

## Miljøkrav til produkter i Statsbyggs anskaffelser

## Innholdsfortegnelse

1	Om kravsettet .....	3
1.1	Formål .....	3
1.2	Anvendelse .....	3
2	Substitusjonsplikt .....	4
3	Produkter med krav til miljømerking .....	4
3.1	Maling .....	4
3.2	Sparkel .....	4
3.3	Lim .....	4
3.4	Fugemasse .....	4
3.5	Isolasjonsmaterialer .....	4
3.6	Gulv .....	4
3.6.1	Parkett .....	4
3.6.2	Laminatgulv .....	4
3.6.3	Linoleum .....	4
3.6.4	Tepper .....	4
3.7	Trelast, trevirke og trepanel og OSB .....	5
3.8	Sponplater og trefiberplater .....	5
4	Produkter med særskilte krav .....	5
4.1	Tropisk tømmer og fredet skog .....	5
4.2	Krav til kuldemedier (ODP Ozone depleteion potential) .....	5
4.3	Frostsikring, varme- og kuldebærere .....	5
4.4	Isolasjon/cellegummi .....	6
4.5	Krav til ventilasjonsanlegg .....	6
4.6	Krav til varmepumper .....	6
4.6.1	Krav til effekt- og energimåling (COP-måling) .....	6
4.6.2	Krav til dokumentasjon av oppgitte effektfaktorer over året (SCOP) .....	6
4.7	Krav til utendørs og innendørs lyskilder .....	6
	Vedlegg 1: Oversikt over relevante miljømerker .....	8
	Vedlegg 2: Godkjente kuldemedier, GWP ≤ 10 .....	10

## 1 Om kravsettet

### 1.1 Formål

Miljøhensyn er viktig for å realisere funksjonelle statlige bygg og eiendommer, og for å nå statens klima- og miljøpolitiske ambisjoner. Gjennom å være en stor innkjøper i det private markedet kan Statsbygg bidra i utviklingen av en grønnere og mer konkurransekräftig byggenæring<sup>1</sup>.

Ved å stille miljøkrav til produkter som anskaffes bidrar Statsbygg til å redusere miljøbelastningen og ressursbruken som følge av Statsbyggs innkjøp.

### 1.2 Anvendelse

Anskaffelsesloven pålegger offentlige innkjøpere å ta hensyn til miljø ved gjennomføringen av sine anskaffelser. Det fremgår av lovens § 5 første ledd at *offentlige oppdragsgivere skal innrette sin anskaffelsespraksis slik at den bidrar til å redusere skadelig miljøpåvirkning og fremme klimavennlige løsninger der dette er relevant*<sup>2</sup>. Dette inkluderer løsninger, produkter og materialer som lar seg gjenbruke eller som stammer fra gjenbruk og resirkulering.

Dette kravsettet stiller minstekrav til miljø for anskaffelser av de mest benyttede produkter som inngår i vare- eller tjenesteleveranser til Statsbygg og gjelder for alle anskaffelser.

Dette kravsettet gjelder uavhengig av om det stilles krav eller tildelingskriterier ifølge Forskrift om offentlige anskaffelser § 7-9 om klima- og miljøhensyn i offentlige anskaffelser. Unntak fra dette kravsettet kan gis dersom forskriftens § 7-9 andre eller tredje ledd benyttes, eller dersom det er behov for å revidere nivåene i dette kravsettet for å kunne begrunne unntak i henhold til forskriftens § 7-9 fjerde ledd. Unntak fra dette kravsettet kan også gis hvor dette kan begrunnes ut fra kulturhistoriske hensyn og eventuelt vern.

Dette kravsettet stiller i **kapittel 2** krav for å unngå produkter med helse- og miljøfarlige stoffer, mens **kapittel 3** omfatter særskilte krav for å redusere klimaavtrykket eller andre ulike miljøbelastninger forbundet med spesifikke produkter og materialer.

Produktene som er omfattet av krav til miljømerking er listet i **kapittel 4** sammen med hvilke miljømerker som kravene omfatter (ihht. forskrift om offentlige anskaffelser § 15-3 (1)<sup>3</sup>).

