

El recorregut de l'energia

Visita 9



Parc eòlic Es Milà

IDENTIFICACIÓ:

| | |
|----------------------|--|
| TERME MUNICIPAL: | MAÓ |
| ILLA: | MENORCA |
| ACTIVITAT PRINCIPAL: | GENERACIÓ D'ELECTRICITAT |
| CONTACTE: | CONSORCI PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS SÒLIDS URBANS DE MENORCA |
| TELÈFON / FAX: | 902 356 050 / 971 368 216 |

Què anam a veure?

El Consorci de Residus Urbans i Energia de Menorca, constituït pels vuit municipis de la illa més el Consell Insular, inicialment va ser concebut per a gestionar la planta de compostatge de Milà i amb el temps s'ha convertit en una eina sòlida i eficaç de polítiques mediambientals relacionades amb la gestió de residus, l'estalvi energètic i la promoció d'energies netes.

En temes energètics, el Consorci s'encarrega de la gestió directa del parc eòlic de Milà, ubicat a la zona d'Es Milà del terme municipal de Maó.

El projecte va obtenir el finançament de l'IDAE, institut dependent del Govern del Estat, i ha comptat amb el suport tècnic i econòmic del Govern de les Illes Balears i el Consell Insular de Menorca.

El parc eòlic està format per quatre aerogeneradors amb una potència unitària de 800 kW, el que suposa una potència total instal·lada de 3.200 kW. La producció de potència estimada del parc eòlic és aproximadament d'uns 7,4 MW/any, que és equivalent al consum d'electricitat d'ús domèstic de 2.000 famílies, i pot estalviar l'emissió d'unes 6.600 tones de CO₂ l'any.

La velocitat mitjana del vent a l'emplaçament, a 40 m. d'altura, és de 6,7 m/s amb direccions predominants del NE i SO.

Què té de diferent?

L'energia eòlica permet muntar instal·lacions respectuoses amb el medi ambient, crear dinamització local i generar riquesa a la zona.

Cada aerogenerador està constituït per un peu, sobre el que es sustenta la gòndola, en la qual s'insereix la caixa amb les pales.

Tant la gòndola com les pales es poden orientar en funció de la direcció del vent, amb la finalitat d'optimitzar el procés. Les pales poden arribar a girar fins a 87 graus, anomenada posició bandera, que és com es disposa en posició d'aturada.

A més, a cada aerogenerador existeixen dos anemòmetres col·locats a sobre de la gòndola (per orientar l'aerogenerador segons la direcció del vent) i parallamps a les puntes de les pales.

Entre els molins 2 i 3 es troba una estació meteorològica que recull les dades de temperatura, pressió, direcció del vent... aquestes dades són gravades cada 10 minuts segons la normativa.

La gestió i el control del parc es basa en un sistema de monitoratge i telegestió, que permet supervisar en temps real l'estat general del parc.



Govern de les Illes Balears

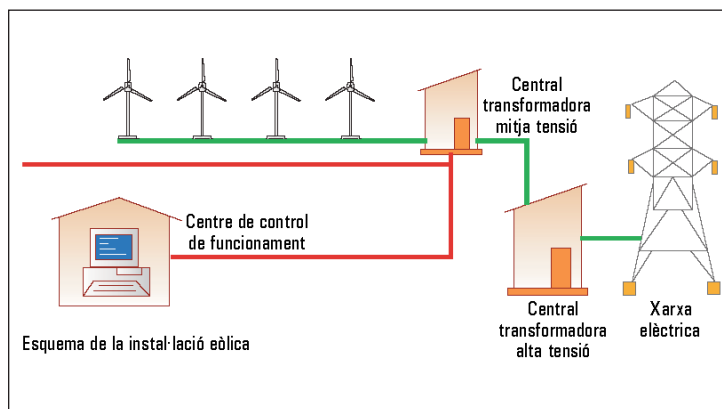
Conselleria de Comerç, Indústria i Energia
Direcció General d'Energia

El recorregut de l'energia

Visita 9

Quins són els components que cal distingir-hi?

- 4 aerogeneradors amb un diàmetre de rotor (màx.) de 58 m. i una altura (màx.) de 50 m
- La potència nominal unitària de les màquines és de 800 kW
- Els aerogeneradors comencen a funcionar amb vents de 3 m/s (11,6 Km/h)
- Assoleixen el màxim rendiment amb vents de 11 m/s (36,6 km/h) i s'aturen a partir de vents de 25 m/s (90 Km/h)
- Centre de transformació
- Sistema de monitorització de manteniment i control de la central
- Una línia elèctrica de 15 kV per evacuar l'energia generada



Algunes qüestions per plantejar-nos

- 1 Quants aerogeneradors formen aquest parc?
- 2 Quina orientació tenen?
- 3 Quina forma d'energia ens proporciona el vent?
- 4 Quines són les aplicacions de l'energia que rebem del vent?
- 5 Quins són els avantatges d'aquest tipus d'instal·lacions a nivell energètic i mediambiental?
- 6 On ha d'estar situat l'aerogenerador per ser més productiu?

