

Blir matematik roligare med mattevagnar?

Ett utvecklingsarbete på Krungårdsskolan Mönsterås kommun 2009-???

Bakgrund

I juni 2009, strax innan vårterminens slut, fick vi information om att Skolverket fått i uppdrag att fördela projektmedel till skolhuvudmän som stöd till lokala utvecklingsprojekt.

Matematiksatsningen omfattar bland annat grundskola och särskola. Sista ansökningsdag var den 27 juni. Våra läsa-skriva-räkna-pedagoger peppade oss att söka

Alla skolor i Mönsterås kommun satte igång med att formulera sina respektive ansökningar och lämnade in detta till kommunen. Utvecklingsledare Kerstin Claesson sammanställde ansökan med olika delprojekt. Samtliga grundskolor och särskolan sökte medel. Från Krungårdsskolan lämnades tre olika ansökningar. En för åk 1-6, en för åk 7-9 och en från särskolan åk 7-10. Ansökan från åk 1-6 formulerades av en arbetsgrupp på fyra personer.

Ansökan beviljad

När lärarna kom tillbaka till skolan efter sommarlovet och skolan precis börjat, så kom beskedet från Barn och utbildningsförvaltningen: **Grattis ni har fått pengar till att utveckla matematikundervisningen.!**

Krungårdsskolans åk 1- 6 fick 375 000 kr till sitt förfogande till att genomföra sitt utvecklingsarbete. Alla pengar måste användas under 2009!

Även Fliseryds skola och Krungårdsskolans särskola fick sina utvecklingsprojekt godkända. Nu blev det bråttom! Vi plockade fram vår ansökan igen för att nu börja planera för att genomföra det vi sökt pengar till.

Vad ville vi?

- Skapa förutsättningar för ett mer varierat arbetssätt i matematik
- Använda andra sätt att lära än via matteboken
- Uppmuntra arbetet med att prata matematik i klasserna
- Få fler elever positivt inställda till matematikämnet.

Hur skulle vi göra så att det blev så?

- Vi gjorde en nulägesundersökning. Vad tycker och tänker eleverna om matematik innan vi startar utvecklingsarbetet?
- Hur arbetar lärarna idag? Lärarna lämnade in en beskrivning av hur de jobbar innan vi startar utvecklingsarbetet.
- Vi la upp en planering för att bygga upp en matematikverkstad, där material till lektioner i praktisk matematik skulle finnas. Alla lärare fick fyra arbetsdagar till detta. Då arbetade en vikarie i klassen. Arbetet skedde i fyra olika grupper och målet var att planera för lektioner som omfattar målen för årskurs 1-6 gällande områdena
 - geometri (former och mönster)
 - vardagsnära statistik
 - bråk och procent
 - algebra (okända tal)
- Vi läste och diskuterade en av de senaste böckerna utifrån forskning om matematik "Förstå och använda tal"
- Vi letade efter fortbildningskurser och konferenser och bestämde oss för att anmäla oss till matematikbieten i Skövde i slutet på november. Dit åkte vi tillsammans med personal från andra skolor i kommunen och alla matematiklärare från Krungårdsskolans åk 7-9 deltog också. Föreläsaren Ulla Öberg var hos oss en hel studiedag, även då deltog åk-7-9-lärarna samt kommunens "läsa – skriv - och räkna - "pedagoger.

- En sk. Smartboard har också köpts in, med syfte att bli kunna variera undervisningen och spara material från lektioner med gemensamma genomgångar.

Mattevagnar

Nu har vi kommit så långt att vår matematikverkstad är klar. Det blev en ambulerande sådan i form av fyra vagnar, där material till att undervisa inom de fyra olika områdena kommer att finnas. Under januari 2010 har dessa färdigställts och den 11 och 16 februari presenteras den för samtliga involverade. Våra ”läsa - skriv - och räkna” -pedagoger har också deltagit vid presentationen. Pressen var också inbjuden!

Nu fortsätter utvecklingsarbetet.....

Efter sportlovet blir det en spännande tid då materialet i vagnarna ska börja användas och vi ska variera matematikundervisningen ännu mer än vad vi redan gör.

Målet är att fler elever ska tycka att matematik är intressant och roligt och att de får en tilltro till den egna förmågan att lära sig matematik. Tillsammans med andra ska barnen få utveckla sitt tänkande kring matematiska uppgifter, resonera och dra slutsatser och hitta lösningar.

Uppföljning-utvärdering

I slutet av vårterminen gör vi en ny enkätundersökning bland barnen och lärarna får åter beskriva hur de lägger upp sin matematikundervisning.

Vi har också fått göra en redovisning till skolverket. Den är mest i form av siffror.

Vi skulle redogöra för hur vi använt pengarna.

