

Danmarks Statistik

19. marts 2001

Varedeklaration for Råstofindvinding i Danmark

0 Administrative oplysninger om statistikproduktet

0.1 Navn

Råstofindvinding i Danmark

0.2 Emnegruppe

Miljø og energi

0.3 Ansvarlig myndighed, kontor m.v.

Miljø og Energi

Vibeke Ravn Sørensen, tlf. 39 17 33 16, e-post: vkr@dst.dk

0.4 Formål og historie

Formålet med statistikken er at producere statistik over den fysiske råstofindvinding i Danmark. Statistikken har været udarbejdet siden 1973, men er løbende blevet udvidet.

Historie:

Råstofindvindingen fra landjorden: I perioden 1973-1988 varetog Danmarks og Grønlands Geologiske Undersøgelser(GEUS) den statistiske fremstilling af råstofproduktionen på land. I perioden 1989-1995 var det Skov- og Naturstyrelsen og siden 1996 har det været Danmarks Statistik. Statistikken bygger på de råstofindberetninger, som indvinderne årligt indsender til amterne.

Råstofindvindingen fra havbunden: I perioden 1975-1989 varetog GEUS statistikfremstillingen. I 1980 overgik statistikken til Skov og Naturstyrelsen, hvor den stadig ligger. Statistikken bygger på de kvartalsvise indberetninger, der indsendes af indvinderne til Skov- og Naturstyrelsen.

Fra og med 1997 udvides den hidtidige råstofstatistik til også at dække *indvinding af naturgas, olie og salt*.

Fra og med 1998 udvides offentliggørelsen med genanvendelse af byggeaffald og affald fra kraftværker.

Fra og med 1999 udvides offentliggørelsen med råstoffernes import og eksport.

0.5 Brugere og anvendelsesområder

Brugere: Kommuner, amter, ministerier, organisationer, internationale organisationer, pressen, private virksomheder samt privatpersoner.

Anvendelsesområder: Offentlige og private planlægningsformål, uddannelse og offentlig debat.

0.6 Kilder

Indberetningsskemaer fra alle råstofindvinderne, Miljøstyrelsen, Skov- og Naturstyrelsen og Energistyrelsen.

0.7 Indsamlingshjemmel

Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse nr. 1164 af 16. december 1996 om ansøgning og indberetning om råstofindvinding på landjorden §4 samt Lov om Danmarks Statistik §6 (jf. lovbekendtgørelse nr. 15 af 12.januar 1997 med de ændringer, der følger af lov nr. 386 af 13.juni 1990 og lov nr. 1025 af 19.december 1992).

0.8 Respondentbyrde

Ingen i Danmarks Statistik

0.9 EU-regulering

Ingen

1 Indhold

1.1 Indholdsbeskrivelse

Statistikken viser indvindingen af råstoffer i Danmark fra landjorden, fra havbunden og fra undergrunden. Den viser den mængdemæssige fordeling på råstofftype og anvendelse, den geografiske placering af indvindingsområderne samt miljøpåvirkningen i forbindelse med indvindingsaktiviteterne.

1.2 Statistiske begreber

Enheder og population.

Statistikken er først og fremmest bygget op omkring de råstoffer, der henhører til *Råstofloven*: sand, grus, sten, granit, kalk m.v. Disse er yderligere delt op på råstoffer, der indvindes fra *landjorden* og råstoffer, der indvindes fra *havbunden*. De råstoffer, som henhører til *Undergrundsloven* behandles særskilt. Det drejer sig om energiråstofferne olie og naturgas samt salt. Statistikken for olie og naturgasindvinding indeholder bl.a. oplysninger om salgsværdien af olie- og naturgas, statens indtægter fra olie- og naturgasindvindingen samt forskellige opgørelser over forureningen i forbindelse med indvindingsaktiviteterne.

Råstofferne inddeles på råstofftyper. Mængderne angives i m³, men naturgassen angives Nm³, (normalkubikmeter) og olien i tons. Den geografiske opdeling for råstofindvindingen på land er kommunekoder eller amter, mens opdelingen for råstofindvindingen på havet er farvandsområder for optagningssteder og kommunekoder for losningssteder. Indvindingen af energiråstofferne er ikke fordelt geografisk.

