989/90:Jo13 av Pär Granstedt (c) vari yrkas att riksdagen beslutar inrätta en professur i försöksdjursvetenskap med tvärvetenskaplig karaktär och en inriktning mot djurskydd och åtgärder för att minska användningen av djurförsök.

1989/90:Jo14 av Berith Eriksson (vpk) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna att propositionens förslag om renforskningen skall ses som en övergångslösning, med inriktning att senare upprätta ett forskningscentrum för renforskning i Umeå.

1989/90:Jo15 av Lars Werner m.fl. (vpk) vari yrkas

1. att riksdagen beslutar om ett nytt anslag till SLU på 5 milj. kr. för projektverksamhet i syfte att utveckla SLU:s roll som centrum i miljöforskningen,

2. att riksdagen till SLU anslår 5 milj. kr. för forskning och utveckling av alternativ odling,

3. att riksdagen anslår 5 milj. kr. till SLU för forskning kring naturresursernas betydelse ur rekreationshänseende,

4. att riksdagen anslår 4 milj. kr. utöver vad regeringen föreslår till CFN för forskning kring alternativa metoder till djurförsök,

5. att riksdagen anslår ytterligare 2 milj. kr. till SLU för forskning och utveckling kring alternativa djurhållningssystem inom animalieproduktionen,

6. att riksdagen anslår 2,5 milj. kr. för omvandling av utbildningsbidrag till doktorandtjänster vid SLU,

7. att riksdagen beslutar överföra huvudmannaskapet för det propedeutiska året på agronom- och jägmästarutbildningarna från skolöverstyrelsen till SLU,

8. att riksdagen beslutar anslå 2,2 milj. kr. till SLU för att täcka kostnaderna för det propedeutiska året,

9. att riksdagen anslår utöver vad regeringen föreslår 3 milj. kr. till reformer inom den grundläggande utbildningen,

10. att riksdagen för forskning kring Kooperation anslår 2 milj. kr. till SLU.

1989/90:Jo16 av Maggi Mikaelsson m.fl. (vpk, m, c) vari yrkas att riksdagen hos regeringen begär förslag om inrättandet av en forskningsstation vid Vindelälvens vattensystem i enlighet med vad som i motionen anförts.

1989/90:Jo17 av Karl Erik Olsson m.fl. (c) vari yrkas

1. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad som i motionen anförts om fördelningen av de inlutna medlen från avgifterna på handelsgödsel och bekämpningsmedel,

2. att riksdagen beslutar anslå ytterligare 27 milj. kr., dvs. totalt 165 930 000 kr., till anslaget G 4 Skogs- och jordbrukets forskningsråd för budgetåret 1990/91 att användas i enlighet med vad som i motionen angivits.

3. att riksdagen beslutar anslå ytterligare 4 milj. kr. utöver regeringens förslag till agronom-, hortonom- och veterinärutbildningarna för budgetåret 1990/91 under anslaget G 1 Sveriges lantbruksuniversitet,

4. att riksdagen beslutar anslå ytterligare 3 milj. kr. utöver regeringens förslag till forskning och utbildning inom alternativ odling för budgetåret 1990/91 under anslaget G 1 Sveriges lantbruksuniversitet,

5. att riksdagen beslutar anslå ytterligare 5,2 milj. kr. utöver regeringens förslag till ombildning av utbildningsbidrag till doktorandtjänster för budgetåret 1990/91 under anslaget G 1 Sveriges lantbruksuniversitet,

6. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om livsmedelsforskningen,

7. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen angivits om inriktningen och finansieringen av skogsforskningen,

8. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om forskning om rennärning,

9. att riksdagen beslutar anslå ytterligare 1 milj. kr., dvs. totalt 1 713 000 kr., till anslaget G 6 Bidrag till Skogs- och lantbruksakademien för budgetåret 1990/91.

1989/90:Jo18 av Karl Erik Olsson m.fl. (c) vari yrkas

1. att riksdagen hos regeringen begär förslag till ett sammanhållet forskningsprogram avseende biotekniken, i enlighet med motionen,
2. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad som anförts om riskvärdering av forskningsprojekt,
3. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad som anförts om internationell kunskapsspridning,
4. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad som i motionen anförts om forskning kring bioteknikens miljökonsekvenser,
5. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna att 3 % av de svenska anslagen till bioteknik bör avsättas till hanterandet av etiska frågor, i enlighet med motionen.

1989/90:Jo19 av Inga-Britt Johansson och Marianne Carlström (s) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om en professur i ekonomi med särskild inriktning på Kooperation vid Sveriges Lantbruksuniversitet i Uppsala.

1989/90:Jo20 av Anders G Högmark (m) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad som i motionen anförts om motiv för och behov av ökade insatser för skogsforskning i södra Sverige.

1989/90:Jo21 av Annika Åhnberg (vpk) vari yrkas att riksdagen ger regeringen till känna vad i motionen sägs om en forskningsstation för lövskogen i Blekinge.

1989/90:Jo22 av Lars Werner m.fl. (vpk) vari yrkas

1. att riksdagen anslår 4 milj. kr. utöver vad regeringen föreslår till CFN för forskning kring alternativa metoder till djurförsök,
2. att riksdagen anslår 2,5 milj. kr. för omvandling av utbildningsbidrag till doktorandtjänster vid SLU,
3. att riksdagen beslutar överföra huvudmannaskapet för det propedeutiska året på agronom- och jägmästarutbildningarna från skolöverstyrelsen till SLU,
4. att riksdagen beslutar anslå 2,2 milj. kr. till SLU för att täcka kostnaderna för det propedeutiska året,
5. att riksdagen anslår utöver vad regeringen föreslår 3 milj. kr. till reformer inom den grundläggande utbildningen,
6. att riksdagen för forskning kring Kooperation anslår 2 milj. kr. till SLU,
7. att riksdagen till SLU anslår 5 milj. kr. för forskning och utveckling av alternativ odling,
8. att riksdagen anslår ytterligare 2 milj. kr. till SLU för forskning och utveckling kring alternativa djurhållningssystem inom animalieproduktion,
9. att riksdagen anslår 5 milj. kr. till SLU för forskning kring naturresursernas betydelse ur rekreationshänseende.

1989/90:Jo23 av Karin Starrin (c) vari yrkas

1989/90:JoU17

1. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om linets utvecklingsmöjlighet i Hälsingland och Västernorrland,

2. att riksdagen beslutar att anslå 2 milj. kr. till Sveriges Lantbruksuniversitet att användas för forskning och utveckling omkring linet.

1989/90:Jo24 av Carl Bildt m.fl. (m) vari yrkas

1. att riksdagen hos regeringen begär en redovisning av möjligheterna att utveckla naturvårdsverkets forskningsnämnd och fiskeristyrelsens befattning med forskningsinitierande verksamhet,

2. att riksdagen beslutar att den fullständiga omvandlingen av utbildningsbidrag till doktorandtjänster under den förestående treårsperioden även skall avse Sveriges lantbruksuniversitet,

3. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad som i motionen anförts om analys av Sveriges lantbruksuniversitets framtida organisation.

1989/90:Jo25 av Lars Ernestam m.fl. (fp) vari yrkas

1. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om betydelsen av naturvårdsbiologisk forskning,

2. att riksdagen för budgetåret 1990/91 till B 4. Miljöforskning anslår 5 milj. kr. utöver regeringens förslag, eller sammanlagt 117 351 000 kr., att användas till naturvårdsbiologisk forskning,

3. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om stöd till forskning om rinnande vatten,

4. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om prioritering av forskning om bullerproblem.

1989/90:Jo26 av Sven Eric Lorentzon m.fl. (m) vari yrkas

1. att riksdagen hos regeringen begär förslag till förbättrad organisation av forskningsverksamheten i enlighet med vad som i motionen anförts,

2. att riksdagen hos regeringen begär förslag om hur verksamheten vid det internationella institutet för strategiska miljöstudier (INSTRA) kan stödjas,

3. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om löptiden för IVL:s ramprogram,

4. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om det framtida behovet av markinventering,

5. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om ökade insatser på skogsforskningsområdet,

6. att riksdagen till Miljöforskning för budgetåret 1990/91 anvisar ett med 1 100 000 kr. förhöjt reservationsanslag för finansiering av verksamhet vid Kungliga Skogs- och lantbruksakademien i enlighet med vad som i motionen anförts,

7. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om en gemensam huvudman för svensk havsforsk-

ning samt att denna nya huvudman övertar fiskeristyrelsens roll som huvudman för den forskning som bedrivs vid havsfiskelaboratoriet i Lysekil,

8. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om lokalisering och resurser för forskning inom rennärningen.

1989/90:Jo27 av Karl Erik Olsson m.fl. (c) vari yrkas

1. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om inriktningen av havsmiljöforskning,

2. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om inriktningen av klimatforskningen,

3. att riksdagen beslutar anslå ytterligare 4 milj. kr. för budgetåret 1990/91 till forskning om klimatförändringar,

4. att riksdagen beslutar anslå 5 milj. kr. för budgetåret 1990/91 till projektering och drift av fartyg till fiskeristyrelsen,

5. att riksdagen beslutar anslå 15 milj. kr. ytterligare till forskning kring havsmiljön,

6. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om internationellt samarbete inom miljöforskningen, speciellt med Östeuropa,

7. att riksdagen beslutar anslå 500 000 kr. ytterligare för budgetåret 1990/91 under anslaget G 1 Sveriges lantbruksuniversitet för inrättande av en professur i nationalekonomi med inriktning mot sambandet mellan miljö och ekonomi.

1989/90:Jo28 av Göthe Knutson (m) vari yrkas att riksdagen hos regeringen begär att Sveriges lantbruksuniversitet överförs till utbildningsdepartementet och åttonde huvudtiteln.

1989/90:Jo29 av Jan Hyttring och Kjell Ericsson (c) vari yrkas att riksdagen beslutar som sin mening ge regeringen till känna vad som i motionen föreslås om forskning för framtida jordbruk och markanvändning i Värmland.

1989/90:Jo30 av Claes Roxbergh m.fl. (mp) vari yrkas

1. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts angående prioritering av vissa forskningsuppgifter i samband med jordbrukets avreglering,

2. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om bioteknisk forskning,

3. att riksdagen beslutar anslå 10 milj. kr., 10 milj. kr. resp. 20 milj. kr. utöver vad regeringen föreslagit för budgetåren 1990/91, 1991/92 och 1992/93 till avfallsrelaterad forskning,

4. att riksdagen beslutar anslå 5,4 milj. kr. per år för budgetåren 1990/91—1992/93 utöver regeringens förslag till projektområdet Storskaliga miljöeffekter — Östersjön och Västerhavet,

5. att riksdagen beslutar anslå 4 milj. kr. per år för budgetåren 1990/91—1992/93 till ett nytt projektområde inriktat på miljöeffekter i Bottenhavet och Bottenviken,

6. att riksdagen beslutar anslå 500 000 kr. per år under budgetåren 1990/91—1992/93 till Uppsala vattencentrum för förstärkning av basresurserna,

7. att riksdagen beslutar anslå 2 milj. kr. per år under budgetåren 1990/91—1992/93 till en forskningsstation vid Ammerån,

8. att riksdagen beslutar anslå 1,5 milj. kr. för budgetåret 1990/91 till en professur i skogsmeteorologi/hydrologi vid skogshögskolan i Umeå,

9. att riksdagen beslutar anslå 7 milj. kr. för budgetåret 1990/91, 15 milj. kr. för budgetåret 1991/92 och 20 milj. kr. för budgetåret 1992/93 till Statens naturvårdsverk för forskning inom området "klimatförändringar och deras effekter".

1989/90:Jo31 av Börje Hörnlund m.fl. (c) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om behovet av en professur i kooperationsforskning vid Sveriges lantbruksuniversitet.

## Motioner väckta under allmänna motionstiden 1990

1989/90:Jo266 av Ingbritt Irhammar och Ulla Tillander (c) vari yrkas

5. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om ökad forskning.

1989/90:Jo267 av Annika Åhnberg m.fl. (vpk) vari yrkas

7. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om forskning och utveckling när det gäller alternativ odling.

1989/90:Jo514 av Pär Granstedt m.fl. (c) vari yrkas

4. att riksdagen hos regeringen begär ett samlat kraftfullt program för forskning kring alternativa metoder i 1990 års forskningsproposition,

5. att riksdagen beslutar till anslaget F 15 Bidrag till djurskyddsfrämjande åtgärder för budgetåret 1990/91 anslå ett med 1,5 milj. kr. förhöjt belopp om 5 669 000 kr. för att möjliggöra motsvarande ökade anslag till forskning om alternativ till djurförsök.

1989/90:Jo601 av Stina Gustavsson (c) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om att fasta forskningstjänster inom skogsnäringens område placeras vid högskolan i Växjö.

1989/90:Jo602 av Britta Bjelle (fp) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om det angelägna i att utlokalisera delar av veterinärutbildningen till Umeå.

1989/90:Jo603 av Margareta Gard (m) vari yrkas att riksdagen beslutar att inrätta en professur i skogshistoria med placering vid skogshögskolan/SLU i Garpenberg.



1989/90:Jo604 av Siw Persson (fp) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om förstärkt forskning kring rinnande vatten.

1989/90:Jo605 av Jan Björkman m.fl. (s, m, c) vari yrkas att riksdagen hos regeringen begär att Sveriges lantbruksuniversitet får i uppdrag att, som en del av den etablerade forskningsverksamheten vid Alnarp, inrätta en försöksstation för skogsforskning i Blekinge.

1989/90:Jo606 av Roland Larsson (c) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om landsbygdsutveckling som forskningsprojekt.

1989/90:Jo608 av Ulla Orring (fp) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om behovet av veterinärutbildning vid lantbruksuniversitetet i Umeå.

1989/90:Jo609 av Lola Björkquist och Karl-Göran Biörsmark (fp) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om behovet av forskning för skydd av Vättern som natur- och kulturområde och som dricksvattentäkt.

1989/90:Jo610 av Stina Eliasson och Martin Olsson (c) vari yrkas

1. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om behovet av ökad utbildning och ökade resurser till veterinärmedicinska fakulteten,

2. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om behovet av åtgärder för bättre veterinärförsörjning i norra Sverige.

1989/90:Jo611 av Hans Dau m.fl. (m) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om ett forsknings- och utvecklingsprogram för rörflen som industri- och energigröda enligt den modell som utvecklats vid Norrlands lantbruksförsöksanstalt Röbbäcksdalen.

1989/90:Jo612 av Lennart Brunander och Karin Starrin (c) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts angående hovslagarutbildningen.

1989/90:Jo613 av Jan Hyttring och Kjell Ericsson (c) vari yrkas att riksdagen beslutar höja driftsbidraget för Gammelkroppa skogsskola till 900 000 kr. för budgetåret 1990/91.

1989/90:Jo614 av Kjell Nordström m.fl. (s) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om statens ansvar för hovslagarutbildningen.

1989/90:Jo615 av Gudrun Norberg och Bengt Rosén (fp) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om stimulansstöd till utbildning om bekämpningsmedel.

1989/90:Jo618 av Lennart Brunander och Sven-Olof Petersson (c) vari yrkas att riksdagen för budgetåret 1990/91 anslår ytterligare 4 milj. kr. till utbildningen vid SLU under anslaget G 1 Sveriges lantbruksuniversitet under nionde huvudtiteln.

1989/90:Jo619 av Gunilla André och Bengt Kindbom (c) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om hovslagerskolan i Skara.

1989/90:Jo620 av Marianne Andersson m.fl. (c) vari yrkas

1. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna behovet av utökade resurser för utbildning av instruktörer och ledare inom ridsporten,

2. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om en högskoleutbildning på Flyinge.

1989/90:Jo621 av Eva Johansson och Christina Pettersson (s) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om fortsatt hovslagarutbildning i statlig regi i Skara.

1989/90:Jo743 av Leif Olsson och Kenth Skårvik (fp) vari yrkas

3. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om att stödja forskningsprojektet i Gårdsjön.

1989/90:Jo802 av Ingbritt Irhammar m.fl. (c, m, fp, mp) vari yrkas

1. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om att INSTRA:s fond tilldelas ett grundanslag på 20 milj. kr., för att möjliggöra att INSTRA kan börja att fungera som ett forskningsinstitut i enlighet med vad i motionen anförts,

2. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om möjligheter till framtida kompletterande bidrag upp till en viss nivå under förutsättningen att motsvarande stöd ges ifrån näringslivet.

1989/90:Jo877 av Lars Werner m.fl. (vpk) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om utbildningen inom hästsektorn.

Motiveringen återfinns i motion 1989/90:So541.

1989/90:Jo882 av Åsa Domeij och Roy Ottosson (mp) vari yrkas

17. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts angående ett internationellt forskningsprogram om dikväveoxid (lustgas).

## Hearing och uppvaktning

Representanter för Internationella institutet för strategiska miljöstudier (INSTRAS) och Stockholms internationella miljöinstitut (SEI) har inför utskottet lämnat redogörelser i anslutning till de motioner som berör INSTRAS verksamhet.

Utskottet har mottagit uppvaktning av representanter för Sveriges förenade studentkårer angående bl.a. utbildningen vid Sveriges lantbruksuniversitet.

## Propositionens huvudsakliga innehåll

Regeringens avsikt med de förslag som lämnas i denna proposition för perioden 1990/91—1992/93 är att öka och förbättra den vetenskapliga produktionen i Sverige. Regeringen vill främja vetenskapliga framsteg och ökat vetenskapligt kunnande på *alla* områden — från teologi till teknologi. Samtidigt behövs klara *prioriteringar*.

Statens stöd till forskning och utveckling bör i första hand avse grundläggande forskning. Insatser för denna utgör också tyngdpunkten i propositionen. Regeringen förutsätter att näringslivet även fortsättningsvis står för de uppgifter företagen av hävd tagit på sig inom tillämpad forskning och utvecklingsarbete.

Mot denna bakgrund blir en första prioritering att fortsätta insatserna för att förbättra förutsättningarna för den *grundläggande vetenskapliga verksamheten* vid universitet och högskolor samt utbildningen av forskare.

Systemet med forskningsråd förstärks och byggs ut. Två nya forskningsråd inrättas. Samtliga forskningsråd får ökade resurser. Råden uppmanas att i större utsträckning verka interdisciplinärt och genom koncentrerade insatser.

Utrustningssituationen förbättras dels genom ökade anslag till tyngre vetenskaplig utrustning, dels genom en förstärkning av medlen till de vetenskapliga biblioteken inom de humanistiska och teologiska fakulteterna.

Forskning kring *folkhälsofrågor* ökar, och ett antal andra departementsanknutna sektorsforskningsuppgifter förs över till närmast berörda myndigheter.

Ökade insatser föreslås för *miljö-, naturresurs- och energirelaterad* grundläggande forskning. Syftet är att svensk FoU skall kunna lämna bidrag till förbättringar av den svenska miljön. Detta inkluderar frågor som aktualiseras av utvecklingen av kärnkraften. Dessutom lägger dessa satsningar en fast grund för svenskt agerande på det internationella planet.

Ett *teknikvetenskapligt forskningsråd* inrättas. Universitets- och högskolebaserade konsortier för *materialteknisk* forskning får särskilda medel. I propositionen framhålls att all teknikutveckling, och särskilt den som finansieras med statliga medel, bör ske med hänsyn tagen till miljön. Detta markeras genom ett särskilt forskningsprogram på *miljöteknikområdet* som skall knyta samman pågående forskningsverksamhet på en rad områden.

Regeringen fortsätter förhandlingarna om fullständigt deltagande på ramprogramnivå i EG:s nya ramprogram för forskning och utveckling under åren 1990—1994. Regeringen avser att återkomma om anslag för detta ändamål. I propositionen föreslås även betydande nytillskott för deltagande i EG:s nuvarande forskningsprogram. Medlen för vetenskapligt samarbete med *öststaterna* i Europa ökas betydligt.

Regeringen avser att fatta beslut om ett antal uppdrag till olika myndigheter m.m. som skall ge underlag för det fortsatta forskningspo-

litiska arbetet. Stor vikt kommer då att läggas vid vilket utbyte de statligt finansierade insatserna ger såväl rent vetenskapligt som med avseende på samhällsnytta samt effektivitet i organisation och arbete.

Regeringens förslag till riksdagen om ökade satsningar på forskning och utveckling under perioden 1990/91—1992/93 innebär, utöver pris- och löneomräkning, ett tillskott av reformmedel under de tre budget-åren motsvarande en bashöjning av 1 miljard kronor.

## Forskning för en miljöanpassad utveckling (avsnitt 7)

Regeringens ökade insatser på miljöforskning är ett led i en strävan att skapa underlag för en fortsatt bärkraftig utveckling i vårt land. Regeringens förslag till ökade resurser för forskning och utveckling innebär ett stöd för såväl grundläggande som tillämpade miljö-, resurs- och energirelaterade forsknings- och utvecklingsinsatser.

Regeringens prioriteringar blir tydligast om man ser miljöproblemen, i tur och ordning, från ett lokalt, regionalt och globalt perspektiv.

Den *lokala yttre miljön* har förbättrats avsevärt i Sverige under de senaste årtiondena genom att kraven att minska utsläppen genom skorstenar och avlopp successivt har skärpts. Svensk forskning har på ett betydelsefullt sätt bidragit till denna utveckling, såväl genom grundforskning som genom mer tillämpad forskning.

De *regionala miljöproblemen*, såsom försurning av marken och skador på omgivande hav, har länge krävt stora forskningsinsatser. Våra kunskaper på området har vidgats mycket under de två senaste decennierna men ytterligare forskning är nödvändig framför allt för att lösa miljöproblemen kring trafik och avfall.

Avfallsproblemet växer och avsevärt större satsningar på forskning och utveckling är angelägna.

Under 1980-talet har de *globala miljöproblemen* kommit i centrum. Ozonskiktets uttunning och de nu ökande farhågorna för en framtida klimatförändring kräver internationell samverkan. Nya ännu icke befärade globala förändringar av miljön kan heller inte uteslutas. Forskningen kring de globala miljöproblemen ökar nu snabbt i världen. Regeringen anser att Sverige bör delta i detta arbete för att ge egna bidrag och få tillgång till ny kunskap och för att öka den svenska beredskapen.

Mot denna bakgrund föreslår regeringen

- att miljöfrågorna bör inta en central roll i all forskning och att miljökonsekvenserna skall analyseras och redovisas,
- att stödet till den grundläggande forskningen, såväl den naturvetenskapliga som den samhällsvetenskapliga, förstärks,
- att miljöforskningen inriktas mot att underlätta en omställning till ett miljövänligt jord- och skogsbruk och ett avfallssnålt samhälle samt mot att finna miljövänliga transport- och energilösningar.

Enligt en sammanställning som initierats av statens naturvårdsverk uppgick de sammanlagda satsningarna på miljöforskning i Sverige budgetåret 1987/88 till ca 400 milj. kr. Till detta kommer forskning finansierad genom fakulteternas egna medel samt FoU som finansieras av näringslivet.

Det finns klara olikheter mellan olika universitet och högskolor i tilldelningen av medel för miljöforskning från forskningsråd och sektorsorgan. Sveriges lantbruksuniversitet erhåller 23 % av de totala medlen, universitetet i Lund 22 % och universitetet i Stockholm 12 %.

Det är påfallande hur problembeskrivning och analys av miljöförändringar och framtida risker dominerar forskningsinsatserna. Regeringen anser mot bakgrund härav det viktigt att stärka den forskning som krävs för att utveckla miljövänlig teknik och för att kunna initiera väl underbyggda åtgärdsprogram.

Konsekvenser för miljön av samhällets aktiviteter måste beaktas inom alla samhällssektorer och vara ett ansvar för alla de organ som stöder forskning inom sektorer som energi, transport, industri, jord- och skogsbruk osv. Ett viktigt inslag i miljöforskningen är även Sveriges deltagande i EG:s miljöprogram STEP (Science and Technology for Environmental Protection), till vilket medel anvisades år 1989 (prop. 1989/90:150 bil. 13).

Det är enligt regeringen viktigt att miljöproblemens komplexa karaktär återspeglas i forskningens organisation. Regeringen bedömer det emellertid inte vara vetenskapligt ändamålsenligt eller praktiskt genomförbart att sammanföra detta vida spektrum av forskningsaktiviteter under ett enda forskningsråds ansvar. Givetvis krävs samverkan mellan olika råd och myndigheter, men denna bör utformas med utgångspunkt i specifika problem och projekt.

Regeringen anser sålunda att nuvarande organisation för miljöforskning bör behållas. Den bör dock kompletteras på vissa punkter. Alla myndigheter som har ett ansvar för forskning och utveckling skall vidare beakta och prioritera miljöfrågorna i sina forskningsprogram.

### Forsknings- och utvecklingsbehov inom miljöområdet

Statens naturvårdsverk har tillsammans med sju andra sektorsforskningsorgan utarbetat rapporten *Forskning och utveckling för en bättre miljö*, som är ett försök till samlad redovisning av FoU-behovet inom miljöområdet.

För att åstadkomma en miljöanpassad och bärkraftig utveckling av samhället krävs omfattande strukturförändringar. För detta krävs bl.a. forskning för att försökad definiera de ramar för samhällets utveckling som hänsyn till miljön kommer att kräva.

