

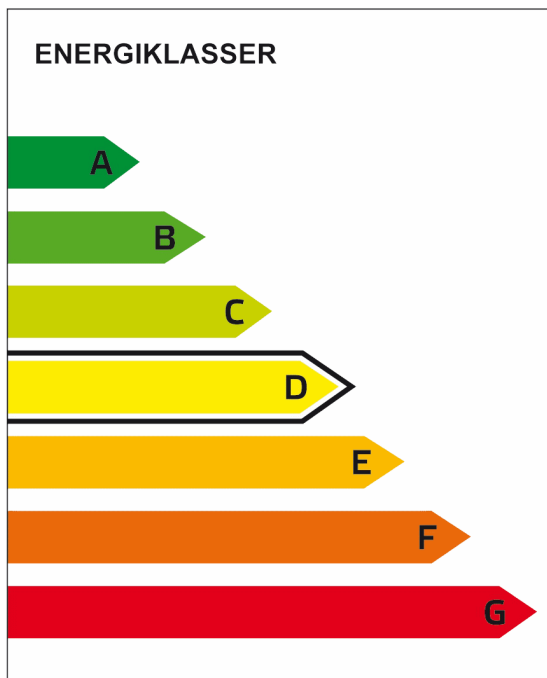
Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Ryttargången 1, 451 42 Uddevalla
Uddevalla kommun

Nybyggnadsår: 1985

Energideklarations-ID: 928253



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.



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
107 kWh/m² och år

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

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

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Robin Johansson, ÅF-Infrastructure
AB, 2019-03-28

Energideklarationen är giltig till:
2029-03-28

Byggnaden - Identifikation

Län Västra Götaland		Kommun Uddevalla	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. <input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Ridhuset 14			Egen beteckning Brf Vinrankan	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 1753868	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress Ryttargången 1		Postnummer 45142	Postort Uddevalla	Huvudadress <input checked="" type="radio"/>
Adress Ryttargången 3		Postnummer 45142	Postort Uddevalla	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Ryttargången 5		Postnummer 45142	Postort Uddevalla	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Södertullsgatan 2		Postnummer 45140	Postort Uddevalla	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Södertullsgatan 4		Postnummer 45140	Postort Uddevalla	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Södertullsgatan 6		Postnummer 45140	Postort Uddevalla	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Södertullsgatan 8		Postnummer 45140	Postort Uddevalla	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Södra Drottninggatan 10		Postnummer 45140	Postort Uddevalla	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Södra Drottninggatan 12		Postnummer 45140	Postort Uddevalla	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Södra Drottninggatan 14		Postnummer 45140	Postort Uddevalla	Huvudadress <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 1985
Atemp (exkl. Avarmgarage) 11245 m ²	Verksamhet Fördela enligt nedan:		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)
Avarmgarage 755 m ²	Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)		97
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) 0	Hotell, pensionat och elevhem		
Antal våningsplan ovan mark 4	Restaurang		1
Antal trapphus 11	Kontor och förvaltning		
Antal bostadslägenheter 106	Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel		
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m ² vardera? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej	Butiks- och lagerlokaler för övrig handel		
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus 0,35 l/s,m ²	Köpcentrum		
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej	Vård, dygnet runt		
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, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)		2
	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.																																																																	
1801 - 1812		<input type="checkbox"/>																																																																	
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.		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:																																																																	
<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2">Energi för</th> <th></th> </tr> <tr> <th></th> <th>uppvärmning</th> <th>tappvarmvatten</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>613885</td> <td>273366</td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Övrigt bibränsle (6)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Tappvarmvatten (el) (14)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> </tbody> </table>			Energi för				uppvärmning	tappvarmvatten		Fjärrvärme (1)	613885	273366	kWh	Eldningsolja (2)			kWh	Naturgas, stadsgas (3)			kWh	Ved (4)			kWh	Flis/pellets/briketter (5)			kWh	Övrigt bibränsle (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	Eldningsolja 10 000 kWh/m ³ Naturgas 11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde) Stadsgas 5 880 kWh/1 000 m ³ Pellets 4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt Källa: Energimyndigheten För övriga bibränsle 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)	613885	273366	kWh																																																																
Eldningsolja (2)			kWh																																																																
Naturgas, stadsgas (3)			kWh																																																																
Ved (4)			kWh																																																																
Flis/pellets/briketter (5)			kWh																																																																
Övrigt bibränsle (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 Fastighetsel ¹ (17) 119000 kWh																																																																	
		Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)																																																																	
		Hushållsel ² (18) kWh Verksamhetsel ³ (19) 32500 kWh																																																																	
Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel		Finns solvärme?																																																																	
Summa 1 - 17 ⁴ 1006251 kWh		<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej																																																																	
		Ange solfångarareal <input type="text"/> m ² Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år																																																																	
Ort (Energi-Index)		Finns solcellsystem?																																																																	
Uddevalla		<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej																																																																	
		Ange solcellsareal <input type="text"/> m ² Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år																																																																	
Byggnadens energianvändning ⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))		Byggnadens primärenergianvändning ⁶																																																																	
1059537 kWh/år		1205068 kWh/år																																																																	
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)																																																																
107 kWh/m ² , år	85 kWh/m ² , år	159 kWh/m ² , år	<input type="text"/> kWh/m ² , 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?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej	
Typ av ventilationssystem	<input checked="" type="checkbox"/> FTX	<input type="checkbox"/> FT	<input type="checkbox"/> F med återvinning
	<input 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 ⁷ <input type="text"/> %
Är ventilationskontrollen utan anmärkning vid tidpunkten för energideklarationen?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej	