Annen miljømerking enn hva som fremkommer av kapittel 4 kan godtas dersom det kan dokumenteres likeverdige/tilsvarende miljøprestasjoner. Tilbydere som tilbyr andre merker enn det som er satt som krav, har ansvaret for å dokumentere at deres miljømerke og underliggende krav kan anses likeverdige/tilsvarende. Forskrift om offentlige anskaffelser § 15-3 (2) b) gjelder tilsvarende (vedlegg 1 gir en oversikt over de miljømerker som er godkjent som dokumentasjon i Statsbygg).

Produkter der det stilles spesifikke krav til klimaavtrykket er listet i **kapittel 6**.

Dersom unntak i henhold til forskriftens § 7-9 fjerde ledd benyttes, kan det være aktuelt å inkludere tilleggskrav til dette kravsettet for å kunne begrunne en klart bedre klima- og miljøeffekt ved bruk av krav fremfor tildelingskriterie i en spesifikk aktuell anskaffelsen.

<sup>1</sup> Statsbyggs miljøstrategi 2019-2020 <https://www.statsbygg.no/files/samfunnsansvar/miljo/miljostrategi2019-2020.pdf>

<sup>2</sup> Lov om offentlige anskaffelser (anskaffelsesloven): <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2016-06-17-73>

<sup>3</sup> Forskrift om offentlige anskaffelser: [https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2016-08-12-974/KAPITTEL\\_3-4#§15-3](https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2016-08-12-974/KAPITTEL_3-4#§15-3)

## 2 Substitusjonsplikt

Det skal unngås å velge produkter med innhold av helse- og miljøfarlige stoffer.

Ved å velge produkter med tilhørende krav til miljømerker som gitt i kapittel 3 oppfylles substitusjonsplikten for disse. For øvrige anskaffelser vil substitusjonsplikten langt på vei oppfylles ved å unngå produkter som er på: Myndighetenes prioritetsliste, se [Den norske prioritetslista for kjemikalier - Miljødirektoratet \(miljodirektoratet.no\)](#) og EUs kandidatliste, se [Reach kandidatlista \(SVHC-lista\) - Miljødirektoratet \(miljodirektoratet.no\)](#) og BREEAM-NOR, [sjekklister A20](#)

Arbeidene i denne kontrakten er omfattet av **substitusjonsplikten** etter Produktkontrollovens § 3a (Lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester). Substitusjonsplikten pålegger virksomheter som bruker produkter med innhold av kjemiske stoffer som kan medføre helseskade eller miljøforstyrrelse, å undersøke om det finnes produkter som medfører mindre risiko.

## 3 Produkter med krav til miljømerking

For produktene listet opp i 3.5 – 3.9 kan det gis unntak dersom det kan dokumenteres at disse er brukte produkter og innhold av helse- og miljøfarlige stoffer er i henhold til kravene i kap. 2.

### 3.1 Maling

All maling som benyttes skal ha Svanemerket, EU-Ecolabel eller Blå Engel.

### 3.2 Sparkel

All sparkel som benyttes skal ha Svanemerket eller EU-Ecolabel.

### 3.3 Lim

Allt lim som benyttes skal ha Svanemerket, EU-Ecolabel, Basta, Emicode (EC1 og EC1 Plus) eller M1.

### 3.4 Fugemasse

All fugemasse som benyttes skal ha Svanemerket, EU-Ecolabel, Basta, Emicode (EC1 og EC1 Plus) eller M1.

### 3.5 Isolasjonsmaterialer

All isolasjonsmateriell og cellegrummi som anskaffes skal være miljømerket, eks. Blå Engel.

### 3.6 Gulv

#### 3.6.1 Parkett

All parkett som benyttes skal ha Svanemerket, EU-Ecolabel eller Blå Engel

#### 3.6.2 Laminatgulv

All laminatgulv som benyttes skal ha Svanemerket, EU-Ecolabel, Blå Engel eller Emicode (EC1 og EC1 Plus) eller M1.

