



ORIGINA

soluciones energéticas

*JORNADA SESSIONS FORMATIVES DE TRANSICIÓ
ENERGÈTICA I*

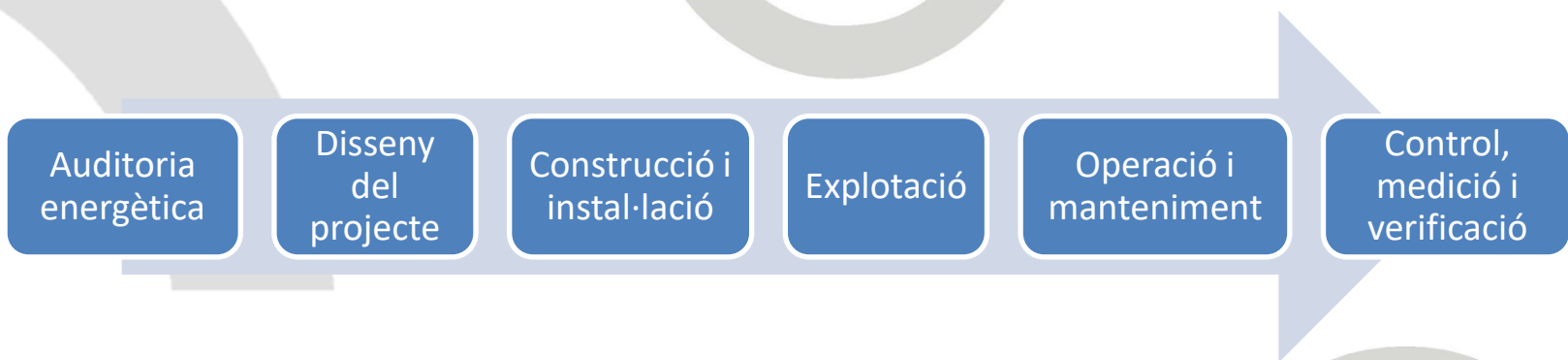
*IMPULS DE XARXES DE CALORS A LES
COMARQUES D'ALTA*

MUNTANYA

LA SEU D'URGELL 10 de SETEMBRE DE 2024

II. ESQUEMA DE TREBALL

ORIGINA
solucions energètiques



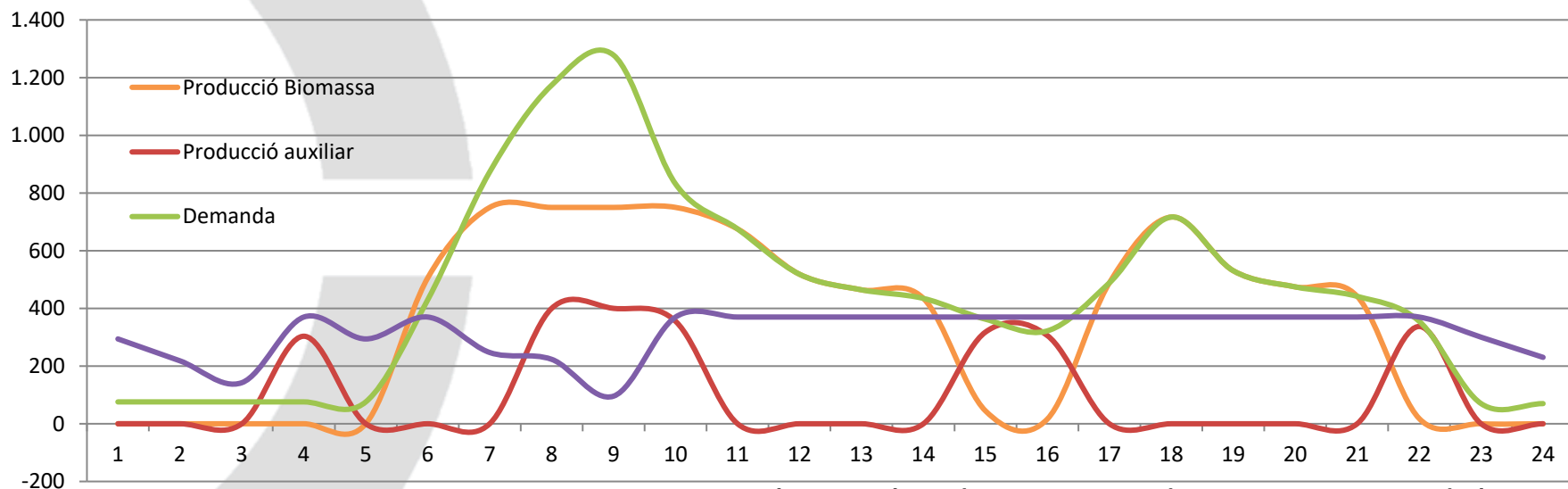
II. CLAUS DE L'ÈXIT

Una instal·lació amb una primera fase al 2.008 està en perfecte estat de funcionament i aportant les capacitats i rendiments inicials i afronta actualment un procés d'ampliació per tres factors principals:

- Disseny ajustat a les necessitats reals
- Implicació i lideratge municipal. Explotació i manteniment. Estalvi!
- Disponibilitat de l'estella produïda localment.

V.2. ANÀLISI DE DADES.

- *Realització de les corbes de demanda anuals i diàries.*



Exemple. Corba de consum diari i resposta dels sistemes proposats

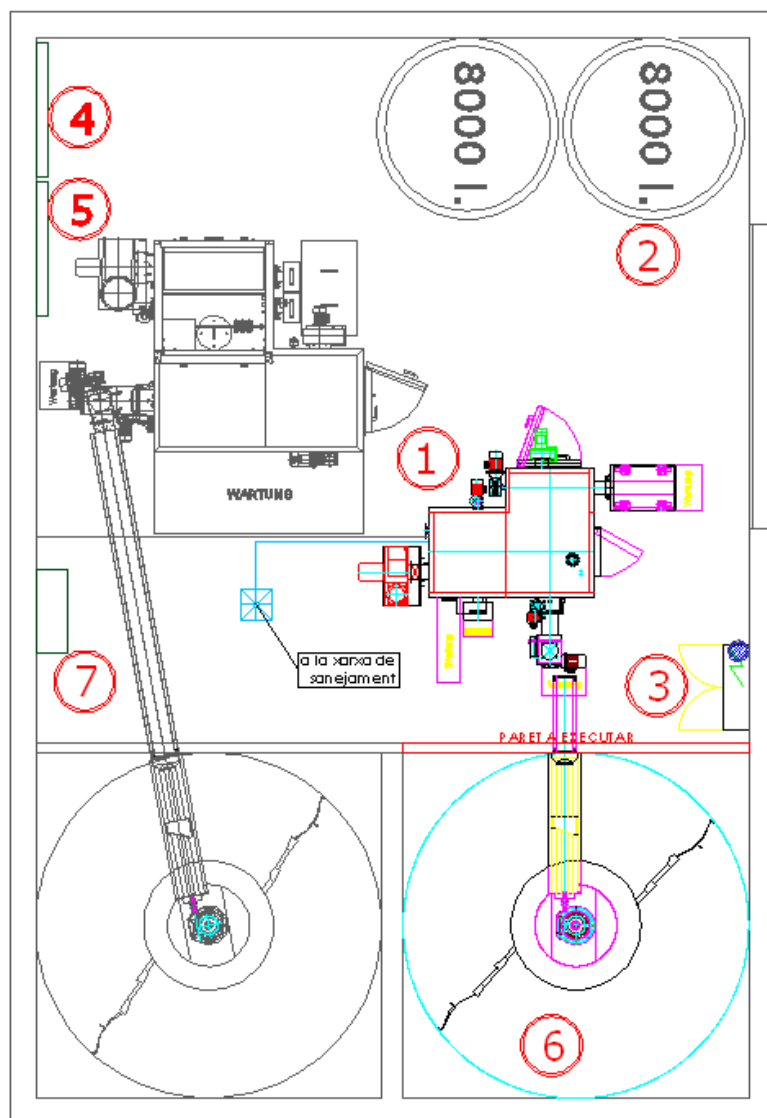
IV. DISSENY DEL SISTEMA.

SALA DE CALDERES

DISTRIBUCIÓ. Canonades i bombes.

SUBESTACIONS.

CONTROL



LLEENDA EQUIPAMENTS	
SÍMBOL	NOM
①	CALDERA 500 KW.
②	DIPÒSIT INÈRCIA 8000 LITRES
③	QUADRES ELÈCTRICS
④	COL·LECTOR IMPULSIÓ
⑤	COL·LECTOR RETORN
⑥	SITJA
⑦	QUADRE DE CONTROL

LA DISTRIBUCIÓ DE CANOADES HIDRAULIQUES I VALVULERIA QUEDA DEFINIDA A L'ESQUEMA DE PRÍNCIPAL (PLANOL EC-01)

PLANTA SALA DE CALDERAS



SALA DE CALDERES



EXTERIOR SALA DE CALDERES

ATENCIÓ A:

COMBUSTIBLE disponible. Cal conèixer rangs d'humitat, tamany, poder calorífic **“REAL”** i nivell de cendres residuals.



