



Sammen om oppdraget!

Gardermoen, 14. november 2017

Bjørg Rafoss Tronsli, Utdanningsdirektoratet

Tett på realfag

Nasjonal strategi for realfag i barnehagen og grunnopplæringen (2015–2019)

Realfagsstrategien har fire overordnede mål:

1. Barn og unges kompetanse i realfag skal forbedres.
2. Andelen barn og unge på lavt nivå i realfag skal reduseres.
3. Flere barn og unge skal prestere på høyt og avansert nivå.
4. Barnehagelæreres og læreres kompetanse i realfag skal forbedres.



Mål 2 Andelen barn og unge på lavt nivå skal reduseres

Rapport ferdigstilt januar 2017:

Anbefalinger for arbeid med barn og unge som presterer lavt i matematikk.

Arbeidsgruppe:

- Tone Dalvang, Statped Sørøst
- Elin Kirsti Lie Reikerås, Lesesenteret
- Olaug Lona Svingen, Matematikksenteret

Arbeidsgruppens oppdrag

Arbeidsgruppen skal gi råd til Utdanningsdirektoratet om hvordan arbeidet bør organiseres fra nasjonalt nivå slik at andelen barn og unge som presterer lavt i matematikk kan reduseres.

Arbeidsgruppens perspektiv på matematikkvansker

Hovedtyngde:

Strukturelle- og komplementære perspektiver

(individ OG kontekst i samspill)

Bredt spekter av elever:

En stor andel elever får karakteren 1 eller 2 på eksamen

2-3% av elever har spesifikke matematikkvansker (dyskalkuli)

Skape et godt læringsmiljø i matematikk

- Å lede undervisningen frem mot læringsmålet
- Velge oppgaver som fremmer resonnering og problemløsning
- Bruke og knytte sammen matematiske representasjoner
- Fremme meningsfull matematisk diskusjon
- Stille gode spørsmål
- Utvikle fleksible strategier for arbeid med tall
- Støtte elevene i å anstrenge seg med å løse matematiske problem
- Bygge på elevenes tenking

(Leinwand & National Council of Teachers of M., 2014)

Intervensjon for særskilte behov

- Undervisningen skal være eksplisitt og systematisk
- Elevene lærer å løse tekstoppgaver som er basert på en felles underliggende struktur
- Læringsressurser skal gi elever mulighet til å arbeide med visuelle representasjoner for matematiske ideer
- 10 minutter i hver undervisningsøkt skal settes av til å utvikle effektive strategier i tallbehandling

Anbefalinger fra arbeidsgruppen – og oppfølging?

- Utvikle profesjonelle læringsfellesskap
 - Innlemme PPT i eksisterende og nye satsinger
- Videreutvikle nettbaserte ressurser til støtte for skoler og PPT
 - Kompetanseutviklingspakker
 - Nettbaserte tilbud for PPT
 - Kvalitetskriterier for læremidler i matematikk
- Endre praksis fra organisering i nivågrupper til læring i heterogene grupper
- Avklare fordeling av hovedansvar og oppgaver mellom opplæring og helse

Anbefalinger fra arbeidsgruppen – og oppfølging?

- Utvikle profesjonssamarbeid
 - Reetablere nasjonalt nettverk for kompetansemiljøer som arbeider med matematikkvansker (UH, Statped, Matematikksenteret, PPT, Utviklingsansvarlige i kommuner/fylkeskommuner)

Ny kompetansedefinisjon for fagfornyelsen:

«Kompetanse er å tilegne seg og anvende kunnskaper og ferdigheter til å mestre utfordringer og løse oppgaver i kjente og ukjente sammenhenger og situasjoner. Kompetanse innebærer forståelse og evne til refleksjon og kritisk tenkning»



Tidsplan for utvikling av kjerneelementer i fagene

2017

2018

Vi ønsker innspill til arbeidet i flere omganger

- 6. September første skisse på hva som skal være det viktigste i fagene publiseres.
- 27. september frist for å gi tilbakemelding på skissene for alle interesserte
- 23. oktober andre skisse på kjerneelementer publiseres på udir.no
- 10. november frist for å gi tilbakemelding på skissene
- **Feb./mars 2018** **ferdige utkast publiseres på udir.no og alle kan gi innspill**
- Juni 2018 kunnskapsdepartementet fastsetter kjerneelementer i fag
- August 2018 læreplangrupper starter

Følg med og gi innspill!

Bred involvering og samskaping er viktig for et godt resultat:

- Nettside:

<https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/fagfornyelsen/>

- Blogg:

<http://udirbeta.udir.no/fagfornyelsen>

Høringen om kjerneelementer blir lagt ut her i februar/mars 2018:

<https://www.udir.no/om-udir/hoyringar/#151>



Utdanningsdirektoratet