

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Rågvägen 10, 954 32 Gammelstad
Luleå kommun

Nybyggnadsår: 1964

Energideklarations-ID: 1351423

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
86 kWh/m² och år

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

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

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Inte utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Jörgen Brädde, Besiktningsföretaget
AB genom JB Konsult &
Konstruktion, 2023-01-24

Energideklarationen är giltig till:
2033-01-24

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	Kommun	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen.	
Norrbotten	Luleå	☒ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)		Egen beteckning	
Öhemmanet 3:15			
Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse
1	1	1386676	Adressuppgifter är fel/saknas ☐
Adress		Postnummer	Postort
Rågvägen 10		95432	Gammelstad
			Huvudadress ☒

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori	
220 - Småhusenhet, bebyggd		En- och tvåbostadshus	
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår
☒ Enkel ☐ Komplex		Friliggande	1964
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage)		Verksamhet	
176 m²		Fördela enligt nedan:	
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
☐ Ja ☒ Nej		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	
		100	
		Övrig verksamhet - ange vad	
		0	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?		Summa	
☒ Nej		100	
☐ Ja, enligt 3 kap KML			
☐ Ja, enligt SBM-förordningen			
☐ Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser			
☐ Ja, är utpekad i annan typ av dokument			
☐ Ja, egen bedömning			

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.	
2101 - 2112		☐	
Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten angiven mätperiod? Värdena ska vara korrekterade för normalt bruk. (BFS 2016:12) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.		Övrig el som ingår i energiprestanda	
Energiprestanda (1) 27768 kWh		Fjärrkyla (15) kWh	
Olja, fossil (2)		El för komfortkyla (16) kWh	
Gas, fossil (3)		Fastighetsel ¹ (17) kWh	
Ved (4)		Energiprestanda (1-17) 31288 kWh	
Flis/pellets/briketter (5)		Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)	
Övrigt biobränsle (6)		Hushållsel ³ (18) 6303 kWh	
El (vattenburen) (7)		Verksamhetsel ⁴ (19)	
El (direktverkande) (8)		Finns solvärme?	
El (luftburen) (9)		Ange solfångararea Beräknad energiproduktion	
Markvärmepump (el) (10)		Ja Nej m² kWh/år	
Värmepump-frånluft (el) (11)		Finns solcellssystem?	
Värmepump-luft/luft (el) (12)		Ange solcellsarea Beräknad elproduktion	
Värmepump-luft/vatten (el) (13)		Ja Nej m² kWh/år	
Tappvarmvatten (el) (14)		Byggnadens energianvändning ⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))	
Ort (Energi-Index)		30585 kWh/år	
Luleå		Byggnadens primärenergianvändning ⁶	
Energiprestanda (primärenergital)		15094 kWh/år	
Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)		Referensvärde 2 (liknande byggnader)	
86 kWh/m² ,år		Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)	
90 kWh/m² ,år		144 kWh/m² ,år	
		0 kWh/m² ,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?		☐ Ja	☒ Nej
Typ av ventilationssystem	☐ FTX	☐ FT	☐ F med återvinning
	☐ F	☒ Självdrag	

Inspektion av uppvärmningssystem

Finns det ett uppvärmningssystem eller kombinerat rumsuppvärmnings- och ventilationssystem med en nominell effekt på rumsuppvärmning på över 70 kW?		☐ Ja	☒ 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?		☐ Ja	☒ Nej
Bedömningsgrund för fastställande av nominell effekt	Övrigt		

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	☐ Ja	☒ Nej
----------------------	--------------------------	--------------------------------------

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1351423)

