

**ENERGINET**

Energinet.dk  
Tonne Kjærvej 65  
DK-7000 Fredericia

+45 70 10 22 44  
info@energinet.dk  
CVR-nr. 28 98 06 71

Dato:  
1. juni 2017

Forfatter:  
CGS/CGS

## Miljødeklarering af 1 kWh el

Energinet offentliggør hvert år d. 1. marts en miljødeklaration for el leveret til forbrug i Danmark.

Miljødeklarationen beskriver brændselsforbruget og miljøpåvirkningen ved forbrug af én kWh el, som en gennemsnitsværdi for det foregående kalenderår.

### Året 2016

Produktionen fra vindmøller faldt med ca. 10 pct. primært på grund af, at 2016 var et vindfattigt år, med et vindindeks på 90, hvorimod 2015 var et meget vindrigt år med et indeks på 114.

Importen fra Norge var stort set uændret fra 2015 til 2016, hvorimod der var et fald i importen fra Sverige og en stigning i importen fra Tyskland.

Produktionen på de danske el- og kraftvarmeværker steg også i 2016, set i forhold til 2015, hvilket primært har medført et øget forbrug af kul og naturgas.

Brændselssammensætningen af én kWh gennemsnitsstrøm i Danmark bestod i 2016 af 24 pct. kul og brunkul, 8 pct. naturgas, 51 pct. vind, vand og sol, 14 pct. affald, biomasse og biogas, 1 pct. olie og 2 pct. atomkraft.

Miljødeklaration for el leveret til forbrug 2016		125 % metode	200 % metode
<b>Emissioner til luft</b>	<b>g/kWh</b>		
CO <sub>2</sub> (Kuldioxid – drivhusgas)		243	282
CH <sub>4</sub> (Metan – drivhusgas)		0,10	0,12
N <sub>2</sub> O (Lattergas – drivhusgas)		0,004	0,004
Drivhusgasser i alt (CO <sub>2</sub> -ækvivalenter)		247	287
SO <sub>2</sub> (Svovldioxid)		0,04	0,05
NO <sub>x</sub> (Kvælstofilter)		0,17	0,22
CO (Kulilte)		0,12	0,16
NMVOG (Uforbrændte kulbrinter)		0,02	0,02
Partikler		0,01	0,01
<b>Restprodukter</b>	<b>g/kWh</b>		
Kulflyveaske		8,6	9,6
Kulslagge		1,4	1,5
Afsvovlingsprodukter		3,4	3,8
Slagge (Affaldsforbrænding)		7,5	11,4
RGA (Røggasaffald)		1,2	1,8
Bioaske		1,1	1,5
Radioaktivt affald (mg/kWh)		0,1	0,1
<b>Brændsler</b>	<b>g/kWh</b>		
Kul		79	88
Olie		1	2
Naturgas		11	13
Biobrændsler		52	69
Affald		41	62
Atomkraft (mg uran/kWh)		0,06	0,06
Brunkul		4	4

**NB! Tallene er uden tab i distributionsnettet.**

Miljødeklarationen skal korrigeres for det tab, der forekommer i transmissions og distributionsnet ved transport af el fra kraftværkerne og ud til forbrugerne. Miljødeklarationen er som udgangspunkt beregnet for den el, der aftages fra det overordnede transmissionsnet. Energitabet i transmissionsnettet er således allerede indregnet. Tabet i distributionsnettet er derimod ikke indregnet i miljødeklarationen, og bør derfor indregnes med værdier fra det lokale netselskab eller alternativt med en gennemsnitsværdi på 5 %. Nærmere information om indregning af distributionsnettab, kan findes i dokumentet "Retningslinjer for udarbejdelsen af miljødeklaration for el", som kan findes på hjemmesiden.

### **Datagrundlag og opgørelsesmetode**

Nærmere information om datagrundlag, opgørelsesmetode samt et eksempel på indregning af nettab kan findes i dokumentet: "Retningslinjer for udarbejdelse af miljødeklaration for el." Historiske miljødeklarationer for årene 2004-2015 er ligeledes tilgængelige i regnearket "Miljødeklarationer\_2004-2016.xlsx". Dette regneark findes også på hjemmesiden under deklamationer.

Energinet.dk gør opmærksom på, at data om fx produktion af el, udveksling med nabolande og lignende systemdata bliver opgjort i januar måned for det foregående år. Efterfølgende kan der forekomme små justeringer af disse data. Normalt vil disse små justeringer være ubetydelige i relation til den årlige Miljø- rapport og miljødeklarationerne. Der foretages derfor kun nye beregninger af miljødeklarationen i tilfælde af markante ændringer.

### **Fordeling af emissioner på el og kraftvarme**

Størstedelen af den danske elproduktion sker på værker med samproduktion af el og varme. De miljøpåvirkninger, der er forbundet med den kombinerede produktion, fordeles i miljødeklarationen mellem el og varme. Energistyrelsen har til udarbejdelsen af miljødeklarationen fra og med 2006 anbefalet Energinet.dk at benytte 125 %-metoden til fordeling af miljøpåvirkningerne mellem el og varme. Metoden tager udgangspunkt i den såkaldte varmekoefficientmetode, hvor det antages, at varmen er produceret med en virkningsgrad (effektivitet ved omsætning af brændslet til varme) på 125 %. Af hensyn til elkunder og virksomheder, der har behov for at kunne sammenligne miljøpåvirkninger og miljødeklaration med andre virksomheder, der ikke anvender 125 %-metoden, præsenterer Energinet.dk også tallene beregnet efter 200 %-metoden i ovenstående tabel.