

EUROSOLAR
Associació Europea per les Energies Renovables
Secció catalana
c/o Bústia verda
Apartat de Correus 10095, E-08080 Barcelona
Tf. +34-608094397
e-mail: euosolar@energiasostenible.org
Web: www.euosolar.org , www.energiasostenible.org



CARTA OBERTA D'EUROSOLAR CATALUNYA
A LES PERSONES QUE EXERCEIXEN D'ALCALDES/ALCALDESSES A
BEGUR, CADAQUÉS, CASTELLÓ D'EMPÚRIES, L'ESCALA, PALS, ROSES, SANT
PERE PESCADOR I TORRUELLA DE MONTGRÍ

A l'atenció del Sr/Sra. Alcalde/Alcaldessa

Benvolguda

M'adreço a vos en nom de la secció catalana d'[EUROSOLAR - European Association for Renewable Energy](http://www.euosolar.org), i en tant que entitat inscrita en el registre de grups d'interès del Parlament de Catalunya amb el número 23.

I ho fem per mostrar-vos la nostra preocupació pel fet que l'ajuntament que presidiu ha convocat i donat suport a una performance reivindicativa titulada "No al macro parc eòlic marí" i subtitulada "Renovables Sí, però no així".

Suposem que el vostre desconeixement de la situació de l'energia al vostre municipi, a les comarques de l'Alt i el Baix Empordà, a la demarcació de Girona i a la nostra nació, Catalunya, juntament amb la vostra manca d'informació, ha estat el que us ha portat a participar en aquest acte.

1.- Comencem per la situació de l'energia a Catalunya (2019):

- L'energia primària que entra en el sistema energètic de Catalunya és 25.371,2 mtep (milers de tones de petroli equivalent), que equivalen a 295 TWh = 295.000.000.000 kWh

- L'energia final disponible per a ser emprada és 14,446,7 mtep que equivalen a 167,98 TWh = 167.980.000.000 kWh. D'aquesta energia final el 76 % prové del petroli i el gas fòssil, el 21 % de l'electricitat i només el 3 % de biomassa, solar tèrmica i residus no renovables. En resum, 92 % prové de fonts no renovables i solament un 8 % prové de renovables.

Això representa que per funcionar la societat catalana es requereixen 168 TWh, que repartits entre la població del país representen 22.500 kWh/càpita d'energia final.

Les emissions de CO2 equivalent degudes a la crema de materials fòssils han estat de 44 milions de tn (5,9 tn/càpita) i les emissions de radioactivitat, a l'aire i a l'aigua, degudes a la fissió de materials nuclears han estat de gairebé 3 bilions de Becquerels (gairebé 4 milions de Bq/càpita).

Pel que fa a l'energia elèctrica, que representa el 21 % de tota l'energia final, un 83,9 % ha estat generada cremant materials fòssils i fissionant materials nuclears. Solament un minço 16 % ha estat generada amb fonts d'energia renovables (3,6 TWh amb hidràulica, 3,1 TWh amb eòlica i 0,5 TWh amb solar).

En resum, la situació de l'energia a Catalunya és:

- **Absoluta dependència de l'exterior**
 - Producció Energia primària: 5 %
 - Importacions d'Energia Primària: 95 %
- **Baixa eficiència del sistema**
 - Energia final/ Energia primària = 0,57
 - Energia final/(Energia primària-usos no energètics) = 0,65
- **Molt poca renovable en l'Energia Final**
 - Energia renovable/Energia final = 0,08 (8 %)
 - Energia no renovable/ Energia final = 0,92 (92 %)

No tan sols Catalunya no ha complert amb els objectius europeus del paquet d'energia 20-20-20, adoptat per la UE l'any 2009, sinó que estem molt lluny de la fita que ara la UE s'ha imposat per l'any 2030. L'estratègia marc per a una Unió (europea) de l'Energia resilient està **centrada en la ciutadania**, en què aquesta assumeixi la **transició energètica**, aprofiti les **noves tecnologies** per reduir les seves factures i **participi** activament en el mercat, i en la qual es **protegeixi** els usuaris vulnerables.

