



RASEBORGS ENERGI
RAASEPORIN ENERGIA

RASEBORGS ENERGI

Lokal kraft sedan 1909

Koldioxidneutralitet som konkurrensfördel

- Allmänt om Raseborgs Energi
- Allmänt om solenergi
- Hur fungerar det
- Installationsprocessen
- Understöd
- Ekonomi

110 år av lokal energi

Bolaget

- Grundat 1909
- Ägs till 100 % av Raseborgs stad

Verksamheten

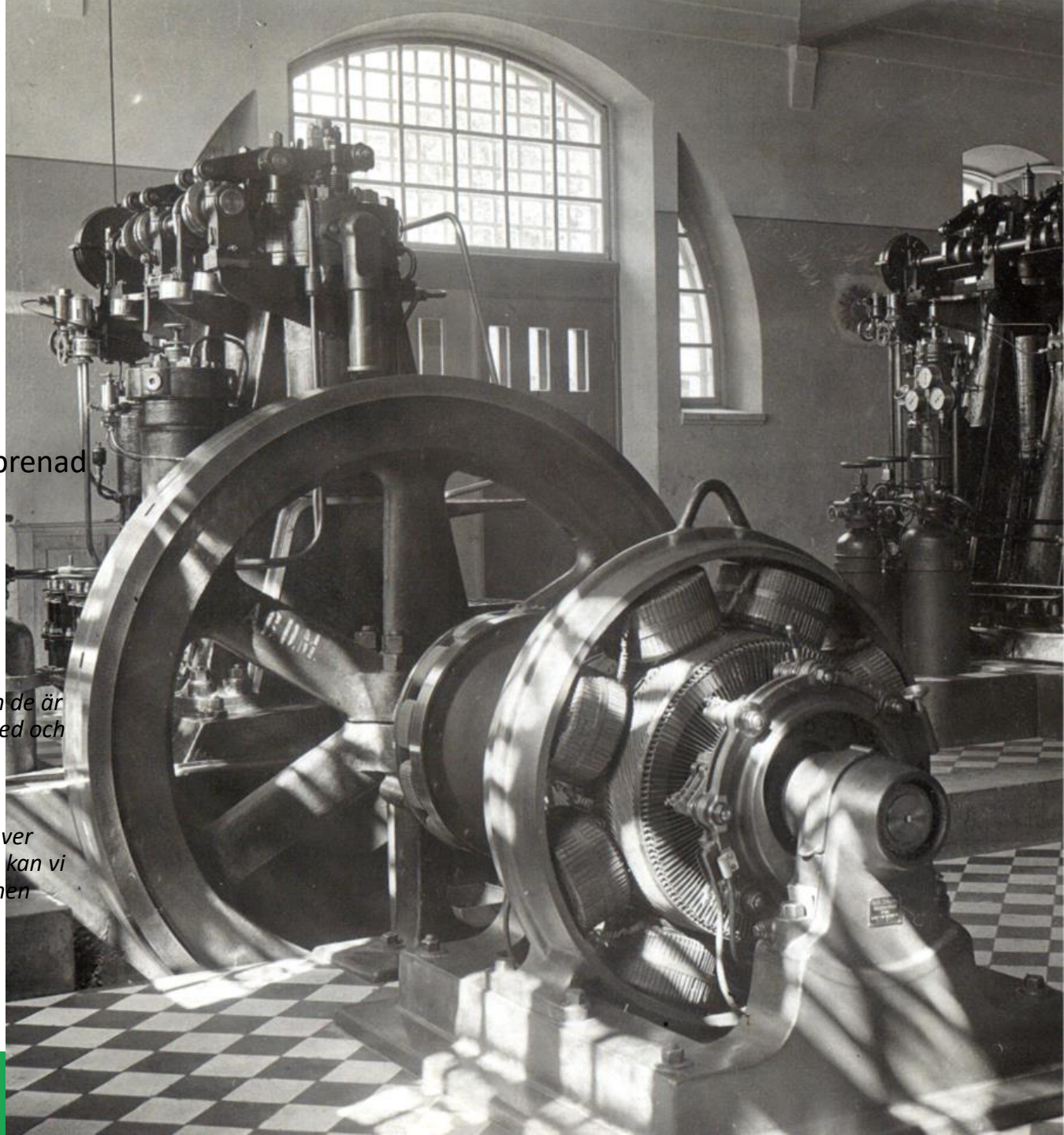
Fjärrvärme – Elproduktion – Elnät – Elförsäljning- Service & Entreprenad

