

Technical University of Denmark



Mod nyt kvalitetsmål: Et pilotstudie af bæredygtighed i FM på Danmarks Tekniske Universitet

Nielsen, Susanne Balslev

Published in:
FM Update

Publication date:
2012

Document Version
Også kaldet Forlagets PDF

[Link back to DTU Orbit](#)

Citation (APA):

Nielsen, S. B. (2012). Mod nyt kvalitetsmål: Et pilotstudie af bæredygtighed i FM på Danmarks Tekniske Universitet. *FM Update*, (15), 22-25.

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 NYT KVALITETSMÅL: ET PILOTSTUDIE AF BÆREDYGTIGHED I FM PÅ DANMARKS TEKNISKE UNIVERSITET

Ingeniører uddannes til at skabe forbedringer i samfundet og på et universitet som DTU står bæredygtighed i dag højt på den politiske dagsorden, når det gælder uddannelse, forskning, innovation og myndighedsbetjening. DTU Campus Service (CAS), universitetets FM afdeling, er en væsentlig intern samarbejdspartner i realisering af bæredygtighed på universitetet. Derfor er CAS startet på en udviklingsproces som skal føre til at bæredygtighedshensyn systematisk indgår sammen med øvrige funktionelle, økonomiske og æstetiske hensyn i et nyt og samlet kvalitetsmål. Som led i et forskningsprojekt om bæredygtighed i FM har jeg haft lejlighed til at følge denne opstartsfasen på nært hold.



Af SUSANNE BALSLEV NIELSEN, Vicecenterleder, Center For Facilities Management-Realдания Forskning (CFM), Danmarks Tekniske Universitet

Forskning i bæredygtighedsledelse i FM

Case studiet af DTU er et pilotstudie af bæredygtighed i FM. For et er teori – et andet er praksis, og der er brug for at forstå praksis for at kunne udvikle bedre strategier og rådgivning. Bæredygtig FM eller på engelsk Sustainable FM (SFM) er endnu en forholdsvist umoden disciplin inden for FM, som i praksis tillægges mange forskellige betydninger og rationaler. (Se artiklen "Handlerum til bæredygtig FM?" i FM-Update nr12, 2011). CFM er derfor i gang med et internationalt forskningssamarbejde om at beskrive eksempler på bæredygtighed i FM.

Forskergruppen ønsker sammen med deres samarbejdspartnere at besvare spørgsmålene:

- Hvad er SFM?
- Hvilke strategier fører til hvilke effekter?
- Hvilke designparametre er vigtigst for udvikling af en lokal effektiv SFM strategi?

Vores forskningsmetode er en form for aktionsforskning, hvor vi som forskere laver forskning, samtidig med at vi er sparringspartnere for de organisationer, som vi studerer. DTU er pilotcase i vores studie, og ambitionen er at have et langvarigt samarbejde med de organisationer vi studerer. I den kommende tid ønsker forskergruppen at udbygge forskningsprojektet med flere og internationale cases beskrevet med den samme forskningsmetode, så vi får en grundlag for at sammenligne cases og besvare forskningsspørgsmålene. Pt. er vi i gang med forstudier af SFM i Novo Nordisk og London University College Hospital og søger finansiering til flere delprojekter.

SFM og DTU Campus service

Bæredygtig FM handler bl.a. om at tænke i helheder i stedet for delløsninger og om at tænke langsigtet. Det har CAS særligt gode forudsætninger for, idet de både er bygningsejer og ansvarlig for den daglige drift.

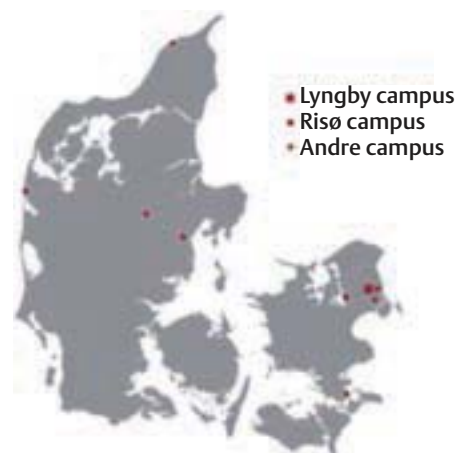
Figur 1: Nøgletal om DTU og DTU Campus service

DTU nøgletal:

Studerende	7.500
Total medarbejdere	5.000
Areal i m ²	470.000

Campus Service, nøgletal:

Ansatte:	165
Løn:	71 Mkr/år
Drift:	536 Mkr/år
Anlæg:	277 Mkr/år
Projekter:	400
Største projekt:	1200 Mkr



