

## Rask Mølle Hallerne, Investering i energi 2016

Tiltag	Investering kr.	TBT	Besparelse			Bemærkninger
			Varme kwh	Vand m3	EL kwh	
<b>Isolering - klimaskærm</b>						
Gavl i hal 1 mod cafeteria, 50 kvm.	22.000	10	5.000			isolering af gavl inkl. forskalling
Loft over cafeteria, 200 kvm.	45.000	13	7.000			inkl. plade gulv
<b>Rørisolering</b>						
Isolering af rør i hal 2, gym og redskabsrum	54.000	3	35.000			
Isolering af rør i teknikrum	9.000	3	6.000			
<b>Vandbesparelse</b>						
Brusehoveder, 30 stk.	14.000	3	2.000	60		
WC 2 skyl - 2-4 liter, 10 stk.	25.000	50		10		
Nye urinaler i herre toilet 4 stk. med selvstændig skyl	35.000	50		10		
<b>Varme anlæg</b>						
Radiatorventiler m. indregulering og rumtermostat, 29 stk.	20.000	9	4.500			RA-N ventil m. institutionsføler, som kan låses.
Etablering af trykdifferens ventiler	20.000					
ECL automatik med Web acces	85.000	8	20.000			Hal 1, hal 2, gymnastiksal, cafeteria, omklædning, fitness, mødelokale
Varmtvandsproduktion	100.000	4	50.000			
Nye cirkulationspumper ved blandesløjfer, 5 stk.	10.000	10			2.200	
<b>Ventilation og udsugning</b>						
Udsugning i kælder omklædning	48.000					
Opgradering af udsugning ved "ny omklædning"	8.000					
Udsugning ved toilet og bad i fitness	10.000					
Ventilation i fitness (storrums og spinning)	135.000	90	3.000			
<b>Toiletterne ved "Ny omklædning" Herre og Dame</b>						
Ændring af udsugning for udsug i hvert rum	9.000					
Etablering af belysning i alle rum	13.000					
Håndtørre alle toiletter	61.500					
<b>Belysning</b>						
Ny hovedtavle	69.906					
Lysstyring og dataopsamling	29.899					
Energimåling på hal 1, hal 2 og fitness	17.533					
Udskiftning af lyssensor	5.230					
Udskiftning af ledninger i eksist lamper	17.833					
LED lamper i hal 1	180.400	20			17.602	
LED lamper i hal 2	173.184	20			17.000	
Ny installation i hal 1	15.778	20				
Udskiftning af lys i depot, boldrum, toiletter, omklædning mv	97.310	10			25.447	
Montage af lysrør	22.140	10				
<b>Uforudsete omkostninger</b>	47.287					
<b>I alt, excl merværdiafgift</b>	<b>1.400.000</b>		<b>132.500</b>	<b>80</b>	<b>62.249</b>	

<b>Besparelser</b>	<b>93.351</b>		64.925	414	28.012	varme kwh 0,49 kr., vand m3 5,17 kr. og el kwh 0,45 kr.
<b>Omregnet samlet tilbagebetalingstid</b>	<b>15 år</b>					