



Peter Östlund  
undervisningsråd



# Ett omfattande paket med flera inslag

Fortbildning för att utveckla undervisningen – ”mer katederundervisning”, 800 Mkr

Lärarlyftet II (ma-delen), 400 Mkr

Vidareutbildning av lärare som saknar lärarexamen (ma-delen), 80 Mkr

Forskarskolor (ma-delen), 45 Mkr

Utökad undervisningstid i matematik i grundskolan med 120 timmar, årligen 500 Mkr



# Skolverkets förslag - framtagnig

## Samråd

Lärare, rektorer, matematikdidaktiker, skolhuvudmän, lärarutbildare, regionala utvecklingscentra, matematikutvecklare, fack, SKL, myndigheter

## Forskning

Bred och djup genomgång av svensk och internationell forskning om fortbildning av lärare

**Stark samstämmighet**



## Tre röster från matematikutvecklare

”Alla lärare som undervisar i matematik, från förskola till gymnasiet. Viktigt att vi når alla de som undervisar i matematik.”

*Kristina Drageryd, Hallsberg*

”Utgångsvärde saknas ofta i verksamheten, viktigt att den kunskapen lyfts fram.”

*Johan Sjöqvist, Gävle*

”Viktigt att rektorer också involveras.”

*Tor Stenwall, Storuman*



# Tre röster från rektorer

”Nära samarbete med högskolor, hitta goda exempel men att det också berör rektorsrollen som pedagogisk ledare.”

*Lars-Ola Olsson, Örkelljunga*

”Det är en synvänder för många matematiklärare att förbättra undervisningen.”

*Nils Kaiser, Angered*

”I många gymnasieskolor finns inte ämneskonferenser. Man arbetar ofta i andra typer av arbetslag.”

