

Presentation Ombyggnadsprojekt Brf Granaten 1 i Tranås

Philip Svartz,
Projektledare
Riksbyggen





Vad har vi gjort.

- Förstudie energiutredning 2024
- Underhållsplan 2025
- Projektering för energiprojekt 2025
 - Utredning konstruktioner
 - Utredning solceller
 - Energiberäkningar, besparingskalkyler
 - Miljöinvetering



Vad planerar vi att göra.

■ Huvudprojekt:

- Solceller
- IMD (induvuduell mätning och debitering el)
- Återvinning värmeenergi i frånluft.
- Värmeinjustering
- Stam-ledningar i mark (vatten, avlopp, värmekulvert)

■ Option/tillval:

- Fönsterbyte ink. sanering
- Balkongrenovering

■ Senare projekt

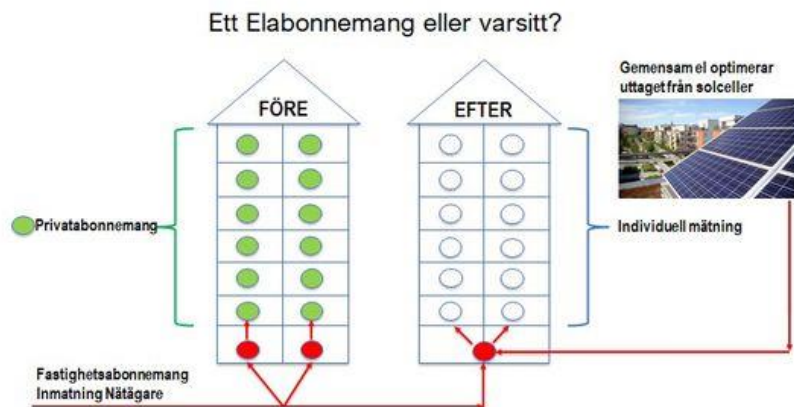
- Stammar i fastigheten

Solceller



- Solceller placeras på låghus och carportar
- Solenergi fördelas mellan fastigheterna via ett likströmsnät.
- När solen skiner tillverkar vi el gratis som bidrar till att driva exempelvis:
 - Värmepumpar,
 - Belysning,
 - Tvättstugor,
 - Elbilsladdning,
 - Kylskåp,
 - Lägenheter mm.

IMD



Installation av IMD el

För medlemmar innebär IMD el att:

Föreningen byter elmätare till respektive lägenhet. Respektive lägenhets eget abonnemang avslutas. Ni som bostadsrättsinnehavare köper istället elen från er förening. El kommer då att faktureras på samma sätt som avgiften för lägenheten. Ett abonnemang tecknas av föreningen och medlemmarna behöver inga egna el-abonnemang.

Besparingen ligger dels i att man blir av med den fasta kostnaden för sitt egna abonnemang, istället för att betala en fast avgift till nätägaren betalar man sin förening.

Vid produktion av egen solcell behöver föreningen inte köpa el; inkomsten av att sälja solcell till bostadsrättsinnehavarna kan då gå till nyinvestering och underhåll i fastigheterna vilket kan minimera behov av extra avgiftshöjningar. Man betalar alltså för sin elförbrukning men pengarna går till sin egna förening istället för elföretagen.

IMD – Exempel:

Tranås Energi Elnät AB

Elnät avtal -- nätavtal

Verklig årsförbrukning 1442 kWh

Beräknad årskostnad 3 820 kr

Mätarnummer	Ställning	Förbrukning
Föregående avläsning	7652	
Avläsning	7790	138 kWh
Elöverföring	1 apr 2025 - 30 apr 2025	138 kWh
Fast årsavgift 16 A LGH	1 apr 2025 - 30 apr 2025	30 dagar
Energiskatt Normal	1 apr 2025 - 30 apr 2025	138 kWh
Moms 25 % på 264,96 kr		
Summa Elnät		331,21 kr