Variabler og grupperinger:

Råstofindvinding på land: Sand/grus/sten, kvartssand, granit, ler, moler, kalk/kridt, tørv/sphagnum og øvrige råstoffer (kaolin, sandsten, skifer, klæg samt biprodukterne råjord og muld)

I *anvendelses statistikken* opdeles udvalgte råstofftyper på følgende undergrupper:

Sand/grus/sten: Anlægs og vejmateriale, asfaltermateriale, betontilslagsmateriale, anden anvendelse samt ukendt anvendelse.

Ler: Keramisk industri, rødbrændende tegl, gulbrændende tegl og anden anvendelse.

Kalk og kridt: Cement, røggasfiller, industrikalk, jordbruskalk, foderkalk, brændt kalk og papirfyldstof

Kvartssand: Filtersand, byggeri, støbesand, sandblæsningssand, anden anvendelse.

Råstofindvinding på havbund: Sand/grus/sten, fyldsand, grabsten og søsten, skaller og qndet (nyttiggjort overskudsmateriale af sand, grus, sten)

Olie og naturgasindvinding

Selskabsskat, produktionsafgift og olierørledningsafgift

Offshore-installationer

Emissionstyper (SO₂, NH₄, CO₂, VOC, NO_x)

Kilder til olieudledning i havet (produktionsvand, boremudder, spild)

Tungmetaller (Zink, bly, kobber, krom, kadmium, nikkel og kviksølv)

Forklaring på diverse begreber/variable:

Råstofindvinding eller råstofudvinding:

I nationalregnskabet og industristatistikken benyttes begrebet råstofudvinding. Indenfor råstofstatistikken benyttes råstofindvinding om rene opgravninger, mens råstofudvinding kun benyttes i tilfælde, hvor råstoffet udtrækkes fra et andet produkt f.eks. jern fra jernmalm.

Offshoreinstallationer: En installation er defineret ved et anlæg, materiel, fartøj eller dele heraf, mobile eller faste i maritimt farvand, hvorfra der udøves efterforsknings- eller indvindingsaktiviteter af olie- og naturgas. Kilde. Oslo- og Pariskommissionen

*SO₂:*Svovldioxid, *NH₄:*Metan, *CO₂:*Kuldioxid, *VOC:*Flygtige metanholdige organiske forbindelser og *NO_x:*Nitrogenoxider

Produktionsvand: er det vand der produceres sammen med kulbrinterne under produktionsprocessen. På platformene adskilles vand, gas og olie, med henblik på at opnå det mindst mulige olieindhold før produktionsvandet udledes i havet. I de senere år er man i et vist omfang begyndt at genanvende det brugte produktionsvand.

Boremudder: er udtryk for den borevæske, der bruges under borearbejder.

Borevæsken anvendes til stabilisering, rensning, smøring og køling af hullet og det anvendte boreudstyr. Efterfølgende frigøres der jord og stenmaterialer(borespåner), som bringes op til overfladen. Her gennemgår boremudderet en renseproces, hvor borespånerne frasorteres, så væsken kan genanvendes. I de tilfælde, hvor der ikke anvendes oliebaserede borevæsker udledes borespåner og de påhæftede borevæskerester direkte i havet. I de tilfælde, hvor der anvendes oliebaserede borevæsker, skal borespånerne bortskaffes på anden vis. Det kan foregå ved, at de bringes i land til genanvendelsesformål eller ved nedpumpning i undergrunden.

2 Tid

2.1 Referencetid

Det år, som den pågældende indvinding har fundet sted (produktionsåret)

2.2 Udgivelsestid

Statistikken publiceres årligt og ca. 5 måneder fra produktionsårets slutning.

Danmarks Statistik færdiggør og offentliggør statistikken i *Nyt fra Danmarks Statistik*, når alle indberetningsskemaerne fra landindvindingen er kommet ind samt data fra Skov- og Naturstyrelsen vedr. havindvindingen er kommet ind.

3 - 4 måneder senere offentliggøres en råstofartikel i *Miljø og energi* (Statistiske Efterretninger). Denne artikel indeholder også produktionen af olie og naturgas samt salt.

2.3 Punktlighed

Højest 2 uger senere end den planlagte udgivelsestid afhængig af amternes resultater med at inddrive råstofindberetningerne.

2.4 Hyppighed

Nyt fra Danmarks Statistik og *Miljø og energi* (Statistiske Efterretninger) udkommer årligt.

3 Pålidelighed og usikkerhed

3.1 Samlet pålidelighed

Råstofindvinding på landjord og havbund.

