

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Orrbos väg 4, 783 35 Säter

Säters kommun

Nybyggnadsår: 1075

Energideklarations-ID: 1583437

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
125 kWh/m² och år

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

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

Uppvärmningssystem:
El (direktverkande) och värmepump-
luft/luft (el)

Radonmätning:
Inte utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Petter Börjesson, Energiexpertis
Sverige AB, 2025-02-11

Energideklarationen är giltig till:
2035-02-11

**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.	
Dalarna	Säter	☒ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)		Egen beteckning	
Flöjten 1		Orrbos väg 4	
Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse
2	5	1121238	Adressuppgifter är fel/saknas ☐
Adress		Postnummer	Postort
Orrbos väg 4		78335	Säter
			Huvudadress ☒

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori	
220 - Småhusenhet, bebyggd		En- och tvåbostadshus	
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår
☒ Enkel ☐ Komplex		Friliggande	1075
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage)		Verksamhet	
141 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)	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?		100	
☒ Nej		Övrig verksamhet - ange vad	
☐ 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		Summa	
		100	

Energianvändning

Mätperiod Vilken 12-månadersperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)	Beräknad energianvändning ¹ Beräknad energianvändning vid normalt brukande och ett normalår anges för byggnader där det inte går att få fram uppgifter om den uppmätta energianvändningen.		
2401 - 2412	☐		
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 uppvärmning tappvarmvatten	Fjärrkyla (15) kWh		
Fjärrvärme (1) kWh	El för komfortkyla (16) kWh		
Olja, fossil (2) kWh	Fastighetsel ¹ (17) 300 kWh		
Gas, fossil (3) kWh	Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel		
Ved (4) 1500 kWh	Summa ² (1-17) 11100 kWh		
Flis/pellets/briketter (5) kWh	Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)		
Övrigt biobränsle (6) kWh	Hushållsel ³ (18) kWh		
El (vattenburen) (7) kWh	Verksamhetsel ⁴ (19) kWh		
El (direktverkande) (8) 4500 kWh	Finns solvärme?		
El (luftburen) (9) kWh	☐ Ja ☒ Nej	Ange solfångararea m²	Beräknad energiproduktion kWh/år
Markvärmepump (el) (10) kWh	Finns solcellssystem?		
Värmepump-frånluft (el) (11) kWh	☐ Ja ☒ Nej	Ange solcellsarea m²	Beräknad elproduktion kWh/år
Värmepump-luft/luft (el) (12) 2000 kWh	Byggnadens energianvändning ⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))		
Värmepump-luft/vatten (el) (13) kWh	11470 kWh/år		
Tappvarmvatten (el) (14) 2800 kWh	Byggnadens primärenergianvändning ⁶		
Ort (Energi-Index)	17565 kWh/år		
Säter			
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)
125 kWh/m² ,år	90 kWh/m² ,år	158 kWh/m² ,år	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	Saknas	

Uppgifter om radon

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

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id:)

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			
400 kWh/år	0,99 kr/kWh			
Beskrivning av åtgärden				
Komplettera med effektvakt Elnätstaxan är gjord så att det blir dyrt att använda mycket el samtidigt. Här finns det möjlighet att styra effektuttaget så att man inte värmer huset och varmvatten samtidigt, energibesparingen blir marginell men det innebär en besparing på elnätskostnaderna. Att komplettera med en effektvakt bedöms som en lönsam åtgärd. En investering på 5 000 kr är betald på ca 6 år. Energibesparingen beräknas till 400 kWh/år och kostnaden per sparad kWh blir 0,99 kr/kWh Förutsättningar: energipris 2,0 kr/kWh, kalkylperiod 15 år och real kalkylränta 4%, real energiprisökning 2 % Energibesparingarna är beräknade på en normal energianvändning vilket innebär att det inte är säkert att de är lönsamma om man nyttjar byggnaden energisnålt. Investeringskostnader är mycket svårt att bedöma då förutsättningar varierar stort. De redovisade beloppen kan ses som en storleksordning på investeringen med bibehållen lönsamhet. Åtgärdsförslagen är beräknade var för sig och kombinationer av åtgärder kan påverka besparingen och lönsamheten				