Summa Tranås Energi Elnät AB

331,21 kr

Tranås Energi AB

Elhandel avtal -- Schysst pris Profil 2 1 jan 2025 - 31 dec 2025

Verklig årsförbrukning 1442 kWh

Beräknad årskostnad 1 330 kr

Fast pris	1 apr 2025 - 30 apr 2025	128 kWh	62,04 öre/kWh	79,41 kr
Rörligt månadspris	1 apr 2025 - 30 apr 2025	10 kWh	37,61 öre/kWh	3,76 kr
Profilkostnad månad rörlig	1 apr 2025 - 30 apr 2025	138 kWh	1,94 öre/kWh	2,68 kr
Elcertifikat rörlig	1 apr 2025 - 30 apr 2025	138 kWh	0,10 öre/kWh	0,14 kr
Balanskostnad rörlig	1 apr 2025 - 30 apr 2025	138 kWh	2,49 öre/kWh	3,44 kr
Förnybart rörlig	1 apr 2025 - 30 apr 2025	138 kWh	2,00 öre/kWh	2,76 kr
Fast årsavgift	1 apr 2025 - 30 apr 2025	30 dagar	211,20 kr/år	17,36 kr
Moms 25 % på 109,55 kr				27,39 kr
Summa Elhandel				136,94 kr

En slumpmässigt vald lägenhet
i föreningen 1-30e april 2025

Förbrukning: 138 kWh.

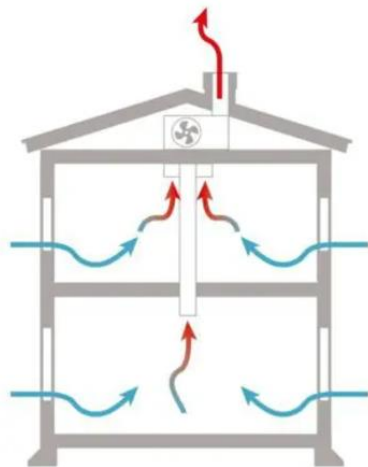
Betalar 467 kr

Pris per kWh= 3,38 kr inkl.
moms.

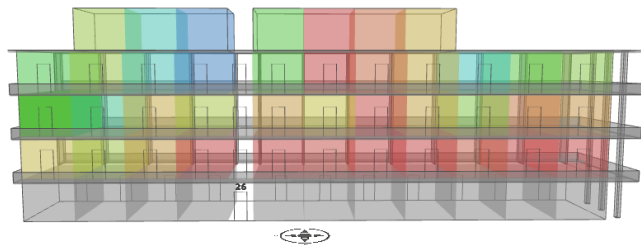
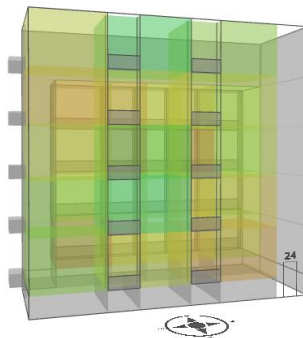
I priset ingår fasta avgifter som
boende inte kan påverka: 230
kr/månad.

Återvinning frånluft

- Återvinning av frånluften (ventilation)



