

OA

UFD	
27 APR. 2005	
Saksnr.	200404093-160
Arkivkode:	510

Faglig Råd for Nasjonalt Senter for Matematikk i Opplæringen
v/Anne Rasch-Halvorsen
Høgskolen i Telemark, avd. EFL Notodden,
3679 NOTODDEN

Notodden 19.04.05

Utdanningsdirektoratet
v/ Laila Fossum, prosjektleder, læreplanprosjektet,
Postboks 2924 Tøyen,
0608 OSLO

HØRINGSUTTALELSE VEDRØRENDE LÆREPLANEN FOR KUNNSKAPSLØFTET

Faglig Råd, FR , har drøftet høringsutkastet fra Utdanningsdirektoratet datert 15.02.05 på møtet 31.03.05. Rådet har en del synspunkter både på **fagplanen i matematikk og planen for fag- og timefordeling.**

1 Kommentarer til fagplanen i matematikk

FR ser flere nye trekk ved det læreplanutkastet som nå presenteres:

- det legges opp til *gjennomgående fagplaner* for grunnskolen og videregående opplæring. Dette betyr at vi for første gang vil få en plan som fokuserer på sammenheng mellom opplæringene i de to skoleslagene. Vi mener at dette er meget positivt og at det blir viktig at det under implementeringen av den nye planen blir avsatt midler til dette arbeidet slik at intensjonen blir gjennomført. Vi foreslår at det i tilknytning til fagplanen i matematikk gis ut en kommentar der bakgrunn og motiv for den nye planen blir presisert. FR mener videre at det er behov for å utvikle veiledningsmateriell til støtte for lærernes arbeidet med å implementere fagplanen. Det gjelder spesielt i forhold til 1. og 2. klasse. Her mener vi at det er et stort behov for at de matematiske målene er detaljert beskrevet. Dette for å sikre et mest mulig solid faglig startgrunnlag for alle i matematikk.

- fagplanene beskrives ved hjelp av *kompetansemål* for 4., 7. og 10. trinn i grunnskolen og for *hvert* årstrinn i videregående opplæring. FR har drøftet denne tenkningen og kommet fram til at matematikk bør ha slike kompetansemål, men at disse bør være mer detaljerte og presise. Vi ser verdi i at det presiseres presise mål for hvert klassetrinn og har kommet fram til at vi vil tilråd at det utvikles støtte- og

referansemateriell som kan anvendes av lærerne slik at kompetansemålene blir klare og dermed tolket på en noenlunde ensartet måte slik at de blir målbare.

- planen omfatter mål for *grunnleggende ferdigheter* i blant annet regning. Dette ser vi på som positivt at blir integrert i flere fag. Det å kunne anvende kunnskapen er viktig for motivering for og holdning til faget.
- det fremheves at kompetansemålene skal bli *enklere og tydeligere*. I retningslinjene står det at planen skal "gjøres mindre detaljert, og visse sider ved innholdet skal prioriteres og gis større oppmerksomhet". FR ser det som viktig at planen har tydelige innholdsmomenter og vi mener at dette må medføre en god del detaljerte beskrivelser av faglig innhold. Dette med tydelige og detaljerte innholdsmomenter ser vi på som nødvendig for å oppnå bedre opplæring i matematikk. En lite detaljert fagplan forutsetter at lærerne som skal ha ansvaret for tilrettelegging og gjennomføring av fagstoffet i matematikk, har solide faglige kunnskaper og god oversikt over faget. Siden flere rapporter og undersøkelser angående utdanningsbakgrunnen til de som undervise i matematikk peker på at det faglige grunnlaget er heller svakt hos en del av lærerstaben, gir dette grunn til bekymring. Klare fagmål i læreplanen kan være en god støtte for mange lærere.

2 Kommentarer til planen for fag- og timestfordeling.

Fag- og timestfordeling legger premisser for omfang av både mål og innhold i en læreplan. Det er derfor viktig å diskutere både *fordeling av opplæringstid* mellom fagene og *forholdet mellom timetallet* i enkeltfagene. FR vil spesielt peke på som positivt at det er innført 5 uketimer obligatorisk matematikk i VG1 og 3 uketimer i VG2. Resultatene fra flere undersøkelser, både nasjonale og internasjonale, for eksempel PISA- og TIMSS-undersøkelsene viser tydelig at matematikkfaget bør styrkes som skolefag i Norge.

Vi mener imidlertid å se et problem når alle programfag skal være på 5 timer. Det betyr at en elev må velge enten 3 eller 8 timer matematikk i VG2. Dette kan få konsekvenser for valg av fordypning i matematikk, og det kan få betydning for muligheten til å velge bredde innen realfagene. FR regner med at det er mulig å utarbeide både sentrale og lokale modeller som ivaretar disse forholdene.

Konklusjon fra Faglig Råd for NSMO angående revidert læreplan for Kunnskapsløftet.

Faglig Råd oppfatter matematikkplanen som ryddig og oversiktlig. Vi merker oss dessuten at både kulturaspektet og nytteaspektet ved faget vektlegges i opplæringen. Dette ser vi på som viktig at fremheves både i formålsbeskrivelsen og i selve fagplanen. Det er av stor verdi at det fokuseres på begge disse aspektene for å få en bredest mulig opplæring i matematikk.

FR vil spesielt uttrykke bekymring for at en del kompetansemål er svært upresise. Som eksempel vil vi trekke frem at det for 7. trinn står at elevene skal kunne "eksperimentere med

geometriske mønster og tallstørrelser". Slike formuleringer er vi skeptiske til siden kompetansemålene har som intensjon å angi hva elevene skal kunne etter for eksempel 7. trinn og dette skal måles/prøves blant annet ved nasjonale prøver. I en slik formulering er det langt fra selvsagt hvilket innhold som skal vektlegges. Upresise formuleringer vil gi lærerne store utfordringer når det gjelder valg av innhold og planlegging av undervisningen. I denne sammenhengen undrer Faglig Råd seg over flere av de endringer som er gjort i fagplanutkastet i forhold til forslaget fra fagplangruppen i matematikk. Disse endringene som kanskje umiddelbart kan se ut som administrative forenklinger, mener FR at fører til mindre klare faglige mål. Vi mener også at endringene som er gjort fører til stor usikkerhet om hvordan en som lærer skal forstå progresjonen innen de enkelte kompetansemålene.

Et annet aspekt som Faglig Råd ønsker å trekke frem her i en sluttkommentar når skolefaget matematikk diskuteres, er at grunnutdanningen av lærere i matematikk også bør tas opp til drøfting. Utdanningen bør tilrettelegges slik at studentene virkelig får en utdanning som svarer til intensjonene i den reviderte fagplanen vi nå arbeider med. Det mener FR best kan skje ved at lærerutdanningen i matematikk blir nivå delt slik at de som ønsker å undervise på ungdomstrinnet får en annen fagplan å følge enn de som tar sikte på de lavere trinnene.

Med hilsen

Faglig Råd for Nasjonalt Senter for Matematikk i Opplæringen
v/Anne Rasch-Halvorsen
(leder Faglig Råd)

Kopi:
Statsråd Kristin Clemet,
UFD
Postboks 8119, Dep.
0032 Oslo