

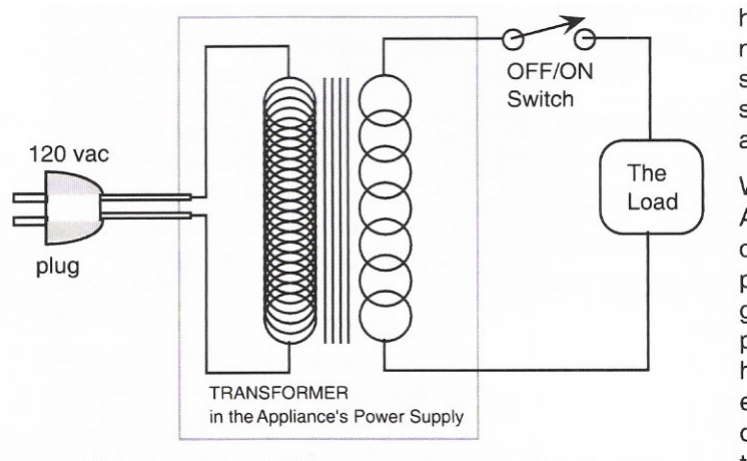
Hvor ligger fejlen ?

Denne lille illustration fra det amerikanske tidsskrift Homepower, viser helt tydeligt hvor fejlen ligger !

Flere og flere apparater er konstrueret så afbryderfunktionen er placeret på lavspændingssiden af transformatoren, hvilket betyder at apparatet vil optage effekt fra nettet når netledningen er tilsluttet. Problemet er skjult for selv miljøbeviste forbrugere, som husker at slukke på deres apparater - derfor skal problemet løses ad lovgivningens vej.

Eneste ulempe ved denne lovgivning er at producenterne skal bruge en anelse dyrere kontakter. En evt. merpris for en godkendt højspændingskontakt, bliver tjent hjem mange gange allerede i apparatets 1. leveår.

Problemet er stigende— 3-10 % af verdens energi går til spilde pga. manglende lovgivning på området. Det er beregnet at vi kan fjerne 1 % af udledningen af CO₂, hvis alle blev enige om at sætte afbryderen på højspændingssiden og vi samtidig lavede bedre regler for max. Stand-by forbrug.



Løsning er simpel.

Afbryder funktionen skal blotte flyttes fra lavspændingssiden til højspændingssiden.

Samtidig fjernes den potentielle fare for at apparatet kan bryde i brand.

Hvor stort er dette energispild i Danmark ?

Ifølge brevet til Folketingets Energipolitiske udvalg 19.dec. 2005 j.nr.: 004-350, har Energistyrelsen vurderet at dette OFF_MODE spild ligger på 100-200 GWh



Energien forsvinder og du bliver snydt.

Vi sætter fokus på den energi som forsvinder uden at du ved det.

Først en definition af: ON — STAND BY — OFF-MODE

Vi bruger en radio som eksempel:

Radioen spiller musik — radioen er ON.

Radioen slukkes via fjernbetjeningen — radioen er i STAND BY

Radioen er slukket på sin kontakt — dette er OFF-MODE.

Mange apparater bruger stadig effekt selv i OFF-MODE.

Hvor stort er dette energispild her i Danmark ?

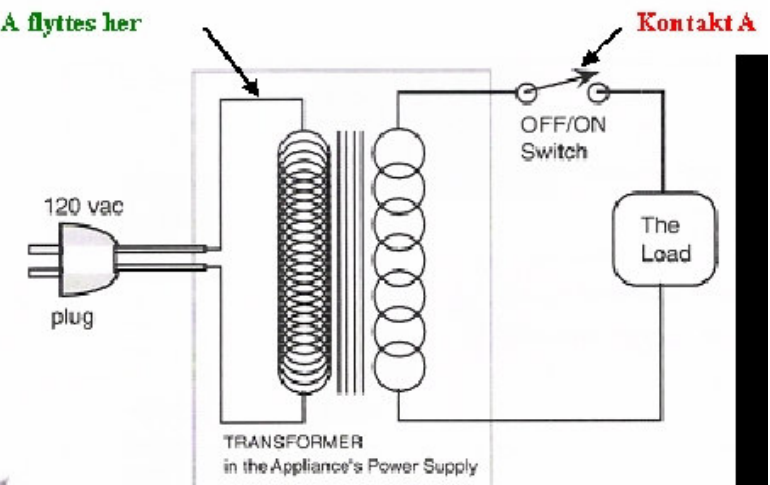
Ifølge brev til Folketingets Energipolitiske udvalg 19.dec. 2005 j.nr.: 004-350, har Energistyrelsen vurderet at forbruget i OFF-MODE ligger på 100-200 GWh