Figur 2: DTU Campus Service´s handlingsplan

CAS DTU´s Campus(handlings)plan indeholder en række opgaver som skal løses i den kommende tid:

- Samlokalisering af forskningsgrupper
- Byggeri af nyt Bio forskningscenter
- Øget tilgang af studerende og medarbejdere
- Forbedret forskningsinfrastruktur
- Forbedre Campusliv
- Øget effektivitet
- Bæredygtighed

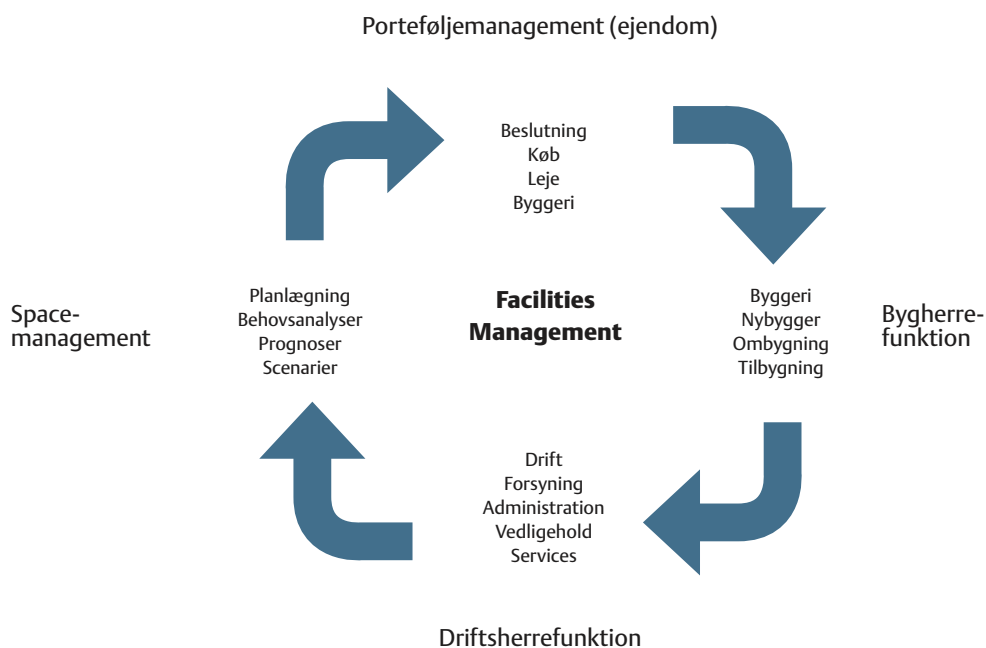
Pilotcasen er et eksempel på SFM i en opstartsfasen, for bæredygtighed i FM på DTU er noget relativt nyt. Fra universitetet blev færdigt i 1974 og helt frem til 2001 var det strategiske fokus på bygningsdrift og det var en situation præget af rigelig kapacitet. I 2001 fik DTU overdraget bygningerne fra staten og det igangsatte bygningsrenoveringer og nybyggeri. Omkring 2009 skete en reorganisering af CAS, så den i højere grad blev en FM organisation. Dette skete især for bedre at kunne håndtere de mange nybyggerier. I dag er situationen at der stort set ikke er ledig kapacitet, samt at samlokalisering og space management er blevet en stor udfordring. Energieffektivisering har der været opmærksomhed på

i længere tid, men bæredygtighed i CAS startede først så småt i 2009, og først i 2011 blev DTU´s bæredygtighedspolitik godkendt.

Realisering af SFM – den foreløbige proces

I forskningsprojektet ønsker vi at beskrive hvordan SFM realiseres og til det formål benytter vi en strategimodel udviklet af Mintzberg, Ahlstrand og Lempel og beskrevet i bogen ”Strategy Safari: The complete guide through the wilders of strategic management” (1998). Styrken ved denne teori er, at den giver ord til bl.a. at beskrive hvorfor gode intentioner ikke altid realiseres,

Figur 3: DTU Campus service og FM opgaver



samt at der kan være forhold i den konkrete situation som passer godt ind i organisationens strategiske intentioner, uden at det er direkte resultat af en igangsat strategiproces.

Den emergente strategi: Er initiativer fra tiden før bæredygtighedspolitikken, som i dag ses som en del af universitetets bæredygtighedsprofil og bidrag til realiseret SFM. Eksempelvis er Lyngby Campus bygget med faskiner til nedsivning af regnvand, der et anlæg til grundvandskøling på Risø campus, der er lavet grønne regnskaber, og der er adfærdskampagner på enkelte institutter.

