

Sammanfattning av

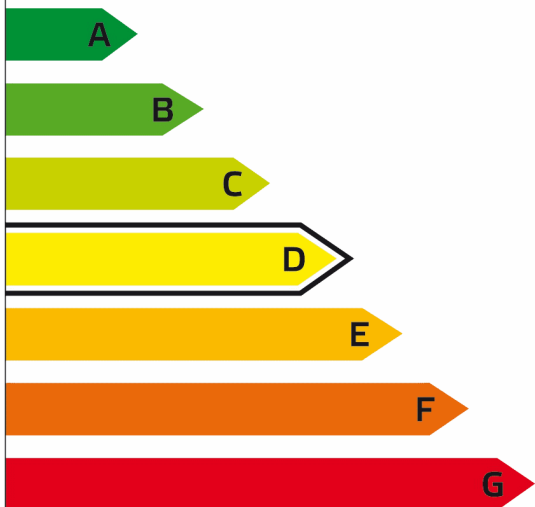
ENERGIDEKLARATION

Otto Bondes Väg 37, 184 62 Åkersberga
Österåkers kommun

Nybyggnadsår: 1990

Energideklarations-ID: 1331411

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
109 kWh/m² och år

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

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

Uppvärmningssystem:
El (direktverkande) och värmepump-
frånluft (el)

Radonmätning:
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Per Edsbäcker, Aktea, 2022-10-17

Energideklarationen är giltig till:
2032-10-17

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 Stockholm		Kommun Österåker	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. ☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Tråsättra 1:828			Egen beteckning Otto Bondes Väg 37-43	
Husnummer 6	Prefix byggnadsid 2	Byggnadsid 64770	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Otto Bondes Väg 37		Postnummer 18462	Postort Åkersberga	Huvudadress ☒
Adress Otto Bondes Väg 39		Postnummer 18462	Postort Åkersberga	Huvudadress ☐
Adress Otto Bondes Väg 41		Postnummer 18462	Postort Åkersberga	Huvudadress ☐
Adress Otto Bondes Väg 43		Postnummer 18462	Postort Åkersberga	Huvudadress ☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori		
220 - Småhusenhet, bebyggd		En- och tvåbostadshus		
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår	
☒ Enkel ☐ Komplex		Friliggande	1990	
Atemp (exkl. Avarmgarage)	Verksamhet			Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)
424 m²	Fördela enligt nedan:			
Avarmgarage	Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)			100
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)	Hotell, pensionat och elevhem			
0	Restaurang			
Antal våningsplan ovan mark	Kontor och förvaltning			
2	Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel			
Antal trapphus	Butiks- och lagerlokaler för övrig handel			
0	Köpcentrum			
Antal bostadslägenheter	Vård, dygnet runt			
4	Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)			
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?	Skolor (förskola-universitet)			
☐ Ja ☒ Nej	Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)			
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus	Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler			
	Övrig verksamhet - ange vad			
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion	Summa			100
☒ Ja ☐ Nej				
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				

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.	
2109 - 2208		☐	
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	
Energiförbrukning för uppvärmning och tappvarmvatten		Fjärrkyla (15) kWh	
Fjärrvärme (1)		El för komfortkyla (16) kWh	
Olja, fossil (2)		Fastighetsel ¹ (17) 2000 kWh	
Gas, fossil (3)		Energiförbrukning för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel	
Ved (4)		Summa ² (1-17) 25588 kWh	
Flis/pellets/briketter (5)		Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)	
Övrigt biobränsle (6)		Hushållsel ³ (18) 12720 kWh	
El (vattenburen) (7)		Verksamhetsel ⁴ (19)	
El (direktverkande) (8) 12480 kWh			
El (luftburen) (9)			
Markvärmepump (el) (10)		Finns solvärme?	
Värmepump-frånluft (el) (11) 3120 kWh		Ange solfångararea Beräknad energiproduktion	
Värmepump-luft/luft (el) (12) 3000 kWh		☐ Ja ☒ Nej m ² kWh/år	
Värmepump-luft/vatten (el) (13)		Finns solcellssystem?	
Tappvarmvatten (el) (14) 4988 kWh		Ange solcellsarea Beräknad elproduktion	
		☐ Ja ☒ Nej m ² kWh/år	
Ort (Energi-Index)		Byggnadens energianvändning ⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))	
Österåker		25755 kWh/år	
		Byggnadens primärenergianvändning ⁶	
		46360 kWh/år	
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)
109 kWh/m ² ,år	90 kWh/m ² ,år	146 kWh/m ² ,år	kWh/m ² ,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
Radonhalt	Typ av mätning ⁸	Datum för radonmätning		
40	Långtidsmätning enligt SSM	2016-04-19		

⁸ 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

Utförd åtgärd (Dekl.id: 1331411)

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 2010		
Beskrivning av åtgärden Frånluftsvärmepumpar byts ut kontinuerligt enligt föreningen. Vissa medlemmar har låtit installera en luft/luftvärmepump.		

