**FREMSTILLING 1: Industrialiseringen i Danmark**

<https://faktalink.dk/titelliste/industrialiseringen>



Ørholm værk A/S er én af de møller ved Mølleåen som bliver kaldt for industriens vugge da det var i Mølleådalen industrialiseringen af Danmark begyndte. Foto: Lars Laursen / Scanpix

*Industrialiseringen er den periode i verdenshistorien, hvor de vestlige samfund med baggrund i hastige teknologiske fremskridt begyndte den proces, der har skabt fundamentet for den moderne verden. Opfindelsen af ny teknologi som dampmaskiner, elektricitet og jernbaner ændrede vilkårene for produktion, handel og transport og skabte e afsættet for det moderne industrisamfund. Men også forandringer i befolkningssammensætningen spillede en afgørende rolle for udviklingen.*

*Industrialiseringen var dog meget mere end en effektivisering af samfundet – den var også en af forudsætningerne for den demokratiseringsproces i den vestlige verden, der blandt andet førte til den danske velfærdsstat.*

## Hvornår fandt industrialiseringen sted i Danmark?

I Danmark taler man rundt regnet om perioden fra cirka 1850-1920 som industrialiseringen. Udviklingen begyndte i det små fra midten af 1800-tallet, men tog først for alvor fart fra slutningen af århundredet.

Når industrialiseringen først kom til Danmark så længe efter den første industrielle revolution i Storbritannien, har det mange årsager. Blandt andet manglede Danmark de råstoffer og energikilder, som var nødvendige for udviklingen. Dertil kom, at der ikke var forbrugere nok i Danmark til at aftage industriprodukter og derfor heller ikke den store motivation til at producere disse. Landbefolkningen i Danmark var i høj grad selvforsynende, og efterspørgslen på produkter, de man ikke selv kunne producere eller ikke kunne producere nok af var fortsat meget lille og kun svagt stigende, idet befolkningen i de små bysamfund endnu kun havde meget begrænset købekraft.

## Hvad er industrialismen?

Først i 1890'erne blev der etableret et større antal store mekaniserede fabrikker med mange, typisk ufaglærte, ansatte, der producerede store mængder varer. Fremvæksten af disse fabrikker fik afgørende betydning for samfundsudviklingen. I den forbindelse taler man om industrialisme og ikke industrialisering. Industrialismen er den periode, hvor de nye store mekaniserede fabrikker havde deres guldalder, mens industrialiseringen dækker over hele den lange periode, hvor landbrugssamfundet gradvist blev skiftet ud med industrisamfundet.

## Hvordan udviklede industrialiseringen sig i Danmark?

I Danmark støttede statsmagten udviklingen af den tidlige industri – især tekstilproduktionen – gennem det såkaldte kommercekollegie. Staten så muligheder i den nye vækstindustri og ville derfor gerne støtte udvikling af den. Processen var langsom, men med bedre økonomiske tider, befolkningstilvækst og stigende effektivisering af landbruget samt bedre udnyttelse af naturens ressourcer begyndte en udvikling tilsvarende den, der havde fundet sted i Storbritannien­ – om end i mindre målestok.

Selve de nye teknologier som damp og elektricitet kom i høj grad fra udlandet (med en vigtig undtagelse i H.C. Ørsteds opdagelse af elektromagnetismen), men de afgørende demografiske forhold for den industrielle udvikling var til stede i Danmark. Perioden var således præget af en øget urbanisering (læs mere i kapitlet ”Industrialiseringens betydning”) og en markant befolkningstilvækst på grund af stigende velstand og sundhed på landet – en vækst som kun forstærkedes yderligere med industrialiseringen. Ifølge Den Store Danskes artikel ”Industrialisering og urbanisering” steg befolkningstallet i Danmark fra 1870 til 1916 med godt 64 procent fra 1.785 mio. til 2.921 mio. kr.

## Hvilke faktorer var karakteristiske for Danmark under industrialiseringen?

En vigtig faktor for industrialiseringen i Danmark var landboreformerne i slutningen af 1700-tallet. Med dem kom blandt andet ophævelsen af stavnsbåndet i 1788. Stavnsbåndet havde gjort det ulovligt for mænd og drenge at forlade det gods, hvor de var hjemmehørende. Men da stavnsbåndet blev ophævet, og der samtidig blev gennemført en række reformer af landbruget, skete der store ændringer i de sociale og produktionsmæssige strukturer, der havde eksisteret siden middelalderen, og der blev grundlaget skabt for moderne produktionsforhold.

