

## Örjan Hallberg

---

**Från:** "Pernilla Ohlsson" <pernilla.ohlsson@energimyndigheten.se>  
**Till:** <orjan.hallberg@swipnet.se>  
**Skickat:** den 7 april 2010 13:04  
**Ämne:** Dnr 470-10-1455 - SV: CFL och hälsa SNABBT svar  
 Ärende: Dnr470-10-1455

Hej Örjan!

Jag ber om ursäkt för att du fått vänta länge på svar! Vi får många frågor och ibland hinner vi inte riktigt med.

Jag vill börja med att förtydliga att utfärdningen av glödlampor inte ska ses som ett påbud om att använda lågenergilampor. I värtom är all teknik som klarar kraven tillåten och förbelysning innebär det att det finns både energieffektiva halogenlampor samt lysdiodslampor som alternativ till glödlampor. Lysdiodslampor är särskilt intressanta eftersom de inte innehåller kvicksilver och framöver förväntas bli ännu mera energieffektiva samt få en betydligt längre livslängd än lågenergilampor. De har idag inte riktigt samma prestanda som lågenergilampor, men utvecklingen går för närvarande mycket snabbt. På Energimyndighetens webbplats kan du läsa mer om [alternativen till glödlampor](#).

### Energieffektivisering inom EL

Det är idag en prioriterad fråga att försöka frigöra och helst minska de resurser som idag används helt i onödan p.g.a låg energieffektivitet - totalt sett är besparingspotentialen mycket stor. Att effektivisera energianvändningen i alla sektorer samtidigt är en av de mest kostnadseffektiva sätten att minska miljöpåverkan från vår energianvändning.

I Europa finns sedan 2005 ett direktiv, Ekodesigndirektivet, som har som syfte att främja en effektiv energianvändning och en låg miljöpåverkan av energianvändande produkter och energianvändande delar av sådana produkter. Detta sker genom att miljöaspekter integreras i produktdesignen för att förbättra produktens eller delens miljöprestanda under hela dess livscykel. Fokus har ännu så länge legat på energianvändande produkter, dvs produkter som använder energi för sin funktion. För dessa gäller allmänt att energiförbrukningen under användarfåsen är mycket större än vid både tillverknings- och återvinningsfasen. Ekodesigndirektivet implementerades i Sverige genom Lagen om ekodesign som trädde i kraft 1 maj 2008. Sedan dess har 9 produkter röstats igenom att få ekodesignkrav på sig, varav förbelysning är en. På Energimyndighetens webbplats finns mer information om [Ekodesign](#).

Alla produktgrupper som omfattas av Ekodesigndirektivet genomgår en omfattande utredning. Arbetet med en produktgrupp inleds alltid med en förstudie där omfattande livscykelanalyser görs. Dessutom görs konsekvensutredningar både på EL-nivå och för Sverige.

Det gäller utfärdningen av glödlampor har även detta arbete inletts med en omfattande förstudie med bl.a. livscykelanalyser av olika typer av lampor.

En del av dokumenten från ekodesignarbetet med utfärdningen av glödlampor finns tillgängliga via [Energimyndighetens webbplats](#)

Där finns bl.a. en utredning som kommissionen gjort om eventuella [hälsaspekter](#) när det gäller belysning.

Frågan om elkänslighet är dock komplex och vi har därför stämt av med Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap (FAS) och Sveriges strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) eftersom det är de som tillsammans med Socialstyrelsen är ansvariga för denna fråga. Vi kan bara konstatera att det idag är deras bedömning att frågan om elkänslighet är en medicinsk fråga och inte en strålningsfråga och vi lutar oss mot deras bedömning. Samtliga bedömningar gjorts inom EL i stort. Det gäller elektromagnetiska fält och strålning så uppfyller alla lampor de krav som finns. Författarna synpunkter om detta ber jag dig att kontakta dessa myndigheter.

