

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Fågelbovägen 21A, 611 36 Nyköping

Nyköpings kommun

Nybyggnadsår: 1954

Energideklarations-ID: 880435

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:
138 kWh/m² och år

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

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Eva Karlsson, 2018-10-14

Energideklarationen är giltig till:
2028-10-14

**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		Nyköping	☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)			Egen beteckning	
Plogen 1			Brf Plogen Fågelbov. 21-25 Nyköping	
Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse	
5	2	390421	Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Fågelbovägen 21A		61136	Nyköping	☒
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Fågelbovägen 21B		61136	Nyköping	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Fågelbovägen 23A		61136	Nyköping	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Fågelbovägen 23B		61136	Nyköping	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Fågelbovägen 25A		61136	Nyköping	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Fågelbovägen 25B		61136	Nyköping	☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1954	
Atemp (exkl. Avarmgarage) 3998 m²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage m²		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 96	
Antal våningsplan ovan mark 3		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 6		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 46		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 4	
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion ☐ Ja ☒ Nej		Köpcentrum	
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, dygnet runt	
		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.	
1501 - 1512		☐	
Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angiven mätperiod? Värdena ska vara korrigerade 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) 485000 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) 485000 kWh Varav energi till varmvattenberedning 88000 kWh Fjärrkyla (14) kWh		Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade Fastighetsel² (15) 11000 kWh Hushållsel³ (16) kWh Verksamhetsel⁴ (17) kWh El för komfortkyla (18) kWh Tillägg komfortkyla⁵ (19) 0 kWh Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3) 496000 kWh Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4) 11000 kWh	
Finns solvärme? ☐ Ja ☒ Nej		Ange solfångararea Beräknad energiproduktion m² kWh/år	
Finns solcellssystem? ☐ Ja ☒ Nej		Ange solcellsarea Beräknad elproduktion m² kWh/år	
Ort (Energi-Index)		Normalårskorrigerat värde (Energi-Index)⁸	
Nyköping		550769 kWh	
Energiprestanda		...varav el	
138 kWh/m² ,år		3 kWh/m² ,år	
Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)		Referensvärde 2 (statistiskt intervall)	
80 kWh/m² ,år		137 - 167 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
----------------------	--------------------------	--------------------------------------

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Utförd åtgärd (Dekl.id: 880435)

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		
2011- byte fönster 2013- dränering kulvert, byte tvättmaskiner 2015- byte av värmeväxlare 2016-17- byte rörledning kulvert. 2018- portbyte		

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 880435)

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 60000 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Åtgärdsförslag: kontrollera inställda driftvärden för värmesystemet. Vid genomgång av statistik framkommer en ökning av fjärrvärmeenergi efter bytet av värmeväxlare/ pumpar vilket uppfattas orimligt med tanke på de energisparande åtgärder som gjorts för övrigt på byggnaderna. Statistiken visar på en tendens att mer energi går åt framför allt höst och vår. Detta kan vara temperaturrelaterat men storleken på energinivån mot snittvärde på energianvändningen innan byte av värmeväxlare/pump kan tyda på att styrningen inte är justerad till rätt nivå efter bytet eller annat fel. Detta innebär att mer värmeenergi pumpas ut i systemet än nödvändigt med tanke på att den lägre nivån fungerat innan. Vid jämförelse månadssnitt 2011-2015 relaterat mot månadssnitt 2016-2017 är ökningen på senare årens energianvändning enligt nedan (MWh): Jan +8, feb +2 , mars +11, april +29, maj +13, juni +6, juli +7, aug +10, sep +7, okt +30, nov +35, dec +11 Total ökning 169 MWh/ år jämfört med 5 föregående års snittstatistik/ år. Det kan alltså finnas stor besparingspotential att kontrollera systemets inställda värden och det fysiska systemet i sig, så det jobbar optimalt ur energi- och komfortsynpunkt och följa upp justeringar som görs för att hitta rätt driftläge. Minskad energianvändning är endast uppskattad %-andel av ökningen som rimligen borde kunna sparas efter åtgärd. Kostnad för åtgärd går inte att bedöma då felorsak är okänd.		

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

Energistatistik för fjärrvärme är hämtat från en period före bytet av värmeväxlare. Detta har gjorts för att det anses ge en mer rättvis bild av husets energiprestanda då tveksamheter finns över om värmesystemet idag är optimerat energimässigt.

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 161 kWh/m² år till 139 kWh/m² år jämfört med tidigare energideklARATION.

Efter normalisering och justering av Atemp:

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

Innetemperaturen antas vara normal och ingen normalisering har genomförts. Hushållselen är okänd och ingen normalisering har genomförts.

Efter normalisering och justering av Atemp blir byggnadens energiprestanda 138 kWh/m² år.

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

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.

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

Husen i föreningen har gemensamt värmesystem varför det antas korrekt att fördela ingående drift av detta system jämnt mellan husen. Värmen är fördelad efter uppvärmd area. Kulvertförluster ingår i energiprestandan.

Fastighetsel till byggnaderna är uppskattad utifrån den inventering som gjorts och lämnad information.

Ventilationen sker via frånluftsfläktar som är placerade i varje lägenhet. Driften av dessa går på hushållsel men ska ändå ingå i husets energiprestanda. Mätning gjordes på plats och driftnivå för den fläkten låg i normalt driftläge på ca 21 W och vid maxläget på ca 65 W. Detta antas vara liknande för alla fläktar i byggnaderna. Energianvändning/ år för drift av fläktar beräknas på antal lägenheter i respektive hus.

Förnamn	Efternamn	
Eva	Karlsson	
Datum för godkännande	E-postadress	
2018-10-14	eva.karlsson@indlast.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
5248	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		