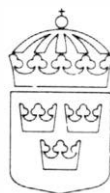


# Motion till riksdagen

1989/90:Ub141

av Claes Roxbergh m.fl. (mp)

med anledning av prop. 1989/90:90 om forskning



Mot.  
1989/90  
Ub141

## 1. Allmänna synpunkter på forskning och utveckling

Vetenskap, forskning och utveckling spelar en viktig roll när det gäller att utveckla ett samhälle i ekologisk balans, dels för att ställa om nuvarande konsumtions-, resursslöseri- och energislöserisamhälle, dels för att kunna bibehålla ett ekologiskt samhälle i en dynamisk balans med natur och ekologi.

Vetenskap, forskning och utveckling står också för nödvändiga mänskliga dimensioner: nyfikenhet, kreativitet, kritiskt tänkande och förmåga till analys och syntes. Dessa utgör en omistlig och viktig del i ett nutida samhälle byggt på ekologisk grund – dels genom att vara en del av människans frihetskärlek, dels genom att vara en ständigt närvarande radikal kraft i samhället.

Vår grundinställning är därför att samhället måste satsa en betydande del av de gemensamma resurserna på forskning och utveckling. Vi anser att det vore bra med den ökning av anslagen till forskning och utveckling som regeringen föreslår i sin proposition, men finner att anslagen bör ökas ytterligare. Särskilt gäller det på miljö-, energi- och trafikområdena där behoven av omställning till ett ekologiskt samhälle är särskilt påtagliga.

Vi anser dock att vetenskapligt arbete visserligen ligger till grund för mycket av det positiva i vårt samhälle, men har också den bidragit till en väsentlig del av jordens ekologiska problem. Följaktligen fordras radikala omvärderingar på flera områden inom forskningen för att få ett mera genomgripande ansvar för samhällets långsiktiga utveckling.

I propositionen förklaras att den vetenskapliga "produktionen" skall ökas och förbättras i Sverige. Man godkänner därmed den huvudsakliga inriktningen av den nuvarande forskningen och utvecklingen (FoU). *Miljöpartiet de gröna delar inte denna uppfattning.*

I avsnitt 1 beskriver vi våra riktlinjer för en forskningspolitik som en integrerad del av ett humanekologiskt samhälle, där forskaren inte lever avskild i sitt elfenbenstorn. Vår diskussion baseras på en kunskapssyn som tar mer hänsyn till mänskliga och miljömässiga utgångspunkter än till industrins eventuella tillämpningar.

Eftersom detta fordrar en radikal förändring av nuvarande system, hemställer vi att en parlamentarisk *utredning* skall tillsättas. Denna skall förbe-

reda en helt annorlunda inriktning av forskningspolitiken som skall vara klar att föreläggas riksdagen 1993.

I avsnitt 2 föreslår vi förändringar i den nu liggande propositionen, vilka temporärt kan åtgärda några av dess allvarligaste nackdelar.

Mot. 1989/90  
Ub141

## Forskningspolitik för mänsklighetens överlevnad

### Problemen med nuvarande forskningsinriktning

Den rena grundforskningen inom olika områden syftar till att utöka mänsklig kunskap. Den uttrycker människans inneboende nyfikenhet. Forskningen bör aktivt kritisera de nu gällande "sanningarna" och det som inte fungerar i samhället. Verklig forskning angriper snarare än accepterar dogmer.

Den "riktade grundforskningen" och den tillämpade forskningen har även syftet att behärska och utnyttja naturen för vad som förefaller människans bästa. Miljöpartiet de gröna menar att allvarliga invändningar måste resas mot detta syfte.

Även själva kunskapen har inte sällan ett dubbelt ansikte. Den kan användas för syften som ökar livets möjligheter, och den kan också brukas i motsatt syfte. Erfarenheter från historien lär oss att potentiellt farlig kunskap också ofta missbrukas. Eventuellt rådande fredliga och mänskliga socialpolitiska förhållanden utgör ingen som helst garanti mot ett sådant missbruk sett i ett längre perspektiv.

Exempel på oönskade följder av forskning är legio. Studier av atomens struktur har lett till konstruktion av kärnvapen med en ohygglig förstörelsepotential; studier av genetik öppnar möjligheter till hotande manipulation med livet självt.

Det är inte heller enkelt att i alla sammanhang skilja mellan en oskyldig grundforskning och en tillämpad forskning. Dels lever nämligen forskning och teknik ofta i en så intim symbios att man inte kan se var den ena slutar och den andra tar vid, dels samexisterar de två i ett system med återkoppling. Tekniken ställer frågor som forskningen besvarar; svaren leder till ny teknik med nya frågor etc.

Eftersom dagens forskning kommer att påverka framtiden, måste den inriktas så att den leder till ökad förståelse av miljön och dess villkor. Den måste också skaffa fram bättre verktyg för att genomföra en ekologiskt riktig samhällsutveckling. *Det är viktigt att i varje enskilt fall avgöra om ett visst forskningsprojekt kommer att ge upphov till bra eller dåliga konsekvenser.*

### Forskning på nytt sätt

Ett problem av annan art med nuvarande forskning är att den har fjärrat sig allt mer från vardagens värld. Samhället har byggt upp en högaktning för, gränsande till en övertro på, vetenskapen och dess resultat samtidigt som det traditionella yrkes-hantverksskunnandet fått lägre status. Dagens och morgondagens högteknologi kan bara ta hand om en del av våra behov; för en

annan och väsentlig del behövs det annan kunskap än den som värderas i dagens samhälle.

Både en uppvärdering av de traditionella yrkena och en integrering mellan akademiska och andra yrken krävs för morgondagens samhälle.

Särskilt bland den ekologiskt tillämpade forskningen men även inom alla andra områden behövs utbyggda forskningsprogram för en forskning där *all* kunskap inom olika områden tas till vara.

Ett första steg i den riktningen har skett när sjuksköterskor har beretts möjlighet att gå in och forska utan att ha gängse "meriter" för forskningen.

Vi menar att de vattentäta skott som idag finns mellan olika institutioner och yrkesgrupper förhindrar livskraftig utveckling på många viktiga områden.

Det borde vara självklart att i mycket högre grad än idag ta till vara den kompetens som finns utanför universitetens väggar. Många kluriga och verkningfulla metoder inom bl.a. ekologisk teknik har utvecklats av läkare, veterinärer, hantverkare etc. eftersom de har haft en annan infallsvinkel än vad de traditionella forskarna har haft.

I detta perspektiv är det enligt oss hög tid att avglamorisera forskning och utveckling och framför allt göra den tillämpade delen av forskningen mer ändamålsenlig genom bredare tvärkunskaper.

Hantverks- och yrkeskunnandet i sig är ofta basen i forskningsarbete. Vi anser därför att förutom ovan nämnda breddning av forskningen behövs en ökad möjlighet för förnyelse och utveckling av hantverks- och yrkeskunnandet och en integrering med annan forskning.

Detta är inte minst viktigt för att möta morgondagens konsumentkrav på kvalitet och prestanda. Vi tror att konsumenten år 2000 är betydligt mer miljö- och kvalitetsmedveten än dagens. Detta kommer att innebära att om vi bara satsar på utveckling av högteknologi är risken uppenbar att vi i Sverige bara producerar masstillverkade produkter, som får konkurrera på en allt hårdare världsmarknad.

Flera s.k. trendundersökningar visar att vi som morgondagens konsumenter kommer att få en mycket hård och vikande marknad på massproducerade varor. Detta kommer förhoppningsvis att innebära krav på kvalitet och hantverksproducerade varor istället för slit- och slängvaror. Vi är oroliga för att de kunskaper som krävs för en sådan produktion och produktutveckling inte prioriteras i dagens s.k. kunskapsamhälle. Utvecklingsmöjligheterna för dessa yrkesgrupper måste alltså starkt förbättras.

## Ansvar för forskningens konsekvenser

### Forskarens ansvar

Konsekvenserna av forskning är ibland lätta, oftare svåra och inte sällan omöjliga att förutse. Denna grundläggande osäkerhet innebär inte ett frikort till forskaren att ignorera följderna av det egna kunskapsökandet. Tvärtom, det innebär en kraftfull uppmaning att söka föreställa sig konsekvenserna av den nya kunskapen – även den skadliga och oönskade. Forskarens etiska

ansvar måste gälla både nuvarande och kommande generationer. Ansvaret måste utsträckas till att omfatta allt levande på vår jord, där målet bör vara *optimal* mångfald och handlingsfrihet.

Mot. 1989/90  
Ub141

Etiska regler finns nu för exempelvis läkare och ingenjörer. Vi anser att sådana också bör finnas för forskare, politiker och alla andra aktörer vars aktioner kan få allvarliga konsekvenser. Vi har i andra delen av denna motion som exempel citerat en kodex, som en grupp forskare föreslagit.

## Myndighetens ansvar

Det är viktigt att myndigheten vid bedömning av vilka projekt som skall understödjas tar hänsyn till vilken påverkan på miljö och samhälle en ny utveckling kan tänkas få. Detta bör inskrivas i instruktioner för handläggare och andra vilkas uttalande om vetenskapliga projekt begärs. Det måste vara möjligt för en handläggare att begära en konsekvensutredning.

Speciella och ganska svårbemästrade problem kan uppstå i samband med donationer från privata stiftelser eller industrier. Sådana organ skall givetvis vid tilldelning av forskningsanslag bedöma miljökonsekvenserna på liknande sätt.

Med rådande system görs konsekvensutredningar först när det blivit klart för stora grupper av befolkningen att det föreligger oönskade konsekvenser av en ny teknisk tillämpning. Detta är en riskabel försening och dessutom ekonomiskt ofördelaktigt. Vi anser därför att en konsekvensutredning skall göras så tidigt som det är möjligt för ett pålitligt resultat. Den skall gälla inte bara de konsekvenser som ligger i teknikens syften utan också andra områden. Exempelvis kunde en konsekvensutredning i samband med framtagandet av freoner möjligen ha insett den potentiella faran när det gäller reduktion av ozonskiktet.

Trots att forskningen inom miljöområdet vuxit kraftigt är miljösituationen hotande. Problem som tidigare huvudsakligen var lokala tenderar nu att vara både regionala och globala. Lokala problem med starkt förorenade sjöar har kunnat lösas men nu uppträder svåra skador i hela ekosystem i kustområden och hav. Nya föroreningar rapporteras i både luft och vatten. De är mycket svåra att identifiera och kräver allt mer förfinade mät- och analysmetoder. De åtgärder som sätts in mot miljöproblem är regelmässigt sena, otillräckliga och ofta t.o.m. felaktiga.

Denna oacceptabla utveckling har flera orsaker. Framför allt saknas en analys av de grundläggande orsakerna till miljö- och resursproblemen. Säkert finns också en rädsla för konsekvenserna av en sådan analys. Det nuvarande ekonomiska tänkandet tillåter inte att vederbörlig hänsyn tas till miljö- och resurseffekter. Åtgärder krävs på bred front för att skapa ett samhälle i balans med sin omgivning.

I vårt samhälle, där de penningekonomiska aspekterna är avgörande, uppstår problem eftersom det är svårt att uppskatta miljöförstöring i ekonomiska termer. Miljöeffektstudier bör inkludera uppskattningar av kostnader för att återställa miljön.

Miljöpartiet de gröna anser att forskningspolitiken skall utmärkas av att överlevnadsfrågor prioriteras. I dagens samhälle har ofta kraven på ekonomisk tillväxt och grupperns särintressen fått styra forskningen.

Det ställs i våra dagar stora förväntningar på forskningen inom energi- och miljöområdena. Man räknar med att satsningar på sådan forskning skall lösa de problem som tidigare tekniskainnovationer fört med sig. Miljöpartiet de gröna vill uttryckaskepsis mot detta synsätt. Vi anser att forskningsresurser visserligen skall användas till förmån för förståelse av vårt ekologiska system, men detta är ej tillräckligt. Det är väsentligt att människors livsstil och krav på standard överensstämmer med de resurser som naturen kan erbjuda utan att den förstörs. De satsningar måste därför prioriteras, i vilka människans samspel med miljön studeras i tvärvetenskapliga projekt.

Ett ytterst viktigt och nästan helt försummat forskningsområde är hur ett framtida samhälle skall fungera på människans och naturens villkor snarare än på de ekonomiska krafternas. Det måste till en totalt annorlunda demokratisyn. Människor måste ha inflytande över sitt eget liv. Frågorna är i stort sett obesvarade inom detta område och en ytterst kraftig forskningsinsats är nödvändig.

### Arbete på en ny forskningspolitik

Mycket av vad som sagts ovan gäller i första hand den naturvetenskapliga och tekniska forskningen. Det är av dessa människan lär sig förstå hur den *fysiska* omvärlden fungerar. Naturvetenskaplig grundforskning är väsentlig för vår världsbild och därigenom för vår livskvalitet men för att relatera den fysiska omvärlden till människan och för att fördjupa kunskapen om människan och hennes samhälle måste också forskning angående människans kulturella och psykosociala utveckling stärkas.

