

MILJØ - OG KLIMAUDVALGET

Mandag den 23. august 2010

Klokken: 17.00 – 19.00

Sted: Regionsgården

Mødelokale: H 5

Møde nr. 5

Mødet slut kl.: 19:30

Medlemmer:

Lars Gaardhøj

Lise Rask

Ellen Thrane

Abbas Razvi

Henrik Thorup

Per Roswall

Fraværende:

Henrik Thorup

Indholdsfortegnelse

	Side
1. Bæredygtigt byggeri – igangværende tiltag	3
2. Bæredygtigt byggeri – teknologiske muligheder	5
3. Bæredygtigt byggeri – integrering af bæredygtighed i forbindelse med udvidelsen af Herlev hospital	7
4. Meddelelser	9
5. Eventuelt	10

SAG NR. 1

BÆREDYGTIGT BYGGERI – IGANGVÆRENDE TILTAG

SAGSFREMSTILLING

Administrationen har udarbejdet en rapport af den 26. april 2010 (vedlagt) om bæredygtigt byggeri. Rapporten er udarbejdet af en arbejdsgruppe med deltagelse af repræsentanter fra såvel virksomhederne som concernstabene.

Rapporten indeholder beskrivelser af energi, miljø og bæredygtighed, blandt andet en beskrivelse af bæredygtig projektering, konklusioner vedrørende de igangværende aktiviteter samt det videre arbejde med bæredygtighed.

Bæredygtig projektering

Et væsentligt element er sikring af, at der sker en bæredygtig projektering. Det indeholder elementerne:

- Placering
- Kortlægning
- Prioritering
- Mål og aktiviteter
- Løsninger

Elementerne er relevante, uanset om der er tale om et stort eller et lille projekt, men detaljeringsgraden og prioriteringen kan være forskellig fra projekt til projekt. Bygge- og anlægsprojekter kan have vidt forskelligt omfang og indhold, og den bæredygtige projektering skal tilpasses det enkelte projekts karakteristika.

Bygherren og de projekterende skal i de tidlige faser af projekteringsforløbet, dvs. ide- og designfasen, søge at indkredse de forskelligartede energi-, miljø- og bæredygtighedseffekter, der kan være forbundet med det pågældende projekt.

Rapporten konkluderer at det generelt gælder om at få integreret ovenstående elementer så tidligt i planlægningen og projekteringen som muligt. Derved vil de næppe fordyre projektet væsentligt set i det lange perspektiv. Derimod vil det være vanskeligt og omkostningstungt at integrere energi-, miljø- og bæredygtigheds-elementer på et senere tidspunkt. Desuden fremhæves vigtigheden af at indføre totaløkonomiske beregninger.

Det videre arbejde med bæredygtighed

Arbejdsgruppens rapport indeholder beskrivelse af en række delaktiviteter i det videre forløb vedrørende arbejdet med bæredygtigt byggeri:

1. Analyse af vedtagne mål og krav til byggerier indenfor bæredygtighed
2. Analyse af metoder og værktøjer - værktøj til valg af energi-, miljø- og bæredygtighedselementer (bæredygtigprojektering) – samt rapporteringsværktøj

Ad 1. Analyserne om vedtagne mål og krav til byggeriet samt metoder og værktøjer blev udarbejdet i foråret 2010 og afrapporteret på mødet i Miljø- og klimaudvalget den 3. maj 2010. Udvalget drøftede særligt mulighederne for på et tidligt tidspunkt i byggeprocessen at prioritere bæredygtige initiativer, der ud fra en driftsmæssig betragtning på den lange bane er fornuftig, men som vil belaste anlægsinvesteringen udover den fastsatte ramme.

Ad 2. Værktøjet til valg af energi-, miljø- og bæredygtighedselementer og rapporteringsværktøjet forventes færdigt november/december 2010. Formålet er at udvikle et operationelt værktøj, som skal anvendes i alle byggeprojekter, og som skal være med til at sikre, at der på en systematisk og struktureret måde foretages de rigtige valg på de rigtige tidspunkter lige fra idefasen til det færdige byggeri og den efterfølgende drift.

