

**255b**

## **Bygga grunden redan i förskolan!**

*Ulla Karlsson och Carola Sörman*, två förskollärare från Borås, med erfarenheter från arbete i mångkulturella områden. Mellan åren 2006-2009 arbetade vi som matematikutvecklare för Borås Stad.

### **Inledning**

I Borås Stad fick utvecklingsenheten i uppdrag 2006 att starta en grupp med matematikutvecklare som fick i uppgift att identifiera och utveckla insatser för att öka måluppfyllelsen i matematik.

Tio lärare engagerades som fick dela på en heltidstjänst. Det blev två lärare per nivå, från förskola till komvux. Gruppen arbetade t ex med att inventera och sammanställa skolans arbetsplaner, bedömningsinstrumenten, kunskapsuppföljningar i Åk 2 och åk 6 och skriftliga omdömen. För förskolan arbetades det fram ett dokument som visar vilken matematik barn ska få möta under sin förskoletid. Detta blev sedan "En plattform för matematik i förskolan".

Föreläsningen handlar om hur vi i Borås arbetade fram plattformen för matematik i förskolan. Den syftar till att skapa en gemensam bild av barns kunskapsutveckling i matematik. Tanken är att skapa en "röd tråd" genom hela skolsystemet där varje nivå vet hur man arbetat på föregående nivå och hur nästa nivå kommer att arbeta. Målet är att plattformen ska bidra till ökad måluppfyllelse i matematik.

### **Kontaktpersonsgruppen**

Borås Stad är uppdelat i 10 kommundelar. Det finns 80 förskolor sammanlagt.

Vårt uppdrag innebar att först ta reda på hur förskolorna arbetade med matematik.

Vi kunde personligen inte besöka alla avdelningar utan behövde hitta ett annat sätt att nå personalen. En kontaktpersonsgrupp med 35 representanter från olika förskolor i kommunen bildades som gemensamt med matematikutvecklarna satte sig in i vad matematik i förskolan kunde innebära. Det visade sig att det var väldigt olika hur man arbetade i kommundelarna. Många var omedvetna om att de redan arbetade med matematik. Det gällde nu att synliggöra för personalen om det de redan gjorde. Personalen fick sätta på sig "matteglasögonen" och gå hem och titta i sina verksamheter. För att få med alla så ville vi börja från början.

Gruppen läste tillsammans boken "Små barns matematik". Utgångspunkter för bokens innehåll är erfarenheter och dokumentation från ett pilotprojekt som NCM genomförde 2003-2004. Boken bygger på analys-schemat i matematik för åren före skolår 6 som delar in matematiken i fyra områden; sortering, rumsuppfattning, taluppfattning, symboler och mönster. Kontaktpersonerna läste ett kapitel till varje träff. Detta följde vi sedan upp med frågor för att stimulera diskussion.

- Kan du ge exempel på något du har sett, som barnen gör, av det som finns omnämnt i detta kapitel?
- Hur kan du stimulera och utmana barnen så att utveckling sker?
- Hur skulle du vilja dokumentera barnens kunskaper så att de blir medvetna om vad de lärt sig?
- På vilket sätt kan barnen själva dokumentera hur de lär sig?

På träffarna blev det mycket diskussioner och utbyte av erfarenheter. Detta hade stor betydelse för utvecklingen hos varje kontaktperson. Varje kommunal hade med sig goda exempel och idéer som de presenterade för varandra.

Dessutom ordnade vi ett par föreläsningar. Den första handlade om Fröbel och hans lekgåvor. Den andra handlade om barns matematikutveckling och beskrev även Analysschemat mer. Föreläsare var Hanna Palmér från Växjö Universitet som kom att få stor betydelse för oss i ett senare skede, då vi valde henne som kompetensutvecklare för alla som arbetar i förskolan i Borås Stad.

### **Arbetsgruppen**

Vårt arbete med kontaktpersonerna ledde fram till behovet av ett gemensamt dokument för förskolorna, en plattform att stå på. Vi började med att lyfta ut ur analys-schemat det som handlade om förskolan. Detta blev vår utgångspunkt i arbetet med att ta fram plattformen. En mindre arbetsgrupp tillsattes för att hjälpa till i arbetet med Plattformen. Arbetet tog ca 4 månader och sedan skickades den ut på remiss en månad. Gensvaret från både rektorer och pedagoger var positivt. Hösten 2008 var den klar att tas i bruk.

