

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Folkegatan 27, 613 30 Oxelösund
Oxelösunds kommun

Nybyggnadsår: 1966

Energideklarations-ID: 867632

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:
107 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad [mars 2015]:**
Energiklass C, 80 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Eva Karlsson, 2018-10-22

Energideklarationen är giltig till:
2028-10-22

**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.

Byggnaden - Identifikation

Län		Kommun	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen.	
Södermanland		Oxelösund	☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)			Egen beteckning	
Glasbjörken 1			Brf Björken Oxelösund	
Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse	
1	1	162384	Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Esplanaden 20		61330	Oxelösund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Esplanaden 22		61330	Oxelösund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Esplanaden 24		61330	Oxelösund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Esplanaden 26		61330	Oxelösund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Esplanaden 28		61330	Oxelösund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Esplanaden 30		61330	Oxelösund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Esplanaden 32		61330	Oxelösund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Esplanaden 34		61330	Oxelösund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Folkegatan 27		61330	Oxelösund	☒
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Folkegatan 29		61330	Oxelösund	☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1966	
Atemp (exkl. Avarmgarage) 7026 m²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage 270 m²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal våningsplan ovan mark 3		Restaurang	
Antal trapphus 10		Kontor och förvaltning	
Antal bostadslägenheter 78		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera? ☐ Ja ☒ Nej		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader l/s,m²		Köpcentrum	
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion ☐ Ja ☒ Nej		Vård, dygnet runt	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? ☒ Nej ☐ 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		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

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.	
1707 - 1806		☐	
Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angiven mätperiod? Värdena ska vara korrekterade för normalt bruk. (BFS 2016:12) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts: Eldningsolja 10 000 kWh/m³ Naturgas 11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde) Stadsgas 5 880 kWh/1 000 m³ 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.	
Fjärrvärme (1) 703600 kWh Eldningsolja (2) kWh Naturgas, stadsgas (3) kWh Ved (4) kWh Flis/pellets/briketter (5) 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) 703600 kWh Varav energi till varmvattenberedning 175600 kWh Fjärrkyla (14) kWh		Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade Fastighetsel² (15) 21000 kWh Hushållsel³ (16) kWh Verksamhetsel⁴ (17) kWh El för komfortkyla (18) kWh Tillägg komfortkyla⁵ (19) 0 kWh Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3) 724600 kWh Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4) 21000 kWh	
Finns solvärme? ☐ Ja ☒ Nej Ange solfångararea kWh/år		Beräknad energiproduktion	
Finns solcellssystem? ☐ Ja ☒ Nej Ange solcellsarea kWh/år		Beräknad elproduktion	
Ort (Energi-Index) Oxelösund		Normalårskorrigerat värde (Energi-Index)⁸ 748839 kWh	
Energiprestanda 107 kWh/m² ,år		...varav el 3 kWh/m² ,år	
Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 80 kWh/m² ,år		Referensvärde 2 (statistiskt intervall) 135 - 165 kWh/m² ,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 Gäller för byggnader med nybyggnadsåret 2010 eller senare. Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används, se Boverkets byggregler BFS 1993:57 i dess lydelse enligt 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	
Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?		☒ Ja	☐ Nej ☐ Delvis ¹⁰ %
Är ventilationskontrollen utan anmärkning vid tidpunkten för energideklarationen?		☒ Ja	☐ Nej

¹⁰ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

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

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?			☒ Ja	☐ Nej
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning		
150	Långtidsmätning enligt SSM	2007-11-19		

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Utförd åtgärd (Dekl.id: 867632)

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
Utfört år		
Beskrivning av åtgärden		
2013-2015 Stamrenovering, renoverade badrum 2015 justering av värme till Lgh 2015 byte styrsystem för fjärrvärme 2015 justering av system 2018 Byte till LED-belysning i källare		

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 867632)

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	Kostnad per sparad kWh			
10000 kWh/år	0 kr/kWh			
Beskrivning av åtgärden				
Reflektioner runt lösull på vind: Vindar är försedda med lösull och är bra fördelat över bjälklaget. Lösullen sprutades ut ca år 2000. Det som har hänt är att lösullen under årens lopp har sjunkit ihop och idag är det ca 25 cm tjockt medan utgångsläget varit runt 40 cm. Detta innebär att isoleringen förlorat en del av sin isolerande förmåga men nivån är trots detta förhållande vis bra ändå idag. Dessutom är det få köldbryggor då lösullen fått ligga ifred och inte blivit nedtrampad. Vid beräkning där man antas återställa nivån till 40 cm görs troligen en värmebesparing på ca 10 000 kWh/ år på en vindsyta som uppskattats till 1800 kvm vilket inte anses vara en lönsam investering med tanke på den tjocklek som fortfarande isolerar.				

