



Rapport: Fastighetsuppgifter

Kalkylerna grundas på följande uppgifter om fastigheten

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

Byggnadsuppgifter

Nybyggnadsår	1988
Typ av fastighet	Bostäder
Byggnadstyp	Friliggande fastighet
Antal lägenheter	29
Momsplikt	Fastigheten är inte momspliktig
Nuvarande uppvärmning	Fjärrvärme
Typ av ytterväggar	Blandat material eller träkonstruktion
Antal våningsplan	5
Antal källarplan	1

Ytuppgifter

Bostäder inkl. biarea	2326 m ²
Garage	625 m ²
Husets planform	Kvadratisk/Rektangulärt
Ventilation	FTX-system

Energiförbrukning

Årlig förbrukning av el	51191 kWh
Årlig förbrukning av fjärrvärme	211280 kWh

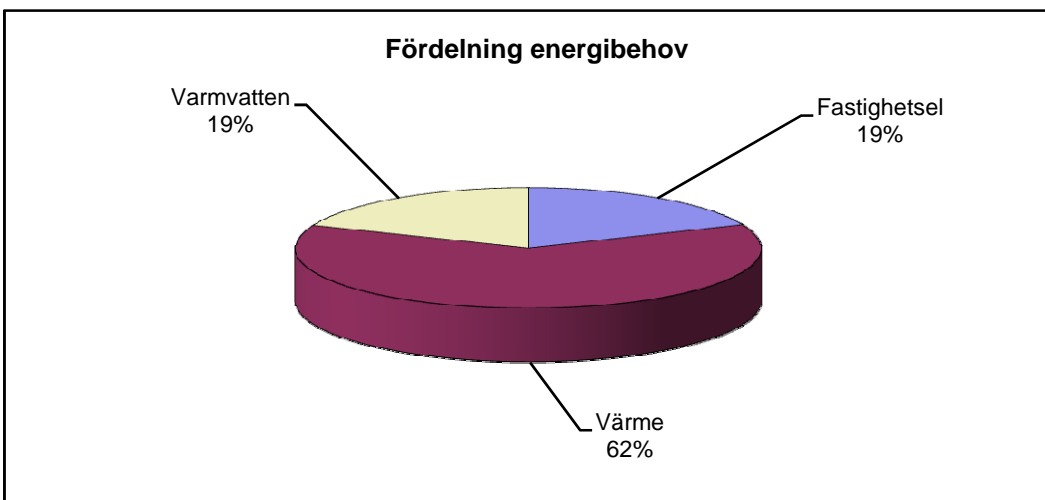
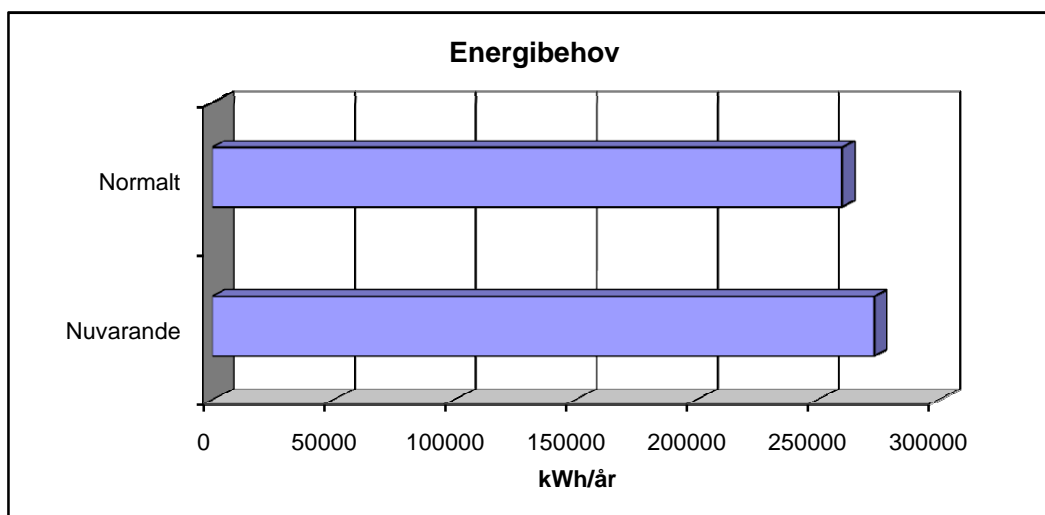
Årlig förbrukning av kallvatten	2547 m ³
El kylproduktion/Fjärrkyla	kWh/år
Andel energi till varmvatten av kallvattenförbrukningen	35 %

