



VÄTGAS & BRÄNSLECELL - ETT FOSSILFRITT ENERGISYSTEM

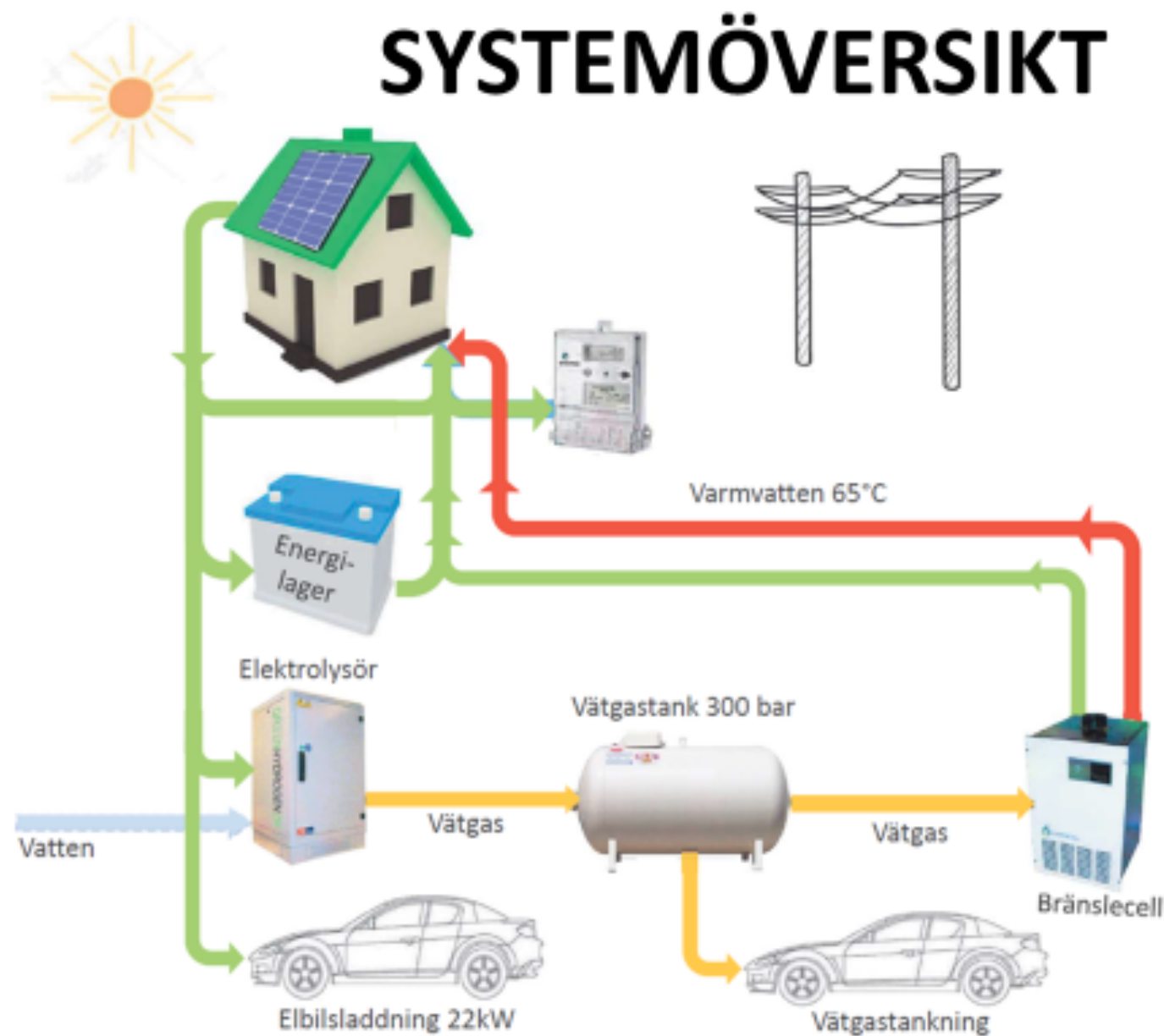


OM OSS

FOSSILFRITT

- Energilagring av fossilfri energi är viktigt för att nå mål om fossilfrihet.

