

Är du redo för Matematiklyftet?

När vi njutit av en efterlängtd sommar och är redo att starta upp igen i augusti väntar Matematiklyftet för många lärare. Samtal inleds i lärargrupper med stöd av både nytt material och kunniga handledare kring matematikundervisning som skett, sker och kommer att ske. I artikeln beskrivs Matematiklyftets uppläggning och mål.

Matematiklyftet skiljer sig från andra former av fortbildning för lärare som undervisar i matematik på framför allt tre sätt:

1. Fortbildningen genomförs lokalt på skolan och består av att du får läsa texter, pröva aktiviteter i ditt klassrum och sedan dela erfarenheterna med andra.
2. Fortbildningen vänder sig inte enbart till dig som enskild lärare utan även till kollegiet och till skolans ledare, rektor.
3. Det finns en målsättning att lärare tillsammans med rektor fortsätter att utveckla matematikundervisningen och former för fortbildning även efter deltagandet i Matematiklyftet.

Fortbildningen består av att du tillsammans med dina kollegor arbetar med material som finns organiserat i moduler på en lärportal. Vid vissa tillfällen får ni stöd av en handledare som utsetts av huvudmannen. Syftet är att stödja, stimulera och utmana ert lokala arbete med att utveckla matematikundervisningen.

De vanor, rutiner, förhållningssätt och kunskaper ni under många år har byggt upp på skolan kan ses som skolans *undervisningskultur*. I och med Matematiklyftet ges ni möjlighet att diskutera och tillsammans vidareutveckla den. Ni ges också möjlighet att vidareutveckla er *fortbildningskultur*. Att vidareutveckla undervisnings- och fortbildningskulturen i matematik på skolan är Matematiklyftets mål enligt den programbeskrivning som Skolverket och NCM arbetat fram. Skolverket ansvarar för Matematiklyftet och samverkar med NCM i alla delar.

Moduler på Lärportalen

Materialet på *Lärportalen för matematik* är organiserat i moduler. Varje modul innehåller åtta delar och varje del består av fyra moment: A, B, C, D.

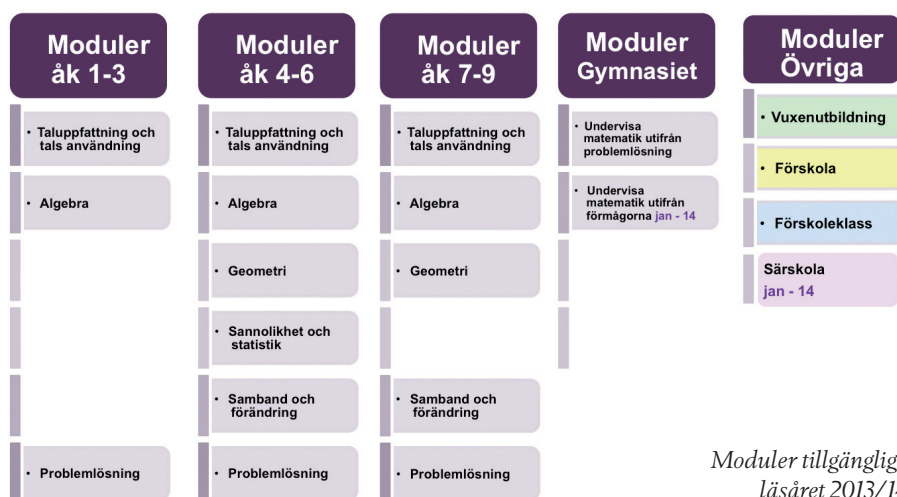
Modulfakta

Moment A: 45–60 minuter
Moment B: 90–120 minuter
Moment C: 45–60 minuter
Moment D: 45–60 minuter

Huvudman, inte enskilda rektorer eller lärare, ansöker runt årsskiftet varje år om statsbidrag. Huvudman kan få statsbidrag för handledare i upp till fyra år. För varje lärare som deltar i fortbildningen utgår statsbidrag till huvudmannen med ett mindre schablonbelopp under högst ett år. Det går alltså inte att få statsbidrag för samma lärare under flera år.

