

**REUTILITZACIÓ DIRECTA I INDIRECTA.
SISTEMES DE REUTILITZACIÓ A ESCALA DE
MACROCONSUM I MICROCONSUM**

Àrea de Territori i Sostenibilitat

Servei de Sostenibilitat i Gestió d'Ecosistemes

Cicle de l'Aigua

SITUACIÓ INICIAL



Mina Ribatallada

Construida al 1842 i ampliada al 1901 subministrava aigua a la part nord de la ciutat.

Mina Marí Vinyals

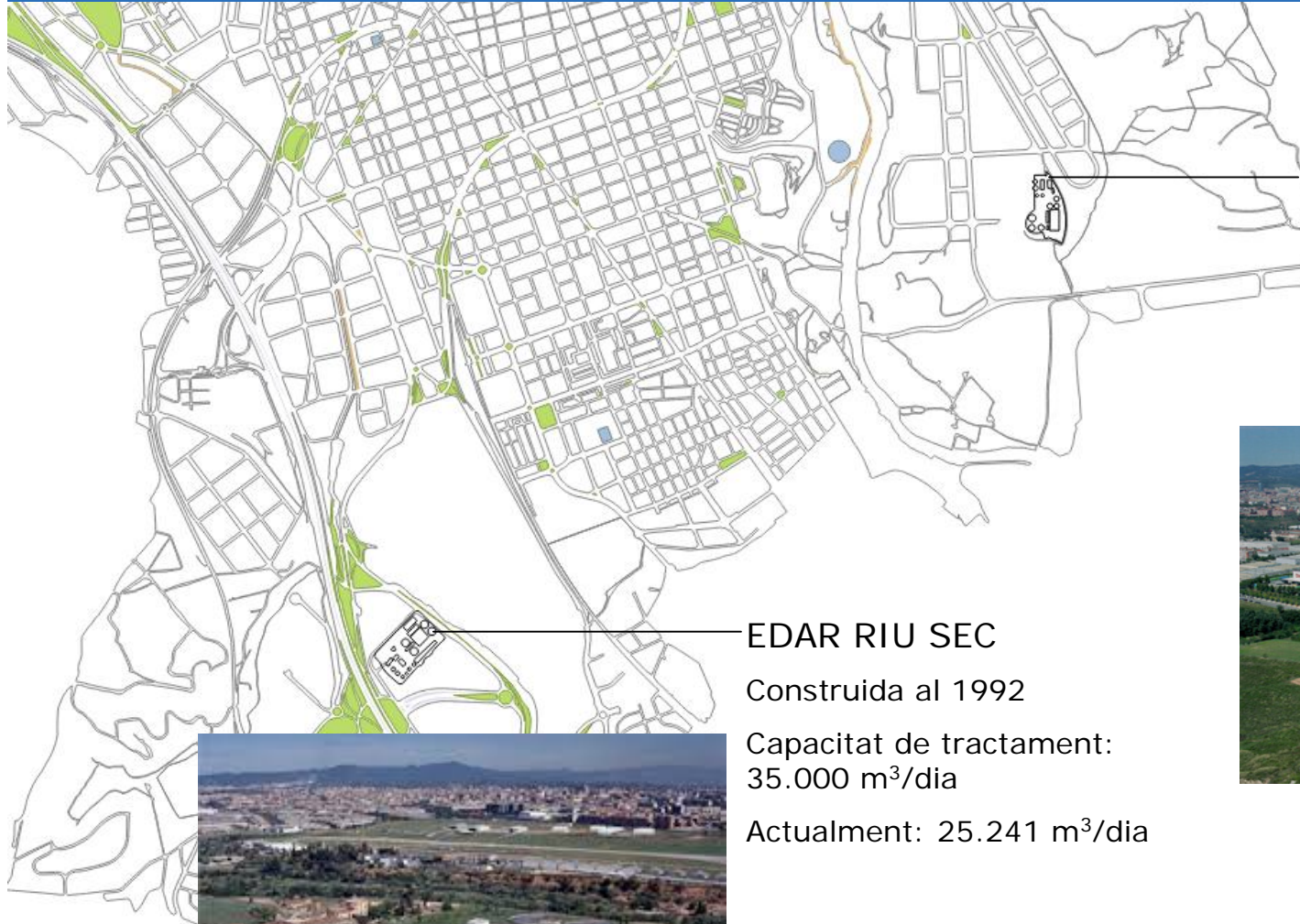
Construida al 1872 i al 1878 arriba al dipòsit de serra cameró per la seva distribució com a potable.

Mina Ripoll

Construida al 1922 i s'elevava fins a un dipòsit de 100 m³ per la seva distribució.



