
Fredrik Netz, Energikontor Sydost

fredrik.netz@energikontorsydost.se

0470-72 33 35
0768-617 000



Buy Smart ska främja, genomföra och vidareutveckla instrument för grön upphandling (upphandling av energieffektiva produkter) i privata och offentliga organisationer.

- Öka medvetenheten och främja miljöanpassad upphandling bland privata och offentliga inköpare
- Samarbeta med e-handelsplattformar för att integrera grön upphandling i deras koncept
- Tillhandahålla utbildning och stöd för genomförandet av pilotprojekt med grön upphandling
- Utarbeta rekommendationer för grön upphandling.
- Vi vill samverka med kommuner och företag som handlar överhuvudtaget men till viss del över nätet.

Belysning, Byggkomponenter, Fordon, Grön-el, IT-kontorsutrustning, (Vitvaror)

8 partners

- Tyskland: Berliner Energieagentur (Co-ordinator), B.&S.U. mbH
- Österrike: O.Ö. Energiesparverband
- Italien: ENEA
- Slovenien: ZRMK
- Lettland: Ekodoma
- Tjeckien: SEVEN
- Sverige: Energikontor Sydost

Innehåll

- Teknik
- Energi & Miljömärkningar
- Anbudsförfarande med Buy Smart
- Goda exempel



Utmaningar



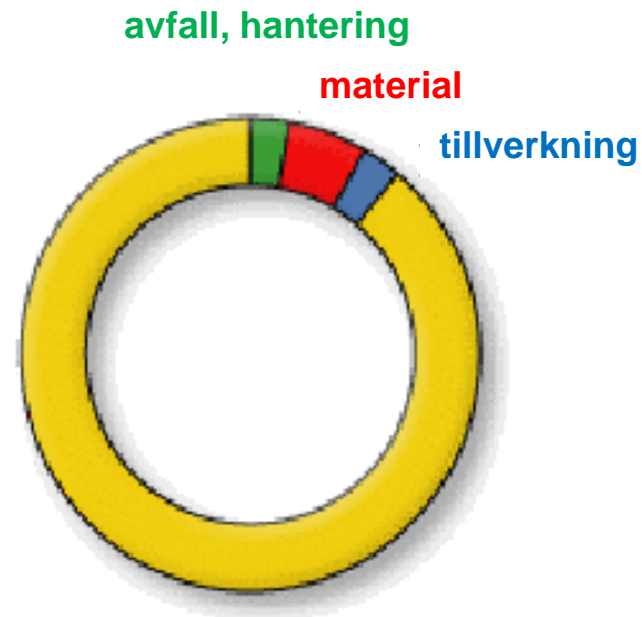
- Upp till 40% av elanvändningen i icke-bostäder är belysning
- I Europa står belysning för ca 14% av den totala elanvändningen
- Genom att ersätta glödlampor kan upp till 40 TWh sparas i Europa, och CO₂ utsläppen minskas med 15 miljoner ton.

Supported by:

Intelligent Energy  Europe

Miljöpåverkan under en lampas livslängd

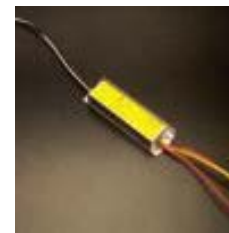
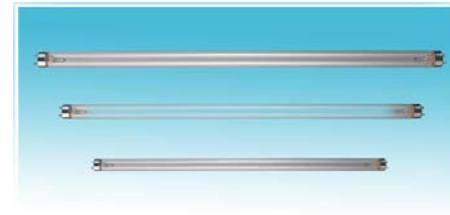
**Användningen
står för mer än
90 % av
miljöpåverkan**



