

## **10, 100 och 1000 – En vandring i positionssystemet**

Många elever visar svårighet att enhetsomvandla från exempelvis meter till centimeter och vice versa. För att hantera enhetsomvandling behöver eleverna bli säkrare på multiplikation och division med 10, 100 och 1000. Eleverna behöver utveckla sin förmåga att förstå siffrans värde i ett positionssystem och att förstå vad som händer i ett positionssystem när man utför multiplikation och division med ex 10, 100 och 1000.

Lärarna behöver synliggöra vilka aspekter som är svåra för eleverna och utveckla strategier för att lägga fokus på rätt saker i sin undervisning. Vi har använt oss av Learning study som metod för att få reda på vad som gör skillnad för eleverna i undervisningen. Studien genomfördes i en årskurs sju.

### **Resultat**

Vi fann bland annat att det är av stor vikt att vi ger eleverna möjlighet att urskilja siffrornas värde i positionssystemet och att resonera om detta på ett metodiskt sätt. Att inte variera för mycket utan hålla siffror i ett tal konstant och variera decimaltecknets placering för att eleverna ska fokusera på vilken effekt decimaltecknets placering har för en siffrans värde. Siffran "noll" bör behandlas i undervisningen mer och vi som lärare får inte ta förgivet att eleverna ser på siffran "noll" på samma sätt som de ser på övriga siffror.

### **Projektdeltagare**

Tina Edner, Nya Elementar  
Sara Fransson, Nya Elementar  
Christina Lidgren, Nya Elementar  
Per Westin, Nya Elementar  
Annelie Åkesson, Nya Elementar

### **STLS nätverk**

Verner Gerholm, koordinator  
Anna-Karin Nordin, koordinator  
Cecilia Sträng, koordinator  
Sanna Wettergren, koordinator