

Handbok

Community Energy - Hur man utvecklar förnybar energi tillsammans



EUROPEAN
REGIONAL
DEVELOPMENT
FUND

Co2mmunity



Co2mmunity

Co-producing and co-financing renewable community energy projects



Sverige

Förord

Den här skriften bygger på en handbok som skapats tillsammans av deltagare i projektet Co2mmunity. Projektet finansieras av EU/Interreg Baltic Sea, samt i Sverige av Energi-myndigheten.

I texten beskrivs vad vi anser ingår i begreppet ”community energy”, tips på hur man kan stötta och inspirera till fler gemensamma förnybar energi-projekt, och erfarenheter som gjorts i Co2mmunity.

Texten har utformats både utifrån det akademiska såväl som det praktiska arbetet som utförts mellan 2017–2020. Totalt har det gjorts åtta landspecifika handböcker som täcker följande Östersjöländer; Danmark, Estland, Finland, Lettland, Litauen, Polen, Sverige och Tyskland. Arbetet med handboken har koordinerats av Thermopolis Ltd – Energikontoret i södra Österbotten, Finland.

Ansvar för innehållet i den svenska versionen har de svenska författarna.

Disclaimer

Rapportens innehåll återspeglar författarnas åsikter. EU och Interreg Baltic Sea Region Managing Authority/ Joint Secreteriat ansvarar inte för någon användning av informationen som finns här. Alla bilder är upphovsrättsskyddade och respektive ägares egendom.

Pierre Ståhl, Energikontor Sydost



Lista över förkortningar

BSR	Baltic Sea Regions – Östersjöområdet
BRF	Bostadsrättsförening
CE	Community Energy = energi-projekt eller anläggning som ägs gemensamt av människor i ett område i form av till exempel en ekonomisk förening
EKR	Energi- och klimatrådgivare (oftast i kommunal regi)
Prosumer	(Producer-consumer) Enskild eller organisation som både producerar och konsumerar energi inom samma fastighet
RC	RENCOP Coordinator, den person som samordnar det lokala energinätverket
RE	Renewable Energy = förnybar energi
RENCOP	Renewable energy cooperative partnerships – en projektunik beteckning på samarbeten inom förnybar energi

Innehåll

Sammanfattning	1
Summary in English	2
1 Inledning	3
1.1 Vad är Community Energy (CE)	4
1.2 Community Energy i Sverige	5
2 Ramverk för gemensam elproduktion i Sverige	9
2.1 Möjligheter och hinder	9
2.1.1 Lagar och regler	9
2.1.2 Mikroproducent	9
2.1.3 Sociala faktorer	10
2.1.4 Ekonomi	11
2.1.5 Kultur och tradition	12
2.2 Goda exempel från Sverige och Östersjöområdet	13
3 Hur stödjer man Community Energy	18
3.1 Inspirera till att starta och utveckla CE projekt	18
3.1.1 Att komma igång	18
3.1.2 Starta & genomföra ett gemensamt energiprojekt	22
3.1.3 Utvärdering och drift	25
3.2 RENCOP som ett verktyg för Community Energy	26
3.2.1 Två modeller för RENCOPs - Community- och expert-drivna	26
3.3 Vad kan kommunen göra?	28
3.4 Vad kan du göra?	28
4 RENCOP i sydost	29
4.1 Typ av CE	29
4.2 Fokusgrupp	29
4.3 Metod	30
4.4 Uppföljning	30
5 Gör inte så här! (tips för att misslyckas)	31

Sammanfattning

Enligt EU:s Green Deal ska Europa vara klimatneutralt år 2050. För att ställa om vårt samhälle bort från fossil energi måste många hjälpas åt. **Community Energy (CE)**, energi producerad av andra än traditionella energibolag, kommer att spela en viktig roll i denna omställning. Hälften av alla invånare i Europa har möjlighet att producera egen el eller värme år 2050¹. Förutom att bidra till en omställning kan CE bidra till en ökad självförsörjningsgrad och ge andra nyttor som ökad sammanhållning och fördelning av inkomster. CE innebär lokal produktion och leder till regional utveckling och skapar arbetstillfällen. Idag talas mycket om överföringskapacitet i elnätet och denna påverkas positivt av decentraliserad (lokal och regional) elproduktion.

Sverige har en lång historik av energikoopertiv, trots detta produceras merparten av el och värme idag av stora och medelstora energibolag. Teknikutveckling och stöd till förnybar energi tillsammans med en ökad kunskap om klimatförändringar har gjort att intresset för CE har ökat de senaste åren. Många vindkraftkoopertiv startades för cirka tio år sedan, och nu har även andelsägda solex-anläggningar börjat byggas. För mikroproducenter (<43.5 kW effekt och egenkonsumtion av el) finns bra regelverk på plats som gör det enkelt och kostnadseffektivt att investera i främst solceller.

Energikontor Sydost fokus i projektet Co2mmunity har varit att stötta och inspirera bostadsrättsföreningar (BRF) i sydostlänen till att satsa på solceller. Genom att samla olika experter och bjuda in till informationsmöten har de flesta frågor kunnat besvaras vid ett och samma tillfälle. Goda exempel från andra BRF är ofta bästa reklamen för solceller.

För den som vill investera finns det många goda exempel att lära och inspireras av. På www.co2mmunity.eu finns goda exempel samlade från hela Östersjöområdet.

För den som vill stötta eller skapa mer CE finns i denna handbok tips på steg att följa för att lyckas. I handboken beskrivs RENCOP-metoden, ett verktyg för att få struktur på sitt arbete. Viktigt är att skapa engagemang och sätta tydliga mål. Det gäller att välja fokusområde och att samla rätt kompetens.

Motivet till att arbeta med förnybar energi kan också skilja inom en grupp. En del ser en ekonomisk nytta, andra vill arbeta för en bättre värld, några vill bara träffas för att ha trevligt och göra något tillsammans! Ofta är det bra att genomföra ett projekt inom en befintlig organisation, till exempel en BRF eller bygdegårdsförening, men ibland kan det finnas skäl till att skapa en ny struktur (förening, kooperativ).

Avslutningsvis beskriver handboken olika fällor man kan gå i, och hur man undviker dessa för att genomföra ett lyckat CE-projekt tillsammans.

¹ The potential of energy citizens in the European Union, CE Delft 2016

Summary in English

According to EU's Green Deal, Europe must be climate neutral by 2050. In order to make a transition from fossil energy, many must contribute. **Community Energy (CE)**, energy produced by other than traditional energy companies, will play an important role in this transition. Half of all citizens in Europe can produce their own electricity or heat by 2050². In addition to support a transition away from fossils, CE can contribute to an increased degree of self-sufficiency and provide other benefits such as increased cohesion and income distribution. CE is local production and supports regional development and create jobs. A hot topic today is grid capacity which is something that benefit from decentralized (local) energy production.

Sweden has a long history of energy cooperatives, but most of the electricity and heat is produced today by energy companies (Utilities). Technological development and governmental support for renewable energy, together with an increased awareness of a climate change, has increased the interest in CE in recent years. Many wind power cooperatives were started about 10 years ago, and now a number of co-owned solar-PV plants have been built. For micro-producers (<43.5 kW power and self-consumption of electricity), there are good regulations in place that make it easy and cost-effective to invest in solar cells.

For those who want to invest, there are many good examples to learn and be inspired by. At www.co2mmunity.eu there are good examples gathered from the entire Baltic Sea area.

For those who want to support or create more CE, this handbook contains tips on steps to follow to succeed. The handbook describes the RENCOP method, as a tool for obtaining structure for one's work.

It is important to create commitment and set clear goals. It is important to choose a focus area and to gather the right skills.

The motive for working with renewable energy can also differ within a group. Some see a financial benefit, others want to work for a better world, some just want to meet to have a good time and do something together! Often it is good to implement a project within an existing organization, such as a Housing association or sports club, but sometimes there may be reasons to create a new structure (association, cooperative).

The Energy Agency for Southeast Sweden focus in the Co2mmunity project has been to support and inspire housing associations (tenants) in the south-east of Sweden to invest in solar-pv. By gathering different experts and inviting to information meetings, most questions have been answered at one and the same time. Good examples from others are often the best advertisement for solar cells.

In conclusion, the manual describes various traps you can fall into, and how to avoid these in order to carry out a successful CE project together.

² The potential of energy citizens in the European Union, CE Delft 2016

1 Inledning

Det här är en handbok för dig som vill öka andelen *medborgarenergigemenskaper*. Ett lite klumpigt uttryck för det som på engelska kallas *Community Energy* – CE. Med detta menar vi här anläggningar som ägs och drivs gemensamt av medlemmar i olika typer av föreningar och kooperativ i komplement till energibolag och andra större aktörer. Detta kan till exempel vara vindkraftskooperativ, andelsägda solparker eller i vår tolkning även bostadsrättsföreningar som köper solceller. Eftersom det inte finns något bra svenskt ord för detta används genomgående i den här handboken ”Community Energy” eller kort ”CE”.

I länderna runt Östersjön är det stor skillnad på mognad och andelen av landets behov av el, värme och bränslen som produceras av dessa föreningar varierar kraftigt från land till land. Det stora och brådskande behov av omställning bort från det fossila till förmån för förnybar energi har gjort att Community Energy tagit plats på EU:s agenda³ som en del av lösningen. Till exempel säger det omarbetade förnybarhetsdirektivet⁴: ”Medlemsstaterna bör säkerställa att gemenskaper för förnybar energi kan delta i tillgängliga stödsystem på lika villkor som stora aktörer. Medlemsstaterna bör därför tillåtas att vidta åtgärder, såsom att ge information, ge tekniskt och ekonomiskt stöd, minska administrativa krav, däribland anbudskriterier riktade till gemenskaper för förnybar energi, skapa anpassade budgivningsperioder för sådana gemenskaper eller tillåta att de får ersättning i form av direktstöd när de uppfyller kraven för små anläggningar.”

Vidare kräver direktivet åtgärder för att underlätta marknadsintegrationen av lokala förnybara energikällor, energisamhällen och en utveckling mot decentraliserade energisystem. Danmark och Tyskland är här föregångsländer där redan en stor del av elproduktionen kommer från andelsägda anläggningar.

Denna handbok ger en inblick i gemensamt ägd energi i tre olika delar; **första delen** (kapitel 2) beskriver nuläget i Sverige, vilka drivkrafter och hinder som finns idag, samt vilka möjligheter som finns om hinder undanröjs. **Andra delen** (kapitel 3) handlar om de erfarenheter vi gjort i projektet Co2mmunity när det gäller att promota energiprojekt. Hur kan man inspirera och samla människor för att komma igång? Hur kan ett projekt finansieras och hur kan man göra ett gemensamt inköp av värmepumpar, solceller eller annat för flera hushåll? I kapitlet beskrivs även hur drift och underhåll kan gå till. I kapitel 3 introduceras även ett verktyg för att promota förnybar energi kallat RENCOP. I Co2mmunity har detta verktyg testats och på olika sätt använts i åtta länder runt Östersjön. Länderna har olika förutsättningar, och olika typer av aktörer har varit aktiva i projektet. Därför har arbetet bedrivits på olika sätt och med skilda typer av förnybar energi. I Sverige har metoden testats i Blekinge, Kronoberg och Kalmar län av Energikontor Sydost. Där har arbetet fokuserats på att inspirera bostadsrättsföreningar (BRF) att installera solceller på sina gemensamma taktytor och på så sätt minska föreningens elkostnader samt bidra till mindre koldioxidutsläpp.

