

An aerial photograph of the Glostrup Hospital complex, showing various buildings and surrounding greenery. The image is used as a background for the text.

Uden de store DRØMME mister vi evnen til at NYTÆNKE virkeligheden!

Om erfaringer med Cradle to Cradle på Glostrup Hospital

Danske Regioners Netværksdage 2013
Mie Rasmussen, Byggeteknisk chef, Glostrup Hospital

Nyt Hospital Glostrup

Session om Cradle to Cradle

Formålet med sessionen:

STOF TIL EFTERTANKE!

REGION

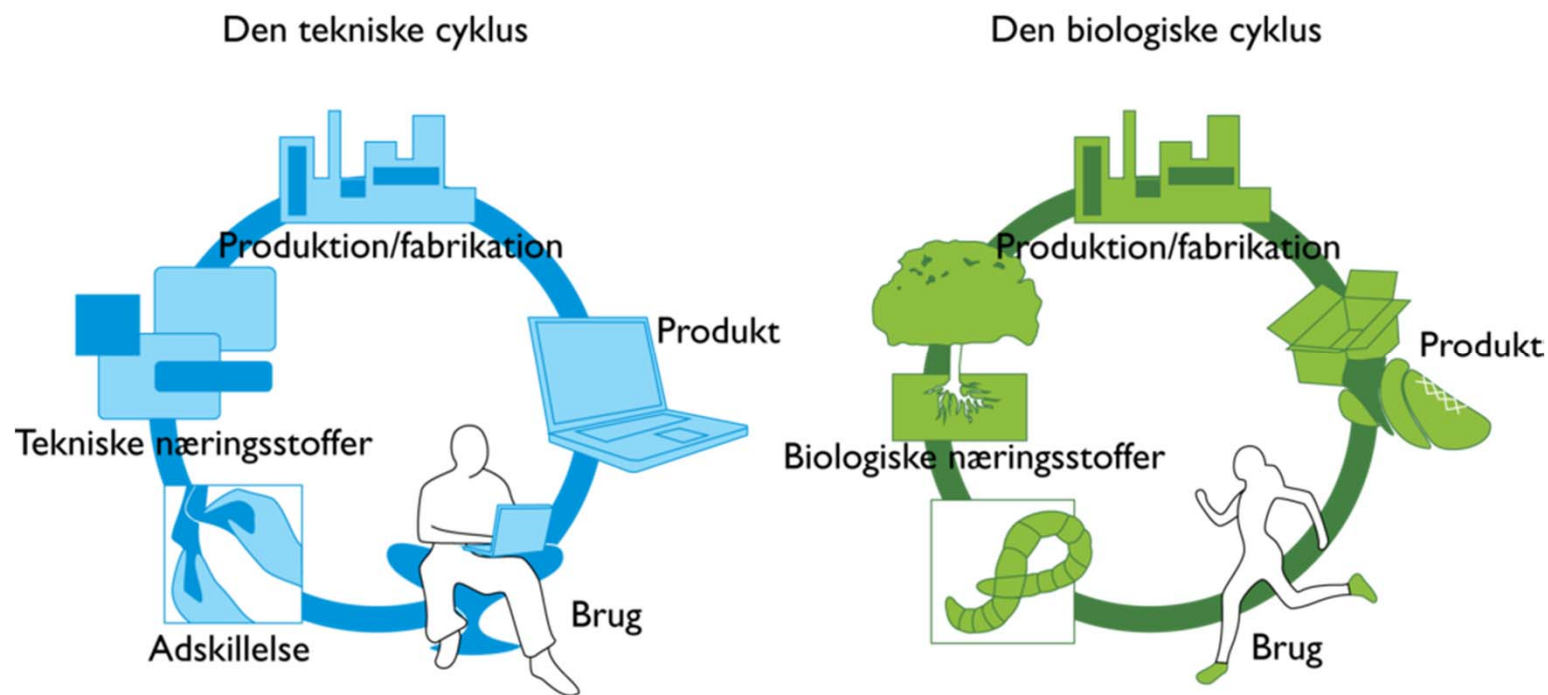
Historien om bæredygtighed på Glostrup – kort fortalt

- Glostrup Hospital har siden 2006 haft en ansat miljøkoordinator.
- I 2008 udarbejdede hospitalet en generalplan, hvor bæredygtighed var et centralt element. Inspirationen til dette kom fra filmen: "Løsningen", der midt i generalplansprocessen blev sendt på DR2 en sen søndag aften. Dette ændrede – ALT!
- Siden er der arbejdet med C2C-tanken i forskellige projekter.
- I 2012 beslutter vi at målrette arbejdet i en vision og en helhedsplan.
- Dele af visionen bæres over i konkurrenceprogrammer for hhv. parkeringshus og Neurorehabiliteringshus
- I 2012 starter vi et projekt med Vugge til Vugge Danmark om "Cradle to Cradle i hospitalsdrift"

Hvad er Cradle to Cradle

Cradle to Cradle er en designstrategi inspireret af naturens integrerede systemer, hvor alting er næring for noget nyt og al vækst produceres af vedvarende energikilder med flg. grundlæggende principper:

Affald = Føde - Brug vedvarende energi kilder - Værdsæt mangfoldighed



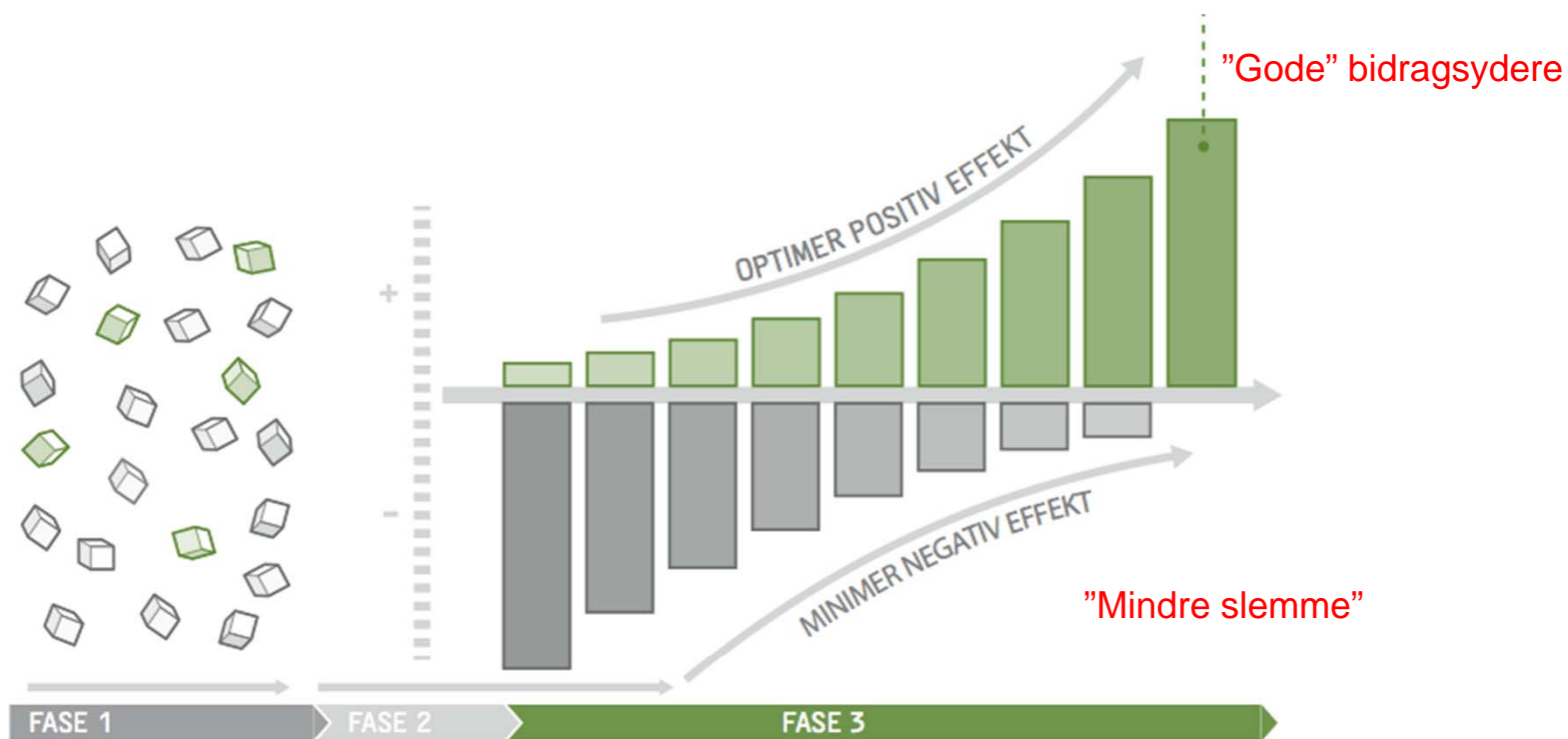


Eller sagt med andre ord:

Affald og CO₂-udledning er et resultat af dårligt design!

Vi skal ikke spare og undvære; men genopfinde verden!

