

Energismart BRF, Norrtälje kommun, höst 2010

Sammanställningsrapport 2010-12-10

Författare: Birgitta Govén, K-Konsult Energi AB

Kontaktperson för kommunen: Magnus Bergström, Norrtälje kommun.

Sammanställning av resultat av projektet "Energismart BRF" som genomförts i Norrtälje kommun under perioden oktober – december, 2010 av Energirådgivningen. Redovisning av besök samt uppföljningssamtal som genomförts av K-Konsult Energi.

Bakgrund

Energismart BRF är en metodik som genom kommunikation i flera steg genom informationsbrev, telefondialoger, rådgivningsbesök, återkoppling och uppföljande dialoger, syftar till att stimulera bostadsrättsföreningar att genomföra energieffektiviseringsåtgärder. Målet är att genomföra rådgivningsbesök hos tio bostadsrättsföreningar. Se vidare processbeskrivningen för "Energismart BRF".

Projektets omfattning

Antal utskickade brev med erbjudanden	143 brf-er
Antal genomförda dialoger med bostadsrättsföreningar	16 brf-er
Antal som tackade nej	2 brf-er
Antal som vill ha annan kontakt	0 brf-er
Antal bokade rådgivningsbesök	14* brf-er
Antal genomförda rådgivningsbesök	14 brf-er

*varav 4 st inbokade från callcentret

Resultat från inledande telefondialoger

62% av de intervjuade bostadsrättsföreningarna menade att de har ett aktivt arbete med att spara energi i föreningen. 38% kände till kommunens Energirådgivning. De bostadsrättsföreningar som tackade nej till rådgivningsbesök angav olika skäl till detta, som att de redan hade ett aktivt energieffektiviseringsarbete eller att föreningen hade lite interna problem. Några var intresserade men hade inte tid i nuläget.

Rådgivningsbesök, sammanställning

Nedan redovisas de bostadsrättsföreningar som besökts av en energi- och klimatrådgivare

	Bostadsrättsförening	Antal rekommendationer	Resultat vid uppföljning*
1	Fasanen	6	3
2	Norrvreten	6	3
3	Elmsta Udde	5	3
4	Terrassen 1, 2, 3	7	2
5	Castor	6	2
6	Åsbygården 2	7	2
7	Konvaljen	5	3
8	Venus	7	2
9	Sanavägen 5	7	3
10	Kaptenshöjden	7	3
11	Gamla Bruket	8	3
12	Eneberg	6	4
13	Roden	4	2
14	Norrgården	8	3
	Summa	89	

* 1-5 veckor efter rådgivningsbesöket frågade vi bostadsrättsföreningen hur det gått. Resultaten klassades enligt: 1) Inget har hänt. 2) Tagit del av återkopplingen men inga åtgärder. 3) Åtgärder planeras. 4) Åtgärder har genomförts.

Resultat från rådgivningsbesöken

- 14 bostadsrättsföreningar har besökts och vid 100 % av dessa har besöket kunnat leda till rekommendationer som återkopplats till bostadsrättsföreningen.
- Vid uppföljningen efter 4-6 veckor konstaterades att 1 brf har genomfört åtgärder efter besöket, 8 planerar åtgärder, 5 har tagit del av informationen men har inte planerat åtgärder och det var inte någon Brf som inte har några planer alls.
- De flesta föreningarna tyckte det var positivt med ett energirådgivningsbesök. Även om de kände till en del om energieffektivisering redan så är det alltid bra att bolla idéer och även få bekräftat att man är på rätt spår, ansåg många.
- När det gällde individuell mätning och debitering på varmvatten (IMD) hade några föreningar tittat på det, men konstaterat att det var för hög investering.

De vanligaste rekommendationerna var

- Informera de boende i föreningen om hur viktigt det är att spara energi och ge dem lite tips; t ex tvättemperatur, fyll maskinerna, ha inte balkongdörren öppen när radiatorerna ger värme mm.
- När belysningen i allmänna utrymmen ska bytas är det bra att byta till T5-armaturer med HF-don. Det kan ge en besparing på ca 50%.
- Om man inte har gjort en injustering av värmesystemet på länge är det bra att utföra en sådan, särskilt om man har gjort en förändring i systemet.
- Renovering av fönster, d v s byta en ruta mot en isolerruta eller ett energiglas.
- Effektivisering av fläktar, t ex installera varvtalsreglering.

Övrigt

- *De flesta bostadsrättsföreningar tyckte att det var lite för kort tid mellan besöken och återkopplingen vilket har inneburit att det är få föreningar som har hunnit göra något på åtgärdslistan.*

Bilagor: Brf-rapporter 14 st.

Sida.

Brf-rapport: Fasanen	5
Brf-rapport: Norrvreten	6
Brf-rapport: Elmsta Udde	7
Brf-rapport: Terrassen 1, 2, 3	8
Brf-rapport: Castor	10
Brf-rapport: Åsbygården 2	11
Brf-rapport: Konvaljen	12
Brf-rapport: Venus	14
Brf-rapport: Sanavägen 5	15
Brf-rapport: Kaptenshöjden	17
Brf-rapport: Gamla Bruket	19
Brf-rapport: Eneberg	20
Brf-rapport: Roden	22
Brf-rapport: Norrgården	23

Besöksrapport Energismart BRF Fasanen, Norrtälje kommun

Förening	BRF Fasanen
Datum	2010-10-18
Kontaktperson	Håkan Hellquist
Adress	Noorsgatan 1, 771 61 Norrtälje
Telefon	0176-14358
E-post	Brf.fasanen@telia.com

Om föreningen	Utfört
Byggår: 1963	Antal fastigheter: 2 st (Fasanen 1, Ripan 1) Antal byggnader: 12 st
Förvaltare: Egen regi	Antal lägenheter: 153 st

Energianvändning	Utfört
Värme och varmvatten: 158 kWh/m ²	Energideklaration: Ja
El: 4 kWh/m ²	Radonmätning: Ja
	OVK: Ja

Allmän information / energiarbete
<p>Energiförbrukningen ligger i det övre spannet i förhållande till liknande byggnader och föreningen upplever att de har en hög energiförbrukning avseende värmeförsörjningen. Byggnaderna försörjs av fjärrvärme och någon injustering har ej utförts sedan 1963. Det är planerat att göra en injustering av värmesystemet under 2011-2012. I fastigheterna finns 1 huvudcentral och 6 undercentraler. Radiatorventiler i lägenheterna är bytta. I många lägenheter bor äldre personer som vill ha en högre temperatur.</p> <p>Glödlampor i trapphallar och övriga allmänna utrymmen byts kontinuerligt till lågenergilampor. Normalläget är helt släckt och tändning sker manuellt, armaturerna släcks via tidsstyrning.</p> <p>I någon/några lägenheter har de boende bytt fönster till energifönster i syfte att dämpa bullret.</p> <p>Vinden är tilläggsisolerad. Utrustningen i tvättstugan är nyligen bytt.</p> <p>Ventilationen i byggnaderna är s k självdragsventilation och en radonmätning är utförd för ganska länge sedan som visade att värdena ligger under det tillåtna värdet.</p>

Potentiella förbättringsområden för bostadsrättsföreningen:

- Injustering av värmesystemet; viktigt för att få rätt temperatur överallt och för att minska energiförbrukningen. Birgitta mailar en lista med förslag på lämpliga injusteringsfirmor.
- Vid ett eventuellt byte av belysningsanläggning bör T5-armaturer med HF-drift installeras.
- Renovering av fönster. För att minska energiförbrukningen och även dämpa bullret kan den innersta fönsterrutan ersättas med ett s k isolerglas.

