



Rapport: Fastighetsuppgifter

Kalkylerna grundas på följande uppgifter om fastigheten

Fastighetsbeteckning	Grankotten mindre 14
Ägarens namn	Brf Månberget
Adress	Hus A
Postadress	14930 Nynäshamn
Energiexpert	Mats Frost
Datum	2008-12-10

Byggnadsuppgifter

Nybyggnadsår	1988
Typ av fastighet	Bostäder
Byggnadstyp	Friliggande fastighet
Antal lägenheter	24
Momsplikt	Fastigheten är inte momspliktig
Nuvarande uppvärmning	Fjärrvärme
Typ av ytterväggar	Blandat material eller träkonstruktion
Antal våningsplan	4
Antal källarplan	1

Ytuppgifter

Bostäder inkl. biarea	2032 m ²
Garage	804 m ²
Husets planform	Kvadratisk/Rektangulärt
Ventilation	FTX-system

Energiförbrukning

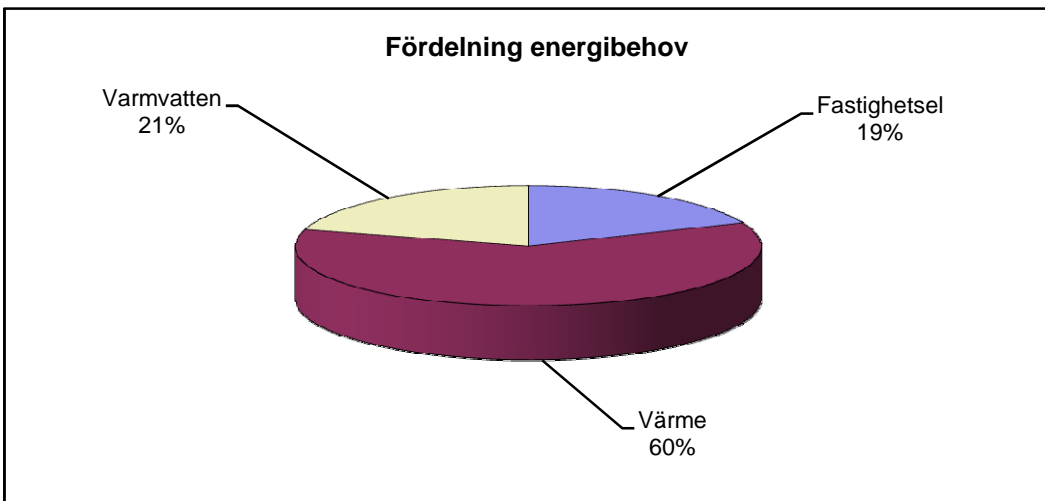
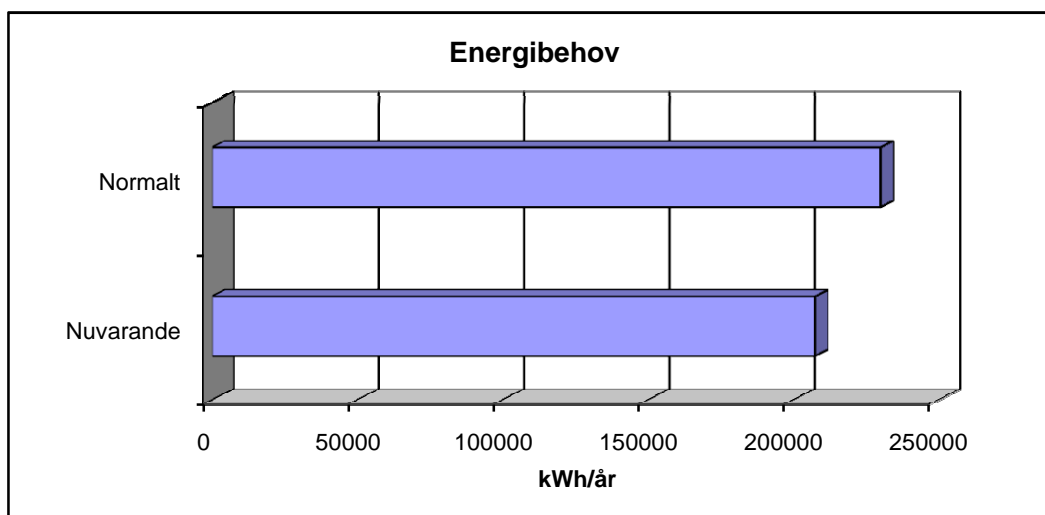
Årlig förbrukning av el	38935 kWh
Årlig förbrukning av fjärrvärme	160693 kWh
Årlig förbrukning av kallvatten	2108 m ³
El kylproduktion/Fjärrkyla	kWh/år
Andel energi till varmvatten av kallvattenförbrukningen	35 %