De riktlinjer som berörts ovan måste ligga till grund för framtida forskning. Detta innebär en total omstrukturering av forskningsetablissemang och kan inte åstadkommas genom detaljändringar i den liggande propositionen. Miljöpartiet de gröna föreslår att en fördjupad studie görs av en parlamentarisk utredning som även inkluderar forskare. Utredningen bör planera sitt arbete så att en proposition kan föreläggas 1992/93 års riksmöte.

### Relation till det internationella forskarsamhället

Det måste göras klart att de ovan givna riktlinjerna för framtida forskning inte endast gäller den svenska forskningen. Det viktiga är i själva verket ett trendbrott i internationell skala när det gäller forskningens målsättning. Det är därför glädjande att notera att det finns ett antal internationella samman slutningar av forskare som ser problemen och söker lyfta fram de forsknings-etiska frågorna. Exempel på sådana grupperingar av forskare är Pugwash-rörelsen och Union of Concerned Scientists.

### 2.1 Allmänna kommentarer

Enligt propositionens inledning är regeringens avsikt med de lämnade förslagen att öka och förbättra den vetenskapliga produktionen. Trots att vi håller med om att en kvalitetsförbättring alltid måste eftersträvas i forskning, anser miljöpartiet de gröna att en "produktionsökning" i sig inte är något eftersträvarsvärt. En ökning av antalet publicerade skrifter eller en ökning av antalet förbrukade forskningskronor måste bedömas i relation till om ökningen motsvarar en ökad mängd av sådan kunskap som är till gagn för mänskligheten.

Vi vill understryka betydelsen av tvärvetenskaplig forskning och utveckling. Vi föreslår nedan hur detta bör främjas inom ramen för forskningsråden. Enligt inledningen skall råden verka interdisciplinärt; i det avseendet finns förbättringar att göra.

I propositionens inledning står det vidare: "Regeringen vill främja vetenskapliga framsteg på alla områden – från teologi till teknologi." Ändå måste vi konstatera att det talas mycket i den följande texten om humanistisk och beteendevetenskaplig forskning, men det stannar vid ord.

Miljöpartiet de gröna vill också uttala tveksamhet mot regeringens förutsättning att näringslivet även i fortsättningen bör stå för de uppgifter företagen av hävd tagit på sig inom tillämpad forskning och utvecklingsarbete. Särskilt ofördelaktigt för medborgarna är det förhållandet att läkemedelsindustrin fått ett mycket starkt inflytande över sjukvården. Vi anser att den oberoende forskningen inom detta område borde förstärkas. Regeringen bör lägga fram förslag om hur detta skall gå till.

### 2.2 Internationella aspekter på forskningen

EG:s nya ramprogram för forskning och utveckling bör ligga inom industrins ansvarsområde. De svenska resurserna för internationellt samarbete bör dels vara förbehållna grundforskning, dels gälla alla länder oberoende av ekonomiska unioner. Vi förordar således deltagande på programnivå i samarbete som gäller kulturforskning samt forskning angående miljö- och livskvalitetsfrågor. Däremot bör programmen för teknisk-industriell forskning bekostas av näringslivet snarare än av svenska skattemedel.

Propositionens förslag om en kraftig, generell uppräknning av resurserna till forskning inom EG:s ram är betänkligt av flera anledningar:

- att förstärka samarbetet med EG-stater i stället för att öka resurser för samarbete med länder i *hela* världen innebär en begränsning av internationaliseringen,
- endast den del av det planerade samarbetet som har ett väsentligt inslag av kulturvetenskaper bör genomföras; att satsa forskningspengar på industriella tillämpningar är inte samhällets uppgift,
- stöd till doktoranders internationella kontakter och forskning vid utländska institutioner blir bättre utnyttjat om det kan organiseras direkt mellan universitet i olika länder än genom kontor i Bryssel,
- av skäl som anförts ovan bör de anslag som är avsedda till fusionsforskning

i stället användas av det nytilskapade tekniska forskningsrådet för forskning angående ekologiskt sund energiteknik. Totalt föreslår propositionen en resursförstärkning om 67,8 milj.kr. till internationellt samarbete avseende grundforskning. Miljöpartiet de gröna anser att den del som går till ren grundforskning inom naturvetenskap och humaniora samt den del som innebär riktad grundforskning i samband med Östeuropas miljöproblem bör ligga kvar, medan de övriga satsningarna bör omdisponeras.

## 2.3 Etiska frågor

### 2.3.1 Begreppet forskningsetik

Forskningsetik är ett område som har fått en allt större uppmärksamhet. Propositionen diskuterar en del av problemkomplexet under rubriken 17.1.7 Vissa forskningsetiska frågor. Diskussionen baseras på en utredning (SOU 1989:74), som beklagligtvis missuppfattat omfattningen av de forskningsetiska frågorna och därför endast behandlat några särfall, nämligen de som rör djurförsök, vårdsektorn och dataintegriteten.

Miljöpartiet de gröna anser att dessa överväganden i och för sig är bra, men vi vill med skärpa framhålla att begreppet forskningsetik också måste innefatta forskarens lojalitet mot samhället och mot framtida generationer. Miljöpartiet de gröna kräver att denna brist snarast åtgärdas genom att

- begreppet forskningsetik vidgas
- forskningens effekter på samhället analyseras
- etiska nämnder med nedan angivna funktioner inrättas vid högskolor.

### 2.3.2 Forskningens effekter på samhället

Det kan allt oftare konstateras att forskningens landvinningar och tekniska genombrott kan ha oväntade och allvarliga konsekvenser. Det kan gälla välkända problem som användning av freon, som visat sig ha katastrofala effekter när det gäller ozonlagrets uttunning; det kan gälla hormoslyret som är effektivt nog när det gäller att döda ogräs, men som visade sig verka på liknande sätt på de järnvägsarbetare som utförde besprutningen. En accelererad teknisk utveckling kommer helt säkert att innebära liknande och ännu allvarligare problem, vars tidiga diagnos är av största vikt för samhället och för kommande generationer.

### 2.3.3 Forskarnas nyckelposition och ansvar

I många fall är det forskarna själva som först varseblir oönskade bieffekter av ny teknik. För dem kan det då uppstå en etisk konflikt där värnandet om den egna anställningen eller den egna renommén vägs mot ansvaret gentemot människor. Det finns fall där forskare vägrat dagtinga med sitt samvete och funnit sig utan stöd från kolleger, anslagsgivande myndigheter eller högskoleauktoriteter. Att i sådana fall kunna referera till en etisk nämnd, bestående av forskare och representanter för samhället måste vara en säkerhet för såväl forskaren som dem för vilka teknikens biverkningar skulle vara negativa.

### 2.3.4 Etiska nämnders sammansättning och funktion

Mot. 1989/90

Ub141

En etisk nämnd bör ha följande funktioner:

- bedömning av huruvida viss forskningsaktivitet innebär risk för samhället och kan ställa forskare inför etiska problem.
- rådgivande verksamhet till forskare som genom sin verksamhet råkat i etiskt dilemma.
- bedömning av huruvida enskild persons integritet hotas av viss forskningsverksamhet.
- bedömning av huruvida visst djurförsök skall betecknas som plågsamt

En etisk nämnd bör vara sammansatt av ett udda antal ledamöter. Antalet akademiska lärare och forskare får inte vara större än antalet övriga ledamöter. Vartdera könet bör ha en representation om minst 40 %.

### 2.3.5 Etisk kodex för forskare

En grupp forskare vid Uppsala universitet publicerade 1986 en etisk kodex, som väl motsvarar det behov som finns och som därför kunde utgöra en grundval för diskussioner inom ramen för forskarutbildningen. Den citeras här som ett exempel:

Forskningen är en omistlig verksamhet som har stor betydelse för människan – för hennes världsbild, för hennes materiella förhållanden, för hennes sociala liv, för hennes välbefinnande. Forskningen kan bidra till lösningen av de stora problem mänskligheten står inför såsom hotet om kärnvapenkrig, förstöring av livsmiljön och den ojämna fördelningen av Jordens tillgångar. Dessutom är forskningen berättigad och värdefull som ett fritt och öppet utbyte av metoder och resultat. Men forskningen kan också, direkt eller indirekt, förvärra mänsklighetens problem.

Denna etiska kodex för forskare har tillkommit på grund av oro över forskningsresultatens tillämpningar och konsekvenser. Särskilt tycks riskerna för mänskligheten vid krigföring i dag vara så stora, att det är tveksamt om något stöd till vapenutveckling från forskare är etiskt försvarbart.

Kodexen är avsedd att användas av forskaren själv – han eller hon har att bedöma följderna av sin egen verksamhet. En sådan bedömning är alltid svår och inte så sällan omöjlig att göra. Forskaren råder som regel inte över sina resultat och deras användning, ofta inte ens över sin egen verksamhet. Men detta hindrar inte att varje forskare ärligt bör försöka att fortlöpande bedöma tänkbara konsekvenser av sin forskning, att informera om dessa och att avstå från sådan forskning som han eller hon anser oetisk.

Härvid skall särskilt beaktas att:

1. forskningen skall ges en sådan inriktning att dess tillämpningar och andra konsekvenser inte orsakar väsentliga ekologiska skador.

2. forskningen skall ges en sådan inriktning att dess konsekvenser inte försvårar för dagens människor och kommande generationer att få en trygg tillvaro. Vetenskapliga insatser skall därför inte syfta till tillämpningar och färdigheter att användas för krig eller förtryck. Forskningen skall heller inte ges en sådan inriktning att dess konsekvenser står i strid med grundläggande mänskliga rättigheter som de uttrycks i internationella överenskommelser om medborgerliga, politiska, ekonomiska, sociala och kulturella rättigheter.

3. forskaren har ett speciellt ansvar att omsorgsfullt bedöma forskningens konsekvenser och att informera om dessa.

4. en forskare som bedömer att den forskning han eller hon utför eller deltar i står i strid med denna kodex skall avbryta denna forskningsverksamhet



och informera om sin bedömning. Vid en sådan bedömning skall hänsyn tas både till hur sannolika och hur allvarliga de negativa effekterna är som kan följa av forskningsinsatsen.

Det är mycket angeläget att forskarsamhället stöder forskare som anser sig behöva avbryta sin forskning av skäl som anförs i denna kodex.

## 2.4 Forskning för kultur

Ett viktigt forskningsobjekt är förståelse av kulturer syftande till att förebygga rasism, religiös fanatism och andra typer av avvikande-rädsla hos folkgrupper och i stället främja fredlig samexistens, tolerans och rättuppfattning. Exempel på ett bra beteendevetenskapligt forskningsobjekt när det gäller förståelse av kulturer är att få Norrlands "nybyggare" att acceptera samernas urgamla rätt till fri disposition av sina traditionella betesmarker, sin jakt och sitt fiske.

## 2.5 Forskning för välfärd

Det finns stora brister när det gäller forskning angående handikappade, offer för trafik, brott och felaktig samhälls- och rättsbehandling samt alla de offer som finns inom kriminal-, missbruks- och psykvård och som hamnat där p.g.a. en felaktiga samhällsfunktioner, -strukturer och -normer.

### 2.5.1 Forskning för oberoende tänkande

En aspekt av det nuvarande, felaktiga livs- och samhällsmönstret är att marknadskrafterna, massmedia och all annan propaganda tillåts drabba vuxna och barn via beteendestyrd suggestionspåverkan. Det borde satsas oerhört mycket forskning på hur man redan i skolan skall kunna bygga upp ett försvar hos de enskilda medborgarna för att dessa skall kunna genomskåda och tänka oberoende av effekterna av sådan ohederlig påverkan, som nu starkt styr människors levnadsmönster och därmed påverkar ekologi och överlevnad.

### 2.5.2 Handikappforskning

Tidigare har tre forskartjänster ägnats åt handikappforskning. Nu blir det bara två.

Vi hade gärna sett att handikappforskningen hade fått behålla också den tredje forskartjänsten.

Handikappforskningen borde också satsa resurser på att ta fram produkter, bostadsinredningsdetaljer, stadsplaneutformning, fordon, utbildningsutrustning m.m., som kan fungera lika bra för handikappade, barn, gamla och för fullt rörelseförmögna människor.

Regeringen föreslår särskilda satsningar på folkhälsovetenskaplig forskning och forskning om äldre, vilket vi anser nödvändigt att satsa på om vi skall klara den s.k. sjukvårdskrisen. Härigenom hoppas vi på att få en långsiktig planering av förebyggande åtgärder och den sociala välfärden.

