

Sammanfattning av

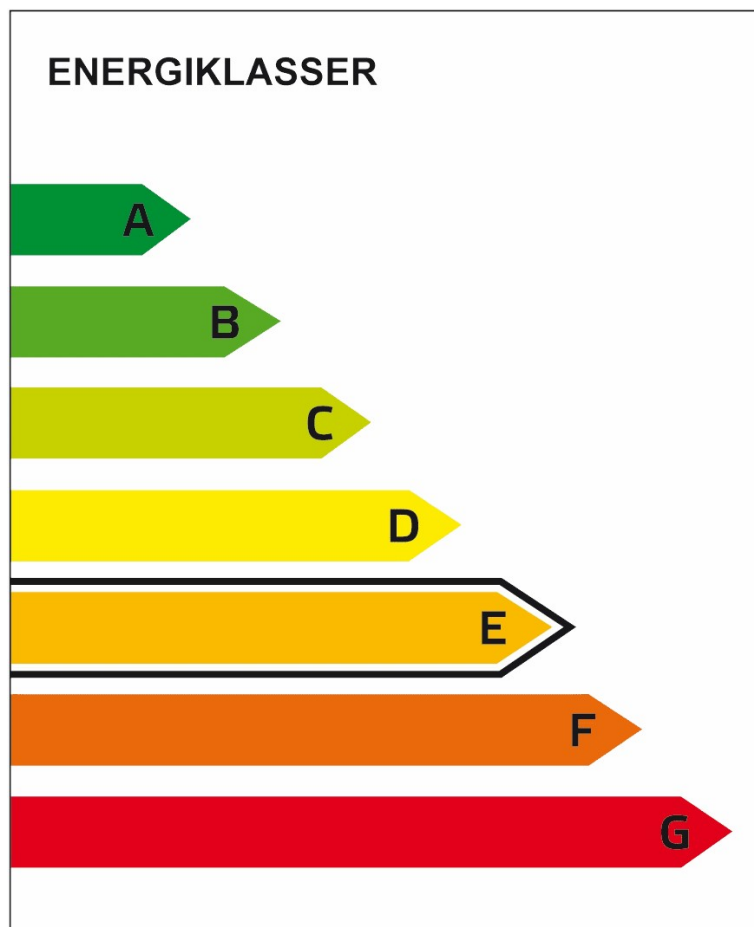
ENERGIDEKLARATION

Filipstadsvägen 26, 681 34 Kristinehamn

Kristinehamns kommun

Nybyggnadsår: 1926

Energideklarations-ID: 1517985



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
127 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad, primärenergital:**
Energiklass C, 90 kWh/m² och år

**Specifik energianvändning
(tidigare energiprestanda):**
86 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:
Värmepump-luft/luft (el) och el
(direktverkande)

Radonmätning:
Inte utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Tomas Johansson, KanBoBra
Inomhusmiljö, 2024-09-24

Energideklarationen är giltig till:
2034-09-24

**Energideklarationen i sin helhet
finns hos byggnadens ägare.**

För mer information:
www.boverket.se

Sammanfattningen är upprättad enligt
Boverkets föreskrifter och allmänna råd
(2007:4) om energideklaration för byggnader.

Byggnaden - Identifikation

Län Värmland	Kommun Kristinehamn	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. <input checked="" type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Marielund 1:15		Egen beteckning	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 911166	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>
Adress Filipstadsvägen 26		Postnummer 68134	Postort Kristinehamn Huvudadress <input checked="" type="radio"/>

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori	
220 - Småhusenhet, bebyggd		En- och tvåbostadshus	
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår
<input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex		Friliggande	1926
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage)		Verksamhet	
149 m ²		Fördela enligt nedan:	
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) <input type="text" value="100"/>	
<p>Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?</p> <input checked="" type="radio"/> Nej <input type="radio"/> Ja, enligt 3 kap KML <input type="radio"/> Ja, enligt SBM-förordningen <input type="radio"/> Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser <input type="radio"/> Ja, är utpekad i annan typ av dokument <input type="radio"/> Ja, egen bedömning		Övrig verksamhet - ange vad <input type="text"/>	
		Summa <input type="text" value="100"/>	