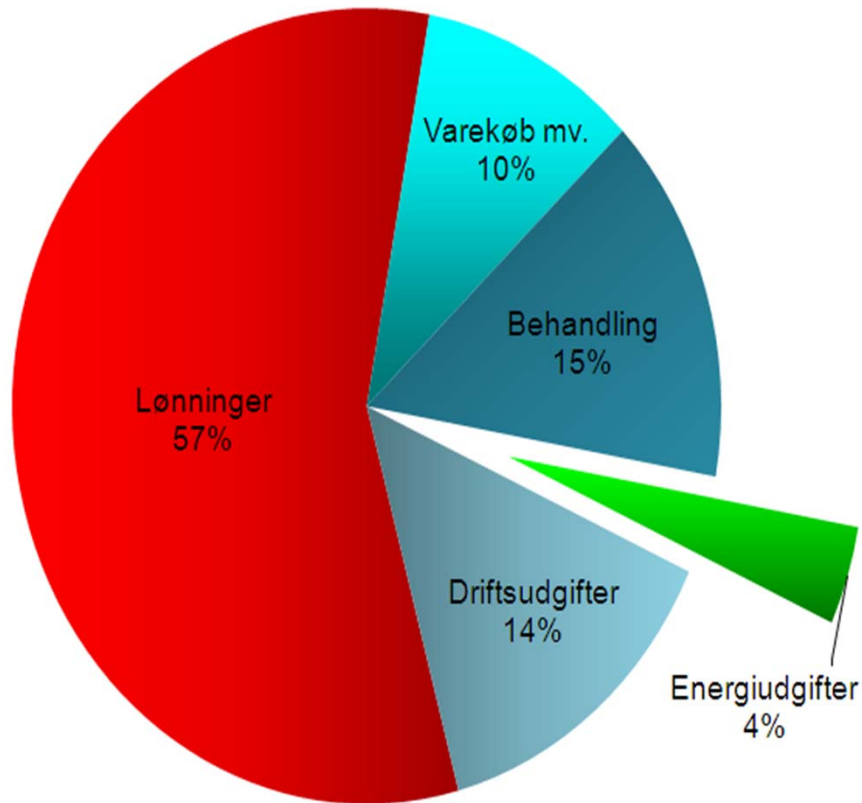
Hvad er vi inspireret af





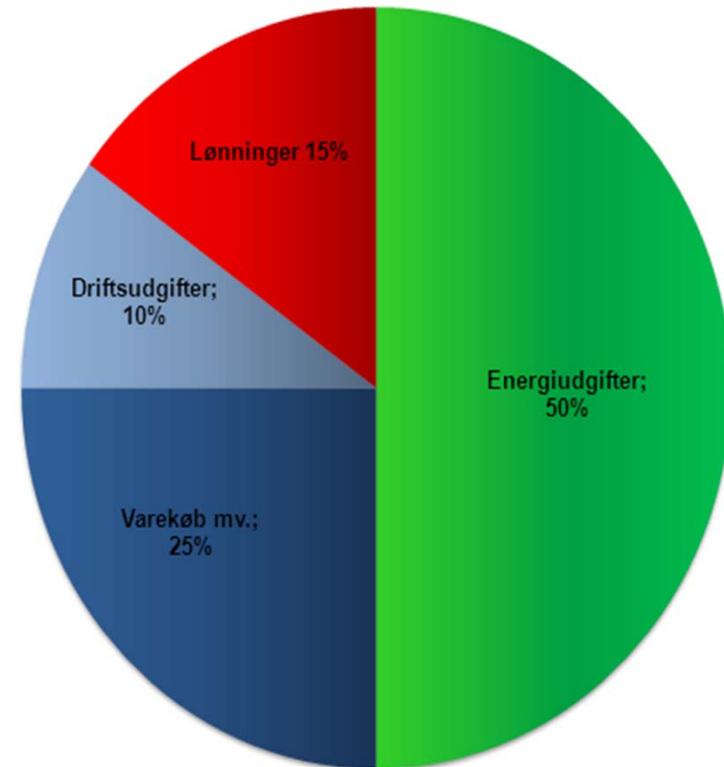
En af de ekstra udfordringer – for et hospital

Driftsbudget - Hospital



Nyt Hospital Glostrup

Driftsbudget - Industrivirksomhed



Danske Regioners Netværksdage 2013

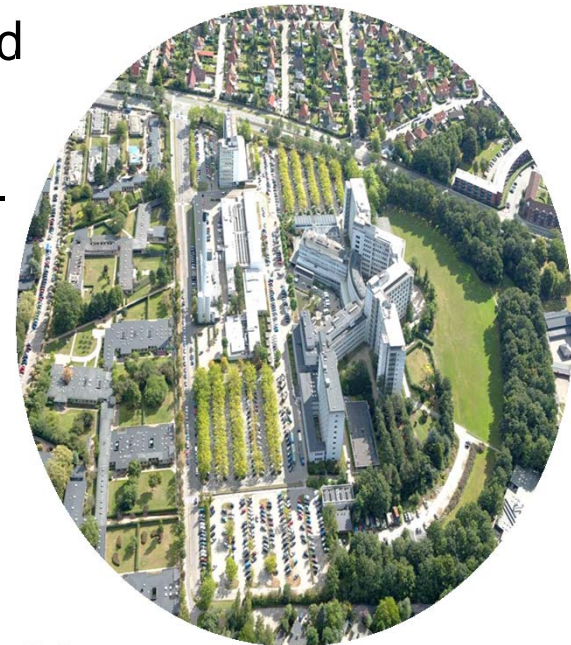
Nyt Hospital Glostrup

Citat fra medarbejder i Driftsafdelingen:

”Det er vores hospital – men det er ikke for vores skyld vi er her!”

Visionære mål for bæredygtighed på Glostrup Hospital

- At producere mere vedvarende energi end vi anvender
- At rense vores spildevand til drikkevandskvalitet
- At opnå 100% genanvendelse af affald
- At være kemikaliefri
- At være 100% økologiske
- At dele vores viden og bidrage til udviklingen



Nyt Hospital Glostrup

REGION

**Hvis I gav os
en milliard i
morgen kunne
vi ikke opfylde
disse mål!**

Men vi vil så gerne!

