



PLA DE SOSTENIBILITAT D'ATLL

- 1.** INTRODUCCIÓ
- 2.** ABAST DEL PLA
 - Línies estratègiques
 - programes
- 3.** PLANIFICACIÓ
- 4.** PRESSUPOST DEL PLA
- 5.** CONSIDERACIONS
FINALS



1. INTRODUCCIÓ



- ATLL, empresa pública del DMAH de la Generalitat de Catalunya, vol gestionar les seves instal·lacions de forma sostenible.
- El Pla de Sostenibilitat que es presenta és coherent amb el programa d'estalvi i eficiència energètica dels edificis i equipaments de la Generalitat de Catalunya (DOGC 05/09/07).
- El Pla de Sostenibilitat pretén, entre d'altres mesures, compensar amb la implantació d'energies renovables l'increment de consum energètic que suposarà per ATLL la posada en marxa de la dessalinitzadora del Llobregat i de la Planta d'EDR d'Abrera.
- Aquest Pla es desenvoluparà durant el període comprès entre al 2007 i 2011.



2. ABAST DEL PLÀ



LINIES ESTRATÈGIQUES

- 1.- Ambientalització de la gestió d'ATLL**
- 2.- Comunicació ambiental**
- 3.- Millora en la gestió dels recursos hídrics**
- 4.- Millora en la gestió dels recursos energètics**
- 5.- Millora en la gestió integral de residus**
- 6.- Millora de la qualitat acústica i atmosfèrica**



1. L'AMBIENTALITZACIÓ DE LA GESTIÓ D'ATLL

Objectius

- Definició i difusió del sistema de valors ambientals de la companyia.
- Incorporar criteris ambientals a la gestió de l'empresa.

Programes

- 1.** Definició del sistema de valors i compromís ambiental de l'empresa.
- 2.** Programa per a l'ambientalització general de la gestió.
- 3.** Gestió ambiental de la redacció de projectes i de l'execució d'obres.
- 4.** Gestió ambiental de compres i contractació.



2. COMUNICACIÓ AMBIENTAL.

Objectius

- Fer públics els nostres resultats ambientals assumint un compromís de transparència amb la societat.
- Millorar les competències tècniques i professionals dels treballadors.

Programes

- 1.** Procurar eines eficaces de comunicació ambiental entre la nostra organització i les parts interessades, promovent alhora el consum responsable.
- 2.** Comunicació i formació interna.



3. MILLORA EN LA GESTIÓ DELS RECURSOS HÍDRICS

Objectius

- L'ampliació dels recursos disponibles
- La millora de la qualitat de les aigües i la disminució del consum d'aigua.
- La millora de les infraestructures de la companyia.
- La reducció de les pèrdues.

Programes

- 1.** Millora de la qualitat, quantitat i gestió dels recursos.
- 2.** Definició de mesures generals per a l'estalvi d'aigua de consum propi.
- 3.** Adequació i millora en el rendiment de les infraestructures. Reducció de les pèrdues i fuites.



4. MILLORA EN LA GESTIÓ DELS RECURSOS ENERGÈTICS

- Prenent com a base el Pla de l'Energia de Catalunya 2006-2015, ATLL ha incorporat al seu Pla de Sostenibilitat tres dels quatre àmbits que componen el Pla de l'energia.
 - Estratègia d'estalvi i eficiència energètica.
 - Pla d'energies renovables.
 - Programa de recerca i desenvolupament tecnològic en l'àmbit energètic.



4. MILLORA EN LA GESTIÓ DELS RECURSOS ENERGÈTICS

PRINCIPALS OBJECTIUS D'IMPLANTACIÓ D'ENERGIES RENOVABLES

	PLA ENERGIA GENERALITAT 2006-2015	PLÀ ATLL	
Eòlica	3500 MW	4-5 MW	0,14%
Solar fotovoltaica	100 MW	14,7 MW	14,70%
Solar Termoelectrica	50 MW	0,5 MW	1%
Solar tèrmica	1.250.000m ²	15.000 m ²	0,12%
Hidroelèctrica	2.474,8 MW (153,7 MW nous)	3 MW	1,95%
Biogàs	102,2MW per producció elèctrica+usos tèrmics	No aplica	
Biocombustibles	18% de la demanda de gasoil de biodièsel + bioetanol en barreja directa i ETBE a totes les gasolineres	70 % de la demanda	
Biomasa llenyosa	Usos tèrmics que s'incrementen en 50 kTEP + 63,7 MW per a producció d'electricitat	0,5 kTEP	1%
Residus renovables	45,2 MW en RSU + 52 kTEP de fangs de depuradora per a usos tèrmics	No aplica	

* Els fangs produïts a les ETAPS s'incorporen com a subproducte a la fabricació de ciment

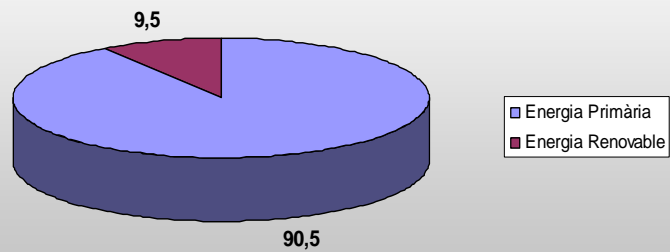
4. MILLORA EN LA GESTIÓ DELS RECURSOS ENERGÈTICS

PRINCIPALS OBJECTIUS D'IMPLANTACIÓ ENERGIA FOTOVOLTAICA			
	PLA ENERGIA GENERALITAT 2006-2015	PLA ATLL	
Parcs Solar	47 MW	14,7 MW	31,28%
Edificació nova			
construcció	25 MW		
Domèstica	13 MW		
Industrial	10 MW		
Autònoms	5 MW		
TOTAL	100 MW	14,7 MW	14,70%

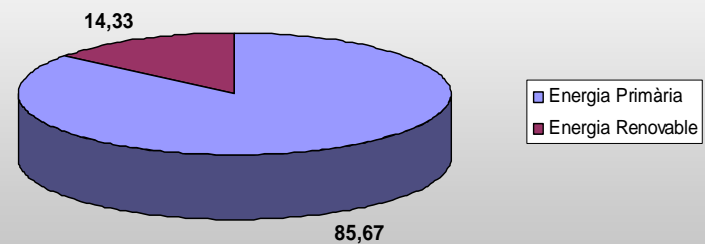


4. MILLORA EN LA GESTIÓ DELS RECURSOS ENERGÈTICS

Participació Energia Renovable a la Energia Primària segons el Plà d'Energia de Catalunya 2006-2015

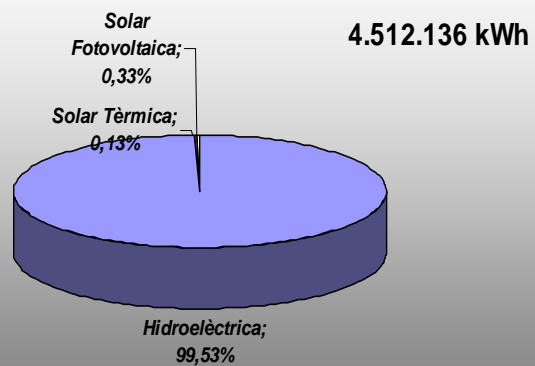


Participació Energia Renovable a la Energia Primària segons el Plà de Sostenibilitat d'ATLL al 2012

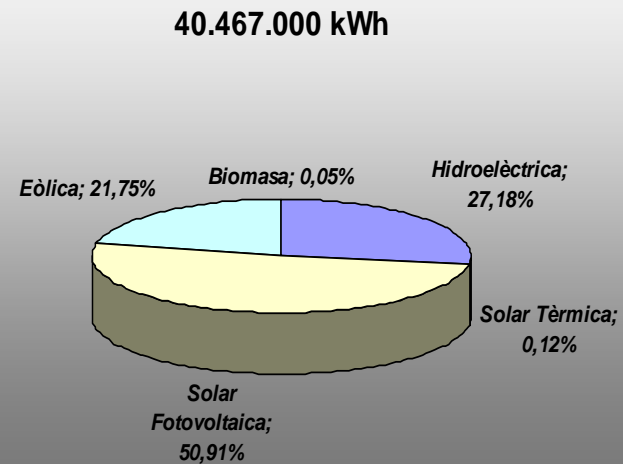


4. MILLORA EN LA GESTIÓ DELS RECURSOS ENERGÈTICS

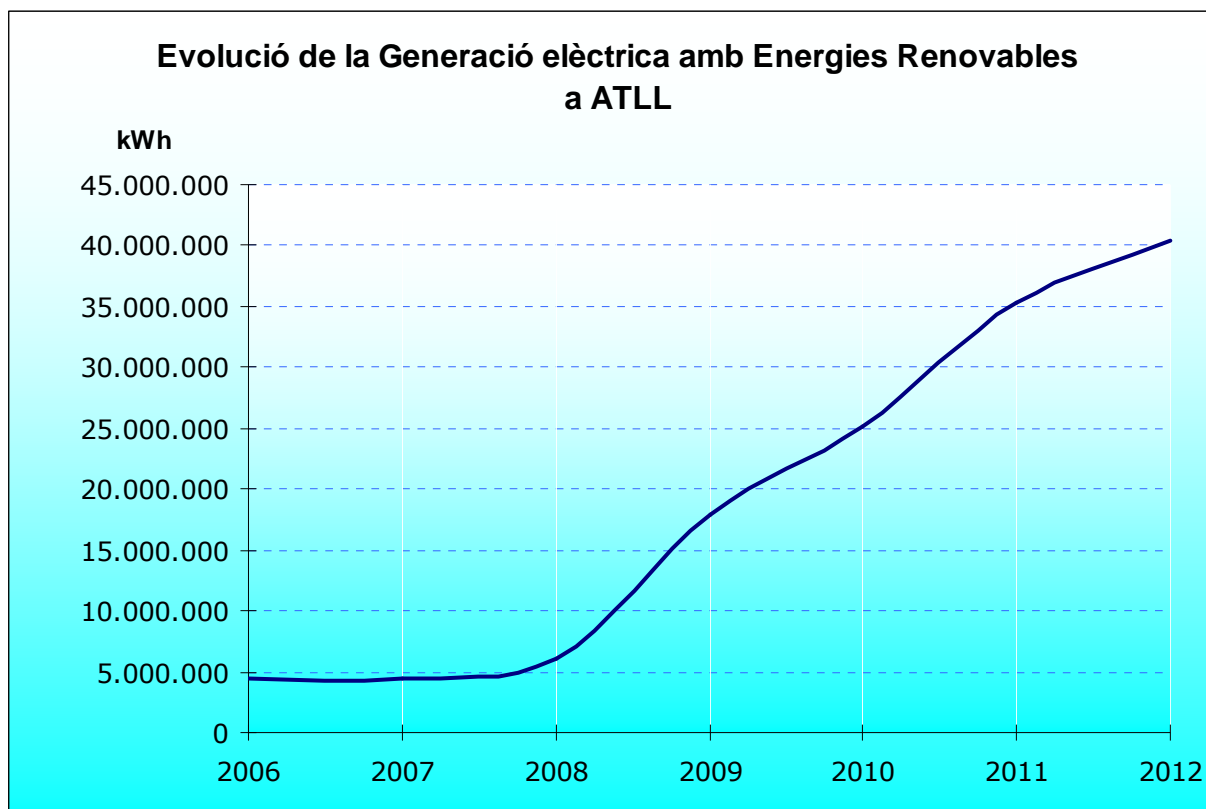
Distribució Energies Renovables a ATLL
Any 2006



