



**Connectem**

La Fàbrica de les Oportunitats

Elevator pitch

# Posant l'energia en mans de la gent: l'exemple de Viure de l'aire del cel

# Genera la teva pròpia energia.





CATALUNYA  
RÀDIO

NOTÍCIES

ESPORTS

CULTURA

EL TEMPS



DIRECTES ▾

A

Vila

3 alacarta

BUSCA VÍDEOS:

Últims dies

Per programes

Per col·leccions



Viure de l'Aire - Puigalt - Anceia



33:08



34:41

HD



TELENOTÍCIES COMARQUES

TOTS ELS VÍDEOS

WEB DEL PROGRAMA

Telenotícies comarques - 07/05/2018

# El projecte Viure de l'aire del cel

- La màquina eòlica
  - Enercon E-103 EP2:
    - Característiques:
      - Classe III-A (IEC/EN-61400-1)
      - 2,35 MW de potència
      - 103 m de diàmetre
      - Torre de 85 metres



Data Sheet  
Weights and Dimensions E-103 EP2-ST-85-FB-C-01

**Tab. 1: Heights, wind zones, type**

Parameter	Value
Total height above ground level	136.08 m
Hub height above ground level	84.58 m
Hub height above foundation top edge	84.43 m
Tower height above foundation top edge	82.99 m
Wind zone (DIBt 2012)	WZ 2 GK I, GK II
WTC (IEC 61400-1:2010)	WTC IIIA
Type	Steel tower
Number of steel sections	5

WZ: Windzone (wind zone)  
GK: Geländekategorie (terrain category)  
WTC: Wind Turbine Class

**Tab. 2: Dimensions and weights**

	Length	Diameter		Mass
	/in m	$D_{top}$ in m	$D_{bottom}$ in m	
Steel section 1	28.46	2.25/ 2.49 <sup>1</sup>	2.85	44
Steel section 2	24.01	2.85	3.48	57
Steel section 3	16.14	3.48	3.95	58
Steel section 4	11.33	3.95	4.30	62
Steel section 5	3.00	4.30	4.60/ 4.90 <sup>1</sup>	21
Foundation basket	1.80	4.96 <sup>2</sup>	4.89 <sup>1</sup>	10
<b>Total tower mass</b>				<b>252</b>

<sup>1</sup> Outer flange diameter  
<sup>2</sup> Outer load ring diameter

© ENERCON GmbH. All rights reserved.

# L'apropiació social de la tecnologia eòlica

## Germany leads on community energy projects



place with 71 GW.

# Antecedents

- 10/3/2009: 25è aniversari de la posada en marxa del 1er aerogenerador català modern, connectat a la xarxa:
  - Eurosolar Catalunya llença una iniciativa, pionera a casa nostra: **instal·lació d'un aerogenerador**
    - en un indret escaient,
    - **de propietat compartida** entre la ciutadania que voluntàriament aportí els diners necessaris per poder fer realitat el projecte.
  - Divulgada a partir de 2009 per BarnaGEL – Barcelona Grup d'Energia Local



El projecte 'Viure de l'aire del cel' va comptar, de bon principi, amb el suport de:



## Catalunya tendrá el primer molino eólico de suscripción popular

**ANTONIO CERRILLO**  
Barcelona

Catalunya tendrá el primer molino eólico de España promovido mediante suscripción popular. El proyecto, que se presenta hoy, está abierto a la participación de personas y familias que quieran hacer sus aportaciones con la finalidad de producir energía limpia para ser vendida a la red. "La intención es canalizar la participación popular hacia el objetivo común de cumplir con el proto-

lo de Kioto contra el cambio climático", dice Josep Puig, presidente de la Asociación Europea por las Energías Renovables en España, que ha ideado el plan.

Los promotores del plan ofrecen diversas opciones de aportación, que van desde los 599 euros (que da derecho a una acción) hasta hacer una contribución que compense toda la energía consumida por una familia media: 20.950 kWh al año, 12.545 euros. Ese consumo medio incluye los gastos de calefacción

(7.850 kWh/año, 4.701 euros), electricidad (3.100 kWh/año, 1.856 euros) y combustible del coche (unos 10.000 kWh/año, 5.988 euros).

