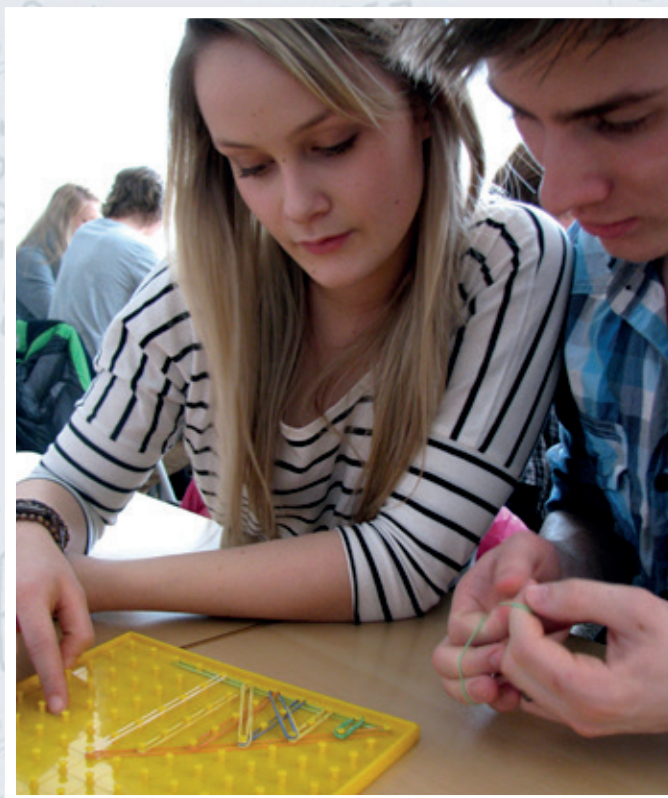


Meningsfull matematikk for alle

– et samspill mellom praksis, utvikling og forskning



Matematikksenteret

Nasjonalt senter for matematikk i opplæringen



Innhold

Visjon	4
Samfunnsoppdrag	6
Mål	6
Strategier på utøvende nivå	8
Tiltak	9
Strategier på organisasjonsnivå	10
Tiltak	11

Visjon

Meningsfull matematikk for alle

- et samspill mellom praksis, utvikling og forskning

Matematikksenteret vil bidra til at matematikkopplæringen 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:

1. BEGREPSMESSIG FORSTÅELSE

Bygge opp begrepsmessige strukturer og se sammenhenger mellom matematiske begreper og ideer.

2. BEREGNING

Utføre prosedyrer effektivt, nøyaktig og fleksibelt.

3. ANVENDELSE

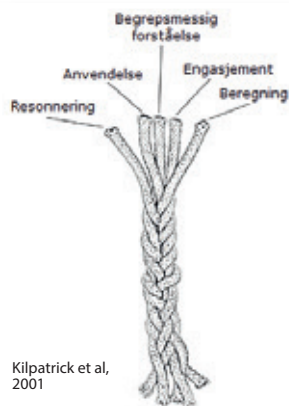
Kunne gjenkjenne og formulere matematiske problemstillinger og utvikle strategier for å løse problemene.

4. RESONNERING

Forklare og begrunne løsningsstrategiene du har brukt for å løse problemet.

5. ENGASJEMENT

Se på matematikk som nyttig og verdifullt, som noe du kan gjøre – dersom du arbeider med det – og være villig til å gjøre arbeidet.



Kilpatrick et al,
2001

Matematikksenteret vil arbeide for å fremme en matematikk-undervisning hvor elevene blir møtt med høye forventninger.

Læreren leder arbeidet mot læringsmålet for timen og legger til rette for et godt læringsmiljø. Elevene får arbeide med kognitivt krevende oppgaver som fremmer resonnering og forståelse, og de får diskutere forskjellige løsningsstrategier med hverandre.

Feil anses som en naturlig del av læringsprosessen. Da kan elevene erfare at matematikk er engasjerende, utfordrende og meningsfullt.

Matematikksenteret sin virksomhet skal være et samspill mellom praksis, utvikling og forskning. Senteret skal utvikle ressurser og modeller for kompetanseheving som målgruppene kan benytte og bli inspirert av. Ressursene skal utvikles på grunnlag av praksis- og forskningsbasert kunnskap, og alle ressursene skal være kvalitetssikret.

For å lykkes med dette, må Matematikksenteret ha tett kontakt med praksisfeltet. Denne kontakten vil senteret ivareta gjennom utviklingsprosjekter og annet samarbeid med barnehager og skoler.

Matematikksenterets arbeid skal være forskningsbasert. Senteret skal være oppdatert på nasjonal og internasjonal matematikkdiraktisk forskning og gjennomføre systematiske vurderinger og analyser i utviklingsprosjekter.



Samfunnsoppdrag

Matematikksenteret skal bidra til at den nasjonale utdanningspolitikken blir iverksatt og gjennomført slik at barn, unge og voksne kan få en likeverdig og tilpasset opplæring av høy kvalitet i et inkluderende fellesskap.

Matematikksenteret skal gjennom sin virksomhet som nasjonalt ressurscenter bidra til økt kvalitet i matematikkopplæringen. Senteret skal bidra til økt motivasjon og interesse for faget. Senteret skal videre bidra til å styrke kompetansen i regning som grunnleggende ferdighet i barnehagen og grunnsopplæringen.

