

Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Vänskapsgatan 18, 932 36 Ursviken  
Skellefteå kommun

Nybyggnadsår: 1976

Energideklarations-ID: 1113203



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

**Energiprestanda, primärenergital:**  
72 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Krav vid uppförande av  
ny byggnad, primärenergital:**  
Energiklass C, 75 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Specifik energianvändning  
(tidigare energiprestanda):**  
122 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Uppvärmningssystem:**  
Fjärrvärme

**Radonmätning:**  
Inte utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**  
Inte utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Johan Stenlund, Leosol Energi AB,  
2020-09-17

**Energideklarationen är giltig till:**  
2030-09-17

Energideklarationen i sin helhet  
finns hos byggnadens ägare.

**För mer information:**  
[www.boverket.se](http://www.boverket.se)

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

**Byggnaden - Identifikation**

Län Västerbotten	Kommun Skellefteå	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. <input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Vänskapen 1		Egen beteckning Ursvikenhus 2	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 899951	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>
Adress Vänskapsgatan 18	Postnummer 93236	Postort Ursviken	Huvudadress <input checked="" type="radio"/>
Adress Vänskapsgatan 20	Postnummer 93236	Postort Ursviken	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Vänskapsgatan 22	Postnummer 93236	Postort Ursviken	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Vänskapsgatan 24	Postnummer 93236	Postort Ursviken	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Vänskapsgatan 26	Postnummer 93236	Postort Ursviken	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Vänskapsgatan 28	Postnummer 93236	Postort Ursviken	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Vänskapsgatan 30	Postnummer 93236	Postort Ursviken	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Vänskapsgatan 32	Postnummer 93236	Postort Ursviken	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Vänskapsgatan 34	Postnummer 93236	Postort Ursviken	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Vänskapsgatan 36	Postnummer 93236	Postort Ursviken	Huvudadress <input type="radio"/>

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
2	1	916597	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 38		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 40		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 42		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 44		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 46		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 48		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 50		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 52		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 54		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 56		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
3	1	933360	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 10		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 12		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 14		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 16		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 2		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 4		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 6		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 8		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
4	1	949935	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 58		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 60		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 62		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 64		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 66		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 68		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 70		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 72		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 74		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 76		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
5	1	966487	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 78		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 80		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 82		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 84		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 86		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 88		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 90		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 92		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 94		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 96		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
6	2	163108	Adressuppgifter är fel/saknas <input checked="" type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 44		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
7	5	3443759	Adressuppgifter är fel/saknas <input checked="" type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 16		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
8	5	3421605	Adressuppgifter är fel/saknas <input checked="" type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 12		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
9	5	3416430	Adressuppgifter är fel/saknas <input checked="" type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 14		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
10	5	3404162	Adressuppgifter är fel/saknas <input checked="" type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 18		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
11	5	3437387	Adressuppgifter är fel/saknas <input checked="" type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 2		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
12	5	3433265	Adressuppgifter är fel/saknas <input checked="" type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 88		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
13	5	3404846	Adressuppgifter är fel/saknas <input checked="" type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Vänskapsgatan 74		93236	Ursviken	<input type="radio"/>	

## Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande	Nybyggnadsår 1976
Atemp (exkl. Avarmgarage) 3924 m <sup>2</sup>	Verksamhet Fördela enligt nedan:		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)
Avarmgarage 0 m <sup>2</sup>	Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)		100
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) 0	Hotell, pensionat och elevhem		
Antal våningsplan ovan mark 2	Restaurang		
Antal trapphus 0	Kontor och förvaltning		
Antal bostadslägenheter 48	Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel		
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m <sup>2</sup> vardera? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej	Butiks- och lagerlokaler för övrig handel		
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus 0,35 l/s,m <sup>2</sup>	Köpcentrum		
Finns installerad eleffekt >10 W/m <sup>2</sup> för uppvärmning och varmvattenproduktion <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej	Vård, dygnet runt		
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? <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	Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)		
	Skolor (förskola-universitet)		
	Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)		
	Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler		
	Övrig verksamhet - ange vad		
		<b>Summa</b>	<b>100</b>

