

# MATEMATIKKSENTERET

Meningsfull matematikk for alle

Et samspill mellom praksis, forskning og utvikling



**MATEMATIKKSENTERET**  
Nasjonalt senter for matematikk i opplæringen



# 01

## **Vår visjon, våre samfunnsoppdrag og våre mål** .....

.....4

Vår visjon .....6

Vårt samfunnsoppdrag ..... 10

Vårt mål..... 11

# 02

## **Strategier og tiltak** .....

..... 12

Strategier på utøvende nivå..... 15

Tiltak (for strategi på utøvende nivå) ..... 17

Strategier på organisasjonsnivå..... 18

Tiltak (for strategi på organisasjonsnivå) ..... 19

# 01

VÅR VISJON  
VÅRT SAMFUNNSOPPDRAG  
VÅRT MÅL





VÅR VISJON:

# MENINGSFULL MATEMATIKK FOR ALLE

Et samspill mellom praksis,  
forskning og utvikling

Foto: Glen Musk

Matematikkenteret, NTNU, vil bidra til at matematikk-opplæringen tar utgangspunkt i barn og unges tenkning og bygger på deres interesser, bakgrunn, erfaringer og kunnskap. Målet er at barn og unge skal utvikle en matematisk kompetanse som består av fem komponenter.

De fem komponentene er tett bundet sammen, og de støtter hverandre. Ved å arbeide med alle fem komponentene, vil elevene utvikle en solid, varig, fleksibel og relevant kompetanse i matematikk. De fem komponentene er i tråd med og omfatter alle kjerneelementene i læreplanen, LK20.