SITUACIÓ INICIAL



EDAR RIU RIPOLL

Construida al 2002

Capacitat de tractament:
30.000 m³/dia

Actualment: 13.769 m³/dia

EDAR RIU SEC

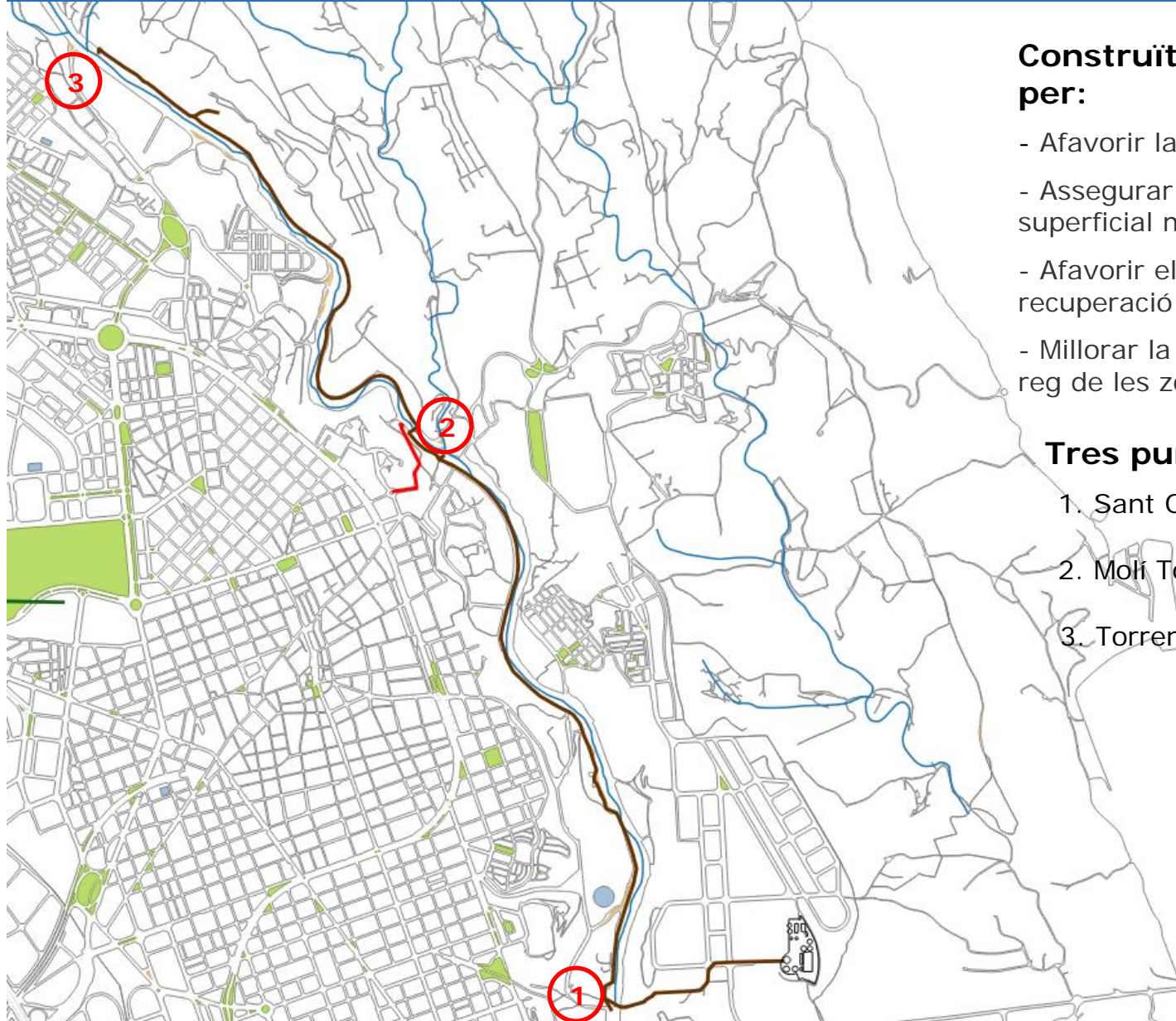
Construida al 1992

Capacitat de tractament:
35.000 m³/dia

Actualment: 25.241 m³/dia



EMISSARI D'AIGÜES DEPURADES



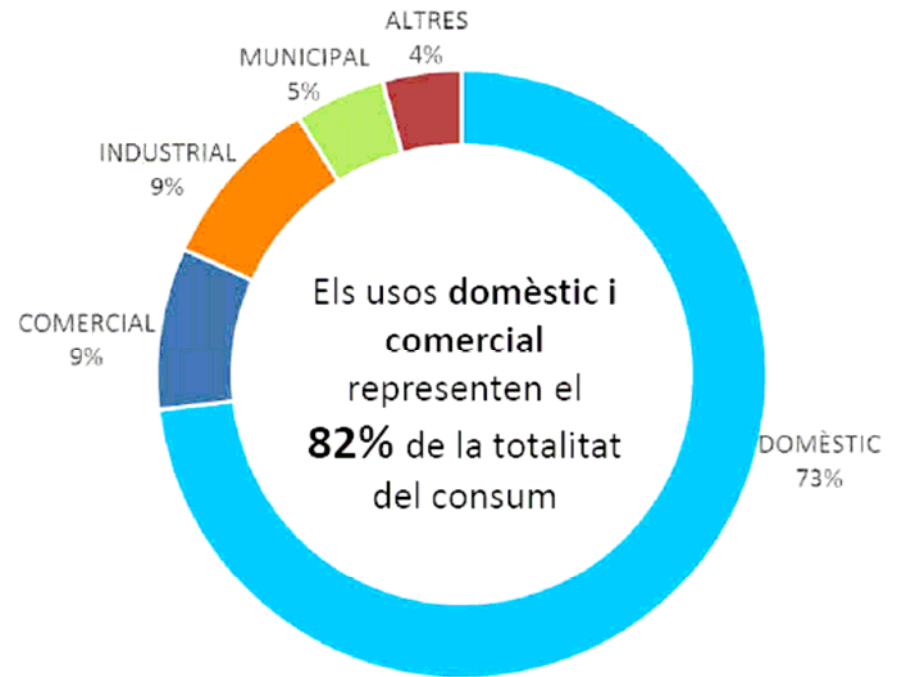
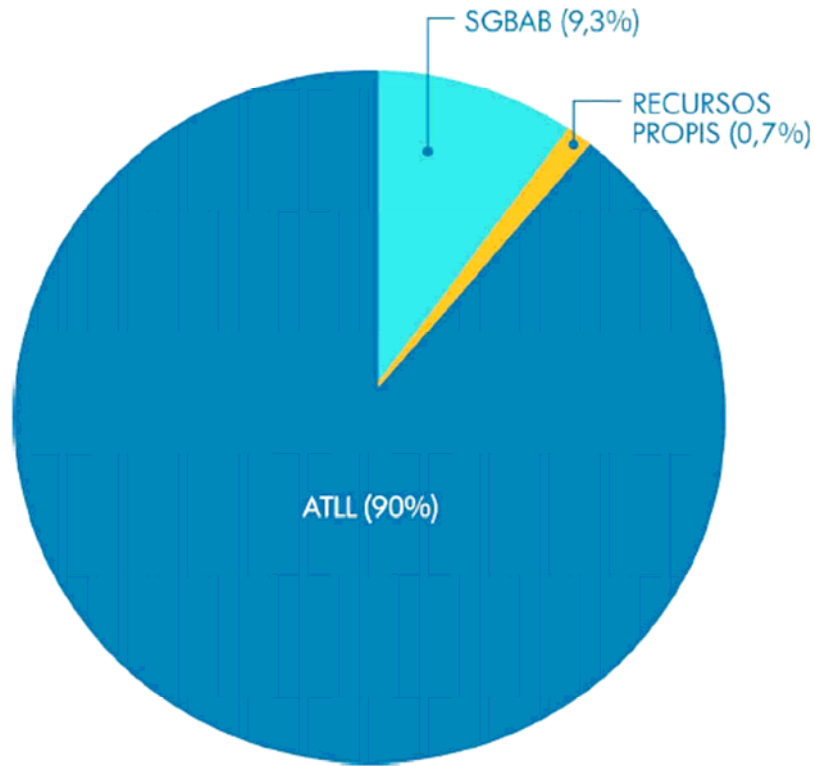
Construït entre el 2002 i 2004 per:

- Afavorir la recàrrega de l'aquífer
- Assegurar el manteniment d'un cabal superficial mínim
- Afavorir els processos naturals de recuperació ecològica del riu
- Millorar la qualitat de les aigües de reg de les zones d'horta

Tres punts de retorn:

1. Sant Oleguer 12.000 m³
2. Molí Torrella 10.000 m³
3. Torrent de col·lobrers 8.000 m³

ABASTAMENT SABADELL



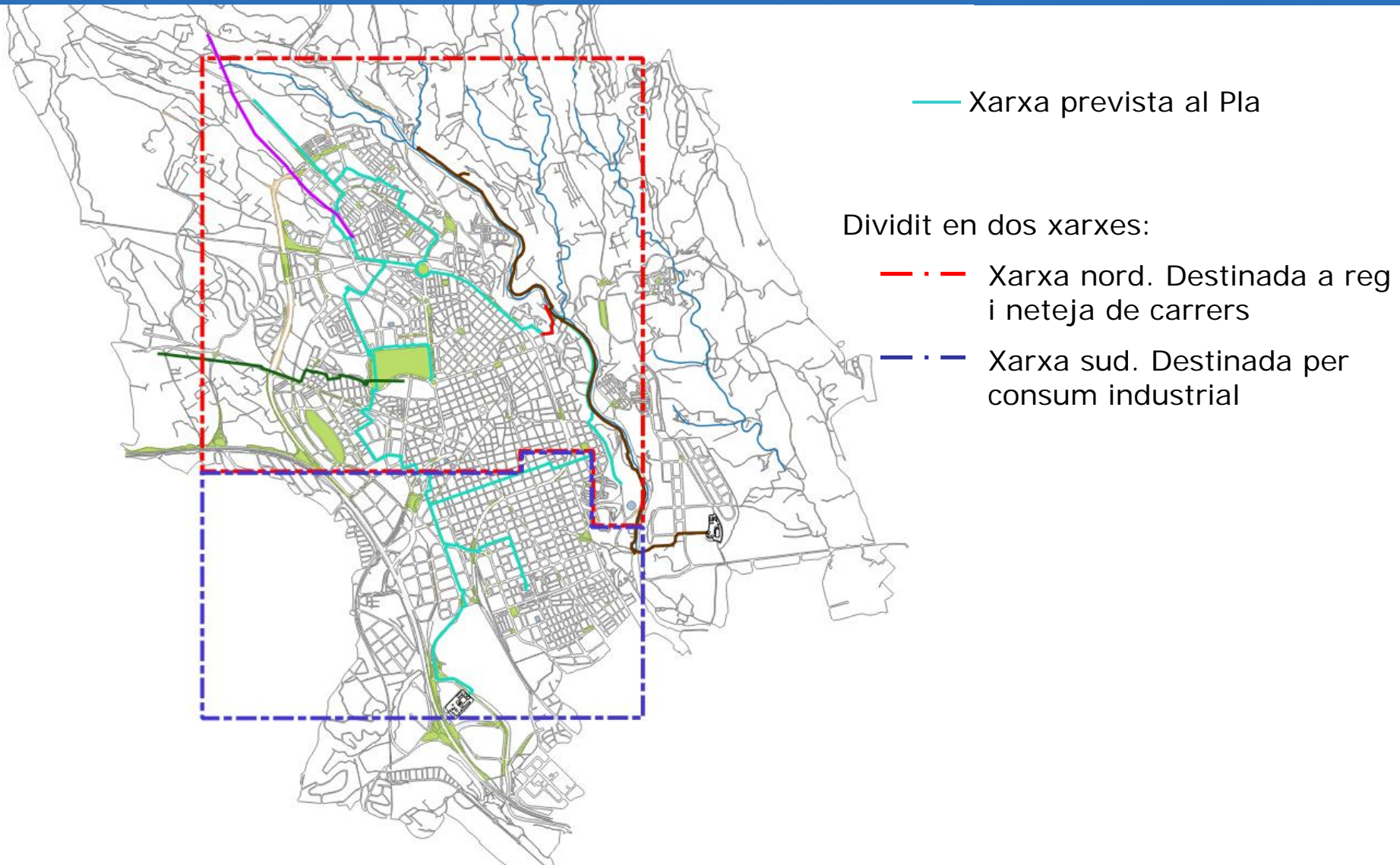
PLA DIRECTOR D'UTILITZACIÓ EXTERNES A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE 2004

Aprovat per ple el 27.10.2004

Els objectius del Pla aprovat van ser:

- *Rebaixar substancialment el consum d'aigua de la xarxa potable.* La substitució d'aigües de la xarxa d'aigua potable per aigües externes a la xarxa i captades prop dels punts de consum aconseguint un efecte de reciclatge i per tant d'estalvi d'aigua.
- *Possibilitar l'ús d'aigües externes a la xarxa potable pels següents usos:*
 - Reg de zones verdes.
 - Neteja de carrers.
 - Usos industrials.

