

debatt@klassekampen.no

KRONIKK  
& DEBATT

## Logisk?

**MATEMATIKK**  
Bergljot Holm Årstad

**Jeg fikk en god latter** da jeg leste Nils Christies forslag om mindre matematikk i skolen. Her hadde vi forskjellen mellom realister og humanister. Så fulgte flere i samme spor. Lars Olle Engaas kom med et hjertesukk, han har nok strevet følt. Per Otnes vil ha mer lek, og mener matematikk ikke kan forstås. Niels Henrik Abel gjorde antagelig det. Men matematikk har en annen viktig funksjon. Da jeg spurte min matematikklektor hva vi skulle med differensial- og integralregning, så han lenge på meg. «Matematikk utvikler hjernen og lærer deg å tenke logisk», svarte han.

Jeg mener vi trenger mer logikk i dette landet.

Bergljot Holm Årstad,  
doktor  
linnbem@tele2.no

## Tall opplyser

**MATEMATIKK**  
Dag Sjøberg

**I Klassekampen** 15. desember avslutter Nils Christie sitt andre innlegg mot matematikk i skolen slik: «Bra med matematikk for ingeniører, men kanskje best uten matematikkens språk om man vil få øye på hele mennesker i samspill med hverandre.» Som om kunnskap i matematikk skulle hindre oss i å se større helheter. Realiteten er snarere tvert imot. La meg ta ett problemområde som angår mennesker i samspill, ja faktisk hele menneskeheten: Klimakrisen.

Målinger og matematiske modeller er vår viktigste kilde til å forstå den utvikling som jordkloden er inne i, og er derfor avgjørende for at vi skal endre kursen for å unngå eller i hvert fall redusere katastrofer. Man må ha kunnskap for å utvikle måleprogrammer og matematiske modeller, men man må også ha en viss matematisk innsikt for å kunne forstå modeller og tall som forskere har frembrakt. Hva betyr det for eksempel at en økning øker, det vil si at økningen er eksponentiell? Hva betyr det at det er mer enn 90 prosent sannsynlighet for at noe inntreffer? For å forstå helheten i komplekse problemstillinger, må man kunne forholde seg til slike begreper. Kan en manglende slik forståelse hos politikere og «folk flest» være en viktig grunn til det nærmest totale fraveret av klimatiltak? I en verden der natur og samfunn består av et utall av sammensatte systemer som vi mennesker påvirker, er dårlig matematisk forståelse et demokratisk problem. Derfor må den negative holdningen til matematikkfaget snus.

Og her har også matematikere selv en jobb å gjøre. Det er lite formidling av sammenhengene jeg har skissert over. Relevansen av matematikkfaget må fortelles eksplisitt til elevene gjennom eksempler fra alle typer fagområder og praksiser – for å

## Åpent brev til Kristin Halvorsen

**SKOLE**  
Frode Barkved

**All mobbings mor** er trangen til å definere noen innenfor kontra utenfor fellesskapet.

Vi vokser inn i verden med en grunnleggende tilhørighetstrang og en lengsel etter å bli bejaet og omsluttet av fellesskapet. Da kan vi føle oss hjemme i verden. Derfor er det å bli utdefinert og utestengt, smertelig.

**I Klassekampen** 14. desember skriver du om den norske fellesskolens fortrinn i Norge fremfor land der man i større grad har «fritt skolevalg», slik som i Sverige. «Vi lærer mer i fellesskolen», skriver du.

Er det da slik at de du utdefinerer fra fellesskolen bør gå i seg selv og tenke at det kanskje er deres skyld hvis det en gang skulle vise seg at Norge gjør det dårligere enn Sverige når det gjelder Pisa- og PIRSL-undersøkelsene?

I mai sa du i NRKs nyhetsmorgen at grunnen til at vi fikk rosetoget i kjølvannet av 22. juli var at fellesskolen fremmer fellesskap og samhold, noe som trues dersom det blir flere frie skoler. Ordrett sa du at friskoler «går på bekostning av fellesskapet, og i Norge har vi fellesskap og samhold. Det er derfor vi har rosetog».

Mener du at vi som har valgt en annen skole enn det du kaller fellesskolen er med på å undergrave ikke bare læring, men også «fellesskap og samhold»?

Hvis du mener det; hva vil du da si til dem som enten ble rammet

direkte 22. juli eller viste engasjement og medfølelse til ofrene, men som samtidig ikke inkluderes av ditt begrep om fellesskap når det gjelder valg av skole?

Hvem ønsker du å utestenge fra det norske skolefellesskapet?

Har du tenkt over om du ved å bruke begrepet fellesskolen kanskje utdefinerer en rekke barn og ungdom fra fellesskapet og dermed utilsiktet utøver mobbing?

