

Informe de projecte executat

Creació dels aiguamolls de depuració terciària de Can Cabanyes, Granollers.

Autor del projecte: R.Mujeriego (UPC)

Client i D.O.: Ajuntament de Granollers

Execució: Naturalea

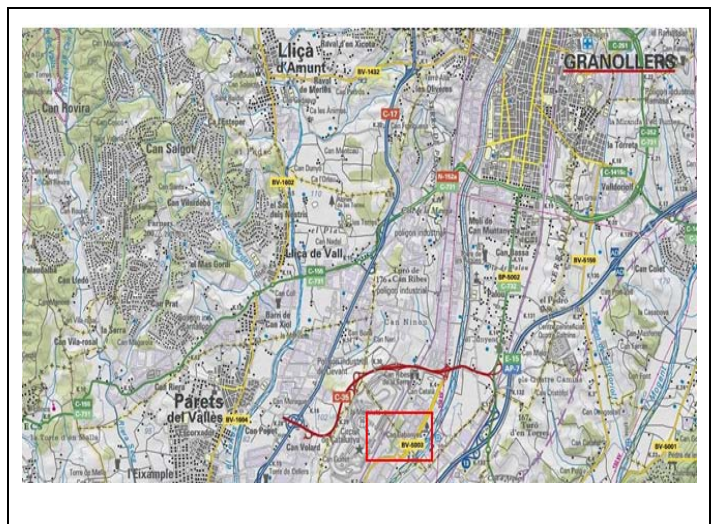
Inici i finalització: Març 2003



INTRODUCCIÓ

La proximitat de l'espai de Can Cabanyes al riu Congost, situat a la plana al·luvial del marge dret, i a l'estació depuradora d'aigües residuals, ha fet viable la construcció d'un aiguamoll de flux superficial d'una hectàrea de superfície i una illa a la part central. El cabal de l'efluent d'entrada es de 100 m³/dia, podent augmentar quan millori la sortida de l'EDAR.

Per assegurar la funcionalitat dels aiguamolls des del primer moment, es va plantejar la revegetació amb comunitats helòfitas desenvolupades.



ÍNDEX

1. Estructura de la depuradora1
2. Plantació de planta estructurada en fibra4
3. Ordenació dels entorns i confecció observatori d'aus6

1. Estructura de la depuradora

El sistema de depuració del terciari de Can Cabanyes es basa en un sistema amb una llacuna inicial que rep l'aigua de més d'un metre de profunditat, uns aiguamolls amb l'aigua a 40cm amb una illa al centre per fomentar la biodiversitat, una segona llacuna, on avui es situa l'observatori d'aus, una segona zona d'aiguamoll i una tercera zona d'aigües obertes de on l'aigua torna al riu o es fa servir per rec.



Toni Cantos – 2005 (web Museu de Granollers)

La depuradora ha suposat una millora substancial de la qualitat de l'aigua. Els valors de N amoniacal i DBO₅ mostrejats a l'aigua de sortida durant el primer semestre de funcionament així ho mostren:

	Abril'03	Novembre'03
N amoniacal mgN/l	38,46	<1
DBO ₅ mgO ₂ /l	43,66	7,75

(Font: Ajuntament de Granollers)



2. Plantació de planta estructurada en fibra

La clau en aquests sistemes de depuració es la dinàmica dels fluxos i el pas de l'aigua per medis rics en bacteris com son les tiges del canyís *Phragmites australis*.

El canyís pot viure a 40cm sota l'aigua però li cal una adaptació, una plàntula submergida a 40 cm té poques possibilitats de sobreviure. Per aquest motiu es van plantar herbassars de canyís estructurats en fibra de coco (tipus Plant Pallet) en un 30% de la superfície dels aiguamolls permetent una colonització ràpida de tot l'espai en tan sols un any. Igualment es va plantar boga també amb herbassars estructurats.



El sistema radicular de les plantes en aquests materials és funcional des del primer moment, fet que permet obtenir millors resultats des del principi en la disminució de la càrrega orgànica en aiguamolls de depuració natural. La combinació de la boga (*Typha sp.*) i el canyís (*Phragmites australis*) augmenta els rendiments en la depuració ja que presenten estratègies sinèrgiques.



Herbassars acabats de instal·lar que degut al període que van ser introduïts encara no presentaven fulles verdes.



En execució



Just després d'executar



Amb poc temps les noves tiges ja van començar a aparèixer



Imatge general del bogar.



Imatge general del canyissar

Al voltant de l'illa construïda durant l'actuació anterior, es procedeix a la plantació de planta estructurada en fibra (tipus Plant Plug) de les espècies *Iris pseudacorus* (lliri groc) i *Scirpus holoschoenus* (jonc boval) per tal d'assegurar una òptima implantació al voltant de l'illa, augmentar la diversitat vegetal i paisatgística i alhora crear un refugi per la fauna i la flora autòctones.

Amb aquest motiu es pretén crear també una àrea d'interès natural per a l'educació ambiental i la divulgació.



Imatge general de la plantació



Els aiguamolls són emprats pels ocells com a hàbitat



3. Ordenació dels entorns i confecció d'un observatori d'aus

Amb el desenvolupament de les comunitats vegetals de l'aiguamoll, aquestes constitueixen un excel·lent refugi per espècies d'aus i altres organismes aquàtics que són clarament presents a la zona. Aquest fet comporta que l'espai de Can Cabanyes tingui un gran interès per a l'ús social i pedagògic. En aquest sentit es va construir en primer lloc una tanca i un sender perimetral, i més tard un observatori d'aus.



Aquesta zona altament freqüentada pels usuaris de l'espai fluvial pretén ser un recurs pedagògic per a l'educació primària i secundària, així com en l'àmbit de recerca universitària.



CONCEPTES CLAU: diversificació d'hàbitats, zona humida, augment biodiversitat, educació ambiental,

TÈCNIQUES APLICADES: Herbassar monoespecífic Plant pallet, planta estructurada en fibra Plant plug.