

Följ matematikutvecklare.se!

Vem är matematikutvecklare i din kommun och vilka utvecklingsinsatser pågår? Här ges information om ett landsomfattande projekt med pågående konferenser och en spännande webbplats matematikutvecklare.se, där du kan ta del av och följa utvecklingen.

En av de större insatserna i matematik som nu erbjuds alla kommuner är stöd för kommunala matematikutvecklare. Dessa har inbjudits att ta del av och diskutera aktuell forskning, utvecklingsarbete och egna erfarenheter för att bygga upp och driva utveckling av matematikundervisningen i hemkommunerna. Konferenserna har varit mycket uppskattade och vi beskriver kortfattat vad som hänt hittills. Mer om bakgrund och syfte kan du läsa i rutan i slutet av artikeln. Ta del av satsningen på webbplatsen matematikutvecklare.se!

Vad har hänt på konferenserna?

Hösten 2006 och våren 2007 har NCM planerat och genomfört ett antal konferensdagar för matematikutvecklare i fem regioner med fördelning 2 dagar + 2 dagar + 1 dag, på uppdrag av MSU, Myndigheten för skolutveckling. Efter andra konferensomgången har 215 kommuner varit representerade. Målet att få minst en matematikutvecklare per kommun är alltså ännu inte uppfyllt mer än till 74 %. Information om vilka kommuner som deltagit respektive inte deltagit hittar du på webbplatsen under den region, dit din kommun hör.

Förutom konferenserna ger NCM stimulans och stöd till matematikutvecklarnas arbete via den nya webbplatsen matematikutvecklare.se men också via Nämna-

rens och NCM:s ordinarie webbplatser.

För att engagera kommunerna i matematikutveckling har MSU gett bidrag till skolor runt om i landet som genomför utvecklingsarbeten och även tecknat överenskommelser med Regionala utvecklingscentra, RUC, vid 18 av landets högskolor och universitet för stöd till kompetensutveckling på olika nivåer.

Konferenserna har hållits inom MSU:s fem regioner: Göteborg, Karlstad, Stockholm, Sundsvall och Växjö. De har haft samma ramprogram och teman, men med olika inbjudna föreläsare. Två huvudteman behandlades i den första konferensomgången. Det ena var "Matematik som ämne för utbildning" med frågor som *Vad är matematik?*, *Vad är kunnande i matematik?*, *Var och hur används matematik?* och *Varför ska man lära sig matematik?* Det andra temat var "Aktuell forskning", där nyligen avslutade eller pågående forskningsprojekt presenterades.

I den andra omgången låg fokus på "Prov, betyg och bedömning" och inbjudna forskare och provutvecklare föreläste kring centrala frågor inom respektive tema.

Observera att nämnda föreläsningar filmades och de flesta finns redan nu tillgängliga för dig på webbplatsen. I den andra konferensomgången inbjöds också samtliga RUC tillsammans med högskolans lärar-

Ma-utvecklare

- Startside
- Uppdrag och stöd
 - ▶ Region Göteborg
 - ▶ Region Karlstad
 - ▶ Region Stockholm
 - ▶ Region Sundsvall
 - ▶ Region Växjö
- Kompetensutveckling
- Samlad konferensdokumentation
- Diskussionsforum
- Litteratur och länkar

Välkommen till matematikutvecklare.se!



Syftet med denna webbplats är att stimulera och stödja alla matematikutvecklare som arbetar med nationella och kommunala utvecklingsinsatser. Huvudfokus är kompetensutveckling av lärare. Satsningen ska öka medvetenheten om matematikens betydelse och på sikt göra att alla elever i förskola, skola och vuxenutbildning får större intresse för och bättre kunskaper i matematik. Bakgrund till satsningen finns under rubriken Uppdrag och stöd, som främst vilar på Matematikdelegationens betänkande Att lyfta matematiken – intresse, lärande och kompetens (SOU 2004:97). Konferenser genomförs regionsvis läsåret 2006–2007. Information ges om program för konferenser, dokumentation, litteratur och nätverk.