Nyt Hospital Glostrup

REGION

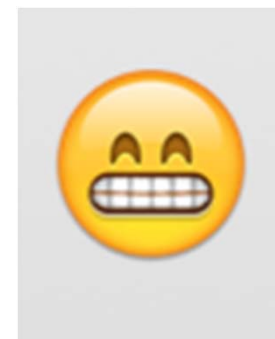
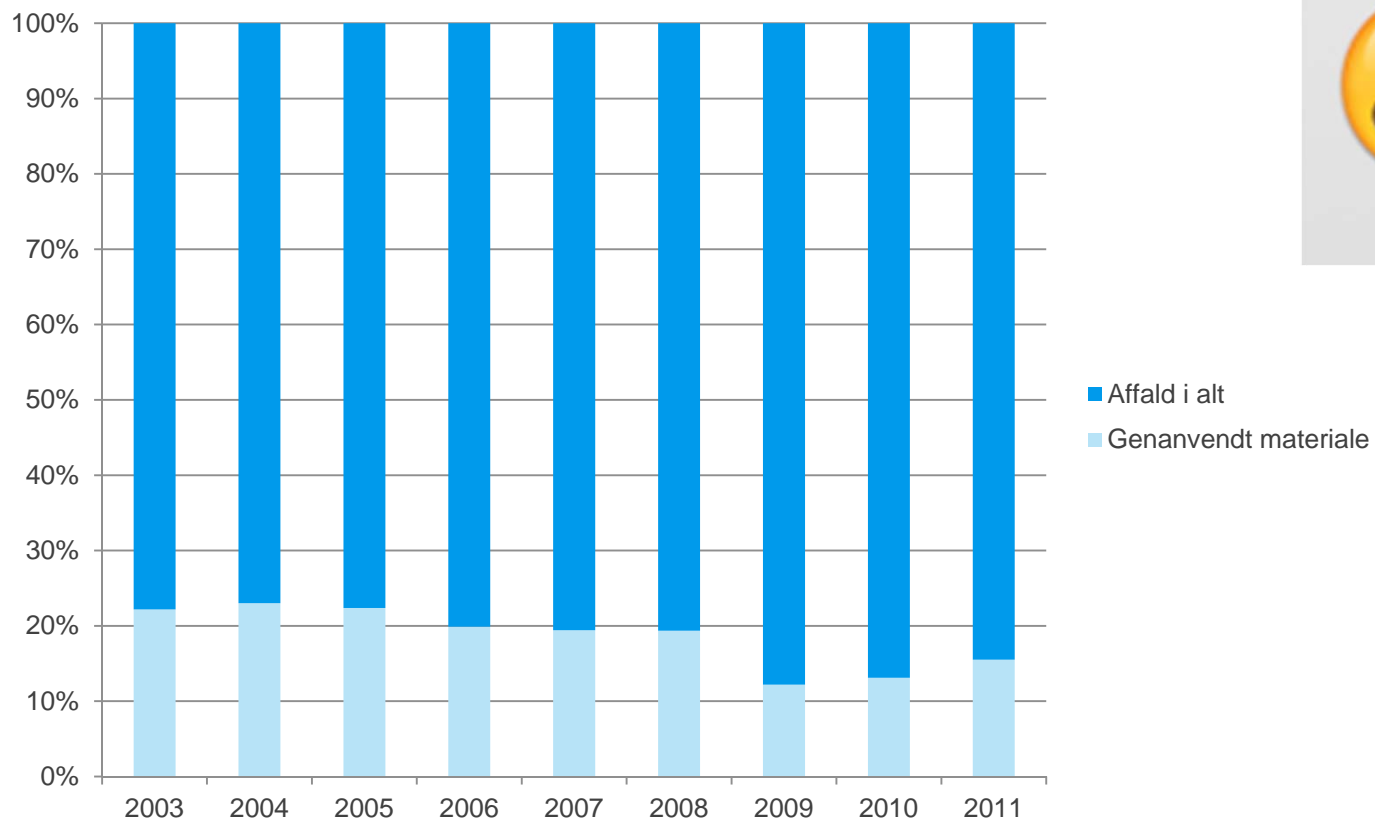
Det skal tvinge os til at blive ved

og ved, og ved, og ved, og ved, og ved, og ved,

og ved, og ved, og ved, og ved, og ved, og ved, og ved, og ved, og
ved, og ved, og ved, og ved, og ved, og ved, og ved, og ved, og ved,
og ved, og ved, og ved, og ved, og ved, og ved, og ved, og ved, og
ved, og ved, og ved, og ved, og ved, og ved, og ved, og ved, og ved,
og ved, og ved, og ved, og ved, og ved, og ved, og ved, og ved, og
ved, og ved, og ved, og ved, og ved, og ved, og ved, og ved, og ved,
og ved, og ved, og ved, og ved, og ved, og ved, og ved, og ved, og ved