*Stefan Wikén, Luleå*



# Skolverkets förslag - innehåll

## Stark samstämmighet

Engagera hela skolan

Rektors engagemang

Samverkan med andra

Återkommande och kontinuerlig fortbildning

Externt stöd och handledning

Lokala behov ska styra

Tid för kollegialt lärande kring didaktiska frågor

*Skolverket*



# Skolverkets förslag

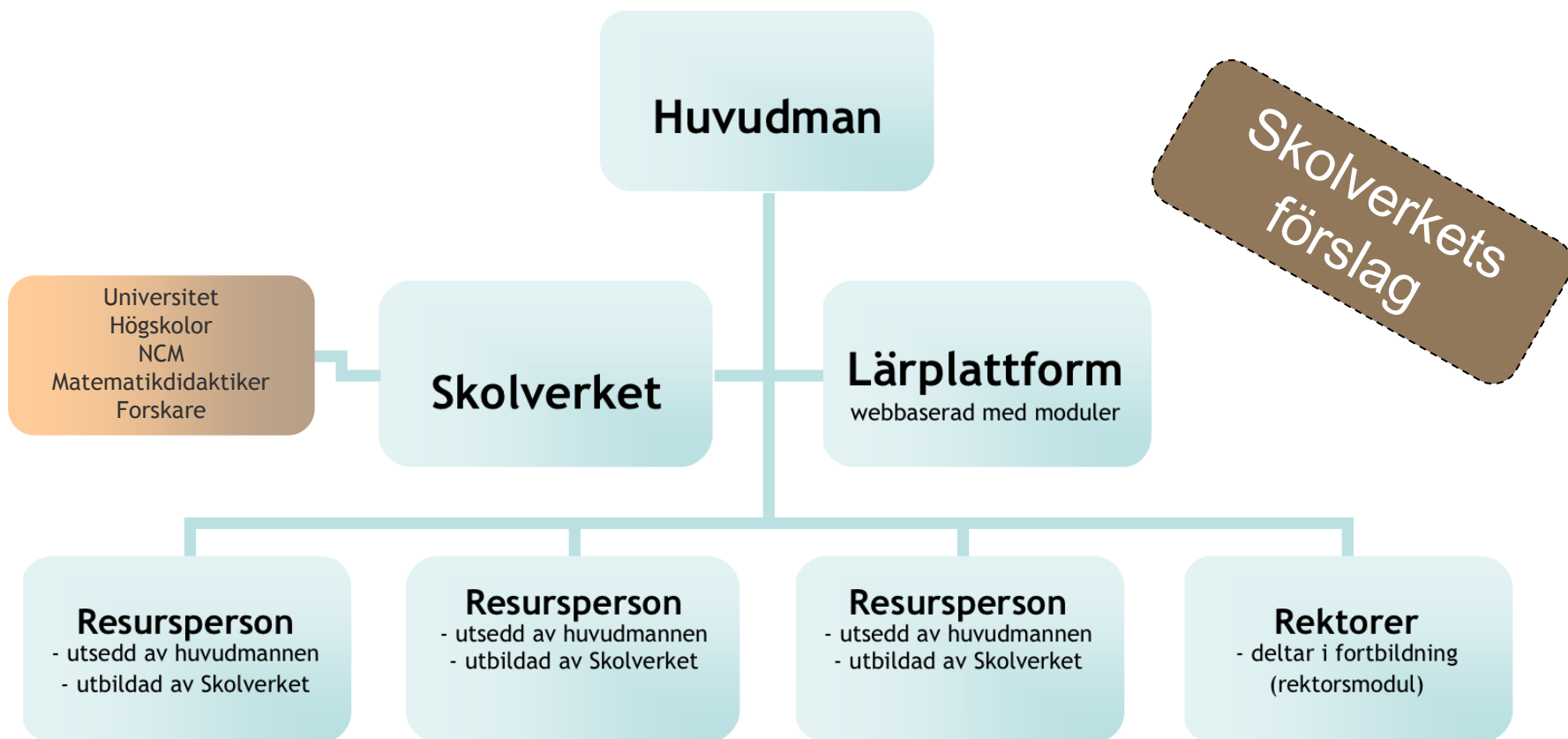
## Centrala delar

- drivs av huvudmän och skolledare
- kollegialt lärande med externt stöd
- kontinuitet och återkoppling
- modulbaserat webbstöd
- lokala resurspersoner
- möjliggör högskolepoäng
- nationellt engagemang med många aktörer
- statsbidrag för legitimerade matematiklärare
- förskollärare





# Skolverkets förslag





# Resursperson = matematikhandledare

Skolverkets  
förslag

## Fyra tänkbara kriterier

- är legitimerad för att få undervisa och sätta betyg i matematik
- har minst fem års erfarenhet av undervisning i matematik
- av huvudman och rektor intygas vara en skicklig matematiklärare samt
- undervisar i matematik



# Resursperson = matematikhandledare

## Ytterligare två tänkbara kriterier

- förmåga att skapa kontakt, ledarskapsförmåga
- kännedom om matematikdidaktisk forskning



# Finns koppling till SKL:s matematiksatsning?

- Samråd
- Innehållsliga olikheter
- Rådande oklarheter
- Gemensamt mål – olika metoder



# Skolverkets förslag

Skolverkets  
förslag

## Ytterligare effekter av fortbildningen

- Förankrat – forskning och beprövad erfarenhet
- Förstärkning av ämneslag/ämnesundervisning
- En generell modell – förändring i arbetssätt
- Karriärväg för resurspersoner
- Beständiga, öppna resurser



# Regeringsbeslut 29 mars 2012

- fortbildning av matematiklärare\* i matematikdidaktik
- professionellt stöd genom matematikhandledare
- utbildning av matematikhandledare och rektorer
- utom förskolan, förskoleklassen och fritidshemmet

\*) avser lärare som undervisar i matematik



## Regeringsbeslut ...(forts)

- utveckla en särskild webbplattform för fortbildningen
- matematikdidaktiska fortbildningsmoduler
- utgå från läroplanerna samt kurs- och ämnesplanerna i matematik
- beakta aktuell och relevant forskning
- svenska resultaten i TIMSS och PISA



# Samverkan och samråd

- samverka med Nationellt centrum för matematikutbildning (NCM)
- samråda med universitet och högskolor
- samråda med andra myndigheter och organisationer
- samråda med Institutet för arbetsmarknads- och utbildningspolitisk utvärdering (IFAU)