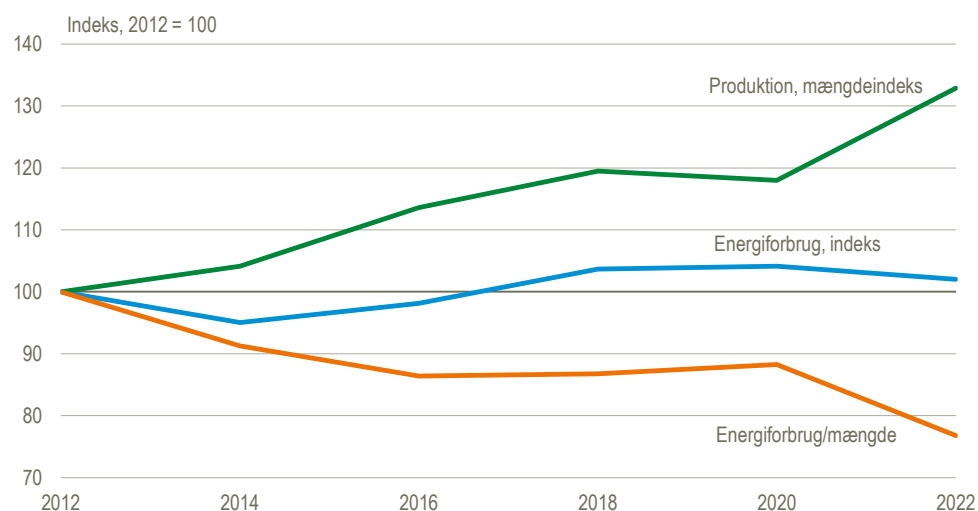


Mere effektivt energiforbrug i industrien

De høje energipriser i 2022 har øjensynligt skærpet virksomheders fokus på energibesparelser og -effektivisering. Industriens energiforbrug i 2022 blev på 97,2 mio. GJ, 2,0 pct. lavere end i 2020, mens den mængdemæssige produktion voksede med 12,5 procent, idet produktionsindekset for *industri ekskl. medicinalindustri* er anvendt. Den beregnede effektivisering med ca. 14 pct. på to år er formentligt overvurderet, da sammensætningen af industriens produktion har ændret sig. Siden 2020 er der sket en ændring i energiforbrugets sammensætning, idet forbruget af naturgas (inkl. bionaturgas) faldt med 18 pct., og delvist er blevet erstattet af andre energytyper.

Industriens energiforbrug og produktion



Note: Som mængdeindeks for produktionen er valgt *industri ekskl. medicinalindustri* og ikke den samlede industri. Årsagen hertil er eksempelvis illustreret i Nyt nr. 246 fra 7. juli 2023.

Kilde: www.statistikbanken.dk/enebr og ipop2015

Produktionen øget over tid med uændret energiforbrug

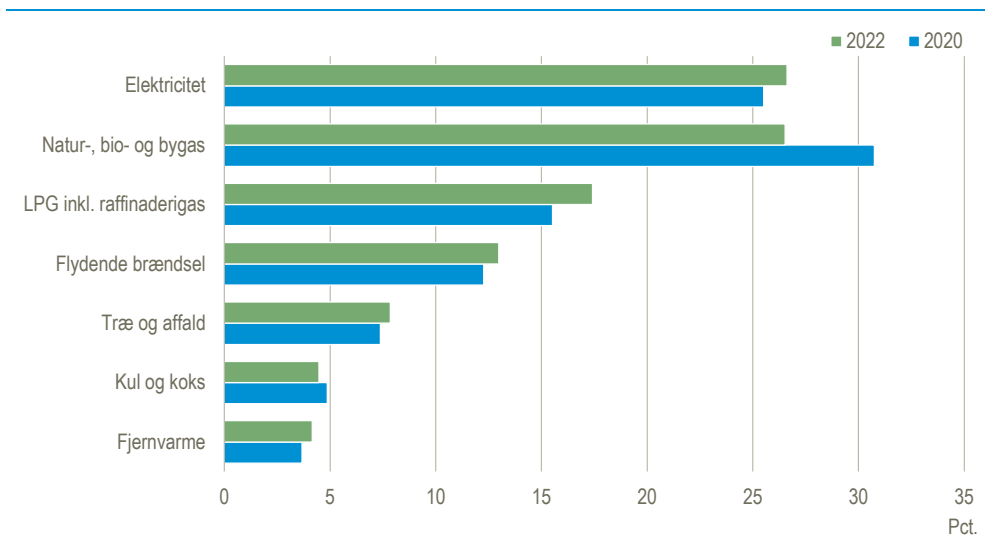
Siden 2012 har der været en stigning i den mængdemæssige produktion i industrien og et uændret energiforbrug, og dermed en mere effektiv energiudnyttelse. Effektiviseringen har dog overordnet været moderat fra 2016 til 2020 og mere kraftig fra 2012 til 2016 og igen fra 2020 til 2022. Tallene inden for de mest energiforbrugende brancher viser at energiforbruget inden for *føde-, drikke- og tobaksvareindustri* siden 2012 er steget med 3,5 pct. (til 24,4 mio. GJ), mens produktionen steg med 13 pct. For *plast-, glas- og betonindustri* steg energiforbruget fra 2012 til 2022 med 14 pct. (til 23,8 mio. GJ) og produktionen med 20 pct. Energiforbruget i branchen faldt med 2,4 GJ fra 2020 til 2022.