³ Hitta mer energirelaterad EU-lagstiftning, strategier etc. här <https://ec.europa.eu/energy/en/topics>

⁴ Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/2001

Den sista delen (kapitel 4) beskriver lärdomar från RENCOP-arbetet. Vad funkar bra och vad funkar sämre? Fallgropar att undvika och vinnande koncept beskrivs. Vad kan jag som medborgare göra för att stötta gemensamma energiprojekt?

1.1 Vad är Community Energy (CE)

”Community Energy (CE) erbjuder mer lokal produktion av förnybar energi från källor som vind, sol, biomassa, vattenkraft, geotermisk energi genom aktivt deltagande av människor i närområdet. Invånare som samarbetar med att finansiera och utveckla anläggningar för förnybar energi eller främjar hållbar energidistribution, som lokala värmenät eller biogasstationer. Genom aktiv kommunikation, öppenhet och lokal nytta får CE-projekt hög acceptans. Därför är det viktigt att främja CE-projekt för att öka andelen förnybar energi i Östersjöområdet.” – Co2mmunity (2017)

Community Energy handlar om att människor går samman och producerar lokal förnybar energi tillsammans. Det betyder att man samarbetar med sin granne för att ha solceller på taket i bostadsrättsföreningen som producerar el inte bara till gemensamma utrymmen utan också till enskilda lägenheter. Det betyder att medborgare äger andelar i den lokala vindkraftsparken och kanske laddar sina elbilar på förnybar el som produceras lokalt. Kanske har elbilarna köpts av grannar i en gemensam upphandling (vilket ger ekonomiska besparingar) och kanske finns en extra elbil att ha i en bilpool istället för varsin andra bil. Det handlar om en tätort som ska bli av med oljepannor och bygga ett närvärmenät som eldas med flis från egna skogar. Det handlar om byalag som ersätter oljepannan i bygdegården med flispanna eller värmepump och kanske även lägger solceller på taket. Eller några som experimenterar med att installera en liten kraftvärmeanläggning för att få både värme och el till sig själva, bygdegården eller en närliggande skola.

I det omarbetade Förnybarhetsdirektivet ((EU) 2018/2001) definieras ”citizen energy communities” som en juridisk enhet ”baserad på öppet och frivilligt deltagande”. De ska vara autonoma och ”effektivt kontrolleras av delägare eller medlemmar som bor i närheten av anläggningen vilken ägs och utvecklas av den juridiska enheten”. Delägarna eller medlemmarna kan vara fysiska personer, små och medelstora företag eller lokala myndigheter (inklusive kommuner) och det primära syftet är att tillhandahålla ”miljömässiga, ekonomiska eller sociala förmåner för dess delägare eller medlemmar eller för de lokala områden där de verkar, snarare än ekonomiska vinster”.

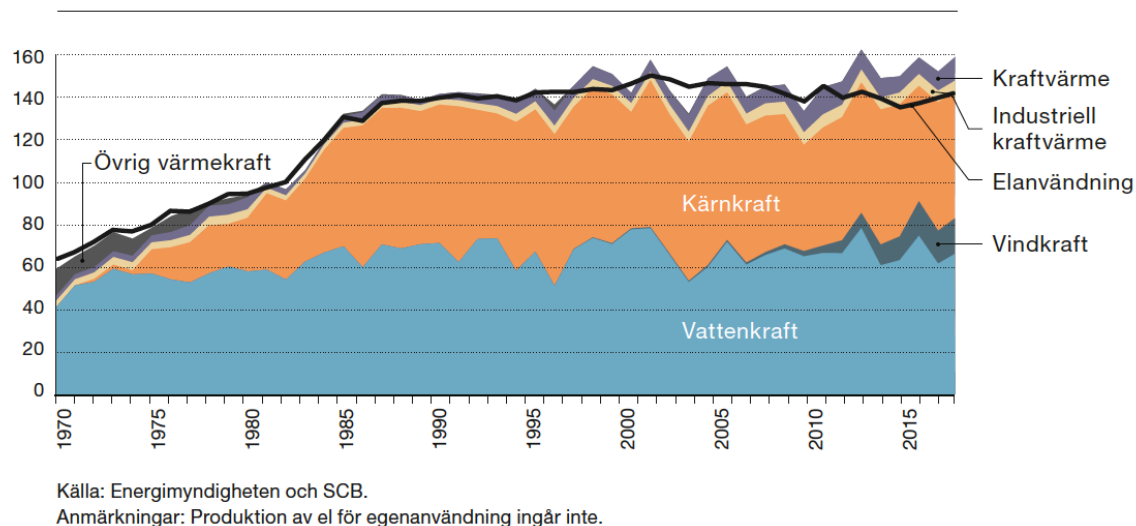
CE handlar alltså om att minska beroendet av fossila bränslen, öka självförsörjningsgraden av energi och få miljömässiga fördelar. Men även om att stärka lokalbefolkningen, stötta småskaliga kooperativa lösningar, få ökad demokrati och få positiva sociala effekter som större gemenskap. CE är avgörande för den pågående energiomställningen, eftersom vi går från traditionella centraliserade energisystem till en mer decentraliserad modell.

1.2 Community Energy i Sverige

Sverige har en lång historik av att människor går samman i kooperativ. Till exempel startades första Länsförsäkringar redan 1801. Flera kooperativ inom livsmedelsproduktion såsom ARLA, eller konsumentkooperativ som Coop (Konsum) har funnits under lång tid. Över tid när föreningar slås samman och växer blir medlemmarnas engagemang ofta mindre, men även stora föreningar kan ha ett aktivt medlemskollektiv där många tar del i föreningens utveckling. Ett exempel på det är Södra Skogsägarna Ekonomisk förening med över 50 000 medlemmar.

När det gäller energiföreningar startades det ofta kooperativ runt de små vattenkraftverk som byggdes i slutet av 1800-talet när Sverige började elektrifieras. Även när man byggde elnät organiserade man sig i kooperativ och andelsföreningar för att optimera den gemensamma nyttan. Vissa av dessa lever fortfarande kvar om än i moderniserad form, till exempel Södra Hallands kraft ekonomisk förening. Under 1900-talets storskaliga utbyggnad av vattenkraft och kärnkraft avtog intresset för energiföreningar och staten och de stora energibolagen tog över produktion och distribution av elektricitet. 1970-talets oljekris och ett ökat miljömedvetande gjorde att till exempel Danmark valde att satsa på vindkraft. En stor industri som tillverkade vindkraftverk växte fram och de vindkraftverk som byggdes där ägdes oftast gemensamt. Sverige tog en annan väg och kompletterade sin vattenkraft med storskalig kärnkraft och värmekraft och fick på så vis den el landet behövde.

Elanvändning och elproduktion per kraftslag 1970–2017, TWh

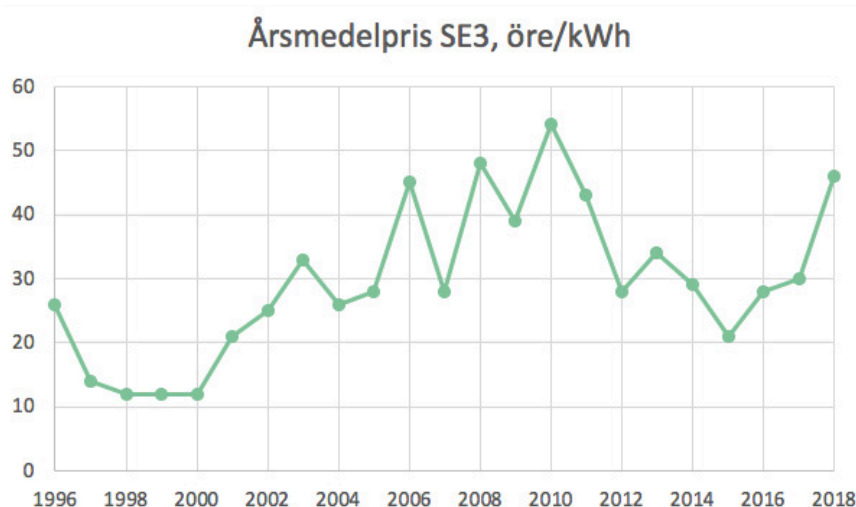


Figur 1. Sveriges elanvändning och elproduktion 1970–2015. Källa: Energimyndigheten, Energi-läget 2019 – En översikt

Under senare tid har ett ökat intresse för energikooperativ kunnat ses i Sverige. Mesta kända är kanske de vindkraftskooperativ som startades i början av 2000-talet då en ny mer effektiv generation av vindkraftverk lanserades på marknaden. Teknikutvecklingen tog språng mot större och mer driftsäkra verk samtidigt som elpriset sakta steg uppåt. 2003 introdu-

cerades ett stödsystem för produktion av förnybar el – elcertifikatsystemet. Plötsligt fanns det ett ekonomiskt incitament att gå samman för att kunna köpa de relativt dyra vindkraftverken och dela på kostnader för tillstånd, byggnation, drift och underhåll. Föreningen Sveriges vindkraftskooperativ (SVEF) bildades 1999 och äger idag tio andelsägda vindkraftverk. Elpriset toppade under 2010 och då var intresset för vindkraftskooperativ som störst. Genom att köpa andelar kunde man få ett stabilt elpris till en lägre kostnad än vad de traditionella elbolagen kunde erbjuda. Känslan av att äga sin egen elproduktion bidrog också till det stora intresset. Då elpriset oväntat sjönk kraftigt 2011–2012 minskade intresset för att köpa andelar samtidigt som flera energikooperativ visade röda siffror och fick ekonomiska bekymmer. Stödsystemet för förnybar elproduktion, elcertifikat, visade sig också vara mindre stabilt än vad som förutsetts och värdet på certifikaten minskade även det kraftigt.

Elpriset har sedan dess återhämtat sig och närmar sig nu rekordsiffrorna runt 2010 (se figur 2). Intresset för vindkraftskooperativ är dock fortsatt försvagat och istället växer intresset för att köpa andelar i solcellsanläggningar. De har fördelar genom en enklare teknik, de är skalbara, går snabbt att bygga ut och det finns mindre motstående intressen (färre konflikter och enklare tillstånd). Flera kommunala energibolag och andra aktörer bygger stora solparker (med solceller för elproduktion) och överlåter sedan ägandet till de som köper andelar i parkerna.



