

Konsultperspektiv på Beloks Totalmetodik

Förstudierapport



Utarbetad av
Kajsa Andersson, CIT Energy Management

Göteborg, december 2017



Beställargruppen lokaler, Belok, är ett samarbete mellan Energimyndigheten och Sveriges största fastighetsägare med inriktning på kommersiella lokaler. Belok initierades 2001 av Energimyndigheten och gruppen har sedan drivit olika utvecklingsprojekt med inriktning mot energieffektivitet i lokalbyggnader.

Gruppens målsättning är att energieffektiva system, produkter och metoder tidigare skall komma ut på marknaden. Utvecklingsprojekten syftar till att effektivisera energianvändningen samtidigt som funktion och komfort förbättras.

CIT Energy Management är ett konsultföretag som arbetar med energieffektivisering och innemiljö i olika typer av fastigheter. De har fått i uppdrag av Energimyndigheten (via ramavtal) att leverera förstudier och utredningar inom verksamhetsområdet lokalfastigheter. Förstudierna och utredningarna genomförs internt eller av extern part och undersöker vilka områden inom energieffektiva lokaler som är intressanta att utveckla och vilka fördjupade utredningar och analyser som kan behövas. Alla frågor kopplat till denna rapport hänvisas till CIT Energy Management AB: info.em@cit.chalmers.se

Alla rapporter kommer att göras tillgängliga via Beloks hemsida www.belok.se.

SAMMANFATTNING

Denna förstudie har genomförts i syfte att undersöka konsulters erfarenheter av att arbeta med Totalmetodiken. 21 olika konsulter som alla har deltagit i någon av totalt tre utförda Totalkampanjer har intervjuats. Sammanfattningsvis ser konsulterna mycket positivt på metodiken då den ser till lönsamhet och ger en helhetsbild av fastigheten och dess totala energianvändning. Dock har det kunnat konstateras att konsulterna har svårigheter att på eget initiativ sälja in metodiken till fastighetsägare som själva inte har efterfrågat den. Detta eftersom metodiken är mer omfattande än en standardkartläggning och därmed innebär en större arbetsinsats och kostnad för fastighetsägaren.

God kommunikation mellan konsult och fastighetsägare (beslutsfattare, projektledare och driftspersonal) anses vara av stor vikt för att lyckas med ett energiprojekt. Även kvalitet på indata, teknisk kompetens och erfarenhet hos konsulten anses vara av stor betydelse. Konsulterna utför oftast endast etapp 1 i projekten, men många önskar vara med under alla etapper. Främst för att få erfarenhetsåterföring men även att kunna vara med och driva projekten framåt och kunna påverka utfallet av renoveringen och därmed energibesparingen. Exempelvis skulle konsulten då kunna bli skickligare i sina kostnadsuppskattningar, något som flera fastighetsägare har haft önskemål om i tidigare förstudie.

Denna förstudie har tillsammans med förstudien ”Uppföljning av användningen av Beloks Totalmetodik” använts för att ta fram en handlingsplan som kan användas för att ytterligare öka användningen av Beloks Totalmetodik. Handlingsplanen presenteras sist i rapporten.

Innehållsförteckning

1.	INLEDNING	4
	1.1 Bakgrund	4
	1.2 Syfte	4
2.	MÅL	5
3.	GENOMFÖRANDE	5
	3.1 Frågeställningar	5
	3.2 Intervjuer med konsulter	6
	3.3 Workshop Intervjuresultat	7
4.	RESULTAT	7
	4.1 Hur använder konsulterna metodiken?	7
	4.2 Säljer konsulten in Totalprojekt?	8
	4.3 Framgångsfaktorer för lyckat energiprojekt	8
	4.4 Utmaningar i Etapp 1	9
	4.5 Finns underhållsplaner för byggnader?	10
	4.6 Vilka etapper är konsulten verksam i?	10
	4.7 Hur kan man övertyga fastighetsägare att genomföra åtgärder?	11
	4.8 Varför blir genomförandet dyrare än förväntat?	12
	4.9 Kan Totalkonsulter kvalitetssäkras?	13
	4.10 Önskemål om utveckling av Totalmetodiken	14
5.	DISKUSSION	15
6.	SLUTSATS	16
7.	HANDLINGSPLAN FÖR ÖKAD ANVÄNDNING AV METODIKEN	17
8.	BILAGA 1. Intervjufrågor	18

1. INLEDNING

1.1 Bakgrund

Totalmetodikens första etapp, av tre, har testats i ett antal byggnader i Sverige. Hos medlemsföretagen i nätverket BELOK har fler än 50 byggnader gått igenom etapp 1 och antalet byggnader utanför nätverket som genomgått motsvarande etapp uppskattas till 200-300. Vid genomförande av etapp 1 går en byggnad noggrant igenom och de åtgärder som tillsammans, i ett åtgärds paket, uppfyller fastighetsföretagets krav på lönsamhet läggs fram som ett beslutsunderlag.

I förstudien ”Uppföljning av användningen av Beloks Totalmetodik” (Andersson, Termens 2016) undersöktes hur fastighetsägare använder sig av Totalmetodiken, dels genom webbenkät och dels genom fördjupande telefonintervjuer. Det visade sig att flera av de tillfrågade fastighetsägarna hade tagit projekten vidare till etapp 2 (genomförandet av åtgärder) och några även till etapp 3 (uppföljning).