- Solpaneler
- Elbilsladdning
- LED-belysning

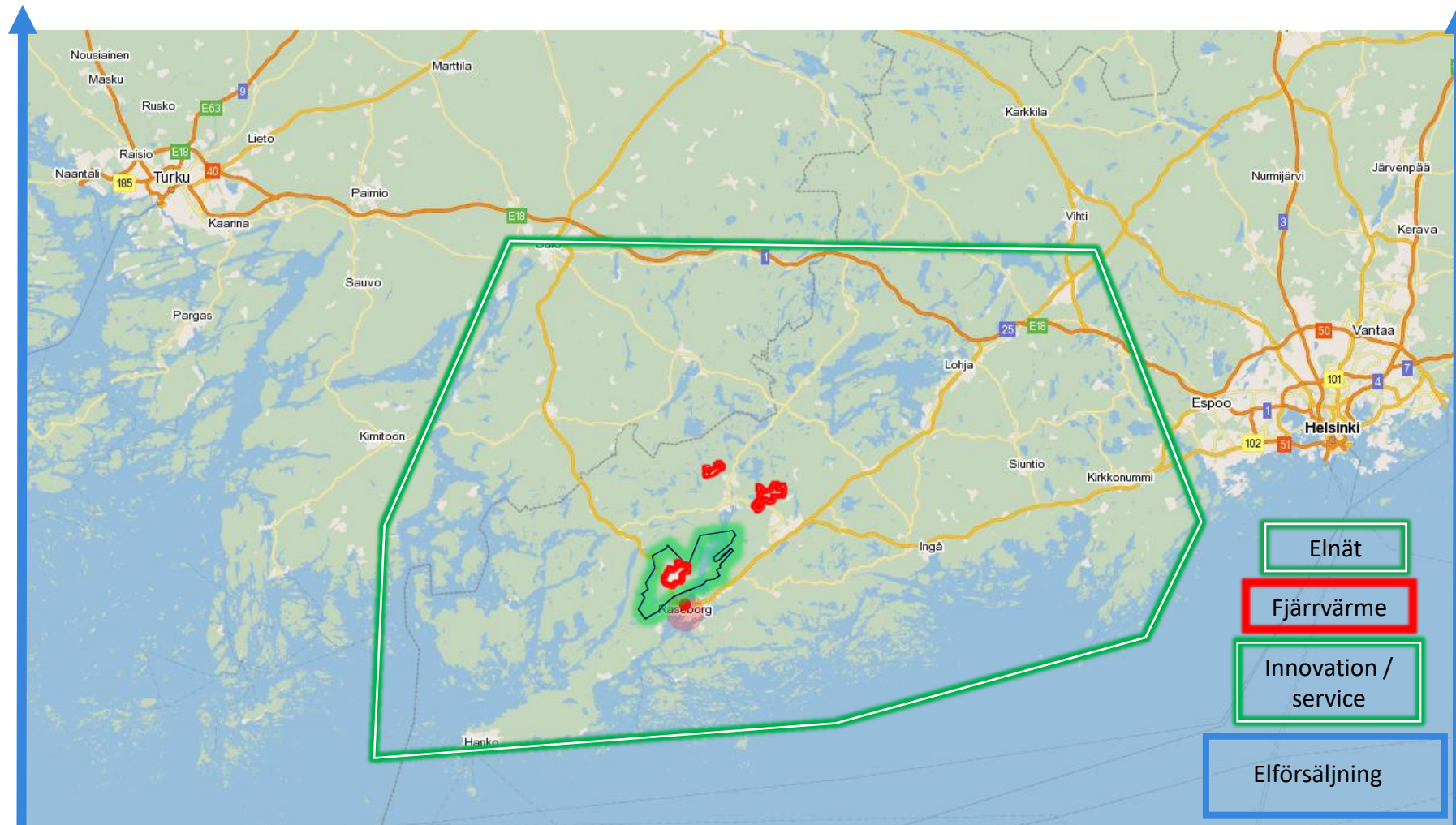
Löfte

Vårt löfte är att vara pålitlig, öppen och ärlig. Vi berättar om lösningar och tjänster som de är och ger alltid vår ärliga rekommendation. Hos oss hittar du alltid en person att prata med och direkta kontaktuppgifter finns på vår hemsida.

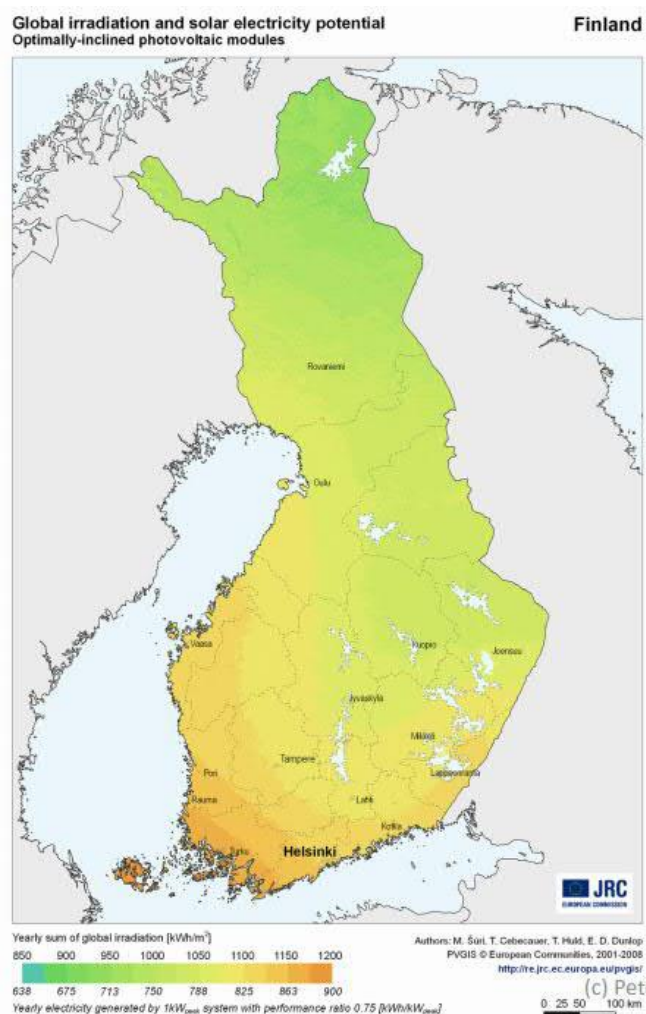
Vi har byggt och underhållit energi och elsystem i över 110 år och anser göra det framöver också. Med vår erfarenhet från elsystem ändå från högspänningsnät till hemelektronik, kan vi planera och utföra installationer med helheten i beaktande. Vi följer med energibranschen utveckling och erbjuder alltid moderna och effektiva lösningar.