## Energianvändning

<b>Mätperiod</b> Vilken 12-månadersperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)		<b>Beräknad energianvändning</b> Beräknad energianvändning vid normalt brukande och ett normalår anges för byggnader där det inte går att få fram uppgifter om den uppmätta energianvändningen.																																																																	
1908 - 2007		<input type="checkbox"/>																																																																	
Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten angiven mätperiod? <b>Värdena ska vara korrigerade för normalt bruk. (BFS 2016:12)</b> <b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.</b>		Övrig el som ingår i energiprestanda																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2">Energi för</th> <th></th> </tr> <tr> <th></th> <th>uppvärmning</th> <th>tappvarmvatten</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>329805</td> <td>98105</td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Olja, fossil (2)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Gas, fossil (3)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Övrigt bibränsle (6)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Tappvarmvatten (el) (14)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> </tbody> </table>			Energi för				uppvärmning	tappvarmvatten		Fjärrvärme (1)	329805	98105	kWh	Olja, fossil (2)			kWh	Gas, fossil (3)			kWh	Ved (4)			kWh	Flis/pellets/briketter (5)			kWh	Övrigt bibränsle (6)			kWh	El (vattenburen) (7)			kWh	El (direktverkande) (8)			kWh	El (luftburen) (9)			kWh	Markvärmepump (el) (10)			kWh	Värmepump-frånluft (el) (11)			kWh	Värmepump-luft/luft (el) (12)			kWh	Värmepump-luft/vatten (el) (13)			kWh	Tappvarmvatten (el) (14)			kWh	Fjärrkyla (15) <input type="text"/> kWh El för komfortkyla (16) <input type="text"/> kWh Fastighetsel <sup>1</sup> (17) <input type="text" value="18647"/> kWh	
	Energi för																																																																		
	uppvärmning	tappvarmvatten																																																																	
Fjärrvärme (1)	329805	98105	kWh																																																																
Olja, fossil (2)			kWh																																																																
Gas, fossil (3)			kWh																																																																
Ved (4)			kWh																																																																
Flis/pellets/briketter (5)			kWh																																																																
Övrigt bibränsle (6)			kWh																																																																
El (vattenburen) (7)			kWh																																																																
El (direktverkande) (8)			kWh																																																																
El (luftburen) (9)			kWh																																																																
Markvärmepump (el) (10)			kWh																																																																
Värmepump-frånluft (el) (11)			kWh																																																																
Värmepump-luft/luft (el) (12)			kWh																																																																
Värmepump-luft/vatten (el) (13)			kWh																																																																
Tappvarmvatten (el) (14)			kWh																																																																
		Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel																																																																	
		Summa <sup>2</sup> (1-17) <input type="text" value="446557"/> kWh																																																																	
		Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)																																																																	
		Hushållsel <sup>3</sup> (18) <input type="text" value="118475"/> kWh Verksamhetsel <sup>4</sup> (19) <input type="text"/> kWh																																																																	
		Finns solvärme?																																																																	
		Ange solfångararea <input type="text"/> m <sup>2</sup> Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej																																																																	
		Finns solcellsystem?																																																																	
		Ange solcellsarea <input type="text"/> m <sup>2</sup> Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej																																																																	
		Byggnadens energianvändning <sup>5</sup> (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))																																																																	
		<input type="text" value="478610"/> kWh/år																																																																	
Ort (Energi-Index)		Byggnadens primärenergianvändning <sup>6</sup>																																																																	
Skellefteå		<input type="text" value="283167"/> kWh/år																																																																	
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)																																																																
<input type="text" value="72"/> kWh/m <sup>2</sup> , år	<input type="text" value="75"/> kWh/m <sup>2</sup> , år	<input type="text" value="157"/> kWh/m <sup>2</sup> , år	<input type="text"/> kWh/m <sup>2</sup> , år																																																																

<sup>1</sup> Den el som ingår i fastighetsenergin.

<sup>2</sup> Den energimängd som levereras till byggnaden vid normalt brukande.

<sup>3</sup> Den el som ingår i hushållsenergin.

<sup>4</sup> Den el som ingår i verksamhetsenergin.

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

<sup>6</sup> Underlag för energiprestanda.

## Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på återkommande ventilationskontroll i byggnaden?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej	
Typ av ventilationssystem	<input type="checkbox"/> FTX	<input type="checkbox"/> FT	<input type="checkbox"/> F med återvinning
	<input checked="" type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> Självdrag	
Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej	<input type="radio"/> Delvis <sup>7</sup> <input type="text"/> %
Är ventilationskontrollen utan anmärkning vid tidpunkten för energideklarationen?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej	

<sup>7</sup> Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat.