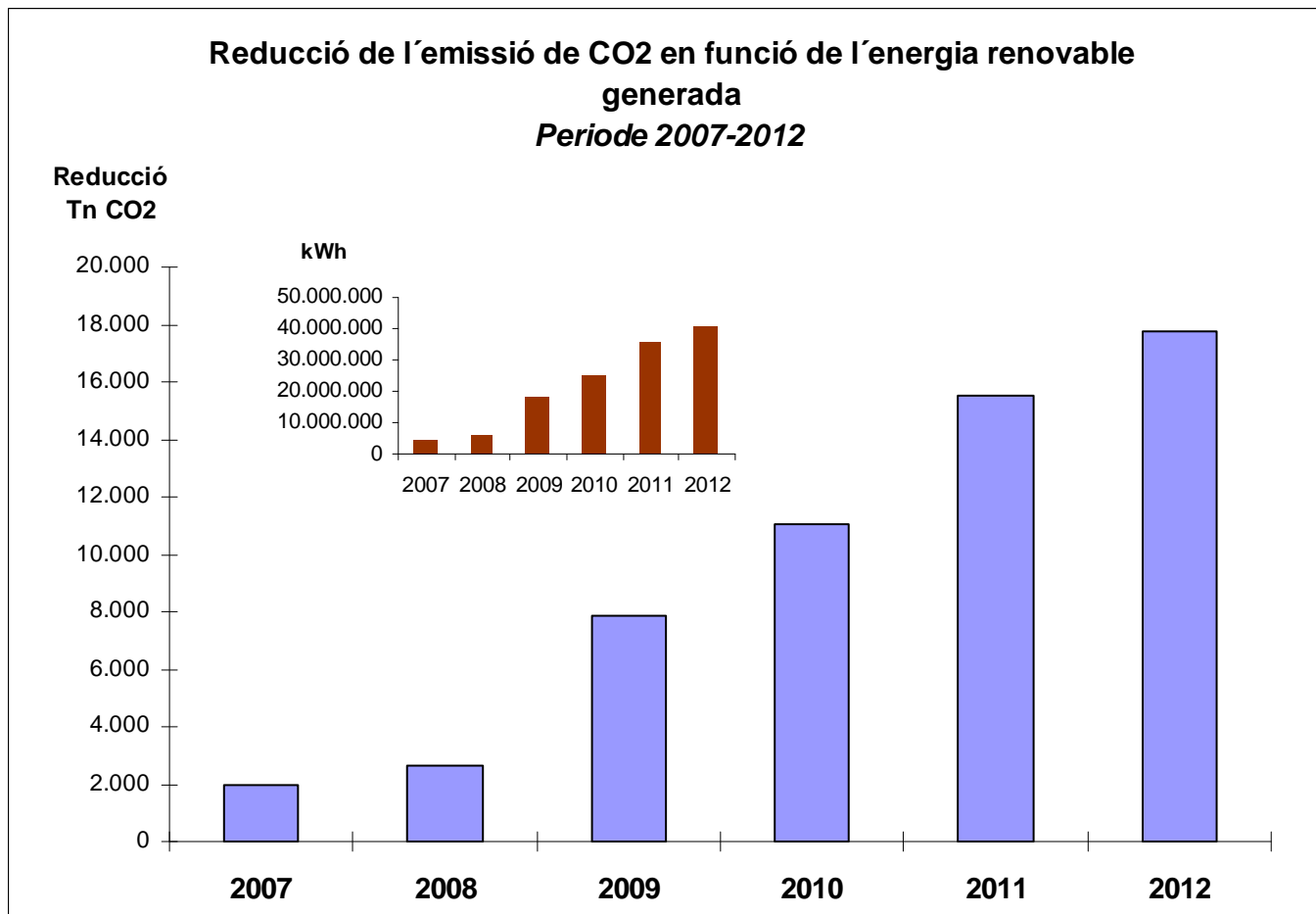
Distribució Energies Renovables a ATLL
Any 2012



4. MILLORA EN LA GESTIÓ DELS RECURSOS ENERGÈTICS



4. MILLORA EN LA GESTIÓ DELS RECURSOS ENERGÈTICS



4. MILLORA EN LA GESTIÓ DELS RECURSOS ENERGÈTICS

Objectius

- Promoure una disminució del consum energètic a les instal·lacions d'ATLL.
- Generar energia tant tèrmica com elèctrica, amb fonts d'energia renovables, contribuint a la reducció d'emissions de CO₂ i reduint la dependència de consum d'energia d'origen fòssil.

Programes

- 1.** Definició de mesures per a l'estalvi energètic als edificis i àrees exteriors de l'empresa.
- 2.** Definició de mesures per a l'estalvi energètic a les E.B. i plantes de producció.
- 3.** Generació d'energies renovables.



4. MILLORA EN LA GESTIÓ DELS RECURSOS ENERGÈTICS

Projectes

- 1. - Desenvolupament d'auditories energètiques i propostes sobre eficiència energètica.**
 - Utilització de sistemes d'il·luminació de baix consum.
 - Implantació de sistemes d'automatització de la il·luminació.
 - Estudi i renovació de l'evolvent tèrmic dels edificis.
 - Consecució de certificats d'eficiència energètica d'edificis.

- 2. - Optimització dels rendiments dels equips mecànics i elèctrics.**
 - Optimització de les alçades de bombament.
 - Generalització de l'ús de variadors de freqüència a les E.B.
 - Estudi viabilitat nova captació a la resclosa El Cairat



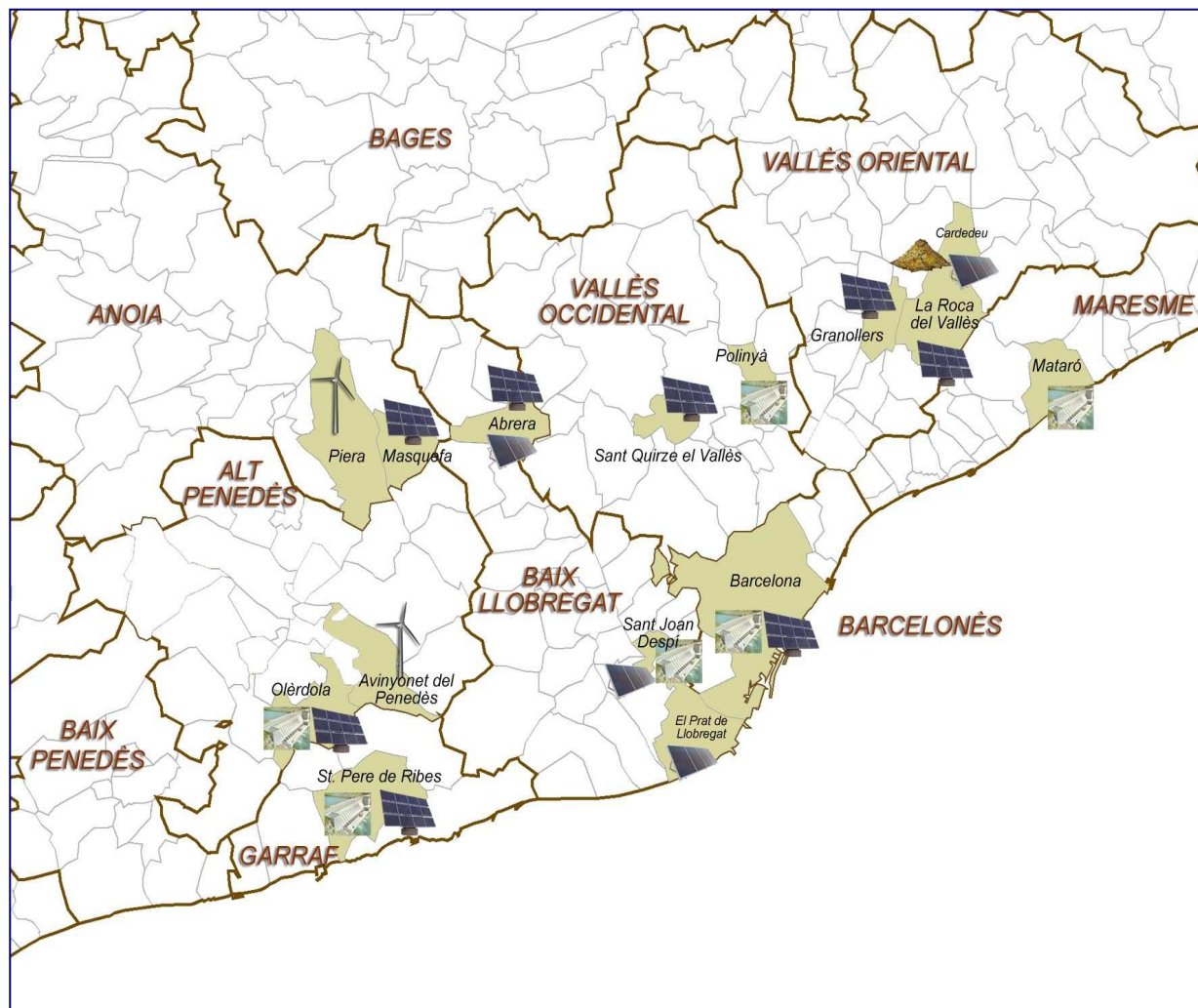
4. MILLORA EN LA GESTIÓ DELS RECURSOS ENERGÈTICS

Projectes

- 3.** - Implantació d'energia solar fotovoltaica a les instal·lacions d'ATLL.
- Estudi de viabilitat per a la implantació d'energia solar tèrmica a les instal·lacions d'ATLL.
- Estudi de viabilitat per a la implantació d'energia eòlica a les instal·lacions d'ATLL.
- Estudi de viabilitat per a l'aprofitament hidroelèctric aprofitant desnivells produïts a les canonades de distribució.
- Aprofitament de Biomasa per a producció elèctrica, a les calderes d'oficines i magatzem de l'ETAP del Ter.