Maskinindustrien, som beskæftigelsesmæssigt er på størrelse med fødevarerindustrien, står med 3,4 mio. GJ for under 4 pct. af industriens energiforbrug. Her er der en nedgang i energiforbruget på 18 pct. siden 2012 samtidigt med en stigning i produktionen på 37 pct. og dermed en markant bedre energieffektivitet. Det skal understreges, at der er usikkerhed ved at sammenligne de to variable over tid.

Mindre naturgas, mere flydende gas

Hvor naturgas (inkl. bionaturgas), bygas og biogas i 2020 stod for lidt under 31 pct. af industriens energiforbrug, var andelen i 2022 kun knap 27 pct., selv om forbruget af biogas blev forøget. Det lavere forbrug af naturgas blev især erstattet af LPG og andre flydende gasser, som (inkl. raffinaderigas) steg med 2 procentpoint til at udgøre 17. Også for andre flydende brændsler var der en stigning i andelen, fra 12 til 13 pct. Bag denne relativt beskedne stigning gemmer der sig dog næsten en tredobling af forbruget af dieselolie, mens anvendelse af fuelolie og petroleumskoks faldt.

Industriens energiforbrug fordelt efter energitype



Kilde: www.statistikbanken.dk/enetype

Også mere elektricitet, fjernvarme og biogas

Andelen af elektricitet forbrugt i industrien voksede med et procentpoint fra 2020 til 2022 og udgør nu den mest betydende energiform med 26,5 pct. – lidt højere andel end tidligere år. Der var i 2022 et lidt højere forbrug af fjernvarme og biomasse end i 2020, hvilket også har været med til at erstatte dyr naturgas.

Øget anvendelse af varmepumper

De indberettede oplysninger om varmepumper viser en samlet installeret kapacitet på 76.000 kW i 2022 mod 41.000 kW i 2020. Forbruget i 2022 af elektricitet til varmepumper var 0,2 mio. GJ, dvs. under 1 pct. af industriens elektricitetsforbrug. Med en varmepumpe kan en energienhed i elektricitet blive til fire energienheder i varme.

Anvendelsen af varmepumper fordeler sig næsten ligeligt til brug i produktionen og til rumopvarmning. Især i fødevarerindustrien, hvor 30 pct. af varmepumpekapa-citeten befinder sig, anvendes der varmepumper til produktionsprocesser. Varmepumper kan ud over rumopvarmning anvendes til produktionsprocesser med lav varme og nyttiggøre overskudsvarme ved produktion. Kapaciteten af varmepumper i 2022 udgør formentlig kun en begrænset del af potentialet for elektrificering.

