

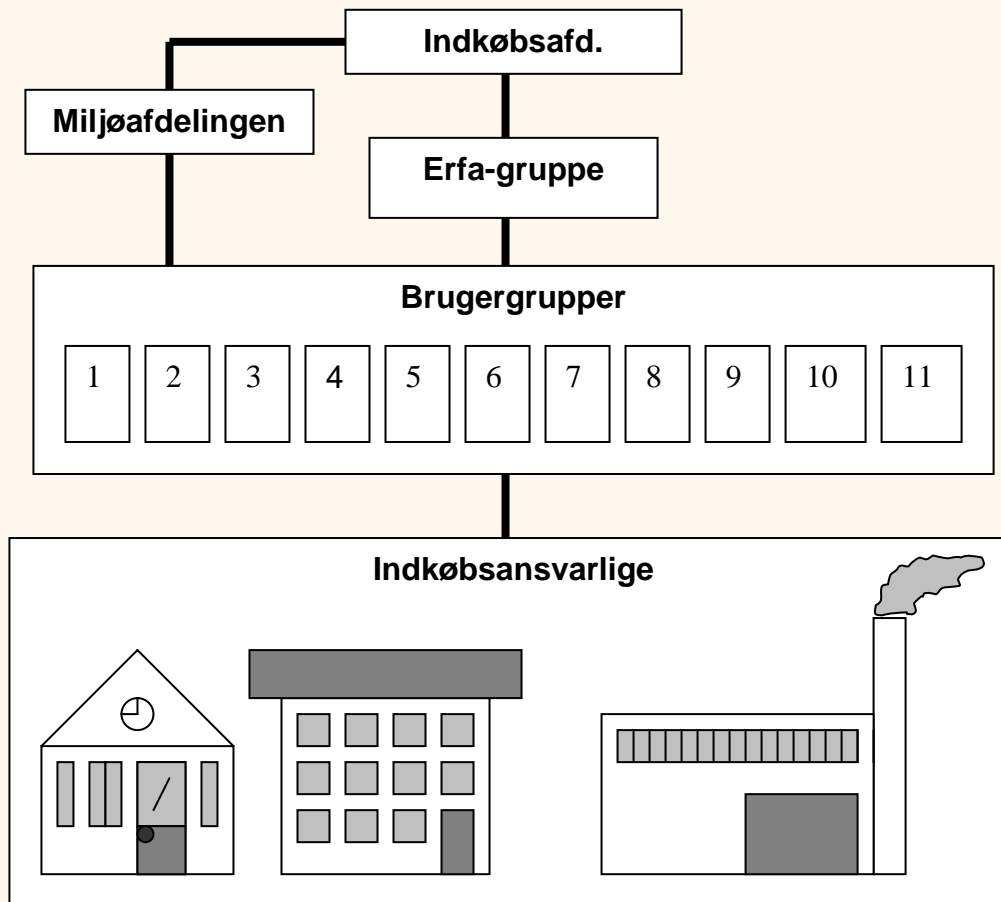


Kolding
Kommune

Miljøkrav i udbudsmateriale Aalborg 6. Marts 2007

*Ved Karsten Andrup Pedersen
Indkøbs – og udbudschef
Kolding Kommune*

Organisation



Organisering af indkøb

Procedure v. rammeaftaler:

- Indkøbsgrupper er ansvarlige for specifikation af produktet
- Logistiktjenesten er ansvarlig for indkøbet
- Miljøafdelingen er ansvarlig for miljøkrav og – kriterier
- Prækvalifikationen foretages af Logistiktjenesten
- Vurdering af tilbudene foretages af indkøbsgruppen
- Miljøvurderingen foretages af miljøafdelingen
- Kontrakten tildes i overensstemmelse med udmeldte kriterier

Miljøspørgeskemaer

- Skemaerne består af
 - miljøkrav, der altid skal overholdes
 - miljøspørgsmål, der anvendes som tildelingskriterier
- Vi stiller miljøspørgsmål
 - til produktet
 - til emballagen
- Spørgsmålene er udformet således, at et ja tilkendegiver en miljøpositiv adfærd

Udformning af miljøspørgeskema

- Forud for udformningen af miljøspørgeskemaet foretages research af produktets væsentligste miljøbelastninger
- I researchen indgår:
 - Miljømærkekriterier og baggrundsdokumenter
 - Miljøstyrelsens indkøbsvejledninger og baggrundsdokumenter
 - Arbejdsrapporter og andet fra Miljøstyrelsen
 - Politiske udmeldinger eks. LOUS
 - Producenters hjemmesider
 - Lovmæssige betingelser
 - Lokale politiske mål eks. Agenda 21

Udformning af miljøspørgeskema

- Ved formulering af minimumskrav og miljøkriterier er det vigtigt:
 - at kravene ikke er så skrappe, at ingen leverandører kan leve op til, men heller ikke så slappe at alle kan leve op til dem
 - at vide, hvad vi spørger om, overveje hvilken dokumentation vi vil forlange og hvordan vi vil anvende de givne oplysninger

Multifunktionelle kopimaskiner og printere

- **Pris (50%)**
 - Indkøbspris
 - Omkostninger til tillægs- og serviceydelser
 - Omkostninger til energi
- **Kvalitet (15%)**
 - Serviceaftale
 - Garanti for fejlretning og ombytning
- **Teknologisikring (15%)**
 - Garanti for udskiftning ved forældelse
- **Miljø (10%)**
 - Miljøbelastninger under produktion, brug og bortskaffelse
 - Belastninger fra energiforbrug under brug
- **Leveringsbetingelser (5%)**
- **Funktionalitet (5%)**
 - Trykteknisk kvalitet
 - Sider pr. minut

