



gener 2014

Informe Ambiental

ÍNDEX

1. Justificació de l'informe ambiental

- 1.1 Normativa de referència i contingut de l'informe ambiental
- 1.2 El marc urbanístic

2. Determinació dels requeriments ambientals significatius

- 2.1 Descripció de l'àmbit
- 2.2 Permeabilitat urbana: espais verds i camins públics
- 2.3 Geologia i relleu
- 2.4 Usos i cobertes del sòl
- 2.5 L'ambient atmosfèric, la contaminació acústica i lluminosa
- 2.6 Cicle de l'aigua
- 2.7 Gestió de residus i sòls potencialment contaminats
- 2.8 Hàbitats i connectivitat
- 2.9 Objectius i altres mesures de protecció ambiental previstes en el POUM i el PTMB

3. Descripció i justificació de l'ordenació proposada

- 3.1. Síntesi del pla: objectius
- 3.2. Alternatives considerades i justificació de l'alternativa seleccionada
- 3.3. Descripció ambiental del pla segons l'alternativa d'ordenació seleccionada

4. Identificació i avaluació dels probables efectes significatius

- 4.1 Risc d'inundabilitat
- 4.2 Permeabilitat (espais verds, camins públics)
- 4.3. Ambient atmosfèric, contaminació acústica, llumínica, electromagnètica
 - 4.3.1 Ambient atmosfèric
 - 4.3.2 Contaminació acústica

5. Mesures previstes per al foment de la preservació i la millora del medi ambient

6. Formulació de mesures correctores específiques

7. Avaluació global del pla i justificació del compliment dels objectius ambientals establerts

7.1. Verificació i justificació de la congruència del pla

7.2. Avaluació global del pla

8. Mesures de seguiment

9. Síntesi

10. Plànols:

1. Situació
2. Emplaçament
3. Ortoimatge
4. Usos del sòl
5. Geologia
6. Creixement de la ciutat
7. Evolució dels usos del sòl

1. Justificació de l'informe ambiental

1.1 Normativa de referència i contingut de l'informe ambiental

La normativa de referència és el Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme. Segons l'art. 100 d'aquest reglament, l'informe ambiental en les figures de planejament urbanístic derivat te per objecte l'anàlisi dels aspectes ambientals que puguin ser rellevants en l'establiment de l'ordenació i ha de contenir les següents previsions en tot allò que sigui necessari d'acord amb l'abast de les determinacions del pla:

- a) La identificació dels requeriments ambientals significatius en el sector de planejament, el què inclou la descripció dels aspectes i elements ambientalment rellevants del sector, la descripció dels objectius i les altres mesures de protecció ambiental previstes pel pla d'ordenació urbanística municipal, la definició dels objectius i criteris ambientals adoptats per a la redacció del pla.
- b) La descripció i justificació ambiental de l'ordenació proposada amb expressió de les seves determinacions amb repercussions significatives sobre el medi ambient; la determinació de les mesures adoptades per al foment de l'eficiència energètica, l'estalvi de recursos i la millora del medi ambient en general.
- c) La identificació i avaluació dels probables efectes significatius de l'ordenació detallada proposada sobre els diferents aspectes ambientals.
- d) L'avaluació global del pla i la justificació del compliment dels objectius ambientals establerts.
- e) Si s'escau, la descripció de les mesures de seguiment i supervisió previstes.

1.2 El marc urbanístic

La proposta de la Modificació puntual pren com a punt de partida principal el desenvolupament del sector de sòl urbà no consolidat del carrer de la Rioja, clau PM-RIO99, amb la proposta d'una ordenació urbanística que permeti assolir els objectius fixats pel POUM, junt amb la incorporació al sector de desenvolupament d'una peça de terreny (Subàmbit 2) de titularitat privada, que es necessari obtenir conforme l'article 108 del Decret legislatiu 1/2005 de 26 de juliol pel que s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme, en compliment de la Sentència núm. 863 de 29-11-2013 del Tribunal Superior de Justícia de Catalunya. La seva obtenció d'acord amb l'apartat 5è de l'esmentat precepte legal permetrà consolidar la titularitat pública dels espais lliures dins de

l'àmbit de sol urbà d'aquest indret d'espais lliure del Camp del Roure i fer possible la seva reordenació i manteniment de forma conjunta amb els terrenys que l'envolten que pertanyen a la titularitat municipal, entre el Camp del Roure i el Camp de l'estació.

Aquest plantejament fa necessari la definició d'una Modificació puntual del POUM amb una proposta d'ordenació que mantingui els objectius de reordenació urbanístics fixats pel POUM en l'àmbit del carrer de la Rioja recollint l'increment de l'edificabilitat i d'alçada màxima dels nous àmbits d'aprofitament que compensi les cessions per al sistema d'espais lliures dels terrenys del subàmbit 2 del camp del Roure i es puguin mantenir els mateixos drets reparcel·latoris dels actuals propietaris del subàmbit 1 del carrer de la Rioja.

2. Descripció dels requeriments ambientals significatius

2.1.Descripció de l'àmbit

L'àmbit de la modificació puntual del POUM és físicament discontinu:

Subàmbit 1: carrer Rioja, Torressana:

Aquest subàmbit de sòl urbà no consolidat, inclòs actualment en la fitxa del POUM PM-RIO099, està conformat a nord pel carrer Santiago de Compostel·la, a est pel Camí dels Monjos, que limita amb la paret perimetral del cementiri, a sud pel carrer Rioja, i a oest pel Carrer de Pamplona.



L'àmbit té un pendent suau en sentit nord-oest, essent el punt més alt l'extrem nord-est de l'àmbit (cota 284,47m) i el més baix, l'extrem sud-oest (cota 265,22m).

Tant els carrers perimetrals com els que atravessen l'àmbit en sentit nord-sud, carrers d'Astúries i de Baracaldo, estan urbanitzats i disposen de tots els serveis.

El camí dels monjos entre la Carretera de Montcada i el carrer de Santiago de Compostel·la, ha estat recentment urbanitzat, amb el Plan de Inversión Local 2009. Actualment es troba tancat al trànsit rodat, i es permet l'accés als veïns amb pilones amb clau.

L'àmbit queda conformat doncs, per tres illes rectangulars dins el sòl urbà en un àmbit consolidat, on només queda pendent el desenvolupament d'aquest sector.

L'illa compresa entre els carrers de Santiago de Compostel·la, Astúries, Rioja i Pamplona, té en la seva meitat oest les instal·lacions esportives municipals tancades a l'aire lliure de la Zona Esportiva de Can Vilardell, on hi ha taules de pingpong, pistes de petanca, futbol i bàsquet, vestidors i lavabos.



Pista de futbol de la Zona Esportiva Vilardell



Pista de pingpong de la Zona Esportiva Vilardell
La meitat est de l'illa resta sense urbanitzar.



Meitat est de l'illa

L'illa central, delimitada pels carrers Santiago de Compostel·la, Baracaldo, Rioja i Astúries està lliure d'edificacions.



*Illa neta, sense vegetació ni edificacions
Al fons, els darreres de les edificacions amb front al Camí dels Monjos.*



Cantonada Rioja amb Baracaldo, edificacions fora d'ordenació

A l'àmbit hi ha actualment quatre edificacions residencials unifamiliars, habitades, entre els números 59 al 63 del Camí dels Monjos.



Camí dels monjos amb les edificacions residencials a l'esquerra.

Finalment, a l'extrem est del carrer Santiago de Compostel·la hi ha habilitada una zona d'aparcament, amb una mitjana central, on els cotxes aparquen en bateria.



Subàmbit 2. carrer Joaquim Vayreda, 40 i 50:

El carrer Joaquim Vayreda 40 i 50, al barri de La Grípià, ben bé al límit amb el sòl no urbanitzable, existeixen dues parcel·les a cavall entre el sòl urbà i el sòl no urbanitzable, de titularitat privada.

La porció d'aquestes parcel·les que es troba en sòl urbà té la qualificació urbanística de parc urbà de contacte del sistema d'espais lliures, clau P.6.

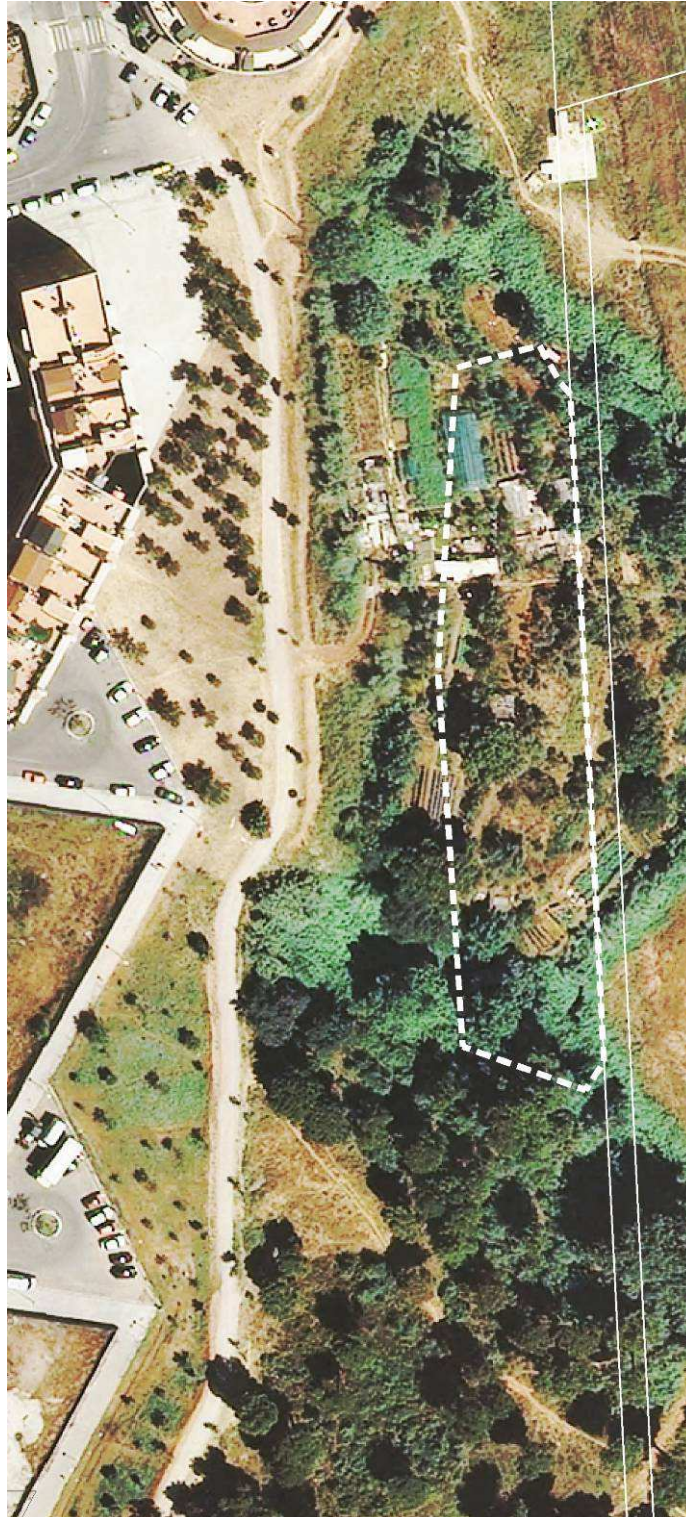


Foto aèria de l'àmbit del carrer Joaquim Vayreda, 40 i 50



Vista des del Torrent de la Grípià del carrer Joaquim Vayreda, 40 i 50



2.2 Permeabilitat urbana: espais verds i camins públics

2.3 Geologia i relleu

El sector no està inclòs en l'Inventari d'Espais d'Interès Geològic de Catalunya, elaborat pel Departament de Medi Ambient i Habitatge l'any 2006.

A l'àmbit d'estudi les alçades oscil·len entre els 201 i els 236 metres s.n.m. amb un valor promig de 211 m (valors extrets del model digital del terreny, generat a partir de la topografia vectorial 1:5.000 de l'Institut Cartogràfic de Catalunya).



Els pendents són, en general, suaus, amb un pendent mig del 8,4% i quasi bé el 94% del territori que no supera pendents del 20%.

2.4 Usos i cobertes del sòl

L'entorn del subàmbit 1 de la *Modificació Puntual del POUM al sector del carrer Rioja* està constituït eminentment per zones residencials.

Al subàmbit 2 es troba a cavall entre les zones verdes urbanes, zona boscosa i la plana agrícola.



2.5 L'ambient atmosfèric, la contaminació acústica i lluminosa

En relació a l'ambient atmosfèric, el municipi de Terrassa està considerat com a zona de protecció especial de l'ambient atmosfèric per al contaminant diòxid de nitrogen i per les partícules en suspensió superiors a 10 micres, segons el Decret 226/2006, de 23 de maig de 2006 i resolució del Conseller de Territori i Sostenibilitat en data 22 de febrer de 2012.

La caracterització de les partícules denota que els factors que les generen són el transport i determinades indústries.

Atès que d'acord amb l'article 16 de la *Llei 34/2007, de 15 de novembre, de qualitat de l'aire i protecció de l'atmosfera*, els ajuntaments de més de 100.000 habitants han d'elaborar el seu *Pla d'actuació de la millora per la qualitat de l'aire*, s'està procedint a la redacció del *Pla d'Acció per a la Millora de la Qualitat de l'Aire (PAMQA)* municipal que té prevista la seva finalització i aprovació pel primer trimestre de 2014.

Els carrers que delimiten o travessen l'àmbit del subàmbit 1 de la modificació puntual del POUM són carrers que actualment ja estan oberts al trànsit viari. En el Mapa estratègic de soroll de Terrassa, aprovat el Ple de 29/11/2007, ja es disposa d'informació sobre la seva qualificació acústica i nivell sonor.

Tots els carrers que delimiten o travessen aquest subàmbit 1 estan qualificats com a zona de sensibilitat acústica alta. Els nivells sonors existents compleixen amb els valors límit establerts per la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.