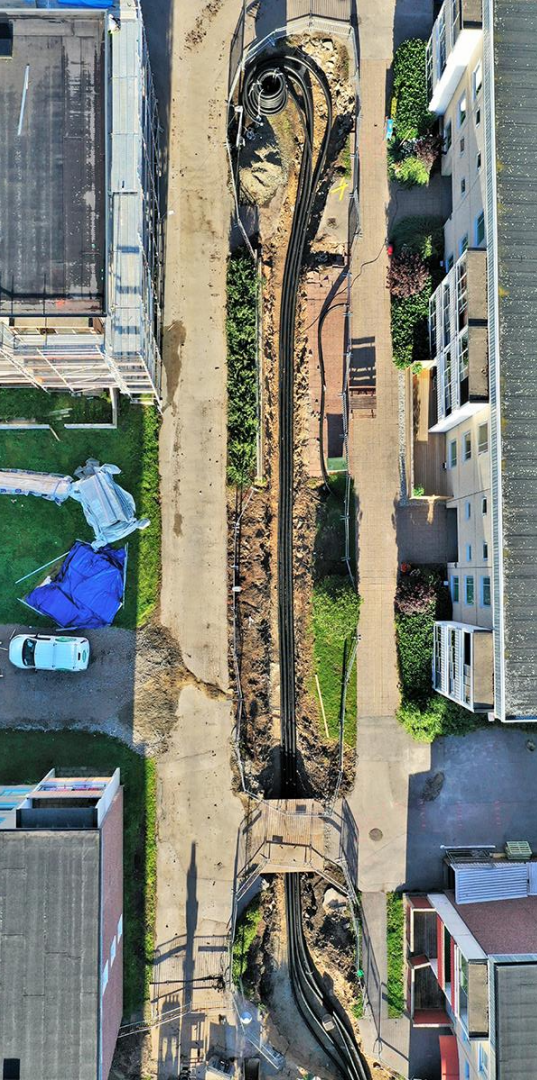
Värmeinjustering



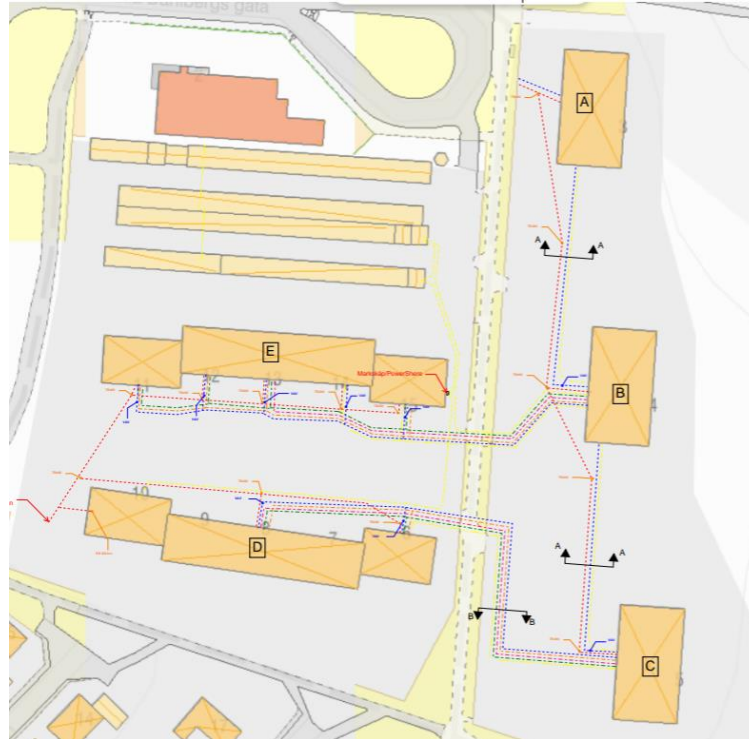
En jämn temperatur
i fastigheten skapar
bättre komfort och
friskare hus

En förändring av
inomhustemperatur
en från 23-21°C
ger en besparing på
10-14%

140-190 tkr/år



Stamledningar i mark vatten, avlopp, Värmekulvert



Värme-Kulvertar är original från när huset byggdes från 69-70.

