

Boken om Teknik 4-6



Om Boken om Teknik

- Reviderad andra upplaga som har nya inspirerande texter och uppgifter om digital teknik, programmering och internet.
- Skriven helt i linje med kursplanerna i Lgr22.
- Förklarar det svåra på ett enkelt sätt med texter, bilder och praktiska övningar där eleverna får arbeta med tekniska lösningar och tekniska system – på riktigt.
- Skapar nyfikenhet och synliggör tekniken i vår vardag så att den blir tillgänglig för eleverna.
- Det finns en [digital lärarlicens](#), en [arbetsbok med digital elevlicens](#) och en [grundbok](#) med 6 kapitel:
 - ❖ Tankar om teknik
 - ❖ Tekniken i vardagen
 - ❖ Enkla mekanismer - som ett teknikens ABC
 - ❖ Bygga stabilt - och hållbart
 - ❖ El till nästan allt
 - ❖ Hållbar teknikutveckling

Hans Persson – författare till Boken om Teknik



Hans Persson är en högt uppskattad lärare och föreläsare som har tilldelats flera fina priser genom åren, bl.a. Kunskapspriset. Hasse har en unik förmåga att skapa inspirerande texter och vardagsnära konstruktioner som uppmuntrar till ett undersökande arbetssätt i klassrummen. Detta sprider i sin tur kunskaper och självförtroende för de naturvetenskapliga ämnena och teknikämnet.

Provlektion - Följ en ritning och bygg ett hus

s. 48-49 Boken om Teknik 4-6

”Det här är en innehållsrik och meningsfull uppgift som brukar engagera eleverna och leda till lärande i teknik och som dessutom mynnar ut i konstruktioner resultat som man kan vara stolt över.”

Lärandemål

- Att få följa en ritning och bygga en modell av ett hus.
- Att arbeta med teknikens arbetsätt.
- Att göra något på riktigt. Som blir färdigt.

Tips vid genomförandet

Avsätt ordentligt med tid för detta projekt.

Använd wellpapp eller annat styvt papper till att bygga husen och möblerna.

Om ni väljer att installera el behövs förstås batterier, ledningstråd och glödlampor. Vill man ha vatten indraget så går det att använda små pumpar och plastslangar. Här kan man gå hur långt som helst!

Inred huset med små möbler.

Förväntat resultat

Det här är utan tvekan en av de mest omtyckta teknikuppgifterna jag arbetat med. Både elever och lärare har älskat uppgiften och det har till och med hänt att föräldrar har hört av sig och berättat om hur deras barn har fortsatt byggandet på hemmaplan och engagerat hela familjen. Det brukar bli fantastiska och kreativa husbyggen och eleverna är så stolta över de finurliga lösningar som de har arbetat fram.

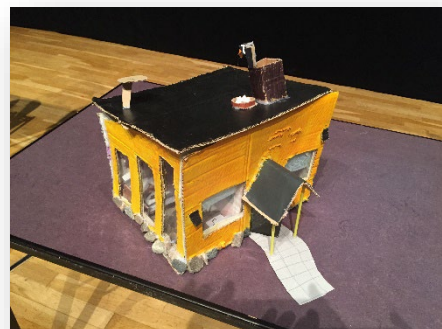
Knyt ihop och avsluta

Gör en liten utställning med husen och låt eleverna berätta om sina fiffiga lösningar. Här kan de få berätta om tekniken bakom hur de genomfört konstruktionen. Vilka material de valde, vilka verktyg de använde, hur de fäste de olika delarna mm. Här hittar du länk till filmklipp där jag visar resultat av husbyggen.

[Bygga hus efter ritning](#)

Lycka till!

Hans Persson



Följ en ritning och bygg en modell av ett hus

För att lära sig mer om teknik och om hur man bygger stabilt och hållbart är det bra att bygga modeller. Genom att fundera över vilka material som blir bäst att bygga med får man också en inblick i hur det går till när man bygger på riktigt. Modellen är ju en miniatyr-kopia av verkligheten.

Både när man bygger modeller av hus eller hus på riktigt behövs en ritning. Följer man bara ritningen så kan det bli både stabilt och hållbart.

ATT GÖRA:

Följ en ritning och bygg ett hus

Du behöver: byggmaterial, verktyg, lim ...
Följ ritningen och konstruera ett hus.
Välj lämpliga material. Det går också bra bygga modellen helt digitalt i datorn.

