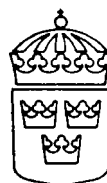


# Utbildningsutskottets betänkande

## 1987/88:22

om anslag till utbildning för tekniska yrken (prop.  
1987/88:100, bil. 10 delvis)



UbU  
1987/88:22

## ÅTTONDE HUVUDTITELN

I detta betänkande behandlas förslag som regeringen förelagt riksdagen i proposition 1987/88:100 (utbildningsdepartementet) under punkt D 8. Utbildning för tekniska yrken (s. 222–242) jämte motioner.

### Propositionen

Regeringen har

*dels* föreslagit

1. att riksdagen bemyndigar regeringen att inrätta en allmän utbildningslinje, linjen för materialfysik, om 180 poäng den 1 juli 1988,

2. att riksdagen bemyndigar regeringen att utveckla byggnadsindustrilinjens, elektronikindustrilinjens, fordonstekniklinjen, grafiska industrilinjens, livsmedelsindustrilinjens, pappers- och pappersmasseindustrilinjens, plast- och gummiindustrilinjens, processindustrilinjens, styr- och reglertekniklinjen, stålindustrilinjens, sågverksindustrilinjens, textil- och konfektionsindustrilinjens, träindustrilinjens, underhållsteknikerlinjen samt verkstadsindustrilinjens fr.o.m. budgetåret 1988/89,

3. att riksdagen bemyndigar regeringen att inrätta en allmän utbildningslinje, linjen för byggnadsteknik, om 60 poäng den 1 juli 1988,

4. att riksdagen bemyndigar regeringen att inrätta en allmän utbildningslinje, linjen för industriell teknik, om 60 poäng den 1 juli 1988,

5. att riksdagen fastställer planeringsramar enligt vad som här förordats i propositionen,

6. att riksdagen till Utbildning för tekniska yrken för budgetåret 1988/89 anvisar ett reservationsanslag av 927 503 000 kr.

*dels* berett riksdagen tillfälle att ta del av vad som anförts i propositionen om planering för en matematisk-naturvetenskaplig utbildningslinje.

### Motionerna

1987/88:Ub379 av Bo Lundgren m.fl. (m) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om ingenjörsutbildning i Hässelholms, Klippans och Kristianstads kommuner.

1987/88:Ub535 av Lennart Brunander och Marianne Andersson (c) vari – såvitt nu är i fråga – yrkas

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

1987/88:Ub538 av Maud Björnemalm m.fl. (s) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om den tekniska utbildningen i länet.

Motiveringen återfinns i motion 1987/88:A418.

1987/88:Ub552 av Monica Öhman (s) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om behovet av att en ingenjörutbildning på mellannivå i elektronik inrättas i Kalix kommun.

1987/88:Ub557 av Bo Hammar m.fl. (vpk) vari yrkas

1. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om kostnadstäckning för den nya matematisk-naturvetenskapliga linjen,

2. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om inrättande av en komplett matematisk-naturvetenskaplig utbildning vid Umeå universitet.

1987/88:Ub565 av Bengt Westerberg m.fl. (fp) vari – såvitt nu är i fråga – yrkas

1. att riksdagen under anslaget D 8. Utbildning för tekniska yrken anslår 4 milj.kr. utöver vad regeringen har föreslagit,

13. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om individuell prövning av högskolekompetens av elever från gymnasiets T-linjer.

1987/88:Ub570 av Bo Södersten m.fl. (s) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om angelägenheten av att viss del av civilingenjörutbildningen inom högspänningsforskning m.m. förläggs till Ludvika.

1987/88:Ub574 av Lars Sundin (fp) vari yrkas att riksdagen beslutar att inom ramen för en försöksverksamhet lokalisera ettårig och tvåårig högskoleutbildning till Borås i enlighet med vad i motionen anförts.

1987/88:Ub577 av Bengt Kindbom och Gunilla André (c) vari – såvitt nu är i fråga – yrkas

2. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om inrättande av verkstadsingenjörslinjen med 60 platser vid högskolan i Skövde.

1987/88:Ub580 av Ing-Marie Hansson m.fl. (s) vari – såvitt nu är i fråga – yrkas

3. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om att UHÄ får i uppdrag att pröva möjligheterna att förlägga delar av KTH:s lantmätarutbildning till högskolan i Gävle-Sandviken.

1987/88:Ub626 av Pär Granstedt m.fl. (c) vari – såvitt nu är i fråga – yrkas

10. att riksdagen beslutar att under D 8. Utbildning för tekniska yrken,

anslå ett i förhållande till regeringsförslagen med 4.8 milj.kr. förhöjt belopp om 932 303 000 kr.,

11. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts i övrigt om teknisk sektor.

1987/88:Ub633 av Kerstin Keen (fp) vari – såvitt nu är i fråga – yrkas

1. att riksdagen beslutar inrätta en fyraårig naturvetenskaplig linje med inriktning mot fysik i Umeå redan läsåret 1988/89,

2. att riksdagen avslår regeringens förslag om inrättande av en civilingenjörslinje i teknisk fysik i Umeå,

3. att riksdagen avslår regeringens förslag om inrättande av en civilingenjörslinje i materialfysik i Uppsala.

1987/88:Ub636 av Sven-Gösta Signell m.fl. (s) vari – såvitt nu är i fråga – yrkas

1. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om inrättande av verkstadsingenjörslinjen (80 poäng) med 60 platser vid högskolan i Skövde.

1987/88:Ub651 av Hans-Eric Andersson (s) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om att förlägga en tvåårig utbildning på mellaningenjörsnivå till Haninge 1988/89.

1987/88:Ub655 av Hans Nyhage (m) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om försöksverksamhet med mellaningenjörsutbildning vid högskolan i Borås.

1987/88:Ub684 av Rune Rydén m.fl. (m) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om rekryteringsunderlaget för det s.k. tekniska basåret.

1987/88:Ub692 av Börje Hörnlund (c) vari yrkas att riksdagen anvisar 2 milj.kr. som förstärkning av anslaget D 8. Utbildning för tekniska yrken.

1987/88:Ub709 av Olle Grahn och Bengt A Klang (fp) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om förstärkning av högskolan i Skövde (delvis).

1987/88:Ub718 av Börje Hörnlund (c) vari – såvitt nu är i fråga – yrkas

1. att riksdagen beslutar att en 80 poängs produktionsteknikerlinje inrättas vid arbetsenheten i Skellefteå.

1987/88:Ub719 av Kerstin Keen (fp) vari yrkas att riksdagen beslutar öka antalet platser inom arkitektlinjen vid Chalmers Tekniska Högskola med 15.

1987/88:Ub733 av Birgitta Rydle m.fl. (m) vari – såvitt nu är i fråga – yrkas

1. att riksdagen med ändring av tidigare ställningstagande beslutar att utbildning på fysikerlinjen skall anordnas vid universitetet i Umeå även under budgetåret 1988/89 med 30 nybörjarplatser,

2. att riksdagen beslutar att teknisk fysik-linjen inte skall inrättas vid Umeå universitet.

3. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna att den planerade matematisk-naturvetenskapliga linjen bör inrättas vid Umeå universitet samtidigt med att den inrättas vid övriga universitet.

