

# Flytta hem produktionen

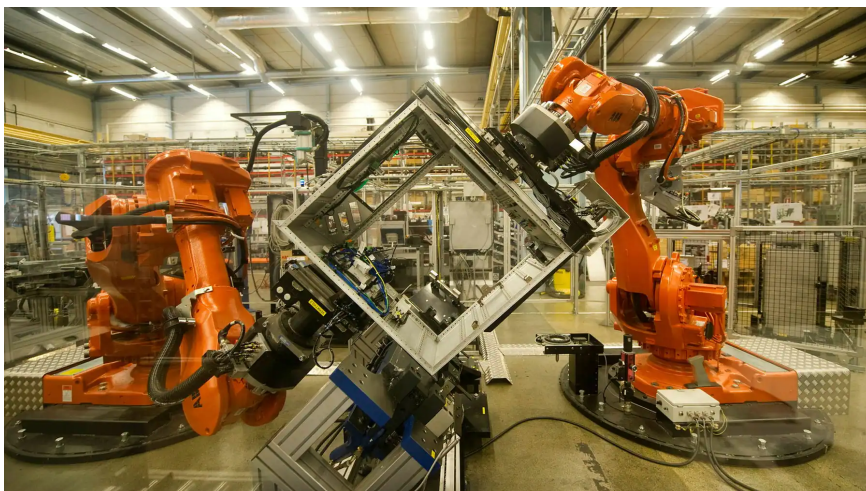
För 20 år sedan var det högsta mode inom industrin att flytta produktion – eller outsourca som alla sa – från Sverige till låglöneländer på andra sidan jordklotet.

Publicerad: 10 januari 2022, 09:54



Ledare: Henrik Westman

Text



HEMVÄGEN. Högre löner i Kina, ökade risker med långa fraktvägar och kinesisk covidpolitik och bättre lönsamhet för industritillverkning hemma kommer att öka produktionen i Sverige. **Foto:** FREDRIK SANDBERG / TT

Kina var särskilt populärt, inte minst efter det att landet gick med i världshandelsorganisationen WTO år 2001. Landets ekonomiska frizoner lockade med låg skatt och billig och välutbildad arbetskraft. Samtidigt såg de svenska exportföretagen också möjligheten att öka försäljningen i den snabbt växande kinesiska ekonomin. Att landet låg långt bort var hanterbart. Svenska chefer på plats i Kina såg till att produktionen flöt fint, att kvaliteten var tillräckligt hög och att varorna nådde fabriker och kunder runt om i världen just in time.

ANNONS

**Covid-19 har blixtbelyst** svagheterna med att ha stora delar av sin produktion i ett land som ligger upp till en och halv månad bort med fartyg. Som svar på utbrottet i slutet av 2019 tvingade regimen i Kina fabriker att hålla stängt – med brister som följd. Samtidigt uppstod ett underskott på fraktkapacitet när hemmajobbande konsumenter började e-handla i större utsträckning än tidigare – och i en omfattning som ingen hade kunnat förutse. Hur sårbara de långa leveranskedjorna är underströks när det 400 meter långa containerfartyget Ever Given i mars 2021 gick på grund i den smala Suezkanalen och blockerade fartygstrafiken i en vecka. Stoppet kostade tiotals miljarder i utebliven handel, enligt sjöfartspublikationen Lloyd's List. Omkring 12 procent av den globala handeln och omkring en miljon fat olja fraktas genom denna trånga passage varje dag, enligt den egyptiska Suezkanal-myndigheten.

Miljöaspekten är ett annat tungt vägande skäl att se över var i världen produktionen sker. Hållbarhet är ämnet för dagen på koncernledningsmötena i svenska bolag – precis som outsourcing var för 20 år sedan. Det handlar inte bara om hur stort det direkta klimatavtrycket är utan också om det indirekta: till exempel vad underleverantörer släpper ut och hur mycket svavelhaltig bunkerolja ett fartyg som fraktar produkterna från Kina bränner.

**Det är onekligen ett** växande problem för de alltmer hållbarhetsmedvetna svenska företagen att vara beroende av ett land som inte har demokrati och mänskliga rättigheter överst på agendan. Det som för svenska företag är en självklarhet – att respektera mänskliga rättigheter – kan väcka ont blod i världens största diktatur. Ett bra exempel är Kinas bojkott i fjol av H&M till följd av att bolaget i ett pressmeddelande uttryckte oro för tvångsarbete vid bomullsproduktion i Xinjiang-provinsen.

De geopolitiska riskerna i och omkring Kina har ökat vilket också ökar risken med att ha produktion där. Kina är på kollisionskurs med EU och USA om bland annat Taiwan (som är en av världens största producenter av en av världsekonomin just nu mest eftertraktade insatsvaror: halvledare). En kinesisk invasion av Taiwan är inte helt osannolik. Kina har sagt att landet i något skede kommer att ta kontroll över ön. Den nyligen uppblossade konflikten mellan Kina och Litauen är ett bra exempel på vad som kan drabba ett land som inte bekräftar Kinas världsbild.

Många risker har alltså tillkommit. Kina är heller inte ett lika attraktivt land att tillverka arbetsintensiva enkla varor i eftersom löner och kostnader har stigit i takt med att ekonomin blivit alltmer avancerad.