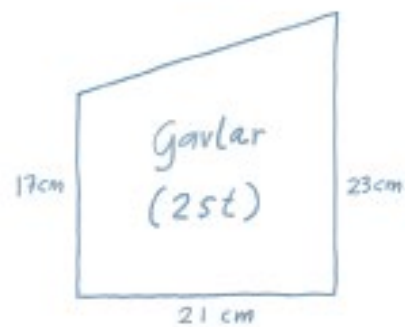
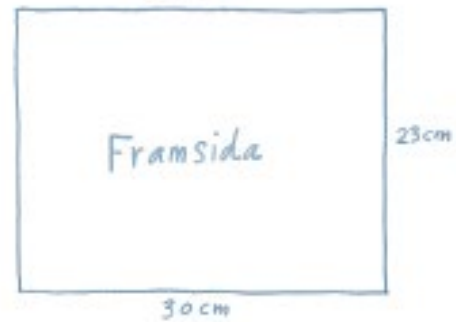
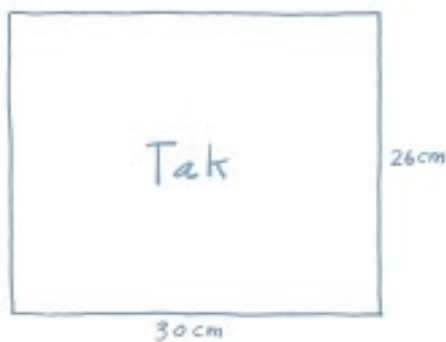


- 1 På nästa sida hittar du en ritning som visar alla mått och hur huset ska se ut. Du behöver vara noga när du mäter och följer ritningen. Men det finns ändå chans att komma med egna idéer. Ritningen säger ju inte allt om hur huset ska designas! Det är dina egna idéer som bestämmer hur du vill att huset ska se ut.
- 2 Utgå ifrån ritningen när du planerar och funderar över hur huset ska designas ... innan det är dags att sätta igång och bygga.
- 3 Nästa steg blir att välja vilka material du ska använda och hur du ska foga samman dem. Så att det blir både fungerande, hållbart och vackert.
- 4 Nu är det äntligen dags att börja med själva byggandet och konstruerandet.
- 5 När du har byggt färdigt ska du kontrollera om allt blev som det var tänkt. Du utvärderar konstruktionen (besiktigar huset).
- 6 Om det inte blev som det var tänkt så måste du förbättra ...
- 7 ... och kontrollera igen.

Färdig!!!



Glöm inte att göra en bottenplatta som kan fungera som golv till huset!



Frågor att fundera över:

Isolering

Hur håller man huset varmt?
Vilka material är bäst?
I verkligheten?
I din modell?

Inredning

Inred huset med små möbler.

Färg?

Vilken färg ska huset ha?
Vilken typ av färg blir bäst?

Dörrar och fönster

Var passar det bäst att ha fönster och dörrar på huset?

Väggar

Stabila men snygga väggar, både på insidan och utsidan.

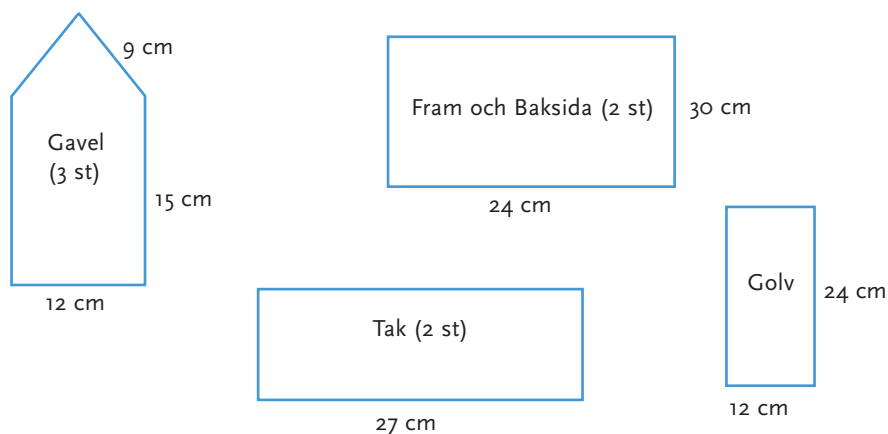
Belysning

Dra elledningar och installera lampor där det behövs.

Följ en ritning och bygg en modell av ett hus

1. Varför bygger man modeller innan man bygger på riktigt?

2. Ringa in tre fel i ritningen.



3. Om du vill isolera ett hus, vilket material skulle du välja?
Motivera ditt svar.

frigolit
tidningspapper
maskeringstejp
sågspån
guld
tyg

4. Gör en egen ritning till en husmodell. Gör din ritning med vyer så man ser huset från två håll.