4. att riksdagen avslår regeringens förslag om bemyndigande att inrätta linjen för materialfysik som allmän utbildningslinje den 1 juli 1988.

5. att riksdagen bemyndigar regeringen att göra en uppräknig av poängtalet för brandingenjörslinjen vid Lunds universitet från 100 till 120 poäng.

1987/88:Ub809 av Jan Hyttring och Bertil Jonasson (c) vari – såvitt nu är i fråga – yrkas

8. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om behovet av anslag för att kunna starta ett tekniskt basår vid högskolan i Karlstad för läsåret 1988/89.

1987/88:Ub811 av Margitta Edgren m. fl. (fp) vari – såvitt nu är i fråga – yrkas

6. att riksdagen hos regeringen begär en ökad satsning på gymnasieutbildningen i Kristianstads län enligt vad som anförts i motionen.

1987/88:Ub812 av Ingela Gardner m. fl. (m) vari – såvitt nu är i fråga – yrkas

3. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad som i motionen anförts om inrättande av datavetenskaplig linje vid Stockholms universitet fr.o.m. läsåret 1989/90.

1987/88:Ub816 av Birgitta Rydle m. fl. (m) vari – såvitt nu är i fråga – yrkas

34. att riksdagen till D 8. Utbildning för tekniska yrken för budgetåret 1988/89 anvisar ett reservationsanslag av 929 503 000 kr.

## Utskottet

### Materialfysiklinje

Vid föregående riksmöte anmäldes i budgetpropositionen att man inom projektet "Bergslagens tekniska högskola" planerat för lokalisering av civilingenjörsutbildning inom det materialtekniska området till universitetet i Uppsala. Utbildningen avsågs genomföras i samverkan med högskolorna i Falun–Borlänge och Gävle–Sandviken med den inledande delen av utbildningen förlagd till universitetet och den avslutande till universitetet och de båda högskolorna. Kostnaderna för utbildningen skulle till en början bekostas med regionalpolitiska medel (prop. 1986/87:199 bil. 10 s. 242, UbU 1986/87:16).

I årets budgetproposition anför chefen för utbildningsdepartementet att förslaget om en materialteknisk civilingenjörsutbildning i samverkan mellan universitetet och de två högskolorna är en utbildningsmodell med utbildningspolitiskt intressanta inslag. I enlighet med förslag från de berörda högskoleenheterna föreslås riksdagen bemyndiga regeringen att inrätta en ny allmän utbildningslinje, materialfysiklinjen om 180 poäng den 1 juli 1988. Linjen föreslås få en planeringsram omfattande 45 nybörjarplatser.

I proposition 1987/88:64 om särskilda regionalpolitiska insatser i delar av Bergslagen och norra Sveriges inland begär regeringen 123 milj. kr. på

tilläggsbudget för budgetåret 1987/88 för särskilda insatser inom utbildningsdepartementets område. Av dessa medel avser 10 milj. kr. den nya materialfysiklinjen.

I motionerna 1987/88:Ub633 (fp) yrkande 3 och 1987/88:Ub733 (m) yrkande 4 hemställs att riksdagen skall avslå regeringens förslag att inrätta materialfysiklinjen. Motionärerna anför att den utbildning inom materialteknikområdet som finns vid tekniska högskolan i Stockholm (KTH), nämligen materialtekniklinjen, har haft rekryteringssvårigheter. Motionärerna hänvisar till att universitets- och högskoleämbetet (UHÄ) motsatt sig inrättandet av den nya linjen i Uppsala. De anser också att kontakterna mellan materialteknikutbildningen och industrin bättre kan uppnås genom samverkan, t.ex. i fråga om de studerandes examensarbeten.

Utskottet behandlar frågan om inrättande av linjen och om planeringsram för den i detta betänkande. Frågan om medelsanvisningen behandlar utskottet i betänkandet 1987/88:9.

Utskottet har, bl.a. av regionalpolitiska skäl, inget att erinra mot den förordade utbyggnaden av den materialtekniska utbildningen med en ny linje vid universitetet i Uppsala i samverkan med högskolorna i Falun-Borlänge och Gävle-Sandviken. Det är enligt utskottets mening även av intresse att denna nya modell för samverkan mellan högskolor i vad gäller civilingenjörsutbildning prövas. Riksdagen bör således dels bemyndiga regeringen att inrätta materialfysiklinjen den 1 juli 1988, dels fastställa den föreslagna planeringsramen för linjen. Motionerna 1987/88:Ub633 yrkande 3 och 1987/88:Ub733 yrkande 4 bör därför avslås av riksdagen.

### Teknisk fysik-linjen, fysikerlinjen och matematisk-naturvetenskaplig linje

Riksdagen anvisade vid föregående riksmöte medel för planering av en civilingenjörslinje vid universitetet i Umeå, nämligen teknisk fysik-linjen. Utskottet anförde vid detta tillfälle att det är väsentligt för ett effektivt utnyttjande av tillgängliga resurser att den nuvarande arbetsfördelningen mellan universitetet i Umeå och högskolan i Luleå bibehålls. Lokaliseringen av teknisk fysik-linjen till universitetet i Umeå skulle därför betraktas som ett undantag och i så stor utsträckning som möjligt anpassas till de utbildnings- och forskningsmässiga förutsättningar som redan finns vid universitetet i Umeå och även bygga på samverkan med högskolan i Luleå och KTH. Vidare förutsatte utskottet att kostnaderna för linjen skulle hållas inom ramen för de beräkningar som föredragande statsrådet redovisat (UbU 1986/87:16 s.9).

UHÄ har på regeringens uppdrag planerat för anordnandet av teknisk fysik-linjen i Umeå. UHÄ har också haft ett annat uppdrag, nämligen att lägga fram förslag till en samlad planering av de matematisk-naturvetenskapliga utbildningarna inom högskolan. Det senare uppdraget har resulterat i ett förslag från UHÄ om inrättande av en ny matematisk-naturvetenskaplig linje, som skall ersätta bl.a. fysikerlinjen. Mot bakgrund av detta förslag har UHÄ hösten 1987 förordat dels att teknisk fysik-linjen inte skall anordnas i Umeå budgetåret 1988/89, dels att den nya matematisk-naturvetenskapliga

linjen skall inrättas där detta år. Vissa möjligheter till civilingenjörsutbildning i Umeå bör enligt UHÄ utredas vidare.

Regeringen föreslår i budgetpropositionen att teknisk fysik-linjen anordnas vid universitetet i Umeå fr.o.m. budgetåret 1988/89 samtidigt som fysikerlinjen där avvecklas. Utbildningen på teknisk fysik-linjen beräknas budgetåret 1988/89 kunna bedrivas inom oförändrad kostnadsram. Föredragande statsrådet betonar att samverkansmöjligheterna med högskolan i Luleå och KTH är värdefulla och bör utvecklas vidare för att åstadkomma den önskvärda ingenjörsmässiga inriktningen av utbildningen i Umeå.

Föredragande statsrådet anför att den fortsatta planeringen av den nya matematisk-naturvetenskapliga linjen skall inriktas på att den inrättas budgetåret 1989/90. Frågan om förutsättningarna för linjens anordnande i dess helhet vid universitetet i Umeå fr.o.m. budgetåret 1989/90 får enligt statsrådet prövas under det fortsatta planeringsarbetet. Riksdagen bereds tillfälle att ta del av vad som anförts om planeringen av den nya matematisk-naturvetenskapliga linjen.