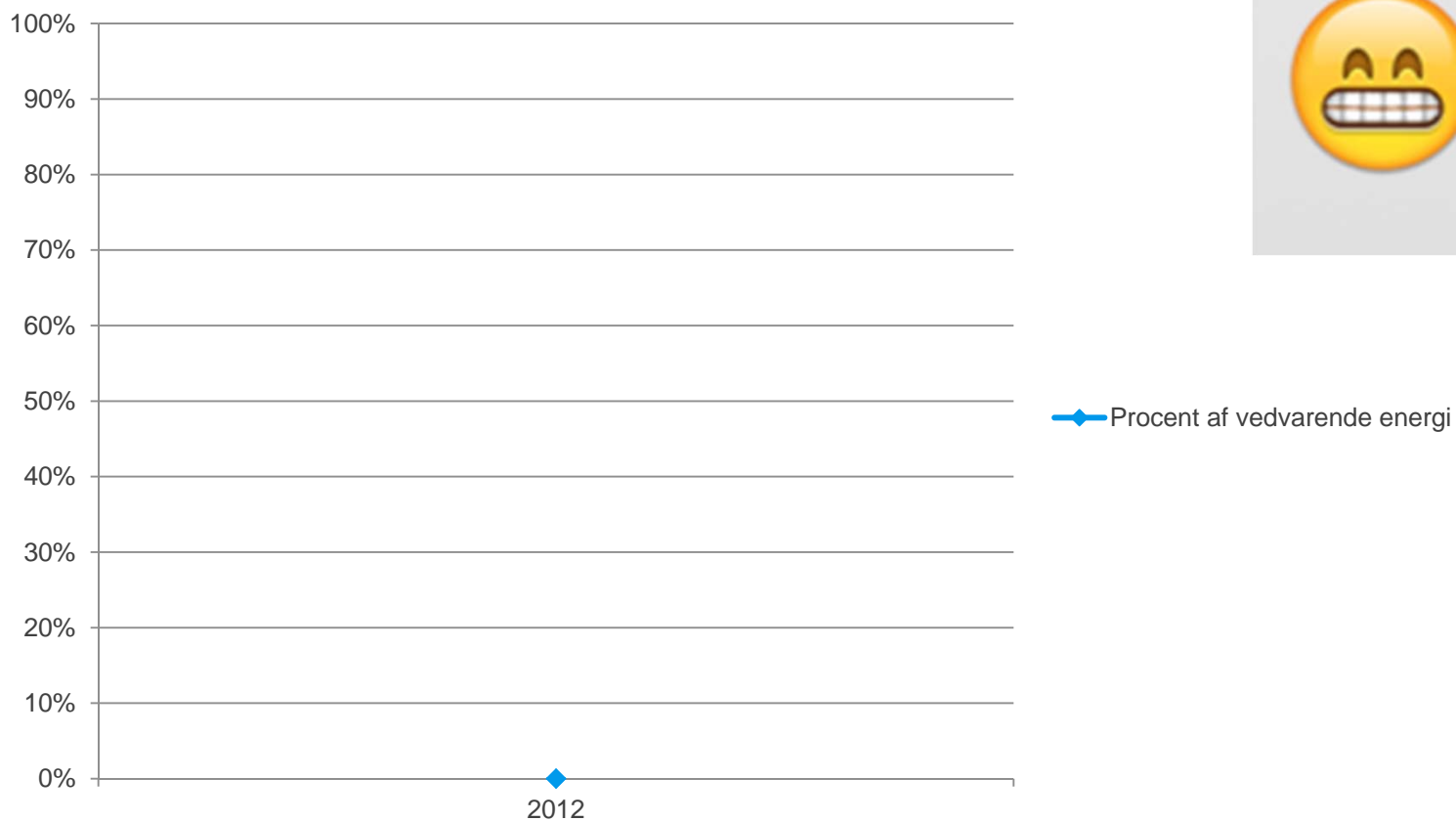
Hvordan går det så med de visioner?

Affald = 100% genanvendelse



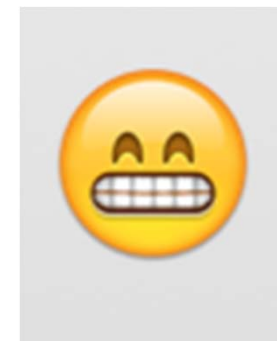
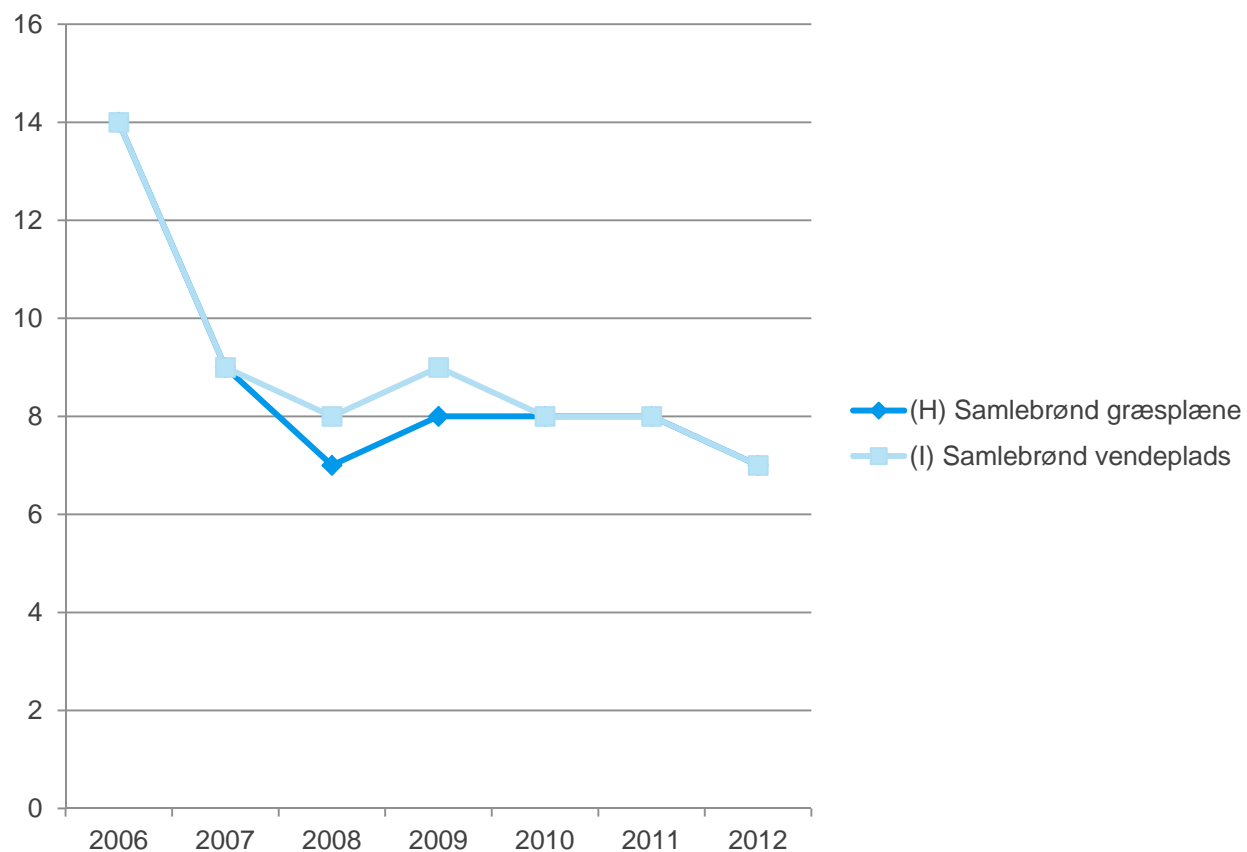
Hvordan går det så med de visioner?

