

## Interesseret? Kontakt os!



### SBI - Aalborg Universitet

Alireza Afshari,  
professor MSO  
+45 2347 9387  
ala@sbi.aau.dk



### Rambøll

Pawel Krawczyk,  
M.Sc. Building Service  
+45 5161 8964  
palk@ramboll.dk



### Bygherreforeningen

Graves Simonsen,  
projektchef  
+45 2030 2750  
gks@bygherreforeningen.dk

Værktøj, vejledning og strategidokument kan  
downloades fra [nordictotalconcept.info](http://nordictotalconcept.info).

Vi afholder også kurser om konceptet.  
Find mere information via QR-koden



[nordictotalconcept.info](http://nordictotalconcept.info)

Dette projekt medfinansieres af Nordisk  
Innovation fra Nordic Built programmet,  
der er initieret af Nordisk Ministerråd.



# TOTALKONCEPTET

Forretningsmæssige muligheder i  
energioptimering af erhvervslokaler

## Projektpartnere



STATENS BYGGEFORSKNINGSINSTITUT  
AALBORG UNIVERSITET KØBENHAVN



Forsidefoto: Kulturværftet, Helsingør

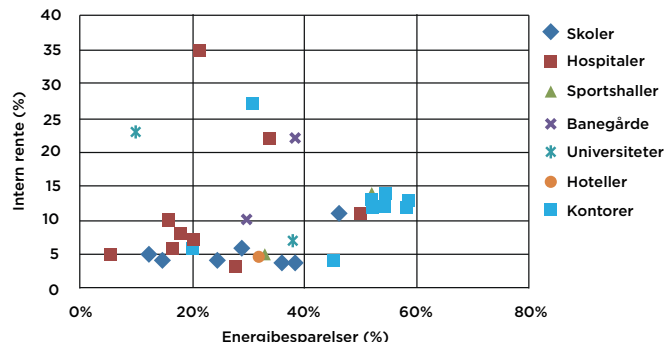


## BELOK Totalkoncept

Totalkonceptet er en metode til at forbedre rentabiliteten i eksisterende erhvervsbygningers energimæssige ydeevne. Gennem en gennemtænkt tilgang med omhyggelige investerings- og rentabilitetsvurderinger kombineret med en overvågningsmetode opnås pålidelige resultater. Totalkonceptet viser det økonomiske potentiale for energieffektivitet.

### Forventet resultat

Tidligere projekter med Totalkonceptet har vist opnåelige årlige energibesparelser på over 50 % og med et afkast på gennemsnitlig 10 % i intern rente (IRR).



Totalkonceptet er metodisk opdelt i tre trin. Erfaringer viser, at bygherrens omkostninger ved at anvende metoden andrager:

Trin 1: Udvikling af pakkelsesløsning	25-30 kr./m <sup>2</sup>
Trin 2: Gennemførelse af tiltag	500 kr./m <sup>2</sup>
Trin 3: Opfølgning	5-15 kr./m <sup>2</sup>
Hele projektet (i gennemsnit):	545 kr./m <sup>2</sup>

## Hvad betyder Totalkonceptet for dig?

Opnå maksimale energibesparelser på en rentabel måde ved hjælp af en systematisk tilgang til at identificere den pakkelsesløsning med foranstaltninger, der bedst opfylder dit rentabilitetskrav.

**Skab en bedre bygning med øget omsætning** ved at forbedre bygningens funktion og kvalitet. Du sparer energiomkostninger, øger ejendomsværdien og øger brugertilfredsheden. Totalkonceptmetoden kan anvendes ved større ombygninger.

**Få adgang til et let forståeligt finansielt værktøj**, der viser det faktiske afkast af din investering. Med Totalværktøjet er det nemt at finde frem til den bedste pakkelsesløsning, da der tages hensyn til inflation, forventede ændringer i energipriserne og forskellige levetider.

**Sikr afkastet af din investering i energieffektivitet** gennem en holistisk tilgang, der omfatter en grundig screening og energiberegning, overvågning af gennemførelsen og idriftsættelse af bygningen. Klart afgrænsede roller og ansvar sikrer, at forventede besparelser opnås.

### Se det fulde potentiale af din investering

Ved at fastlægge en baseline for din bygning, kan du skelne mellem omkostningerne til energieffektivitet og omkostningerne til vedligeholdelse. Med baselinen kan du nemt se, hvordan en lille ekstra investering i energieffektivitet kan give høje afkast.



### EKSEMPEL Lyngby Port

Lyngby Port er en kontorejendom, der er opført i 1992 i 5-7 etager og opdelt i 3 bygningsafsnit med i alt 20.630 m<sup>2</sup>. I forbindelse med ny udlejning i 2016 ændres interiøret fra cellekontorer til åbne kontorlandskaber, og bygningen energioptimeres ved hjælp af Totalkonceptmetoden.

Trin 1 efter metoden resulterede i forslag til 7 energibesparende tiltag, hvoraf 6 gennemføres og resulterer i en samlet reduktion af energiforbruget med ca. 1/5.

<b>Energiinvestering</b>	<b>7,1 mio. kr.</b>
<b>Årlig besparelse</b>	<b>1,4 mio. kr.</b>
<b>Intern rente* (afkast)</b>	<b>16%</b>
<b>Samlet årlig energibesparelse</b>	<b>22%</b>
<b>Svarende til</b>	<b>29 kWh/m<sup>2</sup>/år</b>

Investors minimumskrav til afkast af energiinvesteringen var 6%. Ved fuld implementering af alle 7 tiltag, ville den interne renten blive 5%. De 6 tiltag resulterer til gengæld et forventet afkast på 16%.