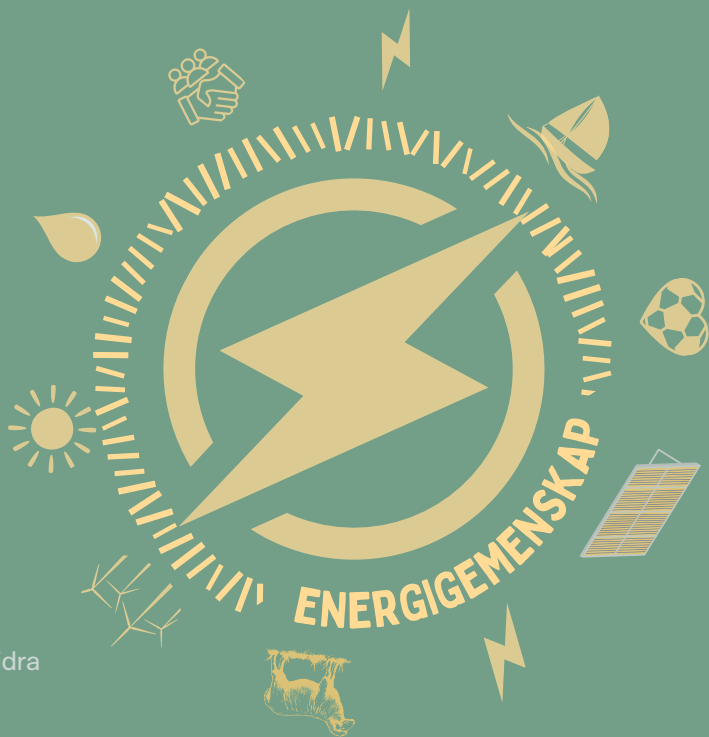


# LOKAL ENERGI LOKAL EKONOMI



Hur kan energigemenskaper bidra till lokal utveckling och energiomställningen?

Hur kan vi stärka den lokala ekonomin, bygga lokalt välstånd och öka den sociala sammanhållningen samtidigt som vi bidrar till klimatomställningen med lokalt ägd förnyelsebar energiproduktion? Kan vi inspirera till hur framtiden ser ut – genom scenarios som visualiserar lokala anpassningar av redan befintliga lösningar, utifrån lokala behov, resurser och förutsättningar?

Idéburen Utveckling är en ideell förening som sedan 2014 gett stöd till och verkat för en hållbar lokal utveckling – alltid utifrån ett lokalt gräsrotsperspektiv och ofta i samverkan inom eller mellan sektorer. Vi arrangerar workshops, konferenser och driver eller medverkar i olika projekt och initiativ på Skånes landsbygd och i städerna. I Leader-projektet BRA Söderslätt har vi testat att utgå ifrån lokala behov, resurser och ambitioner (BRA) utifrån flera sektorer och teman, för att identifiera områden där BRA överlappar och det finns gemensam utvecklingspotential. Vi har bland annat testat BRA-modellen utifrån kultur, mötesplatser och lokala energigemenskaper.

Under hösten 2024 åkte vi på ett studiebesök hos Energiakademiet på Samsø, mellan Själland och Jylland, för att lära mer om hur de där har lyckats med att bli helt självförsörjande, med grön förnyelsebar energi. Samsø har flera olika lösningar kring förnyelsebara energikällor med sol och vind, där de avgörande framgångsfaktorerna är bred samverkan och det lokala, gemensamma ägandet av energiproduktionen. Samtidigt ser vi en växande gräsrotsrörelse kring energigemenskaper runt om i Europa, där ett av de mest prisbelönda och uppmärksammande exemplen i Skåne är Röstånga Energikooperativ, som vi samverkar med i BRA-projektet.

Tillsammans presenterar vi i denna skrift fem fiktiva scenarier som visar på hur lokal samverkan kring energigemenskaper skulle kunna fungera och bidra till den lokala ekonomin, landsbygdens hållbara framtid och det lokala omställningsarbetet. Ambitionen är dels att introducera vad energigemenskaper är, hur de fungerar och hur de kan göra ekonomisk och social nytta i ett lokalsamhälle, och dels att inspirera, väcka nyfikenhet och synliggöra möjligheter att organisera oss och börja samverka kring viktiga frågor där det finns verklig potential. Vi har tagit avstamp i redan befintliga lösningar runt om i Europa och sedan anpassat dem utifrån den lokala kontexten i fem olika samhällen på Söderslätt. Dessutom ges en introduktion till nästa steg om man vill lära mer om energigemenskaper, samt länkar till de inspirerande faktiska exempel som vi utgått ifrån. Vi hoppas att detta kan vara ett sätt att bidra till klimatomställningen, samtidigt som vi stärker den lokala och sociala ekonomin.

*Trevlig läsning!*

## Hur använder du denna skrift?

Skriften består av sex informationsblad samlade i en pärm. Ett av bladen ger en introduktion till vad energigemenskaper är, vilka fördelar de kan bidra med ett lokalsamhälle och hur man praktiskt kan starta eller stödja en sådan. De övriga fem bladen presenterar framtidsscenarioer som visar hur en energigemenskap skulle kunna se ut i en svensk kontext.

Dessa scenarier är inte befintliga exempel utan visioner av vad som kan bli möjligt i specifika sammanhang. De har utformats med hänsyn till geografiska, politiska, tekniska och sociala förutsättningar i södra Skåne. Målet är att inspirera till idéer om vem som kan starta en energigemenskap, vad den kan bidra med och, framför allt, hur det kan gynna både människor, lokala omställningen och den lokala ekonomin.

Vi har inkluderat en variation av tekniska lösningar, affärsmodeller och sociala effekter för att visa på bredden av möjligheter. Du kan välja ut delar som passar, kombinera dem på nya sätt och anpassa dem efter din egen situation.

Även om scenarierna är fiktiva, är de inte science fiction! De baseras på verkliga exempel från både Sverige och Europa och följer den svenska regleringen som gäller idag. På baksidan av varje blad hittar du länkar till vidare läsning.

---

## Index

- Om Energigemenskaper
- Fotbollsenergi
- Gemensam Värme
- Lokal Kraft
- Samverkande Energi
- Smart hamn

Ladda ned i PDF format →



# OM ENERGIGEMENSKAPER

## Vad är en energigemenskap?

En energigemenskap (EG) är en grupp aktörer som tillsammans äger eller har inflytande över verksamheter inom förnybar energi och energirelaterade tjänster. De kan vara små föreningar eller stora företag, och bestå av individer, hushåll, företag, föreningar eller kommuner. Även om de flesta EG:er är lokalt förankrade, finns det exempel på verksamheter som verkar regionalt eller nationellt.

