

Brf Poetens möjlighet att producera egen el med solpaneler på taket

För ca 18 månader sedan utsåg styrelsen en projektgrupp som har utrett förutsättningarna att producera egen el till föreningen genom solpaneler på taket. Något som också informerades om på Brf Poetens årsstämma 2020. Grundtanken är att vi ska kunna producera grön el och därigenom minska föreningens miljöpåverkan och koldioxidutsläpp. Utredningen omfattar de tekniska och ekonomiska förutsättningarna för en investering i solpaneler.

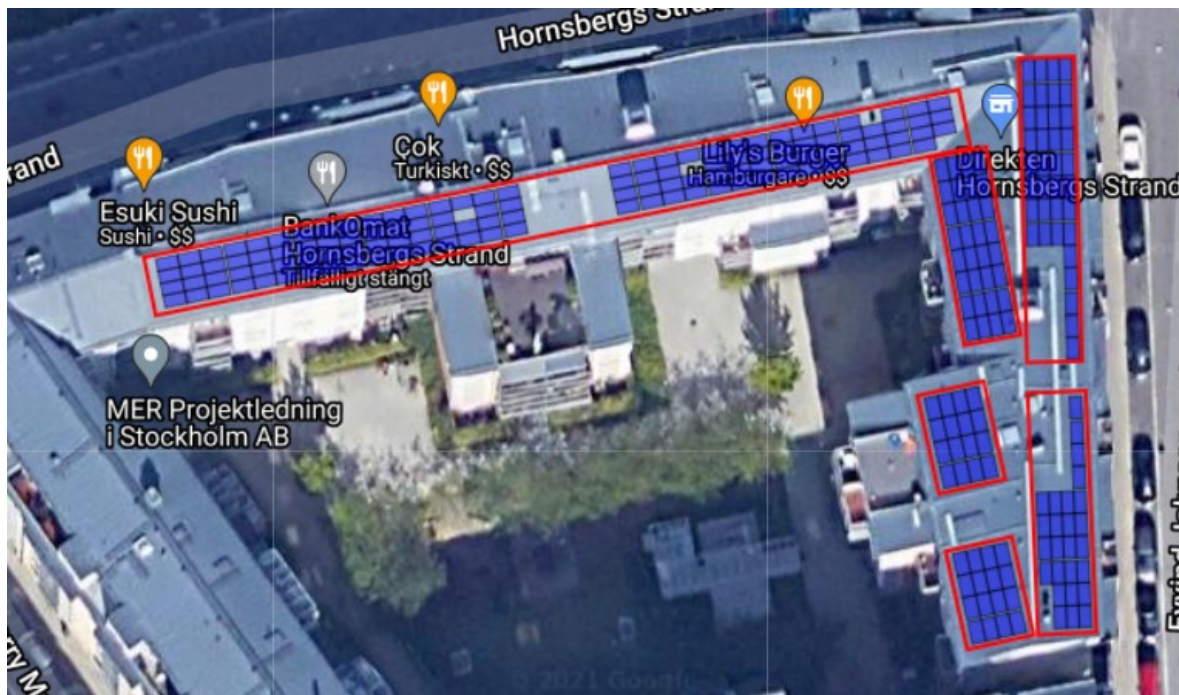
Solenergi, vid sidan av vindkraft, har blivit en växande källa till småskalig elproduktion i Sverige i omställningen till förnybar energi. Tekniken att omvandla solstrålar till el är ingen ny uppfinning utan tekniken har funnits länge och gradvis förbättrats, samtidigt som priset på solpaneler har sjunkit rejält. Dessutom har Svenska staten genom bidrag stimulerat villaägare, företag och föreningar att investera i solenergi.

Tekniska förutsättningar

Föreningens fastigheter har ett lätt lutande tak (ca 20 graders lutning) som är täckt med plåt. Solpanelerna skruvas fast i valsarna på plåten, placeras utmed taket och behöver inte vinklas upp. Konstruktionen står emot stormvindar, snö och is. Livslängden för solpanelerna beräknas vara 35 år och taket kommer inte behöva bytas inom denna tidsram vilket är en viktig aspekt. Som Energimyndigheten skriver "är solcellsanläggningar i stort sett självgående, och arbetsinsatsen som krävs är mycket liten". Anläggningen kopplas upp och övervakas i realtid från en app i mobil eller dator.

