

Sammanfattning av

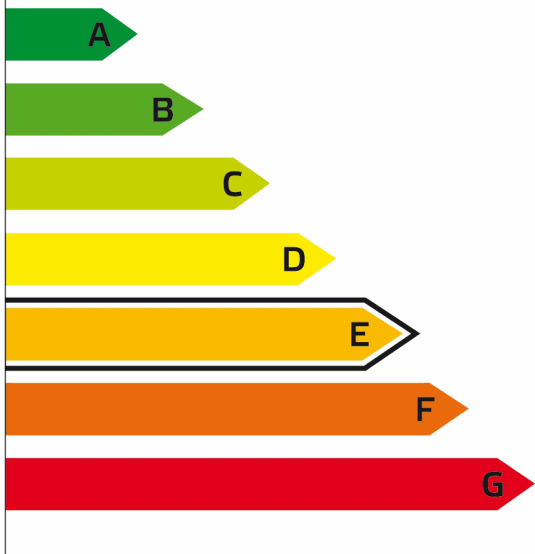
ENERGIDEKLARATION

Odengatan 50A, 811 31 Sandviken
Sandvikens kommun

Nybyggnadsår: 1950

Energideklarations-ID: 924981

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
127 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad, primärenergital:**
Energiklass C, 85 kWh/m² och år

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

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Bengt-Åke Lönn, Lönn Energi-
konsult AB, 2019-03-08

Energideklarationen är giltig till:
2029-03-08

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 Gävleborg	Kommun Sandviken	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. ☐ Egna hem (privatägda småhus)		
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Dalkullan 1		Egen beteckning		
Husnummer 3	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 412427	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Odengatan 50B		Postnummer 81131	Postort Sandviken	Huvudadress ☐
Adress Odengatan 50A		Postnummer 81131	Postort Sandviken	Huvudadress ☒

Husnummer 2	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 290788	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Odengatan 54B		Postnummer 81131	Postort Sandviken	Huvudadress ☐
Adress Odengatan 54A		Postnummer 81131	Postort Sandviken	Huvudadress ☐

Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 373011	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Odengatan 52B		Postnummer 81131	Postort Sandviken	Huvudadress ☐
Adress Odengatan 52A		Postnummer 81131	Postort Sandviken	Huvudadress ☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori	
320 - Hyreshusenhet, bostäder		Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	
☒ Enkel ☐ Komplex		Friliggande	
		Nybyggnadsår	
		1950	
Atemp (exkl. Avarmgarage)		Verksamhet	
5452 m ²		Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan)		Hotell, pensionat och elevhem	
1		Restaurang	
Antal våningsplan ovan mark		Kontor och förvaltning	
3		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Antal trapphus		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
6		Köpcentrum	
Antal bostadslägenheter		Vård, dygnet runt	
55		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m ² 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/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion		Summa	
☐ Ja ☒ Nej		100	
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.	
1801 - 1812		☐	
Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten angiven mätperiod? Värdena ska vara korregerade 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.	
Energi för uppvärmning tappvarmvatten Fjärrvärme (1) 584130 79654 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 Tappvarmvatten (el) (14) kWh		Övrig el som ingår i energiprestanda Fjärrkyla (15) kWh El för komfortkyla (16) kWh Fastighetsel¹ (17) 18939 kWh	
Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel Summa 1 - 17⁴ 682723 kWh		Övrig energi (ingår inte i energiprestanda) Hushållsel² (18) kWh Verksamhetsel³ (19) 26400 kWh	
Ort (Energi-Index) Sandviken		Finns solvärme? Ange solfångararea Beräknad energiproduktion ☐ Ja ☒ Nej m² kWh/år	
Byggnadens energianvändning⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index)) 739542 kWh/år		Finns solcellssystem? Ange solcellsarea Beräknad elproduktion ☐ Ja ☒ Nej m² kWh/år	
Byggnadens primärenergianvändning⁶		Byggnadens primärenergianvändning⁶	
692637 kWh/år		692637 kWh/år	
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)
127 kWh/m² ,år	85 kWh/m² ,år	159 kWh/m² ,år	kWh/m² ,år

¹ Den el som ingår i fastighetsenergin.
² Den el som ingår i hushållsenergin.
³ Den el som ingår i verksamhetsenergin.
⁴ Den energimängd som levereras till byggnaden vid normalt brukande.
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.

