

# Ekonomisk kalkyl Energieffektivisering

den 24 maj 2016

**NORDIQ**  
YOUR ENERGY - OUR WORK

Kund: <b>Åby Nordgård Samfällighetsförening</b>	Ort: <b>MÖLNDAL</b>
Objekt: <b>Byte fjärrvärmecentraler</b>	<b>Total investeringskostnad</b>

Kortfattad beskrivning av projektet:

Åby Nordgård avser att byta ut två uttjänta fjärrvärmecentraler. Tanken var att samtidigt bygga om systemet så att man bara har en central. Enligt Mölndal Energi skulle detta ge en besparing på lite över 60.000:-. Nordiq's förslag är att fortsätta med två centraler men bygga om primärsidan så att man bara har ett abonnemang. Detta ger fördelar vid bl.a. en balansering av radiatorsystemen samt vid driftstörning så drabbas inte alla. Eftersom de befintliga centralerna byts för att de är uttjänta är det tveksamt om hela kostnaden för bytet skall räknas som investering som i den här kalkylen. Detsamma gäller kostnaden för balansering, vilket borde räknas som underhållsåtgärd.

Historisk förbr.	Ytuppgifter (kvadratmeter)	Kostnader för åtgärder	
2 058 000 kWh	BOA: 14 952	Byte till SoftControl	751 000 kr
1 550 000 kr	LOA:	Termisk balansering	kr
138 kWh/m <sup>2</sup> /år	ATEMP:	Övriga åtgärder	kr

## PAYOFFTID, år (Grön-märkt ruta innebär antagen besparingsnivå)

Minskad förbrukning	5%	10%	15%	20%	25%	30%
Byte styr	9,7 år	4,8 år	3,2 år	2,4 år	1,9 år	1,6 år
Termisk bal.						
Övriga åtgärder						
Totalprojekt	9,7 år	4,8 år	3,2 år	2,4 år	1,9 år	1,6 år

## FÖRRÄNTNING PÅ INVESTERINGEN, procent

Minskad förbrukning	5%	10%	15%	20%	25%	30%
Byte styr	10%	21%	31%	41%	52%	62%
Termisk bal.						
Övriga åtgärder						
Totalprojekt	10%	21%	31%	41%	52%	62%

## REDUCERING AV CO<sub>2</sub>-UTSLÄPP, ton per år

Minskad förbrukning	5%	10%	15%	20%	25%	30%
Minskade utsläpp	5,7	11,3	17,0	22,6	28,3	34,0

## KOSTNADSSÄNKNING, kr/år

Minskad förbrukning	5%	10%	15%	20%	25%	30%
Kostnadssänkning	77 500:-	155 000:-	232 500:-	310 000:-	387 500:-	465 000:-

## FÖRSLAG TILL YTTERLIGARE ÅTGÄRDER

Se separat dokument från Nordiq/Peter Gummerus daterat 10 maj 2016.

BOA är beräknad på 27 radhus med 97+37 kvadratmeter och 120 st. med 94 kvadratmeter

Denna kalkyl är att anse som en uträkning på vad besparingen etc. kan bli vid olika sänkning av fjärrvärmeförbrukningen, inte som någon utfästelse från Nordiq's sida.

# Ekonomisk kalkyl Energieffektivisering

den 24 maj 2016

**NORDIQ**  
YOUR ENERGY - OUR WORK

Kund: <b>Åby Nordgård Samfällighetsförening</b>		Ort: <b>MÖLNDAL</b>				
Objekt: <b>Byte fjärrvärmecentraler</b>		<b>Merinvestering Nordiq</b>				
Kortfattad beskrivning av projektet:  Som alternativ till kalkylen sid 1 används här enbart merkostnaden (189.000:-) för det teknisksprång alternativet med två Nordiq Xpert-centraler och temperaturmätning i 40 radhus innebär jämfört med att ersätta dagens centraler med två likvärdiga.						
Historisk förbr.	Ytuppgifter (kvadratmeter)	Kostnader för åtgärder				
2 058 000 kWh	BOA: 14 952	Byte till SoftControl	189 000 kr			
1 550 000 kr	LOA:	Termisk balansering	kr			
138 kWh/m <sup>2</sup> /år	ATEMP:	Övriga åtgärder	kr			
<b>PAYOFFTID, år</b> (Grön-märkt ruta innebär antagen besparingsnivå)						
Minskad förbrukning	5%	10%	15%	20%	25%	30%
Byte styr	2,4 år	1,2 år	0,8 år	0,6 år	0,5 år	0,4 år
Termisk bal.						
Övriga åtgärder						
Totalprojekt	2,4 år	1,2 år	0,8 år	0,6 år	0,5 år	0,4 år
<b>FÖRRÄNTNING PÅ INVESTERINGEN, procent</b>						
Minskad förbrukning	5%	10%	15%	20%	25%	30%
Byte styr	41%	82%	123%	164%	205%	246%
Termisk bal.						
Övriga åtgärder						
Totalprojekt	41%	82%	123%	164%	205%	246%
<b>REDUCERING AV CO<sub>2</sub>-UTSLÄPP, ton per år</b>						
Minskad förbrukning	5%	10%	15%	20%	25%	30%
Minskade utsläpp	5,7	11,3	17,0	22,6	28,3	34,0
<b>KOSTNADSSÄNKNING, kr/år</b>						
Minskad förbrukning	5%	10%	15%	20%	25%	30%
Kostnadssänkning	77 500:-	155 000:-	232 500:-	310 000:-	387 500:-	465 000:-
<b>FÖRSLAG TILL YTTERLIGARE ÅTGÄRDER</b>						
Se separat dokument från Nordiq/Peter Gummerus daterat 10 maj 2016.						
BOA är beräknad på 27 radhus med 97+37 kvadratmeter och 120 st. med 94 kvadratmeter						
Denna kalkyl är att anse som en uträkning på vad besparingen etc. kan bli vid olika sänkning av fjärrvärmeförbrukningen, inte som någon utfästelse från Nordiq's sida.						