- Information till de boende avseende tvättning; fyll maskinerna och tvätta det mesta på 40°.
- Byte till snålspolande kranar/munstycken.
- Gör alltid en livscykelanalys (LCC) vid inköp av nya pumpar och övriga maskiner.

Energirådgivningen 2010-10-23

Birgitta Govén

Återkoppling 2010-12-06

- Har fått ett förslag från en konsult. I detta ingår bl a injustering av värmesystemet, byte av shuntar, inkoppling för temperaturstyrning mot SMHI. Håkan ska dra detta inför styrelsen och hoppas starta arbetet under 2011.
- Föreningen är engagerad i energiarbetet och kommer arbeta vidare med dessa frågor.
- Bedömning: 3

Besöksrapport Energismart BRF, Norrtälje kommun

Förening	BRF Norrvreten Hallstavik
Datum	2010-10-18
Kontaktperson	Bror-Arne Björk, Lars-Erik Persson, Stig Östman
Adress	Gamlebovägen 5A, 763 40 Hallstavik
Telefon	0175-22000, 0175-22285, 070-994 62 98
E-post	brorarnebjork@telia.com

Om föreningen	Utfört
Byggår: 1956-57	Antal fastigheter: 1 st Antal byggnader: 3 st
Förvaltare:	Antal lägenheter: 48 st

Energianvändning	Utfört
Värme och varmvatten: 169, 146 och 164 kWh/m ²	Energideklaration: Ja
El: 15, 7 och 3 kWh/m ²	Radonmätning: Längre sedan
	OVK: Ja

Allmän information / energiarbete
<p>Byggnaderna försörjs via fjärrvärme och förbrukningen ligger i det övre spannet i förhållande till liknande byggnader. Föreningen upplever värmeförbrukningen som hög.</p> <p>De har installerat ett nytt reglersystem för ca 5 – 6 år sedan. Värmesystemet styrs av rumstemperaturen i 3 lägenheter (inställd på 22-23°C). Temperaturen i källare, trapphus och garage har sänkts. Det har inte gjorts någon injustering av värmesystemet på länge.</p> <p>F-ventilation i fastigheten; föreningen är osäker på hur pass effektiva fläktarna är.</p> <p>Ung. 1989-90 byttes alla fönster till 3-glasfönster (dock ej energifönster). Man upplever dock att det behövs tätas nu; det drar mycket. Föreningen har även bytt lägenhetsdörrarna.</p> <p>De har noterat att vintertid så smälter snön där kulvertarna går mellan husen vilket kan innebära att rören är dåligt isolerade.</p> <p>När det gäller belysningen i trapphallar har glödlampor kontinuerligt ersatts med</p>

lågenergilampor. Armaturerna är normalt släckta, tänds manuellt och släcks via tidsstyrning.

Potentiella förbättringsområden för bostadsrättsföreningen:

- Täta fönster och dörrar. Ev. utföra en värmetermografering för att se var det kan finnas energiläckor i klimatskalet.
- Utföra en injustering av värmesystemet. Birgitta mailar en lista med förslag på lämpliga företag.
- Troligtvis är värmesystemet inställt på en ganska hög temperatur; 22° - 23°. 1 grads sänkning av temperaturen innebär 5% minskning av energiförbrukningen.
- Undersöka om värmeledningssystemet som är draget mellan husen behöver isoleras.
- Vid ett eventuellt byte av belysningsanläggning bör T5-armaturer med HF-drift installeras.
- Göra en översyn för att se om F-fläktarna behöver bytas till energieffektiva, varvtalsreglerade fläktar. Den specifika fläkteffekten bör vara högst 1,5 kW/m³, s. Vid ett ev. inköp ska en livscykelanalys (LCC) göras.

Energirådgivningen 2010-10 -23

Birgitta Govén

Återkoppling 2010-11-29

- Har haft årsmöte. Har inte hunnit göra så mycket ännu, men har läst igenom rapporten.
- Kommer renovera fönster och informera de boende om att spara energi.
- Ska utföra injustering av värmesystemet.
- Var positiv till besöket.
- Bedömning: 3

Besöksrapport Energismart BRF, Norrtälje kommun

Förening	BRF Elmsta Udde
Datum	2010-10-18, kl. 13
Kontaktperson	Björn Åkergren, Jan Grönlund, Lars-Åke Jorlin, Bengt Swärd
Adress	Elmsta Udde 15, garageinfart Sågvägen 2
Telefon	08-59038652
E-post	sacl.bjorn@telia.com

Om föreningen	Utfört
Byggår: 2008	Antal fastigheter: 1 st Antal byggnader: 20 st
Förvaltare: Väddö Måleritjänst	Antal lägenheter: 131 st varav 8 lgh i parhus.

Energianvändning	Utfört
Värme och varmvatten: 155 - 170 kWh/m ²	Energideklaration: Ja
El: 9 - 15 kWh/m ²	Radonmätning: Nej
	OVK: Ja

Allmän information / energiarbete

Området är relativt nybyggt och föreningen informerar om att det är ganska mycket "prat" i området; många tycker att det är dyrt och framförallt att energiräkningen är hög! Värmen försörjs via en pelletspanna och en elpanna i reserv. Förra året förbrukades 448 ton pellets motsvarande 2 150 MWh. De har precis förhandlat fram ett nytt (bättre) pelletspris. Systemet håller på att injusteras och det återstår en del arbete innan det är klart. Föreningen tror att många äldre vill ha en hög innetemperatur (ca 23°). Många reser bort längre perioder under vinterhalvåret utan att sänka innetemperaturen vilket naturligtvis drar energi i onödan. Ventilation är s k F-ventilation med självdragsventiler under radiatorerna. Ventilerna kan regleras manuellt, men föreningen tror inte att de boende reglerar dem. Det borde vara ett lägre luftflöde vintertid, vilket innebär att ventilen bör stängas till lite och F-fläkten bör reglera ned varvtalet. Belysningen består av lågenergilampor och T5- eller T8 lysrör. Belysningen styrs via dagsljusstyrning och tidsstyrning.

Potentiella förbättringsområden för bostadsrättsföreningen:

- Slutföra injusteringen av värmesystemet.
- Informera de boende om att stänga igen tilluftsventilen under radiatorerna en aning under vinterhalvåret. Ev. fråga en entreprenör om att gå runt och hjälpa de som inte vet hur man gör.
- I samband med ovanstående punkt även kontrollera F-fläktar. Den bör kunna nedregleras beroende på utetemperaturen. Den specifika fläkteffekten bör ej vara högre än 1,5 kW/m³, s. Se också Energimyndighetens "Krav på fläktar",
- Informera de boende om att sänka temperaturen i bostaden när de reser iväg längre perioder.
- Informera de boende om att 1 grads sänkning av temperaturen inomhus innebär 5% sänkning av energiförbrukningen. I BBR rekommenderas 21°C i bostäder.