EG:er kan omfatta produktion och delning av förnybar energi, energieffektiviseringstjänster, lagring, uppvärmning och transport. De drivs av sociala och miljömässiga mål samt att skapa ekonomisk nytta för medlemmar framför vinstsyfte.

De flesta är organiserade som ekonomiska föreningar, men inte alla.

Medborgarfinansiering är det främsta finansiella verktyget, vanligtvis i form av insatser eller lån, där varje medlem har en demokratisk röst oavsett storlek på insats. Vissa EG:er delar ut vinsten som årliga utdelningar eller genom lägre energipriser, medan andra prioriterar att investera i nya projekt eller stödja lokala projekt.

EG:er är inget nytt; de har historiskt funnits i Europa sedan 1900-talet, särskilt på avlägsna platser. Den gröna omställningen och decentraliseringen av energiproduktion har gett upphov till en renässans för lokalt ägd energiproduktion. Idag finns det cirka 3500 EG:er i Europa, och även om Sverige ligger efter bland EU:s medlemsländer, växer antalet exempel snabbt.

## Fördelar

- Ett rättvisare energisystem
- Mer förnybar energi och snabbare energiomställning
- Utnyttjande av medborgarfinansiering
- Tryggare energiförsörjning och bättre krisberedskap
- Stabilare och mer energieffektivt energisystem
- Lägre energikostnader och återinvestering i lokala behov
- Starkare lokal ekonomi och nya, framtidssäkra jobb
- Ökad kunskap, klimatmedvetenhet och acceptans för omställning

# Vad kan kommunen göra?



Kommunerna kan både stödja uppstarten av EG:er och vara med som en medlem eller strategisk partner.

## **Strategi** →

Integrera långsiktiga mål i kommunens strategiska ramverk, till exempel specifika mål för medborgarägd förnybar energiproduktion. Utnyttja planmonopolet och inkludera EG:er direkt i hållbar stadsutveckling och energiplanering.

## **Resursdelning** →

Tillhandahåll möteslokaler; dela teknisk expertis, affärsutvecklingsstöd och hjälp till med att navigera bland regelverk; låna ut eller dela personal; ge tillgång till mark genom långsiktiga arrenden eller marköverlåtelse.

## **Nätverkande** →

Skapa kopplingar mellan EG och potentiella samarbetspartners och projekt, samt underlätta dialog och samverkan.

## **Finansiering** →

Stöd EG genom uppstartsbidrag, finansiering av förstudier. Agera som finansiell garant eller direkt investerare.

## **Offentliga upphandlingar** →

Anpassa upphandlingskriterier så att dem inkluderar krav på lokal social nytta och medborgarägande.

## **Initiering** →

Starta en EG tillsammans med lokala aktörer och bli direkt medlem, eller stöd etableringen och ingå ett strategiskt partnerskap.

# Hur kommer vi igång?



Dessa aktiviteter pågår sällan linjärt, vissa är löpande och andra överlappande. De kan också ske i olika ordning för olika initiativ.

## Bygg team & hitta allierade

Se till att ert team har en mångfald av färdigheter och perspektiv. Skapa samarbeten med lokala föreningar, företag och din kommun.

## Lär av andra

Gör ett studiebesök tillsammans eller bjud in talare för att dela inspiration. Lär er om varför, vad och hur. Be andra EG:er vara era mentorer.

## Lyssna & mobilisera

Lokal förankring är avgörande för att en EG ska få bra stöd inledningsvis. Vilka är de lokala behoven, resurserna och drivkrafterna? Ha offentliga möten och informella samtal. Ha kul, arrangera och gå på andra människors arrangemang. Lyssna in.

## Definiera vision & mål

Definiera era mål tillsammans. Vilken energitjänst ska ni erbjuda? Vilka är de sociala och miljömässiga målen? Var finns affärsmöjligheter? Dröm stort, men börja med ett konkret och uppnåeligt första projekt.

## Gör en plan

Hitta finansiering och expertis för att undersöka tekniska lösningar och skapa en affärsplan. Hur ska ni driva och underhålla era installationer? Utforska finansieringsformer. Tänk på hur ert initiativ kan skapa social nytta som fördelas rättvist.

## Genomför

Starta en juridisk enhet som passar för er verksamhet. Mobilisera finansiering, exempelvis i en kombination av bidrag, lån och andelar. Anlita lokala företag för era installationer. Glöm ej att fråga om hjälp i er lokala gemenskap!

## Berätta er historia & dela era kunskaper

Nu är det er tur! Stöd och inspirera andra i Skåne och resten av Sverige att göra något lika fantastiskt.

# RESURSER



Ladda ned i PDF format →

## Utveckling & kunskap

- [Handbok Community Energy - Hur man utvecklar förnybar energi tillsammans.](#)
- [Hållbar Energi Tillsammans - Studiematerial om hur man startar upp en EG.](#)
- [Energimyndigheten uppdatera information om EG på deras websida.](#)
- [Energy Community Platform - Alla resurser och all kunskap samlat på ett ställe.](#)

## Praktiskt stöd och rådgivning

- [Coompanion - ger stöd i att starta upp en ekonomisk förening.](#)
- [Röstånga Energikooperativ - Skånsk EG som kan dela kunskap.](#)
- [Lokala energi- och klimatrådgivare - kan hjälpa er med många energifrågor.](#)

## Nätverk

- [Energivision Syd är en tankesmedja för 100% förnybar energi i Skurup och Trelleborg.](#)
- [Sveriges energiföreningars riksorganisation \(SERO\) samlar föreningar och entusiaster kring småskalig förnybar energi.](#)
- [Sveriges Energigemenskaper är en relativt nystartad intresseförening för energigemenskaper i Sverige.](#)
- [REScoop - Europeiskt nätverk för energigemenskaper.](#)

## För kommuner

- [Rapport av Sustainable Innovation om kommunernas roll.](#)
- [mPower Best Practice Guide med fallstudier från hela Europa.](#)
- [Energy Cities rapport om hur kommuner kan stödja energigemenskaper.](#)



Europeiska jordbruksfonden för  
landsbygdsutveckling, Europa  
investerar i landsbygdsområden



# SMART HAMN



## Förutsättningar

Falsterbokanalens norra inlopp präglas av båtliv och bryggäng. Här finns en levande plats i den aktiva och välbesökta småbåtshamnen som förvaltas sedan 1962 av Falsterbokanalens båtklubb och erbjuder fasta båtplatser och gästplatser till medlemmar och besökare. I anslutning till hamnen finns ett välutvecklat serviceområde med hamnkontor, servicehus med dusch och tvätt, drivmedelsstation och en uppskattad restaurang med tillhörande strandbar och foodtrucks. I hamnen finns åtta ställplatser för husbilar.