På verdensplan er dette standby spild, 3-10 %, det svarer til at vi med et slag kan nedsætte CO₂ udslippet med 1 %. (Se side 10)

Det paradoksale er, at den tekniske løsning er meget enkel. Det handler blot om at en kontakt skal flyttes !

Vi spørger: Hvorfor bliver dette ikke gjort ? Svaret er udelukkende politisk.

Kontakten A flyttes her



Vagn Juulsen



Hans van der



Lars Campradt



Eksempler på strømtyve



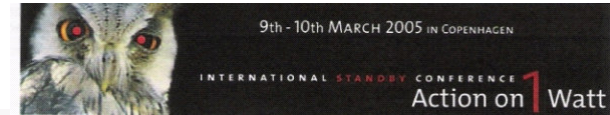
Anlægget er tændt - ON Forbrug 4,7 watt 41 kWh/år

Udgift pr. år: 63 kroner



Anlægget er slukket - OFF Forbrug 3,6 watt 31,5 kWh/år

Udgift pr. år: 48 kroner (PC-højtaleren har en ON/OFF knap!)



Action on 1 Watt – International Standby Conference 8th – 10th March 2005, Copenhagen

Brief Summary

Overall Conclusions

80 people from 20 countries met in Copenhagen on 8th to 10th March 2005 to discuss and find ways forward to reduce the serious problem of high standby consumption in appliances. Among the participants were representatives from eight: EU Member States, the EU Commission, the International Energy Agency, UNDP, various energy organisations, several manufacturers of energy consuming products, larger procurement organisations and buyers, NGOs and consultants.

The overall conclusions were:

- The standby problem is becoming increasingly serious, because more and more appliances have standby functions with much higher standby consumption than necessary and without proper power management. Typically about ten percent of the electricity consumption is used for standby functions. Regulation should secure minimal standby efficiency, while public procurement and voluntary agreements should pave the way for the most efficient products.



LIMIT STANDBY POWER

e-Parliament

A simple way for a legislator
to help the environment
and save your country millions of dollars

Increasingly we are surrounded by electrical appliances in 'standby mode' – computers, fax machines, video recorders, printers, copiers, microwave ovens and many others. Most of us pay little attention to these machines sitting quietly, doing very little, awaiting our instructions. But did you know that the standby mode is consuming a growing share of the electricity generated in your country – often as much as 5% already?

Producing electricity for machines to do nothing is costing your citizens millions of dollars. And it is adding hundreds of millions of tons of carbon dioxide to the global emissions that are heating our planet and disrupting our climate.



Masser af snak men ingen handling.

Gennem de sidste mange år har været afholdt den ene konference eller møde efter det andet, men forbruget stiger og stiger.

Et fælles træk for disse møder og konferencer er at de alle når frem til den samme konklusion— ”Dette problem er stigende, der skal gøres noget” -

Vi har sakset lidt på nettet— Der er masser af viden om at vi går den forkerte vej, så nu er det vel blot at sætte handling bag ordene.

Standby Power Use: How Big is the Problem? What Policies and Technical Solutions Can Address It?