Energirådgivningen 2010-10-23

Birgitta Govén

Återkoppling 2010-12-06

- Håller på och tar fram förslag om injusteringar på både ventilations- och värmesystemet.
- Föreningen ska ha ett informationsmöte där man kommer informera om hur viktigt det är att hålla "rätt" temperatur i lägenheterna.
- De var positiva till besöket och kommer arbeta vidare med energifrågan.
- Bedömning: 3

Besöksrapport Energismart BRF, Norrtälje kommun

Förening	BRF Terrassen 1, 2 och 3
Datum	2010-10-18 kl. 16.00
Kontaktperson	Ulf Älvgren
Adress	Ansgarsgatan 3, 761 30 Norrtälje

Telefon	0176-17670, 070-3747176
E-post	u.alvgren@telia.com

Om föreningen	Utfört
Byggår: 2009 – 2010	Antal fastigheter: 3 st Antal byggnader: 3 st
Förvaltare: JM och egen regi	Antal lägenheter: ca 134 st

Energianvändning	Utfört
Värme och varmvatten: 132 kWh/m ² (Terrassen 1)	Energideklaration: Nej
El: 12 kWh/m ² (Terrassen 1)	Radonmätning: Nej ?
	OVK: Nej

Allmän information / energiarbete
<p>JM har inte utfört någon energideklaration! Energianvändning per m² är hämtad från energistatistik för Terrassen 1.</p> <p>Huset försörjs med fjärrvärme och man tycker det fungerar bra. Föreningen konstaterar att det troligtvis är många i Brf:en som vill ha en hög innetemperatur.</p> <p>På vissa ställen (långt upp i huset) tar det lång tid för vattnet att både bli varmt och kallt.</p> <p>Belysningen i trapphallar består troligtvis av lågenergilampor. Det är alltid en grundbelysning som manuellt tänds till 100%. Släckning ner till grundbelysning sker automatiskt efter en kort tid.</p> <p>Ventilationen i huset består av självdragsventiler under radiatorerna samt en F-fläkt. Oklart hur den fläkten regleras.</p> <p>Föreningen har begärt in en offert för att installera IMD (individuell mätning av värme och tappvarmvatten). Vi konstaterade dock att det var för hög installationskostnad i förhållande till ev. besparing.</p>

Potentiella förbättringsområden för bostadsrättsföreningen:

- Begär en Energideklaration av JM!
- Fråga JM hur F-fläkten regleras; den bör reglera ned luftflödet vintertid.
- Fråga JM vilken typ av ljuskällor som finns i trapphallarna.
- Injustering av värmesystemet bör göras (om den inte är gjord). Birgitta mailar en lista med förslag på injusteringsfirmor.
- Informera de boende om att stänga igen självdragsventilen under fönstren en aning vintertid.
- Ev sänka temperaturen på uppvärmningssystemet; 1 grads sänkning av temperaturen innebär en minskning med 5% på energiförbrukningen för värme.
- Birgitta skickar ytterligare några ex. av handboken "Brf Energieffektiv".

Energirådgivningen 2010-10-23
Birgitta Govén

Återkoppling 2010-12-06

- Har haft ett möte om individuell mätning, men de tycker att investeringen är för hög.
- De har frågat JM om energideklarationen, men ännu inte fått svar! De ska stöta på igen.

- De var mycket nöjda med energirådgivningsmötet och tyckte att det kom fram många bra tips vid mötet.
- Bedömning: 2

Besöksrapport Energismart BRF, Norrtälje kommun

Förening	Castor
Datum	2010-10-29
Kontaktperson	Ove Sandström, Björn Åkesson
Adress	Bangårdsgatan 2A
Telefon	073-330 73 20
E-post	castor@etanet.se

Om föreningen	Utfört
Byggår: 1958-59	Antal fastigheter: 1 st Antal byggnader: 4 st
Förvaltare: Egen regi	Antal lägenheter: 76 st

Energianvändning	Utfört
Värme och varmvatten: 139 kWh/m ²	Energideklaration: Ja
El: 41kWh/m ²	Radonmätning: Ja (OK)
	OVK: Delvis

Allmän information / energiarbete
<p>Uppvärmningssystemet försörjs via fjärrvärme och en ny undercentral och värmeväxlare installerades för ca 1 månad sedan. Föreningen håller på att lära sig hur systemet ska hanteras. Bauer Water Technology har anlåtats för att rensa rören och år 2002 byttes termostatventilerna. I samband med den att den nya undercentralen installerades infördes nattsänkning av temperaturen, men det är många som inte gillar det. Det är många äldre som bor i fastigheten; snittåldern är ung 60 – 70 år och man vill gärna ha lite högre temperaturer i lägenheterna. Föreningen har som mål att försöka hålla 21°C.</p> <p>I lokalerna har man både F- och T-ventilation, men för lägenheterna är det endast F-ventilation installerat.</p> <p>Vinden tilläggsisolerades på 70-talet.</p> <p>Belysningen i de allmänna utrymmena består av glödljus som byts till lågenergilampor varefter de går sönder. Normalt är det släckt; tändning sker manuellt och släckning via tidsstyrning.</p> <p>Snålspolande kranar är installerat i lägenheterna.</p> <p>I fastigheten finns det 2 st tvättstugor med 8 år gammal tvättutrustning.</p>

Potentiella förbättringsområden för bostadsrättsföreningen:

- En injustering av värmesystemet bör göras; när det är många lägenheter placerade i flera byggnader är det tyvärr risk för att det blir en ojämn temperatur i fastigheten. Det optimala är att försöka hålla en rumstemperatur på 20°-21°. Birgitta skickar en lista med förslag på lämpliga injusteringsfirmor.
- Avseende nattsänkning av temperaturen så är det svårt att få en lönsamhet i det. Det tar för lång tid att värma upp en stor massa som husen utgör.

- När det gäller ventilationen så bör det undersökas om det är möjligt att installera varvtalsreglering på F-fläkten, d v s montera en frekvensomriktare som möjliggör reglering. Detta för att göra det möjligt att minska luftflödet vid lägre utetemperatur. På så vis reduceras både elenergin till fläkten och uppvärmningsenergi.
- När tvättutrustningen ska bytas i tvättstugorna ska maskiner med energiklass A väljas. Kondenstorktumlare är det mest energieffektiva alternativet när det gäller torktumlare.
- När pumpar och övriga apparater ska inköpas bör en LCC-beräkning (livscykelkostnad) göras för att bedöma vilket alternativ som är mest lönsamt ur både energi- och underhållssynpunkt.
- Belysning. För att minska elförbrukningen (41 kWh/m², år) kan det vara lämpligt att göra en genomgång i fastigheten och där det inte är gjort byta till lågenergilampor. Om/när belysningsanläggningen behöver bytas är T5-armaturer med HF-drift ett lämpligt, energieffektivt alternativ.