Gästplatserna är aktuella under högsäsongen juni-aug. Dagsavgifter är inklusive elförbrukning och nätleverantör är Eon. Solinstrålning på horisontalplanet i Falsterbo är 1082 kWh/m<sup>2</sup>/år.

Det finns en nybildad framtidsgrupp för samverkan med kommunen och Sjöfartsverket och arrendeavtalet förnyades på 25 år per 2024. Vidare samtal förs med kommunen för att tillsammans utveckla östra sidan av kanalen.

Gällande energiprogram för Vellinge kommun anger att "det övergripande målet är att Vellinge kommun ska vara klimatpositiv senast år 2045. Kommunen ska verka för att den totala installerade effekten av solcellsanläggningar på kommunens fastigheter ökar." [1]

## Scenario: Falsterbokanalens Hamn Energigemenskap

I detta scenario bildar Falsterbokanalens Båtklubb tillsammans med andra verksamheter och fastighetsägare i hamnen en energigemenskap (EG) som investerar i lokal elproduktion och -delning genom solpaneler kombinerade med batterier i ett smart mikronät. [2]

Den lokala gemensamma finansieringen inkluderar en aktieemission där enskilda intressenter (inklusive medlemmar i Båtklubben) och andra intresserade partner kan investera med en liten men rimlig avkastning på investeringen. [3]

Solelproduktionen passar utmärkt för sommarsäsongen då hamnens behov av el är som störst. Solcellspaneler på hamnens

byggnader genererar förnybar el och hybridväxelriktaren omvandlar solen till växelström som används direkt i hamnen. Batterierna lagrar solenergi för användning under effekttoppar då behovet och kostnaden för el är som störst, till exempel när många båtar samtidigt kopplar in sig på landström, eller på morgonen när gästerna använder serviceanläggningar. I ett väl utformat smart mikronät med smartmätare kan användare debiteras för sin faktiska elförbrukning per timme, och olika laster kan prioriteras.

Båtar och andra gäster med elbehov betalar hyra och debiteras separat för sin elförbrukning via EG:en, vilket säkerställer en rättvisare fördelning av kostnaderna.

Priset per kWh kan även sättas högre för storkonsumenter och med fördel gynna lokala verksamheter. Det finns också möjlighet att ansluta till laddstationer för elbilar på parkeringen.

EG:en beslutar tillsammans hur överskottet ska fördelas när den initiala investeringen är återbetald. Exempelvis kan det användas för att stödja det lokala frivilliga sjöräddningssällskapet eller göra förbättringar i och runt hamnen. [4]

## Lokalt värdeskapande

- Hamnens intäkter för el stannar i hamnen.
- Lokalt producerad förnybar el på kommunens fastighet.
- Resurs för att avlasta det omgivande elnätet under perioder av hög efterfrågan.
- Minskat behov och kostnad från att köpa el från elnätet.
- Batterier minskar behovet av att köpa el under högkostnadstimmar.
- Elnätsägare ersätter mikroproducenter för nyttan av inmatad solen.
- Marknaden för flexibilitetstjänster kan ge ersättning till ägare av batterier som tillhandahåller lagringskapacitet. [5]
- Avkastning på investering för lokala investerare och återinvestering av vinster i hamnens sociala och kulturella verksamheter.
- Socialt värde i form av ökad kunskap, förståelse och klimatmedvetenhet.
- Inspirerande exempel som kan replikeras i hela Skåne.





1

Gällande energiprogram för Vellinge kommun anger att kommunen “ska ha en hållbar och effektiv energianvändning, ett säkert energisystem, säkrad energiförsörjning samt växla till mer förnybar energi.”



I Samsø småbåtshamn har man satt upp ett system med solcellsladdade batterier och smarta mätare så att man kan undermäta, debitera och möjligen prioritera förbrukare.

2

3

EG använder medborgarfinansiering i form av andelskapital som ett sätt att finansiera sina installationer och för att skapa en starkare känsla av kollektivt ägande, ansvar och delade fördelar.



EG har olika modeller för hur de delar vinster för att gynna lokalsamhället. Repowering London återinvesterar i utbildning för lokala ungdomar och en fond för lokala initiativ.