Figur 2. Elprisets variation mellan 1996 och 2018. Källa: Nordpool

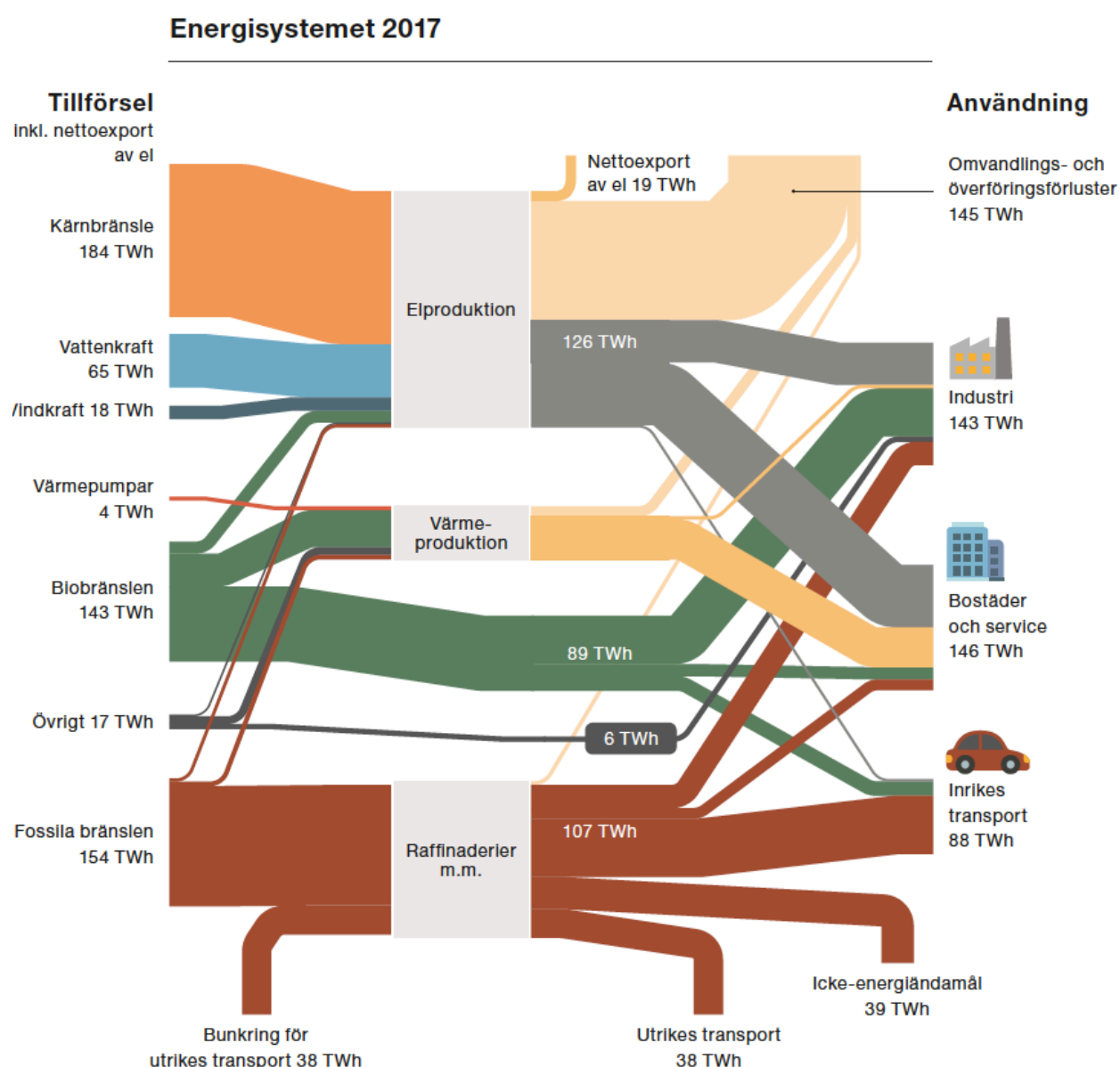
Bostadsrättsföreningar är ett annat exempel där solceller sätts upp på de gemensamt ägda taken och ger elektricitet till föreningens behov. Här finns en organisation redan på plats vars stadgar med små medel kan anpassas till att även producera el som komplement till att hantera bostadsrätter. Det finns i Sverige även exempel på föreningar som äger vattenkraftverk eller bioenergianläggningar (värmepannor) med närvärmenät även om dessa är relativt få.

Andelen el och värme som produceras av föreningar och kooperativ är liten i Sverige. Nästan all produktion ägs av stora företag såsom E.ON, Vattenfall och Fortum. Fjärr/närvärmen levereras ofta av lokala kommunala energibolag som Växjö Energi eller Öresunds-

kraft. Energibolag har under lång tid konsoliderats och blivit färre och större. På senare tid har flera kommunala bolag sålts till energibolag som E.on. När Helsingborgs kommun nyligen ville sälja Öresundskraft genomfördes en folkomröstning i frågan. Över 96% röstade mot en försäljning som därför inte genomfördes.

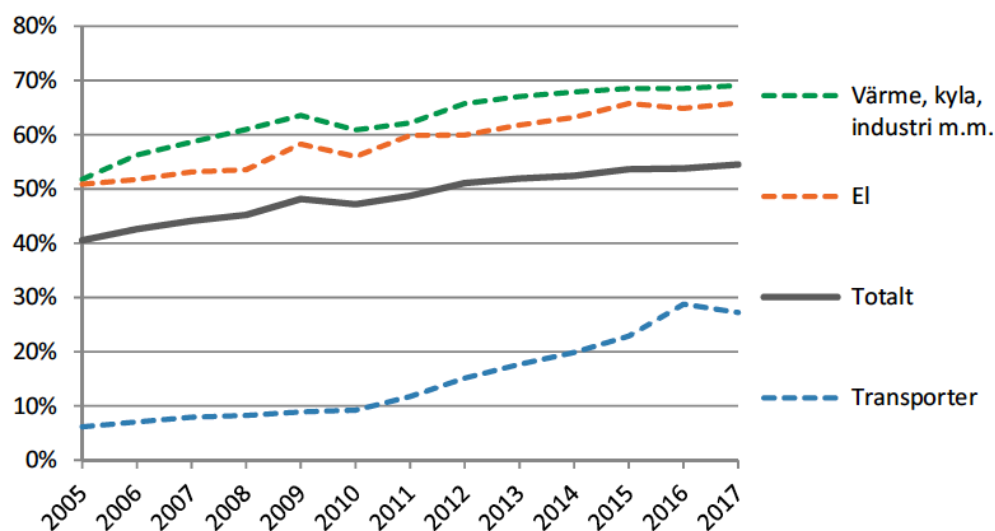
Specifika lagar och regler som gynnar medlemsägd energiproduktion finns inte i Sverige utan de stöd som finns är av generell karaktär. Till exempel så kan alla som startar produktion av förnybar el ansöka om elcertifikat på lika villkor.

Sveriges energisystem är förstås mycket komplext med många producenter och miljontals användare. Ett bra sätt att ge en förenklad överskådlig bild är att visa energibalansen i ett så kallat Sankey-diagram. Här kan man se vilka typer av energi som tillförs och hur användningen fördelas.



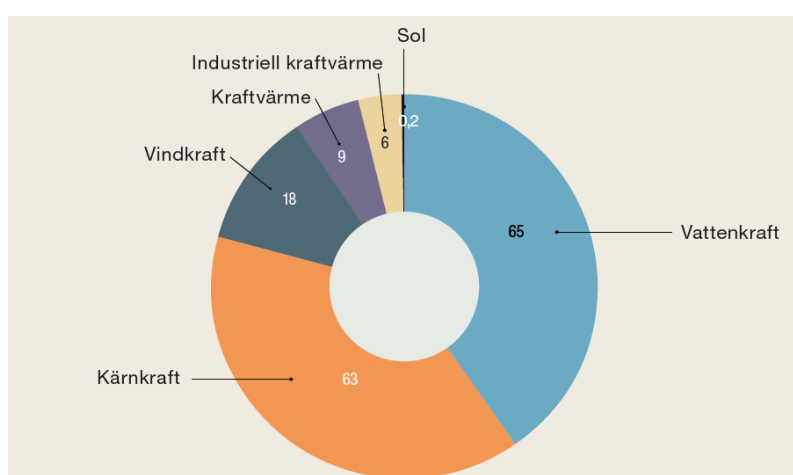
Figur 3. Sveriges energibalans. Källa: Energimyndigheten, Energiläget 2019 – En översikt

I diagrammet kan man dock inte se hur stor del av den tillförda eller använda **energin** som är förnybar. Sveriges mål inom EUs mål för 2020 är att "Andelen förnybar energi ska vara minst 50% av den totala energianvändningen". 2017 var andelen 54,5%⁵ i Sverige vilket gör att vi når EUs mål för 2020. Andelen förnybar **el** var på motsvarande sätt 58%. Den sektor där Sverige har störst andel fossil energi är transporter.



Figur 4. Andel Förnybar energi enligt förnybarhetsdirektivet. Källa: Energimyndigheten och Eurostat

I Co2mmunity har vi arbetat främst med förnybar el från solceller. Sverige har tidigare inte varit intressant för solceller då kostnaden varit hög och stödsystemen inte tillräckligt kraftfulla för att initiera en större utbyggnad. Andelen solceller var 2017 endast 0,2% av tillförd el i Sverige, men Energimyndigheten har i sin *Förslag till strategi för ökad användning av solceller (2016)* angett att denna andel kan öka till mellan 5 och 10% av den totala elanvändningen i Sverige 2040.



Figur 5. Sveriges elproduktion 2017. Källa: Energimyndigheten, Energiläget 2019 – En översikt

⁵ Energiindikatorer 2019, Energimyndigheten (ER2019:11)

2 Ramverk för gemensam elproduktion I Sverige

Vad driver på utvecklingen och vad finns det som bromsar? Vi har försökt dyka ner lite djupare i detta under fyra rubriker; Lagar/regler, Sociala faktorer, Ekonomi, och Kultur/tradition. Varje land är unikt och här beskrivs vad som är specifikt för Sverige. Dessutom varierar förstås förutsättningarna beroende på var i landet man bor. Blåser det mycket är förstås vindkraft ett mer intressant alternativ, stad och landsbygd har olika förutsättningar och så vidare.

Några specifika regler för gemensamt ägda energianläggningar finns inte idag i Sverige.

2.1 Möjligheter och hinder

2.1.1 Lagar och regler

Marknaden för produktion och distribution av el är hårt styrd av lagar och regler. Dessa finns både på internationell och nationell nivå. Viktigast i Sverige är Ellagen (1997:857). Här styrs; nätkoncession, nätverksamhet och nättariffer, skyddsåtgärder och skadestånd, elsäkerhetsåtgärder, tillsyn med mera.

Det svenska elnätet är ett monopolsystem med flera aktörer som var och en ansvarar för sitt definierade område. På varje plats finns det en utsedd nätoperatör som har monopol på eldistributionen. Så fort el flyttas i en ledning mellan två olika fastigheter (olika anslutningspunkter) måste elen gå via nätoperatörens kablar och ledningar. Elen blir i och med detta också beskattad. Av detta följer att det är en stor ekonomisk fördel att den el som produceras används innan den distribueras ut på elnätet.

Elnätsföretaget är alltid skyldig att ansluta dig till elnätet. Vill du ansluta en större anläggning får du dock betala för de förstärkningar av nätet som behöver göras. Extra förmånligt är att vara mikroproducent.

2.1.2 Mikroproducent

För småskalig elproduktion är mikroproducent ett viktigt begrepp. En mikroproducent kan vara en privatperson, men även en juridisk person (ett företag eller en förening).

Som mikroproducent åtnjuter man vissa fördelar. Om din anläggning uppfyller definitionen (se faktaruta) behöver du inte betala för elnätsföretagets administration för att hantera

I 4 kap. 10 § ellagen definieras innehavare av mindre produktionsanläggningar. En mikroproducent är en person/företag som:

- har ett säkringsabonnemang om högst 63 ampere,
- producerar el vars inmatning kan ske med en effekt om högst 43,5 kilowatt, och
- under ett kalenderår har tagit ut mer el från elsystemet än han har matat in på systemet. Inmatning och utmatning av el måste ske i samma anslutningspunkt.