Energianvändning

Mätperiod Vilken 12-månadersperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)		Beräknad energianvändning Beräknad energianvändning vid normalt brukande och ett normalår anges för byggnader där det inte går att få fram uppgifter om den uppmätta energianvändningen.	
2301 - 2312		<input type="checkbox"/>	
Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten angiven mätperiod? Värdena ska vara korrigerade för normalt bruk. (BFS 2016:12) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.		Övrig el som ingår i energiprestanda	
Energi för		Fjärrkyla (15) <input type="text"/> kWh	
	uppvärmning tappvarmvatten	El för komfortkyla (16) <input type="text"/> kWh	
Fjärrvärme (1)	<input type="text"/> kWh	Fastighetsel ¹ (17) <input type="text" value="800"/> kWh	
Olja, fossil (2)	<input type="text"/> kWh	Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel	
Gas, fossil (3)	<input type="text"/> kWh	Summa ² (1-17) <input type="text" value="12815"/> kWh	
Ved (4)	<input type="text" value="2500"/> kWh	Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)	
Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/> kWh	Hushållsel ³ (18) <input type="text" value="5485"/> kWh	
Övrigt biobränsle (6)	<input type="text"/> kWh	Verksamhetsel ⁴ (19) <input type="text"/> kWh	
El (vattenburen) (7)	<input type="text"/> kWh	Finns solvärme?	
El (direktverkande) (8)	<input type="text" value="2759"/> kWh	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej Ange solfångararea <input type="text"/> m ² Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år	
El (luftburen) (9)	<input type="text"/> kWh	Finns solcellssystem?	
Markvärmepump (el) (10)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej Ange solcellsarea <input type="text"/> m ² Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år	
Värmepump-frånluft (el) (11)	<input type="text"/> kWh	Byggnadens energianvändning ⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))	
Värmepump-luft/luft (el) (12)	<input type="text" value="3776"/> kWh	<input type="text" value="12845"/> kWh/år	
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/> kWh	Byggnadens primärenergianvändning ⁶	
Tappvarmvatten (el) (14)	<input type="text" value="2980"/> kWh	<input type="text" value="18902"/> kWh/år	
Ort (Energi-Index)		Kristinehamn	
Energiprestanda (primärenergital)		Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	
<input type="text" value="127"/> kWh/m ² , år		<input type="text" value="90"/> kWh/m ² , år	
Referensvärde 2 (liknande byggnader)		Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)	
<input type="text" value="158"/> kWh/m ² , år		<input type="text" value="0"/> kWh/m ² , år	

¹ Den el som ingår i fastighetsenergin.

² Den energimängd som levereras till byggnaden vid normalt brukande.

³ Den el som ingår i hushållsenergin.

⁴ Den el som ingår i verksamhetsenergin.

⁵ Enligt definition i Boverkets byggregler (2011:6) - föreskrifter och allmänna råd.

⁶ Underlag för energiprestanda.

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på återkommande ventilationskontroll i byggnaden?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej	
Typ av ventilationssystem	<input type="checkbox"/> FTX	<input type="checkbox"/> FT	<input type="checkbox"/> F med återvinning
	<input type="checkbox"/> F	<input checked="" type="checkbox"/> Självdrag	

Inspektion av uppvärmningssystem

Finns det ett uppvärmningssystem eller kombinerat rumsuppvärmnings- och ventilationssystem med en nominell effekt på rumsuppvärmning på över 70 kW?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej
Bedömningsgrund för fastställande av nominell effekt	Övrigt	

Inspektion av luftkonditioneringssystem

Finns det ett luftkonditioneringssystem eller kombinerat luftkonditionerings- och ventilationssystem med en nominell effekt på över 70 kW?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej
Bedömningsgrund för fastställande av nominell effekt	Övrigt	

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej
----------------------	--------------------------	--------------------------------------

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1517985)

Styr- och reglerteknik	Installationsteknik	Byggnadsteknik
<p>Värme</p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>	<p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektivare värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>	<p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>
Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	
2000 kWh/år	0,96 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden		
Installation av solceller		

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Småhus med liknande utformning, storlek och energiegenskaper som redan är besiktad
Kommentar	
Byggnad besiktigad på plats.	

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden

Elförbrukning under år 2023 var 14831 kWh, 2 m³ ved.
En solcellsanläggning på 10 m² kan producera 2000 KWH el på ett år till uppvärmning. produktion av tappvarmvatten, fastighetsel och hushållsel.
Moduler kan placeras på tak på fristående byggnad.

