



Swedish Energy Agency

RI.
SE

En nationell stöd- och informationssatsning för energigemenskaper

Energigemenskaper och energidelning
programmet

Lunchseminarium 19 mars 2026
Sara Ghaem, RISE



Agenda

- Energigemenskaper och energidelning programmet
- Projekten inom programmet
- Hur programmet kan bidra till utveckling av energigemenskaper i Sverige
- Vad betyder programmet för andra utanför programmet



Utlysning: Energigemenskaper och energidelning för ett mer robust energisystem - 2024

Från Utlysningstexten:

*” Energimyndigheten söker forsknings- och innovationsprojekt som ska **utforska genomförbarheten och potentialen hos energigemenskaper och energidelning i Sverige.***

*Syftet med denna utlysning är att **utforska förutsättningar och hinder** för olika konkreta fall av energigemenskaper och energidelning med **målet att ta fram ny kunskap och förbättrade metoder och modeller** som möjliggör bildandet av energigemenskaper och energidelning. ”*



Utlysningen finansierar projekt inom två delområden/kategorier:

”

Genomförbarhetsstudier

- *Projekt som analyserar tekniska, juridiska och ekonomiska aspekter av energigemenskaper och energidelning inför ett möjligt genomförande.*
- *ska bygga på befintlig kunskap samt bidra till att konkretisera modeller och förutsättningar.*

Utredande studier eller synteser

- *Projekt som tar fram ny kunskap eller utvärderar befintlig kunskap om energigemenskaper/energidelning för att belysa nyttor och kostnader i olika sammanhang.*

”

”

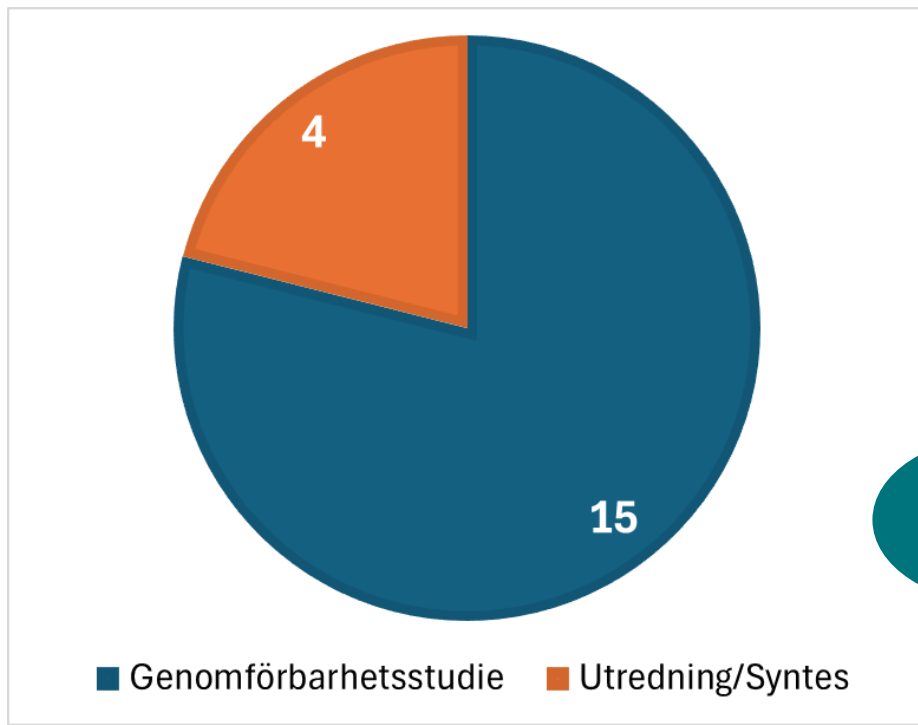
Adressera ett eller fler av utlysningens utmaningsområden :

- *fysisk delning av energi*
- *virtuell delning av energi*
- *aktörer roller och organisation*
- *ekonomi och affärsmodeller.*