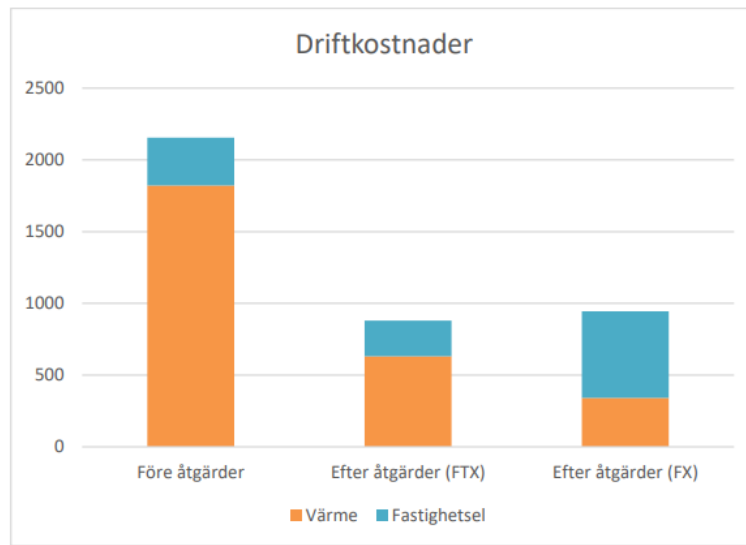
Kulvert har idag stora energiförluster och risk för läckage och akuta reparationskostnader

I samband med grävning byter vi ut vatten och avloppsledningar som nått sin tekniska livslängd

Uppskattning Energibesparing

Total uppskattad besparing om alla åtgärder genomförs inkl. FX 1 125 000 kr/år*

*Besparingar är avrundade neråt för att inte ge en glädjekalkyl.



	Åtgärder	Besparing Värme	Ökning EI
1.	VS-kulvert	220 000 kr	
2.1	VVS		
2.2	Ventilation (FX)	950 000 kr	500 000 kr
3.	Fönster	240 000 kr	
4.	Injustering	70 000 kr	
5.	Solceller	75 000 kr	
6.	Belysning	70 000 kr	

Referensprojekt: Brf Rörestorpshus 2 Värnamo



Basfakta

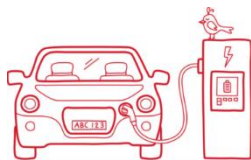
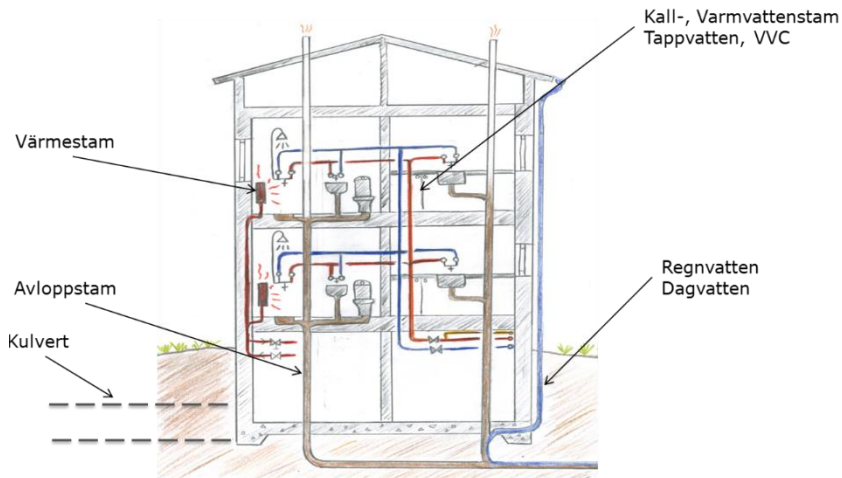
- Byggår 1966
- 201 lägenheter
- 12 bostadsbyggnader
- Förskola
- Garage



RBO-avtal med energiinvesteringar & underhåll

Projekt:

- Byte av rörstråk
- VVC
- Undercentral
- Frånluftsfläktar
- Värmepumpsåtervinning
- Ny styranläggning
- Takbyte
- Solceller
- Likströmsnät
- Elbilsaddning
- Individuell mätning el (IMD)
- Temperaturmätning i LGH
- Injustering



Energimål

- Minska totala energianvändningen från 127 till 69 kWh/m² med 22 °C inomhustemperatur.
- Nuvarande energianvändning är 53 kWh/m²
- Minskning med 58 %



Trend rullande 12-månader

Rullande 12-månader energinyckeltal per energityp samt jämförelse med referensår och energimål.