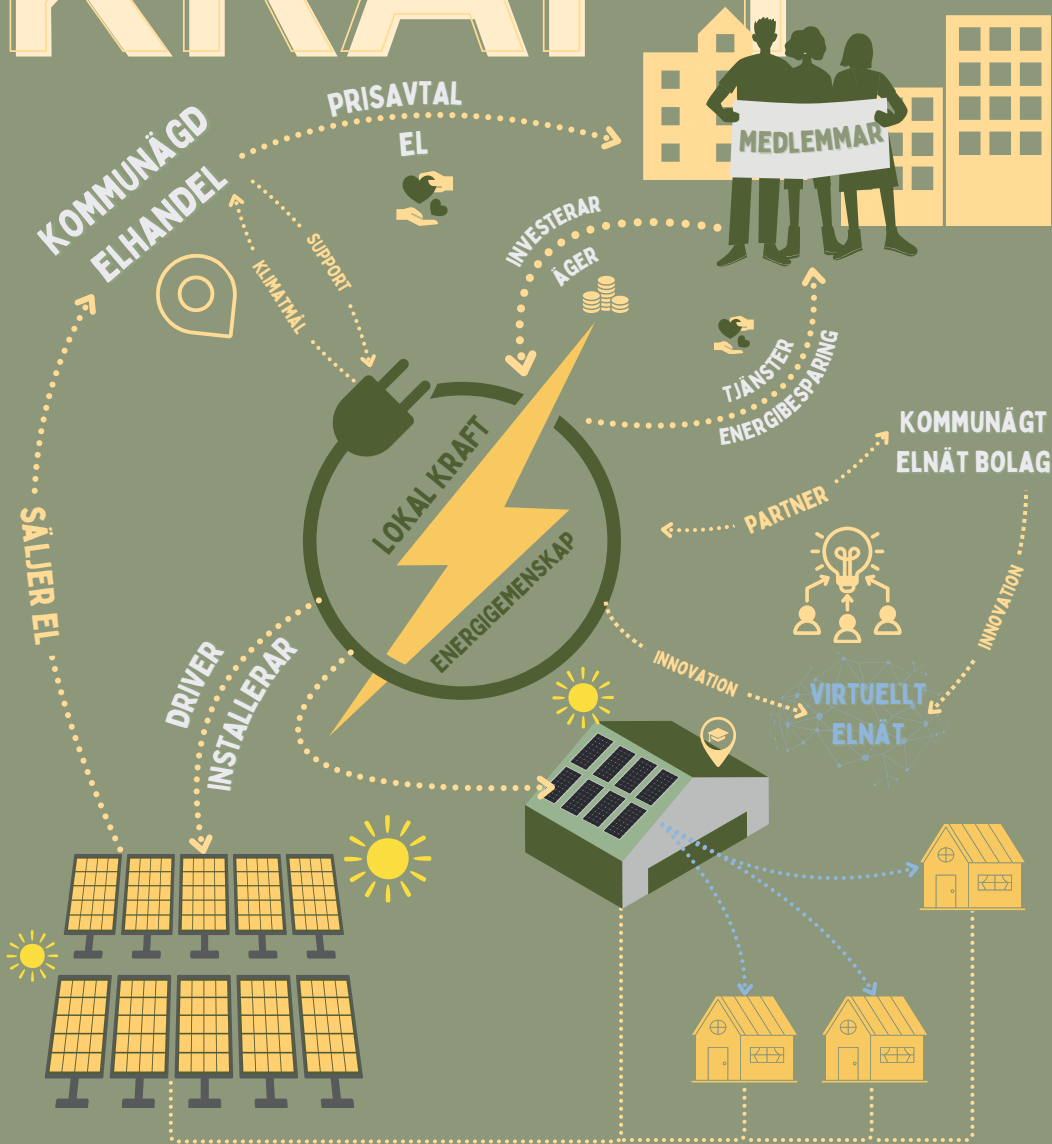
4

5

Flera EG i Europa utvecklar flexibilitetstjänster som kan säljas till elnätsföretag som ett sätt att optimera användningen av energiresurser och minska effektoppar.



# LOKAL KRAFT



## Förutsättningar

Skurups kommun, med sina 17 000 invånare, har en lång tradition som lantbrukskommun. Befolkningstätheten är relativt låg och fördelad på kommunens fem tätorter, byar och landsbygd.

Skurups elnät är offentligt ägt via bolaget Skurups Elverk, och Skurups Energihandel är det kommunägda elhandelsbolaget. Viktiga mål i kommunens Klimatstrategi och Energiplan är att öka medborgarnas engagemang kring klimatfrågan och samarbetet med företag och ideella organisationer, samt att nå målet om lokalt producerad förnybar energi från solkraft på 50 GWh. Ett annat viktigt mål inkluderar att öka solcellsanläggningar på kommunala byggnader och förbättra energieffektiviteten i invånarnas bostäder. [1]

Skurup har redan Skånes största solpark – en privat markanläggning på 18 MWp. Dess elproduktion säljs i ett långsiktigt fastprisavtal till en större livsmedelsgrossist vars större fastigheter och elbehov ligger utanför både Skurup och Skåne. Även om soleden här bidrar till kommunens elbalans så har Skurup ett betydande elunderskott på -6 400 kWh per invånare. Den årliga elanvändningen på 136 GWh överstiger kraftigt den lokala produktionen på 19 GWh.

Trots goda förutsättningar är vindkraft en outnyttjad potential i Skurup, både på land och till havs.

## Scenario: Skurups Innovativa Energigemenskap

I detta scenario samverkar de kommunägda energibolagen med lokala invånare, företag och föreningar för att bilda **Skurups Innovativa Energigemenskap** som **bidrar till kommunens omställningsarbete och miljömål**. Energigemenskapen möjliggör **lokala investeringar** och ägande i **gemensamma anläggningar kring förnybar energi**. [2]

Energigemenskapen börjar med **solparkslösningar** på icke användbar mark och **takmonterade solceller på kommunens egna fastigheter och byggnader** [3]. Samarbetet med Skurups Energihandel möjliggör att medlemmar och andelsägare direkt på sin elhandelsfaktura kan dra nytta av **lägre elkostnader** med lokal förnybar energi [4].



Dessutom ingår numera Skurupsborna – både som andelsägare och nätkunder – i ett så kallat **“virtuellt elnät”** [5]. I detta virtuella elnät nyttjas det befintliga växelströmsnätet och med hjälp av smarta elmätare mäts både inmatning och utmatning från varje fastighet och anläggning över en tidsperiod. Genom nettodebitering **minskar andelsägarna sina utgifter för energiskatt** och överföringsavgifter.

Energigemenskapen genererar årligen en **vinst** och medel går till ett separat program som stödjer hushåll och verksamheter med **energieffektiverande åtgärder** [6].

## Lokalt värdeskapande

- Skurup bidrar proportionellt till Skånes behov av förnybar energiproduktion.
- Lokal användning av lokalt producerad förnybar el minskar distributionsbehov och förluster i elöverföring.
- Lägre elkostnader med lokal förnybar energi för medlemmar.
- Lokalt producerad förnybar el på kommunens fastigheter.
- Lokalt medbestämmande och demokrati kring förnybar energi.
- Ökad kunskap i energieffektivisering och klimatmedvetenhet.
- Lokal förankring och nyttofördelning minskar lokalt motstånd som ofta utgör ett hinder för förnybar energi.
- Delning av el i befintlig nätinфраstruktur, där andelsägare och prosumenter (konsumenter som också producerar el) får betalt för överskott av produktion.
- Vindkraft och solkraft har låg växthusgaspåverkan 11 g CO<sub>2</sub>e/kWh respektive 40 g CO<sub>2</sub>e/kWh, att jämföra med EU:s elmix 400 g CO<sub>2</sub>e/kWh (sett ur livscykelperspektiv).
- Inspirerande exempel som kan replikeras.



1

Detta scenario är relevant för flera målsättningar i Skurups Klimatstrategi och Energiplan, såsom förnybar elproduktion, säker energidistribution, engagerade medborgare och energieffektivisering.