El **Clean Energy for All Europeans Package** (adoptat al desembre de 2018) fixa els Objectius europeus per a l'any 2030, que són un 27% de l'energia final renovable, un 50% de l'electricitat renovable, una millora del 30% en l'eficiència energètica i la reducció del 40% de les emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEH). Però s'ha de tenir en compte que en el **Fit for 55** (adoptat al juliol de 2021) s'augmenta el nivell de reducció d'emissions fins al 55 % per a l'any 2030.

Com es pot deduir, Catalunya està molt i molt allunyada dels objectius europeus que, per responsabilitat ecològica, hauríem d'assolir l'any 2030. La mateixa Llei catalana de canvi climàtic diu que pel l'any 2030, el 50% de l'electricitat ha de ser renovable. Ho complirem? I el Pacte nacional per a la Transició Energètica de Catalunya fixa que, a l'any 2050, tota, tota, l'energia ha de procedir de fonts renovables. Un repte colossal per a la nostra nació.

2.- La situació a la demarcació de Girona.

No hi ha informació detallada sobre l'energia final que necessita la demarcació de Girona per cobrir les seves necessitats d'energia.

Però, agafant la dada de l'energia final mitjana per càpita de Catalunya (22.500 kWh/càp.) podríem estimar que la demanda d'energia final a les comarques gironines (considerant que hi viuen 765.554 persones) podria ser de l'ordre de entre 15 i 17 TWh. Generar aquesta quantitat d'energia, en forma d'electricitat podria requerir instal·lar uns 6.000 MW eòlics (unes 5.000 ha) si es volés fer solament amb el vent o uns 10.000 MW solars (unes 18.000 ha), si es volés fer amb el Sol. De ben segur, la demanda final d'energia a les comarques gironines haurà de ser un 30% inferior a la que avui hi hagi, tal com requereix Europa.

No sabem si Vtès. són conscients del gran repte que significa deixar de cremar materials fòssils i deixar de fissionar-ne de nuclears. I això s'ha de fer amb una gran urgència!

El col·lectiu TE21, en el seu **Informe de Transició Energètica a municipis i comarques**¹, estima que la demanda d'energia final a les comarques gironines per a l'any 2050, podria ser uns 6 TWh. Generar aquesta quantitat d'electricitat, per cobrir totes les necessitats d'energia, de forma eficient, requerirà instal·lar una potència d'un 5.000 MW (solars) i una inversió associada de 4,5 bilions d'euros.

3.- La situació als seus municipis i a les comarques de l'Alt i el Baix Empordà.

El col·lectiu TE21, en el seu Informe de Transició Energètica a municipis i comarques, estima la demanda d'energia final a tots els municipis i comarques de Catalunya per a l'any 2050, i com cobrir-la amb un 100% de renovables. Pel que fa als seus municipis, i a les dues comarques, les dades són les següents:

Municipi	Superfície municipi ha	Energia GWh/any	Potència MW	Superfície necessària ha	Inversió milions d'€
Begur	2.070	23,1	17	52,27	27
Cadaqués	2.640	16,8	12	36,11	19
Castelló d'Empúries	4.230	78,6	34	104,36	54
L'Escala	1.630	69,9	43	131,72	68
Pals	2.580	25,2	19	59,25	31
Roses	4.590	123,1	74	228,78	119
Sant Pere Pescador	1.840	13,1	8	24,80	13
Torruella de Montgrí	6.590	80,7	50	153,77	80
Alt Empordà	135.760	1.062	580	1.782,37	926
Baix Empordà	70.160	1.029	594	1.827,94	950

Com poden veure, i donada la situació actual, oposar-se al projecte de parc eòlic Tramuntana podria ser considerat una gran irresponsabilitat, doncs les comarques gironines són ben deficitàries d'energia. I les dues comarques, de l'Alt i el Baix Empordà, no en són pas una excepció. Pel que fa a l'electricitat, ni tan sols es genera el 20% de la demanda elèctrica a la demarcació de Girona. I si hi afegim les necessitats d'energia tèrmica i motriu, encara tindrem una xifra més minsa pel que fa a cobrir la demanda amb generació local. La generació elèctrica del parc eòlic Tramuntana podria ajudar a cobrir una part considerable del dèficit elèctric (i energètic) que actualment tenen les comarques gironines.