Överlag upplevs metodiken som positiv hos de tillfrågade men det finns utrymme för förbättringar både i metodiken och i själva genomförandet. I förstudien kom förslag gällande förbättringar och vidare utveckling av Totalmetodiken fram. Flera fastighetsägare efterfrågade en överblick över konsulter med säkrad kompetens och referenslista över utförda projekt. Fastighetsägare upplever ibland att kostnadsförslagen för de investeringar som föreslås är otydliga gällande vad som inkluderas, samt att kostnaderna ofta är underskattade.

Vid genomförandet av åtgärder och uppföljning anpassas metodiken ofta till att passa företagen. Hos flera fastighetsägare utförs endast åtgärder som är lönsamma i sig och man bortser från det lönsamma ”åtgärds paketet”. Personalomsättning verkar i flera fall vara en anledning till att projekten stannar av och att kunskap om metodiken försvinner.

1.2 Syfte

För att öka användningen av Totalmetodiken samt sprida metoden utanför nätverket Belok och övriga fastighetsägare som redan har provat den, är det viktigt att lyssna på och möta fastighetsägares behov. I flera av önskemålen är konsulterna som utför etapp 1 en nyckelfaktor. Det är viktigt att förstå konsultens inställning till metodiken och känna till konsultens utmaningar. I förstudien intervjuas ett 20-tal konsulter som har deltagit i någon av Beloks Totalkampanjer.

2. MÅL

Målet med förstudien är att ta fram underlag för att utveckla och förbättra Beloks Totalmetodik samt att bidra till ökad användning av metodiken och om möjligt ökad energibesparing. Detta görs genom att inhämta förståelse för konsulternas syn på Totalmetodiken genom intervjuer med ett urval av konsulter som har använt sig av metodiken.

Resultatet tillsammans med resultat från tidigare förstudie där fastighetsägare har intervjuats ”Uppföljning av användningen av Beloks Totalmetodik” ska mynna ut i en handlingsplan för ökad användning och utveckling av Totalmetodiken.

3. GENOMFÖRANDE

För att inhämta information om hur det i praktiken fungerar för konsulter som använder sig av Totalmetodiken genomfördes intervjuer med ett 20-tal konsulter. Konsulterna valdes ut från de tre olika Totalkampanjer som har genomförts inom Belok.

Intervjufrågorna togs i första hand fram genom de frågeställningar som kom fram i resultatet från förstudien ”Uppföljning av användningen av Beloks Totalmetodik”. Intervjuerna genomfördes främst som telefonintervjuer.

3.1 Frågeställningar

De intervjufrågor som ställdes syftade till att svara på de frågeställningar som kom fram ur tidigare förstudie och delades upp i ett antal kategorier att resonera kring:

- Konsultens bakgrund
- Hur använder konsulten metodiken?
- Vilken roll har konsulten i totalprojekt
- Framgångsfaktorer för totalprojekt
- Försäljning till kund
- Fastighetsägarens mottagande av resultat
- Utveckling av metodiken

3.2 Intervjuer med konsulter

De konsulter som valdes ut för intervju tillfrågades per telefon och var generellt positiva till att delta i intervju och i studien. Samtliga som har intervjuats har gett sitt godkännande till att namn och företag publiceras. De intervjuade konsulterna är:

Konsult	Företag
Hessam Tabrizi	Bengt Dahlgren AB
Johan Friberg	Bravida
Jörgen Hurtig	BSV arkitekter och ingenjörer
Bosse Wikensten	CIT Energy Management
Torkel Andersson	DeltaT
Lasse Andersson	Energi och ventilationsoptimering
Petter Börjesson	Energiexpertis AB
Dan Bäck	Energitriangeln AB
Chris Hellström	HIFAB AB
Erik Eriksson	Projektengagemang AB
Dan Grotherus	Projektengagemang AB
Daniel Andersson	Ramböll Sverige AB
Jonas Rolfhamre	Sweco
Simon Welander	Ventilation och kylservice
Annika Lind	WSP
Sonny Andersson	WSP
Andre Szeles	WSP
Lotti Lindstrie	WSP
Charlotta Gibrand	ÅF
Magnus Stråle	ÅF
Gustaf Larsson	ÅF

De flesta konsulter som har deltagit i studien arbetar mestadels med arbetsuppgifter som kan likställas arbetet en konsult utför i etapp 1 av Totalmetodiken, energikartläggningar och framtagande av åtgärdsförslag. Övriga konsulter sysslar mer med projektering, energiberäkningar vid nyprojektering eller energideklarationer m.m.

Kundgruppen varierar mellan konsulterna. Några är mest inriktade mot industrikunder, medan några inriktar sig mot offentliga fastighetsägare. Många har alla typer av fastighetsägare som kundgrupp. En konsult arbetar främst med villor och en främst med flerbostadshus. Fokus på fastighetsägandet varierar mellan kundgrupperna, exempelvis inom industrin är fokus riktat på produktionen.

3.3 Workshop Intervjuresultat

Efter att samtliga intervjuer genomförts så hölls en miniworkshop med och av förstudieutförarna för att diskutera och sammanfatta resultaten. Resultaten presenteras i resultatdelen.

4. RESULTAT

Resultatet av intervjuerna redovisas fråga för fråga.

4.1 Hur använder konsulterna metodiken?

De flesta konsulter som tillfrågats har endast gjort ett totalprojekt och då i samband med Totalkampanj. Ett par konsulter hade genomfört två totalprojekt och ytterligare några få har genomfört tre eller fler projekt.

I totalkampanjer används Totalmetodiken i sin ursprungsform. Konsulter som har använt Totalmetodiken i fler projekt har ibland plockat delar av den.

