



penelope bacchus

Promoting Energy efficiency to Local Organisations
through dissemination Partnerships in Europe

Best Actions for Collaboration in Countries
for a High efficient Use of energy in Structural funds

- [Print](#) - [Close](#) -

Incalzire centrala pe biomasa in Cuellar (Segovia) - Segovia - Spain

Proiectul consta in instalarea unei instalatii de incalzire centrala cu capacitatea de a furniza incalzire si apa calda menajera (ACM) unui cartier compus din circa 1000 de locuitori, incluzand si o scoala, un centru cultural si un centru sportiv municipal.

Grupuri tinta	Sector	Domeniu
<ul style="list-style-type: none"> - Autoritate locala - Persoane de decizie - Consumatori casnici 	<ul style="list-style-type: none"> - Alimentare cu energie - Cladiri(inclusiv proprietate municipala) 	<ul style="list-style-type: none"> - RER - Informare

ANALIZA

CONTEXT

Aceasta initiativa are loc intr-un cartier construit in anii saptezeci, care cuprinde mai multe blocuri de apartamente, o scoala cu 600 de elevi, un centru sportiv acoperit si un centru cultural. Inainte de implementarea proiectului, toate aceste structuri erau alimentate cu gaz natural si de asemenea aveau pierderi mari de caldura.

Acest proiect a oferit solutia problemei, care nu a fost perceputa de catre utilizatori, si de aceea a trebuit sa fie depasita o anumita retinere a acestora in explicarea imbunatatirilor care pot fi obtinute in conditiile din cladiri si beneficiile sociale si de mediu asociate acestei actiuni. Consiliul Local a fost permanent implicat in proiect, asigurand functionarea intregului sistem si incurajand participarea vecinilor.

DESCRIEREA PROIECTULUI

În derularea proiectului au trebuit depășite o serie de dificultăți tehnice datorate noului plan de construcție aplicat și de asemenea pentru acest plan reprezintă prima experiență de acest tip din Spania. Deși deja există în țară și alte cazane pe lemne, ele nu au un astfel de caracter instituțional și nu deservește un număr așa mare de cetățeni.

Sistemul de încălzire centralizată furnizează energie direct utilizatorilor evitând stocurile de combustibil pentru casele individuale. Sistemul este constituit din trei elemente principale, care sunt centrala termică, conductele de distribuție cu interconectările corespunzătoare și elementele de încălzire de la utilizatorii finali. Sistemul este completat cu dispozitivele necesare de control care asigură condițiile de furnizare și monitorizare. Sunt două cazane acvatubulare care funcționează alternativ. Cel mare (4500 Mcal/h) funcționează iarnă pentru a furniza apă caldă menajeră (ACM) și încălzire; cel mic (600 Mcal/h) este activat vara pentru a furniza doar ACM. Un depozit suplimentar poate stoca până la 30 tone de biomasă.

Sistemul dovedit a fi eficient, utilizează diverse tipuri de biomasă și furnizează căldură și ACM la 200 de familii, aprox. 1000 de locuitori, împărțiți în 13 locuințe colective, 5 cooperative de vecinătate, un Centru sportiv municipal, un Centru cultural și o școală.

COSTURI ȘI BENEFICII

EVALUAREA DIN PUNCTUL DE VEDERE AL COSTURILOR ȘI BENEFICIILOR

Costul aproximativ al sistemului de încălzire centralizată a fost de 1.202.024 Euro, și a adus următoarele avantaje:

Principalele lui beneficii tehnice sunt legate de faptul că este un proiect inovativ dezvoltat cu cele mai avansate tehnologii, care constituie o referință pentru celelalte instalații de încălzire urbană ce urmează a fi instalate în Spania în zone municipale sau industriale.

În capitolul de beneficii privind mediul, cel mai remarcabil este că utilizarea biomasei în locul combustibililor lichizi reduce substanțial emisiile de CO₂ și NO_x. În plus instalația nu contribuie la formarea de ploai acide nici la efectul de seră deoarece emisiile de CO₂ în faza de ardere sunt compensate de absorbția acestui component pe durata de viață a plantelor utilizate ca biomasă.

În fine, trebuie menționat că prelevarea biomasei contribuie de asemenea la evitarea infestațiilor și a incendiilor în păduri.

Calculul asupra beneficiilor economice arată că pe termen scurt sistemul este mai profitabil decât cele pe pacură sau gaz natural, în timp ce în termeni de beneficii de confort acesta reduce la minimum întreținerea instalației deoarece este centralizată.

