



# Københavns Kommunes miljøkrav (MBA2021)

Gældende for:

**Støjpuljen** med støtte fra Bygningsfornyelsen og en  
entreprisensum under 20 mio. kr.

(version 1.01, 22. juni 2022)

## **Forord**

Københavns Kommune ønsker at gå foran og sikre et højt niveau for miljøkrav til glæde for både miljøet, de udførende håndværkere og beboerne, som skal opholde sig i bygningerne i mange timer efterfølgende.

Når du modtager støtte fra Københavns Kommune, så skal dit byggeprojekt leve op til nogle minimumskrav, som sikrer at miljøet og mennesker ikke belastes af skadelig kemi og unødige ressourceindvinding.

I dette kravdokument kan du læse mere om krav og dokumentation af disse krav, som er nødvendig for at støtten kan udbetales.

*Bygningsfornyelsen, januar 2022*

Version 1.01:

Dette kravdokument er revideret d. 22. juni 2022.

Ændringerne omfatter udelukkende navngivning og nummerering af de relevante krav.

*Bygningsfornyelsen, juni 2022*

## Miljøkrav i Støjpuljen

Som udgangspunkt stilles 6 krav ved etablering af støjreducerende vinduer:

- Vejledning om vedligehold og brug af bygningen (vinduet) (DGNB:PRO1.5.)
- Energioptimering ved renovering (Energiglas) (KK.MILJØ1.)
- Miljøfarlige stoffer (DGNB: ENV1.2.)
- Ansvarsbevidst ressourceindvinding - træ (DGNB: ENV1.3.)
- Nedtagning og genanvendelse (DGNB: TEC1.6.)
- Byggeplads/byggeproces - byggeaffald (DGNB: PRO2.1.)

### Krav: Vejledning om vedligehold og brug af bygningen (vinduet) (DGNB:PRO1.5.)

- 10-årig drifts- og vedligeholdelsesplan
- Tegninger som udført, for de bygningsdele, der indgår i projektet

#### Dokumentation for opfyldelse af krav kan blandt andet være:

- Kopi af drifts- og vedligeholdelsesplan
- Kopi af tegninger med synliggørelse af opdatering eller som udført

### Krav: Energioptimering ved renovering (Energiglas) (KK.MILJØ1.)

- Energiklasse A (2020) ( $E_{ref} \geq 0$  kWh/m<sup>2</sup> pr. år.)

#### Dokumentation for opfyldelse af krav kan blandt andet være:

- Datablad for vinduer med A mærke eller  $E_{ref}$ -værdi

Ved renovering af eksisterende vinduer kan det aftales med Bygningsfornyelsen hvilken dokumentation og krav, der er muligt at afleverer, for at efterleve og dokumenterer at vinduerne har relevant og tilstrækkelig isoleringsevne.

### Krav: Miljøfarlige stoffer (DGNB: ENV1.2.)

Område	Relevant bygningsdel og materiale	Betragtede stoffer/aspekter	Kvalitetstrav
Overfladebehandling på ikke-mineralske overflader såsom metal, træ plast	Maling, lak, grunder	VOC (flygtige organiske opløsningsmidler)	Miljømærket
Overfladebehandling på mineralske overflader såsom spartling, puds osv.	Maling, grunder og dekorative spartelmasser til indvendige vægge, loft og gulve	VOC/SVOC (Halvflygtige og flygtige organiske opløsningsmidler)	Miljømærket
Overfladebehandling indvendig på mineralske overflader som beton, murværk, mørtel og betonspatel	Støvbinder og betonforsegling	VOC	VOC < 30 g/l