### 2.5.3 Professur i teckenspråk

Mot. 1989/90  
Ub141

Vi har deltagit i en fempartimotion där angelägenheten framhålls att inrätta en professur vid den unika institutionen för teckenspråk vid universitetet i Stockholm. Miljöpartiet de gröna ställer sig bakom detta krav.

### 2.5.4 Professur i alternativ medicin

För att höja statusen på den alternativa medicinen och få ett bättre samarbete mellan skolmedicin och alternativ medicin vill vi ha en professur i alternativ medicin.

## 2.6 Arbetsmarknadsdepartementets verksamhetsområde

### Arbetsliv, arbetsmiljö och arbetsmarknad

I miljöpartiet de grönas visioner handlar de värderingar, som gäller arbetstid och arbetsmarknad, mera om människans och naturens överlevnad på lång sikt än de övriga politiska partiernas värderingar, som huvudsakligen – men i olika grad – rör ekonomiska förhållanden.

Några av de åtgärder som vi arbetar med för att förverkliga är:

- sänkt och flexibel arbetstid med i förhållande därtill sänkt lön
- högre skatt på energi och råvaror, lägre skatt på arbete
- att informell ekonomi skall tillåtas i betydligt högre utsträckning än nu
- skattelättnader, som gynnar framtagande av varsam teknik och varsamma odlingsmetoder m.m.

Allt detta kräver tvärvetenskaplig aktionsforskning med utveckling av ekokommuner och utökad befrielse från byråkratiska hinder som i frikommunerna. Medel bör satsas på forskning inom regionalpolitikens område; denna bör klargöra bl.a. hur regionala förändringar i befolkningsunderlag och arbetsmarknad längs hela skalan från storstad till glesbygd förändrar möjligheterna till ekologiskt god balans, social livsstandard och överlevnads-möjligheter i krisituationer.

Andra regionalpolitiska forskningsområden, som också berör arbetsmarknad och arbetsliv gäller t.ex.:

- kartläggning av tidigare insatser för att stärka den lokala och regionala självtilliten och välfärdsutvecklingen och analys av resultaten.
  - planering, genomförande och uppföljning av ny försöksverksamhet, avsedd att stärka lokal och regional självtillit och välfärdsutveckling
  - försök med närfonder och lokala företagsstyrelser
  - försök med former för kommunal upphandling, som tar hänsyn till alla samhällsintäkter och -kostnader
  - förstärkning för småföretagande och småföretagande i samverkan, m.m.
- Inom dessa områden vill vi satsa medel för forskning.

Utöver detta hänvisas till miljöpartiet de grönas motion till regeringens proposition 1989/90:76, Regionalpolitik för 90-talet, och vår motion till den proposition om arbetsmiljö som väntas.

Inom miljöpartiet de gröna är vi övertygade om att den psykiska ohälsa, som i dag ökar oroväckande, kommer att minska. Detta innebär dock inte att vi får förbise det nödvändiga i att redan nu satsa forskningsresurser på detta område.

Samhällets stora psykiska ohälsa visar sig bl.a. i form av ökat alkohol- och drogmisbruk, allt rårare våld, ökad övrig kriminalitet, mobbning, utfrysning, intolerans, cynism, politisk likgiltighet och också i allt fler självmord. Dessa fenomen dyker också upp i allt lägre åldersgrupper vilket tyder på en stor otrygghet i den nuvarande samhällsbilden. Dessutom slås allt fler ut från arbetsmarknaden genom långtidssjukdom, förslitningsskador och förtidspensionering. Ser man till de totala mänskliga såväl som ekonomiska effekterna, så kräver egentligen detta område *den största forskningsinsatsen* av alla. Det innebär att det behövs en mängd mycket stora tvärvetenskapliga projekt med samhällsvetenskapare, medicinare, psykologer och andra beteendevetare inblandade. Våldigt litet är hittills satsat från samhällets sida på denna typ av tvärvetenskaplig och humanistisk helhetssynsforskning. För samhällstrygghetens och folkhälsans skull måste detta göras.

## 2.7 Frågor inom civildepartementets område

### **Ny demokratisk indelning av landet**

Utvecklingen inom Europa förändrar människors syn på politiken. I Östeuropa gör man sig kvitt enpartisystem samtidigt som stora grupper i Västeuropa och Norden demonstrerar stark kritik även mot alla demokratiska partier.

Det är numera ett välkänt förhållande att de politiska partierna har svårigheter att nå väljare och medlemmar. I opinionsundersökningar framgår att mer än var femte väljare i mellanvalsperioden har svårt att ange ett parti som man vill rösta på. Svårigheterna skall naturligtvis i första hand angripas av politiska rörelser och partier. Det kan emellertid finnas anledning att studera de regelverk inom vilka politiska partier kan verka.

Delegationen för forskning om den offentliga sektorn och forskare inom statsvetenskap bör gripa sig an dessa frågor. I storsamhället känner många människor att politiken utformas långt över deras huvuden och att man inte kan påverka ens egna levnadsförhållanden.

Civilministern har talat om behovet att etablera en fjärde nivå, ett lokalsamhälle, motsvarande kommundelar med självstyrande kommunalnämnder. Vi sympatiserar med detta men vill betona att det är viktigt att principen om den kommunala självstyrelsen i hög grad också måste gälla i det nya lokalsamhället. Kommunsammanslagningarna fram till 1970-talet medförde att tiotusentals aktiva lokalpolitiker försvann.

På den regionala nivån för landstingen en tynande politisk tillvaro men med stora ekonomiska åtaganden. Samtidigt har regeringen med vissa svårigheter lotsat ett beslut genom riksdagen om en ökad statlig förvaltning inom länsstyrelserna, visserligen med ökat förtroendemannaïnflytande men ändå utan direkt representativ demokrati i så viktiga regionala ämnen som

jordbruk, kommunikationer, miljö, fysisk planering och utbildning. Vi kräver verklig länsdemokrati.

Mot. 1989/90  
Ub141

Miljöpartiet de gröna anser att särskilda ansträngningar krävs för att förnya indelningsgrunderna för den representativa demokratin. Forskningsinsatser krävs för att beskriva partiernas roll och svårigheter att förnya dialogen med väljarna.

### **Kvinno- och jämställdhetsforskningen**

Jämställdhetsfrågorna hänvisas för avgörande till arbetsmarknadsutskottet och ses som enbart gällande arbetsmarknads-, arbetsmiljö- och lönefrågor. Också JämO:s arbetsuppgifter begränsas till dessa områden. Jämställdhetsproblemen hör naturligtvis hemma i så gott som alla utskott och politikens alla områden och gäller såväl kvinnor som män. Det vore av stort värde om ett socialpolitiskt forskningsprojekt kunde ägnas detta. Resultatet kan ge upphov till goda förändringar i samhällssyn och politik. Detta är av desto större vikt, som den senaste tidens världsvida förändringsväg tyder på att gamla synsätt håller på att ersättas med nya – hierarkier bryts ner och ersätts med nätverk. "kvinnligt" tänkande och handlande får högre status och kompletterar det "manliga" på ett välgörande sätt, osv.

I en separat sexpartimotion yrkas resurstillskott till kvinnoforskningen. Speciellt yrkas att propositionens förslag kompletteras på följande fyra punkter:

1. Resurserna till centra/fora
2. FRN:s särskilda ansvar
3. Forskning om kvinnliga forskares och forskarstuderandes villkor vid universitet och högskolor
4. Särskilda doktorand- och forskartjänster.

Miljöpartiet de gröna instämmer i de krav som ställs i den nämnda motionen. Kostnaderna för resursökningarna uppskattas till 10 milj.kr.

För forskning inom det bortglömda området regionalpolitik hänvisas till vad som sägs i denna motion under Arbetsliv, arbetsmiljö och arbetsmarknad, samt till kommande motion till regeringens proposition 1989/90:76, Regionalpolitik för 90-talet.

## **2.8 Justitiedepartementets verksamhetsområde**

Ett försummat område är behandlingsdelen av s.k. avvikare inom hela social- och kriminalvården. Det forskas visserligen ganska mycket av BRÅ, men det totala beteendevetenskapliga greppet saknas för att praktiskt pröva olika metoder för att få de olyckliga offren för samhällets brister att återfå sin självkänsla, sitt självförtroende och sitt människovärde som dugliga samhällsresurser. Det vanligast utmärkande draget hos en ung människa, som det gått så snett för att vederbörande hamnat på den kriminella banan är i regel *att den unge inte känner sig behövd och/eller önskvärd.*

Ett forskningsprojekt inom rätts-, social- och kriminalvård som känns synnerligen nödvändigt är att sociala problem, åtgärds- och uppföljningsprogram registreras för statistisk bearbetning inom Krim.

## Miljörättsligt institut

I propositionen föreslås att en professur i miljö rätt inrättas. Vi anser att det är nödvändigt om vi skall kunna behålla och utveckla den obetydliga forskning som vi idag har på området. Intresset för miljö rätt är idag mycket stort, vilket bl.a. visar sig när det gäller konkurrensen om platserna på kurserna i miljö rätt som anordnas vid Uppsala universitet. För att klara forskningsbehovet och undervisningsbehovet i miljö rätt är det inte tillräckligt att inrätta en professur i ämnet. Ett sätt att utveckla kompetens är att inrätta ett miljö rättsligt institut i Uppsala och förlägga professuren i miljö rätt dit.

Uppsala är lämpligt eftersom det där bedrivs forskning på miljö området inom ett stort antal institutioner. Det är viktigt att de som arbetar med miljö rätt har möjlighet att ta del av bl.a. den biologiska forskningen. Uppsala är också den universitetsort som idag har den bästa kompetensen på miljö rättsområdet. Vi föreslår att regeringen återkommer till riksdagen med ett förslag om att inrätta ett miljö rättsligt institut.

## 2.9 Utrikesdepartementets verksamhetsområde

### Freds forskning

Miljöpartiet de gröna har tidigare (U426) framhållit vikten av upprättandet av en kunskapsbank för försvarsindustriell omställning från militär till civil produktion. Vi anser att en sådan enhet bör byggas upp och vill reservera 5 milj.kr. för detta.

### Biståndsmotiverad forskning

Miljöpartiet de gröna anser att det behövs en bred bas forskning om u-ländernas situation, dvs. forskning som inte bara är till för biståndet eller som ryms inom detta. Det är av stor vikt att forskningen ökar så att vi ökar vårt kunskande och bidrar till en bred samhällsdebatt om bl.a. industriländernas roll i de fattigaste ländernas utveckling.

Regeringens proposition berör i huvudsak det stöd Sverige ger för att stimulera forskning i u-länderna. Denna forskning är självfallet av största vikt och måste ges ökade resurser.

Utöver detta måste Sverige ta hänsyn till att miljö situationen överallt i världen är alarmerande. Detta har bl.a. lett till att de s.k. miljö flyktingarnas antal ökat. Många kan inte längre bo kvar i sina områden och ökenspridningen ökar kraftigt. Det är viktigt att veta hur detta påverkar situationen såväl i vårt land som i u-länderna.

Miljöpartiet de gröna anser därför att det behövs en förstärkning av forskningen om u-ländernas miljö. Naturresursräkenskaper beträffande såväl i-länderna som u-länderna är ett annat forskningsämne som idag är i starkt behov av ökade resurser.

### Forskning om trafik och bebyggelse

I analyser av samtida samhällsplanering, inte minst i denna forskningsproposition, betonas alltid samspelet mellan trafik och bebyggelse och behovet av samordnade insatser för att förbättra miljöläget. Det ordas mycket omushållning med naturresurser och miljö och om behovet av ny infrastruktur för transporter. Regeringens förslag innehåller dock inte mycket av konkret viljeinriktning.

Regeringens hållning är utanförstående, man överlämnar forskningens inriktning åt forskarsamhället. Man uttrycker inte en stark vilja om vad forskningen skall leda till utan nöjer sig med allmänna formuleringar om välfärd och livskvalitet m.m. När man behövde byggnadsforskning och metodutveckling för att driva fram ett effektivt byggande på 1960- och 1970-talen var man mera tydlig och det gav kända resultat, på gott och ont. Inom transportforskningen har man fört en ojämn kamp mot den stora frihetssymbolen bilen. Trots tidvis stort engagemang för kollektivtrafiken har denna en närmast marginell betydelse vid sidan av bilismen i stort. Den positiva sidan av efterkrigstidens forskning inom samhällsplaneringen är den standard och säkerhet som har kunnat uppnås både i bygg- och trafiksektorn. Detta räcker inte. För framtiden måste dessa begrepp vidgas betydligt. Samhällsutvecklingen måste fortsättningsvis ske utifrån strikt ekologiska ramar. Därvid kan vi naturligtvis bygga vidare på mycket av de uppnådda resultaten inom standard och säkerhet.