Mål

- Matematikksenteret fremmer en forskningsbasert forståelse av hva som er god læring og undervisning i matematikk
- Matematikksenteret støtter barnehager og skoler i utvikling av god matematikklæring
- Matematikksenteret støtter barnehager og skoler i kunnskapsbasert utvikling av gode holdninger, økt motivasjon og interesse for matematikk
- Matematikksenteret bidrar til styrket kompetanse i den grunnleggende ferdigheten å kunne regne i alle fag





Strategier på utøvende nivå

- Vi skal ha kontakt og samarbeid med praksisfeltet
- Vi skal ha kontakt og samarbeid med andre nasjonale sentre, universiteter og høyskoler og andre relevante samarbeidspartnere
- Vi skal initiere og gjennomføre forsknings- og utviklingsprosjekter
- Vi skal utvikle og spre gode ressurser og modeller for kompetanseutvikling
- Vi skal arrangere egne konferanser og bidra på relevante konferanser
- Vi skal være synlige i media og delaktige i offentlig debatt
- Vi skal være proaktive overfor politikere
- Vi skal arbeide målbevisst med å utvikle gjensidig respekt, god kommunikasjon og godt samarbeid med overordnet enhet



Tiltak

- Vi skal knytte til oss samarbeidsskoler/barnehager
 - Vi skal etablere kontakt og samarbeid med FUG og FUB
 - Vi skal samarbeide med og markedsføre LAMIS
 - Vi skal være synlig på LAMIS sitt sommerkurs hvert år
-
- Vi skal gjennomføre store nasjonale prosjekter der flere aktører er involvert
 - Vi skal knytte til oss aktuelle nasjonale og internasjonale kontakter og samarbeidspartnere ved behov
 - Vi skal bruke Matematikknnettverket og deres epost-liste på en hensiktsmessig måte
 - Vi skal ha en oppdatert oversikt over hvilke samarbeid vi har med de ulike nasjonale sentrene
 - Vi skal inkludere relevante samarbeidspartnere der det er naturlig i egne prosjekter
 - Vi skal samarbeide med UH i FoU-prosjekter
-
- Vi skal utarbeide prosjektbeskrivelser for FoU-prosjektene
 - Vi skal til en hver tid ha minst to aktive FoU-prosjekter
 - Vi skal ha en levende nettside og en aktiv profil på sosiale medier
 - Vi skal kvalitetssikre det faglige innholdet på nettsidene
 - Vi skal gjøre ressursene våre tilgjengelig for skoler/barnehager
 - Vi skal utvikle og synliggjøre ressurser som kan brukes i samarbeid skole-hjem
 - Vi skal bruke prosjekter, kurs og konferanser som et ledd i å spre ressurser
-
- Vi skal hvert år arrangere en eller flere konferanser rettet mot målgruppene
 - Vi vil være en faglig tilbyder på Lamis sommerkurs
 - Vi skal sikre at minst én fra Matematikksenteret deltar på relevante konferanser
-
- Vi skal lage en plan for å synliggjøre arbeidet vårt i media
 - Vi skal skrive kronikker, debattinnlegg og artikler i aviser, fagtidsskrifter, fagforenings-tidsskrifter
 - Vi skal informere om og presentere aktuelle prosjekter for politikere
 - Vi skal invitere politikere til å åpne/delta på konferanser

Strategier på organisasjonsnivå

- Vi skal ha en bevisst ansettelsespolitikk for å sikre en god balanse mellom forskere og praktikere
- Vi skal være oppdatert på forskningslitteratur og ha kontakt og samarbeid med forskningsmiljøer
- Vi skal være oppdatert på det som skjer i barnehage og skole og ha tett kontakt og samarbeid med praksisfeltet
- Vi skal være oppdatert på det som skjer i høyere utdanning
- Vi skal fremme en kultur for utvikling og deling av kunnskap og erfaring
- Vi skal legge til rette for et godt fysisk, sosialt og faglig arbeidsmiljø
- Vi skal ha høy kompetanse på administrasjon og ledelse



Tiltak

- Vi skal til en hver tid ha ansatte som arbeider i skole/barnehage
- Vi skal ha ansatte med forskerkompetanse og ansatte med praksiserfaring
- Alle ansatte skal ha en individuell kompetanseutviklingsplan
- Alle ansatte skal ha meningsfulle arbeidsoppgaver hvor de får bruke sin kompetanse og erfaring
- Vi skal ha en oversikt over relevant faglitteratur for våre ansatte
- Vi skal arrangere månedlige fagseminarer
- Vi skal arrangere fagdager ved behov
- Vi skal arrangere et årlig personalseminar for våre ansatte
- Vi skal sende ut et internt informasjonsskriv hver måned
- Vi skal arrangere jevnlig prosjektledermøter
- Vi skal samarbeide på tvers av ulike prosjekter
- Vi skal ha en egen komité som jevnlig inviterer til sosiale sammenkomster for de ansatte ved senteret
- Vi skal delta på arbeidsmiljøundersøkelsen ved NTNU
- Alle ansatte skal ha en årlig medarbeidersamtale
- Vi skal lage en plan for å sikre et best mulig fysisk arbeidsmiljø



Matematikksenteret

Nasjonalt senter for matematikk i opplæringen

www.matematikksenteret.no