#### 3.6.3 Linoleum

All linoleum som benyttes skal ha Svanemerket, EU-Ecolabel eller Blå Engel.

#### 3.6.4 Tepper

Alle tepper som benyttes skal ha Svanemerket, EU-Ecolabel, Blå Engel, GUT, Emicode (EC1 og EC1 Plus) eller M1.

### 3.7 Trelast, trevirke og trepanel og OSB

All trelast, trevirke og trepanel og OSB som benyttes skal stamme fra FSC eller PEFC sertifisert skogbruk (minimum 70 % av trevirke skal være fra sertifisert skogbruk).

### 3.8 Sponplater og trefiberplater

Alle sponplater skal ha Svanemerket, EU-Ecolabel eller Blå Engel.

### 3.9 Vinduer

Alle vinduer som kjøpes inn skal ha en U-verdi som er lavere eller lik 0,8 /(m<sup>2</sup>K) eller være Svanemerket.

### 3.10 Rengjøringsmidler

Alle rengjøringsmidler skal ha Svanemerket, EU-Ecolabel eller tilsvarende type 1 miljømerker.

## 4 Produkter med særskilte krav

### 4.1 Tropisk tømmer og fredet skog

Statsbygg har i alle sine kontraktbestemmelser inntatt strenge krav om regnskogmateriale og materiale fra fredet skog. Leverandøren har ansvar for å sette seg inn i gjeldende kontraktsbestemmelser for den aktuelle kontrakten.

Det skal ikke benyttes produkter som inneholder trevirke fra tropisk tømmer. De vanligste sortene tropisk tømmer:

- Teak
- Merbau
- Mahogni
- Meranti
- Jatoba
- Wenge
- Akasie
- Eukalyptus
- Doussie
- Paraná pine

For en komplett liste vises til Regnskogfondets liste over de viktigste tropiske treslagene som finnes i norske butikker. Se: <https://www.regnskog.no/no/hva-du-kan-gjore/unnga-tropisk-tommer/tropiske-treslag>

### 4.2 Kobber

Kobber skal ikke benyttes til beslag, takrenner og nedløp.

### 4.2 Krav til kuldemedier (ODP Ozone depleteion potential)

Kuldemediene som brukes i tekniske installasjoner skal ha et ozonnedbrytingspotensial på null (ODP Ozone depleteion potential).

Det skal anvendes kuldemedier med global oppvarmingspotensiale (GWP) mindre eller lik 10. Der hvor dette ikke er mulig, skal kuldemedier med lav GWP anvendes. Dersom det av tekniske årsaker eller ut fra de fysiske forutsetninger ikke lar seg gjøre skal dette begrunnes av tilbyder og godkjennes av Statsbygg.

### 4.3 Frostsikring, varme- og kuldebærere

*Propylenglykol* skal benyttes til frostsikring, varme- og kuldebærere.

#### 4.4 Isolasjon/cellegummi

Isolasjon/cellegummi skal ikke inneholde bromerte flammehemmere (HBCD, TBBPA) eller flammehemmerne penta-, okta- og deka-BDE.

#### 4.5 Krav til ventilasjonsanlegg

- Ved utskifting skal varmegjenvinner ha en temperaturvirkningsgrad på minimum 80 %.
- For nye installasjoner kreves en temperaturvirkningsgrad  $\geq 85\%$ .  
Det forutsettes at det ikke er fysiske begrensninger som er til hinder for dette.
- $SFP \leq 1,5 \text{ kW/ m}^3/\text{s}$  (NS3701).  
Dersom fysiske begrensninger tilsier det kan  $SFP > 1,5$  aksepteres, men ikke over  $2 \text{ kW/ m}^3/\text{s}$ .
- Behovsstyring VAV: Luftmengde skal reguleres i forhold til tilstedeværelse og/eller luftkvalitet.

#### 4.6 Krav til varmepumper

Leveransene skal følge NS-EN 378, Norsk kulde- og varmepumpenorm.