Værktøjet vil blive præsenteret for virksomhederne på en workshop ultimo 2010.

Oplæg til orientering

Økonomidirektør Peter Mandrup Jensen giver et kort oplæg om det foreløbige arbejde med bæredygtigt byggeri.

KONKLUSION

Udvalget drøftede sagen på baggrund af et oplæg fra økonomidirektør Peter Mandrup Jensen. Oplægget er vedlagt.

Udvalget ønsker en drøftelse af krav til bæredygtighed i forbindelse med alle store hospitalbyggerier.

Bilagsfortegnelse:

1. Rapport fra Arbejdsgruppen omkring energi, miljø og bæredygtighed

Sagsnr:

Arkiv:

SAG NR. 2

BÆREDYGTIGT BYGGERI – TEKNOLOGISKE MULIGHEDER

SAGSFREMSTILLING

Bæredygtige teknologier

Der eksisterer i dag mange bæredygtige teknologier, som både er med til at reducere CO₂, f.eks. ved anvendelse af alternative energiformer, så som vindkraft, solenergi, jordvarme, bølgeenergi, biobrændsel m.v.

Desuden er byggevare producenterne begyndt at udvikle alternative byggematerialer, som enten kan have en påvirkning på energiforbruget i drift fasen, dvs. når bygningen er i funktion, men ligeledes ser de på energioptimering af selve fremstillingsprocesserne for at mindske det energiforbrug der er forbundet hermed.

Det medfører ligeledes, at der bliver sat mere og mere fokus på livscyklusanalyser (LCA) af byggevarerne for at begrænse brugen af knappe ressourcer - undgå et større spild under produktionen, herved optimering af fremstillingsprocesserne, optimering af emballage, produkter der har en bedre holdbarhed, mindre vedligeholdelse i driftsfasen og endelig nedbrydningen af bygningen, optimering af adskillelse af byggekomponenter, minimering af farligt byggeaffald og returmuligheder til producenterne for genbrug af nedbrudte byggekomponenter.

Der vedlægges en kortfattet – ikke udtømmende - oversigt over bæredygtighedsteknologier.

Bæredygtige teknologier – case

Som noget af det nyeste byggeri i Danmark er Green Lighthouse på Københavns Universitet, der er bygget i 2009. Det fremstår som et eksempel på, at der er muligt at bygge Danmarks første, offentlige CO₂ neutrale bygning.

Huset er hjemsted for det Naturvidenskabelige Fakultets studentservice. Green Lighthouse er en *one-stop-shop* for de studerende vedrørende svar på spørgsmål om studierne, eksamen og karrierevejledning.

Green Lighthouse er en 950 m² rund, grøn bygning. Huset vil også rumme en faculty lounge, som vil være et mødested for forskere og andre med tilknytning til fakultetet.

Green Lighthouse er blevet til på baggrund af et tæt offentligt og privat samarbejde mellem Københavns Universitet, Videnskabsministeriet, Københavns Kommune, VELUX og VELFAC.

- Bygherre: Videnskabsministeriet
- Bruger: Københavns Universitet
- Totalentreprenør: Hellerup Byg
- Arkitekt: Christensen og Co. Arkitekter A/S
- Ingeniør: COWI
- Størrelse: 950 m²
- Byggeår: 2008-2009
- Pris: 37 mio. DKK

Der vedlægges et notat vedrørende Green Lighthouse samt en powerpoint-præsentation af byggeriet.

Anvendelse af erfaringerne inden for hospitalsbyggeri

Der er mange bæredygtigheds tiltag i Green Lighthouse, som direkte kan overføres til hospitalsbyggerier, specielt når der tales om sengebygninger, ambulatorier, administrationsbygninger m.v.

Der hvor der kan være skærpet myndighedskrav er f.eks. til operationsområder - hvor der kan være andre forudsætninger, som gør at bæredygtigheds tiltag ikke kan implementeres. Det kan ligeledes gøre sig gældende i visse laboratorieområder, men det må vurderes og undersøges fra sag til sag.