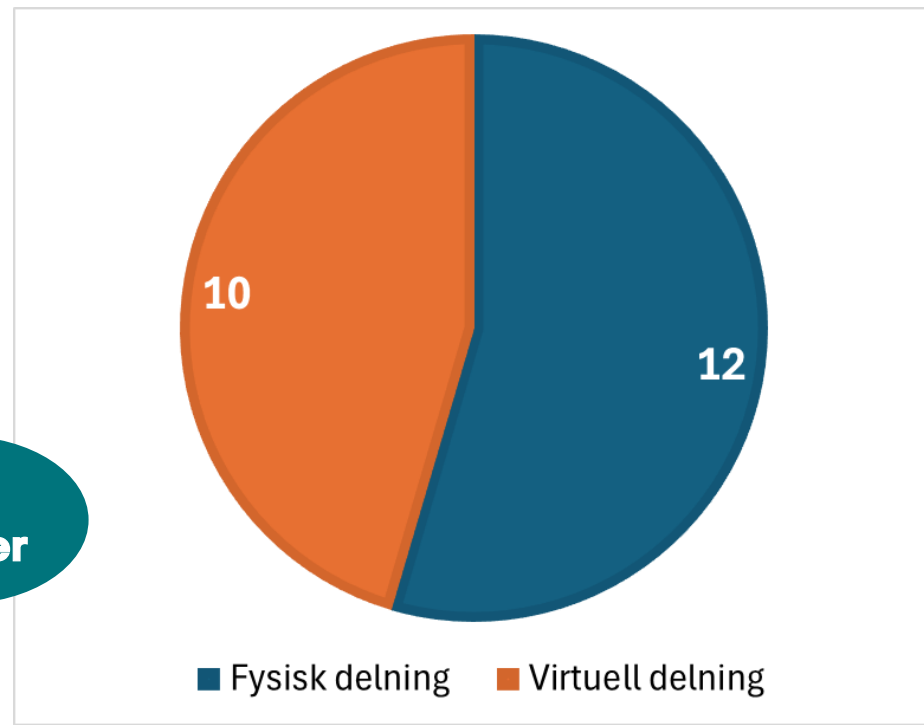
kan även inkludera ytterligare områden

”

Projektfördelning per studietyp (total 19)



7
piloter

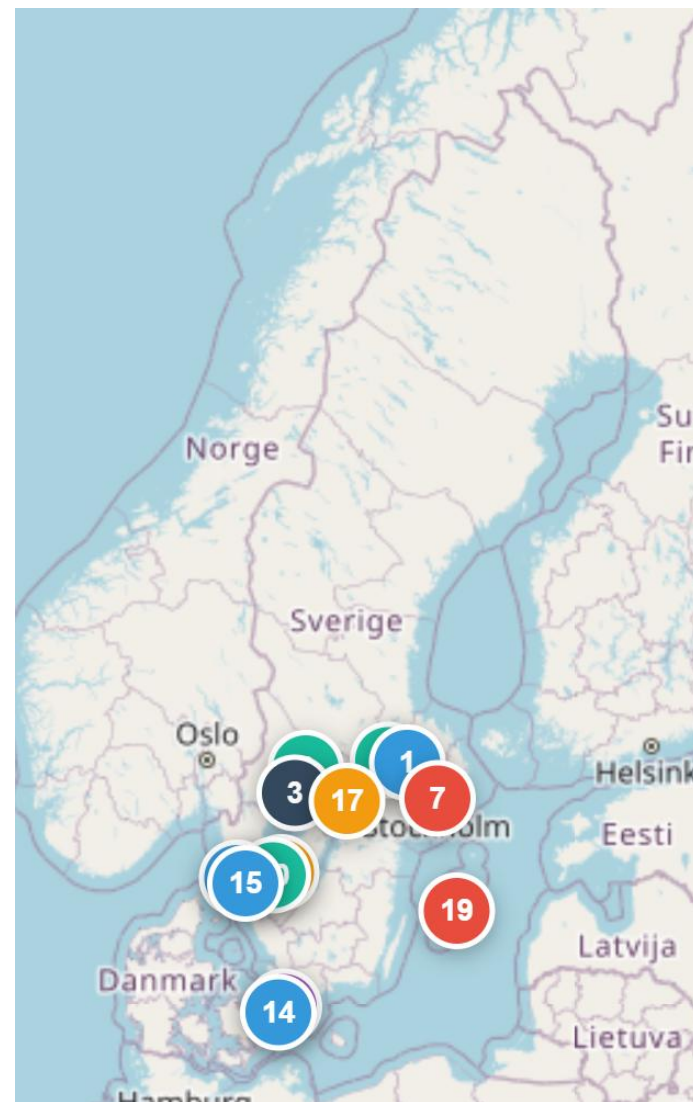
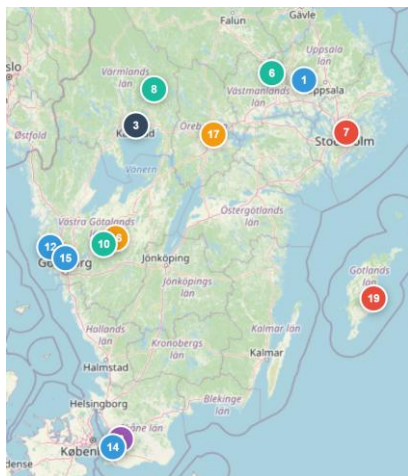




