

¡El URL en marcha!

Laboratorio de ríos artificiales de Catalunya

El Urban River Lab (URL) es un laboratorio experimental al aire libre dedicado al estudio de ríos altamente modificados para desarrollar estrategias y técnicas innovadoras para su gestión.



Promotores y colaboradores

El pasado mes de Diciembre, Naturalea finalizó la construcción del URL situado dentro del recinto de la depuradora de Montornès del Vallès, gestionada por el Consorcio para la Defensa de la Cuenca del Río Besós. El URL es una iniciativa llevada a cabo por miembros del Centro de Estudios Avanzados de Blanes (CEAB-CSIC), del Departamento de Ecología de la Universidad de Barcelona (UB), del Consorcio para la Defensa de la Cuenca del Río Besós y de Naturalea. En el proyecto también ha colaborado el Ayuntamiento de Montornès del Vallès.



Parlamentos del Dr Francesc Sabater (UB) y Albert Sorolla (Naturalea) durante la inauguración.



De izquierda a derecha: Francesc Sabater (UB), Eugenia Marti (CEAB-CSIC), Myrto Nikolakopoulou (Naturalea), Tim Vaessen (CEAB-CSIC), Astrid Harjung (UB), Esperança Garcia (CEAB-CSIC), Albert Sorolla (Naturalea), José Antonio Montero (Alcalde de Montornès del V.) i Sergi Mingote (President del Consorci i Alcalde de Parets).

Características

El equipamiento consta de 18 canales de 12m de longitud y una sección de 0.6x0.46m, que se pueden convertir en 9 canales de 30 metros. El agua circulante se obtiene del efluente de la depuradora y se devolverá en el mismo punto de captación.

El URL también dispone de un conjunto de 12 piscinas de acero inoxidable consistentes en cuatro piezas de tres compartimientos.

Los canales sirven para realizar ensayos experimentales que permitan entender el papel de los diferentes compartimientos del ecosistema fluvial para la mejora de la calidad del agua y de su estado ecológico.



INTERFACES, el proyecto Europeo impulsor

El origen del Urban River Lab es el proyecto INTERFACES, *Ecohydrological interfaces as critical hotspots for transformations of ecosystem exchange fluxes and biogeochemical cycling*, un proyecto Europeo de investigación enmarcado en el programa “Marie Curie Actions Initial Training Networks (ITN)”, donde participan las 3 instituciones promotoras del URL.

Proyectos en el URL

INTERFACES · Estudio de los hidrófitos en aguas estancadas.

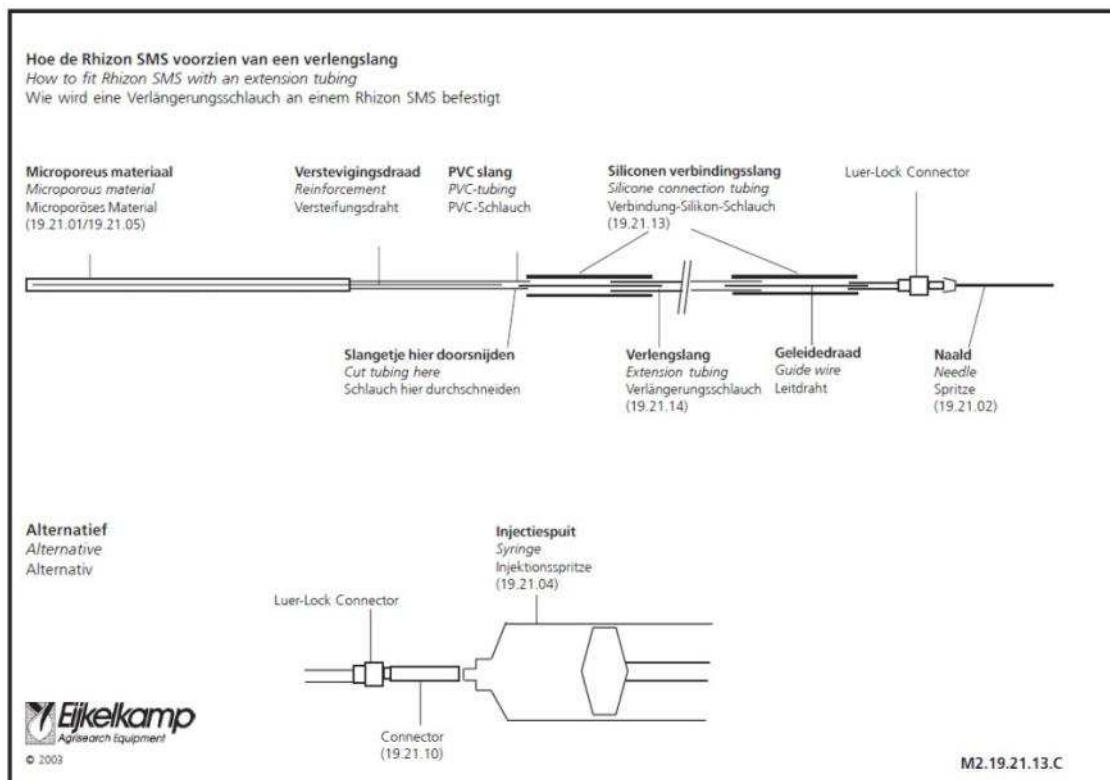
Estudio del impacto del *Iris pseudacorus*, una especie de macrófito habitualmente utilizado en sistemas de depuración natural y restauración. Los 12 tanques metálicos se han llenado equitativamente de arenas y con el agua de depuradora. Posteriormente se plantará *Iris pseudacorus* en la mitad de las balsas. Se recogerán muestras de agua en diferentes profundidades con un equipo especial (Rhizon samplers) para no alterar las condiciones bioquímicas del suelo. En las muestras de agua se analizarán diversos parámetros para entender como el lirio afecta a la zona hyporeica y por tanto a la calidad del agua.



Mesocosm facilities (piscinas)



Rhizon samplers en las piscinas



Rhizon sampler

CLEANLEACH · Evaluación de la capacidad de diferentes especies de macrófitos.

Las plantas a estudiar son::

Thypha angustifolia
Iris pseudacorus
Phragmites australis
Scirpus lacustris (*Schoenoplectus lacustris*)
Lysimachia vulgaris

Se han plantado 3 canales con cada especie, dejando 3 aleatorios sin planta.

En los canales se analizarán la reducción de nitrógeno, fosfatos, DBO... y se estudiarán otros aspectos como la emisión de gases: biofilms, corrientes del agua.

Proyecto con la participación del IRTA, CEAB-CSIC y el Departamento de Ecología de la Universidad de Barcelona.

El proyecto comenzó en Noviembre de 2014 y seguirá hasta Abril de 2015.