Den redovisning vi gjorde godkändes och vi fick behålla de medel vi fått i statsbidrag.

Enkätundersökning i maj visade på att något fler barn tyckte att jobba praktiskt med matematik och att prata matematik i klassen var ett bra sätt att lära sig, men mattebokens popularitet står sig. (Vi fortsätter med dessa uppföljningar, så länge de barn som var med från starten, finns kvar inom åk 3-6.)

Fortsatt arbete

Under hösten 2010 ville vi förstås verkligen använda vårt material och förändra arbetssättet så att eleverna blev mer positivt inställda till matematikämnet och undervisningen.

Vi började därför terminen med att återigen gå igenom vad mattevagnarna innehöll och hur man kunde arbeta med det material som fanns i dem.

Biträdande rektor som haft samordnande uppdrag inom matematiksatsningen deltog i NCM:s konferensserie ”Rektorer och matematikutbildning” under hösten. Förutom att få del av den senaste forskningen, höra om andra kommuners arbete med att förbättra resultat inom matematik, fick rektorerna ett gemensamt uppdrag att intervjua sin kommuns matematikutvecklare och ha med uppgiften till nästa konferensomgång vt 2011. Med på konferensen var också representanter från Skolverket som kunde berätta att matematiksatsningen skulle fortsätta.

Vi ordnade också två mattekvällar för föräldrar, en för åk F-3 och en för åk 4-6. Vi trodde inte vi skulle få plats med alla intresserade under samma kväll.....

Men ack vad vi misstog oss.... Endast ett fåtal föräldrar kom vid de två tillfällena. Vi var nästan lika många pedagoger som föräldrar. De som kom var däremot väldigt intresserade och engagerade.

Vi bestämde att vi inte skulle ge upp utan att satsa nästa höst- 2011, på en ny kväll.

Vårterminen 2011 började vi igen med att titta igenom mattevagnarna, för att påminna oss om materialet i dem och tankarna bakom satsningen.

När det fanns möjlighet att söka nya medel från skolverket deltog biträdande rektor tillsammans med matematikutvecklare och utvecklingsledare i arbetet med att formulera ny ansökan. Vi kollade igenom de senaste nationella proven för att se om det fanns någon gemensam nämnare, som gjorde att vi skulle satsa på något särskilt område. Det fanns det. Vi såg brister inom området räknemetoder och geometri och ansökan utformades utifrån det. Denna gång ville vi satsa på alla skolor i kommunen. Vår ansökan bifölls dock inte. Däremot genomfördes ändå flera delar av det vi sökt pengar till. Till exempel startades flera grupper som jobbade med **Learning Study**. De flesta av dem jobbade med matematik. Från vår skola deltog fyra lärare i tre olika grupper. Learning Study-arbetet lever också vidare under läsåret 2011-2012. En av lärarna utbildas också till handledare för kollegor.

NCM- träffarna fortsätter även läsåret 2011-2012 och denna gång är det två skolledare från kommunen som deltar. En gemensam uppgift denna gång är att diskutera skolans matematikutbildning med elever.

Matematikbiennalen 2012. Under våren 2011 fick vi också inbjudan att delta som inspirations- och idéutställare på matematikbiennalen i Umeå. Något som vi tackade ja till. Detta har bidragit till att vi lagt mer tid på att arbeta med praktisk matte under läsåret.

Mattekväll igen! En ny kväll med föräldrar anordnades i september. Denna gång engagerades även slöjdlärarna för att visa på hur mycket matematik man använder inom detta ämne. Intresset för mattekvällen var ganska klen även denna gång. Vissa föräldrar uttryckte dock ”ska man behöva vänta ett helt år till innan nästa mattekväll blir av?” Så ett visst intresse finns.

Vi har också bestämt att inte ge upp utan fortsätta att marknadsföra det viktiga i att föräldrar är delaktiga i vad matematikundervisningen handlar om. Nästa gång ska vi ha med barnen i arbetet.

LGR 11. Parallellt med ovan beskrivna aktiviteter har vi naturligtvis också jobbat med att sätta oss in i nya läroplanen LGR 11 och vi började med att fördjupa oss inom ämnet matematik. Vi har bland använt skolverkets diskussionsmaterial.

I slutet av januari 2012 deltog vi alltså på matematikbiennalen i Umeå. Vi var fyra som åkte dit. Det blev ett deltagande med en hel del strul på vägen, men det var roligt att få chans att visa upp vårt utvecklingsarbete. Foldern som vi tryckt upp tog slut och många stannade till vid vårt bord och pratade och jämförde med egna utvecklingsarbeten.

De som kom jobbade både inom förskola, grundskola och gymnasium och som matematikutvecklare

Sammanfattning 20120202 av
Anita Tegnemo,
biträdande rektor Krungårdsskolan