Naturvårdsverket har genom sin forskningsnämnd ett centralt ansvar för den målinriktade miljöforskningen. Den helt övervägande delen av denna utförs vid universitet och högskolor. Verksamheten omfattar stöd inom åtta prioriterade områden, nämligen toxikologi och hälsoef-

fekter, landmiljö, luftvård, buller, grundvatten och mark, sjöar och vattendrag samt samhällsvetenskaplig forskning. Strategin för naturvårdsverkets forskning har varit att kombinera breda och sökande aktiviteter för att fånga upp eller förutse nya problem med riktade satsningar för att finna lösningar på redan identifierade problem.

Regeringen anser att naturvårdsverket även i fortsättningen bör ha det övergripande samordningsansvaret för miljöforskningen och att den tillämpade miljöforskningen, som stöds av forskningsnämnden vid naturvårdsverket, bör förstärkas med 9 milj. kr. 1990/91, 12 milj. kr. 1991/92 och ytterligare 15 milj. kr. 1992/93, dvs. under treårsperioden 1990/91–1992/93 en sammanlagd höjning med 36 milj. kr.

Teknisk FoU har bidragit med nya metoder och teknisk utrustning för att minska miljöförstöringen orsakad av olika produktionsprocesser. För närvarande satsas relativt begränsade medel på forskning och utveckling för att finna former för ett avfallssnålt samhälle. Regeringen anser att kraftfulla förstärkningar på detta område är nödvändiga.

Regeringen anser vidare att det borde vara en självklarhet i allt utvecklingsarbete att göra miljökonsekvensanalyser och i anslutning härtill ha god framförhållning i nödvändig kompetensuppbyggnad.

## Förslag inom sex viktiga områden

### *Grundläggande miljöforskning*

Det finns ett omfattande behov inom miljöområdet av såväl naturvetenskaplig som samhällsvetenskaplig grundforskning.

Naturvetenskapliga forskningsrådet har sedan länge finansierat miljörelaterad forskning, exempelvis forskning om skog och miljö, toxikologisk grundforskning, marin miljöforskning och ett stort antal ekologiska och hydrologiska projekt. I regeringens förslag ingår resursförstärkningar för naturvetenskapliga forskningsrådet, som under treårsperioden för detta ändamål föreslås få en sammanlagd höjning av 4 milj. kr.

Mot bakgrund av forskningsrådsnämndens tidigare engagemang i frågor om naturresurser, systemanalys och tvärvetenskaplig forskning anser regeringen det väl motiverat att nämnden ges ett ansvar för sådan övergripande forskning. Ökade medel bör ställas till forskningsrådsnämndens förfogande för detta ändamål motsvarande t.o.m. budgetåret 1992/93 en sammanlagd bashöjning med 9 milj. kr.

Anslagsframställningarna från universitet och högskolor visar genomgående en strävan att stärka samverkan över ämnesgränserna för att utveckla en bättre miljövetenskaplig forskning. Centrum för miljövetenskaplig forskning är en samarbetsorganisation mellan universitetet i Umeå, Sveriges lantbruksuniversitet och försvarets forskningsanstalt. Regeringen föreslår en förstärkning av centrets resurser med 1 milj. kr. för budgetåret 1991/92.

Regeringen föreslår också vissa ökade resurser för miljöforskning vid universitetet i Göteborg och Chalmers tekniska högskola. Ett nytt ekologihus föreslås byggas i Lund.

Polarforskningen blev genom 1987 års forskningsproposition ett prioriterat område. Under de närmaste åren är det aktuellt att bygga upp en mer samlad forskning även inom detta område. Regeringen föreslår en höjning av anslaget för polarforskning med 4 milj. kr. fr.o.m. budgetåret 1990/91.

Den roll naturhistoriska riksmuseet spelar för miljöforskningen motiverar att museets forskningsverksamhet förstärks. Museets resurser bör ökas med 1 milj. kr. budgetåret 1990/91, 2 milj. kr. år 1991/92 och ytterligare 1 milj. kr. år 1992/93, dvs. en sammanlagd höjning med 4 milj. kr. Förstärkningen avser såväl vården av samlingarna som insatserna inom miljöforskningen.

Regeringen vill också betona de botaniska trädgårdarnas betydelse för forskning och utbildning på miljöområdet. Medel bör ställas till förfogande för förstärkning av trädgårdarnas verksamhet inom miljöområdet, bl.a. för forskningsinformation.

Miljöförändringar innebär ett ökat behov även av miljömedicinsk forskning. Det är önskvärt att naturvårdsverkets forskningsnämnd, medicinska forskningsrådet och Karolinska institutet, till vilket institutet för miljömedicin är knutet, gör en bedömning av nuvarande forskning på området och uppnådda forskningsresultat. Myndigheterna bör vidare belysa och precisera det fortsatta forskningsbehovet.

Regeringen anser vidare att naturvårdsverket även i fortsättningen bör avsätta medel för den långsiktiga och grundläggande kompetensuppbyggnaden vid universiteten genom extra forskartjänster.

### *Hushållning med naturresurser*

Regeringen anser att det behövs ytterligare studier av långväga transporter av luftföroreningar såsom svaveldioxid, kvävedioxider och ozon. Klimatfrågans ökade aktualitet kräver ökad forskning om de s.k. växthusgaserna (koldioxid, CFC, metan, m.m.) och framför allt om effekterna av eventuella förändringar i klimatet. Eftersom klimatfrågan är global, är det särskilt viktigt med internationell samordning av forskningsarbetet. Detta bör vara en prioriterad verksamhet för naturvårdsverkets forskningsnämnd. Regeringen avser att uppdra åt naturvetenskapliga forskningsrådet att i samråd med naturvårdsverket analysera förutsättningarna för ett fullständigt svenskt deltagande i EG:s klimatprogram EPOCH.

Inom forskningen om vattenföroreningar ökar medvetenheten om betydelsen av samspelet mellan atmosfärskemi och markanvändning. Försurningen av yt- och grundvatten leder bl.a. till en ökad utlösning av tungmetaller, vilka påverkar dricksvattnet och därigenom människors hälsa. Naturvårdsverkets forskningsnämnd har ansvar att utveckla forskningsprogram för dessa områden.

Miljömedicinsk forskning bör utvärderas för att ge underlag för en precisering av det fortsatta forskningsbehovet. Behovet av samverkan mellan naturvårdsverkets forskningsnämnd och medicinska forskningsrådet bör därvid också belysas.

Regeringen föreslår betydande insatser för den marina naturvetenskapliga forskningen och ökat stöd till studier av storskaliga processer i de öppna havsområdena i Västerhavet och Östersjön. Förslaget innebär höjningar med 6 milj. kr. år 1990/91, ytterligare 6 milj. kr. år 1991/92 och 4 milj. kr. år 1992/93 samt medel för nya byggnader vid Askö och Kristineberg.

Den nu inledda förstärkningen av den marina forskningen har ytterligare accentuerat behovet av att samordna och förstärka fartygsutnyttjandet inom forskningsområdet. Regeringen avser att ge UHÅ i uppdrag att i samråd med företrädare för kustbevakningen och de marina centra utarbeta förslag om hur behovet av fartyg bäst skall tillgodoses.

#### *Ett miljövänligt jord- och skogsbruk*

Att bevara mark för framtida jord- och skogsbruk är utomordentligt angeläget. Den markförstörelse som pågår bl.a. i form av försurning, erosion och ökenutbredning måste stoppas. Regeringen anser det ytterst viktigt att ökade resurser kan disponeras för att stärka forskningen inom detta område genom studier av såväl Sveriges som utvecklingsländernas problem.

En utveckling av jord- och skogsbruket mot en mer miljövänlig inriktning kräver såväl teknikutveckling som studier och analyser av strukturella förändringar och deras långsiktiga konsekvenser för miljön. Det finns ett stort behov av bedömningar av jord- och skogsbrukets miljökonsekvenser, och därför måste skogs- och jordbruksforskningen i större utsträckning än hittills få en sådan inriktning.

#### *Ett avfallssnålt samhälle*

Avfallsproblemen växer snabbt, både i industriländer och andra länder. En ökad forskning behövs för att åstadkomma en miljöanpassad produktutveckling, en återvinning av restprodukter och ett fullgott slutligt omhändertagande av det skadliga avfallet. Regeringen föreslår en förstärkning av forskningsanslagen för detta område och inrättande av programråd för avfallsrelaterad miljöforskning. Resurshöjningen utgör 9 milj. kr. budgetåret 1990/91, 19 milj. kr. år 1991/92 och 22 milj. kr. år 1992/93, dvs. vid periodens slut en sammanlagd bashöjning av 50 milj. kr.

Syftet med denna forskning är att dels identifiera de risker som en olämplig och ofullständig avfallshantering innebär för en god miljö, dels precisera de krav som behöver ställas på produkter, hushåll och företag samt på metoder för avfallshantering. Detta innebär att det behövs såväl tekniskt forsknings- och utvecklingsarbete för att utveckla ny teknik som samhälls- och beteendevetenskaplig forskning för att förändra beteenden m.m.

För att utveckla ett nödvändigt tvärvetenskapligt angreppssätt kommer under ett inledningsskede att inrättas ett programråd med bred sammansättning under industri- och miljödepartementens gemensamma ansvar.



## Forskning för de areella näringarna

### *Propositionen*

#### Forsknings omfattning och organisation

Behovet av utveckling och rationalisering har under åren inte varit mindre i de areella näringarna än inom andra sektorer i vårt samhälle. De senaste decennierna har emellertid miljöfrågorna fått en alltmer framträdande plats i näringarna. Detta återspeglas också i forskningen.

Den statliga finansieringen av forskning för de areella näringarna sker till största delen över anslag under jordbruksdepartementets huvudtitel. Det gäller allt från grundläggande och tillämpad forskning till försök och utvecklingsverksamhet. Ett utmärkande drag är emellertid att en stor del av FoU på dessa områden är externfinansierad.

Även om forskningen sålunda är sektorsorienterad har den en grundläggande karaktär. Det gäller inte minst FoU inom mikrobiologi, genetik, kemi, växtbiologi och miljöforskning i vid mening som alltså kan betecknas som ren grundforskning.

Den grundläggande forskningen bedrivs till största delen vid Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) med dess tre fakulteter för lantbruk, skogsbruk och veterinärmedicin. Men även övriga universitet och högskolor medverkar i viss utsträckning separat eller i centrumbildningar med SLU. Tillämpad forskning, försök och utvecklingsverksamhet bedrivs i huvudsak vid SLU och några forskningsinstitut.

SLU hade budgetåret 1988/89 en total budget som omfattade ca 1 290 milj. kr. Härav svarade staten genom direkta anslag till SLU för ca 742 milj. kr., varav 314 milj. kr. för FoU. Därtill kom statliga medel för FoU via forskningsråd och myndigheter om ca 223 milj. kr.

SLU är den största mottagaren av anslag från skogs- och jordbrukets forskningsråd (SJFR). SJFR har ansvaret för finansiering av grundforskning för de areella näringarna. Därtill administrerar rådet ett antal kollektiva forskningsprogram och s.k. delkollektiv. SJFR:s anslag till grundforskning uppgår innevarande budgetår till ca 86 milj. kr. Härtill kommer medel för tre fleråriga tvärvetenskapliga forskningsprogram. Ett program avser utveckling av alternativa produktionsformer i jordbruket och trädgårdsnäringen och omfattar 17 milj. kr. om året. Till detta är kopplat ett program för livsmedelsforskning som omfattar ca 8 milj. kr. årligen. Ett likaså tvärvetenskapligt skogsforskningsprogram med stark miljöanknytning omfattar årligen 29 milj. kr., varav 8 milj. kr. disponeras av naturvetenskapliga forskningsrådet. Tillsammans med fiskeristyrelsen administrerar SJFR ett sammanhållet program för FoU på fiskets område. Det rör sig för fiskeristyrelsens del dels om anslag över statsbudgeten om 6,4 milj. kr., dels om avgifter som utdömts i vattenmål. SJFR:s huvudsakliga ansvar är därvid grundforskning och tillämpad forskning.

De kollektiva programmen för vilka staten och näringslivet i regel svarar för hälften vardera avser växtförädling med totalt 36 milj. kr. om året, jordbruksteknik med 6,2 milj. kr., skogsträförädling med 15 milj. kr. och skogsteknik med 28 milj. kr.

Enligt särskilt avtal mellan SJFR och Stiftelsen Svensk lantbruksforskning (SLF) finansieras FoU som kan bidra till alternativt utnyttjande av jordbruksmark samt alternativodling. SJFR har för ändamålet ett årligt anslag om 2 milj. kr. och har dessutom erhållit ett engångsanslag om 53,3 milj. kr. SLF skall i princip bidra med motsvarande summa. En stor del av dessa medel har ställts till förfogande inom ramen för jordbruksprisregleringen. Även lantbruksstyrelsen och centrala försöksdjursnämnden disponerar medel för FoU inom jordbrukssektorn. I anslutning härtill finns ett avtal med läkemedelsindustrin om kollektiv finansiering av forskning kring försöksdjur. Statens livsmedelsverk disponerar medel för viss livsmedelsforskning. Avgifter inom jordbruksprisregleringen om för närvarande 26 milj. kr. som tas ut på handelsgödsel och bekämpningsmedel återförs till forskning m.m. inom trädgårdsnäringen och den s.k. grönytesektorn.

Skogsstyrelsen disponerar innevarande budgetår 12,9 milj. kr. av skogsvårdsavgifterna för FoU på skogsbrukets område. Härav skall 10,9 milj. kr. användas för tillämpad skogsproduktionsforskning som komplettering till den grundläggande forskning som SJFR stödjer. Skogsstyrelsen har en särskild forskningsnämnd som fördelar medlen. Avgifter som belastar skogsgödsel inom ramen för jordbruksprisregleringen återförs kollektivt till skogsbruket via Skogsbrukets forskningsfond, som budgetåret 1988/89 tillfördes ca 14 milj. kr. Sammanlagt beviljades det året bidrag med ca 30 milj. kr. Medlen används för att finansiera FoU på skogsbrukets område.

Särskilda åtgärder har vidtagits för att samordna administrationen av forskningsfinansieringen på jordbruks- och skogsområdena genom personsamband i de beredande organen eller genom formaliserat samrådsförfarande.

Naturvårdsverket finansierar en omfattande miljöforskning som har anknytning till de areella näringarna. Denna forskning utförs till inte obetydlig del vid SLU. Även statens energiverk finansierar forskning vid SLU.

På uppdrag av regeringen administrerar naturvårdsverket ett samlat viltforskningsprogram. Programmet finansieras med medel från jaktvårdsfonden och viltskaderegleringsfonden och omfattar innevarande budgetår ca 11 milj. kr. inkl. medel som anvisas direkt till Svenska jägareförbundet.

Både SLU och SJFR är engagerade i internationellt forskningssamarbete. Kungl. skogs- och lantbruksakademien administrerar för jordbruksdepartementets räkning forskningssamarbete med östeuropeiska länder.

SLU och SJFR gör i stora drag samma bedömningar om det framtida forskningsbehovet, och programmens handlingslinjer speglar väl utvecklingen. Framför allt framstår en ökad betoning av den miljörelaterade forskningen som nödvändig. Omsorgen om miljön i vidaste mening måste genomsyra forskningen för de areella näringarna. Detta gäller såväl naturmiljön som djurmiljön och arbetsmiljön. Konsekvensbedömningar bör i fortsättningen ingå som ett naturligt led i varje forskningsprojekt och program.

Kvalitetsaspekten är ett annat väsentligt inslag i den framtida forskningen för de areella näringarna. En god livsmedelskvalitet framstår som allt viktigare för vår hälsa och ger möjlighet att konkurrera i den internationella handeln. Jämfört med många andra länder har Sverige goda förutsättningar att producera högklassiga livsmedel, bl.a. beroende på de aktiva insatser som har gjorts för forskning kring dessa frågor. En särskild sektor utgör här alternativodlingen, för vilken regeringen har ställt särskilda medel till förfogande. Fortsatta FoU-insatser på detta område är viktiga. Detta gäller även insatser för en bättre djurmiljö i animalieproduktionen som också ger förbättrad livsmedelskvalitet.

De senaste årens omfattande insatser på grundläggande cellbiologi, molekylärbiologi och bioteknik måste fortsätta och fördjupas. Ytterligare insatser bör kunna medverka till nya kunskaper som är väsentliga för en balanserad utveckling av bl.a. de areella näringarna.

Inom skogsvårdsområdet är behovet stort av grundläggande kunskaper för att utforma skogsskötseln mot ett ståndortsanpassat skogsbruk.

Ett särskilt område som bör lyftas fram i forskningen för de areella näringarna är det ekonomiska området. En minskad statlig reglering och en friare världshandel ger nya förutsättningar för jordbruket. I det perspektivet behövs fördjupade kunskaper om de ekonomiska samband som styr utvecklingen inom jordbruket.

När överskottsproduktionen inom jordbruket upphör kommer mark som för närvarande används för livsmedelsproduktion att frigöras. Det är angeläget att denna mark kan få en bärkraftig alternativ användning. Det utvecklingsarbete som pågår och som syftar till att finna alternativ användning av frigjord areal har redan tilldelats stora resurser. Forsknings- och utvecklingsarbetet om t.ex. energigrödor och råvaror för kemisk/teknisk industri fortsätter i nära samarbete med företrädare för jordbruksnäringen.

För forskningen inom de areella näringarna är samarbetet med EG väsentligt. Regeringen föreslår som tidigare har framgått (s. 11) en förstärkning av detta samarbete.

Samarbetet inom Norden när det gäller forskning för jordbruk, skogsbruk och fiske har utvecklats alltmer. Nya och reviderade samarbetsprogram har tagits fram där miljöfrågorna har integrerats på ett helt annat sätt än tidigare. Kännetecknande för programmen är också att de förutsätter finansiell medverkan av de nationella forskningsråden eller motsvarande. Det nordiska samarbetet har även möjliggjort ge-

mensamma insatser i biståndsarbetet, t.ex. det nordiska initiativet till en genbank för jordbruksväxter i södra Afrika som underlag för nationell växtförädling.

Genom ökade resurser som föreslås i det följande och genom omprioriteringar bör SLU och SJFR kunna öka sina insatser för internationellt forskarutbyte och annan samverkan med forskning i andra länder.

Rekrytering av forskare är en framtidsfråga för forskningen, och insatser för detta har under en följd av år gjorts för SLU:s del. I propositionen föreslås ytterligare resurser för omvandling av utbildningsbidrag till doktorandtjänster motsvarande två tredjedelar av samtliga utbildningsbidrag under den kommande treårsperioden. Omfördelning av resurser och insatser för nya forskningsområden skapar också utrymme för forskartjänster.

En viktig grund för forskarrekruteringen inom SLU är den högskoleutbildning som bedrivs vid SLU:s tre fakulteter. De ökade kraven på tvärvetenskapligt samarbete inom jordbruks- och skogsforskning kan bättre tillgodoses genom en bred grundläggande utbildning. Samtidigt måste utbildningarnas innehåll anpassas och utvecklas. Den nu inledda förnyelsen av agronomutbildningen med inriktning mot livsmedelsfrågor och bioteknik är ett exempel som ökar möjligheterna till forskningsanknytning hos utbildningen. En förnyelse motiveras också av de förändrade förutsättningarna för de areella näringarna, vilket inte minst gäller den ökade betoningen av miljöanpassning framför ensidiga produktionsaspekter.

Forskningsorganisationen för de areella näringarna måste i framtiden kännetecknas av ökad flexibilitet. En ökad andel externfinansiering via forskningsråd kan medverka i denna utveckling, som också är möjlig att åstadkomma inom SLU. Även den pågående översynen av universitetet skall ses som ett led i detta arbete.

Översynen av SLU skall ligga till grund för övervägandena inför nästa forskningsproposition. Den bedömning som här har gjorts i fråga om prioriteringar av forskningsområden m.m. är i linje med de utgångspunkter som gäller för översynen.

Marin FoU är ett insatsområde för framtiden. Det har behandlats tidigare i avsnittet Forskning för en miljöanpassad utveckling (s. 12 f.) där också frågan om forskningsfartyg för universitetet tas upp. Fiskeristyrelsen har regeringens uppdrag att samordna användningen av landets undersökningsfartyg. Det har emellertid visat sig svårt att förena myndigheternas starkt schemalagda utsjöundersökningar med universitetens mera oregelbundna verksamhet. Genom ett planerat samarbete med kustbevakningen kan ytterligare fartygsresurser erhållas utan alltför stora kostnader. För myndigheternas del skulle ett effektivare resursutnyttjande kunna erhållas genom ett närmare samarbete mellan fiskeristyrelsen och naturvårdsverket. Frågan som myndigheterna har tagit upp om anskaffning av ett nytt undersökningsfartyg får bedömas när ytterligare erfarenhet och underlag finns.

Ett viktigt led i arbetet med att öka kunskaperna om miljöfrågorna är det forsknings- och utvecklingsarbete som sker inom jordbruks- och skogsområdena i vid mening. Denna forskning bedrivs till största delen inom SLU men viss verksamhet på dessa områden förekommer även inom högskolan i övrigt.

Finansieringen av miljöforskningen inom jordbruk och skogsbruk sker — förutom över universitetens fakultetsanslag — via SJFR, naturvårdsverket, naturvetenskapliga forskningsrådet, skogsstyrelsen, lantbruksstyrelsen, Lanbrukarnas riksförbund och skogsbrukets forskningsfond. Kollektivt finansierade forskningsprogram styr medel från staten och näringarna till projekt även inom miljövårdens område.

FoU på miljövårdens område sker inom SLU både inom specifika projekt och som en del av projekt av annat slag. Allmänt sett är det sålunda viktigt att miljöaspekterna beaktas av varje institution och forskare i all FoU-verksamhet. Behovet härav blir allt starkare.

Inte minst miljöaspekterna har också accentuerat behovet av tvärvetenskaplig samordning. I syfte att samla resurser till FoU för ett miljövänligare jordbruk och skogsbruk startades efter riksdagens beslut år 1986 två omfattande tvärvetenskapliga forskningsprogram (prop. 1985/86:74, skr. 76, JoU13, rskr. 165). Det ena behandlar nya produktionsformer i jordbruket och trädgårdsnäringen och bygger på grundsynen att produktionsformer som syftar till att förena effektiviteten med hänsynen till miljön förutsätter en biologisk-ekologisk helhetssyn. Programmet administreras av SJFR och sedan starten har 17 milj. kr. anvisats varje år för dess genomförande.

Det andra programmet som beslutades år 1986 rör skog och miljö. Det tar sikte på de globala problemen, främst de pågående avskognings- och ökenutbredningsprocesserna i de fattiga länderna, och på betingelserna för ett produktivt, ekologiskt balanserat skogsbruk i Sverige. Det är ett brett, tvärvetenskapligt program som spänner över allt från grundforskning inom traditionella discipliner till utbildning av forskare i Sverige och u-länder. Den svenska delen av programmet administreras av SJFR och den u-landsinriktade av styrelsen för u-landsforskning (SAREC). För den svenska delen har sedan starten anvisats 29 milj. kr. om året. Härav disponerar naturvetenskapliga forskningsrådet 8 milj. kr. om året.

Behovet av miljöhänsyn i jordbruket och skogsbruket och av minskade miljöstörningar för dessa näringar är enligt regeringen stort. Det krävs emellertid ökade kunskaper både av grundläggande och mer tillämpningsinriktad karaktär. Även om miljöanknuten forskning har bedrivits under en följd av år i detta syfte är kunskapsbehovet fortfarande stort.

De båda program som startades år 1986 och som rör miljövänligare jordbruk och skogsbruk bör drivas vidare. Inte minst viktigt är därvid att ta fasta på de möjligheter som programmen ger att göra insatser över institutions- och fakultetsgränserna.

Även de resurser som står till SLU:s och SJFR:s förfogande utanför dessa program bör i ökad omfattning styras över från produktionsinriktad forskning till miljörelaterad. Detta gäller inte minst insatserna för jordbruksforskning. För skogsforskningens del framstår behovet av kunskaper allt större när det gäller de funktionella sambanden i skogsekosystemet.

### Ett forskningsprogram för rennäringen

SJFR har haft regeringens uppdrag att, efter samråd med lantbruksstyrelsen, SLU, statens veterinärmedicinska anstalt och andra berörda organ, utarbeta ett sammanhållet program för den framtida renforskningen. De förutsättningar som har gällt för uppdraget är bl.a. att möjligheterna skall tas till vara för att tillgodose renforskningens behov inom andra forskningsområden, att behovet av nordiskt samarbete skall uppmärksammas och att programmet skall finansieras inom ramen för tillgängliga medel för FoU på området. SJFR har redovisat sina förslag i två rapporter, Renskriften och Sammanhållet forskningsprogram för rennäringen. Rapporterna har remissbehandlats.

Det är nödvändigt att insatser görs för att skapa underlag för en positiv utveckling av rennäringen så att den kan bedrivas med rimlig ekonomisk avkastning och i samförstånd med andra markanvändare i renskötseområdet.

En förutsättning för detta är bl.a. FoU-insatser. Det finns forskningsresurser som primärt är avsedda för andra intressen men som rätt utnyttjade kan komma till stor nytta för renskötelsen. Genom samordning av dessa resurser kan syftet uppnås.