Avslag på regeringens förslag att anordna teknisk fysik-linjen vid universitetet i Umeå budgetåret 1988/89 yrkas i motionerna 1987/88:Ub633 (fp) yrkande 2 och 1987/88:Ub733 (m) yrkande 2.

Fysikerlinjen bör enligt motion 1987/88:Ub733 (m) finnas kvar vid universitetet i Umeå budgetåret 1988/89 (yrkande 1) men avvecklas budgetåret därefter, dvs. 1989/90, samtidigt som den fullständiga matematisk-naturvetenskapliga linjen inrättas vid universitetet (yrkande 3).

Enligt yrkande 1 i motion 1987/88:Ub633 (fp) bör fysikerlinjen i Umeå under budgetåret 1988/89 ersättas med den del av den nya matematisk-naturvetenskapliga linjen som inriktas mot fysik.

Den fullständiga matematisk-naturvetenskapliga linjen bör enligt motion 1987/88:Ub626 (c) yrkande 10 delvis, inrättas vid universitetet i Umeå redan fr.o.m. budgetåret 1988/89 och enligt motion 1987/88:Ub557 yrkande 2 först fr.o.m. budgetåret 1989/90.

Enligt motion 1987/88:Ub557 (vpk) yrkande 1 bör riksdagen uttala att när den nya matematisk-naturvetenskapliga linjen inrättas bör tillräckliga medel anvisas för att täcka kostnaderna för förlängningen och reformeringen av utbildningen.

Utskottet tillstyrker regeringens förslag att anordna teknisk fysik-linjen vid universitetet i Umeå fr.o.m. budgetåret 1988/89 och föreslår att riksdagen med avslag på motionerna 1987/88:Ub633 yrkande 2 och 1987/88:Ub733 yrkande 2 fastställer planeringsramar för teknisk fysik-linjen i enlighet med vad som förordats i budgetpropositionen.

Utskottet anser vidare att fysikerlinjen skall avvecklas vid universitetet i Umeå budgetåret 1988/89, även detta i enlighet med vad utskottet godtog vid föregående riksmöte. Utskottet har i övrigt inget att erinra mot föreslagna oförändrade planeringsramar för fysikerlinjen på övriga orter. Riksdagen bör således med avslag på motion 1987/88:Ub733 yrkande 1 fastställa planeringsramar för fysikerlinjen enligt vad som förordats i proposition 1987/88:100.

Med hänvisning till utskottets ställningstagande i det föregående till teknisk fysik-linjen resp. fysikerlinjen vid universitetet i Umeå föreslår

utskottet att riksdagen avslår motionerna 1987/88:Ub626 yrkande 10 delvis och 1987/88:Ub633 yrkande 1 om inrättande av en matematisk-naturvetenskaplig linje vid universitetet redan budgetåret 1988/89. Det bör i sammanhanget påpekas att det torde medföra stora praktiska svårigheter att starta en helt ny linje med så kort förberedelsestid som skulle ges efter ett riksdagsbeslut under våren 1988.

Utskottet har inget att erinra mot vad som anförs i propositionen om att planering sker för att inrätta den nya matematisk-naturvetenskapliga linjen fr.o.m. budgetåret 1989/90. Denna planering bör enligt utskottets mening bl.a. utgå från att den fullständiga matematisk-naturvetenskapliga linjen skall anordnas vid universitetet i Umeå. Detta bör riksdagen med anledning av proposition 1987/88:100 och motionerna 1987/88:Ub557 yrkande 2 och 1987/88:Ub733 yrkande 3 som sin mening ge regeringen till känna.

Utskottet utgår självfallet från att när en ny linje inrättas, som innebär förändring och förlängning av dittillsvarande utbildning, medel på sedvanligt sätt beräknas för genomförande av reformen utan att riksdagen behöver göra något särskilt uttalande. Motion 1987/88:Ub557 yrkande 1 avstyrks därför.

## Datavetenskapliga linjen

I proposition 1987/88:100 föreslås oförändrade *planeringsramar* för den datavetenskapliga linjen vid universitetet i Uppsala, Linköping och Umeå.

Utskottet tillstyrker de förordade planeringsramarna för datavetenskapliga linjen.

I motion 1987/88:Ub812 (m) yrkande 3 hemställs att riksdagen skall uttala att den *datavetenskapliga linjen* skall anordnas vid universitetet i *Stockholm* fr.o.m. budgetåret 1989/90.

Utskottet erinrar om att regeringen år 1986 uppdrog åt UHÄ att lägga fram förslag till en långsiktig samlad planering av de matematisk-naturvetenskapliga utbildningarna. I uppdraget ingick att särskilt pröva det förväntade behovet av matematisk utbildning i förhållande till behovet av datavetenskaplig utbildning. UHÄ har överlämnat ett förslag till regeringen avseende en del av de matematisk-naturvetenskapliga linjerna. Det innefattar inte den datavetenskapliga utbildningen. UHÄ har anmält att hela den datavetenskapliga området skall ses över i särskild ordning med anledning av de synpunkter som kommit fram under det hittills genomförda utredningsarbetet. Med hänvisning till det kommande utredningsarbetet föreslår utskottet att riksdagen avslår motion 1987/88:Ub812 yrkande 3.

## Arkitektlinjen

Planeringsramarna för allmänna utbildninglinjer uttrycks i antalet nybörjarplatser för en linje eller en grupp av linjer. Inom en grupp anges som ett planeringstal antalet nybörjarplatser för varje linje och ort. Högskoleenheterna har möjlighet att inom en oförändrad total ram för gruppen göra mindre ändringar mellan linjerna. Flertalet civilingenjörslinjer är inordnade i en grupp av linjer. Nu förordar föredragande statsrådet att även återstående civilingenjörslinjer samt arkitektlinjen skall inordnas i denna grupp.

Antalet nybörjarplatser för arkitektlinjen beräknas i budgetpropositionen vara oförändrat nästa budgetår.

I motion 1987/88:Ub719 (fp) yrkas att antalet nybörjarplatser på arkitektlinjen vid Chalmers tekniska högskola (CTH) skall ökas med 15 nästa budgetår. Ökningen skall enligt motionen finansieras inom ramen för de extra medel som yrkas i motion 1987/88:Ub565 (fp) yrkande 1.

UHÄ har i sin anslagsframställning för budgetåret 1988/89 fört fram en ökning av arkitektlinjen med 15 platser vid CTH, dock utanför det egentliga budgetförslaget. Med hänvisning härtill och då utskottet inte kan prioritera den i motionen föreslagna ökningen av arkitektlinjen framför andra av myndigheterna högre prioriterade förslag föreslår utskottet att riksdagen avslår motion 1987/88:Ub719. Den i propositionen föreslagna dimensioneringen av linjen tillstyrks således. Utskottet erinrar om att CTH har en möjlighet att fr.o.m. nästa budgetår i begränsad utsträckning omfördela platser till arkitektlinjen från civilingenjörslinjerna då de ingår i samma planeringsram. Utskottet återkommer i det följande till frågan om anslagsbelloppets storlek och därmed även till motion 1987/88:Ub565 yrkande 1.