⁷ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat.

Uppgifter om luftkonditioneringsystem

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

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej
----------------------	--------------------------	--------------------------------------

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 928253)

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 energieffektiva 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>50000 kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>0 kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Löpande arbete med värmekurva och inomhustemp i lägenheter, motverka vädring PRIO: 1</p> <p>Nuläge: Enligt uppgift har värmekurva ställts högt medvetet på grund av att det är många äldre som bor i fastigheten. De önskar en högre inomhustemperatur än normalt brukande (+21° för flerbostadshus). Det är enligt uppgift så varmt som 23-24°C i lägenheter i nuläget.</p> <p>Åtgärd: En värmekurva som håller 21°C i lägenheter istället för 23° skulle innebära en besparing på ca 70 000 kWh 2018, varmare än ett normalår. Åtgärd ger mer besparing ju kallare det är.</p> <p>Det viktigaste ur energisynpunkt är att säkerställa att vädring ej förekommer i de lägenheter som inte önskar 23-24°C i sina lägenheter.</p> <p>Man bör löpande arbeta med att optimera värmekurva alternativt göra lokala inställningar på termostater i lägenheter för att säkerställa att värme inte vädras bort.</p> <p>LCC: 0,0 kr/kWh Pay-off: 0 år Bedömd besparpotential el: 0 kWh/år Bedömd besparpotential värme: 0-100 000 kWh/år Bedömd investering: 0 kr</p>		

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	<div style="background-color: #cccccc; height: 15px; width: 100%;"></div>
Kommentar	
Byggnad har inventerats. Skedde den 21e mars 2019. Utetemp var ca +7° C.	

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna					
Energistatistik på timbasis har studerats. Följande årsmedel 2018:					
kl 00-24			kl 08-22		
Bottenlast	kW	kWh	Verksamhetslast	kW	kWh
Totalt	15,2	133 152	Totalt	3,4	17 374
Energibalans har gjorts baserat på timstatistik och inventeringsanteckningar:					
Fastighetsel			kWh/år		
Ventilationsfläktar			95 000		
Belysning allmänna utr. och fasad			8 000		
Hissar			10 000		
Pumpar			5 000		
Övrig bottenlast			1 000		
Summa			119 000		
Verksamhetsel			kWh/år		
Tvättstugor, övrig belysning, mindre laster			32 500		
Uppvärmning fjärrvärme		kWh/år faktisk		kWh/år normaliserad	
Lokalvärme		680 205		613 885	
Varmvatten		138 735		273 366	
Summa		818 940		887 251	
Lokalvärme och varmvatten har normaliserats enligt BEN II. Temp i lägenheter är enl. uppgift 23°C.					