PLA DIRECTOR D'UTILITZACIÓ EXTERNES A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE 2004



A decorative horizontal bar at the top of the slide, featuring a blue gradient with a wavy, water-like surface effect and some bubbles.

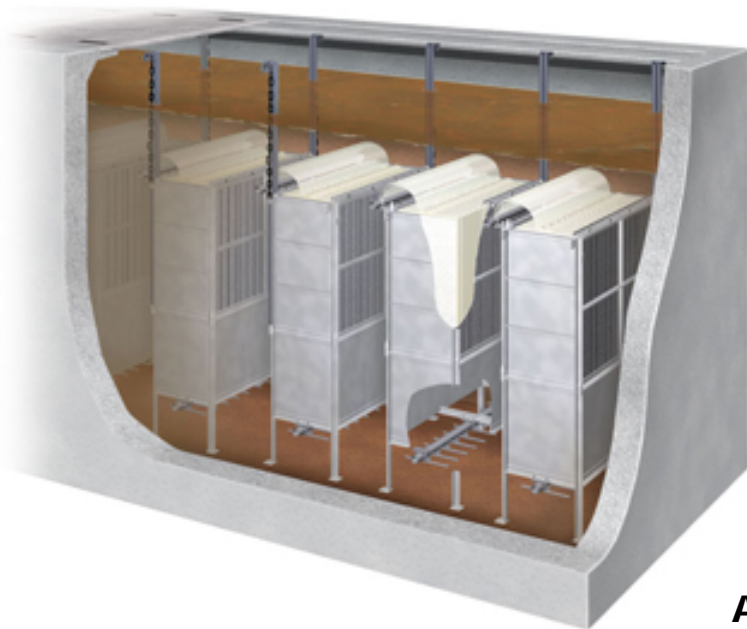
SEQUERA 2007 - 2008

La sequera dels anys 2007 – 2008 va permetre:

- Ampliar el cabal extret de les mines i preparar-les per, en cas de necessitat, introduir l'aigua a la xarxa d'aigua potable. Fet que va provocar la possibilitat d'omplir 3 piscines municipals amb aigua de mina.
- Recuperació de 2 pous en desús, Can Feu i Ca n'Armengol i instal·lació de tractaments per introduir-los a la xarxa de potable

AMPLIACIÓ EDAR RIU SEC

L'any 2008 l'ACA aprova l'ampliació de l'EDAR Riu Sec amb la instal·lació d'un sistema terciari de tractament amb Bioreactors de membrana.



Els objectius de l'ampliació són que els valors de sortida de planta siguin:

DBO5 25 mg/l

MES 35 mg/l

N_{TOTAL} 10 mg/l

P_{TOTAL} 1 mg/l

A més l'aigua de sortida del MBR és apta per qualsevol ús de reutilització directa.

Actualment l'ampliació està en fase de posta en marxa. Es preveu que a finals d'aquest any estigui a ple funcionament

ZONA HUMIDA DE TRACTAMENT TERCIARI DE SANT VICENÇ DE JONQUERES



REGLAMENT DEL SERVEI MUNICIPAL DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA DE SABADELL

Aprovat l'Any 2013.

- **Títol Primer.** El subministrament d'aigua de consum humà.
- **Títol Segon.** Subministrament d'aigua no apta pel consum humà.
- **Títol Tercer.** La tarifa del servei de subministrament d'aigua.
- **Títol Quart.** Inspecció, règim sancionador i reclamacions

REGLAMENT DEL SERVEI MUNICIPAL DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA DE SABADELL

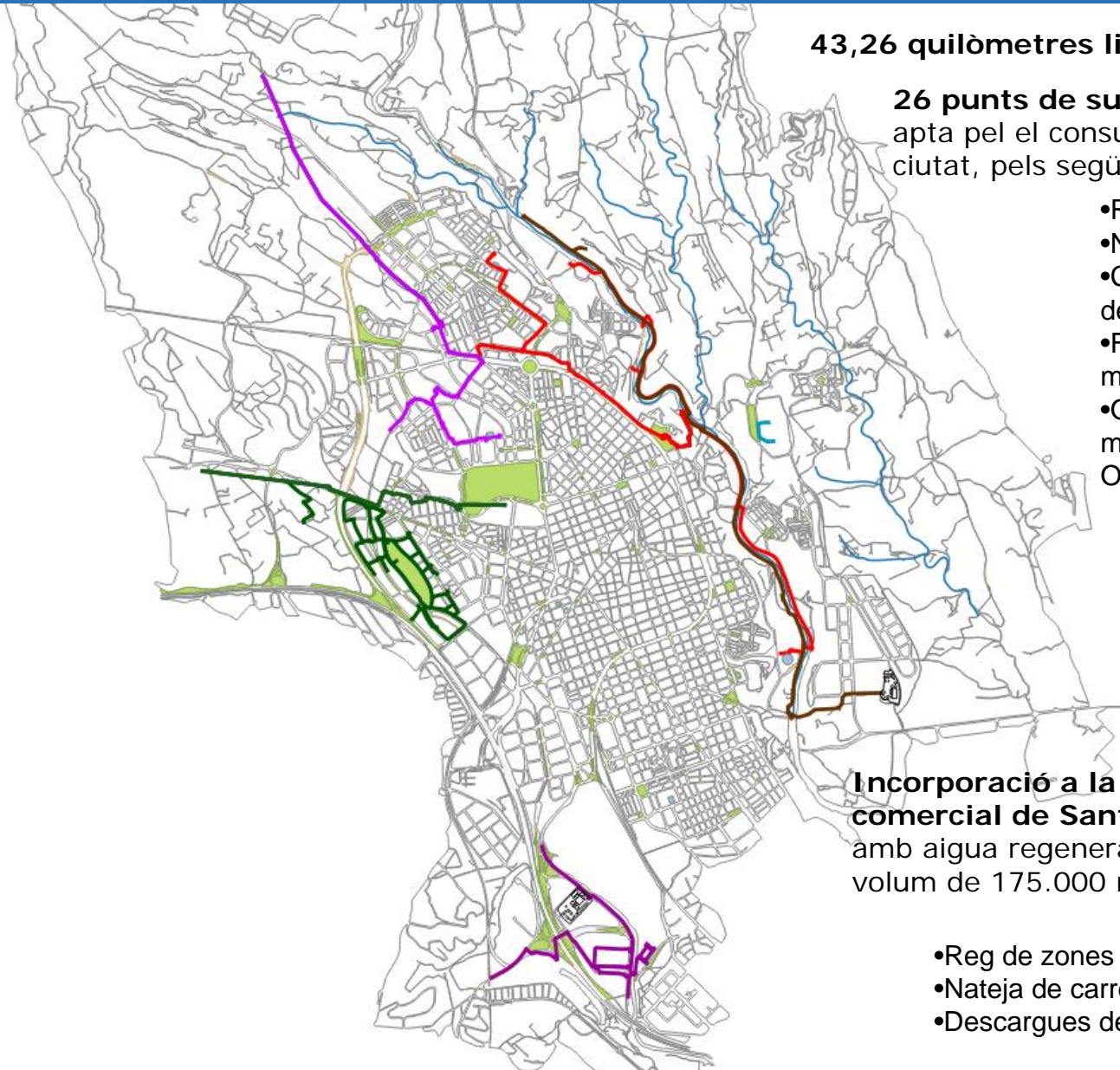
Art. 63. Objecte, àmbit i règim jurídic del servei.