Carrer	Zona de sensibilitat acústica	Soroll diürn, Ld	Soroll nocturn, Ln
Astúries	A, Alta	60,0 dB(A)	44,8 dB(A)
Santiago de Compostela	A, Alta	56,0 dB(A)	44,8 dB(A)
Camí dels Monjos	A, Alta	56,0 dB(A)	44,8 dB(A)
De La Rioja	A, Alta	56,0 dB(A)	44,8 dB(A)
Pamplona	A, Alta	56,0 dB(A)	44,8 dB(A)
Baracaldo	A, Alta	56,0 dB(A)	44,8 dB(A)

El mapa estratègic de soroll de Terrassa està en revisió. La qualificació de les zones de sensibilitat acústica detallades en el mapa de capacitat seran modificades per adaptar-les a les disposicions del Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel que s'aprova el reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i se n'adapten els annexos.

En els treballs preliminars de la revisió del mapa estratègic de soroll es preveu que tot el subàmbit 1 es qualifiqui com a zona A4, de sensibilitat acústica alta amb predomini de sòl d'ús residencial. Aquest canvi de qualificació, imposat pel nou marc normatiu, suposarà a la pràctica el canvi dels valors límit anteriors per uns altres de més laxes per al cas del soroll procedent de les infraestructures viàries existents.

Atès que no existeixen eixos viaris que delimitin total o parcialment el seu perímetre, el subàmbit 2 no disposa de cap mena de qualificació acústica en el Mapa Estratègic de Soroll del 2007, si bé cal tenir en compte que el POUM preveu la creació de la Ronda Est, que sí delimitaria parcialment aquest subàmbit, i que aquesta Ronda, si es fes, tindria qualificació de zona de sensibilitat acústica C, Baixa, amb la consegüent afectació que això suposaria en una part important de la zona. La qualificació urbanística del sòl d'aquest subàmbit 2 és de P6, Parcs urbans de contacte. Com a la resta de parcs i verds urbans de la ciutat, en la revisió del Mapa Estratègic de Soroll no s'hi ha assignat cap qualificació acústica, atès que no s'hi ubicaran usos que requereixin protecció enfront el soroll.

Es preveu que aquesta revisió, acabada durant el darrer trimestre de l'any 2012, sigui validada en el primer trimestre de 2014.

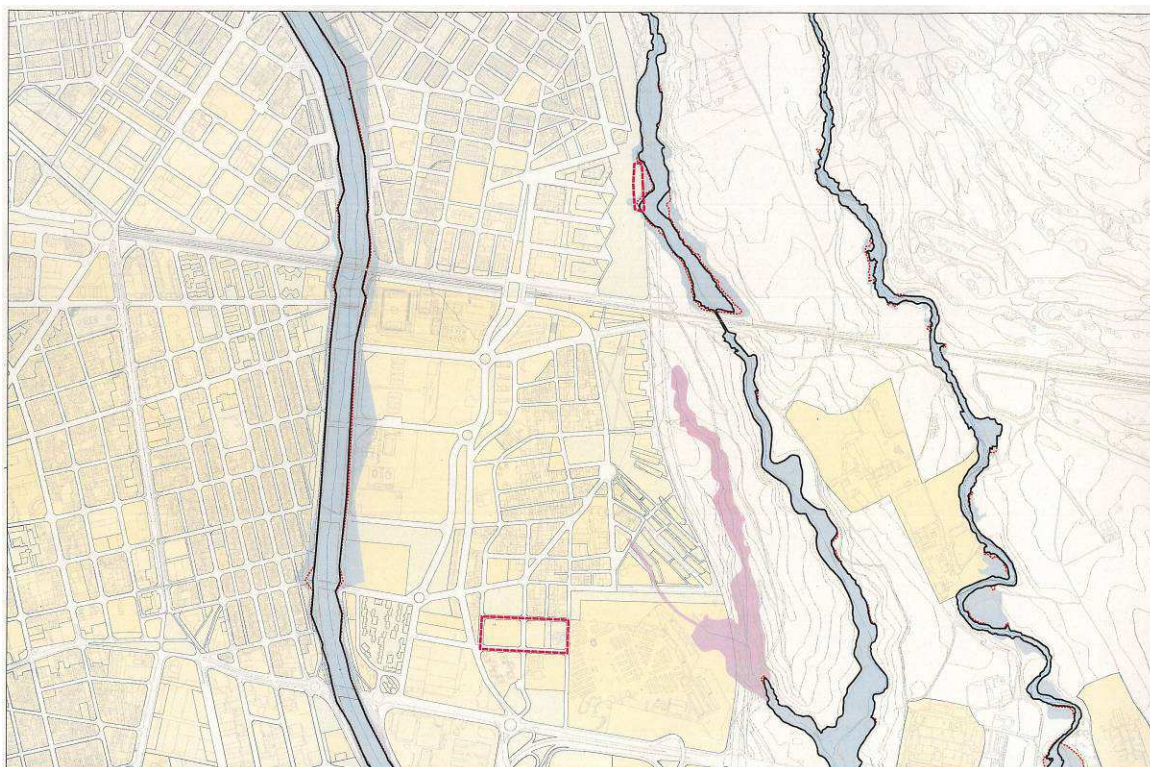
Pel que fa a la contaminació lumínica, el sector es situa en la zona de protecció de la contaminació lluminosa E3, àrees que el planejament urbanístic les qualifica com a sòl urbà o urbanitzable.

2.6 Cicle de l'aigua

2.6.1 Hidrologia superficial i subterrània

Pel que fa als cursos d'aigua superficials propers, el subàmbit 1 es troba delimitat entre el torrent del Vilardell per l'oest i el torrent del Camp del Cementiri per l'est. El torrent del Vilardell neix al carrer Aneto i connecta amb la riera de les Arenes a l'alçada del carrer de l'Aigua (conca del Llobregat) i el torrent del Camp del Cementiri aboca les seves aigües al torrent de la Grípia (conca del Besòs).

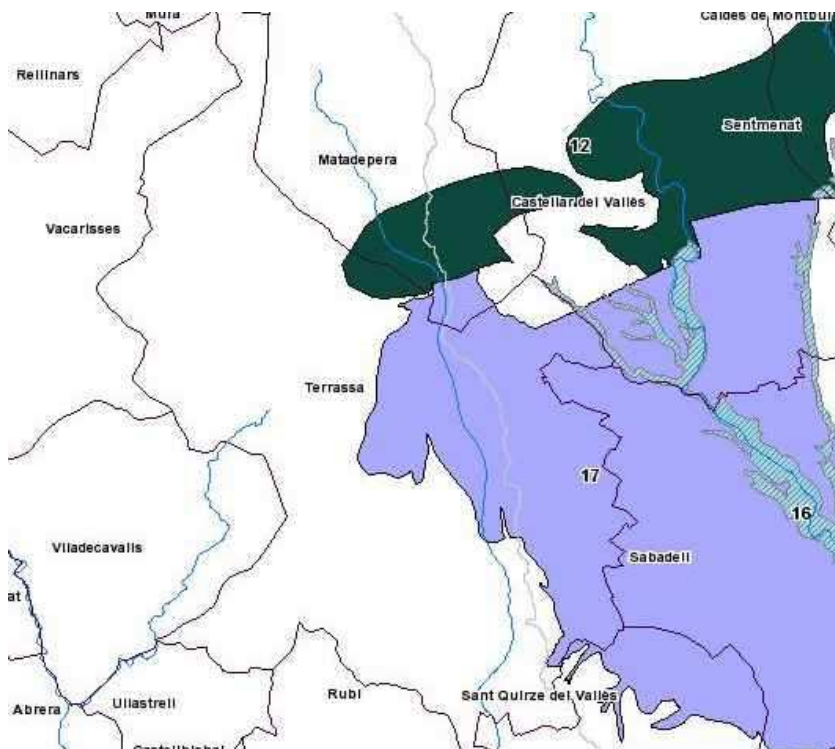
El subàmbit 2 es troba dins la conca del torrent de la Grípia (conca del Besòs), en el seu marge dret. Part de la parcel·la es troba dins la zona inundable en el període de retorn de 100 i 500 anys, segons el pla INUNCAT elaborat per part de l'ACA.



Inundabilitat. Font: INUNCAT

Pel que fa a la hidrologia subterrània, segons els treballs de caracterització de les Masses d'Aigua de Catalunya efectuats per part de l'Agència Catalana de l'Aigua d'acord amb la Directiva Marc de l'Aigua, en el municipi de Terrassa es troba sobre la massa 17 (detrític neogen i quaternari de Terrassa). En aquesta massa d'aigua no es disposa de punts de control de la qualitat química.

L'aqüífer no està protegit pel Decret 328/1988, d'11 d'octubre, pel qual s'estableixen normes de protecció i addicionals en matèria de procediment en relació amb diversos aquífers de Catalunya. Tampoc es constata cap zona humida rellevant ni ecosistema terrestre relacionat amb aquesta massa d'aigua subterrània.



Ubicació de la massa d'aigua 17 Font: Agència Catalana de l'Aigua 2005

2.6.2 Abastament

El subministrament d'aigua potable al municipi de Terrassa es realitza a través de la concessionària Mina Pública d'Aigües de Terrassa. La dotació de cabal anual disponible és de:

Cabals disponibles	m ³ /any
Concessions Aj. Terrassa	20.440.000

Concessions MPAT	1.374.082
Volums anuals disponibles (VADs) ATLL	9.693.471
TOTAL CABALS	31.507.553

El subàmbit 1 és una illa urbana no consolidada, envoltada de teixits residencials, amb carrers urbanitzats i dotat de xarxa del servei d'abastament d'aigua. La xarxa actual només haurà de ser ampliada per portar l'aigua des de les conduccions existents fins als nous punts de consum resultat de la implantació dels nous usos.

El subàmbit 2 es troba al límit amb el sòl no urbanitzable, existeixen dues parcel·les a cavall entre el sòl urbà i el sòl no urbanitzable, entre zones verdes urbanes, zona boscosa i la plana agrícola. En el cas que fos necessari dotar d'aigua per al reg la zona verda urbana, al carrer de Joaquim Vayreda hi ha xarxa d'abastament d'aigua, per tant s'hauria de realitzar una escomesa des d'aquest carrer.

Per altra banda, consultat el registre d'Aigües de l'Agència Catalana de l'Aigua, no es té constància de l'existència de cap font de subministrament d'aigua pròpia (pou, mina, etc.) en aquest àmbit.

2.6.3 Sanejament

Pel que fa al sanejament, el municipi disposa d'una depuradora en servei, gestionada per l'ACA, amb un grau de saturació del 65% i un cabal anual de 15 hm³ segons dades del 2011.

La xarxa de clavegueram existent al subàmbit 1 és unitària i es connecta al col·lector-interceptor que discorre pel marge esquerra de la Riera de les Arenes i que condueix les aigües residuals a l'EDAR de Terrassa.

Dins el subàmbit 2 hi ha un col·lector soterrat, actualment en desús, que va ser utilitzat l'any 2006 per a la derivació provisional de les aigües residuals recollides al capdavant del carrer Montsià (on actualment hi ha una estació de bombament), fins a l'estació de bombament d'aigües residuals existent a l'alçada del c. Amposta. En aquest subàmbit no està previst que es generin aigües residuals.

2.7 Gestió de residus i sòls potencialment contaminats

2.7.1 Gestió de residus

La marginalitat d'aquest espai propicia l'aparició de punts d'abocament de residus incontrolats en diferents emplaçaments, tal com mostra les fotografies següents:

Els residus municipals generats per les activitats i els habitatges existents són gestionats mitjançant el servei municipal de recollida de residus que realitza l'empresa ECOEQUIP SAM.

Concretament en el subsector 2 cal destacar la presència d'horta no ordenada tancada perimetralment, on habitualment s'utilitza material de rebuig de la construcció d'edificacions, estructures i tancaments. Sovint s'utilitza fibrociment en les construccions i en la xarxa de reg soterrada. Destacar que el fibrociment és un residu catalogat com a especial i cal gestionar-lo com a tal.

2.7.2 Sòls contaminats

Per tal d'identificar i valorar l'existència dels potencials focus de contaminació que poguessin suposar un risc per a la salut humana o el medi ambient en el sector en el passat. S'ha realitzat un estudi històric de l'emplaçament dels subàmbits 1 i 2. Aquest estudi ha consistit en realitzar la recopilació i consulta de la següent informació documental:

- Imatges aèries del subàmbit 1 d'estudi en diferents anys, que ens mostren l'evolució de l'àmbit d'estudi: 1950, 1958, 1967, 1980, 1992, 1996, 2000, 2002, 2004, 2006, 2007, 2008, 2009 i 2010.
- Imatges aèries del subàmbit 2 d'estudi en diferents anys, que ens mostren l'evolució de l'àmbit d'estudi: 1958, 1996, 1998, 2004, 2007, 2008, 2010 i 2012.
- Llicències d'activitats i d'obres de les darreres dècades a l'àmbit.
- Documentació de l'arxiu municipal

Consultat l'arxiu històric i l'arxiu de llicències d'activitats no s'ha trobat cap llicència que pugui correspondre a aquest cap dels dos subàmbits consultats.

S'ha localitzat una llicència d'obres menors en el subàmbit 1, referent a la zona esportiva de Vilardell i es tracta d'una activitat no inclosa en el catàleg Real Decret 5/2005, de 14 de gener, pel que s'estableix la relació d'activitats potencialment contaminants del sòl i els criteris i estàndards per la declaració de sòls contaminats.

Emplaçaments consultats	Llicències	Tipologia d'activitat	Activitat potencialment contaminants del sòl (annex I del RD 9/05)
Carrer Rioja, del núm. 59 al 99	-	-	-
Carrer Pamplona, 2	ONOB 761/1991	Llicència d'obres menors, de la zona poliesportiva de Viladrell.	NO
Carrer de Compostel·la, 26	-	-	-
Camí dels Monjos, del núm. 57 al 67	-	-	-
Carrer d'Astúries	-	-	-
Carrer de Baracaldo, 10	-	-	-
Carrer Joaquim Vayreda, 40-50	-	-	-

Taula d'emplaçaments consultats

Segons la documentació consultada, en els àmbits d'estudi no hi ha indicis d'activitats potencialment contaminants de sòl en el passat. Recalcar que el subàmbit 2, s'hi ha desenvolupat històricament activitat agrícola i, segons les fotografies aèries de l'àmbit presenta activitat de horta no ordenada.

2.8 Hàbitats i connectivitat

Subàmbit 1: Es tracta d'un espai urbanitzat. No hi ha cap arbre monumental ni s'ha identificat cap espècie o hàbitat protegit.