Bild 1. Solceller på BRF Jätten i Kalmar. Foto: BRF Jätten

den el som matas in på elnätet. En mikroproducent har också rätt till ett skatteavdrag på 60 öre per kWh (december 2019) för den el som säljs ut på nätet – upp till 30 000 kWh. Detta ger en väsentligt bättre ekonomisk kalkyl och gör till exempel de flesta mindre solcellsanläggningar som placeras på den egna fastigheten lönsamma.

2.1.3 Sociala faktorer

Andelsföreningar för vindkraftverk var vanliga i början av 2000-talet. Genom att verken ofta ägdes av de som bodde i närområdet fanns en stor acceptans för de störningar verken gav i form av ljud och skuggor. I takt med att verken blev större och ägarna inte längre fanns i närområdet ökade motsättningar och konflikter mellan de som var för och de som var emot vindkraftverken. Kraven för att få tillstånd ökade, mer utredningar krävdes och därmed ökade kostnader och ledtider för att kunna bygga vindkraftverk. Tillstånd överklagas ofta vilket ytterligare ökar kostnader och skapar förseningar.

När det gäller solcellsanläggningar är ännu så länge motstående intressen få och kraven på tillstånd låga. I de flesta fall av solceller på byggnader är bygglov inte nödvändigt. De flesta anläggningar kan därför byggas utan att skapa konflikter. Tvärtom är acceptansen hög och grannar tar ofta efter varandra och skaffar egna solceller. Större anläggningar placerade på marken ger även de sällan upphov till konflikter förutsatt att marken de placeras på inte är eftertraktad av andra eller har naturvärden som kan påverkas negativt av solcellerna. Ibland kan solcellerna samexistera med betesdjur vilket minskar behov av skötsel.

Undantag av energiskatt

Generellt betalar man skatt på all el man använder. Det finns dock några undantag.

Detta gäller för solel. För annan förnybar el finns liknande regler, men där gäller andra effektgränser.

- Om man äger en eller flera anläggningar som producerar el med total effekt $<255\text{kW}$ = ingen skatt på den el man använder själv.

- En eller flera anläggningar med total effekt $>255\text{kW}$:

Så länge varje individuell anläggning är mindre än 255 kW så är skatten max $0,5\text{ öre/kWh}$.

Det finns alltså ingen övre gräns för sammanlagd effekt så länge varje anläggning är $<255\text{kW}$. Detta är en liten skatt vilken inte påverkar kalkylen mer än marginellt.

Om någon anläggning $>255\text{kW}$ så faller den högre ($34,7\text{öre/kW}$) skattesatsen in.

2.2.4 Ekonomi

Elmarknaden avreglerades 1996. Sedan dess har priset på el varit marknadsbaserat och varierar kraftigt över dygnet, året och mellan olika år (se figur 2). Elen handlas på en för Norden och de baltiska länderna gemensam elbörs – NordPool. På motsvarande sätt har det svenska stödsystemet för förnybar el, elcertifikat, fungerat sedan det infördes 2003. Priserna på certifikaten och därmed ersättningen för den förnybara elen har varit marknadsbaserat och varierat beroende på tillgång och efterfrågan. Att göra en kalkyl där framtida elpriser ingår är därför förenat med antaganden och risker.

När det gäller energiskatt är reglerna ganska komplicerade. Generellt gäller att det är skatt på all el man förbrukar. Det finns dock undantag (se faktaruta).

Ekonomiska föreningar som äger förnybar elproduktion idag är formellt skyldiga att betala uttagsskatt. Dock har Skatteverket hittills inte tagit ut denna skatt från någon ekonomisk förening, men otydligheten i regelverket skapar en osäkerhet (observera att bostadsrättsföreningar är undantagna från uttagsskatt).

Man kan säga att reglerna missgynnar de som vill producera egen el, men inte har möjlighet att göra det på fastigheten där man bor (till exempel de som bor i hyreslägenhet). Så fort elen går från en fastighet till en annan blir det ju energiskatt och moms på elen man använder. Regeringen har tillsatt olika utredningar som har tittat på detta och där ges förslag på hur reglerna kan ändras. Möjligen kommer lagförslag för riksdag att ta ställning till under 2020.



Bild 2. I Sverige finns en tradition av stora energibolag och andelsägda energianläggningar.

2.1.5 Kultur och tradition

Som beskrivits i kapitel 1.2 finns det i Sverige både en tradition av stora energibolag och andelsägda energianläggningar (främst vindkraftverk). De flesta människor är vana att köpa sin el från E.on, Vattenfall eller liknade energibolag, men det finns också en öppenhet för alternativ som att köpa el via andelar i en solpark. Viktigast är att det går att göra en ekonomisk kalkyl som är enkel och som visar att det blir billigare att gå med i en andelsförening. Vissa människor drivs av en önskan att äga sin egen energiproduktion och en del vill bidra till att det byggs mer grön energi. Eftersom en stor del av Sveriges energi är förnybar redan idag och kärnkraft har låga koldioxidutsläpp är dock drivkrafter som klimatnytta mindre då många tycker Sverige har ett bra energisystem redan nu. Historiskt har energikooperativ främst funnits på landsbygden då lantbrukare i samma område gått samman för att få möjlighet att köpa ett större och effektivare vindkraftverk. Nästa generation av kooperativ har lockat ägare från större områden och inte minst från städer. Detta har minskat gemenskapen i kooperativen och även kopplingen mellan människorna och själva vindkraftverken (störningen och nyttan tas av olika människor). På senare tid har det blivit populärt för bostadsrättsföreningar (BRF) att sätta upp solceller på sina gemensamma takytor. Föreningarna har ofta funnits länge och då organisationen är på plats är det enkelt att komplettera med ytterligare en verksamhet – energiproduktion. Här är ofta de sociala aspekterna stora då solcellerna blir ett projekt att samlas kring både när de byggs och när de producerar el. Av de bostadsrättsföreningar projektet har haft kontakt med som har solceller finns oftast ett stort generellt engagemang med många gemensamma aktiviteter och projekt.

2.2 Goda exempel från Sverige och Östersjöområdet

I det här kapitlet ges några exempel på energigemenskaper. De två första är från Sverige och de två andra från Tyskland respektive Finland.

Exemplen från Sverige är två solcellsanläggningar; en på taket på en BRF och två större solparker initierade av Kalmar Energi. Det finns förstås exempel med andra typer av energikällor, men just nu upplevs att intresset för solenergi är stort i Sverige och det är där de flesta CE-projekt kommer att startas de närmsta åren. Fler exempel från Sverige och andra länder runt Östersjön finns att hitta i en databas som skapats i Co2mmunity: <http://www.lei.lt/co2mmunity/>



Bild 3. Solceller på BRF Lyckandsberg i Växjö. Foto: Anders Lundgren

EXEMPEL 1 BRF LYCKANSBERG

I Sverige bor över 1,5 miljoner människor i någon av de över 30 000 bostadsrättsföreningar (BRF) som finns. Lyckandsberg i Växjö är en av dessa föreningar. Föreningen startades 1980 och har fastigheter med 84 lägenheter. Föreningen är intresserad av hållbarhet och 2017 bestämde den sig för att investera i solceller. Anledningen till detta var flera:

- För att sänka sina energikostnader
- Bidra till bättre miljö och energiomställning
- Höja attraktiviteten på området
- Skapa samhörighet i föreningen

Efter en del funderande och kontakt med leverantörer beslöt man sig för att köpa en anläggning med maxeffekt 60 kW. Tre olika offerter togs in och utvärderades innan beslut om köp. Solcellerna placerades på två olika tak, dels föreningslokalen dels på ett av bostadshusen. Årsproduktionen beräknades till 53 000 kWh vilket matchar föreningens gemensamma elförbrukning (tvättstugor, föreningslokal, belysning). Eftersom solelen produceras när efterfrågan är låg säljs stor del av elen ut på nätet. Det första året har anläggningen producerat nästan exakt så mycket el som förutsågs.

Investeringen som finansierades med föreningens egna kapital blev efter bidrag 690 000 kronor och föreningen beräknar att den ska vara återbetald inom 12 år. Eftersom solcellerna har en livslängd på minst 25 år kommer föreningen att i längden spara mycket pengar.

I det stora hela har projektet gått enligt plan. Föreningen är mycket nöjd med sin investering och ser nu fram emot nästa gemensamma energiprojekt. Detta kan vara laddstolpar till elbilar, något som kommer att bli aktuellt då antalet laddbara bilar bedöms öka kraftigt de kommande åren.

En sak som diskuterades mycket var hur stor solcellsanläggning som skulle byggas. Föreningen har många takytor som totalt skulle kunna ge mycket mer solel. Begränsande faktorer är att man valde att dimensionera sin anläggning så att producerad el motsvarar den el som förbrukas i det gemensamma abonnemanget. Eftersom huskropparna ligger utspridda skulle också kostnaden bli större för att ansluta de tak som ligger en bit bort från växelriktaren (som omvandlar likström från solceller till växelström) i föreningslokalen.

EXEMPEL 2 TÖRNEBY OCH NÖBBLE SOLPARKER

Kalmar kan titta tillbaka på en lång historia med kooperativa energiprojekt. Redan 2006 initierade och genomförde Kalmar Energi sitt första kollektivt ägda vindkraftsprojekt. Ett decennium efter detta första samarbetsprojekt använde Kalmar Energi ett liknande koncept ännu en gång för att bygga Nöbble och Törneby Solparker. En anledning till att Kalmar Energi utförde projekten var att skapa ett starkt lokalt grönt varumärke som skulle tjäna till att stärka banden till företagets kunder. Ytterligare en anledning var förstås att öka den lokala förnybara energiproduktionen.

I augusti 2016 sattes Nöbble Solpark i drift med solceller på taket på en nybyggd ladugård två mil norr om Kalmar. Taket erbjuder ett utmärkt läge för solceller eftersom det täcker en yta på 3 900 m² riktat åt söder. Solparken producerar årligen ungefär 600 000 kWh. Efter projektet i Nöbble startade Kalmar Energi ett ännu större uppföljningsprojekt, Törneby Solpark inom den lokala flygplatsen Kalmar Öland Airport. Den här solparken täcker en yta på 15 000 m² och producerar ungefär 2 300 000 kWh / år (2.3 GWh).

Solparkerna ägs av ekonomiska föreningar med en ägarstruktur som följer en speciell modell. Detta innebär att andelsägarna måste vara kunder i Kalmar Energi. Varje ägare kan bara inneha ett visst antal andelar motsvarande 80% av sin genomsnittliga årliga elförbrukning. I slutet av året dras energin som ägarens solceller producerar av från elräkningen. Denna ägarmodell är öppen för enskilda hushåll som är kunder hos Kalmar Energi, lokala företag och offentliga organisationer med säte i Kalmar.



Bild 4. Nöbble gård Solpark. Foto: Kalmar Energi



Bild 5. Nöbble gård, två mil norr om Kalmar.



Bild 6. Törneby gästas av får.

En utmaning för projekten var i form av komplexa fastighetsarrangemang. Ingen av fastigheterna ägs av Kalmar Energi, utan av en tredje part; nämligen en lokal lantbrukare samt Kalmar Öland flygplats. Personalen på Kalmar Energi kunde dock hitta lösningar i båda fallen. För Nöbble Solpark gjordes en tredimensionell fastighetsbildning där taket på ladan är en egen fastighet som hyrs av Kalmar Energi.