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: 924981)

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

2013

Beskrivning av åtgärden

Sedan föregående energideklARATION har bl.a. följande energibesparande åtgärder gjort:

Tilläggsisolerat vindsförråden,

Trappkupor har isolerats invändigt.

Gamla sopnedkast tätats och isolerats.

Monterat 2-glasisolerfönster med kopplad båge och enkelglasruta.

Ledbelysning i trapphus vindsutrymmen och ytterbelysning har ersatt gamla belysningen, i källare byts det ut till ledbelysning kontinuerligt.

Värmesystemet optimerats med övervakning och loggning.

Tvättmaskiner och torktumlare har ersatt gamla tvätt och torkmaskinerna.

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 924981)

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 värmekällor ☐ 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 138527 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,4 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden VVC = varmvattencirkulation. Se över VVC, enligt uppgift hög förbrukning nattetid och en utredning pågår av kunning expert på området för att komma till rätta med problemet. Att kontrollera temperaturbortfall mellan fastigheternas kulvertar kan vara till hjälp och budgetera för nya kulvertledningar som har mycket bättre isolering än den som finns idag. Gamla kulvertar med stora värmeläckage ger onödigt hög energiförbrukning. Montera nya tätningslister på entrédörrarna, källarfönster. Bifogad kalkyl visar beräknad investeringsgräns, pay-off tid, ny energiprestanda mm.		

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?

Vid nej, vilket undantag åberopas

☒ Ja ☐ Nej

Kommentar

För att mäta Atemp (golvytan i temperaturreglerade utrymmen avsedd att värmas över +10°) och undersöka om det finns möjlighet att ge kostnadseffektiva åtgärder och informera om olika energispartips.

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

Lite information om huset:

3 fastigheter med total Atemp yta: 5452 m².

3 plans hyreshus typkod 320 med källare.

55 lägenheter.

Fasad: Putsfasad.

Fönster: 2-glasisolerfönster med kopplad båge.

Ventilation: Självdrag. Rekommendation, se nedan under ventilation.

Vindsbjälklagsisolering: Tilläggsisolerad.

Vid besök för energideklaration var inomhustemperaturen 18° med en luftfuktighet på 26%. Temperatur utomhus +3°.

Uppvärmning sker med fjärrvärme.

Uppgift om energiförbrukning för 2018 med fjärrvärme 663784 kwh och el-förbrukning 45339 kwh är uppgift från Sandviken Energi.

Energiförbrukningen för fjärrvärme blir med uppvärmning ca.584130 kwh och tappvarmvatten ca.79654 kwh.

Fastighetselförbrukning ca.18939 kwh. Ingår i fastighetens energiprestanda. (Fast belysning, pumpar mm. som är avsedd att byggnaden ska fungera på avsett sätt).

Verksamhetselförbrukning ca.26400 kwh. Räknas inte in i fastighetens energiprestanda.

(Förbrukning av apparater för verksamhet, gemensam tvättstuga, belysning i trapphus mm, bilmotorvärmare).

ÖVRIGT:

Hushållselen är separerad för husets elförbrukning.

.

Byggnadens energiprestanda mäts från och med 1/1 -2019 enligt följande:

Byggnadens primärenergianvändning: Energianvändningen för uppvärmning (normalårskorrigerat), tappvarmvatten, fastighetsel och komfortkyla, där energi till uppvärmning har korrigerats med en geografisk justeringsfaktor och multiplicerats med primärenergifaktor för energibärare.

Vilket gör att nybyggnadskravet som tidigare var zonindelad inte stämmer längre.