Subàmbit 2: Es tracta d'un espai on actualment s'hi realitzen usos d'horta, tancat perimetralment. No hi ha cap arbre monumental ni s'ha identificat cap espècie o hàbitat protegit. Es troba en la frontissa entre el sòl urbà i el sòl no urbanitzable i per tan caldrà tenir en compte aquesta funció de contacte en el seu disseny per tal que faciliti la relació entre l'Anella Verda de Terrassa i la trama urbana.



Imatge del creixement de la ciutat

2.9 Objectius i altres mesures de protecció ambiental previstes en el POUM i el PTMB

2.9.1 El Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM)

El POUM té els següents objectius generals en l'àmbit de sostenibilitat i que són d'aplicació en aquest pla:

- a) Preservació de l'entorn i del paisatge
 - Assolir un model de creixement mesurat, compacte i de qualitat.
 - Preservar i integrar el sòl lliure i l'entorn natural. La ciutat es troba a les portes de l'espai natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac i envoltada d'un territori d'alta qualitat paisatgística i biològica, així com una situació central respecte la connexió entre Collserola i el mateix Sant Llorenç.
 - Possibilitar la transició entre la ciutat compacta i el territori natural de l'entorn no urbanitzat, actuant com a un connector més i no com una barrera imposada al creixement de la ciutat.

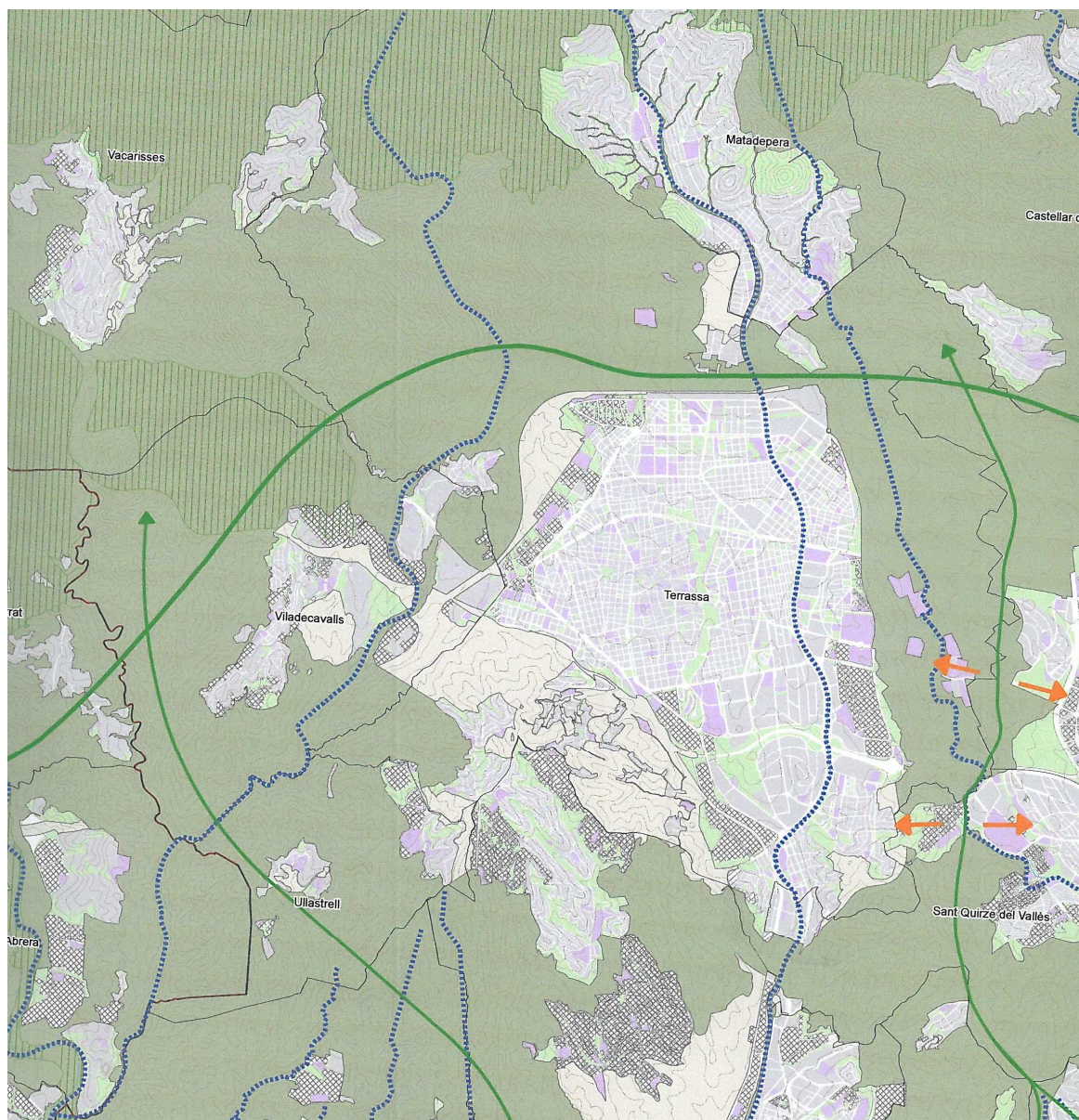
- Incorporar el valor del sòl lliure com un element de millora de la qualitat de vida dels ciutadans i on les zones verdes s'entenguin constituents d'una estructura bàsica fonamental de la definició del nou model urbà.
- b) Accessibilitat i permeabilitat
- Pel que fa a l'autovia orbital, es planteja com a una via al límit de la ciutat, amb una implantació que faciliti la continuïtat dels espais lliures urbans amb els espais lliures territorials situats a la falda del massís de Sant Llorenç.
 - A nivell de camins conserva en la seva integritat l'actual xarxa de camins rurals i els que estan explícitament recorreguts, en els plànols d'ordenació i que formen part del sistema viari.
- c) Els cultius i la matriu territorial
- El POUM també reconeix que la situació dels conreus extensius de secà i les elements florístics i faunístics és la que mereix major atenció.
 - Existeix una voluntat explícita de preservar i recuperar el paisatge agrícola tradicional. Fins i tot, la vocació d'alguns sòls per recuperar aquest paisatge agrícola es traspassa a la nomenclatura de la zonificació del sòl no urbanitzable que queda reflectida en un component de qualificació de zona que s'anomena "àrea de potencial regeneració de l'ecosistema agrícola".

2.9.2 El Pla Territorial Metropolita de Barcelona (PTMB)

El PTMB mostra com el subàmbit 2, situat a frec del sòl no urbanitzable, considerat com d'especial protecció pel seu interès natural i agrari i relativament proper al connector est-oest, que ha de garantir la biodiversitat i es vertebrada dins d'un conjunt d'espais oberts. També estableix com a corredor fluvial la riera de les Arenes.

De forma concreta el títol II Sistema d'Espais Lliures del PTMB explicita que les franges perimetrals de Sòl Urbà ha de jugar el paper d'espai de transició entre la ciutat i el medi rural i han d'actuar com amortidor de la primera sobre el segon. En aquest sentit cal dissenyar amb cura especial els espais verds que facin de contacte (art.2.24.3). Les condicions de les actuacions en els trams urbanitzats dels cursos fluvials es troben recollides igualment en l'art. 2.24.1, on es recull la necessitat de restauració i de revegetació i de l'establiment d'una franja que faci de protecció del corredor fluvial.

Les Directrius del Paisatge establertes pel PTMB confirmen la disposició anterior, assenyalant que el sòl urbà amb cursos d'aigua incorporats ha de localitzar preferentment espais lliures a les seves vores (art.2.2.4). L'art. 2.5. de les Directrius del Paisatge assenjala que les noves trames urbanes d'extensió de les poblacions ha d'establir relacions de continuïtat i harmonia formal amb les trames existents i tenir cura de la imatge dels fronts perifèrics. Així mateix, han de mantenir coherència amb l'estructura paisatgística del seu entorn (topografia, vegetació, traces agroкультурals, etc.).

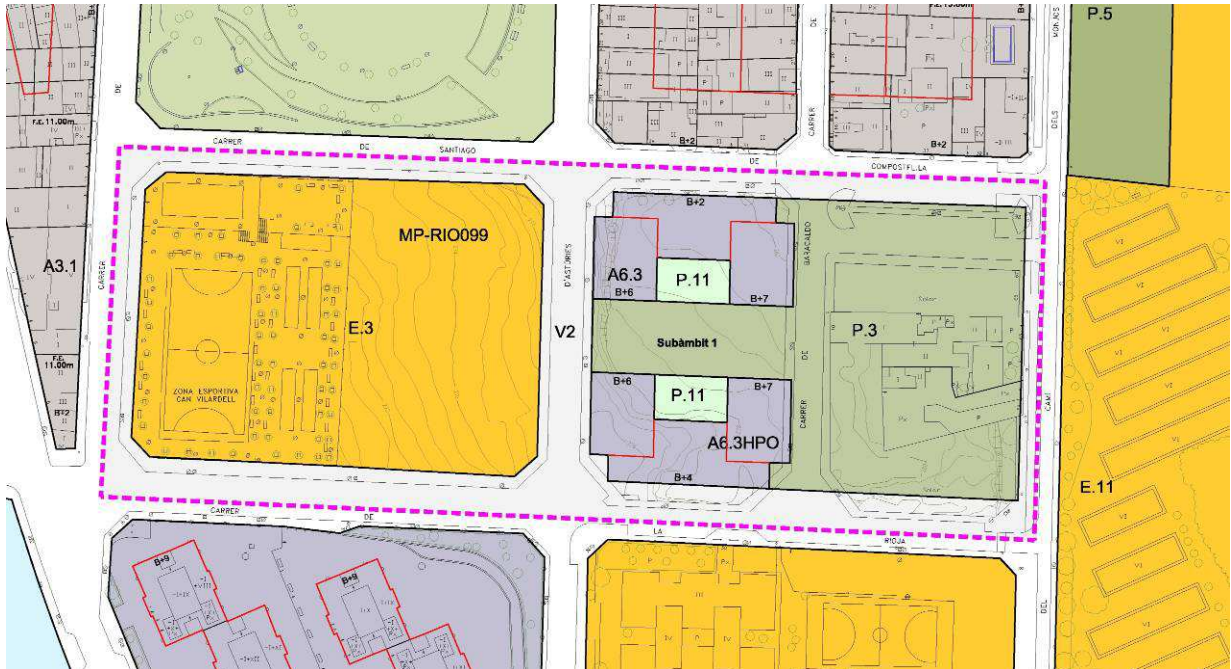


3. Descripció de l'ordenació proposada

3.1. Síntesi del planejament: objectius

La proposta de la Modificació puntual, mantenint els objectius fixats inicialment pel POUM, proposa les següents determinacions d'ordenació:

- Alliberament d'un espai situat a l'oest del Camí dels Monjos, per aplicació de la legislació de policia sanitària mortuòria que estableix un perímetre de 50 metres al voltant dels Cementiri municipal on es prohibeix la construcció d'habitatges, de l'àmbit situat a l'oest del camí dels Monjos, actualment ocupat per 4 habitatges (3 amb accés des del Camí dels Monjos i una des del carrer de Baracaldo). Es proposa la determinació d'uns espais lliures entre el límit del Cementiri i l'àmbit edificable amb una superfície conjunta de 5.005 m2 de nous espais lliures, clau P.3, de titularitat pública.
- Determinació d'un nou àmbit edificable per a nous usos residencials, clau A6.3, amb una edificabilitat màxima de 12.811,00 m2st, 160 habitatges (dels que un mínim del 30% es destinen a habitatges de protecció pública) , que estengui la continuïtat urbana entre la trama consolidada de Torre-sana i el Polígon Vilardell al llarg de la traça dels carrers d'Astúries i Baracaldo, fent possible el realotjament dels 4 habitatges existents amb accés des del Camí dels Monjos. L'àmbit edificable es configura mitjançant dos unitats edificatòries que poden assolir puntualment una alçada màxima de PB+7. Ambdues unitats es troben separades per un corredor lliure que enllaça l'espai lliure anterior adjacent amb el camí dels Monjos per tal de facilitar la connexió amb la Plaça major de Torre-sana i l'àmbit de la zona esportiva de Can Vilardell.
- Configuració d'una nova zona apta per equipaments esportius, clau E.3, que possibiliti l'ampliació de la zona esportiva de Can Vilardell, assolint una superfície total de 6.962 m2.
- Manteniment de l'adscripció al sistema de parcs urbans de contacte, clau P.6, dels 2.957,84 m2 de terrenys del subàmbit 2 complementant la titularitat pública d'aquest àmbit de contacte amb el perímetre del sòl no urbanitzable del Camp del Roure.



3.1.2 Condicions d'ordenació, edificació i ús

Es proposa un sostre màxim de 12.811,00m² residencial, i sobre aquesta edificabilitat màxima es defineix el sostre destinat a habitatge de protecció social (20%) i l'habitatge concertat (10%).

Tanmateix, com s'estableix als usos admesos, l'ús comercial a la planta baixa és compatible.

