



Author
Jakob Morelius

Phone
010-505 03 88

Mobile
072-553 26 38

E-mail
jakob.morelius@afconsult.com

Recipient
Fårdala
Samfällighetsförening

Date
24/04/2017

Project ID
735 591

Solcellsutvärdering

1 Fastighet/förutsättningar

Fastigheten som ingår i förstudien:

Bollmora S1: Akvarievägen 65, Tyresö

Fastigheten Bollmora S1 ägs av en samfällighet med 178 fastighetsägare.

Fastigheten har garagelängor, vägar och grönområden.

De platser som är intressanta för en installation av en solcellsanläggning är två garagelängorna, en i norr och en i söder. Här nedan analyseras de var för sig.

Garagelänga Norr (Akvarievägen)



Garagelängan är ca 70x7 meter och 3 meter hög med slutande tak mot väster. I söder finns en byggnad samt i både öster och väster finns hög vegetation som överskuggar garagets tak.

Förutsättningarna för en installation av en solcellsanläggning på garagets tak anses som olämpligt.

- Taket är skuggat under större delen av året av omkringliggande vegetation.
- Taket är avlägset sett från bostadsbyggnaderna och lättåtkomligt vilket gör att risken för vandalisering/åverkan på solcellsmodulerna anses som stor.

SOLCELLSUTVÄRDERING



Garagelänga Söder (Myggdalsvägen)



Garagelängan är ca 95x7 meter och 3 meter hög med slutande tak mot söder. I söder finns en allé med höga träd (Myggdalsvägen)

Förutsättningarna för en installation av en solcellsanläggning på garagets tak anses likt garaget norr som olämpligt.

- Taket är skuggat under större delen av året av vegetationen i söder.
- Taket är lättåtkomligt vilket gör att risken för vandalisering/åverkan på solcellsmodulerna anses som stor.

Alternativ placering

En alternativ placering av solcellsanläggning/ar är byggnaderna Myggdalsvägen 107-133 och Akvarievägen 17-45.

Dessa tak har ett fördelaktigt läge och har en god potential rent lokaliseringsmässigt. Dock så är byggnaderna uppdelad mellan ca 30 st. fastighetsägare vilket innebär att samtliga fastighetsägare måste ingå avtal om att hyra ut takytan till samfälligheten samt att ett ersättningsystem måste tas fram som är rättvist samt skattetekniskt genomförbart.

