

Du er her: Offentlig > Værktøjer > Indkøbsanbefalinger > Kopimaskiner og printere m.v.

Indkøbsanbefalinger for kopimaskiner, printere og multifunktionsmaskiner v2.1

Kopimaskiner, printere og multifunktionsmaskiner er tit skjulte strømslugere på kontorerne. Det betaler sig at vælge energirigtigt, når I skal købe nyt.

Opdateret oktober 2021

Anbefalinger gælder for udstyr til kontor- og hjemmebrug og ikke for professionelt udstyr, der fremstiller print og kopier med henblik på salg. Anbefalingerne gælder også for renoveret udstyr.

Anbefalingerne er baseret på:

- EU's standbyforordning (EF) nr. 1275/2008 og ændringer hertil, herunder ændringen vedrørende netværksstandby i forordning (EU) nr. 801/2013
- Energy Star for imaging-udstyr version 3.1

Opdateringen omfatter udelukkende udvidelse af scope til renoveret udstyr iht. den nye Energy Star specifikation for Imaging Equipment version 3.1. Udstyr, der er certificeret ift. Imaging Equipment version 3.0 påvirkes ikke af ændringerne.

Standbykrav

Kopimaskiner, printere og multifunktionsmaskiner skal overholde EU's krav vedrørende standby og netværksstandby (se ovenfor). Large-format printere er undtaget fra EU-kravene vedrørende netværksstandby.

EU's standbykrav gælder kun for printere mv., som er klassificeret til brug i hjemmelignende miljøer (svarende til EMC-klasse B). Hjemmelignende miljøer omfatter også almindelige kontormiljøer.

Der er anbefalinger vedrørende typisk elforbrug per uge (TEC) for TEC-produkter og anbefalinger vedrørende maksimalt forbrug i forskellige driftstilstande (operational modes) for OM-produkter (se nedenfor)

- **TEC-produkter**
Standardformat printere*, small-format højtydende ink-jet printere (HPIJ), standardformat multifunktionsmaskiner*
- **OM-produkter**
Standardformat inkjet og impact printere, standardformat inkjet og impact multifunktionsmaskiner**, large- og small-format printere**, large-format multifunktionsmaskiner***, large format højtydende inkjet (HPIJ) printere

* Højtydende inkjet (HPIJ), direkte termisk (DT), dye sublimation (DS), Elektrofotografi (EP), solid ink (SI), termisk transfer (TT)

** Direkte termisk (DT), dye sublimation (DS), Elektrofotografi (EP), Impact, inkjet (IJ), solid ink (SI), termisk transfer (TT)

*** Højtydende inkjet (HPIJ), direkte termisk (DT), dye sublimation (DS), Elektrofotografi (EP), inkjet (IJ), solid ink (SI), termisk transfer (TT)

TEC-produkter

Hastighed (H)	Maksimalt anbefalet typisk elforbrug (TEC) pr. uge
Monokrome kopimaskiner og printere	
≤ 20 sider pr. minut	Maks. 0,226 kWh/uge
20-40 sider pr. minut	Maks. 0,018 x H – 0,152 kWh/uge
40-60 sider pr. minut	Maks. 0,025 x H – 0,439 kWh/uge
60-135 sider pr. minut	Maks. 0,049 x H – 1,903 kWh/uge
> 135 sider pr. minut	Maks. 0,183 x H – 20,127 kWh/uge
Farvekopimaskiner og printere	
≤ 20 sider pr. minut	Maks. 0,275 kWh/uge
20-40 sider pr. minut	Maks. 0,032 x H + 0,397 kWh/uge
40-60 sider pr. minut	Maks. 0,002 x H – 0,833 kWh/uge
> 60 sider pr. minut	Maks. 0,100 x H – 5,145 kWh/uge
Monokrome multifunktionsmaskiner	
≤ 20 sider pr. minut	Maks. 0,263 kWh/uge
20-40 sider pr. minut	Maks. 0,018 x H + 0,115 kWh/uge
40-60 sider pr. minut	Maks. 0,016 x H – 0,033 kWh/uge
60-80 sider pr. minut	Maks. 0,037 x H – 1,314 kWh/uge
> 80 sider pr. minut	Maks. 0,086 x H – 5,283 kWh/uge
Farvemultifunktionsmaskiner	
≤ 20 sider pr. minut	Maks. 0,254 kWh/uge
20-40 sider pr. minut	Maks. 0,024 x H + 0,250 kWh/uge
40-60 sider pr. minut	Maks. 0,011 x H + 0,283 kWh/uge
60-80 sider pr. minut	Maks. 0,055 x H – 2,401 kWh/uge
> 80 sider pr. minut	Maks. 0,118 x H – 7,504 kWh/uge

