

# NTA projektet

Smartare elektroniksystem vill synliggöra och öka intresset för elektronik och programmering i grundskolan.

## Bakgrund

Programmet Smartare elektroniksystem arbetar för att långsiktigt säkra kompetensförsörjningen till den svenska elektronikbranschen. Detta sker på flera nivåer i det svenska utbildningssystemet. Läroplanen i ämnet Teknik på grundskolan har förändrats och från 2018 ska alla elever ha 200 h undervisning i ämnet. Dessutom finns det uttalat att grundläggande förståelse för digital teknik och programmering ska komma in, vilket öppnar för att elektronikområdet kan tydliggöras i undervisningen på ett helt nytt sätt mot tidigare. Det handlar om att öka elevernas intresse för teknik och naturvetenskap samt om att påvisa elektronikens möjligheter att lösa allt från enkla vardagsproblem till stora samhällsutmaningar.

## Mål och syfte

Mål och syfte med satsningen är att i samverkan med NTA få fram läromedel i form av s.k. NTA- teman. Innehållet i temana ska synliggöra digital teknik i produkter och tjänster samt hur denna teknik har påverkat människor och samhälle samt dess konsekvenser.

## Målgrupper och innehåll

Läromedlet är uppdelat i två teman, Smartare Produkter för åk 4 – 7 och Den smartare staden för åk 6 – 9. Vidare är innehållet i de båda temana uppbyggda kring s.k. uppdrag. Med plattformen Micro:bit från England och BBC används ett elektroniksystem med en mikrodator med tillhörande utvecklingsmiljö för de laborativa inslagen. Programmeringen sker med s.k. blockprogrammering, där ingenjörsarbetets designprocess kommer med i undervisningens uppdrag. De båda temana ligger helt i linje med de aktiviteter som programmet Smartare elektroniksystem gör kring kompetensförsörjning. Lanseringen av det första temat Smartare Produkter har påbörjats i undervisningen under hösten 2019 och temat Den smartare staden lanserades den 8 december 2020 och kommer rullas ut till undervisningen under 2021.

## Samverkan med NTA och övriga organisationer

Smartare elektroniksystem jobbar i nätverk och valet att samarbeta med NTA Skolutveckling gjordes efter en noggrann utvärdering av möjligheterna till stor spridning med kvalitativt innehåll. NTA står för Naturvetenskap och Teknik för Alla. Med i samarbetet och i utvecklingsprocessen finns även andra organisationer som CETIS (Centrum för Teknik i Skolan) samt det Vetenskapliga rådet inom NTA-organisationen. Även rådgivare till Skolverket ingår i en av arbetsgrupperna.

[Läs mer om NTA](#)

[Läs mer om temat Smartare Produkter.](#)

[Läs mer om Den smartare staden](#)