Den planlagte strategi: Er DTU's bæredygtigheds-politik, som bl.a. er reference for de årlige udviklings- og handlingsplaner i CAS. Her står: DTU's delpolitik for bæredygtighed understøtter universitetets vision om at være et globalt anerkendt, teknisk eliteuniversitet. Her står endvidere bl.a. at begrebet bæredygtighed favner bredt og skal forene miljø (og klima), sociale relationer og økonomi. Her står også at bæredygtighedsarbejdet skal baseres på en systemforståelse, således at bygningsenergi og procesenergi, enkeltbygninger og energisystem, ressourceforbrug og genanvendelse skal ses som et samlet helhed.

Den urealiserede strategi: Er med Mintzbergs terminologi den del af den planlagte strategi, som alligevel ikke realiseres. Da den planlagte strategi for DTU er for-

holdsvis overordnet er det endnu ikke klart, hvad der ikke realiseres. Men eksempelvis var det i en periode besluttet at man ikke ville investere i elbiler pga. investeringen virkede for usikker. Desuden gør medarbejdernes tidspres at der f.eks. er energistyringsprojekter som ikke realiseres så hurtigt som planlagt.

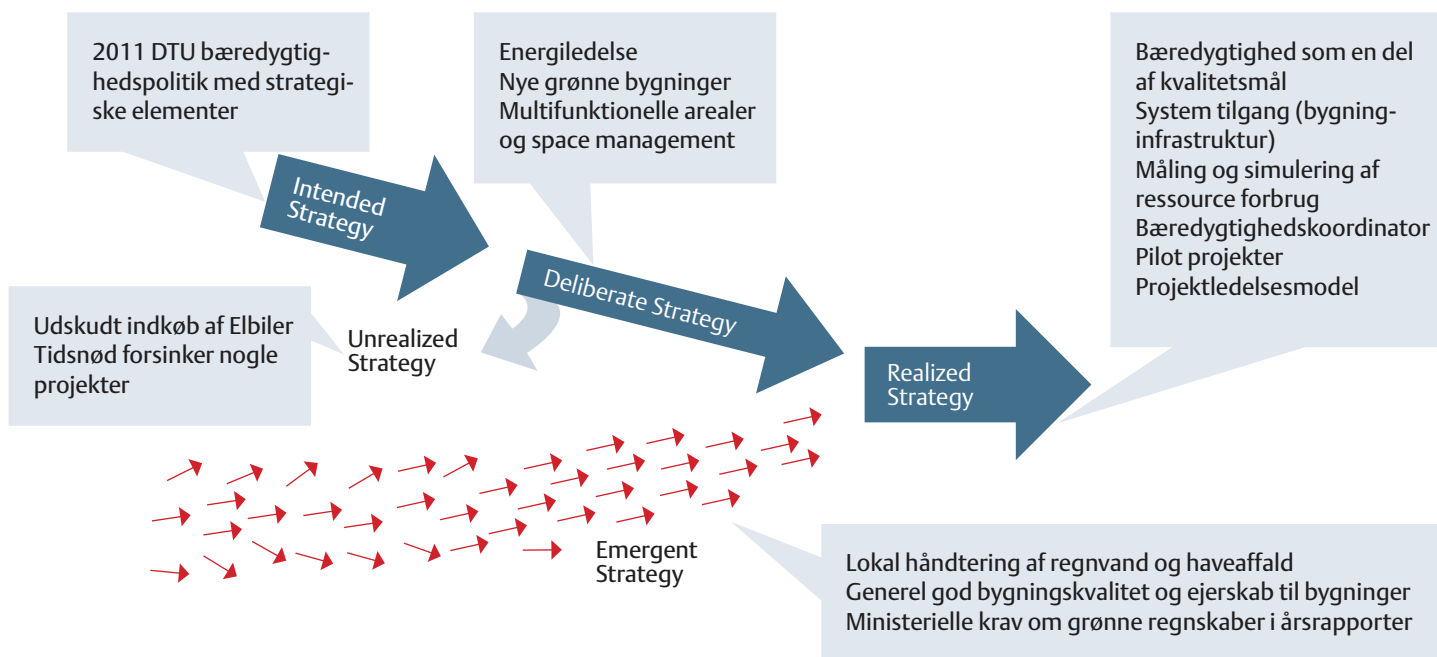
Den bevidste strategi: Er den prioriterede indsats man arbejder på. Her er hovedpunkterne: at få detaljeret overblik over ressourceforbrug (el, varme, køling, vand, affald, CO2), ansætte en bæredygtighedskoordinator, efterspørge bæredygtighed i byggeprogrammer for de nye bygninger samt øge opmærksomheden på at minimere behovet for nyt areal og intensivere brugen af eksisterende arealer.