Intresse för energieffektiviseringsåtgärder

Installation av Bergvärmepump

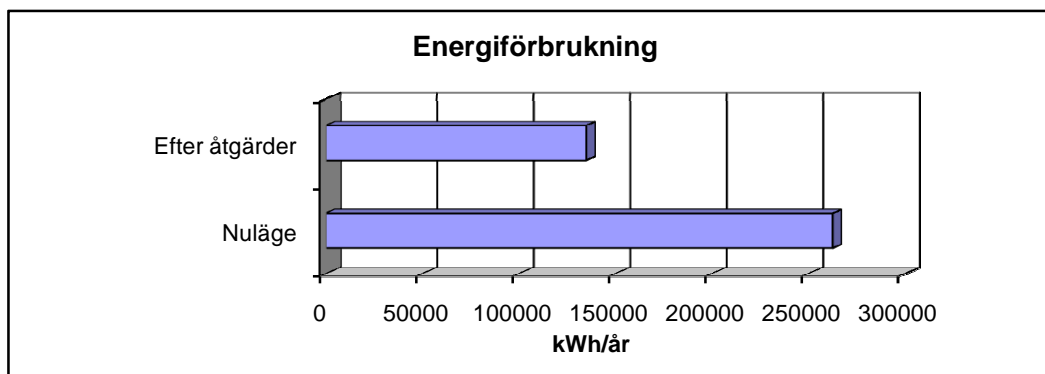
Rapport: Energistatus före och efter åtgärder**Fastighetsbeteckning: Grankotten mindre 14****Nuvarande energibehov**

Uppvärmning (graddagskorrigerat)	170 596 kWh
Varmvatten	51 704 kWh
Fastighetsel	51 191 kWh

Nuvarande energibehov 273 491 kWh**Normalt energibehov** 260 204 kWh**Nuvarande energibehov är 13 287 kWh högre än normalt energibehov.**

Senaste årets energiförbrukning är 262 471 kWh.

**Energiförbrukningen minskar med 49 %
om valda effektiviseringsåtgärder genomförs.**



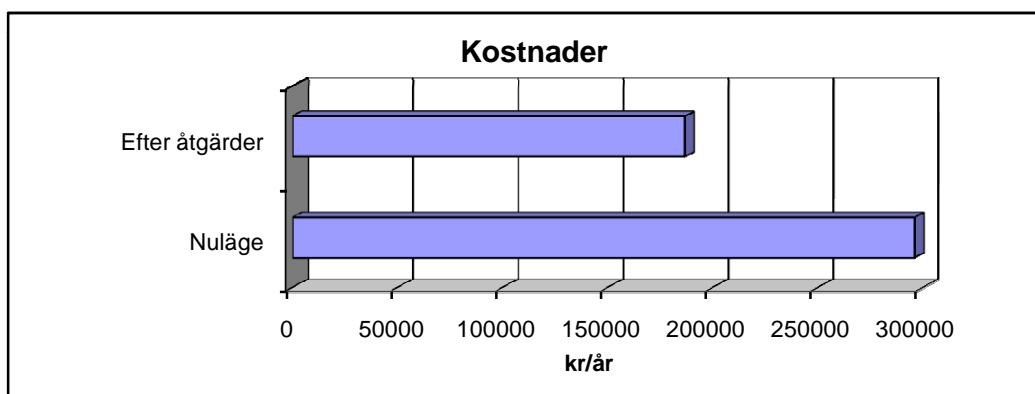
Kostnader visas inkl. moms.

Nuvarande årlig energikostnad är 296 046 kr.

Att genomföra de valda energieffektiviseringsåtgärderna beräknas kosta 630 000 kr.

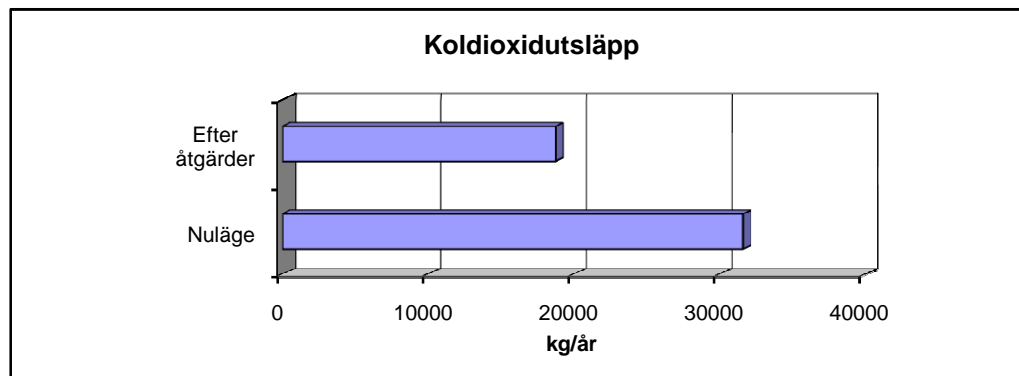
Energieffektiviseringsåtgärderna återbetalar sig på 6 år.