Energirådgivningen 2010-11-09
Birgitta Govén

Återkoppling 2010-12-08

- De kommer presentera rapporten på ett styrelsemöte den 14 december, men det har inte hunnit hända så mycket sedan vi hade mötet.
- De fick slopa nattsänkningen på temperaturen och har även justerat temperaturkurvan.
- De har lagt ut årsförbrukningen av årsförbrukningen på fjärrvärme och elförbrukningen på deras gemensamma hemsida för att göra medlemmarna medvetna om energiförbrukningen i fastigheten.
- Bedömning: 2

Besöksrapport Energismart BRF, Norrtälje kommun

Förening	Åsbygården 2
Datum	2010-10-29
Kontaktperson	Gunhild Nyström, Solveig Nyström
Adress	Åsbygården 2, 760 31 Edsbro
Telefon	0175-910 90, 0175-91579
E-post	Solan.nystrom@hotmail.com

Om föreningen	Utfört
Byggår: 1970	Antal fastigheter: 1 st Antal byggnader: 1 st
Förvaltare: Egen regi	Antal lägenheter: 16 st

Energianvändning	Utfört
Värme och varmvatten: 207 kWh/m ²	Energideklaration: Ja
El: 10 kWh/m ²	Radonmätning: Nej
	OVK:

Allmän information / energiarbete

Uppvärmningssystemet försörjs av en oljepanna och tappvarmvattnet av en elpanna. Oljepannan är relativt ny, men föreningen har haft funderingar på att byta system. Bl a har de fått in en offert på en luft/vatten värmepump. Föreningen har också hört sig för ang. bergvärmepump, men har hört av andra i området att de har fått avslag från kommunen. Radonmätning har ej utförts, men föreningen har fått en information att en mätning ska göras. I föreningen tror man inte att radonvärdena är höga eftersom det inte finns något sådant material i huset. Bra att mätning görs!

Fönstren har bytts från 2-glas till 3-glas.

Vinden är tilläggsisolerad.

Ventilationen består av självdrag och mekanisk F-ventilation.

Belysningen i trapphallarna består av lågenergilampor.

Utrustningen i tvättstugan är relativt gammal. En avfuktare är installerad för torkning av kläder.

Potentiella förbättringsområden för bostadsrättsföreningen:

- Uppvärmningssystemet ska ses över; i Sverige (och EU) har man som inriktning att olja inte ska användas till uppvärmning fr o m år 2020. Ett alternativ skulle kunna vara att byta brännaren i oljepannan till en pelletsbrännare. Föreningen informerar dock om att det troligtvis inte skulle vara rimligt med en pelletspanna; det skulle vara lite knepigt att få någon att ta ansvar för skötseln och dessutom vara svårt att få tillräckligt med utrymmen för ett pelletsförråd.
Däremot kan en bergvärmepump eller en luft/vatten värmepump vara en bra möjlighet! Föreningen skulle helst vilja installera en bergvärmepump och ska inom kort ta kontakt med kommunen för att undersöka om det är möjligt att borra för bergvärme till fastigheten. Besparingspotentialen för en bergvärmepump kan vara upp till 50-60% på uppvärmningsenergin. Föreningen bör ta in flera offerter både på bergvärme och luft/vattenvärmepump så att de kan jämföra olika alternativ. Kontakta gärna Energirådgivningen (08-29 11 29) för att diskutera offerterna.
- Kontrollera vinden och se om det skulle vara lämpligt att tilläggsisolera igen. Det var ganska länge sedan det utfördes och det är möjligt att det är dags igen. Upp till 40-50 cm isolering kan man lägga på.
- Det är bra om innetemperaturen kan styras till ca 21°C. Är den högre går det åt mycket energi i onödan; 1 grads sänkning av temperaturen innebär 5% minskning av uppvärmningsenergin.
- För att minska värmegenomsläppet genom fönstren kan de renoveras genom att den innersta rutan byts mot någon slags energiruta. Genom detta ökas också komforten inomhus.
- Avseende ventilationen; se över möjligheten att varvtalsreglera F-fläkten.
- Vid inköp av nya apparater ska det alltid göras en LCC-kalkyl (livscykelkostnad) för att göra en bedömning av vilket alternativ som är mest energieffektivt.
- Vid ett ev. byte av armaturer i trapphallarna bör T5-armaturer med HF-drift inköpas.

Energirådgivningen 2010-11-07
Birgitta Govén

Återkoppling 2010-12-06

- Vid återkopplingen har inte så mycket hänt. De funderar mycket på bergvärmepumpen och ska börja prata med kommunen om tillståndet.
- Har satt upp en kopia av disktrasan i trappuppgångarna för att påminna om energianvändningen.
- De var positiva till rådgivningen, men tyckte också att de redan hade haft mycket diskussioner om energi även före besöket.
- Bedömning: 2

Besöksrapport Energismart BRF, Norrtälje kommun

Förening	Konvaljen
Datum	2010-10-29
Kontaktperson	Arne Fors
Adress	Vigelsjöv. 3A
Telefon	070-570 68 48, 070-453 71 95
E-post	brfkonvaljen@swipnet.se

Om föreningen	Utfört
Byggår: 1969	Antal fastigheter: 1 st Antal byggnader: 6 st
Förvaltare: Egen regi	Antal lägenheter: 151 st

Energianvändning	Utfört
Värme och varmvatten: 70 kWh/m ²	Energideklaration: Ja
El: 42 kWh/m ²	Radonmätning: Ja
	OVK: Ja

Allmän information / energiarbete
<p>Fastigheten är mycket väl ompysslad och man har uppnått en låg energiförbrukning tack vare ett envist arbete med energibesparingsåtgärder!!</p> <p>I den angivna elförbrukningen ingår också hushållselförbrukningen då all elförbrukning går på samma måtare.</p> <p>Byggnaderna försörjs via en luft/vatten värmepump oh fjärrvärme. Värmepumpen levererar själv värme ner till ung 0° utetemperatur då fjärrvärmen går in och stöttar. När utetemp. sjunker under -15° stängs värmepumpen av. Systemet är inställt på att hålla ca 21°C i lägenheterna.</p> <p>Alla fönster byttes för ca 6 år sedan till fönster med 1 isolerruta; troligt U-värde är ca 1,2 – 1,4 W/m², K. Det upplevs som mycket positivt; inget kallras och liten värmestrålning ut genom fönstren.</p> <p>Idag har man mekanisk F- och T-ventilation utan återvinning, men planerar att installera FTX-aggregat, se nedan.</p> <p>I trapphusen har man bytt från glödlampor till 11W lågenergilampor som normalt är släckta. De boende tänder lamporna manuellt och släckning sker automatiskt via tidsstyrning. Ljuskällorna ska ha en livslängd på 10 000 h, men detta stämmer inte enligt föreningen. De får byta ljuskällorna efter betydligt kortare livslängd. Utebelysningen är dagsljusstyrd.</p> <p>För 2 år sedan glasade man in balkongerna, vilket gav en mycket positiv effekt.</p>

Tack vare det envisa besparingsarbetet har föreningen inte höjt avgiften på 18 år!

Potentiella förbättringsområden för bostadsrättsföreningen:

- Föreningen planerar att installera FTX-aggregat istället för separata F- och T-system. Aggregaten kommer att installeras med plattvux.
- Föreningen planerar också att tilläggsisolera på vinden. Idag är tjockleken kanske 10-20 cm och man kommer öka på denna till ca 50 cm.
- När belysningsystemen måste bytas ut i allmänna utrymmen föreslås byte till T5-armaturer med HF-drift.
- Ev. se över möjligheten att installera individuell mätning för värme och varmvatten i lägenheterna. Det är ofta kostsamt per lägenhet, men om föreningen hittar en lämplig leverantör kan det visa sig lönsamt.
- När pumpar och övriga apparater ska köpas in bör föreningen alltid göra en livscykelkostnadsberäkning (LCC) för att se vilket alternativ som är mest lönsamt.