Över årets månader och tider på dygnet så varierar mängd el som produceras med solpaneler och elen kan inte lagras *). Förbrukningen av fastighetselen (belysning, hissar, tvättstuga, laddning elbilar mm) varierar också över tid. Lösningen blir att inte ha en för stor elproduktion, 20-25% av årets totalförbrukning och att den el som inte förbrukas säljs tillbaka till elnätet. Förutsättningen för vår förening är att 250 solpaneler installeras på tak som lutar mot syd, väst och öst. Detta ska ge en årlig produktion på ca 87 000 kWh vilket motsvarar ungefär 25 % av den gemensamma elförbrukningen i vår fastighet. Vi sänker alltså kostnaden för gemensam elförbrukning och inte elnotan för medlemmarnas lägenheter. Miljöeffekten innebär att vi minskar CO2-utsläppen med ca 30 000 kg per år jämfört med köpa in el enligt fördelningen i Nordisk elmix.

*) Batterier kan anslutas i framtiden om det kan motiveras utifrån pris och prestanda



Taktytor som enligt förslaget förses med solpaneler.

Arbetet med att montera solpaneler på taket och att installera systemet beräknas ta ca 2 veckor.

Ekonomiska förutsättningar

Styrelsen har genomfört en upphandling av leverantörer och tagit extern hjälp av en ingenjörbyrå för att välja dimensionering av anläggningen och att rangordna anbuderna efter pris, teknisk utformning, och anbudets kvalitet. Den leverantör som placerades bäst, Energi Engagemang Sverige AB, har senare lämnat referenser och uppdaterade offerter med lägre anbudspris.

Vi ansökte också i juni 2020 om statligt stöd till solceller och fick besked den 14 april 2021 att vi får ett stöd på max 10 % upp till 132 600 kr. Vi avser ha en projektledare och en extern oberoende part som utför slutbesiktning.

Installerade solpaneler	250 st	Produktgaranti 25 år
Systemets totala effekt	98,75 kWp	Livslängd 35 år
Beräknad årsproduktion	87 000 kWh	Effektgaranti 25 år
Projektkostnad netto inkl. moms	1.250.000 kr	Inkl. montering, besiktning & buffert
Beräknad återbetalningstid		
- Av leverantören angiven	10 - 11 år	Inkl. beräknat framtida kostnad el *)
- Vid nuvarande elkostnad	15 - 16 år	Inkl. fördyring, kostnad kapital och underhåll.

*) Framtida elpriser

EnergiEngagemang anger " När man räknar på en långsiktig investering som solel (ekonomisk livslängd 35 år) blir det viktigt att utöver det ekonomiska utgångsläget, även bilda sig en uppfattning om framtidens elpriser. Genom terminpriser från den nordiska elbörsen Nord Pool kan man till viss del göra detta, men elkostnaden består till ca. 70% av annat är råvaran el. Avgifter för elnät och skatter har ökat konstant vilket påverkar kostnaden per kWh över tiden. Enligt statistik från www.nilsholgersson.nu som utförs av Sveriges kommunala bostadsbolag har elkostnaderna ökat med 5% årligen sedan år 2000 "

Sammanfattning

Investeringen bygger främst på mjuka faktorer

- Minskar koldioxidutsläppen med 30 000 kg/år
- Fastigheten miljöklass förbättras
- Poeten ligger i framkant – laddning elbilar – egen elproduktion
- Värdeskapande för Poeten

Det är i grunden en långsiktig investering som ger positiva miljöeffekter

Brf Poeten har tekniskt goda förutsättningar att producera egen el på taken.

En investering i solpaneler sänker föreningens framtida elkostnader och hindrar dessutom prishöjningar på ca 25 % av elkostnaden.

En majoritet av Styrelsen i Brf Poeten föreslår en investering i solpaneler.

www.solkollen.se