

---



# Fleksibel opplæring

NKUL 2018

Marit Lunde (Nafo)/Frode Løbersli (Udir)

# Bakgrunnen for Fleksibel opplæring

- *Rapporter har vist at mange elever ikke får tospråklig fagopplæring selv om de både har krav på og behov for det.*
- *En del kommuner i Norge får ikke tak i tospråklige lærere.*
- *Mange elever som kommer sent til Norge, blir hengende etter faglig, fordi de ikke får en forståelig fagundervisning.*
- *Prosjektet bygger på infrastrukturen til Den virtuelle matematikkskolen*



Kilde: [Colorbox.com](https://www.colorbox.com/)

## Opplæringsloven §2-8

---

- *Elever i grunnskolen med annet morsmål enn norsk og samisk har rett til særskilt norskopplæring til de har tilstrekkelige ferdigheter i norsk til å følge den vanlige opplæringen i skolen. Om nødvendig har slike elever også rett til morsmålsopplæring, tospråklig fagopplæring eller begge deler.*
- *Når morsmålsopplæring og **tospråklig fagopplæring** ikke kan gis av egnet undervisningspersonale, skal kommunen så langt det er mulig legge til rette for annen opplæring tilpasset forutsetningene til elevene.*



Kilde: Colorbox.com

## Hva er tospråklig fagopplæring?

---

- Tospråklig fagopplæring er undervisning i ett eller flere fag (for eksempel matematikk, naturfag, samfunnsfag) på norsk og elevens morsmål eller et annet språk eleven kan. Undervisningen blir gitt av tospråklige lærere, og det er læreplanen i det enkelte fag som skal brukes.
- Målet er at den tospråklige undervisningen skal bidra til en faglig progresjon mens elevene er i en norskinnlæringsfase.

## Om Fleksibel opplæring

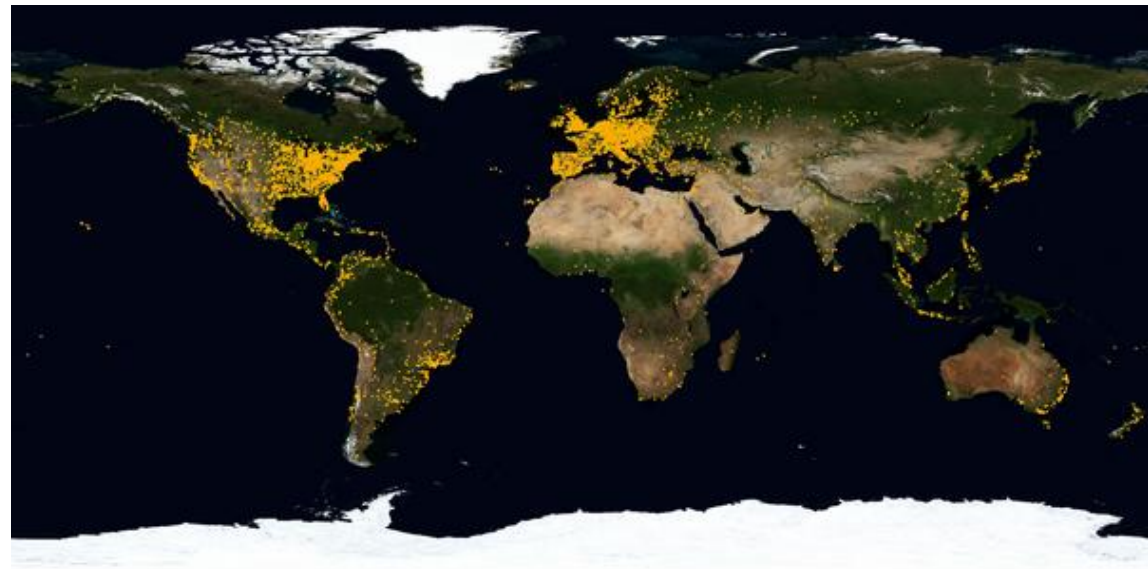
---

- FO tilbyr tospråklig fagopplæring i matematikk og naturfag på 8. og 9. trinn i språkene arabisk, somali og tigrinja.
- Det har vært en utprøvningsperiode fra januar 2017-nå.
- I løpet av utprøvingen er målgruppa utvidet til å gjelde både elever fra grunnskole, voksenopplæring og kombinasjonsklasser.
- Pilotering skoleåret 2018/19: Ca 200 elever skal være med
- Pilotering skoleåret 2019/20: Ca. 300 elever skal være med

## Hvordan har vi løst utfordringen?

---

- Den virtuelle matematikkskolen har lyktes med nettbasert undervisning.
  - ✓ Virtuelt klasserom
  - ✓ Plattform: Moodle (106 658 registrerte installasjoner i 220 land).
  - ✓ Læringspakker i matematikk
  - ✓ Erfaring om administrasjon og nettpedagogikk/nettdidaktikk.
  
