

# Hvorfor ikke udnytte det økonomiske potentiale i energibesparelser?

Af Graves Simonsen, projektchef i Bygherreforeningen



**I Danmark har vi tradition for at tænke i simpel tilbagebetalingstid, når vi investerer i energibesparelser i bygninger og teknologiske løsninger. Det betyder faktisk, at vi ikke udnytter det reelle økonomiske potentiale, der ligger i at tænke besparelserne under ét, ligesom en række besparelser aldrig bliver opnået, fordi de isoleret set er økonomisk urentable. Et nyt koncept for erhvervsbygninger kan ændre billedet radikalt.**

Siden 2006 har den danske ejendoms- og byggebranche for alvor kæmpet med at skabe rentabilitet i investeringer i energibesparelser i bygninger. Det overordnede mantra er, at energibesparende tiltag yderst sjældent er rentable i sig selv og kun bliver det, hvis de gennemføres i sammenhæng med andre renoveringsarbejder, der alligevel skal gennemføres. Det er sådan set reelt nok, men er samtidigt en forsimplet måde at anskue en kompleks problemstilling på.

I Sverige indså man tidligt at bygningsejere har brug for et værktøj, der kan synliggøre de bedste investeringsbeslutninger, når man som ejer eller bygherre gerne vil forbedre energieffektiviteten i sine eksisterende bygninger og på den måde spare driftsomkostninger. Beslutninger baseret på rentabiliteten i enkelttiltag ud fra forsimplede økonomiske metoder som *simpel tilbagebetalingstid* inddrager ikke hensynet til nuancerede levetider og ændringer i energipriser. Metoden inspirerer til at kun de

på kort sigt mest rentable energibesparende tiltag bliver gennemført. Resultatet bliver en alt for beskedne energieffektivisering i de eksisterende bygninger.

For at imødegå dette, etablerede en gruppe af de største svenske bygherrer sammenslutningen **BELOK** og tog initiativ til udvikling af en ny og innovativ arbejdsmetode kaldet **Totalkonceptet**. Metoden har indtil videre vist sit værd under energioptimeringen af en række udvalgte erhvervsbygninger, idet det her har vist sig muligt at opnå energibesparelser i eksisterende bygninger på op til 50-70 %. Vel at mærke indenfor det rentabilitetskrav, som bygherren i hvert enkelt tilfælde har forudsat.

## Hvis Sverige kan, så kan vi også!

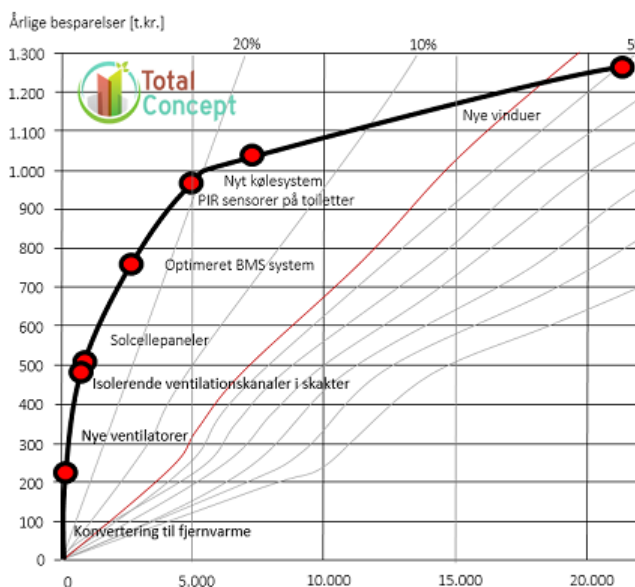
Ud fra disse erfaringer, tog CIT Energy Management, der har stået for den praktiske metodeudvikling i Sverige, i 2013 initiativ til et samarbejde med Statens Byggeforskningsinstitut v/Aalborg Universitet, Bygherreforeningen og Rambøll samt en række aktører i Norge, Finland og Estland. Formålet med samarbejdet er at tilpasse Totalkoncept-metoden til de lokale forhold med henblik på at opnå tilsvarende succesrige energibesparelser i udvalgte lande. I Danmark er metoden indtil nu blevet afprøvet på to ejendomme, den ene med forventede energibesparelser på 20 % i varme og 23 % i el, og et samlet investeringsafkast på 16%. Afprøvningen har givet værdifulde input til den danske version af metoden, der nu introduceres af parterne bag.



