

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Kvarnkärsvägen 11, 184 62 Åkersberga
Österåkers kommun

Nybyggnadsår: 1984

Energideklarations-ID: 1247486

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
183 kWh/m² och år

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

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

Uppvärmningssystem:
Värmepump-luft/luft (el) och el
(direktverkande)

Radonmätning:
Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Sari Cederlöf, EnergiTeamet
Gruppen, 2021-11-25

Energideklarationen är giltig till:
2031-11-25

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 1:824			Egen beteckning Tråsättra 1:824 hus 2	
Husnummer 2	Prefix byggnadsid 2	Byggnadsid 67075	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Kvarnkärsvägen 11		Postnummer 18462	Postort Åkersberga	Huvudadress ☒
Adress Kvarnkärsvägen 13		Postnummer 18462	Postort Åkersberga	Huvudadress ☐
Adress Kvarnkärsvägen 15		Postnummer 18462	Postort Åkersberga	Huvudadress ☐
Adress Kvarnkärsvägen 9		Postnummer 18462	Postort Åkersberga	Huvudadress ☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori		
230 - Småhusenhet, grupphusområde enligt 12 kap. 3 § FTL		En- och tvåbostadshus		
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår	
☒ Enkel ☐ Komplex		Friliggande	1984	
Atemp (exkl. Avarmgarage)	Verksamhet			Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)
359 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			
4	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.	
2001 - 2012		☐	
Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten angiven mätperiod? Värdena ska vara korigerade för normalt bruk. (BFS 2016:12) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.		Övrig el som ingår i energiprestanda	
Energi för uppvärmning tappvarmvatten			
Fjärrvärme (1)			kWh
Olja, fossil (2)			kWh
Gas, fossil (3)			kWh
Ved (4)			kWh
Flis/pellets/briketter (5)			kWh
Övrigt biobränsle (6)			kWh
El (vattenburen) (7)			kWh
El (direktverkande) (8)	6440		kWh
El (luftburen) (9)			kWh
Markvärmepump (el) (10)			kWh
Värmepump-frånluft (el) (11)			kWh
Värmepump-luft/luft (el) (12)	14335		kWh
Värmepump-luft/vatten (el) (13)			kWh
Tappvarmvatten (el) (14)		7180	kWh
Ort (Energi-Index)		Byggnadsens primärenergianvändning ⁶	
Österåker		65561 kWh/år	
Energi-prestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)
183 kWh/m² ,år	90 kWh/m² ,år	140 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	
Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?	☒ Ja	☐ Nej	☐ Delvis ⁷ %
Är ventilationskontrollen utan anmärkning vid tidpunkten för energideklarationen?	☐ Ja	☒ Nej	

⁷ 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?	☐ 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
Bq/m3		

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

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1247486)

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			
0 kWh/år	0 kr/kWh			
Beskrivning av åtgärden				
Installation av luft-luftvärmepump (ej beräknat) Besparing ca 20-30% av totala elförbrukningen, inkl. hushållsel. Fördelar: relativt snabb återbetalningstid, enkel och snabb installation (ca 1 dags arbete för ett proffs). De flesta modeller kan användas som kylaggregat under den varma årstiden. Huset måste ha en relativt öppen planlösning för att varmluften ska kunna transporteras mellan rummen på ett effektivt sätt.				

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 energieffektivare 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 Värmepumpsberedare (varmvattenproduktion) (ej beräknat) Kontrollera möjligheterna på att montera en energieffektiv värmepumpsberedare som tar energi från frånluften. På detta sätt kan man återvinna frånluften och göra varmvatten (besparing 70-75% energin för varmvatten). Om man installerar en kanalfläkt (för att justera in flödet för lgh) tillsammans med värmepumpsberedare så gör man så här: 1) Anslut luft från lgh till insug på värmepumpsberedaren. 2) Anslut kanalfläkten på värmepumpsberedarens utblås Kanalfläkten går att montera på insuget eller någon annanstans också om det är dåligt med plats ovanför värmepumpsberedaren		

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 Solceller för produktion av el 45m2(ej beräknat) Om man monterar 45 m2 så får man plats med ca 7 kW i topp effekt. Om taket är har en optimal lutning får man ut ca 957 kWh/kW. Anläggningen kommer alltså att ge ca 6 700 kWh. En sådan anläggning kostar nyckelfärdig ca 150 000 kr. Ta in flera offerter. Solenergi - Solkarta Med hjälp av solkartan kan du se hur mycket solenergi som når ert tak och göra en bedömning om det är lämpligt att installera solceller. Sök efter ert hus i kartan och klicka på taket så får du fram hur många kilowattimmar som når ditt tak, uppdelat i tre olika klasser. På färgskalan visas hur stor solinstrålningen är på olika delar av taket. Läs mer om solel: http://energiradgivningen.se/solkartan Tillgodoräkning av solenergi Energi från sol, vind, mark, luft eller vatten som alstras i byggnaden eller på dess tomt och används till byggnadens uppvärmning, komfortkyla, varmvatten och fastighetsenergi räknas inte med i byggnadens energianvändning. Om inte lagring av el med batteri finns i byggnaden behöver solelen användas vid just den tidpunkten då den genereras för att den ska kunna tillgodoräknas byggnadens energianvändning. Detta innebär i praktiken att byggnadens energianvändning får reduceras med genererad energi från solceller i den omfattning byggnaden kan tillgodogöra sig energin momentant.		