Quadre comparatiu dades del sector:

QUADRE COMPARATIU PMRIO99 - PROPOSTA DE MODIFICACIÓ DEL POUM				
	POUM vigent		Modificació puntual POUM	
Sòl urbà la Grípia Parc urbà de contacte P.6		2.957,84 m ² sl		2.957,84 m ² sl
Sòl urbà no consolidat, sector PM-RIO99	100,00 %	19.918,95 m ² sl		19.918,95 m ² sl
ÀMBIT TOTAL		22.876,79 m²sl	100,00 %	22.876,79 m²sl
		% mínims /sector PM RIO99		% total sector modif POUM
Verds urbans P3			21,88 %	5.005,80 m ² sl
Verd de protecció P5				
Parc Urbà de contacte P6			12,93 %	2.957,84 m ² sl
Sòl privat de servitud pública (no computable) P11			1,71 %	390,44 m ² sl
subtotal Espais lliures	15,00 % mínim	2.987,84 m ² sl	34,81 %	7.963,64 m ² sl
Equipament esportiu E.3		5.975,69 m ² sl	30,43 %	6.962,15 m ² sl
subtotal Equipaments	30,00 % mínim	5.975,69 m ² sl	30,43 %	6.962,15 m ² sl
Carrers V2			23,82 %	5.449,56 m ² sl
subtotal Vialitat		6.971,63 m ² sl	23,82 %	5.449,56 m ² sl
TOTAL SÒL PÚBLIC	80,00 % mínim	15.935,16 m²sl	89,07 %	20.375,35 m²sl
Residencial A6.3 / A6.3 HPO	20 %	3.983,79 m²sl	9,23 %	2.111,00 m²sl
TOTAL SÒL PRIVAT	20,00 % màxim	3.983,79 m²sl	9,23 %	2.111,00 m²sl
sòl privat inicial susceptible aprofitament		6.244,00 m ² sl		10.017,39 m ² sl
alçada màxima		PB+2		PB+7
coef. Edif brut	0,44			0,56
coef. Edif neta / sòl privat inicial		1,40		1,28
número màxim d'habitatges		105		160
Densitat màxima d'habitatges		52,72 hab/HA		70,00 hab/HA
Edif màxima	0,44	8.742,00 m ² st		12.811,00 m ² st
Habitatge protecció oficial -HPO	20 %	1.748,40 m ² st	20 %	2.562,20 m ² st
Habitatge protecció règim concertat- HPC			10 %	1.281,10 m ² st
Habitatge lliure H LLIURE			70 %	8.967,70 m ² st
Cessions: 10 % aprofitament fixa inicial + 15% increment d'aprofitament				

3.2 Alternatives considerades i justificació de l'alternativa seleccionada

Es consideren dues alternatives

- Alternativa 0. Evolució de la situació actual.
- Alternativa 1: Desenvolupament segons la modificació puntual del POUM

De l'anàlisi d'alternatives, se selecciona l'alternativa 1.

Justificació de l'alternativa 1. Desenvolupament segons la modificació puntual del POUM

3.3 Descripció ambiental del pla segons l'alternativa d'ordenació seleccionada

La síntesi segons l'alternativa seleccionada es recull en la proposta d'ordenació de la *Modificació puntual del POUM a l'àmbit del carrer de la Rioja*:

- Vectors ambientals involucrats

Els vectors ambientals involucrats són els següents:

- Permeabilitat: espais verds i camins públics
- Qualitat del paisatge: la façana de la ciutat i el límit amb el sòl no urbanitzable
- Ambient atmosfèric, contaminació acústica, llumínica
- Cicle de l'aigua: hidrologia superficial i subterrània, abastament i sanejament
- Gestió de residus i sòls potencialment contaminats
- Energia i eficiència energètica

En quant a la urbanització les previsions són les següents:

La demanda de recursos, a banda del sòl ocupat, és a nivell de demanda d'aigua, d'energia i dels materials necessaris per a la urbanització del sector i la construcció dels edificis

En quant a la demanda d'aigua s'ha sol·licitat el certificat de Disponibilitat d'Aigua de Mina Pública d'Aigües de Terrassa.

4. Identificació dels probables efectes significatius

4.1 Risc d'inundabilitat

Segons s'ha pogut veure en el capítol del cicle de l'aigua, des del punt de vista geomorfològic, el torrent de la Grípia, que es troba molt proper a l'àmbit del carrer Joaquim Vayreda, es mostra com a zona potencialment inundable, pel que pot suposar un risc per a les activitats que es desenvoluparan en el sector en un futur.

Cal remarcar, però, que els accessos previstos no interferiran en el curs del torrent per la qual cosa no es pot considerar que s'incrementin els riscos.

4.2 Permeabilitat (espais verds, camins públics)

El projecte garanteix la continuïtat dels camins existents i la connexió dels espais verds de la franja urbana, i caldrà adoptar les mesures necessàries per a la correcta permeabilitat entre el sòl urbà i el sòl no urbanitzable del subàmbit 2. En aquest espai, concretament, es proposa aforrestar la zona que s'alliberi d'hort no ordenats per tal que els horts veïns existents no ampliïn el seu àmbit en l'espai alliberat.

En l'apartat de mesures previstes per al foment de la preservació i la millora del medi ambient, punt següent d'aquest informe, es fa esment dels següents punts:

- garantir l'accessibilitat i el paper connector del polígon entre la ciutat (xarxa d'eixos cívics, continuïtat de camins públics) i l'entorn.
- mantenir i millorar la traça dels camins públics i fer l'arranjament corresponent a la seva condició de camí. Procedir a la seva senyalització.
- avaluar el tractament paisatgístic adient a les zones verdes (carrers amb arbres, parc, bosc, cultius, etc.). Valorar la seva freqüentació i accessibilitat.

4.3. Ambient atmosfèric, contaminació acústica, llumínica, electromagnètica

4.3.1 Ambient atmosfèric

Pel que fa a l'ambient atmosfèric, Terrassa està considerada com a zona de protecció especial de l'ambient atmosfèric per al contaminat diòxid de nitrogen (NO₂) i per a les partícules en suspensió superiors a 10 micres (PM10), segons el Decret 226/2006, de 23 de maig i resolució del Conseller

de Territori i sostenibilitat en data 22 de febrer de 2012 fet pel qual caldrà extremar les mesures, especialment durant les obres d'urbanització i edificació.

Cal donar compliment en tot cas a les mesures recollides en el Decret 152/2007, de 10 de juliol, d'aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric.

Els ajuntaments de més de 100.000 habitants d'acord amb l'article 16 de la Llei 34/2007, de 15 de novembre, de qualitat de l'aire i protecció de l'atmosfera han d'elaborar el seu Pla d'actuació de la millora per la qualitat de l'aire, que s'està en procés de redacció i està prevista la seva finalització durant el primer trimestre de 2014.

Per tant, en el moment del desenvolupament del sector caldrà tenir en compte i donar compliment a les mesures previstes en les accions del Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire (PMQA) municipal.

4.3.2 Contaminació acústica

El soroll existent en l'ambient exterior en el medi urbà és degut fonamentalment al soroll del trànsit de vehicles. Donat que la unitat de mesura de soroll, el decibel, respon a una escala logarítmica, és necessari doblar la potència sonora d'un focus per obtenir un increment de 3 dB. Així doncs seria necessari doblar el nombre de cotxes que circula per un carrer perquè s'hi produeixi un increment de 3 dB.

Els mapes de soroll solen elaborar-se agrupant els carrers amb nivells sonors similars en trams que van de 5 en 5 dB(A). Així doncs els increments o disminucions de nivell sonor que es produeixen degut a petites variacions en la intensitat del trànsit de vehicles no solen produir un canvi de grup, llevat que el valor del nivell sonor es trobi molt pròxim al límit superior o inferior del rang del interval.

En aquest cas, en els carrers que delimiten o travessen el subàmbit 1 de la modificació puntual del POUM no s'espera una variació substancial en la intensitat de trànsit de vehicles que hi pugui circular en el futur. L'àmbit que ens ocupa ja està situat dintre de l'entorn urbà, suporta una determinada intensitat de trànsit que té per destí aquesta zona o zones veïnes, donat que no hi ha vials de la xarxa principal, és de dimensions relativament reduïdes i no s'hi preveuen usos que

puguin suposar una gran afluència de persones i vehicles, per damunt de la mitjana de qualsevol altre barri residencial de la ciutat.

Així doncs, no s'espera que el desenvolupament urbanístic de la zona suposi un increment notable del nivell sonor de l'entorn sinó que aquest es mantindrà en nivells similars als actuals.

4.3.3 Contaminació lumínica

En relació a la contaminació lumínica, l'enllumenat s'ajustarà al que estableix la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn i específicament als criteris establerts en el Plec de prescripcions tècniques per a la construcció d'equipaments sostenibles redactat per l'Àrea d'infraestructures, Urbanisme i Habitatge de la Diputació de Barcelona. Així mateix caldrà ajustar-se al que estableix el Reial Decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel que s'aprova el reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementàries. En especial, pel que fa a la contaminació lluminosa, la ITC EA-03.

Les instal·lacions d'enllumenat incorporaran les solucions de disseny més adients en base al compliment de la vigent normativa sobre reducció de la contaminació lumínica, així com respecte a la minimització del consum energètic

La contaminació lumínica produïda per l'enllumenat de la nova urbanització afectarà directament a l'entorn natural, per situar-se aquest sector en límit del sòl urbà.

4.4 Energia i eficiència energètica

Pel desenvolupament d'aquest àmbit, l'energia és un factor clau i fonamental ja que afecta la competitivitat econòmica, tant pel seu efecte sobre els preus com pel seu potencial industrial com a sector d'activitat econòmica. Aquest consum energètic es produirà tant en la fase de construcció dels edificis com del desenvolupament de les activitats que s'implantin. La caracterització de demanda energètica dels edificis i de les activitats que es desenvoluparan es relacionen a continuació:

- Enllumenat interior de tots els edificis i equipaments
- Enllumenat exterior dels edificis i de la via pública
- Equips consumidors d'electricitat: ascensors, ordinadors, electrodomèstics, ...

- Calefacció i refrigeració dels edificis
- Aigua calenta sanitària
- Processos industrials
- Mobilitat interna i externa de l'àmbit

La política que definirà el desenvolupament del sector haurà d'incloure mesures per la racionalització de la utilització de l'energia així com mesures que assegurin l'accés al subministrament i al servei energètic a ciutadans i a empreses, a la vegada que en garanteix la qualitat i la sostenibilitat. Però no s'ha oblidar la important relació entre energia i canvi climàtic, ja que el fort consum de combustibles fòssils ha augmentat de manera notòria els nivells de diòxid de carboni (CO₂) i altres gasos amb efecte d'hivernacle a l'atmosfera.

4.5 Cicle de l'aigua

5.5.1 Hidrologia superficial i subterrània

El subàmbit 1 queda lluny de qualsevol dels cursos d'aigua que travessen el nucli urbà de Terrassa.

Per altra banda, atès que el sector no es troba urbanitzat, és força permeable. Per això el desenvolupament del planejament implicarà una major impermeabilització del terreny, alterant la infiltració de l'aigua cap a l'aquífer.

Durant la fase d'execució del projecte, les aigües que es pugui generar com a conseqüència de determinades obres hauran de ser tractades segons estableix el Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el reglament dels Serveis Públics de sanejament.

Pel que fa a les aigües subterrànies, l'àmbit estudiat no afecta cap aquífer protegit. Tanmateix, durant la fase d'execució de les obres (obertura de rases, fonamentació d'edificis, pavimentació en terrenys propers al nivell freàtic, etc.) caldrà aplicar mesures preventives i minimitzadores d'impacte descrites en el punt 5 del present informe.

La urbanització del subàmbit 2 haurà de preveure un enllaç i una bona accessibilitat entre el sòl urbà i el sòl no urbanitzable, però en cap cas suposarà la completa artificialització de l'espai, ja que excepte els camins d'accés, la sistematització d'espai serà de restauració de l'espai en mode similar a l'estat previ al camp de conreu.

5.5.2 Abastament

La modificació puntual del POUM objecte d'estudi preveu els següents usos principals: residencial, espai verd i equipaments esportius. Al subàmbit 1 es preveu la definició de 160 habitatges nous, i la creació d'espais lliures, amb el seu corresponent arbrat, etc, de 5.005,80 m² de superfície i una zona d'equipaments esportius de 6.962,15 m² de superfície.

Al subàmbit 2 es preveu el manteniment de 2.957,84 m² de sistema d'espais lliures.

El consum d'aigua previst en funció dels usos anteriors, se situa aproximadament en 16.800 m³/any. Això suposarà un increment del 0,16% respecte el consum d'aigua corresponent a l'any 2012 de la ciutat de Terrassa (10.776.003 m³/any), quantitat que es pot cobrir de forma suficient amb els recursos hídrics actuals de que disposa el municipi. En qualsevol cas, per tal de racionalitzar el consum d'aigua, el nou sector haurà de seguir les consideracions definides en el corresponent capítol del present informe.

Per al càlcul de la previsió de consum de recursos hídrics s'ha considerat un coeficient de 2.5 l/m² en els espais amb qualificació de residencial i de 2 l/m² en els equipaments.

Als espais lliures es prioritzarà la plantació d'espècies vegetals que no necessitin reg un cop implantades, i, en tot cas, el reg serà mínim i per degoteig durant els primers anys d'implantació de la vegetació. S'utilitzaran espècies autòctones i d'aquelles que comportin un menor consum d'aigua.

S'ha sol·licitat el corresponent certificat de disponibilitat de recursos hídrics a MPAT segons els consums d'aigua previstos per aquest nou sector per tal de confirmar la seva suficiència.

La xarxa d'abastament d'aigua actual només haurà de ser ampliada per portar l'aigua des de les conduccions existents fins als nous punts de consum resultat de la implantació dels nous usos. Aquestes noves connexions i conduccions s'ajustaran a les condicions que determini MPAT i l'ordenança municipal.

5.5.3 Sanejament

El volum d'aigua a depurar requerit pels nous usos és compatible amb la capacitat total de depuració del municipi. Aquest augment no suposa ni l'1% del volum de cabal d'aigua tractat a la planta depuradora l'any 2013.

La nova xarxa de clavegueram del sector serà separativa. La nova xarxa d'aigües residuals connectarà amb la xarxa unitària existent. La xarxa d'aigües pluvials no es podrà connectar a

aquesta xarxa. Tal i com preveu el POUM¹, les pluvials s'hauran de connectar a la xarxa d'aigües pluvials, si n'hi ha; o sinó, s'hauran d'abocar a la riera/torrent (torrent del cementiri) o col·lector de pluvials més proper (Carrer Zamora), complint els criteris establerts a tal efecte per l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA). El projecte d'urbanització haurà de justificar la viabilitat tècnica i econòmica, o no, d'aquestes possibilitats. En cas de no ser possible, s'haurà de considerar la reutilització d'aquestes.

Totes les actuacions de connexió a la xarxa existent s'ajustaran als requeriments tècnics necessaris per a la seva adequada connexió, contemplant així la realització d'aquelles obres complementàries per tal d'assegurar el correcte funcionament del conjunt.

5.6 Gestió de residus i sòls potencialment contaminats

5.6.1 Gestió de residus

Les noves activitats previstes en l'àmbit de la modificació puntual del POUM no comporten un augment significatiu en la generació de residus. Al mateix temps, les activitats comercials previstes hauran de gestionar les deixalles generades seguint el model de gestió definit per l'Ajuntament per als residus comercials i industrials assimilables als comercials.