Oplysningerne om råstofindvindingen bør i princippet være meget præcise. Ikke mindst, da det danner grundlag for de afgifter, indvinderne pålægges. Fejlindberetninger vil i de fleste tilfælde opdages hurtigt, da de kontrollerende myndigheder på forhånd har rimeligt præcise forventninger til både art og omfang af den faktiske indvinding.

Olie- og naturgas

Opgørelserne over antallet af *offshore-installationer* skal tages med forbehold, da definitionen af en installation ikke har været klar gennem hele den aktuelle periode. Opgørelsen af *emissioner til luften* er baseret på operatørernes egne tal. For NO_x og CO₂ er omfanget af emissioner tæt forbundet med produktion og flaring. De beregnes udfra på forhånd fastlagte estimationsfaktorer og tallene må vurderes at være rimelig

pålidelige. For NH₄ og VOC er tallene lidt mere usikre, da omfanget af udslip ikke kan måles præcist, men må bygges på skøn. Tallene for SO₂ er afgrænset til et enkelt felt, der producerer svovlholdigt gas og tallene må anses for at være pålidelige. Opgørelserne over *olieudledning* fra henholdsvis produktionsvand, boremudder og spild bygges ud fra jævnlige målinger og beregninger fra operatørene selv og miljøstyrelsen. En væsentlig mangel ved sidstnævnte er, at den ikke omfatter den mængde olie, der udledes fra reservoiret sammen med borespånene (uanset hvilken borevæske, der benyttes). Man er klar over at der forekommer en udledning af ikke ubetydelig størrelse, men der er endnu ikke foretaget målinger på det.

3.2 Usikkerhedskilder

I nogen tilfælde kan der være tvivl om kategoriseringen af et råstof f.eks. hvis mængden af et råstof er angivet i tons i stedet for i m³ i spørgeskemaet. Det bliver som regel opdaget - før eller siden. Fejltastringer kan forekomme, men næppe i større omfang, da de forholdsvis let opdages.

3.3 Tal for usikkerhed

Råstofindvinding på landjord og havbund

I kvantitet skønnes nævnte fejlkilder tilsammen at udgøre en fejlprocent på maximum 1,5 på sumniveau for Statistisk Nyt og 0,2 på sumniveau for Statistiske Efterretninger.

4 Sammenlignelighed

4.1 Sammenlignelighed over tid

Statistikken kan sammenlignes på kommuneniveau tilbage til 1980. De indsamlede oplysninger og detaljeringsgraden af oplysningerne har været uforandret gennem tiden. Kvaliteten eller statistikens pålidelighed må dog forventes at være større i perioden efter 1.1.1990 i forhold til tidligere, da man fra det tidspunkt af indførte en råstofafgift og dermed en øget kontrolindsats fra myndighedernes side omkring indberetningerne.

4.2 Sammenlignelighed med anden statistik

Industriens varestatistik:

Industristatistikken indsamler oplysninger fra virksomheder indenfor råstofindvinding og industri om omsætning af egne produkter herunder råstofprodukter. Ved sammenligning af industriens varestatistik med råstofstatistikken, skal man være opmærksom på følgende.

- I varestatistikken er det *omsætningen af egne produkter*, der registreres. Mange råstofindvindere benytter råstofprodukterne som input i egen produktion. Disse produkter vil derfor ikke fremgå af varestatistikken, - kun i råstofstatistikken.
- Råstoffer, der indvindes af entreprenørvirksomheder, bygge- og anlægsvirksomheder, landmænd, speditører og andre serviceerhverv optræder ligeledes kun i råstofstatistikken ikke i varestatistikken.
- Den del af råstofindvindingen, der indvindes af mindre virksomheder med arbejdspladser under 10 beskæftigede registreres ligeledes ikke i varestatistikken kun i råstofstatistikken.
- Endelig betragtes *salt* på ligefod med de øvrige råstoffer i varestatistikken, hvor salt er behandlet særskilt i råstofstatistikken.

Industriens branchestatistik:

Industristatistikken opgør oplysninger om omsætning, beskæftigelse, energiforbrug samt forskellige regnskabsforhold for råstofindvindings-branchen. Hvor stor en del af den faktiske gruppe af råstofindvindere, der er dækket, afhænger af de enkelte opgørelser. I nogen tilfælde medtages kun firmaer med mere end 20 ansatte i andre medtages kun firmaer, der er registreret som andelsselskab eller anpartselskab. Når statistikken opgøres på *firmaniveau*, kan det hænde for specielt større virksomheder, at de dækker over flere forskellige brancheområder. Det vil da være det vigtigste område, som firmaet branchespecifiseres udfra. Den del af råstofindvindingen som optræder som *bierhverv* vil i de tilfælde blive registreret under en anden brancheenhed.