Varje lärare som deltar arbetar med två moduler under ett läsår. Det kommer att ta minst 30 timmar under en termin att arbeta igenom delarna i en modul. Till det kommer tid för att genomföra klassrumsaktiviteter eller lektioner i den ordinarie undervisningen. Eftersom ansvaret för genomförandet av Matematiklyftet ligger hos huvudmannen, är det huvudmannen och rektor som ska planera in Matematiklyftet i lärarnas arbetstid.

I *Moment A* förbereder du dig genom att läsa artiklar och ta del av filmer. *Moment B* består av kollegialt arbete där gruppen diskuterar det innehåll som ni har tagit del av i moment A. Ni får också stöd för att planera en klassrumsaktivitet. *Moment C* utgörs av att du genomför den planerade aktiviteten på en av dina egna lektioner eller kanske besöker en kollegas lektion. I *Moment D* följer ni upp och diskuterar era gemensamma upplevelser. Vad gick bra? Vad kan förbättras? Hur kan delen sammanfattas?



Moduler tillgängliga
läsåret 2013/14

Ett antal moduler

I augusti kommer, med två undantag, de moduler som visas i bilden att finnas klara. Val av modul görs av huvudman eller rektor och det är lämpligt att göra en analys av vilka behov som finns på skolorna innan beslutet tas.

Ett flertal lärosäten är med och tar fram moduler, vilka också granskas kollegialt mellan lärosätena. Modulerna kommer att följas upp och revideras. NCM:s arbete med detta har inneburit att vi följt ett antal skolor under utprövningsomgången. Erfarenheterna kan du läsa om i artikeln *Matematiklyftet har prövats ut*. I praktiken innebär det att det i augusti finns en ny version av modulerna Tal och tals användning.

Handledarens roll och utbildning

Handledarna är lärare som är behöriga i att undervisa i matematik, de har minst fyra års erfarenhet av att undervisa i ämnet och de bedöms av huvudman vara skickliga matematiklärare. Huvudmannen erbjuder statsbidrag för att avlöna handledaren och som stöd i processen för att utse dem, har Skolverket tagit fram en föreskrift för vad som avses med att vara skicklig. Där finns det även beskrivet vad det innebär att tjänstgöra som handledare inom Matematiklyftet:

- ♦ informera deltagande lärare om syftet med fortbildningen och hur fortbildningsmodellen är upplagd
- ♦ vägleda deltagande lärare på Skolverkets lärportal för matematik
- ♦ bidra till kollegialt och individuellt lärande hos deltagande lärare.

Handledarna erbjuds en utbildning på totalt åtta dagar som startar med en gemensam kick-off 25 april 2013. Den är arrangerad av Skolverket och där medverkar även NCM. Det är nio lärosäten som genomför handledarutbildningen och den kommer delvis att ske parallellt med handledarens arbete i skolan.

Rektorns roll och utbildning

I allt utvecklingsarbete spelar ledaren en stor och viktig roll. Ibland större än vi tror. Eftersom Matematiklyftet till största del sker lokalt på skolan finns det stor möjlighet – och med stort ansvar – för rektorn att aktivt leda genomförandet. Din rektor erbjuds därför en utbildning inom Matematiklyftet. Det är NCM, på uppdrag av Skolverket, som verkställer utbildningen. Den omfattar fyra heldagar och går, även den, delvis parallellt med att du genomför din fortbildning. Det huvudsakliga innehållet i rektors utbildning handlar om att stödja och stimulera det pedagogiska ledarskapet. Innehållet belyser även övergripande matematikdidaktiska frågeställningar som är väsentliga för att kunna leda utvecklingen av lärnarnas lärande och undervisningens kvalitet.