Intresse för energieffektiviseringsåtgärder

Installation av Bergvärmepump

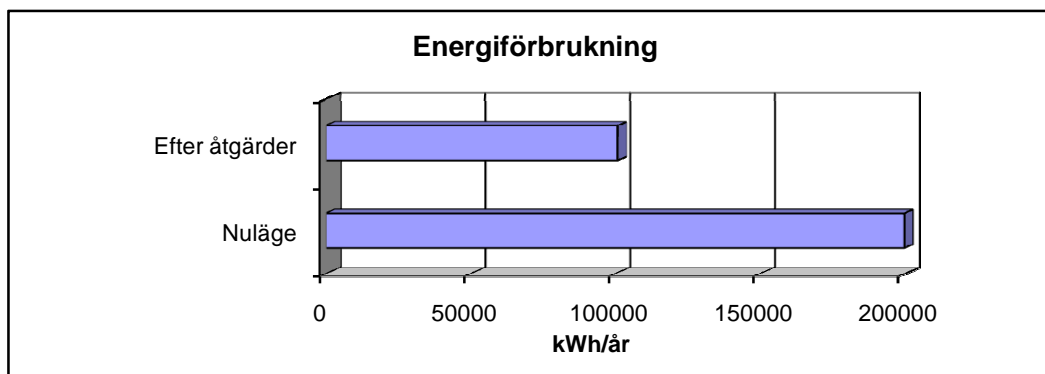
Rapport: Energistatus före och efter åtgärder**Fastighetsbeteckning: Grankotten mindre 14****Nuvarande energibehov**

Uppvärmning (graddagskorrigerat)	125 779 kWh
Varmvatten	42 792 kWh
Fastighetsel	38 935 kWh

Nuvarande energibehov 207 506 kWh**Normalt energibehov** 230 121 kWh**Nuvarande energibehov är 22 615 kWh lägre än normalt energibehov.**

Senaste årets energiförbrukning är 199 628 kWh.

**Energiförbrukningen minskar med 50 %
om valda effektiviseringsåtgärder genomförs.**



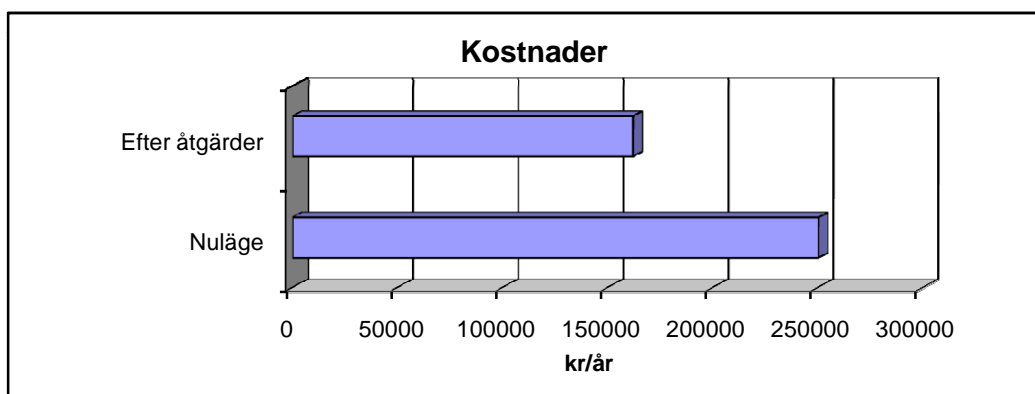
Kostnader visas inkl. moms.