Energirådgivningen 2010-11-01

Birgitta Govén

Återkoppling 2010-12-06

- Kommer att bygga om ventilationen till FTX-ventilation. Arbetet kommer på börjas i början av 2011.
- Kommer tilläggsisolera vindarna under 2011, direkt efter installationen av den nya ventilationen.
- De var nöjda med besöket, men de hade redan kommit på många av idéerna själva.
- Bedömning: 3

Besöksrapport Energismart BRF, Norrtälje kommun

Förening	Venus
Datum	2010-10-29
Kontaktperson	Sussanna Larsson, Bertrand (070 – 286 87 05)
Adress	Galles gränd 3
Telefon	0761-89 00 76
E-post	sedkhk@hotmail.com behavre@gmail.com

Om föreningen	Utfört
Byggår: ca 1900	Antal fastigheter: 1 st Antal byggnader: 5 st
Förvaltare: Egen regi	Antal lägenheter: 27 st + 3 lokaler

Energianvändning	Utfört
Värme och varmvatten: 142 kWh/m ²	Energideklaration: Ja
El: 6 kWh/m ²	Radonmätning: Ja OK
	OVK: Ja

Allmän information / energiarbete
Tidigare har det varit ett bryggeri; fastigheten byggdes om till lägenheter 1992.

Fastigheten försörjs via fjärrvärme. Vattenburet radiatorsystem, i 3 lägenheter finns det golvvärme som går på fjärrvärme. Dock hittar man inget reglage till golvvärmen vilket gör att det är alldeles för varmt där inne; idag har de öppet fönster i dessa lägenheter väldigt ofta. 3-glasfönster, med U-värde ca 1,2 – 1,4 W/m², K. Föreningen tycker att det drar från fönstren.

Mekanisk F-luft, ingen automatik, separata fläktar i varje lägenhet ovanför spiskåpan.

Självdragsventiler ovanför fönstren.

Belysningen i trapphallar består av lågenergilampor. Det är en grundnivå tänd, sedan tänds det till full styrka manuellt som släcks efter en tid.

Gamla tvättmaskiner och torkskåp i tvättstugan

Potentiella förbättringsområden för bostadsrättsföreningen:

- Ev installera individuell vattenmätning (IMD). Besparingspotentialen är ca 10-20% på värmen och 15-30% på varmvattnet. Investeringskostnaden är 3 000 – 8 000 kr per lägenhet. Mer info finns på www.bebo.se.
- Utför en injustering av värmesystemet. Birgitta skickar en lista på lämpliga firmor som kan utföra arbetet.
- Regleringen av golvvärmen i de lägenheter som har det måste åtgärdas. Detta arbete kan påbörjas i samband med injusteringen av värmesystemet.
- Utredda om det är möjligt att installera varvtalsreglerade F-fläktar i lägenheterna.
- När tvättutrustning ska köpas ska energiklass A väljas. När det gäller torktumlare är kondenstorktumlare de mest energieffektiva.
- Ha en information för föreningen om temperaturer – använd gärna klimattrasan. 1 grads sänkning av innetemperaturen innebär 5% sänkning av uppvärmningsenergin. Håll rätt temperaturer i kyl- och frys, tvättmaskiner mm.
- När pumpar och apparater ska införskaffas ska en LCC-beräkning (livscykelkostnad) göras för att få fram det mest lönsamma och energieffektiva alternativet på lång sikt.
-

Energirådgivningen 2010-11-05

Birgitta Govén

Återkoppling 2010-12-06

- Föreningen kommer se över problemet med regleringen av golvvärmen.
- De var positiva till besöket, men hade inte hunnit göra så mycket åt de punkter som hade beskrivits i rapporten.
- Bedömning: 2

Besöksrapport Energismart BRF, Norrtälje kommun

Förening	Sanavägen 5
Datum	2010-11-12
Kontaktperson	Lars-Erik Persson, Sten
Adress	Sanavägen 1 och 5, 763 40 Hallstavik
Telefon	0175-22285, 070-9946298
E-post	Lars-erik-persson@tele2.se , stengknotan@telia.com

Om föreningen	Utfört
Byggår: 1987	Antal fastigheter: 2 st Antal bygg: 2
Förvaltare: Egen regi	Antal lägenheter: 24 st

Energianvändning	Utfört
Värme och varmvatten: 110 kWh/m ²	Energideklaration: Ja
El: 10 kWh/m ²	Radonmätning: Nej
	OVK: Ja

Allmän information / energiarbete

Idag är byggnaderna eluppvärmda. I den ena fastigheten håller man för närvarande på och konverterar till fjärrvärme. I den andra fastigheten är elpannan relativt ny, men det finns planer på att konvertera till fjärrvärme även där. Distributionsnätet består av vattenburna radiatorer med radiatorventiler som tyvärr krånglar på så vis att de fastnar i ett visst läge och därmed reglerar värmen dåligt. Det är ganska många äldre som bor i fastigheten och som gärna vill ha en högre temperatur; blir det under 22° så blir det klagomål.

Isoleringen på vinden är ca 40-50 cm och därmed är det säkert tillräckligt isolerat. Det var dock ganska länge sedan det utfördes så det kan vara värt att kontrollera att isoleringen inte har sjunkit ihop alltför mycket!

Fönstren i byggnaderna är 2-glas fönster med U-värde ca 2,9 – 2,0 W/m², °C.

Belysningen i trapphallar och övriga allmänna utrymmen är bytt till lågenergilampor. Normalt är det släckt, tändning sker manuellt och därefter släcks det efter en viss tid.

Utomhusbelysningen är dagsljusstyrd.

Det är frånluftsfläktar i varje lägenhet som sitter ovanför spisen. Tilluftventiler i de flesta rummen.

Radonmätning är ej utförd, men det finns planer på det.

Potentiella förbättringsområden för bostadsrättsföreningen:

- Eftersom radiatorventilerna i många lägenheter har fastnat är det dags att byta dessa.
- En injustering av värmesystemet är lämpligt att utföra. Eftersom det är många lägenheter och olika önskemål på innetemperatur så kan det ha blivit en ojämn temperaturfördelning i fastigheten. Birgitta mailar en lista med förslag på injusteringsföretag som kan utföra arbetet. (1 grads sänkning av innetemperaturen innebär 5% minskning av uppvärmningsenergin.)
- När det i framtiden är dags att renovera fasaden bör man tänka på att även tilläggsisolera väggarna så att det blir ett lägre U-värde; detta för att minska värmeläckaget ut från byggnaderna.
- När det planeras ett fönsterbyte bör energieffektiva fönster installeras med U-värde under 1,0 W/m², °C. Det är också en bra åtgärd att *renovera* fönstren, d v s byta ut den innersta rutan mot ett energiglas för att sänka U-värdet.
- Det finns en stor ackumulator på 750 l som har använts när den ena byggnaden var eluppvärmd. Vid konverteringen till fjärrvärme behövs inte den eftersom det är direkt värmeväxling till tappvarmvattnet. Är det möjligt att ha kvar den så kan den vara bra att ha om man i framtiden vill installera solpaneler för att värma tappvarmvattnet.
- Belysning. Informera de boende om energieffektiv belysning i lägenheterna. Lågenergilampor minskar energiförbrukningen med ca 70% jämfört med glödljus,

men det är också möjligt att använda halogenglödlampor i hemmet vilket minskar energiförbrukningen med ca 20-25% jämfört med glödljus.