### Utlokalisering av civilingenjörsutbildning

På elektrotekniklinjen vid KTH är 30 platser under de två första åren förlagda till högskolan i Eskilstuna-Västerås med lokalisering till Västerås. I UHÄ:s anslagsframställning för budgetåret 1988/89 redovisas att kontakt tagits mellan KTH och universitetet i Umeå beträffande förläggning av delar av elektrotekniklinjen med inriktning mot elkraftteknik till Umeå. I det föregående har utskottet behandlat regeringens förslag att förlägga delar av den avslutande utbildningen på en materialfysiklinje i Uppsala till högskolan i Falun-Borlänge och högskolan i Gävle-Sandviken.

I två motioner hemställs om uttalanden från riksdagen om andra former av utlokalisering av civilingenjörsutbildning.

I motion 1987/88:Ub580 (s) yrkande 3 hemställs om en prövning av möjligheterna att förlägga delar av lantmätarutbildningen vid KTH till högskolan i Gävle-Sandviken. Enligt motion 1987/88:Ub570 (s) bör riksdagen som sin mening ge regeringen till känna angelägenheten av att avslutande delar av civilingenjörsutbildningen inom högspänningsområdet förläggs till Ludvika.

Utskottet anser att det ankommer på berörda högskolor att ta kontakt och komma överens om utlokalisering av utbildning, såsom skett mellan KTH och högskolan i Eskilstuna-Västerås.

UHÄ påpekar i årets anslagsframställning att ansvaret för utlokaliseringen måste ligga på den examinerande högskolan och att eventuella merkostnader måste beräknas för denna modell av utlokalisering. Enligt UHÄ:s mening bör viss utlokalisering kunna ske även med stöd av regionalpolitiska medel och då i formen av examensarbeten förlagda till industrier i områden som är föremål för regionalpolitiska satsningar.

Utskottet föreslår med det anförda att riksdagen avslår motionerna 1987/88:Ub570 och 1987/88:Ub580 yrkande 3.

På regeringens uppdrag har UHÄ sett över studieorganisationen för YTH. UHÄ anser att verksamheten bör ges en ökad flexibilitet och att beslutsprocessen bör decentraliseras i möjligaste mån. Därför föreslår UHÄ att de nuvarande femton linjerna sammanförs till två linjer, linjen för byggnadsteknik omfattande den nuvarande byggnadsindustrilinjens och linjen för industriell teknik omfattande de övriga linjerna inom sektorn för utbildning för tekniska yrken.

Föredragande statsrådet föreslår att riksdagen bemyndigar regeringen att avveckla de nuvarande YTH-linjerna inom sektorn för utbildning för tekniska yrken och inrätta de två av UHÄ föreslagna linjerna fr.o.m. budgetåret 1988/89. Linjerna föreslås anordnas vid de högskoleenheter som hittills anordnat YTH. Dessutom föreslås linjen för industriell teknik lokaliseras till högskolan i Skövde fr.o.m. nästa budgetår.

Utskottet tillstyrker regeringens förslag beträffande YTH-linjerna.

### Ingenjör- och teknikerlinjer m.m.

Den 1 juli 1986 inrättades *brandingenjörslinjen* om 100 poäng vid universitetet i Lund (prop 1984/85:161, FöU 1984/85:12, rskr. 1984/85:389). Linjen ersatte den brandingenjörsutbildning som hittills bedrivits vid statens brandnämnd. Utbildningen på linjen avsågs i viss utsträckning integreras med utbildningen på väg- och vattenbyggnadslinjen. Antalet nybörjarplatser på linjen har hittills varit 25 och föreslås i årets budgetproposition öka till 30 fr.o.m. budgetåret 1988/89.

I anslagframställningarna för budgetåren 1987/88 och 1988/89 har linjenämnden för linjen och styrelsen för universitetet i Lund begärt att linjen skall förlängas. Detta motiveras bl.a. med att innehållet på linjen bör byggas ut för att utbildningen skall kunna motsvara uppsatta kvalitetsmål och med att det uppstått svårigheter att integrera vissa delar av utbildningen med utbildningen på väg- och vattenbyggnadslinjen sedan civilingenjörslinjerna omklassificerats från 160 till 180 poäng.

UHÄ har i anslagsframställningen för budgetåret 1988/89 föreslagit att brandingenjörslinjen skall omklassificeras från 100 till 120 poäng. Eftersom en omklassificering inte skall innebära att utbildningsinnehållet ökas har UHÄ räknat med att omklassificeringen skall kunna genomföras utan ökade kostnader.

Regeringen har inte tagit upp UHÄ:s förslag till omklassificering av linjen i budgetpropositionen.

I två motioner, nämligen 1987/88:Ub626 (c) yrkande 11 och 1987/88:Ub733 (m) yrkande 5, hemställs att riksdagen i enlighet med UHÄ:s förslag skall omklassificera brandingenjörslinjen från 100 till 120 poäng.

Utskottet har erfarit att den av universitetet föreslagna förlängningen av brandingenjörslinjen inte är att betrakta som en omklassificering av linjen. Den innebär i stället en reell utökning av utbildningen med två helt nya kurser samt med ytterligare moment i ett antal befintliga kurser. Denna utökning av kursinnehållet har vidare beräknats medföra ökade kostnader. På dessa grunder avstyrker utskottet motionerna 1987/88:Ub626 yrkande 11 och 1987/88:Ub733 yrkande 5 om en omklassificering av linjen.

*Verkstadsingenjörslinjen* om 80 poäng inrättades den 1 juli 1987 (prop. 1986/87:100, UbU 1986/87:16, rskr. 1986/87:216). Linjen bygger på gymnasieskolans naturvetenskapliga och tekniska linjer och är inriktad mot produktionsprocesser i verkstadsindustrin. Linjen är lokaliserad till högskolan i Kalmar och har 30 nybörjarplatser.

UHÄ föreslår i anslagsframställningen för budgetåret 1988/89 att linjen skall anordnas med 30 platser vid högskolan i Skövde budgetåret 1988/89. Driftkostnaden beräknas till 840 000 kr. per årskurs och år. UHÄ har gjort en förstudie av lokal-, inrednings- och utrustningskonsekvenser av lokalisering av denna linje samt av en YTH-linje för industriell teknik till Skövde. Etablering av verkstadsingenjörslinjen beräknas medföra en kostnad för lokaler av 1,5 milj.kr. utöver kostnaderna för lokaler för YTH. Med ledning av erfarenheterna från Kalmar beräknas utrustningen för de båda linjerna uppgå till 3–5 milj.kr. varav 450 000 kr. avser YTH-linjen.

UHÄ:s förslag om lokalisering av verkstadsingenjörslinjen till Skövde har inte tagits upp i årets budgetproposition.

I motionerna 1987/88:Ub577 (c) yrkande 2, 1987/88:Ub636 (s) yrkande 1 och 1987/88:Ub709 (fp) delvis hemställs att verkstadsingenjörslinjen skall lokaliseras till Skövde budgetåret 1988/89 med 60 nybörjarplatser. Inte i någon av motionerna begärs något resurstillskott för detta. Enligt motion 1987/88:Ub709 bör medel omfördelas till högskolan i Skövde från andra högskoleenheter.