Au fost identificate de asemenea câteva avantaje sociale prin crearea de locuri de muncă directe și indirecte, legate de curățirea pădurilor și de colectarea și transportul lemnului la instalație.

PARTNERSHIP

PRINCIPALII ACTIONARI, STRUCTURI DE COMUNICARE SI REZELE

Consiliul local din Cuellar este responsabil cu managementul si intretinerea instalatiei de incalzire centrala pe biomasa si va fi proprietarul instalatiei pentru douazeci de ani. IDEA (Agentia nationala de energie) si EREN (Entitatea regionala pentru energie din Castilia si Leon) au finantat proiectul printr-un mecanism de finantare tertiara. Universitatea din Valladolid de asemenea a furnizat sprijin tehnic si a fost responsabil pentru faza de lansare si cu optimizarea performantelor instalatiei.

Proiectul a fost obiectul unei importante campanii de promovare prin cele mai importante media (radio, TV si mai multe articole de presa) si a acest effort a contribuit mult la diseminarea rezultatelor principale ale initiativei si la incurajarea altor Consilii sa adopte solutii similare.

Guvernul regional a urmarit indeaproape dezvoltarea proiectului pentru a-l extinde si la alte zone geografice ale regiunii (Tieras de Campo) unde au fost dezvoltate actiuni similare.

Sectorul educational a fost de asemenea foarte interesat de initiativa si multe vizite au fost organizate pentru a se explica caracteristicile tehnice si de mediu ale instalatiei.

Diseminarea eficienta si orientata a informatiilor a creat o atitudine foarte pozitiva pentru proiect si se asteapta un efect important de multiplicare in viitorul apropiat: aceasta este demonstrata si printr-o activitate activa de cercetare tehnologica (legata mai ales de optimizarea culegerii biomasei) care a fost dezvoltata in alte regiuni ale Spaniei interesate in aplicarea unor experiente similare.

RECOMANDARI

Ca o consecinta a instalatiei de biomasa din Cellar, alte cateva proiecte au fost studiate pentru a se valorifica potentialul energetic al deseurilor forestiere.

Una din principalele lectii si un element cheie a succesului acestei initiative este legata de puternica implicare a entitatilor publice in planificarea, finantarea si promovarea instalatiei. Consiliul local este implicat in managementul instalatiei, in aprovizionarea cu combustibil si in plata acestuia.

Consumatorii platesc o factura energetica in functie de consumul lor si se obisnuiesc sa se plateasca imprumutul obtinut, intr-o perioada de 20 de ani.

De fapt este foarte dificil ca o companie privata sa poata sa-si asume costurile initiale ridicate ale instalatiei, cu riscul suplimentar de a oferi un produs "nestandardizat" (incalzire si apa calda pe baza de biomasa, in acest caz). Prin urmare, nu multi contractori de constructii sunt deschisi sa adopte acest tip de instalatii si aleg sisteme mai conventionale.

In cadrul acestui proiect, oportunitatile oferite de catre finantarea tertiara prin IDEA si EREN au facut posibila implementarea unui concept inovativ de incalzire a locuintelor care deja a influentat initiative similare la nivel local sau regional, in special in locuri unde pot fi intalnite conditii de colectare a biomasei.

Atitudinea decisa a autoritatilor (in special Consiliul local) a provocat de asemenea un important efect de multiplicare in ceea ce priveste atitudinea cetatenilor fata de problemele de economie de energie si de mediu.

Colectarea de coji, scoarta, conuri de pin si alte elemente din lemn este al doilea element pozitiv atat timp cat biomasa este asigurata tot timpul anului. Zona dispune de 16.000 de hectare de padure, si conteaza de asemenea pe alte subproduse si deseuri industriale de lemn colectate de la tamplarii, mori de rumegus si altele. In felul acesta, alimentarea si functionarea instalatiei sunt garantate.

DETALII SUPLIMENTARE

Name organisation [Ayuntamiento de Cuellar](#)

:

Phone number : [+ 34 921 14 00 14](#)

E-mail : aytoCuellar@yet.es

Website : <http://>

Name organisation [IDAE](#)

:

Phone number : [+ 34 91 456 50 24](#)

E-mail : iblanco@idae.es

Website : <http://www.idae.es>

INFORMATII UTILE

ACEST STUDIU DE CAZ A FOST REALIZAT DE

Organisation : [IDAE](#) E-mail : iblanco@idae.es Internet : <http://www.idae.es> Published : 19/11/2002

[back to top](#) ▲

Penelope Project Good Practice Database

© Energie-Cités 2001 - 2002 / [Webmaster](#)