Særligt for udviklingen af industrialiseringen i Danmark er også andelsbevægelsens indflydelse på produktionsformerne. Ensretningen og mekaniseringen af eksempelvis mejerier, var i den forbindelse afgørende og gav den enkelte landmand nogle helt nye muligheder i forhold til effektivisering og afsætningsmuligheder.

## Hvilke konkrete ændringer fandt sted i Danmark under industrialiseringen?

Vilkårene for både kommunikation, produktion og logistik forandrede sig. I 1881 åbnede den første telefoncentral i Danmark i København – i begyndelsen kun med 16 abonnenter, men allerede få år senere var der telefoncentraler i 16 større provinsbyer og omkring 2300 abonnenter. Dette fremgår blandt andet af Gyldendal og Politikens Danmarkshistorie, bind 11, ”Det folkelige gennembrud” (se kilder).

I 1890’ernes København fik man landets første elektriske gadebelysning på Kgs. Nytorv. Og i den nye industri kunne man ved hjælp af maskiner nu – ved hjælp af damp og elektricitet – fremstille porcelæn, glas og tekstiler i en helt anden volumen og hastighed end tidligere. Det samme gælder inden for fødevarer, hvor man på de mange andelsmejerier i moderne centrifuger kunne producere eksempelvis smør til eksport, der så igen kunne nå frem til nye markeder i udlandet på grund af den øgede transporthastighed. Et andet eksempel er den industrialiserede produktion af øl, hvor store bryggerier som Carlsberg skød op.

Mange af de nye fabrikker producerede redskaber til landbruget, der dermed også gennemgik en effektiviseringsproces. Det var eksempelvis jernskovle, økser, skuffejern og river, men også plovskær og maskinknive.

I København opstod desuden Danmarks største arbejdsplads, jernstøberiet Burmeister & Wain (B&W), hvor man byggede blandt andet skibe og dampmaskiner. B&W var i øvrigt rammen om nogle af de tidligste kampe for arbejderes rettigheder herunder Danmarkshistoriens første arbejdsnedlæggelse.
I 1855 blev verdens første symaskine præsenteret på verdensudstillingen i Paris. Omkring 20 år senere blev der også produceret symaskiner i København, hvor det nu blev muligt at fremstille beklædning med en helt anden hastighed end tidligere. De ansatte var ofte kvinder, der både kunne arbejde på de nye fabrikker eller arbejde hjemmefra, hvis de havde deres egen symaskine.

## Hvilken betydning fik industrialiseringen for forholdet mellem land og by?

Gennem industrialiseringen udviklede de vestlige samfund sig fra at være landbrugssamfund baseret på landbrugsproduktion til bysamfund baseret på industriproduktion i de større byer. Hvor der i 1872 eksisterede 1500 industrivirksomheder i Danmark, som beskæftigede 37.000 arbejdere, var antallet i 1914 ifølge Den Store Danskes artikel ”Industrialisering og urbanisering” steget til 4500 virksomheder og 134.000 arbejdere (se kilder).

I forlængelse af denne udvikling fulgte en såkaldt urbanisering, hvor en stor del af befolkningen i landområderne begyndte at udvandre til byerne; dels på grund af de nye tillokkende arbejdsmuligheder i industrien, dels fordi effektiviseringen af landbruget reducerede mængden af arbejdspladser her. Under industrialiseringen skete der således en massiv befolkningstilvækst i byerne og en gradvis affolkning af landet. Ifølge Den Store Danskes opslag om ”Industrialisering og urbanisering” boede en fjerdedel af den danske befolkning i byerne i 1870, mens det i 1921 gjaldt næsten halvdelen (se kilder).

Fra <http://www.his2rie.dk/temaer/danmarks-industrialisering/>

# **FREMSTILLING 2:** Danmarks industrialisering

Af Kathrine G. Bjerregaard, historiker

***Perioden 1870–1914 kaldes for industrialiseringen, for det var på denne tid, der i stadigt højere grad steg kulsort røg op fra de store fabriksskorstene i Danmark. Industrialiseringen og urbaniseringen (at folk flyttede fra landet til byerne) førte små og store forandringer med sig. Verden, inklusiv danskernes indretning af hverdagslivet, ændrede sig for altid i denne periode, hvor Danmark gik fra at være et bondesamfund til at blive en industrination.***

**Kraft og energi**

De første fabrikker i Danmark fik deres energi (kraft) fra vandmøllehjul. Lønarbejde, arbejdsdeling og masseproduktion er nogle af industrialiseringens nøgleord og kendetegn. Det kræver energi, maskiner, transport og kommunikation.