Uppgift om anställning hos uppdragsgivaren

Är du anställd hos den som är skyldig att se till att det finns en energideklaration eller ett inspektionsprotokoll? Ja Nej

Expert

Förnamn	Efternamn	
Tomas	Johansson	
Datum för godkännande	E-postadress	
2024-09-24	tomas@kanbobra.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
2960	Kiwa Swedcert	Normal
Företag		
KanBoBra Inomhusmiljö		

Byggnaden - Identifikation

Län Värmland	Kommun Kristinehamn	Dekl.id 1517985
Fastighetsbeteckning Marielund 1:15		Energideklarationen upprättad 2024-09-24
Adress Filipstadsvägen 26	Postnummer 681 34	Postort Kristinehamn

Endast huvudadressen från energideklarationen visas.

Information om byggnadens energiprestanda och verifiering av energikrav

Vid vissa tillfällen kan det vara viktigt att ha information om byggnadens energiprestanda enligt tidigare gällande regler, exempelvis om energideklarationen används för verifiering i ett bygglovsärende. Byggnadens energiprestanda och energiklass följer kraven i Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd (BBR). Hur energiprestanda har beräknats och uttryckts i BBR har ändrats vid några tillfällen. Därför kan information i energideklarationer vara olika över tid. I denna bilaga finns en översikt över byggnadens energiprestanda beräknat enligt olika versioner av BBR.

Det är primärenergitalet och energiklassen i energideklarationens sammanfattning som är den gällande energiprestandan för byggnaden.

Byggnadens energiprestanda

I tabellen finns byggnadens energiprestanda enligt olika versioner av BBR.

Boverkets byggregler	Energiprestanda	
Specifik energianvändning enligt BBR 24 ¹ och tidigare	86	kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 25 ²	120	kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 29 ³	127	kWh/m ² och år

Varför skiljer sig energiprestandan åt?

Du hittar mer information om byggnadens energiprestanda på Boverkets webbplats. Besök webbsida: www.boverket.se/energi eller skanna QR-koden.



¹ BFS 2016:13

² BFS 2017:5

³ BFS 2020:4

Samlingsrapport energianalys/energideklaration

Fastighetsbeteckning:	MARIELUND 1:15
Adress:	Filipstadsvägen 26
Postadress:	68134 Kristinehamn
Energiutredningen utförts av:	KanBoBra Inomhusmiljö
Energiexpert:	Tomas Johansson Certifikatnummer: 2960
E-postadress:	tomas@kanbobra.se



