Foreldreutvalget
for grunnopplæringen

Dato: 01.10.2026
Arkivreferanse: 2026/393
Saksbehandler: Eilef Bergan Hansen

Innspill til nasjonal strategi for realfag og teknologi

Foreldreutvalget for grunnopplæringen (FUG) stiller seg bak fellessinnspillet *Mer realfag og teknologi for et sterkere Norge*. Vi støtter ambisjonene om å bygge grunnlaget tidlig, gjøre realfag og teknologi konkret og relevant samt gi alle mulighet til å mestre og utvikle seg. I dette innspillet utdyper vi disse og flere områder fra et foreldre- og skole-hjem-perspektiv.

1. Utfordringsbilde og ambisjonsnivå

Barn og unge er i utgangspunktet nysgjerrige på naturvitenskap, teknologi og problemløsing. Samtidig preges også barn av foreldrenes interesser samt måten foreldre omtaler realfag og teknologi. Fellesskoleutvalget viser til flere studier som løfter foreldrerollens påvirkning på skolearbeidet, og skriver blant annet at «Foreldrenes støtte, oppmuntring og forventninger viser seg å ha stor betydning for hvordan barnet forholder seg til, utvikler seg i og lærer på skolen» NOU 2026: 10 - regjeringen.no. Forskningsartikkelen *Samarbeid mellom hjem og skole* av May Britt Drugli og Thomas Nordahl innledes slik: «Hjemmet og skolen er de mest betydningsfulle utviklingsarenaene barn og unge har». Foreldrene og samspillet mellom skole og hjem er derfor vesentlige faktorer for å lykkes med opplæringen.

I dag finnes det svært mye materiell som kan vekke interesse for realfag og teknologi hos barn og unge, for eksempel barnebøker, programmene til NRK (*Newton* eller *Gjør det selv*) og E-sport. Slike tilbud kan gjøre fagområdene konkrete og tilgjengelige, og er derfor gode utgangspunkt for at barn og foreldre kan utforske og lære sammen. I tillegg finnes tilbud som *La kidsa kode*, *First Lego League* og lignende. Ofte kan disse være forankret i skolen, men de innebærer også ofte en betydelig innsats fra foreldrene.

Fellesinnspillet *Mer realfag og teknologi for et sterkere Norge* trekker frem betydningen av å gjøre realfag og teknologi konkret og relevant. FUG vil særlig på behovet for praktisk

og utforskende undervisning. Foreldrene sitter med et inntrykk av at det er mindre bruk av eksperimenter og praktiske øvinger i naturfagstimene. Når realfagene i for stor grad framstår som teoretiske, opplever mange elever redusert motivasjon og mestring. Det gjelder spesielt elever som lærer best gjennom praktiske aktiviteter.

At naturfagstimene ikke blir praktisk orientert, kan ha flere årsaker. Vi vet at skolebudsjettene er trange i kommune-Norge. Å gjennomføre praktiske undervisningsopplegg koster penger i form av materiell og utstyr. Dersom skolene skal besøke vitensentre, Newton-rom og lignende, kan dette medføre reisekostnader og andre utgifter. Samtidig vil samarbeid med arbeidsliv, vitensentre, høyere utdanning og andre eksterne aktører virke inspirerende og gi elevene innsikt i hvordan realfag og teknologi brukes i praksis. Det er derfor viktig at strategien legger til rette for at alle elever får likeverdige muligheter til å delta i praktisk og utforskende realfagsundervisning.

Det er samtidig en utfordring med mangel på kvalifiserte naturfagslærere. I 2023 ble 53 prosent av elevene på 5. trinn og 40 prosent av elevene på 9. trinn undervist av lærere som ikke har spesialisering i naturfag. Tall fra studietilbudet for realfagslektorer lover heller ikke godt for fremtiden. Utdanningsforbundet har hentet ut tall som viser at kun 91 studenter møtte til 248 ledige studieplasser i 2025 (lektorprogram i realfag).

Ulik tilgang på teknologi hjemme kan føre til større forskjeller i barns digitale kompetanse. Derfor er det viktig at skolen har ressurser til de læremidlene de trenger for opplæringen, både trykte og digitale, slik at alle elever får likeverdige muligheter til læring og deltakelse. Det vil samtidig være viktig fremover at foreldre får god nok og felles informasjon om digital dømmekraft slik at de kan bidra til kunnskap og bevissthet om god bruk av teknologi, samt danne gode holdninger og verdier i møte med digitale utfordringer.