Internräntediagrammet är det mest populära att ta till sig medan framtagandet av energimodell är den delen som oftast skippas. Något företag arbetar med en egen variant som till stor del liknar Totalmetodiken, men kallar det då inte att man gör totalprojekt.

Det framkommer att konsulterna ofta gör kompletterande mätningar för att få koll på byggnadens energianvändning. Vanligt förekommande är el/effektmätningar och temperaturmätning, men även luftflöden, CO₂ och andra enheter mäts där det behövs.

Det vanligast förekommande är att konsulterna är en till två personer som ansvarar för och arbetar i projektet. Det är vanligt att man i ett större projekt, som totalmetodikprojekt anses vara, har en mer erfaren konsult som passar på att lära upp en mindre erfaren kollega. Ofta är man två under besiktningstillfället, dels för att få fler ögon och ökad möjlighet att upptäcka potentiella åtgärder, men också möjlighet till att i efterhand kunna erinra sig om läget och för att kunna bolla frågeställningar och lösningar. En konsult säger att det nästan är nödvändigt att vara två för att säkerställa kvalitet då man ser olika saker och har ett behov av att bolla idéer. Det tar mer tid, men är troligen mer effektivt i slutändan. Vissa som är själva i projektet, har rutinen att en kollega fungerar som tekniskt stöd och/eller kvalitetsgranskare av resultatet.

Några har varit fler än två och då haft olika ansvarsområden. En konsult sa att de var fyra stycken i projektet, men att det var för många.

4.2 Säljer konsulten in Totalprojekt?

Nära hälften av konsulterna har försökt att sälja in Totalmetodiken till sina kunder. Ytterligare några har nämnt metodiken eller förklarat den. Några har inte alls försökt sälja in den. De som försöker sälja in metodiken förklarar att de oftast gör det i samband med andra uppdrag. Exempelvis inom EKL-uppdrag har man försökt lägga på Totalmetodiken i de fastigheter som visat sig ha större behov. Någon säljer in Totalmetodiken som en möjlighet att spara energi när man ändå genomför åtgärder för att klara lagkrav. En fördel som framhävs är att Totalmetodiken tar med helheten, inklusive verksamhetsenergi, vilket ofta annars missas.

Få konsulter har fått napp på sina försök. Förklaringen är oftast att kunden upplever att det blir för kostsamt. Energisimuleringarna innebär att projektet blir större, mer tidskrävande och mer kostsamma och fastighetsägaren tycker inte alltid att det är värt det. Någon konsult säger att det kan kännas som att de överarbetar fastigheten med energisimuleringar, medan en annan konsult brukar säga till kunden ”det tar längre tid, men resultatet blir bättre”.

Flera företag, speciellt de som ingår i utländska koncerner, sägs ha krav på snabb pay-off för sina investeringar och många åtgärdspaket kan falla på detta. Eventuellt gäller detta resonemang främst för industrisektorn.

Överlag brukar kunden förstå konceptet med Totalmetodiken och pakettänket men skiftande kunskapsnivåer hos olika beställare och beslutsfattare gör det svårt med nivå på tydlighet i tekniska detaljer. Flera konsulter har sagt att upplägget kan vara för akademiskt för att passa i verkligheten.

Det kan tilläggas att flera konsulter var med i totalkampanj 3 som avslutades för några månader sedan och ännu inte haft tid/möjlighet att sälja in metodiken, eller fått svar på sina försök. Någon säger sig eventuellt ha uppdrag på gång.

4.3 Framgångsfaktorer för lyckat energiprojekt

Konsulterna tillfrågades gällande vilka faktorer som är avgörande för att nå ett framgångsrikt projekt, i första hand avseende arbetet i etapp 1 med syfte att nå hög energibesparing samt uppnå tillfredsställande resultat och effektiva arbetsätt.

Det råder samstämmighet kring att beställaren har en viktig roll för projekten. 75% av konsulterna svarar att en sakkunnig och engagerad beställare påverkar konsultens arbete positivt och gör att de når bättre resultat. För att konsulten ska kunna arbeta effektivt och lägga tiden på rätt saker är det betydelsefullt att beställaren deltar aktivt i diskussioner kring olika möjliga lösningar vad gäller åtgärder. Vissa företag har strategiska beslut kring olika typer av åtgärder och det bör då framkomma tidigt att det inte är givande att lägga tid på att undersöka sådana lösningar. Det är även viktigt att beställaren delger konsulten viktiga data så som kalkylränta och energipriser samt kan vara med och bolla antaganden som måste göras. En konsult säger att de upplevde att de

fått i knät att lösa projektet, men att om fastighetsägaren beställer ett uppdrag och sedan inte kan engagera sig i det så blir slutprodukten inte lika bra.

Kommunikation tas upp som viktigt av flera konsulter med olika aspekter; driftspersonal, beställare eller projektgrupp. De flesta konsulter anger att de samarbetar med driftspersonalen i sina projekt, men mer eller mindre utbrett. Vissa säger att detta samarbete är helt avgörande då driftspersonalen är de som kan byggnaden, har historiken och vet vad som krånglar. Ofta har de många åtgärdsförslag och funderingar som de bidrar med om de får delta under besiktningen. Någon säger att de inte alls haft detta samarbete och nämner tidsbrist hos driftspersonalen som förklaring, alternativt att personal bytts ut och kunskap går förlorad. Ett antal konsulter har arbetat med en projektgrupp där både beställare, konsulter och i något fall beslutsfattare ingick. Man vill ha möjlighet att stämma av och bolla öppna frågor för att hitta rätt väg att gå vidare.

