

Samlingsrapport energianalys/energideklaration

Unik identifikation:	Östersund Jägarvallen 1, Mikado
Ägarens namn:	Takeuchi, Tsukasa
Fastighetsbeteckning:	Jägarvallen 1
Adress:	Infanterigatan 12, 831 32 Östersund
Postort:	Östersund
Företag som utfört energiutredningen:	Besiktningsbolaget Norrland



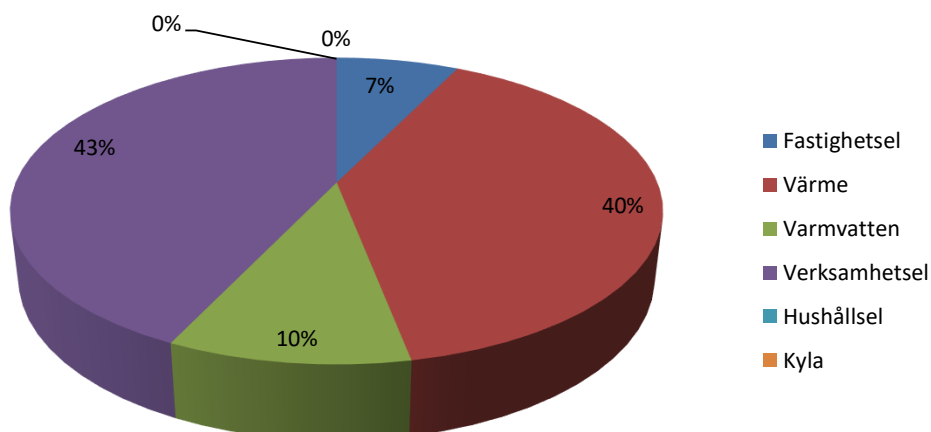
Uppvärmad area:	280 m ²
Uppvärmning:	Fjärrvärme
Inköpt energi till byggnaden:	98 249 kWh/år
Primärenergianvändning:	28 905 kWh/år
Byggnadens primärenergital:	103 kWh/m ² och år
Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav):	70 kWh/m ² och år
Energiklass :	E

Energistatus före och efter åtgärder

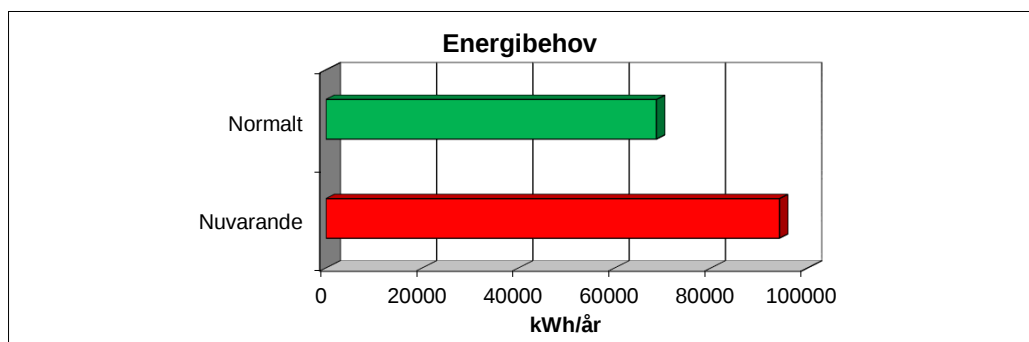
Nuvarande energibehov

Uppvärmning (ej graddagskorrigerat)	38 903 kWh
Uppvärmning (graddagskorrigerat)	37 383 kWh
Varmvatten	9 547 kWh
Fastighetsel	6 828 kWh
Verksamhetsel	40 421 kWh
Nuvarande energibehov graddagskorrigerat	94 179 kWh
Normalt energibehov	68 624 kWh

Fördelning energibehov

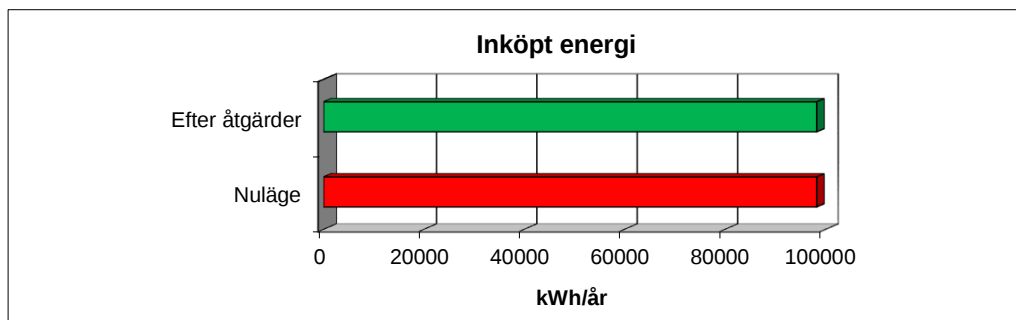


Nuvarande energibehov är 25 555 kWh högre än normalt energibehov.



