

# AIBELBYGGET



## ENERGIGJERRIG OG LØNNSOMT

GBA's høstkonferansen 2008

Salgssjef Rolf Magne Lerbrekk, Kruse Smith Entreprenør AS

Seabrokers Group Eiendom  
Byggherre



Kruse Smith Entreprenør AS  
Totalentreprenør



YIT Building System AS  
Totalteknisk Underentreprenør



# Vestre Svanholmen 14

byggetid 1.4.2005 - 16.10.2006

Kontorbygg med plass for 1250 personer

6 etasjer + kjeller - totalt 25.000 kvm BTA

Tomt 30.000 kvm med parkering og parkanlegg

Energioptimalt både pga de tekniske anlegg samt byggets utforming og materialvalg

Byggets sikkerhets- og kontrollsystem er det mest moderne

Bygget har en unik fleksibilitet med tanke på ominnredning og ombygging

# Byggherrens forventninger

Høy arealutnyttelse

Kort byggetid

Lave driftskostnader

Problemfri og ressurseffektiv byggeperiode

# Byggherrens valg

Totalentreprenør med spisskompetanse på tilsvarende bygg.

Totalteknisk entreprenør med de rette produkt, løsninger og kompetanse på energieffektivisert utbygging og energistyring.

Byggherres prosjektleder med forståelse for de store linjer og beslutninger.

# Totalentreprenørens forutsetninger

Lønnsomt byggeprosjekt.

Klagefritt bygg.

Fornøyd byggherre og leietakere.

Fornøyde samarbeidspartnere.

# Totalentreprenørens filosofi

Lederskap

Tillit og respekt aktørene i mellom

Kvalitet i alle ledd

Nok og riktige ressurser

Innfri byggherrens forventninger

Beslutninger som gir byggherren merverdi er riktige  
beslutninger

# Kontraktmodell

Totalentreprise med samspill

Kontrakten bygger på omforent målsum

Åpen bok i hele prosessen

Avvik i målsum håndteres balansert

Tidseffektiv organisering

# Hva påvirker energibehovet?

Bygningens form

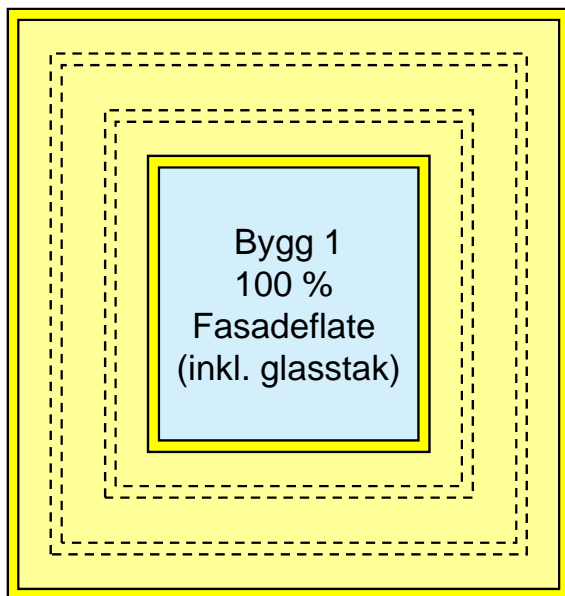
Byggets konstruksjon - og materialbruk

De tekniske anleggene og styringen av disse

Drift- og vedlikehold som opprettholder byggets kvaliteter

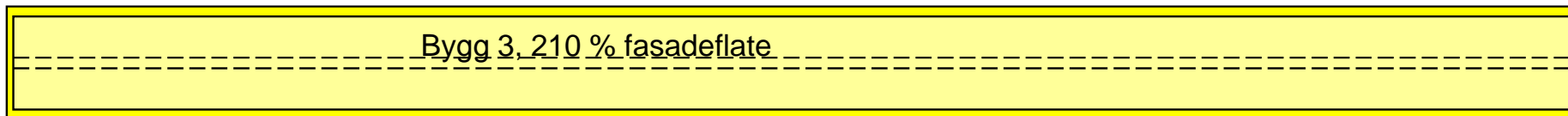
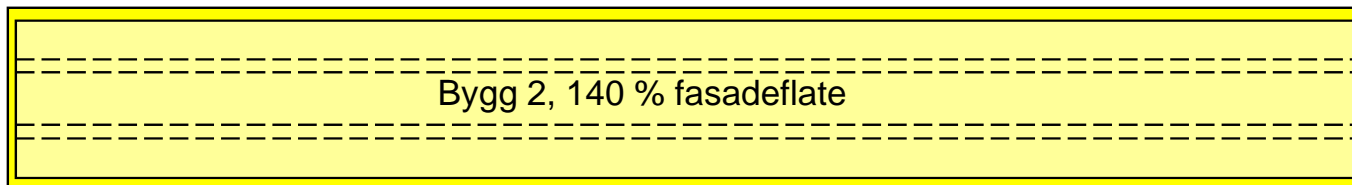
# Bygningsform

