

# Matematik på stan

## ST 4: PLATTOR (LMH)

### Matematiskt innehåll:

Bråkräkning

Procent

Sannolikhet

### Centralt innehåll ur kursplanen som berörs:

Åk 1-3:

Del av helhet och del av antal. Hur delarna kan benämnas och uttryckas som enkla bråk samt hur enkla bråk förhåller sig till naturliga tal.

Naturliga tal och enkla tal i bråkform och deras användning i vardagliga situationer.

Rimlighetsbedömning vid enkla beräkningar och uppskattningar.

Olika proportionella samband, däribland dubbelt och hälften.

Åk 4-6:

Tal i bråk- och decimalform och deras användning i vardagliga situationer.

Tal i procentform och deras samband med tal i bråk- och decimalform.

Rimlighetsbedömningar vid uppskattningar och beräkningar i vardagliga situationer.

Proportionalitet och procent samt deras samband.

Åk 7-9:

Rimlighetsbedömning vid uppskattningar och beräkningar i vardagliga matematiska situationer och inom andra områden.

Likformig sannolikhet och metoder för att beräkna sannolikheten i vardagliga situationer.

Procent för att uttrycka förändring och förändringsfaktor samt beräkning med procent i vardagliga situationer och situationer inom olika ämnesområden.

### Materiel:

Till varje grupp: papper, skrivunderlägg, penna och eventuellt miniräknare

### Uppgift:

Torget mellan Kungsgatan och Drottninggatan är belagt med flera olika sorters plattor.

Låt eleverna jobba i smågrupper Diskutera i helgrupp mellan varje moment.

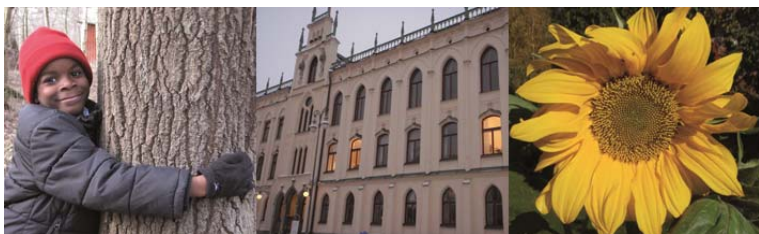
1. Hur många olika typer av plattor finns det? (svårighet LMH)

2. Uppskatta/beräkna hur stor andel av torget som är belagt med de olika typerna (svårighet LMH).

För de yngre barnen handlar det om "en tredjedel, hälften" osv. medan de äldre avslutar med procentberäkningar.

Låt eleverna först göra en uppskattning och diskutera tillsammans. Låt sedan grupperna beräkna och undersöka om uppskattningarna stämde. Hur blev det?

(Fortsättning på nästa sida)



# Matematik på stan

ST 4 fortsättning:

3. Om ett löv landar på en av torgets plattor: Hur stor är sannolikheten att det hamnar på just en sådan här platta? (svårighet H)

Du bestämmer vilken typ av platta - eventuellt olika typer för de olika arbetsgrupperna.

(Fortsättning på nästa sida!)

Fortsättning på uppdrag ST 4:

## Att tänka på:

Se till att alla har uppfattat uppgiften rätt!

Vad menas med andelen plattor? Menar vi antalet plattor eller ytan de belägger?

Du kan naturligtvis begränsa området om du vill ha eleverna mer samlade, t.ex. till torget mellan Köpmangatan och Drottninggatan.