Att tidigt få tillgång till nödvändigt och bra underlag nämndes som en framgångsfaktor av olika anledningar. Dels kan konsulten skapa sig en uppfattning om fastighetens status och vara förberedd inför energibesiktningen. Dels ger tydlig energistatistik, helst uppdelad på användare (fastighetsenergi och hyresgästenergi mm) säkrare resultat i energiberäkningarna.

Flera nämner att konsultens tekniska kompetens, samt erfarenhet, engagemang och förmågan att kunna se alternativa lösningar utöver standardåtgärder är viktiga aspekter för att komma långt i energibesparing. Många gör likadant hela tiden och tittar inte på ny teknik.

För att lyckas ta resultatet från etapp 1 vidare är det viktigt att ha beslutsfattare på beställarens sida med på tåget. De måste ha förståelse för och övertygelse om syftet med projektet och vara villiga att genomföra åtgärder. När organisationen har tydliga och förankrade mål för sitt energiarbete tenderar det vara lättare att få åtgärder genomförda. Några konsulter anser också att man kan behöva vara än mer pedagogisk när man presenterar resultatet för beslutsfattare för att verkligen sälja in genomförandet av åtgärderna. En idé var att i första stadiet inte visa vilka åtgärder som inte är lönsamma i sig själva utan endast presentera ”det lönsamma åtgärdspaketet” och vilka åtgärder som ingår i detta.

4.4 Utmaningar i Etapp 1

Bedömning av kostnad för åtgärder är den del som av flest personer anses vara den mest utmanande delen av Totalmetodikens etapp 1. Anledningar till detta återfinns i kapitel 4.8.

Några anser att det är problematiskt få tiden att räcka till och att det oftast är framtagandet av energimodellen som tar mer tid än beräknat. Att ta fram en energimodell för renoveringsprojekt är något konsulterna inte gör vanligtvis och tiden det tar är svår att uppskatta. En annan utmaning är att kalibrera modellen till att stämma

med de energidata man har. En orsak som nämns är att indata har dålig upplösning (för få mätare) och att det är svårt att göra rätt fördelning av denna.

Det kan vara svårt att få fram bra indata, exempelvis användandet av fastigheten och driftsmönster nämns vara en svårighet att få kläm på, det kräver engagemang hos beställaren och god kommunikation. Åtgärders påverkan på varandra anses också vara en utmaning. Det kan bli långa köringar i energimodellen.

Någon nämner att beräkning av effektkostnader för fjärrvärme är svårt.

4.5 Finns underhållsplaner för byggnader?

Oftast saknas underhållsplan för fastigheterna som konsulterna har arbetat med, alternativt är de väldigt bristfälliga. Några konsulter vet inte om underhållsplan finns och har troligen inte heller efterfrågat dem. I vissa byggnader har en del åtgärder redan gjorts, exempelvis fasadrenovering eller fönsterbyten, och då tittar man inte mer på dem.

I vissa fall känner konsulterna till att deras åtgärder bakats in i underhållsplanen för byggnaden. En del åtgärder kanske utförs direkt, medan en del sparas till framtida arbeten. När endast enstaka åtgärder utförs (eller om åtgärder utförs under längre tidsperspektiv) är det viktigt att ha kontroll på förutsättningarna för respektive åtgärd, eftersom att åtgärds paketet bygger på att flera åtgärder utförs.

4.6 Vilka etapper är konsulten verksam i?

De flesta konsulterna utför endast Totalmetodikens första etapp, men har ett önskemål om att vara samordnare eller projektledare för hela processen. Fördelarna med att själva ta projektet vidare till kommande etapper är flera, men framförallt nämns behov av erfarenhetsåterföring. Om konsulten får leda arbetet i etapp 2 får denne större kunskap i hur det fungerar i praktiken, hur entreprenad fungerar och vilka kostnader det blir i slutändan. Konsulten får då även möjlighet att inse och svara för brister i sitt tidigare arbete och blir i slutändan vassare i sitt uppdrag.

I flera fall nämns att det lätt uppstår en lucka i överlämningen av projektet mellan etapp 1 och etapp 2. Det vore då en fördel om samma konsult gör båda etapperna då de själva vet hur de har tänkt och har en kortare startsträcka eftersom de redan kan byggnaden och alla detaljer. Konsulten fyller då gapet mellan entreprenör och beställare. Någon konsult markerar vikten av att ha med en beställare med överblick i hela processen. En konsult uttrycker att ”kontinuitet mellan konsult och beställare gör att de kan fungera som danspartners i sitt arbete”.

Ett par konsulter säger att det är oviktigt för dem att finnas med i etapp 2. I och för sig är det mycket som inte finns med i rapporten, men samtidigt tycker de att det finns en vits med att få in nya ögon i arbetet.

Någon nämner att konsulter kan ha en viss rädsla att arbeta för tätt ihop med entreprenörer då de är rädda att inte verka oberoende.

4.7 Hur kan man övertyga fastighetsägare att genomföra åtgärder?

Resultatet från etapp 1 får olika öden i olika organisationer. I några fall blir resultatet liggande utan vidare åtgärd av flera olika anledningar där tidsbrist och personalomsättning har nämnts som orsaker i tidigare förstudier. I vissa fall utförs hela eller nästintill hela renoveringen enligt förslaget på åtgärdspaket, i några fall genomförs endast åtgärder som är lönsamma i sig.