Elisabeth Rystedt och Jesper Boesen, projektledare

Nationellt centrum för matematikutbildning, NCM, Göteborgs universitet

utbildningar i matematik att berätta om stöd och kurser de har att erbjuda kommuner, skolor och lärare samt att informera om detta på matematikutvecklare.se.

Ett återkommande och mycket uppskattat inslag vid konferenserna har varit presentationer av kommunala och lokala utvecklingsprojekt, ett forum där redan verksamma matematikutvecklare delar med sig av sin entusiasm, sina erfarenheter med möjligheter och problem.

Vid dialogkaféer och gruppdiskussioner har deltagarnas behov, erfarenheter och önskemål ventilerats. Intensiva möten har gett matematikutvecklarna möjlighet att utbyta erfarenheter kring förutsättningar och pågående verksamhet. De har också gett argument att ta med sig hem: *I vår grannkommun har matematikutvecklarna fått 50% av sin tjänst för det här arbetet – Hur skall vi göra?* Möjlig-

heten att träffa andra utvecklare för att utbyta tankar kring glädjämnen och svårigheter har verkligen uppskattats.

Att ta del av

Alla föredrag och konferenspass har dokumenterats på matematikutvecklarnas mötesplats på nätet, matematikutvecklare.se. Där kan du, som tidigare nämnts, ta del av föreläsningar som hållits i form av filmer, läsa minnesanteckningar och sammanfattningar av dialogkaféer och gruppdiskussioner samt ladda ned dokumentation från kommunpresentationer och RUC:s information. Allt är fritt att användas av matematikutvecklare och alla andra intresserade! På webben finns också ett diskussionsforum där matematikutvecklare kan fortsätta samtalet mellan konferenserna.

På webbplatsen finns en sammanställning med beskrivningar av innehåll i den litteratur som delats ut i bokpåsar vid varje konferenstillfälle. Där finns också länkar om var litteraturen finns tillgänglig vid landets bibliotek, var den går att köpa, och inte minst var man kan ladda ned material i pdf-format.

Vi hoppas att satsningen på matematikutvecklare kan fortsätta kommande läsår med regelbundna regionala och nationella träffar och att vi får möjlighet att också träffa förvaltningscheferna för att få med de kommuner som ännu inte anslutit sig, stimulera till samarbete mellan olika kommuner och lyfta fram behovet av att matematikutvecklarna får ett tydligt och långsiktigt mandat med tid och stöd för sitt betydelsefulla och engagerande arbete.

Vad anser matematikutvecklarna?

Avslutningsvis ges några synpunkter från utvärderingar:

- Föreläsningarna har varit mycket inspirerande och innehållsrika. Det är tur att det inte var längre tid ... man lyckades precis hänga med hela tiden ...
- Det är bra med kommunpresentationer som visar *så här gör vi*. Det inspirerar och associationerna flödar.
- Bra med samtalsgrupper då dessa ger

utmärkta tillfällen till erfarenhetsutbyte och kontakter.

- Konferenserna har varit bra stöd för att finna sin roll som matematikutvecklare. Vi önskar fortsatta träffar i regionen – mycket givande!
- Mitt uppdrag har fått en helt annan tyngd. Jag har fått en gedignare bakgrund för att möta behoven.
- Det är viktigt att rektorerna är insatta, att det finns tid och mandat att utveckla undervisningen både på "hemskolan" och i övriga skolor, att det finns tid och möjlighet för matematiklärare att delta i nätverksträffarna.
- Mer tid behövs för oss utvecklare att ta del av all information och föra ut. Det behöver vara ett långsiktigt arbete, jag vill veta om jag får fortsätta även nästa läsår.
- Jag tror inte min chef visste riktigt vad han skickade iväg mig på.

- Detta är ju en fantastisk satsning på matematiken i Sverige. Men nu krävs av våra rektorer och skolchefer att de också inser allvaret i detta projekt.

