

Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Promenaden 5, 811 36 Sandviken  
Sandvikens kommun

Nybyggnadsår: 1957

Energideklarations-ID: 898267



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

**Energiprestanda:**  
115 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Krav vid uppförande av  
ny byggnad [mars 2015]:**  
Energiklass C, 100 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Uppvärmningssystem:**  
Fjärrvärme

**Radonmätning:**  
Utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**  
Utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Bengt Olsson, BMO energi&miljö AB,  
2018-12-04

**Energideklarationen är giltig till:**  
2028-12-04

Energideklarationen i sin helhet  
finns hos byggnadens ägare.

**För mer information:**  
[www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration)

Sammanfattningen är upprättad enligt  
Boverkets föreskrifter och allmänna råd  
(2007:4) om energideklaration för byggnader.

## Byggnaden - Identifikation

Län Gävleborg	Kommun Sandviken	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. <input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)		
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Maskinisten 28		Egen beteckning Promenaden 1-22		
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 332646	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress Promenaden 5		Postnummer 81136	Postort Sandviken	Huvudadress <input checked="" type="radio"/>

Husnummer 2	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 315097	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress Promenaden 1		Postnummer 81136	Postort Sandviken	Huvudadress <input type="radio"/>

Husnummer 4	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 445040	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress Promenaden 7		Postnummer 81136	Postort Sandviken	Huvudadress <input type="radio"/>

Husnummer 5	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 428601	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress Promenaden 9		Postnummer 81136	Postort Sandviken	Huvudadress <input type="radio"/>
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Maskinisten 29		Egen beteckning		
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 424269	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress Promenaden 17		Postnummer 81136	Postort Sandviken	Huvudadress <input type="radio"/>

Husnummer 2	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 335541	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress Promenaden 11		Postnummer 81136	Postort Sandviken	Huvudadress <input type="radio"/>

Husnummer 3	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 319010	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress Promenaden 13		Postnummer 81136	Postort Sandviken	Huvudadress <input type="radio"/>

Husnummer 4	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 432451	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress Promenaden 15		Postnummer 81136	Postort Sandviken	Huvudadress <input type="radio"/>
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Maskinisten 30		Egen beteckning		

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
1	1	298108	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Promenaden 20			81136	Sandviken	<input type="radio"/>

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
2	1	359881	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Promenaden 16			81136	Sandviken	<input type="radio"/>

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
3	1	343357	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Promenaden 18			81136	Sandviken	<input type="radio"/>

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
4	1	326873	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Promenaden 22			81136	Sandviken	<input type="radio"/>
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)			Egen beteckning		
Maskinisten 31					
Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
1	1	388666	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Promenaden 14			81136	Sandviken	<input type="radio"/>

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
2	1	287360	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Promenaden 10			81136	Sandviken	<input type="radio"/>

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
3	1	334717	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Promenaden 12			81136	Sandviken	<input type="radio"/>
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)			Egen beteckning		
Maskinisten 32					
Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
1	1	393112	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Promenaden 2			81136	Sandviken	<input type="radio"/>

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
2	1	290886	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Promenaden 4			81136	Sandviken	<input type="radio"/>

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
3	1	412532	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Promenaden 6			81136	Sandviken	<input type="radio"/>

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
4	1	310346	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Promenaden 8			81136	Sandviken	<input type="radio"/>

## Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1957	
Atemp (exkl. Avarmgarage) 21556 m <sup>2</sup>		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage 396 m <sup>2</sup>		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) 1		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) <input type="text" value="100"/>	
Antal våningsplan ovan mark 3		Hotell, pensionat och elevhem <input type="text" value="0"/>	
Antal trapphus 22		Restaurang <input type="text" value="0"/>	
Antal bostadslägenheter 280		Kontor och förvaltning <input type="text" value="0"/>	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m <sup>2</sup> vardera? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel <input type="text" value="0"/>	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader 0,35 l/s,m <sup>2</sup>		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel <input type="text" value="0"/>	
Finns installerad eleffekt >10 W/m <sup>2</sup> för uppvärmning och varmvattenproduktion <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Köpcentrum <input type="text" value="0"/>	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? <input checked="" type="radio"/> Nej <input type="radio"/> Ja enligt 3 kap KML <input type="radio"/> Ja enligt SBM-förordningen <input type="radio"/> Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser <input type="radio"/> Ja, är utpekad i annan typ av dokument <input type="radio"/> Ja, egen bedömning		Vård, dygnet runt <input type="text" value="0"/>	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl) <input type="text" value="0"/>	
		Skolor (förskola-universitet) <input type="text" value="0"/>	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) <input type="text" value="0"/>	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler <input type="text" value="0"/>	
		Övrig verksamhet - ange vad <input type="text"/> <input type="text" value="0"/>	
		Summa <input type="text" value="100"/>	