Konsulterna har tillfrågats i vad som kan göras för att övertyga fastighetsägare om att genomföra hela paketet. Ett tips som framkommit är att vara än mer pedagogisk vid presentationen av förslag och vänja beställaren vid pakettänket. Det kan verka konstigt för en beslutsfattare att acceptera en åtgärd som tydligt uppvisar att den inte är lönsam. Organisationer med uttalade energimål, troligen speciellt om det finns uttalade mål specifika för varje fastighet, verkar ha lättare att få åtgärder genomförda. Fastighetsägaren kan också behöva hjälp med vad som blir nästa steg för att komma vidare i projektet. Vissa är okunniga och vet inte vad de ska göra med resultatet av utredningen.

Att peka på andra faktorer än energibesparing kan vara ett framgångskoncept. Med Totalmetodiken får byggnaden en ordentlig genomgång vilket ofta avslöjar dålig inomhusmiljö med faktorer som bristande ventilation, ojämna temperaturer och andra oegentligheter. Sälj ett bättre klimat för byggnaden och finansiera detta med energibesparingen.

Om lagstiftningen¹ skulle vara hårdare skulle man komma längre med fastighetsägarna säger en konsult. Alternativet är troligen att energipriserna skulle behöva höjas. Under tiden kan man försöka övertyga fastighetsägare om att se investeringen som en försäkring inför eventuella energiprishöjningar.

Ett hinder för genomförandet som har nämnts är att några företag har begränsningar vad gäller återbetalningstider och därmed utesluter vissa åtgärder. Några fastighetsägare kan ha organisatoriska strategier där man exempelvis inte får genomföra konvertering till bergvärme eller tilläggsisolera fasader. I vissa regioner visar det sig vara väldigt kostsamt att genomföra vissa entreprenader, då det råder brist på arbetskraft, är en överhettad marknad eller att byggnadens värde inte ökar i proportion med renoveringen.

¹ Lagar och regler vid renovering – en översikt, Elisabeth Helsing CBI Betonginstitutet AB, 2016. http://www.renoveringscentrum.lth.se/fileadmin/renoveringscentrum/SIRen/Publikationer/2016_2_Lagar_och_regler_vid_renovering.pdf Hämtad 171215

4.8 Varför blir genomförandet dyrare än förväntat?

I föregående förstudie intervjuades fastighetsägare gällande sina erfarenheter av Totalmetodiken och det framkom då från flera håll att investeringen ofta blir dyrare än vad som förväntats baserat på resultatet med kostnadsförslag som framkom ur etapp 1. Konsulterna tillfrågades om anledningen till denna tendens och förklaringarna är många.

Många konsulter som gör totalprojekt är mer kunniga inom området energiberäkningar än kostnadsuppskattningar. De använder sig då av handböcker och schabloner, men detta och verklighet kan ligga långt från varandra. Kostnaden för att genomföra en åtgärd inkluderar flera olika delmoment där vissa kostnader kan falla bort i prisangivelsen, exempelvis kostnader för etablering, rivning, projektering, administration och projektledning. Verklig kostnadsuppskattning fås först vid projektering eller när pris anges vid upphandling av entreprenad. Energikonsulter och entreprenörer kan bli bättre på att samarbeta i frågan. En annan tanke var att konsulterna kan räkna tillsammans med proffs på entreprenadkostnader, eventuellt i form av referensgrupp eller med någon form av bollplank.

En orsak som nämndes av flera konsulter var konjunkturkänsligheten. Marknaden är glödhet just nu och då går priserna upp. Har man tagit fram åtgärdsförslagen under lågkonjunktur så måste priserna uppdateras för att ge en rättvisande kalkyl. Flera gör känslighetsanalys genom påslag på sin kostnadsangivelse för att visa på ”worst case scenario” och ha säkerhetsmarginal. En kortare period mellan etapp 1 och 2 torde ge bättre träffsäkerhet i kostnadsuppskattningen.

När det är olika personer som är inblandade i etapp 1 och etapp 2 blir överlämningen ofta bristfällig. En stor del av åtgärdsförslagen finns i rapporten från etapp 1, men vissa detaljer finns i konsulternas huvuden och är svåra att överlämna innan någon frågar om dem. Konsult i etapp 2 kanske missuppfattar hur det var tänkt i etapp 1.

Någon nämner att prisskillnaden också kan bero på upphandlingsform. Om företaget har ramavtal med en leverantör kan denne leverantör ange ett högre pris eftersom de är säkra på att få jobbet. Ett annat problem är att det tar tid för entreprenörer att räkna på uppdrag. I skedet för etapp 1 är det eventuella uppdraget som de ombeds räkna på så pass osäkert så att de inte vill ödsla tid på att göra ett noggrant grundarbete och priset som anges blir ofta lågt, dels för att försvårande faktorer inte tas hänsyn till, men misstänks även bero på att de vill öka chanser till att de åläggs uppdraget i ett senare skede. Dessa gånger brister det ofta i tydlighet gällande vad kostnaden avser och faktorer som projektering och upphandlingskostnader glöms bort.

Det är viktigt att konsulten gör en riskanalys för investeringen. För fastighetsägaren är det ofta inte så enkelt som att bara göra en investering, utan det är flera steg så som att planera vad man ska göra av sina hyresgäster under tiden som renoveringen stör verksamheten. Även dessa kostnader behöver komma med i budgeten. Det kan också vara en god idé att tillsammans med beställaren göra en bedömning över hur troligt det

är att olika åtgärder genomförs. Om beställaren bedömer att någon åtgärd inte kommer att göras så är det kanske bättre att inte ta med dem i åtgärdspaketet.

