



# Matematik på stan

## ST 25: GÖR OM STORTORGET (H)

### Matematiskt innehåll:

Skala

Problemlösning

### Centralt innehåll ur kursplanen som berörs:

Åk 7-9:

Avbildning och konstruktion av geometriska objekt. Skala vid förminskning och förstoring av två- och tredimensionella objekt.

Strategier för problemlösning i vardagliga situationer och inom olika ämnesområden samt värdering av valda strategier och metoder.

Matematisk formulering av frågeställningar utifrån vardagliga situationer och olika ämnesområden.

Enkla matematiska modeller och hur de kan användas i olika situationer.

### Materiel:

måttband, papper och penna

### Uppgift:

Eleverna är nu stadsarkitekter och får uppdraget att göra om Stortorget ovanför Köpmangatan. De får fria händer, dock ska Engelbrektsstatyn stå kvar.

Eleverna har 500.000 kr att arbeta med. Exempel på priser:

ett träd kostar 20.000 kr

en bänk kostar 14.000 kr

ny stenläggning kostar 5000 kr per m<sup>2</sup>

Eleverna får själva rita en karta i skala 1:500. Börja med att placera ut Engelbrektsstatyn.

Sedan har eleverna fria händer. Tänk på placeringen av olika föremål så att inte torghandel omöjliggörs eller att det blir problem för affärerna.

Låt eleverna lösa problemet i smågrupper med 2-3 elever i varje.

Låt grupperna redovisa hur de gått till väga och vilket resultat de kom fram till.

Diskutera de olika förslagen. Är skisserna rimliga?

### Att tänka på:

Var noga med att påpeka att allt ska vara skalenligt och att placeringarna på kartan ska stämma med verkligheten.

Grupper som blir färdiga snabbt kan få en extrauppgift så att alla hinner arbeta färdigt. Förslag på extrauppgift:

Inne på rådhuset har man bestämt att det ska finnas ett Engelbrektsmuseum på Stortorget. Det ska vara 5x10 meter. Placera ut det på er karta eller på en ny karta.