Source: European Lamp Companies Federation, www.elcfd.org

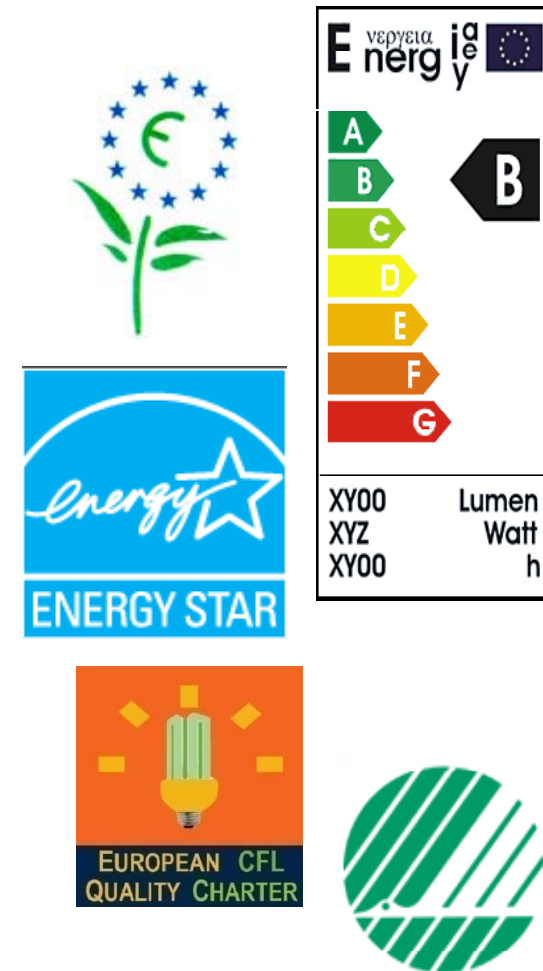
Produktgrupper

- Lysrör
- Lågenergilampor (CFL)
- Halogenlampor
- Natriumlampor HID
- Metallhalogenlampor
- LED-lampor
- Driftdon



Energi- & miljömärkningar

- EU:s energimärkning
- EU Eco-label (EU-blomman)
- Energy Star
- CFL Quality Charter
- Svanen
- Med flera



Supported by:

Hjälpmedel:

Guidelines. 1 / produktgrupp. Information
Datablad-upphandling. förenklad/fullständig – kriterier
Beräkningshjälpmedel. LCC

Utbildning:

Seminarier
På plats hos företag/organisationer.

Praktiskt:

Pilotprojekt
Databas med goda exempel
E-handelsplats

Guidelines:

- Lagar och regler
- Teknisk information
- Kriterier
- Miljö- och energimärkning

Belysning, Byggkomponenter, Fordon, Grön-el,
IT-kontorsutrustning, (Vitvaror)



BUY SMART

Green Procurement for Smart Purchasing

Procurement and Climate Protection

Guideline for procurement of
efficient lighting

Supported by

Intelligent Energy  Europe

www.buy-smart.info

Supported by:

Intelligent Energy  Europe

Datablad - Upphandling Lågenergilampor/kompaktlysrör CFL, Alternativ B (fullständig procedur)

Företag: _____

1.	Produktfakta	Krav	Mål
1.1.	Benämning av produkt: _____		
1.2.	Typ/form på lampa: _____ (definieras av inköpare)	<input type="checkbox"/>	
1.3.	Typ och storlek på sockel/infästning: _____		
1.4.	Färgtemperatur: _____ K (definieras av inköpare)	<input type="checkbox"/>	
1.5.	Ljusflöde (lumen): _____ lm	<input type="checkbox"/>	
1.6.	UVA + UVB strålning ≤ 2.0 mW/klm	<input type="checkbox"/>	
1.7.	UVC strålning ≤ 0.01 mW/klm	<input type="checkbox"/>	
1.8.	Lampans kompatibilitet		
	<input type="checkbox"/> Kompatibel med dimmer	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> Kompatibel med rörelsedetektorer etc.		
2.	Kvalitet		
2.1.	Färgåtergivning index, Ra-index		
	Ra-index > 80	<input type="checkbox"/>	
2.2.	Upptändningstid och starttid		
	Lampans upptändningstid till 60 % av ljusflödet (Φ) är mindre än 40 sek.	<input type="checkbox"/>	
	Ljusflöde > 80 % efter 15 sek.		<input type="checkbox"/> 10
	Starttid < 1.5 s	<input type="checkbox"/>	
	Starttid < 0.1 s		<input type="checkbox"/> 10
2.3.	Livslängd		
	$\geq 6,000$ timmar	<input type="checkbox"/>	
	$\geq 10,000$ timmar		<input type="checkbox"/> 5
	> 12,000 timmar		<input type="checkbox"/> 10
	> 20,000 timmar		<input type="checkbox"/> 15