4.9 Kan Totalkonsulter kvalitetssäkras?

Fastighetsägare har uttryckt svårigheter gällande att hitta en kunnig konsult för utförandet av totalprojekt. Konsulterna fick svara på frågan ”Hur kan man säkra kvalitet i arbetet?” samt frågan ”behövs någon form av kunskapsbevis?”. Konsulterna är generellt inte beredda på några längre utbildningar för att bli behörig totalkonsult, men har några tankar kring former av utbildning eller kunskapsbevis. Det är fler än en konsult som håller med om att det är en svår uppgift att säkerställa kompetens.

Flera säger att befintliga system bör utgöra grunden för en eventuell certifiering, men att man kan bygga på dem. Grundsystemen är exempelvis kvalificerad certifierad energiexpert och certifierad energikartläggare. Att delta i Totalkampanj och få genomgå utbildning och utvärdering av erfarenheter och arbetssätt tillsammans med sin beställare var ett förslag på lämplig påbyggnadsutbildning. Andra förslag är att konsulten visar upp en portfölj med referensprojekt, eller att det skapas en lista med konsulter samt deras referensprojekt på belok.se.

En synpunkt var att det viktigaste är att säkerställa att konsulten behärskar energiberäkningar och besiktning i verkligheten. Vissa konsulter kan sakna formell utbildning, men är skickliga erfarenhetsmässigt och kan behärska uppdraget. Om någon ytterligare form av utbildning eller kvalitetssäkring ska upprättas önskas fokus på ekonomi och struktur för arbetssättet.

Några konsulter tycker att kvalitetssäkringen ska kunna vara företagsbaserat för att kunna svara upp med nödvändiga kompetenser för uppdraget. Ett sätt att göra detta är att fastighetsägaren vid anbudsförfrågan formulerar sina kriterier på samma sätt som de gör för LOU-uppdrag. Företaget svarar då gemensamt på beställarens kravställning samt ofta namnger lämpliga kompetenser.

Några konsulter tycker att Totalmetodikens litteratur är tung att ta sig igenom och att man skulle ha en kondenserad variant med det nödvändigaste, samt checklistor på åtgärder som bör gås igenom för att säkerställa att inget missas. Flera nämner att det är bra att ha konsultrapportmallen att arbeta efter för att inte missa delar, men säger samtidigt att rapporten kan utvecklas än mer.

Majoriteten av de intervjuade konsulterna har varit på utbildning i Totalmetodiken tillsammans med sin beställare i samband med uppstart av totalkampanjer. De flesta är nöjda med denna utbildning och tycker att det ligger på en lagom nivå. Det är bra att man närmar sig frågorna tillsammans med fastighetsägaren och har flera andra konsulter att bolla med under utbildningen. Någon tycker att man kan lägga mer fokus på kalkyldelarna och på hur man i nästa steg kan bidra till att få åtgärderna genomförda. Mer pedagogik kan behövas i kommunikationen med beslutsfattare. Någon skulle gärna

ha haft en praktisk övning i totalverktyget med prioritering av åtgärdsförslag etc. Det är uppskattat att Totalmetodiken är en öppen metodik som kan användas av alla även utan utbildning eller licens till verktygen, oavsett om det blir en certifiering så vill man ha kvar den öppna tillgången till materialet.

4.10 Önskemål om utveckling av Totalmetodiken

Konsulterna tillfrågades gällande hur de ser på utvecklingsbehovet av metodiken. Ett antal konsulter säger att fastighetsägare ibland efterfrågar resultat i form av besparing av CO₂ -ekvivalenter eller dylikt. Oftast kommer dessa önskemål från företag som har uttalade mål i frågan, exempelvis kommuner. Diskussionen blir då hur viktningen ska göras och var systemgränsen ska dras. Flera konsulter brukar ha med en uppskattning av CO₂-besparing i sina energieffektiviseringsprojekt.

En konsult tycker att bedömning och betoning av fastighetens ökade värde efter energibesparing bör framkomma betydligt mer. Vissa åtgärder betalar sig själva redan innan de sparar energi.

Åtgärdernas påverkan på behov av drift och förvaltning skulle kunna belysas ner. En konsekvens av att byta från uppvärmning med el till pelletspanna är att det medför ökade kostnader för drift och underhåll och det är viktigt att ha med i sin kalkyl.

Flera tycker att det är svårt att avgöra hur stor andel av investeringen som är underhållsåtgärd och vad som är energiåtgärd och önskar totalverktygets hjälp med detta. Exempelvis om en åtgärd ska göras på en installation som ännu inte har nått sin tekniska livslängd så bör andelen kostnad för energiåtgärd bli större och totalverktyget skulle kunna vikta detta. Någon tyckte även att det är otydligt vilken kostnad som avses för "Investering" i Totalverktyget.

Några önskar att resultatet enklare skulle anpassas till beställarens/mottagarens önskemål och behov. Det var flera som tyckte att resultatet är alltför akademiskt och att man behöver mer verklighetsförankring. Ett exempel på betydelsen av *för akademiskt* är att i verkligheten kan det ibland vara omöjligt att få igenom en åtgärd som inte är lönsam i sig.

Konsulterna vill gärna ha hjälp i hur de i sin tur kan hjälpa beställare att komma åt kapital för att genomföra åtgärder och tips för att gå vidare i sitt genomförande.

Någon önskade presentationsmaterial som de kan använda för att sälja in totaluppdrag till sina kunder samt använda för att sprida budskapet om Totalmetodiken.