Geografisk kartläggning

13 Projekt har en tydlig koppling till särskilda platser.

6 projekt undersöker energigemenskaper på nationell nivå och visas därför inte på kartan.





- Hur programmet kan bidra till utveckling av energigemenskaper i Sverige ?
- Vad betyder programmet för andra utanför programmet



Vad: Stöd, samordning och informationssatsning

- Samordna de beviljade utlysningssprojekt (19)
- Stöd, kunskapskomplettering till/av projekten
- Information – och kommunikationsinsatser av resultat
- Beakta redan befintliga och pågående projekt kopplat till EG
- Ta fram kunskap/synteser



Vad Stöd, samordning och informationssatsning

- Samverkan med andra nätverk för att sprida kunskap
- EM Seminarserie – öppet för alla Energigemenskaper för ett mer robust energisystem
- Databas



**Idé för samlande
informationsdatabas med
initiativ, forskningsprojekt,
befintliga EGs, stödsystem etc**



Databas med svenska energigemenskaper

Energigemenskaper_Databas_V04							
Search for tools, help, and more (Option + C)							
File Home Insert Share Page Layout Formulas Data Review View Automate Help Draw							
Comments Catch up							
O8	Undersöker hur energiresurser i lokala energisystem kan optimeras utan avkall på försörjningstrygghet. Fokus på styralgoritmer, marknadsmodeller och suboptimeringspro						
	A	B	C	D	E	F	
1	Projekt	Finansiär	Finansiering	Budget (SEK/EUR)	Tid	Involverade parter	
2	Systemförändring med lokal delad energi	EM	Energimyndigheten (program: Energigemenskaper pilot/demo)	24,5 MSEK	2021-2024	RISE (koordinator), KTH, Örebro kommun, ÖrebroBostäder, ElectriCITY, E.ON, KTC, Enstar, Siemens, Ellevio	https://www.ri.se/lokal-energi
3	LESIA	EM	Energimyndigheten (program: Framtidens elsystem, 2023–2027)	3.8	2023-2025	RISE (samarbete med systerprojekt GRITH, Borås stad)	https://www.ri.se/lokal-energisysniska
4	Energigemenskaper på landsbygden	EM	EU LEADER (Jordbruksverket), delvis Tillväxtverket/ERUF		2024-2026	RISE, ACE, LTU, Coompanion, Skellefteå Kommun	https://www.ene
5	CoAction Lund (EnergyNet)	Vinnova	Vinnova, Viable Cities, Energimyndigheten		2024-2026	RISE, Lunds kommun, Krafteringen, ViaEuropa, Akademiska hus, LKP, etc.	https://lund.se/c
6	RESCHOOL	EU Horizon Europe	Horizon Europe (Grant 101096490, CL5-Climate, Energy and Mobility)		2023-2026	RISE, ElectriCITY, LocalLife, UdG (koordinator), University of Stavanger, Utrecht University, EREF, ESCI, CERTH, COEN, KM0, Resourcefully,	https://www.res
7	NEEDS Repowered	DUT Partnership	Driving Urban Transitions (DUT) Partnership, medfinansierat av EU-kommissionen + FFG (Österrike)		2025-2028	RISE, Helsingborg stad, Öresundskraft, HubPark, AIT (koordinator), Innsbruck, etc.	https://needs-re
8	Optimerad styrning av distribuerade resurser i elnätet	EM	Energimyndigheten (program: Framtidens elsystem, utlysning Flexibla elsystem 2023)		2024-2028	RISE, LTU	https://www.ltu.se/teknik/projekt/elit-med-optime
9	MASTERPIECE	EU Horizon Europe	Horizon Europe (Grant 101096836, CL5-Climate, Energy and Mobility)		2023-2026	Sustainable Innovation, Ngenic, Uppsala kommun, etc.	https://sustainat
10	En förstudie om kommunala energigemenskaper	EM	Nationell (Energimyndigheten / Viable Cities)		2023-2024	Sustainable Innovation, Eskilstuna kommun, Energy Evolution Center, Eskilstuna kommunfastigheter,	https://sustainat-s-roll-i-energi