Ett av inslagen i utbildningen är att rektorerna ska genomföra uppgifter på sin egen skolenhet. Uppgifterna syftar till att skapa förutsättningar, stötta, synliggöra och följa sin egen, din, dina kollegors och skolans process i Matematiklyftet. Bland annat ska rektor beskriva skolans undervisnings- och fortbildningskultur, både före och efter arbetet med en modul.

Följande citat är exempel från rektorernas redovisningar:

Nu kan jag som rektor se och märka en stor skillnad. Genom Matematiklyftet har lärarna insett vilken "kunskapsskatt" det är att ha ett kollegialt lärande och kunna utbyta erfarenheter med varandra. Man har plötsligt vågat "blotta" sig för saker som gått snett i ett moment. Då har andra kollegor stigit fram och känt sig självsäkra nog att ge exempel på alternativa lösningar. På så vis har man börjat diskutera matematik och didaktik i sin undervisning. Det har också gjort att lärarna i högre utsträckning än tidigare undervisar varandras elever och även kan delta i varandras undervisning.

Nu, efter drygt sex månaders arbete i lärgrupperna, kan jag som rektor konstatera att det pågår ett kollegialt lärande och att detta lärande också sätter avtryck i undervisningen. Samtalen kring undervisningen sker oftare och på ett djupare plan än tidigare. Viljan att diskutera, dela med sig och lära av varandra är påtaglig. Samhörigheten bland matematiklärarna har vuxit.

Efter Matematiklyftet

Vad händer efter ditt år i Matematiklyftet? Vad händer i din lärargrupp? Vad händer med din rektors pedagogiska ledarskap? Vår ambition i Matematiklyftet är att ni efter ett år väljer att fortsätta utveckla matematikundervisningen med hjälp av de kunskaper och erfarenheter ni har fått och att ni tillsammans med rektor gör det utifrån just era behov. Efter en avslutad fortbildning är det av stor betydelse att de nya kunskaperna efterfrågas, prövas, befasts och utvecklas i den dagliga verksamheten. En av rektorerna avslutar sin redovisning med:

Sammanfattningsvis törs jag säga att vi har hittat en ny fortbildningskultur och det är mitt ansvar som rektor att se till att den kan utvecklas vidare.

Alla vi människor i Matematiklyftet har ansvar att arbeta vidare efter Matematiklyftet. Även du som är redo för Matematiklyftet i augusti. Tills dess, ha en riktigt skön sommar!

Anette Jahnke

Människor i Matematiklyftet

Läsåret 2013/14 deltar

13 970 lärare
750 handledare
2 100 rektorer
2 100 skolenheter
290 huvudmän (kommunala & fristående)
349 250 elever på 223 520 lektioner
9 lärosäten utbildar handledare
8 lärosäten har tagit fram moduler
Ett 30-tal personer från Skolverket och NCM är involverade.

Till Matematiklyftet finns 649 miljoner kronor öronmärkta och genomförandet sker under läsåren 2013/14, 2014/15, 2015/16.

Nämnamnaren fördjupar

Redan nu har Nämnamnarens redaktion börjat diskutera hur vi kan följa upp Matematiklyftet. Under utvärderingsomgången har vi bland annat uppfattat att det sällan finns tid nog att ta del av de fördjupningsmaterial som finns i modulerna. Många lärare har uttryckt att de gärna återvänder till dem senare och därför är det ett av de inlägg vi tänker följa upp. Vi har sedan tidigare planerat för olika temanummer och utvidgade fördjupningar av befintliga Nämnamnareartiklar. När du som enskild lärare eller hela gruppen önskar fortsätta utveckla undervisningen i linje med erfarenheter från Matematiklyftet, ska ni kunna hitta ytterligare underlag här. På så sätt kan Nämnamnaren bidra till att skolans undervisnings- och fortbildningskulturer fortsätter att utvecklas.

LÄNKAR

Lärportalen: matematiklyftet.skolverket.se
Övergripande information samt en film:
www.skolverket.se/matematiklyftet
Föreskriften: www.skolverket.se/skolsfs?id=2559
Info samlat: ncm.gu.se/matematiklyftet
Twitter: #malyft