## Energianvändning

<b>Mätperiod</b> Vilken 12-månadersperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)		<b>Beräknad energianvändning</b> Beräknad energianvändning vid normalt brukande och ett normalår anges för byggnader där det inte går att få fram uppgifter om den uppmätta energianvändningen.	
1711 - 1810		<input type="checkbox"/>	
Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angiven mätperiod? <b>Värdena ska vara korrigerade för normalt bruk. (BFS 2016:12)</b> <b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.</b>		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:	
Fjärrvärme (1) <input type="text" value="2196505"/> kWh		Eldningsolja 10 000 kWh/m <sup>3</sup>	
Eldningsolja (2) <input type="text"/> kWh		Naturgas 11 000 kWh/1 000 m <sup>3</sup> (effektivt värmevärde)	
Naturgas, stadsgas (3) <input type="text"/> kWh		Stadsgas 5 880 kWh/1 000 m <sup>3</sup>	
Ved (4) <input type="text"/> kWh		Pellets 4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt	
Flis/pellets/briketter (5) <input type="text"/> kWh		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.	
Övrigt biobränsle (6) <input type="text"/> kWh		Övrig el (ange mätt värde om möjligt) <b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b>	
El (vattenburen) (7) <input type="text"/> kWh		Fastighetsel <sup>2</sup> (15) <input type="text" value="137896"/> kWh	
El (direktverkande) (8) <input type="text"/> kWh		Hushållsel <sup>3</sup> (16) <input type="text"/> kWh	
El (luftburen) (9) <input type="text"/> kWh		Verksamhetsel <sup>4</sup> (17) <input type="text" value="105500"/> kWh	
Markvärmepump (el) (10) <input type="text"/> kWh		El för komfortkyla (18) <input type="text"/> kWh	
Värmepump-frånluft (el) (11) <input type="text"/> kWh		Tillägg komfortkyla <sup>5</sup> (19) <input type="text" value="0"/> kWh	
Värmepump-luft/luft (el) (12) <input type="text"/> kWh		<b>Byggnadens energianvändning<sup>6</sup> (Σ3)</b> <input type="text" value="2334401"/> kWh	
Värmepump-luft/vatten (el) (13) <input type="text"/> kWh		<b>Byggnadens elanvändning<sup>7</sup> (Σ4)</b> <input type="text" value="137896"/> kWh	
<b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b> <input type="text" value="2196505"/> kWh			
Varav energi till varmvattenberedning <input type="text" value="538900"/> kWh			
Fjärrkyla (14) <input type="text"/> kWh			
Finns solvärme? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Ange solfångararea <input type="text"/> m <sup>2</sup> Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år	
Finns solcellssystem? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Ange solcellsarea <input type="text"/> m <sup>2</sup> Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år	
Ort (Energi-Index) Sandviken		Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>8</sup> 2482524 kWh	
Energiförbrukning 115 kWh/m <sup>2</sup> , år		...varav el 6 kWh/m <sup>2</sup> , år	
		Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 100 kWh/m <sup>2</sup> , år	Referensvärde 2 (statistiskt intervall) 144 - 177 kWh/m <sup>2</sup> , år

<sup>1</sup> Summa 1-13 (Σ1)

<sup>2</sup> Den el som ingår i fastighetsenergin

<sup>3</sup> Den el som ingår i hushållsenergin

<sup>4</sup> Den el som ingår i verksamhetsenergin

<sup>5</sup> 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

<sup>6</sup> Enligt definition i Boverkets byggregler (Summa 1-15, 18-19 (Σ3))

<sup>7</sup> Den el som ingår i byggnadens energianvändning (Summa 7-13,15,18-19 (Σ4))

<sup>8</sup> Underlag för energiförbrukning

## Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på återkommande ventilationskontroll i byggnaden?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej	
Typ av ventilationssystem	<input type="checkbox"/> FTX	<input type="checkbox"/> FT	<input type="checkbox"/> F med återvinning
	<input checked="" type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> Självdrag	
Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej	<input type="radio"/> Delvis <sup>10</sup> <input type="text"/> %
Är ventilationskontrollen utan anmärkning vid tidpunkten för energideklarationen?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej	

<sup>10</sup> Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

## Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej
--	--------------------------	--------------------------------------

## Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning
400 Bq/m3	Långtidsmätning enligt SSM	2018-05-01

# Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

## Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 898267)

Styr- och regler teknisk	Installationsteknik	Byggnadsteknik
<p>Värme</p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>	<p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektivare värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>	<p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>
<p>Minskad energianvändning</p> <p>265700 kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>0,3 kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Byte fläktar till direktdrivna EC-fläktar. Tryck/utetempstyrda. Se bifogad rapport.</p>		



Styr- och reglerteknik	Installationsteknik	Byggnadsteknik
<p>Värme</p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>	<p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektivare värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>	<p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>
<p>Minskad energianvändning</p> <p><input type="text" value="100000"/> kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><input type="text" value="0,1"/> kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Undercentral, uppgradering styrsystem. Se bifogad rapport.</p>		

## Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Kommentar
	Platsbesiktning utförs alltid för att korrekt bedöma fastighetens status.

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

Se bifogade rapporter för mer specifik information.

## Expert

Förmamn	Efternamn	
Bengt	Olsson	
Datum för godkännande	E-postadress	
2018-12-04	bengt.olsson@bmoenergi.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
2397	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
BMO energi&miljö AB		