Huvudsakliga lärdomar

- En stegvis utveckling av energiprojekt kan hjälpa till att bygga förtroende för en teknik och övertyga investerare
- Ekonomiska överväganden är inte den enda aspekten i investerares beslutskriterier
- Människor kommer att investera i förnybar energi så länge det är lätt för dem

EXEMPEL 3 SPRAKEBÜLL, TYSKLAND: BYN SOM DRIVS AV FÖRNYBAR ENERGI

Sprakebüll är en liten by med 247 invånare belägen i Nordfriesland i norra Tyskland. För omkring tjugo år sedan bestämde sig byborna för att inrätta en första vindpark, som ägs av dem själva. Den andra lokalt ägda vindparken följde snart (183 delägare). Detta gör det möjligt för vindparken att vara belägen nära bostaden utan något NIMBY-fenomen ("not in my backyard"). Lokalbefolkningen stödjer vindkraftverken, eftersom vinsterna kommer till dem och inte ett stort företag utan lokal förankring.

Efter vindkraften blev familjen Andresen intresserad av solenergi och beställde en stor mängd solceller – totalt mer än 100 MWp effekt med avsikt att inrätta en solpark. Eftersom de inte fick tillstånd för en så stor anläggning, började de sälja solcellerna till lokalbefolkningen och därmed bildades företaget Solar-Energie Andresen GmbH 2004. Idag ger 100 MWp solceller el motsvarande den årliga konsumtionen för mer än 25 000 hushåll med besparingar upp till 53 000 ton koldioxid per år.

Förutom vind- och solenergi drar byborna nytta av den lokala biogasanläggningen. De inrättade ett fjärrvärmekooperativ och med hjälp av kommunen fick de förfinansiering av alla investeringar inklusive satellit-kraftvärmeverk (kombinerad värme och elproduktion) och värmenätet. Kommun hyr sedan ut anläggningarna till kooperativet. Storleken på biogasanläggningen är 1,7 MW med tre fjärrvärmesnät. De tre formerna av förnybar elproduktion stödjer varandra eftersom det kan vara soligt och blåst vid olika tidpunkter och biogasprocessen kan justeras så att den går högre ibland när det inte finns sol och vind.

I Sprakebüll har man utöver el- och värmeproduktion satsat på hållbara transporter. Byborna gjorde ett stort gemensamt inköp av elbilar som körs på förnybar el som produceras i byn. Dessutom har de e-bildelning i och med att de köpte en elbil som kan användas av byborna genom att gå med i en förening. På landsbygden behöver du en bil, men delning av e-bilar tros minska behovet av en andra bil i familjerna.



Bild 7. Lokalt ägd vindpark. Foto: Karoliina Auvinen.



Bild 8. Andresen vid sin biogasanläggning. Foto: Co2mmunity



Bild 9. Gemensamtägd elbil. Foto: Morten Westergaard

EXEMPEL 4 ALPUA, FINLAND: GEMENSAMT ÄGD SMÅSKALIG KRAFTVÄRME

Alpua är en by som med sina 392 invånare ligger i Norra Österbotten, Finland. Efter att kommunen stängde byskolan 2011 bildades "bysamhället" Alpua Development (Alpuan kehitys) i början av 2012 för att köpa och sköta fastigheten. Föreningen består av cirka 100 bybor med en medlemsavgift på 20 €. Föreningen beslutade att ersätta den gamla oljepannan och kom på idén om en kombinerad CHP-enhet (småskalig kraftvärmepanna) som eldas med flis från skogsråvara.

Efter att ha besökt potentiella leverantörer av sådana enheter beslutade de att köpa en anläggning. Investeringen finansierades med 60% investeringsstöd från ett lokalt Leaderprojekt kallad Nouseva rannikkoseutu ry samt ett banklån.

De hinder de mötte var i början brist på kunskap, till exempel visste de inte att träflis måste torikas till ett visst fuktinnehåll. I Finland är elpriset lågt, vilket påverkar genomförbarheten. Dessutom finns det inget stöd för den el som säljs ut på nätet för småskalig energiproduktion. Eftersom mikrokraftverk producerar mycket värme och det inte finns några andra byggnader i närheten som kräver uppvärmning, har föreningen övervägt om en värmepump och solceller skulle ha varit ett bättre alternativ för deras hus.

Fördelarna med mikrokraftverk har varit miljövänlighet och den positiva effekten på föreningens ekonomi. Råvaran förvärvas av lokala skogsägare. Träflisning och det dagliga underhållet av anläggningen görs av en lokal värmeentreprenör. De gör kostnadsbesparingar genom att själva använda den producerade elen och får en intäkt av att sälja överskottsel. Normalt kan man inte tjäna så mycket i Finland genom att sälja förnybar el, men i Alpua drar man nytta av att sälja el under varumärket *Farmivirta*, vilket gör att de kan ta ut ett högre pris. Föreningens fastighet är självförsörjande när det gäller värme och el. Byn har två gånger tilldelats pris som Årets by för sina insatser.



Bild 10. Småskalig kraftvärme. Foto: Salvatore Ruggiero



Bild 11. Flis som bränsle. Foto: Thermo-polis OY

VILL DU VETA MER?

- För mer information se Co2mmunity websida om CE Cases:

<http://co2mmunity.eu/outputs/community-energy-cases>



3 Hur stödjer man Community Energy

I det här kapitlet ger vi dig praktiska råd och tips för att främja förnybar energi. Råd och tips är baserade på det praktiska arbetet som genomförts i Co2mmunity-projektet. I sydöstra Sverige har arbetet delvis utförts på annat sätt vilket beskrivs i kapitel 4.1. I Co2mmunity har projekt för förnybar energi initierats i åtta länder och nio regioner (två i Finland) med hjälp av ett verktyg kallad RENCOP. Detta är en metod för att på ett strukturerat sätt initiera mer gemensamt ägd förnybar energi. En öppen process för att bjuda in och inkludera intressenter har gjorts i alla nio regionerna. Ett transnationellt utbyte av goda exempel och erfarenheter har utvecklat RENCOP-metoden.

Kapitlet börjar med praktiska råd för att främja CE-projekt i Sverige i avsnitt 3.1. Sedan vidare till verktyget som har använts i Co2mmunity: RENCOP.

I följande praktiska råd använder vi oss av två dokument skapade i Co2mmunity:

- *Starta och driva ett regionalt RENCOP-nätverk (Establishing and managing a regional RENCOP)*
- *Driva en mobiliseringsprocess för att inspirera till RENCOP-projekt (Participatory mobilization process to set up RENCOP)*

De praktiska råd som vi ger här har också inspirerats av Co2mmunitys sammanställning av *Identifierade framgångsfaktorer för ett ökat engagemang*.

3.1 Inspirera till att starta och utveckla CE projekt

I detta kapitel ger vi exempel på hur du kan marknadsföra förnybar energi i ditt närområde. Det finns tre faser där olika steg måste tas för att få ett öppet och demokratiskt CE-projekt som kommer att gynna lokalbefolkningen. Först är det inledningsfasen, när du funderar på sätt att komma igång med CE-projektet. Respektive underkapitel beskriver; startfas, genomförande och slutfas.

I följande avsnitt kommer byggstegen i CE att introduceras. Varje byggsten kommer att markeras med förkortningen BS och ett nummer. Byggstenarna kan användas i den presenterade ordningen eller i en annan ordning eller till och med samtidigt.

3.1.1 Att komma igång

I den första fasen av att initiera CE-projekt börjar du med att leta efter idéer eller människor som kan vara intresserade av att driva ett projekt. Först fångar du upp en konkret idé för ett CE-projekt eller så identifierar du en trend, vad som är aktuellt i din region och fortsätter därifrån. Här gäller det att vara flexibel och lyhörd. Var inte rädd

att testa olika arbetssätt. Ta upp en idé i dina sociala nätverk eller möt intressenter personligen. Håll ett öga på de lokala nyheterna för idéer eller potentiella fokusgrupper i CE. Du kan skicka ett frågeformulär för att kartlägga intresse för olika idéer för CE eller problem med lokala lösningar. Samla intresserade människor och kommunicera och kampanja. Denna första fas är flexibel och inriktning och arbetssätt bestäms av de lokala förhållandena.

BS 1: HITTA ETT ARBETSOMRÅDE

Det finns flera platser där du kan leta efter en idé för CE-projekt. Först och främst är det viktigt att hålla ögon och öron öppna på din ort. Vad vill människor? Är de intresserade av att installera solceller? Följ lokala nyheter, Facebook-grupper och liknande för att se vad som är intressant lokalt. Har kommunen eller riksdagen tagit initiativ till stöd för någon form av förnybar energi? Finns det grupper som vill "crowdfunda" något, starta en ekoby eller finns det en bostadsrättsförening (BRF) med intresse av solceller? Vill några ha en biogastankstation och göra ett gemensamt inköp av konvertering av bilar som ska köras på biogas? Kanske vill några bli av med gamla oljepannor och ersätta dem med en gemensam panna som eldas med flis och bygga ett litet fjärrvärmenät? **Stöd de bra lokala idéerna!** Om bybor eller medlemmar i en förening eller en BRF inte är fokuserade på en viss typ av förnybar energi, utan vill utforska alternativen eftersom de är intresserade av miljö eller teknik generellt, kan du organisera workshops för dem och starta processen med att identifiera det mest intressanta alternativet för just din lokala grupp.

Titta gärna på CE-exemplen på Co2mmunity-webbplatsen <http://www.lei.lt/co2mmunity/> för att hitta idéer. Antingen hittar du en idé som passar direkt, eller så hittar du kanske idéer som fungerar som diskussionsunderlag på en workshop.

Om det finns ett nytt eller ändrat stödsystem som är tillgängligt för vissa typer av CE-projekt kan du uppmuntra till att söka det stödet och marknadsföra som något nytt på din ort.

Att lära av andra är ett bra sätt att hitta idéer!

BS2: IDENTIFIERA DIN MÅLGRUPP OCH FOKUSOMRÅDE

Det är viktigt att identifiera din målgrupp. Detta kan göras genom att direkt diskutera med dina nätverk i formella eller informella miljöer (till exempel sociala sammankomster av olika slag). Vem kan och bör inkluderas i CE-projektet, vilka medborgare kan visa intresse för projektet? Du kan bedöma situationen på ett strukturerat sätt i tre steg:

1. Identifiera behovet, den större frågan och skala ner och avgränsa den till mindre delar som ett CE-projekt kan vara ett svar på. Tänk på politiska, ekonomiska, kulturella aspekter och andra faktorer som har skapat och underhållit problemet. Vilka begränsningar måste du arbeta med? Kan du påverka dessa och kanske förvandla dem till styrkor?
2. Sätt upp mål. Du kan tänka på både kort och lång sikt. Kortsiktiga mål bör vara specifika, mätbara, uppnåbara, realistiska och tidsspecifika (SMART). Långsiktiga mål kan till ex-

empel vara att överväga hur du bygger andra grupperns kapacitet, stärker institutioner och ökar det lokala ägandet?

