

*For information in Swedish, Norwegian, Finnish or German, look at coming pages*

## Mercury in low-energy light bulbs

### **How to deal with a broken low-energy light bulb**

Low-energy light bulbs are made of glass tubes which can break if they are dropped or handled roughly. Always hold the bulb by the ballast housing whenever inserting or removing it, and never use force. There are safer alternatives in the form of low-energy light bulbs with almost unbreakable silicone covers which minimise the risk of mercury escaping.

Information about what to do if a low-energy light bulb breaks is to be found on the Swedish Chemicals Agency's website 2012-12-21. Please take a look at:

<http://www.kemi.se/en/Content/In-focus/Mercury-in-low-energy-lamps-and-fluorescent-lamps/>

### **Mercury in low-energy light bulbs**

Low-energy light bulbs (Compact Fluorescent Lamps / CFLs) contain a small amount of mercury which is essential for the bulbs to work as efficiently as they do. This mercury is not released when the bulbs are used. The bulbs pose no risk to consumers when they are used correctly. At present, there is no other material that can replace the mercury in the bulbs and enable them achieve comparable energy efficiency.



Low-energy bulbs are marked with this symbol which means that spent low-energy bulbs must always be recycled. At present, over 90% of the material found in low-energy bulbs is recycled. Your local council has information about where you can recycle low-energy light bulbs, incandescent light bulbs and other electrical waste.

**Halogen light bulbs** An alternative to low-energy light bulbs are energy-saving halogen light bulbs (saves about 30% energy costs compared to an incandescent light bulb) which are available with different types of base. They come in the same shape and size as incandescent light bulbs and can be used in exactly the same way. What's, more, halogen light bulbs are also dimmable, give a crisp light and are very suitable for crystal chandeliers and light fittings where the light source is visible.

## Lågenergilampor och kvicksilver

### Om en lågenergilampa går sönder

En lågenergilampa är tillverkad av glaströr och kan gå sönder om man tappar dem eller hanterat dem vårdslöst. Skruva alltid i och ur lampan med sockeln och vrid aldrig med tvång. Det finns säkrare alternativ i form av lågenergilampor med i princip okrossbart silikonhölje som gör att risken för att kvicksilvret frigörs blir minimal.

Information om hur man skall göra när en lågenergilampa går sönder finns på svenska kemikalieinspektionens hemsida, 2012-12-21. Se länk

<http://www.kemi.se/sv/Innehall/Fragor-i-fokus/Kvicksilver-i-lagenergilampor-och-lysrör/>

### Lågenergilampor och kvicksilver

Lågenergilampor (med lysrörsteknik) innehåller en liten mängd kvicksilver. Det är en förutsättning för att kunna göra dem så energieffektiva som de är. När lamporna används frigörs inget kvicksilver. Lamporna utgör ingen risk för användaren när de används rätt. Idag finns inget annat material som kan ersätta kvicksilver och nå jämförbar energieffektivitet.



- Lågenergilampor är märkta med denna symbol vilket innebär att förbrukade
- lågenergilampor alltid skall lämnas till återvinning. Idag återvinns över 90 % av
- materialen i lågenergilampor. Din kommun ger dig information om var du kan lämna in
- lågenergilampor, glödlampor och annat el-avfall.

### Halogenlampor

Energisnåla halogenlampor och de flesta LED-lampor innehåller inte kvicksilver. Ett alternativ till lågenergilampor är energisparande halogenlampor (spar ca 30 procent jämfört med motsvarande glödlampa) som finns med olika sockeltyper. De finns i samma form och utseende som glödlampor och kan användas på precis samma sätt. Dessa lampor kan också dimmas. Lamporna passar fint i t.ex. kristallkronor och ger ett krispigt ljus. De är också mycket lämpliga i armaturer där ljuskällan syns.

## Lavenergipærer og kvikksølv

### Hvis en lavenergipære går i stykker

En lavenergipære er fremstilt av glassrør og kan knuses om den mistes eller håndteres uforsiktig. Skru alltid inn og ut pæren med sokkelen og bruk aldri tvang. Det finnes også sikre alternativ i form av lavenergipærer med i praksis et uknuselig silikonvertrekk som reduserer faren for at kvikksølv frigjøres.

Informasjon om hvordan man skal gå fram når en lavenergipære knuses finns på klima- og forurensningsdirektoratets hjemmeside:

<http://www.erdetfarlig.no/Produkter/Elektronikk/Lysparer/>

### Lavenergipærer og kvikksølv

Lavenergipærer (med lysrørteknologi) inneholder en liten mengde kvikksølv. Dette er en forutsetning for å gjøre dem så energieffektive som mulig. Når pærene er i bruk frigjøres ikke kvikksølv, og pærene utgjør derfor ingen fare for brukeren når de brukes riktig. I dag finnes det ikke noe materiale som kan erstatte kvikksølv for å oppnå sammenlignbar energieffektivitet.



Lavenergipærer er merket med dette symbolet, og innebærer at utrangerte pærer av denne type alltid skal leveres til gjenvinning. I dag gjenvinnes over 90 % av det materialet lavenergipærer inneholder. Din kommune kan opplyse om hvor du kan levere inn lavenergi- og glødepærer samt øvrig EE-avfall.

### Halogenpærer

Energisparende halogenpærer og de fleste LED-pærer inneholder ikke kvikksølv.

