

Samlingsrapport energianalys/energideklaration

Unik identifikation:	Östersund Doppingen 10, Brunflovägen 74
Ägarens namn:	Makenzius, Glenn/Makenzius, Marlene
Fastighetsbeteckning:	Doppingen 10
Adress:	Furutorpsgatan 16
Postort:	Östersund
Företag som utfört energiutredningen:	Besiktningsbolaget Norrland



Uppvärmad area:	736 m ²
Uppvärmning:	Fjärrvärme
Inköpt energi till byggnaden inkl. hushållsel:	133 004 kWh/år
Primärenergianvändning:	63 789 kWh/år
Byggnadens primärenergital:	87 kWh/m ² och år
Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav):	75 kWh/m ² och år
Energiklass :	D

Krav på IMD Värmemätning

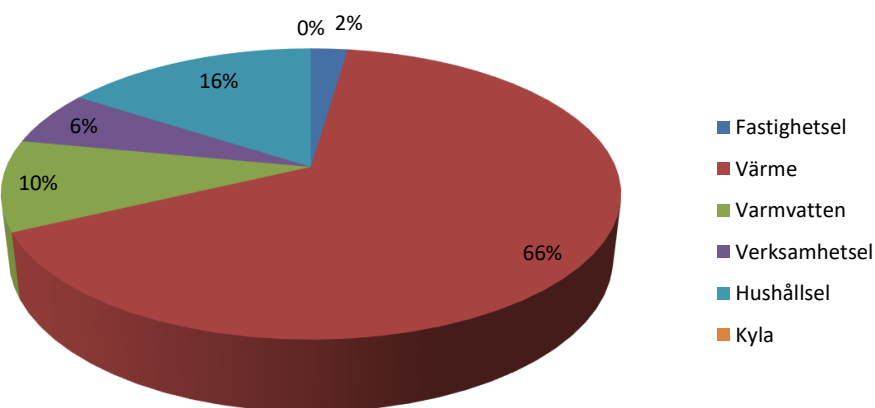
Det föreligger inte krav på IMD Värmemätning före genomförande av åtgärder
Det föreligger inte krav på IMD Värmemätning efter genomförande av åtgärder
Det föreligger inte krav på IMD Värmemätning efter byte av uppvärmning

Energistatus före och efter åtgärder

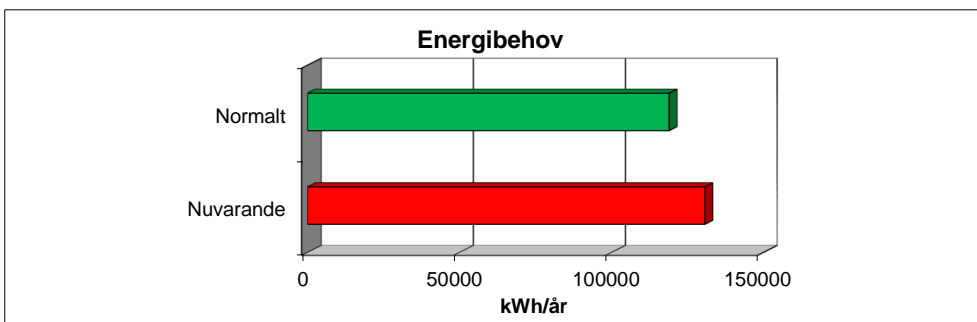
Nuvarande energibehov

Uppvärmning (ej graddagskorrigerat)	83 035 kWh
Uppvärmning (graddagskorrigerat)	85 786 kWh
Varmvatten	13 200 kWh
Fastighetsel	3 000 kWh
Hushållsel	20 704 kWh
Verksamhetsel	8 000 kWh
Nuvarande energibehov graddagskorrigerat	130 690 kWh
Normalt energibehov	118 895 kWh

