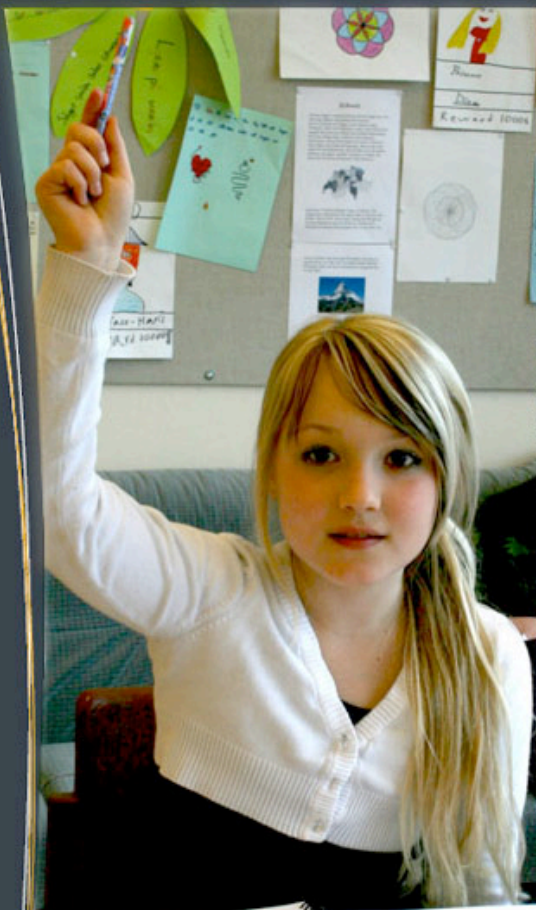


MATEMATIKPROJEKT

Ett sätt att utveckla
undervisningen?





BERINGSKOLAN

Kunskap Kreativitet Kommunikation

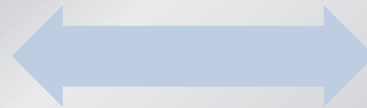


MATEMATIKPROJEKT 2009-2012

Arbeta fram undervisningsmetoder som
utvecklar elevernas matematiska förståelse
och därmed ökar deras måluppfyllelse



DIALOG



REFLEKTION



VERKTYG

**GEMENSA
M
MODELL**



VERKTYG

- **SMARTBoards**
- Dialog/reflektion med hjälp av alla verktyg
- Spara genomgångar och återkomma för fördjupad diskussion och reflektion
- Skriva ut materialet efter lektionen



GEMENSAM MODELL

- **Learning study** är ett sätt att systematiskt undersöka och utveckla undervisningen i syfte att förbättra elevernas lärande
- Utvecklat i början av 2000-talet av professor Ference Marton vid Göteborgs universitet med kollegor från Hong Kong

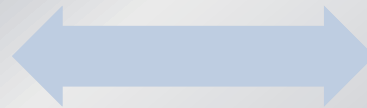


”För att hjälpa eleverna med att utveckla alla de förmågor, insikter, färdigheter som skolan är till för att hjälpa dem att utveckla , måste lärarna förstå elevernas sätt att tänka och resonera. De måste fatta vad som inte får tas för givet, vad som måste visas och hur detta kan ske. Det innebär att lärare tillsammans med andra lärare måste begrunda vad som är svårt för eleverna , vad de redan kan och vad som skall till för att ta nästa steg. De måste kunna planera och följa upp undervisningen tillsammans; diskutera vad som är lärandets syfte och i vilken utsträckning som dessa syften uppnås. ”

(Ference Marton, ”Den forskande läraren” sep. 2009)



DIALOG



REFLEKTION



LEARNING STUDY I PRAKTIKEN

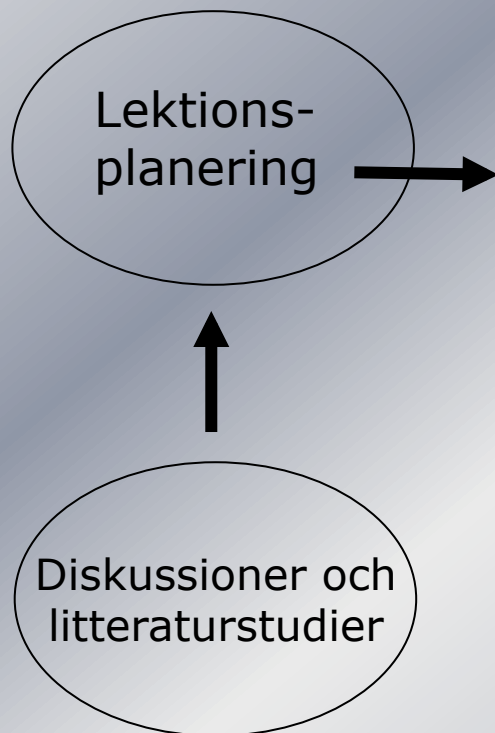
- En undervisningssituation planeras gemensamt i ett arbetslag där alla deltagare undervisar i samma ämne men i olika elevgrupper
- Först undersöks vad eleverna redan kan, sedan bestäms hur undervisningen ska läggas upp. Det som eleverna har svårt med bildar utgångspunkten i en Learning study