I Wolfhagen i Tyskland, stödde kommunen och kommunala energibolaget skapandet av ett medborgarkooperativ. Som ett resultat partnerskapet har 6 MW ny förnybar energiproduktion finansierats och en stiftelse för energibesparing har skapats.

2

3

Med över 5 MWp installerad är walesiska energigemenskap Egni den största av takbaserade solcellanläggningar på offentliga fastigheter i Storbritannien.



Två exempel på energikooperativ som samverkar med kommunala elhandelsbolag är Solpunkten i Kristianstad ekonomisk förening och Sveriges Vindkraftskooperativ Ekonomisk Förening.

4

5

Konceptet Virtuella elnät och dess förutsättningar i Sverige beskrivs i denna rapport.



Energent är en belgisk energigemenskap som samlar in medlemskapital för att investera i förnybara energiprojekt och erbjuder samtidigt energibesparingstjänster.

6

# FOTBOLLS ENERGI



KLUBBEN ÄGER >50%

INVESTERINGAR  
SPONSORING

KOMMUN

KLIMATMÅL



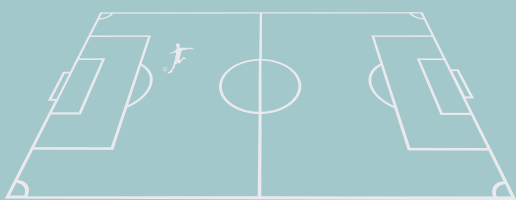
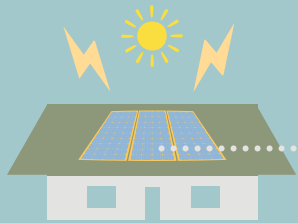
MARK FÖR LADDSTATIONER

ÅTERINVESTERING  
UNGDOMSVERKSAMHEIT



ENERGIGEMENSKAP

SEK  
INKOMST



## Förutsättningar

I detta scenario tar vi avstamp i Klagshamn, en by med ca 2500 invånare i utkanten av Malmö kommun. Här finns den anrika idrottsklubben IFK Klagshamn som med sina 650 medlemmar är aktiva inom fotboll, bordtennis, innebandy, löpning, kickboxning, dans och fitness på idrottsplatsen, träningsplaner och i angränsande Klagshamns sporthall. Föreningen äger fastigheten med fotbollsplaner och klubbstuga och har tankar om att utveckla mötesplatser och service för hela byn.

Det finns en väl tilltagen parkering med parkeringsyta för 100 personbilar och många cyklar. I takt med att allt fler skaffar elbil kan elbilsladdning bli både en service och affärsmöjlighet.

Laddbara bilar utgör en ökande andel av personbilsflottan. I Skåne rullar 82 000 laddbara bilar. [1] Det saknas i dagsläget (hösten 2024) en publik laddstation för elbilar i Klagshamn. Förutsättningar finns för att avsätta 5-10 platser för publik elbilsladdning och skapa en intäktström till föreningen.



## Scenario: Klagshamn Fotbolls Energigemenskap

Den ideella fotbollsföreningen bildar och driver en energigemenskap i form av ett lokalt aktiebolag som **äger laddstolparna och säljer laddtjänsten till besökande bilister** [2]. För att förbättra klimatnyttan och driftsekonomin har elbilsladdningen integrerats med en **solcellsanläggning** på det egna klubbhuset. Allt överskott av försäljningen tillfaller **föreningens ideella engagemang** med att utveckla verksamheten för ungdomar i Klagshamn.

Föreningen bjuder in **medlemmar, föräldrar och grannskapet** för att möjliggöra den ekonomiska investeringen och skapar samtidigt **lokalt engagemang och sammanhållning**. Kommunen tillgängliggör 5-10 platser på parkeringen

eftersom laddningen bidrar till både **service och lokala miljömål**.

Idrottsplatsens parkering utgör en utmärkt plats för **semisnabba växelströms-laddare** som kan leverera upp till 22 kW per ladduttag. Beroende på antal elbilar och deras kapacitet och batteristorlek går det att ladda fullt på 2-8 timmar. Därmed kan klubbens medlemmar och besökare tillgodose en god del av **laddningen under ett träningspass**, eller en match. P-platser med publik semisnabb laddning brukar debitera 3-4 kr/kWh. Det innebär att en bilägare som laddar 30 kWh under tre timmar betalar omkring **100 kr för laddtillfället**. Med ett pris för inköpt el på 1 kr/kWh är **förtjänsten 70 kr**. Eftersom

föreningen integrerat solceller och batteri i laddstationen så går priset för inköpt el mot 0 kr/kWh och förtjänsten blir bara större. Dessutom kan ett batteri begränsa effektuttaget från elnätet, till exempel vid tidpunkter då många elbilar laddar samtidigt. Därmed är det möjligt att sänka elnätsavgiften som baseras på månadens högsta effektuttag. Om ingen laddning sker så bidrar **solelen till klubbhusets elbehov och sänker dess driftskostnad**, och om inget internt elbehov finns så säljs överskottet till elnätet. Med Naturvårdsverkets investeringsstöd Klimatklivet medges upp till **70% investeringsstöd** vilket är förutsättning för rimlig lönsamhet. [3]

## Lokalt värdeskapande

- Intäktström till föreningen med återinvestering till klubbens ungdomsverksamheter. [4]
- Medlemmar, boende i Klagshamn och besökare kan ladda bilen samtidigt som de sportar eller tittar på en match (och bidra till den lokala ekonomin!).
- Ökar produktion och egenanvändning av förnybar el (el från solceller har ett koldioxidavtryck om 40 g/CO<sub>2</sub>e/kWh, en tiondel av koldioxidavtrycket från EU:s elmix om 400 g CO<sub>2</sub>e/kWh, sett ur ett livscykelperspektiv).
- Socialt värde i form av ökad kunskap, förståelse, ökad sammanhållning och klimatmedvetenhet.
- Inspirerande exempel som kan replikeras i hela Skåne.

1

Statistikdatabasen ELIS – Elbilen i Sverige, innehåller detaljerad fakta över elbils- och laddinfrastrukturbeståndet i Sverige.



Röstånga Utvecklings AB (svb) är ett lokalt bygdebolag, med nästan 500 delägare. Bolaget majoritetägs med minst 51% av den ideella föreningen Röstånga Tillsammans som säkerställer att bolaget följer ideella verksamhetsmålen.

