

## Energibesparing 2022 Bilaga TN 2022-2119

### Förslag Fastighets- och gatukontoret

#### Julbelysning

Julbelysning förbrukar totalt ca 105 000 kWh per säsong.

Julgranar på torg: Endast Stortorget's gran ska ha belysning tänd, övriga 14 granar får annan utsmyckning utan elektrisk belysning.

Julbelysningen släcks ned 2 januari 2023 i stället för den 16 januari (14 dagar kortare tid).

Energibesparing färre julgransbelysningar:  $26 \text{ kW} \times 1400 \text{ timmar} = \mathbf{36\ 400 \text{ kWh}}$

Energibesparing kortare tid:  $\mathbf{10\ 000 \text{ kWh}}$

#### Vinterdröm Folkets Park

2021 förbrukade Vinterdröm ca 316 000 kWh.

Isbana i plaskdammen slopas i vinter, endast Parktorget's isbana sätts i drift. Isbanan stänger när sportlovet avslutas.

Fritidsförvaltningens planerade isbana slopas helt.

Energibesparing:  $316\ 000 \text{ kWh} - 136\ 000 \text{ kWh} = \mathbf{180\ 000 \text{ kWh}}$

#### Vinterspelen Stortorget

2021 förbrukade Vinterspelen ca 90 000 kWh totalt varav eluppvärmning förbrukade ca 70 000 kWh och övrig el ca 20 000 kWh. Nytt förslag med lokalisering i en redan kontrakterad inomhuslokal ersätter tidigare tätlösning.

Besparing i övrigt 9 000 kWh: belysning regleras med timer, färre skärmar används.

Energibesparing uppvärmning:  $70\ 000 \text{ kWh} - 0 \text{ kWh} = \mathbf{70\ 000 \text{ kWh}}$

Energibesparing övriga åtgärder:  $20\ 000 \text{ kWh} - 11\ 000 \text{ kWh} = \mathbf{9\ 000 \text{ kWh}}$

### Redan genomförda/beslutade åtgärder

#### Gatubelysning

Gatubelysning förbrukar totalt ca 21 800 000 kWh per år.

Gatubelysningens brinntid minskas med i snitt 30 minuter per dygn i hela staden. Genomfört september 2022. Ingen investeringskostnad.

Energibesparing  $21\ 800\ 000 - 20\ 830\ 000 = \mathbf{970\ 000 \text{ kWh/år}}$

Gatubelysning längs Inre Ringvägen utbytt mot lägre effekt. Före: 150W/armatur, efter 60W/armatur. Antal 600 st. Åtgärden är beställd och ska utföras hösten 2022.

Energibesparing  $369\ 000 - 147\ 600 = \mathbf{221\ 400 \text{ kWh/år}}$

Investering armaturer på Inre Ringvägen ingår i det planerade reinvesteringsprojektet för armaturbyte och kostar ca 4 mnkr.

### **Byggnader**

Offentliga toaletter - Varmvattnet stängs av och temperaturen sänks med två grader i offentliga toaletter. Genomförs sep-okt 2022.

Tidigare energiförbrukning ca 200 000 kWh/år

Ny beräknad energiförbrukning 130 000 kWh/år

Energibesparing ca **70 000 kWh/år**. Inga investeringar har krävts för att genomföra åtgärderna.

Lagerlokal Frihamnen - Byte ljuskällor till mer energibesparande. Upphandling pågår.

Tidigare energiförbrukning 103 500 kWh/år

Ny beräknad energiförbrukning 28 800 kWh/år

Energibesparing ca **74 700kWh/år**. Beräknad investeringskostnad 200 000 kr.

Generell översyn av byggnader pågår löpande: isolering, täthet, optimering av värme och ventilation, värmekällor byts ut, vitvaror byts ut mot energisnåla modeller osv.

### **Elproduktion**

Solceller på kioskbyggnad - Installation genomförd

Energiproduktion ca **2 600 kWh/år** i nuläget. Investeringskostnad 114 000 kr.

Solceller på ridhus - installation under vintern 2022 - 2023, upphandling pågår.

Energiproduktion ca **39 000 kWh/år**. Investeringskostnad 430 000 kr.

### **Julbelysning**

All julbelysning är utbytt till LED-belysning.

### **Malmö :by Light**

Pausat 2022.

### **Stadens fontäner**

Fontänerna stängs ner tidigare inför vintern 2022-2023 i besparingssyfte.

## Ekonomi

Energibesparing FGK 2022					Elpris cirka	1,70 (kr/kWh ex moms)		
		kWh	kWh	kWh	kr exkl moms			
		Före	Efter	Besparing	(2022 års pris)		Investering	
Folkets Park Vinterdröm	27/11-28/2	316 000	136 000	180 000	305 424,50	per säsong	0	
Vinterspelen "Vintergatan"	- " -	90 000	11 000	79 000	134 047,42	per säsong	0	
Julbelysning		105 000	59 000	46 000	78 052,93	per säsong	0	
Gatubelysning 30 min kortare/dygn		21 800 000	20 830 000	970 000	1 645 898,67	per år	0	
Inre Ringvägen byte 600 armaturer		369 000	147 600	221 400	375 672,13	per år	4 000 000	
Offentliga toaletter		200 000	130 000	70 000	118 776,19	per år	0	
Byte ljuskällor byggnader		103 500	28 800	74 700	126 751,17	per år	200 000	
Solcellsinstallation på byggnader, klart		0	-2 600	2 600	4 411,69	per år	114 000	
Solcellsinstallation på byggnader, kommande		0	-39 000	39 000	66 175,31	per år	430 000	
			<b>Totalt:</b>	<b>1 682 700</b>	<b>2 855 210</b>			
Elpris 2022					1,70	kr/kWh		
Elförbrukning					0,73	priset ändras månadsvis, 15% spotpris		
Elöverföring nät					0,57			
Elskatt					0,39			

### FAKTA

## Så långt räcker en kilowattimme

### För 1 kWh kan du använda en:

- infravärmare i 30 minuter.
- hårtork i 37,5 minuter.
- mikrovågsugn i 65 minuter.
- vattenkokare i 40 minuter.
- dammsugare i 67 minuter.
- brödrost i 60 minuter.
  
- LED-lampa på 4 watt i 250 timmar.
- laddaren till mobiltelefonen i 3 300 timmar.

Källa: Energimyndigheten