Eftersom utvecklingen av och samspelet mellan trafik och bebyggelse är avgörande för en bättre ekologisk ordning vill vi här visa på några konkreta forsknings- och utvecklingsinsatser utifrån en möjlig och radikal förändring av samhällsstrukturen.

Storsamhället och informationssamhället är oöverskådligt och miljöförstörande. De uppblasta budskapen och varufloden passiviserar i den enkla vardagen och krymper till synes betydelsen av de nära mellanmännsliga förhållandena. En konsumtionsinriktad integrering i EG med några västeuropeiska stater skulle ytterligare komplicera samhällsbilden för flertalet medan ett fatal skulle klättra vidare.

Boende, arbete och service måste åter samordnas i en fattbar fysisk struktur. Trafiksystem skall stödja denna struktur och inte lösa upp den som hittills varit fallet. De totala materialflödena i det människoskapade samhället måste balanseras enligt ekologiskt tvingande lagar. Det finns i dag möjligheter att genom forskning och utveckling stödja ekologiskt byggande och helt ny transportteknik. Som en reaktion mot det miljömässigt undermåliga stadsbyggandet under efterkrigstiden har en ekoby rörelse växt fram. Hittills finns bara ett fatal så kallade ekobyar i verkligheten men ett femtiotal planeras genom ideellt och kommunalt engagemang. Även byggtreprenörerna har börjat inse att intresset för denna livsform ökar. När man inser att grunderna för ekoby rörelsen i en nära framtid måste tillämpas i allt samhällsbyggande uppkommer kravet att all byggnadsforskning snarast och oavvisligen måste utgå från dessa ekologiska grunder.

De ekologiska principerna måste särskilt tillämpas vid vård, upprustning, ombyggnad och nybyggande i den redan byggda miljön. Det gäller såväl bevarande av den unika svenska byggnadstraditionen på landsbygden som ersättning av vatten- och avloppsnät med nya, ekologiskt acceptabla system och inte minst ombyggnad av det stora beståndet av direkt miljö- och hälsofarliga industriarbetsplatser, kontor och bostäder. Regeringen aviserar en proposition om byggnaders inomhusmiljö. Vad gäller problemen med s.k. sjuka hus, radonhus och bullerstörningar m.m. krävs dock redan i forskningssammanhang en ytterligare framförhållning. Problemen har uppstått på grund av att man i snabb takt har godtagit nya och illa beprövade byggnadsmaterial och byggnadsmetoder. Kommunernas snabba utbyggnad har även lett till att forna tiders mer eller mindre medvetna kunskaper om hur man bygger sunt och ekologiskt har negligerats. Detta har medfört hus på radonstrålände skiffer, hus på sankmarker, hus i sluttningar med kallras på oskyddade nordsidor och hus i blåsiga och bullriga lägen. Efter byggprocessen finns inget klart ansvarstagande för den byggda miljön; ansvaret hamnar alltför ofta mellan byggherre, byggtreprenör och byggnadsnämnd. Nya och återinrättade professorer måste tillsättas i ämnena ekologiskt byggande och hälsosanering av byggd miljö. Statens institut för byggnadsforskning föreslår i sin anslagsframställning 3,5 milj.kr. för finansiering av fem professorer, sex doktorander och fyra gästforskare i Gävle. Miljöpartiet de gröna anser att den ekologiska byggforskningskapaciteten bör kunna byggas ut som en förstärkning av forskning och utbildning i ekologiskt byggande och hälsosanering av byggd miljö i den storleksordning som SIB föreslår till Gävle.

I ett nationellt perspektiv måste det svenska ortssystemet upprätthållas. Tillväxten av byggd miljö måste portioneras ut till samtliga orter och inte koncentreras till ett fåtal dominerande storstadsområden. Byggnadsrådet, statens institut för byggnadsforskning och högskolornas forskning i arkitektur, väg- och vattenbyggnad, experimentbyggare, organisationer för svensk byggnadsvård och ekologiskt byggande m.m. måste ges inriktning respektive stöd för en ekologisk orientering i sin verksamhet.

Decenniers ordrika strävan att förändra trafikens sammansättning så att bilismen dämpas har inte lett till någonting. Säkerhetsarbetet har dock medfört att olyckor med personskador i stort sett har varit oförändrat i absoluta tal under det att trafikmängden har mångdubblats. Mycket talar dock för att en förändrad situation har inträtt och att bilismen slutligen har nått en mättnadspunkt. I ett framtidsperspektiv kan vi emellertid inte enbart straffa ut bilismen genom att den får betala sina faktiska kostnader och även kostnaderna för alternativa färdmedel. Sverige bör som föregångsland även tekniskt utveckla framtidens landbaserade persontransportmedel, inte minst med tanke på utvecklingen i Östeuropa och världens u-länder. Kollektiva trafiklösningar har tyvärr nackdelen att många tvingas resa på givna tider mellan ett fåtal punkter. Detta skapar kapacitetsproblem. Flera uppfinnare och kunniga ingenjörer i Sverige har i dag skisserat tekniska lösningar för spårburna alternativ. Transportforskningsberedningen och väg- och trafikinstitutet bör båda inriktas på dessa radikalt nya forsknings- och utvecklingsinsatser för 2000-talets transportinnovation. Prototyp och fullskaleförsök kan tas fram på fem år.

Vi ser här hur ett nytt mönster för samhällsbyggandet tonar fram. Väl sammanhållna ekobyar, såväl i landsbygd som i storstad, förenas av ett nytt, ekologiskt godtagbart person- och godstrafiksystem. Miljöpartiet de gröna kräver en inriktning på trafik- och byggnadsforskningen utifrån dessa ekologiskt möjliga, önskvärda och nödvändiga utgångspunkter.

### **Transportforskningen**

Ett effektivt och väl fungerande transportsystem är avgörande för det moderna samhället. Det påverkar de enskilda medborgarnas möjligheter att delta i samhällets olika aktiviteter såsom förvärsarbete, utbildning samt fritid liksom att ta del av vård och annan samhällsservice. Det är också en förutsättning för ett effektivt och konkurrenskraftigt näringsliv.

Transportsektorn svarar idag för ca 12 % av BNP. Hushållens budgetandel för transporter uppgick 1985 till 16 %. Transportforskningens andel av den totala statliga satsningen på FoU torde ligga på ca 1,5 %. Statens satsningar på transportforskning ligger sålunda inte alls i nivå med transportsektorns betydelse i samhället. Samma sak kan för övrigt sägas om de infrastrukturrella satsningarna.

Det bör i sammanhanget påpekas att Sverige till stor del är ett relativt glesbefolkat och till ytan stort land. Det ställer särskilt stora krav på bl.a. transportsystemet. Det innebär också att en relativt stor andel av samhällets resurser nödgas gå till transporter, såväl vad gäller investeringar i och underhåll av infrastrukturen som i själva transporterandet. Detta ställer också stora krav på forskning och utveckling inom transportområdet. Ur samhälls-ekonomisk synpunkt torde därför också stora förbättringar vara möjliga just inom transportområdet.

### **Ett nytt anslag till miljöanpassad trafik**

Det är nödvändigt att utveckla miljövänligare, energieffektivare och säkrare transportmetoder. Det kan gälla drift med vätgas, biogas, metanol och eldrift, det kan gälla nya trafiksystem som spartaxi, det kan gälla nya reningsmetoder, och det kan naturligtvis gälla forskning och utveckling av spårtrafiken. Särskilt intressant kan vara att fullskaleprojekt genomförs.

Därför föreslår vi att 100 milj.kr. avsätts till ett nytt anslag Forskning och utveckling av miljövänliga och energisnåla transportsystem från och med kommande budgetår. Anslaget bör därefter successivt höjas för att totalt inom den kommande treårsperioden omsluta 500 milj.kr.

45 milj.kr. av anslaget föreslås fördelas av transportforskningsberedningen och 40 milj.kr. av det nya rådet för teknisk forskning. 10 miljoner föreslås gå till statens väg- och trafikinstitut för att stärka deras basforskning inom området. Resterande 5 milj.kr. föreslås gå till en professur i järnvägsteknik och järnvägsforskning vid universitet. Denna professur och forskning bör samordnas med forskningen i järnvägsteknik vid VTI, och kan därför med fördel lokaliseras till Linköpings högskola.



En viktig uppgift för transportforskningen är att klarlägga de förhållanden som påverkar transportsektorn på längre sikt och de samhällsekonomiska effekterna av olika åtgärder. TFB har som samordningsorgan i uppgift att göra insatser i hela kedjan från långsiktig kunskapsuppbyggande forskning till demonstrationsprojekt.

Den skall samordna forskningsbehovet hos alla de myndigheter, som bedriver forskning inom transportsektorn för att undvika dubbelarbete men framför allt för att fånga upp sådant forskningsbehov som faller utanför allas ram. Inom nuvarande budgetram bedömer beredningen sig inte ha möjlighet att klara denna uppgift.

Regeringens förslag innebär också att mindre medel finns tillgängliga för flera viktiga traditionella områden såsom samhälls- och transportekonomi, person- och godstransporter samt trafiksäkerhet.

Vi anser att transportforskningsberedningen (TFB) skall utvecklas som samordningsorgan på transportforskningsområdet. Vi anser också att satsningen på miljöbetonad transportforskning inte får leda till inskränkningar i den traditionella transportforskning som TFB för närvarande stödjer. Därför föreslår vi att anslaget till transportforskningsberedningen höjs med 2,4 milj. kr. jämfört med regeringens förslag, dvs. att totalt 42 533 000 kr. anslås för budgetåret 1990/91.

Till detta kommer, som ovan angivits, det av oss föreslagna anslaget till forskning och utveckling av miljövänliga och energisnåla transportsystem, varav TFB föreslås få 75 milj. kr. under kommande budgetår. Detta anslag bör i huvudsak användas till att ta fram nya transportlösningar, fordon och transportsystem, gärna som prototyp eller fullskaleprojekt. Ett angeläget projekt, som redan pågår, är att få fram snabba, lätta och billiga regionaltåg. Mer framtidsinriktat projekt kan vara att utveckla sparbilsystem och bränslecelldrivna fordon för vardagsbruk – förslagsvis drivna på metanol.

### **Väg- och trafikinstitutet (VTI)**

För att kunna möta de ökade krav som ställs på trafikforskningen yrkar VTI för budgetåret 1990/91 en fyraprocentig ökning av bidragsanslaget under rubriken 1.3 så att det totalt utgör 48 638 000 kr. inkl. 5 milj. kr. för järnvägs-FoU. Regeringen anvisar ett reservationsanslag på 44 881 000 kr., en summa som rimmar dåligt med regeringens uttalade vilja att prioritera järnvägen som framtida transportmedel.

Som anges ovan under 2.1 föreslår vi ett nytt anslag till forskning och utveckling av miljövänliga och energisnåla transportsystem, varav 10 milj. kr. föreslås gå till väg- och trafikinstitutet. Därmed tacks även det budgetäskande som institutet har gjort.

### **Professur i järnvägsteknik m.m.**

Regeringen satsar i sin forskningsproposition stort på att upphöja tjänstebefattningar inom sektorsorganen till professurer vid universitet och högskolor. Det hade varit ett naturligt led i regeringens påstådda satsning på järnvä-

gen att inrätta en järnvägsprofessur vid högskolan i Linköping, då VTI är beläget i Linköping, men av detta blev intet.

Vi föreslår att 5 milj.kr. av det ovan föreslagna anslaget till forskning och utveckling av miljövänliga och energisnåla transportsystem avdelas till en professur och högskoleforskning i järnvägsteknik. En lämplig lokalisering är Linköpings högskola, med tanke på närheten till VTI.

### **Teknikvetenskapliga forskningsrådet**

Vi stödjer inrättandet av ett nytt teknikvetenskapligt forskningsråd. Det är viktigt att rådets inriktning blir mer inriktad på att miljöanpassa bl.a. trafiksystemen. Rådet bör således kunna komplettera transportforskningsberedningen vad gäller utveckling och forskning kring tekniska problem inom transportområdet.

För att tydligt markera och förstärka denna inriktning för det teknikvetenskapliga forskningsrådet föreslår vi att 10 milj.kr. av ovanstående anslag för forskning och utveckling av miljövänliga och energisnåla transportsystem fördelas av detta råd.

## **2.11 Finansdepartementets verksamhetsområde**

För de flesta människor har det nu blivit allt klarare att kunskapen om ekonomiska förlopp och deras påverkan på samhället och dess utveckling är ytterst bristfällig. Vi lever i ett samhälle där den ekonomiskt starkes rätt gäller både mellan olika länder i världen och inom vårt eget land. Den forskning som den ekonomiska vetenskapen nu ägnar sig åt verkar vara avsedd att studera och förbättra de metoder som de ekonomiska krafterna har att utveckla sitt maktmonopol. Detta är inte endast till fara för den enskilda människan, det riskerar också att ytterligare störa den ekologiska balans som det är så viktigt att mänskligheten återfår.