PLA D'IMPLANTACIÓ D'ENERGIES RENOVABLES



Implantació d'energia solar fotovoltaica.



Implantació d'energia solar tèrmica.



Estudi de viabilitat per a la implantació d'energia eòlica.



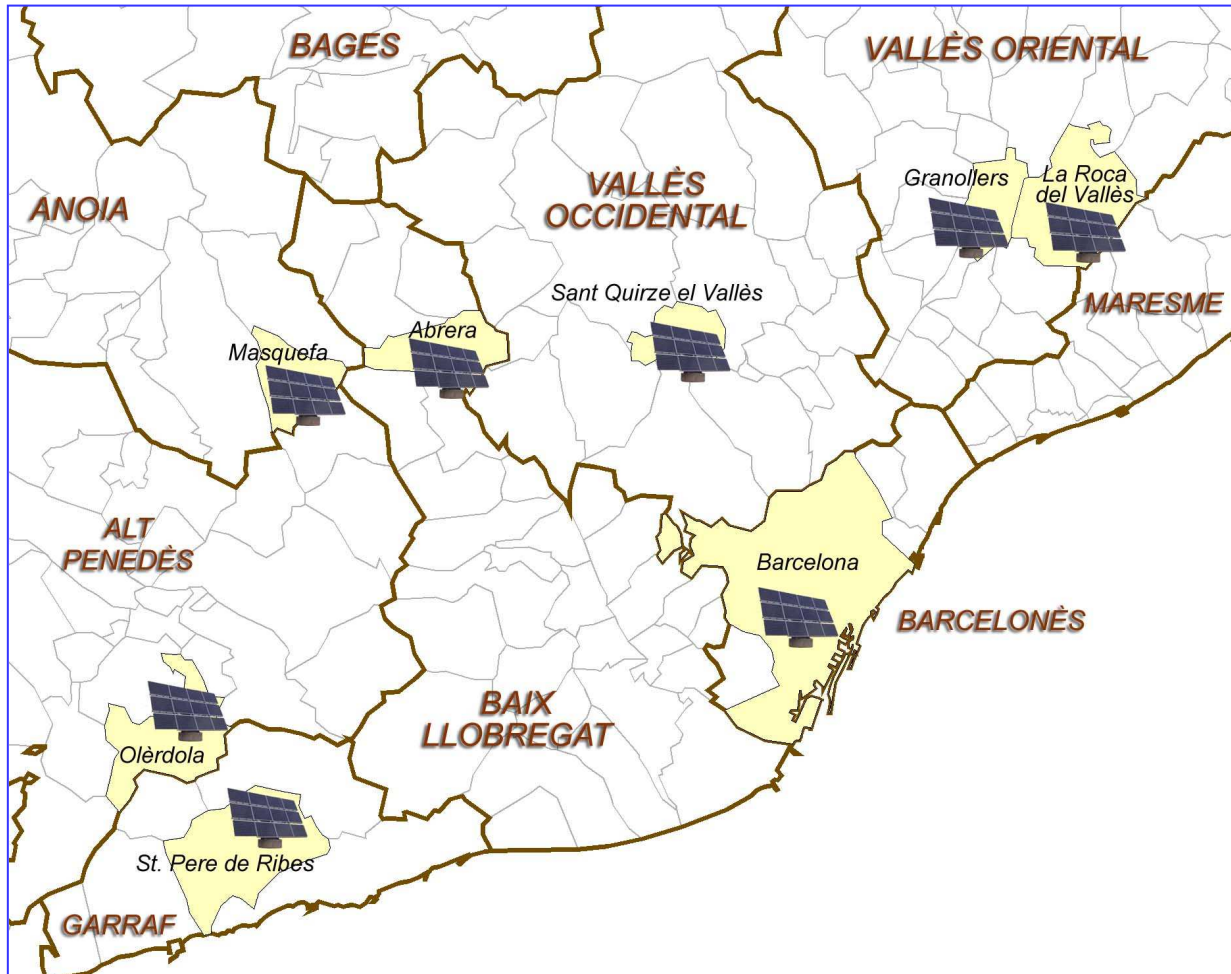
Estudi de viabilitat per a l'aprofitament hidrològic.



Estudi de viabilitat per a la substitució de calderes per al funcionament amb energia de biomassa.

4. MILLORA EN LA GESTIÓ DELS RECURSOS ENERGÈTICS: Implantació d'energies renovables a instal·lacions i propietats d'ATLL

IMPLANTACIÓ D'ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA A ATLL



* Veure fitxa detall annex

ETAP TER	
Sobre terreny	0,60 MW
Sobre Instal·lacions	4,50 MW*

ETAP LLOBREGAT	
Instal·lacions	2,90 MW
-Dipòsits	2,60 MW
-Coberta EDR	0,30 MW
Terrenys	1,70 MW

ED TRINITAT	
Dipòsits	0,80 MW
Terrenys	0,10 MW

DIPÒSIT C-250	
Dipòsits	0,50 MW
Terrenys	0,40 MW

DIPÒSIT MASQUEFA	
Dipòsits	0,30 MW

DIPÒSIT COSTA	
Dipòsits	0,30 MW

DIPÒSIT GRANOLLERS	
Dipòsits	0,20 MW

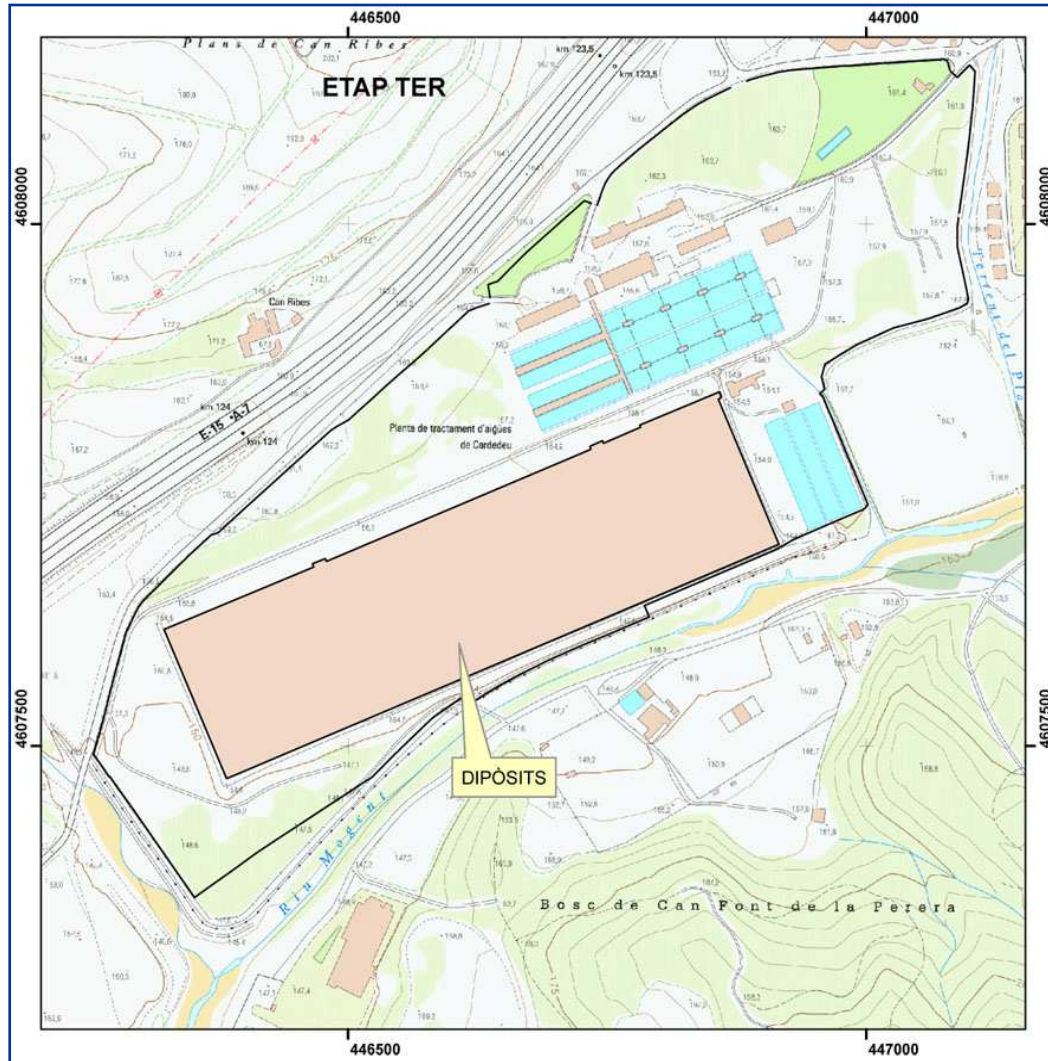
DIPÒSIT GARRAF	
Dipòsits	0,20 MW

Instal·lacions <= 100 kW	2,20 MW
------------------------------------	----------------

TOTAL	14,70 MW
--------------	-----------------

4. MILLORA EN LA GESTIÓ DELS RECURSOS ENERGÈTICS: Implantació d'energies renovables a instal·lacions i propietats d'ATLL

IMPLANTACIÓ D'ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA A ATLL



**PARC FOTOVOLTAIC ETAP TER
MODULS SOBRE INSTALLACIONS**

COORDENADA CENTRAL: 446688, 4607800
TERME MUNICIPAL LA ROCA DEL VALLES, CARDEDEU
I LLINARS

SUPERFICIE UTILITZADA: 89.062 m² (DIPÒSIT)

POTENCIA INSTAL·LADA: 4,5 MW
PRODUCCIÓ ANUAL (1.400 h equivalents): 6.300 MWh
CO₂ ESTALVIAT ANUAL: 2.766 tCO₂/a

INVERSIÓ: 25,65 M€
TIR PROJECTE: 7,78 %
TIR CASH FLOW: 11,88 %

Dipòsits ETAP Ter

Fotografia.