P1020255.MOV



P1020252.MOV



P1020246.MOV

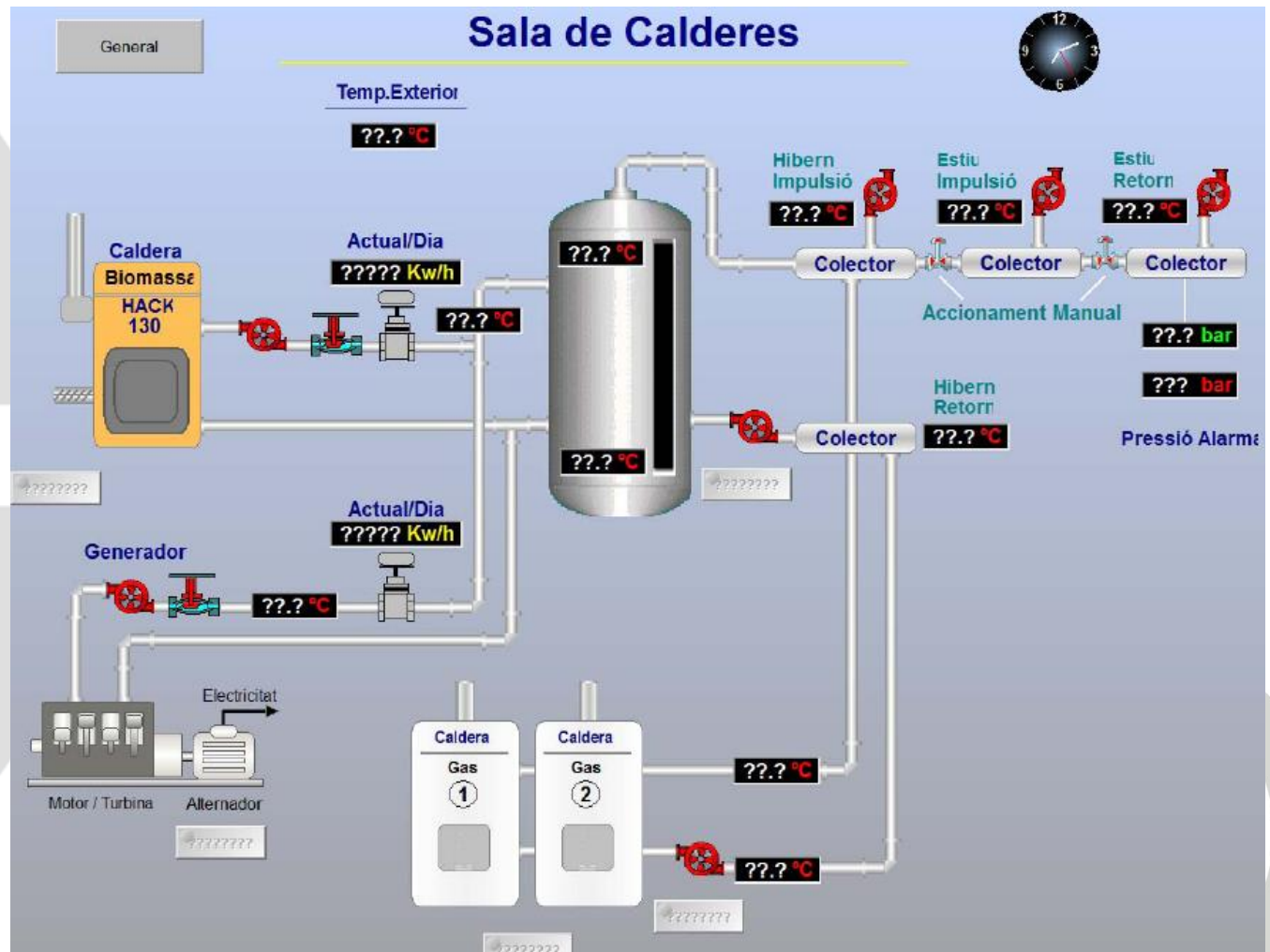


P1020257.MOV

EMISSIONS.

