

# 1. Anbefalte kriterier for kontormøbler

CPV-kode: 36121000

Med kontormøbler forstås bord og stoler, arkivsystemer, hyller, reoler og skillevegger til bruk på kontorer, i kontorlandskap eller på møterom i tilknytning til disse.

## 2. Miljøpåvirkning

Miljøutfordringer		Tiltak
<ul style="list-style-type: none"><li>Miljøutfordringene for kontormøbler er primært knyttet til råvarene, råvareuttak, produksjonsprosess, distribusjon og avhending. Kontormøbler har lave miljøbelastninger i bruksfasen.</li></ul>	→	Et viktig tiltak er derfor å sikre lang brukstid. Dette gjøres best gjennom et fokus på møbler som dekker bruksbehovet, har tidløs design og er av god teknisk kvalitet. Dette er utdypet i teksten under.
<ul style="list-style-type: none"><li>Kjemikalier: Lakk, lim, tekstiler, plast med mer inneholder kjemiske stoffer. Noen av disse har uønskede virkninger på helse og miljø.</li></ul>	→	Be om at leverandøren har rutiner på plass som sikrer at de ferdige produktene ikke inneholder forbudte stoffer eller mer enn maksimalt tillatte konsentrasjoner av farlige stoffer. I tillegg stilles det konkrete krav til enkelte, spesifikke kjemikalier.
<ul style="list-style-type: none"><li>Forkromming: Krom er giftig (forstyrrer arvestoffene og er kreftfremkallende), spesielt seksverdig krom. Treverdig krom er mindre problematisk. Men treverdig krom kan omdannes til seksverdig krom ved forbrenning – og utrangerte møbler kan fort havne i et forbrenningsanlegg. Selve galvaniseringsprosessen er også beheftet med miljømessige utfordringer.</li></ul>	→	Forkromming av metalleder skal unngås, bortsett fra små mengder i hev-senk-funksjoner (gir økt slitestyrke). Alternativer finnes, for eksempel polert aluminium eller børstet stål.

### Lang levetid

For kontormøbler er miljøbelastningen primært knyttet til råvarer, råvareuttak, produksjonsprosessen, produksjonsavfallet, transport og avfall etter utrangering. Det er små miljøbelastninger knyttet til selve bruken av kontormøbler. Det innebærer at det viktigste miljøtiltaket er å anskaffe kontormøbler med potensiell lang levetid. Miljøbelastningen knyttet til vedlikehold og renhold vil variere.

Hva er det som avgjør levetiden?

1. At produktet dekker bruksbehovet – nå og i fremtiden
2. At produktet ikke blir umoderne
3. At produktet ikke blir teknisk utslitt

**Ad 1) Bruksbehovet:** Hva avgjør bruksbehovet? Det viktigste er god ergonomi og god fleksibilitet (universell utforming).

**God ergonomi** sikres gjennom høydejusteringsmuligheter for skrivebordet, gjerne med elektrisk hev-/senk-mekanisme, og en kontorstol med gode tilpasningsmuligheter for høyde, rygg- og setevinkel. Fordi ingen

mennesker er skapt til stillesittende arbeid, bør gode ergonomiske løsninger vurderes for alle som har kontorarbeid som hovedgeskjeft – selv om det i utgangspunktet er litt dyrere møbler. Dette betaler seg tilbake i form av mindre sykefravær, og møbler med lenger og utvidede bruksmuligheter. Gode elektriske hev/senk-løsninger bør ha god høydejustering (også høye personer skal kunne stå og jobbe ergonomisk riktig), ha mykstart/mykstop og kunne løfte minst 80 kg.

God fleksibilitet sikres når produktene er høyre-/venstre-uavhengige og flyttbare (for eksempel at bena kan demonteres/slås sammen på skrivebord). Overgangen til flatskjermer reduserer behovet for hjørneløsninger. De fleste vil dermed klare seg med et rektangulært skrivebord, og man unngår å være låst til høyre- eller venstre-løsning. Noen vil i tillegg trenge et avlastningsbord. Markedet tilbyr i dag rektangulære skrivebord med avlastningsbord som både kan monteres på høyre og venstre side.

Godt inneklima sikres ved at kabler kan henges opp, slik at rengjøringspersonalet kommer til. Kontormøblene bør ikke avgi uønsket avdunsting av kjemikalier.

Ad 2) Tidløshet: Moteskiftninger er en viktig grunn til at ting blir skiftet ut. Er det mulig å velge kontorinnredninger som overlever motesvingninger? Innen kontormøbelmarkedet finnes det materialvalg og stiluttrykk som allerede har overlevd lenge. Bordplater i bøk og bjerk er eksempler på dette. Kontorstoler trukket i nøytrale/konservative farger som sort, antrasitt, grått, beige og marine er andre eksempler.

