



Tänk så mycket geometri det finns i alla byggnader! Är det samma sak med Tottieska gården? Bäst att undersöka saken! Gå in på den kullerstensbelagda gården och studera både geometri och symmetri.

Matematiskt innehåll

geometriska figurer, area, volym, symmetri.

Till eleven

Gården är från 1700-talet och är uppkallat efter husets byggherre, Charles Tottie. Det stod tidigare i utkanten av östra Södermalm som på den tiden var gränsen mellan staden och landet.

Tänk på att redovisa så noggrant ni kan när ni arbetar med uppgifterna runt Fatburen. Fotografera gärna eller rita av för att visa på figurer eller begrepp.

Material

Något att mäta med, ev. miniräknare, kamera

Taket

1. Studera taket utifrån gatan. Hur skulle ni beskriva de geometriska figurerna som taket bildar? Vad kallas de geometriska formerna?
2. Nu ska ni uppskatta takets area. Vad behöver ni ta reda på? Hur ska ni göra era beräkningar?
3. Tänk er att det regnar 2 mm regn. Skulle allt det regnvattnet kunna rymmas i tunnan som står i

porten mellan Tottieska gården och Guldsmedshuset?

Innergården

Gå in på kullerstensgården och se er omkring.



4. Vilka geometriska figurer eller mönster kan ni hitta inne på gården? Beskriv vilka dem och var ni hittar dem.
5. Ni ser två gulbruna portar samt en svart källardörr. Om ni bortser från dörrhandtagen och låsen, är dörrhalvorna symmetriska? Varför eller varför inte?

Jämför byggnaderna

Ni ser att huvudbyggnaden är sammanbyggd med en annan, röd byggnad. Du ska nu göra vissa jämförelser mellan dem.



6. Hur förhåller sig dörrarnas höjder mellan varandra?
7. De olika våningsplanen har olika höjder. Hur förhåller sig de mellan varandra, dels mellan våning 1 och 2 och dels mellan byggnaderna?
8. Man kan även se skillnader mellan storleken och antalet fönster mellan byggnaderna. Jämför dem på valfritt sätt men tänk på att göra jämförelsen så rättvis som möjligt.
9. Fundera nu runt de förhållanden du har tagit reda på. Vad finns det för skillnader och likheter mellan byggnaderna? Vad kan det finnas för orsaker till detta? Har byggnaderna haft olika funktioner? Har våningarna haft olika funktioner?

10. Den röda byggnaden kallas Guldsmedshuset här på Skansen. Det stod ursprungligen på Bengt Ekehielmsgatan 17 på Söder. År 1903 bodde där 46 personer. Man sa vid denna tid att en lägenhet var överbefolkad om det fanns mindre än 15 m^3 luft per person. Utifrån denna gräns – var det överbefolkat i Guldsmedshuset? Tror du det var det överbefolkat i Tottieska gården?

*Om ni hinner

Finns det en tredje våning till Tottieska gården? Förklara hur ni tänker!