- DVM manglet:
  - Språkhåndtering
    - ✓ Ordbok
    - ✓ Fokusordlister
  - Lyd- og videostøtte



# Virtuelt klasserom

Short Answer Open

**Question**

Hva har du lært av å være med i DVM-pluss?

1T Open


Multiple Answers Open

**Question**

Vil du melde deg på DVM-1T neste år?

**Answers (One per line)**

Ja  
Nei  
Må tenke på det





# Øversetting av plattformen

---



English (en)

## AMOS translation toolkit

AMOS is a central repository of Moodle strings and their history. It tracks the addition of English strings into Moodle code, gathers translations, handles common translation tasks and generates language packages to be deployed on Moodle servers.

See [AMOS documentation](#) for more information.

## Contribute

Total of **1384542** strings translated by community members have been submitted into AMOS so far.

[Contribute now!](#)

Many thanks to [Joana Ferreira](#), [aaradhya mamdyal](#), [Dinis Medeiros](#) and [Markus Kemmerling](#) for their recent contributions!



# Språkhåndtering -

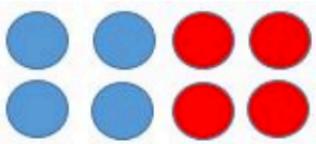
Å dividere betyr å dele opp i like deler. Å dividere er det motsatte av å multiplisere. Tallet vi deler kalles dividend, tallet vi deler med kalles divisor og svaret Svaret kalles kvotient. Det matematiske symbolet for divisjon er \(:\)

[mlang ar] القسمة هي عملية حسابية وتشتق القسمة من تقسيم وهو تجزئ الشيء إلى أجزاء صغيرة أو توزيعه على مجموعة من الأشياء. القسمة هي إذن توزيع بالتساوي. وهي عكس الضرب. الرقم الذي نقسمه يسمى المقسوم والرقم الذي نقسم عليه يسمى المقسوم عليه. والجواب يسمى خارج القسمة أو ناتج القسمة. لعملية القسمة علامة وهي \(:\) والجواب يسمى خارج القسمة أو ناتج القسمة. لعملية القسمة علامة وهي \(:\) أو

[mlang] [mlang so] Qaybinta micnaheedu waa qaybo isle, eg u qaybin. Qaybintu waa ka soo horjeedka isku dhufashada. Tirada aan qaybinayno waxa la yiraa la qaybshe, tirada aan u qaybinaynana waxa la yiraa qaybshe, jawaabtana waxa la yiraa saami. Astaan xisaabeedka qaybintu waa \(:\)

[mlang] [mlang ti] ምምቃል ማለት ብማዕረ ምክፋል ማለት ኢዩ ፣ ምምቃል ኣንጻር ናይ ምርባሕ ኢዩ ። ከተ ድመቅል ቁጽሪ መቐሊ ንምብሎ ፣ ከተ ድምቅል ደሎ ከኣ ተመቃሊ ደበሃል ከተ ውጽኢት ከኣ ምቃል ተባሂሎ ደጽዋዕ ። ምልክት ናይ ምምቃል ከኣ \(:\) ኢዩ ።

[mlang]



8:2=4

# Ordbok

---

- Språkhåndtering
- Autolinking
  - Problem: homonymer
  - Synonymer
- Multimedialinnhold
- Forfatterverktøy