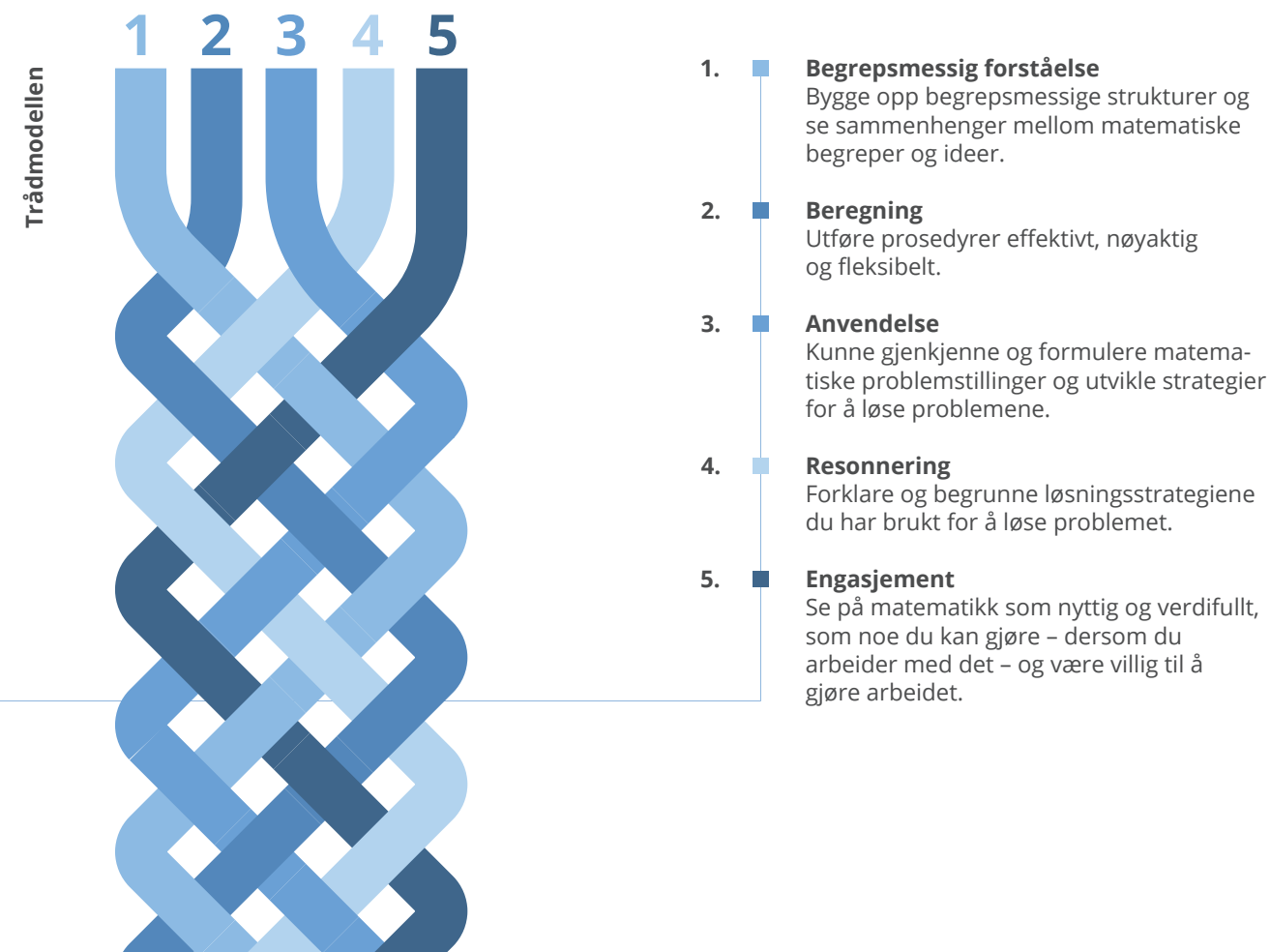






Foto: Glen Musk

Matematikksenteret vil arbeide for å fremme en matematikkundervisning i skolen hvor barn og unge blir møtt med høye forventninger. Læreren leder arbeidet mot læringsmålet for timen, og legger til rette for et godt læringsmiljø.

For barnehage vil Matematikksenteret bidra til at personalet inviterer barna til matematisk utforskning gjennom varierte aktiviteter og berikende samtaler.

Vi ønsker at barn og unge får arbeide med kognitivt krevende aktiviteter som fremmer resonnering og forståelse, og de får diskutere forskjellige løsningsstrategier med hverandre. Feil anses som en naturlig del av læringsprosessen. Slik kan barn og unge

erfare at matematikk er engasjerende, utfordrende og meningsfullt.

Matematikksenteret sin virksomhet skal være et samspill mellom praksis, forskning og utvikling. Senteret skal utvikle praksis- og forskningsbaserte ressurser og modeller for kompetanseutvikling som våre målgrupper kan benytte, og bli inspirert av.

For å lykkes med dette, må Matematikksenteret ha tett kontakt med praksisfeltet. Matematikksenteret skal drive med forsknings- og utviklingsarbeid i tett samarbeid med praksisfeltet. Senteret skal være oppdatert på nasjonal og internasjonal forskning i matematikdidaktikk, og senterets arbeid skal være forskningsbasert.



# VÅRT SAMFUNNSOPPDRAG

Fra tildelingsbrevet til NTNU, vedtatt av Kunnskapsdepartementet desember 2017:

**«Nasjonalt senter for matematikk i opplæringen skal bidra til at barn, unge og voksne kan få en likeverdig og tilpasset opplæring av høy kvalitet i et inkluderende fellesskap. Matematikksenteret skal gjennom sin virksomhet bidra til økt kvalitet i matematikkopplæringen, og til økt motivasjon og interesse for matematikk. Senteret skal også bidra til å styrke den grunnleggende ferdigheten regning.»**

Matematikksenteret har følgende oppdrag:

- Utvikle ressurser og modeller for kompetanseutvikling i barnehager og skoler
- Bidra til kompetanseutvikling i matematikk og matematikdidaktikk i barnehager og skoler
- Forskningsformidling
- Støtte andre institusjoner og særlig lærerutdanningene i deres arbeid med kompetanseutvikling i barnehagene og skolene
- Være tett på praksisfeltet og arbeide forsknings- og praksisbasert
- Være rådgiver for nasjonale utdanningsmyndigheter innenfor matematikk og den grunnleggende ferdigheten regning
- Bidra til at barnehager og skoler øker sin kompetanse i å tolke og operasjonalisere rammeplanen og læreplanverket

*Senterets målgrupper er lærerutdanningene, skole- og barnehageeiere, ledere og ansatte i barnehager, skoler og PP-tjenesten.*

# VÅRT MÅL

- Matematikksenteret fremmer en forskningsbasert forståelse av god læring og undervisning i matematikk
- Matematikksenteret støtter barnehager og skoler i utvikling av barn og unges motivasjon og interesse for matematikk
- Matematikksenteret støtter barnehager og skoler i utvikling av god læring og undervisning matematikklæring
- Matematikksenteret bidrar til barn og unges utvikling av den grunnleggende ferdigheten regning



