

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Öxneredsvägen 67C, 462 60 Vänersborg

Vänersborgs kommun

Nybyggnadsår: 1965

Energideklarations-ID: 832387

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:
175 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad [mars 2015]:**
Energiklass C, 90 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:
Flis/pellets/briketter

Radonmätning:
Inte utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Nils Eriksson, Nils
Energideklarationer AB, 2018-04-02

Energideklarationen är giltig till:
2028-04-02

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

För mer information:
www.boverket.se/energideklaration

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

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn BRF Lockered Nr 2021	Organisationsnummer		Utländsk adress ☐
Adress Öxneredsv	Postnummer 462 60	Postort Vänersborg	
Land	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer	
E-postadress			

Byggnadens ägare - Övriga

Byggnaden - Identifikation

Län Västra Götaland	Kommun Vänersborg	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. ☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Bastuban 4		Egen beteckning Öxneredsv 57-67	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 1719686	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐
Adress Öxneredsvägen 67A	Postnummer 46260	Postort Vänersborg	Huvudadress ☐
Adress Öxneredsvägen 67B	Postnummer 46260	Postort Vänersborg	Huvudadress ☐
Adress Öxneredsvägen 67C	Postnummer 46260	Postort Vänersborg	Huvudadress ☒
Adress Öxneredsvägen 67D	Postnummer 46260	Postort Vänersborg	Huvudadress ☐
Adress Öxneredsvägen 67E	Postnummer 46260	Postort Vänersborg	Huvudadress ☐
Adress Öxneredsvägen 67F	Postnummer 46260	Postort Vänersborg	Huvudadress ☐

Husnummer 2	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 1810973	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐
Adress Öxneredsvägen 65A	Postnummer 46260	Postort Vänersborg	Huvudadress ☐
Adress Öxneredsvägen 65B	Postnummer 46260	Postort Vänersborg	Huvudadress ☐
Adress Öxneredsvägen 65C	Postnummer 46260	Postort Vänersborg	Huvudadress ☐
Adress Öxneredsvägen 65D	Postnummer 46260	Postort Vänersborg	Huvudadress ☐
Adress Öxneredsvägen 65E	Postnummer 46260	Postort Vänersborg	Huvudadress ☐
Adress Öxneredsvägen 65F	Postnummer 46260	Postort Vänersborg	Huvudadress ☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
3	1	1902332	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Öxneredsvägen 63A			46260	Vänersborg	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Öxneredsvägen 63B			46260	Vänersborg	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Öxneredsvägen 63C			46260	Vänersborg	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Öxneredsvägen 63D			46260	Vänersborg	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Öxneredsvägen 63E			46260	Vänersborg	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Öxneredsvägen 63F			46260	Vänersborg	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
4	1	1993455	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Öxneredsvägen 61A			46260	Vänersborg	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Öxneredsvägen 61B			46260	Vänersborg	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Öxneredsvägen 61C			46260	Vänersborg	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Öxneredsvägen 61D			46260	Vänersborg	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Öxneredsvägen 61E			46260	Vänersborg	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Öxneredsvägen 61F			46260	Vänersborg	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
5	1	2085002	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Öxneredsvägen 59A			46260	Vänersborg	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Öxneredsvägen 59B			46260	Vänersborg	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Öxneredsvägen 59C			46260	Vänersborg	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Öxneredsvägen 59D			46260	Vänersborg	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Öxneredsvägen 59E			46260	Vänersborg	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
6	1	2176121	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Öxneredsvägen 57A			46260	Vänersborg	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Öxneredsvägen 57B			46260	Vänersborg	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Öxneredsvägen 57C			46260	Vänersborg	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Öxneredsvägen 57D			46260	Vänersborg	☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 222 - Småhusenhet, flera småhus, sammantaget bostäder för mer än 2		Byggnadskategori En- och tvåbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Mellanliggande	
		Nybyggnadsår 1965	
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage) 2858 m²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage m²		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 0		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Antal våningsplan ovan mark 1		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 0		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 33		Kontor och förvaltning	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera? ☐ Ja ☒ Nej		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader 0,35 l/s,m²		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion ☐ Ja ☒ Nej		Köpcentrum	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne? ☒ Nej ☐ Ja enligt 3 kap KML ☐ Ja enligt SBM-förordningen		Vård, dygnet runt	
Är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? ☒ Nej ☐ Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser ☐ Ja, är utpekad i annan typ av dokument ☐ 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	
		Summa 100	