Helt klart är det nödvändigt att finna helt andra vägar än vare sig marknadsekonomi eller planeekonomi för att ekonomiskt förstå hur en ekologiskt hållbar balans skall kunna uppnås. Detta är en utmaning som inte på något vis antagits av den konventionella ekonomiska forskningen. Intrycket är att ekonomisk forskning studerar existerande ekonomi i stället för att försöka första drivkrafterna i våra ekonomier och försöka finna vägar att styra dessa för att kunna bemästra vår tids största problem.

Inom finansdepartementets ram borde det också bedrivas forskning om de ekonomiska och ekologiska förhållandena i Europa som underlag för ett ekonomiskt samarbete inom hela Europa. Forskningsuppgifter måste också läggas ut som belyser det samlade Europas ansvar för och påverkan på tredje världens länder.

De ovan beskrivna forskningsuppgifterna torde vara omöjliga att utföra inom ramen för existerande ekonomiska forskningsorgan, i vilka konventionella prioriteringar används. Vi föreslår därför inrättandet av ett speciellt Naturekonomiskt råd, i vilket företrädare för ekologiska vetenskaper samt representanter för miljörelsen har majoritetsinflytande. Rådet bör fördela anslag till olika forskningsprojekt och dessutom arbeta med definitionen av de under avsnitt 2.10.3 beskrivna professurerna i ekologisk ekonomi.

Med tanke på de oerhört viktiga ekonomiska problem vi står inför är det nedstämmande att finna att propositionens mest utförliga diskussion inom finansdepartementets område gäller bevarandet av de kungliga slotten. Miljöpartiet de gröna vill föreslå att av de 140 miljoner, som planeras för de kungliga slottens förnyelse, 100 miljoner överförs till kulturbudgeten, inom vars ram dessa byggnaders restaurering rimligen bör rangordnas enligt särskild prioritering. Återstående 40 miljoner bör tillföras det ovan beskrivna Naturekonomiska rådet.

## 2.12 Utbildningsdepartementets verksamhetsområde

### Forskarutbildningen

Ett stort problem när det gäller forskarutbildningen är att de studerande i många fall inte får tillräcklig tid för djupa studier – utbildningen blir en effektiv produktion av yrkeskunnig personal. Det är svårt att se hur annorlunda regelsystem kan ge större möjlighet till fördjupning, men vi menar att större flexibilitet i utnyttjandet av utbildningsbidrag och doktorandtjänster vore en fördel.

Miljöpartiet de gröna ställer sig i övrigt positivt till omvandlingen av utbildningsbidrag till doktorandtjänster, men vi tvivlar på att tillräckligt stora anslagsmedel ställts till förfogande. Felet bör rättas till inför budgetåret 1991/92, när beräkningar av den verkliga kostnaden bör ha tagits fram.

### Tillsättning av professorer

I propositionen diskuteras proceduren vid tillsättning av professorer och vissa ändringar föreslås. Medan de flesta av dessa torde vara förbättringar, vänder vi oss mot den möjlighet som öppnas att redan valet av sakkunniga skall kunna överklagas. Den möjlighet som nu finns att överklaga ett sakkunnigutlåtande som den sökande finner partiskt är en nödvändighet ur rättssäkerhetssynpunkt. Vid sådana tillfällen kan en extra sakkunnig inkallas. Att ge tillfälle till överklagande på den grund att en sökande förväntar sig att en viss sakkunnig kommer att skriva ett partiskt utlåtande, kan kanske orsaka onödigt split.

### Undervisningsyrkena

Den nya grundskollärarytutbildningen aktualiserar ytterligare behovet av forskning och forskarutbildning inom sektorn undervisningsyrken. I utbildningsplanen för grundskollärarytutbildningen och ämneslärarytutbildningen understryks att all undervisning skall ta upp didaktiska aspekter. På ämnesinstitutioner är lärarna idag illa rustade för detta.

Sektorn för undervisningsyrken vid universiteten kännetecknas bl.a. av att endast en mindre del av lärarna genomgått forskarutbildning, i genomsnitt 10 %, mot ca 75–85 % inom den filosofiska fakultetens institutioner.

Vid universiteten i Göteborg, Linköping, Lund/Malmö, Stockholm, Umeå och Uppsala pågår med mycket begränsade ekonomiska resurser ett synnerligen ambitiöst arbete för att höja forskarkompetensen inom lärarut-

bildningarna. Olika modeller och tillvägagångssätt anpassade till lokala förutsättningar prövas. I förlängningen av detta kan man förutsätta att sådan forskning och forskarutbildning kan växa fram, vilken kommer att få betydelse för lektorsförsörjningen inom gymnasieskolan.

Vi föreslår en förstärkning av anslaget 1990/91 på 2 000 000 kr, fördelade på Lund/Malmö, Umeå, Uppsala och Linköping att för 1991/92 resp. 1992/1993 anslag skall utgå med 3 000 000 kr, vardera året motsvarande 500 000 kr, till resp. universitet. Anslaget skall gå direkt till universiteten och fördelas av dem, så att syftet att höja den formella och reella forskarkompetensen inom sektorn undervisningsyrken gynnas, att undervisningsforskningen stimuleras och att dess tvärvetenskapliga karaktär kan få komma till uttryck.

### **Vissa kliniska tjänster inom det medicinska området**

Förslaget till nya tjänstekonstruktioner vid medicinsk fakultet som presenteras i propositionen kommer att få allvarliga följdverkningar för läkarutbildningen. Dagens kliniska amanuensisjänst med garanterade resurser för grundutbildning tas i förslaget bort och ersätts med en konstruktion där grundutbildning och forskning tvingas konkurrera om resursen. Denna konkurrens kommer att ske på ojämna villkor på grund av det extremt höga meritvärde som forskningen betingar i jämförelse med undervisning och pedagogiskt arbete inom medicinsk fakultet. Av dessa skäl föreslår vi att frågan utreds och att nuvarande tjänstekonstruktion kvarstår tills vidare.

### **De mindre och medelstora högskolorna**

I propositionen har föreslagits nödvändiga höjningar av anslagen för forskning vid de mindre och medelstora högskolorna. Dessa högskolor har tillkommit som regionalpolitiska satsningar på högskoleutbildningen. Dels har sådan utbildning som efterfrågas på regionens arbetsmarknad kunnat prioriteras, dels har dessa högskolor haft den effekten att utbudet på akademiskt utbildad arbetskraft förbättrats utanför områdena närmast universiteten.

Forskningen vid de mindre och medelstora högskolorna har varit sämre tillgodosedd än vid universiteten. När nu propositionen föreslår en ökning av dessa forskningsanslag, anser vi det viktigt att de huvudsakligen kommer de institutioner till godo som har goda förutsättningar att utföra forskning av hög vetenskaplig kvalitet.

God forskning kräver en minsta kritisk massa, ett visst antal forskare som kan diskutera med varandra, dela på idéer, kritisera fel etc. En stark profilering till förmån för aktiva forskningsgrupper vid mindre och medelstora högskolor skulle alltså vara till stort gagn för forskningen.

Vi får inte glömma att de regionala högskolorna tjänar minst två syften, dels att vitalisera alla delar av landet, dels att åstadkomma bra utbildning, forskning och utveckling för landet som helhet. Just dessa högskolor har goda möjligheter att driva "lagomskaliga" tvärvetenskapliga projekt som kan ligga till grund för ett framtida humanekologiskt samhälle.

I propositionen påpekas de stora kostnaderna i form av infrastruktur som externt finansierad uppdragsforskning innebär för högskolan. Detta innebär att forskningens inriktning delvis styrs av industrins behov snarare än av in-omvetenskapliga prioriteter och det är icke tolerabelt. Miljöpartiet de gröna stöder därför förslaget att timtaxor skall fastställas för att ta ut full kostnads-täckning.

En annan situation råder emellertid när det gäller forskningsrådets verksamhet. Det gäller där projekt som har bedömts av rådets experter på grundval av vetenskapliga kvalifikationer, och det är snarast till gagn för forskningen vid högskolans institutioner att rådsfinansierade projekt utförs. Principen om full kostnadstäckning bör inte tillämpas lika rigoröst som när det gäller den externa finansieringen. Risken när så sker är att rådsmedlen sprids ut som allmänna stöd åt högskoleinstitutionerna i stället för att användas i satsningar på forskningsmässigt kvalificerade projekt.

### Tjänster för ekonomisk forskning

I propositionen föreslås tre professurer i företagsekonomi att inrättas i Linköping, Stockholm och Uppsala under vardera av de tre kommande budget-åren. Som vi diskuterat närmare i avsnitt 2.9 är den viktigaste, och mest eftersatta, delen av ekonomisk forskning den som gäller ekologisk ekonomi. Såväl när det gäller samhället i stort som kommersiella företag har tillämpningar av den konventionella ekonomin visat sig orsaka skador på miljön som på lång sikt till och med äventyrar överlevnaden av mänskligheten. Miljöpartiet de gröna beklagar att dessa förhållanden under lång tid nonchalerats och kräver att de nu beaktas, först genom en omprofilering av forskningsinsatserna. Vi föreslår att de tre nämnda tjänsterna tillsätts i ämnesområdet "ekologisk ekonomi" och att det under avsnitt 2.9 föreslagna Natur-ekonomiska rådet får avgörande inflytande vid den närmare definitionen av tjänsternas ämnesinnehåll.

### De olika forskningsråden

Miljöpartiet de gröna finner att forskningsråden genom sin årliga bedömning av olika projekt har ett betydligt mer flexibelt arbetssätt än universiteten. De omfattar också ett ganska brett utbud av olika specialiteter. Dock menar vi att verkligt tvärvetenskapliga satsningar har alltför svårt att göra sig gällande. Vi föreslår därför att samband mellan forskningsråd utformas på så sätt att varje forskningsråd innehåller en expert från vart och ett av de övriga större forskningsråden. Expertens uppgift är att öppna vägar för gemensamma anslag till projekt som innefattar såväl humaniora som naturvetenskap, såväl teknik som medicin.

Miljöpartiet de gröna anser också att sammansättningen av forskningsråden bör omvärderas. Dels är det viktigt att det sörs för god rotation av ledamöter så att förnyelse av rådets bedömningar inte hindras, dels är det viktigt att lekmannainflytande skapas.

Detta forskningsråd skall huvudsakligen stödja grundläggande forskning. Miljöpartiet de gröna ser positivt på forskning som hjälper människan att orientera sig i den värld hon lever i, men menar att sådan forskning intimt skall relateras till humanistiska och samhällsvetenskapliga aspekter i enlighet med vad som ovan anförts.

På ett område delar vi inte den i propositionen framförda uppfattningen att forskningen primärt avser grundläggande kunskap. Det gäller fusionsforskningen, där det verkliga syftet snarast torde vara att gynna framtagandet av en helt ny metod för energiförsörjning. Vi menar att detta syfte borde diskuteras av det nytillskapade tekniska forskningsrådet som då skulle väga fusionsenergens kostnader och ekologiska effekter mot dem som kan förknippas med alternativa energimetoder. Diskussionen måste också innebära att detta rad gör bedömningar av de olika metodernas oönskade bieffekter (s.k. konsekvensanalys). Tills dessa analyser är klara, bör de anslag som avser fusionsforskning strykas och det EG-samarbete som avser sådan forskning avbrytas.

### **Ekologisatsningen i Lund**

Miljöpartiet de gröna välkomnar den satsning på ekologi som görs i och med att samlade lokaler ställs till förfogande i ett ekologihus som skall byggas under en treårsperiod. Vi vill dock betona nödvändigheten av verklig tvärvetenskaplighet i den ekologiska forskningen och kräver därför att en professur också inrättas i humanekologi, så att sociologiska och historiska aspekter på människans plats i relation till miljön studeras.

### **Tvärvetenskapliga satsningar**

Samhällets behov av tvärvetenskapliga satsningar blir alltmer akut samtidigt som forskningsprojekten blir alltmer specialiserade. Med verkligt tvärvetenskapliga satsningar menar miljöpartiet de gröna sådana naturvetenskapliga eller medicinska projekt som samtidigt innefattar humanistiska eller samhällsvetenskapliga aspekter. Även de motsatta kombinationerna är viktiga och bör tillgodoses. Exempel på redan etablerade projekt finns vid Temainstitutionen i Linköping. Vi föreslår att möjlighet för sådana projekt skapas genom den konstruktion som ovan föreslås för forskningsråden samt genom att forskningsrådsnämnden uppmanas att särskilt beakta tvärvetenskapliga aspekter vid sin prioritering av projekt.

