

Technical University of Denmark



## Mod bæredygtig FM i Danmark

**Holm, Camilla Bøje ; Pietras, Carsten ; Maslesa, Esmir ; Palm-Henriksen, Joyce ; Ramskov Galamba, Kirsten ; Laursen, Nicki ; Nørregård, Nikolaj ; Skafte, Peter ; Schmidt, René ; Nielsen, Susanne Balslev ; Knudsen, Tibbe ; Lykkegaard, Karina**

*Published in:*  
FM Update

*Publication date:*  
2013

*Document Version*  
Også kaldet Forlagets PDF

[Link back to DTU Orbit](#)

*Citation (APA):*

Holm, C. B., Pietras, C., Maslesa, E., Palm-Henriksen, J., Ramskov Galamba, K., Laursen, N., ... Lykkegaard, K. (2013). Mod bæredygtig FM i Danmark. FM Update, (18, juni 2013), 6-8.

## DTU Library

Technical Information Center of Denmark

---

### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

# MOD BÆREDYGTIG FM I DANMARK?

**Klodens begrænsede ressourcer og klimaforandringer kalder på innovation og pionerer indenfor FM faget. Der er brug for nytænkning og gode eksempler på, hvordan FM opgaver forenes med et bæredygtigt samfundsperspektiv. I Danmark synes der, at være store udviklingspotentialer i FM verdenen på dette område, og pt. er der ingen endelige svar på, hvad bæredygtig FM egentlig er.**

Af DFM's arbejdsgruppe for  
"FM & Bæredygtighed"

## Stort udviklingspotentiale

På overfladen ser det godt ud. Danske hjemmesider og marketings materiale indeholder både ord som "bæredygtighed" og "samfundsansvar". Men når man ser dybere, er der ofte et snævert energiøkonomisk fokus eller en strategisk ambition, som står alene uden sammenhæng med serviceydelse på taktisk og operationelt niveau. Der hersker også en vis begrebsforvirring – for hvad er bæredygtig FM og hvordan vurderes bæredygtigheden af faciliteter, produkter og processer?

## Howdan ser markedet for bæredygtig FM ud?

DFM netværks arbejdsudvalg "FM & Bæredygtighed" har siden august 2012 screenet leverandorkoncepter for bæredygtig FM, for at skabe et overblik over leverandørbranchens kompetencer, til at levere bæredygtig FM i betydningen: "FM som har bidrag til samfundets omstilling til bæredygtigt som strategisk mål, som har en helhedsorienteret tilgang og adresserer bæredygtighed bredt". Vores foreløbige konklusion er, at det er der ingen som kan.

I undersøgelsen har vi brugt vores egne netværk og kendskab til branchen til at indkredse de leverandører, som vi forventede kunne mest. Blandt dem har vi haft enkelte til at lave en præsentation for os. Vi har haft lejlighed til at spørge til deres koncept, og de har fået feedback fra gruppen.

Måske har vi set det forkerte sted, hvis leverandørernes vilkår er, at de skal præstere noget meget specifikt, og at der er bedre forretning i at levere enkeltservice ydelser frem for helhedskoncepter og flere serviceydelser. I stedet er kompetencerne til at udvikle bæredygtig FM måske in-house, hos de bygningssejere som i højere grad selv driver deres bygninger. Det har vi ikke undersøgt, men vi ved, at der er FM-organisationer, som er i gang med at opbygge kompetencer til at oversætte bæredygtighedsstrategier til dagligdagens FM løsninger. Måske er det herfra de nye rollemødder skal komme.

## Vi mangler en standard

Arbejdsgruppen drøfter ofte behovet for en standard for, hvornår det er berettiget at kalde en FM handling bæredygtig, og for hvordan man gør i praksis. Det gæl-

der lige fra beregning af gulvareal, til CO<sub>2</sub>-ekvivalenter og medarbejderdeltagelse. Der er brug for driftsansvarlige, som vil være med til at sætte nye standarder for bæredygtig FM og gerne i et nordisk, europæisk eller internationalt fællesskab. Der er brug for at uddanne og efteruddanne FM branchen til reelt at bidrage til bæredygtig udvikling på strategisk, taktisk og operationelt niveau. I arbejdsgruppen diskuteres vi blandt andre emner også behovet for nye værktøjer. For det er paradoksalt, at vi på den ene side opfatter bæredygtig FM som noget nyt, mens andre brancher længe har opbygget kompetencer til at reducere miljøproblemer. Det må gavne FM branchen, at trække på disse erfaringer og skele til nogle af de værktøjer, som allerede findes. Alene til bæredygtig kontordrift er der en lang række relevante værktøjer, som kan inspirere og strukturere analyser og handlingsplaner. Se figur 1. På længere sigt kan lanceringen af DGNB i Danmark under Green Building Council være en udvikling, som kan føre til en standard for helhedsvurdering og certificering af en bygnings (inkl FM services) grad af bæredygtighed. Men pt. har DGNB ikke en certificering klar til FM inkl. bygningsdrift og vedligehold, som det f.eks. er tilfældet med den amerikanske LEED certificering.

