

# Att tänka på när vi presenterar vårt företag

Råd och tips till företagen inför möte med  
lärare och skolor

## **Att presentera sitt företag för lärare (och elever) i grundskolan**

Detta dokument riktar sig till dig som representerar ett företag som deltar i lärarfortbildningen Matena.

Matena handlar om att ge lärare i kommunen en möjlighet att lära känna teknikinriktade företag och få inspiration och verktyg för att utveckla sin undervisning och bättre kunna motivera sina elever när det gäller matematik, teknik och naturvetenskap.

### **Bakgrund**

Ungdomars bristande intresse för att studera och arbeta inom tekniska och naturvetenskapliga områden är en stor utmaning, i Sverige och runtom i världen. Flera utredningar och forskningsprojekt (Teknikdelegationen och ROSE - Relevance of Science Education), visar att en alltför liten andel av 15-åringar i Västvärlden är intresserad av att arbeta och studera inom naturvetenskapliga och tekniska områden.

Det görs många insatser och projekt runtom i Sverige med syfte att öka och behålla ungas intresse för naturvetenskap och teknik. Många satsningar har lokal prägel, medan andra, som Naturvetenskap och Teknik för Alla (NTA) används i över 100 kommuner och Teknikspanarna används av ca 40% av mellanstadielärare.

*Två områden är dock underutvecklade och behöver förstärkas: lärarnas fortbildning i naturvetenskap och teknik samt meningsfull samverkan med företagen för att bidra till kunskapsutvecklingen i skolan.*

2008 startade AB Volvo och AstraZeneca med Teknikföretagen och Skolverket projektet **Matena** (matematik, teknik och naturvetenskap). Målet är att ta fram och en lärarfortbildning som bygger på samverkan med företag. Fortbildningen ska vara kostnadsfri för lärarna/skolan och vara enkel att implementera runtom i landets kommuner. 20-25 deltagande lärare behöver ca 8-10 företag.

Fortbildningen Matena förutsätter förankring hos kommunens utbildningsansvariga och att en Matena-koordinator utses i kommunen, med ansvar för genomförande av själva fortbildningen och kontakter med företagen.

### **Företagens engagemang i Matena-fortbildningen**

För ett företag som mär engagerat i Matena innebär det att ta emot 2-3 lärare på praktik samt att delta vid 1-2 workshops som utgör stommen i fortbildningen. Det handlar om att presentera sitt företag utifrån verksamheten och vilka yrken, karriärvägar och utbildningar som är relevanta i företaget, dvs presentera verkliga förebilder.

## För bättre kommunikation mellan företag och skola

### Skolans styrdokument

Lärarnas främsta styrdokument är kursplanerna, de beskriver skolämnenas innehåll och struktur samt vilka kunskapsmål som gäller för olika årskurser.

### #1 Förenkla och välj ut information om företaget

För att information om företaget och dess produkter ska kunna tillämpas i skolan måste den vara relativt enkel och överskådlig. För mycket detaljer och komplicerade termer försvårar kommunikationen med lärare - som ofta saknar ett "tekniskt språk".

Begränsa och förenkla informationen och välj ut en del av verksamheten, t ex montering, bearbetning, kvalitetskontroll eller konstruktionsavdelningen. Saklig och lättillgänglig information räcker långt i klassrummet.

### #2 Börja med slutet

Många företagspresentationer startar med råvaran och slutar med färdig produkt. Produkten kan vara allt från en komponent som ska säljas vidare till ett annat företag, eller en färdig vara (eller tjänst) som säljs direkt till konsument eller till andra företag. Tänk tvärtom när ni kommunicerar med lärare (och elever). Börja med produktens slutliga användningsområden (finns den i flygplan, bussar, bilar, kylskåp, mobiltelefoner, etc) – **försök hitta vardagliga användningsområden som de flesta känner till**. Genom att relatera till var produkten finns och hur den används skapas engagemang och intresse; i första hand hos lärarna som förmedlar kunskaperna till sina elever

Teknikområdet, liksom konsekvenser av tillämpningar inom naturvetenskaperna, är tacksamma områden för diskussion, eftersom det finns många, öppna svar. Exempel på frågeställningar som sätter tekniken i ett sammanhang:

- Var finns produkten?
- Har jag använt produkten?
- Har jag sett produkten?
- Varför finns den?
- Vad skulle hända om produkten inte fanns?
- Behövs produkten i framtiden? Hur ser den ut då?
- Vem har uppfunnit produkten? Vad gör han eller hon idag?

### #3 Material

När frågor kring produktens existens och användning besvarats och diskuterats kan företaget gå vidare och prata om materialen som används. Här finns det också gott om kopplingar till skolans ämnesundervisning som läraren kan göra i klassrummet. Håll det enkelt.

Exempel på frågor som företaget kan ställa och ge svar på:

- Vilket material finns i produkten?
- Varför används dessa material - vilka fördelar har de och hur vet man det?
- Vilka nackdelar kan det finnas med materialet?
- Vad kostar materialet?
- Vad måste företaget tänka på avseende miljön och energiförbrukning?
- Etc, etc.

#### **#4 Hur tillverkas produkten?**

Produktionstekniska termer kan ofta låta mer komplicerade än vad de är. Tänk på att använda enkla, vardagliga termer så gott det går för att behålla intresset hos lärarna (och elever). Satsa antingen på att visa upp en mindre del av tillverkningsprocessen eller ge en väldigt förenklad bild av helheten.

En tillverkningshall kan ofta ge ett stökigt och rörigt intryck för den som inte är insatt – skissa ett enkelt produktionsflöde som läraren kan ta med sig till klassrummet.

#### **#5 Vilka kunskaper behöver medarbetarna på företaget?**

Lärare och elever behöver mer kunskap om arbetsinnehåll, -miljö, yrken och karriärmöjligheter i teknikriktade branscher. De kunskaper som är nödvändiga i dagens konkurrenskraftiga teknikföretag skiljer sig väldigt mycket från den kompetens som var tillräcklig för bara några decennier sedan. Ingen kan bättre än företagen själva – och deras medarbetare visa på detta.

En CNC-operatör behöver idag kunskaper i såväl engelska som matematik D/E från gymnasiet, en produktionstekniker är ofta ingenjör och alla medarbetare måste samarbeta och kommunicera väl med varandra för att resultaten i företaget ska bli bra. Innehållet i industriellt arbete måste ständigt utvecklas för att företagen ska vara konkurrenskraftiga.

Exempel på frågeställningar:

- Vilka yrkesroller finns på företaget? Ge konkreta exempel
- Varför behöver medarbetare X, Y och Z kunna matematik/naturvetenskap eller teknik?
- Vilken utbildning har olika kategorier av medarbetare på företaget idag?
- Vilka utbildningar/kompetenser behöver de ha i framtiden?
- Varför är förmågan att samarbeta, kommunicera och ständigt förändra så viktigt?
- Varför är det viktigt med rätt attityd när man jobbar på företaget?
- Ge exempel på några medarbetares "karriärvägar" i företaget – starta med gymnasiet
- Etc, etc.

---

Förhoppningsvis kan dessa enkla råd och tips förbättra kommunikationen med de lärare ni på företaget möter i projektet Matena – företag som lärmiljö. Har du frågor

**Ta kontakt med Matenas koordinator i din kommun!**

**[www.matena.se](http://www.matena.se)**