##### 4.6.1 Krav til effekt- og energimåling (COP-måling)

Hvert varmepumpeaggregat må ha egen el-måler (nettanalysator) og varmeenergimåler slik at COP kan beregnes og synliggjøres i toppsystemet (SD-anlegget).

##### 4.6.2 Krav til dokumentasjon av oppgitte effektfaktorer over året (SCOP)

Leverandøren skal oppgi / garantere en slik faktor gitt normale/forutsatte driftsforutsetninger.

#### 4.7 Krav til utendørs og innendørs lyskilder

Både innendørs- og utendørsbelysning skal ha:

- LED-armatur
- Automatisk behovsstyring. Kravet omfatter ikke benkbelysning/benkarmatur og belysning som er montert inn i tekniske installasjoner og utstyr.

For øvrig skal belysningsanlegget utføres i henhold til Lyskulturs publikasjoner.

### 5. Avfall

Det skal sørges for at avfall blir brakt til lovlig avfallsanlegg eller gjennomgår gjenvinning, slik at det enten opphører å være avfall eller på annen måte kommer til nytte ved å erstatte materialer som ellers ville blitt brukt.

Leverandører av isolerglassruter til byggeprosjektet skal delta i et godkjent retursystem for kasserte isolerglassruter som inneholde miljøgifter som PCB, klorparafin- eller ftalater. Rutene bør ikke knuses for å unngå utslipp av miljøgiftene før de er levert til godkjent retursystem.

Entreprenør skal ha medlemsbevis for medlemskap i godkjent returselskap jf avfallsforskriften § 7-14. Dette kan være medlemskap i Grønt punkt eller tilsvarende.

### 6 Produkter med redusert klimaavtrykk (gjelder for rammeavtaler tømmerarbeider)

Det skal etterspørres produkter og materialer med lavt klimafotavtrykk, inkl. ombrukte materialer fra andre prosjekter og markeds plasser. For materialtypene listet i tabellen nedenfor skal det dokumenteres med EPD at kravene i tabellen følges dersom disse anskaffes nytt. Det gis unntak

fra krav om EPD dersom det anskaffes brukte materialer.



Materialtype	Maks-krav i prosjektet	Enhet
Betong, B 25 (C30)	210	kg CO2-ekv/m <sup>3</sup>
Betong, B 30	200	kg CO2-ekv/m <sup>3</sup>
Betong, B 35 (C45)	210	kg CO2-ekv/m <sup>3</sup>
Armeringsstål, slakkarmert	0,39	kg CO2-ekv/kg
Konstruksjonsstål - I, H, U, L og T-bjelker	1,05	kg CO2-ekv/kg
Vinduer (3-lags), per stykk standardenhet 1,23x1,48m over 60 års levetid*	1,95	kg CO2-ekv/vindu
Alternativ: Vinduer (3-lags), per kg (ρ 30kg/m <sup>3</sup> )	70	kg CO2-ekv/kg
Mineralull (steinull, glassull), spesifiser tetthet for isolasjonen	0,8	kg CO2-ekv/m <sup>2</sup> og R-1 m <sup>2</sup> K/W
EPS	2,2	kg CO2-ekv/m <sup>2</sup> og R-1 m <sup>2</sup> K/W
XPS	3,5	kg CO2-ekv/m <sup>2</sup> og R-1 m <sup>2</sup> K/W
Innvendige byningsplater	2,1	kg CO2-ekv/m <sup>2</sup>
Gipsplater (antatt tykkelse: 13mm)	2,1	kg CO2-ekv/m <sup>2</sup>
Alternativ: Gipsplater per kg	0,2	kg CO2-ekv/kg

## Vedlegg 1: Oversikt over relevante miljømerker

Under følger en oversikt over miljømerker som er godkjent som dokumentasjon i forbindelse med anskaffelser i Statsbygg.