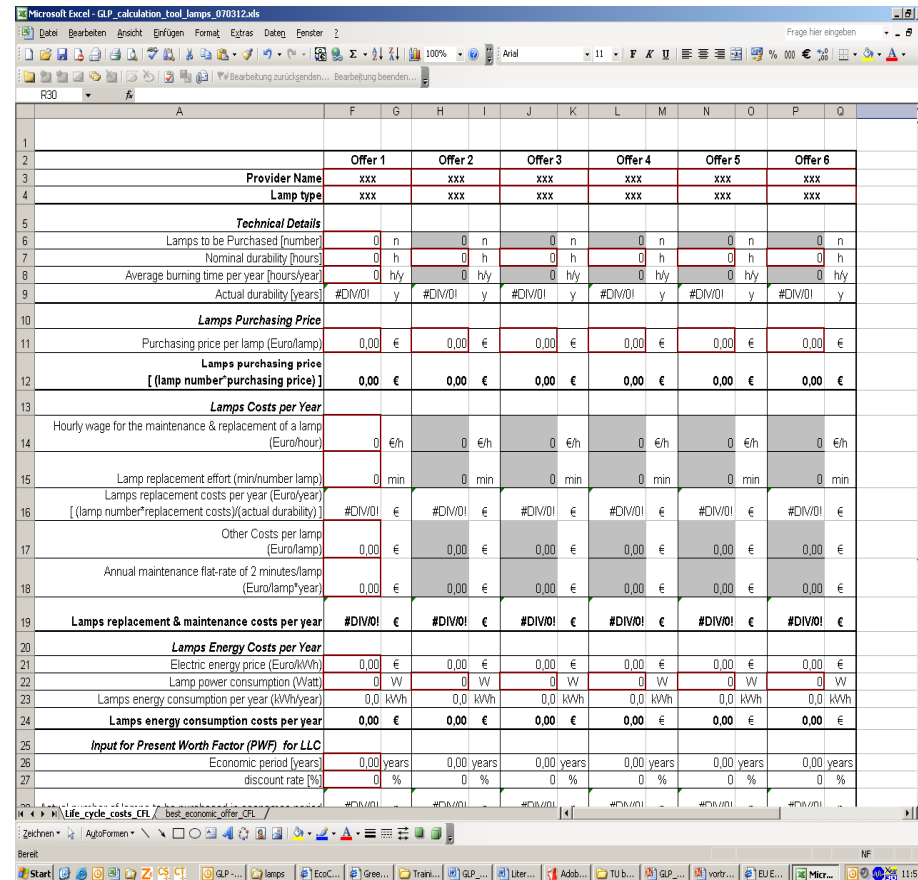
Datablad-Upphandling

Förenklad procedur – minimikrav

Fullständig procedur – minimikrav och
poängsatta målkrav

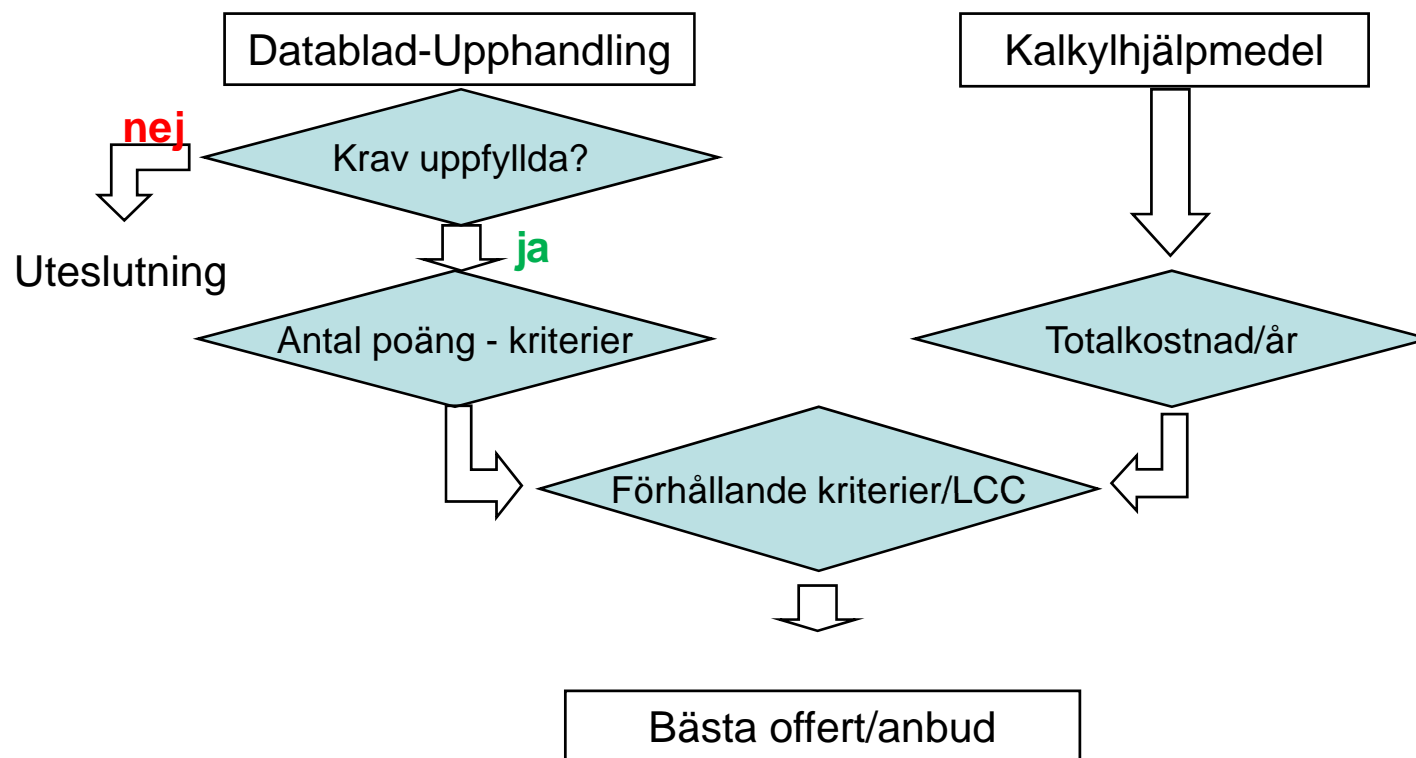
Beräkningshjälpmedel

- Excel
- LCC
- Mest ekonomiska offert
- Resultat: Total kostnad/år



	Offer 1	Offer 2	Offer 3	Offer 4	Offer 5	Offer 6
Provider Name	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Lamp type	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Technical Details						
Lamps to be Purchased (number)	0 n	0 n	0 n	0 n	0 n	0 n
Nominal durability (hours)	0 h	0 h	0 h	0 h	0 h	0 h
Average burning time per year (hours/year)	0 h/y	0 h/y	0 h/y	0 h/y	0 h/y	0 h/y
Actual durability (years)	#DIV/0!	y	#DIV/0!	y	#DIV/0!	y
Lamps Purchasing Price						
Purchasing price per lamp (Euro/lamp)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Lamps purchasing price [(lamp number*purchasing price)]	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Lamps Costs per Year						
Hourly wage for the maintenance & replacement of a lamp (Euro/hour)	0 €/h	0 €/h	0 €/h	0 €/h	0 €/h	0 €/h
Lamp replacement effort (min/number lamp)	0 min	0 min	0 min	0 min	0 min	0 min
Lamps replacement costs per year (Euro/year) [(lamp number*replacement costs)/(actual durability)]	#DIV/0!	€	#DIV/0!	€	#DIV/0!	€
Other Costs per lamp (Euro/lamp)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Annual maintenance flat-rate of 2 minutes/lamp (Euro/lamp*year)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Lamps replacement & maintenance costs per year	#DIV/0!	€	#DIV/0!	€	#DIV/0!	€
Lamps Energy Costs per Year						
Electric energy price (Euro/MWh)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Lamp power consumption (Watt)	0 W	0 W	0 W	0 W	0 W	0 W
Lamps energy consumption per year (kWh/year)	0,0 kWh	0,0 kWh	0,0 kWh	0,0 kWh	0,0 kWh	0,0 kWh
Lamps energy consumption costs per year	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Input for Present Worth Factor (PIWF) for LCC						
Economic period (years)	0,00 years	0,00 years	0,00 years	0,00 years	0,00 years	0,00 years
discount rate (%)	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Förfarande