Siden 2011 er der for alvor kommet gang i CAS' bæredygtighedsarbejde og derfor er det billede jeg her tegner af SFM i CAS kun et øjebliksbillede. Der er en spændende modningsproces i gang, og der er fuld fart på at skabe rammerne for at CAS leverer bæredygtig universitets FM.

Mod nyt kvalitetsmål

Et læringspunkt, som andre måske også kan blive inspireret af, er at bæredygtighed i CAS bliver opfattet som en del af det kvalitetsmål de arbejder mod. Det strategiske sigte i CAS i dag er præget af en forestilling om at skulle drive universitet mange generationer fremover,

Figur 4: Udviklingen af den realiserede SFM strategi på DTU



og en stræben efter gode løsninger vurderet mht. totaløkonomi og totalværdi. Når Campusdirektøren siger, at bæredygtighedshensyn bedst varetages ved at indgå i organisationens opfattelse af kvalitet, er det fordi at han oplever, at der hidtil har været et paradoks i den økonomiske prioritering af bæredygtighedstiltag i forhold til andre kvalitetsforbedrende tiltag i FM. Paradokset, som her kaldes "Møllers paradoks", består i at man ofte skal argumentere for at miljøforbedringer er økonomisk rentable inden for en vis periode, men hvorfor? Der gøres så meget andet alene for at forbedre kvaliteten af universitetsmiljøerne, hvor man ikke på samme måde detaljeret skal argumentere for at investeringen betaler sig hjem, f.eks. males der vægge og skiftes tæpper. Det er en urimelighed som campusdirektøren vil forsøge at ændre på ved at integrere bæredygtighed i FM organisations kvalitetsmål.

Men realiseringen af bæredygtighed i FM og forankring af nye kvalitetsmål sker ikke fra dag til dag. Det

er en længere udviklingsproces som kræver hele organisationens medvirken, og den udvikling er kun lige begyndt. Casestudiet afdækkede en meget varierende opfattelse af bæredygtighedsbegrebet alene i ledergruppen og dermed et behov for at udvikle en fælles forståelse bredt ud i organisationen, som kan være med til at give en fælles retning på det nye kvalitetsmål og oversættelsen af til det daglige arbejde og løsningen af de konkrete FM opgaver.

Læs mere om casestudiet og forskningsmetoden i EFMC2012 conferencepaperet: "Realizing Sustainability in Facilities Management: a pilot study at the Technical University of Denmark. Af Susanne Balslev Nielsen, Jacob Steen Møller, Stefan Jäschke og Keith Alexander. Kan downloades fra [http://orbit.dtu.dk/en/persons/susanne-balslev-nielsen\(37d6b355-4468-4f72-8256-afc593b8426e\).html](http://orbit.dtu.dk/en/persons/susanne-balslev-nielsen(37d6b355-4468-4f72-8256-afc593b8426e).html)

MCG Real Estate

Integrated Workplace Management Løsning

Avancert, enkelt og smart

- Planon er i brug hos nogle af Danmarks og Verdens største virksomheder. I alt over 1300 Kunder som har lagt særlig vægt på en komplet løsning med
 - Ejendomsdatabase og -administration
 - Registrering af ordre, rekvisitioner og fejl samt håndtering af arbejdsopgaver
 - Indbygget integration til CAD tegninger
 - Forvaltning af tekniske anlæg, installationer og udstyr
 - Centrale registre med adresser, personale, håndværkere, leverandører og kunder
 - Arealforvaltning med visuelt overblik over arealer, bygninger, lokaler og arbejdspladser
 - Forebyggende vedligehold af bygninger og udstyr med langsigtet planlægning
 - Management af serviceaftaler med eksterne leverandører og interne kunder (SLA)
 - Management af omfattende driftsbudgetter
 - Asset og Key management
 - Kantine administration
 - Rapportering med nøgletal og Dashboard
 - Energiforvaltning
 - Rengøring og meget mere
- Friktionsløs integration til eksisterende systemer (SAP, Oracle, HR m.m.)
- Modulær, skalerbar og en standardløsning som er Web og Windowsbaseret
- Realisering fra A til Z. mcg fm understøtter kunden med implementeringen af løsningen hurtigt og effektiv.



mcg fm
Your Productivity Partner