

Redacció del projecte per a la integració ambiental de la bassa de laminació de Ca n'Alemany i la Riera de Sant Llorenç a Viladecans

Client Ajuntament de Viladecans
 Data de redacció Febrer 2015

El clima mediterrani, típic de les latituds en les que ens trobem, té certes particularitats pel que fa als recursos hídrics. Així, és un tipus de clima en el que els fenòmens de precipitació acostumen a estar molt separats en el temps i són de forta intensitat. Això fa que aquestes zones tinguin problemes habituals de sequera i lleugeres inundacions, motiu pel qual, en aquestes zones, resulta de vital importància una bona gestió dels recursos hídrics. Les basses de laminació compleixen aquesta funció. Són elements que, en episodis de fortes inundacions, emmagatzemen l'aigua que és retornada, posteriorment i de manera paulatina al seu medi. D'aquesta manera es redueix el risc d'inundació, a la vegada que s'assegura un cabal força constant al llarg del medi, amb els avantatges ambientals i ecològics que això suposa. La bassa de Ca n'Alemany, al terme municipal de Viladecans, és un exemple d'aquests elements.

Cal establir actuacions per a la integració ambiental de la bassa de laminació a fi efecte que, aquesta, a part de complir amb la seva funció laminant, també tingui una funció ecològica, paisatgística i social. Amb una visió integral de la zona, també es proposa l'adequació global de la Riera de Sant Llorenç, riera adjacent a la bassa i amb la que s'estableix una connectivitat, que actualment està en un molt mal estat ecològic i paisatgístic.

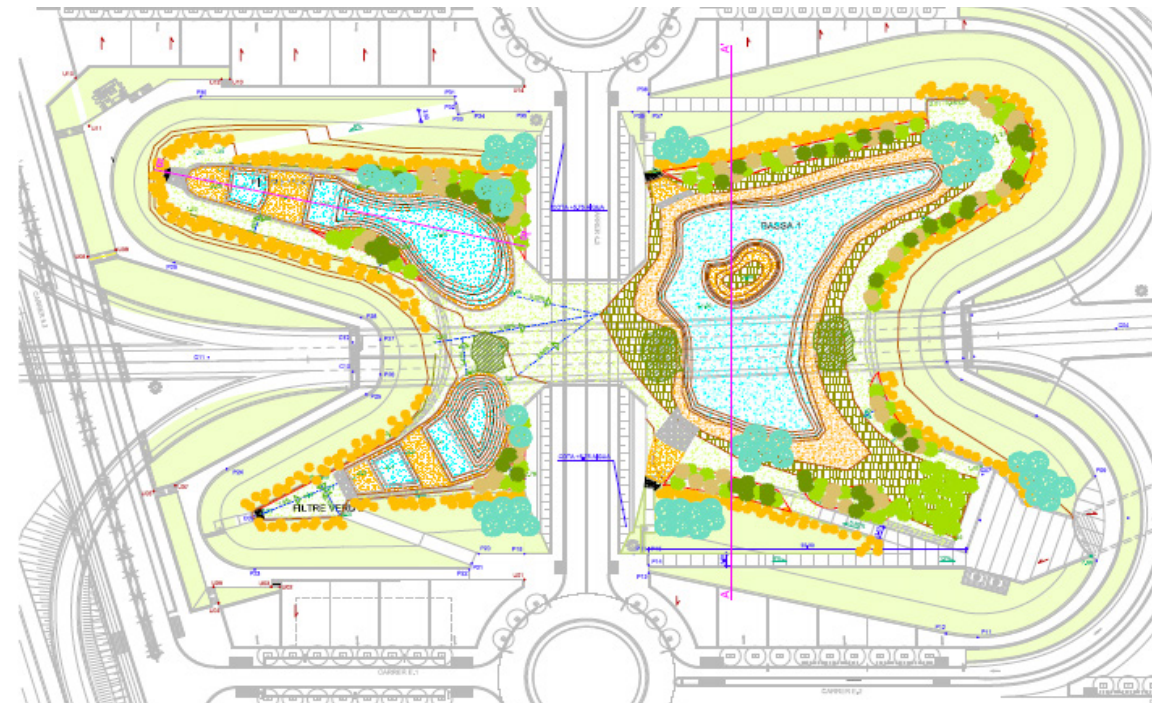
Pel que fa a la bassa, les actuacions que s'hi plantegen es deuen a la voluntat de dotar a la zona d'un ambient naturalitzat, creant zones humides i mantenint la funcionalitat laminant de la bassa. Així mateix, es busca generar ambients agradables per a l'establiment de la fauna i ús social de la zona. Els espais naturalitzats que es creen