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknik	Byggnadsteknik		
Värme ☐ Nya radiatorventiler ☐ Injustering av värmesystem ☐ Tids-/behovsstyrning av värmesystem ☐ Rengöring och/eller luftning av värmesystem ☐ Maxbegränsning av innetemperatur ☐ Ny inomhusgivare ☐ Byte/installation av tryckstyrda pumpar ☐ Annan åtgärd Ventilation ☐ Injustering av ventilationssystem ☐ Tidsstyrning av ventilationssystem ☐ Behovsstyrning av ventilationssystem ☐ Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar ☐ Annan åtgärd Belysning, kylning m.m. ☐ Tids-/behovsstyrning av belysning ☐ Tids-/behovsstyrning av kyla ☐ Annan åtgärd	☐ Varmvattenbesparande åtgärder ☐ Energieffektiv belysning ☐ Isolering av rör och ventilationskanaler ☐ Byte/installation av värmepump ☐ Byte/installation av energieffektiva värmekälla ☐ Byte/komplettering av ventilationssystem ☐ Återvinning av ventilationsvärme ☐ Installation av solvärme ☒ Installation av solceller ☐ Annan åtgärd	☐ Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak ☐ Tilläggsisolering väggar ☐ Tilläggsisolering källare/mark ☐ Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar ☐ Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta ☐ Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar ☐ Annan åtgärd		
Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh			
6000 kWh/år	0,83 kr/kWh			
Beskrivning av åtgärden				
Installation av solceller.				

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
☒ Ja ☐ Nej	
Kommentar	

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	
Jörgen	Brädde	
Datum för godkännande	E-postadress	
2023-01-24	jorgen@jbkk.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
5517	Kiwa Swedcert	Normal
Företag		
Besiktningsföretaget AB genom JB Konsult & Konstruktion		

Byggnaden - Identifikation

Län Norrbotten	Kommun Luleå	Dekl.id 1351423
Fastighetsbeteckning Öhemmanet 3:15	Energideklarationen upprättad 2023-01-24	
Adress Rågvägen 10	Postnummer 954 32	Postort Gammelstad

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	174 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 25 ²	129 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 29 ³	86 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:	ÖHEMMANET 3:15