*Totalkoncept-metoden afprøves ved en energiambitiøs opgradering af ejendommen Lyngby Port. Foto: Nordea Ejendomme*

## Vi skal tænke ud af boksen

Modsat metoden med simpel tilbagebetalingstid, der primært egner sig til investeringer i maskiner og installationer, arbejder Totalkonceptet med *internrente-metoden*. Den interne rente er den realrente, der balancerer investeringen og nutidsværdien af fremtidige besparelser, og med den metode opnås energibesparelser ud fra en forretningsmæssig helhedsbetragtning. Til brug for metoden har CIT udviklet et gratis regnearksbaseret værktøj, *Totalværktøjet*, der er enkelt at bruge, når man som bruger har de nødvendige basisinformationer på plads.



*Internrentediagram, der synliggør rentabilitet og giver beslutningsstøtte til bygherren. Diagrammet er et eksempel på outputtet af anvendelsen af Totalværktøjet.*

Formålet med at anvende intern rente-metode er at finde frem til en samlet pakkedesign, der – modsat fokus på hvert tiltag enkeltvis – anskueliggør, at de mest rentable tiltag kan muliggøre andre tiltag, der isoleret set ikke er rentable. På den måde stimulerer metoden til at inkludere flest mulige energibesparende tiltag i sin business case, når man opgraderer en bygning.

Ved at vise tiltagene i et internrentediagram med investeringsomkostninger langs x-aksen og reduceret energibehov langs y-aksen, bliver det også muligt at vise *internrentelinjer*. Den mindste interne rente, som bygherren kan acceptere, markeres som rød linje. En samlet tiltagspakke til venstre for denne linje

tilfredsstiller dette afkastningskrav. I det viste eksempel vil seks ud af syv tiltag opfylde et afkastkrav på 6%, og vil bygherren kunne leve med 5%, vil også det syvende tiltag kunne finansieres.

## Er vi klar til nytænkning?

Anvendelsen af intern rente som rentabilitetsprincip frem for simpel tilbagebetalingstid er et nybrud for de fleste bygningsejere og deres rådgivere. Til gengæld åbner metoden i sammenhæng med Totalkonceptet op for at udnytte besparelspotentialet i erhvervsbygningers energiforbrug i et langt større omfang end tidligere. Spørgsmålet er så, om den danske ejendoms- og byggebranche er klar til at adoptere en anden økonomisk tænkning? Det vil vise sig i løbet af efteråret 2016, hvor Totalkonceptet og de tilknyttede metoder og værktøjer introduceres overfor de relevante målgrupper. Det sker på en række introduktionsmøder og gratis kurser, som interesserede kan læse mere om [her](#)

Læs også mere om Totalkonceptet på [www.totalconcept.info](http://www.totalconcept.info)

*SBi / Aalborg Universitet udgiver omkring årsskiftet 2016-2017 en ny anvisning i energirenovering af større ejendomme. Anvisningen udarbejdes i et samarbejde mellem Energistyrelsen og SBi på baggrund af et forarbejde af Niras og MOE Rådgivende Ingeniører. Anvisningen understøtter principperne i Totalkonceptet og anvendelsen af internrente som beregningsprincip.*

*Bygherreforeningen har igangsat en undersøgelse af interessen blandt bygningsejere og bygherrer for at etablere et dansk samarbejde om optimering af energibesparelser i erhvervsjendomme med det svenske BELOK som forbillede. Interesserede kan kontakte overtegnede for nærmere information via tlf. +45 2030 2750 eller [gks@bygherreforeningen.dk](mailto:gks@bygherreforeningen.dk).*

## Vil du vide mere om Totalkonceptet?

Du kan deltage i gratis introduktionsmøder og kurser i København og Aarhus i perioden september 2016 – januar 2017. [Læs mere her](#)