Senaste årets inköpt energi till fastigheten exkl. hushållsel är 98 249 kWh.

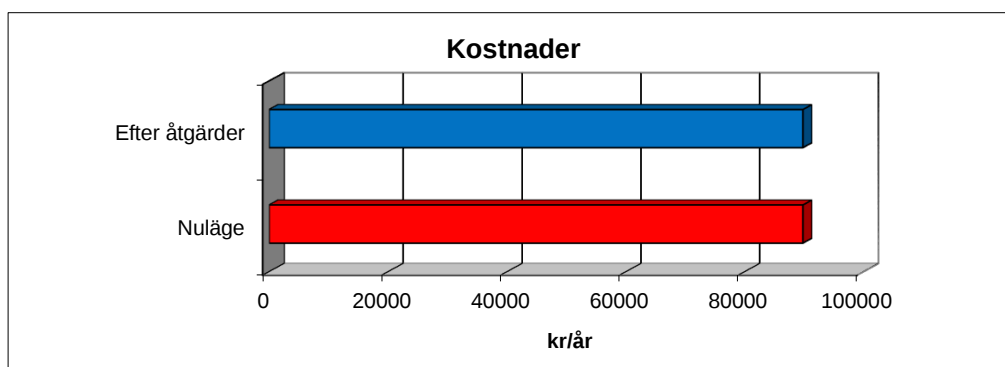
Inköpt energi minskar med 66,9 % om byte till Bergvärmepump genomförs.



Kostnader visas exkl. moms.

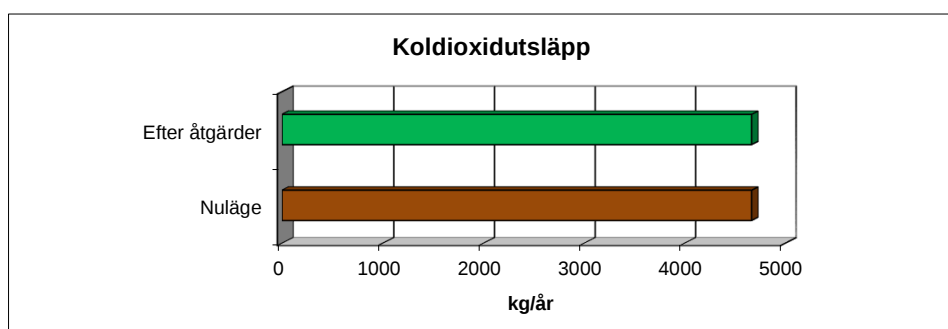
Nuvarande årlig energikostnad exkl. hushållsel är 89 801 kr.

Kostnaderna minskar med 68 % om byte till Bergvärmepump genomförs.



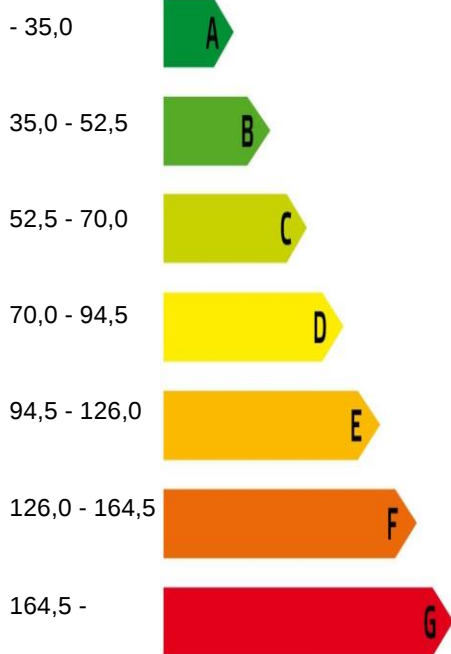
Nuvarande årliga koldioxidutsläpp exkl. hushållsel 4 666 kg.

