

# Programmeringshalsband

Förståelse för rum, tid och form, och grundläggande egenskaper hos mängder, mönster, antal, ordning, tal, mätning och förändring - Matematik, Äldre

## Syfte – Varför?

Att ge barnen en förståelse för grunderna i programmering.

## Kopplingar till Lpfö 18 – Vad?

Utbildningen ska också ge barnen förutsättningar att utveckla adekvat digital kompetens genom att ge dem möjlighet att utveckla en förståelse för den digitalisering som de möter i vardagen (sid 9).

## Tillvägagångssätt – Hur?

För att låta barnen bekanta sig med programmering och olika programmeringsbegrepp på ett roligt sätt kan man skapa programmeringshalsband. Man skapar lappar med rutor som man kompletterar sin pärlstation med och låter barnen rita sitt mönster INNAN de börjar pärla. Sedan följer man sitt mönster om och om igen tills halsbandet är färdigt och man har då gjort ett programmeringshalsband. Ett halsband där en viss sekvens upprepas om och om igen och skapar ett mönster.

Genom att arbeta med programmeringshalsband kan man komma in på flera viktiga begrepp som loop, sekvens och bugg. Man kan även leta förenklingar i den kod man har skapat, genom att se om det går att göra programmeringen kortare och fortfarande få samma resultat, som även det är en viktig del i programmering.



### Reflektion och analys

Att arbeta med programmeringshalsband gör att man som pedagog får bra möjligheter för att samtala med barnen om grunderna i programmering. Förutom att man kan använda korrekta begrepp, gör det även att man kan skapa en djupare förståelse för vad de olika begreppen faktiskt innebär, som exempelvis bugg. Om ett barn upptäcker att mönstret på hans halsband inte blev rätt så får man felsöka tillsammans för att hitta buggen. Vad är det som har hänt i den här programmering som inte stämmer? Kanske har man glömt att ta dubbelt av någon färg eller missat den sista färgen i en av sekvenserna, och genom att felsöka så kan man hitta buggen och rätta till den så att det stämmer. Att låta barnen möta och bekanta sig med dessa begrepp inom ett känt område tycker jag är viktigt för att barnen ska bilda sig en bredare förståelse för begreppen.