

Beregningsmodel til eftervisning af besparelse/ rentabilitet - 40 år

sag: Sag: Blåvandshuk sports park. Strandvejen 2. 6840 Oksbøl

Tiltag: **Efterisolering af flade tage - 100 mm vs 300mm - varmtagsløsning**

Forudsætninger: Det korrigerede graddageantal har i gennemsnit de sidste 10 år været 2905.
Det giver en gennemsnitlig udetemperatur i fyringssæsonen, september til og med maj på:
 $17^{\circ} - (2905/227) =$

° 4,2

I praksis regnes fyringssæsonen fra den 15. september til den 15. maj (i alt ca. 227 døgn).

227

Inde temp:

° 20

Varmetab	U1	Aktuel U-værdi. W/m2 K		0,37
	U2	Ny U-værdi. W/m2 K		0,15
	D1	Difference U-værdi. W/m2 K		0,22

Areal m² 1558

Diff. ude/ inde D2 20-4,2 ° ° 15,8

frekvens/ timer 24
Omregn. kWh 1000

Besparelse kWh $U1-U2 = (D1) \times A \times (20-4,2 = (D2)) \times 227 \times 24/1000$

Besparelse kr.	29.504,23 kWh. Varme	0,6 enh. Varme	Kr. 17.702,54
	kWh. El	1,27 enh. El	Kr. <u>17.702,54</u>
Sum			Kr. <u>17.702,54</u>

Rentabilitets Besparelse * levetid / investering = større end 1.33

levetid 40 år

Rentabilitet Investering 890.000,00 Kr. faktor 0,80

Rentabilitet.alt. Investerings-ramme 532.407,20 Kr. faktor 1,33

Konklusion **Investeringen er ikke rentabel**

Afskrivning Afskrivning på tiltaget skal være 75 % af forventede levetid År 30,1

Salg af energi-
besparelse 0,4 Kr. Kr. 11.801,69

Bemærkning

Beregningsmodel til eftervisning af besparelse/ rentabilitet - 40 år

sag: Blåvandshuk sports park. Strandvejen 2. 6840 Oksbøl

Tiltag: Efterisolering af flade tage - 100 mm vs 300mm - varmttagsløsning

Kilde <https://www.energy10.dk>

Fladt tag		Fladt tag - 100 mm isolering	
Titel	Fladt tag - 100 mm isolering		
Areal	1152	U-Værdi	0,37
Type	Fladt tag	b-faktor	1
Statusbeskrivelse	Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld.		
Fladt tag		Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 ...	
Overskrift	Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm		
Areal	1152	U-Værdi	0,15
Type	Fladt tag	b-faktor	1
Forslagstekst	Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tørt og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingsystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		
Fast omkostning	0	Omkostning pr. m ²	875
		Levetid	40

Tilbuds m² pris 553,-