Andre muligheter er å etterspørre modeller som kan trekkes om eller bordplater som er klargjort for fornying, enten ved at de kan slipes ned og lakkeres på nytt, eller at platen er klargjort med flere slitesjikt. Da kan møblene etter noen år skifte farge og fremstå som nye.

Ad 3) Teknisk levetid: Lang teknisk levetid oppnås ved å velge robuste møbler med gode garantier, samt kreve at slitedeler kan erstattes. Møbelfaktaordningen har til hensikt å sikre god holdbarhet og funksjon. Møbelfakta fokuserer spesielt på styrke og holdbarhet, stabilitet og sikkerhet, overflatebehandling, tekstiler og brann. Kontormøbler bør derfor leve opp til Møbelfaktas krav for offentlig bruk.

### Valg av møbeltrekk

Ulike typer møbeltrekk har ulike egenskaper. Matrisen under søker å oppsummere disse og dermed gi et beslutningsgrunnlag for valg av møbeltrekk.

	Fordeler	Ulemper	Kommentar
<b>Bomull</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fornybar ressurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mye kjemikaliebruk (med unntak av økologisk produksjon, men den utgjør kun en svært liten del av verdensproduksjonen)</li> <li>Dårlig slitestyrke</li> <li>Utsatt for nedsmussing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pga ulempene bør ikke bomull benyttes til kontormøbler</li> </ul>
<b>Ull</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fornybar ressurs</li> <li>Slitesterkt. Riktig konstruert med hensyn til materialvalg, tetthet og vekt tåler stoffet 50.000 Martindale.</li> <li>Naturlig flammehemming. Ull forkuller, men vil fortsatt hindre at</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kjemikaliebruk ifm. bearbeiding (sopphindrende midler, farging, hjelpekjemikalier etc.)</li> </ul>	

	skummet i stolen kommer i kontakt med flammene.		
<b>Syntetiske fiber</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ulike syntetiske fiber benyttes, men nylonpolyester som er det mest vanlige syntetiske fiber for møbler er slitesterkt. Med riktig materialvalg, tetthet og vekt tåler stoffet 50.000 Martindale.</li> <li>• Blanding ull/syntetisk gir større strekkstyrke (10-20% syntetisk innblanding)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ikke fornybar ressurs</li> <li>• Flammehemming: Tar ikke fyr, men smelter. Dette eksponerer imidlertid stoppmaterialet i sittemøbler for flammene, noe som kan være uheldige.</li> </ul>	
<b>Hud</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fornybar ressurs</li> <li>• Slitesterkt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kjemikaliebruk ifm. bearbeiding (kromgarving<sup>1</sup>, farging, hjelpekjemikalier etc.)</li> </ul>	

For vanlig kontorbruk anbefales det primært å velge stoffer basert på ull eller syntetiske fiber – eventuelt en blandingskvalitet av disse. Hvis hudmøbler ønskes, anbefales det å etterspørre vegetabilsk eller annen kromfri garving.

#### **Trevirke:**

Tropiske skoger er spesielt viktige for klodens biologiske mangfold og klima. Store deler av disse skogsressursene utnyttes på en ikke-bærekraftig måte. Det finnes i dag ingen internasjonale eller nasjonale sertifiseringsordninger som kan gi god nok sikkerhet for at trevirke som importeres er lovlig og bærekraftig hugget.<sup>2</sup>

### **3. Forslag til anskaffelsesprosess**

Store nyanskaffelser av kontormøbler skjer gjerne i forbindelse med utvidelser, nybygg, flytteprosesser eller lignende. Hvis anskaffelsen er av et visst volum bør det nedsettes et tverrfaglig anskaffelsesteam (TAT). Dette teamet kan for eksempel bestå av verneombud, representant for daglig bruker, fysioterapeut, representant for rengjøringspersonalet, vaktmester som skal flytte og vedlikeholde møblene og økonomi-/innkjøpsansvarlig. TAT bør stille og besvare følgende spørsmål:

1. Hvem er de faktiske brukerne? Hvem kommer i befattning med kontormøblene på en eller annen måte?
2. Hvilke behov har disse gruppene i forhold til kontormøblene (ergonomi, fleksibilitet, inneklima, livsløpskostnader mm)

<sup>1</sup> Det kan være vanskelig å stille krav til kromfri garving av skinn og lær til kontormøbler siden det ikke er tilgjengelig mengde huder som er kromfritt garvet. Det finnes slik skinn, men det er ganske lite i markedet - og nesten alt går til bilindustrien. Siden dette er et krav som kan skape konkurransemessige problemer, har vi valgt å ta ut dette kravet inntil videre.

