

Generel introduktion til totaløkonomi - lovregler og vejledning

Brugen af totaløkonomi i offentligt byggeri skal sikre fokus på værdiskabelse i et bredt og langsigtet perspektiv ved at inkludere afledte udgifter til forsyning, drift, vedligehold og renhold m.v. i beslutninger om byggeriets udformning og anlægsøkonomi.

Formålet er, at væsentlige beslutninger undervejs i byggeprojektet træffes med henblik på så vidt muligt at optimere byggeriets totaløkonomi og afveje totaløkonomien i forhold til bygningens kvalitet og funktionalitet, herunder mulighederne for at effektivisere brugen af byggeriet.

Optimering af totaløkonomien handler dels om at sikre en passende balance mellem anlægsudgifter og driftsudgifter med henblik på en samlet reduktion af disse og dels om at sikre bygningens værdi over tid i kraft af god kvalitet og fleksible anvendelsesmuligheder.

Der har været talt om totaløkonomi i byggeriet siden begyndelsen af 1970'erne, men brugen heraf er alligevel fortsat på et afsøgende stade. Brugen af totaløkonomi forventes styrket fremover fordi:

- nye regler i 2013 for krav til kvalitet, OPP og totaløkonomi i offentligt byggeri pålægger offentlige bygherrer at gennemføre totaløkonomiske vurderinger ikke alene i alle statslige byggeprojekter, men også i kommunale og regionale byggerier over 20 mio.kr.
- der er et øget fokus på bæredygtigt byggeri og herunder certificering, hvor totaløkonomi indgår med en betydelig vægt.
- det nye europæiske udbudsdirektiv, som via den nye udbudslov gør det lettere at bruge totaløkonomi som tildelingskriterium ved udbud fremfor blot laveste anskaffelsespris.

Hvad kan totaløkonomi bruges til?

Totaløkonomi kan understøtte beslutninger om lokalisering og bygningsudformning

Totaløkonomiske vurderinger benyttes til at vurdere alternative løsningsforslag i byggeriets forskellige faser. I de indledende faser drejer det sig om valg af huslejeniveau, af funktionalitet og af kvalitetsniveau. Heri indgår f.eks. valg af lokalisering, valg mellem køb, leje og OPP samt valg mellem renovering af eksisterende byggeri eller nybyggeri. I de senere faser drejer det sig om valg af bygningsdesign, konstruktioner, bygningskomponenter og materialer m.v. Bygherren vil ofte få hjælp fra rådgivere og udførende til en del af arbejdet med totaløkonomiske valg i de senere faser.

Totaløkonomi handler om at optimere byggeriet

Totaløkonomi i byggeriet handler grundlæggende om at optimere anlægsøkonomien og de deraf afledte langsigtede omkostninger til driften af bygningen. De største langsigtede økonomiske effekter af forskellige anlægsvalg knytter sig imidlertid ikke nødvendigvis til selve bygningsdriften men til de kerneaktiviteter, som bygningen skal rumme og understøtte. Bygningsdesign i et hospital eller en skole kan f.eks. have store konsekvenser for produktivitet, læring, trivsel og sygefravær. Da disse omkostninger er svære at prissætte, vil de i reglen ikke indgå direkte i de totaløkonomisk beregninger men kan ofte med fordel indgå i forbindelse med en kvalitativ totaløkonomisk vurdering.

Totaløkonomiske analyser afpasset efter formålet

Omfanget af vurderinger og hvilke omkostninger, der inddrages, afhænger af formålet med de konkrete totaløkonomiske vurderinger. I nogle tilfælde vil man blot sammenligne to alternative bygningsdele f.eks. mekanisk kontra naturlig ventilation, mens man i andre tilfælde er interesseret i de samlede omkostninger for hele bygningen f.eks. for at sammenligne nybyggeri med renovering af en eksisterende ejendom eller køb/leje af en anden ejendom.

Hvordan opgøres totaløkonomien?

Totaløkonomiske beregninger anvendes til at sammenligne to eller flere alternative løsninger, der ofte har forskellige omkostningsprofiler over tid. For at kunne sammenligne disse alternativer omregnes værdien af alle omkostninger til ét fælles tidspunkt. Det sker ved at tilbagediskontere de fremtidige omkostninger til en nutidsværdi. Det billigste af de opstillede alternativer er det med den laveste nutidsværdi. Nutidsværdien kan eventuelt omregnes til en gennemsnitlig årsomkostning, som svarer til en fast årlig husleje, hvor alle drifts- og vedligeholdelsesomkostninger er indregnet.