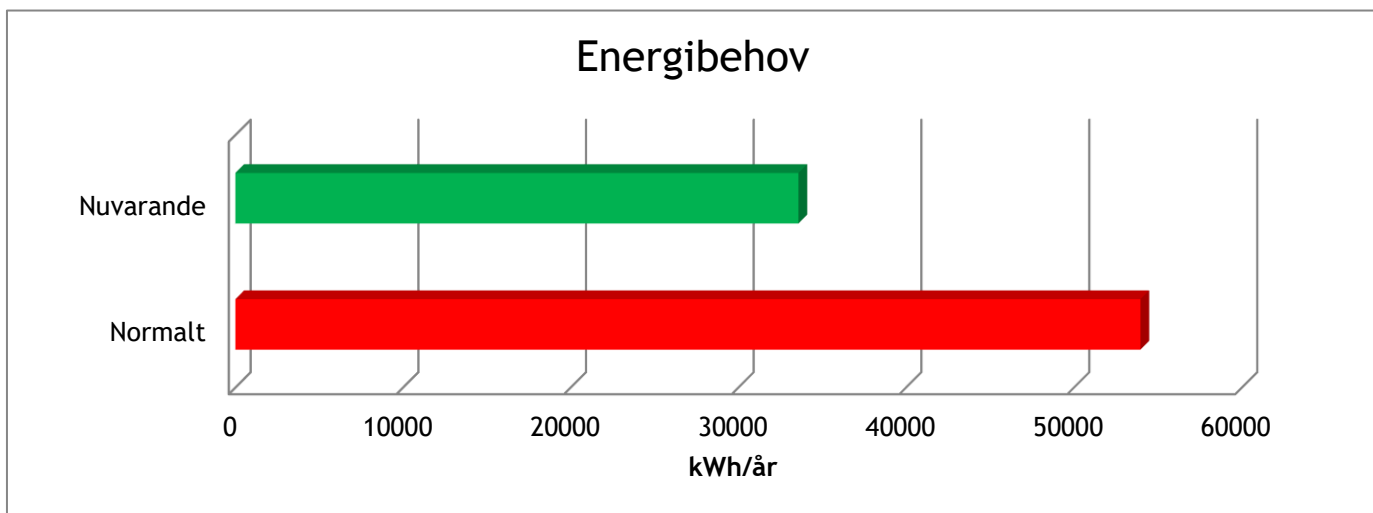
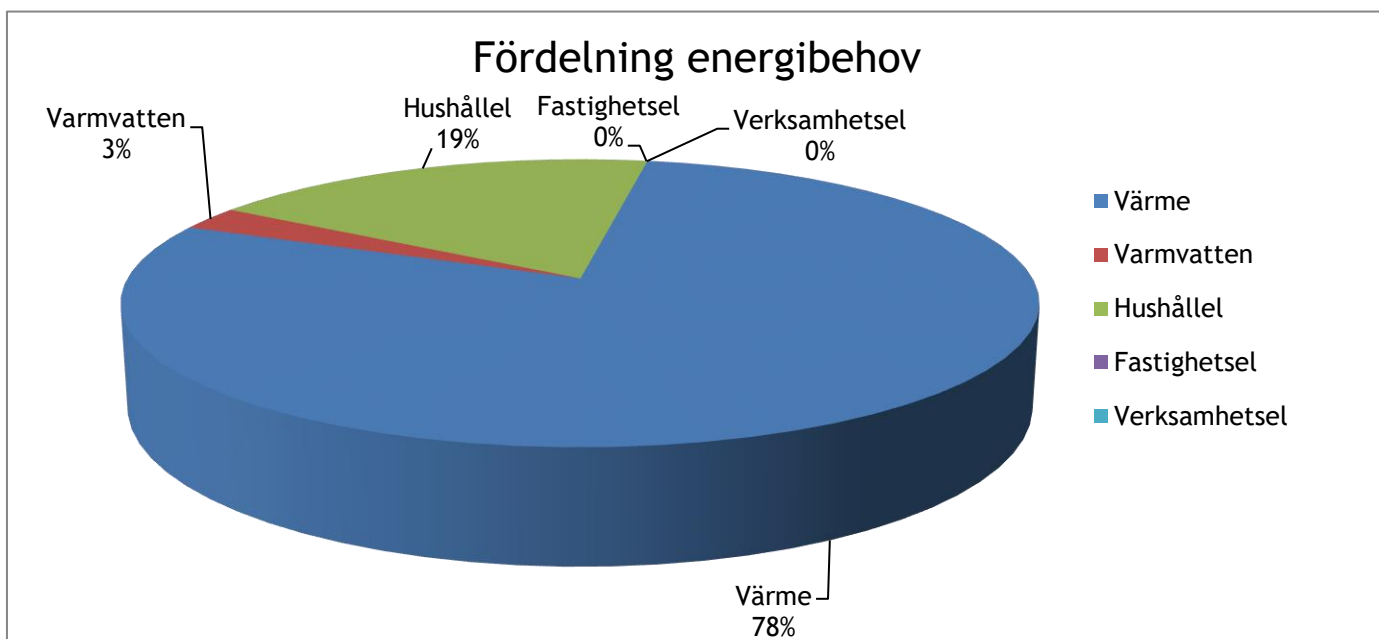
Uppvärmad area:	176 m ²
Uppvärmning:	Fjärrvärme
Inköp av energi inkl hushållsel:	34 433 kWh/år
Primärenergianvändning:	15 090 kWh/år
Byggnadens primärenergital:	86 kWh/m ²
Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav):	90 kWh/m ²
Energiklass:	C

Energistatus före och efter åtgärder

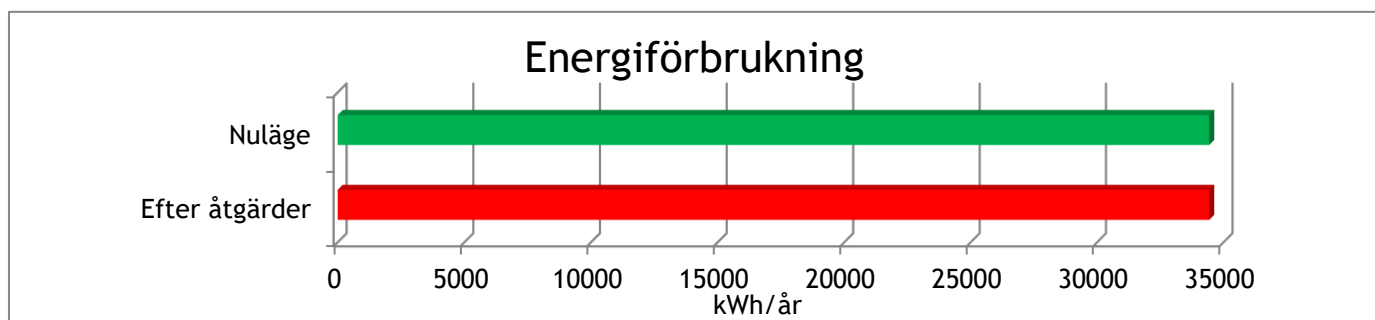
Fastighetsbeteckning: ÖHEMMANET 3:15

Nuvarande energibehov

Uppvärmning	26 400 kWh
Varmvatten	900 kWh
Hushållsel	6 300 kWh
Summa nuvarande energibehov	33 600 kWh
<i>Normalt energibehov</i>	54 000 kWh