Les calderes disposen de sistemes de centrifugat dels fums que retenen les partícules en suspensió. Això assegura uns nivells inferiors a 150 mg/m³. Destacar que el nivell d'humitat contingut en la biomassa va a determinar el color del fum.





DH Bellver de Cerdanya

L'objectiu d'aquest projecte és el de donar la millor solució tècnica, econòmica i energètica al dimensionat i del projecte executiu destinat a un district heating alimentat per biomassa a la població de Bellver de Cerdanya. La finalitat inicial és alimentar edificis públics, amb reserva d'espai per tal d'alimentar posteriorment la residència geriàtrica, i els habitatges de protecció pública de propera construcció. Una tercera fase pot alimentar també el sector residencial del nou creixement.

El municipi disposa de 50km² de bosc públic

Que cal mantenir i netejar, la qual cosa ens indica que la principal procedència de la matèria primera serà les neteges forestals. En cas de necessitar més matèria primera, es pot comprar el residu produït per la serradora ubicada a la mateixa població de Bellver o en el cas de ser més competitiva al municipi de Montferrer.

Aquesta instal·lació és obertament un nou incentiu econòmic que farà possible treure un rendiment dels aprofitaments forestals com ha estat històricament (un aprofitament sostenible o silvícola) que permetin la neteja i manteniment dels mateixos, a fi i efecte de recuperar una activitat tradicional i minimitzar el ris d'incendis. La instal·lació generarà de manera directa 1 lloc de feina, i indirecta de temporada fins a 10 llocs més.

VI. EXEMPLES

- Segons el pressupost adjunt, els costos de la execució dels treballs és de **296.000€**
- Els costos previstos d'exploració del primer any s'estimen en **15.943,70€ davant els 37.000,00€ actuals**

Segons podem veure en el gràfic, i donat la diferència de costos anuals en la producció respecte al gasoil, el període de retorn previst de la inversió és de **5 anys.(gràcies a la subvenció)**

Xavier Porta: "A Bellver, amb la biomassa ens estalviem 125.000 euros cada any"

M. PASCUAL - Bellver de Cerdanya

L'alcalde de Bellver, Xavier Porta, té clar com ha de ser la gestió d'un ajuntament. Si fa no fa com la d'una casa. Quan va arribar a l'ajuntament el primer que va fer va ser mirar quins ingressos i quines despeses fixes hi havia. Va constatar que les despeses superaven els ingressos i, per tant, calia reduir costos. Es va fer de seguida i ara l'ajuntament de Bellver està sanejat: no està endeutat, paga les factures a 30 dies i amb els recursos que té impulsa projectes sostenibles amb la finalitat de dinamitzar el municipi, millorar la qualitat de vida dels veïns i donar feina a les empreses locals.

Això que, a priori, sembla bastant bàsic i fàcil d'entendre resulta que és una excepció en l'àmbit municipal. La manca de lideratge a la política ha fet que el cas de Bellver sigui, malauradament, un cas únic. Però què passaria si tots els ajuntaments haguessin fet el mateix? Si s'hagués fet una política realista i s'haguessin quadrat els números, com estaria el país?

Respondre a aquestes preguntes és ciència-ficció perquè avui la realitat és la que és. Per això ens sorprèn trobar-nos un alcalde que té les coses clares i parla sense embuts. Li diem que això que ens comenta ho hauria d'ensenyar a més d'un alcalde, conseller o ministre dels que manen. I ens diu que ja li han cridat més d'un cop per explicar, sobretot, el projecte de biomassa que és un dels pals de paller de la seva gestió. Es tracta d'un sistema d'escalfament dels equipaments públics



amb biomassa que suposa un estalvi anual de 125.000 euros a l'any per l'ajuntament a més de ser sostenible, de donar feina a gent del poble i de servir per regular la vegetació forestal.

"Quan fem inversions mirem que siguin molt ben aprofitades i que serveixin per fer coses necessàries i útils. També que siguin sostenibles, que siguin autosuficients o que generin recursos per autofinçar-se. D'aquesta manera és com entenem les coses", diu l'alcalde de Bellver. Un alcalde que està satisfet de la feina que fan a Bellver però molt preocupat per la situació que viu el país: "no s'han fet i no es fan les coses bé i tardarem tres generacions en recuperar-nos. Els joves més preparats han de marxar i serà difícil que tornin. ra que sóc optimista, eh, però les coses són com són i la realitat no s'ha d'amagar. Estem molt malament".