	Svanemerket	<p>Svanemerket er det offisielle nordiske miljømerket og stiller alltid krav i hele livsløpet til varer og tjenester.</p> <p><a href="http://www.Svanemerket.no">www.Svanemerket.no</a></p>
	EU-Ecolabel	<p>EU-Ecolabel er et felles europeisk miljømerke og stiller alltid krav i hele livsløpet til varer og tjenester</p> <p><a href="http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/index_en.htm">http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/index_en.htm</a></p>
	Blå Engel	<p>Blå Engel er det offisielle Tyske miljømerket og stiller som regel krav i hele livsløpet til varer og tjenester</p> <p><a href="http://www.blauer-engel.de/en">www.blauer-engel.de/en</a></p>
	NAAF	<p>NAAF (Norges Astma- og Allergiforbund) er spesielt tilpasset for å unngå produkter som kan medføre helseplager for personer med allergier, astma og andre overfølsomhetsreaksjoner.</p> <p><a href="http://www.naaf.no/">www.naaf.no/</a></p>
	BASTA	<p>BASTA tar utgangspunkt i «The European Community Regulation REACH» og at produktet ikke inneholder helse- og miljøskadelige kjemikalier. Kravene er de samme for alle produkttyper, dvs. at de ikke er tilpasset produkttypene. 2 nivåer, Basta og Beta (som er det beste).</p>
	EMICODE	<p>EMICODE er et merke som ser på avgassing til omgivelsene. 3 nivåer: EMICODE® EC2, EMICODE® EC1 og EMICODE® EC1<sup>PLUS</sup></p> <p><a href="http://www.emicode.com/en/">www.emicode.com/en/</a></p>
	GUT	<p>GUT er i hovedsak et merke for godt innemiljø for tekstilgulvbelegg (tepper). Det er noen krav knyttet til resirkulering og forbud mot en rekke miljø- og helseskadelige kjemikalier.</p> <p><a href="http://www.pro-dis.info/292.html?&amp;L=bsxvadcxhzgyp">http://www.pro-dis.info/292.html?&amp;L=bsxvadcxhzgyp</a></p>
	FSC	<p>FSC-merket (Forest Stewardship Council) merket er en internasjonal merkeordning for tre- og papirprodukter som skal sikre bærekraftig skogbruk.</p> <p><a href="https://ic.fsc.org/en">https://ic.fsc.org/en</a></p>



 <p>PEFC™ PEFC/16-01-01</p>	PEFC	PEFC-merket er en internasjonal merkeordning for tre- og papirprodukter som skal sikre bærekraftig skogbruk.  <a href="https://www.pefc.org/">https://www.pefc.org/</a>
 <p>CLEANLINESS CLASS FOR AIR HANDLING COMPONENT <b>M1</b></p>	M1	M1 er et merke som ser på avgassing til innemiljøet.  <a href="http://m1.rts.fi/en/">http://m1.rts.fi/en/</a>

**Vedlegg 2: Godkjente kuldemedier, GWP ≤ 10**

R-nummer	Kjemisk navn	GWP (100 år)
R-30	Diklormetan	9
R-170	Etan	3
R-290	Propan	3
R-600	Butan	3
R-600a	Isobutan	3
R-702	Hydrogen	5,8
R-717	Ammoniakk	0
R-718	Vann	< 1
R-729	Luft (nitrogen, oksygen, argon)	0
R-744	Karbondioksid	1
R1216	Etylen	3
R-1234yf	2,3,3,3-tetrafluorpropen	< 1
R-1270	Propylen	3

Kilder: FNs miljøprogram (UNEP) «2010 Report of the Refrigeration, Air-conditioning and Heat Pumps Technical Options Committee»

EN 378-1:2008+A2:2012: Refrigerating systems and heat pumps - Safety and environmental requirements. Part 1: Basic requirements, definitions, classification and selection criteria - Annex E.

The Intergovernmental Panel on Climate Change 5th Assessment Report, Chapter 8, 'Anthropogenic and Natural Radiative Forcing', 2013

'Global environmental impacts of the hydrogen economy', Derwent *et al*, Int. J. Nuclear Hydrogen Production and Application, Vol. 1, No. 1, 2006