Energianvändning

Verklig förbrukning Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) 1701 - 1712				Beräknad förbrukning Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej ☐																																																																																								
Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)? Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade				Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:																																																																																								
<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td> </td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td> </td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td> </td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td> </td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td>465200</td> <td>kWh</td> <td>☒</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td> </td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td> </td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td> </td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td> </td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td> </td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td> </td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td> </td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td> </td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)</td> <td>465200</td> <td>kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>94466</td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td> </td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </tbody> </table>							Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)		kWh	☐	☐	Eldningsolja (2)		kWh	☐	☐	Naturgas, stadsgas (3)		kWh	☐	☐	Ved (4)		kWh	☐	☐	Flis/pellets/briketter (5)	465200	kWh	☒	☐	Övrigt biobränsle (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	☐	☐	Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	465200	kWh			Varav energi till varmvattenberedning	94466	kWh	☐	☒	Fjärrkyla (14)		kWh	☐	☐	Eldningsolja 10 000 kWh/m ³ Naturgas 11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde) Stadsgas 4 600 kWh/1 000 m ³ Pellets 4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt Källa: Energimyndigheten För övriga biobränsle varierar värmevärdet beroende av sammansättning och fukthalt. Det är expertens ansvar att omräkna bränslets vikt eller volym till energi på ett korrekt sätt.			
			Mätt värde	Fördelat värde																																																																																								
Fjärrvärme (1)		kWh	☐	☐																																																																																								
Eldningsolja (2)		kWh	☐	☐																																																																																								
Naturgas, stadsgas (3)		kWh	☐	☐																																																																																								
Ved (4)		kWh	☐	☐																																																																																								
Flis/pellets/briketter (5)	465200	kWh	☒	☐																																																																																								
Övrigt biobränsle (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	☐	☐																																																																																								
Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	465200	kWh																																																																																										
Varav energi till varmvattenberedning	94466	kWh	☐	☒																																																																																								
Fjärrkyla (14)		kWh	☐	☐																																																																																								
				Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade																																																																																								
				<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fastighetsel² (15)</td> <td>5938</td> <td>kWh</td> <td>☒</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Hushållsel³ (16)</td> <td> </td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel⁴ (17)</td> <td> </td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (18)</td> <td> </td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla⁵ (19)</td> <td>0</td> <td>kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)</td> <td>471138</td> <td>kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)</td> <td>5938</td> <td>kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel ² (15)	5938	kWh	☒	☐	Hushållsel ³ (16)		kWh	☐	☐	Verksamhetsel ⁴ (17)		kWh	☐	☐	El för komfortkyla (18)		kWh	☐	☐	Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0	kWh			Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	471138	kWh			Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	5938	kWh																																															
			Mätt värde	Fördelat värde																																																																																								
Fastighetsel ² (15)	5938	kWh	☒	☐																																																																																								
Hushållsel ³ (16)		kWh	☐	☐																																																																																								
Verksamhetsel ⁴ (17)		kWh	☐	☐																																																																																								
El för komfortkyla (18)		kWh	☐	☐																																																																																								
Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0	kWh																																																																																										
Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	471138	kWh																																																																																										
Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	5938	kWh																																																																																										
Finns solvärme? ☐ Ja ☒ Nej				Ange solfångararea m ² Beräknad energiproduktion kWh/år																																																																																								
Finns solcellssystem? ☐ Ja ☒ Nej				Ange solcellsarea m ² Beräknad elproduktion kWh/år																																																																																								
Ort (Energi-Index)		Vänersborg		Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁸		500263 kWh																																																																																						
Energiprestanda		...varav el		Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)		Referensvärde 2 (statistiskt intervall)																																																																																						
175 kWh/m ² , år		2 kWh/m ² , år		90 kWh/m ² , år		145 - 177 kWh/m ² , år																																																																																						

¹ Summa 1-13 (Σ1)

² Den el som ingår i fastighetsenergin

³ Den el som ingår i hushållsenergin

⁴ Den el som ingår i verksamhetsenergin

⁵ Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används (se Boverkets byggregler, BFS 2008:20 och BFS 2011:6)

⁶ Enligt definition i Boverkets byggregler (Summa 1-15, 18-19 (Σ3))

⁷ Den el som ingår i byggnadens energianvändning (Summa 7-13,15,18-19 (Σ4))

⁸ 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	

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW?	☐ Ja	☒ Nej
--	--------------------------	--------------------------------------

Uppgifter om radon

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

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 832387)

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			
48000 kWh/år	0,24 kr/kWh			
Beskrivning av åtgärden				
Tilläggsisolera vindbjälklag.				