Någon vill att Totalverktyget ska kunna hantera en egen post för kostnadsbedömning av underhåll. Någon säger att totalverktyget krånglade i vissa aspekter. Exempelvis hade man det svårt att tyda vad som är el till värme och vad som är fastighetsel. Det var också svårt att uppdatera verktyget till ny version, information kom upp att det finns en ny version, men inget hände när de tryckte på knappen.

5. DISKUSSION

Totalmetodiken är generellt mycket uppskattad hos de konsulter som har ingått i förstudien. Många säger att det är otroligt nyttigt med den helhetsbild som skapas över byggnaden och även positivt att verksamhetenergin ses över i modellen. Flera undrar om det är fler Totalkampanjer på gång.

Det framgår i studien att fastighetsägarens intresse, driv och engagemang har en avgörande roll för projektets resultat. Där man har ledningens acceptans att arbeta med frågan och/eller tydliga mål är det större chans att projektet kommer vidare till nästa etapp, men det anses vara svårt att bidra till att övertyga fastighetsägare om att genomföra åtgärder. Det konsulterna anser sig behöva göra är att vara än mer pedagogiska i sin presentation av resultatet. Givetvis är mer engagerade beställare mer med på banan och lättare att övertyga i ett senare skede.

Många konsulter försöker sälja in Totalmetodiken i de projekt där de tycker att förutsättningarna finns, dvs eftersatta byggnader med högt energibehov. Det visar sig dock vara svårt för konsulterna att sälja in metodiken till kunder om inte fastighetsägaren själv har efterfrågat konceptet. Orsaken är främst att projekten blir omfattande och därmed blir kostnaderna stora. Någon konsult önskar bra material för att underlätta vid försäljning.

Flera konsulter har en önskan om att finnas med under Totalmetodikens alla etapper och därmed fylla en funktion som totalsamordnare. Många anser att den erfarenhetsåterföring det skulle innebära att driva projekten också skulle bidra till mer träffsäkra resultat, främst ur kostnadsperspektiv. Svårigheten med att göra träffsäkra kalkyler skulle då till viss del kunna motverkas, främst för att konsulten får bättre erfarenhet och förståelse för arbetet, men även att ledtiden mellan etapp 1 och etapp 2 skulle minska om konsulten inledningsvis har ansvar att driva igenom projektet. En minskad period mellan tiden för uppskattningar och utförande gör att konjunkturen inte hinner ändras så mycket. Det är möjligt att man även skulle få igenom fler åtgärder om personen som tagit fram förslag har ansvaret att genomföra dem. Tröskeln blir mindre då konsulten själv har tänkt ut lösningen och är bekant med hur utförandet ska gå till.

De flesta konsulter var nöjda med den utbildning gällande Totalmetodiken som de fick genomgå inledningsvis i Totalkampanjen, dock kan de förstå behovet av kvalitetssäkrade konsulter. Frågan är inte helt enkel att lösa då det är svårt att motivera många och långa utbildningar. Flera föreslog att ska det vara någon typ av certifiering så ska det vara en påbyggnad på redan befintliga certifieringssystem som kan visa på den tekniska kompetensen. Påbyggnaden av Totalmetodiksdelen skulle då snarare gälla strukturen för arbetssätt, totalverktyg och de ekonomiska bitarna. Det pågår ett parallellt arbete med en förstudie för att undersöka hur konsulter kan kvalitetssäkras där del av informationen som framkommit ur denna studie kommer att ingå, men där även fastighetsägares perspektiv ingår.

Som framgått ur både denna och föregående förstudie ”Undersökning av användningen av Beloks Totalmetodik” så är uppskattning av kostnader och energiprisutveckling en stor utmaning. Flera konsulter önskar Totalverktygets hjälp med framtagandet av

standardkostnader för investering. Av flera anledningar, exempelvis att marknadspriserna varierar kraftigt och att förutsättningarna i olika byggnader är extremt olika, är det inte rimligt att lägga in denna funktion i Totalverktyget. Uppskatning av framtida elprisutveckling kan konsulten göra med hjälp av elhandlares prognoser, exempelvis Bixia och Vattenfall.

Totalverktyget uppdateras kontinuerligt för att förbättra verktyget och några önskemål gällande mindre detaljer som framkommit ur denna förstudie är redan inarbetade. Exempelvis står det nu ”energiinvestering” istället för ”Investering” i Totalverktyget efter påpekande från någon konsult som tyckt att detta varit otydligt.

6. SLUTSATS

Av resultaten att döma bör man främst satsa på fastighetsägare för att öka spridningen av Totalmetodiken. Konsulter försöker sälja in, men det är svårt att nå fram om inte ledningen är övertygad om att göra energibesparingar utan endast gör det som måste göras. Några tips är att sälja in uppfyllande av lagkrav och bättre inomhusklimat och då få energibesparingen på vägen. Bättre klimat ger nöjdare hyresgäster.

Resultatet från etapp 1 löper stor risk att bli liggandes. Fastighetsägare kan behöva hjälp att komma vidare med projekten. En totalsamordnare skulle underlätta för fastighetsägare genom att ha koll på vad som ska göras och att driva på projekten. Även en guide för hur finansiering av genomförandet kan lösas skulle kunna underlätta.

Konsulterna själva vill gärna få erfarenhetsåterföring från sin insats i etapp 1 genom att vara med även i efterföljande etapper. Detta för att det är givande att se vad som händer med projekten men även för att utvecklas i sin profession.

