



# Mölnåls stad

## Matematik för de första skolåren – En utbildning för pedagoger F-3

Under våren startades med hjälp av pengar från Skolverket ett fortbildningsprojekt runt "Läsa, Skriva och Räkna". En del av projektet heter "Matematik för de första skolåren".

Pedagoger som arbetar med matematikundervisning de första åren i skolan och önskar fördjupad kompetens har fått möjlighet att vara med på en tio dagar lång kurs. Kursdagarna är utspridda över en dryg termin.

Kursen består av bl a föreläsningar, lärsamtal enligt PBS-modell (ProblemBaserat Lärande), workshops, litteraturstudier, studiebesök och egen reflektion i loggbok. En stor del av kursen handlar om att prova nya sätt att arbeta med eleverna och att sedan ha möjlighet att komma tillbaka och diskutera funderingar och reflektioner i sin samtalsgrupp.

Områden som vi behandlar är matematikens skönhet, kopplingen matematik- och lässvårigheter, problemlösning, utematematik, vikten av språket i matematikundervisningen... Syftet med kursen är givetvis att öka måluppfyllelsen inom ämnet, men också att inspirera, få nya perspektiv, ökad reflektion och medvetenhet kring sin egen undervisning samt ge möjligheter till erfarenhetsutbyte.

Vi har valt att använda "Förstå och använda tal - en handbok" av Alistair McIntosh som huvudlitteratur.

Utvärderingarna från kursen visar på ett enormt sug efter att få lära och förstå hur barn lär sig matematik. Utvärderingarna pekar också på vilken betydelse kursen har

haft för pedagogernas sätt att undervisa. Många deltagare talar om en större medvetenhet, ökad entusiasm och förändrade arbetssätt.

Forskningen visar att matematikundervisningen under de första skolåren är mest avgörande för hur en elevs matematikkunskaper utvecklas. Därför känns det helt rätt att det har gjorts satsningar för att göra den här kursen möjlig!

### Kontakt

**Hanna Askelund**

[hanna.askelund@skola.molndal.se](mailto:hanna.askelund@skola.molndal.se)

**Maria Borgbrant**

[maria.borgbrant@skola.molndal.se](mailto:maria.borgbrant@skola.molndal.se)

---

## Almåsskolans matematiksatsning

Almåsskolan, som ligger i södra Mölnåls, satsar på två fullt utbyggda laborations-salar för matematik, så kallade "matteverkstäder".

Vi kommer att jobba med en tydlig koppling mellan praktisk och teoretisk matematik.

Målsättningen är att bygga upp en laborationsbank av 4 stycken laborationer på 6 olika delområden inom matematiken för varje årskurs, d.v.s. 4 lab. · 6 områden · 6 årskurser = 144 laborationer. Förutom det tänker vi införskaffa matematiska spel och praktiska mattekluringar.

Eleverna kommer att ha en mattepärm som följer eleven från åk 4-9 där eleven drar teoretiska slutsatser och skriver rapporter utifrån sina praktiska laborationer.

Flera internationella mätningar av elevens kunskaper har visat på allt sämre kunskaper i matematik för de svenska

eleverna. Särskilt viktigt är då fortsatt forskning kring orsaker och åtgärder till förbättring.

Skolan ställer därför trots kristider upp med en tjänst som motsvarar 25 % för att vi ska kunna sammanställa och göra laborationerna och ser detta som led i åtgärder för ökad måluppfyllelse i matematik.

Skolledningens satsning visar vilken tilltro vi på skolan har att detta projekt ska leda till stor utveckling för verksamheten. Projektet och laborationerna vänder sig både till elever i behov av stöd och till högpresterande elever. Vi har även ett samarbete med Chalmers för att inspirera elever till fortsatta studier och forskning i matematik och naturvetenskapliga ämnen.

#### **Kontakt**

**Magnus Hansson, 0704-82 57 35**  
[magnus.hansson@skola.molndal.se](mailto:magnus.hansson@skola.molndal.se)

---

#### **Matematik i verkligheten**

Matematikutvecklarna i Mölndals stad har under hösten startat en kompetensutveckling som tillvaratar och sprider den goda pedagogiska erfarenhet som matematiklärare i Mölndal besitter.

Genom kollegiala samtal och reflektion i lärgrupper, vill vi skapa något som kan inspirera lärare som undervisar i matematik årskurs 4-9 att utveckla sin egen undervisning för att skapa en lärande miljö för alla elever.

Tanken är inte att presentera en undervisningsmetod eller en modell som lärare ska följa. Tanken är snarare att lyfta fram de möjligheter till matematiklärande som ges då vi uppmärksammar elevernas kreativa lösningar.

Kan vi öka måluppfyllelsen i matematik genom att använda elevernas vardag i större utsträckning i stället för matematikboken?

Kan man genom problemlösning från vardagssituationer skapa en miljö där ”elever får tilltro till sin förmåga och utvecklar en matematisk kompetens” som det står i kursplanen?

Områden vi planerar att diskutera är ex Ekonomi i vardagen, Rika matematiska problem, Flytta hemifrån, Bygg något och räkna, Geometriska figurer i vår omgivning.

Pedagogerna träffas var 3:e vecka under läsåret

#### **Kontakt**

**Peter Svenson**  
[peter.svenson@skola.molndal.se](mailto:peter.svenson@skola.molndal.se)  
Hanna Askelund  
[hanna.askelund@skola.molndal.se](mailto:hanna.askelund@skola.molndal.se)

---

#### **Barn gillar matematik**

På Multimediabyrån hittar ni en spännande artikel om hur man kan arbeta med matematik i förskolan!

”På Råvekärrs förskola vill pedagogerna ingjuta en positiv känsla inför matematik redan hos sina treåringar. Barnen får leka sig till grundläggande matematiska begrepp och får därför ett större självförtroende inför det abstrakta.”

[www.multimedia.skolverket.se/Reportage/Arbetsatt/Barn-gillar-matematik/](http://www.multimedia.skolverket.se/Reportage/Arbetsatt/Barn-gillar-matematik/)

#### **Kontakt:**

**Carina Löwenberg**  
[carina.lowenberg@skola.molndal.se](mailto:carina.lowenberg@skola.molndal.se)

---

#### **Välkomna med frågor till matematikutvecklarna i Mölndals stad!**

Peter Svenson  
[peter.svenson@skola.molndal.se](mailto:peter.svenson@skola.molndal.se)

Hanna Askelund 0733-81 53 33  
[hanna.askelund@skola.molndal.se](mailto:hanna.askelund@skola.molndal.se)