són medis resilents, amb molt poques necessitats de manteniment i en els que, en cada espai, es deixa que creixi aquella vegetació que millor s'adapti a les característiques del medi.

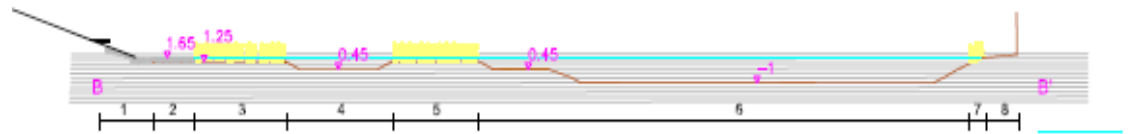
Amb aquesta voluntat es projecte la creació de zones amb una làmina d'aigua permanent així com zones de refugi i cria de fauna. Així mateix també es planteja la construcció de filtres verds a les principals entrades d'aigua a la bassa per tal que l'aigua que penetra al freàtic i la que es dirigeix cap a la zona d'aigües permanents siguin de major qualitat.

Així mateix també es fa un tractament dels talussos per tal d'evitar esllavissades i per dotar-los de vegetació, elements que verificaran amb una funció ambiental, paisatgística i estructural. La plantació serà a base de plantes autòctones i pròpies de zones humides. Aquestes espècies es plantaran en diferents formats i en els llocs més pròspers segons les necessitats climàtiques i edàfiques de cadascuna d'elles. Algunes de les espècies utilitzades seran, pel que fa a macròfits, el *Phragmites australis*, la *Thypha sp.*, el *Iris pseudacorus*, el *Lythrum salicaria*, el *Cladium mariscus*, la *Spartina juncea*, el *Lythrum salicaria*, el *Cladium mariscus*, el *Carex pendula* i el *Carex vulpina*. Pel que fa a arbustos, s'opta per espècies com el *Viburnum tinus*, el *Crataegus monogyna*, el *Cornus sanguinea*, el *Salix elaeagnus*, el *Salix purpurea*, el *Vitex agnus-castus* o el *Tamarix galica*.

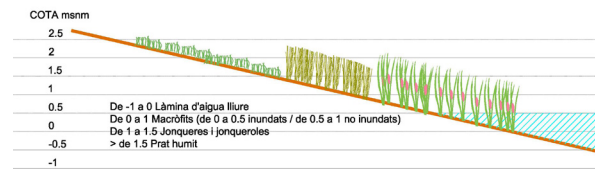
Les tècniques de plantació que es plantegen són diverses, des de l'alvèol forestal fins a l'herbassar estructurat, passant per la planta estructurada en fibra i la sembra manual.



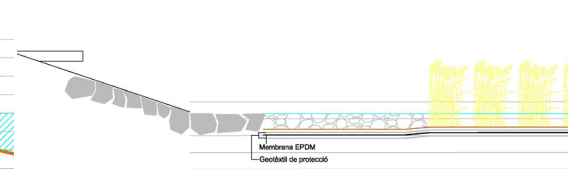
Imatge 1 // Planta projectada de la bassa de laminació.



Imatge 2 // Perfil dels filtres verds d'entrada a la bassa de laminació.