- Frånluftventilationen. Informera de boende om att den måste vara på, men inställningen bör vara på det lägsta, förutom vid matlagning. Det är också viktigt att filtren byts en gång per år eller vartannat år.

Energirådgivningen 2010-11-14

Birgitta Govén

Återkoppling 2010-11-29

- Har haft årsmöte. Har inte hunnit göra så mycket ännu, men har läst igenom rapporten.
- Kommer renovera fönster och informera de boende om att spara energi.
- Kommer jobba för att konvertera till fjärrvärme.
- Var positiv till besöket
- Bedömning: 3

Besöksrapport Energismart BRF, Norrtälje kommun

Förening	Kaptenshöjden
Datum	2010-11-12
Kontaktperson	Lars Levin
Adress	Bolkavägen 11B, 761 42 Norrtälje
Telefon	0768-603625
E-post	larslevin@live.se

Om föreningen	Utfört
Byggår: 1998	Antal fastigheter: 1 st Antal byggnader: 5+1 st
Förvaltare: Riflex	Antal lägenheter: 32 st

Energianvändning	Utfört
Värme och varmvatten: 112 kWh/m ²	Energideklaration: Ja
El: 12 kWh/m ²	Radonmätning: Ja (OK)
	OVK: Ja, nästa år igen

Allmän information / energiarbete

Fastigheten försörjs av fjärrvärme och värmen distribueras via vattenburna radiatorer. Dessutom finns det elslingar i badrummen. Fjärrvärmen styrs av utetemperaturen; förra året var det en firma i fastigheten som gjorde en injustering av värmesystemet. I de översta lägenheterna är det problem med takfönster som läcker; störst är problemen vintertid när snön ligger på. Det är installerat 3-glasfönster, troligtvis är det energieffektiva fönster med U-värde nära 1 W/m², °C. Ventilationen i fastigheten består av centrala frånluftsaggregat och bakom radiatorerna sitter det tilluftsventiler där uteluften kommer in. I några lägenheter förekommer problem med att de får in matlukt från andra lägenheter via ventilationen.

Det är tvättmaskiner och torkskåp/ torktumlare i varje lgh. Vid mötet berättade flera av de boende att de inte använder vare sig torkskåp eller torktumlare utan hänger tvätten direkt i badrummet.

Belysningen i de allmänna utrymmena är normalt släckt och tänds manuellt. Släckningen sker via tidsstyrning.

Utebelysningen vid carportar är dagsljusstyrd.

Potentiella förbättringsområden för bostadsrättsföreningen:

- Problemet med de läckande takfönstren bör ses över. Kontakta leverantören så att de får komma och titta och komma med åtgärdsförslag. Även om garantitiden har gått ut bör de på något sätt hjälpa till och åtgärda problemet.
- Tilläggsisolera vindarna där det är möjligt. Läs gärna mer i Energimyndighetens skrift "Att tilläggsisolera hus – fakta, fördelar, fallgropar", går att ladda ner gratis från deras hemsida.
- Föreningen önskar "klimattrasan" till alla lägenhetsinnehavare. Birgitta undersöker om det är möjligt.
- Ev göra en injustering av värmesystemet och se om det finns en möjlighet att göra en nattsänkning. Försök hålla 21° dagtid. 1 grads sänkning innebär 5% sänkning av uppvärmningsenergin. Birgitta mailar en lista med förslag på injusteringsföretag. Det fanns också förslag på firmor i Norrtälje av de som var med på mötet.
- Kontrollera om frånluftsfläktarna har varvtalsreglering. Om inte är det möjligt att installera frekvensomriktare för att åstadkomma varvtalsreglering. På så vis kan byggnaderna få ett lägre luftflöde vid kallare utetemperaturer.
- Solpaneler kan vara en lönsam åtgärd och ge en minskning av energianvändningen för tappvarmvatten på ca 50% över året. Det måste finnas lämpliga utrymmen på taken för placering av panelerna och det är även viktigt att installera ganska stora volymer på ackumulatortankarna så att det finns möjlighet att lagra energin.
- När pumpar och andra apparater ska investeras bör man alltid göra en LCC-kalkyl (livscykelkostnad) för att få fram det mest lönsamma och energieffektiva alternativet.

Energirådgivningen 2010-11-14
Birgitta Govén

Återkoppling 2010-12-06

- Har delat ut allt material och vid ett möte ska de ta upp vilka åtgärder som ska åtgärdas.
- Ska troligtvis börja med nattsänkning av temperaturen.
- Föreningen ska ta hjälp av ett ventilationsföretag för att se om det går att installera reglering av fläktarna.
- De var mycket positiva till mötet och fick en del nya idéer.
- Bedömning: 3

Besöksrapport Energismart BRF, Norrtälje kommun

Förening	Gamla Bruket
-----------------	---------------------

Datum	2010-11-12
Kontaktperson	Roland Hedín, Karin Svantesson, Susanne Breitholtz
Adress	Edsbro
Telefon	0175-91544, 0175-91128, 073-984 44 25
E-post	Breitholtz.suzanne@telia.com

Om föreningen	Utfört
Byggår: gamla träbyggnader från 1800-talet, renoverat 1982.	Antal fastigheter: 1 st Antal byggnader: 6 st
Förvaltare: Egen regi	Antal lägenheter: 13 st

Energianvändning	Utfört
Värme och varmvatten: 185 kWh/m ² (total Elenergiförbrukning)	Energideklaration: Nej
El: kWh/m ²	Radonmätning: Nej
	OVK: Nej

Allmän information / energiarbete

Området är ett gammalt bruksområde med träbyggnader från 17 – 1800-talet som har flyttats till den plats de står på nu. Det är timmerbyggnader som står på en stengrund som är fylld av sand. Väggarna är ganska tjocka, men det är inte troligt att det är så tjock isolering; när det har blivit ett hål eller springa har det blivit riktigt dragigt.

Föreningen har inte utfört någon energideklaration, så det finns inte någon uppgift om energiförbrukning, men i en lägenhet var elenergiförbrukningen beräknad till ca 10 000 kWh/år på en yta av 54 m², vilket ger den totala energiförbrukningen 185 kWh/m², år. Det är direktverkande elradiatorer till uppvärmning; relativt nya, oljefyllda radiatorer. Varje lägenhet bekostar därmed sin egen uppvärmning. Medlemmarna i föreningen upplever det som att man har kalla golv. På vindarna är det ca 20 cm isolering i några av lägenheterna. En genomgående renovering skedde 1982, då man bland annat byggde innerväggar av gips och installerade nya kök.