## Inspektion av uppvärmningssystem

Finns det ett uppvärmningssystem eller kombinerat rumsuppvärmnings- och ventilationssystem med en nominell effekt på rumsuppvärmning på över 70 kW?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej	
Bedömningsgrund för fastställande av nominell effekt	Märkplåt		
Omfattas byggnaden av inspektionsskyldighet?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej	
Ange systemets nominella effekt	210 kW	Ange yta som betjänas	3924 m <sup>2</sup>
Är värmegenerators storlek och verkningsgrad lämplig för byggnadens behov?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej	
Kommentar	<input type="text"/>		
Om värmegenerators storlek är olämplig eller om verkningsgraden bedöms som alltför låg, ange lämpliga åtgärder under "Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder" nedan.			

## 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	Saknas	

## Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej
Radonhalt	Typ av mätning <sup>8</sup>	Datum för radonmätning
<input type="text"/> Bq/m <sup>3</sup>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

<sup>8</sup> Korttidsmätning har inte samma noggrannhet som en långtidsmätning. Korttidsmätningen kan inte heller ligga till grund för att söka radonbidrag eller andra myndighetsbeslut.



# Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

## Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1113203)

Styr- och reglerteknik	Installationsteknik	Byggnadsteknik
<p><b>Värme</b></p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input checked="" 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><b>Ventilation</b></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><b>Belysning, kylning m.m.</b></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 energieffektiva 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 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>
<p>Minskad energianvändning</p> <p><b>1531</b> kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><b>0,08</b> kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Injustering av värmesystem. Värmekurvan ändras i reglercentral TAC222 genom att P23 ändras från 80 °C till ca 72°C. Detta leder till lägre framledningstemperaturer vid kalla utomhustemperaturer, och minskar energianvändning samt minskade förluster i kulvert och system. Beräknad livslängd för åtgärden är ca 15 år. Investeringskostnaden är ca 1500 kr exkl moms.</p>		

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 checked="" type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input checked="" 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 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>
<p>Minskad energianvändning</p> <p><b>11627</b> kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><b>2,92</b> kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Frånluftsfläktar byts för varje lägenhet till central fläkt i varjehuskropp. Enligt OVK är det generellt för låga flöden samt att brytare i köket gör att fläkt går stänga av - denna funktion tas bort för att OVK ska vara godkänd. Installation tryckgivare i frånluftskanal vid fläktar. Installation av styrenhet för reglering av frånluftsfläktar samt programmering av s.k. vinterkompensering. Vinterkompensering innebär att luftmängder styrs ned under kall väderlek samt upp under varmare utomhustemperaturer. Detta medför att det, under vintertid, går åt mindre energi åt uppvärmning av kall uteluft samt att det under sommaren uppnås ett högre luftombyte för ökad komfort. Andra fördelar med vinterkompensering är att det blir mindre kalldrag från fönster och andra otätheter samt att det blir mindre buller från ventilation under stor del av året. Vinterkompensering antar att ofrivillig ventilation kompenserar till viss del av luftmängden för att uppfylla OVK-krav. Framtida installation av frånluftsfläktar till de två resterande husen bör också konfigureras för s.k. vinterkompensering. Beräknad livslängd för åtgärden är ca 15 år. Investeringskostnaden är ca 405000 kr exkl moms.</p>		

## Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	
Kommentar	
Energianvändningen för varmvatten har korrigerats enligt Boverkets rekommendationer.	

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

VVC-temperatur uppmätt till ca 51 °C vid platsbesök, vilket förhindrar legionellabildning.

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

Motorvärmarruttag saknar timers, varav privatpersoner delvis själva använder timervred. Timerstyrning av motorvärmarna minskar onödig energianvändning, samt minskar brandrisk och slitage i moderna bilar. Energianvändningen tillhör hushållsenergin.

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

Förrådsdörr vid garage: Installera plåt så kallad "ståndskiva" ovan dörr till förråd för att minska läckage vatten mellan dörr och karm.

## 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	
Johan	Stenlund	
Datum för godkännande	E-postadress	
2020-09-17	johan@leosol.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
2335	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
Leosol Energi AB		

**Byggnaden - Identifikation**

Län Västerbotten	Kommun Skellefteå	Dekl.id 1113203
Fastighetsbeteckning Vänskapen 1		Energideklarationen upprättad 2020-09-17
Adress Vänskapsgatan 18	Postnummer 932 36	Postort Ursviken

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 <sup>1</sup> och tidigare	122 kWh/m <sup>2</sup> och år
Primärenergital enligt BBR 25 <sup>2</sup>	98 kWh/m <sup>2</sup> och år
Primärenergital enligt BBR 29 <sup>3</sup>	72 kWh/m <sup>2</sup> och år

**Varför skiljer sig energiprestandan åt?**

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



<sup>1</sup> BFS 2016:13

<sup>2</sup> BFS 2017:5

<sup>3</sup> BFS 2020:4