

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn Bostadsrättsföreningen Hagelbössan		Organisationsnummer 733600-1149		Utländsk adress €
Adress Markörgatan 42C		Postnummer 59351	Postort Västervik	
Land		Telefonnummer		Mobiltelefonnummer
E-postadress				

Byggnadens ägare - Övriga

Byggnaden - Identifikation

Län Kalmar		Kommun Västervik	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. € Egena hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Hagelbössan 3			Egen beteckning Markörgatan 34	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 1474639	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ¶	
Adress Markörgatan 34A		Postnummer 59351	Postort Västervik	Huvudadress ¶
Adress Markörgatan 34B		Postnummer 59351	Postort Västervik	Huvudadress ¶
Adress Markörgatan 34C		Postnummer 59351	Postort Västervik	Huvudadress ¶

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande 6	
Nybyggnadsår 1969			
Atemp (exkl. Avarmgarage) Mätt värde 1747 m ²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Omvandling (inkl. Avarmgarage) ☒ Från BOA/LOA ☒ För kontorsbyggnad (>=75%) ☒ Från BRA ☒ Från BTA		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage) Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
BOA m ² LOA m ²		Hotell, pensionat och elevhem	
BRA m ² BTA m ²		Restaurang	
Avarmgarage 0 m ²		Kontor och förvaltning	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 0 6		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Antal våningsplan ovan mark 3		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
Antal trapphus 3		Köpcentrum	
Antal bostadslägenheter 18		Vård, dygnet runt	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader 0,44 l/s,m ²		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion ☒ Ja ☐ Nej		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad	
		Summa 100	

Energianvändning

Verklig förbrukning Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) 0910 - 1009		Beräknad förbrukning Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej €																																																																																																									
Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)? Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts: Eldningsolja 10 000 kWh/m ³ Naturgas 11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde) Stadsgas 4 600 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.																																																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>274730 kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Övrigt bibränsle (6)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (11)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (12)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (13)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Summa 1-13 ¹ (Σ1)</td> <td>274730 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>70271 kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	274730 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 (11)	kWh			Värmepump-luft/luft (12)	kWh			Värmepump-luft/vatten (13)	kWh			Summa 1-13 ¹ (Σ1)	274730 kWh			Varav energi till varmvattenberedning	70271 kWh			Fjärrkyla (14)	kWh			Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fastighetsel² (15)</td> <td>36182 kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Hushållsel³ (16)</td> <td>51200 kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel⁴ (17)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (18)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla⁵ (19)</td> <td>0 kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Summa 7-13,15-19⁶ (Σ2)</td> <td>87382 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summa 1-15,18-19⁷ (Σ3)</td> <td>310912 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summa 7-13,15,18-19⁸ (Σ4)</td> <td>36182 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel ² (15)	36182 kWh			Hushållsel ³ (16)	51200 kWh			Verksamhetsel ⁴ (17)	kWh			El för komfortkyla (18)	kWh			Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh			Summa 7-13,15-19⁶ (Σ2)	87382 kWh			Summa 1-15,18-19⁷ (Σ3)	310912 kWh			Summa 7-13,15,18-19⁸ (Σ4)	36182 kWh		
		Mätt värde	Fördelat värde																																																																																																								
Fjärrvärme (1)	274730 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 (11)	kWh																																																																																																										
Värmepump-luft/luft (12)	kWh																																																																																																										
Värmepump-luft/vatten (13)	kWh																																																																																																										
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	274730 kWh																																																																																																										
Varav energi till varmvattenberedning	70271 kWh																																																																																																										
Fjärrkyla (14)	kWh																																																																																																										
		Mätt värde	Fördelat värde																																																																																																								
Fastighetsel ² (15)	36182 kWh																																																																																																										
Hushållsel ³ (16)	51200 kWh																																																																																																										
Verksamhetsel ⁴ (17)	kWh																																																																																																										
El för komfortkyla (18)	kWh																																																																																																										
Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh																																																																																																										
Summa 7-13,15-19⁶ (Σ2)	87382 kWh																																																																																																										
Summa 1-15,18-19⁷ (Σ3)	310912 kWh																																																																																																										
Summa 7-13,15,18-19⁸ (Σ4)	36182 kWh																																																																																																										
Finns solvärme? ☐ Ja ☐ Nej Ange solfångararea m ²																																																																																																											
Finns solcellssystem? ☐ Ja ☐ Nej Ange solcellsarea m ²																																																																																																											
Ort (graddagar) Gladhammar A	Normalårskorrigerat värde (graddagar) 298875 kWh	Ort (Energi-Index) Västervik	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁸ 306428 kWh																																																																																																								
Energiprestanda 175 kWh/m ² ,år	...varav el 21 kWh/m ² ,år	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 110 kWh/m ² ,år	Referensvärde 2 (statistiskt intervall) 135 - 165 kWh/m ² ,år																																																																																																								