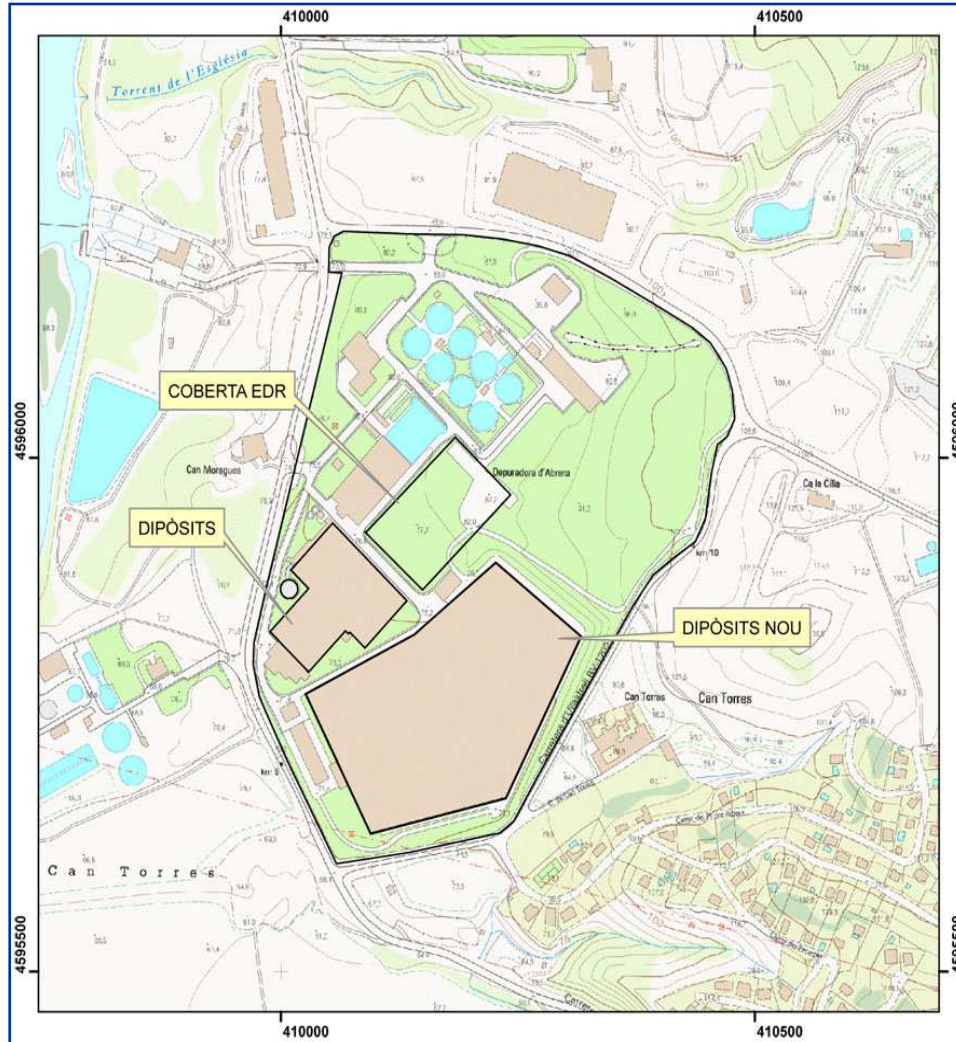


Comentaris.

Instal·lació sobre coberta plana de dipòsit soterrat

4. MILLORA EN LA GESTIÓ DELS RECURSOS ENERGÈTICS: Viabilitat per a la implantació d'energies renovables a instal·lacions i propietats d'ATLL

Pla d'implantació d'energies renovables: IMPLANTACIÓ D'ENERGIA SOLAR FOTVOLTAICA



**PARC FOTVOLTAIC ETAP LLOBREGAT
MODULS SOBRE INSTAL·LACIONS**

COORDENADA CENTRAL: 440133, 4595864
TERME MUNICIPAL ABRERA

SUPERFICIE UTILITZADA:
52.997 m² (DIPÒSITS); 5.000 m² (COBERTA EDR)

POTENCIA INSTAL·LADA:
2.600 kW (DIPÒSIT); 300 kW (COBERTA EDR)

POTENCIA ANUAL (1.400 h equivalents): 4.060 MWh
CO₂ ESTALVIAT ANUAL: 1.782 tCO₂/a

INVERSIÓ: 16,53 M€
TIR PROJECTE: 7,78 %
TIR CASH FLOW: 11,88 %

Dipòsits ETAP Llobregat

Fotografia.



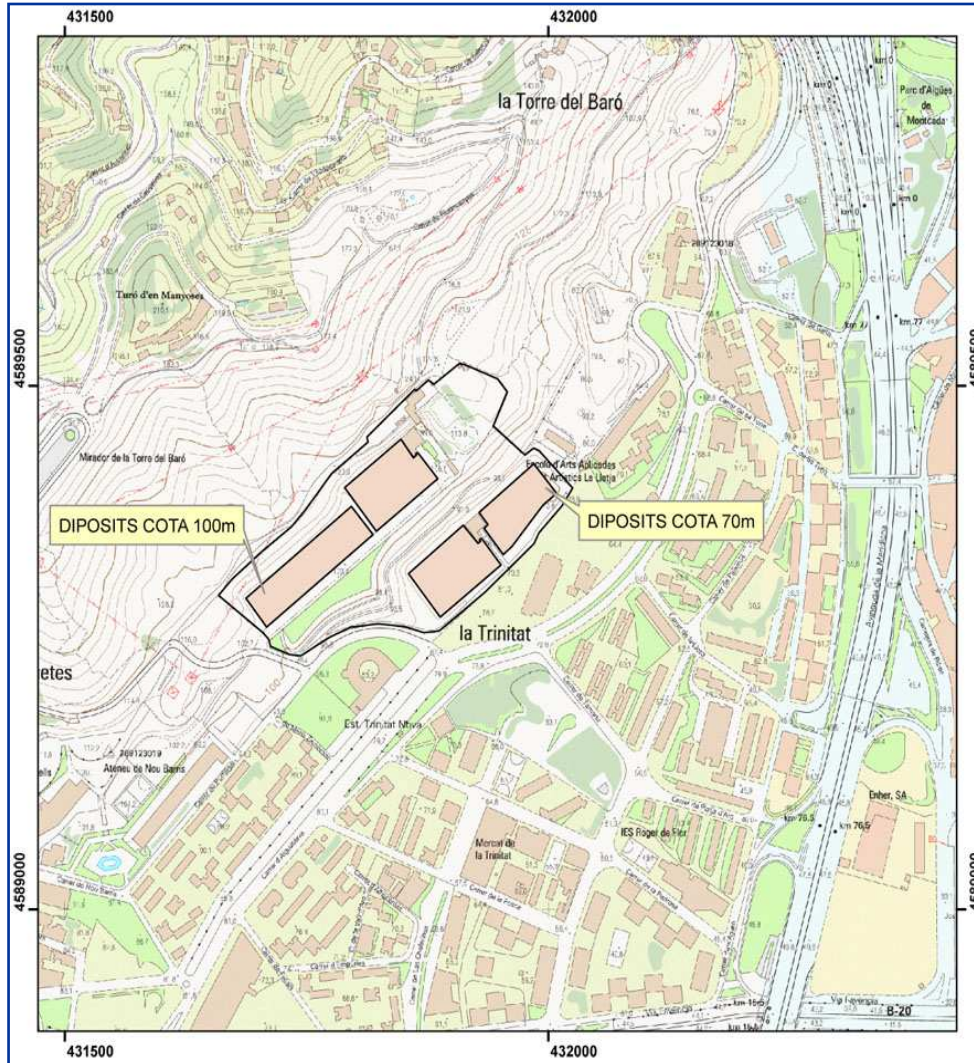
Comentaris.

- (1)-Instal·lació sobre coberta plana de dipòsits construïts sobre el nivell de terra
- (2)-Instal·lació sobre coberta plana de edifici en construcció de electrodiàlisi reversible (EDR)



4. MILLORA EN LA GESTIÓ DELS RECURSOS ENERGÈTICS: Viabilitat per a la implantació d'energies renovables a instal·lacions i propietats d'ATLL

Pla d'implantació d'energies renovables: **IMPLANTACIÓ D'ENERGIA SOLAR FOTVOLTAICA**



PARC FOTOVOLTAIC ED TRINITAT MODULS SOBRE INSTAL·LACIONS

COORDENADA CENTRAL: 431914, 4589367
TERME MUNICIPAL BARCELONA

SUPERFICIE UTILITZADA: 16.430 m² (DIPÒSITS)

POTENCIA INSTAL·LADA: 0,8 MW
PRODUCCIÓ ANUAL (1.400 h equivalents): 1.120 MWh
CO₂ ESTALVIAT ANUAL: 492 tCO₂/a

INVERSIÓ: 4,56 M€
TIR PROJECTE: 7,78 %
TIR CASH FLOW: 11,88 %

Dipòsits Trinitat

Fotografies.

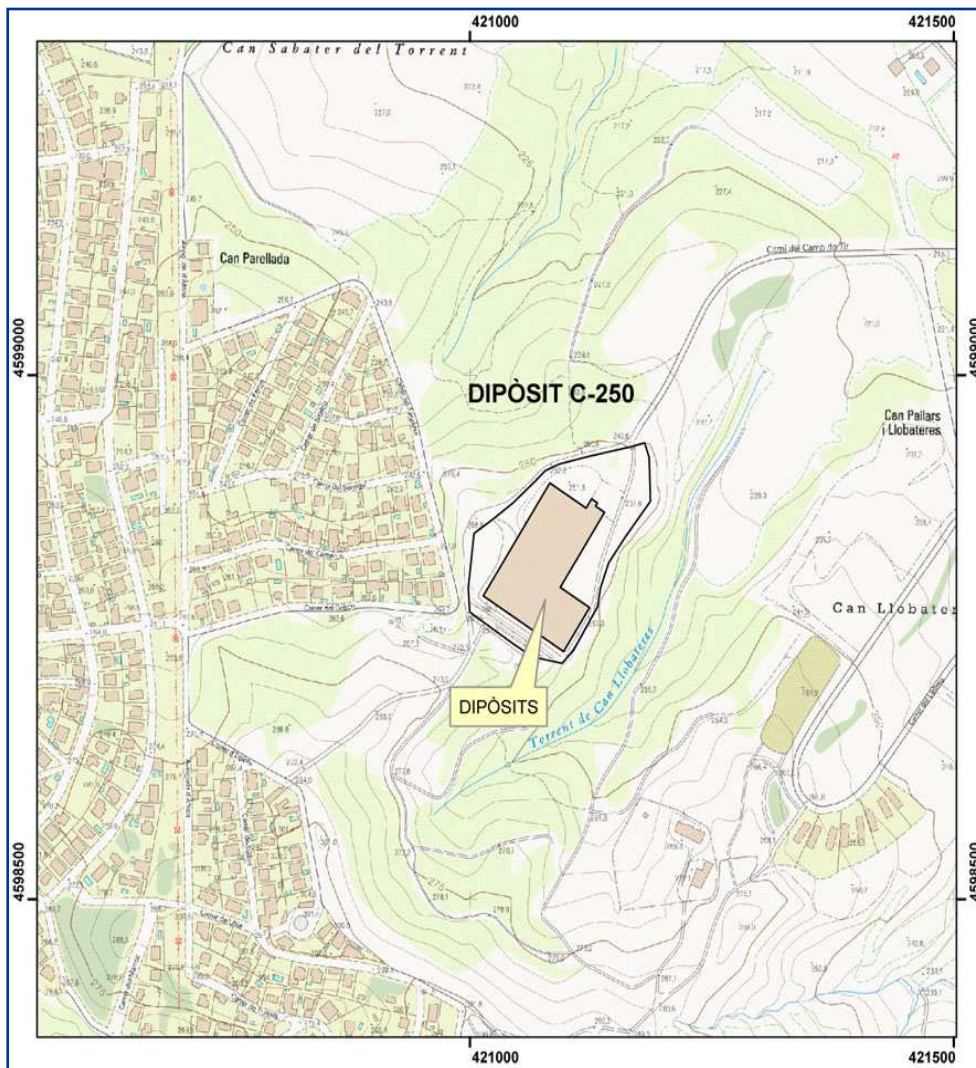


Comentaris.