Verksamhetsområde

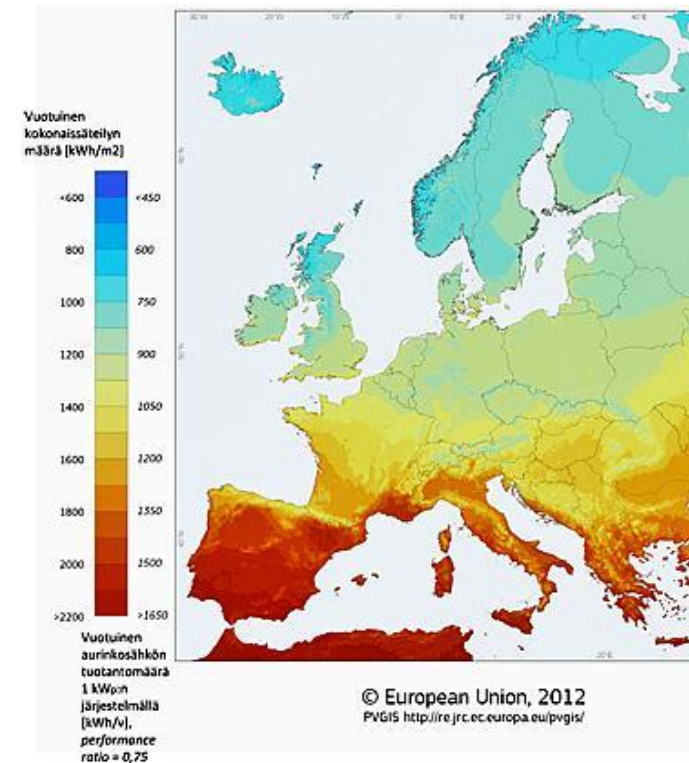


Solenergi – Utveckling och potential



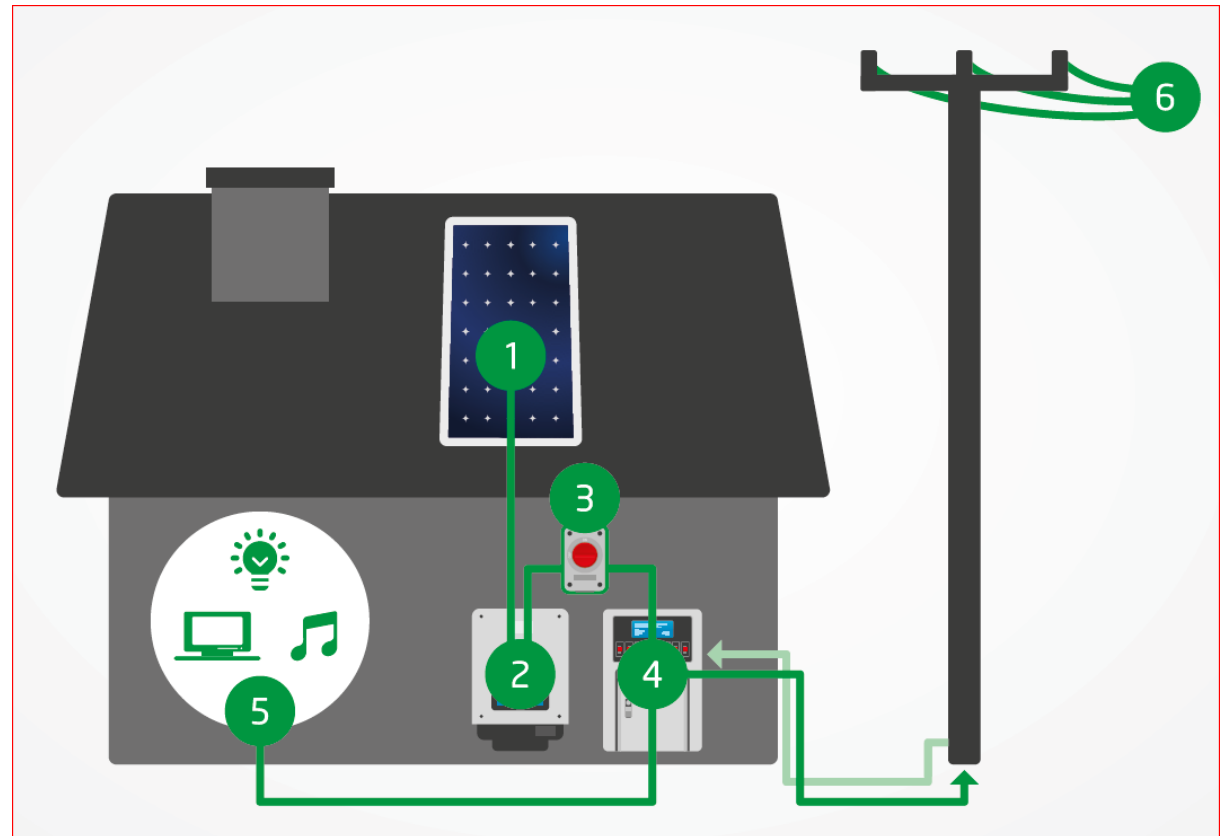
Betydande potential på finska sydkusten

- Mindre molnighet än i inlandet
- Solstrålning över 1000 kWh/m²/år
= samma som i Tyskland
- Smidigt och miljövänligt sätt att producera energi
 - Inbesparing
 - Miljöåtgärd
 - Intresse för ny teknologi
- Priset sjunker ca 5-10 % per år
- Avkastning 4 - 6 %
 - När man ersätter egen förbrukning



Hur fungerar sol-el?

1. **Solpanel**
 - Fångar solenergi och bildar likström
2. **Inverter**
 - Likström -> växelström
3. **Skyddsbrytare**
4. **Elcentral**
 - Fördelar elen dit den behövs
5. **Egen elförbrukning**
6. **Yttre elnätet**



Installation

Takorienteringsanalys											
Lutning	Takets riktning										
	Väst		Sydväst			Syd			Sydväst	Öst	
	90°	60°	45°	30°	15°	0°	15°	30°	45°	60°	90°
0°	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
5°	86	88	88	89	90	90	90	89	89	88	86
10°	86	89	91	92	93	93	93	92	91	89	86
15°	85	90	92	94	95	95	95	94	92	90	85
20°	84	91	93	95	97	97	97	95	93	91	84
25°	83	91	94	97	98	99	98	95	94	91	83
30°	81	91	94	98	99	100	99	97	94	91	81
35°	80	90	94	97	99	100	99	97	94	91	80
40°	78	89	91	97	99	100	99	97	94	89	78
45°	77	88	93	96	99	99	99	96	93	88	77
60°	70	83	88	93	94	94	94	92	88	83	70
70°	66	78	82	86	88	88	87	86	88	83	70
90°	44	64	68	70	72	72	72	70	68	64	44
Källa: Teknologiskt Institut: Mars 2013											

Installation på tak (bästa alternativet)