### **Ekologisk teknik**

En av de mest lovande satsningarna av tvärvetenskaplig natur när det gäller miljöforskning görs för närvarande i Göteborg där ett flertal institutioner vid universitetet såväl som vid Chalmers tekniska högskola bildat en gemensam organisation. Avsikten är att arbeta med kompetens inom flera olika områden från materiallära till miljöforskning. För detta har en resursram om 500 000 kr. beräknats för vardera högskolan fr.o.m budgetåret 1992/93. Med

hänsyn till angelägenhetsgraden i satsningen föreslår vi att redan budgetåret 1991/92 resursramen för vardera högskolan är 500 000 kr. och därefter uppräknas med 500 000 kr. per år.

Mot. 1989/90  
Ub141

### **Centrum för miljövetenskaplig forskning**

Centrum för miljövetenskaplig forskning har föreslagit att dess nuvarande anslag på 4,4 milj.kr. räknas upp för att vid treårsperiodens slut utgöra 14 milj.kr. Regeringen föreslår bara en utökning med 1 milj.kr. för att man vill invänta bl.a. de berörda forskningsrådets synpunkter. Anledningen är att det finns en rädsla för att miljöforskningen kan komma att monopoliseras vid centret. Vi anser att den risken är minimal eftersom miljöforskningen måste förstärkas på bred front under de närmaste åren och föreslår att anslaget räknas upp med 3,2 milj.kr. per år under den närmaste treårsperioden.

## **2.13 Jordbruksdepartementets verksamhetsområde**

### **Miljö- och jordbruksforskning**

Propositionen ger en bra målinriktning för miljörelaterad forskning inom SJFR:s arbetsområde. Dock borde detta ha beaktats mer vid anslagstilldelningen till rådet, vars aktiviteter tenderar att bli alltmer specialiserade. Följande områden borde prioriteras i en medveten planering i samband med jordbrukets avreglering:

- vattnsrestaurering
- kulturlandskapets bevarande för fritidsändamål
- det småskaliga landskapets bevarande

Vi anser också att den vid Alnarp nyligen startade forskningssatsningen på ekologisk odling inom trädgårdsområdet borde ha uppmärksammats.

### **De botaniska trädgårdarna**

De botaniska trädgårdarna är institutioner som ofta kommer i kläm i ett rationellt samhälle, som med vett och vilja kopplar sig fritt från ekologin. Miljöpartiet de gröna prioriterar botaniska trädgårdar dels därför att man i dem kan uträtta arbete med viktigt genetiskt material, dels därför att de ger många människor insikter om mångfalden i vår värld och om att den är värd att skydda.

Det bör rimligen finnas kvalificerade botaniska trädgårdar på fler ställen än i Stockholm, Göteborg, Lund och Uppsala. Strävan måste vara att det finns ca fem stycken större trädgårdar spridda över landet och lokala mindre i varje län för att stimulera kunskapen om vår växtvärld och dess betydelse för oss.

Anslagstilldelningen till den botaniska trädgården i Göteborg har hittills varit orimligt låg och vi hoppas därför att de förhandlingar, till vilka propositionen refererar, skall ge en tillfredsställande lösning på problemet. Vi förutsätter att förhandlingarna utgår från principen att alla botaniska trädgårdar behandlas på ett likartat sätt. Bidraget bör som det föreslås i propositionen läggas under en särskild budgetpost och utbetalas fr.o.m. innevarande budgetår.

Bioteknikforskningen har fått en alltför framskjuten roll i den forskningspolitiska propositionen. Risken är att stora satsningar inom detta område kommer att ske på bekostnad av andra ämnesområden.

Mot. 1989/90  
Ub141

Miljöpartiet anser att forskning inom områden såsom markvård, ekologiskt jordbruk och livsmedelskontroll måste prioriteras framför bioteknikforskning.

## 2.14 Industri- och energidepartementet

Miljöpartiet de gröna har i partimotioner från allmänna motionstiden, N 224 och N 413, tagit ställning till ett antal av de frågor som berörs i forskningspropositionens kapitel 21.

### STU

Sålunda har vi i enlighet med förslaget till statsbudget yrkat att anslagen till STU skall vara oförändrade från budgetåret 1989/90, dock med den ändringen att 5 % av totalanslagen bryts ut och överförs till en ny institution: Delegationen för ekologisk teknik.

Vi vidhåller i princip denna ståndpunkt. Vi vill dock inte motsätta oss att funktionen som teknikvetenskapligt forskningsråd också bryts ut ur STU.

### Teknikvetenskapligt forskningsråd

Regeringen föreslår att 10 milj.kr. anslås till utökad materialteknisk forskning som skall satsas på s.k. Tvärvetenskapliga konsortier. Vi har intet att erinra mot detta men yrkar att dessa medel tillförs det teknikvetenskapliga forskningsrådet som enligt vår tidigare angivna uppfattning liksom alla andra forskningsråd bör vinnlägga sig om tvärvetenskaplig forskning inom sitt ansvarsområde.

Vårt förslag är därför att 35 miljoner överflyttas från STU:s anslag till det teknikvetenskapliga forskningsrådet liksom 3 miljoner från STU:s förvaltningsanalag. Vidare tillförs som ovan angivits 10 miljoner till rådet från anslagsposten F 20, som sålunda utgår.

### Delegationen för ekologisk teknik

Miljöpartiet har med tillfredsställelse noterat att regeringen föreslår tillsättningen av ett programråd för "Forskning för ett avfallssnålt samhälle: Miljöanpassad produktutveckling". Till detta råd föreslås 5 milj.kr. under F21 och 4 miljoner under B13. Den bakomliggande tanken liknar den som vi framfört i vår motion N224 där vi föreslår inrättandet av "Delegationen för ekologisk teknik" med en total anslagsram av 45 663 000 kr. Vårt förslag var att dessa medel skulle ställas till förfogande genom en motsvarande minskning av STU:s anslag.

Vi menar att regeringens ambitionsnivå är för låg. Vårt förslag går ut på att delegationen skall bygga upp en egen teknisk-vetenskaplig kompetens och administration och sålunda både bedriva egen FoU och anslå medel till utomstående forskare på samma sätt som STU. Vi vidhåller därför vårt för-



slag, men accepterar att de 9 miljoner som regeringen föreslår tillförs delegationen för att användas till stöd för utomstående tvärvetenskapliga forskningsprojekt inom området.

Mot. 1989/90  
Ub141

### Rymdverksamhet

Redan i motion N224 har vi klargjort att vi vill avveckla Sveriges deltagande i det europeiska rymdsamarbetet: ESA. De satsningar som Sverige via kontraktbud har bundit sig för måste dock genomföras. Detta beror ej på någon teknikfientlig inställning, utan på att vi finner så många otillfredsställda behov på andra områden som måste prioriteras för att säkra vår långsiktiga överlevnad. När skogar och hav dör och människans egen livsbas undermineras genom en fortgående förgiftning av vår jord anser vi det inte försvarbart att satsa hundratals miljoner på avancerade rymdprojekt. Att de eventuellt kan återkomma som beställningar till svensk industri anser vi ej motiverar denna resursanvändning.

Vi har däremot accepterat den svenska verksamheten på rymdforskningsområde under anslagspost F6 bl. a. på grund av dess regionalpolitiska och kompetensuppbyggande betydelse.

### Europeiskt forsknings- och utvecklingssamarbete

Många av de forskningsprojekt som redovisas under denna rubrik måste vi sätta frågetecken för, detta av flera skäl.

- Dels är mycket av denna forskning till för att stödja projekt som industrin ändå är engagerad i, där utvecklingstakten är hög och lönsamheten god. Det har inte framförts några tillräckligt goda skäl varför denna forskning delvis skall ske på skattebetalarnas bekostnad.
- Dels är det ofta projekt som leder till att etablerade tekniska strukturer, exempelvis massbilismen, snarare understöds än motverkas.
- Dels har vi svårt att finna exempel på projekt som ur ekologisk synpunkt syftar till en mer varsam teknik med miljö och naturresurser. En sådan teknik är dessvärre sällan företagsekonomiskt lönsam. De projekt som främjas av EG-forskningen däremot är inriktade på områden som i de flesta fall syftar till ökad produktion och lönsamhet i existerande storföretag.
- Slutligen noterar vi att regeringen tycks vara oerhört ensidigt inställd på forskningssamarbete med EG. Förslag till samarbetsprojekt med andra europeiska länder, med Norden eller utomeuropeiska länder lyser helt med sin frånvaro.

Vi vill dock ej säga nej till allt forskningssamarbete men yrkar på att forskningsprogrammen kritiskt granskas med ovanstående utgångspunkter. Vi föreslår att anslaget minskas med 30 milj.kr.

### Sammanfattning

F1. Styrelsen för teknisk forskning: 753 785 000 kr. Resursramen och bemyndiganderamen minskas proportionellt dvs. med 8 %.

F2 STU: Förvaltningskostnader: 75 815 000 kr.

F4. Europeiskt rymdsamarbete. Anslaget utgår. Ingen ökning av statens befogenheter att påta sig betalningsansvar.

Mot. 1989/90  
Ub141

F7. Europeiskt forsknings- och utvecklingssamarbete: 31 000 000 kr.

F19 Teknikvetenskapliga forskningsrådet: 48 000 000 kr.

F20. Materialteknisk forskning. Skall ingå i F19 ovan.

F21 Delegationen för ekologisk teknik: 54 633 000 kr. (Häri ingår regeringens förslag under F21 och B13.)

## Energiforskning

### Energibehov och energiforskning

Samhällets energibehov måste ses i förhållande till de långsiktigt tillgängliga resurser som på ett hållbart och varaktigt sätt kan omvandlas till nyttig energi. Om det skenbara behovet är större, måste besparingar tillgripas så att utnyttjandet fyller krav på en ekologisk utveckling. Denna enkla grundregel har sedan lång tid åsidosatts med en svår situation som följd. Under flera hundra år har tärande teknik använts för att bygga upp ett på kort sikt energirikt samhälle. Beroende av sådan teknik har därmed etablerats allt fastare. Efter att fossila bränslen dominerat tillväxten i energiutnyttjande har kärnkraften svarat för en liknande roll. I bägge fallen rör det sig om resurser som är ändliga och deras utnyttjande kan endast vara temporärt.

De bieffekter som vi av erfarenhet vet vidleder oekologisk energiomvandling är miljövidriga utsläpp, svårhanterbara avfall samt olycksrisker. Såväl utnyttjande av fossila bränslen som fissionsenergi har dessa bieffekter i varierande grad. Detta är i själva verket den starkaste drivkraften bakom försöken att få fram alternativa metoder för energiproduktion. Att ge stora anslag till fusionsforskning utan att först ha utrett vilka bieffekter som kan väntas är att rusa rätt in i nya problem utan att veta vare sig om de är lösbara eller om det är lönt ekonomiskt att försöka lösa dem. Om man trots allt ger anslag till att fusionsforskning bör vara kvar måste konsekvensanalyser göras. Först därefter är det tid att fatta beslut i frågan om tekniken skall utvecklas eller ej.

### Konsekvensanalyserns plats i tidsskedet

Konsekvensanalyser, när sådana över huvud taget görs, brukar göras för sent. Först när det står klart att oönskade konsekvenser har uppträtt, fås tillräcklig motivering för att undersöka hur sådana skall undvikas. Vid det laget har ofta så mycket investerats i tekniken i fråga, att det bedöms olönsamt att ändra kurs, vad än konsekvensanalysen visar för resultat. Nuvarande kärnkraftssituation är ett utmärkt exempel. När det hävdas att kärnkraften skall fortsätta att stödjas görs det huvudsakligen med motiveringen att det vore en företagsekonomisk förlust att inte utnyttja de byggda reaktorerna tills de är uttjänta. Detta står i motsats till den i normalt affärsliv tillämpade principen, att en felaktig investering inte får motivera en fortsatt felaktig investering.

Den övergripande målsättningen bör vara:

- Energiförbrukningen på sikt bör halveras. Den operativa målsättningen skall vara en årlig minskning av energiförbrukningen med 2 % om året. I halveringen uppnås då på 35 år.
- Kärnkraften avskaffas snabbt med början redan i år med minst två reaktorer.
- Fossilbränsleanvändningen minskas radikalt. En minskning med 85 % på 25 år är målet. Det kräver minst en fördubbling av inhemska bibränslen.
- Elproduktionen baseras på existerande vattenkraft, vindkraft och kraftvärme genererad med inhemska bränslen.
- Solvärme skall i stor utsträckning användas för bostadsuppvärmning.
- Trafikvolymerna minskas och transportererna baseras på kollektivtrafik, främst järnväg. Bilismen minskas radikalt.

Energiforskningen bör inriktas på utveckling för framtagning av fungerande prototyper och systemlösningar. Det gäller att ta fram nya bättre lösningar både inom bostadssektorn, industrisektorn och transportsektorn som visar möjligheterna till energihushållning. Det gäller också att på produktionsidan demonstrera många olika alternativa bibränslen och tekniken för deras skörd, handhavande och användning på ett effektivt och miljövänligt sätt. På längre sikt kan utveckling av solceller och bränsleceller bli av vikt. Metanol framställt av inhemska råvaror är en betydelsefull fråga för all förbränningsmotoranvändning.