- És objecte d'aquest títol l'**ordenació del servei públic de subministrament d'aigua no apta per al consum humà**, en l'àmbit del terme municipal de Sabadell.
- L'aigua amb la que es prestarà aquest servei serà procedent de captacions no aptes per a usos de consum humà i d'aigües tractades a les estacions depuradores d'aigües residuals i degudament regenerades.
- És d'aplicació el Reial Decret 1620/2007, de 7 desembre, pel qual s'estableix el règim jurídic de la reutilització de les aigües depurades o normativa que la substitueixi.

Art. 97. Usos de l'aigua no apta para el consum humà.

1. *Les aigües del servei públic de subministrament d'aigua no apta per al consum humà es podran destinar als usos següents:*
 - Neteja de la via pública.
 - Reg de parcs i jardins, públics i privats, i usos agrícoles.
 - Usos industrials.
 - Usos domèstics.
 - Altres usos, a sol·licitud dels interessats, previ informe favorable de la entitat subministradora i autorització de l'Ajuntament.
2. *Les aigües del servei públic de subministrament d'aigua no apta per al consum humà no es podran destinar a cap mena d'ús de consum humà*

SITUACIÓ ACTUAL



43,26 quilòmetres lineals de xarxa de distribució

26 punts de subministrament d'aigua no apta pel el consum humà distribuïts per tota la ciutat, pels següents usos:

- Reg de zones verdes.
- Nateja de carres.
- Carga de camions cuba (per obres de urbanització)
- Funcionament de la tuneladora del metro de Sabadell.
- Omplerta i reg de piscinas municipals: la Bassa, ca n'Oriac y Olímpia

Incorporació a la xarxa del parc industrial i comercial de Sant Pau de Riu Sec, alimentada amb aigua regenerada procedent de l'EDAR, amb un volum de 175.000 m³/any, pels següents usos:

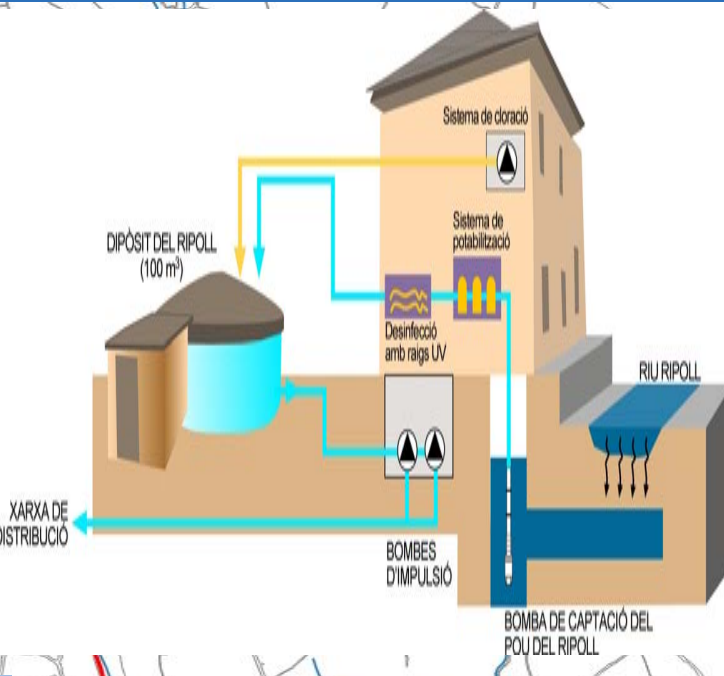
- Reg de zones verdes públiques i privades.
- Nateja de carres.
- Descargues de sanitàries.

