

Uppdrag att svara för utbildning

Regeringens beslut

Regeringen uppdrar åt Statens skolverk att svara för genomförandet av fortbildning av matematiklärare i matematikdidaktik och för att ge dem professionellt stöd genom matematikhandledare. Skolverket ska också svara för utbildning av matematikhandledare och rektorer. Uppdraget avser matematiklärare, inklusive matematikhandledare, och rektorer inom skolväsendet utom förskolan, förskoleklassen och fritidshemmet. Syftet med dessa insatser, det s.k. matematiklyftet, är att öka elevers måluppfyllelse i matematik. Med matematiklärare avses lärare som undervisar i matematik.

Vidare ska Skolverket svara för att utveckla en särskild webbplattform för fortbildningen. På webbplattformen ska det finnas relevant stödmaterial i form av bl.a. olika matematikdidaktiska fortbildningsmoduler. Innehållet i stödmaterial ska utgå från läroplanerna samt kurs- och ämnesplanerna i matematik för de berörda skolformerna och beakta aktuell och relevant forskning samt analyser av de svenska resultaten i de senaste internationella undersökningarna Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) och Programme for International Student Assessment (PISA). I utformningen av stödmaterial ska beaktas att kunskap om elevers matematiska lärande som är relevant för att utveckla undervisningens kvalitet kan finnas inom olika vetenskapliga discipliner. Stödmaterial ska också utformas för arbetet med matematik i förskolan och förskoleklassen.

Genomförande, redovisning och utvärdering av uppdraget

Uppdraget ska genomföras så att fortbildningen kan pågå fr.o.m. höstterminen 2012 t.o.m. den 30 juni 2016, under förutsättning att riksdagen för 2013–2016 beviljar medel för detta ändamål.

Skolverket ska vid fullgörandet av uppdraget samverka med Nationellt centrum för matematikutbildning (NCM) vid Göteborgs universitet.

Vidare ska Skolverket samråda med de universitet och högskolor som anordnar grundlärares- respektive ämnesläraresutbildningar och som omfattar matematik samt andra myndigheter och organisationer som berörs av uppdraget. Skolverket ska också samråda med Institutet för arbetsmarknads- och utbildningspolitisk utvärdering (IFAU).

Skolverket ska löpande hålla Regeringskansliet (Utbildningsdepartementet) informerat om hur arbetet med uppdraget fortskrider. En första delredovisning av uppdraget ska lämnas till Regeringskansliet (Utbildningsdepartementet) senast den 31 oktober 2012. Redovisningen ska innehålla en beskrivning av arbetet med den särskilda webbplattformen, det stödmaterial som har tagits fram, hur samverkan med NCM ska genomföras, en fortbildningsplan för de matematiklärare som deltar under läsåret 2012/13 samt en utbildningsplan för matematikhandledare och rektorer. Senast den 15 maj 2013 ska Skolverket redovisa hur många huvudmän, rektorer, matematikhandledare och matematiklärare som deltar i fortbildningssatsningen läsåret 2012/13 samt en sammanställning över kostnaderna för de olika delarna i uppdraget. Erfarenheterna av genomförandet av uppdraget under läsåret 2012/13 ska redovisas senast den 31 oktober 2013.

Vidare ska Skolverket fr.o.m. 2013 redovisa i årsredovisningen hur genomförandet av uppdraget fortlöper. Skolverket ska anlita en eller flera externa aktörer för att följa upp och utvärdera fortbildningssatsningen. En slutredovisning inklusive en utvärdering av satsningen för 2012–2016 ska lämnas senast den 15 december 2016 till Regeringskansliet (Utbildningsdepartementet).

Ekonomiska förutsättningar för uppdraget

För uppdraget får Skolverket under 2012 använda högst 60 miljoner kronor. Kostnaden ska belasta det under utgiftsområde 16 Utbildning och universitetsforskning för budgetåret 2012 uppförda anslaget 1:5 Utveckling av skolväsendet och annan pedagogisk verksamhet, anslagspost 9, som disponeras av Skolverket och fördelas efter beslut av regeringen.

Av medlen får högst 16 miljoner kronor användas för statsbidrag till skolhuvudmän och högst 4 miljoner kronor för utbildning av matematikhandledare och rektorer.

Av medlen får Skolverket vidare använda högst 24 miljoner kronor för utveckling av stödmaterial och en webbplattform samt högst 16 miljoner kronor för administration, uppföljning och utvärdering av uppdraget.

Med undantag från 2 kap. 1 § kapitalförsörjningsförordningen (2011:210) får anläggningstillgångar finansieras från dessa medel.