-Instal·lacions sobre coberta plana dels dipòsits construïts sobre el nivell de terra

4. MILLORA EN LA GESTIÓ DELS RECURSOS ENERGÈTICS: Viabilitat per a la implantació d'energies renovables a instal·lacions i propietats d'ATLL

Pla d'implantació d'energies renovables: IMPLANTACIÓ D'ENERGIA SOLAR FOTVOLTAICA



**PARC FOTVOLTAIC DIPÒSIT C-250
MODULS SOBRE INSTAL·LACIONS**

COORDENADA CENTRAL: 421095, 4598800
TERME MUNICIPAL SANT QUIRZE DEL VALLÈS

SUPERFICIE UTILITZADA: 9.941 m² (DIPÒSITS)

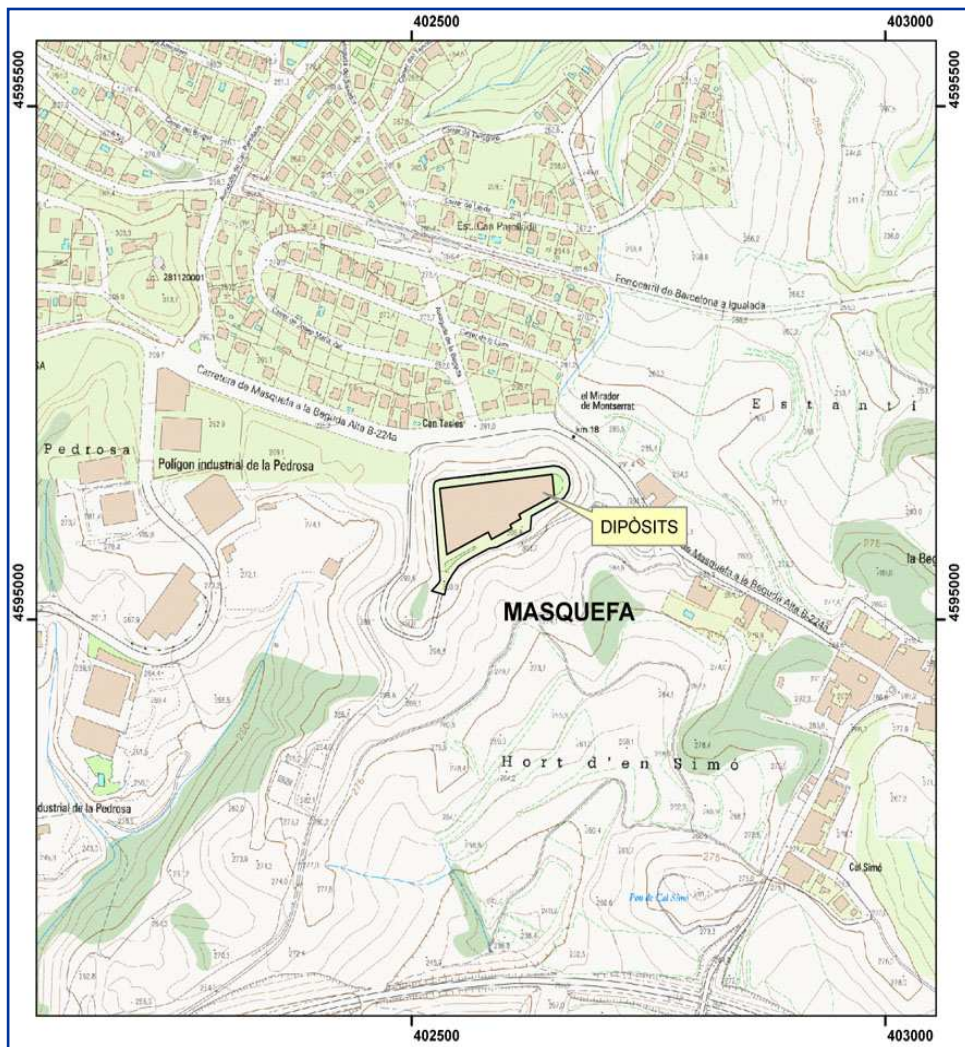
POTENCIA INSTAL·LADA: 500 kW
PRODUCCIÓ ANUAL (1.400 h equivalents): 700 MWh
CO₂ ESTALVIAT ANUAL: 307 tCO₂/a

INVERSIÓ: 2,85 M€
TIR PROJECTE: 7,78 %
TIR CASH FLOW: 11,88 %



4. MILLORA EN LA GESTIÓ DELS RECURSOS ENERGÈTICS: Viabilitat per a la implantació d'energies renovables a instal·lacions i propietats d'ATLL

Pla d'implantació d'energies renovables: IMPLANTACIÓ D'ENERGIA SOLAR FOTVOLTAICA



**PARC FOTOVOLTAIC DIPÒSIT MASQUEFA
MODULS SOBRE INSTAL·LACIONS**

COORDENADA CENTRAL: 402580, 4595113
TERME MUNICIPAL MASQUEFA

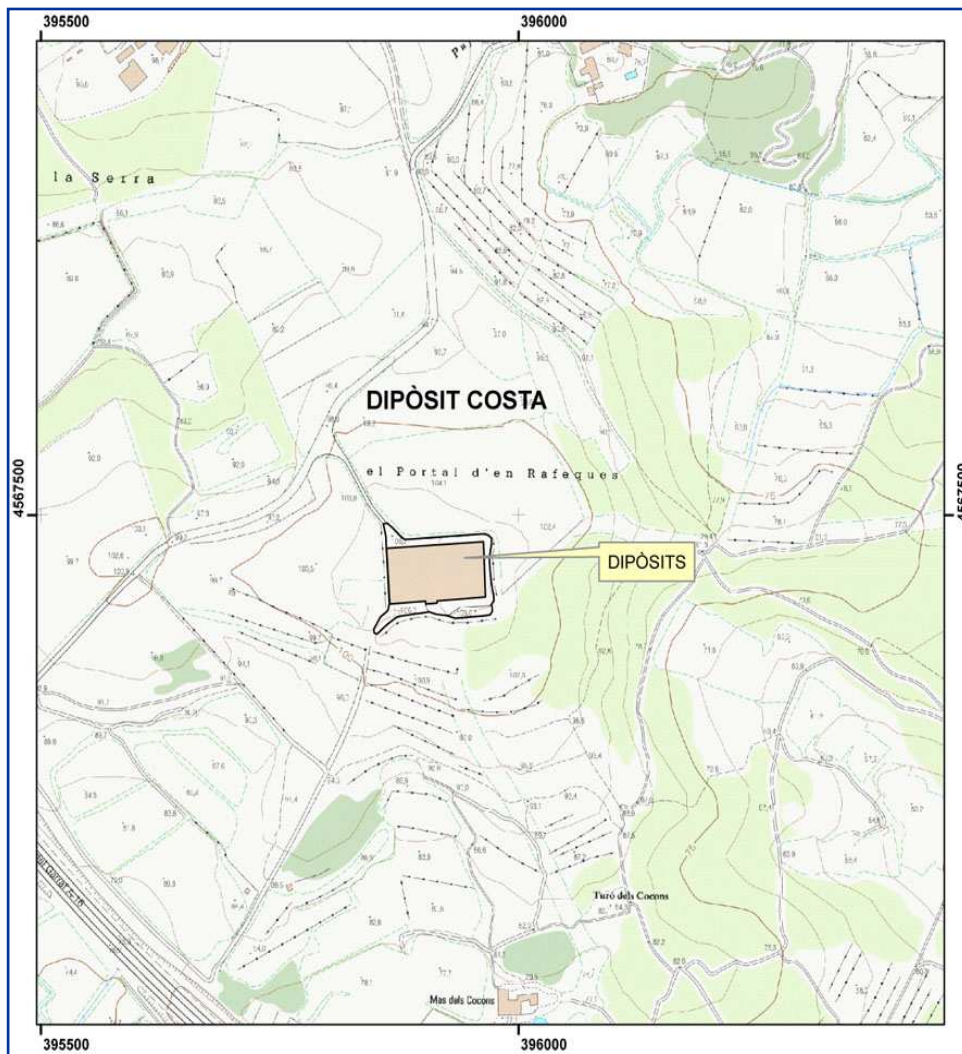
SUPERFICIE UTILITZADA: 5.348 m² (DIPÒSITS)

POTENCIA INSTAL·LADA: 0,3 MW
PRODUCIO ANUAL (1.400 h equivalents): 420 MWh
CO2 ESTALVIAT ANUAL: 184 tCO₂/a

INVERSIÓ: 1,71 M€
TIR PROJECTE: 7,78 %
TIR CASH FLOW: 11,88 %

4. MILLORA EN LA GESTIÓ DELS RECURSOS ENERGÈTICS: Viabilitat per a la implantació d'energies renovables a instal·lacions i propietats d'ATLL