### **Plattformen**

Plattformen bygger på "Analysschemat i matematik för åren före skolår 6" som i sin tur bygger på förskolans och skolans läroplaner, Lpfö 98 och Lpo 94.

I plattformen framgår det tydligt vad varje barn får möta i förskolan när det gäller matematik. Arbetssätten kan utformas på många olika sätt men det är framför allt genom leken barnet ska upptäcka matematik och utveckla matematiskt kunnande.

Plattformen omfattar fyra grundläggande områden att arbeta med i förskolan. Dessa områden är: sortering, rumsuppfattning, taluppfattning, samt symboler och mönster. Till varje område finns en kort inledning och under varje rubrik finns en ruta där det framgår vilken förståelse eller färdighet det är tänkt att barnet ska utveckla. Därefter finns något eller några exempel på hur man i barngruppen konkret kan arbeta för att utveckla denna förståelse eller färdighet. Dessutom finns ett särskilt kapitel som tar upp övergripande förmågor, t ex att visa tilltro till sin egen förmåga, lösa problem och kommunicera matematik. Plattformen tar också upp matematiska vardagsord, samtalsfrågor som hjälp i pedagogiska diskussioner och en mall för utvärdering av iakttagelser i matematik.

Till Plattformen hör en målöversikt där pedagogen kan se den röda tråden från förskolan till åk 9. Den tar upp de områden förskolan ska arbeta med i Borås Stad och hur dessa områden relaterar till målen för åk 3. Det är mot dessa mål arbetet i förskolan måste ha sikte. I målöversikten finns också förskolans och grundskolans strävansmål.

### **Vad hände sedan?**

#### **Kompetensutveckling**

För att förankra plattformen väl startade en kompetensutveckling för alla pedagoger, 1200 st., i förskola och förskoleklass. Det var viktigt att alla i arbetslaget fick samma utbildning samtidigt.

Varje pedagog fick tre föreläsningar under ett och ett halvt år. Inför föreläsningarna läste pedagogerna ur boken "Små barns matematik". Mellan föreläsningarna genomfördes olika uppgifter i arbetslagen som sedan följdes upp av respektive rektor.

## Kvalitetsredovisning

I Borås stads kvalitetsredovisning syns en positiv utveckling på förskolorna.

Bland annat kan vi se att pedagogernas medvetenhet har ökat och de utmanar barnen mer.

Miljön har blivit mer stimulerande både utomhus och inomhus.

Samtal om matematik pedagoger emellan har ökat.

Föräldrarna har blivit medvetna om satsningen. De hör att barnen pratar matematik och tycker att barnen får möjlighet att utveckla matematisk förståelse i hög grad.

Nu är grunden lagd och förskolans bit på ”den röda tråden” är klar. Plattformen för förskolan är ett delprojekt i ett större sammanhang. Arbetet med fortsättningen på ”den röda tråden” pågår för fullt.

## En plattform för matematik i förskoleklass

Hösten 2009 kom en fortsättning av vår plattform, ”En plattform för matematik i förskoleklass”.

Den är uppbyggd på samma sätt men fokuserar särskilt på övergångarna mellan förskola-förskoleklass och förskoleklass-år1. Den innehåller också ett kapitel om flerspråkiga barn och etnomatematik.

Arbetet med pedagogerna för årskurs 1-3 har startat och efter det så påbörjas arbetet med årskurs 4-6.

## Slutord

Matematik i förskolan handlar om matematik i vardagen. Det är i vardagen och i leken det börjar, funderingarna, frågorna och utforskandet. Pedagogens stora uppgift är att ständigt utmana barnen. Plattformen för förskolan är en hjälp för att skapa en struktur i detta viktiga vardagsarbete. Den är ett unikt material gjort av pedagoger för pedagoger.



Utvecklingsenheten i Borås Stad

Tfn 033-357000

utvecklingenheten@boras.se

Ulla Karlsson: [ulla.u.karlsson@edu.boras.se](mailto:ulla.u.karlsson@edu.boras.se)

Carola Sörman: [carola.sorman@edu.boras.se](mailto:carola.sorman@edu.boras.se)