Skälen för regeringens beslut

Vikten av goda kunskaper i matematik är obestridlig. Förutom att grundläggande kunskaper i ämnet är en självklar vardags- och medborgarkunskap är kunskaper i matematik en viktig förutsättning för många högskoleutbildningar, i synnerhet inom naturvetenskap och teknik. Utövande av matematik, på alla nivåer, bidrar också till att utveckla generellt användbara färdigheter som logiskt tänkande, abstraktionsförmåga, argumentationsanalys samt kommunikations- och problemlösningsförmåga.

Såväl nationella som internationella utvärderingar visar att svenska elevers resultat i bl.a. matematik successivt har försämrats sedan 1990-talet. En av de viktigaste förklaringarna till den allmänna resultatförsämringen är, enligt bl.a. IFAU:s forskningsöversikt om utbildningspolitik (Rapport 2010:13), troligen ändrade undervisningsformer som inneburit att läraren i mindre utsträckning lett undervisningen. Enligt Statens skolinspektions kvalitetsgranskning av matematikundervisningen i grundskolan (Rapport 2009:1) har undervisningen i matematik mer än i andra ämnen kommit att präglas av övningar där den lärarledda undervisningen varit alltför liten. Undervisningen har i alltför hög grad präglats av att eleverna räknar enskilt utan tillräcklig handledning eller återkoppling från lärare. Detta påpekade Matematikdelegationen redan 2004 i sitt betänkande (SOU 2004:97). Skolinspektionen konstaterar vidare i en motsvarande kvalitetsgranskning av gymnasieskolan att undervisningen ofta består av en gemensam genomgång som följs av elevernas eget arbete (Rapport 2010:13). En sådan utformning kan ge ett begränsat utrymme för resonemang, argumentation och möjligheten att upptäcka matematiska samband.

I budgetpropositionen för 2012 (prop. 2011/12:1, utg.omr. 16, bet. 2011/12:UbU1, rskr. 2011/12:98) konstaterar regeringen att matematikundervisningen i svenska skolor måste förbättras. För att Sverige ska kunna konkurrera med kunskap och kompetens är det strategiskt viktigt att förbättra matematikundervisningen. Mot bakgrund av behovet av förstärkt lärarkompetens i matematik bör därför enligt regeringens mening en särskild fortbildningsåtgärd med fokus på ämnesdidaktik genomföras för lärare som undervisar i matematik. Statens skolverk bör ges i uppdrag att svara för genomförandet av sådan fortbildning. För varje lärare som deltar i fortbildning bör huvudmannen kunna ansöka om ett mindre bidrag. Regeringen avser att reglera detta i en statsbidragsförordning.

I rapporten Att lära av de bästa – en ESO-rapport om svensk skola i ett internationellt forskningsperspektiv (Rapport 2011:8), liksom i ett stort antal andra studier och rapporter, lyfts dels det kollegiala lärandet mellan lärare, dels förekomsten av externt expertstöd fram som effektiva metoder för att förbättra kunskapsresultaten och som en framgångsrik modell för fortbildning av lärare. Den särskilda fortbildningssatsningen bör därför baseras på kollegialt lärande med professionellt stöd i form av matematikhandledare. Matematikhandledarna ska vara skickliga matematiklärare som på minst 20 procent av heltid tjänstgör som handledare för matematiklärare som deltar i fortbildningen. Huvudmannen ska kunna ansöka om bidrag också för varje matematiklärare som arbetar som matematikhandledare. Även detta avser regeringen reglera i en statsbidragsförordning. Statsbidrag avses dock inte lämnas för utbildning av matematikhandledare.

I Skolinspektionens kvalitetsgranskning av matematikundervisningen i grundskolan (Rapport 2009:1) respektive gymnasieskolan (Rapport 2010:13) uppmärksammas också betydelsen av rektors förmåga, kunskaper och förutsättningar att fungera som pedagogisk ledare och aktivt leda utveckling av undervisning. Även i Skolinspektionens kvalitetsgranskning av rektors ledarskap (Rapport 2012:1) anges behov av att förstärka det pedagogiska ledarskapet. Därför bör också utbildning av rektorer ingå som en del i satsningen. Statsbidrag avses dock inte lämnas för utbildning av rektorer.

Regeringen avser även att låta IFAU utvärdera effekterna av satsningen med fokus på elevernas måluppfyllelse i matematik.

Regeringen beräknar att matematiklyftet totalt ska omfatta 649 miljoner kronor för den tidsperiod som fortbildningen pågår.

På regeringens vägnar

Jan Björklund

Johan Börjesson

Kopia till

Finansdepartementet, budgetavdelningen

Statens skolinspektion

Specialpedagogiska skolmyndigheten

Sameskolstyrelsen

Göteborgs universitet, Nationellt centrum för matematikutbildning

Institutet för arbetsmarknads- och utbildningspolitisk utvärdering

Friskolornas riksförbund

Sveriges kommuner och landsting