Databas med svenska energigemenskaper

Projekt/EG	Antal hushåll/deltagare	Nyckelresultat	Typ av delning (fysisk, virtuell)	Stad	Typ av EG (detaljerad)	Fokusområde	Kategori
SBF Safiren Kalmar	97 lägenheter, 777 solpaneler	Sveriges FÖRSTA mikronät i äldre hyresfastighet. 5-årig juridisk kamp mot Kalmar Energi. Hyresgäster sparar ~2 000 kr/år. Kalmar kommuns klimatpris 2025. Prejudicerande dom.	Fysisk	Kalmar	Mikronät / Hyresrätts-EG	Fysiskt mikronät, juridisk prejudikat, hyresrätter, energibesparing	Demonstration & Juridisk Prejudikat
Eksta Bostad Kungsbacka	Okänt	Del av ENFLATE EU-projekt. Eksta Bostad testar energiflexibilitet i flerbostadshus.	Fysisk	Kungsbacka	Hyresrätts-EG / Kommunalt bostadsbolag	Energiflexibilitet, flerbostadshus, P2P-handel, nudging	EU Horizon – Energiflexibilitet & Digitalisering
Hammarby Sjöstad	672 lägenheter (RISE-pilot), 12 BRF:er i ElectriCITY	Sveriges första energigemenskap (RESCHOOL). ElectriCITY koordinerar. Pilot i både RESCHOOL och RISE Systemförändringsprojektet.	Båda	Stockholm	Stads-EG / BRF-nätverk	Medborgarengagemang, flexibilitet, gamification, intergenerationellt lärande	EU Horizon – Medborgarengagemang
Tamarinden, Örebro	~800 bostäder, 10 fastigheter	Örebros energismarta stadsdel. >1 MW solceller. Potential: -50% effektbehov, -30% energi. AI-styrning (+8-16% värmebesparing). Kan gå i ö-drift.	Båda	Örebro	Ny stadsdel / Stads-EG	Energidelning ny bebyggelse, DC-nät, AI-styrning, ö-drift, multi-aktör	Systemdemonstration – Stad
EnergyNet i Lund - Systemdemonstrator CoAction Lund (EnergyNet)	Flera fastigheter i Brunnsålgården	EnergyNet – el delas som data på internet. Del av CoAction Lund / Viable Cities. Lunds kommuns flaggskeppsprojekt för klimatneutralitet.	Fysisk	Lund	Stads-EG / Systemdemonstrator	DC-mikronät, klimatneutral stad, multi-aktör samverkan, EV-laddning	Systemdemonstration – Stad
Röstånga energikooperativ	Boende i Röstånga	Medborgarkooperativ. Fokus på kunskapsspridning och lokalt ägande. Kopplat till MESAM-forskningsprojekt (Lunds Univ.).	Virtuell	Röstånga	Landsbygds-EG / Kooperativ	Kooperativt ägande, kunskapsspridning, lokal energiproduktion, social sammanhållning	Demonstration & Forskning – Landsbygd
Simris energi-by	145 hushåll (21 aktiva), 800 kW / 2,1 GWh/år	Sveriges FÖRSTA lokala energisystem (2017). Ö-drift var 5:e vecka. Budget: ~35 Mkr (50% E.ON, 50% EU Horizon2020/InterFlex). Vilande sedan 2020 utan överlämning till boende.	Fysisk	Simrishamn	Landsbygds-EG / Pilot	Ö-drift, lokal energiförsörjning, sol+vind+batteri, energisäkerhet	EU Horizon – Systemdemonstration Landsbygd
Andreastorpets bygg- och energigemenskap	Okänt	Bygg- och energigemenskap integrerad från planeringsstadiet. Boende som centrala aktörer i energisystemet.	Fysisk	Okänd (Skåne)	Kooperativ bygggemenskaps-EG	Integrerad energiplanering, kooperativt boende, lokal produktion från dag ett	Lokalt initiativ – Kooperativ
Ekohus i Herrstorpet, Hultsfred	Okänt antal bostäder	Klimatpositiva ekohus – producerar mer energi än de förbrukar. ETC Bygg driver juridisk kamp för att dela solen mellan egna fastigheter i Växjö.	Virtuell	Hultsfred	Klimatpositiv nybyggnation / Virtuell EG	Klimatpositiva bostäder, överskottsproduktion, juridisk kamp för energidelning	Demonstration – Klimatpositiv Bebyggelse