Paolo Bertoldi, European Commission
Bernard Aebischer, CEPE Swiss Federal Institute of Technology
Charles Edlington, Australian Greenhouse Office
Craig Hershberg, U.S. Environmental Protection Agency
Benoit Lebot, International Energy Agency
Jiang Lin, Lawrence Berkeley National Laboratory
Tony Marker, Australian Greenhouse Office
Alan Meier, Lawrence Berkeley National Laboratory
Hidetoshi Nakagami, Jyukankyo Research Institute
Yoshiaki Shibata, Jyukankyo Research Institute
Hans Paul Siderius, Novem
Carrie Webber, Lawrence Berkeley National Laboratory

ABSTRACT

Standby power, as defined in this paper, is the electricity consumed by end-use electrical equipment when it is switched off or not performing its main function. Standby power consumption represents an increasing fraction of energy use in Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) countries; the rapid penetration of new and digital technology is likely to accelerate the growth of standby power use. Standby power is currently estimated to account for about 3 to 10 percent of home and office electricity use. Recently, the International Energy Agency (IEA) launched a worldwide initiative to reduce standby power consumption, and there is general agreement that action is urgently needed to avoid large increases in standby power use. Reduction of standby power consumption worldwide could reduce CO₂ emissions by one percent.

A number of OECD countries and regions already have policies to address standby power use; other regions have launched policy initiatives in response to IEA's recent international workshops on standby power. Global policy efforts are needed to influence manufacturers, who generally produce and market products worldwide, to reduce the standby power consumption of their products. Some leading manufacturers are already responding to global calls to reduce standby power consumption by developing new technologies and products.

The paper presents the most recent figures on standby consumption in OECD countries and China; discusses trends, details of national strategies, policies to reduce standby consumption, and technical solutions; and concludes with a renewed call for international efforts to reduce standby power consumption.



Laderen er tændt Forbrug 1,7 watt 15 kWh/år

Udgift pr. år: 23 kroner



Laderen er slukket Forbrug 1,5 watt 13 kWh/år

Udgift pr. år: 20 kroner





Anlægget er tændt Forbrug 1,5 watt 13 kWh/år

Udgift pr. år: 20 kroner



Anlægget er slukket Forbrug 1,2 watt 10,5 kWh/år

Udgift pr. år: 16 kroner



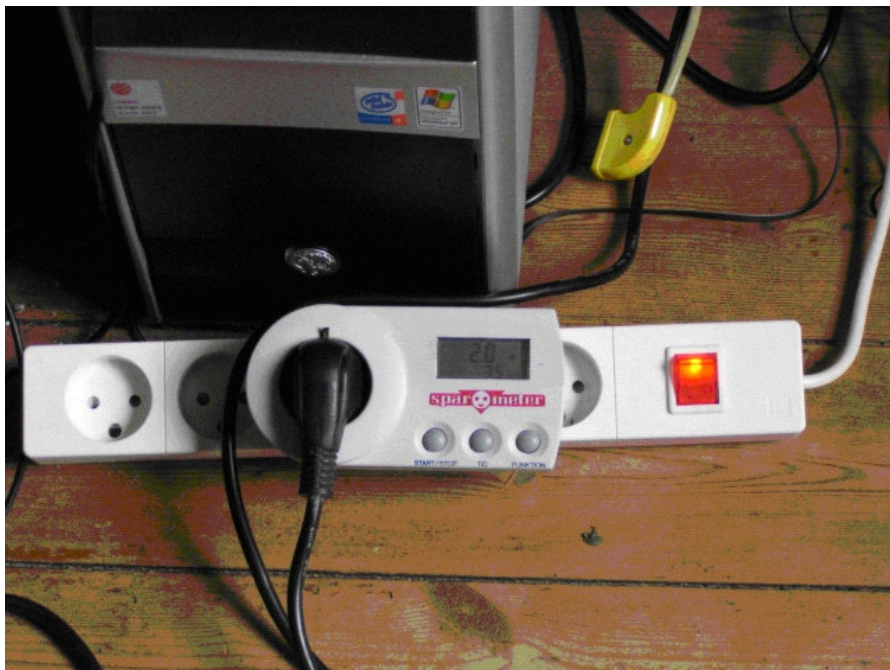
Nu er batterierne færdig ladet, men laderen bruger stadig energi fra nettet.
Forbrug 2,1 watt = 18,40 kWh/år



Batterierne er fjernet fra laderen og man burde forvente at laderen blev afbrudt,
Men NEJ! Forbruget er stadig 1,7 watt = 14,89 kWh/år.



