



GRUNDER I PROGRAMMERING | ÅK 4-6

## Varför behöver vi förstå programmering?

Lektionen handlar om att skapa en instruktion för att programmera en hiss.

### 1 Vad är programmerat?

Titta på [filmen](#)<sup>1</sup> och svara på frågorna.



1. Hur påverkar programmerare vår vardag?
2. Finns det saker i klassrummet som är programmerat?
3. Varför behöver vi förstå programmering?

## 2

## Programmera en hiss

Tänk dig ett hus med tio våningar och en hiss. På varje våning kan någon trycka på hissknappen för att kalla på hissen, och inuti hissen finns knappar för att bestämma vilken våning den ska åka till. Tänk på att flera personer kan trycka på knappar samtidigt, både inuti hissen och på de olika våningarna.

### Skriv en instruktion för hissen

1. Börja med att fundera på hur hissen vet om den är på väg upp eller ner.
2. När någon trycker på en knapp, fundera på hur hissen ska agera baserad på var den befinner sig just då och vad nästa destination är.
3. Efter att ni skrivit instruktionerna, prova gärna att göra instruktionen genom att vara hiss tillsammans med några andra.

Instruktionerna för hissen skulle kunna börja så här:

- Stå still.
- Om någon trycker på en knapp på ett våningsplan, börja åka mot det våningsplanet.
- Om någon trycker på en knapp inuti hissen, börja åka mot det våningsplanet.
- När hissen passerar en våning, kontrollera om någon har tryckt på knappen på det våningsplanet.
- När hissen stannar vid ett våningsplan, öppna dörrarna.

## 3

## Sammanfatta

Sammanfatta och reflektera enskilt och sedan tillsammans med en kompis.

1. Vad krävdes för att hissen skulle fungera som du tänkt?
2. Vad är det för skillnad på en hiss och ett förarlöst tåg? Fundera på om en hiss kan ligga på marken och fungera likadant.
3. Hur påverkar programmerare vår vardag? Utgå till exempel från en hissresa.
4. Varför är det viktigt att förstå programmering?