**Pla d'implantació d'energies renovables: IMPLANTACIÓ D'ENERGIA SOLAR
FOTOVOLTAICA**



**PARC FOTOVOLTAIC DIPÒSIT COSTA
MODULS SOBRE INSTAL·LACIONS**

COORDENADA CENTRAL: 395918, 4567450
TERME MUNICIPAL SANT PERE DE RIBES

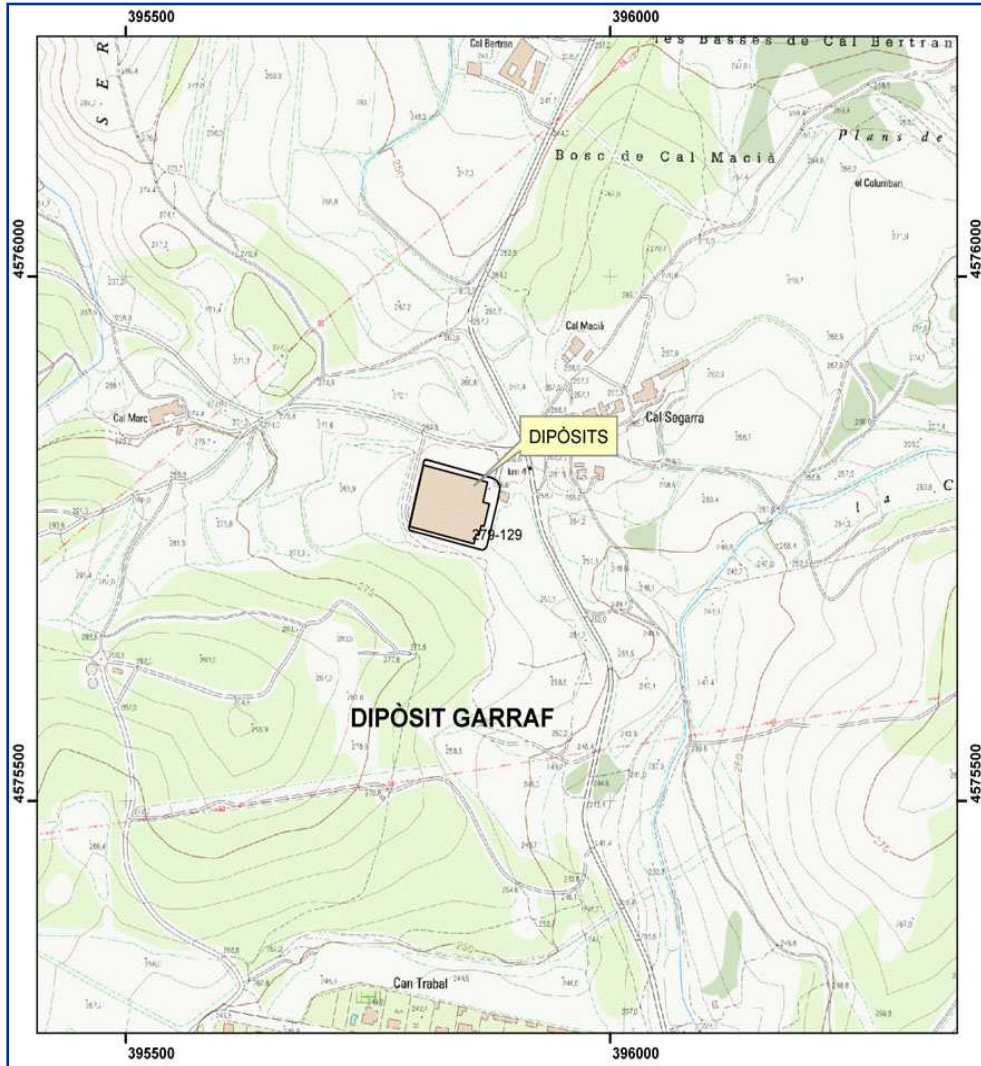
SUPERFICIE UTILITZADA: 5.449 m² (DIPÒSITS)

POTENCIA INSTAL·LADA: 0,3 MW
PRODUCCIÓ ANUAL (1.400 h equivalents): 420 MWh
CO₂ ESTALVIAT ANUAL: 184 tCO₂/a

INVERSIÓ: 1,71 M€
TIR PROJECTE: 7,78 %
TIR CASH FLOW: 11,88 %

4. MILLORA EN LA GESTIÓ DELS RECURSOS ENERGÈTICS: Viabilitat per a la implantació d'energies renovables a instal·lacions i propietats d'ATLL

Pla d'implantació d'energies renovables: IMPLANTACIÓ D'ENERGIA SOLAR FOTVOLTAICA



**PARC FOTOVOLTAIC DIPÒSIT GARRAF
MODULS SOBRE INSTAL·LACIONS**

COORDENADA CENTRAL: 395835, 4575778
TERME MUNICIPAL OLÈRDOLA

SUPERFICIE UTILITZADA: 4.284 m² (DIPÒSITS)

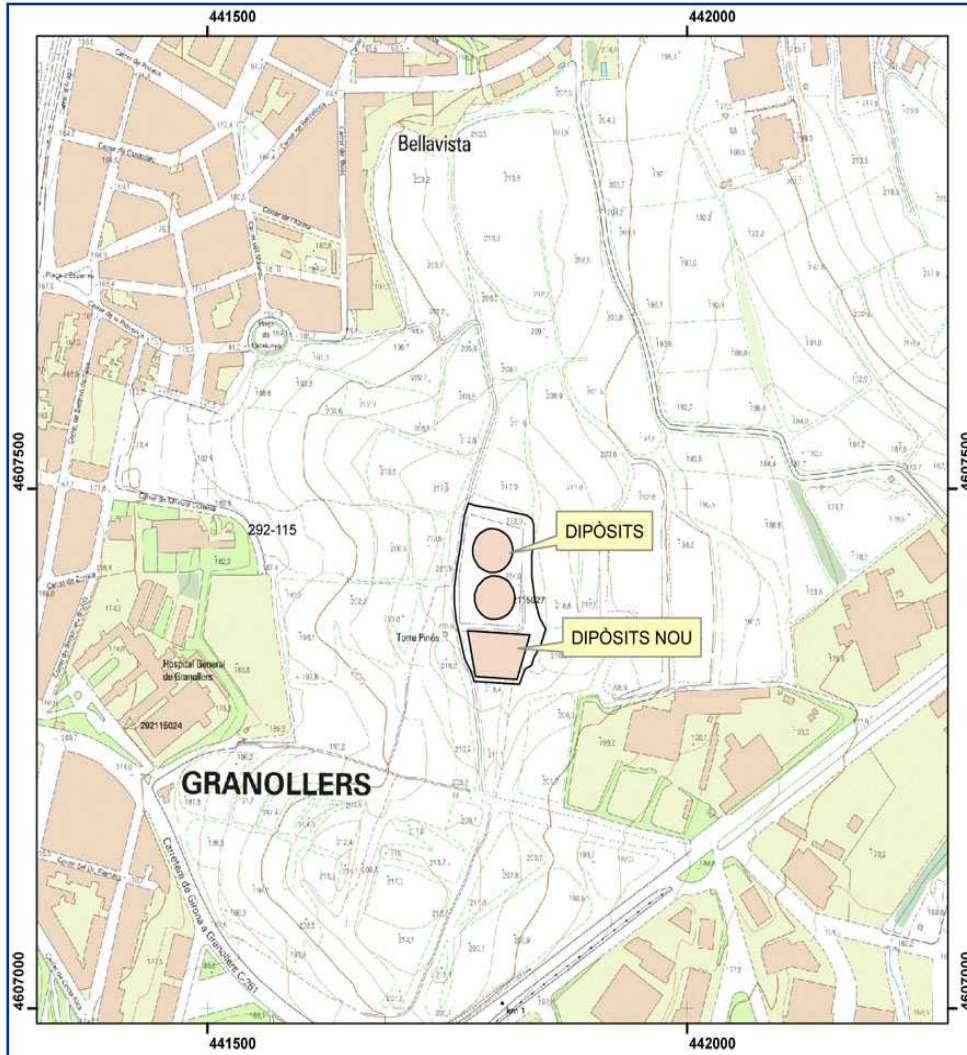
POTENCIA INSTAL·LADA: 0,2 MW
PRODUCCIÓ ANUAL (1.400 h equivalents): 280 MWh
CO₂ ESTALVIAT ANUAL: 123 tCO₂/a

INVERSIÓ: 1,14 M€
TIR PROJECTE: 7,78 %
TIR CASH FLOW: 11,88 %



4. MILLORA EN LA GESTIÓ DELS RECURSOS ENERGÈTICS: Viabilitat per a la implantació d'energies renovables a instal·lacions i propietats d'ATLL

Pla d'implantació d'energies renovables: IMPLANTACIÓ D'ENERGIA SOLAR FOTVOLTAICA



**PARC FOTVOLTAIC DIPÒSIT GRANOLLERS
MODULS SOBRE INSTAL·LACIONS**

COORDENADA CENTRAL: 441798, 4607395
TERME MUNICIPAL GRANOLLERS

SUPERFICIE UTILITZADA: 4.948 m² (DIPÒSITS)

POTENCIA INSTAL·LADA: 0,2 MW
PRODUCCIÓ ANUAL (1.400 h equivalents): 280 MWh
CO₂ ESTALVIAT ANUAL: 123 tCO₂/a