Med de begränsade extra resurser som finns eller kan ställas till förfogande måste tillgänglig forskningskapacitet utnyttjas så långt möjligt. För att detta skall kunna ske måste verksamheten vid flera forskningsinstitutioner samordnas och målinriktas. Detta bör kunna låta sig göras med utgångspunkt i ett program av det slag som SJFR har redovisat. SJFR bör sålunda ges ansvaret för ett program som samordnar FoU för rennäringens behov. De forskningsutförande organ som i första hand kan komma i fråga för verksamheten är SLU, statens veterinärmedicinska anstalt och universiteten i Umeå och Uppsala.

Tillgängliga resurser medger sålunda inte att det skapas ett särskilt forskningsinstitut eller ett centrum med särskilda basresurser. I stället bör, såsom SJFR har föreslagit, de nuvarande insatserna förstärkas med medel som SJFR omfördelar. Därtill bör vissa ytterligare medel tillföras programmet. Denna fråga tas upp i det följande.

Medel bör reserveras för en fältstation. Även den resursfrågan tas upp i det följande. Frågan om vilken form den skall ges och i anslutning till vilken sameby den skall placeras får avgöras i samråd mellan SJFR, SLU och Svenska samernas riksförbund. När stationen kommer till stånd bör den av praktiska skäl förvaltas av SLU. Hänsyn härtill har tagits vid beräkning av SLU:s lokalkostnader.

Ett sätt att bredda basen för renforskningen är samarbete med motsvarande verksamhet i Norge och Finland. Genom Nordiskt organ

för renforskning (NOR) förekommer redan visst samarbete som emellertid är begränsat till gemensamma forskningskonferenser, forskningsstipendier och en gemensam vetenskaplig tidskrift. Formerna för det nordiska samarbetet på rennäringens område diskuteras för närvarande i de olika samarbetsorgan som finns. Vad gäller forskningen kan det därvid bli aktuellt att pröva en närmare anknytning till de nationella forskningsråden så som fallet är i fråga om forskningen på jordbrukets, skogsbrukets och fiskets områden.

## Anslagsfrågor

### D 7. Främjande av skogsvård m.m.

Utskottet tillstyrker regeringens förslag under punkt D 7 (s. 358).

### F 15. Bidrag till djurskyddsfrämjande åtgärder

#### *Propositionen*

Jordbruksministern framhåller att behovet av forskning, försök och utveckling för att skapa en bättre djurmiljö inom animalieproduktionen är stort. Det är nödvändigt att kraven i den nya djurskyddslagen blir tillgodosedda. Därför bör ytterligare 3,3 milj. kr. anvisas för bl.a. FoU på detta område. Därvid kommer även en bred försöksverksamhet att kunna bedrivas.

Det framhålls i propositionen som angeläget att insatser görs för att utveckla alternativa metoder till djurförsök som är effektiva och tillförlitliga. Anslaget till centrala försöksdjursnämnden (CFN) bör mot denna bakgrund räknas upp med 500 000 kr. Vidare bör nämndens anslag tillföras ytterligare 400 000 kr. för att täcka ökade kostnader för de djurförsöksetiska nämnderna.

För att främja utvecklingen av forskning med alternativa och kompletterande metoder till djurförsök m.m. har staten och läkemedelsindustriföreningen (LIF) gemensamt finansierat viss verksamhet enligt ettårsavtal. Det senaste löper ut den 30 juni 1990. I likhet med vad som gäller kollektivt finansierad forskning i övrigt inom jordbruksdepartementets område bör det i fortsättningen träffas treåriga avtal. Chefen för jordbruksdepartementet har sålunda för avsikt att snarast ta initiativ till att förhandlingar tas upp med LIF om ett avtal för perioden 1990/91–1992/93 som omfattar en ökad kostnadsram. Riksdagen bör bemyndiga regeringen att låta staten ta på sig ansvaret för de ekonomiska förpliktelser som följer av ett sådant avtal. I fortsättningen bör avtalet träffas mellan CFN och LIF och kunna förlängas utan riksdagens medverkan om avtalet innebär att tidigare åtaganden förlängs utan större ökning av verksamhetens omfattning.

I propositionen föreslås att anslaget sammanlagt räknas upp med 4 409 000 kr. till 8 578 000 kr. Därvid har hänsyn tagits till att tjänstebrevsrätten för CFN upphör fr.o.m. den 1 juli 1990.

I motion Jo514 (c) begärs ett samlat och kraftfullt program för forskning om alternativa metoder till djurförsök och ytterligare 1,5 milj. kr. till forskning på området (yrkandena 4 resp. 5). Vpk begär i partimotionerna Jo15 yrkande 4 och Jo22 yrkande 1 ytterligare 4 milj. kr. till CFN för forskning om alternativa metoder.

#### *Utskottets överväganden*

Utskottet tillstyrker regeringens förslag om medelstilleddning. Detta innebär bl.a. dels att anslaget till CFN räknas upp med 500 000 kr., dels att ytterligare 400 000 kr. tillförs nämnden för täckande av ökade kostnader för de djurförsöksetiska nämnderna. Chefen för jordbruksdepartementet har uttalat sin avsikt att ta initiativ till förhandlingar med LIF angående ett treårsavtal om finansiering av viss forskning med alternativa och kompletterande metoder till djurförsök. Avtalet omfattar en ökad kostnadsram. Utskottet tillstyrker att regeringen bemyndigas ikläda staten de förpliktelser som följer av avtalet.

Vad utskottet sålunda anfört innebär att utskottet avstyrker motionerna Jo15 yrkande 4, Jo22 yrkande 1 och Jo514 yrkande 5.

Med det anförda avstyrks även motion Jo514 yrkande 4.

## **G 1. Sveriges lantbruksuniversitet**

### *SLU:s framtidsplan*

Planen omfattar perioden 1990/91—1992/93.

I sin framtidsplanering prioriterar SLU grundläggande disciplinär kunskapsuppbyggnad och metodutveckling, forskarrekytering och forskarutbildning, konsekvensforskning i fråga om miljöförstöring, fortsatt fördjupning av de för SLU specifika forskningsområdena samt vidgad samverkan med andra universitet, de areella näringarnas företrädare och industrin. En utveckling av det internationella samarbetet betonas.

Bland de forskningsområden som bedöms vara i behov av nya eller kompletterande resurser anger SLU utveckling av biosensorer, bioteknik, bioenergi och fytokemi. Andra områden är forskning om försöksdjur och djurhållning, populationsekologi och forskning kring hotade växt- och djurarter. Miljörelaterad forskning betonas ytterligare, liksom konsekvensbedömningar av ny teknik. Även i de särskilda fakultetsprogram som har utarbetats betonas miljöfrågornas betydelse.

SLU:s förslag till omfördelning av anslagna forskningsmedel innebär prioritering av områden som djurhållningssystem, odlingsmetoder för ett uthålligt odlingssystem, kvalitetsfrågor och ekonomiska frågor om livsmedel i kedjan efter primärproduktion, natur- och miljöfrågor i anslutning till skogsproduktion, alternativa metoder för skogsskötsel samt luftföroreningar.



I avvaktan på den övergripande översyn som pågår av SLU och som skall utgöra underlag för beslut inför nästa treårsperiod, 1993/94–1995/96, bör enligt jordbruksministern insatserna för SLU koncentreras till särskilt prioriterade områden.

SLU:s anslag för utbildning, forskning m.m. är så utformat att statsmakterna inte binder anslagsbelopp till resp. forskning, utbildning eller central förvaltning och inte heller till fakulteterna. Möjligheterna att göra omfördelningar mellan institutioner, forskningsområden och fakulteter är således mycket stora för SLU:s ledning. Det är också möjligt att göra omfördelningar mellan utbildning och FoU. Forskning och utbildning är dessutom starkt integrerade. Den flexibilitet som anslagskonstruktionen medger måste tas till vara.

De nya resurser som föreslås ställas till SLU:s förfogande skall mer än tidigare betraktas som resultatinkriktade insatser. Visar en uppföljning att området är färdigbearbetat eller att insatserna inte ger önskat resultat skall resurserna dras in och omfördelas. Härigenom får både fakultetsledning och universitetets ledning möjlighet att förfoga över en reserv för angelägna riktade insatser.

De särskilda medel som år 1989 (prop. 1988/89:100, bil. 11, JoU12, rskr. 156) anvisades till SLU för inledning av agronomutbildningens förnyelse med inriktning mot bioteknik och livsmedel gör en ökad forskningsanknytning hos utbildningen möjlig. Jordbruksministern anser att förnyelsearbetet bör fortsätta, varför ytterligare 1 milj. kr. har beräknats för ändamålet. För att än mer stärka utbildningen har inte något rationaliseringsavdrag gjorts. Enligt jordbruksministern bör inte för närvarande ställning tas till förslaget om ändrat huvudmannaskap för de propedeutiska kurserna.

Utöver de insatser som blir möjliga genom omfördelningen anser jordbruksministern att under treårsperioden bör ytterligare 11,9 milj. kr. tillföras de prioriterade forskningsområdena. För att förstärka insatserna på djurmiljöområdet bör professuren i husdjurshygien som är personlig för Ingvar Ekesbo omvandlas till ordinarie med Ekesbo som förste innehavare. För omvandling av utbildningsbidrag till doktorandtjänster bör ytterligare 3,8 milj. kr. beräknas för treårsperioden och för att förstärka det internationella samarbetet ytterligare 1 milj. kr.

Från anslaget till SJFR bör 1,5 milj. kr. överföras till SLU för tre tjänster samt driftmedel för skogliga bördighetsförsök. Jordbruksministern anser vidare att den överföring av energiforskningsresurser som genom förra forskningspropositionen gjordes för en treårsperiod nu bör permanentas.

Sammanlagt bör anslaget till SLU för budgetåret 1990/91 räknas upp med 48 065 000 kr. till 562 162 000 kr.

## Motionerna

### SLU:s organisation

I partimotion Jo24 (m) framhålls som konsekvent att överföra SLU till utbildningsdepartementets ansvarsområde och att i princip en sådan organisation bör eftersträvas som ger SLU och andra universitet största möjliga självständighet. Regeringen bör därför enligt motionens yrkande 3 ges i uppdrag att analysera frågan om SLU:s framtida organisation. Enligt motion Jo28 (m) bör SLU överföras till utbildningsdepartementet. För att stärka den fria forskningen föreslås i motion Jo26 (m) yrkande 1 att organisationen av forskningsverksamheten förbättras. Sektorsorganens roll bör tonas ned till förmån för en förstärkning av fakulteter och forskningsråd och rollfördelningen göras tydligare.

### Vissa anslagsfrågor

Vpk begär i motion Jo15 yrkande 1 att SLU på ett nytt anslag tillförs 5 milj. kr. för utveckling av universitetets roll i miljöforskningen. Enligt motionens yrkande 3 bör 5 milj. kr. anslås för forskning om naturresursernas betydelse i rekreationshänseende. För FoU om alternativa djurhållningssystem i animalieproduktionen bör universitetet enligt yrkande 5 tillföras ytterligare 2 milj. kr. Yrkandena 3 och 5 motsvaras av yrkandena 9 resp. 8 i motion Jo22 från samma parti.

### Utbildningen vid SLU

Utbildningen vid SLU är föremål för ett flertal motioner. Motionärerna i motion Jo620 (c) betonar vikten av ökade resurser för det stora behovet av utbildning av instruktörer och ledare inom ridsporten (yrkande 1) och anser att inrättande av en högskoleutbildning vid Flyinge skulle kunna medföra en ytterligare höjning av kompetensen på området (yrkande 2). Utbildningen inom hästsektorn bör enligt vpk-motionen Jo877 skyndsamt utvärderas och en plan framläggas för hur det stora behovet av en sådan utbildning kan tillgodoses.

Enligt motionärerna i motionerna Jo612 (c), Jo614 (s), Jo619 (c) och Jo621 (s) är utbildningen av hovslagare en statlig uppgift och ansvaret för utbildningen bör snarast klarläggas. Till dess en annan och tillfredsställande lösning har utarbetats bör enligt motionerna Jo612 och Jo619 utbildningen kvarbli inom SLU.

Vpk anser att huvudmannaskapet för det propedeutiska året på agronom- och jägmästarutbildningarna skall överföras från skolöverstyrelsen till SLU. För ändamålet bör anslås 2,2 milj. kr. (motionerna Jo15 yrkandena 7 och 8 och Jo22 yrkandena 3 och 4). I motionernas yrkanden 9 resp. 5 begärs ytterligare 3 milj. kr. till reformer, bl.a. ökad internationalisering, inom den grundläggande utbildningen. Centerpartiet vill enligt motion Jo17 yrkande 3 att ytterligare 4 milj. kr. tillförs agronom-, hortonom- och veterinärutbildningarna. I motion Jo610 (c) framhålls behovet av ökad utbildning och fler resurser till

den veterinärmedicinska fakulteten vid SLU (yrkande 1). Begäran om 2 milj. kr. till veterinärutbildningen och samma belopp till utbildning inom bioteknik och livsmedel återfinns i motion Jo618 (c).

Behovet av åtgärder för att förbättra veterinärsituationen i norra Sverige framhålls i motion Jo610 yrkande 2. För att avhjälpa bristen på veterinärer i norra Sverige bör enligt motionärerna i motionerna Jo602 och Jo608 (båda fp) delar av veterinärutbildningen lokaliseras till Umeå.

Omvandlingen av utbildningsbidrag till doktorandtjänster bör enligt motion Jo24 (m) yrkande 2 vara avslutad vid utgången av budgetåret 1995/96 och omfatta även SLU. Centerpartiet vill enligt motion Jo17 yrkande 5 tillföra SLU ytterligare 5,2 milj. kr. till ombildning av utbildningsbidragen och vpk begär i motionerna Jo15 yrkande 6 och Jo22 yrkande 2 2,5 milj. kr. för ändamålet.

Ett flertal professurer föreslås inrättade. Som förstärkning av forskningen om den kooperativa företagsformen bör enligt motionärerna i motionerna Jo9 (c, m) och Jo31 (c) inrättas en professur i ämnet. Enligt motion Jo19 (s) bör professuren även omfatta ämnet ekonomi. En professur i försöksdjursvetenskap med tvärvetenskaplig prägel och med inriktning på djurskydd och minskad användning av djurförsök bör inrättas enligt motion Jo13 (c) och centerpartiet föreslår i motion Jo27 yrkande 7 att 500 000 kr. anslås för en professur i nationalekonomi med inriktning på sambandet mellan miljö och ekonomi. Miljöpartiet anser att 1,5 milj. kr. bör avsättas till en professur i skogsmeteorologi/hydrologi vid skogshögskolan/SLU i Umeå (motion Jo30 yrkande 8) och enligt motion Jo603 (m) bör en professur i skogshistoria inrättas vid skogshögskolan/SLU i Garpenberg.

Jordbruksforskning m.m.

20 milj. kr. av de avgifter som jordbruket erlägger för handelsgödsel och bekämpningsmedel bör enligt motionerna Jo17 yrkande 1 och Ub113 yrkande 1 i sin helhet komma jordbruket till del genom omfördelning av medlen för andra ändamål. Ytterligare 47 milj. kr. bör enligt motion Ub113 yrkande 2 anslås till sådan forskning om nya industriella verksamheter där främst jordbruket under kommande decennier kan utgöra en betydande råvarubas.

Enligt motionerna Jo15 yrkande 2 och Jo22 yrkande 7 (båda vpk) bör SLU tillföras 5 milj. kr. för FoU om alternativ odling och i motion Jo17 yrkande 4 begär centerpartiet ytterligare 4 milj. kr. till forskning och utbildning om alternativ odling. I motion Jo267 (vpk) yrkande 7 föreslås att forskning och utveckling vad gäller alternativ odling ges såväl högre prioritet vid SLU som möjlighet att verka tvärvetenskapligt, genom att det fristående sekretariatet för alternativ odling återupprättas.

Inom trädgårdsnäringsområdet finns enligt vad som framförs i motion Jo266 (c) yrkande 5 behov av såväl en fördjupad grundforskning

som en större bredd på den tillämpade forskningen. En resursförstärkning skulle bidra till att styra svensk växtodling mot en ännu lägre kemikalieanvändning.

Med den radikala förändring som en ny jordbruks- och energipolitik kan komma att innebära för svensk landsbygd är det enligt motionären i motion Jo606 (c) lämpligt att landsbygdsutvecklingen ur alla aspekter blir föremål för ett grundläggande forskningsprojekt. Ett sådan projekt kan enligt motionären med fördel knytas till institutet för temaforskning vid Linköpings universitet.

Forskning kring odling och användning av rörfen som industri- och energigröda måste enligt motionärerna i motion Jo611 (m) få sådana ekonomiska resurser att forskarna vid Röbbäcksdalen i Umeå kan genomföra de lovande försök som hittills uppnådda resultat visar.

Linodling och hantering av lin som ett värdefullt alternativ till annan användning av åkermark framhålls av motionären i motion Jo23 (c) som också betonar värdet av två projekt i Hälsingland och Västernorrland om utveckling av linet och linnäringen (yrkande 1). För forskning och utveckling beträffande linet bör 2 milj. kr. anslås till SLU (yrkande 2).

Det fortsatta stödet till jordbruksforskningen för Norrland bör enligt motionärerna i motion Jo11 (fp) ligga minst i nivå med det stöd som i dag utgår inom ramen för åtgärdsprogrammet för jordbruket i norra Sverige. Det framhålls också som angeläget att växtförädlingen kan bedrivas på en högre nivå än vad SJFR:s stöd medger. En förstärkning med 1,5 milj. kr. per år och sammantaget 10 milj. kr. bör utgå som stöd till lantbruksforskning och växtförädling för det norrländska jordbruket. SLU och SJFR bör under budgetåret 1990/91 omfördela medel i enlighet härmed (yrkande 1). De insatser som nu görs eller kan komma till stånd genom ett ökat anslag bör också kunna påräkna fortsatt statligt stöd, i första hand under budgetåren 1991/92 och 1992/93 (yrkande 2). Värmland med sina varierande produktionsförutsättningar bör enligt motionärerna i motion Jo29 (c) i ökad omfattning bli föremål för forskning inom jordbruksnäringen. Såväl möjligheter till framställning av kvalitetsprodukter inom animalieproduktionen, industriråvaror som energiproduktion bör därvid beaktas. Länet skulle härigenom kunna få fram pilotfall, användbara även i andra delar av Sverige.

### Skogsforskning

Centerpartiet framhåller i motion Jo17 yrkande 7 som rimligt att 10,1 milj. kr. av de medel som inflyter från avgifterna på handelsgödsel och bekämpningsmedel används för skogsforskning, vilket motsvarar skogsbrukets andel av avgifterna. Av detta belopp bör avsättas 5,1 milj. kr. till forskning om skogsbruk inom ramen för familjejordbruket. Härutöver bör skogsforskningen finansieras av de stora skogsägarna. Flera skäl, bl.a. miljöskäl, talar enligt motionärerna i motionerna Jo20 och Jo26 (båda m) yrkande 5 för ökade insatser inom skogsforskningen, inte minst i södra Sverige. En ökad skogsforskning

med inriktning på lövskog efterlyses i motion Jo21 (vpk) och för ändamålet bör inrättas en forskningsstation i södra Blekinge. Som en del av den etablerade forskningsverksamheten vid Alnarp bör enligt motionärerna i motion Jo605 (s, m, c) SLU ges i uppdrag att inrätta en försöksstation för skogsforskning i Blekinge. För att man skall kunna uppnå en bättre samordning mellan den teoretiska och den praktiska skogsforskningen bör enligt motion Jo601 (c) fasta forskartjänster placeras vid högskolan i Växjö. Statligt stöd bör enligt motionärerna i motion Jo743 (fp) yrkande 3 utgå till ett planerat forskningsprojekt om bl.a. försurningens inverkan på skogsmark. I motion Jo613 (c) framhålls som rimligt att Gammelkroppa skogsskola erhåller statsbidrag på samma nivå som skogshögskolan i Garpenberg. Driftsbidraget till skolan bör därför höjas till 900 000 kr.

### Kooperationsforskning

Som förstärkning av kooperationsforskningen föreslår vpk i motionerna Jo15 yrkande 10 och Jo22 yrkande 6 att 2 milj. kr. avsätts för ändamålet.

### Bioteknikforskning

Ett sammanhållet forskningsprogram om biotekniken efterlyses av centerpartiet i motion Jo18 yrkande 1. Programmet måste prioritera kunskapsuppbyggnad och biologisk grundforskning samt tvärvetenskapligt samarbete. Vid sin bedömning av forskningsprojekten är det enligt yrkande 2 nödvändigt att de forskningsfinansierande organen även gör en värdering av de risker som kan vara förknippade med projekten. I yrkande 3 påtalas behovet av ett internationellt samarbete på området och av nationell kapacitet för bedömning och värdering av den internationella utvecklingen på området samt av resultatet av denna utveckling. Bioteknikens miljökonsekvenser måste enligt yrkande 4 bli föremål för forskning och då främst vad avser riskvärdering av gentekniskt modifierade organismer och det positiva utnyttjandet av bioteknik i förädlingsarbete och vid utveckling av process- och reningstekniker. Slutligen begärs i motionens yrkande 5 att 3 % av de svenska anslagen till bioteknik avsätts till hanterandet av etiska frågor.

Miljöpartiet framhåller i motion Jo30 yrkande 2 risken med att stora satsningar på bioteknikforskningen kommer att ske på bekostnad av andra ämnesområden. Forskning inom områden som markvård, ekologiskt jordbruk och livsmedelskontroll måste enligt motionärerna prioriteras framför bioteknikforskningen.

### Renforskning

Yrkanden om renforskningens lokalisering och resurser framförs i motionerna Jo10 (fp), Jo14 (vpk), Jo17 (c) yrkande 8 och Jo26 (m) yrkande 8. I motion Jo10 föreslås att ett forskningscentrum inrättas i Umeå med fältförsöksstationer i Arvidsjaur och Sorsele. Enligt motion Jo14 bör propositionens förslag ses som en övergångslösning och forskningsprogrammet Umeå-Arvidsjaur ligga kvar. Inriktningen bör

dock vara att senare upprätta ett centrum för renforskning i Umeå med egna basresurser. I motion Jo17 framhålls som angeläget att det på längre sikt skapas förutsättningar för ett forskningscentrum i t.ex. Umeå. Enligt motion Jo26 bör renforskningen lokaliseras till Umeå och Röbbäcksdalen med en fältverksamhet som bygger på vissa förutsättningar. Ett nytt förslag bör enligt motionen framläggas av regeringen om renforskningens lokalisering och resurser.

### Livsmedelsforskning

UHÄ bör enligt centerpartiets motion Jo17 yrkande 6 finansiera uppbyggandet av ett internationellt sekretariat för livsmedelsforskning inom ramen för samarbetet med EG:s COMETT (Community Action Programme in Education and Training for Technology). Den svenska näringsforskningen bör inriktas på att forskningsresultaten på ett effektivt sätt förs ut till konsumenterna och kan påverka deras faktiska beteende, vilket förutsätter att livsmedelsforskningen ges en starkt beteendevetenskaplig karaktär och att forskning om pedagogiska och opinionspåverkande metoder prioriteras.

### *Utskottets överväganden*

#### SLU:s organisation

Utskottet delar jordbruksministerns uppfattning att föreslagna resurser i högre grad än tidigare skall betraktas som resultatriktade insatser, vilket innebär att krav skall ställas på goda resultat som följd av insatserna. Genom detta synsätt ges både fakultetsledningarna och universitetets ledning möjligheter att förfoga över en ökad reserv för angelägna riktade insatser. Det skapas således bl.a. bättre anpassningsförmåga och större flexibilitet. Härigenom ökar även SLU:s möjligheter till prioritering av sådana forskningsområden som av universitetet bedöms som angelägna.

Utöver det ovan anförda vill utskottet erinra om pågående översyn av SLU:s verksamhet. Arbetet skall redovisas successivt och slutredovisas senast den 1 juli 1991 (dir. 1989:31). SLU:s funktion som sektorsforskningsuniversitet är enligt direktiven en viktig utgångspunkt i utredarens bedömning av forskningens kvalitet och av avvägningen av resurstilldelningen. Som mål för förändringar av administrationen framhålls bättre möjligheter till omfördelningar inom en fakultet, liksom mellan fakulteter och mellan forskning och utbildning.

I avbidan på resultatet av översynen bör motion Jo26 yrkande 1 inte föranleda någon särskild åtgärd.

Enligt utskottets mening talar starka skäl för att SLU även i fortsättningen tillhör jordbruksdepartementets ansvarsområde. Dessa skäl sammanfaller delvis med de skäl utskottet anfört i sitt yttrande 1989/90:JoU6y om SJFR:s departementstillhörighet. Utskottet avstyrker därför motionerna Jo24 yrkande 3 och Jo28.

