



Handläggare: Attila Szabo
Telefon: 08-508 33 751

Till
Utbildningsnämnden
2013-03-14

Utvecklingsplan för matematik

Förvaltningens förslag till beslut

Utbildningsförvaltningen föreslår utbildningsnämnden besluta följande

1. Utbildningsnämnden godkänner förvaltningens förslag på utvecklingsplan för arbetet med skolämnet matematik.
2. Utbildningsförvaltningen beslutar om genomförande och uppföljning.

Thomas Persson

Astrid Norderfeldt

Utbildningsdirektör

Avdelningschef personalavdelningen

Sammanfattning

Utbildningsförvaltningen föreslår samordnade utvecklingsinsatser i skolämnet matematik med syftet att implementera en enhetlig, forskningsbaserad utvecklingsmodell för matematikundervisning som leder till att elevers måluppfyllelse i ämnet ökar.

Utvecklingsinsatserna, som ska genomföras under perioden januari 2013 – juni 2016, bygger i huvudsak på lärares kollegiala lärande och kommer att stödjas av ämnesdidaktiskt utbildningsmaterial.

För att utvecklingsinsatserna ska kunna samordnas, föreslås att utbildningsnämnden beslutar om en gemensam utvecklingsplan som omfattar alla lärare som undervisar i matematik i stadens kommunala grund- och gymnasieskolor. Utvecklingsplanen förutsätter en organisation som möjliggör implementeringen av insatserna i skolorna.



Ärendets beredning

Ärendet har beretts av personalavdelningen i samråd med grundskoleavdelningen, gymnasieavdelningen och ledningsstaben.

Bakgrund

Skolämnet matematik och undervisningen i ämnet har sedan 2005 hört till nationellt prioriterade utvecklingsområden. Trots den nationella prioriteringen, visar både nationella och internationella jämförelser att svenska elevers matematikresultat har försämrats under de senaste 15 åren.

Även stadens elever följer den nationella trenden med försämrade resultat i skolämnet matematik. Analyser visar att elevernas försämrade prestationer framför allt beror på att eleverna har stora brister i begreppsförståelse och problemlösning samt att de huvudsakligen arbetar på egen hand under lektionerna.

Under det senaste decenniet har utbildningsförvaltningen genomfört ett stort antal utvecklingsinsatser för att förbättra elevernas måluppfyllelse i matematik. Utvecklingsprojekten har haft skiftande fokus och varit relativt kortsiktiga – följaktligen har de inte uppfyllt förväntningarna till fullo.

Förvaltningens förslag

Analyser av matematiklärares professionella utveckling visar att det existerar framgångsrika, beprövade utvecklingsmodeller som leder till att elever fördjupar sin begreppsförståelse, blir bättre på problemlösning och därmed förbättrar sina resultat i ämnet. Dessa analyser framhäver vikten av långsiktigt kollegialt lärande och goda ämneskunskaper samt framhåller betydelsen av en ändamålsenlig organisation på skolorna som kan stödja lärarnas utvecklingsarbete. En annan framgångsfaktor som nämns i sammanhanget är förekomsten av handledare.

Utbildningsförvaltningen föreslår därför att nämnden fattar beslut om implementering av en forskningsbaserad och långsiktigt hållbar utvecklingsmodell i stadens alla kommunala grund och gymnasieskolor som kommer kallas Stockholmslyftet i matematik. Modellen utgår från grundtankarna i utbildningsnämndens FoU-strategi och den nationella satsningen, Matematiklyftet. Den har fokus på lärares undervisningspraktik för att på så sätt utveckla elevers begreppsförståelse och problemlösningsförmåga i matematik. Modellen innebär vidare att det kollegiala lärandet stöds av webbaserat ämnesdidaktiskt utbildningsmaterial och leds av matematikhandledare.

Utbildningen av matematikhandledare kommer delvis att genomföras inom ramen för Matematiklyftet, som är en nationell satsning på förbättrad matematikundervisning under



perioden 2013-2016. Till varje uppdrag som matematikhandledare kommer huvudmannen att ha möjlighet att ansöka om statsbidrag motsvarande högst 20 procent av en genomsnittlig heltidslön för matematiklärare. För varje deltagande lärare kommer huvudmannen att erhålla ett schablonbelopp som beräknas ligga mellan 3 000 – 5 000 kronor.

Utvecklingsplanen innebär vidare att grundskoleelever erbjuds stöd i form av kvalitetssäkrat undervisningsmaterial på flera språk via portalen www.webbmatte.se samt att elever får tillgång till fysiska mötesplatser där de utanför skoltiden kan få läxhjälp och stöd i ämnet. För att öka acceptansen och förståelsen för utvecklingsinsatserna föreslås att huvudmannen organiserar seminarier och inspirationsföreläsningar för matematiklärare, matematikhandledare och skolledare.

Utvecklingsinsatserna väntas leda till att det kollegiala lärandet institutionaliseras och att därigenom en kvalitativt bättre undervisningskultur utvecklas bland matematiklärare. Det kommer på sikt att leda till högre måluppfyllelse för eleverna i stadens skolor.

Bilagor

1. Utvecklingsplan för matematik.
2. Bakgrundsanalys för utvecklingsplan i matematik