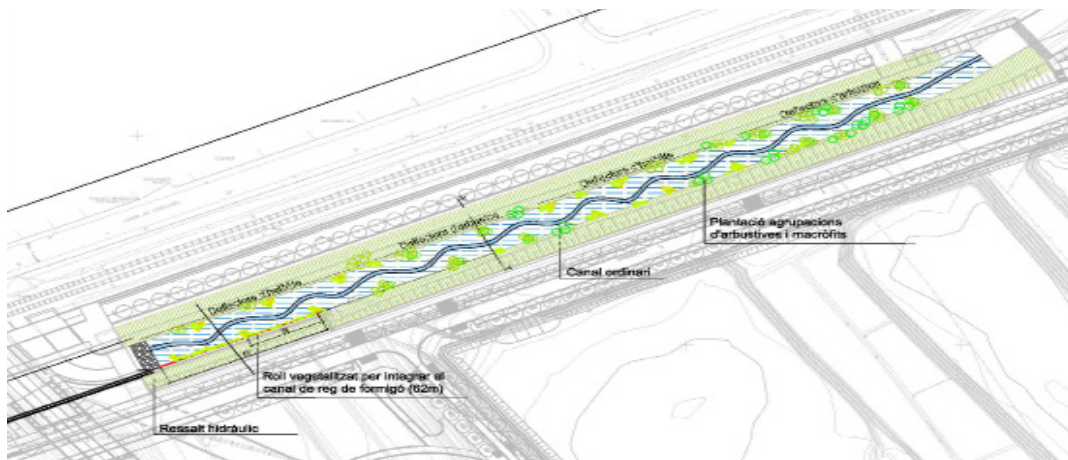


Imatge 3 // Distribució de la plantació en funció de la relació amb el nivell freàtic

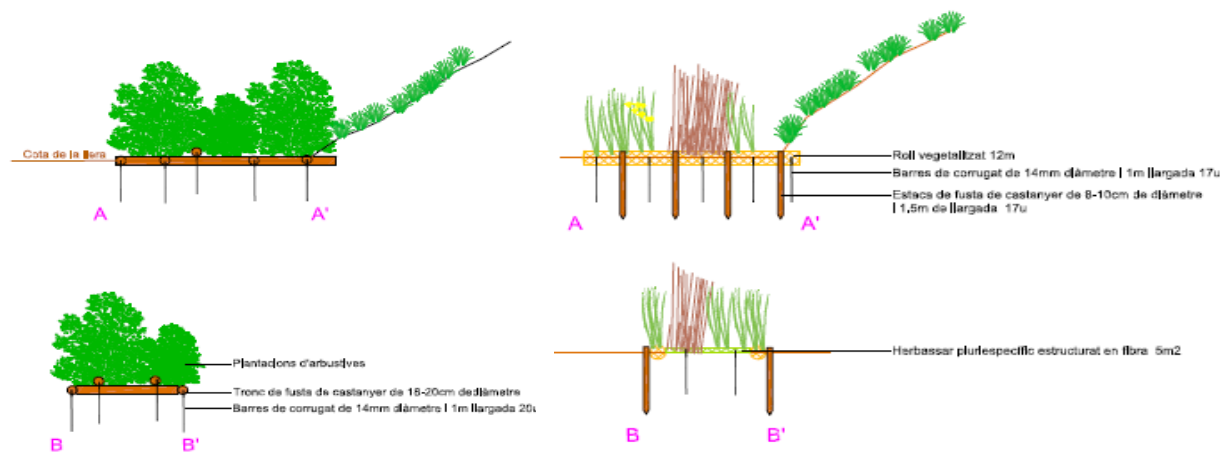


Imatge 4 // Esquema de l'entrada de l'aigua a la bassa de laminació.