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?		☐ Ja	☒ Nej
Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas		
☒ Ja	☐ Nej	Kommentar	
		Se rapport.	

Expert

Förnamn	Efternamn		
Nils	Eriksson		
Datum för godkännande	E-postadress		
2018-04-02	nils@energideklarationer.nu		
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå	
5448	Kiwa Swedcert	Normal	
Företag			
Nils Energideklarationer AB			

Till dig som äger eller driver en byggnad med ett större värmesystem

Cirka 40 % av den energi som används i Sverige, går till att värma våra byggnader. Genom att se till att drift, funktion och effektivitet är bra, både för enskilda delar och systemet som helhet, kan du spara både energi och pengar. Målet är att uppnå såväl god energiprestanda och minskade kostnader för dig som bra inomhusklimat för de som vistas i byggnaden.

Vilka åtgärder är mest lönsamma?

I nedanstående tabell finns tips på några åtgärder som ofta minskar energianvändningen för uppvärmning. Tillsammans med din energispecialist, servicefirma eller installatör kan du bedöma om åtgärden är möjlig för ditt system och lönsam att genomföra.

Åtgärd	Möjlig besparing	Långsiktig lönsamhet (LCC)	När är det lämpligt att genomföra åtgärden?	Hur gör man?
Installation av tryckstyrda cirkulationspumpar inkl. sommarstopp	Upp till 85 %	Mycket lönsamt	Höga elkostnader	Läs av effekten på pumpen och räkna med 3000 h mindre drift
Byte av gamla radiator-termostater	10-30 %	Mycket lönsamt	Ojämn temperatur inne	Bytet kan nästan alltid ske utan att systemet tappas ur
Förändra styrning av varmvatten-temperaturen.	10-20%	Kan vara lönsamt	Höga driftskostnader	Mät upp tappvarmvattenförbrukningen och se om det är möjligt att beredaren hålls på 60 °C istället för 80 °C
Följ drift- och skötsel-anvisningar	10-50 %	Mycket lönsamt	Förebyggande minst en gång per år	Anvisningar ska finnas både för det man gör själv och för det en fackman ska göra
Kombinera användning av kylmaskin och värmepump	50-100 % av energibehovet	Mycket lönsamt	Objekten har behov av både kyla och värme	Mät åtgång av energi för uppvärmning och kyla och diskutera med fackman
Driftstrategi	10-20 % av energibehovet	Mycket lönsamt	Ska alltid övervägas	Kontrollera om anläggningen går dellastad.
Frekvensreglera pumpar och fläktar	10-30 % av energibehovet	Lönsamt	Vid varierande laster	Ta reda på motoreffekterna och diskutera med fackman.

Källa: *Energihandboken*, ISBN 978-91-633-3324-8, VVS-företagen, Kyl&Värmepumpföretagen, Svensk Ventilation och Isolerfirmornas förening, 2008

Mer information

På Energimyndighetens webbplats, energimyndigheten.se, finns både en broschyr om "Energieffektivisering i större värmesystem" som beskriver de tekniska systemen och vad du bör tänka på när du väljer lösning och ett infoblad som ger information om de ekonomiska och miljömässiga vinster som åtgärder i värmesystem kan ge. Där finns också kontaktuppgifter till din kommunala energi- och klimatrådgivare som kan ge dig individuella råd om vad du bör tänka på.

På webbplatsen energiaktiv.se kan du få hjälp att komma igång med arbetet och få stöd med allt från kartläggning till uppföljning. Energiaktiv.se är ett samarbete mellan Boverket, Jordbruksverket och Energimyndigheten.