Nuvarande årlig energikostnad är 250 414 kr.

Att genomföra de valda energieffektiviseringsåtgärderna beräknas kosta 480 000 kr.

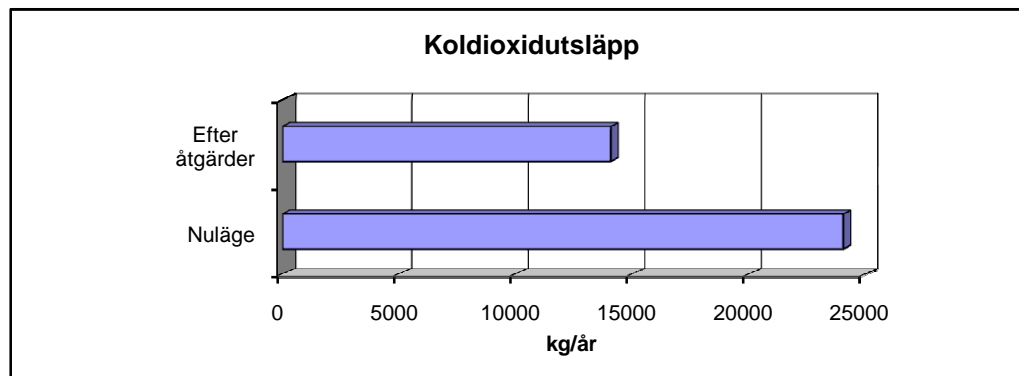
Energieffektiviseringsåtgärderna återbetalar sig på 5 år.

**Kostnaderna minskar med 35 %
om valda effektiviseringsåtgärder genomförs.**



Nuvarande årliga koldioxidutsläpp är 24 061 kg.

**Koldioxidutsläppen minskar med 41 %
om valda effektiviseringsåtgärder genomförs.**



Rapport: Energieffektiviseringsåtgärder
Fastighetsbeteckning: Grankotten mindre 14

I det följande redovisas närmare vilka åtgärder som är aktuella enligt våra beräkningar, vad de beräknas kosta samt andra förutsättningar för beräkningarna.

Samtliga kostnader redovisas inkl. moms.

Energieffektiviseringsåtgärder	Energi- besparing, kWh/år	Kostnads- besparing 1:a året, kr	Åtgärds- kostnad, kr	Återbetal- ningstid, år	Minskat koldioxid- utsläpp,ton/år
---------------------------------------	--	---	---------------------------------	--	--

