

# Matematiklyftets utvärderingsomgång

**M**ellan oktober 2012 och mars 2013 genomfördes en utvärderingsomgång av Matematiklyftet i liten skala. 31 handledare, 39 rektorer och drygt 300 matematiklärare vid 33 grundskolor i Sverige fick då möjlighet att prova den kollegiala fortbildningsmodellen inom satsningen. Syftet med utvärderingsomgången var att se hur modellen, modulerna, lärportalen och utbildningsinsatserna för handledare och rektorer fungerade för att kunna göra nödvändiga förändringar inför denna hösttermin då cirka 13000 matematiklärare deltar i Matematiklyftet.

På uppdrag av Skolverket har en extern aktör, Ramböll Management Consulting, utvärderat utvärderingsomgången. I denna artikel lyfts de mest centrala resultaten från utvärderingen fram.

## Bakgrund

Skolverket har satt upp två typer av mål för de skolor som deltar i Matematiklyftet. Dels mål som handlar om en förändrad *undervisningskultur* där en utvecklad undervisning står i fokus. Dels mål som handlar om en utvecklad *fortbildningskultur* där ambitionen är att skolorna ska se styrkan i ett kollegialt lärande och den fortbildningsmodell som används i Matematiklyftet, och välja att fortsätta arbeta på detta sätt även i andra delar av sin verksamhet.

De mål Skolverket har satt upp för de matematiklärare som deltar i Matematiklyftet är

- ◊ att de i högre grad ska reflektera kring sina undervisningsbeslut, dvs varför de undervisar som de vanligtvis gör, samt
- ◊ att de ska få en bredare uppsättning undervisningsmetoder och förhållnings-sätt att tillgå för att kunna anpassa undervisningen för elevers olika behov.

Skolverket samverkar med NCM i arbetet med Matematiklyftet.

## Utvärderingen

Utvärderingen har starkast fokus på att undersöka eventuella förändringar i undervisningskulturen. Empiri har samlats in genom en enkät till samtliga deltagande lärare, handledare och rektorer, och kompletterats med fokusgrupper och telefonintervjuer. Utvärderingens övergripande resultat är

att "Matematiklyftet är en satsning som är ändamålsenligt utformad och genomförd" och "Rambölls samlade bedömning är att Matematiklyftet har bidragit till att bredda lärares palett av matematikdidaktiska metoder samt att lärare i högre grad reflekterar över undervisningsbeslut. I det avseendet har Matematiklyftets design fungerat som Skolverket avsåg." Matematiklyftet i utvärderingsomgången har således bidragit till önskat resultat bland lärarna.

### *Fortbildningsmodellen*

Fortbildningsmodellen inom Matematiklyftet kan enkelt beskrivas som arbetsplatsförlagd, kontinuerligt återkommande över tid med regelbundna kollegiala samtal och med en stark koppling till lärarnas ordinarie arbete. Den är verksamhetsnära och bygger till stor del på kollegialt lärande och innebär att det som läses, diskuteras och planeras också provas i den egna undervisningen och därefter följs upp tillsammans med kollegor.

I utvärderingen framkommer att de bärande principerna i fortbildningsmodellen haft stor betydelse för Matematiklyftets resultat på skolorna. Rambölls bedömning är att "fortbildningens utformning har en central del i förklaringen av resultaten för lärarna. Att fortbildningen har varit arbetsplatsbaserad och att den har pågått under en längre period har ökat lärarnas möjlighet att tillgodogöra sig innehållet. Likaså har blandningen av teori och praktik stärkt lärandet i Matematiklyftet."

### *Lärportalen för matematik*

Skolverket har samlat allt didaktiskt stödmaterial, kategoriserat i så kallade moduler, samt all information och dokumentation kring utbildningsinsatserna för handledare och rektorer på lärportalen för matematik. På lärportalen tillgängliggörs stödmaterial i form av instruktioner, artiklar, filmer, ljudklipp, presentationsfiler med mera.

Ramböll gör den samlade bedömningen att lärportalen "är lättnavigerad och på ett tydligt sätt bidrar till Matematiklyftets målsättningar genom att på ett enkelt sätt tillgängliggöra Matematiklyftets stödmaterial."

Lärarnas användning av lärportalen skulle däremot kunna stärkas. Flera lärare har inte dragit nytta av de möjligheter som lärportalen erbjuder, som t ex diskussionsforum för att diskutera innehållet med andra lärare, utan har begränsat sig till att skriva ut innehållet i de texter som finns.

### *Innehållet på lärportalen – modulerna*

Innehållet på lärportalen har under utvärderingsomgången bestått av tre moduler som vardera bestått av tio delar; Taluppfattning och tals användning för årskurserna 1–3, 4–6 samt 7–9. Det övergripande omdömet från lärarna i utvärderingsomgången är positivt. Rambölls bedömning är att modulinnehållet "håller hög kvalitet och uppvisar god relevans mot bakgrund av Matematiklyftets målsättningar." Utvärderingen visar att lärarna i hög utsträckning funnit modulinnehållet både inspirerande och relevant.