Ventilationen består av F-ventilation i varje lägenhet med en fläkt ovanför spisen och tilluftsventiler i flera rum. I en lägenhet har de boende installerat en vedeldad kamin vilket orsakar en del problem med rök som kommer in via ventilationen i intilliggande lägenheter. I vissa lägenheter har det varit problem med vattenledningar som fryser. Det finns värmekablar som åtgärdar detta åtminstone i ett av husen. Det bör undersökas om det finns i flera hus.

Ytterdörrarna i lägenheterna är ganska dåliga och dåligt isolerade.

Potentiella förbättringsområden för bostadsrättsföreningen:

- En energideklaration bör göras. Den ska göras av en certifierad expert; gå t ex in på SWEDAC:s hemsida för att hitta certifierade experter som kan utföra arbetet. Läs gärna mer om energideklarationen på Energirådgivningens hemsida: www.energiradgivningen.se. I energideklarationen ska experten även ange lönsamma åtgärdsförslag; betona gärna vikten av detta!
- Tilläggsisolering av vindarna. I en del hus så är det ingen isolering på vindarna. Ett relativt enkelt sätt att tilläggsisolera är att spruta in lösull. Läs mer i Energimyndighetens skrift "Att tilläggsisolera hus - fakta, fördelar, fallgropar" som går att ladda ner gratis på myndighetens hemsida.

- För att minska energiförbrukningen för uppvärmning skulle det vara möjligt att installera luft/luft värmepumpar som skulle kunna minska energiförbrukningen med 20%. Det är dock problematiskt eftersom det inte är en öppen planlösning i lägenheterna och det är dessutom inte helt enkelt att placera utomhusdelarna på fasaderna med anledning av husens ålder. I denna typ av äldre hus bör man i första hand försöka förbättra klimatskalet (väggar, fönster, dörrar, tak)
- Renovering av fönster. För att förbättra U-värdet på fönstren kan man byta den innersta rutan mot en isolerruta med ett lågt U-värde. Detta skulle minska värmeläckaget genom fönstret och förbättra inomhuskomforten genom mindre strålningsdrag och mindre kallras under fönstren.
- På sikt gå över till ett vattenburet värmesystem.
- Byta ytterdörrarna till bättre isolerade dörrar med U-värde ca 1,0 W/m², °C
- Temperaturen i varmvattenberedarna bör inte överstiga 60°C.
- När pumpar och övriga apparater ska investeras bör man göra en LCC-kalkyl (livscykelkostnad) för att få fram det mest lönsamma och energieffektiva alternativet.

Energirådgivningen 2010-11-14
Birgitta Govén

Återkoppling 2010-12-08

- De har kört igång arbetet med att få en energideklaration utförd.
- Troligtvis kommer de försöka byta eller renovera fönstren i första hand för att förbättra klimatskalet.
- De har kommit igång med en bra diskussion om energiförbrukning i föreningen.
- Bedömning: 3

Besöksrapport Energismart BRF, Norrtälje kommun

Förening	Eneberg
Datum	2010-11-12
Kontaktperson	Ray Grönberg
Adress	Götgatan 8E
Telefon	0176-57770, 070-510 65 91
E-post	raygron@passagen.se

Om föreningen	Utfört
Byggår: 1963	Antal fastigheter: 1 st Antal byggnader: 3 st
Förvaltare: Egen regi	Antal lägenheter: 84 st

Energianvändning	Utfört
Värme och varmvatten: 141-176 kWh/m ²	Energideklaration: Ja
El: 6 kWh/m ²	Radonmätning: Ja (OK)
	OVK: Ja, för ett par år sedan

Allmän information / energiarbete

Fastigheten försörjs via fjärrvärme och det är 1 undercentral som försörjer alla 3 byggnader. Distributionssystemet består av vattenburna radiatorer utan termostater och man håller ca 18-19 grader i lägenheterna. Det är dock många äldre som har börjat klaga på att det är kallt i lägenheterna. En cirkulationspump är sönder och ska bytas i den närmsta framtiden. Föreningen har haft en diskussion ang. installation av bergvärmepump tidigare. Vindarna har tilläggsisolerats; det ligger fortfarande ca 50 cm, vilket är tillräckligt. Ventilationen består av frånluftsventilation och tilluftsventiler. Fläktarna går för fullt, d v s det finns inte någon varvtalsreglering. 1999 skedde en renovering av stammarna och man bytte även kranarna (kanske till snålspolande). Ordförande har blivit uppringd av ett företag ang att minska vattenförbrukningen i fastigheten. Fönstren är 3-glas, men det är osäkert om det är energifönster. I fastigheten finns totalt 2 tvättstugor med 3 tvättmaskiner i varje. 2 tvättmaskiner är bytta och man märkte en tydlig skillnad avseende energiförbrukningen efter det! Belysningen i de allmänna utrymmena är gammal, troligtvis är det T8-armaturer. Normalt är det släckt, tändning sker manuellt och släckningen sker via tidsstyrning.

Potentiella förbättringsområden för bostadsrättsföreningen:

- Installera termostater i radiatorerna för att på så vis åstadkomma en bättre temperaturstyrning i fastigheten.
- Vid inköp av pumpar och andra apparater ska en LCC-analys (livscykelkostnad) göras för att se vilket alternativ som är mest lönsamt och energieffektivt. När det gäller inköp av pumpar, se Energimyndighetens skrift: "Krav på pumpar"
- Varvtalsreglering av F-fläkten. Kontrollera om frånluftsfläktarna går på konstant varvtal. I så fall är det bra att installera frekvensomriktare för att möjliggöra reglering av varvtalet på fläktarna. På så vis kan man styra luftflödet så att det blir ett lägre luftflöde på vintern då luften är torrare.
- Det är bra att göra en injustering av värmesystemet. Birgitta mailar en lista med förslag på lämpliga injusteringsföretag.
- IMD, individuell vattenmätning har en besparingspotential på både värme (10-20%) och varmvatten (15-30%). Investeringskostnaden är ca 3 000 – 8 000 kr per lägenhet.
- När belysningsanläggningen ska bytas bör man välja T5-armaturer med HF-drift. Detta skulle kunna minska energianvändningen med 30-40% för belysning.

Energirådgivningen 2010-11-15
Birgitta Govén

Återkoppling 2010-12-06

- De har haft en diskussion i föreningen om energieffektivisering.
- Har planerat att byta termostater fr o m 2011 och tre år framåt.
- De har bytt en cirkulationspump vilket har lett till att det har blivit varmare i lägenheterna.
- De ska troligtvis anlita någon för att göra en injustering av värmesystemet.
- De tyckte att besöket var positivt och givande.