Udarbejd en plan for det totaløkonomiske arbejde

Det er en god idé at udarbejde en plan for, hvilke vurderinger, der skal udarbejdes i de forskellige faser i byggesagen. Det afhænger af en række forhold, herunder, hvad formålet med vurderingen er? hvad der giver mening i den konkrete sag og skaber værdi for byggesagens beslutninger? og i hvilket omfang der er brugbare data til rådighed?

For en mere indgående introduktion til totaløkonomi henvises til "Introduktion til LCC på bygninger" på Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens hjemmeside (www.trafikstyrelsen.dk). Publikationen henvender sig til alle offentlige og private bygherrer. Anbefalingerne heri er naturligvis frivillige at følge.

Offentlige bygherrers arbejde med totaløkonomi er bl.a. reguleret ved lov

Offentlige bygherrers anvendelse af totaløkonomi er omfattet af forskellige former for regulering. Det gælder først og fremmest *Lov om offentlig byggevirksomhed* med tilhørende *bekendtgørelse om kvalitet, OPP og totaløkonomi* og den tilknyttede vejledning. Men også i *Bygningsreglementets* krav til energiklasse, og for statslige bygherrer, statsfinansierede selvejende institutioner mv, i Finansministeriets *Budgetvejledning*, er der bestemmelser, som er med til at sætte rammerne for arbejdet med totaløkonomi.

1. Bekendtgørelse nr. 1179 af 4. oktober 2013 om kvalitet, OPP og totaløkonomi i offentligt byggeri

Uddrag:

§ 2. *Det skal sikres, at byggeriet under hensyn til formål og økonomi opnår en god kvalitet, herunder, at byggeriet får en tilfredsstillende brugsværdi og arkitektonisk fremtræden, samt en passende balance mellem byggeudgift og driftsøkonomi. Det skal herved sikres, at byggeriet får en god fleksibilitet, et lavt energiforbrug samt en forsvarlig byggeteknisk udformning og bæredygtighed.*

§ 3. *Totaløkonomiske vurderinger skal i relevant omfang indgå i beslutningsprocesserne vedrørende det offentlige byggeri eller byggeri til brug for det offentlige. Herunder skal der i relevant omfang indgå overvejelser om offentlig-private partnerskaber (OPP) eller tilsvarende organisering.*

Stk. 2. *Totaløkonomiske vurderinger forstås i denne bekendtgørelse som samspillet mellem byggeudgift og driftsøkonomi med henblik på at opnå det optimale forhold og en samlet reduktion i byggeudgiften og driftsøkonomien, uden at der slækkes på kravet om god kvalitet i byggeriet, jf. § 2.*

§ 4. *Egentlige totaløkonomiske beregninger skal indgå i totaløkonomiske vurderinger, der foretages ved byggearbejder for sager over 5 mio. kr., således at der foretages beregning af nutidsværdien af de samlede udgifter til opførelse og drift i forhold til levetid. Der skal som minimum foretages beregninger for energiforbrug.*

2. Vejledning til bekendtgørelse om kvalitet, OPP og totaløkonomi i offentligt byggeri af 6. november 2013, i det flg. kaldet den juridiske vejledning.
3. Bygningsreglementet: Der er ikke krav om totaløkonomi i bygningsreglementet, men særligt kravene til bygningers energirammer har betydning for arbejdet med totaløkonomi. Ved beregning af energibehovet tages der således fx hensyn til bygningens klimaskærm, bygningens placering og orientering, herunder

dagslys og udeklima, varmeanlæg og varmtvandsforsyning, bygningens varmeakkumulerende egenskaber, ventilation, eventuel køling, solindfald og solafskærmning og det planlagte indeklima.

4. Budgetvejledning 2016, hvor der anføres følgende om krav til totaløkonomi i statslige byggesager og om redegørelse for totaløkonomi i aktstykker til Finansudvalget ved store byggesager, uddrag:

- 2.7.4.1 Der skal i relevant omfang gennemføres en totaløkonomisk vurdering af projektets anlægs- og driftsøkonomi, dvs. at der som udgangspunkt skal vælges de anlægsløsninger, der giver den bedste samlede anlægs- og driftsøkonomi opgjort som nutidsværdi.

For byggeri skal der som minimum foretages beregninger for energiforbrug. Herunder skal der foretages en vurdering af den mest hensigtsmæssige organisering af byggeriet. Det skal i den forbindelse overvejes, om formålet kan opnås mere økonomisk fordelagtigt gennem lejemål eller gennem andre former for offentligt-privat samarbejde, f.eks. modeller hvor den private part bygger, driver og vedligeholder anlægget i en årrække, inden det overdrages til staten, jf. punkt 2.4.10 Leje (leasing) og punkt 2.4.11 Offentlig-Privat Partnerskab.