3. Identifiera din fokusgrupp genom att fråga dig själv vilka som är de viktigaste intressenterna, särskilt i relation till resultaten från de två föregående stegen, och hur du kan samarbeta. Om du vill kan du använda det strategiska kartläggningsverktyget som utvecklats i Co2mmunity vilket finns tillgängligt online: <http://co2mmunity.eu/outputs/download-area>

Om du riktar dig till ett visst geografiskt område, till exempel en by eller stadsdel, kan du göra ett frågeformulär till invånarna och fråga dem a) om de är intresserade av CE och b) om de är intresserade av att vara med och utveckla förnybar CE samt c) vilken typ av förnybar energiproduktion de skulle vara intresserade av. Baserat på svaren är det möjligt att gå vidare till projektering- och genomförande av CE-projektet.

BS3: INITIERA (MEDBORGARE & KOMMUNER)

När du har en allmän uppfattning om vilken slags "Community" du vill arbeta med och vilken typ av förnybar energi du vill producera är det dags att inleda processen. Detta kan göras på olika platser beroende på dina mål, din målgrupp och vilken typ av CE och RE du marknadsför.

I Sverige kan du initiera CE inom minst tre grupper: 1) via din kommun, 2) sockenråd/byalag eller 3) din BRF.

Som kommuninvånare har du rätt att föreslå ett initiativ i frågor som rör kommunens verksamhet. Det kan ske genom ett medborgarförslag eller genom att uppvakta en eller fler lokala politiker. Ett medborgarförslag måste handläggas och tas upp i kommunfullmäktige för avslag eller tillstyrkan.

Genom att själv engagera sig politiskt i ett parti som har samma syn på energi som du själv kan man driva frågor på lokal nivå och initiera projekt.

Det finns också en möjlighet att engagera sig i ett samhällsprojekt via en existerande förening som; samhällsförening, sockenråd, idrottsförening, jaktlag. Oftast är inte energifrågor överst på dessa förenings dagordning, men genom att förankra hos styrelseledamot eller annan tongivande person kan detta ändras.

För det tredje, om du vill ta upp en idé om CE på din BRF:s agenda, ska du förankra hos ordförande, styrelseledamot eller annan tongivande person i föreningen. Bra är att göra detta i god tid före ett årsmöte så att det där kan tas ett inriktningsbeslut och ge styrelsen mandat att projektera vidare.

BS 4: LÄR AV ANDRA

Att lära av andra är ett bra sätt att få mer kunskap och hitta inspiration till ditt eget CE-projekt. Ofta är de som genomfört ett projekt stolta över vad de gjort och delar gärna med sig av information och tips. Kolla in Co2mmunity-databasen för att hitta andra CE-

projekt nära dig. Be kontaktpersonerna om ett besök på plats eller läs om CE-projektet: Co2mmunity-databas finns på: <http://www.lei.lt/co2mmunity/>

I ”Kooperativa lösningar i lokal förnybar energiproduktion” (Coompanion 2013) ges sex exempel på CE som finns i sydöstra Sverige. Dessa exempel kan besökas för att få inspiration och kunskap.

När du inleder ett CE-projekt hos till exempel en BRF är det en bra idé att bjuda in någon med erfarenhet av ett liknande CE-projekt som kan dela med sig av sin erfarenhet vid ditt möte. Om du har pengar eller kontakter kan du bjuda in en extern CE-expert också från utlandet: i Danmark och norra Tyskland finns det många experter på detta område. Intressanta studiebesök i sydost är till exempel: Kalmar eller Karlskrona Solparker, Blekinge vindkraftskollektiv eller Barsbro vattenkraftstation strax norr om Växjö.

BB5: MOTIVERA & SAMLA INTERESSERADE MÄNNISKOR, KOMMUNIKATION & KAMPANJER

Nyckeln till framgång är kommunikation och det kan inte betonas tillräckligt. När du kommer igång med marknadsföring av CE-projekt, ta upp ämnet i dina nätverk. Det kan ske i formella konstellationer som föreningar, en BRF eller en kommun. Men erfarenheten visar att det är mycket effektivt att ta upp ämnet i informella sammanhang som födelsedagsfester, under fikapausen på jobbet eller andra sociala sammankomster. Sociala medier är en bra plattform också för att samla likasinnade. Du kommer att behöva en eldsjäl eller ett par av dem, någon eller några personer med motivation och energi, kanske rätt typ av karisma för att driva frågan framåt och för att samla människor och motivera dem.

Det är viktigt att aktivt läsa de lokala nyheterna och särskilt hålla ett öga på nyheter om människor som är intresserade av energi (till exempel köp av solceller). Detta kopplar också till ovan nämnda byggnadsblock BS1 ”Hitta en idé”: 1) Du kanske får den från nyheterna och 2) kan identifiera din fokusgrupp och fokusområde. Dessutom kan du genom att läsa nyheter få hjälp att samla intressenter.

Eftersom kommunikation är nyckeln, ska man efter att ha identifierat motiverade personer eller personer som är intresserade av att samarbeta med dig, kontakta dem och gärna besöka dem. Det är också bra att ha kontakter med kommunens och regionens näringslivsutvecklare, de har ett intresse av att utveckla regionen ytterligare och kan hjälpa ditt arbete och samarbeta med dig.

Det är viktigt att visa fördelarna med CE. Särskilt de ekonomiska fördelar som finns med CE (möjlig skatterabatt, subventioner mm). Dessutom kan fördelarna vara miljömässiga, sociala eller ökar den lokala tekniska kompetensen. **Visa att det är lokalbefolkningen som gynnas, inte stora företag med ägare på annan ort.**

Så snart du är inspirerad att fortsätta med CE i din region, starta kampanjer. Sprid information om CE vid by- eller stadshändelser, mässor och via sociala medier. Kontakta media och ta upp ämnet och koppla till lokala eller nationella nyheter. Kommunicera och kampanja under hela CE-projektets livstid, inte bara i början. Detta kommer att locka människor och även inspirera till andra CE-projekt.

3.1.2 Starta & genomföra ett gemensamt energiprojekt

Det är dags att gå vidare till den andra fasen, som är uppstart av CE-projektet. Den andra fasen involverar insamling av information, planering av aktiviteter, beräkning av resurser och ekonomiska kalkyler. Det är tid att bestämma hur man ska organisera sig, fördelning av ansvar och arbetsuppgifter. Återigen är kommunikation nyckeln. Möt människor, lär av andra.

BS 6: ORGANISERA & GENOMFÖRA MÖTEN

Det är dags att organisera och genomföra möten med din fokusgrupp. Om du är en kommun har du oftast kanaler och metoder för att möta medborgare. Det kan vara dialogmöten och information om detaljplaner och annat som är på gång. Om du är medborgare eller företrädare en förening eller företag kan du kontakta kommunens energi- och klimatrådgivare, de kan ofta hjälpa dig inför och under mötet. Du kan även kontakta närmsta energikontor (se <http://www.energikontorensverige.se>) som har kompetens inom förnybar energi och att ordna informationsmöten.

BS 7: ENGAGERA

En av de viktigaste fördelarna med CE-projekt är att de stärker och gynnar lokalbefolkningen. De ger ökad kunskap och skapar insikt för medborgarna att bli mer medvetna om den energi de förbrukar. De som producerar egen el kommer att veta ursprunget till den energin de konsumerar. De kommer att veta vad som krävs för att producera den. Människor får också en ganska bra uppfattning om vad de vill ha på sin ort. Erfarenheten visar att det är viktigt att stödja de lokala idéerna. I många fall satsar man egna pengar. Det är deras tid och ansträngning som skapar och driver CE-projektet. Om människor är involverade och har ansvar, så kan NIMBY (Not In My Backyard) problem minimeras. Till exempel, om lokalbefolkningen äger huvuddelen av andelarna i den lokala vindparken, besväras de inte av vindkraftverkens utseende eller ljud lika mycket. Ljudet kopplas samman med produktion av energi som man själv har nytta av.

BS 8: PLANERING

Varje projekt behöver en bra plan. Det är viktigt att noggrant planera CE-projektet och uppskatta befintliga resurser, kostnader och behov av nödvändig hjälp utifrån. Fråga er: Har ni den tekniska och ekonomiska expertisen i gruppen? Vem ska ni kontakta? Vilken annan expertis behöver ni?

BS 9: INVENTERA ER KOMPETENS

När du uppskattar resurser och den hjälp du behöver, titta först på de som är med i ditt projekt. Vilken typ av expertis har du redan? I en förening finns det vanliga människor med något gemensamt, men de har också olika expertkunskaper beroende på yrke, intresse

och/eller erfarenhet. Kanske har du ingenjörer eller elektriker i ditt gruppen? Eller någon som är duktig på ekonomi? Dessa experter kan ge råd under projektet och utföra ideellt arbete. Hur som helst kommer du att ha människor i din grupp med förmåga att satsa sin tid, var och en efter sin egen förmåga.

För det andra, överväg att anlita externa experter som finns i ditt område som kan stödja ditt CE-projekt. I Sverige finns det ett kommunalt nätverk av energirådgivare. Detta är en verksamhet som finansieras av energimyndigheten och kommunerna själva. Dessa energirådgivare är där för att stödja invånarna – gratis – i frågor som rör förnybar energi. De ger också råd och tips om hur du kan spara energi.

BS 10: SAMLA INFORMATION

När du har en fokusgrupp, ditt fokusområde och känner till var du vill bygga din anläggning är det dags att samla in information. Beroende på fall kan fokusplatserna till exempel vara privata hem för invånare som vill byta ut oljepannor och bygga ett litet fjärrvärmenät. Ett annat exempel är några som vill installera solceller och göra ett gemensamt inköp. Det kan vara den plats där man vill bygga ett vindkraftverk. Eller för en BRF är platsen föreningens fastighet där man till exempel vill installera en värmepump.

Börja med att leta information på internet. Om det finns ett gammalt värmesystem man vill ersätta eller komplettera med förnybar energi, behövs data för åtminstone den nuvarande årliga energiförbrukningen. Ofta har man även nytta av mätdata som visar energiförbrukning per timma. Om en mer komplicerad anläggning ska byggas (ett vindkraftverk) behövs det läggas mycket tid på datainsamling och projektering. Den tekniska experten i ditt CE-team kan hjälpa dig att specificera de data som behövs.

Därefter är det bra att kontrollera vilka tillstånd som behövs för projektet. När det gäller vindkraft finns information om tillstånd samlat på ett bra sätt på vindlov: <https://www.vindlov.se>

När det gäller solceller finns den mesta informationen som krävs på solelportalen: <https://www.energimyndigheten.se/fornybart/solelportalen>

Kommunens byggnadskontor är ett bra ställe att kontakta när det gäller tillstånd. De kan ange vad som krävs specifikt för bland annat solceller på just er fastighet.

BS 11: ORGANISERA ER

När du har fått en bättre uppfattning om din fokusgrupp, typ av projekt och platsen för din energiproduktion, är det dags att organisera er formellt. Organisationstypen beror på vilken typ av förnybar energi som du engagerar dig i. Om det rör sig om en kortare ”att göra tillsammans” typ av aktivitet, till exempel ett gemensamt inköp av utrustning, behövs ingen invecklad struktur. Kanske bara ett antal fullmakter och avtal som reglerar vem som gör vad. Men om du är involverad i något som ska finnas under en längre tid måste din organisation ha en tydlig struktur.