Permetin-nos que els preguntem: pot-ser ja els està bé que l'energia elèctrica que necessiten les comarques gironines es generi amb reactors nuclears al sud de Catalunya, o amb centrals de cycle combinat a la província de Barcelona i de Tarragona? Pot-ser ja els està bé que l'energia elèctrica que necessiten les comarques gironines suposi l'abocament a l'aire i a l'aigua de respectables quantitats de radioactivitat als entorn on hi ha situats els reactors?. I que representin l'emissió de gran quantitat de gasos d'efecte hivernacle?

Pot-ser ja els està bé que l'energia tèrmica que necessiten les comarques gironines es vagi generant tot cremant materials fòssils importats de llocs ben allunyats del nostre país per

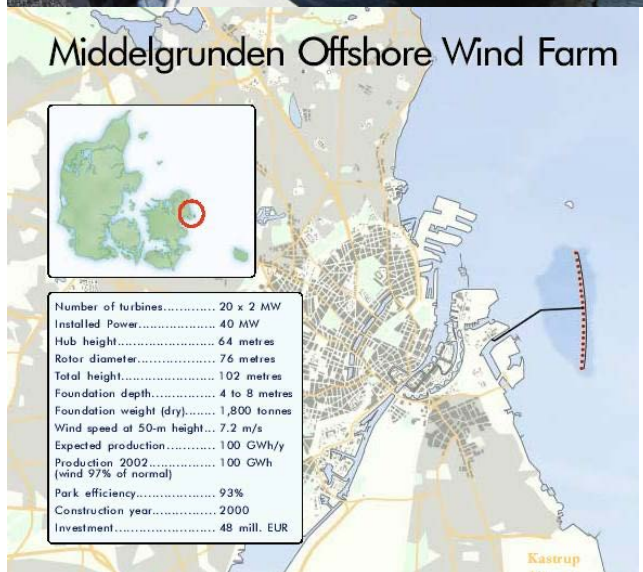
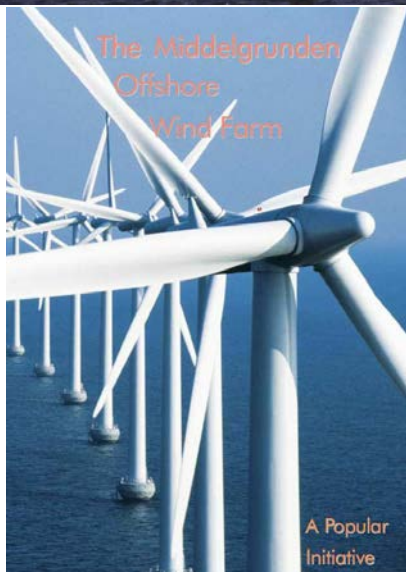
¹ Tots els informes de Transició Energètica, per a cada demarcació provincial, per a cada comarca i per a cada municipi estan disponibles lliurement al web [Transició Energètica a municipis i comarques](#)

disposar d'aigua calenta i calefacció, emetent respectables quantitats de CO2 i CH4 a l'atmosfera?

Pot-ser ja els està bé que l'energia motriu que necessiten les comarques gironines es generi cremant materials fòssils importats de llocs ben allunyats del nostre país per disposar de mobilitat, emetent respectables quantitats de CO2 i NOx a l'atmosfera?