Utskottet är för sin del inte berett att tillstyrka att verkstadsingenjörslinjen lokaliseras till Skövde budgetåret 1988/89 eller att medel omfördelas från annan utbildning och högskoleenhet till högskolan i Skövde för detta ändamål. Utskottet föreslår att riksdagen avslår motionerna 1987/88:Ub577 yrkande 2, 1987/88:Ub636 yrkande 1 och 1987/88:Ub709 delvis.

*Produktionsteknikerlinjen* om 80 poäng anordnas vid högskolan i Eskilstuna–Västerås, universitetet i Lund–Malmö samt högskolorna i Kalmar, Karlstad och Sundsvall–Härnösand. Vid den sistnämnda högskoleenheten är utbildningen förlagd till Härnösand och Örnsköldsvik.

UHÄ har i anslagsframställningen för budgetåret 1988/89 föreslagit att linjen skall anordnas även vid högskolan i Luleå med utbildningen förlagd till Skellefteå. Detta förslag görs under förutsättning av att förkunskapskravet på yrkesverksamhet slopas, då detta krav enligt UHÄ försvårar rekryteringen till linjen i dess helhet. Driftkostnaden beräknas av UHÄ till 840 000 kr. per årskurs och år. UHÄ har beräknat att den föreslagna förläggningen av utbildningen på linjen till Skellefteå medför en lokalkostnad av 200 000 kr. Inredningskostnaderna beräknas till 180 000 kr. och utrustningskostnaderna till 1,8 milj.kr.

Den nya lokaliseringen av produktionsteknikerlinjen till Luleå tillstyrks inte i budgetpropositionen.

Enligt motion 1987/88:Ub718 (c) yrkande 1 bör riksdagen besluta att en produktionsteknikerlinje om 80 poäng snarast inrättas i Skellefteå.

Utskottet erinrar om att riksdagen beslutar om planeringsramar för allmänna utbildningslinjer. Ramarna avser antalet nybörjarplatser vid olika högskoleenheter. Riksdagen tar emellertid inte ställning till var resp.

högskoleenhet förlägger utbildningen på linjen. Som utskottet redovisat har UHÄ föreslagit att produktionsteknikerlinjen skall lokaliseras till högskolan i Luleå och att högskolan ämnar förlägga den föreslagna utbildningen till Skellefteå. Utskottet kan dock för sin del inte tillstyrka att medel anvisas budgetåret 1988/89 för att lokalisera produktionsteknikerlinjen till ytterligare en ort. Med det anförda avstyrker utskottet motion 1987/88:Ub718 yrkande 1.

## Samordnad ingenjörsutbildning på mellannivå

Innevarande budgetår pågår försöksverksamhet med femårig teknisk linje i gymnasieskolan inom Kronobergs och Blekinge län. Vidare har inom högskolan anordnats 40-poängsutbildning som påbyggnad på den fyraåriga tekniska linjen i gymnasieskolan.

En arbetsgrupp inom utbildningsdepartementet för samordnad ingenjörsutbildning på mellannivå (SIM) har till uppgift att studera förutsättningarna för att på sikt föra all teknisk utbildning på mellannivå till högskolan samt att föreslå lämplig utbyggnadstakt. Arbetsgruppen har avgivit en delrapport (Ds U 1987:12) Försök med samordnad ingenjörsutbildning på mellannivå avscende budgetåret 1988/89. Gruppen har avgivit sina slutliga förslag den 15 mars 1988, vilka avser tiden efter budgetåret 1988/89.

Arbetsgruppen har i sin första delrapport föreslagit att pågående försöksverksamhet i Kronobergs och Blekinge län överförs till högskolan, att pågående försöksverksamhet med 40-poängsutbildning inom högskolan utökas samt att en ny försöksverksamhet inom högskolan inleds med tvåårig högskoleutbildning som bygger på tredje årskursen av gymnasieskolans tekniska linje.

UHÄ har föreslagit att den fortsatta försöksverksamheten skall avse enbart tvåårig utbildning i högskolan som bygger på tredje årskursen av den tekniska linjen.

I avvaktan på arbetsgruppens slutliga förslag förordar föredragande statsrådet i budgetpropositionen att försöksverksamheten budgetåret 1988/89 skall omfatta både ettårig utbildning som bygger på årskurs 4 och tvåårig utbildning som bygger på årskurs 3 av den tekniska linjen. Föreskrifterna i högskoleförordningen om fristående kurser och lokala linjer bör kunna tillämpas för utbildningarna under försöksperioden.

Tvåårig utbildning föreslås genomföras på 19 orter och ettårig utbildning på 10 orter, varav två föreslås få även den tvååriga utbildningen. Vidare föreslås den pågående försöksverksamheten i Kronobergs och Blekinge län inom gymnasieskolan med en reformerad femårig teknisk linje i vad avser linjens två sista år överföras till den nya försöksverksamheten med tvåårig utbildning inom högskolans ram.

Medel för ettårig utbildning i Borlänge och Ludvika beräknas i proposition 1987/88:64 om särskilda regionalpolitiska insatser i delar av Bergslagen och norra Sveriges inland. Medel för övriga ettåriga utbildningar samt för de tvååriga utbildningarna beräknas i budgetpropositionen under anslaget Utbildning för tekniska yrken. Det beräknas inte några medel för lokaler och utrustning. Samtliga berörda kommuner har enligt statsrådet förklarat sig

villiga att under försöksperioden ställa lokaler och utrustning till förfogande.

I åtta motioner begärs uttalanden av riksdagen om att ingenjörsutbildning på mellannivå m.m. skall lokaliseras till ytterligare sex orter samt att utbildningen på en av de orter som finns med i regeringens förslag, nämligen Hässleholm, skall få utvidgad verksamhet.

I motion 1987/88:Ub651 (s) begärs att budgetåret 1988/89 skall en tvåårig utbildning förläggas till Haninge som innevarande år deltar i försöksverksamheten med ettårig utbildning. Enligt motionerna 1987/88:Ub379 (m) och 1987/88:Ub811 (fp) yrkande 6 bör försöksverksamhet med ingenjörsutbildning på mellannivå förläggas till Kristianstad, Hässleholm och Klippan budgetåren 1988/89 och 1989/90. Både ettårig och tvåårig utbildning bör enligt motionerna 1987/88:Ub535 (c) yrkande 1, 1987/88:Ub574 (fp) och 1987/88:Ub655 (m) förläggas till Borås budgetåret 1989/90. I motion 1987/88:Ub538 (s) begärs ett uttalande av riksdagen om att tvåårig utbildning bör starta i Örebro senast budgetåret 1989/90 samt att civilingenjörsutbildning på två, icke angivna, linjer skall startas budgetåret 1990/91. Slutligen begärs i motion 1987/88:Ub552 (s) att riksdagen som sin mening skall ge regeringen till känna behovet av ingenjörsutbildning på mellannivå i Kalix. I motionerna som avser budgetåret 1988/89 har inte några resurser för utbildningen begärts.