Eksempel på 3 bygg med samme gulvareal, men med svært forskjellig fasadeareal. Byggutforming påvirker kjøle/varmebehov, vindusflate, lekkasjefaktor og energibehov



Energi 137%      120%      100%

Bygg 1 og 2 ca. 17m bredt, bygg 3 ca. 11m bredt



# Bygningsform Aibel.



Sløpner  
 29 odelokamer  
 1 sefokamer  
 2 dobbelokamer  
 1 upkantsk  
 101 indstappt  
 L1 sillekom



# Byggets konstruksjon - og materialbruk

Tunge materialer i bæresystem og fasader

Minimalisere vindusflater

Ikke lukkevindu

Vindu med reflekterende belegg på glass, men med meget godt lysinnslipp



Betong i alle bærende  
konstruksjoner og fasader

# De tekniske anlegg og styringen av disse

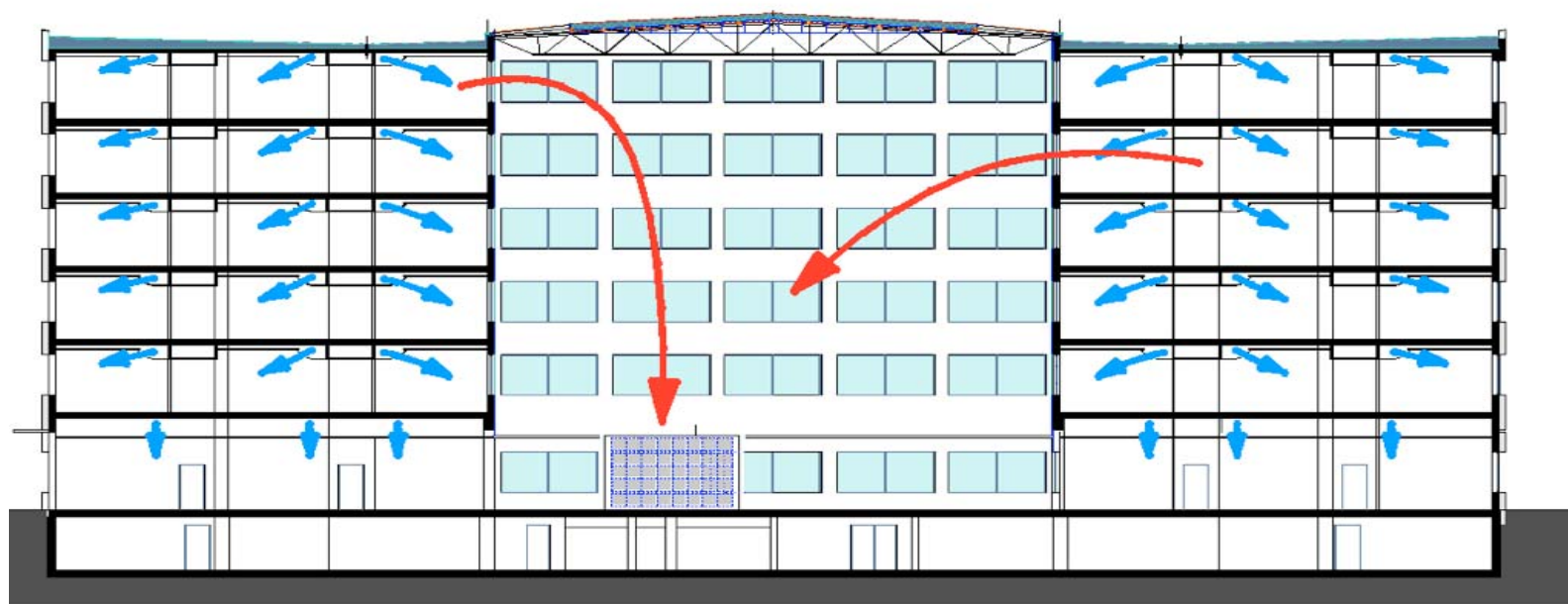
Behovstyring av varme, kjøling, luft og belysning

