

Ressourcer og miljø

Efterspørgslen efter ressourcer og presset på miljøet forventes at stige som resultat af et stigende globalt befolkningstal og øget global velstand. Den stigende efterspørgsel medfører stigende råstofpriser på verdensmarkederne. Dette kan hæmme væksten i dansk erhvervsliv, fordi visse brancher er stærkt afhængige af råstofinput. I sidste ende kan stigende ressourcepriser derfor også hæmme Danmarks økonomiske vækst.

Erhvervslivets evne til fremover at udnytte ressourcer mere effektivt i deres forretningsmodeller kan derfor blive væsentligt for at sikre et internationalt konkurrencedygtigt dansk erhvervsliv.

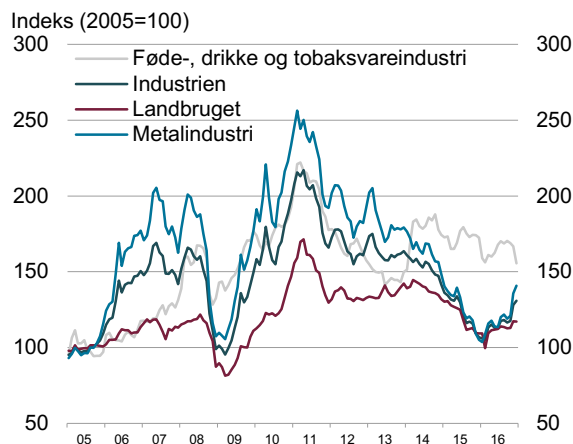
De centrale konklusioner i dette kapitel er:

- På ressourceproduktiviteten lægger Danmark sig over OECD-gennemsnittet.
- Danmark er blandt de lande i EU, der forbrænder mest og deponerer mindst affald.
- Generelt er der siden 1994 sket en betydelig reduktion i udledningen af kvælstof og fosfor og i luftforurenende enheder såsom ammoniak.

Ressourcepriser

Priserne på en række vigtige ressourcer er steget på de globale markeder i løbet af det seneste årti. Sammenlignet med 2005 har der været en mindre prisstigning på råstoffer brugt i landbruget, mens industrien som helhed har oplevet en lidt større stigning på ca. 25 pct. Ser man på priserne for del-industrier, er prisen på metal blevet næsten 50 pct. højere, mens prisen på råstoffer brugt i fødevarer-, drikke- og tobaksvareindustrien er steget med over 50 pct. siden 2005, se figur 16.1.

➔ **Figur 16.1** Aggregerede inputpriser for udvalgte brancher, 2005-2016



Anm.: Løbende månedspriser på verdensmarkedet for råvarer i USD. Føde-, drikke- og tobaksvareindustri samt metalindustri udgør delmængder af industri.

Kilde: MF's Primary Commodity Price Database.

Figurdata: https://doi.org/10.23758/RVK_16

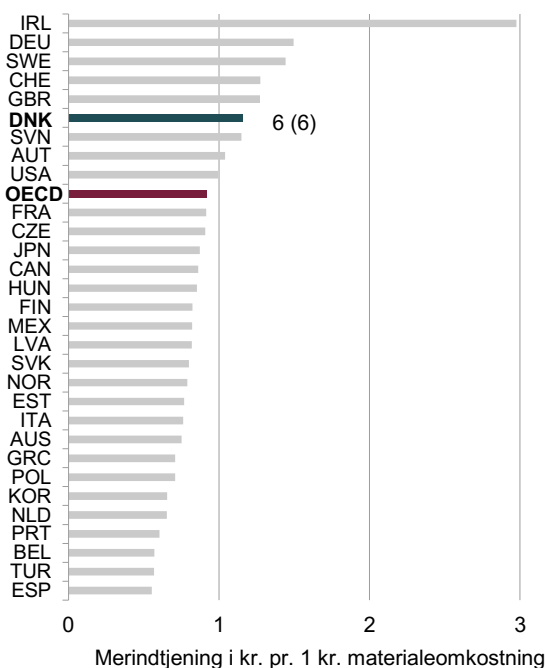
Ud over stigning har råvarepriserne også været svingende. Grundet en forventning om en fremtidig generel stigning i priserne på råvarer og på grund af de svingende priser på råvarer, kan ressourceeffektiviteten dermed have en væsentlig betydning for konkurrenceevnen. Især i de tilfælde, hvor de anvendte råvarer kun vanskeligt lader sig substituere med andre inputfaktorer.

Ressourceproduktivitet

Det stigende globale befolkningstal forventes at sætte pres på ressourcer og råvarenes pris og tilgængelighed. For at undersøge og sammenligne, hvor effektive forskellige landes industrier er til at udnytte deres ressourcer, ses der ofte på ressourceproduktiviteten, der måles som værditilvækst i forhold til vareindkøb.

Værditilvæksten i forhold til materialeomkostninger i industrien i Danmark lå over OECD-gennemsnittet i 2014, se figur 16.2.