Utskottet tillstyrker att de fortsatta försöken med ingenjörsutbildning på mellannivå genomförs inom högskolan. Utskottet noterar att regeringens förslag omfattar alla de orter som i arbetsgruppens delrapport placerats i en första prioritetsgrupp och att det dessutom omfattar ytterligare två orter, nämligen Visby och Umeå. Arbetsgruppen har anfört starka skäl för en lokalisering av utbildningen till dessa orter. Utskottet tillstyrker denna omfattning av försöksverksamheten 1988/89 och tillstyrker även den föreslagna överföringen av pågående försöksverksamhet i Kronobergs och Blekinge län till den nya försöksverksamheten inom högskolan. Utskottet anser att den fortsatta beredningen av frågan om den framtida utformningen av utbildningen bör avvaktas innan beslut fattas om en utvidgning av verksamheten utöver vad som nu förordas i budgetpropositionen. Några av de förslag som förts fram i motionerna har av arbetsgruppen förts till en andra prioritetsgrupp, medan några av motionsförslagen inte alls ingår i arbetsgruppens första delrapport och inte heller bland de ansökningar från kommunerna om deltagande i verksamheten som redovisas i denna rapport. Med det anförda avstyrker utskottet motionerna 1987/88:Ub379, 1987/88:Ub535 yrkande 1, 1987/88:Ub538 delvis, 1987/88:Ub552, 1987/88:Ub574, 1987/88:Ub651, 1987/88:Ub655 och 1987/88:Ub811 yrkande 6. Utskottet kan inte tillstyrka att ett uttalande görs om en inte angiven civilingenjörsutbildning i Örebro, varför motion 1987/88:Ub538 avstyrks även i denna del.

Fördragande statsrådet utgår från att de elever som nu befinner sig i fjärde årskursen inom försöksverksamheten i Kronobergs och Blekinge län kommer att få hela sin utbildning tillgodoräknad i högskolan när försöksverksamheten flyttas över till högskolan fr.o.m. budgetåret 1988/89.

I motion 1987/88:Ub565 (fp) yrkande 13 anförs att vissa övergångsbestämmelser måste gälla när en ny utbildning, såsom ingenjörsutbildningen på

mellannivå, införs. Motionärerna redovisar att elever tidigare gått från fyraårig teknisk linje till högskolan utan att få tillgodoräkna sig det fjärde året som högskoleutbildning. De anser det angeläget att ett tillgodoräknande av det fjärde året som högskoleutbildning sker först efter individuell prövning.

Utskottet har uppfattat uttalandet i budgetpropositionen om tillgodoräknande av det fjärde året på teknisk linje som högskoleutbildning så att det gäller endast de elever som redan befinner sig på fjärde årskursen inom den pågående försöksverksamheten med femårig, reformerad teknisk linje i Kronobergs och Blekinge län. Det rör alltså en begränsad grupp elever och inte ett allmänt tillgodoräknande av det fjärde året. Med detta klarläggande föreslår utskottet att riksdagen avslår yrkande 13 i motion 1987/88:Ub565.

## Tekniskt basår

Det tekniska basåret inom högskolan riktar sig till studerande från gymnasieskolans treåriga samhällsvetenskapliga och ekonomiska linjer och är avsett att ge dem behörighet för teknisk och naturvetenskaplig högskoleutbildning. Innevarande budgetår anordnas tekniskt basår vid högskolan i Luleå med medel under förevarande anslag.

I budgetpropositionen beräknas medel för ytterligare fyra studerandegrupper budgetåret 1988/89. Dessa medel föreslås ställas till regeringens disposition.

I motion 1987/88:Ub809 (c) yrkande 8 hemställs att riksdagen som sin mening bör ge regeringen till känna behovet av medel för tekniskt basår vid högskolan i Karlstad.

Utskottet tillstyrker att medel beräknas för en utvidgad verksamhet med tekniskt basår budgetåret 1988/89. Det är enligt utskottets mening viktigt att på detta sätt vidga antalet studiealternativ för studerande från de aktuella linjerna och att öka rekryteringsbasen för högre teknisk och naturvetenskaplig utbildning, inte minst med tanke på att så få flickor söker till flera av dessa utbildningslinjer. Utskottet anser att regeringen bör disponera medlen och fördela dem till de högskoleenheter som bedöms kunna genomföra verksamheten på bästa sätt. Utskottet har inte underlag för att föreslå riksdagen att göra något uttalande i lokaliseringsfrågan. Därför bör riksdagen avslå motion 1987/88:Ub809 yrkande 8.

I motion 1987/88:Ub684 (m) hemställs att verksamheten med det tekniska basåret skall vidgas till att avse även studerande från den treåriga humanistiska linjen i syfte att ytterligare öka rekryteringsbasen till teknisk och naturvetenskaplig högskoleutbildning.

Utskottet instämmer med motionärerna i att det skulle vara av värde om även studerande från den humanistiska linjen fick möjlighet att komplettera sina förkunskaper inom det tekniska och naturvetenskapliga området genom studier inom ett tekniskt basår. Redan i anslagsframställningen inför innevarande budgetår anförde UHÄ att en sådan utvidgning borde prövas. Utskottet förutsätter att en sådan prövning nu görs, när önskemålen om en kvantitativ utvidgning tillgodoses budgetåret 1988/89. Utskottet är emellertid inte berett att tillstyrka motionsyrkandet då det inte är klarlagt om den yrkade utvidgningen av tillträdet till det tekniska basåret medför några

avgörande kostnadsökningar för nästa budgetår. Med det anförda avstyrker utskottet motion 1987/88:Ub684.

UbU 1987/88:22

## Planeringsramar i övrigt

Utskottet har inget att erinra mot vad som i övrigt föreslagits om lokalisering och dimensionering inom sektorn för utbildning för tekniska yrken och hemställer att riksdagen fastställer planeringsramar i övrigt enligt vad som förordats i proposition 1987/88:100.

## Medelsberäkningarna

Föredragande statsrådet erinrar om att omfattande åtgärder vidtagits de senaste åren för att höja kvaliteten i civilingenjörsutbildningen. Med hänvisning härtill och till det statsfinansiella läget biträds inte förslag från UHÄ om ytterligare förstärkningar inom anslaget.

Totalt föreslås anslaget föras upp med 927 503 000 kr.

I motion 1987/88:Ub816 (m) yrkande 34 föreslås riksdagen anvisa 2 milj.kr. för en förstärkning av civilingenjörslinjerna i enlighet med UHÄ:s förslag.

Enligt motion 1987/88:Ub565 (fp) yrkande 1 bör civilingenjörslinjerna förstärkas med 4 milj.kr.

Riksdagen bör enligt motion 1987/88:Ub626 yrkande 10, delvis, anvisa 4,8 milj.kr. utöver vad regeringen föreslagit. Av beloppet avser 2 milj.kr. civilingenjörslinjerna, 2 milj.kr. ingenjör- och teknikerlinjerna och 0,5 milj.kr. YTH, allt i enlighet med UHÄ:s anslagsframställning. Slutligen avser 0,3 milj.kr. kostnader för anordnande av en matematisk-naturvetenskaplig linje vid universitetet i Umeå budgetåret 1988/89.

I motion 1987/88:Ub692 (c) yrkas att riksdagen skall anvisa 2 milj.kr. för särskilda insatser vid universitetet i Umeå i syfte att öka rekryteringen av studerande från hela landet.