<sup>2</sup> Se Regjeringens handlingsplan for 2007 -2010 om miljø- og samfunnsansvar i offentlige anskaffelser: <http://www.regjeringen.no/Upload/MD/Vedlegg/Planer/T-1467.pdf> . Det skal ikke kjøpes inn kontormøbler som inneholder tropisk tømmer. Med tropisk tømmer menes trevirke som stammer fra området mellom vendesirkelene (23 grader nordlig og sørlig bredde) samt hele Myanmar (Burma). Det er i dag ikke mulig for en produsent i praksis å vurdere om tropisk trevirke stammer fra bærekraftig tropisk tømmer med pålitelig sertifisering. Se forøvrig forskrift av 4. juli nr 2003 nr. 895 om særlige tiltak mot Burma (Myanmar) med senere endringer.

3. Hvilke endringer i behovet ser man fremover? Vil endringer i arbeidsrutiner eller informasjonsteknologi kreve nye løsninger? Vil det være behov for flere møbler eller færre møbler?

Vi er raske til å kjøpe nytt. Kontormøbler er en vare som kan kjøpes brukt uten for stor risiko. Dette vil ofte være bra både for økonomien og for miljøet. Søk på internett etter leverandører av brukte kontormøbler. Brukte møbler av god kvalitet kan også pusses opp hos den lokale møbelsnekkeren. Det kan være et godt alternativ til nykjøp.

## 4. Anbefalte krav og kriterier for innkjøp av kontormøbler

Miljøkrav og -kriterier som stilles, skal tas inn i konkurransegrunnlaget for offentlige anskaffelser. Det vil være en del av konkurransegrunnlaget sammen med flere andre krav og kriterier.

Det grunnleggende prinsippet om forholdsmessighet som fremgår av forskrift om offentlige anskaffelser (FOA) § 3-1 femte ledd innebærer at de miljøkrav og -kriterier som stilles skal stå i forhold til kontrakten som skal inngås. Etter de grunnleggende prinsippene må kravene være relevante for den konkrete kontrakten og dokumentasjonskravene som stilles, skal også stå i forhold til kontrakten.

Dette medfører at noen av miljøkrav og -kriterier som foreslås, må tilpasses den konkrete anskaffelsen. Dette innebærer også at dokumentasjonskrav og -mengde må tilpasses størrelse og type kontrakt. Noen kontrakter kan være komplekse selv om kontraktsverdien ikke er stor. Det vil si at det må vurderes helt konkret om foreslåtte krav og kriterier passer inn i den anskaffelsen som planlegges.

### 4.1. Kontraktens formål

Kjøp av miljøtilpassede kontormøbler

### 4.2. Tekniske spesifikasjoner

#### 4.2.1. Kvalitet mv.

Hvis ikke annet er nevnt i dette konkurransegrunnlaget, så kreves det at møblene oppfyller de til enhver tid gjeldende kravene til areal, høyde, bredde, lengde, stillbarhet, sikkerhet, styrke, overflate, bestandighet, stabilitet, brannsikkerhet mm i de internasjonale standardene (ISO og EN) for møbler<sup>3</sup>.

**Dokumentasjonskrav:** Møbelfaktasertifikat, Svanelisens, lisens for andre tilsvarende miljømerkeordninger, testrapport som viser at kravene er oppfylt fra testlaboratorium akkreditert for den gjeldende standarden, eller egenerklæring med redegjørelse som viser at kravet er oppfylt.

---

<sup>3</sup> Standardene med enkelte kravverdier finnes på Møbelfaktas nettside  
[http://www.mobelfakta.no/offentlig\\_bruk.htm](http://www.mobelfakta.no/offentlig_bruk.htm)

### **4.2.3 Forkrommede metalleder**

Forkrommede metalleder skal ikke forekomme i tilbudte produkter, unntatt i hev-/senk-funksjonene, hvor treverdig krom aksepteres.

**Dokumentasjonskrav:** Svanelisens, lisens fra andre tilsvarende miljømerkeordninger, eller egenerklæring med redegjørelse som viser at kravet er oppfylt.

### **4.2.4 Bærekraftig trevirke**

Der hvor trevirke utgjør mer enn 10 vektprosent av produktet skal minst 50 % av trevirke komme fra bærekraftig drevet skogbruk.

**Dokumentasjon:** Lisens fra Svanen, FSC (Forestry Stewardship Council) eller alternativt PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes), tilsvarende standarder for bærekraftig skogsforvaltning, eller egenerklæring fra ikke-sertifiserte leverandører som viser graden av oppfyllelse.

### **4.2.5 Kjemikalier**

Stoffer som benyttes skal ikke klassifiseres som kreftfremkallende i kategoriene Kreft1 eller Kreft2, reproduksjonsskadelige i kategoriene Rep1 eller Rep2, og/eller arvestoffskadelige i kategoriene Mut1 eller Mut2, iht. forskrift om klassifisering, merking mv. av farlige kjemikalier, (FOR-2002-07-16-1139), se vedlegg.