Område	Relevant bygningsdel og materiale	Betragtede stoffer/aspekter	Kvalitetstrav
Maling udendørs på: beton, murværk, mineralsk mørtel og spartling, puds, facade-isoleringsystemer, facadeplader osv.	Dekorativ maling	VOC (flygtige organiske opløsningsmidler)	VOC < 130 g/l
Tætningsmasser, tætningsmidler, klæbemidler til punkt- og linjeklæbning af bygningsdele inden døre. Ikke omfattet er fugning af glas, -facade og brandfugning	PU-lim og silanmodificeret polymer (SMP) Til f.eks. fodlister, dørskiner, gulvlim m.m.	VOC	GISCODE: PU20 eller RS 10. Indeklimamærket
Klæber og fugemasse til facade, vinduer og døre	Limfuge, folieklæber og fugemasser baseret på PU, PU-hybrid, MS-polymer, SMP (silan modificeret polymer) m.m. Produkter der bruges til skabe lufttæthed i facade og omkring vinduer og døre er omfattet. Påføring på byggepladsen, både indendørs og udendørs er omfattet	Halogenerede drivmidler, klorparaffiner og emissioner	Uden klorparaffiner (<0,1%) og VOC <1 % Eller Indeklimamærke
Trævinduer og ikkebærende bygningsdele af træ indvendig og udvendig (f.eks. facader og terrasser)	Træbeskyttelse af ikkebærende bygningsdele af træ	Biocider, Træbeskyttelsesmidler (type 8 iht. 528/2012/EC)	Indvendig: ingen kemisk træbeskyttelse. Vinduer: behandlingssystem 2 jf. DDV. Udvendig: træbeskyttelsesmidler godkendt i EU
Overfladebehandling for træoverflader f.eks. trægulv, trapper og paneler	Maling, lak, grunder	VOC	GISCODE: W3, W3+, W3/DD eller W3/DD+ (eller lavere: W1, W2+, W1/DD eller W2/DD+)
Byggeskum og montageskum isolerede og udfyld af hulrum	Fugeskum, byggeskum, montageskum f.eks. til montering af døre og vinduer	Blødgøringsmidler, flammehæmmere	Indeklimamærket og indeholder ikke klorparaffiner, TCEP, blødgørere og halogenerede flammehæmmere.
Montageskum for montering af isoleringsmaterialer	Montageskum til limning og fugning af facade-, terræn-, tagisolering m.m.	Blødgøringsmidler, flammehæmmere	Ingen brug af montageskum
Byggeprodukter af plast	Væg- og tagbeklædninger og isolering, vinduer, elkabler, kabelkapper, plastfolier,	SVHC-ftalater (blødgørere)	SVHC ≤ 0,1%

Område	Relevant bygningsdel og materiale	Betragtede stoffer/aspekter	Kvalitetstrav
PU-klæber og lim	PU-konstruktionslim til gulve, gipsvægge m.m.	VOC	GISCODE RU1 (uden oplæsningsmidler)
Træbaserede plader til konstruktionsbrug, spån-, MDF-, OSB- og krydsfinerplader	Konstruktionsplader i væg-, gulv-, loft-, og tagkonstruktioner	Formaldehyd	Formaldehyd ≤ 0,05ppm (≤ 0,062ppm i testkammer). Plader ≤ 4,0mg HCHO/100g

### Dokumentation for opfyldelse af krav kan blandt andet være:

Der skal afleveres en overskuelig materialeliste/katalog med henvisning til de enkelte materiales overholdelse af miljøkrav. Denne liste bør følge nummerering i Bygningsfornyelsens 20-punktlisten som også er beskrevet i "Vejledning til udfyldelse af skemaer", som kan findes i vores publikationsdatabase via link: [kk.sites.itera.dk/apps/kk\\_pub2/index.asp?mode=detalje&id=2355](http://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/index.asp?mode=detalje&id=2355)

Krav for overholdelse af de enkelte krav skal fremhæves eller tydeliggøres i dokumentationsmaterialet.

Dokumentation for overholdelse af krav kan blandt andet være:

- Sikkerhedsdatablad (SDS), Teknisk datablad
- Miljødeklaration af Type I og Type III, samt producenterklæring
- SVHC-erklæring fra producent.
- Billede af produktets etiket med synligt mærke
- Oplysninger om produkterne skal mindst indeholde følgende oplysninger:
  - Bygningsprodukt
  - Producent
  - Områdeinformation (for anvendte materialer på området)
  - Beskrivelse af de enkelte lag
  - angivelse af installationstype og de anvendte hjælpemidler
  - Byggepladsprotokoller af materialekontrollen
  - Mål-/faktisksammenligning sammen med godkendelsesliste

