

ENERGINET

Energinet
Tonne Kjærvej 65
DK-7000 Fredericia

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

Dato:
28. februar 2018

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 2017

Produktionen fra vindmøller steg med ca. 5 pct. primært på grund af, at 2016 var et vindfattigt år, med et vindindeks på 90, hvorimod 2017 var et gennemsnitsvindår med et indeks på 102,3.

Importen fra Norge og Tyskland faldt fra 2016 til 2017, hvorimod der var en stigning i importen fra Sverige.

Produktionen på de danske el- og kraftvarmeværker faldt i 2017, set i forhold til 2016, hvilket har medført et fald i forbruget af kul og naturgas.

Brændselssammensætningen af én kWh gennemsnitsstrøm i Danmark bestod i 2017 af 17 pct. kul og brunkul, 6 pct. naturgas, 55 pct. vind, vand og sol, 18 pct. affald, biomasse og biogas, 1 pct. olie og 3 pct. atomkraft.

Miljødeklaration for el leveret til forbrug 2017		125 % metode	200 % metode
Emissioner til luft	g/kWh		
CO ₂ (Kuldioxid – drivhusgas)		181	213
CH ₄ (Metan – drivhusgas)		0,09	0,12
N ₂ O (Lattergas – drivhusgas)		0,003	0,004
Drivhusgasser i alt (CO ₂ -ækvivalenter)		184	217
SO ₂ (Svovldioxid)		0,03	0,04
NO _x (Kvælstofilter)		0,17	0,21
CO (Kulilte)		0,14	0,18
NMVOG (Uforbrændte kulbrinter)		0,02	0,02
Partikler		0,01	0,01
Restprodukter	g/kWh		
Kulflyveaske		6,0	6,7
Kulslagge		1,0	1,1
Afsvovlingsprodukter		2,4	2,6
Slagge (Affaldsforbrænding)		7,2	10,8
RGA (Røggasaffald)		1,1	1,7
Bioaske		1,4	1,8
Radioaktivt affald (mg/kWh)		0,1	0,1
Brændsler	g/kWh		
Kul		55	62
Olie		2	2
Naturgas		9	12
Biobrændsler		69	91
Affald		39	59
Atomkraft (mg uran/kWh)		0,11	0,11
Brunkul		3	3

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 2004-2016 er ligeledes tilgængelige i regnearket "Miljødeklarationer_2004-2017.xlsx". Dette regneark findes også på hjemmesiden under deklamationer.

Energinet 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 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 også tallene beregnet efter 200 %-metoden i ovenstående tabel.