

Sammanställning av föreslagna energisparåtgärder

Föreslagna energisparåtgärder

1. Installation av flödesbegränsare

Genom att installera flödesbegränsare i alla kranar i tvättställ och i diskhoar kan man minska vattenbehovet. Detta skulle innebära att 3 flödesbegränsare krävs i varje lägenhet och 11 flödesbegränsare i daghemmet.

Flödesbegränsare är en liten fjädermekanism som gör att användaren av kranen aktivt måste hålla upp blandarens handtag, för att erhålla riktigt höga flöden. Som vanligt kan man dock få ett vattenflöde bara genom att dra upp blandarens handtag, fullt tillräckligt för att tvätta händerna med och för att fylla ett dricksglas med vatten, liksom andra vardagliga saker. Ifall man drar upp handtaget i ett högre läge för att få ett större flöde, och sedan släpper, så gör fjädermekanismen så att flödet automatiskt minskar till den inställda lägre flödesnivån. Tack vare detta kan man spara stora mängder vatten, då människor annars ofta spolar med onödigt högt vattenflöde.

Den energibesparing som är möjlig att göra härstammar från minskningen av varmvattenförbrukning, och i tillägg till det får man ytterligare ekonomiska besparingar tack vare att även kallvattenförbrukningen minskar.

Ifall ytterligare besparingar av vattenförbrukningen önskas, kan man installera snålspolande munstycken i duscharna. Denna åtgärd har inte tagits med i beräkningarna på grund av att besparingspotentialen är mycket svårare att uppskatta.

2. Installation av termostatventiler på radiatorerna och injustering av radiatorsystemet.

I dagsläget finns inga termostater på radiatorerna i byggnaderna. Det finns endast vred som man manuellt kan reglera vattenflödet med. Genom att installera termostater på samtliga element kan inomhustemperaturen hållas mer konstant, och övertemperaturer kan undvikas. Termostater ställs istället in av användaren för att säkerställa att en viss temperatur kan hållas i lägenheterna, och vattenflödet kan sedan regleras automatiskt.

I samband med att denna åtgärd utförs måste man efter installationen av termostater göra en fullständig injustering av värmesystemet för att säkerställa att radiatorsystemet fungerar optimalt och kan tillgodose värmebehovet i byggnadernas samtliga lägenheter och utrymmen. Injusteringen kan ge energibesparingar ifall det förekommer övertemperaturer i vissa lägenheter i dagsläget, men åtgärden görs framför allt för att förbättra inomhusklimatet för bostadsrättsinnehavarna. Troligtvis kommer väldigt få att uppleva att det blivit svalare på grund av att man gör en injustering av radiatorsystemet. Den leder nämligen till att det framför allt är minimeringen av höga övertemperaturer som leder till att den genomsnittliga inomhustemperaturen blir lägre.

Sammanställning av föreslagna energisparåtgärder

3. Individuell mätning av varm- och kallvatten samt el

Idag har alla hushåll var sitt abonnemang. Alla betalar en fast nätaggift. De fasta avgifterna utgör en stor del av kostnaderna för hushållsel.

Vad innebär då enhetsmätning? Det innebär att alla privata el-abonnemang ersätts med ett abonnemang, som föreningen kommer att inneha. Det är främst på grund av att de fasta kostnaderna minskar som man kan spara pengar. När man gått ihop får man alltså en måtaggift och man delar kostnaden för denna, i stället för att varje hushåll betalar sin egen måtaggift.

När man går ihop som en gemensam kund blir man också en relativt stor kund. I kraft av sin storlek bör man kunna förhandla sig till ett förmånligare kilowattpris på elen än tidigare.

För att kunna införa enhetsmätning av el måste alla el-avtal, oavsett leverantör, sägas upp. Övergång till enhetsmätning förutsätter ett stämmobeslut, inget hushåll behöver själv kontakta sin leverantör om den saken.

För vattenförsörjningen har föreningen ett gemensamt abonnemang redan i dagsläget, men man bör installera separata mätare i varje lägenhet även för detta, och låta varje hushåll betala för sin egen förbrukning. Var och en kan då läsa av sin egen förbrukning. Man mäter både varm- och kallvatten. Detta är ett mer rättvist system, där varje boende betalar för det den förbrukar, och även själv har möjlighet att påverka sina kostnader.

Införs enhetsmätning så måste de gamla elmätarna bytas ut mot nya för att varje enskilt hushålls förbrukning ska kunna avläsas. En dator i fastigheten skickar värdena på elförbrukningen via Internet till ett centralt system där underlag för fakturering och statistik skapas. Kostnaderna för att skapa detta system och att underhålla det och installera nyheter i programvaran är inkluderat i beräkningarna.

Sammanställning av föreslagna energisparåtgärder

Beskrivning av åtgärd	Besparing		Investeringskostnad [SEK]	Reducerad CO ₂ utsläpp [ton/år]	Återbetalningstid [år]
	[kWh/år]	[SEK/år]			
1. Installation av flödesbegränsare	28 200	37 300	59 200	1,06	1,6
2. Installation av termostatventiler på radiatorerna och injustering av radiatorsystemet	62 300	44 200	368 000	2,31	8,3
3. Individuell mätning av varm- och kallvatten samt el	28 200	107 400	860 000	1,06	8,0
Totalt:	118 700	188 900	1 287 200	4,43	6,8

Energislag	Pris	CO ₂ emissionsfaktor [kg/kWh]	Leverantör
Fjärrvärme	0,71 SEK/kWh	0,0375	Sollentuna Energi
EL	1,00 SEK/kWh	0,035	Sollentuna Energi
Kallvatten	12,00 SEK/m ³	0	Sollentuna Energi

Övrig information till fastighetsägaren

Mögeltillväxt förekommer i en del av badrummen

I vissa lägenheters badrum finns det problem med mögelbildning. Eftersom det finns både radiatorer samt handduktorkare i badrummet blir det hög luftfuktighet i badrummet i samband med att man duschar eller gör något annat som medför att man använder mycket vatten. Vattenångan blir till kondens på väggar, golv och tak. För att minska mögelbildningen kan man installera en liten kompletterande fläkt i frånluftskanalen som möjliggör att man tillfälligt ökar frånluftsflödet för att den fuktiga luften ska evakueras snabbare.

Hög förbrukning av fjärrvärmeenergi

Användningen av fjärrvärmeenergi för uppvärmning av fastigheten är väldigt hög, då man slår ut det per kvadratmeter uppvärmd golvyta. Detta är ett problem för den ena av bostadsrättsföreningens två undercentraler. Varför det är så för den ena av centralerna, men inte den andra, är svårt att avgöra utan en mer djupgående undersökning, med tanke på att byggnaderna är likvärdigt uppförda. Att hela förändringen skulle bero på att daghemmet i något avseende är annorlunda kan inte vara hela förklaringen. Det kan även påpekas att den närliggande Brf Alboda har samma problem med hög värmeförbrukning, ett område som även det består av ett likvärdigt fastighetsbestånd.