Els residus derivats de l'enderroc de les construccions existents i els generats durant la fase de construcció s'hauran de gestionar d'acord amb l'Ordenança reguladora de la neteja pública i de la gestió dels residus de Terrassa i segons el *Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición*.

La propietat del subàmbit 2 ha de retirar totes les estructures i edificacions de l'horta no ordenada existent. Es tindrà en compte la possible presència de fibrociment.

Es donarà compliment a la normativa sectorial existent:

- Ordenança reguladora de la neteja pública i de la gestió dels residus de Terrassa (Aprovada definitivament per l'Excm. Ajuntament en Ple el 31 de desembre del 2003)
- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora de residus

¹ **Art.17.- Característiques bàsiques de les obres d'urbanització que s'ha de contemplar en el planejament privat,1.3.c):** *Serà obligatòria la implantació d'una doble xarxa de recollida d'aigües de tipus separatiu que incorpori d'una banda la recollida d'aigües residuals i la seva connexió fins al sistema de col·lectors que condueixi a l'estació depuradora general; i per l'altra, la recollida de les aigües superficials d'origen pluvial i la seva conducció fins al sistema de rieres i torrents.*

- Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats.

5.6.2 Sòls potencialment contaminats

Les noves activitats que s'implantin al sector que estiguin incloses en l'annex I del *Reial Decret 9/2005, de 14 de gener, pel que s'estableix la relació d'activitats potencialment contaminants del sòl i els criteris i estàndards per a la declaració de sòls contaminats*, on s'estableixen les activitats potencialment contaminants del sòl, hauran de remetre a l'Agència de Residus els corresponents informes de situació dels sòls.

Per altra banda, caldrà preveure mesures encaminades a prevenir la contaminació del sòl durant les obres d'execució del projecte d'urbanització, recollides en el punt 6.3.2

5. Formulació de mesures correctores específiques

6.1 L'ambient atmosfèric, la contaminació acústica, lluminosa i electromagnètica

6.1.1 L'ambient atmosfèric

Durant la realització de les obres d'urbanització del sector i de la construcció dels edificis caldrà tenir en compte i donar compliment a les mesures previstes en el Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire (PMQA) municipal, mentre aquest no s'aprovi es tindran en compte les següents mesures:

- Evitar el trànsit de vehicles amb excés de velocitat
- Regar amb camions cisterna les zones de trànsit de maquinària per evitar generar pols.
- Cobrir la caixa dels camions amb lones en el cas de transport d'àrids, terres o qualsevol material que pugui generar pols.
- Adquirir peces tallades del taller de procedència. Si el tall es fes a peu d'obra caldrà utilitzar, sempre, eines que tallin en humit.
- Evitar, si és possible, la realització d'activitats de moviments de terres en situacions de vent fort o molt fort.
- Els vehicles utilitzats per a les obres de construcció disposaran, si s'escau, de la ITV actualitzada.

Un cop finalitzades les obres, es preveu un increment permanent de l'emissió de partícules de la zona degut a la mobilitat que genera el nou sector, les mesures a aplicar per a la seva reducció són les següents:

- Facilitar l'accés amb transport públic.

- Regular la velocitat de circulació.
- Promoure la utilització del vehicle elèctric.
- Facilitar la circulació en bicicleta.

6.1.2 Contaminació lumínica

Enllumenat exterior

S'ha d'ajustar al que estableix la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn i al que disposa el Reial Decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel que s'aprova el reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementàries. El mapa de la protecció envers la contaminació lluminosa al terme de Terrassa qualifica la zona com a E3. Específicament caldrà complir els criteris següents:

- Tipus de làmpades a instal·lar: les làmpades que s'han d'utilitzar són les de major eficiència energètica i de mínima emissió de flux lluminós. Preferentment s'utilitzaran làmpades de vapor de sodi i en qualsevol cas el nivell de flux lluminós ha de ser inferior als 550 nm.
- El percentatge màxim de FHS (% flux d'hemisferi superior) instal·lat d'una lluminària ha de ser inferior al 15%.
- Qualsevol nova instal·lació d'il·luminació ha d'incloure sistemes d'eficiència energètica i, si s'escau, sistemes de reducció de flux i sistemes de regulació i orientació del feix lluminós per prevenir la contaminació lumínica.
- La connexió i desconnexió de l'enllumenat sempre s'ha de fer mitjançant rellotge astronòmic o programador amb funció astronòmica.

Enllumenat ornamental

S'ha d'ajustar al que estableix la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn i al que disposa el Reial Decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel que s'aprova el reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementàries. A més, caldrà complir els criteris següents:

- El feix lluminós d'un projector s'ha de limitar a la superfície a il·luminar. La intensitat màxima projectada fora de la superfície a il·luminar ha de ser sempre menor a 10 candeles per cada kilolumen (cd/klm) emès per la làmpada.

- En la il·luminació de superfícies horitzontals amb projectors, l'angle d'enfocament corresponent a la intensitat màxima ha de ser inferior a 70° respecte a la vertical. La intensitat emesa en angles superiors a 85° ha de ser preferentment nul·la i en tot cas ha de complir el punt anterior.
- La il·luminació interior d'edificis, d'aparadors i de finestres que emetin llum a l'exterior, han de limitar llur luminància a 40 cd/m².
- En la il·luminació de superfícies verticals amb projectors, sempre que sigui possible, se situaran els projectors elevats, enfocant per sota de l'horitzontal.
- La connexió i desconexió de l'enllumenat ornamental, s'ha de fer sempre mitjançant rellotge astronòmic o programador amb funció astronòmica.

6.1.3 Contaminació acústica

En el desenvolupament d'aquest sector caldrà donar compliment als objectius de qualitat acústica de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, desenvolupada pel seu Reglament, aprovat pel Decret 176/2009, de 10 de novembre, mitjançant el qual també s'adapten els annexos de la llei.

Mesures de prevenció durant l'execució de les obres.

Durant l'execució d'obres, ja sigui d'urbanització o de construcció de nous edificis, caldrà vetllar per evitar provocar sorolls excessius i innecessaris, tenint cura de respectar l'horari establert per a la realització de les obres a fi de no perjudicar el descans dels veïns.

- L'horari de funcionament de la maquinària utilitzada en els treballs a la via pública i en la construcció el fixa la llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, entre les 8 i les 20 hores. S'exceptuen d'aquesta restricció les obres urgents, les que es fan per raons de necessitat o perill i les que, per llurs característiques, no es poden fer durant el dia. La circulació de camions afectes als treballs de l'obra hauran de respectar també aquest horari.
- La maquinària emprada en treballs a l'aire lliure ha de ser maquinària homologada que disposi de marcatge CE, conforme compleix les disposicions de la Directiva 2000/14/CE de 8 de maig del 2000, del Parlament Europeu i del Consell, relativa a l'aproximació de les legislacions dels estats membres sobre emissions sonores en l'entorn degut a les màquines d'ús a l'aire lliure. Aquesta directiva va ser transposada a la legislació espanyola mitjançant el RD 212/2002, de 22 de febrer, posteriorment modificat pel RD 524/2006, de 28 d'abril.

- S'utilitzarà fluid elèctric procedent de xarxa sempre que sigui possible, evitant així el soroll que provoca l'ús de grups electrògens de manera innecessària.
- Quan el soroll de les obres d'urbanització o de construcció de nous edificis afecti usos que puguin contenir recintes protegits caldrà emprar les millors tècniques disponibles per realitzar els treballs amb el menor impacte acústic possible, sempre que això no suposi la inviabilitat de l'obra per motius econòmics, la qual cosa caldrà justificar convenientment.
- Els nivells sonors produïts per la maquinària de les obres públiques i la construcció han de complir amb els objectius de qualitat acústica de la zona que afecten. En cas que per causes justificades s'acrediti mitjançant estudi acústic que les millors tècniques disponibles no permeten el compliment dels objectius de qualitat, l'administració competent en el control de la contaminació acústica de l'obra realitzada podrà autoritzar-ne la suspensió provisional.

6.2 Cicle de l'aigua

6.2.1 Hidrologia superficial i subterrània

Les mesures preventives sobre la hidrologia superficial i subterrània van encaminades a la protecció dels recursos hídrics existents durant la fase d'execució de les obres. Les mesures a adoptar són:

- Exercir un control exhaustiu dels manteniments de la maquinària utilitzada, prohibint l'abocament d'olis i hidrocarburs sobre qualsevol punt.
- Prohibir l'abocament de les aigües de neteja de les diferents instal·lacions auxiliars (plantes de formigó i aglomerat, bituminoses, etc.) en qualsevol punt del sector.
- Evitar l'ús d'additius tòxics en els formigons, sobretot en aquells que s'hagin d'utilitzar en les obres de fonamentació i que poden entrar en contacte amb les aigües subterrànies.
- En cas que sigui necessari bombejar l'aigua del freàtic per l'excavació dels fonaments, aquesta serà evacuada, sempre que pugui adoptar-se una solució tècnica alternativa, cap a la llera pública i no com a aigua residual urbana.

El procés d'urbanització del sector ha de permetre incorporar mesures que permetin la infiltració del subsòl. Les mesures a adoptar són:

- Sempre que sigui possible, caldrà dissenyar que les aigües pluvials de l'espai verd a construir es redirigeixin, per mitjà del pendent de la vorera, cap a aquestes noves zones verdes per aprofitar l'ús d'aquestes aigües per al reg. Caldrà preveure el desaigna de les

aigües pluvials sobrants, en cas d'assolir la saturació d'aigua del sòl, de manera que es condueixin cap a la xarxa de pluvials a través d'embornals.

- Aquelles edificacions, construccions o equipaments que per les seves característiques sigui viable l'aprofitament de les aigües de pluja de les teulades, terrats, espais lliures, o d'altres superfícies impermeables no transitades per vehicles ni per persones, es captaran i tractaran mitjançant un sistema de decantació o filtratge d'impureses (i desinfecció si s'escau) i s'emmagatzemaran en un aljub o dipòsit d'emmagatzematge per al seu posterior ús (reg i/o cisternes dels vàters).
- Facilitar la infiltració i la retenció d'aigua de pluja mitjançant l'ús de superfícies permeables en aquells espais lliures a construir, limitant les zones de pavimentació o ocupació impermeable de les superfícies en les quals sigui estrictament necessari. Tenen la consideració de superfícies permeables, entre altres, els paviments porosos com graves, sorres, escorces i materials ceràmics porosos (permeables tous). La instal·lació de llosetes, empedrats o llambordes executats amb juntes de material permeable tindran també aquesta consideració (permeables durs).

S'hauran d'utilitzar superfícies permeables els escocells per l'arbrat viari i en aquells espais que es considerin adients.

Les zones verdes de qualsevol espai lliure urbà (plaça, parc, jardí, etc.) han de tenir, com a mínim, un 60% de la seva superfície permeable. S'exclou l'arbrat viari, els espais lliures no permeables (places dures) i les rotondes viàries.

En el projecte d'urbanització caldrà determinar el tipus de paviment a utilitzar segons la funció a que es destinin aquests espais.

6.2.2 Abastament i sanejament

Els criteris ambientals que fan referència l'abastament i sanejament d'aigua van encaminats a reduir el consum d'aigua dels espais públics i preservar la qualitat dels aqüífers.

Reg:

En els espais verds públics:

Es prioritzarà la plantació d'espècies que no necessitin reg, a excepció del primer període d'implantació. Utilització en jardineria d'espècies de baix cost de manteniment, d'àrees bioclimàtiques adaptades a la zona, aplicant criteris de biodiversitat en el disseny dels espais lliures (veure arbrat indicat en l'apartat ... d'aquest informe). Durant el primer període d'adaptació, el reg es realitzarà:

- Preferentment amb aigua provinent de fonts alternatives (aigua de pluja, aigües freàtiques, aigües grises i/o residuals reutilitzades, ...).
- Totes les instal·lacions de reg s'han d'automatitzar mitjançant sistemes de control centralitzat, amb programació centralitzada per a verd públic, i control de pressions i cabals per tal de detectar fuites a la xarxa.
- Reg d'arbres i zones verdes per degoteig automatitzat, i regulat en funció del grau d'humitat (sensors de pluja i/o d'humitat).

El projecte d'urbanització haurà d'incorporar el disseny del sistema de reg i la planificació de les necessitats de reg en el període d'implantació (freqüència, horaris de reg, etc.)

Consums edificis i equipaments:

Els edificis i equipaments a construir disposaran de sistemes d'estalvi d'aigua i s'estudiarà la viabilitat d'incorporar als edificis sistemes d'aprofitament de les aigües grises per a ús dels sanitaris.

Sense caràcter limitador, els edificis hauran de disposar dels sistemes i mesures d'estalvi d'aigua següents:

- Reguladors de pressió: Per garantir la pressió adequada a cada altura o nivell topogràfic d'entrada de l'aigua als edificis i construccions, s'instal·larà un regulador de pressió que permeti la sortida d'aigua potable amb una pressió màxima de dos quilograms i mig per

centímetre quadrat ($2,5 \text{ kg/cm}^2$) durant tots els mesos de l'any en els pisos més alts dels edificis amb diverses plantes.

- Mecanismes per a aixetes i dutxes: S'han d'instal·lar mecanismes que permetin regular el cabal d'aigua, airejadors, economitadors d'aigua o similars o bé mecanismes reductors de cabal, de manera que per a una pressió de $2,5 \text{ kg/cm}^2$ tinguin un cabal màxim de vuit litres minut (8 l/min) en el cas de les aixetes, i de deu litres minut (10 l/min) les dutxes.

Les aixetes d'ús públic, a més de mecanismes reductors de cabal, han de disposar de temporitzadors o de qualsevol altre mecanisme similar de tancament automàtic que dosifiqui el consum d'aigua i limiti les descàrregues a un màxim de mig litre (0,5 l).