Från och med år 1994 skall ägaren till ett flerbostadshus ha genomfört funktionskontroll av ventilationssystemet, den så kallade obligatoriska ventilationskontrollen eller OVK. Kontrollen skall för hus med FT-system utföras var 3:de år, för hus med F-system vart 6:e år och för hus med självdragssystem vart 6:de år. Mer information om OVK finns på Boverkets hemsida.

Varför ska man variera ventilationen efter årstiderna?

Ventilationen i en byggnad är inte oföränderlig utan varierar beroende på olika yttre omständigheter som hör årstiderna till.

Därför är det viktigt att anpassa ventilationen (luftflödet) efter årstiderna.

På vintern är behovet av ventilationen inte lika stort som det är under de varmare perioderna av året. För stor ventilation (ex.vädra för mycket, ha en dörr på glänt mm.) kan ge upphov till torr luft och kalldrag. För att komma tillrätta med kalldraget höjs ofta rumstemperaturen i bostaden, vilket i sin tur leder till att luften blir ännu torrare och att energikostnaderna ökar.

Ventilation: Funktion för självdragsventilation.

Sovrum, vardagsrum finns tilluftventiler som gör att husets ventilation kan fungera bra och sedan får den använda luften passera ut genom frånluftventiler i våtutrymmen (wc, badrum, tvättstuga kök).

Kommentar: De lägenheter där tilluft till våtrum saknas då dörren är stängd. För att inomhusluften ska kunna passera ut via våtrummens frånluftventiler när dörren är stängd, rekommenderas att borra 2-3 st mindre hål Ø44 mm vid nedre delen av dörrbladet (finns små ventilgaller som då passar i hålen) eller montera en avluftad tröskel som gör att bostaden inomhusluft kan komma in till våtrum när dörren är stängd.

Vid tvättstugan stängs uteventiler.

BESPARING MED KOSTNADSEFFEKTIVA ÅTGÄRDER:

Energianvändningen för uppvärmning (normalårskorrigerat), tappvarmvatten, fastighetsel och komfortkyla, där energi till uppvärmning har korrigerats med en geografisk justeringsfaktor och multiplicerats med primärenergifaktor för energibärare, som sedan används för eventuella beräkningar till rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder.

Byggnadens primärenergianvändning: 692637 kwh har används för beräkning.

Åtgärd med VVC, nya kulvertar mellan fastigheterna, montera nya tätningslister på entrédörrarna kan ge en besparing med ca.138527 kwh motsvarar ca.20%.

Investeringskostnad ca.700000:-

Återbetalningstid ca.6,2 år.

Besparingskostnad: Beräknad på ett rörligt energipris 0,80:-/kwh fjärrvärme totalt ca.113401:-/år. Kalkyler till kostnadseffektiva energisparåtgärder finns för fördjupning.

Bostaden har en energiprestanda på 127 kwh/m²,år, efter åtgärder kan energianvändningen minska till beräknad energiprestanda på ca.101 kwh/m²,år.

Ny energiförbrukningen med utförda åtgärder blir ca.554109 kwh/år ger en minskning med ca.138527 kwh/år. Det bör ge en energiprestanda som motsvarar energiklass D.

.

Separat information överlämnad till kund som kan delas ut till hyresgäster och som kan vara till hjälp att ytterligare sänka energiförbrukning på uppvärmning och hushållsel.

Samt plastlaminerade informations blad om husets energianvändning som kan sättas upp vid trapphus eller lämpligt ställe.

Om frågor angående energideklarationen eller energirådgivning, går det bra att ringa mig för mera ingående information.

Bengt-Åke Lönn 070-7105053.

bengt-ake.lonn@lonnenergi.se

www.lonnenergi.se

Expert

Förnamn	Efternamn	
Bengt-Åke	Lönn	
Datum för godkännande	E-postadress	
2019-03-08	bengt-ake.lonn@lonnenergi.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
73	Incert	Normal
Företag		
Lönn Energi-konsult AB		