## Trykprøvning af bæredygtighedskoncepter

Arbejdsudvalget stiller sin viden om bæredygtig FM til rådighed, for dem som ønsker at "trykprøve" deres bæredygtighedskoncepter. Vi ønsker at skubbe til det danske marked indenfor bæredygtig FM og efterlyser leverandører og kunder, som kritisk efterspørger at FM bliver gjort ressourceeffektivt med en integreret afbalancering af sociale/miljømæssige/økonomiske hensyn og med nye bud på fremtidige bæredygtig FM.

## Workshop d. 6. juni med fokus på bæredygtig FM

Resultatet af arbejdsudvalgets workshop om emnet, der blev holdt den 6. juni, kendes ikke i skrivende stund, men kan ses på [dfm-net.dk](http://dfm-net.dk) i menupunktet afholdte arrangementer.

## Af DFM netværks arbejdsgruppe "FM & Bæredygtighed":

Camilla Bøje Holm, Bygningsstyrelsen  
Carsten Pietras, Rambøll  
Esmir Maslesa, CFM-DTU  
Joyce Palm-Henriksen, KEA studerende  
Kirsten Ramskov Galamba, Rambøll  
Nicki Laursen, KEA studerende  
Nikolaj Nørregård, DTU studerende  
Peter Skafte, PWC  
René Schmidt, Hovedstadens Bygningstjeneste a/s  
Susanne Balslev Nielsen, CFM-DTU  
Tibbe Knudsen, Arriva  
Karina Lykkegaard, DFM netværk

## Eksempler på eksisterende ordninger, certificeringer, værktøjer mm

### Bygnings certificeringer

- LEED (Leadership in Energy and Environmental design: LEED er en frivillig certificeringsordning udarbejdet af US Green Building Council (USGBC) med base i USA. Under LEED systemet er der udviklet certificeringsordninger til forskellige bygningstyper. I denne sammenhæng ville følgende to ordninger være interessante. 'New Construction & Major Renovations' og 'Existing Buildings Operations & Maintenance'. LEED systemet kan således benyttes til nybyg såvel som ved drift og renovering af eksisterende bygninger. Generelt er det gældende for virksomheder med en international profil og aktivitet i USA eller UAE, at LEED med fordel kan benyttes til certificering da denne er udbredt i disse områder. Oftest er LEED certificeringer brugt som en del af en global, strategisk bæredygtighedsstrategi. LEED certificeringer opdeles i 4 kategorier ud fra antal op opnåede 'credits'. *Certified, Silver, Gold og Platinum*. Brug af akkrediterede konsulenter er ikke påkrævet og derved er ordningen let tilgængelig for virksomheder.
- BREEAM (BRE Environmental Assessment Method): BREEAM er den ældste af de benyttede certificeringsordninger og går tilbage til 1990. BREEAM er modsat LEED mest udbredt i Europa og UK. Tilsvarende LEED har BREEAM en certificeringsordning til nybyg og eksisterende bygninger henholdsvis 'New Construction' og 'In-Use'. BREEAM 'In-Use' er opdelt i 3 dele for kontordrift. Første del udgør en vurdering af bygningens stand, anden del udgør bygningsdrift, ressourceforbrug, og miljømæssige påvirkning mens tredje del udgør organisatorisk effektivitet, politikker, procedure og medarbejder engagement. Tilsvarende LEED tildeles der kategorier på baggrund af de opnåede 'credits' fordelt på *Pass, Good, Very good, Excellent og Outstanding*. Brug af akkrediterede konsulenter er påkrævet.
- DGNB (Tysk): DGNB er originalt en tysk certificeringsordning der i 2012 blev lanceret i en Dansk modificeret version. DGNB vægter miljøet, økonomi og det sociale ligeligt i sin analyse (hver med 22,5 pct.). Hertil kommer også en analyse af procesmæssig kvalitet (vægtning 10 pct.) og teknisk kvalitet (vægtning 22,5 pct.). Som certifikatet i dag er udformet er det kun tiltænkt nybyg. Der foreligger således ikke en certificeringsordning til brug ved renovering eller for drift og vedligehold af eksisterende bygninger i den danske modificerede version. Brug af akkrediterede konsulenter er påkrævet.

### Virksomhedscertificeringer

- ISO14001: Sætter standarder og kriterier op for implementering af Environmental Management Systems (EMS) hvilket er defineret som følger: "part of the overall management system, that includes organizational structure, planning activities, responsibilities, practices, procedures, processes and resources for developing, implementing, achieving and maintaining the environmental policy"
- EMAS (Eco-Management and Audit Scheme): Frivillig certificeringsordning der benyttes internationalt.
- DS/EN ISO 50001: Et energiledelsessystem til håndtering af policy-beskrivelse og indarbejdelse Energy Management System (EnMS) i organisationen. Der er tale om en viderebygning på ISO 14001 hvilket gør implementering lettere. Standarden giver rammestrukturen til udarbejdelse af en effektiv energipolitik og energiplanlægning samt assistance til implementering, måldefinition beskrivelse af hvorledes data kan benyttes til træffe beslutninger omkring energiforbrug.