Fördelning energibehov

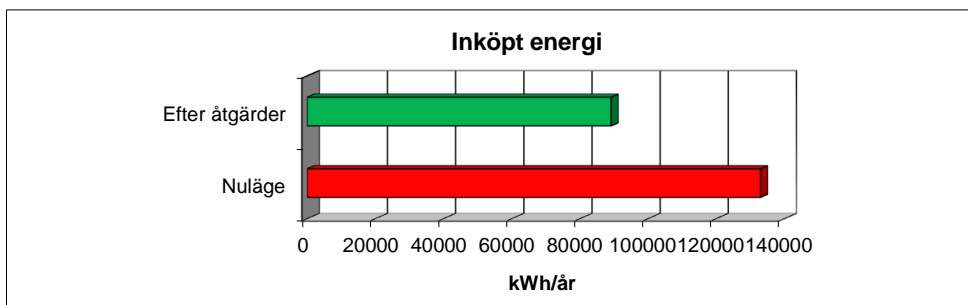


Nuvarande energibehov är 11 795 kWh högre än normalt energibehov.



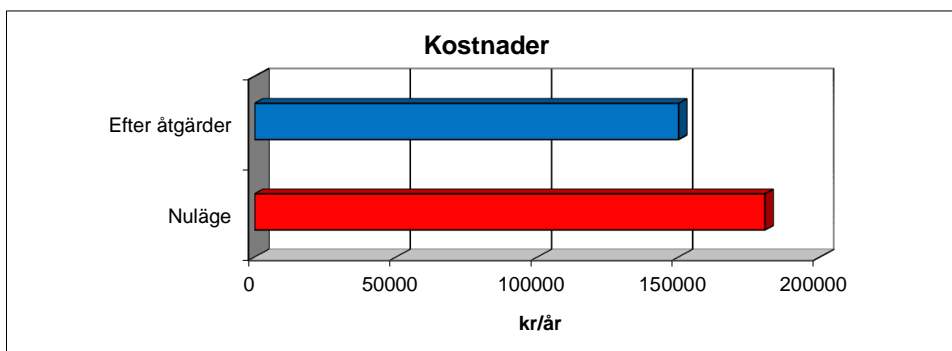
Senaste årets inköpt energi till fastigheten inkl. hushållsel är 133 004 kWh.

Inköpt energi minskar med 33 % om valda energieffektiviseringsåtgärder genomförs.



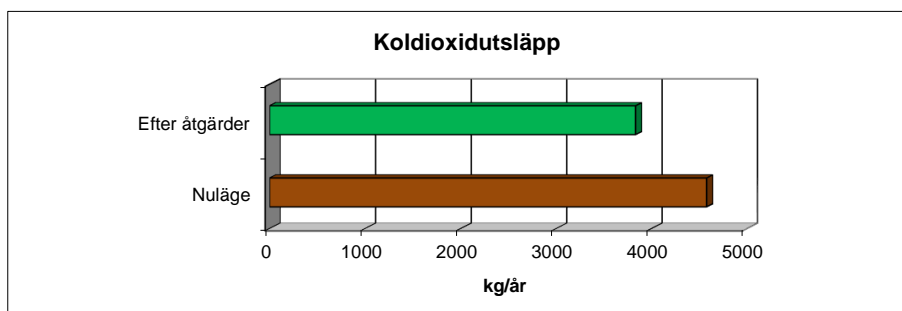
Kostnader visas inkl. moms.
Nuvarande årlig energikostnad inkl. hushållsel är 180 665 kr.
Att genomföra de valda energieffektiviseringsåtgärderna beräknas kosta 49 200 kr.
Energieffektiviseringsåtgärderna återbetalar sig på 2 år.

Kostnaderna minskar med 17 % om valda energieffektiviseringsåtgärder genomförs.



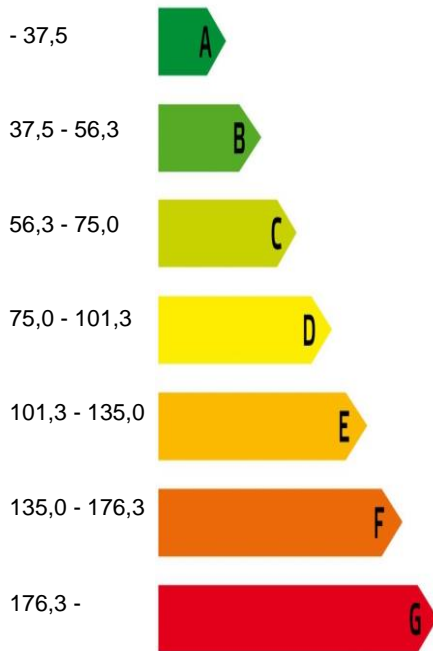
Nuvarande årliga koldioxidutsläpp inkl. hushållsel 4 575 kg.