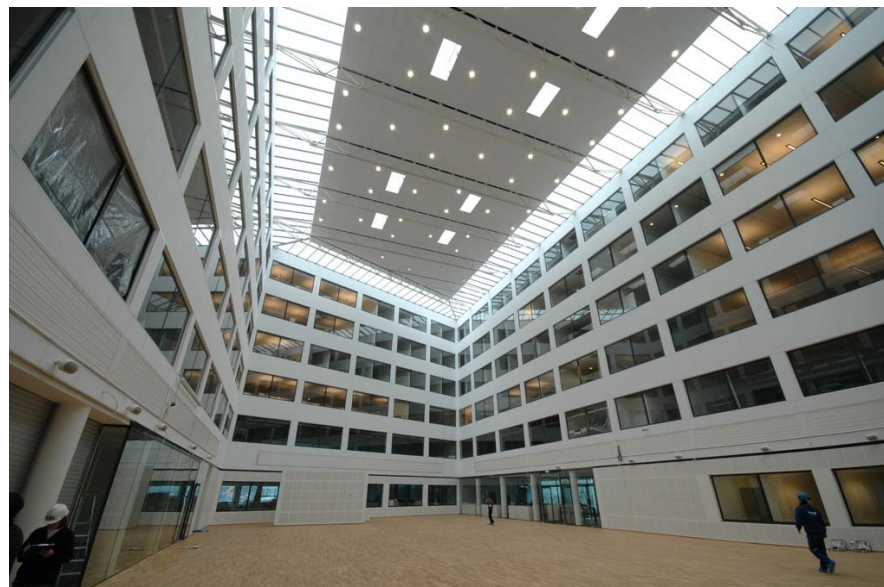
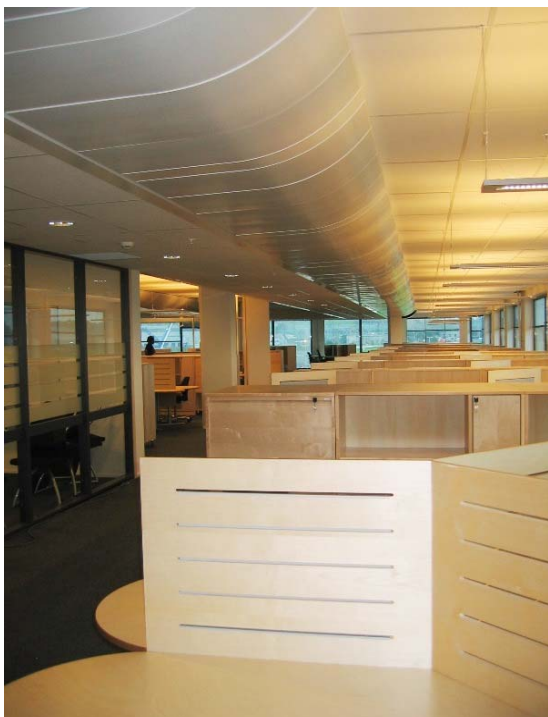
Variable vannmengder i varme/kjøleanlegg

Varmegjennvinning ventilasjon

Stor grad av frikjøling med uteluft

Bruk av fjernvarme/kjøling





YIT's klimatak og atrie  
med delvis tett tak.

# Suksessfaktorer

Bevist byggherre

Dyktige samarbeidspartnere i alle ledd

Åpenhet og samspill

Beslutningsdyktighet når det gjelder løsninger og tidsforbruk i alle deler av organisasjonen

Nok og riktige ressurser

# Og hva oppnådde vi første driftsår?

Virkelig driftstid 86,5t/uke kWh/m<sup>2</sup>/år

Energiforbruk korrigert til normalår

Stavanger ved 86,5 driftstimer pr. uke	138
Stavanger ved 60 timer drift pr. uke	112
Oslo ved 86,5 driftstimer pr. uke	147
Oslo ved 60 driftstimer pr. uke	120



*TAKK  
FOR  
OPPMERKSOMHETEN*