Udviklingschef Michael Nielsen fra COWI vil give et oplæg om bæredygtigt byggeri og teknologiske muligheder. Michael Nielsen er udviklingschef for Building Services/Installationer, IT og indeklima hos COWI og har været projektchef for Green Light House projektet.

KONKLUSION

Ingeniør Morten Buus, Cowi, gav et oplæg om erfaringer med bæredygtigt byggeri og besvarede spørgsmål fra udvalget.

Bilagsfortegnelse:

1. Notat – Eksempler på kendte bæredygtigheds teknologier
2. Notat – Green Lighthouse
3. Powerpoint præsentation af byggeriet

Sagsnr:

Arkiv:

SAG NR. 3

BÆREDYGTIGT BYGGERI – INTEGRERING AF BÆREDYGTIGHED I FORBINDELSE MED UDVIDELSEN AF HERLEV HOSPITAL

SAGSFREMSTILLING

Region Hovedstaden står over for en stor udfordring i forhold til at indarbejde bæredygtige løsninger i de kommende store nybyggerier. Til gengæld er potentialet stort med hensyn til at skabe fremtidssikrede byggerier med lave energiomkostninger og et sundt indeklima. Desuden har Region Hovedstaden muligheden for at blive et "lokomotiv" for grøn erhvervsudvikling på byggeområdet og det medico-tekniske område.

Herlev Hospital skal i forbindelse med et kvalitetsfondsprojekt udvides for 2,25 mia. kr. med bl.a. en fælles akutmodtagelse og et kvinde-barn center. Byggeriet forventes at stå færdigt i 2016.

Regionsrådet godkendte på mødet den 25. maj 2010 konkurrenceprogram for Herlev Hospital.

Hospitalet har længe prioriteret bæredygtige løsninger, og i forbindelse med nybyggeriet er energi, miljø og klimarigtige løsninger forsøgt indarbejdet fra starten i projektet. Således er der i konkurrenceprogrammet til den udbudte totalrådgivning bedt om realistiske forslag med fokus på:

- Flexibilitet
- CO₂-udledning
- Materialer
- Miljøskadelige stoffer
- Råstoffer

Erfaringerne fra Herlev Hospital på bæredygtighedsområdet bidrager med vigtige input til det videre arbejde med at integrere energi, miljø og klima i de øvrige kvalitetsfondsprojekter.

Oplæg til drøftelse

Projektchef for udvidelsen af Herlev Hospital, John Bendix, præsenterer et oplæg om, hvorledes bæredygtighed integreres i udvidelsen af Herlev Hospital, samt hvilke muligheder og udfordringer det afstedkommer.

KONKLUSION

Projektchef John Bendix, Herlev Hospital, gav et oplæg om hvorledes bæredygtighed er integreret i idekonkurrencen til udvidelsen af Herlev Hospital og besvarede spørgsmål fra udvalget.

Udvalget anmodede om en oversigt over det planlagte tidsforløb vedrørende kvalitetsfundsprojekterne.

Sagsnr:

Arkiv:

Den 23. august 2010

MILJØ- OG KLIMAUDVALGET

SAG NR. 4

MEDDELELSER

Den 23. august 2010

MILJØ- OG KLIMAUDVALGET

SAG NR. 5

EVENTUELT

MØDET SLUT: Kl. 19.30

NÆSTE MØDE: 27. september 2010 kl. 17.00

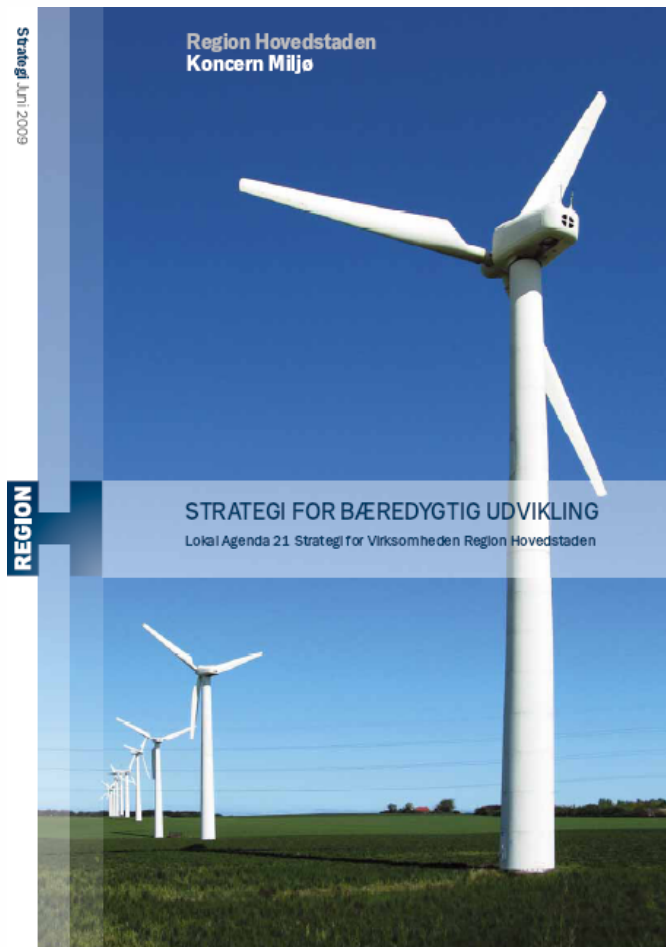
**Region
Hovedstaden**

REGION

Bæredygtigt byggeri – igangværende tiltag

- Miljø- og Klimaudvalget

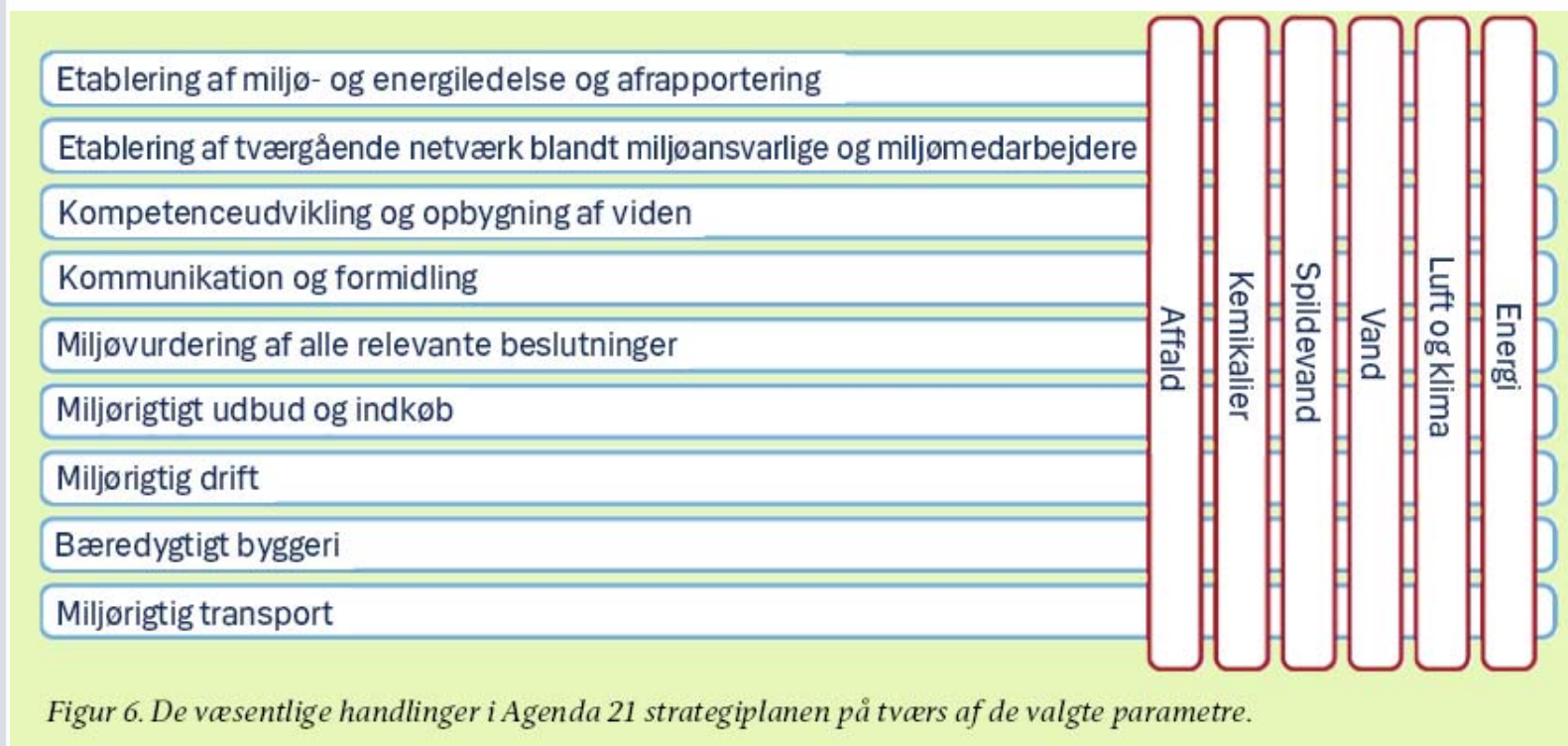
Strategi for bæredygtig udvikling (A21)