Multifunktionelle kopimaskiner og printere

- I dette udbud vægtede miljø 10%
- Miljøkriterierne var delt i to lige dele, energi-effektivitet og produktets miljøbelastning, som hver vægtede 5%
- Til evaluering af energieffektivitet måtte leverandørerne give oplysninger om deres kopimaskiners energiforbrug under brug, ved stand-by og ved auto-off
- Til evaluering af miljøbelastningen måtte leverandørerne udfylde medsendt miljøskema for hver kopimaskine



Multifunktionelle kopimaskiner og printere

- **Minimumskrav miljø:**
 - **Kontormaskinen skal være let adskilligt i enkeltdele med henblik på størst mulig genanvendelse**
 - **Kontormaskinen skal være udstyret med energisparefunktioner f.eks. automatisk off-funktion.**
 - **Kopimaskiner og printere skal være udstyret med duplexprintfunktion.**
 - **Kontormaskinen skal være monteret med ozonfilter**

Multifunktionelle kopimaskiner og printere

Miljøspørgsmål Indholdsstoffer:

- Er anvendte plastikdele uden kadmium og bly?
- Består de anvendte plastikdele af andre plasttyper end PVC eller andre klorholdige plasttyper?
- Er anvendte brandhæmmere af anden type end bromerede organiske forbindelser og klorparafiner?
- Hvis der anvendes batterier, er indholdet af tungmetaller da under følgende værdier;
 - Bly: 15 ppm (vægt)
 - Cadmium: 10 ppm (vægt)
 - Kviksølv: 10 ppm (vægt)?

Multifunktionelle kopimaskiner og printere

Miljøspørgsmål Indholdsstoffer:

- **Kemikalier i den anvendte toner eller blæk, der er klassificerede som miljøfarlige, er sammenlagt under 2% af det samlede indhold af kemikalier?**
- **Indholdet af flygtige organiske opløsningsmidler i den anvendte blæk er under 5% (vægt)?**
- **De elektroniske dele er fremstillet uden brug af ozonlagnedbrydende stoffer?**



Multifunktionelle kopimaskiner og printere

Miljøspørgsmål brugsfasen:

- Kan kontormaskinerne anvende papir, der lever op til kravkriterierne for anerkendte miljømærker
- Koncentrationen af støv i luften er under 0,15 mg/m³?
- Energiforbruget pr. udskrevet, kopieret eller faxet side er mindre end 3W?
- Støjniveauet fra maskinerne ved maksimum belastning er under 55 dB(A)?



Multifunktionelle kopimaskiner og printere

Miljøspørgsmål bortskaffelse:

- Kan maskinernes enkeltdele genbruges?
- Tages brugt og udtjent udstyr retur?
- Hvis maskinen eller dets enkeltdele ikke tages retur eller kan genbruges, er bortskaffelsesmetoden da tydeligt angivet på dansk?



Multifunktionelle kopimaskiner og printere

Miljøspørgsmål emballage:

- Bruges der papkasser til slutemballage, indeholder pappet da mindst 80% genbrugsmateriale?
- Bruges der plastpose til slutemballage, er plasten da fremstillet uden PVC?
- Tages emballagen retur?
- Trykfarver på emballagen er uden tungmetaller eller forbindelser, hvor tungmetaller indgår?

Multifunktionelle kopimaskiner og printere

Vurdering af energieffektivitet:

- Tilbud blev givet på både low-performance og high-performance maskiner
- De enkelte maskiners energiforbrug over et år blev beregnet med den antagelse at maskinerne er i brug 5 timer står i stand-by 2 timer og i auto-off 17 timer
- De enkelte leverandørers forskellige maskiners energiforbrug blev sammenlignet

Multifunktionelle kopimaskiner og printere

Beregning af point for energieffektivitet:

- Point til brug ved tildeling af kontrakten beregnes på baggrund af delpoint
- Delpoint gives for energiforbruget for både low-performance, high-performance maskinerne og for det gennemsnitlige energiforbruget for samtlige maskiner
- Den leverandør hvis maskine har det laveste energiforbrug får maksimal point
- Delpoint reduceres relativt for hver 10% afvigelse fra laveste forbrug

Multifunktionelle kopimaskiner og printere

	Delpoint Lav	Delpoint Høj	Delpoint gennemsnit	Point Energi
Lev. A	1	2	2	1,7
Lev. B	0,5	1,5	1,5	1,2
Lev. C	2	4	4	3,3
Lev. D	5	2	2	3,0

Multifunktionelle kopimaskiner og printere

Beregning af point for miljøbelastning:

- Spørgsmålene i miljøspørgeskemaet kan bevares med ja eller nej
- Et ja indikerer et miljøvenligt svar
- Antallet af ja tælles, og omregnes til point
- Såfremt en leverandør kan svare ja til alle spørgsmål gives maksimum point
- Pointene nedsættes relativt efter følgende formel:

Point = (antal ja/antal spørgsmål) x maksimum point



Multifunktionelle kopimaskiner og printere

	Miljø	Energi	Totalt
Lev. A	4,8	1,7	6,5
Lev. B	5	1,2	6,2
Lev. C	4,9	3,3	8,2
Lev. D	4,7	3	7,7

Multifunktionelle kopimaskiner og printere

Samlet vurdering	Lev. A	Lev. B	Lev. C	Lev. D
Økonomi (50%)	49	46	42	50
Kvalitet (15%)	9	8	10	11
Teknologisikring (15%)	5	0	15	8
Miljø (10%)	6,5	6,2	8,2	7,7
Leveringsbetingelser (5%)	5	5	5	5
Funktionalitet (5%)	3	3	4	1
I alt	77,5	68,2	84,2	82,7