

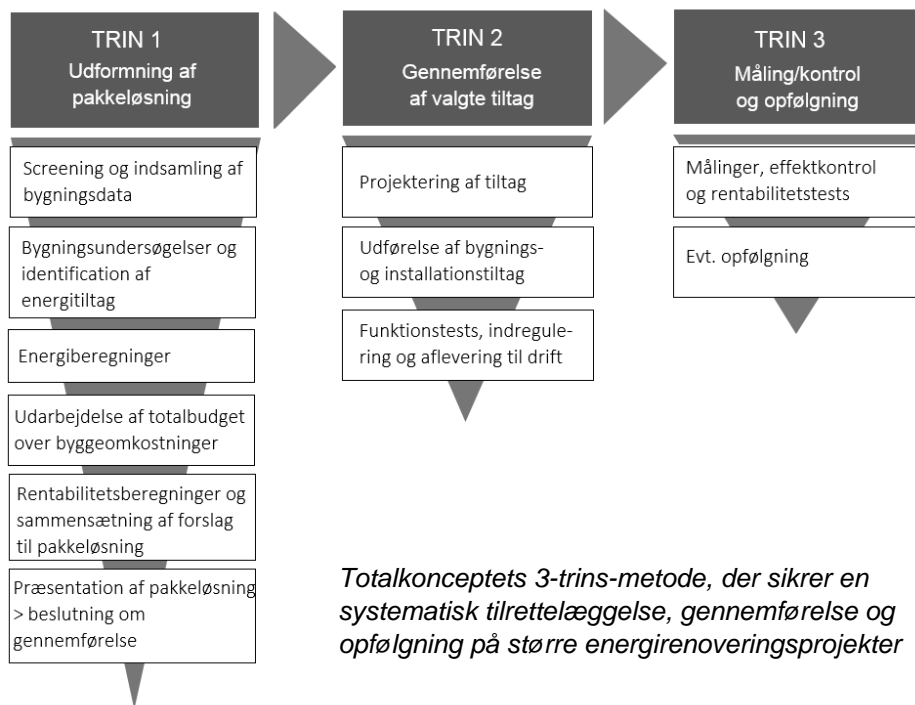
## Sammendrag

Totalkonceptet er en metode, der har til formål at motivere bygherrer/ejere af eksisterende erhvervsjendomme til at udføre flere, større energirenoveringsprojekter. Kernen i metoden er at opnå maksimale energibesparelser omkostningseffektivt. Totalkonceptet-metoden har et stort potentiale i markedet for store energirenoveringsprojekter, men et veludviklet koncept er imidlertid ikke nødvendigvis en garanti for, at metoden vil blive anvendt i større målestok. Der skal være kommercielle incitamenter og interesser hos forskellige interessenter og centrale aktører, hvis de skal begynde at anvende Totalkonceptet-metoden og/eller at levere tjenesteydelser i metoden.

I Sverige viser erfaringer, at flere og flere bygherrer gerne vil gennemføre energirenoveringer ved hjælp af Totalkonceptet-metoden – erfaringer, der givet vis også vil gælde for Danmark, hvis det er muligt at finde virksomheder med de nødvendige kompetencer til at anvende konceptet. Derfor er der udarbejdet en rapport, *Market potential and business opportunities with the Total Concept method* (November 2016), med støtte fra Nordic Built, som præsenterer fordelene, markedspotentialer og forretningsmuligheder med Totalkoncept-metoden og dermed understøtter kommerciel brug af metoden.

### Totalkonceptets 3-trins-metode

Totalkoncept-metoden dækker hele renoveringsprocessen, der starter med forundersøgelserfasen, hvor der udføres en grundig energiaudit og udformes en rentabel pakkeløsning. Efter projektering, gennemførelse af byggetiltag og ydeevnekontrol (performancetest) følges der op med overvågning og evaluering af resultaterne. Målet er at have en helhedsorienteret tilgang i projektet og at sikre god kvalitet og pålidelighed af resultaterne.