www.buy-smart.info



Välkommen till Buy Smart's hemsida

Projektet Buy Smart, som finansieras av EU, ger kostnadsfri rådgivning och fritt informationsmaterial om miljöanpassad upphandling.

Målet med projektet är att öka andelen energieffektiv upphandling i Europa och på så sätt påverka marknaden och efterfrågan av energieffektiva varor och tjänster.

Projektet riktar sig till både privata företag och offentliga myndigheter. Förutom att svara på allmänna frågor erbjuder vi verktyg för upphandling inom produktgrupperna byggmaterial, grön el, hushållsapparater, belysning, kontorsutrustning och fordon.

Nyheter

Buy Smart's svenska webbsida online

Projektet Buy Smart, som finansieras av EU, ger kostnadsfri rådgivning och fritt informationsmaterial om miljöanpassad upphandling.

[Mer](#)



Belysning - Download

Belysning har en betydande inverkan på miljön, upp till 40 % av den el som används i icke-bostadshus är belysning och stora energibesparingar kan göras. Praktiska exempel har visat att mellan 30% och 50% av den el som används för belysning skulle kunna sparas med investeringar i energieffektiva belysningsystem.

Miljöpåverkan av de flesta produkter sker under produktion, transport och bortskaftande fas, medans lampor har den största miljöpåverkan under själva användningsfasen - och kan uppgå till 90% beroende på lamptyp [Europeiska Lamp Companies Federation].

Därför är det värt att överväga energieffektiva lamptyper vid byten, eller vid installation av nya anläggningar.

Vid upphandling av belysning ska en ergonomisk, miljövänlig och ekonomisk belysning av arbetsplatsen säkerställas. En ny lampa kan anses miljöeffektiv om man uppnår samma prestanda med lägre energiförbrukning. Förutom de initiala kostnaderna ska energiförbrukningen samt livstid beaktas i den ekonomiska utvärderingen.

I denna Buy-Smart guideline behandlas lysrör, kompaktlysrör (lågenergilampor), halogenlampor, natriumlampor, metallhalogenlampor elektroniska driftdon och LED-lampor. Det finns även ett avsnitt med information om energi- och miljömärkning, som är relevanta för inköp av lampor.

Files

- [BuySmart_Datablad-Upphandling_Belysning_SE \(doc, 497 KB\)](#)
- [BuySmart_Guideline_Belysning_SE \(pdf, 761 KB\)](#)
- [BuySmart_LCC_Beräkningshjälpmedel_Belysning_Driftdon_SE \(xls, 103 KB\)](#)
- [BuySmart_LCC_Beräkningshjälpmedel_Belysning_Lampor_SE \(xls, 103 KB\)](#)
- [BuySmart_Utbmtrl_Belysning_SE \(pdf, 1 MB\)](#)

Nyheter

Buy Smart's svenska webbsida online

Projektet Buy Smart, som finansieras av EU, ger kostnadsfri rådgivning och fritt informationsmaterial om miljöanpassad upphandling.

[Mer](#)

Login

Medlem-loginformulär

[Glömt ditt lösenord?](#)

www.buy-smart.info

Tack så mycket!

//Fredrik Netz, Energikontor Sydost