

Minnesanteckningar styrgruppsmöte Austerland Energi 29/4 2019

Närvarande Bo och Karin Hammar, Gunnar Bendelin,
Per Flink, Olof Thomsson, Wolfgang Brunner

1. Studiecirkel solceller

Diskuterades innehåll, upplägg och tider för kommande möten, varvid följande beslutades:

- Söndag 5/5 Möte hos *Bo och Karin Hammar* på Line gård i Hørsne. Därefter besök på Gangvide farm i När. Samåkare från Östergarn träffas vid Skolhuset.
- Tisdag 7/5 Möte Skolhuset. Start utifrån deltagarnas frågor, därefter går *Per Flink* igenom hur man kan använda en Excelfil för att beräkna kostnader, inkomster och återbetalningstid till sin planerade solcellsanläggning.
- Torsdag 9/5 Möte skolhuset. *Johan Karlström* från ELIANS presenterar den nyuppsatta solcellsanläggningen på gymnastikhuset tak och den display som visar pågående produktion i anläggningen. Presenterar även det avtal som tecknats med GEAB.

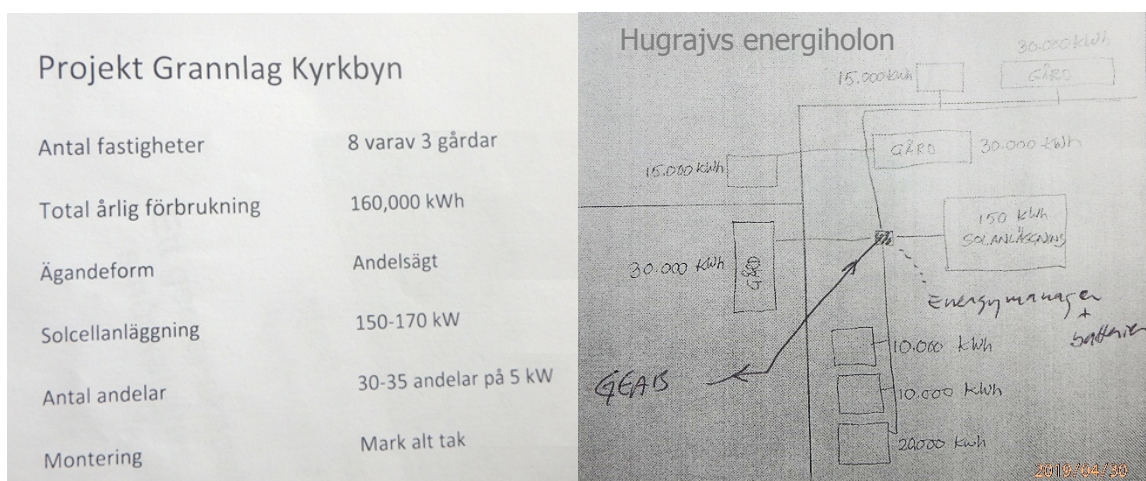
2. Flinks Excelfil

Per demonstrerade den Excelfil han tagit fram för att underlätta kostnadsberäkningar i samband med solcellsinstallationer. Ett mycket användbart redskap som säkert många kommer ha glädje av. Kanske behöver det kompletteras med en enkel med bruksanvisning.

Per redogjorde också för de kontakter han tagit med företaget SOLAR WATT angående deras "Energy manager" – en styrenhet som optimerar energihanteringen hos prosumenter med solceller och batterier. Företaget ECOKRAFT i Eskilstuna för SOLAR WATTs produkter och Per besöker dem kommande vecka för att informera sig mer om detta.

3. Flinks projekt "Grannlag Kyrkbyn"

Per håller på med ett utkast till ett lokalt energiprojekt baserat på 8 grannfastigheter, varav 3 är gårdar. Till sin hjälp har han masterstudenten Sujith Sudhakaran, från Uppsala universitet Campus Gotland, som via kontakter med GEAB tar fram nödvändig bakgrundsinfo.



Detta arbete är ett viktigt första steg i att visualisera våra idéer kring *lokala energiholoner* - hur man utifrån befintlig bebyggelse kan bygga upp ett lokalt nätverk av energiprosumenter. Toppen Per!

4. Referensgruppsmöte

Beslutades att det planerade referensgruppsmötet den 9/5 flyttas fram till torsdagen den 16/6, Per meddelar berörda mötesdeltagare.

5. ERUF-ansökan

Wolfgang meddelade att Stefan Ivanell Campus Gotland, förra veckan lämnade besked om att Universitetet drar tillbaka ansökan kallad "Lokala energisystem", där Austerland Energi var en av parterna. Han betonade dock att universitetet är intresserat av fortsatt samverkan och vill få till stånd ett möte angående detta redan under maj månad.