SYSTEMÖVERSIKT



SYSTEM BESKRIVNING

- Solceller (ca 3000 kvm)
- Batteri (24st, Energi för 1-2 dygns drift)
- Bränsleceller (6st)
- Vätgasproduktion och vätgaslager (gemensam teknik)



RESULTAT

- Självförsörjande fastigheter
- 0 kwh köpt energi
- Gratis energi (sol och vatten)
- 100% fossilfri
- 0% utsläpp
- Robust
- Ökat fastighetsvärden

APPLIKATIONER

- Offgrid / Ö-drift
- Toppeffekt
- Reservkraft
- Energireglering av Vind och solenergi

BYGGNADERNA

- Miljonprogramsområde, byggt 1975
- 6 byggnader
- 172 lägenheter
- 12.200 kvm Atemp

UTMANINGAR

- Underhållsbehov
- Nya hyreslägenheter
- Hållbar ekonomi
- Rimliga hyror
- Energi och miljökrav
- Fina lägenheter med bra standard
- Socialt ansvar
- Samsyn

PROJEKTET

BACKGÅRDSGATAN



PROJEKTET

EFTER OM- OCH TILLBYGGNAD





DAGS ATT AGERA

VÅRT ANSVAR

Ta era energi och miljömål på allvar

FOKUSOMRÅDE – Hållbar miljö

Vårgårda strävar efter att vara ett **hållbart samhälle**. Det åstadkommer vi **genom kunskap, engagemang, framtidstro och mod att vara ledande i miljöarbetet. Innovativa idéer och lösningar leder oss framåt.** Utvecklingen är såväl ekonomiskt, socialt och miljömässigt hållbar.

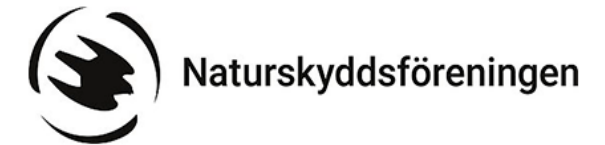
Att vi planerar och bygger för en hållbar framtid där Vårgårda är **en föregångare** inom miljö- och klimatsmart byggnation och energiproduktion där vi är en resurseffektiv kommun på god väg mot ett fossiloberoende.