Kommuner som inte deltagit i tidigare konferenser är välkomna att anmäla sig till nästa konferenstillfälle.

Välkomna till matematikutvecklare.se!



Bakgrund och syfte

I januari 2003 gav regeringen Utbildningsdepartementet i uppdrag att tillsätta en delegation för att ta fram en handlingsplan med förslag till åtgärder för att öka intresset för matematik och utveckla undervisningen. Planen presenterades i betänkandet *Att lyfta matematiken – intresse, lärande och kompetens* (SOU 2004:97), men har hittills inte lett till annat än punktinsatser, trots att remissinstanserna var positiva och att en följd av rapporter bekräftat negativa trender, se tex Bengt Johanssons krönika på ncm.gu.se.

Myndigheten för skolutveckling, MSU, har fått i uppdrag att i samverkan med Nationellt centrum för matematikutbildning, NCM, genomföra vissa utvecklingsinsatser för att flera elever ska nå uppsatta matematikmål med bättre kvalitet, tex stöd till lokala matematikutvecklare. Insatser ska bygga på arbete som pågår och planeras i kommunerna. Matematikutvecklarens huvuduppdrag är att

- genomföra lokalt utvecklingsarbete
- fungera som vägledare till forsknings- och annat inspirationsmaterial.

Insatserna gäller långsiktig uthållig utveckling av matematikundervisningen i den egna kommunen. Stödet ska

- lyfta fram relevant forskning och aktuella arbeten om skolutveckling och om lärande och undervisning i matematik
- ge möjlighet till erfarenhetsbyte på skol-, skolområdes-, kommunal och regional nivå
- visa på verktyg för hur lokalt utvecklingsarbete i matematik kan planeras, genomföras, följas upp och utvärderas
- bidra till utveckling av nätverk kring matematikutbildning på lokal, regional och nationell nivå.

I maj 2006 sändes ett erbjudande om kompetensutvecklingsinsatser för matematikutvecklare till samtliga kommuner. Med brevet följde en enkät som sedan låg till grund för en kartläggning av vilka kommuner som då hade matematikutvecklare. Brev och enkät finns tillgängliga via webbplatsen matematikutvecklare.se.

LITTERATUR

- Berg, G. & Scherp, H-Å. (Red) (2003). *Skolutvecklingens många ansikten*. Myndigheten för skolutveckling. Stockholm: Liber.
- Boesen, J., m fl. (Red) (2006). *Lära och undervisa matematik – internationella perspektiv*. Göteborg: NCM.
- Doverborg, E. & Emanuelsson, G. (Red) (2006). *Små barns matematik*. Göteborg: NCM.
- Ds 2005:16. (2005). *Att fånga kunskandet om lärande och undervisning*. Stockholm: Utbildnings- och kulturdepartementet.
- Emanuelsson, G. & Doverborg, E. (Red) (2006). *Matematik i förskolan*. Nämnaren-TEMA. Göteborg: NCM.
- Emanuelsson, G. (2001) *Svårt att lära – lätt att undervisa*. Göteborg: NCM.
- Högskoleverket. (2004). *Bildning och matematik*. Stockholm: Högskoleverket.
- Mouwitz, L. (2001). *Hur kan lärare lära?* Göteborg: NCM.
- Myndigheten för skolutveckling (2003). *Att granska och förbättra kvalitet*. Stockholm: Fritzes.
- Myndigheten för skolutveckling (2003). *Bas-kunskande i matematik*. Stockholm: Fritzes.
- Nämnanen. (2006: 1,2,3,4). Göteborg: NCM.
- Nämnanen. (2007: 1). Göteborg: NCM.
- Rystedt, E. & Trygg, L. (2005). *Matematikverkstad*. Göteborg: NCM.
- Skolverket (2006). *Lusten och möjligheten. Om lärares betydelse, arbetssituation och förutsättningar*. Rapport 282. Stockholm: Fritzes.