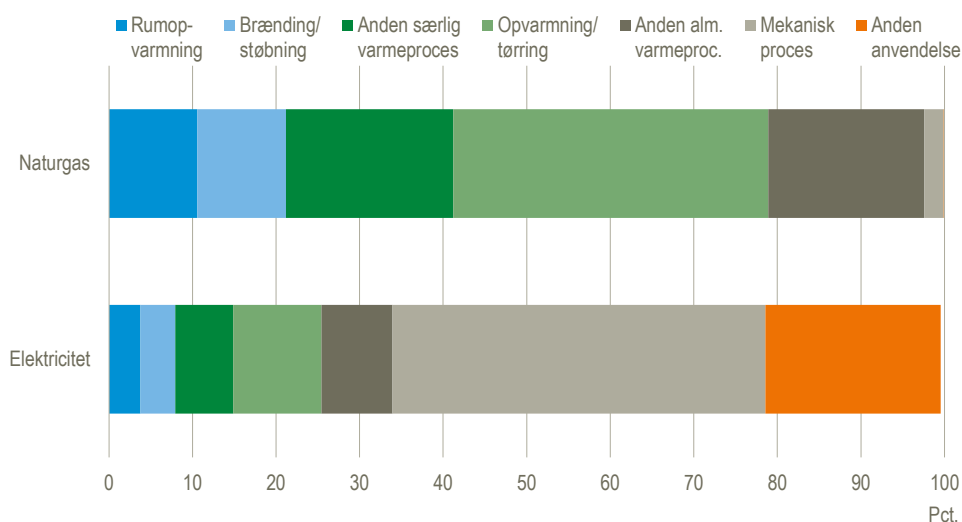
Detaljeret fordeling af energiforbruget efter anvendelse

Der er i dataindsamlingen også indhentet oplysninger om, hvilke processer energiforbruget er anvendt til, for derved at give et tydeligere billede af forbruget. Virksomhederne har angivet (skønnede) procentvise fordelinger på op til 11 typer anvendelser. For *elektricitet*, hvor industrien anvendte 25,9 mio. GJ i 2022, gik lidt over halvdelen af forbruget til motorer og andre mekaniske processer, og en lidt mindre del til forskellige varmeprocesser. Under *anden anvendelse*, som udgør 21 pct., er fx belysning, køling og kontordrift indeholdt.

For *naturgas* (inkl. bionaturgas), hvor der i 2022 blev anvendt 24,7 mio. GJ, gik lidt over 40 pct. til opvarmning og tørring, ligesom der var en betydelig anvendelse (ca.

30 pct.) til brænding/støbning og andre særligt varmekrævende processer, mens 11 pct. var til rumopvarmning.

Naturgas og elektricitet fordelt på anvendelser. 2022



Anm.: Fordelingen er kun baseret på data fra arbejdssteder med større forbrug, men dækker mængdemæssigt hovedparten.
Kilde: Baseret på særkørsel. Resultat er ikke offentliggjort i statistikbanken

Høje energipriser

Som nævnt har der været særdeles høje energipriser i 2022. Virksomhederne betalte ca. fire gange så høje priser for naturgas som i 2020. For elektricitet har der været tale om en tredobling af priserne. Detaljeret information fremgår af www.statistikbanken.dk/ENERGI4 og www.statistikbanken.dk/ENERGI2.

Mere information: Se flere tal i Statistikbanken på www.dst.dk/stattabel/937, bl.a. det samlede energiforbrug fordelt på kommuner, brancher og energityper. Tal for Industriens produktionsindeks (implicit mængdeindeks) kan ses i Statistikbanken på www.statistikbanken.dk/ipop2015. Læs mere på [emnesiden](#).

Kilder og metoder: Opgørelserne omfatter alle industriarbejdspladser (inkl. anden råstofudvinding end olie) tilhørende firmaer med mindst 20 ansatte og data er tilvejebragt via dataindsamling (hvert andet år) for arbejdssteder. Forbrug til indregistrerede biler indgår ikke. Flere oplysninger kan findes på Danmarks Statistiks hjemmeside i [statistikdokumentationen](#). Statistikken er delvist finansieret af Energistyrelsen.

Energimængderne er omregnet til energienheden joule, hvor 1 GigaJoule (GJ) = 1 000 000 000 joule.

Næste offentliggørelse: *Erhvervenes energiforbrug (Industrien) 2024* udkommer uge 33 i 2025.

Henvendelse: Ole Olsen, tlf. 39 17 38 63, olo@dst.dk

Lartey Lawson, tlf. 39 17 30 44, lgo@dst.dk