Databas



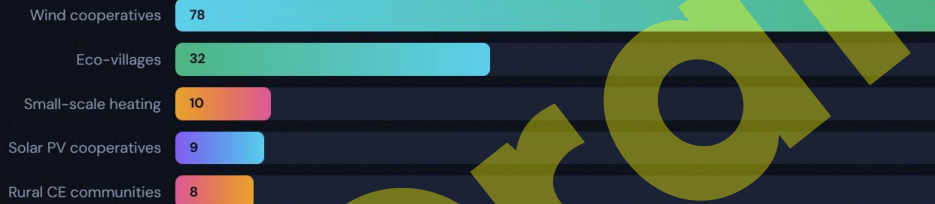


Databas

Sweden at a Glance

~140 active community energy initiatives: 78 wind cooperatives, 32 eco-villages, 10 small-scale heating systems, 9 solar PV cooperatives, 8 rural communities. Despite a centralised energy market, historically low prices, and high existing renewables share, citizen-led projects have emerged across the country.

Swedish Community Energy Breakdown



Barriers

Regulatory: Network concession (nätkoncession) prohibits connecting multiple buildings without permit. No framework for energy sharing between buildings.

Economic: Historically low electricity prices. Lack of dedicated support schemes for energy communities.

Technical: Lack of standardisation in data from heat pumps, EVs, solar. Insufficient smart-home infrastructure.

Social: Limited public awareness. Reliance on voluntary initiatives. Concerns about governance and fairness.

Driving Forces

Grid pressure: Growing electricity capacity shortages in Stockholm and other urban areas.

Price signals: Rising electricity prices in recent years increasing financial incentives.

Culture: Strong Swedish values of collaboration, equality, and environmental awareness.

EU requirements: Obligation to transpose energy community directives into national law.

Climate target: Ambitious 2045 climate neutrality goal requiring massive electrification.



Databas



Swedish Pilot Projects



Hammarby Sjöstad Energy Community

Stockholm · Est. 2023

Sweden's first formally constituted energy community. 9 housing cooperatives (~1,000 apartments), aiming for 20,000+ residents. Uses solar, batteries, and virtual sharing. Pilot in EU RESCHOOL project. Led by ElectriCITY Innovation. Goal: climate-positive by 2030.



Tamarinden

Örebro · Under construction

New energy-efficient area: 10 buildings, 800 apartments. Led by Örebro municipality with ÖBO, Magnolia, Serneke, Tornet. Research project "Systemic Change through Locally Shared Energy" funded by Swedish Energy Agency. KTH + RISE research partnership.