**Selv har jeg lang fartstid** på en av skolene som du nok ikke regner med til ditt skolefellesskap; Steinerskolen. Paradoksalt nok har nettopp ditt parti ofte fått flest stemmer ved våre skolevalg. Jeg tror det henger sammen med våre elvers sans for den solidaritetstenkning som alltid har vært SVs varemerke. En undersøkelse ved



Klassekampen 14. desember

fellesskap og samhold? Jeg tror heller ikke du vil kunne påvise at våre elever trekker ned gjennomsnittet på læringsundersøkelser du henviser til.

**Her er min juleoppfordring** til deg og dine skolepolitiske meningsfeller: Argumenter gjerne for at offentlige skoler er å foretrekke fremfor friskoler, men vær så snill å ta opp begrepet fellesskolen til revurdering. Det er et begrep som virker både stigmatiserende og ekskluderende.

Du ønsker sikkert å være en kunnskapsminister for oss alle.

Da må du ikke utdefinere noen av oss fra fellesskapet.

Frode Barkved,  
steinerskolelærer  
frode.barkved@gmail.com

«Hvem ønsker du å utestenge fra det norske skolefellesskapet?»

Karlstad universitet i Sverige konkluderer da også med at elever som kommer fra Steinerskolen viser større toleranse for svake grupper i samfunnet og har mindre toleranse for rasisme og nazisme sammenlignet med elever fra den offentlige skolen.

Her er det vel ingen trussel mot

hindre at matematikk blir oppfattet som bare et «språk for ingeniører».

Dag Sjøberg,  
professor i informatikk, Universitetet i Oslo  
dagsj@ifi.uio.no

## Civitaminus

**KULTUR**  
Erik Wegge

**Kristian Meisingset** og Civita ønsker ifølge Klassekampen 13. desember å stramme inn kulturtilbudet og blant annet legge ned Rikskonsertene og fjerne kravet om kommunale folkebibliotek.

Jeg var, sånn apropos, i Bogotá for en tid siden, der jeg ble overrasket over det kulturelle mangfoldet i den kolombianske hovedstaden.

Etter å ha overvært to klassiske konserter i bydelsbiblioteket – en lokal kvartett bestående av unge musikere, Trombonismo, som nylig hadde kommet tilbake etter et utvekslingsprogram i Europa, samt en trio på besøk fra Tyskland – fant jeg etter litt nettsurfing nok en konsert – denne gangen i universitetsaulaen, der Orquesta Sinfónica Nacional de Colombia skulle fremføre verker av Mozart, Schubert og Mendelssohn. Inngangsbillett? Gratis. Etter konserten, som for øvrig

var fantastisk, spurte jeg noen publikummere hvordan det kunne ha seg at et arrangement som i Europa, for ikke å si Norge, ville ha kostet halve skjorta her var gratis, selv for en skarve «gringo»?

«Sponset av kulturdepartementet», fikk jeg til svar. Et incentiv fra myndighetene til å gi folk nye impulser, om enn aldri så «gamle» for oss blaserne nordboere. Noe å tenke over mens vi raserer sivilisasjonen.

Erik Wegge,  
erik.wegge@yahoo.com

## Sluttrepplikk

**ØKONOMI**  
Ketil Solvik-Olsen

**Hilde Singsaas, statssekretær** i Finansdepartementet, har gjennom flere innlegg gitt inntrykk av å avsløre skjult oljepengebruk i Frps statsbudsjett (Klassekampen 17. desember). Beklager, Singsaas – det blir ingen Sherlock Holmes-pris til deg.

Singsaas hevder Frp roter med tall. La oss se hvem som har rett. Det fine med det trykte ord er at det kan brukes til «bevisførsel». La oss se på hennes «bevisførsel»:

Singsaas hevder at jeg i Klassekampen 13. desember sier Frps

alternative statsbudsjett bruker ti milliarder mer enn i regjeringen, mens jeg angivelig i Klassekampen 6. desember skrev fem milliarder. Det kan vi sjekke.

La meg derfor gi en to setninger fra femte og sjettede avsnitt i sistnevnte innlegg: «Frp foreslår å bruke cirka fem milliarder oljekroner mer i statsbudsjettet enn regjeringen foreslår.» og vi bruker «ytterligere fem milliarder oljekroner i bedre infrastruktur». 5+5=10. You see? Jeg snakker om ti milliarder i begge innlegg. Dette står også korrekt omtalt på side 15 i vårt alternative statsbudsjett.

Tilsvarende kunne jeg korrigert hennes øvrige påstander (se innlegget «NTB, SSB og regnestykker» på min blogg). Vennligst avslutt din forvirringsstrategi, slik at vi heller kan diskutere innhold i budsjettalternativene.

For eksempel kan du forklare hvorfor man «mister styring med økonomien» om man investerer fem milliarder kroner mer i samfunnsøkonomisk lønnsom vei og jernbane, mens man ikke gjør det om staten utenfor statsbudsjettet investerer 28 milliarder kroner i oljesektoren, gir fem milliarder til Husbanken, 14 milliarder til Statkraft, en milliard til Kommunalbanken etc. etc.

Ketil Solvik-Olsen,  
finanspolitisk talsmann Frp  
ketil.solvik-olsen@stortinget.no