→ **Figur 16.2** Værdiskabelse i forhold til materialeomkostninger for industrien, 2014



Anm.: Værdiskabelse er målt ved værditilvækst. Opgjort i løbende basispriser, dvs. uden moms, afgifter og andre produktskatter. Energi indgår ikke i omkostningerne. Eksempelvis angiver værdien for DNK på ca. 1,2 kr., at industrien tjener ca. 1,2 kr. ekstra hver gang, der forbruges materialeinput på 1 kr.
Kilde: WIOD (EU), Internationale input-output tabeller.
Figurdata: https://doi.org/10.23758/RVK_16

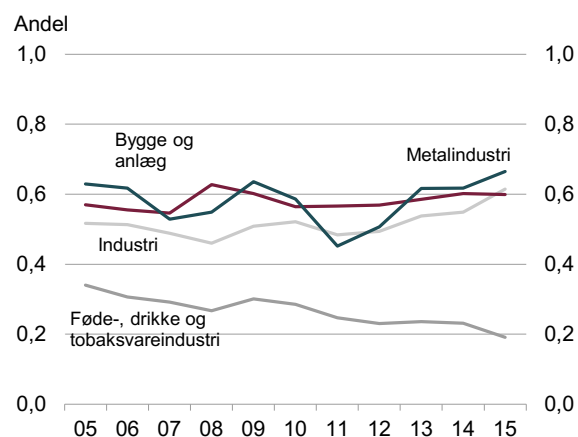
Ressourceeffektivitet målt ved værdiskabelse i forhold til materialeomkostninger er generelt meget følsom over for landeforskelle i erhvervsstruktur og specialisering inden for forskellige segmenter eller dele af værdikæden. Således skyldes Irlands markant højere niveau, lægemiddelindustriens afgørende økonomiske betydning for landets industri. Det giver dog en indikation af, hvilke lande der har den største værditilvækst i forhold til ressourceforbrug.

Generelt vil lande med størst ressourceeffektivitet få den største konkurrencegevinst, når priserne på råvarer stiger eller svinger kraftigt. Når de danske virksomheder har en høj ressourceeffektivitet, vil det dermed være mere attraktivt at fastholde og udvikle produktionen i Danmark.

Ressourceproduktiviteten varierer meget mellem brancher. Industrien generelt og metalindustrien har siden 2011 oplevet en stigning i ressourceproduktiviteten, der nu bringer dem op over niveauet fra før krisen. Bygge- og anlægssektoren har i perioden 2005-2015 haft en relativt stabil udvikling i ressourceproduktiviteten, mens fødevarerindustrien mv. i sam-

me periode har oplevet et generelt fald i ressourceproduktiviteten, se figur 16.3.

→ **Figur 16.3** Værditilvækst i forhold til vareindkøb for udvalgte brancher, 2005-2015



Anm.: BVT pr. forbrug af varer i produktionen (løbende priser). Føde-, drikke- og tobaksvarerindustri samt metalindustri udgør delmængder af industri.
Kilde: Danmarks Statistik.
Figurdata: https://doi.org/10.23758/RVK_16

Den faldende ressourceproduktivitet skyldes i de fleste tilfælde stigende materialeomkostninger i perioden.

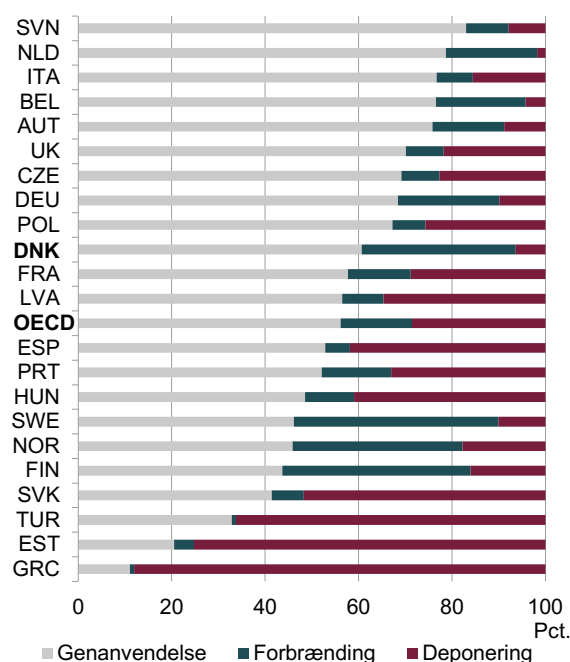
Affaldshåndtering

Affaldsproduktionen er steget i takt med velstandsstigningen. Danmark er umiddelbart et af de lande i verden, hvor der produceres mest husholdningsaffald pr. indbygger. En præcis international sammenligning vanskeliggøres dog af forskelle i opgørelsesmetoder fra land til land, se Factbook.

Affald kan udnyttes på forskellig vis. Danmark er blandt de lande i EU28, der forbrænder mest og deponerer mindst affald. Det er hovedsageligt jord, som deponeres i Danmark, hvilket ikke er relevant for genanvendelse og energiodnyttelse. Ligeledes er Danmark blandt de lande, der er bedst til at opnå en høj energiodnyttelsesandel gennem forbrænding af affald. Når det kommer til genanvendelse ligger Danmark tæt på OECD-gennemsnittet.