På i budgetpropositionen anförda grunder tillstyrker utskottet regeringens medelsberäkning under anslaget till utbildning för tekniska yrken. Riksdagen bör således avslå motionerna 1987/88:Ub565 yrkande 1, 1987/88:Ub626 yrkande 10 delvis, 1987/88:Ub692 och 1987/88:816 yrkande 34 om förstärkningar under anslaget. Utskottet har i det föregående avstyrkt motion 1987/88:Ub626 i vad den avser inrättande av en matematisk-naturvetenskaplig linje vid universitetet i Umeå budgetåret 1988/89. Riksdagen bör därför avslå yrkande 10 i motion 1987/88:Ub626 även i vad det avser medel för denna linje.

## Hemställan

Utskottet hemställer

1. beträffande *inrättande av och planeringsram för materialfysiklinjen*

att riksdagen med avslag på motionerna 1987/88:Ub633 yrkande 3 och 1987/88:Ub733 yrkande 4 dels bemyndigar regeringen att inrätta en

allmän utbildningslinje, linjen för materialfysik, om 180 poäng den 1 juli 1988. dels fastställer planeringsram för linjen enligt vad som förordats i proposition 1987/88:100.

2. beträffande *planeringsramar för teknisk fysik-linjen*  
att riksdagen med avslag på motionerna 1987/88:Ub633 yrkande 2 och 1987/88:Ub733 yrkande 2 fastställer planeringsramar enligt vad som förordats i proposition 1987/88:100.

3. beträffande *planeringsramar för fysikerlinjen*  
att riksdagen med avslag på motion 1987/88:Ub733 yrkande 1 fastställer planeringsramar enligt vad som förordats i proposition 1987/88:100.

4. beträffande *inrättande av matematisk-naturvetenskaplig linje vid universitetet i Umeå budgetåret 1988/89*  
att riksdagen avslår motionerna 1987/88:Ub626 yrkande 10 delvis och 1987/88:Ub633 yrkande 1.

5. beträffande *inrättande av matematisk-naturvetenskaplig linje vid universitetet i Umeå budgetåret 1989/90 m.m.*  
att riksdagen med anledning av proposition 1987/88:100 samt motionerna 1987/88:Ub557 yrkande 2 och 1987/88:Ub733 yrkande 3 som sin mening ger regeringen till känna vad utskottet anfört.

6. beträffande *kostnadstäckning för en ny matematisk-naturvetenskaplig linje*  
att riksdagen avslår motion 1987/88:Ub557 yrkande 1.

7. beträffande *planeringsramar för datavetenskapliga linjen*  
att riksdagen fastställer planeringsramar enligt vad som förordats i proposition 1987/88:100.

8. beträffande *anordnande av den datavetenskapliga linjen vid universitetet i Stockholm budgetåret 1989/90*  
att riksdagen avslår motion 1987/88:Ub812 yrkande 3.

9. beträffande *planeringsramar för arkitektlinjen*  
att riksdagen med avslag på motion 1987/88:Ub719 fastställer planeringsramar enligt vad som förordats i proposition 1987/88:100.

10. beträffande *utlokalisering av delar av lantmåterilinen*  
att riksdagen avslår motion 1987/88:Ub580 yrkande 3.

11. beträffande *utlokalisering av delar av elkraftsutbildningen*  
att riksdagen avslår motion 1987/88:Ub570.

12. beträffande *yrkesteknisk högskoleutbildning*  
att riksdagen bemyndigar regeringen att dels avveckla byggnadsindustrilinen, elektronikindustrilinen, fordonstekniklinjen, grafiska industrilinen, livsmedelsindustrilinen, pappers- och pappersmasseindustrilinen, plast- och gummiindustrilinen, processindustrilinen, styr- och reglertekniklinjen, stålindustrilinen, sågverksindustrilinen, textil- och konfektionsindustrilinen, träindustrilinen, underhållsteknikerlinjen samt verkstadsindustrilinen fr.o.m. budgetåret 1988/89, dels inrätta en allmän utbildningslinje, linjen för byggnadsteknik, om 60 poäng den 1 juli 1988. dels inrätta en allmän utbildningslinje, linjen för industriell teknik, om 60 poäng den 1 juli 1988.

13. beträffande *brandingenjörslinjen*  
att riksdagen avslår motionerna 1987/88:Ub626 yrkande 11 och 1987/88:Ub733 yrkande 5,

14. beträffande *verkstadsingenjörslinjen*  
att riksdagen avslår motionerna 1987/88:Ub577 yrkande 2, 1987/88:Ub636 yrkande 1 och 1987/88:Ub709 delvis,

15. beträffande *produktionsteknikerlinjen*  
att riksdagen avslår motion 1987/88:Ub718 yrkande 1,

16. beträffande *försök med ingenjörutbildning på mellannivå m. m.*  
att riksdagen med avslag på motionerna 1987/88:Ub379, 1987/88:Ub535 yrkande 1, 1987/88:Ub538, 1987/88:Ub552, 1987/88:Ub574, 1987/88:Ub651, 1987/88:Ub655 och 1987/88:Ub811 yrkande 6 godkänner vad som förordats i proposition 1987/88:100,

17. beträffande *visst tillgodoräknande av utbildning som högskoleutbildning*  
att riksdagen avslår motion 1987/88:Ub565 yrkande 13,

18. beträffande *tekniskt basår*  
att riksdagen avslår motionerna 1987/88:Ub684 och 1987/88:Ub809 yrkande 8,

19. beträffande *planeringsramar i övrigt*  
att riksdagen fastställer planeringsramar i övrigt enligt vad som förordats i proposition 1987/88:100,

20. beträffande *anslagsbeloppet*  
att riksdagen med bifall till proposition 1987/88:100 samt med avslag på motionerna 1987/88:Ub565 yrkande 1, 1987/88:Ub626 yrkande 10 delvis, 1987/88:Ub692 och 1987/88:Ub816 yrkande 34 till *Utbildning för tekniska yrken* för budgetåret 1988/89 anvisar ett reservationsanslag av 927 503 000 kr.

Stockholm den 24 mars 1988

På utbildningsutskottets vägnar

*Lars Gustafsson*

Närvarande: Lars Gustafsson (s), Helge Hagberg (s), Birgitta Rydle (m), Lars Svensson (s), Ylva Annerstedt (fp), Ingvar Johnsson (s), Barbro Nilsson (s), Margareta Hemmingsson (s), Lars Leijonborg (fp), Birger Hagård (m), Marita Bengtsson (s), Larz Johansson (c), Björn Samuelson (vpk), Hans Dau (m) och Marianne Andersson (c).

## 1. Materialfysiklinje (mom. 1)

Birgitta Rydle, Birger Hagård och Hans Dau (alla m) anser

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

Utskottet erinrar om att materialtekniklinjen vid KTH har haft rekryteringsproblem under en längre tid. Enligt utskottet kan det därför bli stora svårigheter att rekrytera studerande både till denna linje och till den föreslagna materialfysiklinjen om denna inrättas i Uppsala. Utskottet anser att riksdagen med bifall till motionerna 1987/88:Ub633 yrkande 3 och 1987/88:Ub733 yrkande 4 bör avslå regeringens förslag om inrättande av den nya linjen och om fastställande av en planeringsram för den. Frågan om användningen av medel beräknade för linjen behandlar utskottet i betänkandet 1987/88:9 om insatser i Bergslagen och norra Sveriges inland.