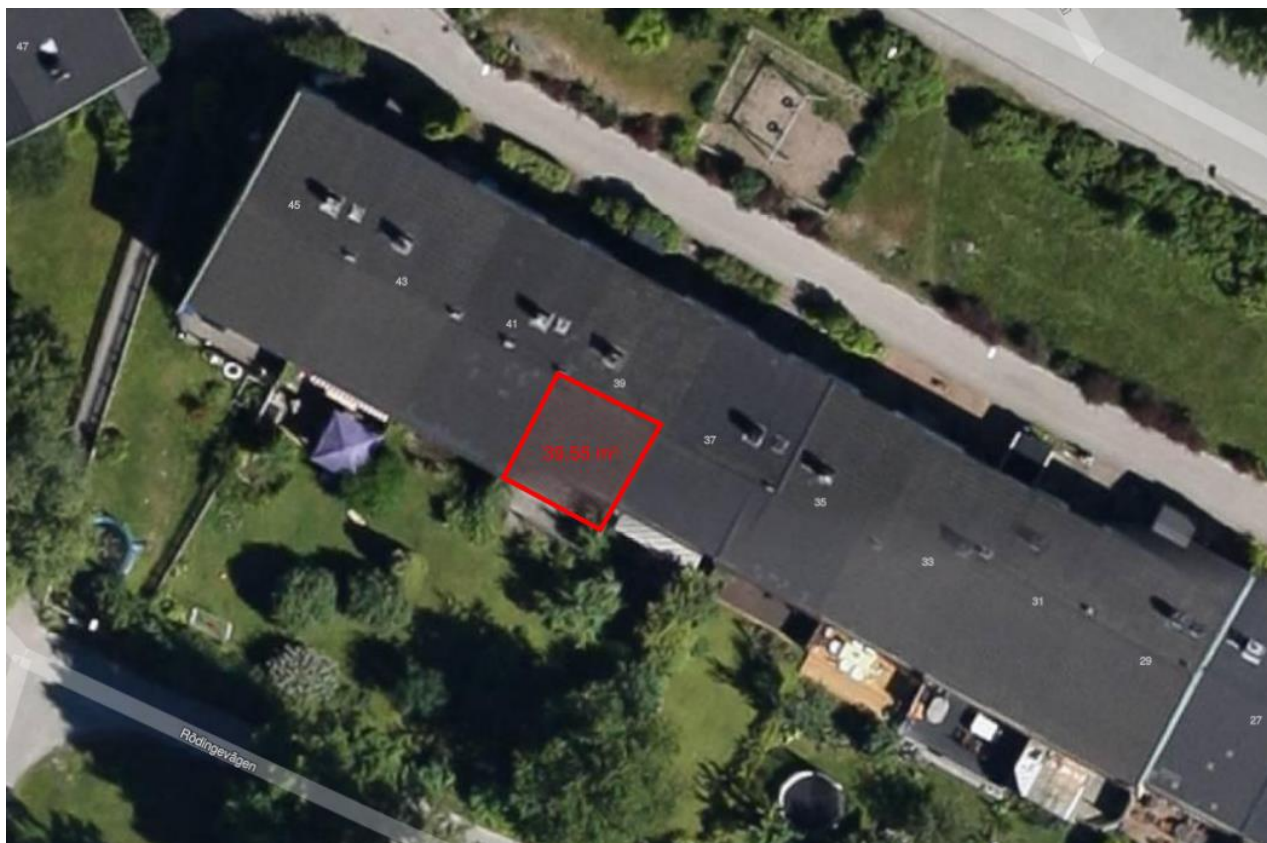
Alternativet bedöms inte vara praktiskt genomförbart.



2 Solinstrålningsberäkning

Då de garagelängor som finns inom fastigheten Bollmora S1 inte är bra placeringar för en solcellsanläggning samt att en samfällighetsägd solcellsanläggning på självständiga fastigheters tak inte är praktiskt genomförbara så genomförs en beräkning på en typfastighet (BOLLMORA 2:493) adress: Akvarievägen 39.

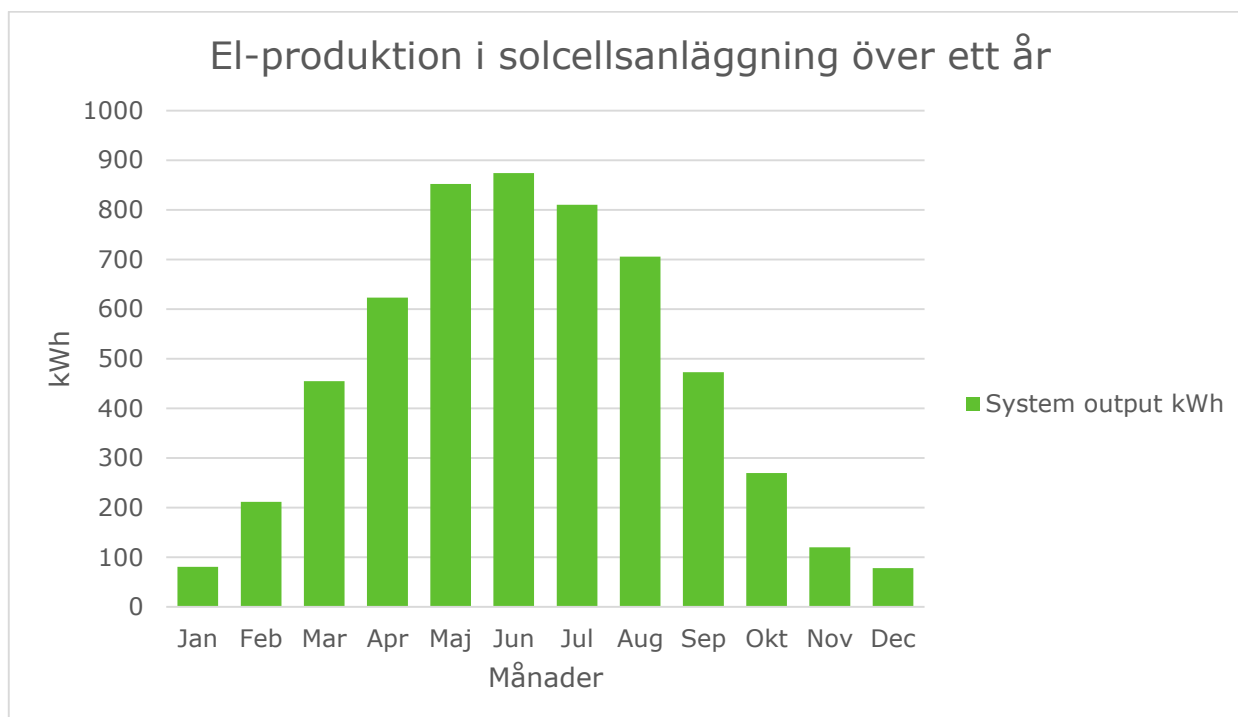
Beräkningen kan appliceras på samtliga fastigheter i området med undantag för skillnader i takens riktning, tillgänglighet, skuggning av omkringliggande objekt.