INVERSIÓ: 1,14 M€
TIR PROJECTE: 7,78 %
TIR CASH FLOW: 11,88 %

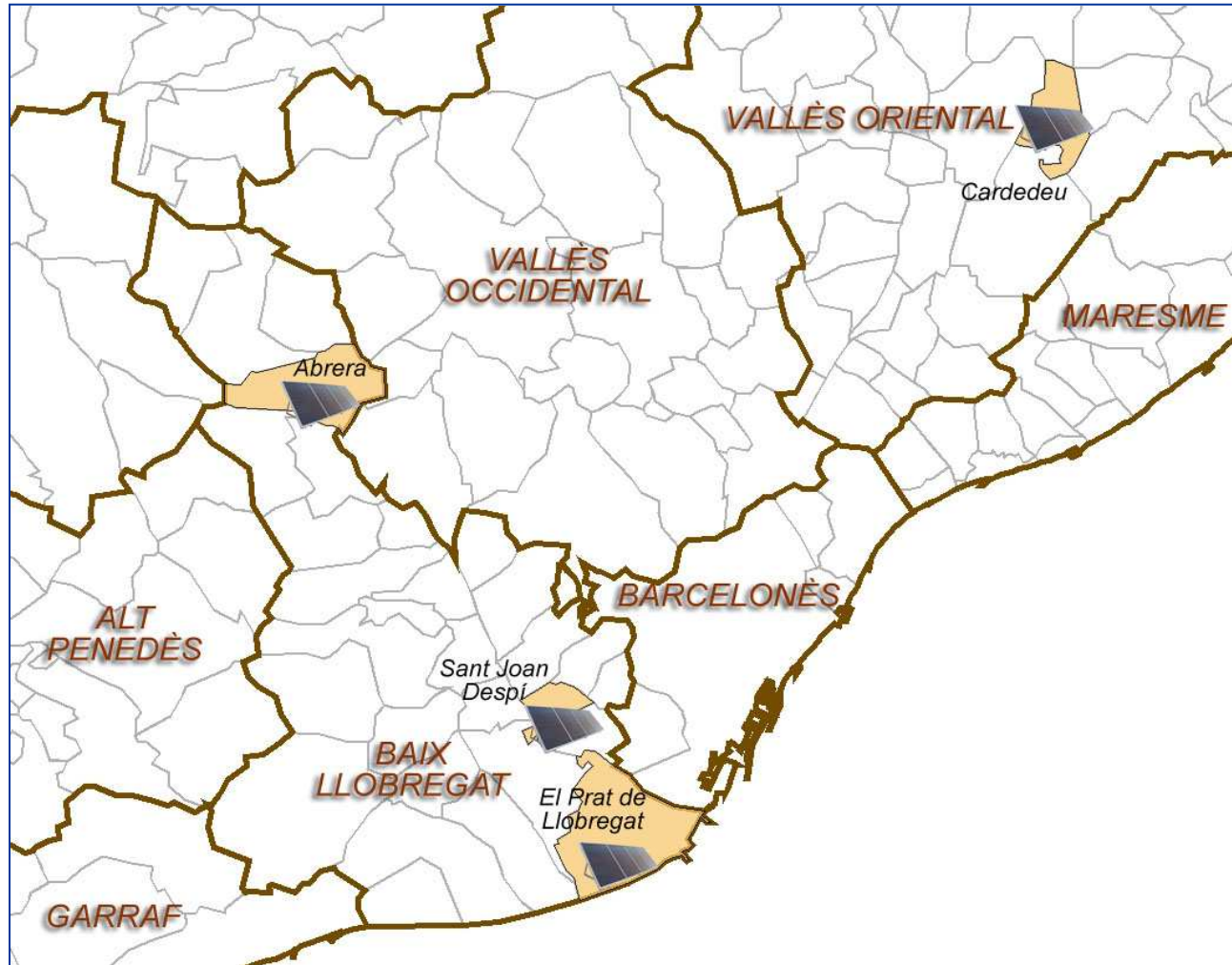
RESUM DADES ENERGIA FOTOVOLTAICA ANY 2012

POTÈNCIA INSTAL.LADA	14,70 MW
PRODUCCIO D'ENERGIA	20.580.000 kWh
HORES ESTIMADES INSOLACIÓ	1.400 h
REDUCCIÓ EMISSIÓ CO ₂	9.000 Tn
ESTALVI COMBUSTIBLES FÒSSILS	1.800 Tep

- Estalvi aproximat de un 35% d'emissions de CO₂ de les emeses actualment.
- Ingressos anuals estimats: **9.063.040,00 €**
- La producció (kWh) suposarà més del **10%** del consum elèctric de la Dessalinitzadora del Prat.
- La producció (kWh) suposarà més del **42%** del consum elèctric de la planta de Electrodiàlisi reversible (EDR) de la ETAP Llobregat
- Els ingressos estimats suposaran més del **45%** dels costos elèctrics de la Dessalinitzadora i la planta de EDR.

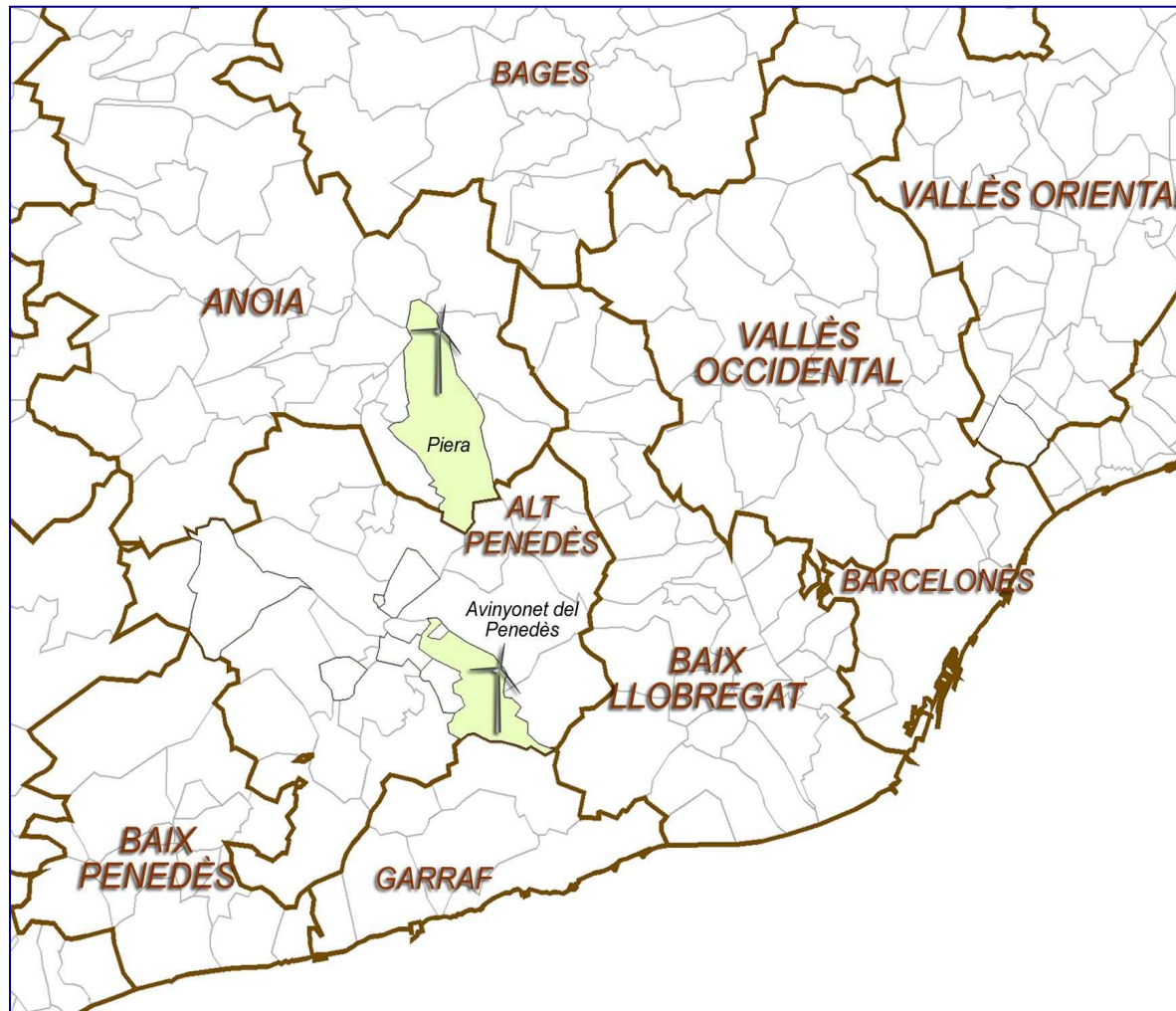


Pla d'implantació d'energies renovables: **IMPLANTACIÓ D'ENERGIA SOLAR TÈRMICA**



- Implantació AC, calefacció i refrigeració a oficines de l'**ETAP Ter**
- Implantació AC, calefacció i refrigeració a oficines de l'**ETAP Llobregat**
- Implantació AC, calefacció i refrigeració a oficines de la **Font Santa**
- Implantació AC, calefacció i refrigeració a oficines de la **Dessalinitzadora**

Pla d'implantació d'energies renovables: ESTUDI DE VIABILITAT PER A LA IMPLANTACIÓ D'ENERGIA EÒLICA



*Els primers estudis de vent mostren que la zona del **Alt Penedès** és on hi ha més presència de recurs eòlic.*

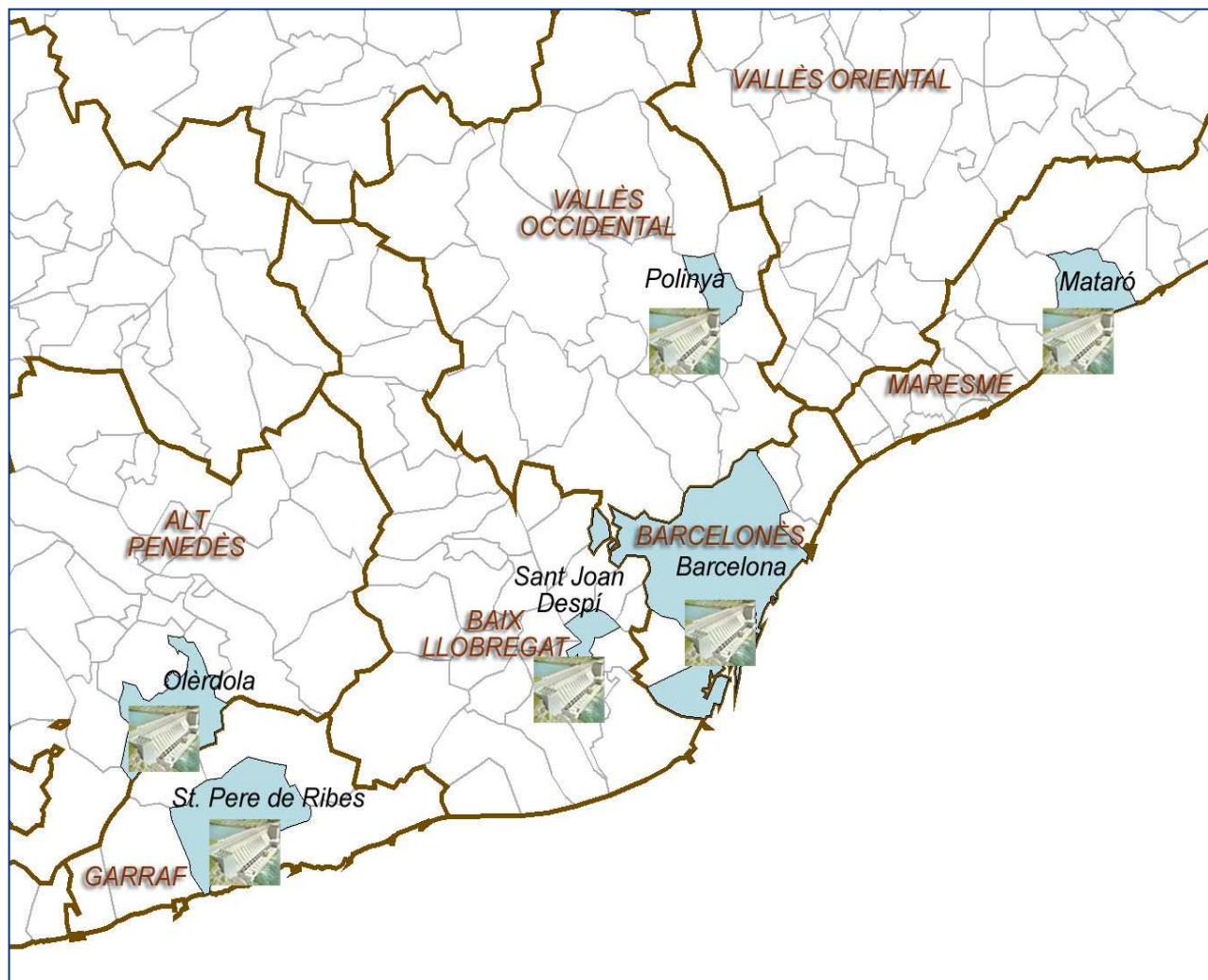


Instal·lacions ATLL:

Dipòsit Avinyonet del Penedès R.10

Dipòsit Piera

Pla d'implantació d'energies renovables: ESTUDI DE VIABILITAT PER A L'APROFITAMENT HIDROLÒGIC



Instal·lacions ATLL:

Millora del rendiment de l'estació distribuïdora de la Trinitat

Estudi de viabilitat de la Font Santa

Dipòsit de Costa

Dipòsit de Garraf

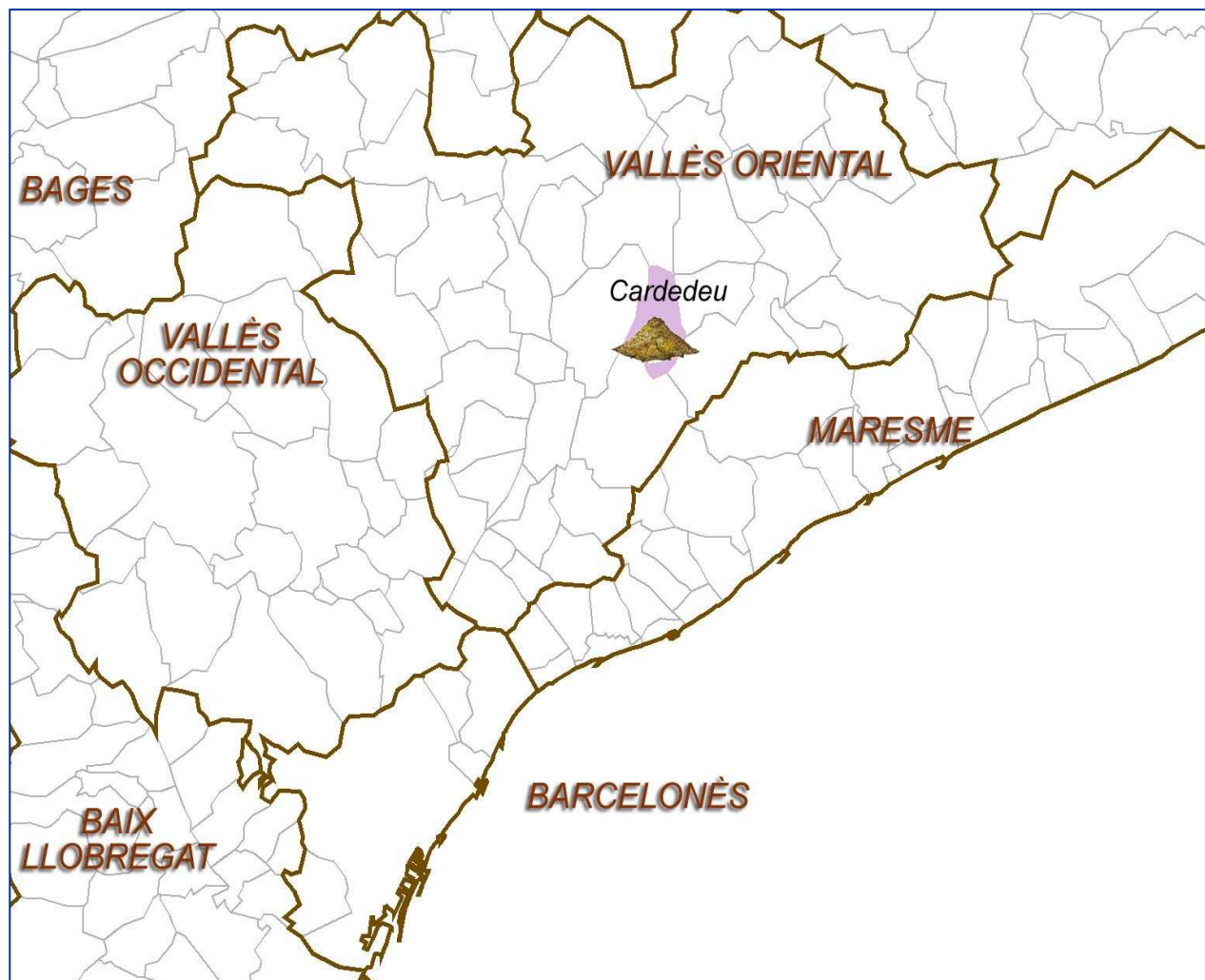
Dipòsit de Mataró 180

Dipòsit de C-105

Estudi de viabilitat altres aprofitaments

4. MILLORA EN LA GESTIÓ DELS RECURSOS ENERGÈTICS: Viabilitat per a la implantació d'energies renovables a instal·lacions i propietats d'ATLL

Pla d'implantació d'energies renovables: ESTUDI DE VIABILITAT PER A LA SUBSTITUCIÓ DE CALDERES PER AL FUNCIONAMENT AMB ENERGIA DE BIOMASSA



Instal·lacions ATLL:

Caldera de les oficines i magatzem de l'ETAP del Ter

5. MILLORA EN LA GESTIÓ INTEGRAL DE RESIDUS

Objectius

- Promoure una gestió ambiental preventiva, per afavorir processos de producció més nets i eficients, amb un mínim consum de recursos i menor generació de fluxos residuals i emissions contaminants.

Programes

- 1.** Incrementar la eficiència dels nostres processos: “produir més amb menys”.
- 2.** Millorar la gestió dels residus no especials.
- 3.** Millorar la gestió dels residus especials.



6. MILLORA DE LA QUALITAT ACÚSTICA I ATMOSFÈRICA

Objectius

- Contribuir a la millora de la qualitat atmosfèrica i acústica del nostre entorn laboral i territorial.

Programes

- 1.** Gestió de la contaminació atmosfèrica.
- 2.** Gestió de la contaminació acústica.



3. PLANIFICACIÓ



CODI	DESCRIPCIÓ	PLANIFICACIÓ				
		2007	2008	2009	2010	2011
	PLÀ DE SOSTENIBILITAT					
1	L'AMBIENTALITZACIÓ EN LA GESTIÓ D'ATLL					
2	COMUNICACIÓ AMBIENTAL					
3	MILLORA DE LA GESTIÓ DE RECURSOS HÍDRICS					
	Millora del Rendiment de la xarxa de distribució					
	Millora del Rendiment del sistema de Captació i Procés a Plantes					
	Captació i utilització de l'aigua de pluja					
	Millora de la xarxa de reg					
	Disseny i implantació de la jardineria sostenible					
	Mesures generals per l'estalvi d'aigua					
	Millora de la qualitat, quantitat i gestió dels recursos					
4	MILLORA DE LA GESTIÓ DE RECURSOS ENERGÈTICS					
	Mesures d'estalvi energètic als edificis					
	Mesures d'estalvi energètic a les ETAPs i EBs					
	Implantació d'energies renovables a instal·lacions i propietats d'ATLL					
5	MILLORA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS					
	Increment de l'eficiència dels processos: "Produir més amb menys".					
	Millores a la gestió de Residus no especials					
	Millora a la gestió de Residus especials					
6	MILLORA DE LA QUALITAT ACÚSTICA I ATMOSFÈRICA					
	Gestió de la contaminació atmosfèrica					
	Gestió de la contaminació acústica					



4. PRESSUPOST



4. PRESSUPOST DEL PLA

1.-LINIES ESTRATÈGIQUES *IMPORT (€)*

1.- Ambientalització de la gestió d'ATLL	165.000
2.- Comunicació ambiental	60.000
3.- Millora en la gestió dels recursos hídrics	3.708.000 *
4.- Millora en la gestió dels recursos energètics	97.813.000 **
5.- Millora en la gestió integral de residus	121.000
6.- Millora de la qualitat acústica i atmosfèrica	1.110.000

TOTAL	102.977.000
--------------	--------------------

*** No inclou pressupostos de:**

- Captació conjunta d'aigües superficials i subterrànies.
- Millora de la qualitat de les aigües suministrades (EDR).
- Ampliació dels recursos disponibles mitjançant la dessalinització de l'aigua de mar i l'ampliació de l'ETAP del Llobregat.

**** S'annexa detall pressupost d'energies renovables. (No inclou les mesures d'estalvi energètic)**



PRESSUPOST DEL PLÀ

2.-ENERGIES RENOVABLES

Energia Fotovoltaica

IMPORT (€)

ETAP Ter	29.070.000
ETAP Llobregat	26.220.000
ED Trinitat	5.130.000
Dipòsit de Costa	1.710.000
Dipòsit de Garraf	1.140.000
Dipòsit C-250	5.130.000
Dipòsit de Masquefa	1.710.000
Dipòsit de Granollers	1.140.000
Instal.lacions <= 100 Kw	12.500.000

TOTAL	83.750.000
--------------	-------------------



PRESSUPOST DEL PLÀ

Energia Solar Tèrmica

IMPORT (€)

TOTAL

180.000

Energia Eòlica

TOTAL

12.300.000

Energia Hidràulica

TOTAL

1.295.000

Biomassa

TOTAL

42.000

TOTAL ENERGIES RENOVABLES

97.567.000*

* No inclou les mesures d'estalvi energètic



4. CONSIDERACIONES FINALES



- Es tracta d'una inversió propera als 103M€ a desenvolupar en els propers 4 anys.
- Des del punt de vista energètic, la instal·lació de generació elèctrica permetrà un estalvi de 18.000 Tn de CO₂ a l'atmosfera o un estalvi aproximat de un 66 % d'emissions de CO₂ respecte a les actuals, així com, un estalvi de consum de combustibles fòssils de 3.600 Tep.
- La rentabilitat esperada de la inversió energètica es situa al voltant del 12%, millorant així el compte de resultats de l'empresa i atenuant les pujades de tarifes necessàries pels propers anys, durant la vida de les instal·lacions avaluada en 25 anys.