- Ur vägen, mindre skuggning, nära elcentral
- Fästen finns för alla olika taktyper

Hur gå till väga:

1. Dimensionering: hur stort anläggning är lämplig
2. Välj elentreprenör
 - ✓ Säker inkoppling (elsäkerhetsbestämmelser)
 - ✓ Ingen risk för bakspänning eller ö-drift
3. Beställ solpaket
4. (Kontakt med byggnadstillsynen)
5. Inkoppling - Kontakt med elnätbolaget
 - ✓ Lov för inkoppling
 - ✓ Vanligtvis kostnadsfritt
 - ✓ Befintlig elmätare fungerar i regel
6. Du kan sälja överproduktionen till ditt elbolag
7. Ingen elskatt om under 100 kVA

Ekonomi

Storlek (kW)	Anläggning	Installation	Paketpris	Produktion (kWh)	Produktion (€/år)
10 kW	8 500 €	3 000 €	11 500 €	9 500 kWh	1 200 €
20 kW	13 500 €	6 500 €	20 000 €	18 000 kWh	2 300 €
30 kW	20 500 €	9 500 €	30 000 €	26 500 kWh	3 400 €

Moms 0%

INVESTERINGSSTÖD:

- Privata: hushållsavdrag för arbetets del (40 % upp till 2250 €, självrisk 100 €)
- Företag: 20 % stöd på hela investeringen
- Jordbruk: upp till 40 % stöd på hela investeringen (men inte för den andel som används privat)



Raseborgs Energis solpaneler

- Hanterar hela projektet, från början till slut
- Vi sköter myndighetskontakter
 - Bygglov, inkoppling i elnät, kontakt med nätbolaget
- Olika panelalternativ:
 - SaloSolar: Inhemska paneler, tillverkade i Salo, kvalitetsprodukt
 - Longi Solar, bra kvalitet, stoproducent
- Egna certifierade montörer
- Köper överproduktionen av våra elkunder





RASEBORGS ENERGI RAASEPORIN ENERGIA

Tack!