6. Brainstorming kring integrerade energiholoner

Detta föranledde referensgruppen att snabbt göra ett *utkast till ett diskussionsunderlag* till ett sådant möte och som skulle kunna visualiseras med hjälp av Helena Duveborg.

Följande framkom under "brain-stormingen"

Mål: Att få till stånd ett samverkansprojekt som ska *bli ett av de lokala exempel som Energimyndigheten / Energicentret stödjer* när man ska börja "arbeta operativt" under hösten 2019.

Parter: Austerland Energi
Institutionen för Geovetenskaper, Campus Gotland
Science Park Gotland
Fossilfri framfart / Renault (elbilar och laddstolpar)
GEAB / Vattenfall
Gotfire
Elians
Lokalt energibolag? (Kjell Gustavsson)

Process: Att gemensamt bygga upp tre holonbaserade dynamiska energisystem med tillhörande aggregatorfunktion som kan tjäna som generell modell för andra delar av Gotland och Sverige. En konkret fungerande modell där det kan bedrivas forskning, teknikutveckling, företagsutveckling och där nya regelverk och tariffmodeller kan utprovas.

Komponenter i energisystemet:

För att göra energisystemet intressant ur ett bredare perspektiv fodras att det innehåller tekniklösningar på olika kostnads- och skalnivåer och av olika komplexitet. Vidare att dessa är integrerade och dynamiska så att de via en *aggregatorfunktion* skapar den flexibilitet som kan minska dygns- och årstidsvariationer och kapa energitoppar åt GEAB.

Med detta i åtanke landade våra diskussioner i följande modellförslag:

Modell A: Hugrajvs grannlag (enligt Flinks beskrivning ovan)

där åtta fastigheter med enskilda eller andelsägda solceller och en gemensam batterilösning bildar ett lokalt energinätverk. En central "energy manager" optimerar produktion, lagring och konsumtion inom nätverket och kommunicerar med GEAB:s nät utifrån tariffen och belastningstoppar.

Modell B: Nygarn Byggemenskap (enligt Akrivolt arkitekter AB)

där ett nytt bostadsområde med åtta parhus, sju fristående villor samt ett mindre område för turism byggs upp med en gemensam och integrerad energilösning med solceller, biokolpanna, ackumulatortank och batterilösningar. Även detta energisystem optimeras med en "Energy manager".

Modell C: Skags storskaliga solcellspark

där bevattningsdammens Ö, S och V sidor förses med solceller, och där dammens vatten genom solreflexer i vattenspegeln och kylning ger ett extra energiutbyte. Energin används till gårdens kylutrymmen för grönsaker och överskottet säsongslagras i form av komprimerad vätgas. Även detta energisystem optimeras med en "Energy manager". Andelar till solcellsanläggningen erbjuds till boende i trakten.

Aggregatorfunktionen

De ovan beskrivna energimodellerna (energiholonerna) kan integreras till ett större lokalt energinätverk där även Östergarnslandet två stora vindkraftverk ingår. I denna skala skulle ett sådant nätverk (= lokalt energibolag) fungera som en dynamisk *lokal aggregator* som kan erbjuda såväl energiflexibilitet som effektflexibilitet till GEAB, samtidigt som det vid en större störning i det regionala nätverket kan fortsätta att fungera som en autonom enhet!

Beslutades att:

1. Campus Gotland och Science Park Gotland bjuds in till ett möte torsdagen den 16/5. (Wolfgang)
2. kontakt tas med Gotfire om intresseförfrågan (Wolfgang)
3. kontakt tas med vindkraftsägare Kjell Gustavsson om intresseförfrågan för ett möte den 15/5 (Olof)
4. kontakt tas med Helena Duveborg om intresseförfrågan att göra en visualisering av ovanstående energiholoner (Wolfgang)

Det finns mycket att diskutera!

7. Projektekonomi för Austerland Energi

Beslutades att mötas den 6/5 och gå igenom budgeten samt rekvirera mer pengar från Jordbruksverket. Kallade är Gunnar, Olof och Per

8. Försöksodling med biokol och studiecirkel om biokol

Johan Hellgren på Skags gård har startat en försöksodling med biokol. Det ska bli spännande att se eventuella effekter, på kort och lång sikt!

Jag håller i en kort studiecirkel om biokol den 14/5 och 18/5, kanske ni kan marknadsföra den på Östergarns anslagstavla?

<https://www.sv.se/avdelningar/sv-gotland/kurser/biokol--till-nytt-i-tradgardstappan-och-for-jordens-klimat-30017/>

9. Dokument och länkar

Joar Stephanssons odlingsförsök bifogas, likaså en länk till Anna och Sebastians hemsida där de presenterar vilka åkerjordar på Gotland som skulle kunna vara betjänta av biokol – ett fantastiskt dokument! <https://waila.se/biokolkarta-gotland/>

Visby den första maj

Wolfgang Brunner