VI. EXEMPLES



Emplaçament. Relació amb
l'entorn.

Emplaçament. Relació amb
l'entorn.



VI. EXEMPLE

ORIGINA

solucions energètiques



Esquerra. Fum primera ignició. En 1 minut el fum no es ja visible.

Dreta. Cambra de combustió

Terra del dipòsit de combustible



VI. EXEMPLE

ORIGINA
solucions energètiques



La ciutat de Güssing 1991

50 anys la frontera amb Hongria

Cap indústria

Elevat índex d'atur

Elevat índex d'emigració

Agricultura poc estructurada

Poques infraestructures

Factura energètica de més de 6,2M€

Per la seva fusta només obtenia 652.000€

70% de la població depenent de Viena

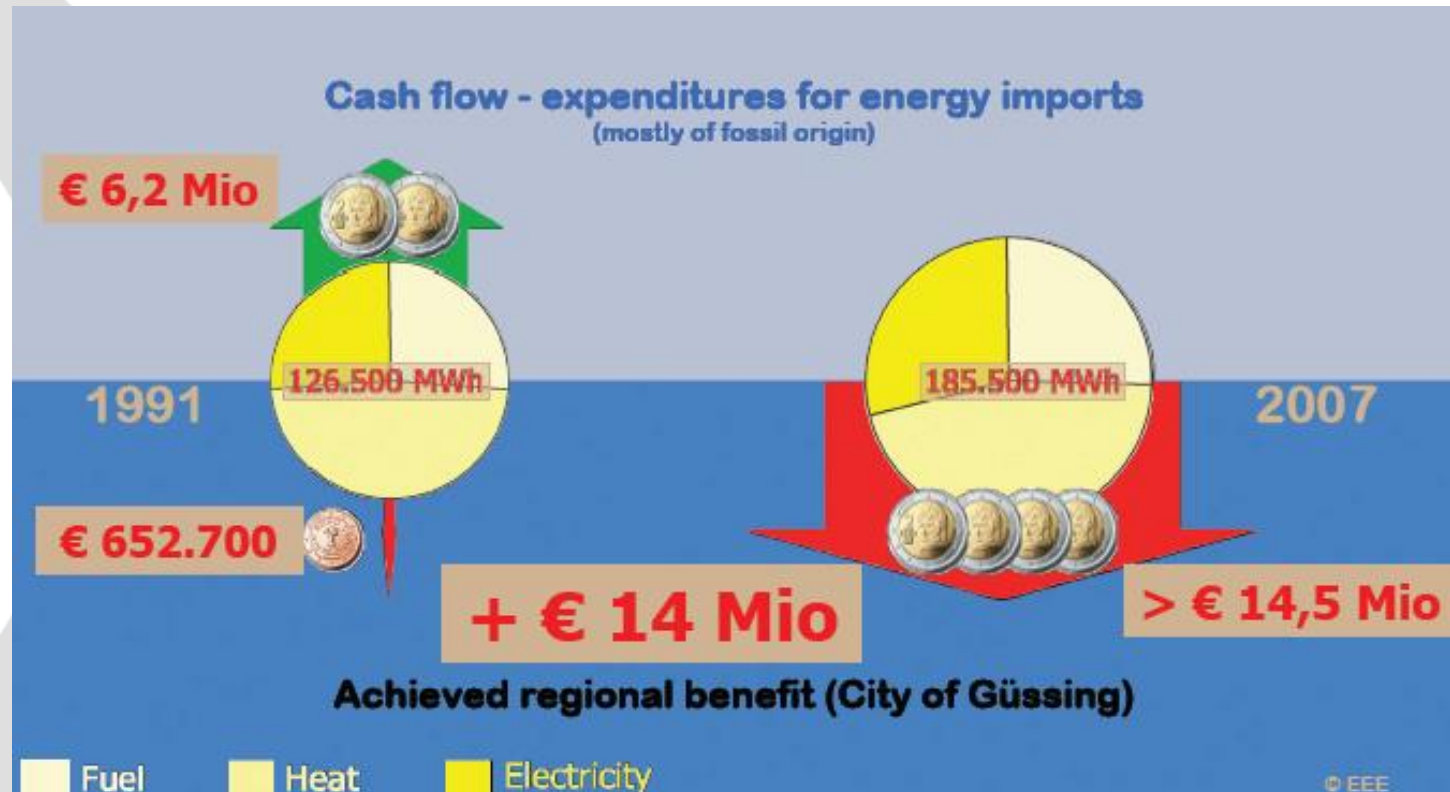


VIII. UNA APOSTA PEL TERRITORI

ORIGINA

solutions énergétiques

Evolució de la balança comercial



VIII. UNA APOSTA PEL TERRITORI

La realització del pla avui



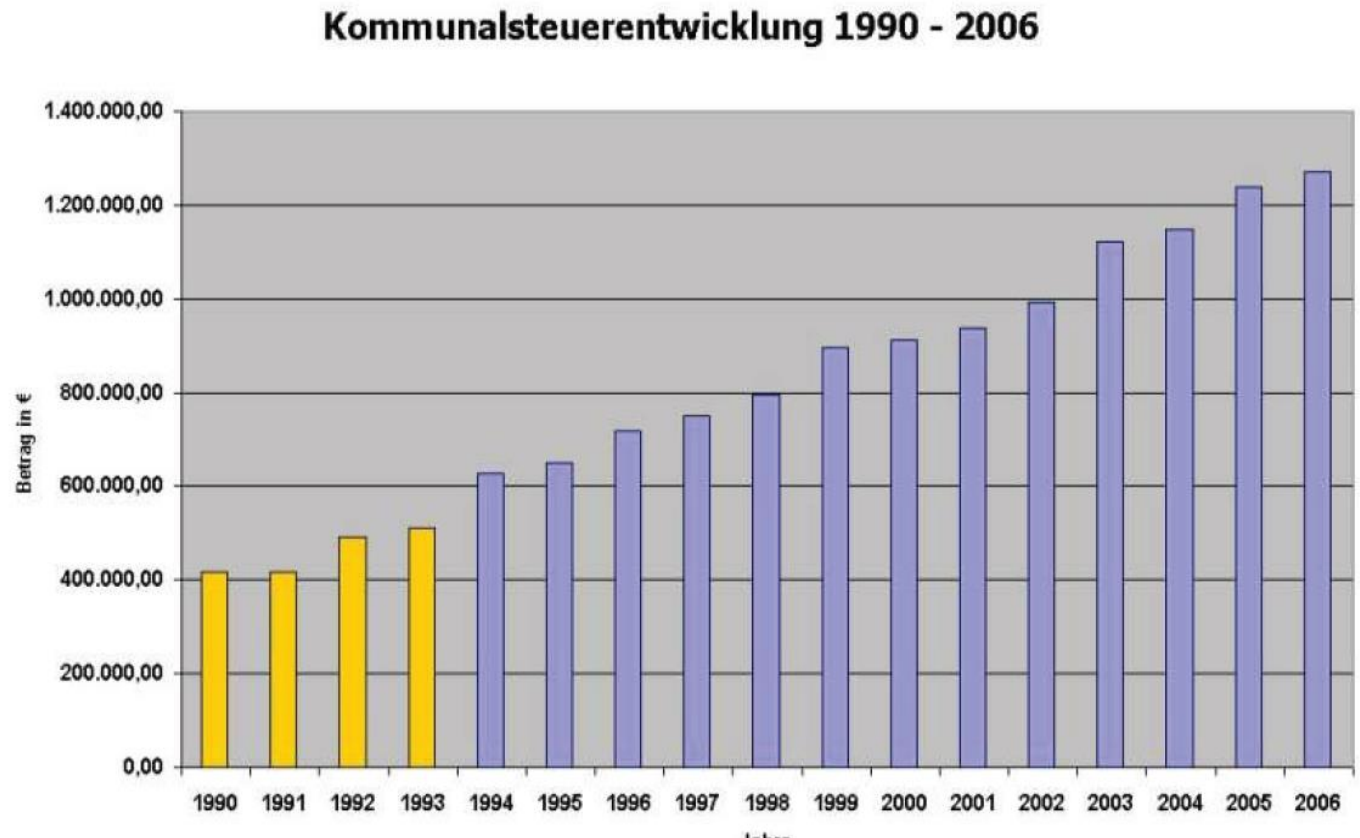
Evolució de les diferents instal·lacions programades.

Veiem instal·lacions de calefacció de districte, plantes fotovoltaïques, plantes de cogeneració, plantes de biodiesel i biogasolina.

Veiem també el grau de dependència energètica per municipis.

VIII. UNA APOSTA PEL TERRITORI

Evolució dels ingressos per taxes
municipals



Independència “energètica”