Simris

Southern Sweden · Completed

Pioneering project demonstrating a village can be 100% self-sufficient from renewable sources. Early proof-of-concept for local energy independence in Sweden.



Sätra, Västerås

Västerås · Research case

Case study by Yamount, Krayem, and Wallin (2024) examining practical implementation challenges for energy communities in a Swedish urban context.



Energy Transition on Gotland

Gotland · Long-term

Uppsala University collaboration aiming for 100% renewable energy on Gotland. Interdisciplinary: renewable energy, planning, acceptance, efficiency, storage,



Stockholm Royal Seaport

Stockholm · 10-year study

Major sustainability-profiled district development. 10-year research study examining energy systems, sustainability concepts, and insights for energy



Databas

COUNTRIES

SwedenGermanyNetherlandsSpainItalyFranceBelgiumGreecePortugalIrelandSloveniaCroatiaPolandAustriaFinlandNorway

Showing 11 of 44 · Click cards to expand

7 research · 4 pilot · 0 operational

Academic (Lund)ResearchCompleted

Come Together CE Mapping

2017–2019 · Academic

VirtualNationalMixed

First comprehensive mapping of all Swedish CE initiatives by Palm & Eidenskog (Lund University). Identified ~140 active from 225 mapped. Purely academic.

Uppsala UniversityResearchOngoing

Energy Transition Gotland

Ongoing · Multi-funded

PhysicalPhysical SharingRegionalMixed

Long-term academic research aiming for 100% renewable Gotland. Interdisciplinary analysis — not an operational energy community, but a research initiative.

Swedish / RESCHOOLPilotOngoing

Hammarby Sjöstad EC

2023–ongoing · SEA funded

PhysicalBothDistrictUrban

Sweden's first formal EC. Physical: solar+batteries on buildings. Virtual: tax-free electricity sharing via billing between 9 housing cooperatives using LocalLife app. Aims for 20,000+ residents.

Swedish Energy AgencyResearchOngoing

KTH Sustainable EC

2023–ongoing · SEA funded

HybridBothDistrictUrban

KTH-led research with RISE + 8 partners: develops guidelines for ECs covering technology, business models, and policies. Studies Tamarinden and Stockholm pilots.

Swedish Energy AgencyResearchOngoing

LESIA

2023–ongoing · SEA funded

PhysicalPhysical SharingDistrictIndustrial

Research (RISE-led) investigating feasibility of physical energy sharing in Viared industrial area, Borås. Studies local multi-energy systems — no operational EC yet.

Horizon EuropePilotOngoing

RESCHOOL

2023–2026 · €5M

PhysicalBothDistrictUrban

Four pilot communities: Hammarby Sjöstad uses virtual electricity sharing (tax-free billing exchange) alongside physical solar+battery installations. Other pilots test both models.

E.ON / PilotPilotCompleted

Simris

Completed · E.ON funded

PhysicalPhysical SharingVillageRural

Academic (Multi)ResearchCompleted

Stockholm Royal Seaport Study

2012–2022 · Multi-funded

PhysicalPhysical SharingDistrictUrban

Swedish Energy AgencyResearchOngoing

Systemic Change – Locally Shared Energy

2022–ongoing · SEA funded

HybridBothDistrictUrban



Databas

Swedish Energy Agency

PilotOngoing

Tamarinden

2022–ongoing · SEA funded

PhysicalPhysical SharingDistrictUrban

New-build pilot: 10 buildings, 800 apartments in Örebro sharing a physical local energy system. Energy produced, stored, and shared through common local grid infrastructure.

PROJECT NATURE

ENERGY SHARING MODEL

Pilot
Testing/demonstrating concepts in real settings — limited scale

Physical Sharing
Energy flows through physical local grids, pipes, or microgrids

INFRASTRUCTURE

SCALE

BUILD TYPE

Physical

District

New Build

FOCUS AREAS

New Build ECPeak ReductionEnergy SharingLocal Grid

TECHNOLOGIES

Solar PVBattery StorageSmart Grid

TARGET GROUPS

ResidentsMunicipalities

COUNTRIES

Sweden

Swedish / RESCHOOL

PilotOngoing

Hammarby Sjöstad EC

2023–ongoing · SEA funded

PhysicalBothDistrictUrban

Sweden's first formal EC. Physical: solar+batteries on buildings. Virtual: tax-free electricity sharing via billing between 9 housing cooperatives using LocalLife app. Aims for 20,000+ residents.

