
Referat fra årsmøtet
Norsk Matematikkråd

Hurtigruten
13. og 14. september 1993

Sak 1.

Revidert dagsorden ble vedtatt.

Sak 2.

Leder orienterte for referatsakene. Spesielt gjaldt dette

– Mat. i allmennlærerutdanningen

– Informasjon om rekruttering
(foreløpig rapport fra Kari Hag)

– NMR-boka

Sak 3.

Årsmøtet satte ned en valgkomite for valg av undervisningsutvalg bestående av J. Årnes, M. Fredheim og O. Bekken.

Sak 4.

Reform-94 og matematikk på første årstrinn

i den videregående skolen. Tom Lindstrøm innledet til diskusjon. Årsmøtet ble gjort kjent med at statsråden hadde tatt initiativ til opprettelsen av et faglig kontaktutvalg/forum som skulle

1. forberede et nasjonalt møte (19/8-93) og
2. skrive endelig utkast til fagplan (frist 15/9-93).

Diskusjonen berørte hovedsaklig 4 hovedpunkter:

I. Spørsmålet om kompromiss mellom enhetlig 1. årstrinn og oppsplittet årstrinn med en mulig 2-modultrapp for yrkesrettet utdanning.

Årsmøtets deltakere mente at et felleskurs eller kursdel for hele elevmassen vil måtte bli et kurs som ingen egentlig var tjent med. De som vil avslutte faget ville ikke få den nødvendige praktiske vrien på faget og den delen som skal fortsette

med faget vil vanskelig få den rette progresjon og innretting. Erfaringene med det gamle 1 Ma-kurset ga klare holdepunkter for dette.

I diskusjonen kom det frem en sterk bekymring for at manglende oppdeling av elevmassen i første årstrinn vil ytterligere forsterke utviklingen av å dytte formelle regneferdigheter mm. oppover i årstrinnene. Regneferdigheter som før ble tilegnet i 8. klasse (på høyeste kursplan) står en nå i fare for at elevene først blir eksponert for i 2. årstrinnet i den videregående skole.

Tendensen med å dytte oppover trening i formelle regneferdigheter og innføring i analyse er nå kommet så langt at en lang rekke høyskoler mm. driver undervisning i/og gir høyskolevektall for tidligere gymnaspensum (på realfagorienterte studier). Det fremkom et klart ønske om at studiekompetansen i matematikk burde fastsettes mer i tråd med studiets karakter. Således var det et ønske at de ulike regionale høyskolesentre selv bør ha anledning til å fastsette startnivå/opptaksminimum i matematikk.

II. Spørsmålet om det konkrete innholdet i den nye generelle målformuleringen "matematikk i kunst og historie".

Årsmøtet mente det var et stort gap mellom graden av utdypning av denne målformuleringen og den vekt formuleringen synes å være tiltenkt i fagplanen.

III. Spørsmålet om en helhetlig plan for etterutdanning av lærere i forbindelse med større faglige omlegginger.

Årsmøtet etterlyste departementets vilje til å gjennomføre en behovsanalyse på dette området og spesielt behov som initieres av Reform 94.

IV. Spørsmålet om overganger eller vertikal kontinuitet i matematikkundervisningen i hele utdanningssystemet.

Årsmøtet var sterkt kritisk til den praksis at endringer i pensum/fagplaner på et årstrinn ikke vurderes i sammenheng med årstrinnene før og etter. Fragmenterte beslutningsprosesser umuliggjør en gjennomtenkt helhetlig plan for matematikkfaget fra "vugge til grav". Årsmøtet ønsket å prioritere arbeidet med kontinuitet og helhetlig vurdering av overgangene i undervisningstilbudene i matematikk på alle trinnene i utdanningssystemet vårt.

Årsmøtet påla styret i rådet å ta initiativ overfor statsråd Hernes og departementet for å få opprettet en nasjonal fagkomite som skal vurdere den vertikale strukturen i matematikkundervisningen i det norske skolesystem. Videre ble hovedpunktene i et skriv til departementet angående dette drøftet. Detaljene i formuleringene ble utsatt til sak 8a).

Sak 5.

Vedtektsendringer. Åsvald Lima la frem styrets forslag til vedtekter. Årsmøtet vedtok etter en lengre diskusjon nye vedtekter for NMR. Vedlagt følger de nye vedtektene.

Sak 6. Matematikk og statistikk i den økonomisk-administrative utdanningen. Leif Kristoffer Sandal innledet.

Det ble gjort kjent at departementet hadde

til vurdering rammeplanene for høyskolekandidatstudiet innfor øk.-adm.

Årsmøtet synes ideen om arbeidsdeling og moduloppbyggingen i Norgesnett er fornuftig. Målsettingen om at regionale høyskolesentre har en hovedoppgave å tilby ordinære grunnutdanninger og i en viss utstrekning avlaste universitetene og de vitenskapelige høyskolene når det gjelder studier på grunnfags- og mellomfagsnivå forplikter sterkt i sammenhenger hvor knutefunksjonene ivaretar profesjonsutdanning.