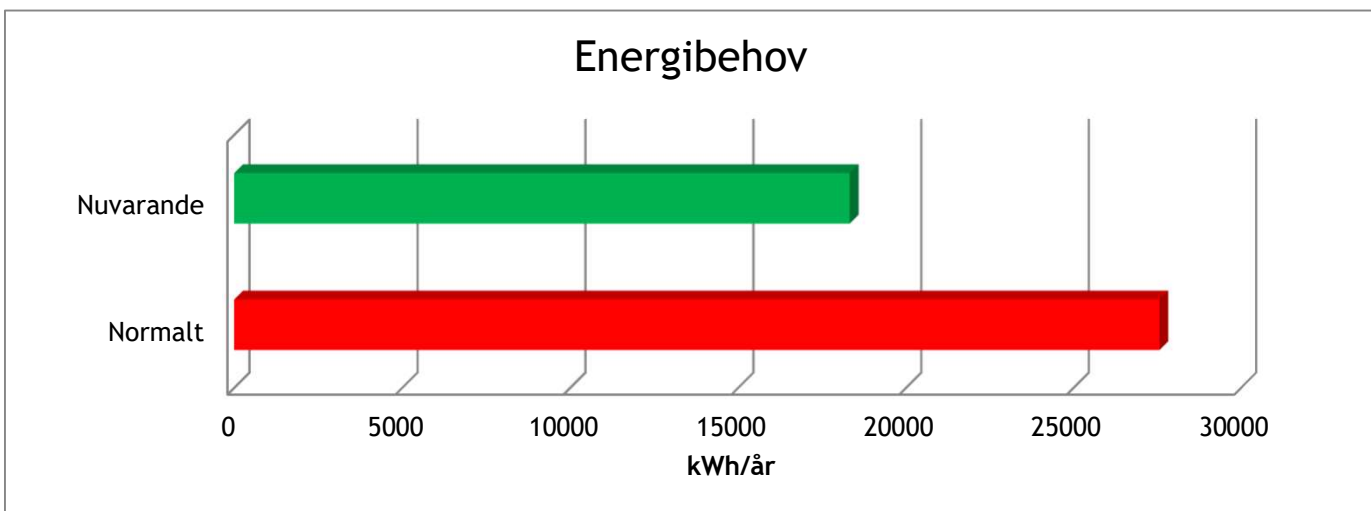
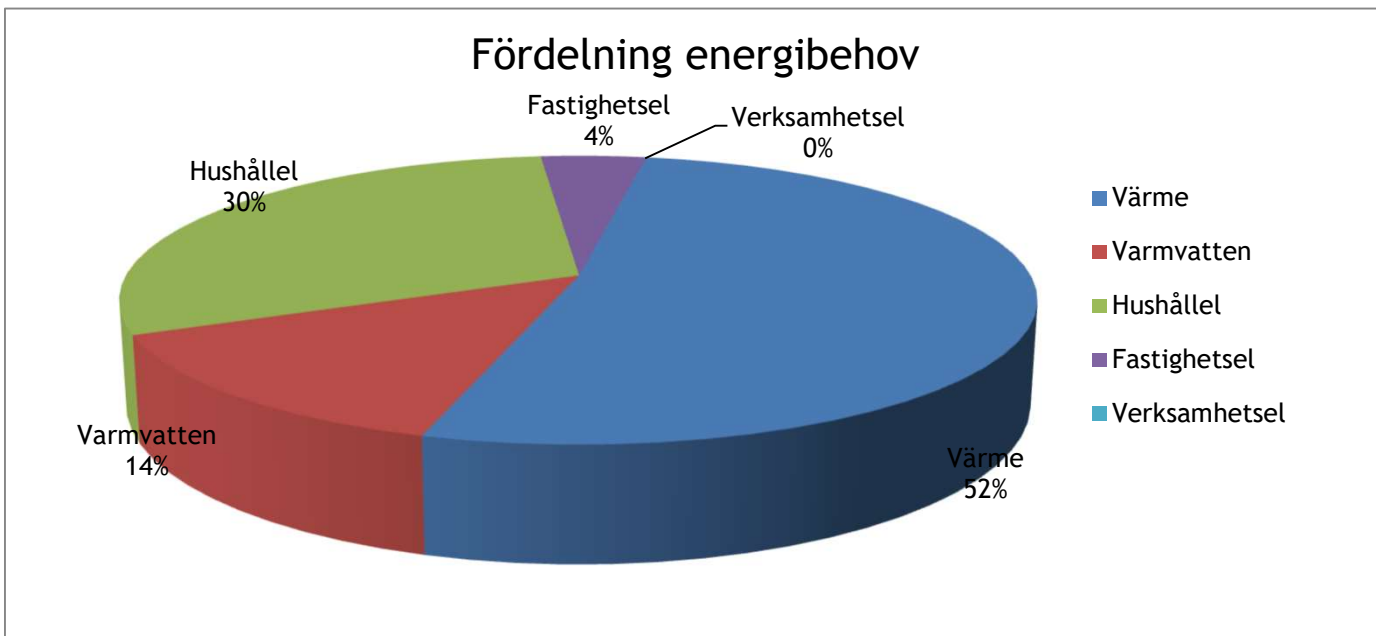
Uppvärmad area:	149 m ²
Uppvärmning:	Direktverkande el
Inköp av energi inkl hushållsel:	17 331 kWh/år
Primärenergianvändning:	18 902 kWh/år
Byggnadens primärenergital:	127 kWh/m ²
Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav):	90 kWh/m ²
Energiklass:	E