## Marked for nye serviceydelser

Både bygningsejere / bygherrer i den offentlige og private sektor opnår værdi af ydelser, der er baseret på Totalkoncept-metoden, idet metoden

- giver mulighed for at opnå en væsentlig del af de potentielle energibesparelser på en kommercielt rentabel måde, samtidigt med at bygningers funktion og kvalitet forbedres;
- anvender en let at forstå den økonomiske model i rentabilitetsvurderinger, der reflekterer potentialet i de langsigtede investeringer i energibesparende foranstaltninger og resulterer i et pålidelig grundlag for beslutningsprocessen;
- hjælper med at sikre de forventede energibesparelser og investeringer i de energibesparende foranstaltninger gennem veldefinerede opgaver, roller og ansvar fra forundersøgelsesfasen til overvågnings-/driftsfasen.

En metode med en sådan helhedsorienteret tilgang til energirenoveringer er ikke udbredt i markedet, især ikke i Danmark.

De vigtigste aktiviteter, der udbydes og leveres til kunden efter Totalkoncept-metoden, afhænger af den konkrete situation og kundens rolle i renoveringsprocessen. Som vist i figuren ovenfor følger energirenoveringsprocessen, baseret på Totalkoncept-metoden, stort set de samme procedurer som i en traditionel renoveringsproces. Der er dog en række yderligere opgaver at udføre såvel som at de involverede i denne proces kan have yderligere roller og ansvar.

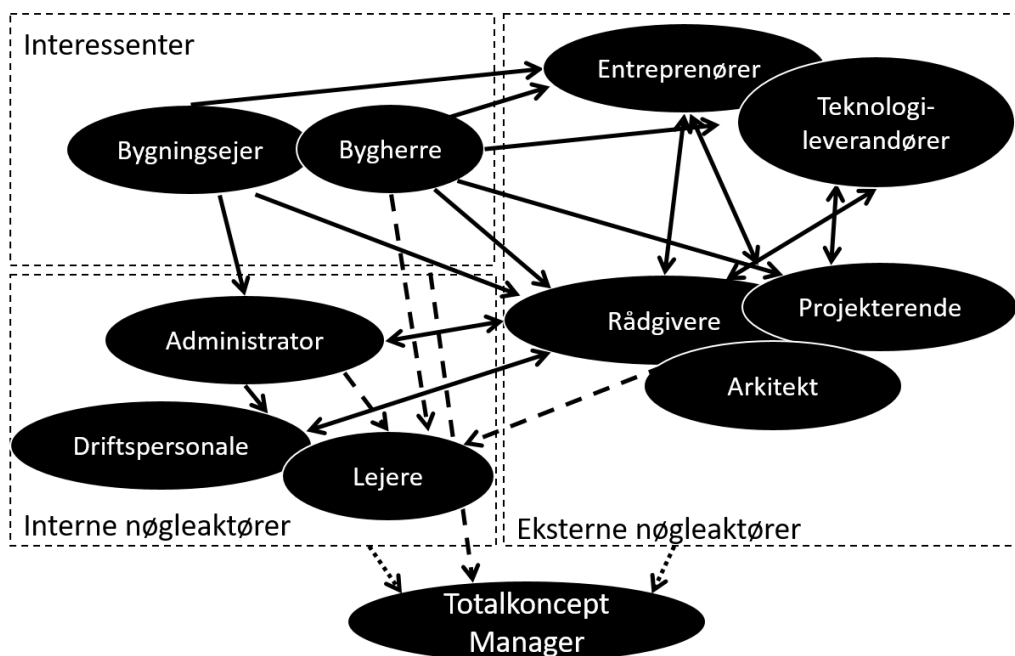
Potentielle udbydere, der er blevet identificeret, er:

- Ingeniørvirksomheder med energikonsulenter
- Ingeniørvirksomheder med bygnings- og installationsingeniører og arkitekter
- Entreprenører og teknologileverandører
- Energikonsulenter / energistrateger
- ESCO/EPC-virksomheder mv.

En række store renoveringsprojekter udført af en tjenesteyder understøtter opbygningen af en stærk in-house teknisk kompetence og hjælper med at omkostningsoptimere ydelser, så der opnås bedre forretningsmuligheder og indtjening i fremtidige projekter.

