

NORSK MATEMATIKKRÅD

Nasjonalt fagråd for matematikk

Referat fra årsmøtet på Hamar 9. – 11. september 2004.

Møtet ble holdt på Rica Hotel, Hamar.

Torsdag 9. september kl 13:00 – 16:30.

1. Leder Per Manne åpnet møtet. Det ble ønsket velkommen, spesielt til nye medlemmer. Det ble foretatt navneopprop.
2. Innkalling og program for møtet ble godkjent.
3. Forslag til vedtektsendringer: Det var ingen forslag.
4. Jan O. Kleppe presenterte valgkomitéens innstilling.
5. Per Manne la fram årsmelding fra styret og fra forskningsutvalget for perioden 2003 – 2004.

Diskusjon: Det ble etterlyst en større aktivitet fra styret i forbindelse med saken om doktorgradsstipend i matematikkdiraktikk (i handlingsplanen)

6. Stortingsmelding 30.

Seniorrådgiver Bjørn Gjefsen i UFD innledet.

Noen nøkkelpunkter:

Fem grunnleggende ferdigheter integreres i alle fag:

- uttrykke seg muntlig,
- lese,
- uttrykke seg skriftlig,
- regne,
- bruke digitale verktøy.

Nye læreplaner i alle fag skal være *enklere, klarere og mer forpliktende.*

(Utfordring: bistå gjerne med utforming av læreplaner. Referanse: [skoleporten.no/la\[e\]replan](http://skoleporten.no/la[e]replan) [kommer])

Timetallsøkning på barnetrinnet tilsvarer ca et halvt skoleår. Dette skal blant annet brukes til matematikk.

Det åpnes for at fag fra videregående skole kan gis i ungdomsskolen, og at universitetsfag kan gis i videregående – ved lærere fra de høyere skoleslag.

Obligatorisk matematikk i Vk2, studieforbereende.

Ingen økning på ungdomstrinnet.

Betydelig kompetanseløft for lærerne i matematikk & naturfag.

Reformen skal settes i verk i løpet av 2006 – 2008.

NMR må komme med i referansegrupper. Oppnevnes av utdanningsdirektoratet? Vi får melde vår interesse.

Styret og undervisningsutvalget får i oppgave å arbeide videre med saken.

7. Arbeidsplanen.

Etter en rask gjennomgang av forslagene til endringer i arbeidsplanen ble følgende redaksjonskomité valgt: Jan O Kleppe, Guri Nortvedt, Dag Normann.

Møtet ble avsluttet første dag kl 16:30.

17:00 – 18:00: Guidet omvisning på Domkirkeodden.

Fredag 10. september 09:00–16:30:

8. Fagplanen for matematikk.

(Plan for forskning og rekruttering i matematikk ved norske universiteter og vitenskapelige høyskoler: Bakgrunn i evalueringen for et par år siden. Planen er nå ferdig og går i trykken i disse dager.)

Problemområder:

- Skjev alderssammensetning: Mange avganger i tiden fremover.
- Kvinneandelen: 125 menn, 12 kvinner i faste vitenskapelige stillinger.

Grunnlag: Økende behov for matematikk i andre disipliner: f.eks. biologi, medisin, geologi. Spesielt på bakgrunn av fremveksten av datateknologien, som gjør det mulig å behandle nye fenomener kvantitativt.

- Styrket finansiering: Økning på 50% over 10–15 år i faste stillinger i matematiske fag og de vitenskapelige høyskolene. Det vil si ca 70 stillinger i tillegg til naturlig avgang.
- Program med 20 nye stipendiatstillinger/postdoktorstillinger hvert år i 10 år framover.
- Budsjett til frie prosjekt økes til minst 30 Mkr årlig.

- Årlig oppstart av minst ett nytt Strategisk universitetsprosjekt (SUP) innen området.

I 90-årene – *det tapte tiåret* – har mye matematisk talent gått tapt for universitetssektoren. Vi har ikke råd til å la dette fortsette! Vi må vokte oss vel for å ansette «hele årskull», men vi må ta godt vare på de talentene vi finner.

9. Arbeidsplanen ble diskutert videre.

10. Nasjonale prøver.

Gard Brekke orienterte om arbeidet med de nasjonale prøvene, som ble gjennomførte for første gang våren 2004. Hovedvekten lå på de faglige spørsmålene, og spørsmål som berørte organisering og arbeidstakerrettigheter ble bare forbigående nevnt. Dette året har 4. klassene og 10. klassene tatt nasjonale prøver i matematikk, og det er publisert en rapport om rektorers og læreres erfaringer med de nasjonale prøvene 2004 (TNS Gallup, 2004). Så langt ser det ut til å ha vært større problemer med prøvene i norsk enn i matematikk, og større problemer i 4. klasse enn i 10. klasse.