Procent af vedvarende energi



Hvordan går det så med de visioner?

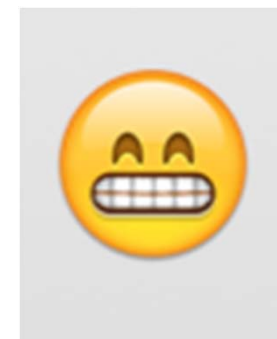
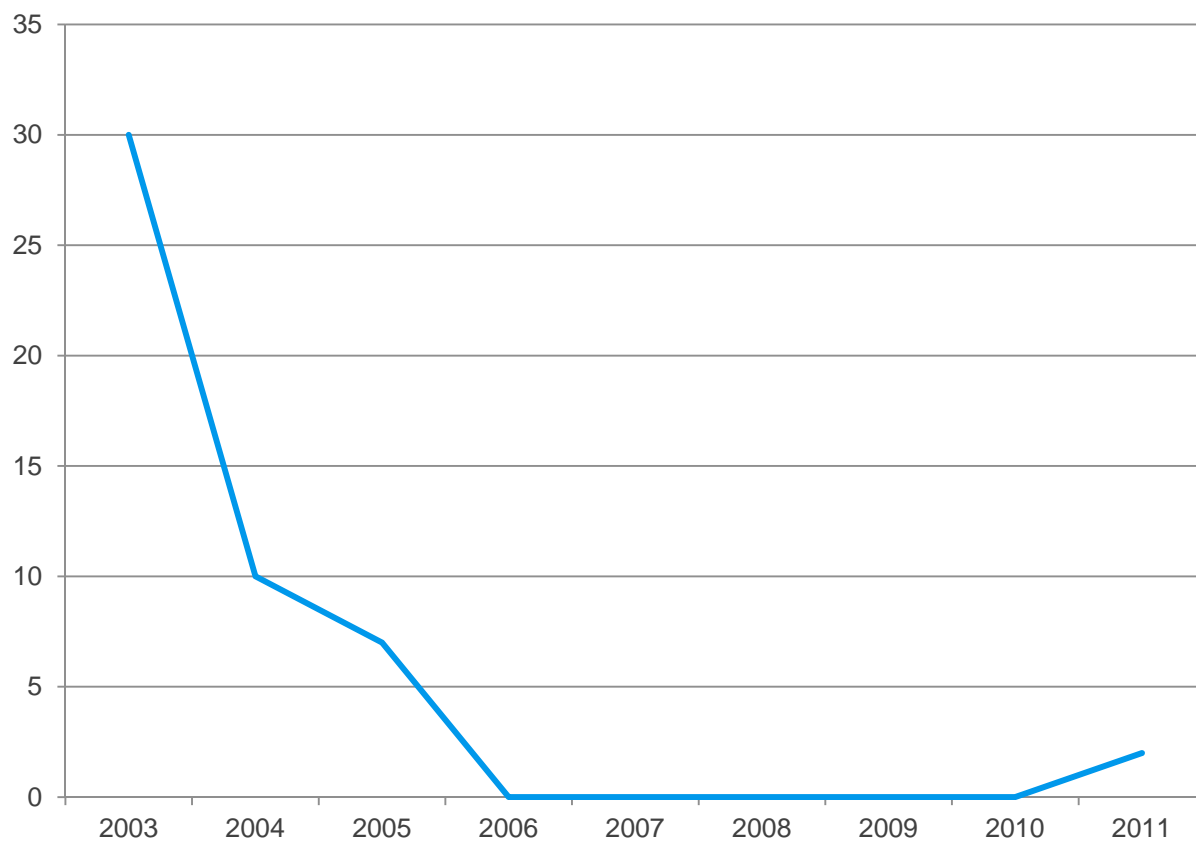
Vandet er lige så rent når det udledes som når det kommer ind



Hvordan går det så med de visioner?