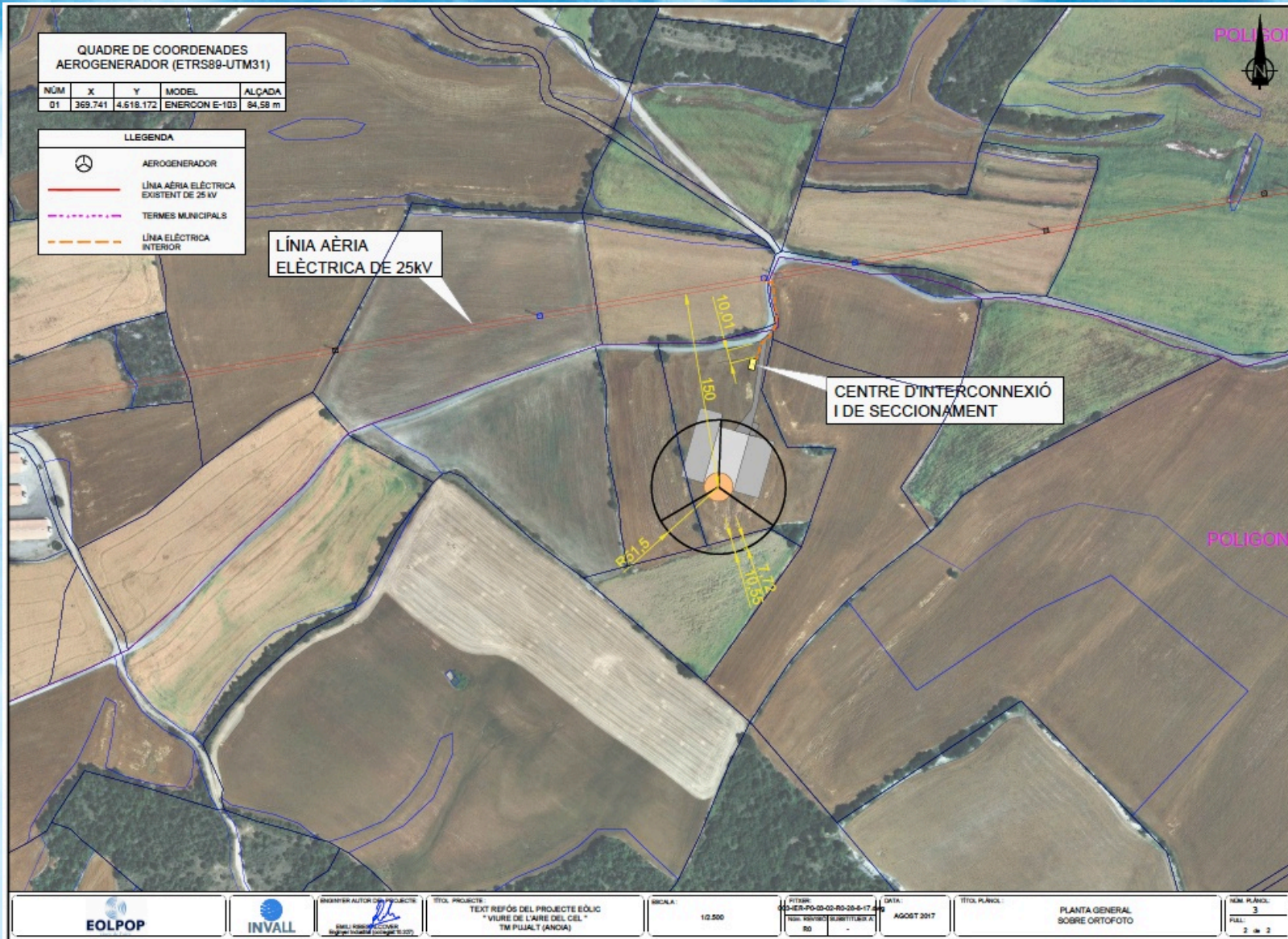
El molino podrá beneficiarse de las primas previstas en la ley, que obliga a las eléctricas a comprar toda la energía limpia producida. El aerogenerador (1,6 MW y un coste de millones) permitirá ingresar 244.582 euros anuales por la venta de electricidad y ofrecerá un rendimiento del 8%. Su ejecución correrá a cargo de Barnagel, una agencia de energía en que participan diversas entidades ([barnagel@energiasostenible.org](mailto:barnagel@energiasostenible.org)). Precisamente, hoy se cumplen 25 años de la inauguración en Vilopriu (Baix Empordà) del primer aerogenerador comercial. La eólica alcanzó a las 11 horas del pasado jueves su récord: el 29,5% de la demanda eléctrica.●