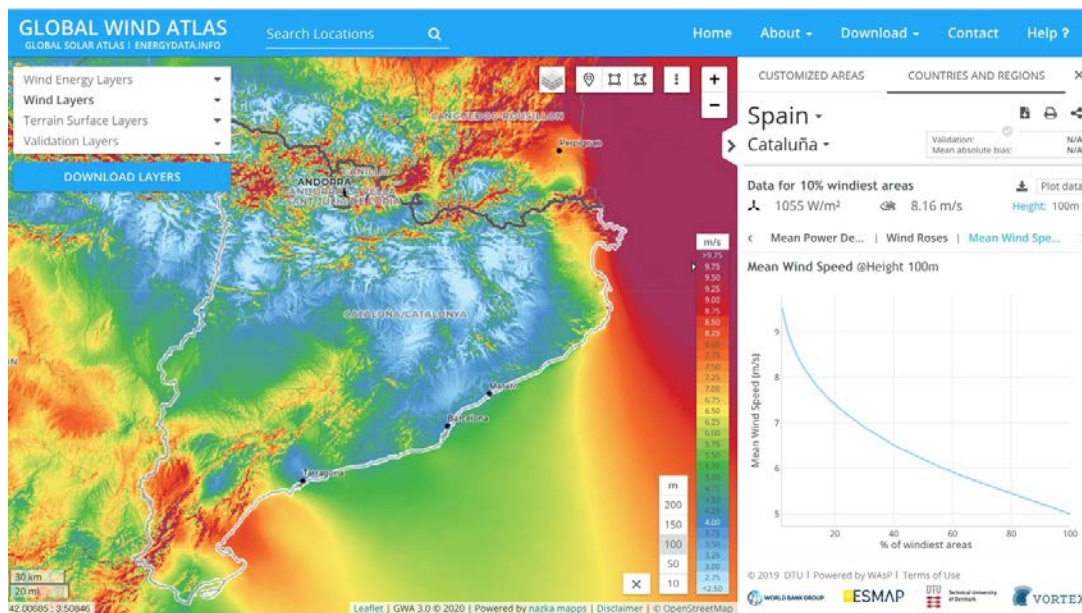
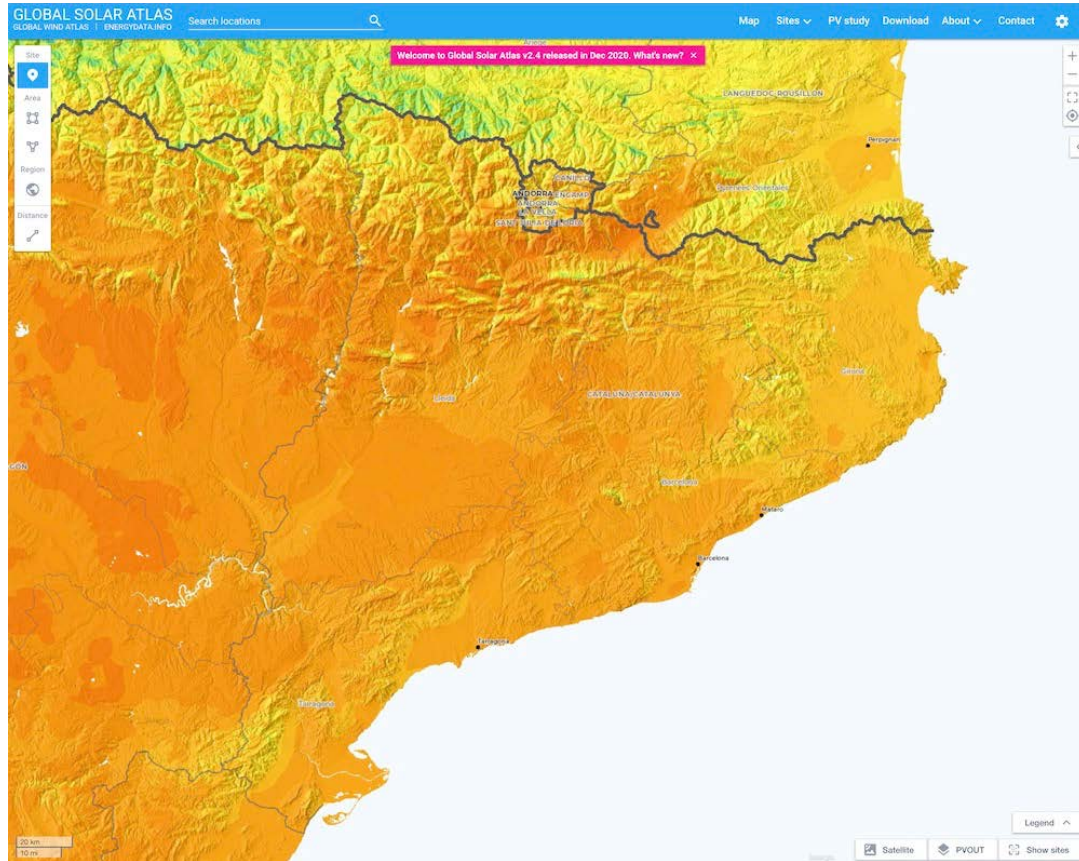
La nostra associació creu que oposar-se avui, a qualsevol projecte de generació renovable (sigui gran, mitjà o petit) vol dir estar a favor de continuar mantenint la insostenible (ecològicament) situació actual.