- Mecanismes per a cisternes d'inodors i urinaris: Les cisternes dels inodors d'edificis de nova construcció han de tenir un volum de descàrrega màxim de sis litres (6 l) i han de permetre aturar la descàrrega o disposar d'un doble sistema de descàrrega (6 litres: descàrrega completa, 3 litres: descàrrega parcial).
- Reutilització d'aigües grises: En els equipaments i/o instal·lacions on es prevegi un volum de consum d'aigua destinada a dutxes superior a $400 \text{ m}^3/\text{any}$ serà obligatòria la reutilització de les aigües grises, ja sigui del propi edifici com d'altres edificis o usos veïns.

Aquest sistema està destinat exclusivament a reutilitzar l'aigua de dutxes i banyeres amb l'objectiu de reomplir les cisternes dels vàters i/o per al reg.

6.3 Gestió de residus i sòls contaminats

6.3.1 Gestió de residus

En el disseny dels edificis s'han de tenir en compte aspectes que permetin minimitzar la generació de residus durant el procés de construcció, ús i de construcció de l'edifici:

- Compensació de volums d'excavació
- Ús de preindustrialitzats
- Especejats i dimensions d'acord amb els estàndards disponibles, etc.
- Elecció de materials i sistemes constructius que facilitin la recuperació i separació de components monomaterials per al reciclatge.

- Disposició obligatòria d'un espai que permeti emmagatzemar per separat els diferents tipus de residus que s'originin en el període d'ús de l'edifici.
- Utilització de productes obtinguts del reciclatge de residus per a subbases, paviments, panells aïllants i altres usos.
- Reutilització dels residus petris generats per un possible enderroc o demolició previs a la fase de projecte.

El projecte d'urbanització o projecte constructiu haurà d'incloure un Estudi de Gestió dels Residus d'enderrocament, construcció i excavació on:

- S'avalui el tipus i volum dels residus que s'originaran a les obres.
- Es descriguin les operacions per a la seva gestió dins de l'obra (classificació i segregació de residus en obra).
- S'especifiqui les instal·lacions per a la gestió dels residus dins l'obra i els centres gestors on es destinaran, en cas que no s'utilitzin o reciclin a la mateixa obra.
- Es contempli la possibilitat de reciclatge i reutilització de materials a la pròpia obra (en el cas que el projecte inclogui tasques d'enderroc i excavació).

6.3.2 Sòls contaminats

Si es detecta, en qualsevol superfície de l'àmbit del Pla de Millora, indicis de contaminació en el subsòl, caldrà realitzar un estudi per tal de verificar-ho. En aplicació de l'article 96.3 de Decret 305/2006, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme, en el projecte d'urbanització caldrà incloure les mesures o actuacions que calgui executar prèviament o simultàniament a les obres d'urbanització, per al tractament de sòls contaminats, si s'escau.

Per tal d'evitar la contaminació dels sòls durant la realització de les obres es contemplen, com a mínim, les següents mesures:

- El manteniment i reparació de maquinària es durà a terme a la zona habilitada a tal efecte dins el parc de maquinària.
- S'haurà de protegir el sòl natural allà on la maquinària romangui fixa en un lloc més de 2-3 dies. Aquest aïllament es realitzarà per mitjà d'un llit de sorra, una lloseta de formigó, una làmina impermeabilitzant, etc.
- Per a la maquinària que estigui fixa en un determinat lloc menys de 2-3 dies, s'haurà de col·locar una cubeta mòbil per a evitar vessaments incontrolats al sòl.
- La neteja de canaletes de formigó s'ha de dur a terme en la zona habilitada per aquesta fi. El formigó residual s'haurà de gestionar d'acord amb la normativa vigent.

- En cas que accidentalment es produeixin vessaments directes sobre el sòl natural d'olis, greixos o altres substàncies contaminants, s'ha d'aplicar un material absorbent, retirar el sòl afectat i tractar-ho com a residu d'acord a la normativa aplicable.

6.4 Energia i eficiència energètica

Per evitar l'impacte ambiental del sector dins el vector energètic, s'estudiarà la redacció d'un pla integral pel sector que establirà com a objectiu un balanç d'emissions contaminants que tendeixi a la emissió zero, de forma que les emissions generades per l'inevitable consum energètic de les activitats quedi compensat per la capacitat de generació d'energia del propi sector.

Per reduir la demanda energètica, es podran adoptar les següents mesures:

- Afavorir la ventilació natural entre les façanes nord-sud per reduir el consum de climatització.
- Estudiar l'entrada d'aire exterior a través dels soterranis de l'edifici o sota terra, per reduir el consum de climatització.
- Soterrament parcial dels edificis.
- Estudiar la inclusió d'una façana ventilada sud-oest ($\pm 90^\circ$)
- Estudiar la possibilitat d'instal·lar una coberta verda o ventilada.
- Potenciar la il·luminació natural i la captació directa de la radiació solar.
- Potenciar l'ús del transport públic com a sistema de mobilitat

Per la generació d'energia dins el sector, es podran adoptar les següents mesures:

- Potenciació de les fonts d'energia renovable per la climatització dels edificis.
- Implantació d'energia solar fotovoltaica al sector (sobre els edificis o equipaments municipals) dedicada a l'autoconsum
- Promoure la utilització del vehicle elèctric. (ex: aparcaments amb punt de recàrrega)

7 Avaluació global del pla i justificació del compliment dels objectius ambientals establerts

7.1. Verificació i justificació de la congruència de la modificació puntual del POUM

A continuació es detalla la concreció dels objectius ambientals del pla:

1. Contribueix a la modalitat sostenible en el municipi mitjançant la planificació integrada dels usos del sòl i de la mobilitat.
2. S'ordenen els espais verds que també funcionen com a pantalles visuals i acústiques i augmenten la biodiversitat
3. Es concentra i augmenta els espais verds, per tal que també funcionin com a pantalla visual i acústica.
4. S'incentiva l'ús d'energies renovables i de mesures d'estalvi energètic en les edificacions i en les activitats.
5. Es controla la contaminació lumínica en la nova xarxa viària, les zones residencials i els espais verds.
6. Es fomenta l'estalvi i la protecció dels recursos hídrics existents.

7.2. Avaluació global del pla

El pla mostra una coherència global respecte els objectius ambientals fixats.

Així, a nivell d'ordenació i superfícies, el pla proposa un augment dels espais verds, i dels equipaments. L'ordenació d'aquests en el sector s'adequa també als criteris ambientals, ja que els espais verds també funcionaran com a pantalles visuals i acústiques i augmentaran la biodiversitat. En el subàmbit 2 es tindrà en compte la vegetació autòctona de l'espai no urbanitzable amb el que actua de frontissa a l'hora de decidir el tipus d'espècies a utilitzar en la plantació.

Pel que fa al vector ambiental d'energia, el pla proposat estableix criteris estrictes d'ecoeficiència en l'edificació, l'alçada de les quals és detalladament estudiada per tal de no provocar fortes intrusions visuals.

8. Mesures de seguiment

Dins les mesures genèriques associades a la gestió ambiental d'obres i construccions, cal destacar els aspectes següents:

- El control d'emissió de partícules associat al moviment de terres.
- La gestió dels sòls funcionals (terres vegetals) que inclou gestió d'aplegades, esmenes i recol·locació a les futures zones verdes.
- Protecció de les masses arbrades i arbres de port important existents dins l'àmbit.
- La protecció dels recursos hídrics superficials i subterranis existents.
- Prevenció de la contaminació del sòl.

9. Síntesi

El punt f) de l'article 70 del Decret 305/2006 pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme i el punt j) del annex I de la Directiva 2001/42/CE, determinen que cal una síntesi de l'estudi, consistent en un resum del seu contingut:

Situació: Terme Municipal de Terrassa, Vallès Occidental.

Estudi: Informe ambiental Ambiental de la Modificació puntual del POUM a l'àmbit del sector del carrer de la Rioja.

Metodologia emprada en la identificació d'aspectes ambientals:

- Ortofotomapa 1:5000. ICC.
- Dades de la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica (XVPCA). Informe de la Qualitat de l'Aire 2012.
- Mapa de soroll de Terrassa
- Cartografia de: "Delimitació dels aqüífers protegits de les conques internes litorals". 1:50000. ICC, i dades cartogràfiques i estadístiques de MPAT i ACA.
- Inuncat
- Treball de camp i dades d'estudis ambientals sobre la connectivitat, permeabilitat i paisatge.

Estudi d'alternatives: Se'n consideren dues:

- Alternativa 0. Evolució de la situació actual.
- Alternativa 1: Desenvolupament segons la modificació puntual del POUM

De l'anàlisi d'alternatives es selecciona l'alternativa 1.

Efectes significatius del Pla i mesures ambientals

A continuació es realitza un resum dels efectes ambientals que es produeixen amb l'execució de la modificació puntual del POUM i les mesures a adoptar:

Situació actual	Efecte	Mesura
Permeabilitat- espais verds i camins públics		
		-
Qualitat del paisatge		
Espai erm	Edificació-creació pantalla acústica	<ul style="list-style-type: none"> - Edificis integrats en el paisatge urbà que fan de façana de la ciutat i que ordenen el contacte amb l'entorn natural - Creació d'un front verd de caràcter forestal
Presència línia d'alta tensió	Retirada	Millora paisatgística i de reducció de contaminació electromagnètica
Presència d'horta no ordenada	Retirada	Millora paisatgística, reforçada per la plantació de l'espai
Ambient atmosfèric		
Execució obres		<ul style="list-style-type: none"> - Donar compliment al Decret 152/2007, de 10 de juliol, d'aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric. - Donar compliment a les mesures previstes en el Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire (PMQA) municipal.
Nivells baixos d'emissió de contaminants.	Increment temporal de l'emissió de partícules durant l'execució de les obres d'urbanització i construcció d'edificis	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar el trànsit de vehicles amb excés de velocitat. - Regar amb camions cisterna les zones de trànsit. - Cobrir la caixa dels camions amb lones. - Peces tallades en origen o utilització d'eines que tallin en humit. - Evitar la realització moviments de terres en situacions de vent fort. - Els vehicles disposaran, si s'escau, de la ITV actualitzada
	Petit increment permanent de l'emissió de partícules de la zona degut a la possible mobilitat generada	<ul style="list-style-type: none"> - Facilitar l'accés amb transport públic. - Regular la velocitat de circulació. - Promoure la utilització del vehicle elèctric. - Facilitar la circulació en bicicleta.
Contaminació acústica		
Situació actual	Efecte	Mesura
Nivells sonors baixos, compleixen els valors límit de les zones de sensibilitat acústica alta.	Increment temporal del nivell sonor de la zona per les obres d'urbanització i construcció d'edificis.	<ul style="list-style-type: none"> -Limitar l'horari de treball de 8 a 20 h. -Emprar només maquinària homologada amb marcatge CE. -Emprar fluid elèctric procedent de xarxa i no de grups electrogens. -Emprar les millors tècniques disponibles per evitar els sorolls de les obres.

	Petit increment del nivell sonor de la zona degut a la major mobilitat que genera el sector desenvolupat.	-Facilitar l'accés amb transport públic. -Regular la velocitat de circulació de vehicles. -Promoure la utilització del vehicle elèctric. -Limitar l'horari de les operacions de càrrega i descàrrega de mercaderies. -Facilitar la circulació en bicicleta.
Contaminació lumínica		
Zona sense urbanitzar. Enllumenat viari existent.	Increment emissions lluminoses cap al cel	<ul style="list-style-type: none"> - Instal·lar làmpades i equips d'alta eficiència energètica. - El percentatge màxim de FHS instal·lat d'una lluminària ha de ser inferior al 15%. - Sistemes d'eficiència energètica, sistemes de reducció de flux i sistemes de regulació i orientació del feix lluminós. - Utilització de rellotge astronòmic.
Cicle de l'aigua: hidrologia superficial i subterrània, abastament i sanejament		
Hidrologia superficial i subterrània		
Pel que fa a les aigües superficials, el sector no és travessat per cap riera i torrent. Pel que fa a la hidrologia subterrània, en el municipi de Terrassa es troba sobre la massa 17 (detríctic neogen i quaternari de Terrassa).	Durant l'execució de les obres es poden produir efectes negatius sobre els recursos hídrics subterranis	<p>Estalvi i protecció dels recursos hídrics existents:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Control exhaustiu dels manteniments de la maquinària utilitzada, prohibint l'abocament d'olis i hidrocarburs. - Prohibir l'abocament de les aigües de neteja de les diferents instal·lacions auxiliars (plantes de formigó i aglomerat, bituminoses, etc.) en qualsevol punt del sector. - Evitar l'ús d'additius tòxics en els formigons, sobretot en aquells que s'hagin d'utilitzar en les obres de fonamentació. - En cas que sigui necessari bombejar l'aigua del freàtic per l'excavació dels fonaments, aquesta serà evacuada, sempre que pugui adoptar-se una solució tècnica alternativa, cap a la llera pública i no com a aigua residual urbana.
Illa urbana, envoltada de teixits residencials, amb carrers urbanitzats. Resta per urbanitzar dos solars que actualment estan en desús.	Reducció de la infiltració de l'aigua al subsòl	<p>Permetre la infiltració de l'aigua al subsòl:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dirigir les aigües pluvials de l'espai verd, per mitjà del pendent de la vorera, cap a aquestes noves zones verdes per aprofitar l'ús d'aquestes aigües per al reg.. - Aquelles edificacions i /o equipaments, que per les seves característiques sigui viable l'aprofitament de les aigües de pluja de les teulades, terrats, espais lliures, o d'altres superfícies impermeables no transitades per vehicles ni per persones, es captaran i tractaran mitjançant un sistema de decantació o filtratge d'impureses (i desinfecció si s'escau) i s'emmagatzemaran en un aljub o dipòsit d'emmagatzematge per al seu posterior ús (reg i/o cisternes dels