LV 10/3/2009



**WORLDWATCH**  
**INSTITUTE**  
[WWW.WORLDWATCH.ORG](http://WWW.WORLDWATCH.ORG)

# El projecte Viure de l'aire del cel



# Com ha estat possible?

- A data d'avui, el projecte compta amb:
  - 615 partícips
    - Persones, famílies, associacions, empreses
  - Aportació realitzada 2.900.000 €







Genera  
la teva pròpia  
energia.



**EOLPOP**  
Energia del Poble

# Situació actual

- Aerogenerador en operació des del dia 10 de març de 2018, després de les feines de construcció i instal·lació, de la tramitació administrativa i de donar d'alta la instal·lació al mercat elèctric.
- Ha generat més de 3.600.000 kWh fins l'1 de febrer de 2019



# El projecte Viure de l'aire del cel

- Qui hi participa? 615 partícips
  - persones físiques de forma individual, o grup de persones (família),
  - entitats sense ànim de lucre o petites empreses
  - Tot-hom que vulgui contribuir a la **democratització dels sistemes energètics (apropiació social de la tecnologia)**
- Com?
  - Aportant la quantitat de diners que correspongui per disposar del nombre de participacions que decideixi: aportació mitjana: 4.700 €



# Entitats partícips



# Apropiació social de la tecnologia eòlica



# El projecte Viure de l'aire del cel

- El projecte VIURE DE L'AIRE DEL CEL és una contribució:
  - A la **Democratització** de l'energia
    - Un exemple d'apropiació social de la tecnologia
  - A la **Independència** energètica
    - Un exemple del nou sistema energètic a construir
  - A la **reducció de les emissions** de CO<sub>2</sub>
    - Un exemple de com la ciutadania pot contribuir a la reducció de les emissions de CO<sub>2</sub> i de radioactivitat



**Real World Example:  
Hvide Sande, fishery harbour Denmark:  
100% local acceptance**



# Qui arriba abans al 100% renewable?



## 100% Erneuerbare-Energie-Regionen

Stand: Oktober 2017



### German Energy Transition

Arguments for a renewable energy future.



KONGRESS

100% Erneuerbare Energie Regionen



„Die Energiewende ist in der entscheidenden Phase. Ich glaube aber, es wird klappen.“

Klaus Meiners (Aachen)

- Startseite
- Veranstalter
- Programm
- Ausstellung
- Sponsoren
- Anreise/Übernachtung
- Rückblick
- Projekte

[Termin in Outlook-Kalender eintragen!](#)

**Jetzt anmelden!**

### Kongress "100% Erneuerbare-Energie-Regionen" 11. + 12. November 2014

**Schwerpunktthema: Erfolgreiche Rahmenseetzungen für die dezentrale Energiewende in Kommunen und Regionen**

Die Energiewende ist eine der wichtigsten Zukunftsaufgaben Deutschlands. Sie wird bereits heute in einer großen Vielzahl von Kommunen, Landkreisen und Regionen praktisch gelebt. Hunderte von ambitionierten kommunalen Klimaschutzkonzepten wurden unter breiter Bürgerbeteiligung erstellt und zahllose regionale Energieinitiativen, wie zum Beispiel Bürgerenergiegenossenschaften, gegründet. Diese stehen bereit, ihre Projekte mit großem Engagement jetzt in die Tat umzusetzen.