De olika sätt som finns för att hantera RE-projekt inkluderar ekonomiska föreningar, BRF, idrottsföreningar (och andra ideella föreningar) och små och medelstora företag. Ofta är det möjligt och bra att använda en befintlig organisation och struktur och komplettera nuvarande verksamhet med energiproduktion. Om en BRF ska installera solceller kan den oftast göra detta inom sina befintliga stadgar. Även en bygdegårdsförening kan göra på motsvarande sätt.

Om en ny struktur ska skapas finns några olika alternativ. De vanligaste formerna av energikoooperativ är EF (Ekonomisk förening), AB (aktiebolag), enskild firma, HB (handelsbolag), KB (kommanditbolag). Av dessa är ekonomisk förening det i särklass vanligaste. För en EF gäller: Minst 3 medlemmar, ska bedriva handel med sina medlemmar och att det ska vara enkelt att träda in och ur.

För att få råd kring hur man går tillväga för att starta en ekonomisk förening kan man kontakta Coompanion. De är experter på just detta och finns över hela Sverige.

BS 12: FINANSIERING

Brist på finansiering av ett CE-projekt är ett av de största hindren för att genomföra projektet. Ta reda på vilka alternativ för finansiering som finns just för dig:

- Finansiering med egna medel. Ofta har föreningar eller BRF en slant på banken som är placerade på konto med låg eller ingen ränta.
- Bilda en ekonomisk förening och sälj andelar av anläggningen
- Bank- eller privata lån
- Investeringsstöd för solceller. 20% av alla kostnader (mars 2020) med vissa begränsningar. Stödnivå och regler uppdateras ofta så i en kalkyl bör man initialt utgå från noll kr i stöd och sedan ta eventuella bidrag som en bonus.
- ROT-avdrag för privatpersoner (du kan dra av arbetskraftskostnader från din skatt med vissa begränsningar). ROT-avdrag gäller för många typer av renovering/tillbyggnadsarbeten så som att installera solceller. Kan dock inte kombineras med investeringsstöd för solceller.
- Crowd funding, ett än så länge ovanligt sätt att finansiera energiprojekt, men det finns exempel från andra länder och det kan fungera även i Sverige.

BS 13: AGERA

När du är klar med din planering och ditt grundarbete och har din fokusgrupp samlad och engagerad är dags att agera. Du gör de beräkningar som krävs. Du går igenom ett gemensamt köp. Du genomför det planerade projektet. Du bygger/installerar ny produktion av förnybar energi. Det här kan vara en lång eller kort process beroende på vad som ska göras. Nu realiseras ditt CE-projekt och du bidrar till en mer hållbar framtid genom konkreta insatser, du blir en prosumer, en energimedborgare som går från en passiv till en aktiv roll i energiomställningen. Du tänker globalt men agerar lokalt och till förmån för din region.

3.1.3 Utvärdering och drift

Efter att du har skapat och genomfört ett CE-projekt är det dags att 1) utvärdera CE-projektet och 2) kommunicera ditt CE-projekt till andra. Om dina CE-projektaktiviteter är på lång sikt finns det fortsatt ägande av medlemmarna i CE-projektet. Detta inkluderar både försäljning/fördelning av producerad energi, underhåll av utrustningen och att hålla samman föreningen och det fortsatta samarbetet.

BB 14: UTVÄRDERA

I början av ditt CE-projekt har du kanske följt BS2 "Identifiera din fokusgrupp och fokusområden för RENCOP". Om du gjorde det, beskrev du i början det ursprungliga "behovet" eller det större problemet med lösningen från CE såväl som målen. Utvärdera nu hur din lösning har svarat på det ursprungliga problemet du ville lösa. Längs vägen har du kanske ställt mer precisa mål. Nu är det dags att se om de har nåtts. Vad har ni lärt er av alla svårigheterna? Vad skulle ni göra annorlunda om ni började om från början? Utvärderingen kan göras genom en enkät till de intressenter som var involverade i ditt CE-projekt antingen elektroniskt eller genom att arrangera ett möte och diskutera ert projekt. Det är bäst att involvera hela gruppen och särskilt eldsjälarna – de personer som verkligen drivit CE-projektet framåt.

BS 15: KOMMUNIKATION OCH INSPIRATION

Liksom i alla faser av CE-projekt är kommunikation nyckeln. Information och kommunikation är ett sätt att hålla gruppen engagerad under hela CE:s livstid. Detta kommer att säkerställa en öppen och demokratisk process för ditt CE-projekt. Dessutom kan kommunikation inspirera andra att vidta åtgärder. Sprid nyheter: tala med press och dina kontakter, använd sociala medier. Locka till studiebesök och ta väl hand om de som besöker er anläggning. Gör en hemsida och håll den uppdaterad. Håll en föreläsning för en annan förening om era erfarenheter om du blir ombedd att göra det. Kommunicera nuvarande status eller slutresultat. Sprid lärdomar, både bra och dåliga av projektet. Alla saker du har lärt dig på vägen kommer att underlätta att bilda och driva ett nytt CE-projekt och fungera som motivation för andra. Även motgångar är värdefulla lärdomar – som andra sedan kan undvika.

BB 16: FORTSATT ÄGANDE

Slutligen, särskilt om ditt CE-projekt syftar till en långsiktig aktivitet, som en solcellsanläggning med livslängd på över 30 år, har din förening nu ett fortsatt ägandet av anläggningen. Fortsatt drift kan kräva mer eller mindre stor arbetsinsats. För att hålla engagemanget uppe bör man fundera på ytterligare projekt på samma tema. Kanske får ni nya idéer om hur den existerande anläggningen kan utvecklas eller startar ett helt nytt CE-projekt. Viktigast av allt är att upprätthålla den goda andan och ägandet i din grupp samtidigt som ni bidrar med er del i energiomställningen mot fossilfrihet och decentraliserad energiproduktion som drivs av de nya aktiva energimedborgarna – prosumers.

3.2 RENCOP som ett verktyg för Community Energy

”Ett RENCOP är ett partnerskap för förnybar energi med syfte att initiera CE-projekt och stödja CE-aktörer i utveckling av RE-projekt. RENCOPs kan därför innehålla medborgare, företag, institutioner, icke-statliga organisationer, experter, politiska organisationer och offentliga myndigheter. Den kreativa och kritiska blandningen av olika aktörer är både en utmaning och en möjlighet att underlätta och stödja skapandet av CE-team. En ständig förändring och underhåll av ett RENCOP och en hög frekvens av mobilisering av aktörer genom aktiviteter är kärnan. RENCOPs uppmuntras särskilt att testa olika typer av finansiella modeller såsom crowdfunding eller sponsring.” – Co2mmunity 2017 (projektansökan)

RENCOP är grupper av människor och ibland organisationer som arbetar tillsammans för att stödja skapandet av CE. Dessa RENCOP använder och uppmuntrar CE-initiativ att använda de byggstenar (BS) som presenterats tidigare i avsnitt 3.1. Detta verktyg har använts i Co2mmunity-projektet, där CE-främjande RENCOP har bildats i åtta länder; Danmark, Finland, Tyskland, Estland, Lettland, Litauen, Polen och Sverige. Dessa RENCOP bildades i nio regioner (två i Finland: Uusimaa och södra Österbotten).

I Sverige har Energikontor Sydost arbetat med modellen i sydost: Blekinge, Kronoberg och Kalmar län.

Drivkrafterna för dessa RENCOPs har varit olika i de olika regionerna. Organisationerna som arbetat med projektet har varit; energikontor (fyra organisationer), kommuner och regionala organisationer (tre organisationer), utvecklingsnätverk till stiftelser / utbildningsorganisationer (tre organisationer). Den lokala kontexten och den lokala kunskapen påverkar alltid strukturen i ett RENCOP.

3.2.1 Två modeller för RENCOPs – Community- och expertdrivna

I Co2mmunity har det utvecklats två huvudmodeller för RENCOP, den Communitydrivna och den expertdrivna. Dessa presenteras i figur 6.

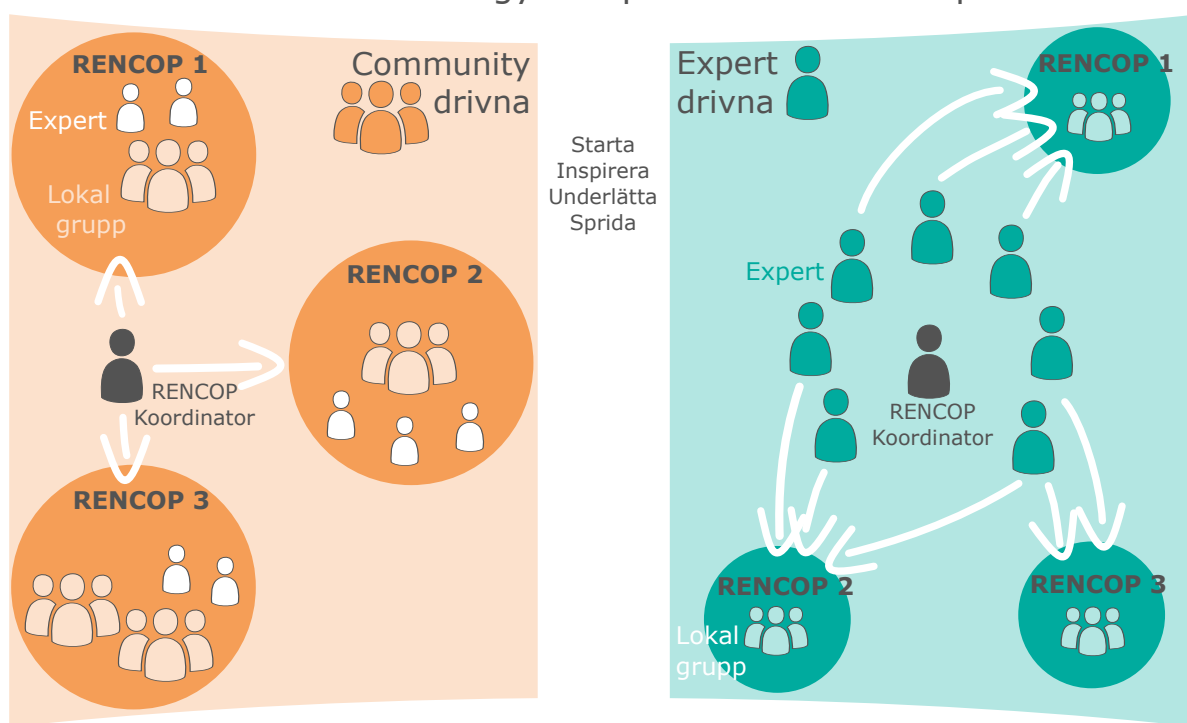
Den Communitydrivna RENCOP-modellen

I den Community-drivna RENCOP-modellen kommer idén till energiprojekt från engagerade invånare. Dessa kan vara tekniska experter när det gäller energi, eller ha kompetens inom helt andra områden. För att komma framåt med sitt projekt behövs kompetens ibland hittas utanför gruppen och det är här en så kallad RENCOP-koordinator (RK) kan hjälpa till. Denna RK kan till exempel vara en kommunrepresentant (energi- och klimatrådgivare) eller en engagerad person med stort intresse av att stötta lokala idéer som syftar till att minska koldioxidutsläpp. En sådan person kan organisera och hjälpa till att genomföra möten och workshops, där lokalbefolkningen antingen fritt kan ge idéer, eller tematiska möten; till exempel hur man kan bli av med sin gamla oljepanna eller solenergikvällar. Dessutom kan en RK hjälpa till att hitta de i lokalbefolkningen som vill vara

med i projektet. RENCOP-koordinatoren kan stödja CE-projekten i alla steg på vägen: att hitta idéer, motivera och samla intresserade, organisera studiebesök eller ta med experter till möten, kommunicera och genomföra kampanjer. Kommunens energi och klimatrådgivare eller representant från energikontoret kan hjälpa den lokala gruppen i planeringen av projektet, ge råd om de tillstånd som behövs och hjälpa till med den ekonomiska planeringen. I vissa fall kan kommunen hjälpa till med finansieringen av ett CE-projekt, exempel på detta inkluderar finansiering eller samfinansiering av ett projekt, garanti för lån eller hänvisning till andra sätt för finansiering eller ekonomiskt stöd. Dessutom kan RK hjälpa till med utvärderingen av CE-projektet, samla in relaterad information och feedback, samt sprida informationen bredare till andra.