100 % Økologi

Procent økologi



— Procent økologi

Hvordan går det så med de visioner?

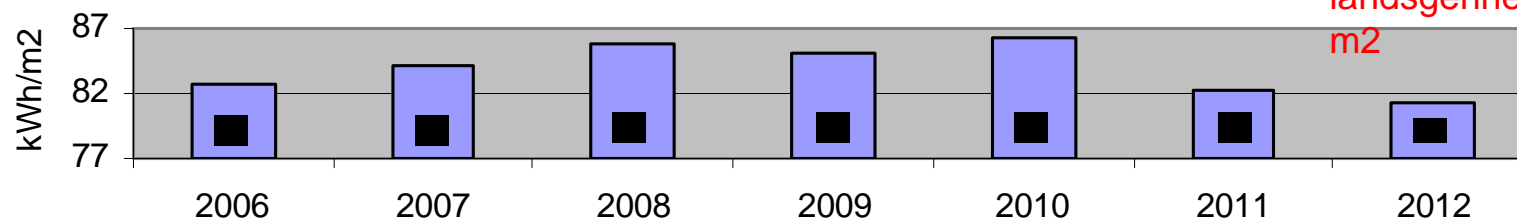


Varmeforbrug kWh pr. m2



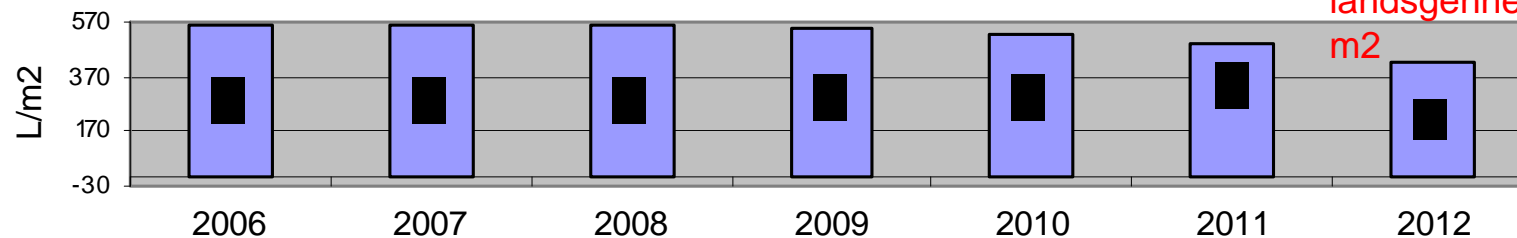
8% under
landsgennemsnit pr.
m2

Elforbrug kWh pr m2



Svarer til
landsgennemsnit pr.
m2

Vandforbrug L pr m2



46% under
landsgennemsnit pr.
m2

Hvad gør vi så

- Vi arbejder på højtryk med en **helhedsplan**, der skal give os overblikket over, hvad der er smart med at gå i gang med før noget andet. Det betyder, at vi skal have et overblik over vores bygninger og tekniske installationer i relation til energirenovering
- Vi deltager i en PhD sammen med DTU om **energirenovering i en bygning i drift.**
- Vi er sammen med C2C i gang med ”**Cradle to Cradle i hospitalsdrift**”
- Vi udfører **business cases** på spildevandsrensning, canadiske solfangere mv.
- Vi deltager i EU’s **ELENA-projekt**
- Vi udfører **energimærkning**
- Vi arbejder sammen med mindre erhvervsvirksomheder om **udvikling af nye produkter** – eks. microventilation
- Vi arbejder sammen med Reg H om at stille **energimæssige krav til medicoteknisk apparatur**
- Vi arbejder med **holdningsbaseret samarbejde** hos vores medarbejdere
- **Vi får hele tiden nye ideer!!** Og vi forfølger dem vi kan!

Hvad har vi stillet af krav til nybyggeri på Glostrup Hospital?

- Vi har fortalt om vores vision og at vi er inspireret af C2C
- Vi har stillet krav om miljørigtig projektering
- Vi har opstillet bedømmelseskriterier
 - Reduceret materialeforbrug
 - Reduceret energiforbrug (2015 og potentiale for 2020)
 - Håndtering af regnvand
 - Dagslysforhold og døgnrytmelys
 - Termisk indeklima
 - Lave omkostninger for vedligehold og drift



Cradle to Cradle i hospitalsdrift

Glostrup Hospital - Region Hovedstaden

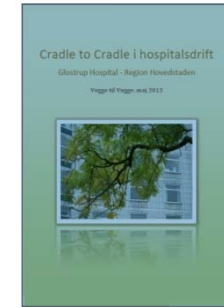
Vugge til Vugge, maj 2013



Rapport udført i samarbejde med Vugge til Vugge 2012/2013

Indsatsområder:

- Affald
- Spildevand
- Vaskeri/tekstiler
- Regnvand



Foreløbige konklusioner i rapport:

- Affaldshåndtering – Svært at påvirke indkøbsaftaler
- Spildevand – Separeres og renses
- Vaskeri/tekstiler – Region H har netop udviklet og indkøbt nye uniformer, tekstilet kan ikke påvirkes. Der arbejdes videre med det øvrige linned samt internt og eksternt vaskeri.
- Regnvand – Forsinkelse på egen grund i vandmiljøer og evt. genbrug af sekundavand

Udfordringer er der nok af!