Se komplet beskrivelse af omfattede produkter, krav og definitioner (pdf)

Automatisk duplex-funktion for TEC-produkter

Printere og multifunktionsmaskiner skal have indbygget automatisk duplex-funktion, hvis printhastigheden overstiger:

- Monokrome: 19 sider pr. minut
- Farve: 24 sider pr. minut

Printere udelukkende til enkelt-sidede printning er undtaget (f.eks. til labels).

OM-produkter

Nedenstående anbefalinger er baseret Energy Star for imaging-udstyr version 3.0. Bemærk, at produkterne under alle omstændigheder skal overholde EU's krav vedrørende standby- og netværksstandby.

Maks. elforbrug i watt For sleep-mode gælder anbefalingen udstyr med basisfunktioner. Basisfunktioner inkluderer vedligeholdelse af netværksforbindelse.	
Småformat printere	
Slukket tilstand*	0,3 watt
Sleep-tilstand	4,0 watt (Energy Star). EU-krav: 2,0 watt (EU)
Standardformat impact og inkjet (IJ) printere	
Slukket tilstand*	0,3 watt
Sleep-tilstand**	0,6 watt
Large-format printere, undtagen inkjet (IJ)	
Slukket tilstand*	0,3 watt
Sleep-tilstand**	2,5 watt
Large-format inkjet printere	
Slukket tilstand*	0,3 watt
Sleep-tilstand**	2,5 watt
Standardformat multifunktionsmaskiner: Impact og inkjet (IJ)	
Slukket tilstand*	0,3 watt
Sleep-tilstand**	1,1 watt
Large-format multifunktionsmaskiner: Ink-jet (IJ)	
Slukket tilstand*	0,3 watt
Sleep-tilstand**	5,4 watt
Large-format multifunktionsmaskiner, undtagen inkjet (IJ)	
Slukket tilstand*	0,3 watt
Sleep-tilstand**	8,7 watt

*Hvis produktet ikke har en off-mode, må forbruget i sleep-mode ikke overstige grænsen for off-mode.

**Hvis produktet har én eller flere funktioner ud over basisfunktioner, kan de anbefalede maksimale grænser for sleep-mode forøges afhængigt af funktionerne. Se tillæg for ekstra funktioner i Energy Star for imaging-udstyr version 3.0.

Bemærk: Large-format printere er undtaget fra EU's standbykrav.

Øvrige anbefalinger (EU-krav)

Udstyret skal ved levering være indstillet til at gå i sleep-mode (netværksstandby) efter en periode på højst 20 minutter.

Totalomkostninger (TCO)

Totalomkostninger er de samlede omkostninger til indkøb og brug af produktet. I kan anvende totalomkostningerne som tildelingskriterium i forbindelse med udbud.

Se værktøj til beregning af totalomkostninger

Ældre versioner

- Indkøbsanbefalinger for kopimaskiner og printere m.v. v2.0 fra 2020 (pdf)
- Indkøbsanbefalinger for kopimaskiner og printere m.v. v1.0 fra 2018 (pdf)

Siden er opdateret 24.03.2022

Kommentér denne side

Til top

Læs mere

IT
Gode råd om kopi- og printudstyr og energiforbrug

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
www.ens.dk

- Kontakt
- Energibarometeret
- Materialer
- Partner

- Om SparEnergi.dk
- Brug af indhold
- Find os på

Nyhedsmail til dig i det offentlige

→ Tilmeld nyhedsmail