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna	
Prioritering för utförandeordning redovisas i åtgärdstext som PRIO där:	
1=Bör utföras omedelbart	
2=Kräver någon form av utredning	
3=Kräver fördjupad utredning, projektering eller liknande.	

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

Utförd åtgärd - installation av nya fläktaggregat

Nuläge: Man har bytt ut fastighetens tre FTX aggregat. De nya har tryckstyrda fläktar med SFP-tal (avlästa) på runt 1,5-2,0 kW/m³. Enligt uppgift går aggregaten på samma driftsförhållanden (tilluftstemp och drifttid flöden etc.) som före bytet. Man har även rengjort kanalsystemet. Bytet gjordes i september 2018 och de nya aggregaten togs i drift i slutet av november / början av december 2018.

Åtgärd: När man studerar timstatistik bör man kunna få en sänkning av bottenlast efter bytet. Detta kan dock ej ses vilket anses avvikande. Kanske är det så att flöden inte hölls med de gamla aggregaten och man nu har fått "rätt" flöden?

En minskning av fjärrvärme kan ses efter åtgärd. Cirka 5000-10000 kWh mindre efter åtgärd per månad. Det tyder på att värmeväxling har bättre verkningsgrad efter åtgärd!

Varför sjunker inte bottenlasten för el? Nya fläktar har högst troligt bättre SFP-tal än de gamla!

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

Utförd åtgärd - installation av energieffektiv belysning

Nuläge: All trappbelysning har bytts till LED armaturer med närvarostyrning. Tidigare typ var kompaktlysrör. Hissbelysning håller på att bytas till LED med närvarostyrning. Tidigare typ var T8-lysrör med konstant drift. Fasadbelysning har bytts till LED, via ljusrelä. Tidigare var kompaktlysrör, via ljusrelä. Garagebelysning har bytts till LED med närvarostyrning. Tidigare var T8-lysrör med blandat konstant och närvarodrift. Tvättstugebelysning har bytts till LED med närvarostyrning. Tidigare var T8-lysrör med tryckknapp.

Åtgärd: Byt ut även stolpbelysning till LED variant. Nuvarande är kvicksilver bedömt 1à125W per armatur.

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

Löpande arbete med värmekurva och inomhustemp i lägenheter, motverka vädring
PRIO: 1

Nuläge:

Enligt uppgift har värmekurva ställts högt medvetet på grund av att det är många äldre som bor i fastigheten. De önskar en högre inomhustemperatur än normalt brukande (+21° för flerbostadshus). Det är enligt uppgift så varmt som 23-24°C i lägenheter i nuläget.

Åtgärd:

En värmekurva som håller 21°C i lägenheter istället för 23° skulle innebära en besparing på ca 70 000 kWh 2018, varmare än ett normalår. Åtgärd ger mer besparing ju kallare det är.

Det viktigaste ur energisynpunkt är att säkerställa att vädring ej förekommer i de lägenheter som inte önskar 23-24°C i sina lägenheter.

Man bör löpande arbeta med att optimera värmekurva alternativt göra lokala inställningar på termostater i lägenheter för att säkerställa att värme inte vädras bort.

LCC:	0,0 kr/kWh
Pay-off:	0 år
Bedömd besparpotential el:	0 kWh/år
Bedömd besparpotential värme:	0-100 000 kWh/år
Bedömd investering:	0 kr

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

Optimering av abonnemang för värme, el och kallvatten

Nuläge: Då man energieffektiviserar bör man kontinuerligt hålla koll på sina abonnemang. Om man sänker sin energianvändning eller minskar kallvatten kan man sannolikt även minska sina abonnemangskostnader.

Åtgärd: Göra årlig kontroll av abonnemangsavgifter.

Expert

Förnamn	Efternamn	
Robin	Johansson	
Datum för godkännande	E-postadress	
2019-03-28	robin.a.johansson@afconsult.com	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
7151	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
ÅF-Infrastructure AB		