2

3

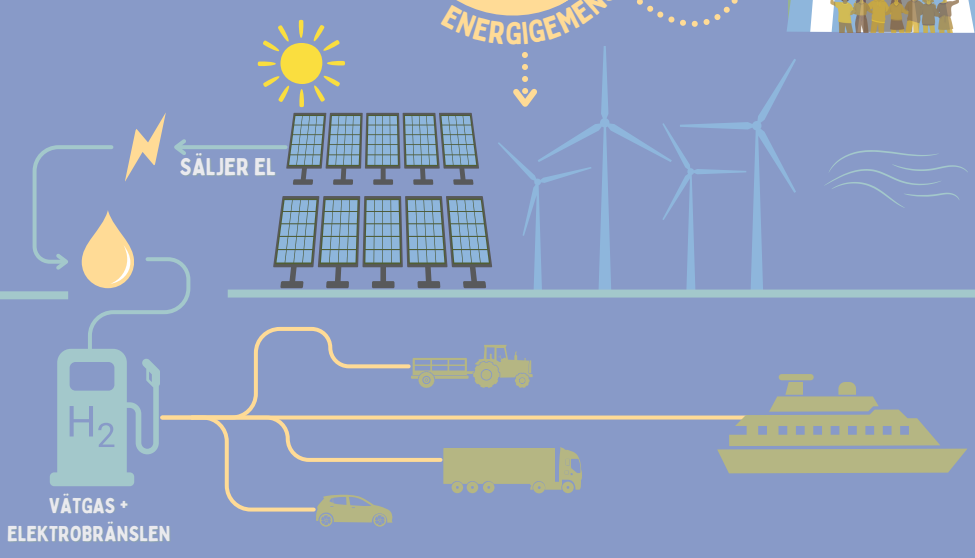
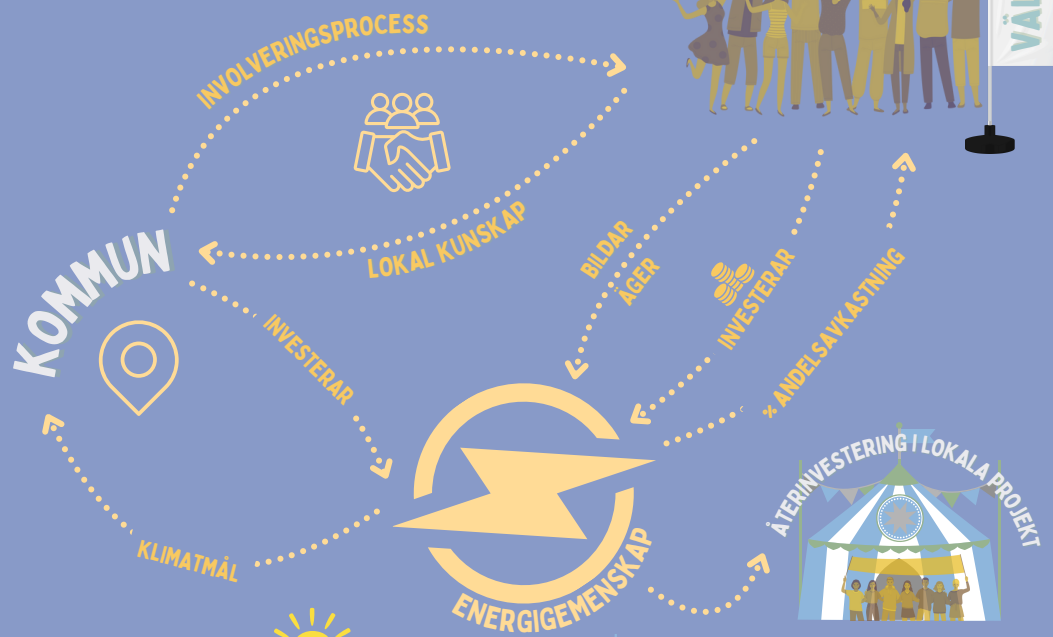
Med Naturvårdsverkets investeringsstöd Klimatklivet medges upp till 70% investeringsstöd för publika laddstolpar.



Idrottsföreningar kan skapa mycket lokalt värde. Till exempel har Docksta Bordtennisklubb byggt ett industrihus, räddat en skofabrik, och startat en festival, räddat en skola, köpt och hyrt ut fastigheter och bostäder.

4

# SAMVERKANDE ENERGI





## Förutsättningar

I Trelleborg pågår Kuststad 2025 som ska möjliggöra för staden och hamnen att utvecklas sida vid sida, på ett långsiktigt hållbart sätt. En ny stadsdel växer fram och den betydelsefulla hamnen flyttas och byggs ut.

Inom Trelleborgs kommun har det satsats stort på förnybar elproduktion som i dagsläget motsvarar 25% av elanvändningen. Det kommunägda hamnbolaget har bidragit till utbyggnaden. En solcellsanläggning på piren producerar 0,5 GWh/år och två nya vindkraftverk uppförs för att producera 15 GWh/år. Hamnen erbjuder landanslutning till rederier, laddinfrastruktur och behovsstyrd lågenergibelysning. Sammantaget bedöms hamnens elproduktion bli 4 ggr större än dess elanvändning i normal drift.

Ett elöverskott i hamnen är en viktig förutsättning som rimmar väl med kommunens näringslivsstrategiska beslut att vara pådrivande inom grön vätgas, som produceras i elektrolys med insats av förnybar el [1]. Ett överskott på 10 GWh el räcker till att driva 3000 batterielektriska eller 1200 vätgasbilar per år. Det är inte obetydligt men räcker inte. Omkring 2000 tunga dieseldrivna lastbilar passerar hamnen varje dygn. För att på allvar ställa om den fossilberoende transportsektorn till el och grön vätgas krävs ytterligare investeringar i förnybar elproduktion. [2][3]

En barriär för dessa investeringar är skatteregler som anger att anläggningsägaren behöver betala energiskatt på egenanvänd solexel om solcellsanläggningen är större än 500 kW. Därmed har hamnbolaget begränsat sin solcellsanläggning därefter.

## Scenario: Trelleborgs energigemenskap

I detta scenariot bildas med **stöd av Trelleborgs kommun** en **energigemenskap som ger medborgare, företag och föreningar möjlighet att ta aktiv del** och ägarskap [4] i **kommunens och hamnens energiomställningsarbete**. I Trelleborgs Energigemenskap går flera lokala intressenter, småföretag och medborgare samman för att investera och äga **fler solcellsanläggningar i hamnen**.