Koldioxidutsläppen minskar med 16 % om valda effektiviseringsåtgärder genomförs.



Byggnadens energiklass och energiprestanda

kWh/m² Energiklass

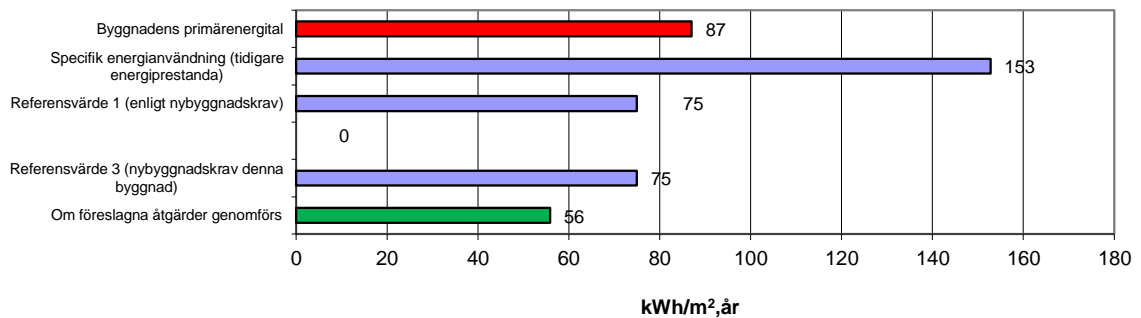


Energiklass

Energiprestanda i kWh/m²

Energiklass				
Fastighet Doppingen 10	Nybyggnad	Efter genomförda åtgärder		
		←		
	←			
←				
D	C	B		
87	75	55,9		

Byggnadens energiprestanda. Jämförelsevärden



Byggnadens energiprestanda normaliserat enligt BEN

Byggnadens energianvändning Enhet:kWh/år

Kolumn	A	B	C	D	E
	Mätt/beräknad energi inkl. tappvarmvatten exkl. fastighetsel	Mätt/beräknad energi exkl. tappvarmvatten	Kolumn B normalisering inomhus-temperatur	Kolumn C normalisering internlast	Kolumn D inkl. energi till tappvarmvatten normaliserat
Fjärrvärme	101 300	88 100	88 100	88 100	106 500
Eldningsolja	0	0	0	0	0
Naturgas	0	0	0	0	0
Ved	0	0	0	0	0
Pellets	0	0	0	0	0
Övrigt bibränsle	0	0	0	0	0
El (vattenburen)	0	0	0	0	0
El (direktverkande)	0	0	0	0	0
El (luftburen)	0	0	0	0	0
Markvärmepump (el)	0	0	0	0	0
Värmepump-frånluft (el)	0	0	0	0	0
Värmepump-uteluft-uteluft (el)	0	0	0	0	0
Värmepump-uteluft/vatten (el)	0	0	0	0	0
Varav energi till tappvarmvatten ej normaliserat	13 200			Varav energi till tappvarmvatten normaliserat	18 400

Normalisering p.g.a. avvikelser i internlast

Hushållsenergi uppmätt/beräknad	20 704 kWh/år
Hushållsenergi normal användning	22 080 kWh/år
Avvikelse uppmätt-normalt	-1,9 kWh/m ²
Avvikelse värmestillskott	0,0 kWh/m ²
Förändring värmestillskott	0 kWh/år

Byggnadens energiprestanda/primärenergital

	Enhet	Specifik energi-användning	Normaliserat enligt BEN	Primärenergi enligt BBR25	Primärenergi enligt BBR29
Normalårskorrigerad förbrukning (Energindex)	kWh/år	107 219	112 419	88 213	63 789
Byggnadens energiprestanda primärenergital	kWh/m ²	146	153	120	87
Energiklass	A-G	F	F	E	D