I likhet med vad som anförs i propositionen anser utskottet att miljöfrågorna bör inta en central roll i all forskning. Härtill kan läggas att bland de prioriteringar av forskningsverksamheten som SLU för fram i sin framtidsplanering betonas miljörelaterad forskning och konsekvensbedömningar av ny teknik. Även i de särskilda fakultetsprogrammen understryks miljöfrågornas betydelse. I likhet med jordbruksministern kan utskottet konstatera att denna inriktning framstår som alltmer nödvändig. Sammantaget är den av SLU föreslagna omprioriteringen och de ytterligare 11,9 milj. kr. som för den kommande treårsperioden av regeringen föreslås för de prioriterade forskningsområdena enligt utskottets mening väl ägnade att på ett kraftfullt sätt förstärka forskningen på området.

Utskottet tillstyrker således regeringens förslag om medelsanvisning och avstyrker motionerna Jo15 yrkandena 1, 3 och 5 och Jo22 yrkandena 8 och 9 om medelsanvisning för vissa ändamål.

Med anledning av motionerna Jo15 yrkande 5 och Jo22 yrkande 8 vill utskottet — utöver vad som ovan anförts — erinra om den resursförstärkning om 3,3 milj. kr. som under punkt F 15 föreslås tillföras lantbruksstyrelsen för bl.a. forskning om och utveckling av en bättre djurmiljö inom animalieproduktionen. Syftet med motionsyrkandena är enligt utskottets mening härigenom delvis tillgodosett.

### Utbildningen vid SLU

Utskottet har vid tidigare tillfällen (se bl.a. 1987/88:JoU7) understrukit den väsentliga betydelse som hästhållningen har både från ekonomisk och social synpunkt och framhållit att ytterligare uppmärksamhet bör ägnas framför allt frågor om avel och uppfödning och om utbildningsutbudet på området. Med anledning av riksdagens beslut hösten 1987 (rskr. 21) och våren 1989 (1988/89:JoU15, rskr. 243) har regeringen i januari i år uppdragit åt lantbruksstyrelsen att utvärdera vissa frågor rörande hästavel och utbildning m.m. inom hästsektorn. Uppdraget omfattar utvärdering av avelsorganisationernas hästavelsarbete samt kartläggning och förslag till samordning av det utbildningsutbud som finns inom området. Uppdraget skall redovisas senast den 1 mars 1991.

Utskottet vill i detta sammanhang understryka sina tidigare uttalanden om hästhållningens stora betydelse på skilda områden. Vad gäller ridsporten bör även framhållas den betydelse sporten numera har som fritidsaktivitet för barn och ungdomar — särskilt då flickor — och dess allt större betydelse som handikappidrott. Behovet av kunniga och välutbildade instruktörer och ledare är stort. Utskottet vill framhålla vikten av att detta behov kan tillgodoses med en god grundutbildning och med möjligheter till vidareutbildning. Utskottet förutsätter emellertid att dessa och andra av utskottet tidigare uttalade synpunkter i frågan kommer att beaktas av lantbruksstyrelsen i dess arbete med ovan nämnda uppdrag. I avvaktan på resultatet av uppdraget är utskot-

tet inte berett att tillmötesgå önskemålen i motionerna Jo620 och Jo877. Motionerna avstyrks således i den mån de inte kan anses tillgodsedda med vad utskottet anfört.

Med anledning av motionerna om hovslagarutbildningen vill utskottet anföra följande. Nuvarande utbildning av hovslagare sker vid SLU under en 22-veckorskurs. Önskemål har emellertid framförts om förlängning av utbildningen till ett år. Med anledning härav och eftersom utbildningen inte anses ha högskolestatus har överläggningar inletts om ändrat huvudmannaskap. Enligt vad utskottet erfarit beslutade skolöverstyrelsen i november 1989 att utbildning på gymnasienivå enligt läroplanen skulle ingå i naturbruksutbildningen. Det anses i och för sig möjligt att för den tredje årskursen centralisera utbildningen till vissa orter. Utskottet har vidare erfarit att länsskolnämnden i Skaraborgs län i januari 1990 hos skolöverstyrelsen har begärt läroplan för utbildningen som skulle kunna utformas inom ramen för komvux i Skara. Antalet hästar i landet ökar ständigt och därmed också behovet av kompetenta och kunniga hovslagare. Utskottet vill i detta sammanhang betona att en god djurhälsovård svårtligen kan upprätthållas utan tillgång till en välutbildad hovslagarkår. Mot denna bakgrund framstår som ytterst angeläget att hovslagarutbildningen bedrivs på ett sätt som garanterar såväl ändamålsenlighet som kontinuitet och att pågående diskussioner om ändrat huvudmannaskap inte tillåts påverka utbildningen i negativt hänseende. Med dessa uttalanden bör motionerna Jo612, Jo614, Jo619 och Jo621 kunna lämnas utan vidare åtgärd.

I avbidan på resultatet av pågående översyn finner utskottet inte anledning att tillmötesgå kravet i motionerna Jo15 yrkande 7 och Jo22 yrkande 3 om ändrat huvudmannaskap för det propedeutiska året på agronom- och jägmästarutbildningarna. Utskottet avstyrker således motionsyrkandena.

I enlighet härmed avstyrker utskottet även motionernas yrkanden 8 resp. 4 om medelstillelning för ändamålet.

Under avsnittet om SLU:s organisation (s. 30) har utskottet uttalat sig positivt om den frihet SLU har att prioritera vissa forskningsområden och att omfördela anslagen mellan olika verksamheter. Det ankommer således på universitetet att inom ramen för tillgängliga medel fördela resurserna mellan forskning och utbildning eller mellan olika inriktningar av utbildningen. Härutöver vill utskottet erinra om att utbildningen inte omfattas av rationaliseringsavdraget, vilket — i förhållande till den grundläggande principen för anslagsberäkning — motsvarar en förstärkning med 3,5 milj. kr. Med det anförda avstyrker utskottet motion Jo610 yrkande 1.

Utskottet som ovan (s. 31) tillstyrkt regeringens anslagsförslag avstyrker på den grunden även motionerna Jo15 yrkande 9, Jo17 yrkande 3, Jo22 yrkande 5 och Jo618.

Med anledning av motionerna om utlokalisering av delar av veterinärutbildningen till SLU i Umeå vill utskottet anföra att utbildningen måste bedrivas tillsammans med forskningsverksamhet av viss dignitet för att en tillfredsställande kvalitet skall kunna upprätthållas. Det bör framhållas att veterinärutbildningen är en av de dyraste och mest



resurskrävande utbildningslinjerna. En ytterligare uppdelning av utbildningen skulle medföra betydande kostnadsökningar och risk för kvalitetsförsämring. Enligt vad utskottet erfarit har sedan den 1 juli 1989 lönerna för veterinärer och vissa vikarier i Norrbotten och Västerbotten höjts generellt för att avhjälpa bristen på veterinärer i norra Sverige. Förslag föreligger om ändring av organisationen vilket skulle innebära en ökning i båda länen av ordinarie veterinärer och regionvikarier. Genom ändrad distriktsindelning har antalet veterinärstationer utökats. Diskussioner om situationen har förts mellan lantbruksstyrelsen och berörda kommuner och informationen har utökats. Dessa åtgärder har inneburit att — i vart fall tills vidare — samtliga tjänster är besatta med åtminstone vikarier. Utskottet har vidare erfarit att lantbruksstyrelsen i dag bedömer situationen som tillfredsställande men har ambitionen att åstadkomma mer permanent verkande lösningar på problemet. Med det anförda finner utskottet syftet med motionerna Jo602, Jo608 och Jo610 yrkande 2 tillgodosett. Motionsyrkandena bör således inte medföra någon riksdagens vidare åtgärd.

Som anføres i propositionen bör samtliga utbildningsbidrag för doktorander successivt omvandlas till doktorandtjänster. Detta är emellertid förknippat med stora kostnader, varför för den kommande treårsperioden medel anvisas för omvandling av två tredjedelar av utbildningsbidragen. Återstående utbildningsbidrag bör omvandlas till doktorandtjänster under treårsperioden 1993/94—1995/96. Av särskilda skäl görs undantag för de tekniska fakulteterna som kommer att bli helt tillgodosedda under perioden. För SLU:s del innebär detta att för kommande treårsperiod ytterligare 3,8 milj. kr. beräknas för ändamålet. Ett frångående av regeringens förslag härvidlag skulle innebära att SLU i detta avseende skulle komma att inta en enligt utskottets mening omotiverad särställning i förhållande till andra universitet. Utskottet avstyrker således motionerna Jo15 yrkande 6, Jo17 yrkande 5 och Jo22 yrkande 2 om ytterligare medelstilldelning för ändamålet.

Med samma motivering avstyrker utskottet motion Jo24 yrkande 2.

Inte endast omfördelning av forskningsresurser utan även omprövning av professurer eller av ämnesinnehållet i dem är väsentlig för förnyelse av forskningen. Detta synsätt har i stor utsträckning präglat den omprövning som under de senaste åren har gjorts vid SLU och det är enligt utskottets mening av vikt att denna möjlighet i framtiden tas till vara i än större utsträckning.

Utskottet tillstyrker regeringens förslag att ytterligare förstärka insatserna för en bättre djurmiljö genom att omvandla professurer i husdjurshygien, som är personlig för Ingvar Ekesbo, till ordinarie med Ekesbo som förste innehavare.

Med hänvisning till vad utskottet anført ovan och i avvaktan på resultatet av pågående översyn av SLU saknar utskottet anledning att tillmötesgå de motioner som begär inrättande av professurer i skilda ämnen. Med det anförda avstyrker utskottet således motion Jo27 yrkande 7.

Med det anförda avstyrks även motion Jo30 yrkande 8.

På samma grund avstyrker utskottet motion Jo603 om inrättande av en professur i skogshistoria. Med anledning av motionen vill emellertid utskottet — utöver vad som ovan anförts — erinra om att ämnet sedan flera år har uppmärksammats av Skogs- och lantbruksakademien som nyligen har bildat ett särskilt skogshistoriskt sällskap. Denna verksamhet får enligt utskottets mening visa om en särskild professur i ämnet kommer att framstå som erforderlig för att tillvarata de skogshistoriska aspekterna i forskningen.

Med anledning av motionerna om inrättande av en professur med inriktning på Kooperation vill utskottet framhålla att den kooperativa företagsformen för vissa verksamheter framstår som ett intressant alternativ till de mer traditionella ägarformerna och att forskning på området är angelägen. På de grunder som anförts ovan är utskottet emellertid inte berett att tillmötesgå kraven på inrättande av en professur i ämnet. Med det anförda avstyrker utskottet motionerna Jo9 och Jo31.

På samma grund avstyrks även motion Jo19.

I anslutning till motion Jo13 vill utskottet erinra om att en professur i försöksdjursvetenskap av regeringen föreslås inrättad vid universitetet i Uppsala (prop. s. 264). I detta sammanhang anförts att det är angeläget att insatser görs för att utveckla alternativa metoder till djurförsök. Denna del av propositionen bereds av utbildningsutskottet. Motionen avstyrks i den mån den inte tillgodoses genom ovannämnda förslag.

#### Jordbruksforskning m.m.

De framtidsplaner för den närmaste treårsperioden som har lagts fram av SLU och SJFR bör enligt utskottets mening kunna tillgodose syftet med motionerna Jo17 yrkande 1 och Ub113 om ytterligare resurser till jordbruksforskningen. Utskottet vill även erinra om sin i annat sammanhang uttryckta inställning att det i första hand bör ankomma på resp. forskningsorgan att utnyttja möjligheten att inom ramen för befintliga resurser åstadkomma lämpliga prioriteringar. I anslutning till motion Ub113 yrkande 2 kan utskottet konstatera att i propositionen framhålls som angeläget att den mark, som för närvarande används för livsmedelsproduktion och som kommer att frigöras då överskottsproduktionen upphör, får en bärkraftig alternativ användning. Ett uttryck för denna strävan är det utvecklingsarbete som syftar till att finna alternativ användning av frigjord areal och som redan har tilldelats stora resurser. Forsknings- och utvecklingsarbetet om t.ex. energigrödor och råvaror för kemisk/teknisk industri kommer att fortsätta i nära samarbete med företrädare för jordbruksnäringen. En förstärkning av samarbetet med EG vad gäller forskningen inom de areella näringarna framhålls av regeringen som väsentlig och syftet med pågående förhandlingar på området är ett fullständigt svenskt deltagande i EG:s ramprogram för forskning och teknisk utveckling under perioden 1990—1994. Med det anförda och med hänvisning till

utskottets tidigare (s. 31) ställningstagande till anslagsfrågorna avstyrker utskottet motionerna Jo17 yrkande 1 och Ub113 i den mån de inte kan anses tillgodosedda.

Vid sin behandling av årets budgetproposition (prop. 1989/90:100, bil. 11, JoU14, rskr. 194) redogjorde utskottet för de samlade insatserna för forskning om och utveckling av den alternativa odlingen. I den nu aktuella propositionen betonas fortsatta insatser på området som viktiga och för ändamålet ställs särskilda medel till förfogande. Utskottet vill även erinra om att en ökad betoning av den miljörelaterade forskningen av regeringen bedöms som nödvändig. Som utskottet anfört ovan är utskottet emellertid inte berett att — som föreslås i motionerna Jo15 yrkande 2, Jo17 yrkande 4 och Jo22 yrkande 7 — förorda ytterligare medel för ändamålet. Med det anförda och med hänvisning till vad utskottet tidigare anfört om SLU:s möjligheter till prioritering av sina resurser avstyrker utskottet motionsyrkandena.

Vad gäller forskningen om den alternativa odlingen i förhållande till annan forskning har utskottet under en följd av år hävdad att forskningen om den alternativa odlingen i princip bör ske naturligt integrerad i annan jordbruksforskning. Härutöver kan utskottet konstatera att 1980-talet har kommit att präglas av ett ökat tvärvetenskapligt och internationellt samarbete på forskningens område. Detta gäller givetvis även den forskning som bedrivs vid SLU. Det finns enligt utskottets mening ingenting som talar för att denna utveckling inte kommer att intensifieras. Med hänvisning härtill och till vad utskottet anfört ovan finner utskottet att syftet med motion Jo267 yrkande 7 kan anses tillgodosett utan ett tillmötesgående av motionens krav på återupprättande av ett fristående sekretariat för alternativ odling. Motionsyrkandet bör således inte medföra någon riksdagens vidare åtgärd.

De behov av såväl fördjupad grundforskning som större bredd på den tillämpade forskningen inom trädgårdsnäringsområdet som beskrivs i motion Jo266 yrkande 5 tillgodoses enligt utskottets mening väl av propositionens uttalanden och förslag i frågan.

Budgetåret 1988/89 anvisades 2 milj. kr. för forskning som kan bidra till ett alternativt arealutnyttjande och för budgetåret 1989/90 ställdes 3,3 milj. kr. till förfogande för samma ändamål. Vidare har 8 milj. kr. av det samlade belopp om 50 milj. kr. som av regeringen i maj och juni 1988 anvisades som engångsanslag från anslaget Prisreglerande åtgärder på jordbrukets område av SJFR avsatts för stöd till den alternativa odlingen. Bland de områden som SJFR har angett som angelägna forskningsområden kan nämnas energiproduktion på jordbruksareal, nya grödor för livsmedelsproduktionen, lin som råvara, extensiv animalieproduktion och turism. Med det anförda finner utskottet syftet med motion Jo606 i allt väsentligt tillgodosett. Motionen avstyrks.

Med vad utskottet i tillämpliga delar anfört ovan avstyrker utskottet även motion Jo611 om betydelsen av rörfilen som industri- och energi-gröda. I sammanhanget vill utskottet erinra om att utveckling av bioenergi är ett av de forskningsområden som av SLU bedöms vara i behov av nya eller kompletterande resurser. Det måste emellertid

anses ankomma på berörda forskningsorgan att enligt vetenskapliga kriterier bedöma värdet av och kvaliteten i ett speciellt forskningsprojekt och därefter avgöra huruvida projektet i konkurrens med andra skall komma i åtnjutande av tillgängliga forskningsmedel. Utskottet förutsätter att frågor om energigrödor beaktas bl.a. i samband med den omställning som kommer att bli följden av kommande beslut om livsmedelspolitiken. Utskottet hänvisar härvidlag till sitt betänkande 1989/90:JoU25.

Med anledning av motion Jo11 om fortsatt stöd m.m. till jordbruksforskningen för Norrland vill utskottet — utöver vad som ovan anförts — hänvisa till sina tidigare uttalanden om den självständighet som tillkommer — och bör tillkomma — SLU och SJFR vad gäller prioritering av forskningsområden.

Med det anförda avstyrker utskottet även motion Jo29 om Värmland som föremål för ett forskningsprojekt på området.

På samma grund och med hänvisning till vad utskottet anført ovan om SJFR:s bedömning av linet som ett angeläget forskningsområde avstyrker utskottet även motion Jo23 yrkande 1 i den mån motionsyrkandet inte kan anses tillgodosett.

Utskottet avstyrker även motionens yrkande 2 om medel för ändamålet.

## Skogsforskning

Av de kollektiva forskningsprogram för vilka staten och näringslivet i allmänhet svarar för hälften vardera omfattar forskningen om skogs-trädsförädling 15 milj. kr. per år och om skogsteknik 28 milj. kr. per år. Skogsstyrelsen disponerar innevarande budgetår 12,9 milj. kr. av skogsvårdsavgifterna för forskning och utveckling på skogsbrukets område. Härav skall 10,9 milj. kr. användas för tillämpad skogsproduktionsforskning som komplettering till den grundläggande forskning som stöds av SJFR. En särskild forskningsnämnd vid skogsstyrelsen fördelar medlen. Avgifter som belastar skogsgödsel inom ramen för jordbruksprisregleringen återförs kollektivt till skogsbruket via Skogsbrukets forskningsfond som budgetåret 1988/89 tillfördes ca 14 milj. kr. Sammanlagt beviljades det året bidrag med ca 30 milj. kr. som används för forskning och utveckling på skogsbrukets område. I sin framtidsplanering betonar SJFR ökade insatser för bl.a. miljörelaterad skogs- och jordbruksforskning.

Propositionens förslag och synpunkter, inte minst vad avser förstärkningen av grundforskningen och av Sveriges roll i det internationella forskningssamarbetet, är enligt utskottets mening väl ägnade att tillgodose svensk skogsforskningens möjligheter att bibehålla sin framträdande plats i det internationella sammanhanget. Utskottet avstyrker således motion Jo17 yrkande 7 om att 10,1 milj. kr. av avgiftsmedel bör avsättas för skogsforskning. Med anledning av den del av motionsyrkandet som avser medel till forskning om skogsbruk inom familjejordbruket vill utskottet anföra att SLU i sin framtidsplan bedömer forskning för privatskogsbruket som ett väsentligt nytt insatsområde. Som

utskottet anfört ovan under avsnittet om jordbruksforskning ankommer det på SLU att avgöra vilka medel som bör avsättas för just detta ändamål.

Som utskottet ovan anfört pågår redan i dag ett omfattande utvecklingsarbete för att finna alternativ användning av areal som kommer att frigöras som resultat av en förändrad livsmedelsproduktion. Härvid kommer kommer lövskog och blandskog att spela en icke oväsentlig roll bl.a. i bibehållandet av ett omväxlande landskap. Det är i detta sammanhang av vikt att kunskaperna på området kan bibehållas och utvecklas. Dessa synpunkter får ytterligare stöd genom de förslag som framläggs i proposition 1989/90:146 om livsmedelspolitiken.

Med anledning av motionerna om skogsforskningen i södra delen av landet har utskottet erfarit att skogsvetenskapliga fakulteten vid SLU i samråd med företrädare för sydsvensk skogsnäring har beslutat inleda ett sexårigt forskningsprogram med inriktning på södra Sverige. Programmet omfattar tillämpad forskning inom skogsskötsel och markanvändning. Stor vikt läggs vid forskningsinformation till det praktiska skogsbruket. Kostnaderna för programmet beräknas till 8,9 milj. kr. per år, varav näringslivet bidrar med 5 milj. kr. och SLU med resterande belopp. Programmet omfattar bl.a. uppbyggnad av en särskild forskargrupp vid SLU:s anläggning i Alnarp/Lund. Bland angelägna forskningsområden kan nämnas åtgärder för att höja produktionsutnyttjandet, skötsel av lövskogar och blandskogar, luftföroreningarnas effekter samt användning av nedlagd skogsmark. Med det anförda finner utskottet syftet med motionerna Jo20 och Jo26 yrkande 5 i allt väsentligt tillgodosett. Motionerna avstyrks således.

Som utskottet tidigare anfört måste det anses ankomma på berörda forskningsorgan att inom givna medelsramar åstadkomma lämpliga prioriteringar av verksamheten. Utskottet avstyrker därmed motionerna Jo21, Jo601 och Jo605 i den mån de inte kan anses tillgodosedda med vad utskottet anfört ovan.

Även frågor om medel till särskilda projekt ankommer på berörda forskningsorgan att bedöma. Utskottet avstyrker motion Jo743 yrkande 3.

Utskottet har inte funnit anledning att tillmötesgå kravet i motion Jo613 om höjning av driftsbidraget till Gammelkroppa skogsskola. Enligt vad utskottet erfarit har driftsbidraget till skolan räknats upp i samma utsträckning som anslaget till SLU.

### Kooperationsforskning

Utskottet har tidigare (s. 34) uttryckt sin positiva inställning till forskningen om den kooperativa företagsformen men anser att det bör ankomma på SLU att göra de prioriteringar av sin forskningsverksamhet som universitetet finner lämpliga. Utskottet avstyrker därför motionerna Jo15 yrkande 10 och Jo22 yrkande 6.

Frågor om bioteknik har nyligen behandlats utförligt av utskottet i betänkande 1989/90:JoU9. Utskottet ser därför ingen anledning att i detta sammanhang gå närmare in på de frågor som tas upp i motion Jo18. Motionen avstyrks.

Utskottet delar inte de farhågor som framförs i motion Jo30 yrkande 2 om bioteknikens dominans på bekostnad av andra forskningsområden och anser för övrigt att prioritering av resurser inom och mellan forskningsområden är en fråga för berörda forskningsorgan. Motionsyrkandet avstyrks.

### Renforskning

Som framhålls i propositionen är det nödvändigt att insatser görs för att skapa underlag för en positiv utveckling av rennäringen så att den kan bedrivas med rimlig ekonomisk avkastning och i samråd med andra markanvändare i renskötselområdet. För att så långt möjligt utnyttja tillgänglig forskarkapacitet måste verksamheten vid flera forskningsinstitutioner samordnas och målinriktas. Som regeringen anför bör detta kunna ske med utgångspunkt i ett program av det slag som SJFR redovisat. Utskottet delar regeringens bedömning att SJFR bör ges ansvaret för ett program om samordning av forskning och utveckling på området. Eftersom tillgängliga resurser för närvarande inte medger att ett särskilt forskningsinstitut eller centrum skapas bör nuvarande insatser förstärkas med medel som SJFR omfördelar. För ändamålet bör ytterligare 1 milj. kr. beräknas. Frågan om vilken form stationen skall ges och var den skall placeras bör avgöras i samråd mellan SLU, SJFR och Svenska samernas riksförbund. Utskottet delar regeringens bedömning av behovet av en fältstation. På något längre sikt bör ett forskningscentrum med egna basresurser för rennäringen inrättas. När det gäller lokaliseringen av ett sådant forskningscentrum har utskottet dock inte underlag för att nu göra något slutgiltigt ställningstagande. Även i denna fråga bör samråd ske mellan SLU, SJFR och Svenska samernas riksförbund. Vad utskottet sålunda anför med anledning av motionerna Jo10, Jo14, Jo17 yrkande 8 och Jo26 yrkande 8 bör ges regeringen till känna.

### Livsmedelsforskning

En god livsmedelskvalitet framstår som allt viktigare för vår hälsa och ger möjlighet att konkurrera i den internationella handeln. Att Sverige, trots miljöproblem, i jämförelse med många andra länder har goda förutsättningar att producera högklassiga livsmedel beror bl.a. på de aktiva insatser som hittills gjorts för forskning kring dessa frågor. Även forsknings- och utvecklingsinsatser för alternativodlingen och för en bättre djurmiljö i animalieproduktionen bidrar till en förbättrad livsmedelskvalitet. Under anslaget G 4 har beräknats medel för projektmedverkan i livsmedelsprogrammet FLAIR. Som utskottet anför under avsnittet om jordbruksforskning (s. 34 f.) har regeringen ambitionen att pågående förhandlingar med EG i frågan skall leda till ett

fullständigt svenskt deltagande i gemenskapernas ramprogram för forskning och teknisk utveckling. Utskottet anser att syftet med motion Jo17 yrkande 6 i den del yrkandet avser utvidgat internationellt samarbete på området kan tillgodoses utan inrättande av ett internationellt sekretariat i enlighet med motionsyrkandet, som således avstyrks. Även den del av yrkandet som innehåller synpunkter på inriktningen av svensk näringsforskning avstyrks av utskottet eftersom detta är frågor som ankommer på berörda forskningsorgan att avgöra.

#### Lokalkostnader m.m. vid Sveriges lantbruksuniversitet m.fl. anslag (G 2 och G 3)

Utskottet tillstyrker regeringens förslag under punkterna G 2 och G 3 (s. 363—365).