2.1 Beräknad elproduktion

Byggnad	BOLLMORA 2:493	Totalt
Yta för solceller [m ²]	40	40
Effektiv yta [m ²]	36	36
Installerad effekt [kWp]	5,8	5,8
Elproduktion år 1 [kWh]	5 556	5 556

Solcellsanläggningarna ansluts direkt till fastighetens elnät och den el som produceras kommer att i första hand användas i fastigheten. Det är först när det inte finns ett elbehov i fastigheten som el kommer att gå ut på elnätet.



2.2 Beräknad investering

Installation vid nyproduktion

Installationskostnad [SEK/kWp]	15 500	SEK/kWp
Installationskostnad [SEK]	89 900	SEK
Investeringsstöd [SEK]	17 980	SEK
Totalt (med stöd) [SEK]	71 920	SEK
Elpris i beräkning [SEK/kWh]	1,4	SEK/kWh
Rak återbetalningstid [ÅR]	9,3	År

Observera att beräkningen gäller vid en installation av 1 st. solcellsanläggning samt att all el som produceras används i fastigheten.

Dock är sannolikheter att all el, totalt 5 556 kWh används i fastigheten liten då den största delen produceras under sommarhalvåret då behovet av el bör vara mindre.

Om flera solcellsanläggningar på flera fastigheter installeras samtidigt kan installationskostnaden minskas.

3 Investeringsstöd får länsstyrelsen

2006 infördes i Sverige "solcellsstödet" för installationer av solceller. Stödet innebär att den som installerar solceller kan få en viss del av kostnaden täckt av staten. Från början riktade sig stödet endast till offentliga byggnader, men sedan mitten av 2009 är stödet öppet för alla aktörer.

I takt med att priserna på solceller har gått ner har stödnivåerna sänkts enligt följande tabell.

SOLCELLSUTVÄRDERING



	Förordning 2009–2011	Förordning 2012	Förordning 2013–2014	Förordning 2015
Maximalt stöd utav godkänd kostnad	60 %	45 %	35 %	30 % företag 20 % övriga
Taket för stöd per solcellssystem [kronor]	2 000 000	1 500 000	1 300 000	1 200 000
Maximal systemkostnad (exkl. moms) [kronor/W]	75	40	37	37
Total budget [kronor]	212 miljoner	60 miljoner	210 miljoner	50 miljoner

Från svensk solenergi <http://www.svensksolenergi.se/nyheter/nyheter-2015/svensk-solenergis-foerslag-till-solcellsstoed-2016>