Allerede i 1790 kom den første dampmaskine i brug, men det var først omkring 1850, at damp kunne holde tandhjulene i gang. Andre kraftmaskiner som gas-, petroleums- og elmotorer fulgte hurtigt efter. Det var især elektriciteten, olie- og dieselmotorer, der drev industrialiseringen frem.

Allerede i 1820 havde den danske fysiker H.C. Ørsted opdaget elektromagnetismen. Hans opdagelse indledte en international bølge af innovation og entreprenørskab. Dampskibe og jernbaner kom til landet. Senere fulgte cykler og biler, og snart lettede de første flyvemaskiner. Afstande blev noget, der kunne overvindes. Telegraftrådene bandt verden sammen, og elektromotorer begyndte at snurre. Kimen til den verden, vi kender i dag, var lagt.

**Urbanisering og arbejdskamp**

Den udbredte fattigdom og store arbejdsløshed på landet fik for lidt over 100 år siden mange til at forlade fødegården og begynde forfra i byen. Her kunne man være heldig at finde arbejde på en af byens nye fabrikker inden for den hurtigt fremvoksende industri.

Arbejdet var sikkert ikke fysisk set meget hårdere end landarbejdet, men det var anderledes. For byens arbejdstider fulgte ikke længere dagens og årets gang, som den gjorde ude på landet. Industriarbejderne måtte tilpasse sig moderne vilkår: fabrikantens kontrol, maskinernes tempo, strenge akkorder og usikre ansættelser. Ensformigt og støjende arbejde 11 timer om dagen, 6 gange om ugen, året rundt. Sådan blev hverdagen for mange af arbejderne i den nye industri.

For at opnå bedre arbejdsvilkår organiserede industriarbejderne sig i stigende omfang i fagforeninger som i Danmark hurtigt vandt stor opbakning (sammenlignet med vores nabolande). Resultatet af arbejdernes lange kamp om, hvem der skulle lede og fordele arbejdet blev i 1899 til en bindende hovedaftale mellem arbejdstagerne og -giverne, kaldet ’Septemberforliget’. Aftalen var en stor sejr for arbejderbevægelsen og den første af sin slags i verden. Det er denne, der i store træk, har fastsat spillereglerne for arbejdsmarkedets parter lige siden.

**8 + 8 + 8**

En anden vigtig sejr for fagbevægelsen var, da den vandt kampen om døgnets indretning. Arbejdernes krav lød på en hverdag opdelt således: 8 timers arbejde, 8 timers fritid og 8 timers hvile. 30 års kamp tog det.

Arbejdernes krav blev virkelighed ved overenskomstforhandlingerne i 1919. Op igennem 1900-tallet gav flere store overensskomstaftaler arbejderne stadig bedre løn, mere sikre arbejdspladser og kortere arbejdstider. Nu, her i 2012, taler regeringen og arbejdsmarkedets parter for første gang i historien om at sætte arbejdstiden op – det er da lidt tankevækkende.

#### Tidslinje: Det danske industrisamfund i udvalgte årstal

1790    Danmarks første dampmaskine installeres på flådens værft

1820    H.C. Ørsted opdager elektromagnetismen

1829    Polyteknisk Læreanstalt grundlægges (fra 1994 DTU)

1838    Industriforeningen stiftes (fra 1992 Dansk Industri)

1846    Baumgarten & Burmeister grundlægges (fra 1865 B&W)

1847    Kongerigets første jernbanelinje København–Roskilde indvies

1853    Danmarks første vandværk og gasværk tages i brug i Odense

1854    Den første danske telegraflinje åbnes

1857    Næringsfrihedsloven giver håndværkere lavsfrihed fra 1862

1871    Dansk afdeling af Arbejdernes Internationale stiftes

1873    Lov forbyder industrien at ansætte børn under 10 år

1888    Nordisk Kunst-, Landbrugs- og Industriudstilling i København

1896    Dansk Arbejdsgiverforening (DA) dannes

1898    De samvirkende Fagforbund (DsF) stiftes (fra 1967 LO)

1899    Septemberforliget fastlægger regler for arbejdsmarkedet

1919    8-timers-arbejdsdagen vedtages med virkning fra 1920

1922    Den første danske radioudsendelse sendes

1924    Danmarks første socialdemokratiske regering

1938    Den første danske ferielov sikrer to ugers ferie årligt

1947    Danske Husmødres Forbrugerråd oprettes (i dag Forbrugerrådet)

1957    Folkepensionen indføres

1963    Industrieksporten overhaler landbrugseksporten

1974    Danmarks første miljølov træder i kraft

1991    World Wide Web revolutionerer internettet

1996    B&W Skibsværft på Refshaleøen drejer nøglen om

2004    Ca. 15 % af den danske arbejdsstyrke er beskæftiget i industrien