- 2.8.3. Der skal i relevant omfang gennemføres en totaløkonomisk vurdering af projektets anlægs- og driftsøkonomi, dvs. at der som udgangspunkt skal vælges de anlægsløsninger, der giver den bedste samlede anlægs- og driftsøkonomi opgjort som nutidsværdi.

For byggeri skal der som minimum foretages beregninger for energiforbrug. Herunder skal der foretages en vurdering af den mest hensigtsmæssige organisering af byggeriet. Det skal i den forbindelse overvejes, om formålet kan opnås mere økonomisk fordelagtigt gennem lejemål eller gennem andre former for offentligt-privat samarbejde, f.eks. modeller hvor den private part bygger, driver og vedligeholder anlægget i en årrække, inden det overdrages til staten, jf. punkt 2.4.10 Leje (leasing) og punkt 2.4.11 Offentlig-Privat Partnerskab.

- 3.5.2.2. Ved forslag om bygge- og anlægsprojekter skal der redegøres for en evt. gennemført totaløkonomisk vurdering af projektet, jf. punkt 2.8.3 Bygge- og anlægsprojekter og punkt 2.7.4.1 Bygge- og anlægsprojekter, herunder alternative muligheder for organiseringen af projektet.

Formålet med reguleringen

Formålet med at stille krav om totaløkonomi i offentligt byggeri er for det første, at offentligt byggeri sker på den for det offentlige økonomisk mest fordelagtige måde under hensyn til den påtænkte anvendelse og fremtidige drift herunder at undgå incitamentet til at minimere anlægsudgiften på bekostning af forhøjede senere driftsudgifter.

For det andet er formålet at bidrage til, at offentlige bygherrer er markedsdrivende i nye løsninger og metoder, som kan komme det øvrige byggeri til gode. Reguleringen er baseret på en høj grad af metodefrihed, bl.a. for at undgå at belaste byggeriet med unødige omkostninger og for at undgå, at reglerne begrænser offentlige bygherrer i at anvende totaløkonomi på den måde, der skaber størst værdi for dem.

Praktiske anvisninger til totaløkonomi for offentlige bygherrer

Som supplement til den juridiske vejledning til bekendtgørelse om kvalitet, OPP og totaløkonomi er udarbejdet Praktiske anvisninger til totaløkonomi for offentlige bygherrer. Formålet med disse er at angive nogle mere operationelle forslag til vurderinger og beregninger m.v., at inddrage de indledende faser i lokaliserings- og byggesagen i vurderinger og beregninger, samt at præcisere samspillet med kravene i Budgetvejledning og Bygningsreglement, særligt hvad angår energi.

De praktiske anvisninger supplerer endvidere Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens beregningsværktøj til totaløkonomi, LCCbyg.

Det skal understreges, at der gælder forskellige vilkår og forudsætninger for statslige, regionale og kommunale bygherrer, som sætter forskelle rammer for arbejdet med totaløkonomi. Derfor er udgangspunktet i bekendtgørelsen og den tilhørende juridiske vejledning, at der er metodefrihed. De praktiske anvisninger og henvisningen til brug af LCCbyg er frivillige at benytte og er derfor alene tænkt som forslag til, hvordan man kan håndtere de konkrete behov.

Endvidere stilles Politik for Bygningsstyrelsens arbejde med totaløkonomi i statsbyggesager og interne vejledning for Bygningsstyrelsens arbejde med totaløkonomi i statsbyggesager til rådighed som inspiration

Tabel 1. Oversigt over regler og vejledning i totaløkonomi

Introduktion til totaløkonomi	
Bygningsstyrelsen <ul style="list-style-type: none"> • Generel introduktion til totaløkonomi – lovregler og vejledning 	Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen <ul style="list-style-type: none"> • Introduktion til LCC på bygninger
Lovkrav m.v.	
Lov om offentlig byggevirksomhed <ul style="list-style-type: none"> • Bekendtgørelse nr. 1179 om kvalitet, OPP og totaløkonomi i off. byggeri • Juridisk vejledning til bekendtgørelse 	Andre regler <ul style="list-style-type: none"> • Budgetvejledningen • Bygningsreglementet
Praktiske anvisninger	
Bygningsstyrelsen <ul style="list-style-type: none"> • Praktiske anvisninger til totaløkonomi for offentlige bygherrer 	Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen <ul style="list-style-type: none"> • Installationsguide og brugervejledning til LCCbyg
Eksempler til inspiration	
Eksempler Bygningsstyrelsen: <ul style="list-style-type: none"> • Politik for Bygningsstyrelsens arbejde med totaløkonomi i statsbyggesager • Vejledning for Bygningsstyrelsens arbejde med totaløkonomi i statsbyggesager 	

Links til ovenstående vejledningsmateriale fremgår af Bygningsstyrelsens hjemmeside (www.bygst.dk)