Regionens muligheder for at fremme en bæredygtig udvikling findes inden for 4 hovedområder:

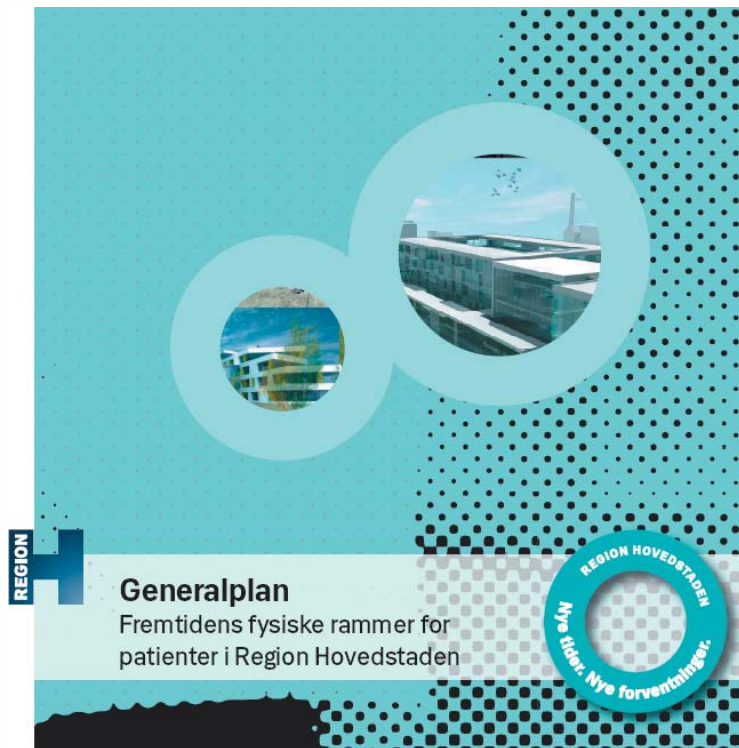
- Drift af bygninger
- Nybyggeri, renovering og vedligeholdelse
- Indkøb og nyanskaffelser
- Transport