### Studsвик

Efterom kärnkraften skall avvecklas och eftersom kärnkraftsetableringen i Sverige enstämmigt betygar att säkerheten i reaktorerna knappast kan förbättras för kärnteknikforskningen minskas radikalt. Anslagen till Studsvik för kärnteknisk forskning bör därför slopas. Den kärntekniska forskningen som i fortsättningen bedrivs bör inriktas på avfallsfrågorna och helt betalas av den fond som finns för ändamålet. I vår motion N413 föreslog vi med utgångspunkt från budgetpropositionen att anslaget skulle minskas från 48 mkr till 19,5 mkr. Nu föreslås ett totalanslag på 63 mkr till Studsvik. Vi föreslår då att anslaget minskas med 28,5 mkr som förut, men att då ett visst utrymme skall finnas kvar för avveckling av den kärntekniska verksamheten under nästa budgetår. Totalanslaget blir då 24,5 mkr varav 20 mkr avses för icke kärnrelaterad forskning. 28,5 mkr överförs till energiteknik i bebyggelse.

### Vattenfalls forskning

Vi har noterat att Vattenfall i sin långtidsplan anger en FoU-budget på ca 400 mkr per år för vart och ett av åren 1990, 1991 och 1992. Det betyder att Vattenfall satsar mer pengar på FoU än staten. Med hänsyn till Vattenfalls dokumenterade förkärlek för storskaliga centraliserade lösningar och skepsis mot möjligheterna att minska elanvändningen anser vi att staten borde

kräva att minst hälften av dessa forskningsmedel direkt överförs till staten för statlig energiforskning, dvs. årligen 200 mkr. Den totala forskningsramen för statlig energiforskning ökar därigenom till 543,8 mkr.

Mot. 1989/90

Ub141

### **Energiforskningsnämnden**

Vi kan ej acceptera att energiforskningsnämnden avskaffas. Det har varit av stort värde att ha en liten organisation som kunnat bilda en motvikt mot den konventionella forskningen som bedrivits av Vattenfall och energiverket. Med den ökning av den totala ramen som vi ovan föreslagit skapas möjlighet att till EFN:s fortsatta verksamhet anslå 20 mkr för nästa budgetår, där halva anslaget bör användas till allmänna energisystemstudier enligt de riktlinjer som inledningsvis angivits.

### **Förnybar energi**

Som ovan angivits bör huvuddelen av de insatser som anges i energiforskningsplanen i fråga om bränslen, förbränning och värmeteknik satsas på förnybar energi, främst biologiska bränslen. Anslagsnivån är dock otillräcklig. Vi föreslår därför att ytterligare 90 mkr satsas på förnybar energi, varav 60 mkr på biobränslen och deras förädling till biogas eller metanol. 30 mkr bör satsas på vindenergi.

### **Energihushållning**

Även om man med nu känd teknik kan uppnå en halvering av energiförbrukningen så finns det anledning att fortsätta forskningen kring energisnål teknik. Vi föreslår en ökning av anslagen till detta ändamål med 90 mkr och lika fördelning mellan de tre delområdena hushåll, industri och övrig bebyggelse.

### **Sammanfattning**

- att riksdagen ger regeringen till känna att regeringens riktlinjer bör modifieras med hänsyn till vad i motionen anförts.
- att riksdagen godkänner de riktlinjer för verksamheten vid Studsvik AB som anges i motionen.
- att riksdagen avvisar regeringens förslag att avveckla energiforskningsnämnden och i stället ställer medel till dess förfogande så som angivits i motionen. Nämnden ansvarar även fortsättningsvis för energisystemstudierna.
- att riksdagen beslutar att Vattenfall skall ställa 200 mkr per år till statens förfogande för energiforskningsändamål.
- att riksdagen beslutar att anslaget till energiforskning för budgetåret 1990/91 skall vara 543 800 000 kr.

### **Forskning om turism och rekreation**

Regeringen överväger att inrätta en sådan professur i Umeå. Vi anser att en sådan professur är mindre angelägen. Vi yrkar istället på ökade insatser när det gäller sambanden mellan rekreation, turism och hälsa.

### Miljöanpassad produktutveckling

Miljöpartiet de gröna välkomnar inrättandet av ett programråd för miljöanpassad produktutveckling och för avfallshantering samt den anslagsplanering som föreslås. Vi vill dock påpeka vikten av att i detta råd ingår representanter för miljörelsen. Om nämligen anslagsfördelningen styrs av den etablerade synen på naturen som en resurs som skall utnyttjas, kommer forskningen att profileras till förmån för kortsiktiga industriella intressen snarare än till miljöns förmån.

### Avfallsforskning

De växande avfallsbergen är ett av de kanske svåraste problemen som industrisamhället orsakar. Hittills har inte de maktavande politikerna kunnat fatta några radikala beslut för att minska avfallsmängderna och göra avfallet mindre farligt. I den allmänna debatten talas det ofta om att problemen måste lösas vid källan – hos producenten. Men än så länge har det stannat vid ord. Det finns en rädsla för att gå in och ställa krav på producenten om att ta med avfallshandlingen i beräkningen redan vid tillverkningen.

Trots att mycket skulle gå att göra idag om riksdagsmajoriteten hade större politiskt mod, behöver vi också ny kunskap på området. Riksdagen fattade faktiskt ett positivt beslut förra året, som berör avfallsområdet, då man beslutade att den s.k. substitutionsprincipen skall skrivas in i lagen om kemiska produkter. Den innebär att en miljöfarlig kemisk produkt inte skall få användas om det finns ett mindre farligt alternativ. Här finns alltså stora möjligheter att minska avfallens farlighet om principen tillämpas konsekvent och om forskning och utveckling leder till att mer miljöanpassade alternativ blir tillgängliga. När det gäller att minska mängden avfall genom återvinning och återanvändning samt bättre sätt att ta hand om det avfall som inte går att undvika behövs också mer kunskap.

Propositionen föreslår ett nytt programråd för avfallsrelaterad forskning. Vi anser att det är positivt eftersom avfallsforskning ofta har en tvärvetenskaplig karaktär, men samtidigt är det olämpligt att koncentrera alla resurser till detta programråd. En större chans till mångfald inom forskningen kan garanteras om också andra forskningsråd får medel att fördela. Vi menar också att anslagsramen är för låg med tanke på att det är så viktigt att snabbt komma framåt inom området att vi föreslår en höjning av 10, 10 resp. 20 milj.kr. för budgetåren 1990/91, 1991/92 och 1992/93 utöver regeringens förslag. De medel vi satsar utöver regeringens förslag bör fördelas så att hälften av den föreslagna ökningen läggs på det nya programrådet och hälften på det samhällsvetenskapliga forskningsrådet.

### Havsmiljöforskning

Havsmiljöforskningen behöver stärkas kraftigt. Det är positivt att regeringen föreslår att medelansvaret till de tre marina centra som finns förstärks med 16 milj.kr. under treårsperioden och att de bedrövliga lokalerna

vid Kristineberg och Askö äntligen rustas upp. Trots den förstärkning som föreslås i propositionen anser vi att naturvårdsverket till sin havsmiljöforskning bör få de medel man äskat, dvs. 11 milj.kr. per år under treårsperioden för både projektområdet "Storskaliga processer och miljöeffekter - Östersjön" och "Storskaliga processer och miljöeffekter - Västerhavet", vilket innebär 5.4 milj. mer än vad regeringen föreslagit. Havsmiljöforskningen behöver dessutom bättre tillgång till forskningsfartyg. Vi avvaktar med att föreslå medel till detta eftersom UHÅ har fått i uppdrag att lämna ett förslag till hur detta kan lösas.

Havsmiljöforskningen i Bottenviken och Bottenhavet är eftersatt. Ett symptom på detta är att naturvårdsverket endast har särskilda projektområden för Östersjön och Västerhavet. Vi föreslår därför ett nytt projektområde inriktat på Bottenviken och Bottenhavet. 4 milj.kr. per år bör avsättas för ändamålet. Medlen bör användas så att forskningssamarbetet med Finland främjas. Idag finns en arbetsgrupp som kallas "Bottniska vikenkommittén" som samordnar svensk/finska forskningsprojekt vars samarbete det går att bygga vidare på.

Naturvårdsverket har föreslagit att medel anslås till projektområdet "okänt halogenerat material". Vi föreslog förra året att medel till detta skulle satsas. Tyvärr har det inte heller i forskningspropositionen tillgodosetts. Vi föreslår att medel anslås enligt Naturvårdsverkets äskande, dvs. 2 milj.kr. för budgetåret 1990/91 och 5 milj.kr. per år för de två följande budgetåren.

### **Limnologisk forskning**

Forskningen om miljön i inlandsvatten har varken fått någon förstärkning i budgetpropositionen eller forskningspropositionen. Detta trots att det är ett angeläget forskningsområde som fått stå tillbaka under en lång följd av år. En förklaring kan vara att forskningen fått stå tillbaka för havsmiljöforskningen som har haft lättare för att få mer resurser på grund av de spektakulära miljökatastroferna.

Det naturvetenskapliga forskningsrådet bör få en förstärkning med 5 milj.kr. per år för att kunna intensifiera den limnologiska forskningen. Miljörelaterad forskning bör prioriteras samt taxonomiskt inriktad ekologi. Kunskaperna inom taxonomisk ekologi håller på att dö ut eftersom det inte varit "inne" att forska på det området under senare tid.

Uppsala vattencentrum består av företrädare från livsmedelsverket, SGU, SNV, SLU och Uppsala universitet. Vi föreslår att centret får en förstärkning med sina basresurser på 500 000 kr. per år för att bättre kunna samordna centrets resurser.

Ammerån har nyligen i sin helhet skyddats från exploatering. Ån är ett av de större biflödena till Indalsälven och är belägen i östra och norra Jämtland. Ammerån är kalkrik och har därför motstått den försurning och radioaktiva förorening som i övrigt starkt präglar insjövattnen i denna del av landet. Ån är mycket rik vad gäller flora och fauna och erbjuder ett mycket fint sportfiske.

En forskningsstation vid Ammerån skulle erbjuda en helt ny och välbe-

hövlig bas för den limnologiska forskningen i landet. Det skulle ge möjligheter till ingående kunskaper om det rinnande vattnets ekologi i en välbevarat och ursprungligt vatten mitt i Sverige. Det skulle naturligtvis också kunna ge betydande tillskott i kunskaperna om effekter om de olika miljöstörningar som finns att beskåda i omkringliggande vattendrag och sjöar.

Vi förslår därför att en forskningsstation inrättas vid Ammerån. Stationen bör inrättas och drivas av Umeå universitet. För detta ändamål föreslår vi att 2 miljoner avsätts under kommande budgetår. Anslaget bör sedan räknas upp med inflationen under de kommande två budgetåren.

### **Professur i ekologisk miljökonsekvensanalys**

Umeå universitet föreslår att en professur i ekologisk miljökonsekvensanalys inrättas. Förslaget motiveras med att Umeå universitet har den enda högre utbildningen inom miljö- och hälsoskydd i landet. Inriktningen föreslås bli synergistiska effekter mellan olika miljögifter. Vi anser att forskningsområdet är mycket angeläget och att 1,7 milj.kr. per år bör anslås.

– att riksdagen beslutar anslå 1,7 milj.kr. för budgetåret 1990/91 för inrättande av en professur vid Umeå universitet i ekologisk miljökonsekvensanalys.

### **Grön biologisk grundforskning**

Kunskapen om de ekologiska processerna i naturen, och människans del och påverkan, är av utomordentligt stor betydelse för samhällets fortlevnad. Den ekologiska kris vi upplever idag över praktiskt taget hela jordklotet har till stor del sin orsak i att vi människor inte har förstått naturens villkor – dvs. hur ekologin fungerar.

Grundforskning om de ekologiska processerna behöver förstärkas, såväl i Sverige som i andra länder. Vi föreslår att ytterligare 10 milj.kr. under kommande budgetår anslås till naturvetenskapliga forskningsrådet för detta ändamål. Anslaget bör sedan bibehållas även följande två budgetår.

– att riksdagen beslutar anslå 10 milj.kr. per år för budgetåren 1990/91-1992/93 till det naturvetenskapliga forskningsrådet för grön biologisk grundforskning.