LÖSNING = HELHETSGREPP

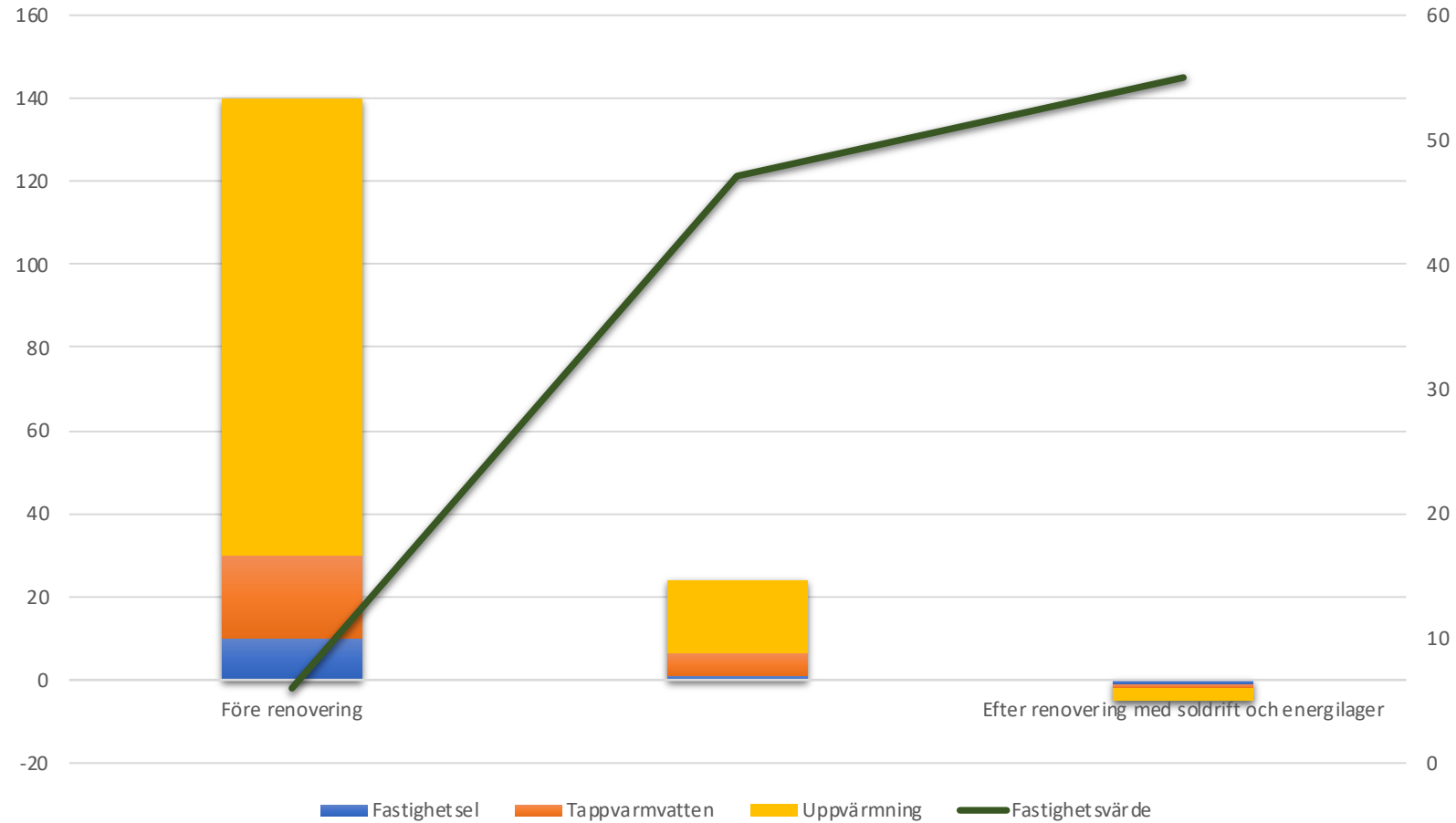
- Huset renoveras och byggs till men nytt våningsplan
- Byggnaderna görs energisnåla
- Investeringsstöd ger rimliga hyror
- Självförsörjande hus (fastighetsenergi) med hjälp av solceller, batterier, vätgaslager och bränsleceller
- 100% fossilfri
- 100% emissionfri
- Miljövänlig = inga transporter och inga restprodukter
- Socialt ansvar genom utveckling av bostadsområdet
- Framtidssäkrad investering