Et alternativ til lavenergipærer er energibesparende halogenpærer (sparer ca. 30 % sammenlignet med tilsvarende glødepærer) og finnes med ulike sokkeltyper. De fås også med samme form og utseende som glødepærer og kan brukes på nøyaktig samme måte. Denne type pærer kan også dimmes. Pærene passer derfor utmerket i krystallkroner som gir et funkende lys, og de er også meget godt egnet i armaturer der lyskilden synes.

## Energiansäästölamput ja elohopea

### Energiansäästölamput rikkoutuessa

Energiansäästölamppu on valmistettu lasiputkesta, ja se voi mennä rikki, jos se putoaa tai jos sitä käsitellään huolimattomasti. Ruuvaa lamppu aina kiinni ja irti kannan kanssa. Älä käytä liikaa voimaa. On olemassa myös lähes rikkoutumattomia silikonikuorisia energiansäästölamppuja, joiden käyttäminen vähentää huomattavasti elohopean vapautumisriskiä.

Seuraavasta linkistä löydät ohjeet siitä, miten energiansäästölamput rikkoutuessa pitää toimia: [www.lampputieto.fi/lamput/ukk/](http://www.lampputieto.fi/lamput/ukk/)

### Energiansäästölamput ja elohopea

Energiansäästölamput (joissa on loisteputkitekniikka) sisältävät pienen määrän elohopeaa. Elohopean avulla niistä saadaan energiatehokkaita. Kun lamppuja käytetään, niistä ei vapaudu yhtään elohopeaa. Lamput eivät aiheuta käyttäjälle mitään vaaraa oikein käytettäessä. Tällä hetkellä ei ole olemassa muuta materiaalia, jolla saavutettaisiin vastaava energiatehokkuus.



Energiansäästölamputissa oleva symboli tarkoittaa, että käytetyt energiansäästölamput pitää aina kierrättää. Nykyään yli 90 % energiansäästölamppujen materiaalista kierrätetään. Saat lisätietoja energiansäästölamppujen, hehkulamppujen ja muun sähköromun kierrätyspaikoista omasta kunnastasi.

### Halogeenilamput

Vähän energiaa käyttävät halogeenilamput ja useimmat LED-lamput eivät sisällä elohopeaa. Vaihtoehtona energiansäästölamppuille ovat energiaa säästävät halogeenilamput, jotka säästävät noin 30 % energiaa vastaavaan hehkulamppuun verrattuna, ja joita on saatavilla eri kannoilla. Halogeenilamppuja on hehkulamput näköisiä ja kokoisia ja niitä voidaan käyttää samalla tavalla. Niitä voidaan myös himmentää. Halogeenilamput sopivat mainiosti esim. kristallikruunuihin ja ne valaisevat kirkkaasti. Ne sopivat erinomaisesti myös valaisimiin, joissa lamppu on näkyvillä.

## Energiesparlampen und Quecksilber

### Was tun, wenn eine Energiesparlampe kaputt geht?

Kompaktleuchtstofflampen bestehen u. a. aus mind. einer Glasröhre, die zerbrechen kann, wenn sie herunterfällt oder unsachgemäß behandelt wird. Die Lampe immer an ihrem Sockel eindrehen und nicht übermäßige Kraft benutzen. Es gibt auch sicherere Alternativen mit in Form von Kompaktleuchtstofflampen mit fast unzerbrechlicher Silikonhülle, was das Risiko eines Quecksilberaustritts stark begrenzt.

Informationen dazu, was zu tun ist, wenn eine Kompaktleuchtstofflampe zerbricht, sind auf der Homepage des Umweltbundesamts erhältlich, (Stand 18.10.2016). Siehe Link unter der Überschrift *Was ist zu tun, wenn eine KLL zerbricht?*

<http://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/energiesparen/licht/haeufige-fragen-thema-licht>

### Energiesparlampen und Quecksilber

Energiesparlampen (Kompaktleuchtstofflampen) enthalten eine geringe Menge Quecksilber. Dies wird benötigt um ihre Energieeffektivität sicherzustellen. Bei der Benutzung der Lampen sondern diese kein Quecksilber aus. Bei korrekter Benutzung machen die Lampen kein Risiko für ihren Benutzer aus. Bei dieser Beleuchtungstechnik gibt es bisher kein anderes Material, welches Quecksilber ersetzen kann und eine vergleichbare Energieeffektivität erreicht.



Energiesparlampen sind mit diesem Symbol gekennzeichnet, was bedeutet, dass verbrauchte Lampen immer an einer Sammelstelle abgegeben werden müssen und nicht im Hausmüll landen dürfen. Heutzutage wird über 90 % des Materials einer Energiesparlampe wiederverwertet. Wo sich die nächste Sammelstelle befindet, kann von der Abfallberatung der Kommune vor Ort erfahren werden.

### Halogenlampen

Energieeffiziente Halogenlampen und die meisten LED-Lampen enthalten kein Quecksilber. Eine Alternative zu Energiesparlampen (Kompaktleuchtstofflampen) sind energiesparende Halogenlampen (Energieeinsparung ca. 30 % im Vergleich zu Glühlampen), welche mit versch. Sockeln erhältlich sind. Sie sind in der gleichen Form und mit dem gleichen Aussehen wie Glühlampen erhältlich und können auch genau wie diese benutzt werden. Diese Lampen sind außerdem dimmbar. Solche Lampen eignen sich z. B. hervorragend in Kristalleuchtern. Auch sind sie für Leuchten geeignet, in denen das Leuchtmittel sichtbar ist.