Elen säljs i ett **långsiktigt fastprisavtal till hamnens vätgasproducent och övriga förädlingsprocesser som rör elektrobränslen. Andelsägd solexel och vindkraft byggs ut** i takt med att fler andelsägare ansluter sig till missionen.



Trelleborgs kommun tar täten för att stödja och **utveckla lokala energigemenskaper**, i detta fall **kopplat till hamnens utveckling** och gröna omställningsarbete. Det ger en känsla av delägarskap och acceptans för en del av hamnens verksamhet och naturliga olägenhet och samtidigt ökar investeringstakten med involvering av såväl medborgare som företag och föreningar [5]. I en **inkluderande och uppsökande process** [6] nås lokala aktörer som är med och formar visionen och färdplanen.

När energigemenskapen ger ekonomisk vinst och återbäring beslutar gemenskapen att denna ska tillfalla **lokala, sociala eller kulturella ändamål**. En del går till **lokalt**

**klimatarbete** och speciellt **utbildningar kopplat till ungas entreprenörskap** inom den gröna sektorn. En del går till **kostnadsfria familjekonserter** i den årliga hamnfesten.

Trelleborgs energigemenskap stärker **samarbetet mellan lokala små och medelstora företag** samt ökar medborgarnas engagemang kring energieffektivisering och klimatomställning. Gemenskapen inspirerar flera sociala företag och det finns avknoppningar på gång som utvecklar värdefulla lokala energitjänster som **kompletterar det övriga miljöarbetet i Trelleborg**.

## Lokalt värdeskapande

- Ökad acceptans för stadsplanering och omställningsplaner kring hamnutveckling.
- Ökad förnybar elproduktion möjliggör grön omställning av energi- och transportsystem.
- Fler samarbeten mellan lokala företag samt mellan näringsliv och civilsamhälle.
- Samarbete möjliggör fler gröna investeringar.
- Avkastning på investering för lokala investerare.
- Nya sysselsättningstillfällen och möjligheter för Trelleborgs ungas entreprenörskap inom den gröna sektorn.
- Stora klimat-, miljö- och hälsnyttor i att ersätta fossil diesel i lastbilar och sjöfart med grön vätgas, flytande biogas och eldrift.

1

En strategi för grön vätgas i Trelleborg.



Ett faktblad om elektrobränslen.

2

3

På Samsø tänker man sig att lokalt producerad biogas ska förvätskas med öns förnybara elöverskott. Den flytande biogasen ska så användas i färjetrafiken som trafikeras av en LNG-färja.



Plymouth kommun har initierat en framgångsrik stadsövergripande energigemenskap som arbetar tillsammans med kommunen för att utveckla förnybara energianläggningar och stödja medborgarna med energieffektiviseringstjänster.

4

5

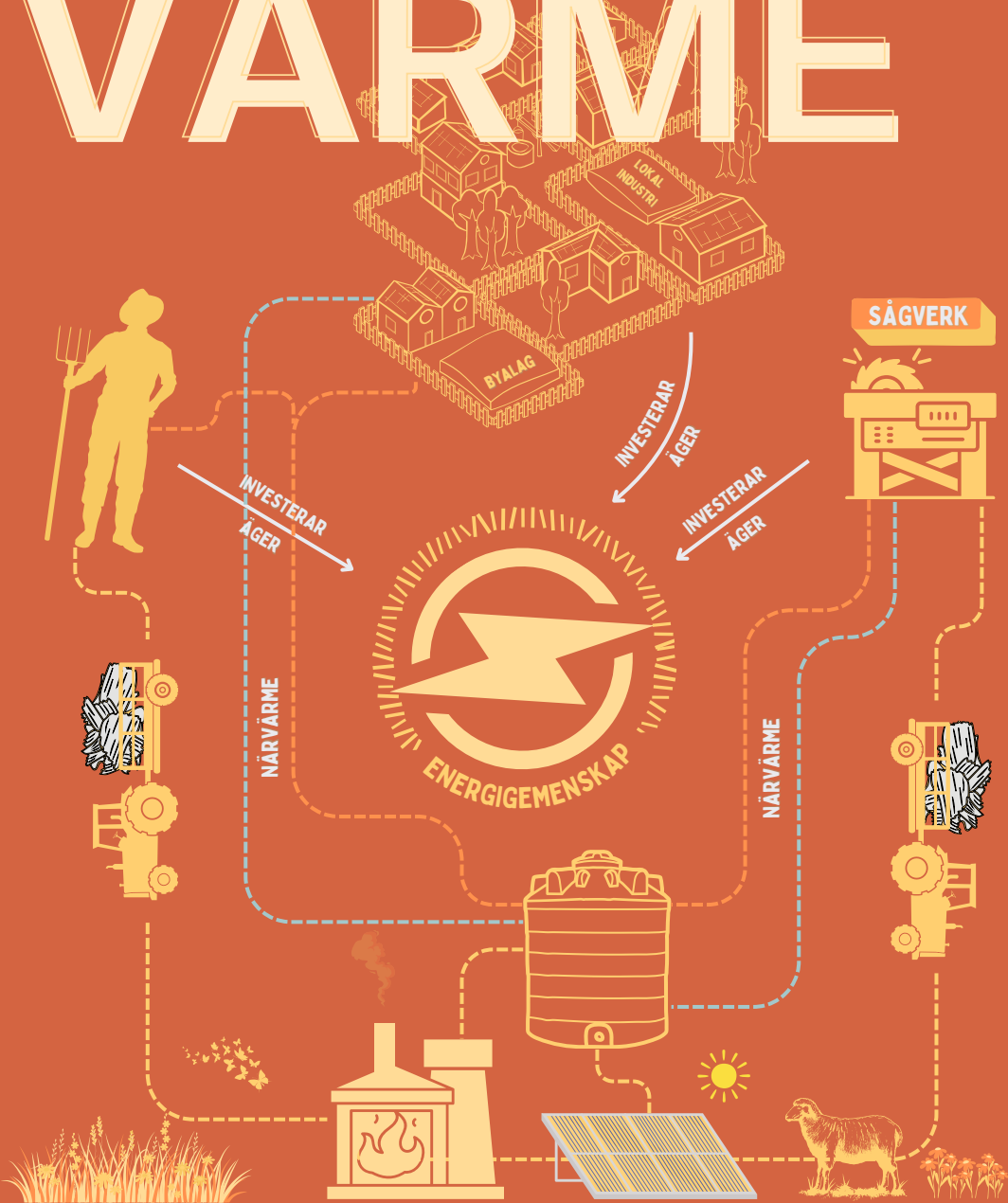
Energivision syd är en tankesmedja som verkar för 100% självförsörjande på förnybar el i Skurup och Trelleborg.