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² Den el som ingår i fastighetsenergin

³ Den el som ingår i hushållsenergin

⁴ Den el som ingår i verksamhetsenergin

⁵ Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används (se Boverkets byggregler, BFS 2008:20)

⁶ El totalt

⁷ Värme, kyla och fastighetsel

⁸ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁹ 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 % utan anmärkning

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
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning		
350	Långtidsmätning enligt SSM ☒ 6	2009-05-29		

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id:410923)

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknisk	Byggnadsteknisk
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 ☐ 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 9039 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,42 kr/kWh	Minskat utsläpp av CO ₂ 0,46 ton/år
Beskrivning av åtgärden Tilläggsisolering av krypvind. Hänsyn måste tas till rensbarhet av frånluftskanaler vilka idag rensas via rensluckor på vindar vilka nås från landgångar. Innan beslut tas måste en fördjupad undersökning genomföras samt en fuktteknisk bedömning göras av sakkunnig. Efter tilläggsisolering av vindar är det viktigt att hålla kontinuerlig kontroll på vindsklimatet och kontinuerligt mäta den relativa fuktigheten. Om man konstaterar förhöjd fukthalt kan det bli aktuellt att avfukta vind med luftavfuktare.		

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknisk	Byggnadsteknisk
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 ☐ 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 1424 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,1 kr/kWh	Minskad utsläpp av CO ₂ 0,13 ton/år
Beskrivning av åtgärden Radiatorer i källare och trapphus kompletteras med förinställningsbara radiatorventiler med termostatdel.		

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknisk	Byggnadsteknisk
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 ☐ 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 1935 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,14 kr/kWh	Minskad utsläpp av CO ₂ 0,23 ton/år
Beskrivning av åtgärden Belysning i trapphus och källarkorridorer av typ glödljus föreslås ersätts med LED-belysning vilket har lägre energiförbrukning samt längre hållbarhet. Genom att installera tidur för styrning av motorvärmare kan man minska dess inkopplingstider.		

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknisk	Byggnadsteknisk
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	☐ 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 ☐ 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
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		
Minskad energianvändning 27669 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,58 kr/kWh	Minskad utsläpp av CO ₂ 2,5 ton/år
Beskrivning av åtgärden Uppgradering från 1+1-glasfönster där det inre glaset byts ut till en isolerruta med lågemissionsskikt och argongas. Åtgärd bör övervägas när underhållsåtgärder skall genomföras på fönster.		

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknisk	Byggnadsteknisk
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	☐ 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 ☐ 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
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		
Minskad energianvändning 31280 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,18 kr/kWh	Minskad utsläpp av CO ₂ 3,2 ton/år
Beskrivning av åtgärden Befintliga eternitrörskulvert för VS/VV/VVC utbytes mot nya kulvert med lägre värmeförluster.		

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknisk	Byggnadsteknisk
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	☐ 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 ☐ 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
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		
Minskad energianvändning 28186 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,1 kr/kWh	Minskat utsläpp av CO ₂ 2,5 ton/år
Beskrivning av åtgärden Då teknisk livslängd för installationer i abonnentcentral för fjärrvärme uppnåtts (30 år) föreslås att denna uppgraderas. Ombyggnad bör omfatta följande: -Slopande av hetvattensystem betjänande fläktluftvärmare i torkrum -Installation av ny prefabricerad fjärrvärmeväxlare -Installation av nytt ny styr- & reglersystem -Installation av tryckstyrda energieffektiva pumpar -Installation av nytt expansionssystem ersättande idag vindsplacerat öppet kärl Efter ombyggnad bör driftoptimering av de tekniska installationerna i byggnader utföras så att de samverkar så effektivt som möjligt. Utifrån det verkliga behovet i fastigheter injusteras parametrar såsom temperaturer, drifttider, tryck och flöden. I processen ingår en dialog med hyresgäster och andra brukare – både före och efter gjorda justeringar. Syftet med driftoptimeringen är förutom förbättrad energieffektivitet även att ge ett bra klimat med nöjda nyttjare.		