#### G 4. Skogs- och jordbrukets forskningsråd

##### *Propositionen*

I likhet med andra forskningsråd har SJFR till uppgift att utifrån vetenskapliga kriterier anvisa medel till forskningsprojekt av betydelse för den vetenskapliga utvecklingen. Den forskning rådet finansierar utförs vanligen inom högskolans forskningsorganisation. När ett forskningsområde, där SJFR finansierar projekt eller forskartjänster bedöms ha sådant vetenskapligt värde och sådan varaktighet att det bör ingå i den fasta forskningsorganisationen, förs efter förslag från SJFR och högskolemyndighet medel för ändamålet över från rådet till berörd högskola. Mot bakgrund härav bör 1,5 milj. kr. överföras till SLU. Medlen avser tre tjänster samt driftsmedel för skogliga bördighetsförsök.

Regeringen har för avsikt att senare besluta att mer än hälften av styrelsen för SJFR i fortsättningen skall utses av en valförsamling bestående av företrädare för olika universitetsfakulteter. SJFR:s karaktär av grundforskningsråd markeras därmed tydligare.

SJFR bör enligt regeringen tillföras medel för att möjliggöra insatser på de prioriterade områden som har redovisats i det föregående såsom miljörelaterad skogs- och jordbruksforskning, ekonomisk forskning, forskning inom biotekniken och forskning om dricksvattnets kvalitet. Sammanlagt bör anslaget för dessa ändamål för perioden 1990/91—1992/93 räknas upp med 17,2 milj. kr., vilket innebär en bashöjning under de tre budgetåren med resp. 5,2 milj. kr., 7 milj. kr. och 5 milj. kr.

Som tidigare nämnts (prop. s. 58) bör beräknas ytterligare 1 milj. kr. för renforskningsprogrammet och härutöver bör medel tillföras programmet genom omfördelning av anslaget.

2,2 milj. kr. har beräknats för deltagande i EG:s forskningsprogram som rör bioteknik (BRIDGE) och fr.o.m. detta budgetår beräknas medel för projektmedverkan i livsmedelsprogrammet FLAIR under detta anslag. För båda ändamålen har dessutom beräknats medel under åttonde huvudtiteln.

För att stimulera användningen av råvaror från jordbruket för industri- och energiproduktion bör enligt centerpartiets motion Jo17 yrkande 2 ytterligare 27 milj. kr. tillföras SJFR för forskning och utveckling av dessa råvaror och av nya odlingsmetoder och industrisystem. Enligt motion Jo24 (m) yrkande 1 bör en avveckling av naturvårdsverkets forskningsnämnd och fiskeristyrelsens forskningsinitierande verksamhet övervägas och de medel som i dag fördelas av organen överförs till SJFR för fördelning enligt strikt vetenskapliga kriterier.

#### *Utskottets överväganden*

Utskottet ansluter sig till de riktlinjer för förstärkning av basresurser som presenteras i propositionen och finner förslaget om medelsanvisning väl avvägt. Härmed avstyrker utskottet motion Jo17 yrkande 2.

Det saknas enligt utskottets mening anledning till sådan omorganisation av forskningsverksamheten som föreslås i motion Jo24 yrkande 1. Motionsyrkandet avstyrks.

### **G 5. Stöd till kollektiv forskning**

Utskottet tillstyrker regeringens förslag under punkt G 5 (s. 367 f.).

### **G 6. Bidrag till Skogs- och lantbruksakademien**

#### *Propositionen*

Enligt regeringens förslag bör anslaget räknas upp med 28 000 kr. till 713 000 kr.

#### *Motionerna*

Centerpartiet begär i motion Jo17 yrkande 9 ytterligare 1 milj. kr. för akademiens verksamhet och enligt motion Jo26 (m) yrkande 6 bör anslaget räknas upp med 1,1 milj. kr. för finansiering av de tre forskartjänster som i dag belastar akademiens fonder.

#### *Utskottets överväganden*

Utskottet finner inte anledning frångå regeringens beräkning av medelsbehovet och avstyrker således motionerna Jo17 yrkande 9 och Jo26 yrkande 6.

### **Övrig forskning m.m.**

#### *Motionerna*

Ett helhetsperspektiv på sjösystemet Vänern efterlyses i motion Jo8 (vpk). Särskilda medel måste ställas till förfogande dels för projektet Laxfond Vänern (yrkande 1), dels för att initiera forskning i samverkansform med bl.a. SLU kring olika för västkusten, Vänern, Klarälven



och de norska vattenföringsområdenas viktiga ekologiskt-politiska villkor (yrkande 2). För budgetåren 1990/91—1992/93 beräknas i motionen medelsbehovet till 10 milj. kr. (yrkande 3).

Enligt motion Jo615 (fp) bör visst stöd utgå till utbildning och bekämpningsmedel och stödet finansieras av avgifterna på handelsgödsel och bekämpningsmedel.

### *Utskottets överväganden*

Med anledning av motion Jo8 om bl.a. särskilda medel till projektet Laxfond Vänern vill utskottet erinra om att i samband med riksdagens behandling av årets budgetproposition (prop. 1989/90:100, bil. 11, JoU14, rskr. 194) beslutades att regeringen bör lägga fram förslag om lämpliga åtgärder för att stödja fonden. I den delen finner utskottet syftet med motionen tillgodosett. I de delar motionen avser ett helhetsperspektiv på sjösystemet Vänern, forskningssamarbete på området och medel för ändamålet anser utskottet att det får anses ankomma på berörda myndigheter och forskningsorgan att inom ramen för tillgängliga medel göra de prioriteringar man anser erforderliga. Med det anförda avstyrker utskottet motionen.

I anslutning till motion Jo615 bör framhållas att proposition 1989/90:146 om livsmedelspolitiken innehåller förslag om åtgärder och ytterligare medel för en utökad rådgivning och utbildning. Bl.a. avvisas medel för olika försöks-, utvecklings- och rådgivningsinsatser i fråga om bekämpningsmedel (prop. s. 117 och 181 f.). Syftet med motionen bör enligt utskottets mening kunna tillgodoses inom ramen för denna verksamhet. Motionen avstyrks således.

## Miljö- och energidepartementets verksamhetsområde

Inom miljö- och energidepartementets verksamhetsområde finansieras miljöforskning via ett anslag som disponeras av statens naturvårdsverk. En särskild forskningsnämnd med företrädare för såväl forskare som avnämare beslutar om anslagets närmare användning. Vidare finansierar staten s.k. kollektiv miljöforskning tillsammans med näringslivet.

Regeringen föreslår ökad forskning om miljöteknik och om avfall och återvinning.

## Miljöforskning via statens naturvårdsverk m.m.

### *Forskningens organisation*

Anslaget till miljöforskning som disponeras av forskningsnämnden används för miljöforskning utanför verket. Avnämare är i första hand centrala, regionala och lokala miljömyndigheter. Forskningen utförs till cirka tre fjärdedelar vid universitet och högskolor och resten vid andra externa organ.

Inkomna förslag till forskningsprojekt granskas vetenskapligt av en kommitté som består av forskare och avnämare med särskild kompetens. Det finns för närvarande åtta vetenskapliga kommittéer. Bidrag kan erhållas för både grundläggande och tillämpad forskning.

Naturvårdsverkets forskningsnämnd disponerar för budgetåret 1989/90 ca 98 milj. kr. för stöd till målinriktad forskningsverksamhet inom miljövårdsområdet. Beloppet avser forskningsmedel som anvisas dels under anslaget B 4. Miljövärdsvetenskap, dels under anslaget B 1. Statens naturvårdsverk.

För att möjliggöra en mer långsiktig kompetensuppbyggnad inom miljövårdsområdet bekostar forskningsnämnden närmare tjugo forskartjänster på professors- eller högskolenivå med placering i första hand vid högskolorna. Under det senaste året har nämnden börjat förhandla med högskolorna om långsiktiga avtal om forskning inom vissa ämnesområden.

Vidare stöds s.k. kollektiv forskning inom miljöområdet. Ansvarig för programmets genomförande är Stiftelsen Institutet för vatten- och luftvärdsvetenskap (IVL) i enlighet med ett särskilt ramprogram. Nuvarande ramprogram gäller för tiden den 1 juli 1988—den 30 juni 1991 och har en budget på ca 88,5 milj. kr. Av detta belopp svarar staten för ca 40,8 milj. kr. och Föreningen för industriell miljövärdsvetenskap, som är näringslivets part, för ca 47,7 milj. kr.

### *Områden som bör prioriteras*

Regeringen anser att de vetenskapliga kommittéernas sökande verksamhet är angelägen och att deras budget därför bör stärkas. Särskild vikt bör läggas på forskningen om samhällsvetenskapliga miljöfrågor, hälsa, den marina miljön och landmiljön.

Den satsning som nu föreslås om storskaliga processer och effekter i de öppna havsområdena i Östersjön och Västerhavet överensstämmer med de riktlinjer som lagts fast i tidigare propositioner (prop. 1988/89:10 och 1988/89:100, bil. 16). Denna forskning bör nu få förstärkning. Omfattningen av forskningen måste bedömas tillsammans med den satsning regeringen nu föreslår på marina centra samt tillgången till forskningsfartyg och som har behandlats under avsnitt 17 (utbildningsdepartementet).

Det framhålls som angeläget att miljöproblem inom det s.k. ekotoxikologiska området kan upptäckas så tidigt som möjligt. Fortsatt forskning om stabila organiska ämnen i miljön är därför betydelsefull.

Med hänsyn till den omfattande oro som finns om luftföroreningars påverkan på jordens klimat bör ökade resurser användas för forskning om effekter av förändrat klimat och strålning. Sådan forskning bör i första hand inriktas på effekter av olika biologiska system till följd av klimatförändringar. Eftersom detta är ett globalt problem är internationell samordning av forskningen av särskild vikt.

Även om området inte är miljöspecifikt, bör resurser avsättas för forskning om bioteknik och genteknik, i första hand sådan forskning som syftar till att utveckla metoder för riskvärdering.

Med hänsyn till jord- och skogsbrukets stora påverkan på landskapet, naturtyper och arter är det viktigt med forskning om miljöeffekterna av dessa verksamheter.

Under senare år har framkommit att våtmarker kan minska jordbrukets kvävebelastning på vattendrag och hav genom att fungera som "kvävefälla". För att förbättra kunskapsunderlaget bör resurser avsättas för ändamålet.

Försurningen av yt- och grundvatten leder till ökad utlösning av metaller, vilket kan påverka dricksvattenkvaliteten och därigenom människors hälsa. Allteftersom försurningen fortgår blir detta en allt viktigare fråga och forskningsinsatser är därför angelägna.

Den omfattande forskning som har bedrivits om föroreningars påverkan på miljön och människors hälsa bör nu utvärderas för att ge underlag till det fortsatta forskningsbehovet inom området.

Naturvårdsverket bör även i fortsättningen avsätta medel för den långsiktiga kompetensuppbyggnaden genom inrättande av forskartjänster i form av professurer eller högskolelektorat. För närvarande finns beslut om inrättande av 18 tjänster.

Regeringen betonar vikten av att det internationella forskningssamarbete som stöds av naturvårdsverket kan fortsätta.

## B 4. Miljöforskning

### *Propositionen*

Eftersom miljöproblemen har en tendens att bli alltmer komplexa och storskaliga framhålls som angeläget med särskilda satsningar på framförhållande forskning. Detta bör ske genom att de vetenskapliga kommittéernas budget stärks. Samtliga nya projektområden som föreslås av naturvårdsverket har hög prioritet. Som särskilt angeläget framhålls att projektområdena om klimatförändringar och deras effekter samt miljövärdering av den moderna biotekniken sätts i gång snarast.

Resursförstärkningen av den marina forskningen måste fortsätta. Projektområden som avser forskning inriktad på problem i de öppna havsområdena, dvs. Östersjön och Västerhavet, bör ges ökade resurser.

Medel för stöd till kollektiv forskning bör även fortsättningsvis ställas till förfogande från detta anslag. Enligt nu löpande avtal mellan staten och Föreningen för industriell miljövärdhetsforskning skall för budgetåret 1990/91 staten bidra med 14 140 000 kr. och föreningen med 16 540 000 kr.

Anslaget till miljövärdhetsforskning bör få benämningen Miljöforskning och den medelsreservation som kan finnas kvar på anslaget vid utgången av innevarande budgetår bör få användas under den nya anslagsbenämningen. För nästa budgetår bör anslaget föras upp med sammanlagt 112 351 000 kr.

*Motionerna*

## Havsmiljöforskning

Genom bättre samordning av den svenska havsforskningen skulle enligt motion Jo26 (m) yrkande 7 stora vinster såväl kostnads- som arbetsmässigt kunna uppnås. Därför bör frågan om gemensam huvudman för den forskning som rör processer i öppna havet, miljöförändringar, fiskbestånd och djurliv utredas. Enligt centerpartiets motion Jo27 måste havsforskningen inriktas dels på marin forskning, dels på forskning om vattnets kretslopp. Forskning om förhållandena i de öppna havsområdena bör prioriteras (yrkande 1). 5 milj. kr. bör anslås för anskaffning av ett nytt forskningsfartyg och utökning av driften av fartyget Argos (yrkande 4) och ytterligare 15 milj. kr. bör tillföras forskningen om havsmiljön (yrkande 5). Havsmiljöforskningen bör enligt miljöpartiets motion Jo30 (mp) stärkas kraftigt och ytterligare 5,4 milj. kr. per år under tre budgetår anslås till storskaliga processer och miljöeffekter i Östersjön och Västerhavet (yrkande 4). 4 milj. kr. per år bör under en treårsperiod tillföras ett nytt projektområde inriktat på Bottenviken och Bottenhavet. Medlen bör användas så att forskningssamarbetet med Finland främjas (yrkande 5).

## Klimatforskning

I motion Jo27 (c) framhålls vikten av forskning om klimatförändringar (yrkande 2) som bör förstärkas med 4 milj. kr. (yrkande 3). Även miljöpartiet anser det vara av stor vikt att resurser satsas på området och föreslår att 7 milj. kr. för budgetåret 1990/91, 15 milj. kr. för budgetåret 1991/92 och 20 milj. kr. för budgetåret 1992/93 avsätts för ändamålet (motion Jo30 yrkande 9). I båda motionerna betonas vikten av ett internationellt samarbete på området. Enligt motion Jo882 (mp) yrkande 17 bör Sverige ta initiativet till ett internationellt forskningsprogram för att höja kunskapsnivån när det gäller dikväveoxidens effekter på ozonskiktet.

## Forskning om vattendragen m.m.

Genom uppföljning av de ekologiska effekterna av vattenkraftsutbyggnaden, fördjupning av kunskaperna om ekologin kring naturligt rinnande vatten och studier av förekomst och utbredning av naturvärden i områdena skulle enligt motion Jo604 (fp) kunskaperna om Sveriges vattendrag bevaras och förstärkas. Även enligt motionerna Ub97 (s) och Jo25 (fp) yrkande 3 bör forskningen om vattendragen förstärkas och för ändamålet bör inrättas en forskningsstation vid Laisälven. För liknande ändamål bör enligt motion Jo16 (vpk, c, m) en forskningsstation inrättas vid Vindelälven. En forskningsstation vid Ammerån skulle enligt motion Jo30 (mp) yrkande 7 erbjuda en helt ny och välbehövlig bas för den limnologiska forskningen och ge ett betydande tillskott till kunskaperna om effekterna av olika miljöstörningar. För ändamålet bör avsättas 2 milj. kr. per år under budgetåren

1990/91—1992/93. För en förbättrad samordning av centrets resurser bör enligt samma motions yrkande 6 Uppsala vattencentrum erhålla förstärkning om 500 000 kr. per år under samma period.

I motion Jo609 (fp) framhålls behovet av forskning för skydd av Vättern som natur- och kulturområde och som dricksvattentäkt.

### Övrig forskning

Den naturvårdsbiologiska forskningens betydelse framhålls av folkpartiet i motion Jo25 yrkande 1. För ändamålet bör anslås 5 milj. kr. (yrkande 2). Enligt motionens yrkande 4 bör forskningen om bullerproblemen prioriteras. Miljöpartiet vill med anledning av jordbrukets avreglering prioritera vissa forskningsuppgifter såsom våtmarker, kulturlandskapet och det småskaliga landskapet (motion Jo30 yrkande 1).

Markundersökningar som kunskapsunderlag för mätning av t.ex. radioaktivitet och förekomsten av miljögifter samt för andra förändringar i markmiljön förordas i motion Jo26. Det framhålls som viktigt att redan nu planera medelstilldelning för kommande markinventering och i motionens yrkande 4 begärs att detta uppdrag ges åt naturvårdsverket.

### Övriga frågor

Enligt motion Jo26 yrkande 3 vore det en fördel om perioden för det särskilda ramprogrammet för den kollektiva forskningen (se ovan s. 42) sammanföll med forskningspropositionernas perioder och att propositionerna innehöll en kortfattad beskrivning av IVL:s insatser och planerade forskningsprogram. Det föreslås därför att nästa ramprogram bör vara tvåårigt och sträcka sig fram till den 30 juni 1993 för att därefter återgå till treåriga perioder.

För att även andra länder skall kunna tillgodogöra sig den goda kompetens som Sverige har inom forskning och utbildning på miljöområdet bör enligt motion Jo27 (c) yrkande 6 Sverige aktivt medverka till att exportera miljökunskap och undervisning, framför allt genom samarbete och forskarutbyte med länderna i Östeuropa.

INSTRA, Internationella institutet för strategiska miljöstudier, bör enligt flera motioner erhålla statligt stöd. Som ett grundanslag bör enligt motionerna Jo12 (fp, c) yrkande 1 och Jo802 (c, m, fp, mp) yrkande 1 institutet tillföras 20 milj. kr. och möjligheter införas för framtida kompletterande statliga bidrag upp till en viss nivå under förutsättning av motsvarande stöd från näringslivet (yrkande 2). Investeringsfonden bör av företagen kunna utnyttjas för stöd till institutet (motion Jo12 yrkande 2). Enligt motion Jo26 (m) yrkande 2 bör regeringen få i uppdrag att utforma förslag om stöd till INSTRA.

## Utskottets överväganden

### Havsmiljöforskning

I propositionen understryks behovet av kraftigt ökade insatser inom den marina forskningen och föreslås fortsatt förstärkning av forskningen om storskaliga processer och effekter i de öppna havsområdena i Östersjön och Västerhavet. Under avsnitt 17, utbildningsdepartementet, föreslås en sammanlagd förstärkning av verksamheten vid de marina centra med 16 milj. kr. under treårsperioden 1990/91–1992/93. Utöver detta kommer särskilda medel att anvisas för upprustning av lokalerna vid fältstationerna Askö och Kristineberg. Härigenom finner utskottet syftet med motion Jo27 yrkande 1 i stor utsträckning tillgodosett. Motionsyrkandet avstyrks.

Med det anförda avstyrks även motionerna Jo27 yrkande 5 och Jo30 yrkandena 4 och 5.

Universitetens behov av fartyg för den marina forskningen tas upp i propositionens avsnitt 17, utbildningsdepartementet (s. 275 f.). Samtliga marina centra har påtalat värdet i att inleda samarbete med kustbevakningen när det gäller möjligheterna till bättre utnyttjande av fartyg för marin forskning. Regeringen kommer att uppdra åt UHÅ att i samråd med berörda parter lämna förslag om hur behovet av fartyg skall tillgodoses. I avsnitt 18, jordbruksdepartementet, framhålls att — för myndigheternas del — ett effektivare resursutnyttjande skulle kunna erhållas genom ett närmare samarbete mellan fiskeristyrelsen och naturvårdsverket. Frågan om anskaffning av ett nytt undersökningsfartyg får enligt jordbruksministern bedömas när ytterligare erfarenhet och underlag finns. Utskottet delar jordbruksministerns bedömning. Med hänvisning härtill och i avvaktan på UHÅ:s förslag avstyrker utskottet motion Jo27 yrkande 4.

Utskottet saknar anledning tillmötesgå kravet i motion Jo26 yrkande 7 om gemensam huvudman för havsforskningen. Motionsyrkandet avstyrks.

### Klimatforskning

Enligt propositionen bör ökade resurser tillföras forskning om effekter av förändrat klimat och strålning. Forskningen bör i första hand inriktas på effekter på olika biologiska system till följd av klimatförändringar och på grund av problemets art framhålls internationell samordning av forskningen som särskilt viktig. Med det anförda finner utskottet syftet med motion Jo27 yrkande 2 i allt väsentligt tillgodosett. Motionsyrkandet avstyrks.

I anslutning till motion Jo882 yrkande 17 vill utskottet framhålla att det givetvis är angeläget att forskningen omfattar samtliga utsläpps- och föroreningskällor som påverkar jordens klimat. Utskottet har dock ej tillräckligt underlag för att särskilt framhålla dikväveoxid som ett

ämne för forskningen. Det ankommer för övrigt inte på riksdagen att göra en sådan detaljstyrning av forskningen som motionen syftar till. Motionen avstyrks i denna del.

Utskottet har ej heller tillräckligt underlag för att föreslå särskilda medel för viss klimatforskning i enlighet med motionerna Jo27 yrkande 3 och Jo30 yrkande 9. Dessa yrkanden bör kunna tillgodoses inom ramen för den prioritering av miljöforskningen som förordas i propositionen.

Forskning om vattendragen m.m.

Genom naturvårdsverkets särskilda vetenskapliga kommitté för sjöar och vattendrag finansieras ett antal projekt om vattendragen. Bland projektområdena kan nämnas effekter på vattendragen av dikning och markavvattning, vattendragens funktioner i det ekologiska systemet, pesticider i vattendrag och denitrifikation.

Frågor om inrättande och lokalisering av forskningsstationer förutsätter enligt utskottets mening en vetenskaplig bedömning av forskningsbehovet som sådant och kunskaper om lokala förhållanden m.m. i en omfattning som inte kan tillgodoses inom ramen för riksdagens behandling av detta ärende. Utskottet avstyrker således motion Jo16.

Med det anförda avstyrker utskottet även motionerna Ub97 och Jo25 yrkande 3.

På samma grund avstyrker utskottet motionerna Jo30 yrkande 7 och Jo604.

Utskottet har ej funnit anledning att i detta sammanhang framhålla Vättern som föremål för särskilda forskningsinsatser. Det får givetvis förutsättas att behovet av forskning beträffande Vättern beaktas utifrån samma bedömningsgrunder som andra angelägna forskningsprojekt. De regeringsuppdrag som lämnats naturvårdsverket i fråga om miljö kvaliteten i ytvatten och grundvatten m.m. kommer också att få betydelse för den fortsatta bedömningen av dessa frågor. Med det anförda avstyrks motion Jo609.

Utskottet finner inte anledning att tillmötesgå motion Jo30 yrkande 6 om medelsförstärkning till Uppsala vattencentrum. Motionsyrkandet avstyrks.

Övrig forskning

Utskottet, som delar regeringens bedömning av såväl forskningsverksamhetens inriktning som prioritering av forskningsområden, finner inte anledning att ansluta sig till motion Jo25 yrkande 1 om prioriteringen av den naturvårdsbiologiska forskningen och yrkande 4 om prioritering av forskningen om bullerproblem. Motionsyrkandena avstyrks.

Det anförda innebär att utskottet även avstyrker motion Jo25 yrkande 2 om medelstildelning i enlighet med motionens yrkande 1.

Med anledning av motion Jo30 yrkande 1 om prioritering av vissa forskningsuppgifter vill utskottet erinra om att regeringen i propositionen betonar vikten av forskning om miljöeffekterna av jord- och

skogsbrukets påverkan på landskapet, naturtyper och arter. I propositionen föreslås att resurser avsätts för kunskapsinhämtning om våtmarker och deras betydelse för kvävebelastningen på vattendrag och hav. Med det anförda finner utskottet syftet med motionsyrkandet i väsentlig mån tillgodosett. Motionsyrkandet avstyrks.

Enligt utskottets mening torde syftet med motion Jo26 yrkande 4 komma att bli tillgodosett utan något tillmötesgående av motionens begäran om ett särskilt uppdrag till naturvårdsverket. Motionsyrkandet avstyrks.

### Övriga frågor

Nuvarande ramprogram för kollektiv miljöforskning med Stiftelsen Institutet för vatten- och luftvårdsforskning (IVL) som ansvarigt organ gäller för tiden den 1 juli 1988—den 30 juni 1991. Utskottet delar bedömningen i motion Jo26 att det kan finnas fördelar med att ramprogrammen i tiden sammanfaller med de perioder som gäller för propositionerna om forskning. Enligt vad utskottet erfarit innefattar dock den av IVL finansierade forskningen mera långsiktiga projekt som ej har samma starka anknytning till universitets- och högskolesektorn som annan forskning på miljöområdet. Det bör enligt utskottets mening i första hand ankomma på stiftelsen att själv bedöma fördelarna med en sådan tidsmässig anpassning av ramprogrammen som motionen avser. Med det anförda avstyrks motion Jo26 yrkande 3.

I propositionen betonas vikten av att det internationella forsknings-samarbete som stöds av naturvårdsverket kan försätta och framhållas att den pågående politiska utvecklingen i Östeuropa ökar förutsättningarna för vidareutveckling av samarbetet med de östeuropeiska staterna vad gäller forskning och utveckling. Betydande resursförstärkningar föreslås ställas till förfogande för bl.a. särskilda insatser för denna typ av bilateral forskningssamverkan. Utskottet förutsätter att i denna samverkan kommer att ingå icke obetydliga satsningar även på miljöforskningens område och finner således syftet med motion Jo27 yrkande 6 i allt väsentligt tillgodosett. Motionsyrkandet bör inte medföra någon riksdagens vidare åtgärd.