Många städer runtom i Sverige och Europa utvecklar strategier för att samskapa omställningsstrategier och lokala lösningar tillsammans med medborgarna.

6

# GEMENSAM VÄRME

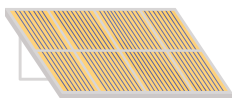


## Förutsättningar

I detta scenario utgår vi ifrån en by i Svedala kommun, som med 24 000 invånare består av Svedala, Bara, Klågerup samt ett tiotal småorter. Av dessa har Svedala och Bara tillgång till fjärrvärmesystem med lokala värmeproduktionsanläggningar. En trend är att tidigare kommunägda fjärrvärmeanläggningar har sålts till privata aktörer, vilket också har skett här.

Sedan 2022 har det skett stora prisökningar på fjärrvärme (också för el) runtom i Sverige, i en takt som är högre än den allmänna inflationen. [1] Det är svårt för kunden att anpassa sig till prisökningarna eftersom man inte kan välja en annan fjärrvärmeleverantör och man saknar rådighet över tekniken och systemet. Fjärrvärmesektorn kan sänka sin produktionskostnad, som till stor del består av bränsle, genom att kombinera bioenergipannor med värmelager och solvärmeanläggningar. Det här är en möjlighet som är välbeprövad och har nått stor framgång i Danmark.

Med central belägenhet i Öresundsregionen och många nyproducerade bostäder har Svedala kommun haft en stark befolkningstillväxt under senare år vilket driver upp efterfrågan på både värme och el.



## Scenario: Holmeja Närvärme Energigemenskap

I detta scenario går **hushåll, byalag och lokala företag** ihop i Holmeja och bildar **Holmeja Närvärme Energigemenskap** ekonomisk förening för att tillsammans leverera **prisivärd, driftsäker och förnybar närvärme**. Ökade uppvärmningskostnader i kombination med byns sammanhållna bebyggelse ger goda förutsättningar för närvärmeinvesteringen [2]. Mot en anslutningsavgift drar närvärmebolaget tillsammans med lokala entreprenörer fram kulvert till fastigheterna och installerar en **värmecentral för värmeväxling** till hushållets befintliga värme- och varmvattensystem. Bioenergi såsom grenar och toppar från skogsbruk, flis och halm är förnybara bränslen. Återväxten på skogs- och åkermark tar upp



förbränningens koldioxidutsläpp och gör **bioenergin klimatneutral**. Förbränningens bottenaska kan återföras som gödning till skogsmark medan flygaskan behöver deponeras.

Energigemenskapen avtalar om bränsleleveranser med skogsägare, lantbrukare och sågverk. En panna på 1 MW har kapacitet att försörja ca 100 enfamiljshus med värme. En **välisolerad ackumulatortank** på 200 m<sup>3</sup> skapar en buffert mot vilken panncentralen kan eldas. Det minskar behovet av fossil spetsvärme samt eldningsgrad vid låglast till sämre verkningsgrad. Utöver detta installeras ca 1000 m<sup>2</sup> **solfångare** vilket upptar ca 3000 m<sup>2</sup> markyta. Solvärmens bidrar med ca 10%

av totala värmelasten. Med får som betar mellan raderna av solfångare skapas ett yteffektivt kombinat av **energiförsörjning, lokal matproduktion och ökad biologisk mångfald**. [3][4]

Utöver att det skapar **billigare uppvärmning och en cirkulär lokal ekonomi**, skapar det **ökad social sammanhållning** som stärker andra sociala och kulturella processer i byn.

Om det redan finns närvärme i ett lokalsamhälle, så kan en energigemenskap utforska möjligheten att köpa tillbaka anläggningen och utveckla den tillsammans!

## Lokalt värdeskapande

- Driftsäker och förnybar värme för fastighetsägare och hushåll samt lägre uppvärmningskostnader.
- Avlastar de lokala elnäten från ytterligare elkrävande uppvärmning och minskar behovet av spetsvärme.
- Skapar extra intäkter för lokala lantbrukare och andra intressenter.
- Lokala arbetstillfällen inom byggnation och drift.
- Kombinerar energiförsörjning med lokal matproduktion i ett regenerativt jordbruk som ökar den biologiska mångfalden.
- Socialt värde i form av ökad kunskap, förståelse och klimatmedvetenhet.

1

Nils Holgersson-rapporten utgör den främsta källan för att övervaka och jämföra prisutvecklingen på fjärrvärme, elnätsavgifter, sophämtning, vatten och avloppstaxor.



Handboken Närvärme med gemensam fliseldad värmecentral (LRF, 2006) ger god vägledning till hur man i en by kan ordna med gemensam uppvärmning för ett flertal fastigheter.

2

3

Det finns många möjligheter för att använda marken kring solfångaren. Till exempel i Nederländerna finns det många exempel på energigemenskaper som skapar möjligheter för jordbruk och biologisk mångfald i kombination med en solcellspark.



På norra delen av Samsø i Nordby/Mårup produceras förnybar närvärme från flis och trädgårdsavfall samt ett solfångarfält med betande gutefår mellan raderna. Värmen lagras i en ackumulatortank och distribueras via värmenätet till ca 200 hushåll och fastigheter.

4

# Tack till

**Forskare & författare:** Christian Stenqvist, Britt Jürgensen  
(Röstånga Energikooperativ)

**Medverkande:** Nils Phillips, Sandra Quarfordt

**Visuellt koncept:** Britt Jürgensen

**Illustration & layout:** Malarki

Beställd av Idéburen Utveckling som en del av BRA Söderslätt.

Finansierad av Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling genom Leader Söderslätt.

Stort tack till Samsö Energy Academy.

**Idéburen Utveckling** är en ideell förening, plattform och nätverk av aktivister, folkbildare och samhällsengagerade individer och organisationer som ger och utvecklar stöd till hållbar, lokal utveckling.

<https://ideburenutveckling.se/>

**Röstånga energikooperativ** ekonomisk förening är en lokal energigemenskap som bygger solcellsanläggningar, energilager och energieffektiva lösningar, hos kooperativets medlemmar till överkomligt pris.

<https://rostangaenergikooperativ.se/>



Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling. Europa investerar i landsbygdsområden

