



3.3.2 Instal·lar plaques solars fotovoltaïques per autoconsum a l'Escola

Línia	3. Incrementar la producció local d'energia al municipi i el consum d'energia renovable
Objectiu	Produir energia renovable al municipi: Fotovoltaica
Descripció	Es proposa la instal·lació de plaques solars fotovoltaïques a la coberta de l'escola de Bordils, que actuï en règim d'autoconsum. En concret, es considera la instal·lació a la coberta sud, on hi ha una desviació respecte al sud inferior a 30° (inclinació aproximadament de 20°). Tal i com mostra l'ortofotomapa següent:



S'estima la possibilitat d'instal·lar 11 kWp (10 kW nominals) amb 34 mòduls fotovoltaïcs de 330W de potència unitària. L'estructura es planteja de tipus d'alumini anoditzat de sistema coplanar, fixat per mitjà de tac químic a l'estructura portant de la coberta.

Amb aquesta instal·lació s'estima assolir un percentatge d'autoconsum d'energia generada (energia autoconsumida en l'edifici del total de l'energia generada) del 62%. Per tant, aquesta instal·lació permetria un estalvi del 42% de l'energia elèctrica consumida anualment, i s'aprofitaria un 62% de l'energia que es generaria.

Així doncs 9.887 kWh es produïrien amb la fotovoltaica d'autoconsum.

Cost	Cost acció:	19.300 €	Consum	Consum actual	24,45 MWh/any
	Cost abatiment:	4.054,62 €/tnCO ₂ estalviat		Estalvi	- MWh/any
	Amortització	11 anys	Producció local d'energia	Tèrmica	- MWh
				Elèctrica	- MWh

Prioritat	Calendari	Responsable
Alta	2018-2020	Alcaldia i Enginyer

Indicadors seguiment	Producció de la instal·lació
-----------------------------	------------------------------

Estalvi en les emissions de CO₂
 Metodologia o fórmula de càlcul de l'estalvi

$$EE = C * FEE_{2005}$$

On,
 C, Consum produït per la instal·lació, 9,89 MWh anuals.
 FEE₂₀₀₅, 0,481 tnCO₂/MWh

4,76
 tnCO₂ /any
S: Edificis, equips i instal·lacions
A: Enllumenat públic