I sin vurdering tok Brekke blant annet opp problemstillinger rundt de mange kompetansebegrepene man prøver å fange. Hver elev skal vurderes på fem ulike kompetanseområder i matematikk, og det gjenstår å se i hvilken grad dette vil fungere tilfredsstillende.

En «fare» med innføring av nasjonale prøver er at de kan bli svært styrende for undervisningen. Man har forsøkt å motvirke dette med et bredt sammensatt utvalg av oppgaver. Også her er det nødvendig med mer erfaring før man kan se hvor stort problem dette er.

Utgangspunktet for prøvene har vært læreplanen L97. Det er ikke klart i hvilken grad man må gjøre om deler av dette arbeidet når nye læreplaner innføres fra og med 2006.

11. Fellesmøte med Norsk matematisk forening.

Aslak Tveito: *Kan man simulere et hjerteslag?*

Esko Ukkonen: *Computational problems in molecular biology.*

Nils A. Baas: *En guidet tur til Atiyah–Singers indeksteorem.*

Foredraget ble gitt i forbindelse med årets Abelpris.

Arild Stubhaug: *Bernt Michael Holmboe, den gode lærer.*

Foredraget ble gitt i forbindelse med opprettelsen av Bernt Michael Holmboes minnepris.

Lørdag 11. september, 09:00-11:55:

12. Referansepaneler.

Arne Bang Huseby innledet.

Referansepanelet sorterer under Nasjonalt fagråd for matematikk, og administreres av Matematisk institutt ved UiO. Det har følgende mandat:

- Sikre at kravene til bestått prestasjon er de samme ved alle læresteder.
- Å samordne bruken av beste karakter (A) og forventet gjennomsnittskarakter (C).

Ref rektornotatet. Matematisk institutt ved UiO har publisert sine vurderingskriterier:

<http://www.math.uio.no/forelinfo/Vurderingskriterier.shtml>.

13. Arbeidsplanen (forts)

Redaksjonskomitéens forslag til arbeidsplan – styrets forslag med ytterligere endringer – ble vedtatt. Arbeidsplanen vedlegges.

Et benkeforslag om å arbeide for å innføre differensiering av matematikken på ungdomstrinnet ble ikke realitetsbehandlet, da dette er en svært omfattende problemstilling som ikke kan tas over bordet.

Dessuten følte mange at noen av tiltakene fra Stortingsmelding 30 bedre ivaretar behovene til matematikkinteresserte og -begavede elever.

14. Matematikkrådstesten 2003.

Per Manne orienterte.

Gjennomgående nedgang, men litt bedre på allmennlærerutdanningen og datastudiene ved høgskolene. Fallende tendens for begge kjønn, men forskjellen er stigende (til 12% i de siste tre undersøkelsene).

Spørsmål: Skal vi gjenta undersøkelsen i 2005? Det er bred enighet om at undersøkelsen må fortsette, med intervall på to til tre år. Således burde en ny test holdes enten i 2005 eller i 2006. En stadig tilbakevendende diskusjon gjelder i hvilken grad testen skal revideres: Skal hensynet til sammenlignbarhet av resultater over en årrekke veie tyngst, eller skal testen i større grad gjenspeile situasjonen i dagens skole?

Styret behandler videre. Også evt revisjon av spørsmålene.

15. Bernt Michael Holmboes minnepris.

Per Manne orienterte om styrets arbeid med opprettelsen av prisen.

16. Valg.

På valg til styret sto nestleder, sekretær, ett medlem og ett varamedlem.
Etter valget består styret for 2004 - 2005 av følgende personer:

Per Manne (leder)

Dag Normann (nestleder, valgt for to år)

Signhild Meløy Johannessen (valgt for to år)

Hans Engenes

Harald Hanche-Olsen (sekretær, valgt for to år)

Anne-Berit Fuglestad (vara)

Audun Holme (vara, valgt for to år)

Til undervisningsutvalget ble følgende personer valgt:

Per Even Kleive (leder første år)

Kari Hag (leder annet år)

Ivar Heuch

Guri A Nortvedt

Tom Cato Seeberg

Kjartan Tvette (vara)

Som nytt medlem av valgkomitéen ble Arvid Siqveland valgt.

Valgkomitéen består dermed av Arvid Siqveland og Arvid Næss.

Samtlige valg var enstemmige.

17. Avtroppende nestleder Geir Ellingsrud og varamedlem Stein Arild Strømme ble takket for sin innsats for NMR. Einar Jahr ble takket for det praktiske arrangementet og det gode været.

Møtet ble avsluttet tredje dag klokken 11:56.

Harald Hanche-Olsen

Referent