- En av lärarna genomför den planerade lektionen med en elevgrupp och lektionen videofilmas. Lektionen analyseras och justeras
- Därefter genomförs samma lektion men i en annan elevgrupp. Givetvis med de ändringar som gruppen har kommit överens om
- Därefter analyseras även denna lektion gemensamt och utvecklingsarbetet fortsätter



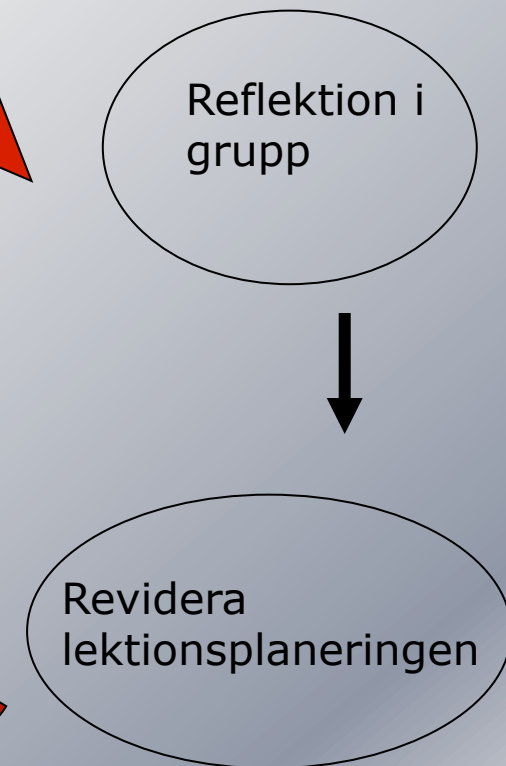
Planering





Lektion



Analys





**Vad i
undervisningen gör
skillnad för elevers
möjligheter att lära?**



- **Systematisk** reflektion och revidering av lektionerna ökar möjligheten att skapa gynnsamma förutsättningar för lärande
- **Kompetensen** flyttas från individ till gruppen – från den enskilda läraren till **kollektivet**
- Lärarna utvecklar ett **gemensamt språk** för att tala om lärandets objekt (vad eleverna skall kunna)



**SMART-
BOARDS**

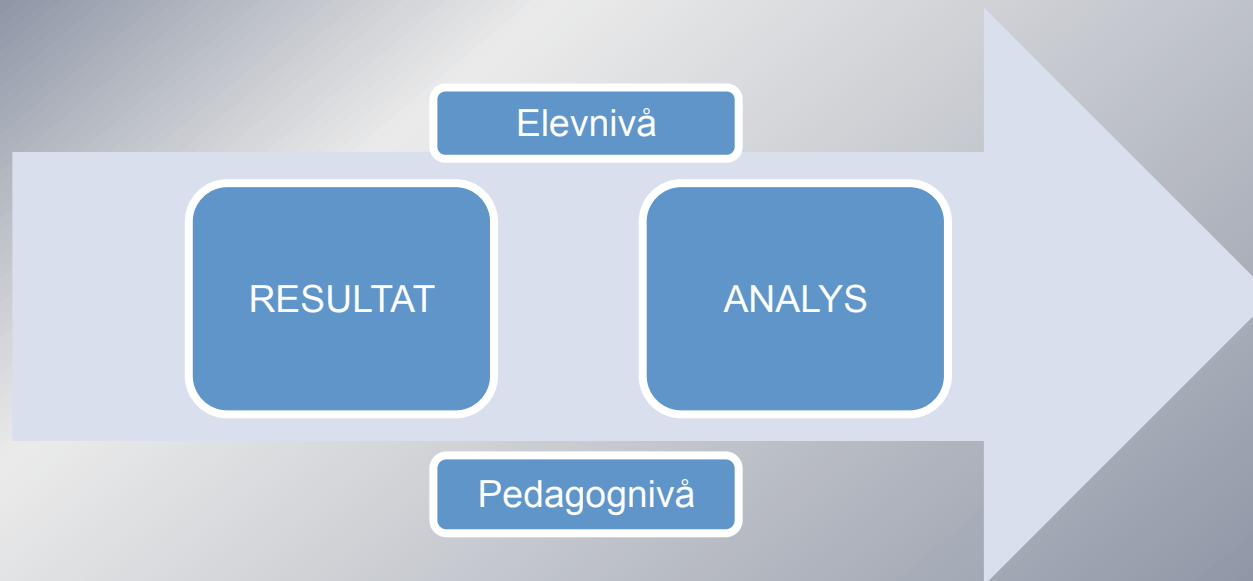
**LEARNIN
G STUDY**





UTMANINGAR?

