



Utdrag fra Rammeplan for barnehagen:
Antall, rom og form
og
utdrag fra Kunnskapsløftet:
Læreplan i matematikk fellesfag (MAT1-04)

HENTET FRA

[HTTPS://WWW.UDIR.NO/LARING-OG-TRIVSEL/RAMMEPLAN/FAGOMRADER/ANTALL-
ROM-FORM/](https://www.udir.no/laring-og-trivsel/rammeplan/fagomrader/antall-rom-form/)

[HTTPS://WWW.UDIR.NO/KL06/MAT1-04/HELE/FORMAAL](https://www.udir.no/kl06/mat1-04/ hele/formaal)

[HTTPS://WWW.UDIR.NO/KL06/MAT1-](https://www.udir.no/kl06/mat1-04/ hele/kompetansemal)

[04/HELE/KOMPETANSEMAAL/KOMPETANSEMAL-ETTER-2.-ARSSTEGET-](https://www.udir.no/kl06/mat1-04/ hele/kompetansemal-etter-2.-arssteget-)



NATURFAGSENTERET
NASJONALT SENTER FOR NATURFAG I OPPLÆRINGA



MATEMATIKKSENTERET
Nasjonalt senter for matematikk i opplæringen

Innholdsfortegnelse

Utdrag fra Rammeplan for barnehagen	3
Antall, rom og form	3
Utdrag fra Kunnskapsløftet	5
Læreplan i matematikk fellesfag (MAT1-04)	5
Føremål	5
Kompetansemål etter 2. årssteget	6

Utdrag fra Rammeplan for barnehagen

Antall, rom og form

Fagområdet handler om å oppdage, utforske og skape strukturer og hjelper barna til å forstå sammenhenger i naturen, samfunnet og universet. Barnehagen skal synliggjøre sammenhenger og legge til rette for at barna kan utforske og oppdage matematikk i dagligliv, i teknologi, natur, kunst og kultur og ved selv å være kreative og skapende. Arbeid med fagområdet skal stimulere barnas undring, nysgjerrighet og motivasjon for problemløsning.

Fagområdet omfatter lekende og undersøkende arbeid med sammenligning, sortering, plassering, orientering, visualisering, former, mønster, tall, telling og måling. Det handler også om å stille spørsmål, resonnere, argumentere og søke løsninger.

Gjennom arbeid med antall, rom og form skal barnehagen bidra til at barna

- oppdager og undrer seg over matematiske sammenhenger
- utvikler forståelse for grunnleggende matematiske begreper
- leker og eksperimenterer med tall, mengde og telling og får erfaring med ulike måter å uttrykke dette på
- erfarer størrelser i sine omgivelser og sammenligner disse
- bruker kroppen og sansene for å utvikle romforståelse
- undersøker og gjenkjenner egenskaper ved former og sorterer dem på forskjellige måter
- undersøker og får erfaring med løsning av matematiske problemer og opplever matematikkglede.

Personalet skal

- bruke matematiske begreper reflektert og aktivt i hverdagen
- bruke bøker, spill, musikk, digitale verktøy, naturmaterialer, leker og utstyr for å inspirere barna til matematisk tenkning
- styrke barnas nysgjerrighet, matematikkglede og interesse for matematiske sammenhenger med utgangspunkt i barnas uttrykksformer
- legge til rette for matematiske erfaringer gjennom å berike barnas lek og hverdag med matematiske ideer og utdypende samtaler
- stimulere og støtte barnas evne og utholdenhet i problemløsning.

Utdrag fra Kunnskapsløftet

Læreplan i matematikk fellesfag (MAT1-04)

Føremål

Matematikk er ein del av den globale kulturarven vår. Mennesket har til alle tider brukt og utvikla matematikk for å systematisere erfaringar, for å beskrive og forstå samanhengar i naturen og i samfunnet og for å utforske universet. Ei anna inspirasjonskjelde til utviklinga av faget har vore glede hos menneske over arbeid med matematikk i seg sjølv. Faget grip inn i mange vitale samfunnsområde, som medisin, økonomi, teknologi, kommunikasjon, energiforvaltning og byggjeverksemd. Solid kompetanse i matematikk er dermed ein føresetnad for utvikling av samfunnet. Eit aktivt demokrati treng borgarar som kan setje seg inn i, forstå og kritisk vurdere kvantitativ informasjon, statistiske analysar og økonomiske prognosar. På den måten er matematisk kompetanse nødvendig for å forstå og kunne påverke prosessar i samfunnet.

Matematisk kompetanse inneber å bruke problemløysing og modellering til å analysere og omforme eit problem til matematisk form, løyse det og vurdere kor gyldig løysinga er. Dette har òg språklege aspekt, som det å formidle, samtale om og resonnere omkring idear. I det meste av matematisk aktivitet nyttar ein hjelpemiddel og teknologi. Både det å kunne bruke og vurdere ulike hjelpemiddel og det å kjenne til avgrensinga deira er viktige delar av faget. Kompetanse i matematikk er ein viktig reiskap for den einskilde, og faget kan leggje grunnlag for å ta vidare utdanning og for deltaking i yrkesliv og fritidsaktivitetar. Matematikk ligg til grunn for store delar av kulturhistoria vår og utviklinga av logisk tenking. På den måten spelar faget ei sentral rolle i den allmenne danninga ved å påverke identitet, tenkjemåte og sjølvforståing.

Matematikkfaget i skolen medverkar til å utvikle den matematiske kompetansen som samfunnet og den einskilde treng. For å oppnå dette må elevane få høve til å arbeide både praktisk og teoretisk. Opplæringa vekslar mellom utforskande, leikande, kreative og problemløysande aktivitetar og ferdigheitstrening. I praktisk bruk viser matematikk sin nytte som reiskapsfag. I skolearbeidet utnyttar ein sentrale idear, former, strukturar og samanhengar i faget. Elevane må utfordrast til å kommunisere matematikk skriftleg, munnleg og digitalt. Det må leggjast til rette for at både jenter og gutar får rike erfaringar med matematikkfaget, som skaper positive haldningar og ein solid fagkompetanse. Slik blir det lagt eit grunnlag for livslang læring.

Kompetansemål etter 2. årssteget

Tal

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

- telje til 100, dele opp og byggje mengder opp til 10, setje saman og dele opp tiargrupper opp til 100 og dele tosifra tal i tiarar og einarar
- bruke tallinja til berekningar og til å vise talstorleikar
- gjere overslag over mengder, telje opp, samanlikne tal og uttrykkje talstorleikar på varierte måtar
- utvikle, bruke og samtale om varierte reknestrategiar for addisjon og subtraksjon av tosifra tal og vurdere kor rimelege svara er
- doble og halvere
- kjenne att, samtale om og vidareføre strukturar i enkle talmønster

Geometri

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

- kjenne att og beskrive trekk ved enkle to- og tredimensjonale figurar i samband med hjørne, kantar og flater og sortere og setje namn på figurane etter desse trekka
- kjenne att, bruke og samtale om spegelsymmetri i praktiske situasjonar
- lage og utforske geometriske mønster, både med og utan digitale verktøy, og beskrive dei munnleg

Måling

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

- måle og samanlikne storleikar som gjeld lengd og areal, ved hjelp av ikkje-standardiserte og standardiserte måleiningar, beskrive korleis og samtale om resultata
- nemne dagar, månader og enkle klokkeslett
- kjenne att norske myntar og setlar opp til 100 og bruke dei i kjøp og sal

Statistikk

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

- samle, sortere, notere og illustrere data med teljestrekar, tabellar og søylediagram og samtale om prosessen og kva illustrasjonane fortel om datamaterialet