Situació actual

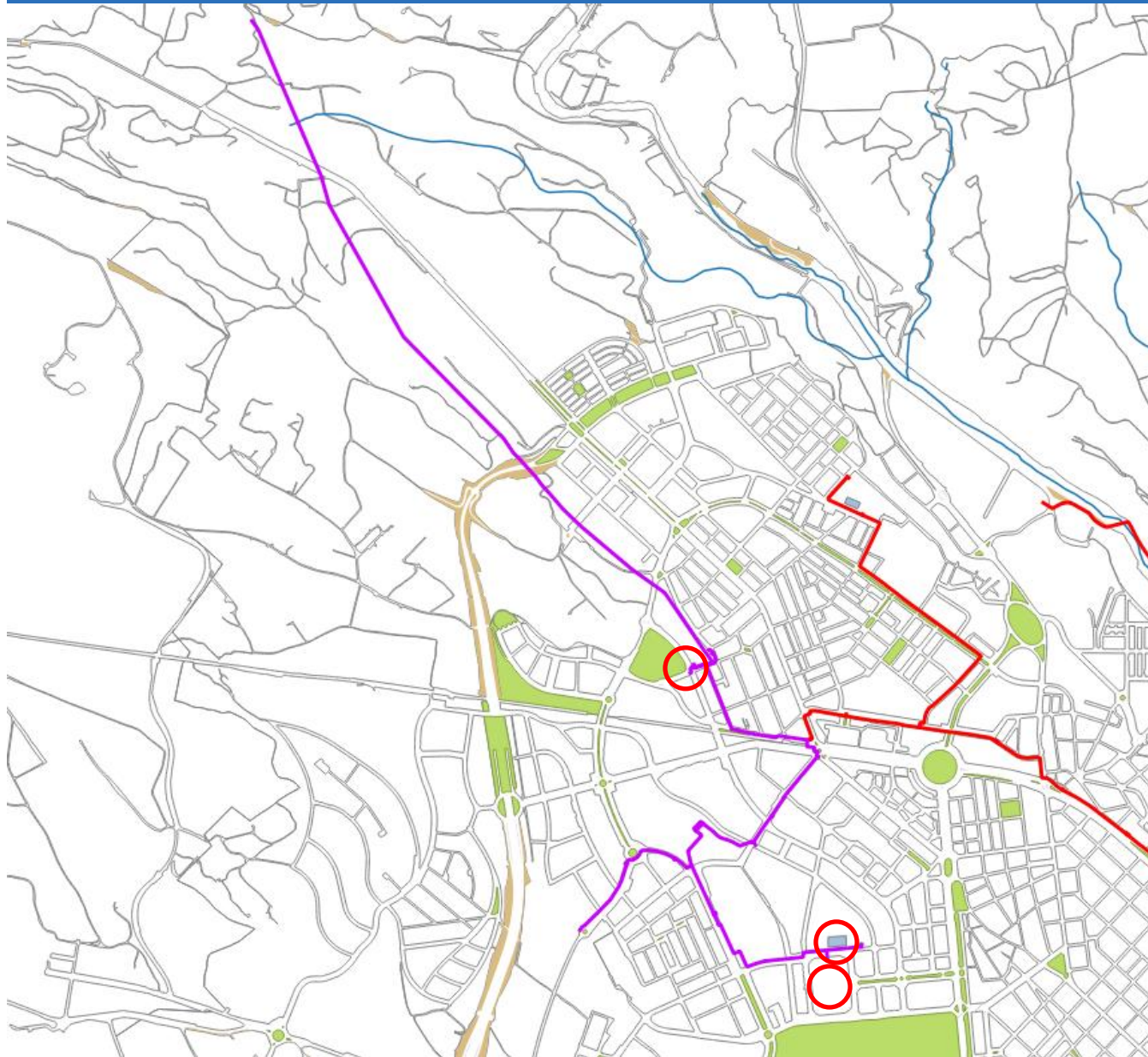
Resum dels recursos disponibles

Procedència	Volum
EDAR Riu Sec	9,21 Hm ³ / any
Mina i Pou Ripoll	0,5 Hm ³ / any
Mina Ribatallada	0,15 Hm ³ / any
Mina Marí Vinyals	0,12 Hm ³ / any
Pou del Parc Catalunya	0,07 Hm ³ / any
Pou de Can Feu	0,09 Hm ³ / any
Pou de Ca n'Armengol	0,13 Hm ³ / any
Total	10,27 Hm³ / any

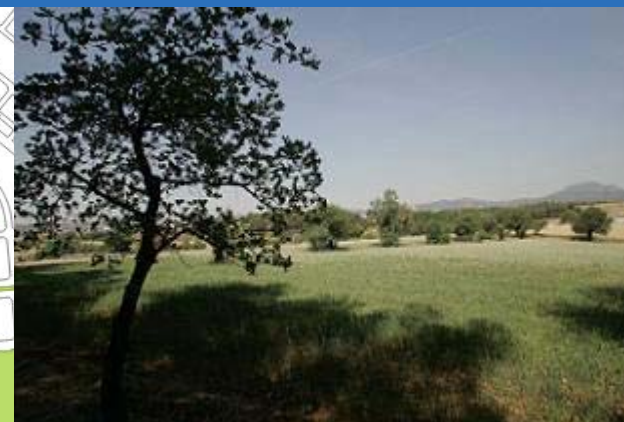
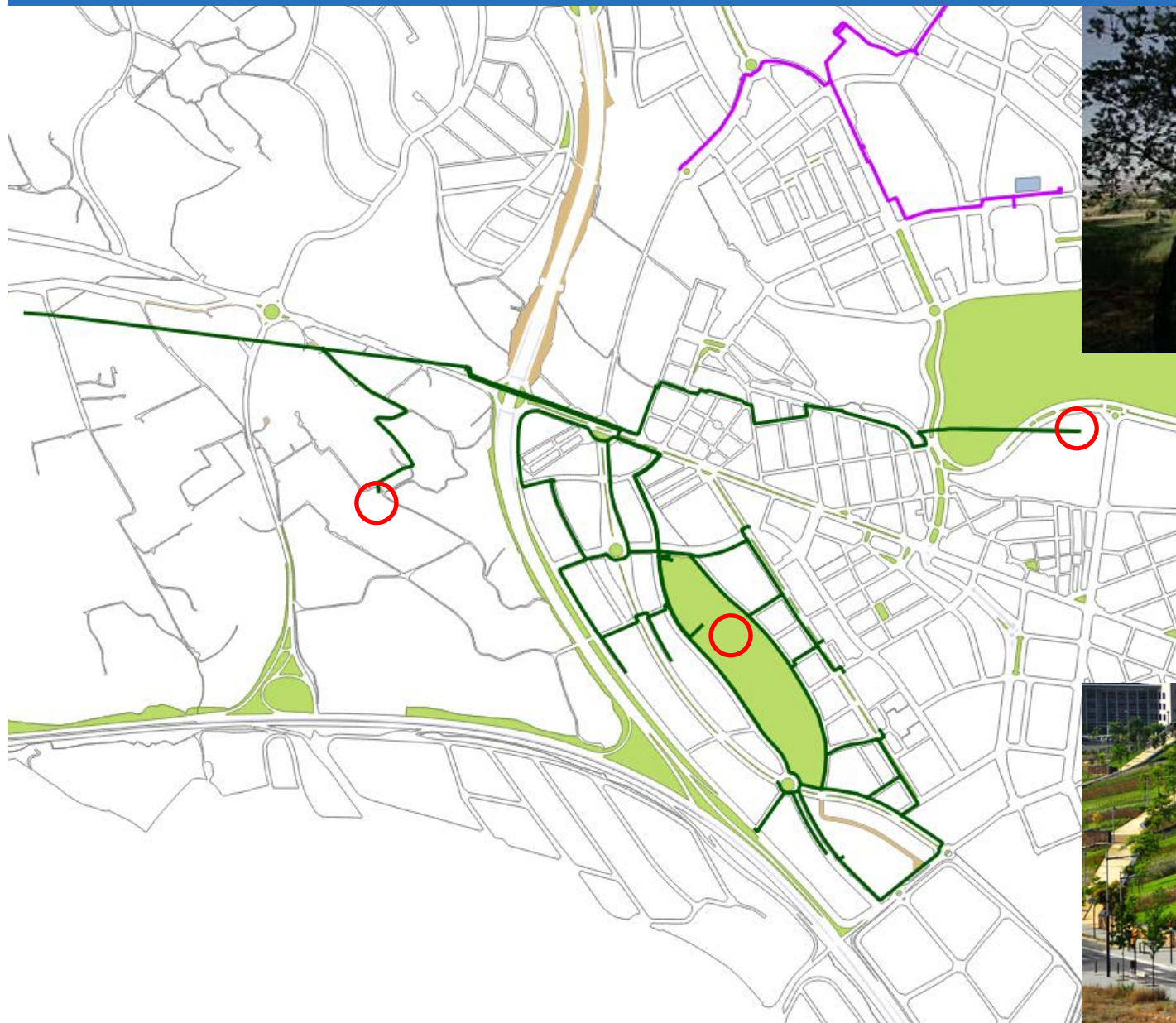
SITUACIÓ ACTUAL (Mina i pou ripoll)