Elevmangfoldet i norsk skole er bredt. Både internasjonale og nasjonale tester viser at vi har mange elever med begrensede leseferdigheter. Læremidler i matematikk, naturfag og teknologi inneholder svært mange begreper. Dersom elevene ikke har gode nok ferdigheter, og et begrenset ordforråd, vil det være vanskelig å lære seg fagstoffet i realfagene og få forståelsen av teknologi.

På bakgrunn av dette mener FUG at ambisjonen for strategien må være at alle barn og unge, uavhengig av kjønn, språk, funksjonsnivå eller familiebakgrunn, tilegner seg grunnleggende kompetanse og får oppleve mestring og relevans i realfag og teknologi. Ambisjonen må også inkludere at elevene har kvalifiserte lærere i realfagene og at skolene settes i stand til å tilby en variert, tilpasset og praktisk undervisning.

2. Forslag til tiltak

Styrke praktisk og utforskende undervisning

Foreldrene peker gjennomgående på at praktiske aktiviteter, eksperimentering og virkelighetsnære problemstillinger skaper motivasjon og mestring. Strategien bør derfor prioritere tiltak som gir skolene mulighet til å arbeide mer praktisk og utforskende i realfagene. Eksempelvis kan læreplanene i realfagene bli mer konkrete og målrettede der praktisk og utforskende arbeid, herunder forsøk og eksperimentering, blir synlig på alle trinn gjennom hele grunnopplæringen.

Styrke lærernes kompetanse

Lærernes faglige og pedagogiske kompetanse er avgjørende. Strategien bør bidra til at flere lærere får relevant kompetanse innen realfag og teknologi. Dette inkluderer både rekruttering til læreryrket samt tilbud om videreutdanning for lærere. Det bør også samles og utvikles støttemateriell til lærerne. Eksemplene bør bygge på problemstillinger barn og unge kjenner igjen.

Sikre like muligheter

En sentral del av fellesskolens tanke er at den skal bidra til sosial utjevning. Det bør derfor settes inn tiltak som motvirker at sosioøkonomiske forskjeller påvirker elevers deltakelse og læringsmuligheter. I skolen innebærer dette at alle elever må ha likeverdig tilgang til nødvendige læringsressurser og teknologi.

Styrke samarbeidet mellom skole og hjem

Foreldre ønsker å bidra, men trenger informasjon og involvering. Skolene kan bidra til dette ved å:

- informere om hva elevene arbeider med
- gi eksempler på hvordan foreldre kan støtte læringen hjemme
- gi tilpassede lekser
- av og til gi praktiske lekser i realfagene som elevene og foreldrene kan gjøre sammen, for eksempel:
    - hva skjer med vann når det fryser eller koker?
    - følg et frø som spirer
    - ta utgangspunkt i en KI-generert video og snakke om hvordan en kan vite om informasjonen er til å stole på
- gjøre foreldrene bevisst på hvordan måten de snakker om og forholder seg til realfag og teknologi kan påvirke barna deres
- synliggjøre sammenhengen mellom skolefag og framtidige utdannings- og yrkesmuligheter

- legge til rette for at foreldrene kan drøfte aldersrelevante temaer på foreldremøtene. Særlig relevant for temaet er bruken av digital teknologi på fritiden.
- dele offentlig informasjon fra myndighetene omkring barn og unges bruk av digital teknologi på fritiden

Teknologiforståelse og kunstig intelligens

Strategien bør legge til rette for at barn og unge utvikler gode etiske holdninger, digital dømmekraft og grunnleggende teknologiforståelse, slik at de kan møte og bruke kunstig intelligens på en kritisk, ansvarlig og hensiktsmessig måte. Det er også et stort behov for at lærerstudenter og lærere får konkret opplæring i god bruk av teknologi og kunstig intelligens i skolen.

Stimulere til at elever velger realfag på studiespesialiserende program

Mange unge velger i dag bort realfag fordi de opplever at det er vanskeligere å oppnå en god karakter i disse fagene. Et konkret tiltak kan være å gjeninnføre ekstra karakterpoeng for å velge realfag.

3. Andre innspill

Ingen andre innspill.