Energistatus före och efter åtgärder

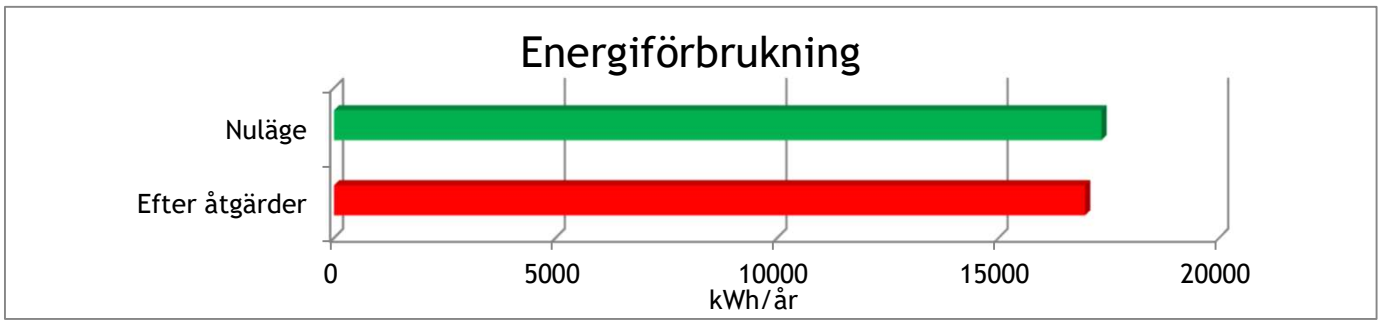
Fastighetsbeteckning: MARIELUND 1:15

Nuvarande energibehov

Uppvärmning	9 500 kWh
Varmvatten	2 500 kWh
Hushållsel	5 500 kWh
Fastighetsel	800 kWh
Summa nuvarande energibehov	18 300 kWh
<i>Normalt energibehov</i>	27 600 kWh



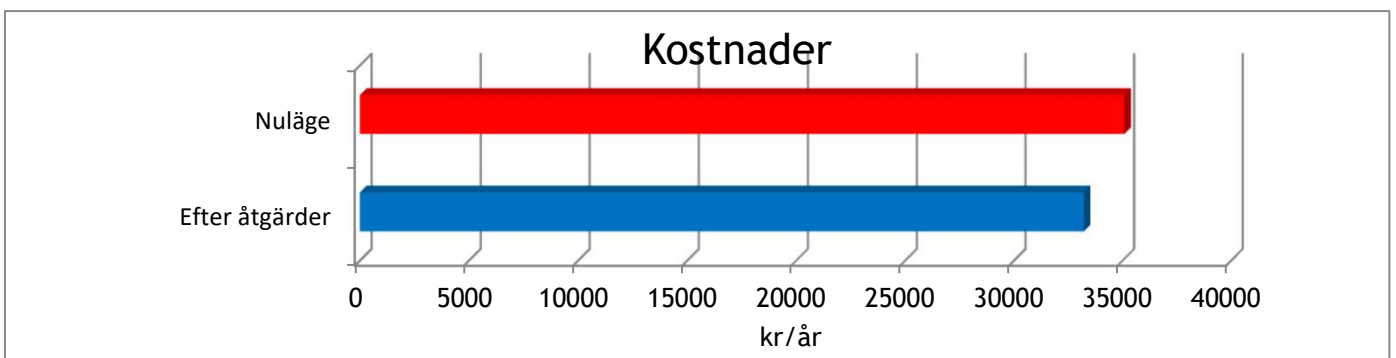
Nuvarande energibehov är 9200 kWh lägre än normalt energibehov.



Nuvarande årligt inköp av energi är (omräknat till kilowatt-timmar) 17 331 kWh.

Energiförbrukningen minskar med 2,1 % om valda effektiviseringsåtgärder genomförs.

Inköpt el minskar med 13,5 % om solceller installeras.



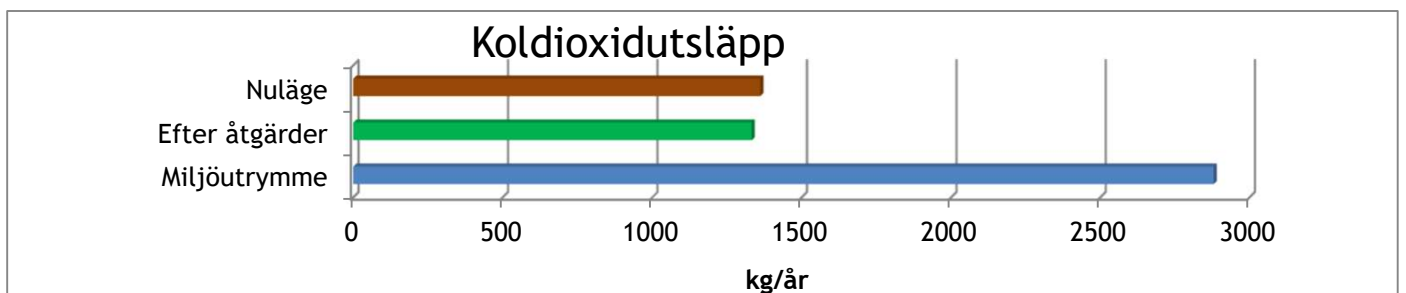
Nuvarande årliga energikostnaden i ditt hus är 35 100 kr.