*dels* att moment 1 i utskottets hemställan bort ha följande lydelse:

1. beträffande *inrättande av och planeringsram för en materialfysiklinje*

att riksdagen med bifall till motionerna 1987/88:Ub633 yrkande 3 och 1987/88:Ub733 yrkande 4 samt med avslag på proposition 1987/88:100 som sin mening ger regeringen till känna vad utskottet anfört.

## 2. Planeringsramar för teknisk fysik-linjen (mom. 2)

Birgitta Rydle, Birger Hagård och Hans Dau (alla m) anser

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 6 börjar med "Utskottet tillstyrker" och slutar med "i budgetpropositionen" bort ha följande lydelse:

Utskottet anser att de befintliga resurserna bäst utnyttjas om den nuvarande arbetsfördelningen mellan universitetet i Umeå och högskolan i Luleå bibehålls. Den innebär att civilingenjörsutbildning och teknisk forskning bedrivs vid högskolan i Luleå och att grundläggande utbildning och forskning inom det matematisk-naturvetenskapliga området koncentreras till universitetet i Umeå. Utskottet kan därför inte tillstyrka en utbyggnad av teknisk fysik-linjen vid universitetet i Umeå. Flera ämnesområden inom det tekniska området som krävs för linjen saknas i Umeå, liksom en ingenjörsmässig inriktning av de grundläggande matematisk-fysiska ämnena. För att tillföra universitetet i Umeå denna kompetens krävs enligt utskottets mening betydande resurser utöver dem som beräknats i proposition 1987/88:100. Riksdagen bör med bifall till motionerna 1987/88:Ub633 yrkande 2 och 1987/88:Ub733 yrkande 2 avslå regeringens förslag att anordna teknisk fysik-linjen i Umeå samt fastställa föreslagna oförändrade planeringsramar för linjen på övriga orter.

*dels* att moment 2 i utskottets hemställan bort ha följande lydelse:

2. beträffande *planeringsramar för teknisk fysik-linjen*

att riksdagen med bifall till motionerna 1987/88:Ub633 yrkande 2 och 1987/88:Ub733 yrkande 2 samt med anledning av proposition 1987/

### 3. Planeringsramar för fysikerlinjen (mom. 3)

*Under förutsättning av bifall till reservation 2*

Birgitta Rydle, Birger Hagård och Hans Dau (alla m) anser

*dels* att den del av utskottets yttrande som på s. 6 börjar med "Utskottet anser" och slutar med "proposition 1987/88:100" bort ha följande lydelse:

Utskottet har i det föregående (reservation 2) avstyrkt att teknisk fysik-linjen anordnas vid universitetet i Umeå budgetåret 1988/89. Utskottet föreslår som en följd härav att fysikerlinjen anordnas i Umeå även budgetåret 1988/89 och att den får en oförändrad planeringsram av 20 nybörjarplatser. Utskottet har inget att erinra mot övriga planeringsramar för fysikerlinjen på andra orter.

*dels* att moment 3 i utskottets hemställan bort ha följande lydelse:

3. beträffande *planeringsramar för fysikerlinjen*  
att riksdagen med anledning av proposition 1987/88:100 och motion 1987/88:Ub733 yrkande 1 fastställer planeringsramar enligt vad utskottet förordat,

### 4. Anslagsbeloppet (mom. 20)

Birgitta Rydle, Birger Hagård och Hans Dau (alla m) anser

*dels* att den del av utskottets yttrande på s. 14 som börjar med "På i" och slutar med "denna linje" bort ha följande lydelse:

Utskottet anser att riksdagen bör bifalla motion 1987/88:Ub816 yrkande 34 och anvisa 2 milj.kr. under förevarande anslag för en förstärkning av civilingenjörslinjerna i enlighet med UHÄ:s förslag. Utskottet har i övrigt inget att erinra mot medelsberäkningarna under anslaget.

*dels* att moment 20 i utskottets hemställan bort ha följande lydelse:

20. beträffande *anslagsbeloppet*  
att riksdagen med bifall till motion 1987/88:Ub816 yrkande 34. med anledning av proposition 1987/88:100 och motionerna 1987/88:Ub565 yrkande 1 och 1987/88:Ub626 yrkande 10 delvis samt med avslag på motion 1987/88:Ub692 till *Utbildning för tekniska yrken* för budgetåret 1988/89 anvisar ett reservationsanslag av 929 503 000 kr.

### 5. Anslagsbeloppet (mom. 20)

Ylva Annerstedt och Lars Leijonborg (båda fp) anser

*dels* att den del av utskottets yttrande på s. 14 som börjar med "På i" och slutar med "denna linje" bort ha följande lydelse:

Utskottet anser att riksdagen bör bifalla motion 1987/88:Ub565 yrkande 1 och anvisa 4 milj.kr. till en förstärkning av civilingenjörslinjerna. Utskottet har i övrigt inget att erinra mot medelsberäkningarna under anslaget.

*dels* att moment 20 i utskottets hemställan bort ha följande lydelse:

20. beträffande *anslagsbeloppet*

att riksdagen med bifall till motion 1987/88:Ub565 yrkande 1, med anledning av proposition 1987/88:100 och motionerna 1987/88:Ub626 yrkande 10 delvis och 1987/88:Ub816 yrkande 34 samt med avslag på motion 1987/88:Ub692 till *Utbildning för tekniska yrken* för budgetåret 1988/89 anvisar ett reservationsanslag av 931 503 000 kr.

## 6. Anslagsbeloppet (mom. 20)

Larz Johansson och Marianne Andersson (båda c) anser

*dels* att den del av utskottets yttrande på s. 14 som börjar med "På i" och slutar med "denna linje" bort ha följande lydelse:

Utskottet anser att riksdagen i enlighet med vad som hemställs i motion 1987/88:Ub626 yrkande 10 delvis bör förstärka civilingenjörsutbildningen med 2 milj.kr., ingenjörs- och teknikerutbildningen med 2 milj.kr. och YTH med 0,5 milj.kr. Anslaget till utbildning för tekniska yrken bör därför ökas med 4,5 milj.kr. i förhållande till regeringens förslag. Utskottet har i det föregående tagit ställning för en matematisk-naturvetenskaplig linje vid universitetet i Umeå budgetåret 1989/90. Därmed behöver medel inte anvisas till linjen budgetåret 1988/89, vilket yrkas i motion 1987/88:Ub626.

Utskottet anser att medel till rekryteringsfrämjande åtgärder vid universitetet i Umeå bör kunna inrymmas i de medel till regionalpolitiska åtgärder inom högskolans område som yrkas i reservation 9 till betänkandet UbU 1987/88:20. Därmed bör yrkandet i motion 1987/88:Ub692 kunna tillgodoses, varför det bör avslås av riksdagen.

*dels* att moment 20 i utskottets hemställan bort ha följande lydelse:

20. beträffande *anslagsbeloppet*

att riksdagen med anledning av proposition 1987/88:100 samt motionerna 1987/88:Ub565 yrkande 1, 1987/88:Ub626 yrkande 10 delvis och 1987/88:Ub816 yrkande 34 och med avslag på motion 1987/88:Ub692 till *Utbildning för tekniska yrken* för budgetåret 1988/89 anvisar ett reservationsanslag av 932 003 000 kr.