Utskottet har i samband med en hearing erhållit upplysningar om Internationella institutet för strategiska miljöstudier (INSTRA). Ett forskningsinstitut med den inriktning som INSTRA erhållit kan enligt utskottets mening väl få en viktig funktion på miljöforskningens område. När det gäller frågan om statligt stöd till nya verksamheter på detta område kan det finnas anledning att undvika en uppdelning av de samlade statliga resurserna på alltför många organisationer eller myndigheter med närliggande intresse- eller ansvarsområden. Det kan t.ex. framhållas att statligt stöd utgår till Stockholms internationella miljöinstitut (SEI) som bl.a. stödjer miljöforskning på olika områden. Utskottet anser sig inte ha tillräckliga skäl att föreslå ett statligt stöd till INSTRA. Med det anförda avstyrker utskottet motionerna Jo12 och Jo802.



### **B 13. Forskning för ett avfallssnålt samhälle: Avfallshantering**

#### *Propositionen*

Syftet med forsknings- och utvecklingsverksamheten inom miljö- och avfallsområdet är dels att identifiera de risker som en olämplig och ofullständig avfallshantering innebär för en god miljö, dels att precisera de krav som behöver ställas på produktutveckling, brukare, konsumenter och avfallshantering för att minska avfallets mängd och farlighet. Verksamheten bör även syfta till att utveckla teknik och styrmedel för att driva utvecklingen mot sådana behandlingsmetoder som lämpar sig från såväl miljö- som resurshushållningssynpunkt.

Eftersom gränserna mellan olika forskningsområden av betydelse för avfallsproblematiken är svåra att dra, är det viktigt att utveckla ett tvärvetenskapligt helhetsperspektiv på frågorna.

I den framtida FoU-verksamheten måste de miljöpolitiska målen sättas främst. För att kunna specificera miljömålet måste effektforskning bedrivas och för att verksamheterna inte skall överskrida fastställda gränser måste FoU innefatta utveckling av tekniker och system för minskning av såväl föroreningar som avfallsmängder.

FoU-insatser behövs inom främst följande områden:

- planering för ett avfallssnålt samhälle,
- avfallssnål teknik- och produktutveckling,
- teknik och system för källsortering och insamling av avfall och restprodukter,
- återvinning,
- energiutvinning och volymreduktion,
- deponering,
- särskilda hanterings- och behandlingssystem för miljöfarligt avfall och riskavfall.

Det finns i dag behov av en övergripande och tvärgående funktion för samordning mellan effektforskning, för vilken naturvårdsverket har huvudansvaret och åtgärdsforskning och teknik- och systemforskning som huvudsakligen är en fråga för styrelsen för teknisk utveckling (STU).

Eftersom avfallsrelaterad forskning och delar av den miljötekniska forskningen har många gemensamma avnämare, skulle verksamheter av dessa slag vinna på samordning av myndighetsresurserna, samtidigt som rollerna för berörda myndigheter klart bör särskiljas. Regeringen anser därför — som har nämnts under anslaget F 21 (industridepartementet) — att ett programråd bör inrättas. Rådets uppgift skall vara att tillse att forskningen får en inriktning som stämmer med de miljöpolitiska målen samt att forskningsinsatserna samordnas så att ett effektivt utnyttjande av anslagen uppnås. Det bör ankomma på regeringen att utse ledamöter i rådet.

Regeringen föreslår att anslaget till ökad forskning för ett avfallssnålt samhälle fördelas på två nya anslag, dels ett anslag F 21 Miljöanpassad produktutveckling på 5 milj. kr. under tolfte huvudtiteln, dels förevärande anslag på 4 milj. kr.

### *Motionen*

Miljöpartiet finner det positivt att ett programråd inrättas för den avfallsrelaterade forskningen men anser dels att anslagsramen är för låg, dels att det är ojämnt att koncentrera samtliga resurser till ett enda forskningsråd. I motion Jo30 yrkande 3 föreslås därför en höjning av anslaget med 10 milj. kr. för vardera budgetåren 1990/91 och 1991/92 och 20 milj. kr. för budgetåret 1992/93. Dessa medel bör fördelas med hälften på det nya programrådet och hälften på det samhällsvetenskapliga forskningsrådet.

### *Utskottets överväganden*

Utskottet ansluter sig till vad regeringen anfört och finner medeltilldelningen väl avvägd. Utskottet avstyrker således motion Jo30 yrkande 3.

## Hemställan

### Utskottet hemställer

1. att riksdagen till *Främjande av skogsvård m.m.* för budgetåret 1990/91 anvisar ett reservationsanslag på 12 900 000 kr.,

2. att riksdagen bemyndigar regeringen att låta staten ta på sig ansvaret för de ekonomiska förpliktelser som följer av det redovisade avtalet om finansiering av viss djurförsöksforskning,

3. att riksdagen med bifall till regeringens förslag och med avslag på motionerna 1989/90:Jo15 yrkande 4, 1989/90:Jo22 yrkande 1 och 1989/90:Jo514 yrkande 5 till *Bidrag till djurskyddsfrämjande åtgärder* för budgetåret 1990/91 anvisar ett reservationsanslag på 8 578 000 kr.,

*res. 1 (vpk)*

4. beträffande *program för forskning om alternativa metoder till djurförsök*

att riksdagen avslår motion 1989/90:Jo514 yrkande 4,

*res. 2 (c, mp)*

5. att riksdagen bemyndigar regeringen att inrätta en tjänst som professor i husdjurshygien i enlighet med vad som förordats i propositionen,

6. att riksdagen med bifall till regeringens förslag och med avslag på motionerna 1989/90:Ub113 yrkande 2, 1989/90:Jo15 yrkandena 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9 och 10, 1989/90:Jo17 yrkandena 1, 3, 4 och 5, 1989/90:Jo22 yrkandena 2, 4, 5, 6, 7, 8 och 9, 1989/90:Jo23 yrkande 2, 1989/90:Jo27 yrkande 7, 1989/90:Jo30 yrkande 8, 1989/90:Jo613 och 1989/90:Jo618 till *Sveriges lantbruksuniversitet* för budgetåret 1990/91 anvisar ett reservationsanslag på 562 162 000 kr.,

7. *beträffande SLU:s organisation*

att riksdagen avslår motionerna 1989/90:Jo24 yrkande 3, 1989/90:Jo26 yrkande 1 och 1989/90:Jo28,

res. 5 (m)

8. *beträffande utbildning inom ridsporten m.m.*

att riksdagen avslår motionerna 1989/90:Jo620 och 1989/90:Jo877,

9. *beträffande hovslagarutbildningen*

att riksdagen avslår motionerna 1989/90:Jo612, 1989/90:Jo614, 1989/90:Jo619 och 1989/90:Jo621,

10. *beträffande huvudmannaskapet för agronom- och jägmästarutbildningarna*

att riksdagen avslår motionerna 1989/90:Jo15 yrkande 7 och 1989/90:Jo22 yrkande 3,

res. 6 (vpk, mp)

11. *beträffande utbildningen vid den veterinärmedicinska fakulteten*

att riksdagen avslår motion 1989/90:Jo610 yrkande 1,

12. *beträffande veterinärsituationen i norra Sverige m.m.*

att riksdagen avslår motionerna 1989/90:Jo602, 1989/90:Jo608 och 1989/90:Jo610 yrkande 2,

13. *beträffande omvandling av utbildningsbidragen till doktorandtjänster*

att riksdagen avslår motion 1989/90:Jo24 yrkande 2,

res. 7 (m)

14. *beträffande inrättande av en professur i skogshistoria*

att riksdagen avslår motion 1989/90:Jo603,

15. *beträffande inrättande av en professur i försöksdjursvetenskap*

att riksdagen avslår motion 1989/90:Jo13,

16. *beträffande en professur i Kooperation*

att riksdagen avslår motionerna 1989/90:Jo9, 1989/90:Jo19 och 1989/90:Jo31,

17. *beträffande användningen av avgifterna på handelsgödsel och bekämpningsmedel*

att riksdagen avslår motion 1989/90:Ub113 yrkande 1,

18. *beträffande forskning om och utveckling av alternativ odling*

att riksdagen avslår motion 1989/90:Jo267 yrkande 7,

19. *beträffande forskning inom trädgårdsnäringsområdet*

att riksdagen avslår motion 1989/90:Jo266 yrkande 5,

20. *beträffande forskning om landsbygdsutveckling*

att riksdagen avslår motion 1989/90:Jo606,

res. 8 (c)

21. *beträffande forskning om rörfilen*

att riksdagen avslår motion 1989/90:Jo611,

res. 9 (vpk, mp)

22. beträffande *jordbruksforskningen för Norrland*

att riksdagen avslår motion 1989/90:Jo11,

23. beträffande *jordbruksforskning i Värmland*

att riksdagen avslår motion 1989/90:Jo29,

24. beträffande *linets utvecklingsmöjligheter*

att riksdagen avslår motion 1989/90:Jo23 yrkande 1,

*res. 10 (vpk, mp)*

25. beträffande *skogsforskning m.m.*

att riksdagen avslår motion 1989/90:Jo17 yrkande 7,

*res. 11 (c)*

26. beträffande *skogsforskning i södra Sverige*

att riksdagen avslår motionerna 1989/90:Jo20 och 1989/90:Jo26

yrkande 5,

27. beträffande *forskning om lövskog m.m.*

att riksdagen avslår motionerna 1989/90:Jo21 och 1989/90:Jo605,

*res. 12 (vpk, mp)*

28. beträffande *forskartjänster vid högskolan i Växjö*

att riksdagen avslår motion 1989/90:Jo601,

29. beträffande *stöd till forskningsprojekt om försurning-  
en m.m.*

att riksdagen avslår motion 1989/90:Jo743 yrkande 3,

30. beträffande *forskningsprogram för bioteknik m.m.*

att riksdagen avslår motion 1989/90:Jo18,

*res. 13 (c, vpk, mp)*

31. beträffande *prioritering av bioteknikforskning*

att riksdagen avslår motion 1989/90:Jo30 yrkande 2,

32. beträffande *forskningscentrum för rennäringen*

att riksdagen med anledning av motionerna 1989/90:Jo10,

1989/90:Jo14, 1989/90:Jo17 yrkande 8 och 1989/90:Jo26 yrkande

8 som sin mening ger regeringen till känna vad utskottet anfört,

33. beträffande *livsmedelsforskning*

att riksdagen avslår motion 1989/90:Jo17 yrkande 6,

*res. 14 (c)*

34. att riksdagen godkänner de i propositionen angivna riktlinjerna för förstärkning av basresurser till viss forskning vid Sveriges lantbruksuniversitet under budgetåren 1991/92 och 1992/93 i de delar som inte omfattas av utskottets hemställan ovan,

35. att riksdagen till *Lokalkostnader m.m. vid Sveriges lantbruksuniversitet* för budgetåret 1990/91 anvisar ett förslagsanslag på 254 984 000 kr.,

36. att riksdagen bemyndigar regeringen att besluta om anskaffning av inredning och utrustning för lokaler vid Sveriges lantbruksuniversitet m.m. inom de kostnadsramar för budgetåren 1990/91 och 1991/92 som har förordats i propositionen,

37. att riksdagen till *Inredning och utrustning av lokaler vid Sveriges lantbruksuniversitet m.m.* för budgetåret 1990/91 anvisar ett reservationsanslag på 49 000 000 kr.,

38. att riksdagen med bifall till regeringens förslag och med avslag på motion 1989/90:Jo17 yrkande 2 till *Skogs- och jordbrukets forskningsråd* för budgetåret 1990/91 anvisar ett reservationsanslag på 138 930 000 kr.,

*res. 15 (c)*

39. att riksdagen godkänner de i propositionen angivna riktlinjerna för förstärkning av basresurser till viss forskning under budgetåren 1991/92 och 1992/93,

40. beträffande *avveckling av viss forskningsverksamhet m.m.* att riksdagen avslår motion 1989/90:Jo24 yrkande 1,

*res. 16 (m)*

41. att riksdagen till *Stöd till kollektiv forskning* för budgetåret 1990/91 anvisar ett reservationsanslag på 47 000 000 kr..

42. att riksdagen med bifall till regeringens förslag och med avslag på motionerna 1989/90:Jo17 yrkande 9 och 1989/90:Jo26 yrkande 6 till *Bidrag till Skogs- och lantbruksakademien* för budgetåret 1990/91 anvisar ett förslagsanslag på 713 000 kr.,

*res. 17 (m)*

*res. 18 (c)*

43. beträffande *forskningsinsatser m.m. kring Vänern* att riksdagen avslår motion 1989/90:Jo8,

*res. 19 (vpk, mp)*

44. beträffande *stöd till utbildning om bekämpningsmedel* att riksdagen avslår motion 1989/90:Jo615,

45. att riksdagen med bifall till regeringens förslag och med avslag på motionerna 1989/90:Jo25 yrkande 2, 1989/90:Jo27 yrkandena 3, 4 och 5 och 1989/90:Jo30 yrkandena 4, 5, 6 och 9 till *Miljöforskning* för budgetåret 1990/91 anvisar ett reservationsanslag på 112 351 000 kr.,

*res. 20 (fp)*

*res. 21 (c)*

46. beträffande *inriktningen av havsmiljöforskningen* att riksdagen avslår motion 1989/90:Jo27 yrkande 1,

*res. 22 (c)*

47. beträffande *gemensam huvudman för havsforskning m.m.* att riksdagen avslår motion 1989/90:Jo26 yrkande 7,

*res. 23 (m)*

48. beträffande *klimateforskning*

att riksdagen avslår motion 1989/90:Jo27 yrkande 2,

*res. 24 (c)*

49. beträffande *internationellt forskningsprogram om dikväveoxid*

att riksdagen avslår motion 1989/90:Jo882 yrkande 17,

*res. 25 (vpk, mp)*

50. beträffande *forskning om vattendragen m.m.*

att riksdagen avslår motion 1989/90:Jo604,

51. beträffande *forskningsstation vid Vindelälven*

att riksdagen avslår motion 1989/90:Jo16,

*res. 26 (vpk)*

52. beträffande *forskningsstation vid Laisälven*  
att riksdagen avslår motionerna 1989/90:Ub97 och 1989/90:Jo25  
yrkande 3,

*res. 27 (fp)*

53. beträffande *forskningsstation vid Ammerån*  
att riksdagen avslår motion 1989/90:Jo30 yrkande 7,

54. beträffande *forskning för skydd av Vätern*  
att riksdagen avslår motion 1989/90:Jo609,

55. beträffande *naturvårdsbiologisk forskning m.m.*  
att riksdagen avslår motion 1989/90:Jo25 yrkandena 1 och 4,

*res. 28 (fp)*

56. beträffande *forskning med anledning av jordbrukets avregle-  
ring*

att riksdagen avslår motion 1989/90:Jo30 yrkande 1,

57. beträffande *markundersökningar*  
att riksdagen avslår motion 1989/90:Jo26 yrkande 4,

*res. 29 (m)*

58. beträffande *ramprogrammet för den kollektiva forskningen  
m.m.*

att riksdagen avslår motion 1989/90:Jo26 yrkande 3,

59. beträffande *internationellt samarbete på miljöforskningsom-  
rådet*

att riksdagen avslår motion 1989/90:Jo27 yrkande 6,

60. beträffande *stöd till INSTRA*  
att riksdagen avslår motionerna 1989/90:Jo12, 1989/90:Jo26 yr-  
kande 2 och 1989/90:Jo802,

*res. 30 (m, fp, c)*

61. att riksdagen godkänner de i propositionen angivna rikt-  
linjerna för resursförstärkningar avseende budgetåren 1991/92  
och 1992/93 i de delar som ej omfattas av utskottets hemställan  
ovan,

62. att riksdagen med bifall till regeringens förslag och med  
avslag på motion 1989/90:Jo30 yrkande 3 till *Forskning för ett  
avfallssnålt samhälle: Avfallshantering* för budgetåret 1990/91 an-  
visar ett reservationsanslag på 4 000 000 kr.

Stockholm den 3 maj 1990

På jordbruksutskottets vägnar

*Hans Gustafsson*

Närvarande: Hans Gustafsson (s), Håkan Strömberg (s), Grethe Lund-  
blad (s), Martin Segerstedt (s), Jens Eriksson (m), Jan Fransson (s),  
Åke Selberg (s), Ingvar Eriksson (m), Bengt Rosén (fp), Lennart

## Reservationer

### 1. Bidrag till djurskyddsfrämjande åtgärder (mom. 3)

Jan-Olof Ragnarsson (vpk) anser

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 24 börjar med "Utskottet tillstyrker" och slutar med "yrkande 5" bort ha följande lydelse:

I likhet med vpk anser utskottet det vara en angelägen uppgift att utveckla forskningsmetoder som utgör alternativ till traditionella djurförsök. Enligt vad utskottet erfarit räcker de begränsade medel som står till centrala försöksdjursämndens förfogande endast till att stödja en mindre del av den angelägna forskningen på området. Som anförs i motionerna Jo15 och Jo22 skulle en tydligare satsning från samhällets sida på alternativa metoder till djurförsök stimulera till ytterligare forskningsinsatser. Utskottet ansluter sig därför till motionerna och anser att anslaget bör höjas med 4 milj. kr. utöver regeringens förslag. Det bör enligt utskottets mening vara möjligt att inom ramen för beviljade medel finansiera en professur med inriktning på alternativa metoder. Vad utskottet sålunda anfört med anledning av motionerna Jo15 yrkande 4 och Jo22 yrkande 1 bör ges regeringen till känna. Med det anförda avstyrker utskottet motion Jo514 yrkande 5.

*dels* att utskottets hemställan under 3 bort ha följande lydelse:

3. att riksdagen med anledning av regeringens förslag, med bifall till motionerna 1989/90:Jo15 yrkande 4 och 1989/90:Jo22 yrkande 1 och med avslag på motion 1989/90:Jo514 yrkande 5 till *Bidrag till djurskyddsfrämjande åtgärder* för budgetåret 1990/91 anvisar ett reservationsanslag på 12 578 000 kr.,

### 2. Program för forskning om alternativa metoder (mom. 4)

Lennart Brunander (c), Sven-Olof Petersson (c) och Anders Nordin (mp) anser

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 24 börjar med "Med det" och slutar med "yrkande 4" bort ha följande lydelse:

För att en avveckling av djurförsöken inte skall medföra onödiga risker för människans hälsa är det av vikt att alternativa metoder utvecklas. Som anförs i motion Jo514 har emellertid de statliga satsningarna på en sådan utveckling hittills varit mycket blygsamma. Om ett verkligt genombrott vad gäller alternativa metoder skall kunna ske, krävs forskningsinsatser av helt annan omfattning än de nuvarande. Utskottet ansluter sig till motionens yrkande 4 och anser att regeringen

bör utarbeta ett samlat forskningsprogram för utveckling av alternativa metoder till djurförsök. Detta program kan lämpligen finansieras genom en särskild avgift på djurförsök. Vad utskottet sålunda anfört med anledning av motionsyrkandet bör ges regeringen till känna.

*dels* att utskottets hemställan under 4 bort ha följande lydelse:

4. beträffande *program för forskning om alternativa metoder till djurförsök*

att riksdagen med anledning av motion 1989/90:Jo514 yrkande 4 som sin mening ger regeringen till känna vad utskottet anfört,

### 3. Sveriges lantbruksuniversitet (mom. 6)

Lennart Brunander och Sven-Olof Petersson (båda c) anser

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 32 börjar med "Utskottet som" och slutar med "och Jo618" bort ha följande lydelse:

Inom agronom- och hortonomutbildningarna har SLU utvecklat två nya inriktningar, en mot livsmedel och en mot bioteknik. Denna förnyelse av utbildningen är betydelsefull och ger utbildningen ökad forskningsanknytning samtidigt som den motsvarar vad arbetsmarknaden efterfrågar. I likhet med centerpartiet anser utskottet att regeringens förslag om 1 milj. kr. för ändamålet är otillräckligt och ansluter sig till motionerna Jo17 yrkande 3 och Jo618 i motsvarande delar med begäran om 2 milj. kr. utöver regeringens förslag.

Eftersom veterinäryrket är ett s.k. legitimationsyrke ställs höga krav på utbildningen, inte minst i internationella sammanhang. Enligt vad utskottet erfarit är utbildningssituationen vid SLU:s veterinärmedicinska fakultet ansträngd, vilket bl.a. leder till att de studerande går miste om viktiga delar av utbildningen. Utskottet finner detta allvarligt, inte minst mot bakgrund av samhällets stora krav på djurhälsovård och djurskydd. Utskottet ansluter sig därför till förslagen i motionerna Jo17 yrkande 3 och Jo618 i motsvarande delar om ytterligare 2 milj. kr. för ändamålet.

Med det anförda avstyrker utskottet motionerna Jo15 yrkande 9 och 22 yrkande 5.

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 33 börjar med "Som anförs" och slutar med "för ändamålet" bort ha följande lydelse:

I likhet med centerpartiet anser utskottet att omvandlingen av utbildningsbidrag till doktorandtjänster bör fullföljas under kommande treårsperiod. Detta gäller i synnerhet forskarutbildningen vid SLU eftersom universitetet har rekryteringssvårigheter. Utskottet ansluter sig således till motion Jo17 yrkande 5. Som anförs i motionen bör 5,2 milj. kr. utöver regeringens förslag anslås för ändamålet. Med det anförda avstyrker utskottet motionerna Jo15 yrkande 6 och Jo22 yrkande 2.

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 33 börjar med "Med hänvisning" och slutar med "yrkande 7" bort ha följande lydelse:



Som anförs i motion Jo27 ger den ökande miljöförstöringen och den minskande naturresursbasen anledning till en förstärkt forskning om sambandet mellan miljö och ekonomi. Mot bakgrund härav bör en särskild professur med denna inriktning inrättas. Det är enligt utskottets mening lämpligt att professuren inrättas som två halvtidstjänster vid Uppsala universitet resp. SLU. Vad utskottet sålunda anfört med anledning av motionens yrkande 7 i motsvarande del bör ges regeringen till känna. Utskottet ansluter sig även till motionsyrkandet i den del yrkandet innebär att SLU tillförs 500 000 kr. för ändamålet.

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 34 börjar med "De framtidsplaner" och på s. 35 slutar med "utskottet motionsyrkandena" bort ha följande lydelse:

Som anförs i motion Jo17 är det rimligt att de avgifter jordbruket erlägger för handelsgödsel och bekämpningsmedel även i full utsträckning kommer jordbruket till del. Denna uppfattning överensstämmer också med riksdagens beslut om avgifterna (prop. 1983/84:176, SkU47, rskr. 383) enligt vilket dessa skulle användas till ökade insatser för forskning, rådgivning och miljöförbättrande åtgärder på jordbrukets område. 20 milj. kr. av de medel som anvisats för försurningsprogrammet och 10 milj. kr. från skogsforskningens anslag bör således omfördelas för olika insatser inom jordbruksforskningen. Vad utskottet anfört med anledning av motionens yrkande 1 bör ges regeringen till känna. Med det anförda avstyrker utskottet motion Ub113 i den mån motionen inte kan anses tillgodosedd.

I likhet med centerpartiet anser utskottet att tillfredsställande kompetens måste byggas upp kring den nyligen inrättade professuren i alternativ odling. Grundutbildningen på området måste därför förstärkas och forskningen om odlingens ekonomiska förhållanden och marknadsfrågor utvecklas. Utskottet biträder därför förslaget i motion Jo17 yrkande 4 att SLU bör tillföras ytterligare 3 milj. kr. för ändamålet. Med det anförda avstyrker utskottet motionerna Jo15 yrkande 2 och Jo22 yrkande 7 i den mån motionsyrkandena inte kan anses tillgodosedda.

*dels* att utskottets hemställan under 6 bort ha följande lydelse:

6. att riksdagen med anledning av regeringens förslag, med bifall till motionerna 1989/90:Jo17 yrkandena 1, 3, 4 och 5, 1989/90:Jo27 yrkande 7 och 1989/90:Jo618 och med avslag på motionerna 1989/90:Ub113 yrkande 2, 1989/90:Jo15 yrkandena 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9 och 10, 1989/90:Jo22 yrkandena 2, 4, 5, 6, 7, 8 och 9, 1989/90:Jo23 yrkande 2, 1989/90:Jo30 yrkande 8 och 1989/90:Jo613 som sin mening ger regeringen känna vad utskottet anfört samt till *Sveriges lantbruksuniversitet* för budgetåret 1990/91 anvisar ett reservationsanslag på 574 862 000 kr.,

Jan-Olof Ragnarsson (vpk) anser

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 31 börjar med "I likhet" och slutar med "delvis tillgodosett" bort ha följande lydelse:

Som anförs i motion Jo15 finns inom olika samhällsområden många goda idéer om angelägna forsknings- och utvecklingsprojekt på miljöns område, men oftast saknas de ekonomiska resurserna. Utskottet ansluter sig därför till vad som anförs i motionen om behovet av ett forum där de som har idéer, ekonomiska resurser och forskarkompetens kan mötas. Enligt utskottets mening är SLU — med decentraliserad verksamhet, väl utvecklat samarbete på många orter och med många olika intressenter — väl lämpat att skapa denna kontaktyta. Utskottet ansluter sig således till motionens yrkande 1 om 5 milj. kr. för ändamålet.