SITUACIÓ ACTUAL (Mina ribatallada)



SITUACIÓ ACTUAL (Mina marí vinyals)



SITUACIÓ ACTUAL (Mina marí vinyals)



SITUACIÓ ACTUAL (Pou de ca n'armengol)

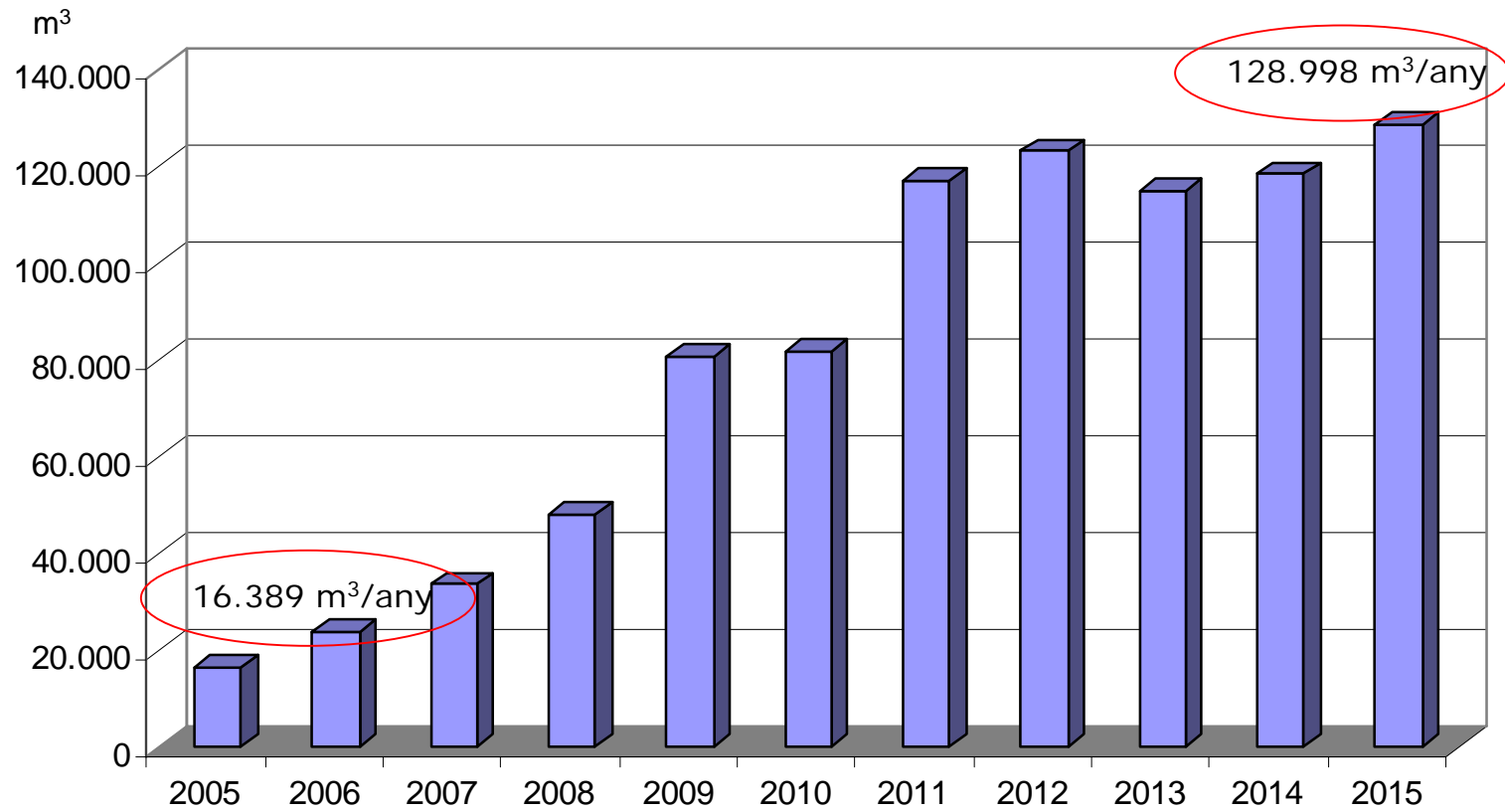


SITUACIÓ ACTUAL (Pou del parc catalunya)