## Värmebidrag

Det talas ofta i debatten om att värmen från lampan sänker värmebehovet från husets värmesystem och att det därför inte gör något att en glödlampa mest ger värme. Det finns dock flera problem med ett sådant resonemang. För det första avger alla hushållsapparater värme till omgivningen, inte bara lampor. Denna värme (inkluden från lampan) avges dock oberoende av om det behövs någon värme eller inte, och eftersom värmen inte kan lagras kan det istället bli ett onödigt tillskott av värme som man inte har någon nytta av. Det inses lättast av att alla apparater - inkl. belysning - också används på sommar, då värmebehovet är stort sett noll. Mätningar som myndigheten har gjort i 400 hushåll visar att det t.o.m. i Kiruna används belysning under sommar - trots mörkhetssol - och att den mycket väl kan stå för 10 - 15 % av den totala belysningselen sett över hela året. Å andra sidan kan värmebidraget faktiskt skapa problem eftersom det kan bli för varmt - även på vintern. Om alla apparater står på hela tiden så kan rumtemperaturen stiga över den rumstemperatur som värmesystemet är inställt på.

Regleringen av värmesystemet är alltså poängen här, och ju trögare system (vattenburen värme, t.ex.), desto sämre möjlighet att svara på (snabba) förändringar i internlasterna. Att försöka låg effektivitet hos belysning liksom övriga apparater hemma med argumentet att de bidrar till värmetillförseln är därför inte så bra - det är inte särskilt effektivt.

Då direktverkande el minskar i omfattning till förmån för andra alternativ som bygger på vattenbarnasystem med långsammare reglering, inses att den del av värmebidraget som kan utnyttjas effektivt oftast blir ännu lägre. Slutligen skam man om man håller på att förbättra bostadshus - där majoriteten (ca 2,4 miljoner) av Sveriges dryga 4 miljoner hushåll bor - har andra reglerstrategier för värmen i husen, och då spelar det egentligen värmebidraget ännu mindre roll. Slutligen är således det ärmcket bättre att se till att alla apparater drar så lite energi som möjligt och att värmebehovet tillgodoses av ett förändrat utformad och optimerat uppvärmningssystem.

Vidare, i takt med att kraven på isolering av våra hus kommer att öka, kommer ett reglerat värmebidrag bli allt mer av ett problem. Vi kommer därför att försöka initiera mer forskning över hur stort bidraget egentligen är, om man tar med alla internlast, och om man försöker få med dynamiska effekter.

Hoppas detta svar på dina frågor.

Med vänlig hälsning

**Pernilla Ohlsson**  
Energimyndigheten

**Från:** Örjan Hallberg [mailto:orjan.hallberg@swipnet.se]

**Skickat:** den 25 mars 2010 09:12

**Till:** Registrator.STEM

**Ämne:** CFL och hälsa

Jag forskar om strålning och folkhälsa. Från Australien har jag fått mail som indikerar att CFL lampor kan ge starka ohälsoeffekter hos vissa personer. Ett mail nämnde att epileptiker verkar tycka speciellt illa om dessa strålande uppfinningar.

Jag undrar om Energimyndigheten ger några anvisningar i hur sådana lampor ska användas och placeras för att minska risken för negativa effekter på hälsan? Jag har tidigare frågat om ni kan garantera att dessa lampor inte kommer att öka antalet elöverkänsliga i samhället, men inte fått något svar (2 feb 2010).

Om det inte är Energimyndigheten som ansvarar för hälsoaspekterna av CFL-lampor så undrar jag vilken myndighet det i så fall är som har det fulla ansvaret för beslutet att fasa ut de gamla hederliga lamporna, som dessutom gav värme till huset.

Örjan Hallberg  
Hallberg Independent Research  
Polkavägen 14B  
142 65 Trångsund

Diarienummer önskas i retur eftersom ni aldrig svarade på mitt förra brev.

---

**Från:** Örjan Hallberg [mailto:oyerjan.hallberg@swipnet.se]

**Skickat:** den 8 februari 2010 17:54

**Till:** Registrator.STEM

**Ämne:** Fasansfull utfasning?

Kan Energimyndigheten garantera att de nya lågenergilamporna inte kommer att innebära en ökning av antalet elöverkänsliga och t ex epillepsidrabbade i Sverige?

mvh Örjan Hallberg  
Hallberg Independent Research  
Polkavägen 14B  
142 65 Trångsund  
<http://hudcancer.nu>