Det verkar lämpligt att även framöver fortsätta satsa på att genomföra Totalkampanjer så att fler fastighetsägare ges möjlighet att prova metodiken, samt för att hålla metodiken aktuell på marknaden och få fler byggnader så energieffektiva det går. För att se till att projekten kommer vidare från etapp 1 är det även lämpligt att genomföra kampanjer med stöd för genomförandet av etapp 2 och 3.

7. HANDLINGSPLAN FÖR ÖKAD ANVÄNDNING AV METODIKEN

- Fastighetsägaren bör vara i fokus för att öka utbredningen av energieffektivisering med Totalmetodiken, då det är hos denne som samtliga beslut om att genomföra någon form av arbete eller åtgärder tas. Fortsatt arbete bör fokusera på att ta fram hjälpmedel för att underlätta för fastighetsägaren att fatta beslut.
- I ett parallellt projekt tas förslag fram på hur fastighetsägare ska kunna vara trygga i sitt val av konsult genom att undersöka möjligheten till och förutsättningarna för någon typ av kvalitetssäkring. Därav lämnas den delen av diskussionen till nämnt projekt.
- Totalkampanjer bör genomföras även fortsättningsvis för att hålla metodiken aktuell och efterfrågad. Det bör övervägas om man ska ha en utlysning som gäller att fastighetsägaren kan få finansiellt stöd till en Totalsamordnare för att genomföra ett projektet enligt samtliga delar av Totalmetodiken. Då säkerställs också att åtgärder blir genomförda.
- Kampanj för att genomföra etapp 2 och 3 bör satsas på för att öka antalet referensobjekt. Ett sådant projekt pågår just nu i liten skala. I nästa omgång av en sådan kampanj bör man bjuda in fastighetsägare brett, bland annat kontakta samtliga fastighetsägare som tidigare varit med i en totalkampanj.
- Belok.se kommer att uppdateras för att enklare få tillgång till Totalmetodikens verktygslåda som delvis vidareutvecklats under projektet ”Total concept” finansierat av Nordic built. Verktygslådan inkluderar även säljmaterial för konsulter.
- Konsultrapportmallen görs tillgänglig på belok.se för användande även utanför Totalkampanjer. Idag finns endast ”kortrapport”-mallen tillgänglig offentligt genom totalverktyget.
- Sammanställa möjligheter / ta fram guide till hur fastighetsägare kan lösa finansieringen av genomförandet av sitt åtgärdsprojekt. Material bör bland annat finnas i nyligen publicerade studien om Energisparlån². Guiden tillgängliggörs på belok.se.
- Se över möjlighet och konsekvenser av införandet av beräkning av åtgärders påverkan på CO₂-utsläpp i Totalverktyget. Tillvägagångssättet för detta måste vidare undersökas, lämpligen genom en förstudie.

² Effektivare energianvändning, Betänkande av utredningen om energisparlån, 2017, SOU 2017:99, http://www.sou.gov.se/wp-content/uploads/2017/12/SOU-2017_99_webb_total.pdf hämtad 171215

8. BILAGA 1. Intervjufrågor

Följande frågor ställdes till konsulterna

<p>Bakgrund</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hur mycket jobbar konsulten med energikartläggning och åtgärdsförslag? • Huvudsaklig kundgrupp? • Hur många projekt (etapp 1) har konsulten genomfört?
<p>Metodiken</p> <ul style="list-style-type: none"> • Använder konsulten sig av metodiken? Eller kanske varianter av metodiken, vilka delar har man plockat? (eventuell annan metodik?) • Är metodiken och dess verktyg tydlig och enkel att arbeta med? • Vilka utmaningar har konsulten stött på? • Brukar man göra kompletterande mätningar och ev loggningar, i så fall vad? • Brukar man ta hänsyn till underhållsplan när man gör kartläggningen och åtgärdsförslag
<p>Utförande</p> <p>Beskriv din roll i projekten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hur länge är konsulten med i projekten? mest etapp 1 eller även etapp2 och 3? Är det önskvärt att ta en roll som sträcker sig längre än etapp 1? (Totalsamordnare) • Jobbar konsulten ensam eller tillsammans med någon?
<p>Framgångsfaktorer för lyckat projekt / hög besparing:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vad är framgångsfaktorer? • Hur stor roll spelar fastighetsägarens projektledare (eller kontaktperson) för ett lyckat resultat? • Någon roll som konsulten anser vara extra viktig i sitt arbete? • Vilket samarbete vill konsulten ha med driftspersonalen? • (Har konsulten upplevt problem med hög personalomsättning på företag?) • Vad behövs för kvalitetssäkring av resultat i projektet? kvalitetssäkrad konsult? Kunskapsbevis – vilken typ av bevis är lämplig? fördjupad utbildning?
<p>Försäljning</p> <p>Brukar konsulten förespråka Totalmetodiken?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hinder för att sälja in metodiken? • Är det lätt för kunden att förstå det som levereras?
<p>I genomfört projekt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Upplever konsulten att företaget (ledningen?) anammar paketet eller blir det lågt hängande frukter? • Hur kan man övertyga beslutande personer om att ta med mindre lönsamma åtgärder i paketet? • Flera fastighetsägare indikerar att investeringen ofta blir dyrare än vad som förväntats, varför är det så? Vad kan man göra åt det?

Utveckling av Metodiken

- Saknar konsulten något i metodiken?
- Brukar konsulten få frågor om att inkludera livscykelperspektiv? Önskan om att inkludera CO2-ekvivalenter etc?
- För och nackdelar med metodiken? Vad behöver utvecklas?

Övriga tillägg?