■ Energiproduktion ■ Fastighetsenergi ■ Varmvatten ■ Värme — Avtalat basår — Energimål



Optionspriser Fönster och balkonger

”Vi inleder med energiprojektet. Beroende på ränteläge, ekonomisk situation och marknadsförhållanden kan fönsterbyten och renovering av balkonger komma att genomföras inom samma projekt. Alternativt kan investeringen skjutas upp några år för att ge utrymme att bygga upp den ekonomiska kapacitet som krävs för genomförandet.”



Fönsterbyte - Farliga ämnen

- Det var asbest i ALLA prover vi tog.
- PCB i ett samlingsprov
- Svarta fönsterbänkarna innehåller asbest



Balkonger



PM 2024-07-03
Statusbesiktning av Balkonger
Gränsten
Kv. Grusåsen 4:1 & Skidbacken 1:1, Tranås

2024-07-03
Upprättad av: 2024-07-03
Reviderad: Gränstening
Besiktning utförd: 2024-07-03
Status: Forma Mark & Bygg AB, Rönneby Anläggning
Upprättad av: 075-008 02 80
Gränstening



Foto 3: Gjutskarv med rostfärgad avlagring.



Foto 4: Gjutskarv.



Foto 5: Inngjuten hylsankare Hus A-C



Foto 6: Gångstäng Hus D & E

6 Anmärkningar och resultat på balkongerna

Generellt har armering i framkant utsatts för korrosion. Betongen har spjälkats och sprickor uppstår. På vissa ställen och balkoner har betong trillat ner. På andra ställen sitter delar väldigt löst med risken för personsador. Se foto 7, 8 & 9

- Renovering av balkongnos
- Balkongerna är besiktigade av sakkunnig.
- Balkongerna är fortfarande säkra att beträda men besiktningen tyder på att det inom en snar framtid behöver göras en renovering av nosarna (längst fram).

Styrelsens ansvar

- Styrelsen ansvarar för bostadsrättsföreningens löpande förvaltning och fattar beslut om underhållsåtgärder.
- Styrelsen ansvarar för att ekonomin kontrolleras betryggande.
- Styrelsen handlägger praktiska frågor för bostadsrättsföreningen.





Utmaningar för styrelsen i bygg- och underhållsprojekt

Hur mycket tillkommande kostnader blir det?

Vad innebär konkurrensutsatt upphandling?

Vilka garantier kan vi kräva?

Behöver vi söka bygglov och vem får vara BAS-P?

Vem ska vara besiktningsman och kontrollansvarig?

Hur fungerar det där med elektronisk personalliggare?

Hur får vi entreprenörernas anbud jämförbara?

Hur kvalitetssäkras de olika entreprenörerna och finns det en upprättad arbetsmiljöplan?

Riksbyggen sköter ombyggnaden

Riksbyggen
Ombyggnad

Styrelsen

Bostadsrätts-
föreningen

Utredningar

Byggarbets-
miljö

Myndighetskrav

Bygglov

Kontrollplan

Kontroll-
ansvarig

Ekonomi

Kalkyler

Sakkunniga

Entreprenörer

Förfrågningar

Anbuds-
hantering

Upphandling

Boende-
information

Elektronisk
personalliggare

Heta arbeten

Byggmöte

Försäkringar

Besiktningar

Felavhjälpning

Relations-
handlingar

Garanti-
besiktning



Riksbyggens process i fyra steg

1. Utredning

Riksbyggen utreder vad som ska göras.
Styrelsen får beslutsunderlag.

Uppdrags-
bekräftelse

2. Projektering

Riksbyggen utreder hur arbetet ska göras och säkerställer att det finns de beslut, tillstånd och lov som krävs.