Der accepteres også en række af indeklimate- og miljømærker, som dokumentation for overholdelse af krav:

#### Indeklimamærker:

- M1, [cer.rts.fi/en/](http://cer.rts.fi/en/)
- EMICODE [www.emicode.com](http://www.emicode.com)
- Indeklimamærket [indeklimate.dk/](http://indeklimate.dk/)
- Indoor Air Comfort Gold
- GUT [www.gut-cert.de](http://www.gut-cert.de)

#### Miljømærker:

- Svanemærket [www.ecolabel.dk/da/blomsten-og-svanen](http://www.ecolabel.dk/da/blomsten-og-svanen)
- EU-Blomsten [www.ecolabel.dk/da/blomsten-og-svanen](http://www.ecolabel.dk/da/blomsten-og-svanen)
- Der Blauer Engel [www.blauer-engel.de/de](http://www.blauer-engel.de/de)

### Krav: Ansvarsbevidst ressourceindvinding - træ (DGNB: ENV1.3.)

- Træet er certificeret FSC eller PEFC eller tilsvarende der følger regler fastsat i "Cirkulære om sikring af bæredygtigt træ i statens aftaler om vareindkøb, tjenesteydelser og bygge- og anlægsarbejder"

eller træet er genbrugstræ med en erklæring om tidligere brug/oprindelse eller producent erklæring for at et træprodukt er lavet af genbrugstræ.

**Dokumentation for opfyldelse af krav kan blandt andet være:**

- Materialekatalog med kopi af certifikater/faktura for træ.
- Sandsynliggørelse at træmængder svarer til indkøbt certificeret træ

**Krav: Nedtagning og genanvendelse (DGNB: TEC1.6.)**

- Anvende det aktuelle CØ-værktøj og anvisninger fra Bygningsfornyelsen i Københavns Kommune.

**Dokumentation for opfyldelse af krav kan blandt andet være:**

- Aflevering af anvist materiale i tilsagnsbrev.

**Krav: Byggeplads/byggeproces - byggeaffald (DGNB: PRO2.1.)**

- Minimer og sorter affald på byggepladsen
  - Der skal formuleres et koncept for processen
  - Deltagerne i byggeprocessen på byggepladsen skal informeres
  - Containere, der er afmærkede med affaldsfraktioner, som fremgår af den lovpligtige anmeldelse skal opstilles med vedlagt ressource- og miljøkortlægning
- Der skal være fokus på, at der ikke cirkulerer genbrugsmaterialer med miljøfremmede stoffer, som f.eks. PCB.
  - Afklaring af fraktioner er egnet til genbrug og genanvendelse
  - Renhedstest efter afrensning af PCB

**Dokumentation for opfyldelse af krav kan blandt andet være:**

- Kopi af koncept/plan over indretning af byggeplads
- Kopi af informations-/uddannelsesdokumenter
- Kopi af inspektionsprotokol
- Kopi af affaldsregnskab
- Fotodokumentation af opstillet container og afmærkning
- Kopi af renhedstest eller afklaringsrapport af fraktioner

**Indsamling og aflevering af dokumentation**

Ved indhentning af tilbud eller udbud er det vigtigt, at gøre opmærksom på, at du som bygherre skal have modtaget den rette dokumentation inden betaling. Det er vigtigt, at de udførende parter i byggesagen gøres opmærksom på, at denne dokumentation skal fremsendes til dig.

Det er bygherre ansvar at krav er opfyldt og at dokumentationen er fyldestgørende. Relevante værdier og krav skal synliggøres i dokumentation, sådan at f.eks. tekst i datablade for et givent produkt er markeret tydeligt for det enkelte kravs opfyldelse.

Den samlede dokumentation skal afleveres til Bygningsfornyelsen sammen med licitationsresultatet. Evt. ændringer eller rettelser kan eftersendes inden aflevering af regnskab.

**Kontaktinformation**

Ved spørgsmål kan Bygningsfornyelsen kontaktes på e-mail: [byggningsfornyelse@tmf.kk.dk](mailto:byggningsfornyelse@tmf.kk.dk)