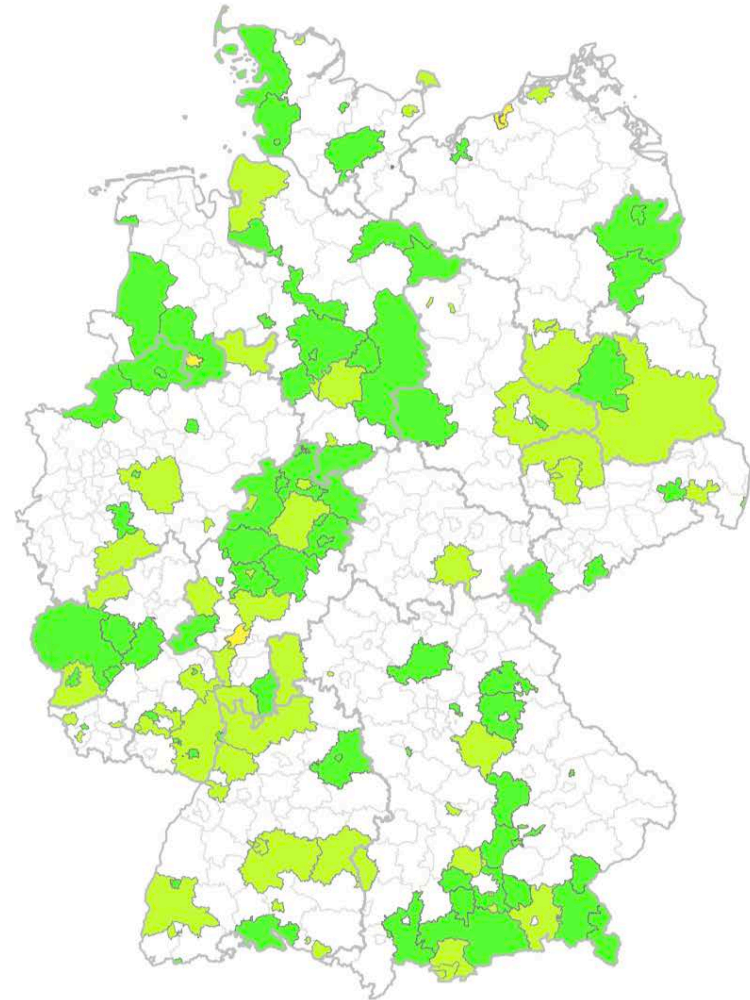
Mit der thematischen Schwerpunktsetzung „Erfolgreiche Rahmenseetzungen für die dezentrale Energiewende in Kommunen und Regionen“ der Veranstaltung „100% Erneuerbare-Energie-Regionen“ in 2014 soll erreicht werden, diese regionalen Umsetzer und Treiber zusammenzuführen, um gemeinsam ein Bild über die aus ihrer Sicht notwendigen politischen Rahmenbedingungen zur erfolgreichen Weiterführung einer dezentralen, regionalen Energiewende zu entwerfen.

100% Erneuerbare Energie Regionen



Wie auch bei allen Vorläuferveranstaltungen des Netzwerks im Rahmen der Kongressreihe "100% Erneuerbare-Energie-Regionen" steht auch diese Veranstaltung unter dem Motto: Aus der Praxis für die Praxis.

Die Kongressreihe "100% Erneuerbare-Energie-Regionen" ist einzigartig im Bereich der Kommunalkonferenzen. Mit mehr als 700 Teilnehmern – Vertretern aus Kommunen, Wirtschaft und Wissenschaft – ist die Veranstaltung der bundesweit größte Kongress dieser Art zum Thema "Erneuerbare Energien und Energieeffizienz in Regionen und Kommunen".



legionen  
 tarterregionen  
 rban  
 Regionstypen oder unzureichende Datenlage





# German energy transition is a democratic movement

Ownership of renewables in 2012

Source: AEE, [www.unendlich-viel-energie.de](http://www.unendlich-viel-energie.de)