# 02

STRATEGIER PÅ UTØVENDE NIVÅ  
TILTAK PÅ UTØVENDE NIVÅ  
STRATEGIER PÅ ORGANISASJONSNIVÅ  
TILTAK PÅ ORGANISASJONSNIVÅ





## STRATEGIER PÅ UTØVENDE NIVÅ

### VI SKAL

- fremheve og knytte sammen alle de tre områdene: praksis, utviklingsarbeid og forskning
- etablere arenaer for faglig utveksling og nettverksbygging
- vi skal være tett på praksis i barnehager, skoler og lærerutdanninger
- synliggjøre vår kompetanse i vitenskapelige og populærvitenskapelige fora
- være en attraktiv samarbeidspartner for andre nasjonale sentre, universiteter og høyskoler, og andre relevante samarbeidspartnere
- formidle et tydelig budskap gjennom fagpresse, sosiale media og offentlig debatt
- ha en aktiv rolle i nasjonale og internasjonale samarbeid og nettverk
- være en ettertraktet meningsbærer i utdanningspolitiske spørsmål
- være en pådriver for flere forsknings- og utviklingsprosjekter med høy kvalitet
- bli en integrert del av NTNU gjennom gjensidig respekt, god kommunikasjon og godt samarbeid
- øke kvaliteten på matematikkundervisningen gjennom gode læringsressurser og ressurser og modeller for kompetanseutvikling



Foto: Glen Musk



## TILTAK (FOR STRATEGI PÅ UTØVENDE NIVÅ)

### VI SKAL

- knytte til oss samarbeidsskoler/barnehager
- ha tett dialog med skoleledere og skoleeiere om deres behov for kompetanseutvikling
- samarbeide med og markedsføre LAMIS, og bidra på deres årlige sommerkonferanse
- samarbeide med relevante nasjonale og internasjonale kontakter og samarbeidspartnere
- bruke Matematikknnettverket på en hensiktsmessig måte
- inkludere relevante samarbeidspartnere i egne prosjekter
- samarbeide med lærerutdanninger i FoU-prosjekter
- utarbeide prosjektbeskrivelser for FoU-prosjektene og utviklingsprosjekter
- ha minst to aktive FoU-prosjekter til enhver tid
- synliggjøre egen forskning og nasjonal forskning innen feltet på nettsidene, og i andre relevante medier
- ha faglig relevante og levende nettsider, og en aktiv profil i sosiale medier
- ha dialog med politikere, nasjonale utdanningsmyndigheter og andre beslutningstagere
- kvalitetssikre det faglige innholdet på nettsidene
- gjøre ressursene våre tilgjengelig for barnehager, skoler og lærerutdanninger
- utvikle og synliggjøre ressurser som kan brukes i samarbeid skole-hjem
- bruke prosjekter, kurs og konferanser som et ledd i spredning av ressurser og modeller
- arrangere årlige konferanser rettet mot målgruppene
- bidra på relevante konferanser
- følge opp strategiske satsingsområder i kommunikasjonsstrategien:
  - synliggjøring av fagkompetanse og sammenhengen mellom våre produkter og tjenester
  - målrettet, aktiv kommunikasjon
  - økt brukerinnsikt og mer interaksjon
  - visualisering
  - e-læring og digital kommunikasjon

## STRATEGIER PÅ ORGANISASJONSNIVÅ

### VI SKAL

- ha en god kompetanse i alle de tre områdene: praksis, utviklingsarbeid og forskning
- være oppdatert på forskningslitteratur og ha kontakt og samarbeid med forskningsmiljøer
- være oppdatert på det som skjer i barnehage, skole og lærerutdanninger, og ha tett kontakt og samarbeid med praksisfeltet
- fremme en kultur for utvikling og deling av kunnskap og erfaring
- legge til rette for et godt fysisk, psykososialt og faglig arbeidsmiljø

## TILTAK (FOR STRATEGI PÅ ORGANISASJONSNIVÅ)

### VI SKAL

- ha en bevisst ansettelsespolitikk for å sikre god kompetanse i alle de tre områdene: praksis, utviklingsarbeid og forskning
- sørge for at alle ansatte har en individuell kompetanseutviklingsplan
- bidra til at de ansatte har meningsfulle arbeidsoppgaver hvor de får bruke og utvikle sin kompetanse og erfaring
- ha innsikt i og oversikt over relevant faglitteratur
- arrangere månedlige fagseminarer og videreføre ordningen med intern månedsinfo
- arrangere fagdager ved behov
- arrangere et årlig personalseminar
- samarbeide på tvers av ulike prosjekter
- ha en egen komité som jevnlig inviterer til sosiale sammenkomster
- delta på arbeidsmiljøundersøkelsen ved NTNU
- invitere alle ansatte til medarbeidersamtale med jevne mellomrom
- lage en plan for å sikre et best mulig fysisk arbeidsmiljø
- etablere et tverrfaglig team som sikrer sammenheng mellom kommunikasjon og fag