I likhet med vpk anser utskottet att forskning kring fritid och rekreation borde beröra betydligt fler områden än vad som anförs i propositionen. Den gröna miljön i tätorterna, bär- och svamplockning och fritidsodling är bara några exempel på områden av avgörande betydelse för många människors fritid. Enligt utskottets mening behövs mycket forskning och försöksverksamhet kring dessa olika aspekter av fritiden. Denna forskning måste delvis vara av tvärvetenskaplig karaktär. I enlighet med motionerna Jo15 yrkande 3 och Jo22 yrkande 9 bör SLU tillföras 5 milj. kr. för forskning om naturresursernas betydelse i rekreationshänseende. Som anförs i motionerna bör det inom ramen för dessa medel även vara möjligt att vid behov utöka utbildningen till landskapsarkitekt.

Enligt utskottets mening behövs ytterligare satsningar på den forskning som bedrivs vid SLU om alternativa djurhållningssystem. Särskilt brådskande är forskningen om äggproduktion. Utskottet biträder därför förslaget i motionerna Jo15 yrkande 5 och Jo22 yrkande 8 om ytterligare 2 milj. kr. till SLU för forskning om och utveckling av djurhållningssystem som förenar god djurmiljö, god arbetsmiljö och hög produktkvalitet.

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 32 börjar med "I enlighet" och slutar med "för ändamålet" bort ha följande lydelse:

Som anförs i motionerna Jo15 och Jo22 bör huvudmannskapet för det propedeutiska året på agronom- och jägmästarutbildningarna överföras från skolöverstyrelsen till SLU. I enlighet härmed ansluter sig utskottet till motionerna Jo15 yrkande 8 och Jo22 yrkande 4, vilket innebär att 2,2 milj. kr. bör tillföras SLU för ändamålet.

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 32 börjar med "Utskottet som" och slutar med "och Jo618" bort ha följande lydelse:

I enlighet med universitetets anslagsframställning anser utskottet att SLU bör tillföras sammanlagt 3 milj. kr. för utveckling av grundutbildningen. Av dessa medel bör 2 milj. kr. anslås för en utökning av det internationella samarbetet, bättre studiemöjligheter för utländska studenter och ökad satsning på utbytesprogram inom bl.a. NORD-PLUS. För ökad internationalisering av den grundläggande utbildning-

en bör avsättas 1 milj. kr. Med detta uttalande ansluter sig utskottet till motionerna Jo15 yrkande 9 och Jo22 yrkande 5. Med det anförda avstyrks motionerna Jo17 yrkande 3 och Jo618.

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 33 börjar med "Som anføres" och slutar med "för ändamålet" bort ha följande lydelse:

I likhet med vpk anser utskottet att omvandlingen av utbildningsbidragen till doktorandtjänster måste ske i snabbare takt än vad regeringen föreslagit. Samtliga utbildningsbidrag vid SLU bör således omvandlas till doktorandtjänster under den kommande treårsperioden. Utskottet tillstyrker därför motionerna Jo15 yrkande 6 och Jo22 yrkande 2, vilket även innebär att för ändamålet bör anslås 2,2 milj. kr. Med det anförda avstyrker utskottet motion Jo17 yrkande 5 i den mån motionsyrkandet inte kan anses tillgodosett.

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 35 börjar med "Vid sin" och slutar med "utskottet motionsyrkandena" bort ha följande lydelse:

Som anføres i motionerna Jo15 och Jo22 har forskningen om alternativ odling i dag alltför litet utrymme vid SLU. Utskottet förutsätter därför att pågående översyn av universitetet skall medföra en omfördelning av resurserna till förmån för bl.a. den alternativa odlingen. I avvaktan härpå behövs emellertid en förstärkning av resurserna för forskning om och utveckling av den alternativa odlingen. Utskottet tillstyrker således de förslag om ytterligare 5 milj. kr. för ändamålet som framförs i motionernas yrkanden 2 resp. 7. Med det anförda avstyrker utskottet motion Jo17 yrkande 4.

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 37 börjar med "Utskottet har tidigare" och slutar med "yrkande 6" bort ha följande lydelse:

Det svenska jordbruket är i hög grad uppbyggt kring kooperativa företagsformer. Eftersom jordbruket står inför stora förändringar behövs ökad forskning om möjligheterna för dessa företagsformer att möta den förändrade situationen. Behov finns även av forskning om nykooperation och dess tillväxtpöjligheter såväl vad gäller primärproduktion som distribution och handel. Även för u-ländernas del är kooperationen betydelsefull. Utskottet tillstyrker därför förslaget i motionerna Jo15 yrkande 10 och Jo22 yrkande 6 i de delar yrkandena avser inrättande av en professur i kooperationsforskning. Vad utskottet anfört med anledning av motionsyrkandena bör ges regeringen till känna. Det anförda innebär att utskottet även tillstyrker motionsyrkandena i de delar de avser anslag för ändamålet med 2 milj. kr.

*dels* att utskottets hemställan under 6 bort ha följande lydelse:

6. att riksdagen med anledning av regeringens förslag, med bifall till motionerna 1989/90:Jo15 yrkandena 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9 och 10 och 1989/90:Jo22 yrkandena 2, 4, 5, 6, 7, 8 och 9 och med avslag på motionerna 1989/90:Ub113 yrkande 2, 1989/90:Jo17 yrkandena 1, 3, 4 och 5, 1989/90:Jo23 yrkande 2, 1989/90:Jo27 yrkande 7, 1989/90:Jo30 yrkande 8, 1989/90:Jo613

och 1989/90:Jo618 som sin mening ger regeringen känna vad utskottet anfört samt till *Sveriges lantbruksuniversitet* för budgetåret 1990/91 anvisar ett reservationsanslag på 591 662 000 kr.,

1989/90:JoU17

## 5. SLU:s organisation (mom. 7)

Jens Eriksson, Ingvar Eriksson och Carl G Nilsson (alla m) anser

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 30 börjar med "Utskottet delar" och slutar med "och Jo28" bort ha följande lydelse:

Liksom andra länder behöver även Sverige en fri forskning. Den fria forskningen skall utgå från det vetenskapliga behovet, styras främst av inomvetenskapliga kriterier och präglas av såväl mångfald som kvalitet. Som framhålls i motion Jo26 har vissa av de prioriteringar som görs i forskningspropositionen tydliga politiska förtecken. Sådana prioriteringar kan i förlängningen innebära risk för att forskningen begränsas och blir ensidig. Det finns enligt utskottets mening även en uppenbar fara för att den politiska styrningen resulterar i direkt felaktiga prioriteringar som aldrig hade gjorts om forskningsverksamheten hade vilat på en stabil vetenskaplig grund. Den politiska styrningen av forskningen måste därför reduceras till ett minimum. För att den fria forskningen skall kunna förstärkas bör sektorsorganens roll tonas ned till förmån för en förstärkning av fakulteter och forskningsråd och rollfördelningen bli tydligare. På grund av en rikhaltig flora av forskningsorgan och därmed sammanhängande organisatoriska brister blir forskningsverksamheten lidande. En bättre organisation hade dessutom på ett mer effektivt sätt kunnat tillgodogöra sig de statliga medlen. Som anförs i motion Jo24 bör den organisatoriska princip eftersträvas som ger SLU — och andra universitet — största möjliga autonomi. Med dessa synpunkter ansluter sig utskottet till motionens yrkande 3 och anser att regeringen bör få i uppdrag att analysera frågan om SLU:s framtida organisation. Vad utskottet här anfört med anledning av motionerna Jo24 yrkande 3 och Jo26 yrkande 1 bör ges regeringen till känna. Med det anförda finner utskottet syftet med motion Jo28 i allt väsentligt tillgodosett. Motionen bör således inte medföra någon vidare åtgärd från riksdagens sida.

*dels* att utskottets hemställan under 7 bort ha följande lydelse:

### 7. beträffande *SLU:s organisation*

att riksdagen med anledning av motionerna 1989/90:Jo24 yrkande 3 och 1989/90:Jo26 yrkande 1 som sin mening ger regeringen till känna vad utskottet anfört samt lämnar motion 1989/90:Jo28 utan vidare åtgärd,

## 6. Huvudmannskapet för agronom- och jägmästarutbildningarna (mom. 10)

1989/90:JoU17

Jan-Olof Ragnarsson (vpk) och Anders Nordin (mp) anser

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 32 börjar med "I avbidan" och slutar med "således motionsyrkandena" bort ha följande lydelse:

Som anförs i motionerna Jo15 och Jo22 är det propedeutiska året på agronom- och jägmästarutbildningarna ett mycket värdefullt år i denna utbildning. I likhet med vpk anser därför utskottet att ansvaret för detta utbildningsår bör föras över från skolöverstyrelsen till SLU. Vad utskottet sålunda anfört med anledning av motionerna Jo15 yrkande 7 och Jo22 yrkande 3 bör ges regeringen till känna.

*dels* att utskottets hemställan under 10 bort ha följande lydelse:

10. beträffande *huvudmannskapet för agronom- och jägmästarutbildningarna*

att riksdagen med anledning av motionerna 1989/90:Jo15 yrkande 7 och 1989/90:Jo22 yrkande 3 som sin mening ger regeringen till känna vad utskottet anfört,

## 7. Omvandling av utbildningsbidragen till doktorandtjänster (mom. 13)

Jens Eriksson, Ingvar Eriksson och Carl G Nilsson (alla m) anser

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 33 börjar med "Som anförs" och slutar med "yrkande 2" bort ha följande lydelse:

Som anförs i motion Jo24 bör omvandlingen av utbildningsbidragen till doktorandtjänster under den kommande treårsperioden avslutas även vad beträffar utbildningen vid SLU. Utskottet ansluter sig således till motionens yrkande 2. Vad utskottet anfört med anledning av motionsyrkandet bör ges regeringen till känna. Utskottet är emellertid inte berett att tillmötesgå förslagen i motionerna Jo15 yrkande 6, Jo17 yrkande 5 och Jo22 yrkande 2 om ytterligare medelstillelning för ändamålet. Motionsyrkandena avstyrks.

*dels* att utskottets hemställan under 13 bort ha följande lydelse:

13. beträffande *omvandling av utbildningsbidragen till doktorandtjänster*

att riksdagen med anledning av motion 1989/90:Jo24 yrkande 2 som sin mening ger regeringen till känna vad utskottet anfört,

## 8. Forskning om landsbygdsutveckling (mom. 20)

Lennart Brunander och Sven-Olof Petersson (båda c) anser

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 35 börjar med "Budgetåret 1988/89" och slutar med "Motionen avstyrks" bort ha följande lydelse:

Med den radikala förändring som en ny jordbrukspolitik och en omställning av energisystemet kan komma att innebära för svensk

landsbygd såväl ekonomiskt, miljömässigt som socialt är det — vilket också framförs i motion Jo606 — enligt utskottets mening lämpligt att samtliga aspekter av landsbygdsutvecklingen blir föremål för ett grundläggande forskningsprojekt. Som motionärerna anför kan ett sådant projekt med fördel knytas till institutionen för temaforskning vid Linköpings universitet. Genom samverkan med den forskning som bedrivs vid SLU skulle landsbygdsutvecklingen i sin helhet kunna belysas. Vad utskottet anfört med anledning av motionen bör ges regeringen till känna.

*dels* att utskottets hemställan under 20 bort ha följande lydelse:

20. *beträffande forskning om landsbygdsutveckling*

att riksdagen med anledning av motion 1989/90:Jo606 som sin mening ger regeringen till känna vad utskottet anfört,

## 9. Forskning om rörflen (mom. 21)

Jan-Olof Ragnarsson (vpk) och Anders Nordin (mp) anser

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 35 börjar med "Med vad" och på s. 36 slutar med "betänkande 1989/90:JoU25" bort ha följande lydelse:

Enligt vad utskottet erfarit visar förberedande studier och den produktionsmodell som har utarbetats vid Norrlands lantbruksförsöksanstalt Röbbäcksdalen att rörflen har goda möjligheter att utvecklas till en industri- och energigröda. Utförda beräkningar visar också att stora areella resurser kan friställas i norra Sverige för fiberproduktion. Tillgång till en ny gröda skulle bl.a. väsentligt kunna öka jordbrukets lönsamhet och livskraft samtidigt som den skulle möjliggöra ett öppet och varierat landskap. Ökad användning av biobränslen bidrar också till att det fastställda målet för koldioxidutsläpp kan uppnås. I likhet med motionärerna i motion Jo611 anser utskottet att ett forsknings- och utvecklingsprogram bör utarbetas för rörflen som industri- och energigröda enligt den modell som har utvecklats vid Röbbäcksdalen. Vad utskottet anfört med anledning av motionen bör ges regeringen till känna.

*dels* att utskottets hemställan under 21 bort ha följande lydelse:

21. *beträffande forskning om rörflen*

att riksdagen med anledning av motion 1989/90:Jo611 som sin mening ger regeringen till känna vad utskottet anfört,

## 10. Linets utvecklingsmöjligheter (mom. 24)

Jan-Olof Ragnarsson (vpk) och Anders Nordin (mp) anser

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 36 börjar med "På samma" och slutar med "anses tillgodosett" bort ha följande lydelse:

Enligt vad utskottet erfarit pågår i Hälsingland och Västernorrland två projekt om utveckling av linet och linnäringen. Utskottet har även erfarit att Arbetsgruppen lantbruk och samhälle, den s.k. ALA-gruppen, sedan år 1987 bedriver ett projekt vid SLU för att stimulera

utveckling av landsbygdens näringsliv. Gruppens resurser för forskning är emellertid mycket begränsade. Som anförs i motion Jo23 är linodling och linhantering ett värdefullt alternativ för användning av åkermark. De projekt som pågår på området bör därför ges möjlighet att utvecklas ytterligare. Vad utskottet anfört med anledning av motionens yrkande 1 bör ges regeringen till känna.

*dels* att utskottets hemställan under 24 bort ha följande lydelse:

24. beträffande *linets utvecklingsmöjligheter*  
att riksdagen med anledning av motion 1989/90:Jo23 yrkande 1 som sin mening ger regeringen till känna vad utskottet anfört,

## 11. Skogsforskning m.m. (mom. 25)

Lennart Brunander och Sven-Olof Petersson (båda c) anser

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 36 börjar med "Propositionens förslag" och slutar med "detta ändamål" bort ha följande lydelse:

Som framhålls i motion Jo17 är det skogsbruk som bedrivs inom familj jordbrukets ram ofta miljövänligt och resurssnålt. I likhet med centerpartiet anser utskottet att skogsforskningen bör inriktas på utveckling av denna typ av skogsbruk. Bl.a. är det angeläget att utveckla sådana brukningsmetoder som leder till en god arbetsmiljö. Det framstår därför som rimligt att 5 milj. kr. av de medel som inflyter från avgifterna på handelsgödsel och bekämpningsmedel — vilket motsvarar skogsbrukets andel — används för skogsforskning. Enligt utskottets mening finns det dessutom anledning att avsätta ytterligare medel för forskning om familj jordbrukets skogsbruk. Utskottet ansluter sig därför till motionens yrkande 7 att sammanlagt 10,1 milj. kr. bör anvisas för forskning på dessa områden. Härutöver bör skogsforskningen finansieras med medel från de stora skogsägarna enligt den princip som gäller för annan forskning. Vad utskottet sålunda anfört med anledning av motionsyrkandet bör ges regeringen till känna.

*dels* att utskottets hemställan under 25 bort ha följande lydelse:

25. beträffande *skogsforskning m.m.*  
att riksdagen med anledning av motion 1989/90:Jo17 yrkande 7 som sin mening ger regeringen till känna vad utskottet anfört,

## 12. Forskning om lövskog m.m. (mom. 27)

Jan-Olof Ragnarsson (vpk) och Anders Nordin (mp) anser

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 37 börjar med "Som utskottet" och slutar med "anfört ovan" bort ha följande lydelse:

Det finns enligt utskottets mening flera skäl att väsentligt öka den skogsforskning som är inriktad på lövskog, såväl ädellövskog som björk-, asp- och alskog. Lövskogen spelar en allt större roll i det sydsvenska småskaliga skogsbruket. Eferfrågan och därmed priserna på lövträdsvirke har utvecklats gynnsamt. Ståndortsanpassningen i skogsbruket måste nödvändigtvis förbättras, vilket ytterligare understryks av

de ökande skogsskadorna på grund av luftföroreningar och försurning. Skogsforskningen måste således förutse en framtida situation då ökad kunskap om lövskogen behövs. I likhet med motionärerna i motionerna Jo21 och Jo605 anser utskottet att SLU bör ges i uppdrag att — som en del av den etablerade forskningsverksamheten vid Alnarp — inrätta en försöksstation för skogsforskning i Blekinge. Vad utskottet sålunda anfört med anledning av motionerna bör ges regeringen till känna.

*dels* att utskottets hemställan under 27 bort ha följande lydelse:

27. *beträffande forskning om lövskog m.m.*

att riksdagen med anledning av motionerna 1989/90:Jo21 och 1989/90:Jo605 som sin mening ger regeringen till känna vad utskottet anfört.

### 13. Forskningsprogram för bioteknik m.m. (mom. 30)

Lennart Brunander (c), Sven-Olof Petersson (c), Jan-Olof Ragnarsson (vpk) och Anders Nordin (mp) anser

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 38 börjar med "Frågor om" och slutar med "Motionen avstyrks" bort ha följande lydelse:

I likhet med många andra länder måste även Sverige utarbeta ett forskningsprogram för bioteknik. Eftersom det är angeläget att inom biotekniken få till stånd en kraftig förstärkning av systemforskning och studier inom olika forskningsfält måste ett sådant program enligt utskottets mening prioritera kunskapsuppbyggnad och biologisk grundforskning. Med all sannolikhet kommer bioteknikens framtida utveckling att till mycket stor del vara beroende av fortsatta framsteg inom delar av den biologiska grundforskningen. Det är därför angeläget att denna forskning inriktas på områden som molekylär biologi, cellbiologi, strukturkemi och immunologi.

Som utskottet anfört ovan förutsätter en framgångsrik bioteknisk forskning framför allt gedigen grundforskning. I sammanhanget måste emellertid även den tvärvetenskapliga forskningens värde betonas. Den industriella forskningen har ökat mer än forskningen vid universitet, högskolor och statliga forskningsinstitut, vilket har lett till dels brist på kvalificerade forskare, dels att svenska företag till viss del bedriver forskning utomlands eller på annat sätt hämtar sin kunskap utanför landets gränser. Detta förhållande ställer ytterligare krav på planering för fortsatta forskningsinsatser.

Biotekniken är inom många områden förenad med såväl stor osäkerhet som stora risker. Enligt vad utskottet erfarit görs i dag inte någon riskvärdering av forskningsprojekten. Det är därför nödvändigt att de forskningsfinansierande organen vid sin bedömning av olika projekt även gör en värdering av de risker som kan vara förknippade med projekten.

Främst två aspekter av biotekniken är av intresse för miljövården, nämligen riskvärdering av gentekniskt modifierade organismer och det positiva utnyttjandet av bioteknik i förädlingsarbetet och vid utveck-



ling av process- och reningstekniker av skilda slag. Härvidlag är miljöriskerna fortfarande till stor del okända. Det synsättet måste råda — och gälla både djur och växter — att en modifierad organism inte får spridas i den yttre miljön innan säkra garantier kan ges för att organismen inte kan överleva och sprida sig eller överföra sina nya egenskaper till vilda organismer. Inom den svenska miljöforskningen måste därför utvecklas riskvärderingsmodeller, vilket kräver att forskningen etablerar kontakter och ger samordnat forskningsstöd till forskare inom vitt skilda områden.

Allt förädlingsarbete måste baseras på god tillgång till genetiskt material. Ett alltför intensivt förädlingsarbete innebär risk för förlust av genmaterial. Det är därför av vikt att ursprungliga genkombinationer bevaras i vilt levande material. Inte minst mångfalden i tropikernas fauna och flora utgör en resurs som kan utnyttjas för framtida behov på området.

Utskottet vill i detta sammanhang betona vikten av att kunskaper och diskussioner om de etiska aspekterna på bioteknik får stort utrymme i såväl forskarutbildningen som i undervisningen i dess helhet. Regeringen bör därför ta sådana initiativ som stimulerar en etisk debatt inom de biotekniska forskningsområdena. Enligt utskottets mening bör Sverige även följa USA:s exempel och avsätta 3 procent av forskningsmedlen inom biotekniken för åtgärder i detta syfte.

Vad utskottet ovan anfört med anledning av motion Jo18 bör ges regeringen till känna.

*dels* att utskottets hemställan under 30 bort ha följande lydelse:

30. beträffande *forskningsprogram för bioteknik m.m.*

att riksdagen med anledning av motion 1989/90:Jo18 som sin mening ger regeringen till känna vad utskottet anfört,

#### 14. Livsmedelsforskning (mom. 33)

Lennart Brunander och Sven-Olof Petersson (båda c) anser

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 38 börjar med "En god" och på s. 39 slutar med "att avgöra" bort ha följande lydelse:

Den forskning på livsmedelsområdet som bedrivs av den s.k. ALA-gruppen vid SLU har vunnit internationellt erkännande och kommer i framtiden att vara en del av COMETT:s arbete. En stor del av den svenska livsmedelsforskningen bedrivs av SLU under jordbruksdepartementets ansvarsområde medan de svenska kontakterna med COMETT handhas av utbildningsdepartementet. Eftersom denna oklara ansvarsfördelning enligt utskottets mening kan medföra risk för att livsmedelsforskningen blir eftersatt i samarbetet inom COMETT bör — vilket också framförs i motion Jo17 — UHÄ ges i uppdrag att inom ramen för detta samarbete finansiera uppbyggandet av ett internationellt sekretariat för livsmedelsforskning. Näringsforskningen måste även få en sådan inriktning att forskningsresultaten på ett effektivt sätt kan föras ut till konsumenterna och påverka deras beteende, vilket förutsätter att livsmedelsforskningen måste ha ett starkt inslag av beteendevetenskap.

Särskilt forskning om pedagogiska och opinionspåverkande metoder, avsedda att leda till ökad förståelse för sambandet kost-hälsa, bör prioriteras. Vad utskottet nu anfört med anledning av motion Jo17 yrkande 6 bör ges regeringen till känna.

*dels* att utskottets hemställan under 33 bort ha följande lydelse:

33. beträffande *livsmedelsforskning*

att riksdagen med anledning av motion 1989/90:Jo17 yrkande 6 som sin mening ger regeringen till känna vad utskottet anfört,

## 15. Skogs- och jordbrukets forskningsråd (mom. 38)

Lennart Brunander och Sven-Olof Petersson (båda c) anser

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 40 börjar med "Utskottet ansluter" och slutar med "yrkande 2" bort ha följande lydelse:

I likhet med centerpartiet anser utskottet att 27 milj. kr. utöver regeringens förslag bör satsas på forskning om och utveckling av nya råvaror, odlingsmetoder och industrisystem. Medlen bör — som framhålls i motion Jo17 yrkande 2 — tillföras SJFR att fördelas till aktuella projekt.

