

Så gör vi i Ovanåkers kommun

Genom samplanering av skolornas konferensscheman och i samverkan med högskolorna i regionen har Ovanåker hittat en modell för kompetensutveckling som man hoppas ska fungera. Kommunens matematikutvecklare beskriver här processen.

I Ovanåker är matematiken i centrum som aldrig förr. I månadsskiftet januari – februari skickade vår kommun en hel busslast med 50 lärare, från förskolan till gymnasiet, på en mycket uppskattad inspirationsresa till Matematikbiennalen 2008.

Personalen på alla förskolor i kommunen läser *Små barns matematik* i studiecirkel. Under vårterminen 2008 har vi planerat att ha fyra tvåtimmarsträffar med förskolans 14 matematikpiloter tillsammans med matematikutvecklaren. Matematikpiloterna förmedlar innehållet från förskolornas avdelnings- eller personalmöten till pilotträffarna. Från de träffarna återrapporterar de piloternas dialog och reflektion angående innehållet. Inför förskolans dag den 15 maj kommer förskolorna att ha en utställning på kommunens bibliotek och visa upp det vi arbetat med under våren. Efter att ha lyssnat på en föreläsning av Görel Sterner på biennalen har förskollärarna önskat att vi bjuder hit henne eller någon av medförfattarna till *Små barns matematik* till ett föreläsningstillfälle i september.

Vi har skrivit två projektansökningar till Myndigheten för skolutveckling men tyvärr fick vi avslag båda gångerna. Skam den som ger sig! Skolutvecklingen har ändå gått vidare i kommunen. Tack vare NCM:s webbstöd och de nationella matematikutvecklar-konferenserna har vi i Ovanåkers kommun

arbetat fram ett koncept för kollegial kompetensutveckling. Alla lärare som undervisar i matematik, från förskoleklass till gymnasium, har erbjudits högskoleutbildning i tjänsten. Vi har fyllt kvoten inom ramen för lärarlyftet, men istället för att skicka några lärare har vi 53 stycken som går utbildningen. Alla studerar på kvartsfart, dvs tidigare lärarna (fklass – åk 6) läser 15 hp på 4 terminer, senarelärarna (åk 7 – gymnasiet) läser 22,5 hp under 5 terminer. Hur det blev möjligt berättar vi om i denna artikel.

Förutsättningar och förankring

Inför höstterminen 2007 tillsattes en tjänst som matematikutvecklare på halvtid. Matematikutvecklaren deltar i NCM:s regionala träffar och har utifrån det rapporterat hur det pågående matematikarbete i kommunen ska kunna utvecklas till kommunens skolchef, kvalitetsutvecklare, skollärdare och matematikpiloter på skolorna. Våra diskussioner har haft som mål att vi ska utforma ett långsiktigt utvecklingsarbete genom att organisera nätverk och förnya arbetssätten från förskolan till gymnasiet.

För att få en lång och hållbar kvalitetsutveckling krävs goda förutsättningar och stark förankring i verksamheten. Matematikutvecklaren har informerat alla

skolans aktörer om den nationella satsningen i matematik och gemensamt har vi diskuterat hur vi kan hitta strategier som främjar målpuppfyllelsen i matematik.

Argument för kompetensutveckling

NCM:s webbsida med stöd för kompetensutveckling har varit till stor hjälp i planeringsarbetet. Med det som stöd har matematikutvecklaren utarbetat en nulägesbeskrivning baserad på verksamhetsplaner, kvalitetsredovisning, SIRIS, SALSA samt Skolverkets utbildningsinspektion.

Som i många andra kommuner har även våra grundskolor under flera år haft bekymmersamt låga resultat i matematik. Barn- och utbildningsnämnden, BUN, har under året arbetat med att öka målpuppfyllelsen och att analysera orsakerna till att elever ej blir godkända. En av åtgärderna enligt kvalitetsredovisningen är:

Matematiken kommer att vara ett viktigt utvecklingsområde på varje skola. Dessutom kommer vi att göra en kartläggning av alla grundskollärares kompetens för att förbereda fortbildning i just matematik. Vi kommer att följa den nationella satsningen.

Utifrån detta har vi funderat på hur vi kan åstadkomma kompetensutveckling, med en kvalitetssäkring, som stärker lärares ämnes-teoretiska och ämnesdidaktiska kompetens och som främjar elevernas målpuppfyllelse i matematik.

I detta skede tog vi kontakt med Högskolan i Gävle och Högskolan Dalarna för att få veta vilka fortbildningspaket de kunde erbjuda för våra matematiklärare, gärna inom ramarna för lärarlyftet, om det var möjligt att utlokalisera utbildningen och hur många studenter som behövdes för att förlägga utbildningen i kommunen.

Behov och förutsättningar

Under hösten gjorde varje rektor en kartläggning av matematikbehörigheten bland sina lärare. I november 2007 kallades i första hand tidigare lärare med sv/so-inriktning

i sin grundskolläraexamen och rektorerna till en informationsträff under ledning av Eva Taflin från Högskolan Dalarna. Det visade sig att flera av lärarna hade mellan fem och tio gamla högskolepoäng i matematik. Vi diskuterade om lärarna skulle läsa en högskolekurs om begrepp och begrepps-inläring för tidigare skolår. Eva pratade kring kursplanemålen i matematik och lyssnade på lärarnas önskemål. Sen presenterades olika kurser som skulle kunna ingå i fortbildningssatsningen.