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 Tilläggsisolering av vindsbjälklaget (ej beräknat) Tilläggsisolering av vindsbjälklaget är oftast en lönsam investering. Jämna till underlaget och fyll upp med 200-300 mm lösull. Detta ger en bättre värmekomfort och spar energi i hela huset. Det är viktigt att kontrollera ventilationen i vindsbjälklaget efter denna åtgärd. Se till att erforderliga luftspalter finns för att undvika fuktproblem.		

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
☒ Ja ☐ Nej	
Kommentar	
För att verifiera erhållna uppgifter och för att bedöma om lönsamma åtgärder finns att föreslå. Läs mer detaljer från rapporten	

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

Installation av pelletskamin
Kostnad ca 35-40.000 kr inkl. installation.
Besparing ca 80% av uppvärmningskostnaden.
Livslängd ca 20 år.
Fördelar: täcker större delen av uppvärmningsbehovet, enkel att sköta, ger en "mysfaktor", fungerar även vid strömavbrott om vanligt 12V batteri finns.
Nackdelar: pelletshanteringen (pelletssäckarna måste förvaras någonstans på lagom avstånd från kaminen), finns många kaminer inom litet område kan allergikänsliga personer ev. få reaktioner.
En relativt liten pelletskamin, effekt 3,5-7 kW, kan leverera ca 80-90% av uppvärmningsbehovet i hus upp till ca 120 m². Utanpåliggande skorstenar för gavellägenheter och genomgående för mellanliggande lägenheter finns att välja mellan.
Kommunens byggnadsavdelning bör kontaktas innan beslut fattas om installation, olika regler för eldning med kaminer gäller i landets kommuner

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

Övriga åtgärder

Reglering av ventilation

Vikten av att ha luftspalter under innerdörrarna kan inte nog betonas för att få en bra och jämn ventilation med låg energiförbrukning.

Service och djuprengöring av luft/luftvärmepump

Service ger både luftvärmepumpen en längre livslängd och fortsatt bra energibesparing. Även filtren har rengjorts regelbundet så letar sig en del smuts och damm även in i värmepumpens inre. Det är precis som med en dammsugare eller torktumlare, om luftpassagen blockas minskar effekten. Det rekommenderas att man tar hem en kunnig kyltekniker med några års mellanrum för att säkerställa att allt fortfarande fungerar optimalt. Kyltekniker kan dels utföra en mer noggrann rengöring än vad du kan åstadkomma själv och kontrollerar samtidigt att allt verkligen fungerar på bästa sätt och åtgärdar eventuella fel och brister. Utförs service med jämna mellanrum säkerställs det att din luftvärmepump fungerar optimalt och att energibesparingen blir så stor som möjligt.

Byte av gamla luft-luftvärmepumpar

Luft/luftvärmepumparna som är äldre (15 år) är inte så effektiva längre.

Tätning och isolering av vindsluckor

Tätningsslistor runt vindsluckan behövs för att undvika kallras och för att undvika att varm fuktig inneluft stiger upp på vinden och kondenseras. Är luckan oisolerad kan en cellplastskiva, 50 mm tjock, limmas på ovansidan luckan för att förbättra isoleringen.

Sänkning av rumstemperaturen

Genom att sänka rumstemperaturen med 1°C sparas ca 5% av uppvärmningskostnaden.

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

Många lägenheter (Tråsättra 1:825 33% och 1:824 65% av svarande) har installerat luft-luftvärmepump (var och en ansvarar) då radiatorerna fungerar som komplement. Resten av lägenheternas uppvärmning sker genom el-radiatorer som är utbytta.

Ventilationen består av frånluftsfläkt som suger ut luft från kök och våtrumsutrymmen, tilluft sker via justerbara ventiler.

Varmvattenberedarna är utbytta 2012-2013.

Inomhustemperatur under uppvärmningssäsong enligt uppgifterna har varit från 19-23 grader men snitt 21 grader.

Endast en elmätare per lägenhet finns som täcker uppvärmningen, ventilationen, varmvattenförbrukningen och hushållselen. Prestandavärden för de 21 husen är beräknade efter den faktiska förbrukningen (totalt svarade 66% på frågeformulären) samt snittförbrukning och har fördelats/A-temp/hus typ. Fastighetsel är den elen i lägenheterna som går till fläktarna.

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	
Sari	Cederlöf	
Datum för godkännande	E-postadress	
2021-11-25	sari@cederlof.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
SC0539-16	RISE	Normal
Företag		
EnergiTeamet Gruppen		

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Österåker	Dekl.id 1247486
Fastighetsbeteckning Tråsättra 1:824	Energideklarationen upprättad 2021-11-25	
Adress Kvarnkärsvägen 11	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	101 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 25 ²	162 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 29 ³	183 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