Andre strømtyve computere



En USB-spære skinne er god, men ikke nok ! Billedet viser strømforbruget på en computer som er **lukket** i Windows. Forbrug 2,8 watt = 24,53 kWh/år

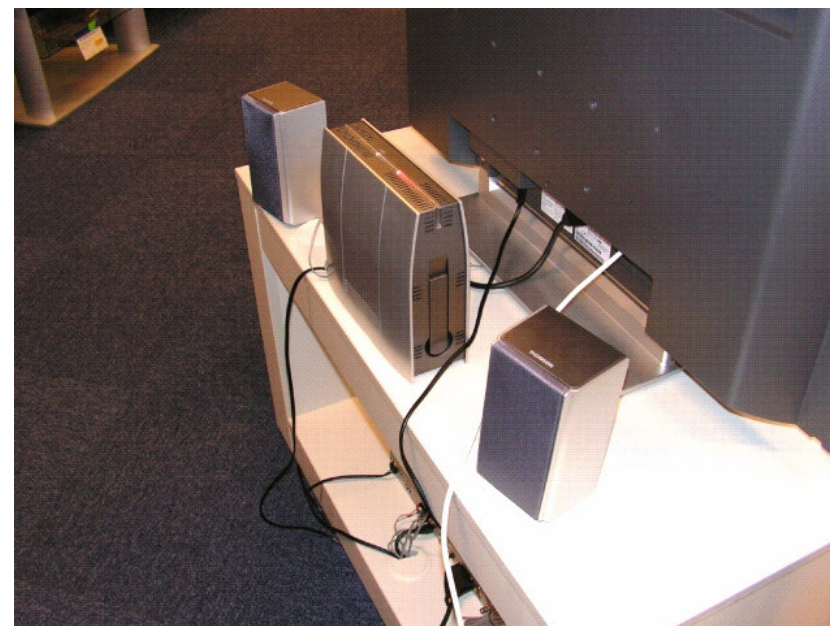
Andre strømtyve batteriladere



Vi bruger flere og flere genopladelige batterier.

Denne lille serie på 3 bil-leder viser hvad der sker under processen.

Forbruget er 7,8 watt medens batterierne bliver ladet— hvilket er OK, da der skal overføres energi fra lysnettet til batterierne.



Trådløse højtalere, ikke i brug. Forbrug 11,5 watt 100,7 kWh/år

Udgift pr. år: 156 kroner



Andre strømtyve



”Strømstrømernes” vigtigste opgave er at fange strømtyve !

Denne lille folder skal bruges til at sætte fokus på et stærkt stigende problem. Markedet overstrømmer os med energiforbrugende apparater af svingende kvalitet, det er en ting, en helt anden ting er at mange af disse produkter bruger masser af energi uden at det behøves.



For lige at lave en lille stikprøve, har jeg (Vagn) lavet en lille undersøgelse hjemme hos mig selv. Som det fremgår af nedenstående regne ark er forbruget temmelig stort uden at apparaterne er i brug— også selv om jeg har gjort en aktiv indsats med at trykke på deres afbryderknop ! Vores forbrug til disse fejlkonstruerede apparater er næsten 270 kWh/år.

Som uddannet elektriker kan jeg samtidig gøre opmærksom på at flere og flere moderne stikkontakter er uden afbryder, hvilket betyder at netledningen skal trækkes ud hvis skal hindre dette skjulte forbrug— Hvem får vi til det ?

El forbrug hos Vagn Juulsen Dalgårdsvej 57 6600 Vejen (består af to voksne og to børn)

Rum	Brugsgenstand	El-forbrug når tændt	El-forbrug når slukket
Kontor	Højtaler Targa	1,1 W	0,9
Værelse 1	Skrivebordslampe	24,8	2,7
	DVD-afspiller	10,4	7,2
	Printer	11,4	4,6
	Play Station	6,2	0,9
	2 PC'ere		5,7
Værelse 2	Højtaler Super Woofer	4,6	3,5
	Printer	3,6	2,2
	Ghettoblaster	3,8	1,5
Værelse 3	Højtaler Speaker	1,1	0,9
Baggang	Håndstøvsuger	(på)	
		1,6	(væk) 0,8
		66,4	30,8

Vi bruger 30,8 watt 24 timer i døgnet året rundt = **269,81 kWh/år** blot fordi apparaterne ikke kan slukkes.