Viktiga faktorer som diskuterades under och efter mötet var villkoren för lärarna, tid för studier samt närheten till högskolan. Rektorerna var oroliga för att det skulle bli för kostsamt och ta för mycket tid. De aktuella högskolorna ligger i Falun respektive Gävle, så det rör sig om avstånd på över tio mil.

Vi konstaterade att en av orsakerna till lärarnas svala intresse för lärarlyftet är att deltagarna under studietiden bara får 80 % av lönen. Vem skulle nappa på det erbjudandet i näringslivet? Varför ska lärare göra det? Vi tror att vi får större effekt av en kollektiv kompetensutveckling där hela lärarlaget får en gemensam utbildning – och samsyn – än när några enskilda lärare från olika skolor i kommunen läser en kurs.

Högskoleutbildning på hemmaplan

När det gäller kompetensutveckling har kommun, rektor och alla som arbetar i skolan ett ansvar. I ett utvecklingsarbete gäller det att vi kan se möjligheter istället för hinder. Efter att ha förankrat, bearbetat och diskuterat de olika förslagen i ledningsgruppen erbjöds alla lärare som undervisar i matematik lokal kompetensutveckling.

Vi har valt att samarbeta med en högskola och förlägga högskoleutbildningen lokalt så att flera lärare får möjlighet till kompetensutveckling. Högskolans lärare kommer till oss och det sker inom normal arbetstid. Vi gör även stora vinster i arbets- och restid, då lärare slipper resa tio mil tur och retur.

Den här gången valde vi att samarbeta med högskolan Dalarna, mycket beroende på deras erfarenheter av att bedriva

utlokaliserade kurser. Därtill kom att Eva Taflin som verkar där är en av landets mest aktuella matematikdidaktiker. Hon doktorerade under hösten 07 med avhandlingen *Matematikproblem i skolan*, vilket vägde tungt.

Fortbildningens innehåll styrs av regeringens direktiv, den kunskap som Skolverket har kring måluppfyllelse och lärarnas fortbildningsbehov. De kurser som erbjuds är:

Matematikundervisning i utveckling I, 15 hp.

Vt 2008 – ht 2009, 4 terminer riktat mot tidigare lärare (undervisare fklass – åk 6).

Matematikundervisning i utveckling III, 22,5 hp. Vt 2008 – vt 2010. 5 terminer riktat mot senarelärare (undervisare åk 7 – vuxenutbildning).

Kursen startade i januari i år med föreläsning/seminarium. Då kom högskolans lärare till Celsiusskolans aula i Edsbyn.

I den här satsningen får lärare chansen att tillsammans med sina kolleger fördjupa sina kunskaper om matematisk problemlösning och hur denna typ av aktivitet kan bidra till att elever lär sig matematik. Lärarna får även möjlighet att öva upp sin förmåga att skapa, anpassa och lösa matematiska problem samt sin förmåga att använda olika uttrycksformer och att analysera elevers matematiska idéer och uttrycksformer i samband med problemlösning. Kursen har som mål att de studerande ska utveckla kunskaper om hur man kan undersöka och utveckla elevers lärande och lärares undervisning i matematik genom kollegial lektionsplanering. Fokus ligger på att stärka lärarens ämnesteoritiska och ämnesdidaktiska kompetens, vilket i sin tur ska främja elevernas måluppfyllelse i matematik.

Samplanering och långsiktighet

Vår speciella uppläggning baserar sig på att hela arbetslagen/ämneslagen på skolorna, från förskoleklass till gymnasiet, läser tillsammans. Vi diskuterar och lär av varandra, dels i grupper på den egna skolan, dels i tvärgrupper. På det sättet når vi förhoppningsvis också fram till en gemensam syn på betyg och bedömning. Modellen kan även omsättas för andra fortbildningsområden vilket kan bidra till högre måluppfyllelse i tex svenska, engelska och NO.

För att göra samarbetet möjligt har vi samplanerat alla konferensscheman och vi har en gemensam konferensdag för alla kommunens skolor. Högskolans föreläsningar hålls gemensamt för alla lärare i kommunen. De genomförs en gång per månad mellan 14.00 och 18.00. Då behövs inga vikarier eftersom eleverna har slutat för dagen. Mellan föreläsningarna genomförs seminarier på den egna skolan en gång per månad på ämneskonferenstid. Då har vi tagit tillbaka konferenstiden för ämnet matematik.

Vi har utarbetat en långsiktig och hållbar kompetensutvecklingsplan som ligger inom ramen för det kommunala AB-05 och HÖK-05-avtalet. Ingen lärare har minskad inkomst för kompetensutveckling, alla får behålla hela sin lön. När det gäller tid för inläsning har varje rektor gjort en överenskommelse med sina lärare eftersom det finns variationer i tjänstgöringsgrader.

Vi har också diskuterat hur skolforskning ska komma in som en naturlig del i lärares vardag. Vår uppfattning är att skolforskning omsätts bäst i studier på skolan och ska ingå i det ordinarie arbetet med lektionsplanering och i diskussioner med kolleger i ämneskonferenser osv.