Att genomföra de valda energieffektiviseringsåtgärderna beräknas kosta 600 kr.

Energieffektiviseringsåtgärderna återbetalar sig på 0,3 år.

Kostnaderna minskar med 5,3 % om valda effektiviseringsåtgärder genomförs.

Kostnaden för inköpt el minskar med 13,5 % om solceller installeras.



Nuvarande koldioxidutsläpp från ditt hus är 1 400 kg/år.

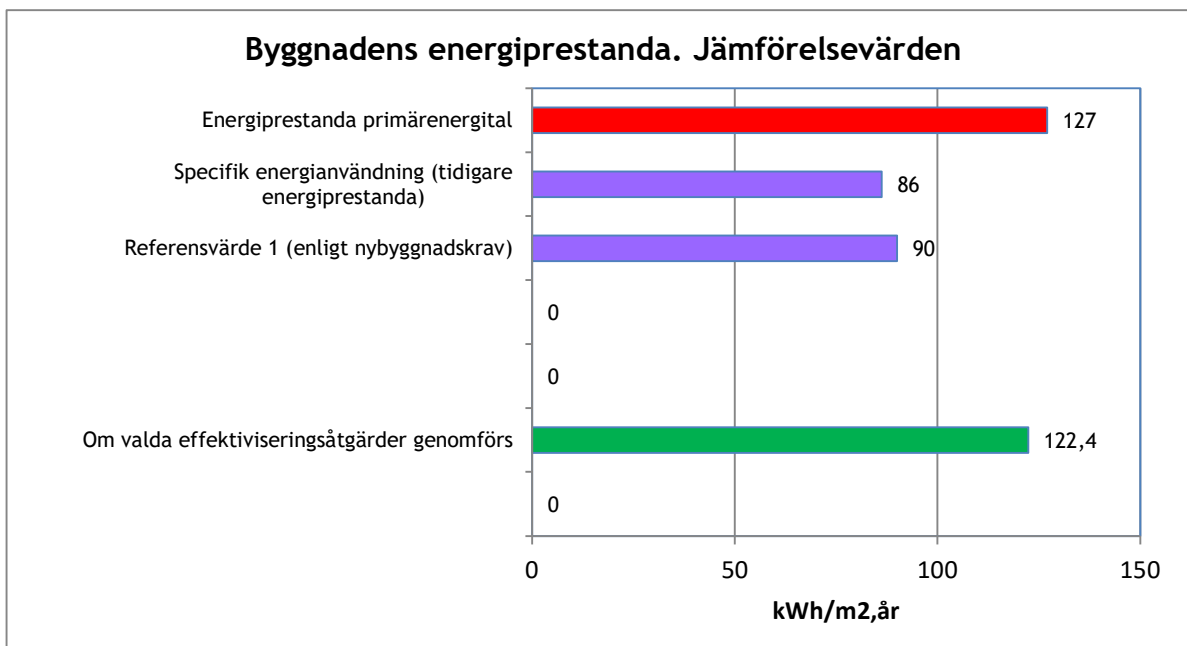
De beräknade koldioxidutsläppen räknat enligt miljöutrymmet är 2 900 kg/år.

Koldioxidutsläppen minskar med 2,1 % om valda effektiviseringsåtgärder genomförs.

Koldioxidutsläppen för inköpt el minskar med 13,5 % om solceller installeras.

Byggnadens energiklass

kWh/m ²	Energi­klass	Energi­klass			
		Fastighet MARIELUND 1:15	Nybyggnad	Efter genomförda åtgärder	Efter egenprod. el
-45	A				
45-67,5	B				
67,5-90	C		←		
90-121,5	D				←
121,5-162	E	←		←	
162-211,5	F				
211,5-	G				
Energi­klass		E	C	E	D
Energi­prestanda primärenergi i kWh/m ²		127	90	122,4	102,7



Förklaringar

I staplarna efter åtgärder i diagrammen visas inte effekten av byte av uppvärmning. Effekten av byte av uppvärmning visas separat i rapporten.