Danmarks genanvendelsesprocent for totalaffald var på ca. 61 pct. i 2014. Ses alene på genanvendelsesprocenten for husholdningsaffald og erhvervsaffald fra servicesektoren ligger Danmark på ca. 48 pct. i 2014. Det skyldes, at både erhvervsaffald fra industrien samt bygge- og anlægssektoren begge har højere genanvendelsesprocenter end husholdningsaffald, se figur 16.4.

→ **Figur 16.4** Håndtering af affald, 2014



Anm.: For at sikre den bedste sammenlignelighed mellem landenes affaldsbehandling er denne opgørelse inklusive import af affald og eksklusive eksport af affald. Opgørelsen adskiller sig derfor marginalt fra Affaldsstatistik 2014.

Kilde: Eurostat.

Figurdata: https://doi.org/10.23758/RVK_16

Forurening af vand, jord og luft

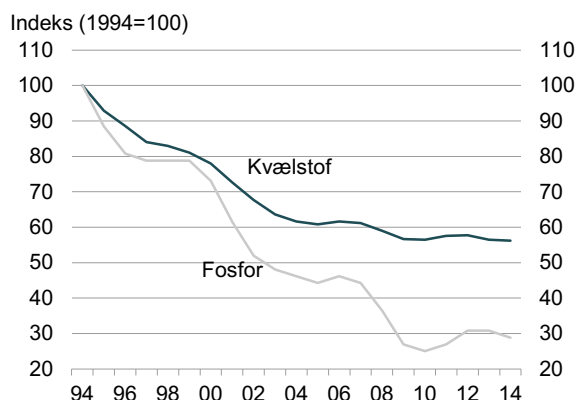
Forurening udgør et stigende problem i flere lande, særligt i udviklings- og vækstlande, hvor den økonomiske vækst blandt andet hæmmes af negativ sundhedspåvirkning fra luft- og vandforurening. Et fortsat højt beskyttelsesniveau i Danmark er derfor relevant af hensyn til fx vandmiljø og luftkvalitet, men også økonomisk vækst.

I Danmark har der i mange år været fokus på at nedbringe udledningen af miljøbelastende enheder. Blandt andet er udledningen fra vejtransport og kraftværker nedbragt markant trods en stigning i vejtransporten og kraftværkernes produktion, se Factbook.

Næringsstoffer som kvælstof og fosfor, der tilføjes landbrugsjorden, men som ikke optages af planterne, beteges som landbrugets overskud. Stort overskud tilfører næringsstoffer til det omgivende miljø og kan resultere i iltvind, hvorved hav- og vandmiljøet bliver belastet.

I Danmark er landbrugets udledning af kvælstof og fosfor til det omgivende vandmiljø reduceret væsentligt siden starten af 1990'erne. Siden midten af 2000'erne har faldet været mere moderat, se figur 16.5.

→ **Figur 16.5** Udvikling i udledning af fosfat og kvælstof, 1994-2014



Anm.: Tre års glidende gennemsnit.

Kilde: DCA - Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug.

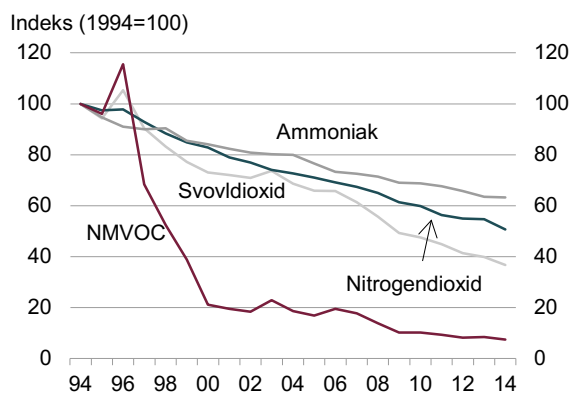
Figurdata: https://doi.org/10.23758/RVK_16

Udsving i udledning af fx kvælstof kan skyldes dels målrettede tiltag til begrænsning af udledningen samt indirekte årsager, fx ændringer i høstudbyttet, eftersom udledningen kan falde ved et højt høstudbytte. Ligeledes er udledningen af fosfor og kvælstof til vandmiljøet nedbragt blandt andet med henblik på EU's vandrammedirektiv, se Factbook.

Siden 1994 er der også sket en betydelig reduktion i udledningen af luftforurenende enheder som fx svovl og nitrogenoxid. Samlet set har der været reduktioner i størrelsesordenen 35 pct. (ammoniak) til 90 pct. (NMVOC) i forhold til BNP, se figur 16.6.

Udviklingen skyldes blandt andet, at udledningen fra vejtransport er nedbragt væsentligt trods en stigning i vejtrafikken, se Factbook.

→ **Figur 16.6** Udvikling i udledning af luftforurenende enheder, 1994-2014



Anm.: Tre års glidende gennemsnit.

Kilde: DCA - Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug.

Figurdata: https://doi.org/10.23758/RVK_16