- Vi er afhængige af bevillinger, bevillinger og atter bevillinger
- Vi kan ikke "gemme" besparelser til nye investeringer i de følgende år
- Driftsbudgettet tillader stort set ingen investeringer
- Prisen for om- og nybygninger bliver højere når vi stiller krav til miljø og energi
- Fokus på energibesparelsen er (nogen gange) højere end fokus på relaterede konsekvenser for klinikken – eller omvendt!
- Osv., osv.....

Nyt Hospital Glostrup

For os handler det om, at se

muligheder

frem for

begrænsninger!

Hvad handler det om for jer?

1

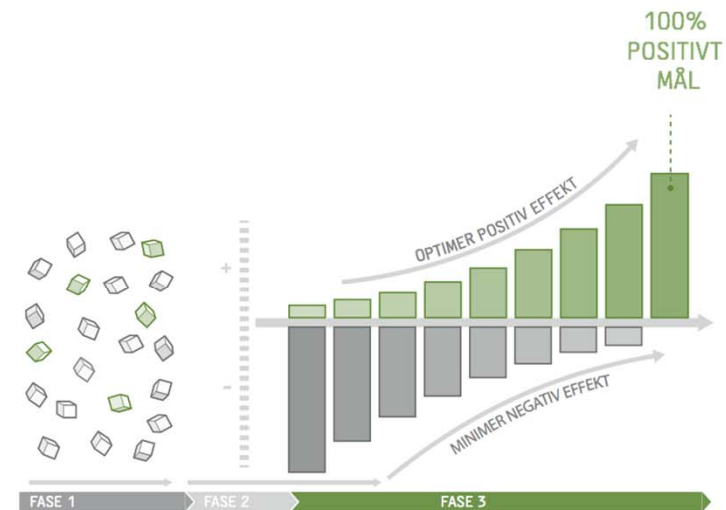
REGION

Nyt Hospital Glostrup

Sætter vi overliggeren for højt?

Skal vi som hospitaler acceptere at målet er at være "mindre slem" og lade andre have ansvaret for at være "gode"?

(set i lyset af, at vores kerneproduktion er helbredelse)



Nyt Hospital Glostrup

Hvad forventer I af jeres nybyggerier

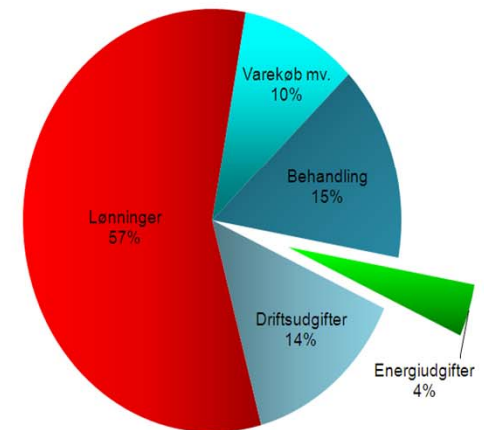
”State of the art” eller BR2015?

Er der for meget visionær fremtid og for lidt rentabel nutid i hospitalernes bæredygtige ønsker til nybyggerierne ?



"Det er vores hospital, men det er ikke for vores skyld vi er her!"

Hvordan kan vi sikre, at fokus på energibesparelser ikke går ud over arbejdsgange og patienter?



I princippet handler det vel om risikovurdering?

Hvad nu hvis:

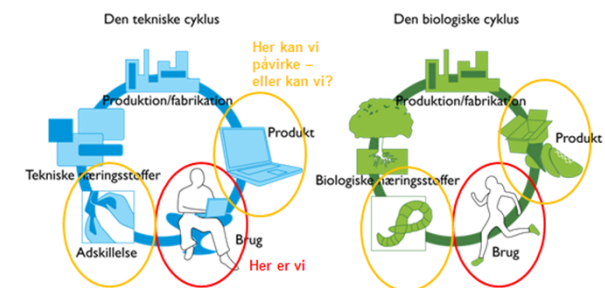
- Energipriserne ikke stiger, fordi hele verden pludselig flyder over med billig skifergas - kan vi så komme til at betale så dyrt for at være "grønne", at rentabiliteten ryger?
- Vi skal til at importere affald fra u-landene for at blive ved med at have en "bæredygtig" fjernvarmeproduktion?
- Vi famler os frem og glemmer at tænke i helheder?



”Kæmp for alt hvad du har kært....” – eller?

Skal vi som offentlig institution vente og se, hvad der sker?

Eller gøre alt hvad vi kan for at påvirke politikerne?



Nyt Hospital Glostrup

Citat Tor Nørretranders:

***”Vi er på vej mod
en ny tidsalder –
Det bliver skide
sjovt!”***