Riksbyggens
ombyggnadsavtal
– Fast pris

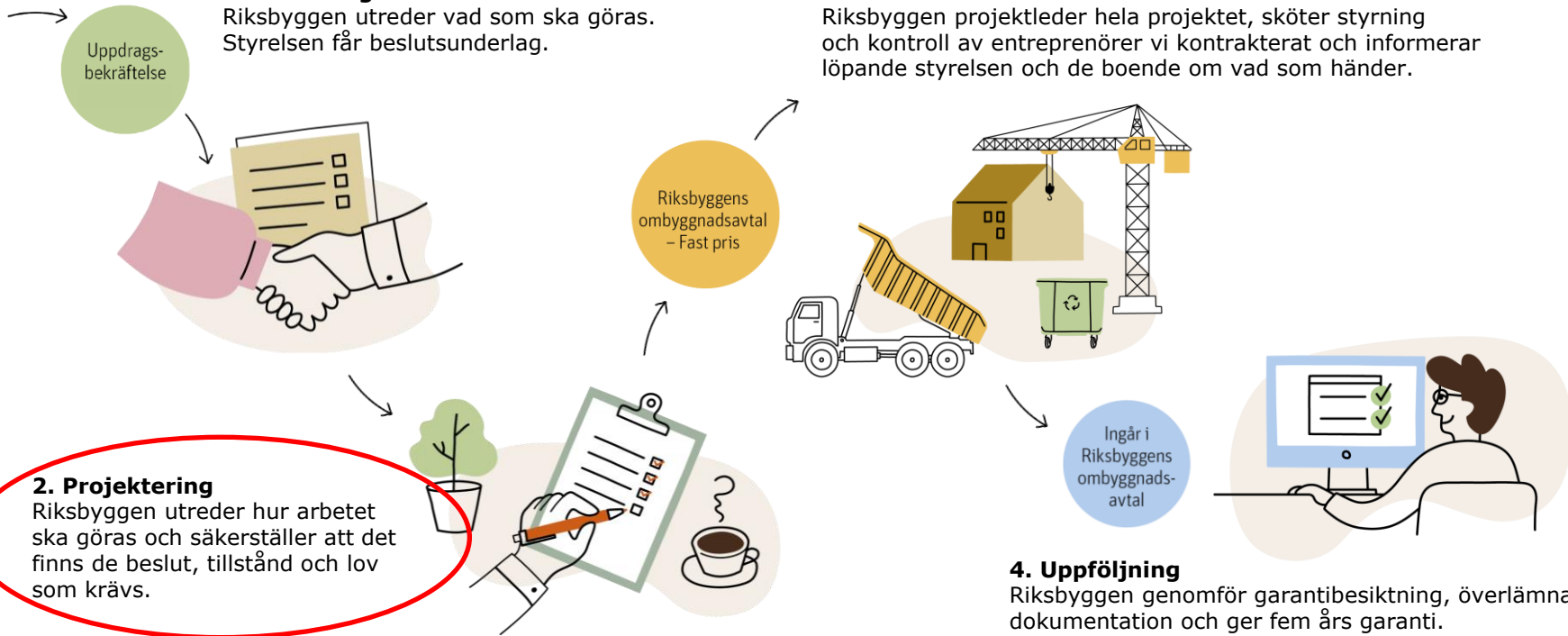
3. Utförande

Riksbyggen projektleder hela projektet, sköter styrning och kontroll av entreprenörer vi kontrakterat och informerar löpande styrelsen och de boende om vad som händer.

Ingår i
Riksbyggens
ombyggnads-
avtal

4. Uppföljning

Riksbyggen genomför garantibesiktning, överlämnar dokumentation och ger fem års garanti.



"Byggherren, det vill säga den som låter utföra ett byggnads- eller anläggningsarbete, har ett övergripande ansvar för att se till att arbetsmiljön under byggskedet och bruksskedet blir bra."



ARBETSMILJÖ
VERKET

Riksbyggen utvecklar, förvaltar och förbättrar rummen du bor och arbetar i, med fokus på en hållbar framtid.



För mer information om Riksbyggen kontakta:

Philip Svartz, Projektledare Ombyggnad

Philip.Svartz@riksbyggen.se

www.riksbyggen.se/ombyggnad