Energibehov

Årligt energibehov i Ditt hus 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.

Normalförbrukning

Energianalysen indikerar om det föreligger besparingspotential i din energiförbrukning jämfört med normalförbrukningen. Normalförbrukningen är den förbrukning som ett likvärdigt hus beräknas ligga på med hänsyn till husets allmänna standard, typ av hus, storlek på huset, geografiskt område samt familjens storlek.

Är energiförbrukningen i ditt hus lägre än normal förbrukning kan det bero på att byggnaden är välskött och att energibesparande åtgärder har vidtagits, att inomhustemperaturen är lägre än genomsnittet eller att varmvattenförbrukningen är låg.

Årligt inköp av energi

Det årliga inköpet av energi är en summering av olika energislag. Olja, gas ved samt pellets har omräknats till kilowatt-timmar (kWh). Antaganden har gjorts om olika bränsles energiinnehåll.

Hushållselförbrukning

Med hushållselförbrukning menas el till matlagning, diskning, tvätt och tork, kyl och frys, belysning samt hemelektronik.

Värms ditt hus av till exempel en oljepanna, pelletspanna, vedpanna eller fjärrvärme antas att elförbrukningen är lika med hushållselförbrukningen.

Har ditt hus däremot någon typ av elvärme, dvs. direktverkande el, elpanna eller värmepump, beräknas hushållselförbrukning utifrån en schablonberäkning som grundas på att antal personer som bor i huset samt storleken på huset.

Energi till varmvatten

Energi till varmvatten grundas antingen på uppgift om kallvattenförbrukningen om denna uppgift finns tillgänglig. I annat fall grundas energi till varmvatten på uppgift om genomsnittlig varmvattenförbrukning per person som bor i huset.

Miljöutrymme

Varje år släpper varje person i Sverige ut 1,6 ton koldioxid för energi till boende i villa och radhus. Enligt FN:s klimatpanel behöver vi reducera våra utsläpp med minst 20 procent vart 10:e år till år 2050. Det innebär år 2030 en maxgräns på 960 kg per person och år.

Byggnadens energiprestanda normaliserat enligt BEN

Byggnadens energianvändning Enhet:kWh/år

Kolumn	A	B	C	D	E
Beräknad förbrukning	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	0	0	0	0	0
Eldningsolja	0	0	0	0	0
Naturgas	0	0	0	0	0
Ved	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500
Pellets	0	0	0	0	0
Övrigt Biobränsle	0	0	0	0	0
El (vattenburen)	0	0	0	0	0
El (direktverkande)	4 770	2 240	2 240	2 759	5 739
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)	3 776	3 776	3 776	3 776	3 776
Värmepump-uteluft/vatten (el)	0	0	0	0	0
Varav energi till tappvarmvatten ej normaliserat	2 530			Varav energi till tappvarmvatten normaliserat	2 980

Normalisering av internlast p.g.a. avvikelser i internlast

Hushållsenergi uppmätt/beräknad	5 485 kWh/år
Hushållsenergi normal användning	4 470 kWh/år
Avvikelse uppmätt-normalt	6,8 kWh/m ²
Avvikelse värmetilskott	3,4 kWh/m ²
Förändring värmetilskott	519 kWh/år

Byggnadens energiprestanda/primärenergital

	Enhet	Specifik energi-användning	Normaliserat enligt BEN	Primärenergi enligt BBR25	Primärenergi enligt BBR29
Normalårskorrigerad förbrukning (Energiindex)	kWh/år	11 875	12 846	17 866	18 902
Byggnadens energiprestanda/ primärenergital	kWh/m ²	80	86	120	127
Energiklass	A-G	D	D	D	E

Förklaringar till korrigeringar för normal energianvändning

Korrigerig normalisering tappvarmvatten	Energianvändningen har korrigerats uppåt med 450 kWh p.g.a. normala energianvändningen till tappvarmvatten är högre än den uppskattade/beräknade förbrukningen.
---	---

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

Korrigerig normalisering internlast	Energianvändningen har korrigerats uppåt med 519 kWh/år p.g.a. uppmätt hushållsenergi är högre än vad som är normalt.
-------------------------------------	---