En lärdom från utvärderingsomgången har varit att materialet i delar av de framtagna modulerna varit något för omfattande. Ett mindre antal lärare uppger att det varit ont om tid för att hinna genomföra alla tio delar i en modul på den utsatta tiden. Från och med augusti 2013 består därför samtliga moduler på lärportalen av åtta delar.

## Matematikhandledaren

Handledarna erbjöds under utvärderingsomgången en utbildningsinsats om fem dagar fördelat på tre tillfällen. Handledarna är överlag nöjda med utbildningen och Ramböll bedömer att "handledarutbildningen har hållit god kvalitet men att relevansen kan stärkas genom att låta utbildningen i större utsträckning vara kopplad till Matematiklyftets moduler på lärportalen."

Handledarna önskar djupare kunskaper om innehållet i modulerna för att kunna vara ett tydligare stöd för lärarna vid handledarträffarna. I utvärderingen framkommer också önskemål från handledarna om att, i ännu högre grad, erbjudas möjlighet att samtala med andra handledare.

När det gäller handledarnas roll i Matematiklyftet gör Ramböll bedömningen att "handledarna har haft stor betydelse för genomförandet av Matematiklyftet. Framför allt har handledarna haft en strukturerande roll, de har drivit satsningen och säkrat att genomförandet har följt Skolverkets intentioner."

Ett centralt inslag i fortbildningsmodellen för Matematiklyftet är de lokala och kollegiala träffar som äger rum regelbundet mellan matematiklärare, ofta med handledaren närvarande. Sammantaget bedömer Ramböll att "handledarträffarnas karaktär bidrar i stor utsträckning till att förklara Matematiklyftets resultat för lärarna. De lärare som i stor utsträckning har fått verktyg och metoder, samt reflekterat över undervisningsbeslut i högre utsträckning, har beskrivit handledarträffarna som inspirerande och kollegorna som engagerade. Den samlade bilden är att en majoritet av lärarna i Matematiklyftet har upplevt handledarträffarna som en central komponent i satsningen. Här har det givits möjlighet att testa och finna nya idéer för hur undervisningen kan bedrivas."

I utvärderingen betonas särskilt betydelsen av att lärare får möjlighet till återkoppling på aktiviteter som genomförts i klassrummet.



## Rektorer

Deltagande rektorer i Matematiklyftets utvärderingsomgång har erbjudits fyra dagars utbildning fördelat på tre tillfällen. Rektorernas samlade omdöme om utbildningsinsatsen är mycket gott. I utvärderingen framkommer dock att vissa rektorer efter genomgången utbildning har svårt att följa upp genomförandet av Matematiklyftet på den egna skolan och att de i en del fall även har svårt att återge konkreta lärdomar som utbildningen gett dem.

I utvärderingen framkommer också att rektorernas agerande i stor utsträckning påverkar utfallet av fortbildningen på de deltagande skolorna. Lärarna har dock, i enkätundersökningen, skattat rektorernas engagemang och delaktighet i det lokala genomförandet av Matematiklyftet lägre i jämförelse med övriga insatser. Här skiljer sig dock bilden något åt mellan de rektorer som haft en handledare för sina lärare som själv varit anställd på skolan (intern) och de rektorer som haft en handledare för sina lärare som varit anställd på en annan skola (extern). Lärare som haft en internt rekryterad handledare ger i snitt något högre betyg för rektors engagemang och delaktighet än de som haft en externt rekryterad handledare. I utvärderingen tolkas detta som att de interna handledarna fungerat som en länk mellan deltagande lärare och rektor genom att kontinuerligt hålla rektor informerad om hur fortbildningen fortlöper.

Ramböll gör den samlade bedömningen att det finns "ett strategiskt värde [i] att framöver försöka stärka rektorernas insats och engagemang [för Matematiklyftet]."

## Detta händer nu

Utifrån de resultat som utvärderingen givit, arbetar nu Skolverket vidare med att utveckla och förbättra insatserna i Matematiklyftet. Det handlar bland annat om att revidera utbildningsplanen för både handledare och rektorer, att vidareutveckla innehållet i modulerna och att förtydliga informationen till huvudmän, rektorer och lärare om villkor och förutsättningar för deltagandet i Matematiklyftet. Från slutet av november till den 31 januari 2014 ges möjlighet för huvudmän att ansöka om att delta i Matematiklyftet för läsåret 2014/15.

### LÄS MER

Du kan läsa mer om Matematiklyftet och läsa Rambölls utvärdering här:

[skolverket.se/matematiklyftet](http://skolverket.se/matematiklyftet)

Lärportalen för matematik finner du här:

[matematiklyftet.skolverket.se](http://matematiklyftet.skolverket.se)

I de följande sidorna av detta nummer samt i kommande nummer av Nämnaren ges översikter på några av de många moduler som ingår i Matematiklyftet. Vår förhoppning är att dessa översikter kan vara till stöd i kommande val av moduler. [red.]