**tre**

Et tre er en **flerårig plante** med **stamme**, greiner og blader

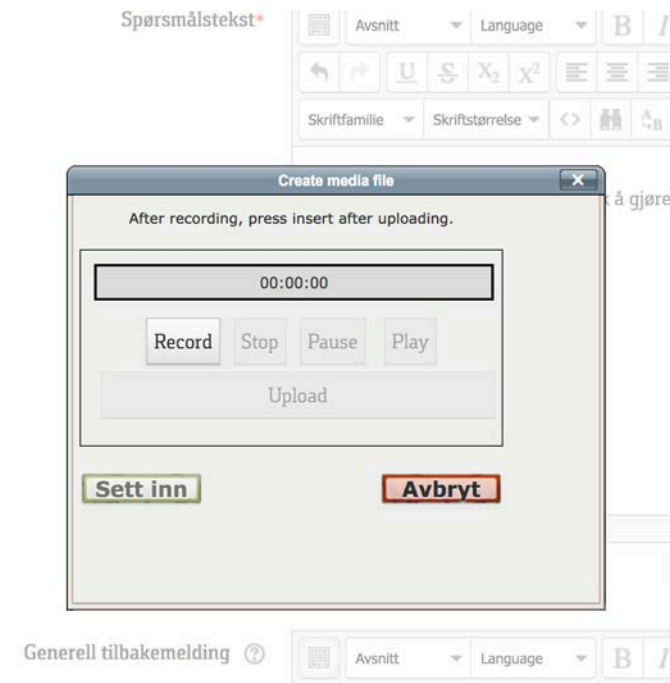
شجرة: نبات يعيش لعدة سنوات فيه جذع، أغصان وأوراق



تم

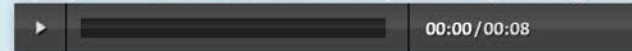
# Lyd- og videokommunikasjon (asynkron)

- Mange elever i målgruppen har manglende lese- og skrivekunnskaper.
- Mulighet for nettlære og elever å kommunisere muntlig.



## Hva er titallsystemet, og hva er forskjellen på et tall og et siffer?

Trykk på filmen under for å få en introduksjon til titallsystemet og lære forskjellen på et tall og et siffer.



Norsk undervisningsfilm



|                |             |
|----------------|-------------|
| Titallsystemet | 2015        |
| Romertall      | MMXV        |
| 2-tallsystemet | 11111011111 |



Tigrinja undervisningsfilm

ዓስርተ ኣሃዛዊ ስርዓት ቁጽሪ

$$\begin{array}{r} 11 \\ 123 \\ +234 \\ \hline =412 \end{array}$$

  Nasjonalt senter for forskningsbasert opplæring

## Tilbakemeldinger på prosjektet

---

- Elever og lærere er godt fornøyd med tilbudet: *Da jeg lærte på morsmålet, kunne jeg forstå det jeg ikke klarte å forstå i klassen.*
- Forespørsel fra mange kommuner og fylkeskommuner om å få være med.
- Fagmiljøer i andrespråk i Norge, Sverige og Danmark er svært interesserte og positive til FO.
- Fleksibel opplæring ble valgt ut som promising practice av en internasjonal forskergruppe som heter Act Now. I den forbindelse ble det laget en film om Fleksibel opplæring: [Film om Fleksibel opplæring](#)
- 18.januar fikk vi beskjeden om at Kunnskapsdepartementet har bestemt at Fleksibel opplæring skal fortsette til en toårig pilot.

Det viktigste:

120 elever får nå et tilbud om tospråklig tilrettelegging i matematikk og naturfag som de ellers ikke ville ha fått.

## Kriterier for å være med på piloten

---

- For at kommunen skal kunne bli med, må elever i 8. og/eller 9. trinn med vedtak om tospråklig fagopplæring delta. I tillegg kan elever i innføringstilbud i vgo og/eller deltakere i grunnskole for voksne med behov for tospråklig fagopplæring i samme område (kommune) delta.
- Kommunen/fylkeskommunen må ha forsøkt å få tak i tospråklige lærere, men ikke klart det i ett eller flere av språkene (arabisk, somali og tigrinja). Kommunen kan bare melde på elever i de språkene de ikke har tospråklig lærer i.
- Kommunen/fylkeskommunen må være Feide-verifisert.
- Elevene som er med på den enkelte skole må jevnlig være med på nettundervisning, og de stedlige lærerne har ansvar for at de oppsummerer det de har lært i etterkant av nettundervisningen.

# Hva har vi oppnådd og hvilke utfordringer har vi?

---

Hva har vi oppnådd:

- Vi har funnet ut at det er mulig å gi tospråklig støtte via nettbaserte tjenester.
- Vi har funnet en velfungerende modell å tilby nettbasert tospråklig opplæring på.
- Vi har utviklet flerspråklige ressurser (ordforklaringer, opplæringsvideoer og tekster) som kan brukes av mange elever.
- Flere stedlige lærere ser nytten av å bruke elevenes morsmål.

Utfordringer

- Risiko: At kommunen vil bruke Fleksibel opplæring i stedet for å ansette tospråklige lærere.
- Vi har ikke tatt i bruk alle funksjonene på plattformen. Dette kan vi videreutvikle.
- Vi har ingen veiledning for tospråklig fagopplæring i Norge.