PROJECT NATURE

ENERGY SHARING MODEL

Pilot
Testing/demonstrating concepts in real settings — limited scale

Both
Combines physical infrastructure with virtual billing/sharing mechanisms

INFRASTRUCTURE

SCALE

BUILD TYPE

Physical

District

Existing

FOCUS AREAS

Energy SharingFlexibilitySmart GridCitizen Engagement

TECHNOLOGIES

Solar PVBattery StorageHeat PumpEV ChargingSmart Grid

TARGET GROUPS

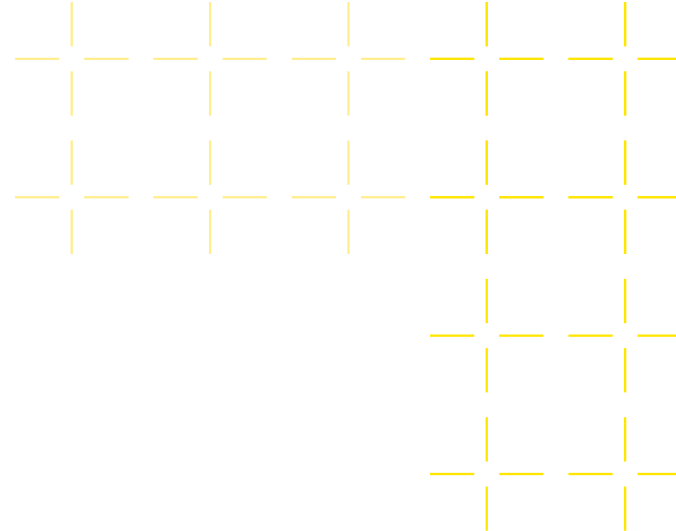
Housing CooperativesCitizens

COUNTRIES

Sweden



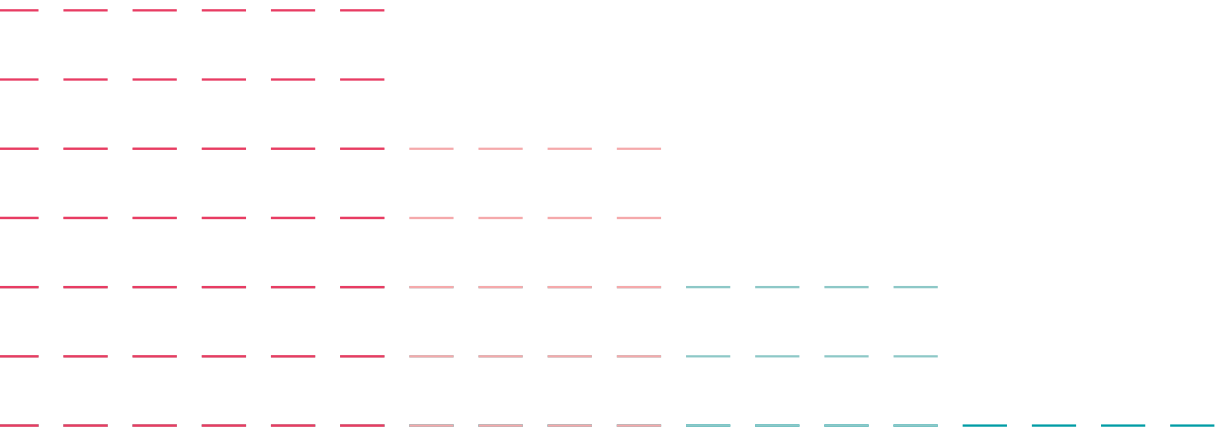
Swedish Energy Agency



Sara Ghaem

Senior Forskare

Sara.ghaem@ri.se



RI.
SE