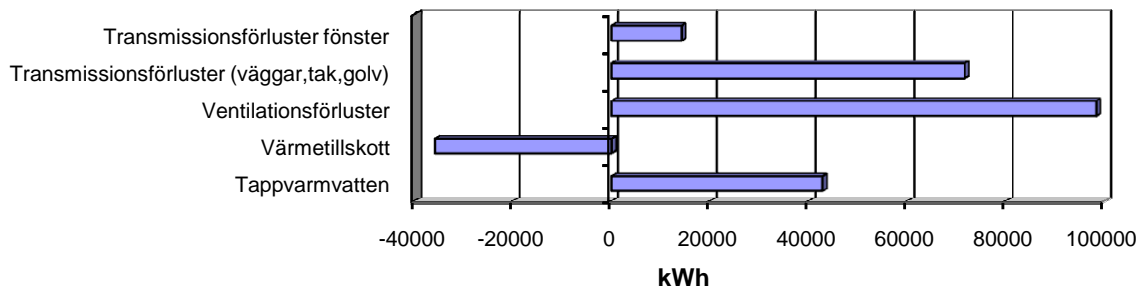
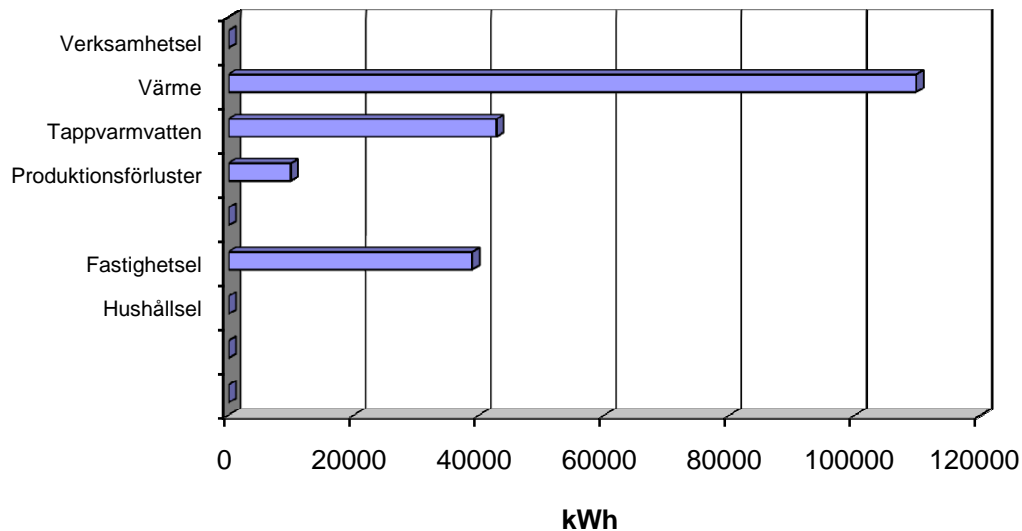
Installation av Bergvärmepump	98 900	88 400	480 000	5	10
-------------------------------	--------	--------	---------	---	----

TOTALT	98 900	88 400	480 000	5,4	10,0
---------------	---------------	---------------	----------------	------------	-------------

OBS de besparingar som redovisas är om åtgärderna genomförs var för sig, genomförs flera åtgärder minskar besparingen per åtgärd.

Rapport: Energiförbrukning i fastigheten
Fastighetsbeteckning Grankotten mindre 14
Beräknat årligt energibehov
Inköpt energi

Transmissionsförluster (väggar,tak,golv)	71 603 kWh	Värme	109 866 kWh
Transmissionsförluster fönster	14 207 kWh	Tappvarmvatten	42 792 kWh
Ventilationsförluster	98 319 kWh	Produktionsförluster	8 035 kWh
Värmetillskott	- 35 734 kWh	Summa	160 693 kWh
Summa	148 395 kWh	Fastighetsel	38 935 kWh
Tappvarmvatten	42 792 kWh	Hushållsel	0 kWh
		Verksamhetsel	0 kWh
Summa värme-och tappvarmvattenbehov	191 187 kWh	Totalt	199 628 kWh
		Totalt exkl. hushållsel	199 628 kWh
		Totalt graddags-korrigerat exkl. hushållsel	215 541 kWh

Beräknat årligt energibehov

Årligt inköp av energi


Rapport: LCC-kalkyl Energieffektivisering

Förutsättningarna för beräkningarna är följande

Samtliga kostnader redovisas inkl. moms.

Beräkningarna baseras på nuvarande energiförbrukning.

Grund- och återinvesteringar har beaktats i kalkylerna.

Investeringen är reducerad med nuvärdet av restvärdet år 2028.

Kalkylräntan är 6 %.

Nuvärden av kostnader är summerade under år 2009-2028.

Energieffektiviseringsåtgärder	Minskade energi-kostnader	Grund-investering	Åter-investering	Summa
Installation av Bergvärmepump	1 257 400	-480 000	-151 700	625 600