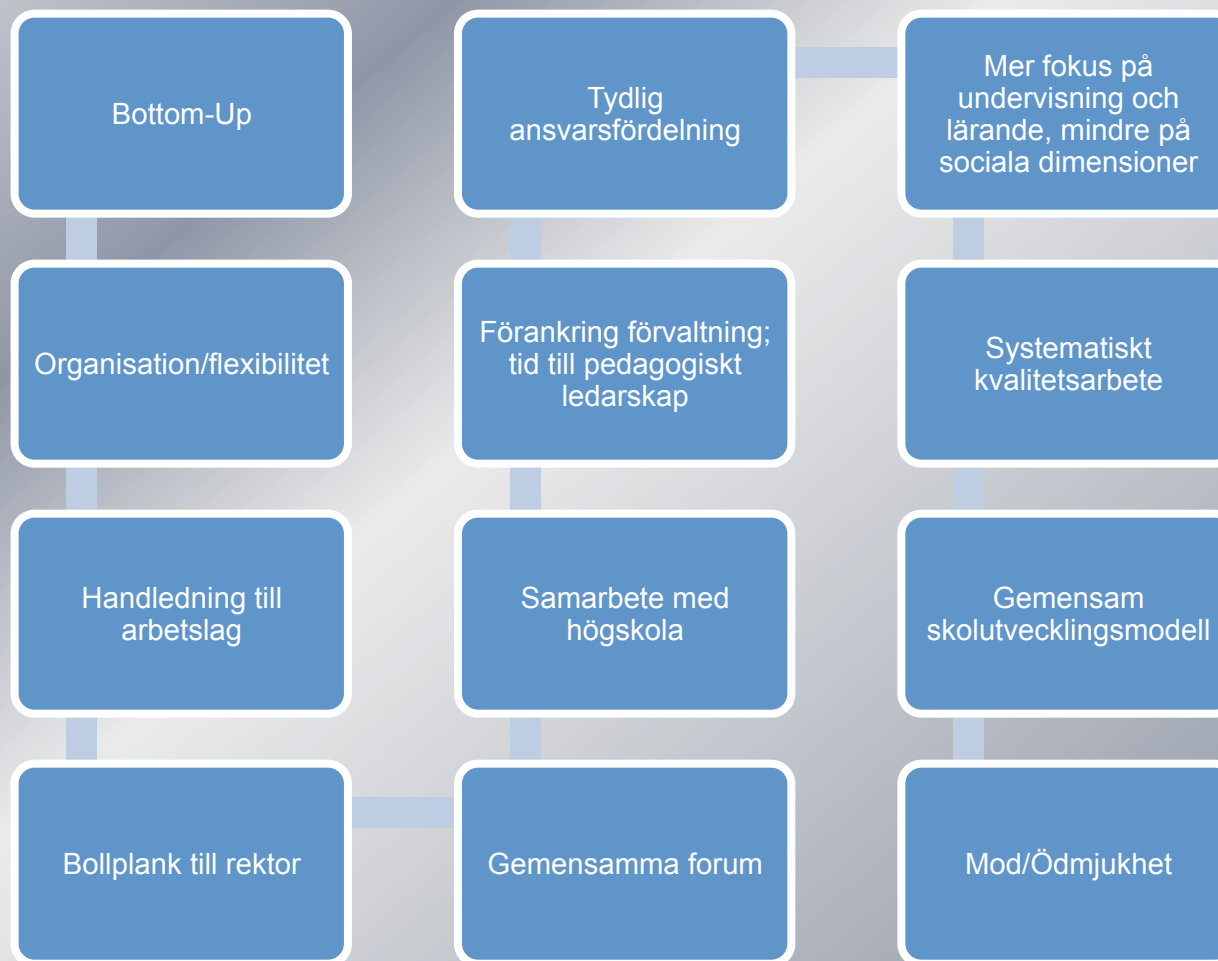
- PROJEKT/FOKUSOMRÅDE
Fortlevnad,
långsiktighet?
- SYSTEMATISKA KVALITETSARBETET



- FORUMSTID FÖR DISKUSSION OCH REFLEKTION
- ELEVER OCH FÖRÄLDRAR;
DELAKTIGHET, FÖRVÄNTNINGAR ...
- REKTOR SOM PEDAGOGISK LEDARE



FRAMGÅNGSFAKTORER



”Den senaste i raden av nationella och internationella forskningsrapporter utgörs av Hatties syntes (50 000 forskningsrapporter), där huvudslutsatsen är att de tydligaste resultatförbättringarna får man där lärare ägnar sig åt att beforska sitt eget pedagogiska vardagsarbete.”

(Hans-Åke Scherp, ”Grundskoletidningen” 4/2010)



”Äntligen talar vi om det som det handlar om...”



lars-ola.olsson@orkelljunga.se