Två modeller av Renewable **E**nergy **C**ooperative **P**artnerships:



www.co2mmunity.eu

Figur 6. Två modeller av RENCOP: Community- och expertdrivna.

Den expertdrivna RENCOP-modellen

Den expertdrivna modellen för RENCOPs involverar en RENCOP-koordinator, som samlar en expertgrupp utformad för att fungera som en katalysator för att bilda CE-främjande RENCOPs. Regelbundna möten för dessa experter arrangeras. I dessa fall är RC en slags projektledare som arbetar för kommunen eller ett energikontor. Fokusgruppen får information om CE och dess möjligheter och experterna fungerar som idéinnovatörer

av möjliga CE-projekt i området. Experterna bör representera olika kunskaper relaterade till CE, såsom; energiföretag, tekniska experter, elhandelsbolag, kommun eller regionala representanter, föreningar, universitet, forsknings- och utvecklingsorganisationer, finansiella organisationer och andra organisationer som arbetar direkt med att mobilisera medborgare. Kompositionen av ett expertdrivet RENCOP varierar beroende på lokala förhållanden och behov. Medlemmarna i expertgruppen delar med sig av sin kunskap i enskilda CE-projekt vid behov. Tillsammans med RC kan experter stödja invånare i start och underhåll av ett CE-projekt.

3.3 Vad kan kommunen göra?

- Tillhandahålla expertis, till exempel i form av Energi- och klimatrådgivare.
- Kommunera och driva kampanjer. Hålla workshops eller tematiska möten (t.ex. hur du kan bli av med dina oljepannor).
- Organisera studiebesök till goda exempel till exempel Solcellsafari.
- Initiera CE i din kommun och agera som ett föredöme. Exempel kan vara att kommunens energibolag bygger anläggningar och sedan säljer andelar.
- Hjälpa med finansieringen av CE-projekt, antingen genom att finansiera eller samfinansiera direkt eller genom att garantera ett lån.

3.4 Vad kan du göra?

- Ta tag i möjligheterna till CE. Utnyttja de stöd som finns för tillfället.
- Ta upp frågan om CE med dina vänner och nätverk och överväg tillsammans lokala lösningar som ni vill förverkliga.
- Använd den tekniska kunskap du har runt om dig och det som finns tillgängligt på internet. Var innovativ och leta nya lösningar. Lär av andra!
- Organisera er: Beroende på typ och storlek av projekt kan organisationen se olika ut (till exempel kooperativ). Använd gärna en befintlig struktur/förening.

4 RENCOP i sydost

Energikontor Sydost har i Co2mmunity fokuserat på att inspirera och stötta bostadsrättsföreningar (BRF) framförallt till att de ska installera solceller. Information och stöd har också getts om laddplatser för elfordon och gemensam elmätning. Ett tiotal informationsmöten har hållits över hela sydost (Blekinge, Kronoberg, Kalmar). Detta har då varit i form av ett expert-RENCOP. Nedan beskrivs detta mer i detalj.

4.1 Typ av CE

Intresset för solceller har ökat kraftigt i Sverige de senaste åren. Allt lägre priser och ett bra stödsystem har triggat många investeringar. Tekniken har mognat och allt fler företag som levererar kompletta paket installerat och klart etablerar sig. Visst krävs det en del arbete med att läsa in sig och ta in offerter mm, men relativt andra former av förnybar energi är solceller ett enkelt sätt att producera el. Även om antalet anläggningar ökar kraftigt är fortfarande mindre än 1% av all el i Sverige producerad av solceller. Detta fördelat på mer än 20 000 anläggningar, de flesta små och placerade på hustak. Potentialen är dock mycket stor och majoriteten av alla lämpliga takytor är fortfarande utan solpaneler. Bara i Blekinge finns 17km² tillgänglig takyta varav en stor del är lämplig för solceller.⁶

Ytterligare en anledning att välja solceller är att de motstående intressena är få. Det hör till undantagen att grannar och andra klagar på en solcellsanläggning. Inte heller störs naturvärden eller Försvarmakten. I och med att riksdag beslutat om stödsystem specifikt för solceller finns ytterligare incitament att satsa just nu.

4.2 Fokusgrupp

I Co2mmunity är fokus på Community Energy, dvs människor som går samman och startar energiprojekt tillsammans. För att starta projekt ihop måste man ha något gemensamt. Ett intresse för klimat, miljö och energi kan räcka långt, men om man dessutom bor nära varandra och redan är organiserade blir startsträckan kortare. Det är till exempel ofta enklare att en befintlig förening kompletterar sin verksamhet med energi än att starta en ny förening. Befintliga möjliga föreningar är; idrottsklubbar, bygdegårdsföreningar, sockenråd, pensionärsklubbar, bostadsföreningar (BRF) med flera. Ytterligare en aspekt är att den ekonomiska kalkylen blir mycket bättre om föreningen använder en stor del av den producerade energi själv i sin egen fastighet (den där energiproduktionen är belägen). Detta då el som flyttas mellan fastigheter beskattas.

Sammantaget gjordes för Co2mmunity bedömningen att BRF är den mest intressanta fokusgruppen. Möten organiserades då med dessa som huvudmålgrupp. Dock bjöds även andra in till möten och solceller diskuterades bland annat med en golfklubb och ett sockenråd.

⁶ Solenergipotentialen för Blekinges bebyggelse enligt två framtidsscenarier, Länsstyrelsen i Blekinge 2014:10

4.3 Metod

Vald metod var att ordna öppna dedikerade informationsmöten anpassade för BRF. Mötena hölls kvällstid med start kl.18 för att underlätta för de som arbetar dagtid. Samtliga BRF i aktuell kommun bjöds in med personligt brev till varje BRFs kontaktperson. Ofta bjöds även angränsande kommuners BRF in. Aktuella bygdegårdsföreningar eller idrottsföreningar bjöds också in. I dessa fall gjordes en bedömning om de har möjlighet (egen fastighet) att sätta upp solceller. Vid varje möte serverades fika eller smörgåstårter.

Agendan varierade, men stående punkter var:

- Information om Energikontoret - vikten av energieffektivisering
- Information om kommunens energi- och klimatrådgivning
- Information om stödsystem (ibland av Länsstyrelsen)
- Information om solceller av en solcellsleverantör
- Ett gott exempel från en BRF med solceller
- Avslutande diskussion

Informationspunkter som hölls på en del möten var:

- Det lokala energibolaget berättar om sina tjänster
- Information om laddning av elfordon
- Fördelar med gemensam elmätning

Med på mötena var förutom Energikontoret oftast Länsstyrelsen och kommunens energi- och klimatrådgivare (våra RENCOP-experten), en solcellsleverantör och det kommunala energibolaget.

Möjlighet att ställa frågor före, under och efter mötet var viktigt. Vi observerade att det var värdefullt att det fanns någon BRF med på mötet som redan har solceller. För en BRF som funderar på solceller är det enklast att tala med en annan BRF som förstår hur en BRF fungerar.

Deltagarna uppmanades också att höra av sig framgent om de har frågor eller bestämmer sig för att själva köpa solceller till sin förening.

4.4 Uppföljning

Efter mötet publicerades referat och presentationer från mötet på energikontorets hemsida. Flera föreningar hörde av sig, i vissa fall flera månader senare, till Energikontoret eller energirådgivare med frågor. Även ett antal besök gjordes hos föreningar där man diskuterade möjligheter till solceller och tillvägagångssätt.

5 Gör inte så här! (tips för att misslyckas)

Har ni en projekttid ni funderar på? Är ni i startgrupparna och fulla av energi. Här kommer en omvänd lista med saker att se upp med. Här nedan är våra bästa tips för att maximera lokal opposition, minimera lokalt stöd och i slutändan göra ditt RENCOP till ett misslyckande:

- 1) De flesta människor ogillar om andra berättar för dem vad de ska göra. Ett bra sätt att få din RENCOP att misslyckas är att be externa experter att komma in och presentera en färdig plan för hur ett projekt ska se ut. Se till att lokalbefolkningen inte har något att säga i någon av de relevanta frågorna. På så sätt kan du vara säker på att de inte kommer att känna någon ägarkänsla i projektet och motstånd garanteras.
- 2) Ignorera lokal kunskap. Lokala invånare vet ofta mycket om platsen de bor på och dess historia. Om du vill få ditt RENCOP att misslyckas, se till att ignorera sådana kunskapskällor eftersom de kan peka på potentiella problem som redan befintliga konflikter, känsliga områden i samhället eller aspekter i den fysiska miljön.
- 3) Se till att utesluta många människor från samhället. Arbeta bara med en liten utvald grupp personer. Genom att inkludera en liten grupp utesluts majoriteten och det skapas en konfliktlinje mellan de två grupperna.
- 4) Se till att ha en ojämn fördelning av störningar och nyttor. Plantera fröet till konflikt genom att se till att en grupp bär bördan av ett energiprojekt (t.ex. buller från en vindturbin, byggplats framför deras hus eller tung lastbilstrafik för underlagstransport till den lokala biogasanläggningen), medan andra (helst en liten minoritet) skördar alla fördelar.
- 5) Det kan vara en dålig idé att placera stora installationer som vindkraftverk nära kommunens gränser. Nyttan tillfaller kanske kommunen där installationerna är belägna, och störningarna den andra kommunen. Motstånd garanteras om du kan få människorna i en kommun mot människorna från en annan kommun.
- 6) Engagera inga lokala företag i planering och byggande av RENCOP. Att inkludera lokala företag ger en känsla av äganderätt och stolthet hos den inblandade lokalbefolkningen och den kan till och med försvara projektet i den offentliga debatten.
- 7) Ignorera konflikter. Om du känner av spänningar i samhället, gör absolut ingenting för att ta itu med detta, låtsas att ingenting händer och se till att ingen tar på sig rollen som medlare.
- 8) Var otydlig när du kommunicerar idén om projektet. Se till att människor inte får en konkret uppfattning om vad som ska göras.
- 9) Undvik utbyte med andra projekt i regionen.
- 10) Dålig projektledning är nyckeln till ett misslyckat projekt.

Vill du bli helt eller delvis självförsörjande på el och värme samt bidra till en bättre miljö genom att samarbeta med dina grannar och vänner?

Den här handboken ger en inblick i Community Energy - gemensamt ägd energi. Här finns flera goda exempel, tips för att lyckas och fällor man ska akta sig för.