**Tilgængelige checklister**

- KL: daglige indkøb + kontorindkøb
- Rådgivere (f.eks. Morgan Lovell, Rådgivende indenfor kontor design): Fokus på BREEAM/LEED. Guide til fastsættelse af mål samt en brugervejledning til opnåelse af certificering. Indeholder alle aspekter af en certificering hos BREEAM/LEED (new const./in-use). Tilknyttet beskrivelse og guide.
- Australien Department of Energy: Udarbejdelse af konkret tjekliste for kontordrift (yes/no). Indeholder: kontor/køkken udstyr, lys, AC, Fremme af grønne vaner, affald/genbrug, indkøb, rejser, kultur.
- New Zealand Government: Guide to sustainable office fit-outs. Beskrivelse af principper fremfor konkret tjekliste. Henvisning til TEFMA Sustainable Facilities Management Guide.

**Forbrugermærker**

I dag er det Nordisk Svanemærke og EU Ecolabel (Blomsten) de to eneste officielle miljømærker i Danmark.

**Nationale**

- Svanemærket: Et Nordisk miljømærke der viser forbrugeren, at der er sat grænser for uønskede, usunde stoffer i varen, og at den er blandt den mindst miljøbelastende del i sin kategori. Specielt egnet til indkøb af rengøringsartikler, toiletpapir mm.
- Ø-mærket: Fastsat ud fra europæiske direktiver med danske fortolkninger. Bruges på food/non-food produkter.
- Go' Energi-mærket: Typisk brugt til de 20% mest energieffektive produkter på markedet og fungerer som et supplement til EU's energimærkning.
- Fairtrade: Typiske eksotiske fødevarer kan mærkes (Blomster, bolde, bomuld, bananer, honning, drikkevarer, kaffe, kakao, chokolade, krydderier, olie, plejeprodukter, ris, quinoa, rørsukker, snacks, te, vin, øl og spiritus.). Indikerer, at der er taget hensyn til arbejdsforhold og miljø under produktion. Kan benyttes direkte som specifikationskrav ved kantinedrift.
- Fuldorns-mærket: Fuldornsmærket er et fødevareremærke, som fortæller os, at en stor del af kornindholdet i produktet er fuldkorn. Kan fx benyttes som specifikationskrav ved kantinedrift. Ingen indikation af miljøpåvirkning.
- "Grønt kontor" mærket: sætter krav om gennemførelse/deltagelse i miljøkampagner. Varetages blandt andet af Energitjenesten.
- MSC-mærket: Bæredygtigt fiskeri. Kan fx benyttes som specifikationskrav ved kantine drift.
- Nøglehullet: Et mærke for indikation af sunde fødevarer uden overflødig salt, sukker eller fedt. Tiltænkt brugt ved kantinedrift men har ingen indikation af miljømæssige påvirkning af produktet.

**Internationale**

- EU Ecolabel "Blomsten" (EU): Denne benyttes til tøj, tv' apparater, gulvtæpper og rengøringsmidler mm. Der sættes grænse for mængden af uønskede stoffer i produkterne samt garanti for, at produktet er blandt de mindst belastende i deres kategori.
- CE-mærket (EU27): Alle produkter kan CE godkendes og audit foretages internt af virksomheden. Ordningen sikrer, at produkter er fremstillet i overensstemmelse med fælles Europæiske krav.
- Den Grønne Nøgle: Internationalt miljømærke for hoteller, kursuscentre mm.
- Euro-leaf (EU): føde- og landsbrugsvarer
- EU energimærke, A-G: Viser energiforbrug for energikrævende apparater (kWh/år)
- Energy Star (EU/USA): Mærke til kontorartikler, computere mm.
- FSC-mærket (Forest Stewardship Council): FSC-mærket står for træ produceret ved bæredygtig skovdrift. Mærket tager hensyn til både mennesker, dyr og miljøet.
- Øko-Tex: sætter krav til tekstiler (tøj) omkring indhold af sundhedsskadelige stoffer. Indirekte indikation af formindsket miljøpåvirkning.

**Strategiske værktøjer**

- Integreret rapportering
- Grønt regnskab
- Virksomhedskultur (ændring/vedligeholdelse)
- Bæredygtig indkøbsstrategi

Figur 1: Oversigt over eksisterende værktøjer til mere bæredygtighed i FM. Udarbejdet af Nikolaj Nørregård Rasmussen, januar 2013.

# Integreret Facility Service

## Service løsninger for en bedre arbejdsdag.



**Forenede Service**

[WWW.FORENEDE.DK](http://WWW.FORENEDE.DK)