Bæredygtighed - strategielementer



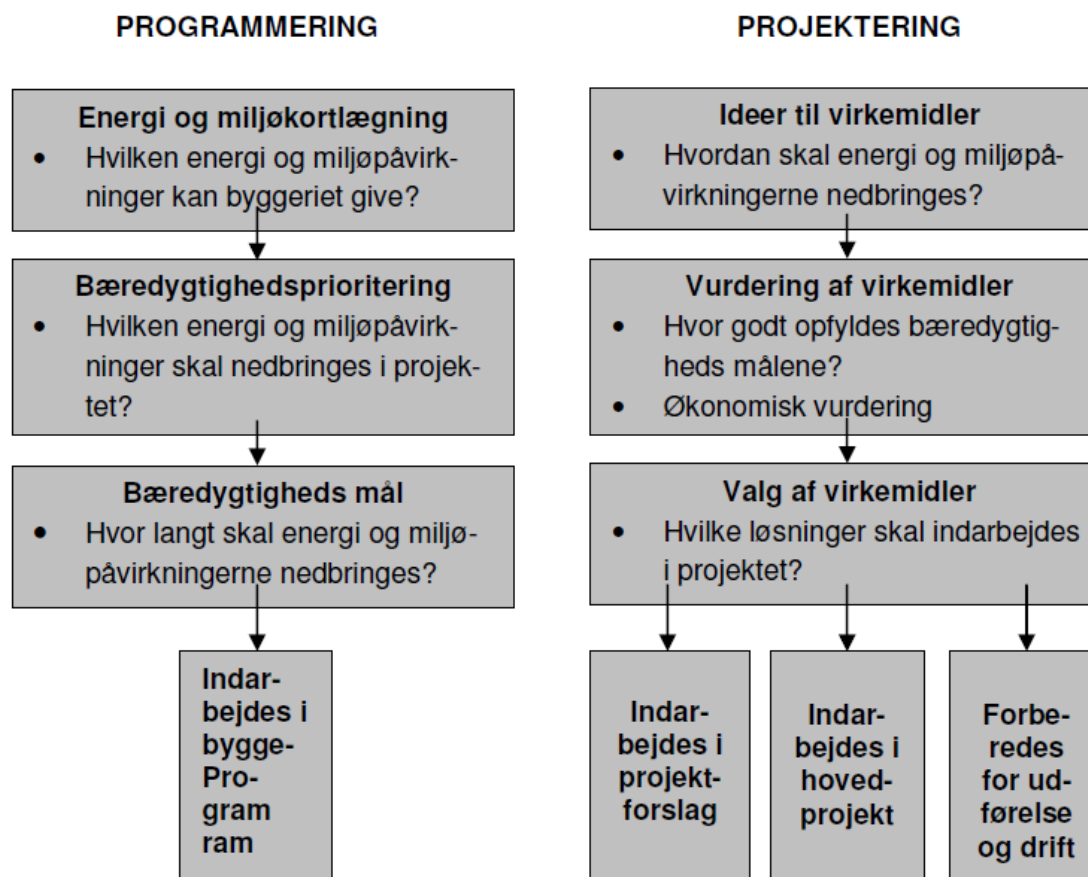
Figur 6. De væsentlige handlinger i Agenda 21 strategiplanen på tværs af de valgte parametre.

Generalplan – fremtidens fysiske ...



- Bæredygtige og driftsøkonomisk optimale løsninger
- Energibevidste beregninger og indkøb
- Oplysning om energirigtig adfærd til personalet
- Energi- og miljørigtig projektering
- Fokus på:
 - Energiforbrug
 - Vandforbrug
 - Spildevand
 - Affald

Rapport fra arbejdsgruppe



Figur 1, Elementer i bæredygtig projektering.

”Konklusion”

- De grundlæggende hensigter er formuleret
- Indlysende, at bæredygtighed skal ind tidligt i projekter – ikke ”klistres på”
- MEN:
 - De operationelle mål er ikke formuleret
 - Der vil skulle ske afvejninger (mellem økonomi og miljø, mellem forskellige typer af miljøhensyn, mellem miljøhensyn og andre typer hensyn ... etc.
 - Der skal tages stilling til fx tidshorisonten (hvilket åremål skal en eventuel ekstra investering kunne forrentes og afskrives over?)
- Hvilke politiske indikationer skal der pejles efter?
- Genoptagelse af drøftelsen senere på året?