## Totalkoncept-Manager

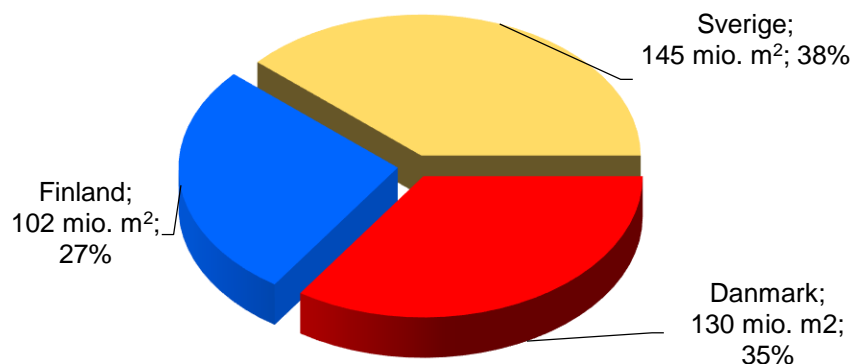
For at opretholde en helhedsorienteret tilgang gennem hele renoveringsprocessen introduceres en nøglefunktion i konceptet, Totalkoncept-Manageren (eller energikoordinator), der ikke er særlig udbredt i dansk sammenhæng. Totalkoncept-Manageren kan være udpeget blandt bygherrens eget personale (f.eks. projektlederen) eller være en energispecialist fra en ekstern virksomhed. Den vigtigste funktion for Totalkoncept-Manageren er at koordinere de opgaver og aktiviteter, der gennemføres i løbet af de tre trin i metoden (se ovenfor) og koordinere overdragelsen mellem de forskellige centrale aktører i de forskellige faser af et Totalkoncept-projekt.



*Involverede aktører og Totalkoncept-Managerens rekruttering og rolle større energirenoveringsprojekter*

## Markedspotentialet

Markedet for potentielle renoveringsprojekter baseret på Totalkoncept-metoden i de tre nordiske lande skønnes at være omkring 4 millioner m<sup>2</sup>/år, i omsætning i rådgiverydelser svarende til ca. 70 MEUR / 520 mio. kr. året. Da der allerede er gennemført en række demonstrationsprojekter i de nordiske lande, tjener disse som gode eksempler på fordelene ved Totalkoncept-metoden.



## Mere information

Den samlede rapport *Market potential and business opportunities with the Total Concept method* kan hentes på hjemmesiden [www.nordictotalconcept.info](http://www.nordictotalconcept.info). Denne indeholder detaljerede analyser af Totalkonceptets fordele og forretningsmuligheder, incitamenter til og barrierer for metoden anvendelse, den anvendte økonomiske model for rentabilitetsanalyser, nødvendige serviceydelser, erfaringer med brugen af metoden og markedspotentialer, samt sammenligning med konkurrerende metoder.

Desuden findes en beskrivelse af de involveredes roller og ansvar, Totalkoncept-Managerens funktion, de nødvendige kvalifikationer hos rådgiverne, der leverer ydelser i relation til metoden, samt en analyse af muligheder og udfordringer for de rådgivere, der ønsker at udvikle ydelser, der baserer sig på Totalkoncept-metoden, set i lyset af metoden som et forretningskoncept.

## Kontakt

Yderligere oplysninger kan indhentes hos følgende parter:

Alireza Afshari, Statens Byggeforskningsinstitut – Aalborg Universitet – [ala@sbi.aau.dk](mailto:ala@sbi.aau.dk)

Pawel Krawczyk, Rambøll – [palk@ramboll.dk](mailto:palk@ramboll.dk)

Graves Simonsen, Bygherreforeningen – [gks@bygherreforeningen.dk](mailto:gks@bygherreforeningen.dk)

Kursus i anvendelsen af Totalkonceptet som metode og forretningskoncept kan aftales ved at sende en mail til Anne Kristine Busch, Bygherreforeningen, [akb@bygherreforeningen.dk](mailto:akb@bygherreforeningen.dk)