### **Professur i skogshydrologi/meteorologi**

Trots att Sverige är ett skogrikt land och att Sveriges ekonomi är så beroende av skogen saknas en systematisk forskning inom skogshydrologi/meteorologi. Kunskapen om hur vattnet rör sig i skogsmark är därför bristfällig, vilket bl.a. gör att det är svårt att göra miljökonsekvensbedömningar av olika skogsbruksmetoder. Kunskapen om skogsbrukets inverkan på väder och klimat är också begränsad, trots att sådana kunskaper kan spela en mycket stor roll för såväl skogsnäringen som miljön. Vi föreslår att en professur inrättas i skogsmeteorologi, med skogshydrologi som biämne, vid skogshögskolan (Sveriges lantbruksuniversitet) i Umeå och att 1,5 milj.kr. per år anslås.

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

Sverige satsar vid en internationell jämförelse mycket litet på klimatforskning. I både Norge och Finland är anslagen betydligt högre. Naturvårdsverket har begärt ett nytt anslag till "Klimatförändringar och deras effekter" och att det skall trappas upp under treårsperioden för att hamna på 10 milj.kr. för budgetåret 1992/93. Regeringen föreslår ett anslag på endast 2 milj.kr. Vi anser att den här typen av forskning bidrar till ett värdefullt långsiktigt kunskapsuppbyggande och att det är viktigt att även Sverige är berett att satsa resurser. Vi föreslår att 7 milj.kr. anslås för budgetåret 1990/91, 15 milj.kr. för budgetåret 1991/92 och 20 milj.kr. för budgetåret 1992/93. Pengarna bör till stor del kunna användas för att delta i internationella forskningsprojekt. – 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".

### 3. Finansiella effekter av motionens ändringsförslag

Som vi framhållit i första delen av denna motion, är inriktningen av dagens forskning inte i samklang med de behov av forskning som finns för att uppnå en uthållig samhällsordning med överlevnadsmöjligheter för mänskligheten. Miljöpartiet de gröna redovisar i det nämnda avsnittet skäl för en total revision av forskningens satsningar och målsättning. Detta arbete behöver inte nödvändigtvis bli dyrare än dagens forskning – i själva verket är flera av de viktigaste satsningarna inte speciellt kostsamma medan viss onödigt eller skadlig forskning kan vara ganska kostnadskrävande.

De förändringar vi föreslår i förhållande till liggande proposition är mindre, men de innebär ändå en nettobesparing samtidigt som den av oss föreslagna forskningen är värdefullare ur miljösynpunkt och ur mänsklig synpunkt.

Nettobesparingen relativt propositionen är minst 200 000 000 kr. för budgetåret 1990/91.

### Hemställan

Med hänvisning till det anförda hemställs

1. att riksdagen hos regeringen begär att en parlamentarisk utredning får i uppgift att förbereda ett radikalt annorlunda forskningspolitiskt program inför 1992/93 års riksmöte enligt vad som anförts i motionen.

[att riksdagen hos regeringen begär förslag om förstärkning av den statliga oberoende forskningen inom läkemedelsområdet, 1]

2. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna att internationellt samarbete inom forskning skall gälla alla länder oberoende av ekonomiska unioner.

3. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna att resurserna för samverkan med EG huvudsakligen bör användas för humanistisk och samhällsvetenskaplig forskning.



4. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om forskningsetik och forskarnas ansvar.

5. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om etiska nämnder vid högskolors olika fakulteter.

6. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om utarbetande av en etisk kodex för forskare.

[att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om förståelse av kulturer som ett viktigt forskningsobjekt.<sup>1]</sup>

[att riksdagen beslutar att handikappforskningen även i fortsättningen skall ha tre forskartjänster.<sup>1]</sup>

[att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om målsättningen för handikappforskningen.<sup>1]</sup>

[att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om hälsovetenskaplig forskning samt om forskning om äldre.<sup>1]</sup>

[att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om tvärvetenskapliga forskningsprojekt om psykisk ohälsa i samhället.<sup>1]</sup>

7. att riksdagen beslutar om en professur i teckenspråk i Stockholm.

8. att riksdagen beslutar om en professur i alternativ medicin.

[att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om forskning om rehabilitering av kriminellt belastade människor.<sup>2]</sup>

[att riksdagen beslutar att med ändring av regeringens proposition öka stödet till experimentbyggande under budgetåret 1990/91 med 20 000 000 kr. till sammanlagt 51 500 000 kr..<sup>3]</sup>

9. att riksdagens som sin mening ger regeringen till känna att en professur i ämnet ekologiskt byggande bör inrättas vid en av de tekniska högskolorna samt att vid avgångar ämnesinnehåll för övriga professurer inom arkitektur och väg- och vattenbyggnad bör ändras till att utgå från ekologiska förutsättningar.

[att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna att byggforskningsrådet och statens institut för byggnadsforskning bör ges nya direktiv enligt det ekologiska förhållningssättet till all byggd miljö.<sup>3]</sup>

[att riksdagen beslutar att anslå 1 000 000 kr. för budgetåret 1990/91 till stöd för ideella organisationer inom det ekologiska byggandet och svensk byggnadsvärd.<sup>3]</sup>

[att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna att transportforskningsberedningen och väg- och trafikinstitutet bör få ändrade direktiv att verka för utveckling av 2000-talets ekologiskt godtagbara transportsystem.<sup>4]</sup>

[att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna att ekologiskt godtagbara transportsystem bör utvecklas till prototyp och fullskaleförsök inom fem år.<sup>4]</sup>

[att riksdagen beslutar att ett nytt anslag Forskning och utveckling av miljövänliga och energisnåla transportsystem inrättas och att totalt

500 milj.kr. anslås under detta anslag för budgetåren 1990/91, 1991/92 och 1992/93.<sup>3]</sup>

[att riksdagen beslutar att 100 milj.kr. anslås under anslaget Forskning och utveckling av miljövänliga och energisnåla transportsystem för budgetåret 1990/91, och att anslaget fördelas med

- 75 milj.kr. till transportforskningsberedningen,
- 10 milj.kr. till väg- och trafikinstitutet.
- 10 milj.kr. till teknikvetenskapliga forskningsrådet.
- 5 milj.kr. till en professur i järnvägsteknik m.m. och att dessa medel används i enlighet med vad som anges i motionen.<sup>4]</sup>

[att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om forskning och utveckling i syfte att miljöanpassa trafiksystemen.<sup>4]</sup>

[att riksdagen beslutar att transportforskningsberedningen får utökat anslag för budgetåret 1990/91 med 2,4 milj.kr., vilket innebär att anslaget i fråga blir 42 533 000 kr..<sup>4]</sup>

10. att riksdagen ger regeringen till känna vad i motionen anförts om inrättande av en professur i järnvägsteknik.

[att riksdagen hos regeringen begär att ett naturekonomiskt råd inrättas med sammansättning enligt vad i motionen anförts.<sup>5]</sup>

[att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om medlen för de kungliga slottens förnyelse.<sup>5]</sup>

11. att riksdagen avvisar propositionens förslag om att valet av sakkunniga för professur skall kunna överklagas.

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

13. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om kliniska tjänster inom de medicinska fakulteterna.

14. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om profileringen av forskningen vid de mindre och medelstora högskolorna.

15. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om full kostnadstäckning för av industrin externt finansierad uppdragsforskning.

16. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om begränsad kostnadstäckning för av forskningsråd finansierad forskning.

17. att riksdagen beslutar att de tre för företagsekonomi reserverade professurerna i stället reserveras för professorer i ekologisk ekonomi.

18. att riksdagen beslutar att varje forskningsråd skall innehålla en expert från vardera av de övriga stora råden.

[att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om anslag till fusionsforskning relativt anslag till alternativa metoder för energiförsörjning.<sup>6]</sup>

19. att riksdagen beslutar att en professur i humanekologi inrättas med placering i ekologihuset vid universitetet i Lund.

20. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i mo-

tionen anförts om stödjande av möjligheter för tvärvetenskapliga satsningar.

21. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om ökning av den resursram som i propositionen föreslagits för tvärvetenskaplig miljöforskning i Göteborg,

22. att riksdagen beslutar att till CMF i Umeå under en treårsperiod anslå 9 600 000 kr. .

[att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om prioritering av vissa forskningsuppgifter i samband med jordbrukets avreglering.<sup>7]</sup>

23. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om botaniska trädgårdar.

[att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om bioteknisk forskning.<sup>7]</sup>

[att riksdagen beslutar att anslå 753 785 000 kr. till styrelsen för teknisk forskning (F1).<sup>6]</sup>

[att riksdagen beslutar att anslå 75 815 000 kr. till STU för förvaltningskostnader (F2).<sup>6]</sup>

[att riksdagen beslutar att avslå anslaget till europeiskt rymdsamarbete (F4).<sup>6]</sup>

[att riksdagen beslutar att anslå 31 000 000 kr. till europeiskt forsknings- och utvecklingssamarbete (F7).<sup>6]</sup>

[att riksdagen beslutar att anslå 48 000 000 kr. till teknikvetenskapliga forskningsrådet (F19).<sup>6]</sup>

[att riksdagen beslutar att materialteknisk forskning F20 skall ingå i F19 ovan.<sup>6]</sup>

[att riksdagen beslutar att anslå 54 633 000 kr. till delegationen för ekologisk teknik (F21).<sup>6]</sup>

[att riksdagen ger regeringen till känna att regeringens riktlinjer i energihushållning bör modifieras med hänsyn till vad i motionen anförts.<sup>6]</sup>

[att riksdagen godkänner de riktlinjer för verksamheten i Studsvik AB som anges i motionen.<sup>6]</sup>

[att riksdagen avvisar regeringens förslag att avveckla energiforskningsnämnden och i stället ställer medel till dess förfogande såsom angivits i motionen.<sup>6]</sup>

[att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna att Vattenfall bör ställa 200 000 000 kr. per år till statens förfogande för energiforskningsändamål.<sup>6]</sup>

[att riksdagen beslutar att anslaget till energiforskning för budgetåret 1990/91 skall vara 543 800 000 kr. <sup>6]</sup>

24. att riksdagen beslutar att öka insatserna när det gäller sambanden mellan rekreation, turism och hälsa i stället för en professur i turism och rekreation.

[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.<sup>7]</sup>

[att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motio-

nen anförts om sammansättningen av programrådet för miljöanpassad produktutveckling och för avfallshandling.<sup>6)</sup>

[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.<sup>7)</sup>

[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.<sup>7)</sup>

25. att riksdagen beslutar anslå 5 milj.kr. per år under budgetåren 1990/91–1992/93 till det naturvetenskapliga forskningsrådet för att intensifiera den limnologiska forskningen.

[att riksdagen beslutar anslå 500 000 kr. per år under budgetåren 1990/91–1992/93 till Uppsala vattencentrum för förstärkning av basresurserna.<sup>7)</sup>

[att riksdagen beslutar anslå 2 milj.kr. per år under budgetåren 1990/91–1992/93 till en forskningsstation vid Ammerån.<sup>7)</sup>

{att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om energiforskning.<sup>6)</sup>

[att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om konsekvensanalyser inom forskningen.<sup>6)</sup>

[att riksdagen beslutar att teknikforskning med kommersiella tillämpningar bör bekostas av industrin och inte av statsmedel.<sup>6)</sup>

26. att riksdagen beslutar anslå 1,7 milj.kr. för budgetåret 1990/91 för inrättande av en professur vid Umeå universitet i ekologisk miljökonsekvensanalys.

27. att riksdagen beslutar anslå 10 milj.kr. per år för budgetåren 1990/91–92/93 till det naturvetenskapliga forskningsrådet för grön biologisk grundforskning.

[att riksdagen beslutar anslå 1,5 milj.kr. för budgetåret 1990/91 till en professur i skogsmeteorologi/hydrologi vid skogshögskolan i Umeå.<sup>7)</sup>

[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".<sup>7)</sup>

[att riksdagen begär att regeringen inrättar fem professurer med sex doktorandtjänster och fyra gästforskare inom ämnet ekologiskt byggande med hälsosanering av byggd miljö vid statens institut för byggnadsforskning i Gävle inom en anslagsram på 3 500 000 kr. för budgetåret 1990/91.

Stockholm den 20 mars 1990

Mot. 1989/90

Ub141

*Claes Roxbergh (mp)*

*Inger Schörling (mp)*

*Eva Goës (mp)*

*Anita Stenberg (mp)*

*Anna Horn af Rantzien (mp)*

*Marianne Samuelsson (mp)*

*Elisabet Franzén (mp)*

*Kent Lundgren (mp)*

*Gösta Lyngå (mp)*

*Lars Norberg (mp)*

*Roy Ottosson (mp)*

*Carl Frick (mp)*

*Hans Leghammar (mp)*

*Kaj Nilsson (mp)*

<sup>1</sup> 1989/90:So40

<sup>2</sup> 1989/90:Ju31

<sup>3</sup> 1989/90:Bo49

<sup>4</sup> 1989/90:T26

<sup>5</sup> 1989/90:Fi41

<sup>6</sup> 1989/90:N43

<sup>7</sup> 1989/90:Jo30





