



## Småhus i närmiljön



**Årskurs:** 7-9

**Ämne:** Bild, Biologi och teknik.

**Beräknad tidsåtgång:** 3-4 timmar

**Material:** Tänk på att övningen genomförs både inom- och utomhus. Ni behöver läsplatlor eller mobiltelefoner för dokumentation.

**Koppling till centralt innehåll i grundskolans kurser finns i slutet av denna övning.**

### Genomförande

#### Övergripande upplägg

I den här övningen får eleverna undersöka hus i omgivningen för att ta reda på vilka material som är vanligast när det gäller villabyggnation. Om varje elev/grupp noterar det dominerande materialet i cirka fem hus får de en god uppfattning om husens ytterpanel, tak och eventuella garage och andra byggnader på tomten.

#### Gruppernas uppgift – inventera närområdet

Elevernas uppgift är att undersöka det dominerande materialet i cirka fem småhus eller villor. Det ger en uppfattning om husens ytterpanel, tak och eventuella garage och andra byggnader på tomten. Använd mobiltelefoner eller läsplatlor för att dokumentera och anteckna.

## Tillbaka i klassrummet – förbered presentation och presentera

Grupperna förbereder en presentation, gärna med hjälp av digitala hjälpmedel. Presentationen bör innehålla bilder och en sammanställning av de vanligaste byggmaterialen.

## Sammanställning av de vanligaste materialen och gruppdiskussion

### Pappershus

Shigeru Ban är en japansk arkitekt, känd för sitt innovativa arbete med papper, särskilt återvunnet pappror som används för att snabbt och effektivt resa hus åt katastroffer .

Ban dras till att använda papper för att det är billigt, återvinningsbart, enkelt och utbytbar. Den största aspekten av Ban influenser är hans humanism och hans dragning till ekologisk arkitektur.

Ta gemensamt fram en lista över de vanligaste byggmaterialen. Är det till exempel trä, tegel, sten, betong, metall eller träfiberplattor? Diskutera sedan:

- Vilka material kommer från förnybara resurser och vilka kommer från icke förnybara råvaror?
- Vilka blir miljöeffekterna när man producerar de olika materialen?
- Har det skett några förändringar på senare år när det gäller de material som används mest?
- Vilken roll spelar det stora antal TV-program som handlar om boende?

### Fördjupning

Efter att klassen har arbetat med de olika uppgifterna kan eleverna ta kontakt med byggnadsmaterialfirmor, entreprenörer, byggare och eventuellt arkitekter för att fråga om varför dessa material är populärast. De kan också fråga om nya trender vad gäller material

och användning. Diskutera gärna faktorer som pris, energikonsumtion och klimat.

## Koppling till centralt innehåll i grundskolans kurser

### Åk 7-9

- Kursplaner för grundskolan (Lgr11: Åk 7-9):

#### **Bild**

- Framställning av berättande informativa och samhällsorienterande bilder om egna erfarenheter, åsikter och upplevelser.

#### **Biologi**

- Människans påverkan på naturen lokalt och globalt. Möjligheter att som konsument och samhällsmedborgare bidra till en hållbar utveckling.
- Dokumentation av enkla undersökningar med tabeller, bilder och enkla skriftliga rapporter.

#### **Teknik**

- Återvinning och återanvändning av material i olika tillverkningsprocesser. Hur tekniska lösningar kan bidra till hållbar utveckling.