FINANSIERING

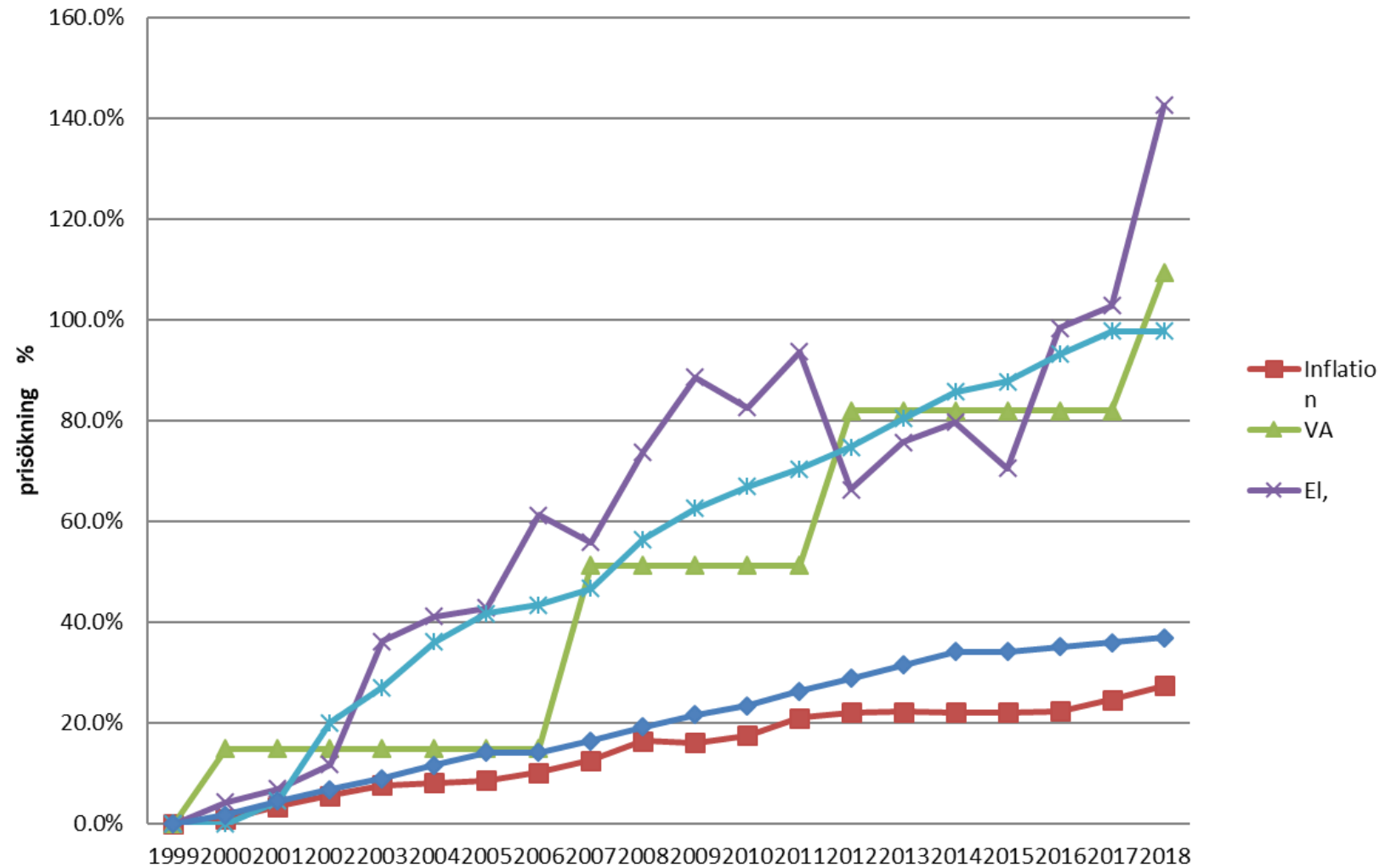
- Investeringsstöd för nyproduktion av hyreslägenheter
- Solcellsstöd från LST
- Stöd från Bra miljöval
- Gröna Lån Kommuninvest



ENERGI & FASTIGHETSVÄRDE



KOSTNADSUTVECKLING



UTMANING & LÖSNING

- Miljö utmaning
- Ekonomisk utmaning
- Lösningen är teknisk

VIKTIGT

- Tekniken finns men måste in i rätt sammanhang
- Kunden måste förstå (beställarkompetens)
- Efterfrågan på
 - Fossilfria lösningar
 - Robusthet
 - Framtidssäkra investeringar
 - Ekonomiska förutsättningar

VIKTIGT

- Helhetsgrepp om byggnaden
- Byggnaden måste vara energisnål
- Ta miljömålen på allvar
- Tänk långsiktigt, nytt och hållbart
- Våga vara entreprenör
- Utvidga din affärsidé med egen energiproduktion
- Samverka med räddningstjänsten
- Prioritera säkerheten



TACK

Jan Thorsson

0723 - 663074

jan.thorsson1@gmail.com