**De gångna två decenniernas** snabba tekniska utveckling har därtill bidragit till att minska de relativa fördelarna med tillverkning i Kina. Automation, artificiell intelligens och digitalisering skapar förutsättningar för en kostnadseffektiv produktion även i en värld där lönerna ökar. Omställningen är redan i gång. Sju av tio företag har ökat sina investeringar i robotautomatiseringen, skriver Blackrock i sin globala prognos för 2022. Marknaden för robotautomatisering väntas växa från 2 miljarder dollar i intäkter 2018 till 14 miljarder dollar 2028.

Kina är – och förblir – en viktig handelspartner för Sverige, och det handlar inte bara om import och export utan även om direktinvesteringar till följd av avregleringar och globalisering har ökat stadigt (även Kinas investeringar i Sverige har haft en stigande trend).

**Men ett skifte är på gång.** Antalet anställda i svenska koncerner med dotterbolag i Kina minskade med 8,5 procent mellan 2018 och 2019 till cirka 95 000 (vilket ger Kina en tredjeplats efter Tyskland och USA), enligt en rapport från Tillväxtanalys.

Vid det här laget är vi förhoppningsvis igenom det värsta av pandemin. Men även i en värld utan covid kvarstår fördelarna med att tillverka nära kunden: kontroll av produktion och leveranskedjor underlättas samtidigt som klimatavtrycket minskar. Om många företag flyttade hem produktionen skulle det också ge en välbehövlig stimulans åt hela den svenska industrin. Internationell handel är bra. Men Made in Sweden är bra för kunden, bra för miljön och bra för företagen.

**Henrik Westman**

Innehåll från Riksbyggen

ANNONS

## fastigheter med AI

**Publicerad:** 13 oktober 2021, 15:19



**Cirka 50 procent. Så mycket värmeenergi har Riksbyggen kunnat spara i ett pilotprojekt under en månad genom att använda artificiell intelligens för att optimera uppvärmningen. Och det i en relativt ny, energieffektiv fastighet. Nu tas projektet vidare för att kunna minska den energiåtgång, och inte minst miljöpåverkan, som fastigheter står för.**

Det började med ett problem, men också med en lösning.

Problemet heter driftoptimering, och handlar om att försöka hålla inomhustemperaturen i en byggnad på en jämn temperatur, året om, dygnet om.

– Ett modernt värmesystem bygger på att du har givare som mäter utetemperaturen, plus att du har regulatorer som kan öka och minska temperaturen på elementen, förklarar Jonas Holmberg, energiingenjör på Riksbyggen.

### Läs mer om Riksbyggens energiförvaltning

Tanken är att om temperaturen ute går under en viss nivå ska värmen inomhus höjas automatiskt, så att innetemperaturen alltid är behaglig. Problemet är bara att systemet har svårt att planera framåt och ta hänsyn till att uppvärmning och nedkylning är en process som tar tid.

– Säg att det är en solig sommardag och huset är varmt, men på natten går temperaturen ner under tio grader en stund. Då vill systemet höja värmen trots att de som bor där inne bara vill få lite svalka.

Problemet skulle kunna lösas om en ingenjör flera gånger per dag gick in och optimerade systemet för de yttre förutsättningar som gäller just då, men det skulle vara extremt kostsamt och tidskrävande. Och det var när Jonas Holmberg funderade på hur det här i stället kunde automatiseras som lösningen dök upp.

– Vi deltog som partner i ett hackaton oktober 2020 där programmerare skulle optimera en fiktiv stad och dess byggnader, och då slog det mig att det egentligen inte borde vara så svårt att göra det på riktigt med hjälp av AI.

### Långsiktig värmereglering

Anledningen är att moderna byggnader har sensorer som genererar data dygnet runt. Den informationen, i kombination med en tiodygnsprognos från SMHI, gör att AI kan räkna ut hur varmt eller kallt det kommer att vara i byggnaden om tio timmar. Utifrån det kan värmen regleras mer långsiktigt, något som kan skapa en jämnare temperatur där man slipper toppar och dalar, samtidigt som det minskar energiförbrukningen.

– Vi startade piloten i slutet av mars 2020, och under april och maj sparade vi totalt 15 500 kilowattimmar, vilket är en besparing på femtio procent av värmeanvändningen. Och det i ett nyproducerat hus som hade klarat miljöbyggnad silver och var manuellt energioptimerad av oss i förväg.

## Kontakta Riksbyggen och se hur mycket din fastighet kan spara.

Totalt räknar Jonas Holmberg att tekniken skulle kunna spara cirka 20 procent av värme användningen utslaget över ett år, bara på uppvärmningssidan.

– Fastigheter står för 40 procent av Sveriges energiåtgång, så det här skulle innebära en stor besparing på miljön. Dessutom blir det roligare som energiingenjör att jobba med ny teknik, och eftersom Riksbyggen redan i dag har en proaktiv it-avdelning och en ledning som lyssnar och inte är rädda för att testa ny teknik kan det här ge stora effekter.

Ska fortsätta utvecklingen

Planen nu är att utveckla fler funktioner samt att träna AI på flera olika typer av fastigheter, men också att fortsätta att utveckla fler tjänster där AI kan hjälpa till att optimera driften.

– Första delen av digitaliseringen var att samla in data, nu är det dags att använda informationen för att agera och göra förändringar, något som ger både bättre miljö och roligare arbetsplats.



---

### Mer från Riksbyggen



Så kan din bostadsrättsförening spara pengar på solceller



Unikt projekt där proffs och privatpersoner delar utrustning



Riksbyggens vd Johanna Frelin: "När andra minskar så ökar vi"



Robotar gör fastighetsförvaltningen säker i coronatider

Artikeln är producerad av Brand Studio i samarbete med Riksbyggen och ej en artikel av Dagens industri