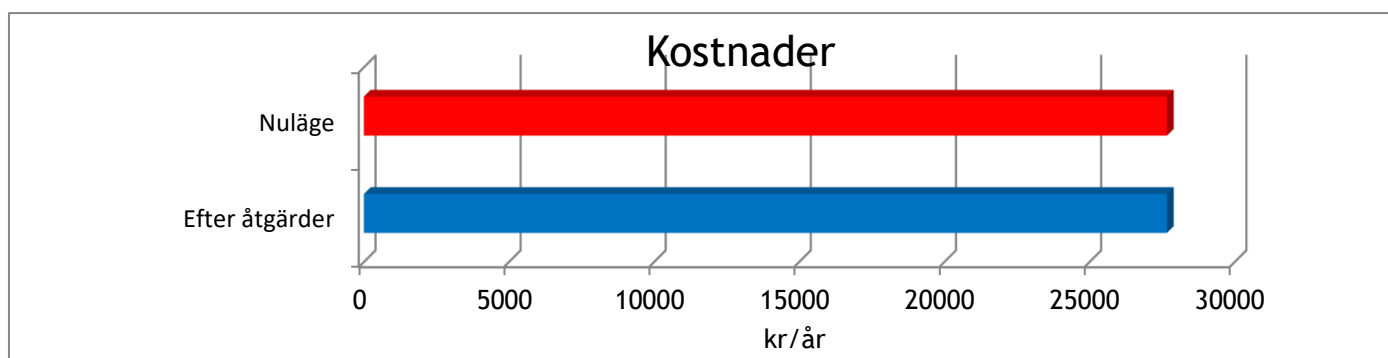


Nuvarande energibehov är 20400 kWh lägre än normalt energibehov.



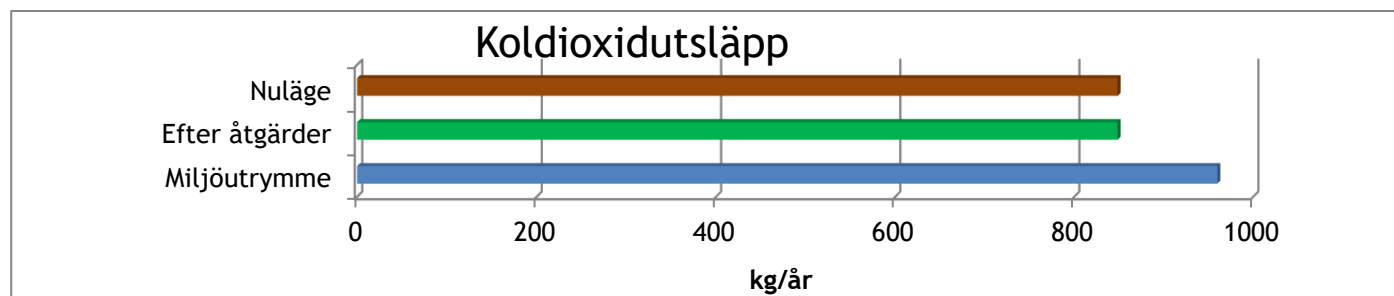
Nuvarande årligt inköp av energi är (omräknat till kilowatt-timmar) 34 433 kWh.

	<i>Inköpt el minskar med 95,2 % om solceller installeras.</i>
--	---



Nuvarande årliga energikostnaden i ditt hus är 27 700 kr.