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Detaljinformation avseende innehållet i energideklarationen går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	Valfri text: 6 Styrelsen för BRF Hagelbössan
Har byggnaden besiktigats på plats?	Kommentar
☐ Ja ☐ Nej	Markörgatan 38 har besiktats med avsikt att finna förslag på kostnadseffektiva åtgärder. Övriga fastigheter har ej besiktats mht att fastigheter inom området är lika samt att platskännedom finns.

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

För närvarande pågår en stamreovering av fastighetsbeståndet vilket innefattar följande energibesparande åtgärder:

- Ombyggnad av tappvattensystem med ny snålspolande teknik
- Minskad väntetid avseende tappvarmvatten genom ombyggnad av befintligt VVC-system.
- Radiatorer i lägenheter flödesbegränsas samt kompletteras med termostatventiler
- Värmesystem injusteras
- Frånluftssystem injusteras

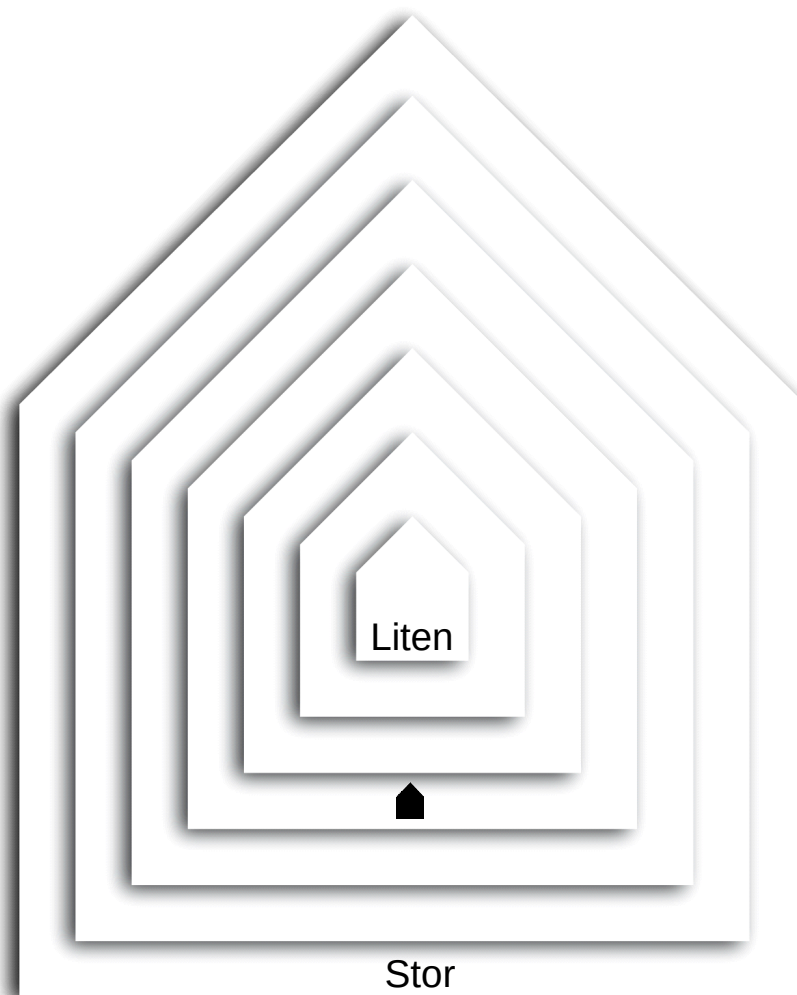
Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Akrediterat företag	Organisationsnummer	Akrediteringsnummer
Västerviks VVS-Råd AB	556182-7428	7899:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Ulf	Johansson	info@vvs-rad.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Filip	Borgemo
Datum för godkännande	E-postadress
2011-10-19	filip@vvs-rad.se

Husets energianvändning



Energideklaration för Markörgatan 34A , Västervik

- Detta hus använder 175 kWh/m² och år, varav el 21 kWh/m².
Liknande hus 135 – 165 kWh/m² och år, nya hus 110 kWh/m².
Radonmätning är utförd. Ventilationskontrollen är utan anmärkning.
Detaljinformation finns hos Styrelsen för BRF Hagelbössan
Se även: www.boverket.se/energideklaration
Energideklaration utförd 2011-10-19 av:
Filip Borgemo , Västerviks VVS-Råd AB
Åtgärdsförslag som förbättrar byggnadens energiprestanda har lämnats.