Segurament no tenen coneixement de l'existència d'un dels parcs eòlics situat dins del mar, més emblemàtics que hi ha a Europa. És el parc eòlic de Middelgrunden: 20 aerogeneradors de 2 MW cadascun, que estan en funcionament des de l'any 2000. Està situat ben a prop de la ciutat de Copenhagen, dins del mar, i ha esdevingut una notable atracció turística de la ciutat.



Si no l'han visitat, els proposem que el visitin i parlin amb les persones de la cooperativa que en són les seves propietàries, juntament amb l'empresa elèctrica de la ciutat.

Finalment, els volem donar un xic d'informació sobre els recursos solars i eòlics que tenim a Catalunya. Per això els copiem una imatge dels mapes solars i eòlic de Catalunya.



En aquesta mapes poden veure que, mentre la radiació solar arriba de forma força uniforme a totes les comarques de Catalunya, pel que fa a la força del vent, poden veure que només es

presenta en uns pocs determinats indrets (en vermell) i en ells és on s'ha de fer l'aprofitament de l'energia que ens porta. I la zona NE de Catalunya presenta un dels recursos eòlics més importants d'Europa.

Finalment, els volem assabentar que la finalitat de la nostra entitat és assolir la substitució total dels combustibles fòssils i nuclears per energies renovables. I en això treballem des de l'any 1988 en que el Dr. Hermann Scheer va fundar l'associació. Vegeu-ho al [web](#). I amb el seu treball ens va mostrar ben clarament el camí.

El Dr. Hermann Scheer, qui va ser parlamentari al *Bundestag*, i un dels pares de la REVOLUCIÓ ENERGÈTICA a Alemanya, ens ho va deixar escrit així:

"La revolució tecnològica no es dona només per la tècnica en si mateixa, sinó per les persones que aprofiten les noves possibilitats que ofereix la tècnica. D'una innovació tècnica sorgeix un moviment social. Es pot impulsar des de dalt. Però el desplegament massiu es fa des de baix. **La revolució energètica es basa en l'establiment de múltiples nous fets sense demanar permís als titulars de les estructures energètiques existents**".

Esperem i desitgem també que, amb el vostre treball municipal i comarcal, fareu honor als compromisos que com a societat tenim davant l'emergència climàtica que patim. Ja han passat els temps de la paraula, i ben especialment, ja no són temps de dir no. Ara és temps d'acció i a Catalunya en manca molta.

Finalment, ens agradaria anar veient com els municipis que presidiu van fent honor, amb molta urgència, als compromisos climàtics adoptats tant per les Nacions Unides, com per la Unió Europea, posant en funcionament instal·lacions solars FV en tots els edificis municipals, o promovent molts projectes de generació amb fonts renovables implicant els ciutadans. Us animem a fer-ho i ens posem a la vostra disposició per acompanyar-vos en el camí cap al 100% renovable.

Atentament

Pep Puig i Boix, Dr. Eng. Ind.
Vice-president d'*EUROSOLAR - European Association for Renewable Energy*
President de la secció Catalana d'Eurosolar

P.D. Els agrairíem que ens facin arribar les dades de la demanda d'energia final del seu municipi per a tots els usos, tant elèctrics, com tèrmics i motrius.