Förklaringar till korrigeringar för normal användning

Korrigering normalisering tappvarmvatten	Energianvändningen har korrigerats uppåt med 5 200 kWh p.g.a. att normala energianvändningen är högre än den uppskattade/beräknade förbrukningen.
--	---

Korrigering normalisering inomhustemperatur	Energianvändningen har inte korrigerats eftersom inomhustemperaturen inte avviker mer än 1 grad från vad som är normalt.
---	--

Korrigering normalisering internlast	Energianvändningen har inte korrigerats eftersom differensen mellan uppmätt och normal hushållsenergi/verksamhetsenergi inte överstiger 3 kWh/m ² och år.
--------------------------------------	--

Förklaringar innehåll i rapporterna

Energistatus före och efter åtgärder innehåller inte resultat vid byte av uppvärmning.

Nuvarande energibehov graddagskorrigerat

Energibehovet är beräknat utifrån uppgifter om inköpt energi. Avdrag har gjorts för förluster vid produktion av värme och varmvatten i fastigheten. Antaganden om om årsmedelverkningsgrader för olika värmesystem har använts i beräkningen.

Värmebehovet är graddagskorrigerat med uppgifter om senaste kalenderårets graddagar för den mätstation som ligger i närheten där fastigheten är belägen.

Värmebehovet är graddagskorrigerat med uppgifter om senaste kalenderårets graddagar för den mätstation som ligger i närheten där fastigheten är belägen.

Årligt energibehov skiljer sig från årligt inköp av energi. Orsaken är att en del av energin går förlorad i form av värmestrålning och rökgaser vid produktion av värme och varmvatten.

Normalt energibehov

Normalt energibehov är beräknat utifrån uppgifter om fastighetens planform, antal våningar areauppgifter, ventilationssystem samt U-värden för ytterväggar, tak fönster etc. U-värdena är antingen valda med hänsyn till husets byggnadsår eller valda för aktuell byggnad om t.ex. energieffektiviseringsåtgärder redan har genomförts. Normalårets graddagar för den mätstation där byggnaden är belägen har också beaktats i beräkningen.

Jämförelse nuvarande och normalt energibehov

Är energibehovet högre än normalt kan det bero på att inomhustemperaturen är högre än normalt, brister i isoleringen, hög vattenförbrukning eller verksamheter som kräver mycket energi.

Energi till varmvatten

Beräkning av energi till varmvatten grundas antingen på uppgift om kallvattenförbrukningen eller varmvattenförbrukningen om dessa uppgifter finns tillgängliga. I annat fall grundas energi till varmvatten på uppgift om genomsnittlig varmvattenförbrukning per lägenhet i flerbostadshus och schablonberäkning per kvadratmeter golvarea i lokaler.

Fastighetsel

Fastighetsel beräknas antingen utifrån inmatade uppgifter eller schablonvärden per golvarea för olika typer av lokaler. Fastighetsel avser el till t.ex. fläktar, pumpar, hissar, belysning i trappuppgångar samt korridorer, avfrostning av hängrännor etc.

Verksamhetsel

Verksamhetsel beräknas antingen utifrån inmatade uppgifter eller schablonvärden per golvarea för olika typer av lokaler. Verksamhetsel i bostäder avser el till t.ex. motorvärmare, utomhusbelysning och gemensam tvättstuga. Verksamhetsel i lokaler är den el som används för verksamheten i lokaler. Exempel på detta är belysning, datorer, kopiatorer, TV, kyl-/frysdiskar, maskiner samt andra apparater för verksamheten samt spis, kyl, frys, disk, tvätt och andra hushållsmaskiner etc.

Hushållsel

Hushållsel beräknas antingen utifrån inmatade uppgifter eller genomsnittlig förbrukning per lägenhet. Hushållsel används i bostäder. Exempel på detta är elanvändning för spis, kyl, frys, disk, tvätt och andra hushållsmaskiner samt belysning, datorer, TV och annan hemelektronik.