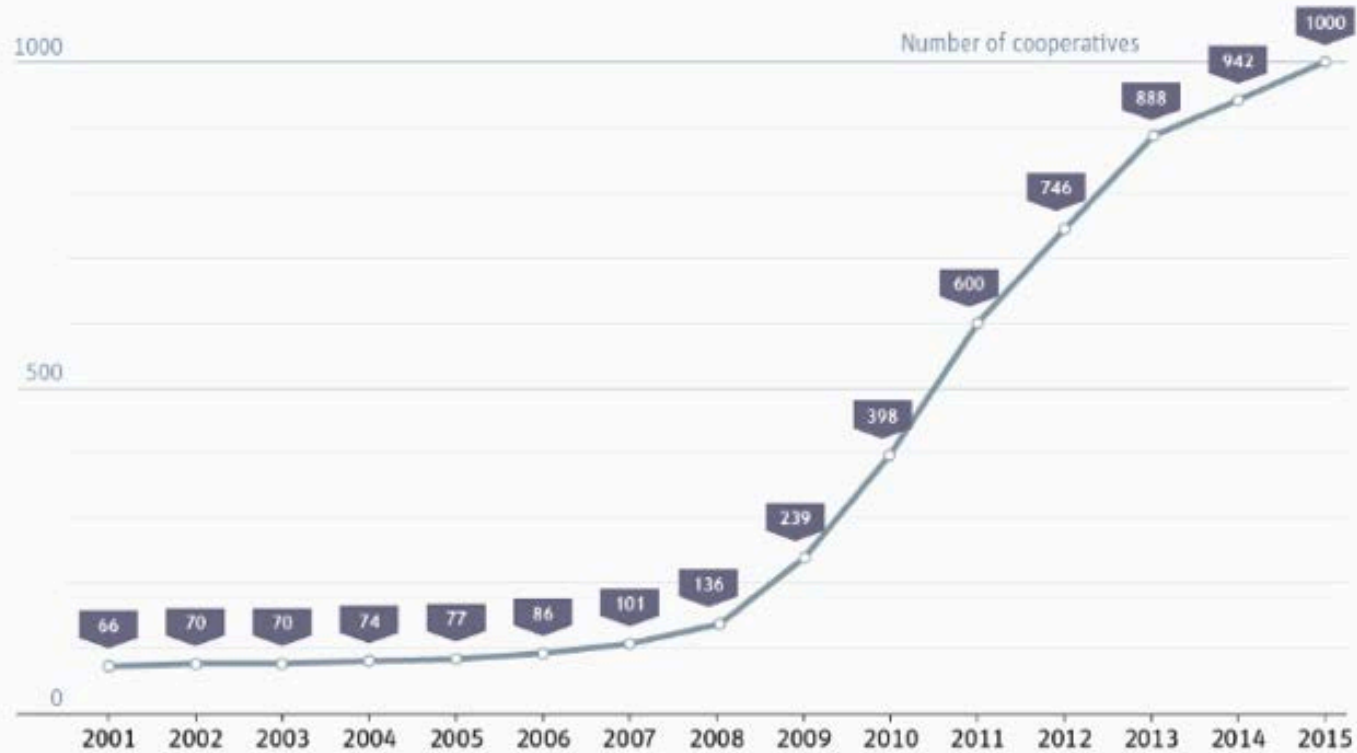
Installed renewable energy capacity broken down by ownership in Germany in 2012

Figure 4

## Citizens form cooperatives to drive the energy transition

Number of energy cooperatives in Germany, 2001–2015

Source: [www.unendlich-viel-energie.de](http://www.unendlich-viel-energie.de)



Institutional  
strategic  
30.2 GW

Utility  
9.1 GW

citizen-owned  
renewable energy  
capacity in a  
narrow sense  
/ (34.4%)

trend:research

thermal energy, biowaste

# 1er projecte eòlic comunitari a Catalunya i al sud d'Europa



Pujalt, Alta Anòia, Barcelona, 6 maig 2018: Viure de l'aire del cel



# POWER TO THE PEOPLE

Do big multinationals really own energy? Can communities take control over what should belong to them?



**FREE CATALAN  
POLITICAL  
PRISONERS!**