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	☐ 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
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		
Minskad energianvändning 0 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Reflektioner runt prognosstyrning av värmesystem: Det nämndes vid besök att det fanns viss osäkerhet hur effektivt styrningen fungerar. Husets standard verkar ligga på liknande nivå som innan denna styrning införskaffades men däremot verkar det blivit mindre klagomål och snabbare respons på systemet vid väderomslag, vilket är själva grandidén med systemet, förutom då att spara energi. En orsak till mindre klagomål kan också vara kopplat till att man höjt temperaturen inne. Detta skulle kunna innebära att systemets funktion att justera värme efter väderomslag på ett bra sätt inte blir lika effektivt om man redan kompenserat med högre innetemperatur och därmed inte påverkas lika starkt av väderomslag. En temperaturökning på en grad inomhus brukar schablonmässigt öka energianvändning med ca 5 %. Prognosstyrning påstås spara ca 10 % enligt informationsblad jämfört med vanlig kurvstyrning. Totalt borde det alltså blivit en synlig besparing med ny prognosstyrning även om höjning av rumstemperatur med en grad har skett. Dock kan kanske åtgärderna tagit ut varandra. Ett förslag att börja med är att exempelvis föra månadsstatistik över energianvändningen och även då titta på statistik innan systembyte och temperaturhöjning för att få grepp om hur effektivt prognosstyrningen är och om värmeenergi sparas. Det kan ju vara så att det går att sänka grundtemperaturen något utan att få mer klagomål då styrsystemet borde kompensera vid väderomslag och höja värme i tid. Om det fungerar som tänkt. Dock är det viktigt att värmesystemet levererar den värme som behövs för att få tillfredsställande komfort för föreningens medlemmar men att man hittar den nivå som även är energieffektiv.		

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 0 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Reflektioner runt varmgarage: Det finns varmgarage i huset. Portarna är nya och i bra skick. Det kan vara klokt att ha kontroll över temperaturen i varmgaragen så dessa är på rimlig nivå. Underhåll och byt tätlistor när det är dags så undviker man värmeförluster som kan bli stora genom sådana otätheter som uppstår vid trasiga tätlistor.		

Övrigt

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

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna

Reglerna för energideklarationer har ändrats sedan tidigare deklARATION. I dag ska vissa ingående parametrar normaliseras. Detta för att kunna jämföra energiprestandan mellan byggnader utan att den påverkas av hur byggnaden brukas. Detta betyder att en jämförelse med tidigare energideklARATION är mycket osäker. Atemp kan också vara justerad vilket då kommer att påverka resultatet.

Beräkning utan normalisering samt med samma Atemp som i förra energideklARATIONen:

De utförda energieffektiviseringsåtgärderna har i verkligheten sänkt byggnadens energiprestanda från 103 kWh/m² år till 99 kWh/m² år jämfört med tidigare energideklARATION och med kompensation för att man höjt innetemperaturen som då avräknats.

Efter normalisering :

Byggnadens specifika energianvändning för mätperioden är normaliserad för avvikande användning av varmvatten enligt BFS 2017:6 BEN 2.

Byggnadens specifika energianvändning för mätperioden är normaliserad för avvikande nivå av innetemperatur enligt BFS 2017:6 BEN 2. Innetemperatur ska normaliseras då avvikelserna är större än 1 °C från riktvärde under uppvärmningssäsong och avvikelserna inte beror på installationstekniska brister. Riktvärdet för innetemperatur i flerbostadshus 21 °C.

Hushållselen är okänd och ingen normalisering har genomförts.

Efter normalisering blir byggnadens energiprestanda 107 kWh/m² år.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna

Redovisat radonvärde är ett medelvärde av ett flertal gjorda i fastigheten. Alla mätvärden finns att tillgå hos föreningen.

Information hämtat från Boverkets hemsida:

Riktvärdet för radon i inomhusluften är 200 Bq/m³. Är radonhalten högre är den en olägenhet för människors hälsa. Bostadsrättsföreningen är ansvarig för att bostäderna på föreningens fastighet inte överstiger riktvärdet för radon i inomhusluften, enligt 9 kap. 9 § miljöbalken. Föreningen ska se till att radonhalterna är kontrollerade och även stå för mätningar och eventuell radonsanering.

Vid problem med högre halter av radon i byggnader är en vanlig åtgärd att se till att ventilationen är tillräcklig. I föreningens byggnader är det mekanisk frånluft. Det kan vara bra att boende i husen är medvetna om att ventilationen även har denna funktion så man inte stänger tilluftsventiler och därmed minskar sin luftomsättning i boendet, med risk för att gränsvärdet för radonhalt överskrids.

Mer information finns att få på Boverkets hemsida.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna

Fastighetsel till byggnaderna är uppskattad utifrån den inventering som gjorts och lämnad information. I fastighetsel ingår energi till system som har med driften av fastigheten att göra, som exempelvis belysning i gemensamma utrymmen, pumpdrift, ventilationsdrift etc.

Expert

Förnamn

Efternamn

Eva	Karlsson	
Datum för godkännande	E-postadress	
2018-10-22	eva.karlsson@indlast.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
5248	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		