Besöksrapport Energismart BRF, Norrtälje kommun

Förening	Roden
Datum	2010-11-26
Kontaktperson	Lars Dahl, Lars-Erik Tillander
Adress	Stockholmsvägen 25
Telefon	0176-14 997, 070-635 49 43
E-post	lgrdahl@hotmail.com , lars-erik.tillander@bredband.net

Om föreningen	Utfört
Byggår: 1951	Antal fastigheter: 2 st Antal byggnader: 4 st
Förvaltare: Egen regi + fastighetsskötare 3 h/dag.	Antal lägenheter: 70 st

Energianvändning	Utfört
Värme och varmvatten: 128 kWh/m ²	Energideklaration: Ja
El: ca 5 kWh/m ²	Radonmätning: Ja (OK)
	OVK: Ja

Allmän information / energiarbete
<p>Föreningen utförde en fasadrenovering för ca 10 år sedan, men då gjordes inte någon tilläggsisolering i väggarna.</p> <p>Stambyte gjordes 1998-99 då man samtidigt gjorde en injustering av alla radiatorer. De försöker hålla ca 21°-22° i lägenheterna. Det finns öppna spisar i ung. hälften av lägenheterna. En del har dock eldningsförbud pga att de inte har besiktigats.</p> <p>I ca hälften av lägenheterna har det installerat 3-glasfönster pga bullret från vägen utanför. Detta ordnades av Vägverket.</p> <p>Ventilationen i fastigheten består av självdrag och fungerar bra enligt de boende.</p> <p>Byggnaderna värmeförsörjs via fjärrvärme i ett vattenburet radiatorsystem.</p> <p>Det finns 2 gemensamma tvättstugor som renoverades i samband med stambytet och det är ganska ny tvättutrustning.</p> <p>Belysningen i trapphallar och allmänna utrymmen är normalt helt släckt, tänds manuellt och släcks efter tidsstyrning. Ljuskällorna är glödljus som byts kontinuerligt till lågenergilampor. Utebelysningen är tidsstyrd och består av lågenergilampor.</p>

Potentiella förbättringsområden för bostadsrättsföreningen:

- Utför ev. en injustering av värmesystemet för att säkerställa att det fungerar precis som det är tänkt. Birgitta mailar en lista med förslag på lämpliga företag.
- Undersök möjligheten att renovera fönstren i de lägenheter där man inte har bytt till 3-glas. Byt t ex den innersta rutan i dessa fönster till ett energiglas eller en isolerruta.
- När belysningen i trapphallar och övriga allmänna utrymmen ska bytas är det kostnadseffektivt och energieffektivt att installera T5-armaturer med HF-drift.
- Informera gärna de boende om energifrågan. T ex att inte öppna balkongdörren och samtidigt ha full sprutt på värmen, att fylla tvättmaskinerna och köra det mesta på 40°, att 1 grads höjning av rumstemperaturen medför 5% höjning av uppvärmningsenergin mm.

Energirådgivningen 2010-11-28

Återkoppling 2010-12-07

- Ska ta upp rapporten på styrelsemötet den 14/12.
- De har inte hunnit göra något sedan rådgivningsmötet, men de anser inte att det finns några akuta åtgärder som de måste börja arbeta med för tillfället.
- Bedömning: 2

Besöksrapport Energismart BRF, Norrtälje kommun

Förening	Norrgården
Datum	2010-11-26
Kontaktperson	Birgitta Eriksson
Adress	Stora Brogatan 12A
Telefon	070-936 06 02
E-post	norrgarden@etanet.se

Om föreningen	Utfört
Byggår: 1939 och 1943	Antal fastigheter: 2 st Antal byggnader: 1 st
Förvaltare: Egen regi, en av de boende är anst. 10 timmar att sköta vissa uppgifter i fastigheten.	Antal lägenheter: 45 st + 6 lokaler (butiker)

Energianvändning	Utfört
Värme och varmvatten: 95 kWh/m ²	EnergideklARATION: Ja
El: 12 kWh/m ²	Radonmätning: Ja (OK)
	OVK:

Allmän information / energiarbete
<p>Fastigheten är byggd från början i två omgångar; 1939 och 1943. Dessutom gjordes en påbyggnad 1986 då ytterligare en våning byggdes.</p> <p>Byggnaderna försörjs via fjärrvärme och distribueras ut till lägenheterna i ett vattenburet radiatorsystem. De försöker hålla en rumstemperatur på ca 21°.</p> <p>Man bytte fönster på 90-talet till 3-glasfönster, dock inte energiglas.</p> <p>Ventilationen. Vid påbyggnaden som utfördes 1986 installerades ett ventilationsaggregat med från- och tilluft samt värmeåtervinning (FTX) för de 10 lägenheter som byggdes. I övriga lägenheter är det självdrag. I de tillhörande lokalerna är det varierande system; vissa har FTX-aggregat.</p> <p>En gemensam tvättstuga med torkrum och torktumlare, 2 maskiner.</p> <p>Belysningen består idag av glödljus, men föreningen har startat ett arbete att byta belysningen.</p>

Potentiella förbättringsområden för bostadsrättsföreningen:

- Föreningen har planerat en ommålning av fönstren på utsidan. I samband med detta är det värt att undersöka vad en fönsterrenovering kostar, d v s att byta en av rutorna till ett energiglas eller isolerruta. Detta skulle minska energiläckaget och även öka komforten något.

- På vissa ställen i byggnaderna misstänker man att isoleringen i väggarna har försämrats, det har bildats kalla områden på vissa ställen. Utför en undersökning med värmekamera för att fastställa om det finns särskilda partier som har dålig isolering.
- För att få värmesystemet att fungera som det är tänkt är det bra att utföra en injustering av systemet. Det behöver inte vara något fel, men det är ändå värt att utföra det med några års mellanrum när det är många lägenheter i fastigheten. Birgitta mailar en lista med förslag på injusteringsföretag.
- Information till de boende om energi! T ex att tvätta det mesta i 40°, fylla tvättmaskinerna alternativt använd halv-program, öppna inte balkongdörrar samtidigt som radiatorerna har full värmesprutt mm. 1 grads sänkning av rumstemperaturen innebär 5% sänkning av uppvärmningsenergin.
- Vid byte av belysning i trapphallar; installera gärna T5-armaturer med HF-drift med en bra styrning (närvaro eller manuell/tidsstyrning). Som komplement, efter önskemål, några tjustiga takkronor som är dagsljusstyrda.
- Gå gärna in på Energirådgivningens och Energimyndighetens hemsidor; där finns det mycket bra information och rekommendationer om energibesparingar. www.energimyndigheten.se och www.energiradgivningen.se.
- Divello Sparventiler. Föreningen har blivit uppringd av Divello Sparventiler (Ingemar Fredriksson) som vill sälja ventiler i syfte att minska vattenförbrukningen. Det ska finnas ett samarbete med Norrtälje Kommun. Känner Magnus till om det är bra? Generellt kan man säga att det är en bra åtgärd att minska vattenförbrukningen – och därmed uppvärmningsenergin till tappvarmvattnet.
- Föreningen har en övrig fråga till kommunen gällande kompostering. De skulle vilja införa ett system för att kunna lämna biologiskt avfall. I bl a Göteborgs Stad har man infört ett system där de boende fyller avfallet i en särskild papperspåse som sedan samlas och hämtas av kommunen. Kan Norrtälje Kommun ordna liknande komposthantering?

Energirådgivningen 2010-11-28

Birgitta Govén

Återkoppling 2010-12-08

- De tyckte att mötet var väldigt bra och fick många bra tips. Har vidarebefordrat informationen till styrelsen.
- De går ut med informationsbrev till alla i föreningen där de även tar med energispartips oh kommer jobba vidare med energifrågorna.
- De har ställt krav till belysningsleverantören om energieffektiva armaturer oh ljuskällor.
- Bedömning: 3