	<i>Kostnaden för inköpt el minskar med 95,2 % om solceller installeras.</i>
--	---



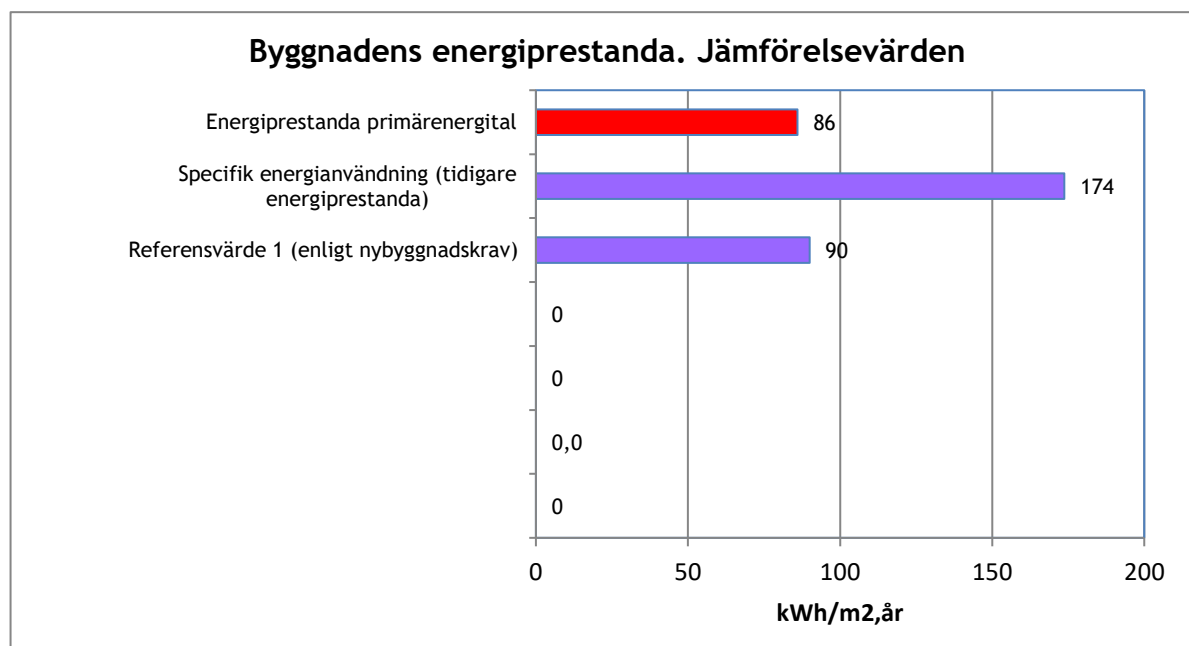
Nuvarande koldioxidutsläpp från ditt hus är 800 kg/år.

De beräknade koldioxidutsläppen räknat enligt miljöutrymmet är 1 000 kg/år.

	<i>Koldioxidutsläppen för inköpt el minskar med 95,2 % om solceller installeras.</i>
--	--

Byggnadens energiklass

kWh/m ²	Energiklass	Energiklass				
		Fastighet ÖHEMMANET 3:15	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		C	C	C		A
Energiprestanda primärenergital i kWh/m ²		86	90	85,7		24,4



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 Beräknad förbrukning	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	28 130	27 245	27 245	27 768	31 288
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 Biobränsle	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	886			Varav energi till tappvarmvatten normaliserat	3 520

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

Hushållsenergi uppmätt/beräknad	6 303 kWh/år
Hushållsenergi normal användning	5 280 kWh/år
Avvikelse uppmätt-normalt	5,8 kWh/m ²
Avvikelse värmetillskott	2,9 kWh/m ²
Förändring värmetillskott	523 kWh/år

Byggnadens energiprestanda/primärenergital

	Enhet	Specifik energi-användning	Normaliserat enligt BEN	Primärenergi enligt BBR25	Primärenergi enligt BBR29
Normalårskorrigerad förbrukning (Energiindex)	kWh/år	27 431	30 575	21 557	15 090
Byggnadens energiprestanda/primärenergital	kWh/m ²	156	174	122	86
Energiklass	A-G	D	D	E	C

Förklaringar till korrigeringar för normal energianvändning

Korrigerig normalisering tappvarmvatten	Energianvändningen har korrigerats uppåt med 2 635 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 internlaster	Energianvändningen har korrigerats uppåt med 523 kWh/år p.g.a. uppmätt hushållsenergi är högre än vad som är normalt.
---------------------------------------	---