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1331411)

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 6248 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 1,01 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Åtgärdsförslaget innebär att installera en luft/luftvärmepump i de lägenheter som idag saknar en sådan. Ansvaret/initiativet ligger på den enskilda lägenhetsinnehavaren enligt föreningen. Med en luft/luftvärmepump utvinns värmeenergi från uteluften. I en värmepump cirkulerar ett köldmedium. Med hjälp av en kompressor och en förångare tar detta köldmedium upp eller avger värme. Värme plockas in från uteluften och värmer inneluften. En värmepump drivs av el, men om man köper en kWh får man ut tre till fem kWh i form av värme. En ytterligare fördel med värmepumpen är att den kan kyla inneluften varma sommar dagar (kyla är dock något mer energikrävande än att värma). Energibesparing med en luft/luftvärmepump är cirka 30-50 % av värmebehovet beroende på förutsättningar (bland annat hur öppen planlösningen är). Förutsättningar bedöms som relativt goda då den största delen av uppvärmningen utgörs av direktverkande elvärme. Ett elpris på 2 kr/kWh har använts i beräkningen. Observera att åtgärdsförslagen är på byggnadsnivå och minskad energianvändning enligt ovan är minskning för hela aktuell byggnad.		

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 10000 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,89 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Installation av solceller. Åtgärdsförslaget har beräknats på att varje enskild lägenhet har sin egen solcellsanläggning. På byggnader med taklutning mot öst och väst placeras solceller mot öst och väst. På byggnader med taklutning mot nord och syd placeras solceller mot syd. Enligt uppskattning bör åtminstone en anläggning som motsvarar halva årsförbrukningen få plats på taken. Om solceller blir aktuellt måste en mer detaljerad utredning göras. För att få en mer exakt dimensionering av anläggning samt beräknad produktion av solel behöver man timdata både vad gäller den egna användningen samt antal soltimmar på den aktuella adressen. Detta görs med fördel genom en fördjupad solcellsforstudie, som sedan används som förfrågningsunderlag till offertinhämtning. Utöver det så behövs en bedömning av takets befintliga skick göras då det investeringsmässigt är önskvärt att det har en resterande livslängd om 30 år, samt att konstruktionen håller för solcellsanläggningens vikt. Eftersom det enligt uppgift och bedömning på plats är original-tak från byggåret så kan solceller bli intressant vid framtida takomläggning. I energideklarationen redovisas endast hälften av den potentiella produktionen från solcellerna (bedömd egenanvändning). Detta eftersom den andra hälften troligen kommer att säljas ut på elnätet (uppskattning). Ett elpris på 2 kr/kWh har använts i beräkningen. Inga eventuella bidrag/stöd har räknats med i kalkylen. Observera att åtgärdsförslagen är på byggnadsnivå och minskad energianvändning enligt ovan är minskning för hela aktuell byggnad.		

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?

Vid nej, vilket undantag åberopas

☒ Ja ☐ Nej

Kommentar

Representativ byggnads klimatskal och tekniska utrymmen har inventerats.

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

Metod genomförande: En enkät har lämnats till föreningens medlemmar där information om energianvändning och brukarbeteende har samlats in. Utifrån de enkätsvar som kommit in har ett genomsnitt beräknats eftersom energideklarationer upprättas på byggnadsnivå (inte en per lägenhet). Ett genomsnitt har beräknats för tvåplanshus och ett för enplanshus eftersom att energianvändningen är högre per kvm i enplanshusen. Det är normalt och beror bland annat på att tvåplanshusen är större och det ger normalt en lägre energianvändning per kvm. Vissa lägenheter har installerat luft/luftvärmepump. Flera är installerade under senare tid. Underlaget från hushåll med luft/luftvärmepump har inte varit tillräckligt stort för att kunna särskilja dessa.

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

Föreningen låter med jämna mellanrum utföra kontroller av värmepump/luftflöden för att inställningar ska vara korrekta. Generellt sett bör uteluftsventiler vara öppna för att ventilationen ska fungera på avsett vis.

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

Övriga ej beräknade åtgärder/energipartips:

- Se över tätningslister i fönster/dörrar, troligen är vissa lister från byggåret.
- Det rekommenderas att kontrollera så att bohag inte ligger i vindsisoleringen. Om bohag har komprimerat isoleringen (sämre isolerförmåga) rekommenderas att "fluffa" till den med kratta eller liknande.
- De som har kvar original-radiatorer: Enligt uppgift från föreningens representanter är det olika typer av elradiatorer i lägenheterna. Det finns radiatorer som är original samt modernare oljefyllda med elektronisk termostat. Äldre konventionella elradiatorer kan med fördel bytas ut mot modernare elradiatorer. Det viktigaste skälet till att byta radiator är termostaten. På äldre elradiatorer är det vanligt med termostater med bimetallbrytare, en teknik som ger temperaturreglering med relativt låg precision. En modern elektronisk termostat gör att energiförbrukningen kan sänkas. Med fördel kan radiatorerna även kompletteras med ett centralt styrsystem. Med ett styrsystem för elradiatorer kan temperaturen i lägenheten regleras via en central enhet. Lägenheten kan delas in i olika zoner där man kan ställa in vilken temperaturer man vill ha i olika rum, t.ex. svalare i sovrum eller sänkning av temperaturen nattetid eller då man åker bort på semester.

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	
Per	Edsbäcker	
Datum för godkännande	E-postadress	
2022-10-17	per.edsbacker@aktea.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
SC0674-16	RISE	Normal
Företag		
Aktea		

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Österåker	Dekl.id 1331411
Fastighetsbeteckning Tråsättra 1:828	Energideklarationen upprättad 2022-10-17	
Adress Otto Bondes Väg 37	Postnummer 184 62	Postort Åkersberga

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	61 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 25 ²	104 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 29 ³	109 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