Koldioxidutsläppen ökar med 19,3 % om byte till Bergvärmepump genomförs.



Byggnadens energiklass och energiprestanda

kWh/m² Energiklass

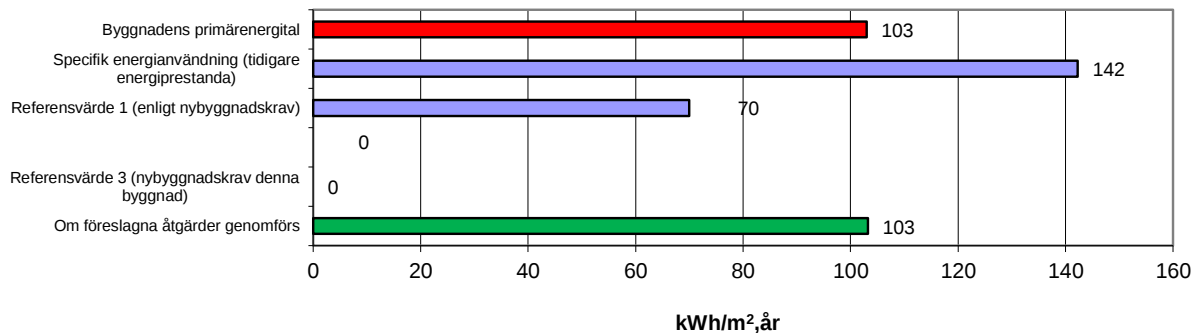


Energiklass

Energiprestanda i kWh/m²

Energiklass				
Fastighet Jägarvallen 1	Nybyggnad	Efter genomförda åtgärder	Efter byte uppvärmning	
			←	
	←			
←		←		
E	C	E	B	
103	70	103,2	42,2	

Byggnadens energiprestanda. Jämförelsevärden



Byggnadens energiprestanda normaliserat enligt BEN

Uppmätta inomhustemperaturer som avviker från normal inomhustemperatur.

Area (A-temp) med lägre/högre inomhustemperatur än normalt	280 m ²
Antal grader i area med lägre/högre inomhustemperatur än normalt	25 °C
Avsedd inomhustemperatur i lokaler utom äldreboende	21°C

Byggnadens energianvändning Enhet:kWh/år

Kolumn	A	B	C	D	E
	Mätt/beräknad energi inkl. tappvarm-vatten exkl. fastighetsel	Mätt/beräknad energi exkl. tappvarm-vatten	Kolumn B normalisering inomhus-temperatur	Kolumn C normalisering internlast	Kolumn D inkl. energi till tappvarm-vatten normaliserat
Fjärrvärme	51 000	41 453	33 764	33 764	34 324
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	9 547			Varav energi till tappvarmvatten normaliserat	560

Normalisering p.g.a. avvikelser i internlast

Verksamhetsenergi uppmätt/beräknad	40 421 kWh/år
Verksamhetsenergi normal användning	46 371 kWh/år
Avvikelse uppmätt-normalt	-21,2 kWh/m ²
Avvikelse värmetillskott	0,0 kWh/m ²
Förändring värmetillskott	0 kWh/år

Byggnadens energiprestanda/primärenergital

	Enhet	Specik energi-användning	Normaliserat enligt BEN	Primärenergi enligt BBR25	Primärenergi enligt BBR29
Normalårskorrigerad förbrukning (Energindex)	kWh/år	56 209	39 833	34 660	28 905
Byggnadens energiprestanda primärenergital	kWh/m ²	201	142	124	103
Energiklass	A-G	G	F	E	E

Förklaringar till korrigeringar för normal användning

Korrigerig normalisering tappvarmvatten	Energianvändningen har korrigerats nedåt med 8 987 kWh p.g.a. att normala energianvändningen är lägre än den uppskattade/beräknade förbrukningen.
--	---

Korrigerig normalisering inomhustemperatur	Energianvändningen har korrigerats nedåt med 7 689 kWh p.g.a. att inomhustemperaturen är högre än normalt i delar eller hela fastigheten.
---	---

Korrigerig normalisering internlaster	Energianvändningen har inte korrigerats eftersom enligt förutsättningarna ska ingen korrigerig av internlaster utföras för lokaler. Orsaken är att det kan uppstå orealistiska korrigeringar med stora avvikelser.
--	--

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 hänggrännor 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.