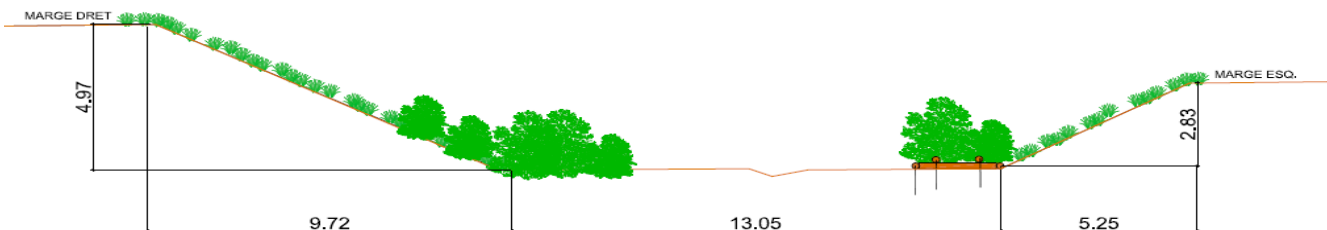
INTEGRACIÓ AMBIENTAL DE LA BASSA DE CA N'ALEMANYI RIERA DE SANT LLORENÇ-VILADECANS



Imatge 5 // Planta Riera de Sant Llorenç.



Imatge 6 // Perfils dels deflectors a instal·lar a la Riera de Sant Llorenç.



Imatge 7 // Perfil tipus de la Riera de Sant Llorenç.

Pel que fa a les actuacions proposades a la Riera de Sant Llorenç per a la seva millora ambiental i paisatgística, s'opta per a l'eliminació de la vegetació invasora, formada, fonamentalment, per *Arundo Donax* i *Ricinus Communis* així com la realització d'una desbrossada general de la zona.

altres substàncies a la riera són freqüents. Això fa que la riera transporti diferents residus que serà necessari retenir i eliminar del seu curs en la mesura del possible. Per aconseguir això es planteja la construcció d'un ressalt hidràulic que permeti la dissipació de l'energia així com la decantació de certs sòlids presents en l'aigua.

Així mateix, també es proposen actuacions per tal d'incrementar la velocitat de l'aigua circulant per la riera i millorar, així, a seva qualitat ecològica i ambiental. Per a aconseguir-ho es planteja la instal·lació de deflectors vegetats que ajuden a conduir l'aigua cap al centre de la riera. La vegetació present en els deflectors serà de diferents espècies adaptades a climes humits tals com *Vitex agnus-castus*, *Salix purpurea*, *Salix eleagnos*, *Tamarix gallica*, *Lythrum salicaria*, *Scirpus holoschoenus*, *Iris pseudacorus* i *Cladium mariscus*.

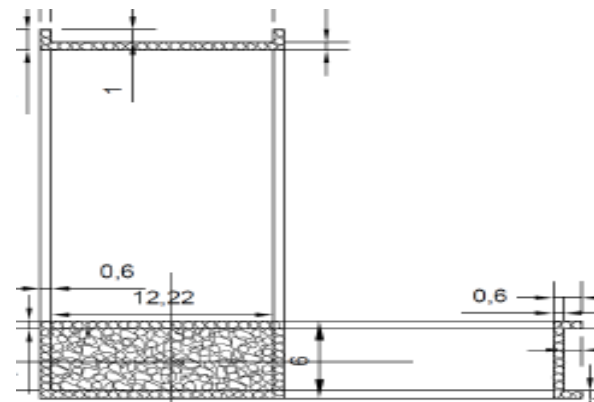
Als marges de la riera es plantarà vegetació adaptada a les condicions del medi i amb baixes necessitats pel que fa a manteniment. Aquestes són, entre altres, arbustos com *Vitex agnus-castus*, *Salix purpurea*, *Tamarix gallica*, *Salix eleagnos*. També es plantaran jonqueres i es farà una projecció d'hidromanta amb espècies de prat humit.

Al tractar-se d'una riera integrada al nucli urbà de Viladecans, els abocament de flotants i

Per acabar també es proposa la integració paisatgística i ambiental del canal de regants adjacent al marge dret de la riera. Per a dur a terme aquesta actuació es planteja la instal·lació d'un rotlle vegetallitzat adjacent al canal.



Imatge 8 // Esquema de l'integració del canal de regants.



Imatge 9 // Esquema del ressalt hidràulic.