**Kostnaderna minskar med 37 %
om valda effektiviseringsåtgärder genomförs.**



Nuvarande årliga koldioxidutsläpp är 31 636 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
---------------------------------------	--	---	---------------------------------	--	--

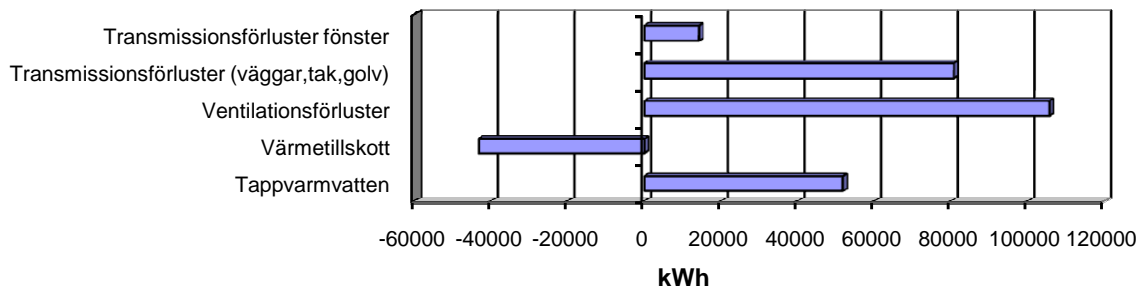
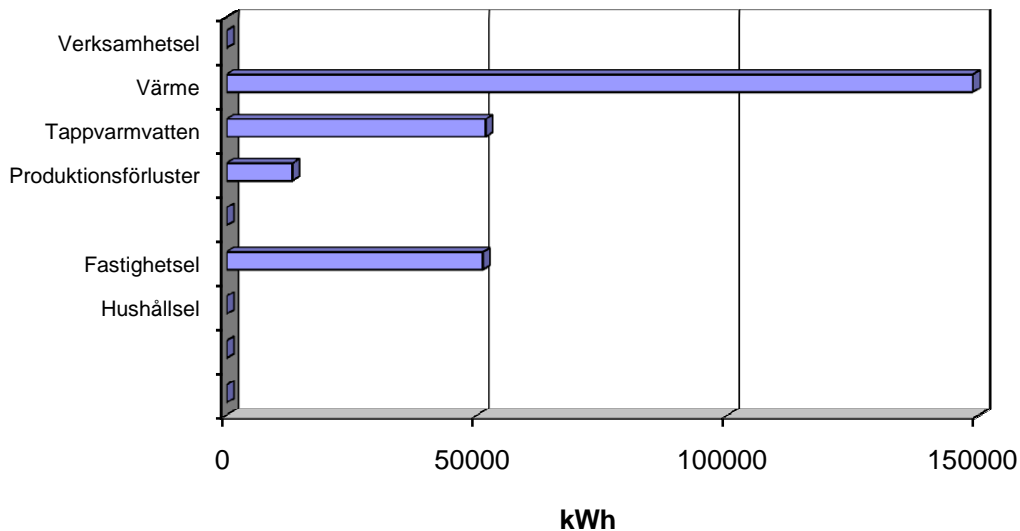
Installation av Bergvärmepump	127 800	109 100	630 000	6	13
-------------------------------	---------	---------	---------	---	----

TOTALT	127 800	109 100	630 000	5,8	12,9
---------------	----------------	----------------	----------------	------------	-------------

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

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

Transmissionsförluster (väggar,tak,golv)	80 690 kWh	Värme	149 012 kWh
Transmissionsförluster fönster	14 223 kWh	Tappvarmvatten	51 704 kWh
Ventilationsförluster	105 574 kWh	Produktionsförluster	10 564 kWh
Värmetillskott	- 43 178 kWh	Summa	211 280 kWh
Summa	157 309 kWh	Fastighetsel	51 191 kWh
Tappvarmvatten	51 704 kWh	Hushållsel	0 kWh
		Verksamhetsel	0 kWh
Summa värme-och tappvarmvattenbehov	209 013 kWh	Totalt	262 471 kWh
		Totalt exkl. hushållsel	262 471 kWh
		Totalt gradlags-korrigerat exkl. hushållsel	284 055 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	1 551 900	-630 000	-199 200	722 700