*dels* att utskottets hemställan under 38 bort ha följande lydelse:

38. att riksdagen med anledning av regeringens förslag och med bifall till motion 1989/90:Jo17 yrkande 2 till *Skogs- och jordbrukets forskningsråd* för budgetåret 1990/91 anvisar ett reservationsanslag på 165 930 000 kr.,

## 16. Avveckling av viss forskningsverksamhet m.m. (mom. 40)

Jens Eriksson, Ingvar Eriksson och Carl G Nilsson (alla m) anser

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 40 börjar med "Det saknas" och slutar med "Motionsyrkandet avstyrks" bort ha följande lydelse:

Den omfattande forsknings- och utvecklingsverksamhet som bedrivs vid sektorsorganen medför dels styrning av högskolan, dels uppkomst av offentliga forsknings- och utvecklingsorgan utanför högskolesystemet, vilket enligt utskottets mening är ogynnsamt. Enligt utskottets mening skulle kvaliteten på den forskning, som bl.a. skall utgöra beslutsunderlag för myndigheter, regering och riksdag, höjas om medel överfördes från sektorsorganen till forskningen vid högskolans institutioner i stället för att användas av sektorsorganen för inrättande av egna organisationer för forskning. Regeringen bör därför redovisa möjligheterna till avveckling av naturvårdsverkets forskningsnämnd och fiskeristyrelsens befattning med forskningsinitierande verksamhet. Vad utskottet sålunda anfört med anledning av motion Jo24 yrkande 1 bör ges regeringen till känna.

dels att utskottets hemställan under 40 bort ha följande lydelse:

40. beträffande *avveckling av viss forskningsverksamhet m.m.*  
att riksdagen med anledning av motion 1989/90:Jo24 yrkande 1  
som sin mening ger regeringen till känna vad utskottet anfört,

## 17. Bidrag till Skogs- och lantbruksakademien (mom. 42)

Jens Eriksson, Ingvar Eriksson och Carl G Nilsson (alla m) anser

dels att den del av utskottets yttrande som på s. 40 börjar med "Utskottet finner" och slutar med "yrkande 6" bort ha följande lydelse:

Som framhålls i motion Jo26 fullgör Skogs- och lantbruksakademien en betydelsefull insats på skogs-, jordbruks- och miljöforskningens områden. Verksamheten bestrids till största delen av akademiens fonder och till en mindre del av statsanslag. Av akademiens fem forskartjänster finansieras två av statsmedel och tre av fonderna. I likhet med motionärerna finner utskottet det rimligt att samtliga tjänster finansieras över statsbudgeten. Utskottet ansluter sig således till motionens yrkande 6 och föreslår att anslaget räknas upp med 1,1 milj. kr. att användas för ovan angivet ändamål. Med det anförda avstyrker utskottet motion Jo17 yrkande 9 i den mån motionsyrkandet inte kan anses tillgodosett.

dels att utskottets hemställan under 42 bort ha följande lydelse:

42. att riksdagen med anledning av regeringens förslag, med bifall till motion 1989/90:Jo26 yrkande 6 och med avslag på motion 1989/90:Jo17 yrkande 9 till *Bidrag till Skogs- och lantbruksakademien* för budgetåret 1990/91 anvisar ett förslagsanslag på 1 813 000 kr.,

## 18. Bidrag till Skogs- och lantbruksakademien (mom. 42)

Lennart Brunander och Sven-Olof Petersson (båda c) anser

dels att den del av utskottets yttrande som på s. 40 börjar med "Utskottet finner" och slutar med "yrkande 6" bort ha följande lydelse:

Skogs- och lantbruksakademien kan enligt utskottets mening ses som en länk mellan å ena sidan vetenskapen och utövarna inom sektorn, å andra sidan allmänheten. Akademien bedriver även forskarutbyte med andra länder. Med en ny inriktning av jordbrukspolitiken kommer akademiens betydelse att öka ytterligare. Utskottet delar den uppfattning som kommer till uttryck i motion Jo17 yrkande 9 och anser — i enlighet med motionsyrkandet — att akademiens anslag bör höjas med 1 milj. kr. Med det anförda avstyrker utskottet motion Jo26 yrkande 6 i den mån motionsyrkandet inte kan anses tillgodosett.

dels att utskottets hemställan under 42 bort ha följande lydelse:

42. att riksdagen med anledning av regeringens förslag, med bifall till motion 1989/90:Jo17 yrkande 9 och med avslag på motion 1989/90:Jo26 yrkande 6 till *Bidrag till Skogs- och lantbruksakademien* för budgetåret 1990/91 anvisar ett förslaganslag på 1 713 000 kr.,

## 19. Forskningsinsatser m.m. kring Vänern (mom. 43)

Jan-Olof Ragnarsson (vpk) och Anders Nordin (mp) anser

dels att den del av utskottets yttrande som på s. 41 börjar med "Med anledning" och slutar med "utskottet motionen" bort ha följande lydelse:

Ett uttryck för den nya synen på Vänern som inte endast mottagare av föreningar utan även som en resurs, är projektet Laxfond Vänern. Projektet kan också ses som ett exempel på nödvändigheten av samarbete, eftersom samtliga länsstyrelser runt Vänern är engagerade i detta fiskevårds- och näringsprojekt. Som betonas i motion Jo8 måste sjösystemet betraktas i ett helhetsperspektiv. Särskilda medel bör anslås dels för att garantera projektets fortlevnad, dels för att initiera forskning i samverkansform om olika för västkusten, Vänern, Klarälven och de norska vattenföringsområdena viktiga ekologiskt-politiska villkor. Det är därför enligt utskottets mening naturligt att ett samarbete byggs upp mellan Göteborgs universitet, högskolan i Karlstad, miljöforskargruppen i Fryksta och berörda norska myndigheter och institutioner. I detta arbete kan naturligtvis även SLU delta, eftersom universitetet enligt utskottet besitter särskild kompetens på för verksamheten viktiga ämnesområden. För ändamålet bör 10 milj. kr. ställas till regeringens disposition. Vad utskottet anfört med anledning av motion Jo8 bör ges regeringen till känna.

dels att utskottets hemställan under 43 bort ha följande lydelse:

43. beträffande *forskningsinsatser m.m. kring Vänern* att riksdagen med anledning av motion 1989/90:Jo8 till *Forskning kring Vänern m.m.* för budgetåret 1990/91 anvisar ett reservationsanslag på 10 000 000 kr. samt som sin mening ger regeringen till känna vad utskottet anfört,

## 20. Miljöforskning (mom. 45)

Bengt Rosén och Anders Castberger (båda fp) anser

dels att den del av utskottets yttrande som på s. 47 börjar med "Det anförda" och slutar med "yrkande 1" bort ha följande lydelse:

Som anförs i motion Jo25 yrkande 1 bör bl.a. den naturvårdsbiologiska forskningen prioriteras högre än vad som sker i dag. I enlighet härmed ansluter sig utskottet till motionens yrkande 2 att miljöforskningen bör tillföras 5 milj. kr. utöver regeringens förslag. Med det anförda avstyrker utskottet motionerna Jo27 yrkandena 3, 4 och 5 och Jo30 yrkandena 4, 5, 6 och 9.

*dels* att utskottets hemställan under 45 bort ha följande lydelse:

45. att riksdagen med anledning av regeringens förslag, med bifall till motion 1989/90:Jo25 yrkande 2 och med avslag på motionerna 1989/90:Jo27 yrkandena 3, 4 och 5 och 1989/90:Jo30 yrkandena 4, 5, 6 och 9 till *Miljöforskning* för budgetåret 1990/91 anvisar ett reservationsanslag på 117 351 000 kr.,

## 21. Miljöforskning (mom. 45)

Lennart Brunander och Sven-Olof Petersson (båda c) anser

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 46 börjar med "Med det" och slutar med "yrkandena 4 och 5" bort ha följande lydelse:

Utskottet biträder centerpartiets förslag i motion Jo27 yrkande 5 att 15 milj. kr. utöver regeringens förslag bör satsas på havsmiljöforskning. Utskottet ansluter sig även till motionens yrkande 4 att för ändamålet bör anskaffas ett nytt forskningsfartyg. Fiskeristyrelsen bör således få i uppdrag att projektera ett sådant fartyg och även utöka driften av fartyget Argos. För dessa ändamål bör avsättas 5 milj. kr. Det anförda innebär att utskottet avstyrker motion Jo30 yrkandena 4 och 5 i den mån motionsyrkandena inte kan anses tillgodosedda.

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 46 börjar med "Utskottet har" och slutar med "i propositionen" bort ha följande lydelse:

Det är av utomordentlig vikt att åtgärder vidtas för att förhindra klimatförändringar. Enligt propositionen bör ökade resurser användas för forskning om effekter av förändrat klimat och strålning. Medel för ändamålet anvisas emellertid inte. Utskottet ansluter sig därför till motion Jo27 yrkande 3 och föreslår att forskningen på området tillförs en förstärkning om 4 milj. kr. Med det anförda avstyrker utskottet motion Jo30 yrkande 9.

*dels* att utskottets hemställan under 45 bort ha följande lydelse:

45. att riksdagen med anledning av regeringens förslag, med bifall till motion 1989/90:Jo27 yrkandena 3, 4 och 5 och med avslag på motionerna 1989/90:Jo25 yrkande 2 och 1989/90:Jo30 yrkandena 4, 5, 6 och 9 till *Miljöforskning* för budgetåret 1990/91 anvisar ett reservationsanslag på 136 351 000 kr.,

## 22. Inriktningen av havsmiljöforskningen (mom. 46)

Lennart Brunander och Sven-Olof Petersson (båda c) anser

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 46 börjar med "I propositionen" och slutar med "tillgodosett. Motionsyrkandet avstyrks" bort ha följande lydelse:

Som anføres i motion Jo27 måste havsmiljöforskningen inriktas dels på marin forskning, dels på vattnets kretslopp i dess helhet. Forskning om den marina miljön kan inte isoleras från t.ex. sötvattenkemi, markanvändning och hydrologi. Inom havsforskningen bör förhållandena i de öppna havsområdena och faktorer som påverkar dessa

förhållanden prioriteras. Utskottet förutsätter i detta sammanhang att samverkan redan i ett tidigt skede kommer till stånd mellan det blivande Östersjölaboratoriet och Stockholms marina forskningscentrum. Det är enligt utskottets mening även angeläget att bedriva forskning om de åtgärder som erfordras i bl.a. reningsverk och jordbruket för att minska kvävetransporten till haven. I sammanhanget vill utskottet betona vikten av pågående försök om våtmarker som kvävefälla. Även forskning om organiska miljögifter och deras effekter bör prioriteras och de försök som har inletts med odling av djuphavsfisk uppmärksammas. Vad utskottet sålunda anfört med anledning av motion Jo27 yrkande 1 bör ges regeringen till känna.

*dels* att utskottets hemställan under 46 bort ha följande lydelse:

46. beträffande *inriktningen av havsmiljöforskningen*

att riksdagen med anledning av motion 1989/90:Jo27 yrkande 1 som sin mening ger regeringen till känna vad utskottet anfört,

### 23. Gemensam huvudman för havsforskning m.m. (mom. 47)

Jens Eriksson, Ingvar Eriksson och Carl G Nilsson (alla m) anser

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 46 börjar med "Utskottet saknar" och slutar med "havsforskningen. Motionsyrkandet avstyrks" bort ha följande lydelse:

Den svenska havsforskningen sträcker sig över stora geografiska områden. Grundläggande forskning och miljöövervakning bedrivs vid marina centra knutna till universiteten. Härutöver bedrivs havsforskning vid havsfiskelaboratoriet i Lysekil som tillhör fiskeristyrelsens verksamhetsområde. Förutsättningarna mellan de olika områdena varierar, varför forskningsresultaten kan vara svåra att jämföra. Som framhålls i motion Jo26 behöver forskningen på området samordnas och det internationella samarbetet förstärkas. En samordning av forskningsverksamheten skulle enligt utskottets mening medföra stora vinster, såväl kostnadsmässigt som ur arbetssynpunkt. Utskottet ansluter sig därför till motionens yrkande 7 och anser att frågan om gemensam huvudman för den forskning som bedrivs om processer i de öppna haven, miljöförändringar, fiskbestånd och djurliv bör bli föremål för utredning. Vad utskottet anfört med anledning av motion Jo26 yrkande 7 bör ges regeringen till känna.

*dels* att utskottets hemställan under 47 bort ha följande lydelse:

47. beträffande *gemensam huvudman för havsforskning m.m.*

att riksdagen med anledning av motion 1989/90:Jo26 yrkande 7 som sin mening ger regeringen till känna vad utskottet anfört,

Lennart Brunander och Sven-Olof Petersson (båda c) anser

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 46 börjar med "Enligt propositionen" och slutar med "Motionsyrkandet avstyrks" bort ha följande lydelse:

Det är enligt utskottets mening av utomordentlig vikt att åtgärder vidtas för att förhindra klimatförändringar. Förutom övriga åtgärder är givetvis forskningen av grundläggande betydelse. Som framhålls i motion Jo27 bör den forskning prioriteras som avser växthusgaser, effekter av förändringar i strålningsklimatet för träd och vattenorganismer samt effekter av ett förändrat klimat för skogsbruket, naturvärden och vattenkemin. Med hänsyn till problemens art är givetvis det internationella forskningsarbetet av särskild vikt. Vad utskottet anfört med anledning av motion Jo27 yrkande 2 bör ges regeringen till känna.

*dels* att utskottets hemställan under 48 bort ha följande lydelse:

48. beträffande *klimatforskning*

att riksdagen med anledning av motion 1989/90:Jo27 yrkande 2 som sin mening ger regeringen till känna vad utskottet anfört,

## 25. Internationellt forskningsprogram om dikväveoxid (mom. 49)

Jan-Olof Ragnarsson (vpk) och Anders Nordin (mp) anser

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 46 börjar med "I anslutning till" och på s. 47 slutar med "denna del" bort ha följande lydelse:

Till de kemiska ämnen som bryter ned ozonskiktet hör — förutom bl.a. CFC-föreningar — även dikväveoxid eller lustgas. Den största delen av lustgasen härrör sig från naturliga processer i marken, t.ex. jordbruksmark, och — enligt vad utskottet erfarit — bidrar troligen starkt kvävegödselad mark till ökad lustgasbildning. Biltrafiken utgör även i detta avseende en betydande utsläppskälla. Minskad användning av kvävegödsel i jordbruket liksom minskad bilism skulle således kunna bidra till en reducerad bildning av lustgas. Kunskaperna om såväl bildningen av lustgas som gasens effekter på ozonskiktet är emellertid bristfälliga. I likhet med motionärerna i motion Jo882 anser utskottet att Sverige bör ta initiativ till ett internationellt forskningsprogram för att höja kunskapsnivån på området. Vad utskottet sålunda anfört med anledning av motionens yrkande 17 bör ges regeringen till känna.

*dels* att utskottets hemställan under 49 bort ha följande lydelse:

49. beträffande *internationellt forskningsprogram om dikväveoxid*

att riksdagen med anledning av motion 1989/90:Jo882 yrkande 17 som sin mening ger regeringen till känna vad utskottet anfört,

## 26. Forskningsstation vid Vindelälven (mom. 51)

1989/90:JoU17

Jan-Olof Ragnarsson (vpk) anser

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 47 börjar med "Frågor om" och slutar med "motion Jo16" bort ha följande lydelse:

Som anförs i motion Jo16 är den ekologiska forskningen om vattendrag ett forskningsområde i stark expansion. Behov föreligger dels av restaurering av redan förstörda vattendrag, dels av kunskaper om effekterna i mindre påverkade vattendrag av förändrad markanvändning. Enligt utskottets mening har i Sverige ännu inte vidtagits några riktade åtgärder för att stärka den ekologiska forskningen kring större vattendrag. Forskningen på området har under senare år snarare minskat. Det framstår därför som nödvändigt att förstärka forskningen för att åtminstone befintlig kompetens skall kunna bevaras. Eftersom havsföroreningarna till stor del har sitt ursprung i vattendragen, behöver den förstärkning som nyligen kommit havsforskningen till del kompletteras med ökade resurser till forskning om vattendragen. I enlighet med motionen anser utskottet att — som ett första led i en förstärkt älvriktad forskning — en forskningsstation bör etableras vid Vindelälvens vattensystem. Vad utskottet anfört med anledning av motionen bör ges regeringen till känna.

*dels* att utskottets hemställan under 51 bort ha följande lydelse:

51. beträffande *forskningsstation vid Vindelälven*

att riksdagen med anledning av motion 1989/90:Jo16 som sin mening ger regeringen till känna vad utskottet anfört,

## 27. Forskningsstation vid Laisälven (mom. 52)

Bengt Rosén och Anders Castberger (båda fp) anser

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 47 börjar med "Med det" och slutar med "yrkande 3" bort ha följande lydelse:

Som framhålls i motion Jo25 är vatten en viktig naturresurs och rinnande vatten har stor betydelse när det gäller problemen med vattenförsörjning och energianvändning. Havsföroreningar uppstår till stor del vid avrinning från mark och i vattendrag. Vattendragen utgör dessutom en viktigt biotop för vattenlevande organismer och strandzonerna kring vattendragen har stor betydelse för landfaunan. Forskningen om vattendrag genomgår f.n. en stark internationell expansion. I likhet med folkpartiet anser utskottet att insatserna för den ekologiska forskningen om vattendrag bör öka under den kommande treårsperioden. Regeringen bör ingående undersöka möjligheterna att inrätta en forskningsstation för den älvriktade forskningen. Som anförs i motionen bör stationen lämpligen lokaliseras till Laisälven i närheten av Storlaisan och förvaltas av Umeå universitet. Vad utskottet sålunda anfört med anledning av motion Jo25 yrkande 3 bör ges regeringen till känna. Med det anförda finner utskottet syftet med motion Ub97 tillgodosett.



*dels* att utskottets hemställan under 52 bort ha följande lydelse:

52. beträffande *forskningsstation vid Laisälven*

att riksdagen med anledning av motionerna 1989/90:Ub97 och 1989/90:Jo25 yrkande 3 som sin mening ger regeringen till känna vad utskottet anfört,

## 28. Naturvårdsbiologisk forskning m.m. (mom. 55)

Bengt Rosén och Anders Castberger (båda fp) anser

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 47 börjar med "Utskottet, som" och slutar med "Motionsyrkandena avstyrks" bort ha följande lydelse:

Enligt vad utskottet erfarit bedrivs i dag naturvårdsbiologisk forskning relaterad till biologisk mångfald och genetisk variation främst som grundläggande populationsbiologisk forskning med stöd från forskningsråd och statens naturvårdsverk. Frågeställningarna är generella och berör ekologiska och genetiska problem förknippade med biotopfragmentering, minskande populationsstorlekar och ökande isolering mellan delpopulationer. Beroende på den aktuella frågeställningen kan landorganismer såväl som vattenlevande växter och djur vara lämpliga studieobjekt. I likhet med folkpartiet anser utskottet att denna forskning skall prioriteras högre än vad som sker i dag. Vad utskottet anfört med anledning av motion Jo25 yrkande 1 bör ges regeringen till känna.

Som anförs i motion Jo25 är buller ett försummat miljöproblem som påverkar många människors hälsa och välbefinnande. Betydande brister i kunskaperna på området kan konstateras bl.a. vad gäller lågfrekvent buller. Mot denna bakgrund finner utskottet det otillfredsställande att bullerproblemen berörs endast i allmänna ordalag i propositionen och utan att regeringen ger uttryck för en bestämd ambition härvidlag. Den ökade prioritering av forskningen om bullerproblemen som enligt utskottets mening bör komma till stånd, bör få konsekvenser både för berörda sektorsorgan och för övrig forskningsverksamhet på området. Vad utskottet anfört med anledning av motion Jo25 yrkande 4 bör ges regeringen till känna.

*dels* att utskottets hemställan under 55 bort ha följande lydelse:

55. beträffande *naturvårdsbiologisk forskning m.m.*

att riksdagen med anledning av motion 1989/90:Jo25 yrkandena 1 och 4 som sin mening ger regeringen till känna vad utskottet anfört,

## 29. Markundersökningar (mom. 57)

Jens Eriksson, Ingvar Eriksson och Carl G Nilsson (alla m) anser

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 48 börjar med "Enligt utskottets" och slutar med "Motionsyrkandet avstyrks" bort ha följande lydelse:

Genom återkommande markinventeringar disponerar Sverige ett unikt material för framtida undersökningar av radioaktivitet och förekomst av miljögifter i marken inom skilda regioner och vid olika tidpunkter. De kommande förhandlingarna om gränsöverskridande luftföroreningar i Europa inom ramen för ECE kommer att ha sin utgångspunkt bl.a. i kritiska belastningsgränser i olika länder. Vid fastställandet av internationella belastningsgränser för bl.a. kväve, svavel och tungmetaller kommer det svenska materialet från gjorda inventeringar att vara ovärderligt. Enligt vad utskottet erfarit kommer nästa markinventering att äga rum under åren 1993—1997. Det är därför av vikt att planeringen av medelstilleddning för detta viktiga projekt påbörjas redan i dag. Med det anförda ansluter sig utskottet till motion Jo26 yrkande 4. Vad utskottet anför med anledning av motionsyrkandet bör ges regeringen till känna.

*dels* att utskottets hemställan under 57 bort ha följande lydelse:

57. beträffande *markundersökningar*

att riksdagen med anledning av motion 1989/90:Jo26 yrkande 4 som sin mening ger regeringen till känna vad utskottet anför,

### 30. Stöd till INSTRA (mom. 60)

Jens Eriksson (m), Ingvar Eriksson (m), Bengt Rosén (fp), Lennart Brunander (c), Carl G Nilsson (m), Anders Castberger (fp) och Sven-Olof Petersson (c) anser

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 48 börjar med "Utskottet har" och på s. 49 slutar med "yrkande 2" bort ha följande lydelse:

Enligt utskottets mening måste miljöforskningen i dag ges en mycket hög prioritet. Strategiska miljöbeslut måste fattas inom samhällets alla sektorer, inte bara i Sverige utan även i andra länder. Många grupper, såsom massmedia, miljöorganisationer, myndigheter, företag, forskare och politiska partier är i dag aktiva inom miljösektorn. Som betonas i motionerna Jo12 och Jo802 är det emellertid angeläget att det skapas fler oberoende organ, som så långt möjligt obundet och opartiskt och med en helhetssyn som även inkluderar etik och internationella kontakter, erbjuder underlag för beslutsfattandet. Vad som erfordras är med andra ord ett organ där företrädare för flera specialområden kan bearbeta olika miljöfrågor.

Denna funktion, som kan ges formen av ett forskningsinstitut, måste enligt utskottets mening präglas av opartiskhet, obundenhet, vetenskaplig bedömning av risker och hot mot miljö och människa, helhetssyn, etik och internationell rekrytering.

Enligt vad utskottet erfarit har ett institut med denna inriktning bildats. Institutets namn är Internationella institutet för strategiska miljöstudier (INSTRAS) och är till formen en stiftelse. För att INSTRAS långsiktigt skall kunna verka på ovan angivet sätt bör institutets fond ha en storlek på minst 100 milj. kr. Som anføres i motionerna bör ett grundanslag på 20 milj. kr. beviljas institutet för att INSTRAS — om

än i begränsad omfattning — skall kunna påbörja sin verksamhet. Riksdagen bör vidare uppmana företag att använda medel bundna i investeringsfonderna för bidrag till fonden. Samtliga medel bör tilldelas INSTRA under förutsättning att institutet uppfyller ovan angivna krav. Enligt utskottets bedömning kommer INSTRA att fylla en viktig funktion både i Sverige och internationellt genom att tillföra och sammanställa kunskap om kommande risker och hot. Det är därför enligt utskottets mening av stor vikt att såväl samhällets företrädare som näringslivet bidrar till uppbyggandet av en fond för verksamheten i enlighet med vad utskottet anfört.

Vad utskottet anfört med anledning av motionerna Jo12, Jo26 yrkande 2 och Jo802 bör ges regeringen till känna. Regeringen bör återkomma till riksdagen med förslag om anvisande av medel till ett grundanslag till INSTRA i enlighet med vad utskottet anfört.

*dels* att utskottets hemställan under 60 bort ha följande lydelse:

60. *beträffande stöd till INSTRA*

att riksdagen med anledning av motionerna 1989/90:Jo12, 1989/90:Jo26 yrkande 2 och 1989/90:Jo802 som sin mening ger regeringen till känna vad utskottet anfört,

## Särskilda yttranden

### 1. Forskning om rörflen (mom. 21)

Jens Eriksson, Ingvar Eriksson och Carl G Nilsson (alla m) anför:

Forskningen om odling och användning av rörflen måste få sådana ekonomiska resurser att forskarna vid Röbbäcksdalen i Umeå kan genomföra de försök, som enligt hittills uppnådda resultat har visat sig lovande.

Förberedande studier och den produktionsmodell som har utvecklats vid Röbbäcksdalen visar på rörflens stora potential som industri- och energigröda. Utförda beräkningar visar också att stora areella resurser i norra Sverige kan friställas för fiberproduktion.

Tillgång till en ny gröda skulle väsentligt kunna öka jordbrukets lönsamhet och livskraft samtidigt som en öppen och varierad landskapsbild kan göras möjlig.

Även i de södra delarna av Sverige skulle rörflen kunna utgöra ett intressant alternativ, då växten kan skördas två gånger per år och därigenom ge jordbrukslandskapet en öppnare och mer naturlig prägel än som blir fallet vid odling av vissa andra energigrödor, t.ex. salix.

Det är därför med tillfredsställelse vi kan konstatera att Röbbäcksdalen från lantbruksstyrelsen, länsstyrelserna i Norrbottens, Västerbottens och Västernorrlands län och LRF har erhållit ca 1,7 milj. kr. för att bedriva förstudier på området. Vi kommer att med intresse följa utvecklingen.

Lennart Brunander och Sven-Olof Petersson (båda c) anför:

Det är angeläget att forskningen om den sydsvenska lövskogen och i synnerhet om ädellövskogen ökar i omfattning. Flera skäl talar för en sådan utveckling. Bl.a. har efterfrågan på lövträdsvirke ökat de senaste åren och ståndortsanpassad odling av t.ex. ek kan vara ett såväl lönsamt som miljövänligt komplement till det traditionella skogsbruket. Vid en omställning av den svenska jordbruksproduktionen är det viktigt att de arealer som eventuellt kan komma i fråga för skogsplantering inte planteras med enbart barrskog. Inte minst av hänsyn till landskapsbilden är det av vikt att lövskogen ges hög prioritet.

Blekinge län med dess breda spektrum av olika lövskogstyper har i detta avseende flera fördelar som borde utnyttjas. Det sexåriga forskningsprojekt som den skogsvetenskapliga fakulteten vid SLU i samråd med företrädare för sydsvensk skogsnäring har beslutat inleda, kan i detta sammanhang ses som ett första steg i arbetet med att skapa bättre villkor för lövskog och blandskog. Vi förutsätter att detta arbete kommer att ge det resultat som motionärerna i motion Jo605 ser som angeläget.