Styr- och reglerteknik	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 6100 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 1,97 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Konvertera till vattenburet system och värmepump Uppvärmning av byggnaden och varmvatten sker idag med direktverkande el och luft/luftvärmepump. Dagens energipriser har gjort alternativet att konvertera till vattenburet system i kombination med värmepump ett lönsamt alternativ. En investering på 230 000 kr är betald på ca 19 år. Energibesparingen beräknas till 6 100 kWh/år, och kostnaden per sparad kWh blir 1,97 kr/kWh Förutsättningar: energipris 2,0 kr/kWh, kalkylperiod 25 år och real kalkylränta 4%, real energiprisökning 2 % Energibesparingarna är beräknade på en normal energianvändning vilket innebär att det inte är säkert att de är lönsamma om man nyttjar byggnaden energisnålt. Investeringskostnader är mycket svårt att bedöma då förutsättningar varierar stort. De redovisade beloppen kan ses som en storleksordning på investeringen med bibehållen lönsamhet. Åtgärdsförslagen är beräknade var för sig och kombinationer av åtgärder kan påverka besparingen och lönsamheten		

Övrigt

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

Allmänna spartips

Eleffekt

Elnätstaxor förändras så att använda mycket el samtidigt blir betydligt dyrare. Det blir generellt dyrare att använda el efter 7 på morgonen och före 19 på kvällen. Etablera vanor att använda hushållsmaskiner på kvällen och natten där det är lämpligt.

Se över möjligheter att styra uppvärmning med el som värmepumpar och elgolvvärme så den inte går med full effekt under högkostnadstider.

Varmvatten:

Åtgärder som innebär att minska varmvattenanvändningen är generellt alltid lönsamma. Om duschen fyller en 10-literhink på mindre än en minut bör man byta till en snålspolande modell med flöde på 6-10 liter per minut.

Fönster

Vid kommande renovering av fönstren bör inre rutan bytas till ett energiglas som reflekterar in värmen.

Vindsisolering

Vindsisolering är ofta en lönsam åtgärd. I denna typ av äldre hus där funktionen hos tätskiktet mot vind är osäker och ventilationen på kallvinden är oklar kan en tilläggsisolering innebära en risk för byggnaden.

En tilläggsisolering bör ske i samband med en större renovering av byggnaden och samordnas med åtgärder säkerställer ventilationens funktion och en låg luftfuktighet på kallvind.

Kommentarer om beräkningar och resultat

Statistik är sammanställd från beräknade årsbehov som finns redovisade på fakturor och uppgifter från uppdragsgivare. Faktisk energianvändningen är baserad på tre boende i byggnaden. Uppgifterna är inte kontrollerade av besiktningsmannen.

Då byggnadens uppmätta el används till värme, varmvatten och hushållsel har den fördelats utifrån antaganden och schablonvärden.

För uppvärmningen antas 60% komma från direktverkande el och resterande från luft/luftvärmepump.

All energianvändning som används i energideklarationen är avrundad till jämna hundratal.

Den redovisade energianvändningen är normaliserad för att representera en normal användning vad gäller innetemperatur och varmvattenanvändning samt även normaliserad vad gäller normalårstemperatur och justerad med en primärenergifaktor.

Man kommer alltså inte att känna igen siffrorna i energideklarationen om man jämför med energiräkningar eller med tidigare energideklarationer.

Varmvatten hanteras lite extra speciellt. Det varmvatten som används beräknas utifrån mängden kallvatten, då får man ut hur mycket energi som används till värme respektive varmvatten. I energideklarationen redovisas däremot ett normalvärde för varmvattenanvändningen, alltså inte det som faktiskt används utan ett schablonvärde baserat på den uppvärmda ytan.

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	
Petter	Börjesson	
Datum för godkännande	E-postadress	
2025-02-11	petter@energiexpertis.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
2376	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
Energiexpertis Sverige AB		

Byggnaden - Identifikation

Län Dalarna	Kommun Säter	Dekl.id 1583437
Fastighetsbeteckning Flöjten 1	Energideklarationen upprättad 2025-02-11	
Adress Orrbos väg 4	Postnummer 783 35	Postort Säter

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	81 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 25 ²	115 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 29 ³	125 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