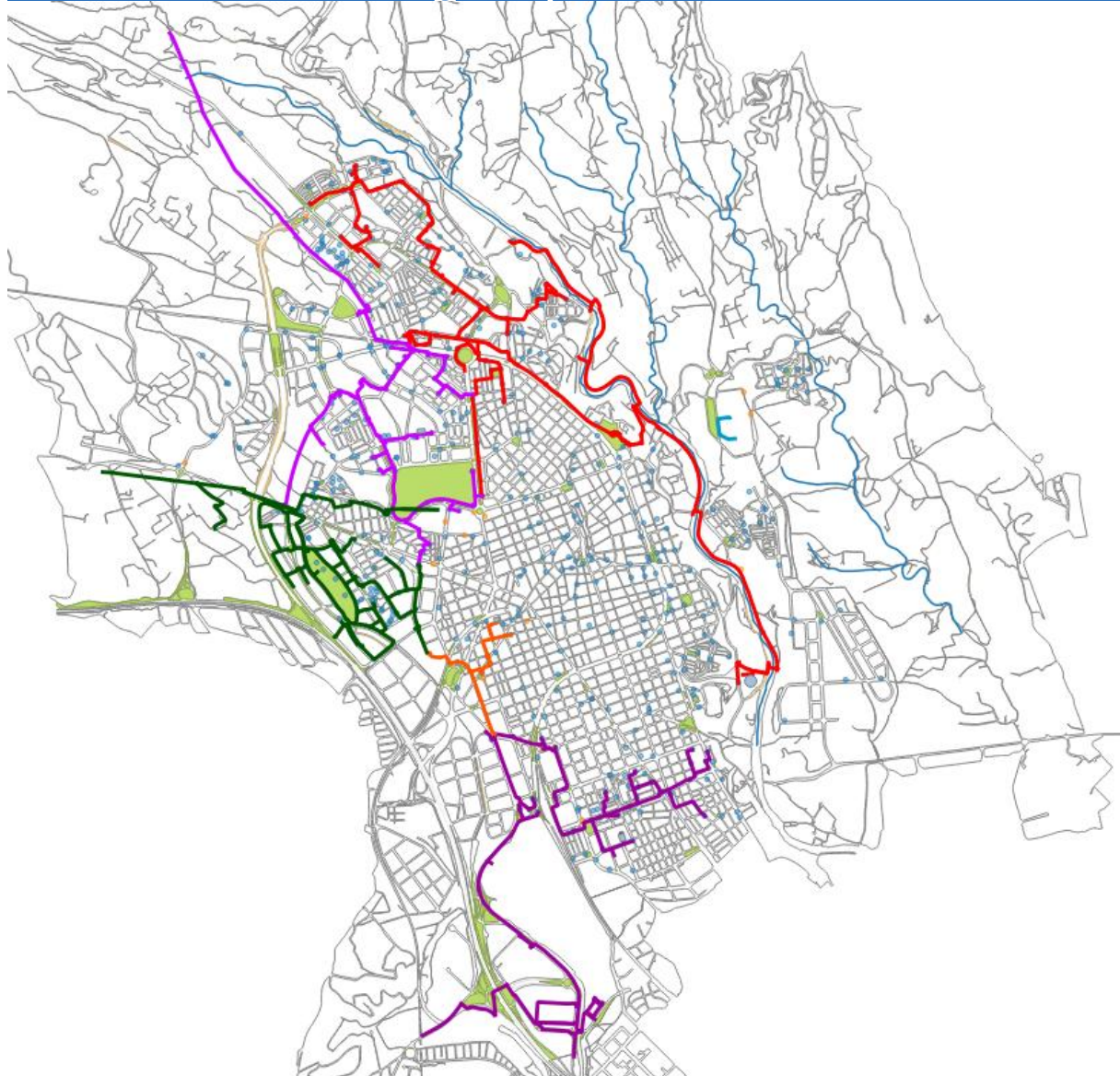


Situació actual

Evolució de consum s'aigua no apta



Pla Director d'utilització d'aigües externes a la xarxa de distribució d'aigua potable de Sabadell 2014 – 2024



Es van identificar tots els punts de reg municipal i quantificar

Es van identificar els grans consumidors privats

Ampliació xarxa ripoll

Ampliació xarxa ribatallada

Ampliació xarxa marí

Ampliació xarxa riu sec

Xarxa del pou de Can Feu

Pla Director d'utilització d'aigües externes a la xarxa de distribució d'aigua potable de Sabadell 2014 – 2024

• ESTAT FINAL DE LA XARXA

	2014	2024
Longitud (K.l)	43,26	67,57
Consum (m ³ /any)	118.614	359.884

- El consum d'aigua no apta suposarà un 3% del total.
- Totes les piscines municipals seran omplertes amb aigua no apta pel consum tractada
- Tots els camps de futbol, excepte 1, seran regats amb aigua no apta pel consum.
- El 89 % de les zones verdes seran regades amb aigua no apta pel consum.
- Hi hauran 7 hidrants de càrrega d'aigua no apta pel consum per a neteja de carrers que facilitaran les rutes dels camions.
- La xarxa està dissenyada per poder-hi connectar alguns dels grans consumidors d'aigua privats
- Interconnexió de xarxes per suplir sequeres de mines i pous

Moltes Gràcies per l'atenció



Àrea de Territori i Sostenibilitat

Servei de Sostenibilitat i Gestió d'Ecosistemes

Cicle de l'Aigua