Nationalregnskabsstatistikken: I nationalregnskabet dækker gruppen råstofudvinding oplysninger om indvinding af olie og naturgas samt *øvrige råstoffer*. Det der i nationalregnskabsstatistikken betegnes som

øvrige råstoffer er altså sand grus, sten m.v., som i råstofstatistikken er den primære statistik.

Ved sammenligning med samtlige ovennævnte opgørelser skal tages i betragtning, at det kun er ca. 35 pct. af den indvundne råstofmængde, der indvindes af råstofvirksomheder med mere end 10 beskæftiget, ca. 31 pct. af indvindingen foretages af mindre råstofvirksomheder og endelig indvindes de sidste 34 pct. af virksomheder med andre branche tilhørsforhold end råstofindvinding - først og fremmest offentlige virksomheder og fremstillingsvirksomheder. Procenterne er fremkommet ved en analyse, der er lavet af Danmarks Statistik i foråret 1998.

4.3 Foreløbige og endelige tal

Der offentliggøres kun endelige tal.

5 Tilgængelighed

5.1 Distributionskanaler

Nyt fra Danmarks Statistik, Miljø og energi (Statistiske Efterretninger) og Danmarks Statistikbank: www.statistikbanken.dk.

Årspublikationer: *Statistisk årbog* og *Statistisk tiårsoversigt* samt *Miljøstatistik*.

5.2 Grundmateriale: Lagring og anvendelsesmuligheder

Vedrørende råstofstatistikken:

For hver råstofgrav i aktivitet foreligger følgende grundoplysninger:

Senr på indvinder
 Produktionsår
 Kommune-nummer
 Grusgravs-identifikations-nummer
 Adresse for indvinder
 Om der er modtaget fyldjord det pågældende år: ja/nej
 Om der graves under grundvand: ja/nej
 Råstofstype
 Råstofmængde
 samt
 Anvendelse fordelt på anvendelsesområde, klasse og mængde for alle råstofferne

Liste over afgiftspligtige råstoffer med tilhørende omregningsfaktorer:

01. Brunkul	1 ton = 1,4 m ³
02. Ekspanderende ler	1 ton = 0,6 m ³
03. Flint	1 ton = 0,6 m ³
04. Granit, knust og skærver	1 ton = 0,6 m ³
05. Granit, brosten, kantsten, blokke og lign.	1 ton = 0,4 m ³
06. Grus	1 ton = 0,6 m ³
07. Ildfast ler	1 ton = 0,6 m ³
08. Jord, fyldjord og råjord	1 ton = 0,6 m ³
09. Kalk	1 ton = 0,7 m ³
10. Kalkfiller og foderkalk	1 ton = 1,0 m ³
11. Kalksten	1 ton = 0,6 m ³
12. Kaolin	1 ton = 0,6 m ³
13. Kildekalk, mosekalk og søkalk	1 ton = 0,8 m ³
14. Kiselgur, diatomejord, færdigvarer	1 ton = 2,5 m ³
15. Klæg	1 ton = 1,0 m ³
16. Kridt	1 ton = 0,7 m ³
17. Kwartssand	1 ton = 0,6 m ³
18. Ler	1 ton = 0,6 m ³
19. Mergel	1 ton = 0,6 m ³
20. Moler, jordfugtigt	1 ton = 1,0 m ³
21. Moler, tørret og knust	1 ton = 1,6 m ³

22. Muldjord	1 ton = 0,6 m ³
23. Myremalm	1 ton = 0,5 m ³
24. Sand	1 ton = 0,6 m ³
25. Sandsten	1 ton = 0,6 m ³
26. Skaller	1 ton = 0,5 m ³
27. Skifer	1 ton = 0,6 m ³
28. Spagnum, tørvsmuld, tørvestrøelse	1 ton = 5.0 m ³
29. Sten	1 ton = 0,6 m ³
30. Tungsand	1 ton = 0,4 m ³
31. Tørv, fugtigt	1 ton = 1,6 m ³
32. Tørv, lufttørret	1 ton = 2,5 m ³

5.3 Dokumentation

- Brugervejledning til råstofregisteret.
- Oracle dokumentation.
- Times dokumentation.
- Denne varedeklaration.

5.4 Øvrige oplysninger

Copyright Danmarks Statistik, vkr@dst.dk
København 22. marts 2001