**Dokumentasjonskrav:** Egenerklæring med redegjørelse som viser at kravene er oppfylt. Svanelisens eller lisens fra andre tilsvarende miljømerkeordninger kan erstatte egenerklæring.

Det skal ikke forekomme flammehemmere i de anskaffede møblene, bortsett fra der dette er helt nødvendig ut fra krav til brannsikkerhet. Dersom flammehemming er påkrevd, skal dette fremgå av konkurransegrunnlagets øvrige deler. Det skal i slike tilfeller benyttes fosfor- og/eller nitrogenbaserte organiske forbindelser, eller andre flammehemmere med tilsvarende eller bedre helse- og miljømessige egenskaper, eller velge flammeresistente tekstiler. Halogenerte flammehemmere skal ikke under noen omstendighet benyttes.

**Dokumentasjonskrav:** Lisens fra Svanemerket, EU-Blomsten eller egenerklæring med redegjørelse som viser at kravet er oppfylt.

## **4.3. Kvalifikasjonskrav**

For å sikre at krav og kriterier i konkurransegrunnlaget blir etterlevd i en eventuell kontraktperiode, kreves det at leverandøren har rutiner for kvalitetssikring<sup>4</sup>, herunder sporbarhet<sup>5</sup>, av de varer som omfattes av tilbudet.

---

<sup>4</sup> Med kvalitetssikring menes bedriftens dokumenterte rutiner for å sikre at kontraktsfestet kvalitet opprettholdes i produksjon og leveranser, herunder kvalitetskontroll, avvikshåndtering, reklamasjonshåndtering av produktene.

<sup>5</sup> Med sporbarhet menes bedriftens dokumenterte rutiner for å sikre muligheten til å spore og følge et produkt og dets komponenter gjennom alle ledd fra råvareuttak via produksjon, bearbeiding, sammensetning og distribusjon fram til brukeren.

**Dokumentasjonskrav:** Redegjørelse for eksisterende rutiner som dokumenterer at kravet er oppfylt. Hvis dette er beskrevet i virksomhetens kvalitets- eller miljøledelsessystem i henhold til ISO 9001, ISO 14001 eller tilsvarende 3. partsverifiserte systemer, kan gyldig sertifikat, samt kopi av relevante rutiner fremlegges.

Leverandøren skal ha rutiner for å sikre at de tilbudte produktene ikke inneholder forbudte stoff eller stoffblandinger, eller ulovlig høye konsentrasjoner av strengt regulerte stoffer i henhold til produktforskriften (FOR-2004-06-01-922) eller stoffer som forekommer på SFTs prioritetsliste <sup>6</sup>.

**Dokumentasjonskrav:** Redegjørelse for eksisterende rutiner som dokumenterer at kravet er oppfylt, alternativt Svanelisens eller tilsvarende miljømerkeordninger. Hvis rutinene er beskrevet i virksomhetens kvalitets- eller miljøledelsessystem i henhold til ISO 14001 eller tilsvarende 3. partsverifiserte systemer, kan gyldig sertifikat, samt kopi av relevante rutiner fremlegges.

#### **4.4. Tildelingskriterier**

Garantitid: Beskriv hvilke garantier som kan tilbys. Hvor mange år garanteres det at reservedeler/slitedeler er tilgjengelig for de ulike produktene?

**Dokumentasjon:** Leverandørens beskrivelse vedlagt produsentens egenerklæring når leverandøren ikke er produsent.

#### **4.5. Kontraktskrav**

Emballasje: Hvis norsk leverandør (produsent eller importør) benytter emballasje, skal det senest ved kontraktsinngåelse fremlegges dokumentasjon for at leverandøren er medlem i en returordning eller oppfyller forpliktelsen gjennom egen returordning med egen ordning for sluttbehandling hvor emballasjen blir tatt hånd om på en miljømessig forsvarlig måte (Grønt Punkt Norge AS eller tilsvarende returordning).

---

#### **Bakgrunn for arbeidet**

Regjeringen lanserte i juni 2007 en handlingsplan for miljø- og samfunnsbevisste innkjøp. Spesielt står statlige anskaffelser i fokus. Handlingsplanen trådte i kraft 01.01.2008. I handlingsplanen er kontormøbler et av de utvalgte produktområdene. For de utvalgte produktområdene skal det lages anbefalte kriteriesett. Oppgaven med å utarbeide kriteriene er satt ut til Panel for miljøbevisste innkjøp med GRIP som sekretariat.

---

<sup>6</sup> Myndighetenes liste over stoffer med uønskede egenskaper som er prioritert for utfasing - [http://www.miljostatus.no/templates/pagewide\\_\\_\\_2828.aspx](http://www.miljostatus.no/templates/pagewide___2828.aspx).