

## Beregningsmodel til eftervisning af besparelse/ rentabilitet - 30 år

sag: Varde museum

Tiltag: **Energirenovering. Kompletterende bygningsdele & fordelingsanlæg**

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:

$$17^{\circ} - (2905/227) = \quad \quad \quad \circ \quad \quad \quad 4,2$$

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

## Konklusion:

Besparelse kr.	36205,30 kWh. Varme	0,6 enh. Varme	Kr	21723,18
	0,00 kWh. El	1,6 enh. El	Kr	<u>0,00</u>
Sum			Kr	<u>21.723,18</u>

Rentabilitets  $\text{Besparelse} \cdot \text{levetid} / \text{investering} = \text{større end } 1.33$

levetid 30 år

Rentabilitet  $\frac{\text{Investering}}{237.760,00 \text{ Kr}}$  faktor 2,74

Rentabilitet.alt.  $\frac{\text{Investerings-ramme}}{489.996,59 \text{ Kr}}$  faktor 1,33

Konklusion **Y** 252.236,59 \* **Investeringen er rentabel**

Afskrivning Afskrivning på tiltaget skal være 75% af forventede levetid År 10,9

Salg af energi-  
besparelse 0,25 Kr Kr 9.051,33

Bemærkninger **Y** Ved realisering kan indeværende tiltag medfinansiere

## Beregningsmodel til eftervisning af besparelse/ rentabilitet - 30 år

sag: Varde museum

Tiltag: Etablering af forsatsvinduer

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:

$$17^{\circ} - (2905/227) = \quad \circ \quad 4,2$$

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

Inde temp: \circ \quad 20

Varmetab	U1	Aktuel U-værdi. W/m2 K	3,7
	U2	Ny U-værdi. W/m2 K	1,33
	D1	Difference U-værdi. W/m2 K	2,37

Areal m<sup>2</sup> \quad 52,25

Diff. ude/ inde D2 \quad 22-7,91 \circ \quad \circ \quad 15,8

frekvens/ timer 24  
Omregn. kWh 1000

Besparelse kwh  $U1-U2 = (D1) \times A \times (22-7,90 = (D2)) \times 227 \times 24/1000$

Besparelse.	10659,30 kWh. Varme	0,6 enh. Varme	Kr 6.395,58
	kWh. El	1,6 enh. El	Kr

Sum			Kr 6.395,58
-----	--	--	-------------

Rentabilitets  $Besparelse \times levetid / investering = st\ddot{o}rrer \text{ end } 1.33$

levetid 30 år

Rentabilitet	184.000,00 Kr	faktor	1,04
--------------	---------------	--------	------

Rentabilitet.alt.	144.261,25 Kr	faktor	1,33
-------------------	---------------	--------	------

Konklusion **Investeringen er ikke rentabel**

Afskrivning Afskrivning på tiltaget skal være 75% af forventede levetid \quad \text{\AA}r \quad 28,8

Salg af energi- besparelse	0,25 Kr	Kr	2.664,83
-------------------------------	---------	----	----------

## Beregningsmodel til eftervisning af besparelse/ rentabilitet - 30 år

sag: Varde museum

Tiltag: **Hulmursisolering 80 mm**

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:

$$17^{\circ} - (2905/227) = \quad \circ \quad 4,2$$

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

Inde temp: \circ \quad 20

Varmetab	U1	Aktuel U-værdi. W/m2 K	2,7
	U2	Ny U-værdi. W/m2 K	1,70
	D1	Difference U-værdi. W/m2 K	1

Areal m<sup>2</sup> \quad 0

Diff. ude/ inde D2 \quad 22-7,91 \circ \quad \circ \quad 15,8

frekvens/ timer 24  
Omregn. kWh 1000

Besparelse kwh  $U1-U2 = (D1) \times A \times (22-7,90 = (D2)) \times 227 \times 24/1000$

Besparelse kr. 25546,00 kWh. Varme \quad 0,6 enh. Varme \quad Kr \quad 15.327,60  
kWh. El \quad 1,6 enh. El \quad Kr

Sum Kr \quad 15.327,60

Rentabilitets  $Besparelse \times levetid / investering = st\ddot{o}rrer \text{ end } 1.33$

levetid 30 år

Rentabilitet Investering \quad 53.760,00 Kr \quad faktor \quad 8,55

Rentabilitet.alt. Investerings-ramme \quad 345.735,34 Kr \quad faktor \quad 1,33

Konklusion **Investeringen er rentabel**

Afskrivning Afskrivning på tiltaget skal være 75% af forventede levetid \quad \text{År} \quad 3,5

Salg af energi-  
besparelse 0,25 Kr \quad Kr \quad 6.386,50