Årsmøtet mente at problemer knyttet til metodefagsundervisningen (matematikk/statistikk) i den 2-årige høyskolekandidatstudiet i øk.-adm. fag ikke synes å være tilstrekkelig gjennomtenkt. Denne utdanningen utgjør isolert sett en avsluttet enhet/grad. Den skal samtidig kunne inngå som modul (første avdeling) i siviløkonomstudiet. Dedekamutvalgets innstilling som i praksis har tjent som mal, pålegger et minimumsnivå på 4 vekttall (2 mat+2 stat) i det 2-årige høyskolekandidatstudiet. Den underforståtte likeverdigheten i nettet på dette trinnet gir spesielt opphav til problemer innfor den matematiske fagområdet. Store deler av nettet tilbyr denne minimumsvarianten på bakgrunn av opptak som bygger på en annen minimumsvariant; et års matematikk (1Ma) fra den videregående skole. NHH bygger på 2-års matematikk fra videregående skole (2Ms) og har større progresjon enn 2 vekttall matematikk og 2 vekttall statistikk i løpet av første avdeling av siviløkonom utdannelsen. NHH skal ta opp inntil 1/3 av sin studentmasse i 2. avdeling fra den øvrige delen av nettet.

De ulike startgrunnlag og obligatoriske rammer for matematikk/statistikkdelen i Norgesnettets øk.-adm. utdanning skaper store overgangsproblemer innfor de metodiske fagområder. Årsmøtet så det som en viktig oppgave for Norsk matematikkråd å arbeide for at den modulære oppbyggingen i nettet ikke skulle føre til en reduksjon av den matematisk-metodiske fagkomponenten innfor profesjonsutdanningen av siviløkonomer. En svekking av det obligatoriske nivået (minimumsgrunnlaget) i matematisk/statistisk metode i siviløkonomstudiet er sterkt uønsket og vil redusere den faglige fordypning/kompetansenivå i Høyeregrads- og doktorgradsutdanningen innfor det økonomisk-administrative området. Norge vil i så fall bli kjerringa mot strømmen i det internasjonale samfunnet der kravene til matematisk-metodisk ferdigheter skjerpes i høyeregradsutdanningen.

Rådet pekte på at dette kunne sikres med en mindre justering innenfor Dedekamutvalgets utredning/rammeplan. En utviding med 2 vekttall til f. eks. et integrert kurs (anvendt metode) som tar for seg en del matematiske og statistiske emner knyttet direkte til økonomisk-adm. anvendelser og bruk av IT-midler/programvare. Således vil det nye kurset også kunne ivareta funksjoner som i dag er tillagt edb-metodedelen (mulig frigjøring av vekttall). Dette nye 2-vektallskurset bør differensiere tilbudet og dermed ivareta de ulike behovene mellom den gruppen som skal avslutte med 2-årig økonomisk-administrativ utdanning og den gruppen som ønsker å fortsette med en siviløkonomutdanning eller annen framtidig øk.-adm. utdanning.

Årsmøtet viste til at det er en del av intensjonen i Stortingsmelding nr. 40 sin omtale av Norgesnettets at studietilbudet for det øvrige nettet må ta hensyn til knutepunktfunksjonen. Dette gjelder med tyngde innenfor tverrfaglige profesjonsstudier som siviløkonomstudiet og sivilingeniørstudier.

Rådet pekte videre på at de regionale høyskolesentrene burde gies anledning til å kreve matematikk fra 2. klasse i den videregående skole ved opptak til studier hvor dette er formålstjenlig for det aktuelle høyskolesenter.

Årsmøtet oppfordret NMR til å komme med følgende innspill overfor departementet i tråd med punktene over:

- Foreslå å øke den obligatoriske vekttallsramme for mat/stat. med 2 vekttall i 2-årig øk.-adm. utdanning.
- Foreslå å fristille de regionale høyskolesentrene i opptaksfasen. Gi anledning til å kunne kreve 2-års matematikk fra videregående skole ved opptak til øk.- adm. utdanningen og/eller gi tilleggs poeng for fordypning i matematikk ved opptak.

Sak 7.

Årsmøtet valgte et undervisningsutvalg på 5 medlemmer:

Leif Kristoffer Sandal, Elinor Ytterstad, Jan Samuelsen, Attia Rizwi, og Åsmund Kyrkjeide.

Rådet konstituerte seg med Leif Kristoffer Sandal som formann og Jan Samuelsen som sekretær.

Sak 8.

Eventuelt.

a) Rådet vedtok å ta opp problemkomplekset matematikkundervisningen skolene/institusjonene står overfor i forbindelse med overgangene grunnskole — videregående skole og videregående skole — høyskole/universitet, jfr. sak 4.

Den vedlagte resolusjonen ble vedtatt oversendt KUD.

b) Med bakgrunn bl. a. i brev fra Kari Hag ønsket rådet å ta opp temaet etterutdanning av matematikklærere. Saken ble oversendt Undervisningsutvalget til nærmere utredning.

Bergen 18.12.93

For NMRs styre

Leif K. Sandal

Resolusjon vedtatt på Norsk Matematikkråds årsmøte
13.-14. september 1993

Norsk Matematikkråd ønsker å sette søkelys på de problemer og utfordringer skolene/institusjonene står overfor i matematikkundervisningen i forbindelse med overgangen grunnskole - videregående skole - høyskole/universitet.

Vi tør hevde at manglende helhetstenkning og rutiner for kontakt mellom nivåene fører til at det ofte oppstår usikkerhet om krav og forventninger fra skolenes og institusjonenes side. Den informasjonsutveksling og drøfting som i dag foregår, er altfor tilfeldig og lite tjenlig som grunnlag for beslutninger. En slik praksis gjør det også vanskelig for elever og studenter å vurdere sine egne forutsetninger i forkant av studiet; noe som bl.a. gjenspeiles i unormalt høye strykprosenten på enkelte enheter.

Norsk Matematikkråd ber departementet vurdere å nedsette en arbeidsgruppe for å belyse dette problemfeltet grundig og legge fram forslag til tiltak for å rette på forholdene.