

RAÓ 3

INCORPOREM SISTEMES INNOVADORS D'ENERGIA NETA ALS NOUS CREIXEMENTS URBANS

El Parc de l'Alba és un projecte d'una nova centralitat metropolitana, al voltant del Sincrotró ALBA, que completa l'espai universitari de la UAB, ordena el nou eixample de Cerdanyola del Vallès i es connecta amb el Parc de Collserola. Es tracta d'un sector de grans dimensions (412 ha) en el qual els usos predominants del sòl són el residencial i les activitats econòmiques netes lligades al coneixement i la tecnologia. Hi predominen els espais lliures, derivats dels requeriments de connectivitat ecològica.

Des del punt de vista de la gestió, el Parc de l'Alba compta amb un consorci que integra l'INCASÒL i l'Ajuntament de Cerdanyola. L'objectiu d'aquesta iniciativa pública és promoure la innovació científica, la cohesió ciutadana i la sostenibilitat del medi natural i té l'avantatge d'estar situada al centre de la regió metropolitana de Barcelona, connectat a un dels encreuaments d'infraestructures de mobilitat més importants del país i en una àrea densament poblada.

Aquests objectius de caràcter social, d'habitatge assequible, de compromís amb una nova economia verda i creativa i promoció de la recerca i la transferència de coneixement es concreten en un Pla urbanístic que incorpora, també, ambicioses mesures mediambientals: de reciclatge, de recuperació de sòls degradats, d'infraestructura verda, de protecció de la biodiversitat i la xarxa de natura, de preservació de l'activitat agrícola, de mobilitat sostenible i que promou un ús racional del territori i un model de ciutat saludable. A més, el Pla incorpora indicadors i mesures d'avaluació de l'assoliment dels objectius mediambientals i de salut.

Una mostra de l'atenció que el Parc de l'Alba dedica a la conservació de la natura i la restauració ecològica és el segell Business & Biodiversity atorgat per la Comissió Europea. El segell és, d'una banda, un reconeixement a la pertinència de les actuacions realitzades pel Parc, des del primer moment fins ara, en millores de

la biodiversitat. D'altra banda, aquest reconeixement europeu ofereix al Parc la possibilitat de participar a escala europea en grups de treball en què compartir experiències i explicar les iniciatives dutes a terme al Parc. Finalment, aquest segell dona suport al Parc en el seu compromís amb la natura i amb el territori per crear llocs de feina i millorar la qualitat de vida de la seva gent. Una de les mesures més importants d'aquest Pla té a veure amb l'eficiència energètica i permetrà reduir l'impacte ambiental i millorar el funcionament del Parc.



Vista aèria del Parc de l'Alba

El mes de desembre del 2012 es va detectar la presència de biogàs al subsol en uns terrenys de reblert d'una antiga argilera. Aquest fet, que podria haver llastrat la viabilitat del projecte, ha permès introduir un innovador sistema d'energia comunitari inèdit a Catalunya anomenat «poligeneració»: un sistema de producció simultània d'electricitat, calor i fred a partir de gas natural, el combustible fòssil menys contaminant que existeix, i de distribució al conjunt dels edificis del parc.

Aprofitant el metà dels dipòsits del subsol, s'ha dissenyat i implantat una planta de filtratge del biogàs i la posterior injecció a la xarxa de distribució de gas natural, amb una capacitat per tractar fins a 400 Nm₃/h, un clar exemple de circularitat que evita l'emissió a l'atmosfera d'aproximadament 2.500 tones de CO₂/any, equivalents a plantar uns 5.000 arbres.

L'existència d'aquesta font d'energia inesperada s'aprofita per instal·lar una planta de poligeneració que produeix de forma simultània electricitat i aigua calenta i refrigerada a partir del metà. Es tracta d'un servei amb una altíssima fiabilitat i eficiència, molt per damunt dels sistemes tradicionals de producció, i que possibilita un consum d'energia i d'emissions de CO₂ un 35 % més baix que si cada usuari es fes càrrec del seu propi sistema de climatització.



Ordenació i zonificació de l'àrea del Parc de l'Alba, Cerdanyola del Vallès



Xarxa de distribució de fred i calor (district heating & cooling)