		<p>vàters).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Facilitar la infiltració i la retenció d'aigua de pluja mitjançant l'ús de <u>superfícies permeables en aquells espais lliures a construir</u>, limitant les zones de pavimentació o ocupació impermeable de les superfícies en les quals sigui estrictament necessari.
Abastament i sanejament		
<p>Illa urbana, envoltada de teixits residencials, amb carrers urbanitzats i dotat de xarxa del servei d'abastament i sanejament d'aigua.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliació de les xarxes d'abastament i sanejament resultat de la implantació dels nous usos. - Augment del consum d'aigua i augment del cabal de depuració 	<p>Xarxa separativa d'aigües residuals i pluvials.</p> <p>Reduir el consum d'aigua dels espais públics i equipaments i preservar la qualitat dels aqüífers:</p> <p>Reg espais públics: Espècies amb necessitats hídriques adequades a l'entorn i simplicitat de manteniment. Durant el primer període d'adaptació, el reg es realitzarà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - preferentment amb aigua provinent de fonts alternatives - per degoteig soterrat i regulat en funció del grau d'humitat (sensors de pluja i/o d'humitat) - mitjançant sistemes de control centralitzat <p>Mesures d'estalvi en el consum d'aigua en els edificis i equipaments:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regulador de pressió que permeti la sortida d'aigua potable amb una pressió màxima de 2,5 kg/cm² durant tots els mesos de l'any. - Mecanismes que permetin regular el cabal d'aigua o bé mecanismes reductors de cabal, de manera que per a una pressió de 2,5 kg/cm² tinguin un cabal màxim de 8 l/min en aixetes, i 10 l/min les dutxes. - En aixetes d'ús públic, a més de mecanismes reductors de cabal, han de disposar de temporitzadors o similar de tancament automàtic que dosifiqui el consum d'aigua i limiti les descàrregues a un màxim de mig litre (0,5 l). - Les cisternes dels inodors han de tenir un volum de descàrrega màxim de 6 l i han de permetre aturar la descàrrega o disposar d'un doble sistema de descàrrega (6 litres: descàrrega completa, 3 litres: descàrrega parcial). - Sistema de reutilització d'aigües grises en els equipaments on es prevegi un volum de consum d'aigua destinada a dutxes superior a 400 m³/any
Gestió de residus		
Situació actual	Efecte	Mesura
Abocaments incontrolats de residus	Detecció dels punts d'abocaments	Neteja i adequada gestió dels espais amb abocaments il·legals de residus, abans de la urbanització

En la situació actual no hi ha producció de residus	Producció de residus durant les obres	Minimització i gestió racional dels residus que es generin a les futures obres: el projecte d'urbanització o projecte constructiu haurà d'incloure un Estudi de Gestió dels Residus d'enderrocament, construcció i excavació
	Increment de la producció de residus respecte la situació de partida	Incloure al projecte les necessitats d'infraestructures de recollida i gestió de residus, dissenyant els espais i sistemes necessaris per a la correcta recollida selectiva i posterior gestió.
	Increment de la producció de residus respecte la situació de partida	Incloure al projecte les necessitats d'infraestructures de recollida i gestió de residus, dissenyant els espais i sistemes necessaris per a la correcta recollida selectiva i posterior gestió.
Retirada edificacions, tancaments i estructures de l'horta no ordenada del subàmbit 2	Possible presència de fibrociment	Neteja i adequada gestió dels residus d'enderroc abans de la urbanització per part de la propietat
Sòls potencialment contaminats		
Execució obres	Vessaments incontrolats al subsòl durant les obres d'execució del projecte d'urbanització	<ul style="list-style-type: none"> - El manteniment i reparació de maquinària es realitzarà a la zona habilitada a tal efecte dins el parc de maquinària. - Protecció del sòl natural allà on la maquinària romangui fixa en un lloc més de 2-3 dies. Aquest aïllament es realitzarà per mitjà d'un llit de sorra, una lloseta de formigó, una làmina impermeabilitzant, etc. - Per a la maquinària que estigui fixa en un determinat lloc menys de 2-3 dies, s'haurà de col·locar una cubeta mòbil per a evitar vessaments incontrolats al sòl. - La neteja de canaletes de formigó s'ha de dur a terme en la zona habilitada per aquesta fi. El formigó residual s'haurà de gestionar d'acord amb la normativa vigent. - En cas de vessaments accidentals directes sobre el sòl natural d'olis, greixos o altres substàncies contaminants, s'ha d'aplicar un material absorbent, retirar el sòl afectat i tractar-ho com a residu d'acord a la normativa aplicable.
Noves activitats a implantar en el sector		<ul style="list-style-type: none"> - Les noves activitats que s'implantin al sector que estiguin incloses en l'annex I, del <i>Reial Decret 9/2005, de 14 de gener, pel que s'estableix la relació d'activitats potencialment contaminants del sòl i els criteris i estàndards per a la declaració de sòls contaminats</i>, hauran de donar-ne compliment.
Energia i eficiència energètica		
Situació actual	Efecte	Mesura
Balanç neutre d'emissions contaminants degudes al consum energètic	Augment tant de la demanda energètica com de les emissions contaminants associades	S'estudiarà la redacció d'un pla integral pel sector que establirà com a objectiu un balanç d'emissions contaminants neutres, de forma que les emissions generades per l'inevitable consum energètic de les activitats quedi compensat per la capacitat de generació d'energia del propi sector

10. Plànols

1. Situació
2. Emplaçament
3. Ortoimatge
4. Usos del sòl
5. Geologia
6. Inundabilitat
7. Creixement de la ciutat
8. Evolució dels usos del sòl al subàmbit 1

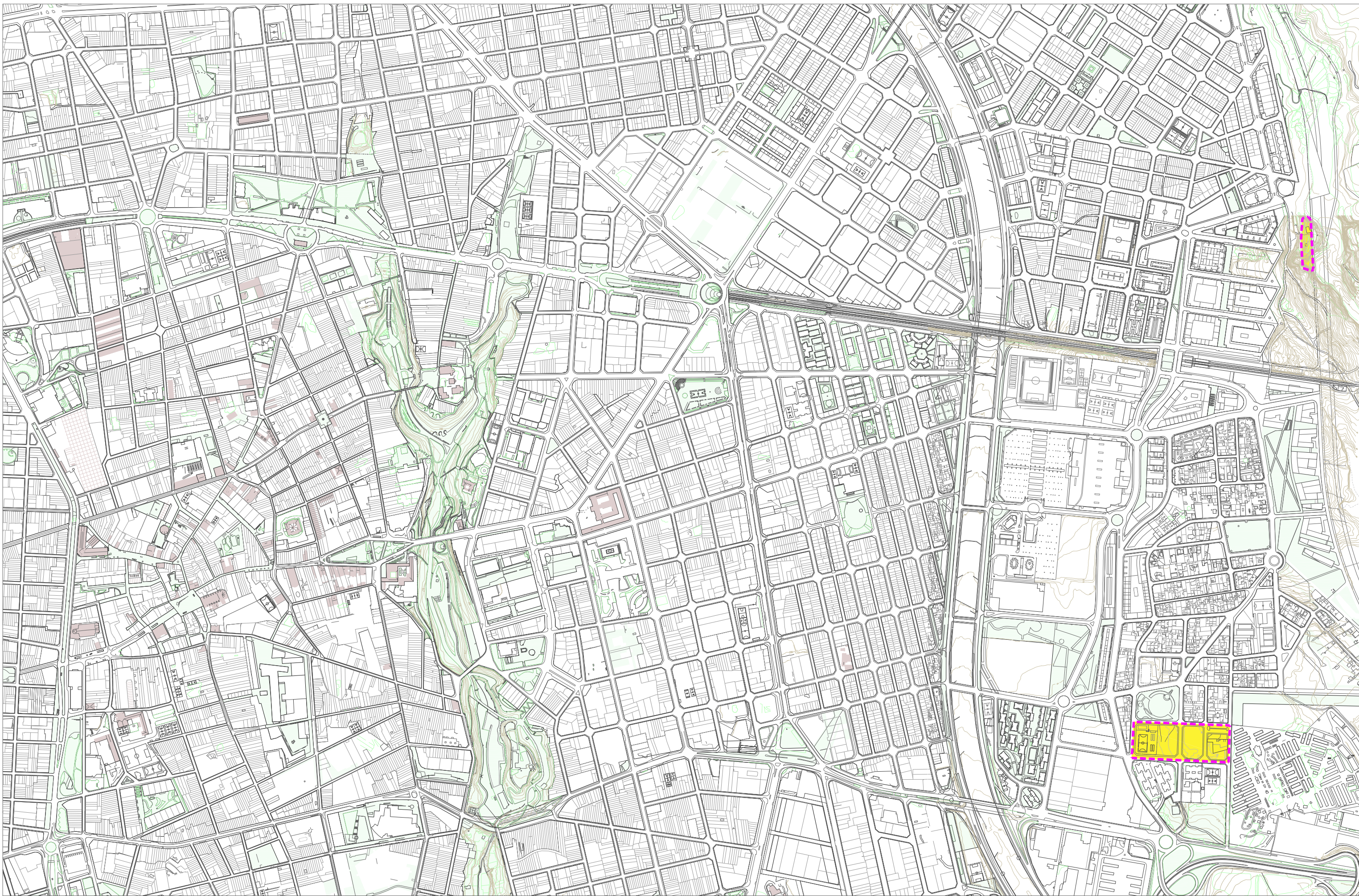
Terrassa, gener de 2014

Equip redactor:

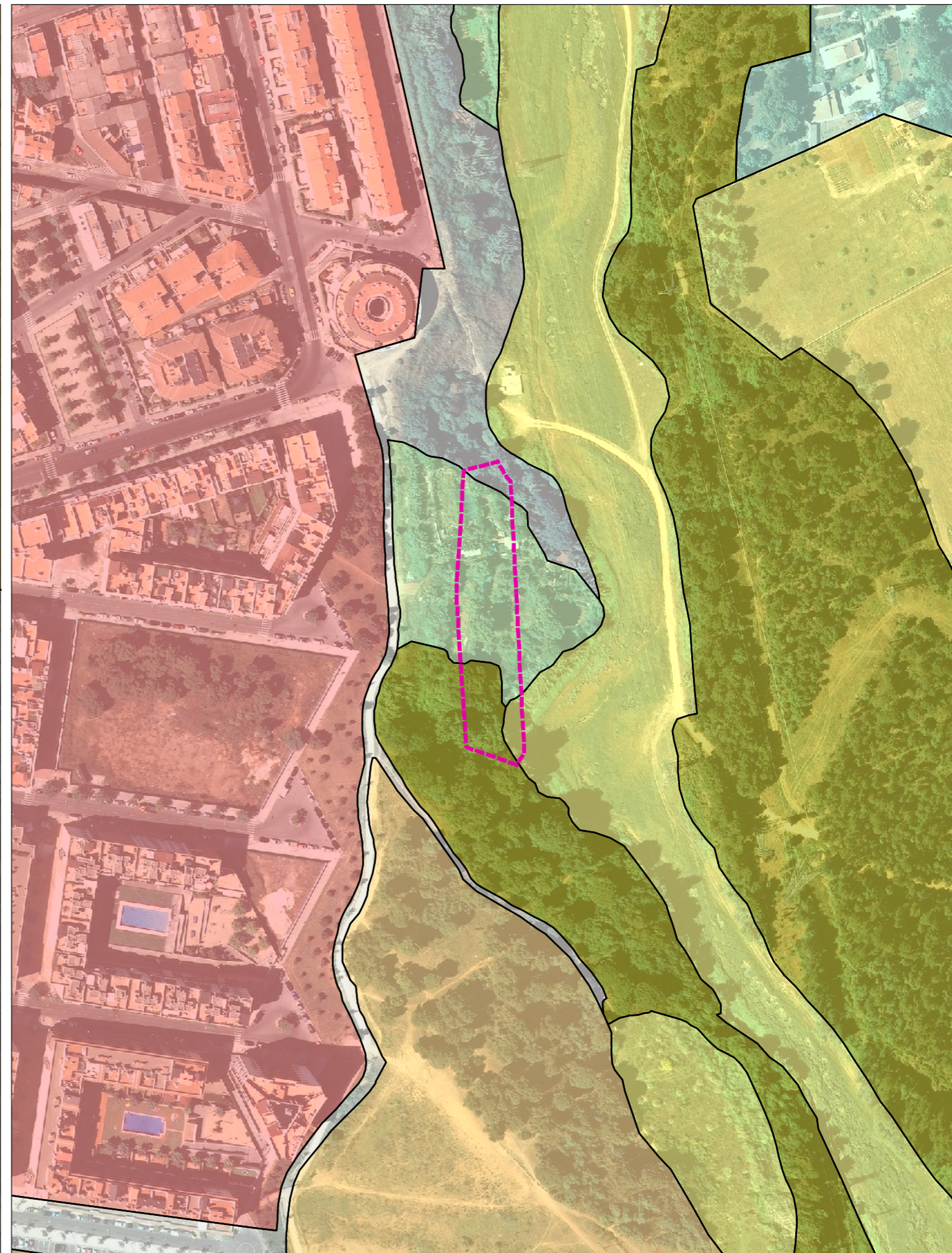
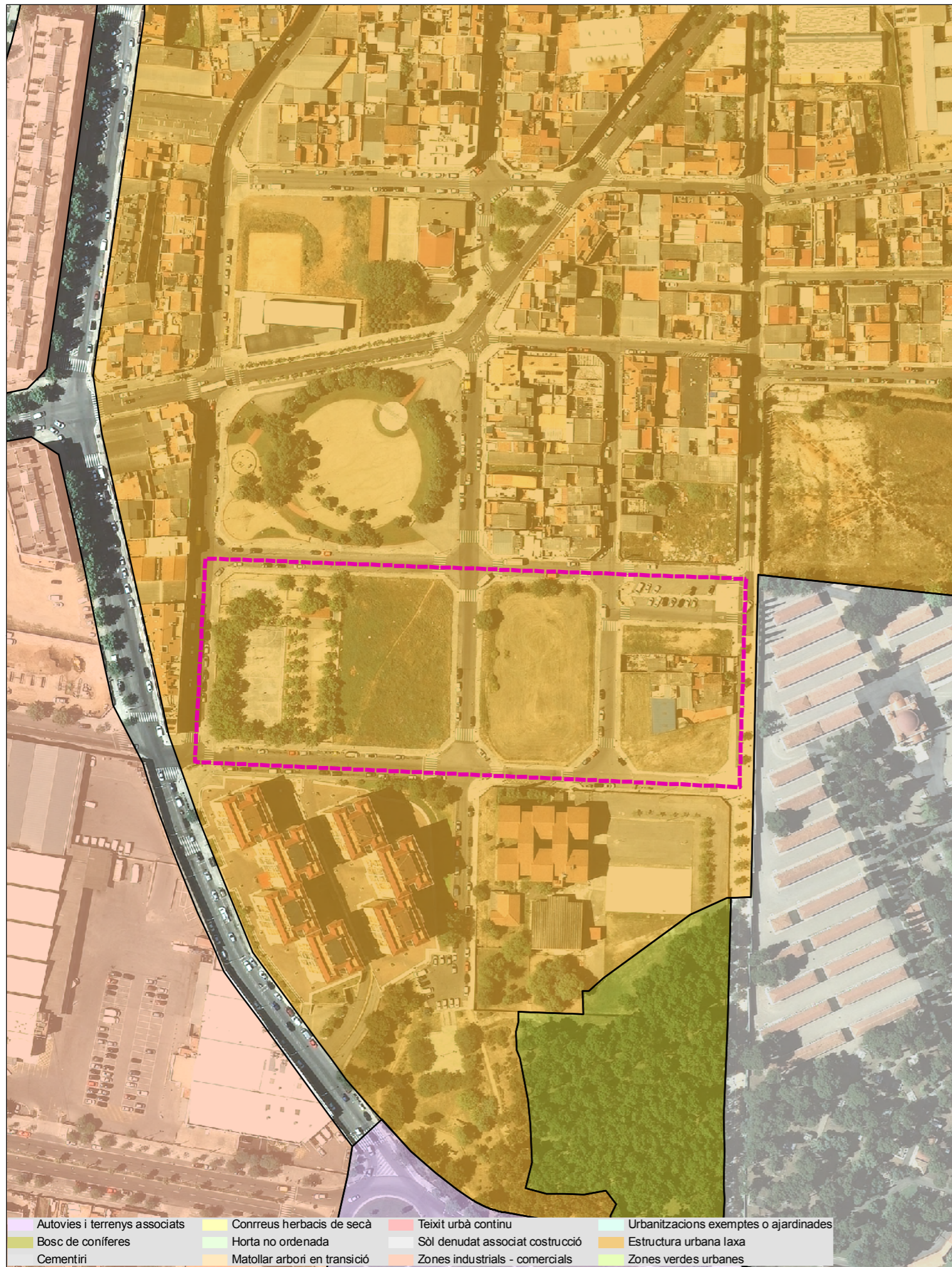
Servei de Planejament
Francisco García Arjona
Laia Soler Bages

Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat:
Ignasi Planas de Martí
Anna Crispi Sucarrats
Pep Latorre Ruez
Montserrat Fresquet Bravo
Antoni Alsina Sánchez
Juan Manuel Martín Ruiz
Alícia Alfonso González
Laia Font Maldonado
Joan Miquel Florensa Puchol

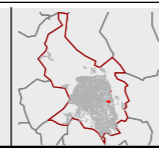
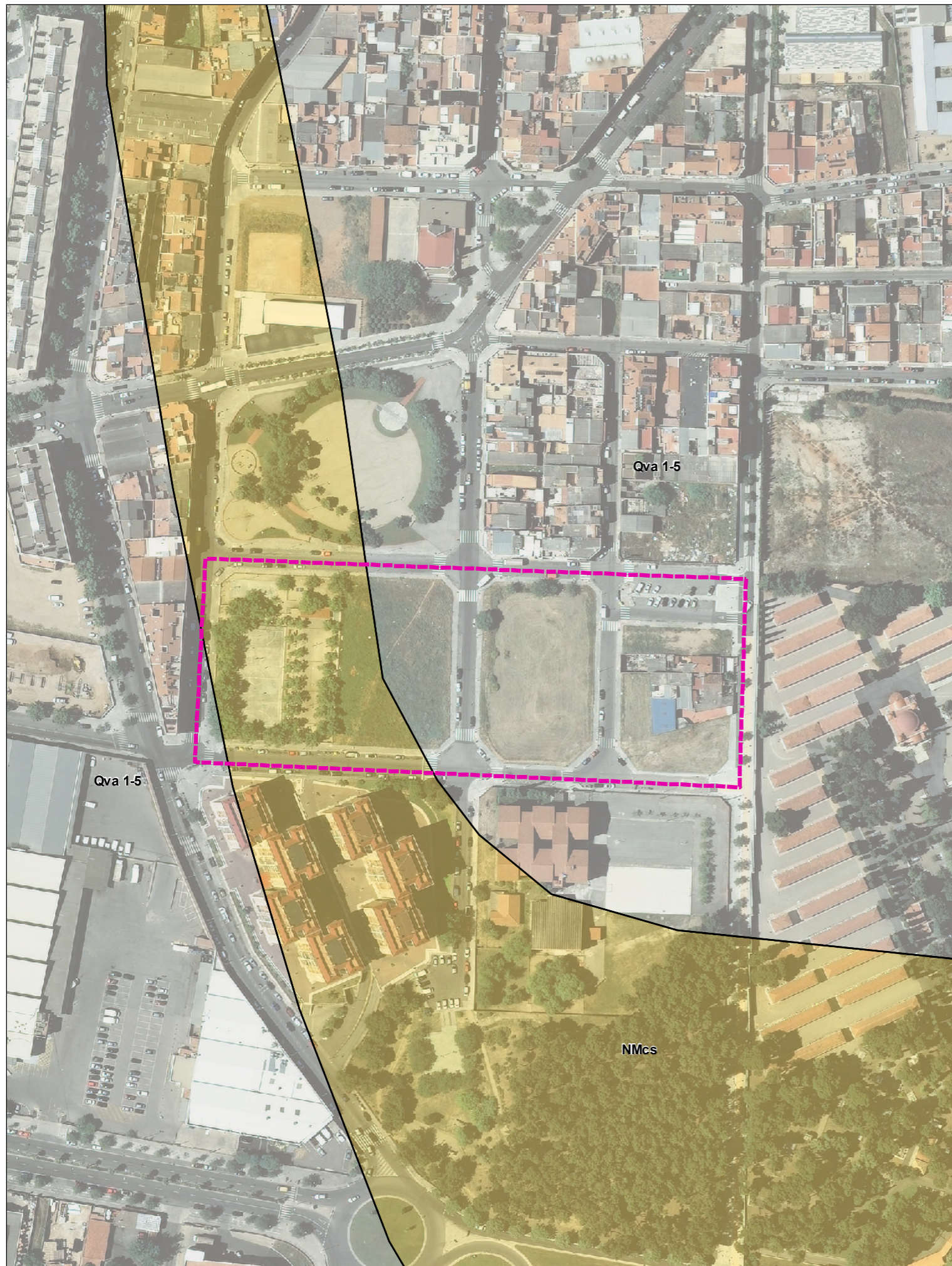
Marc Cadevall Artigues
Director de Serveis

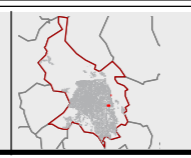
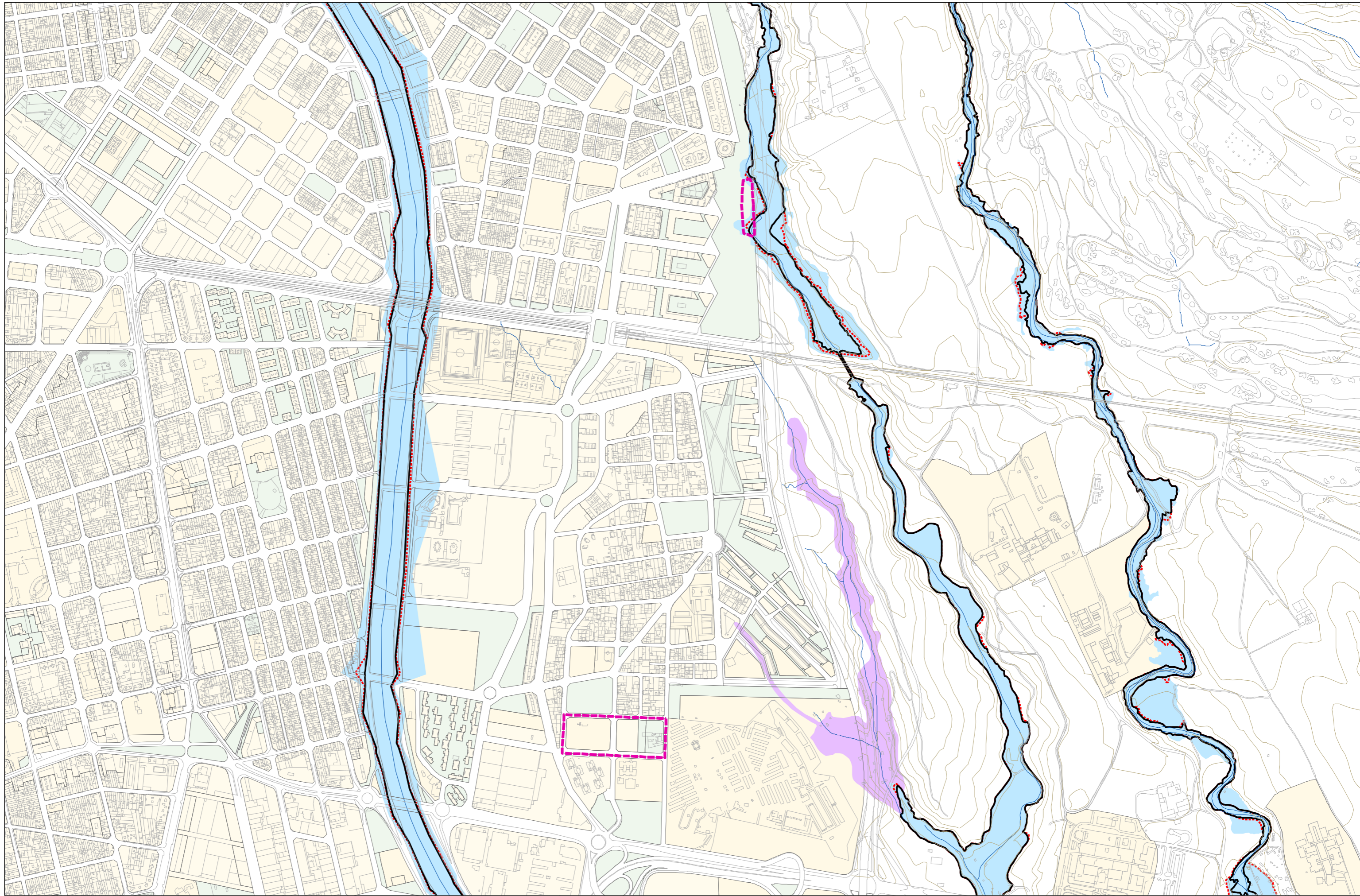


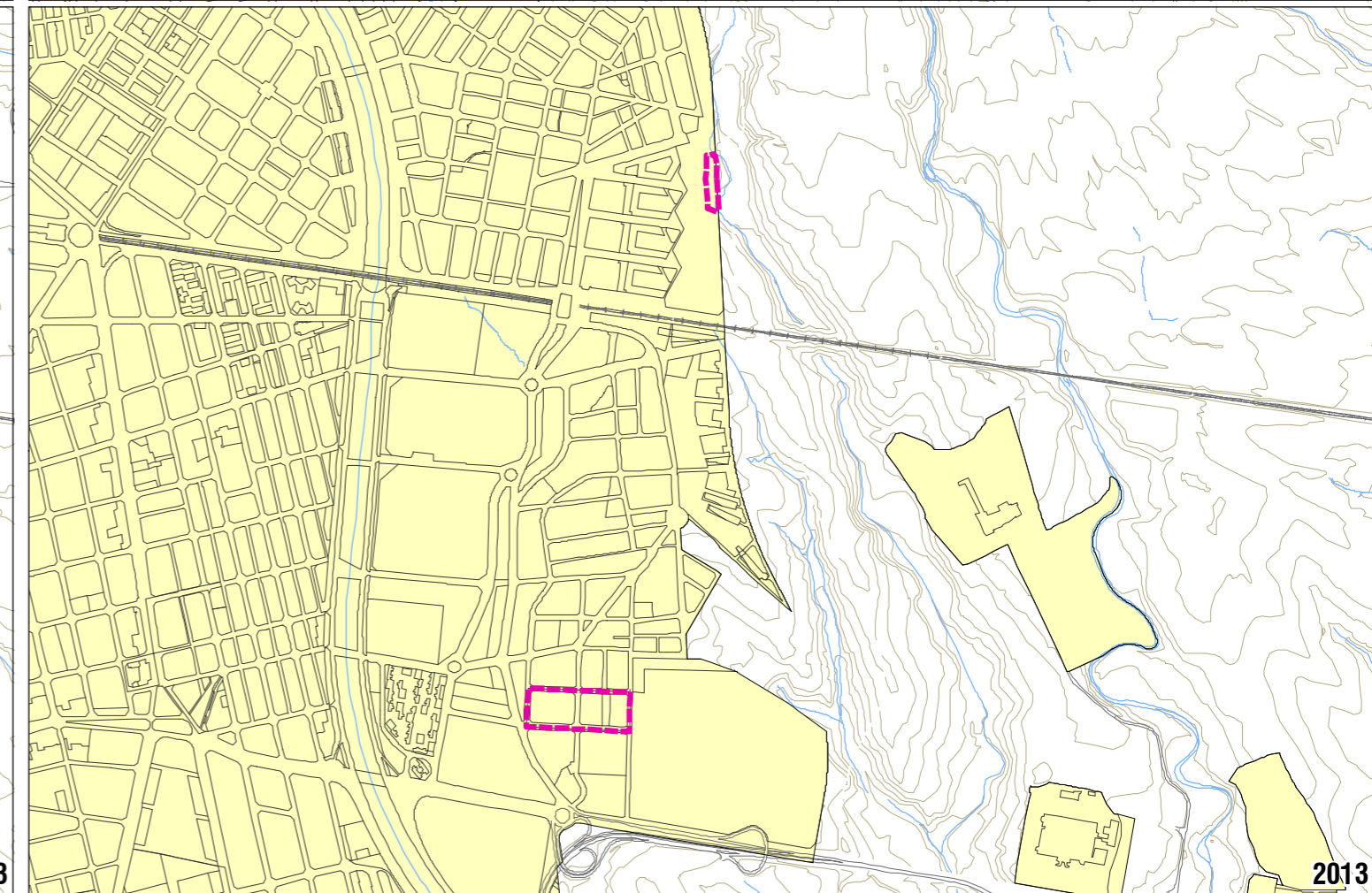
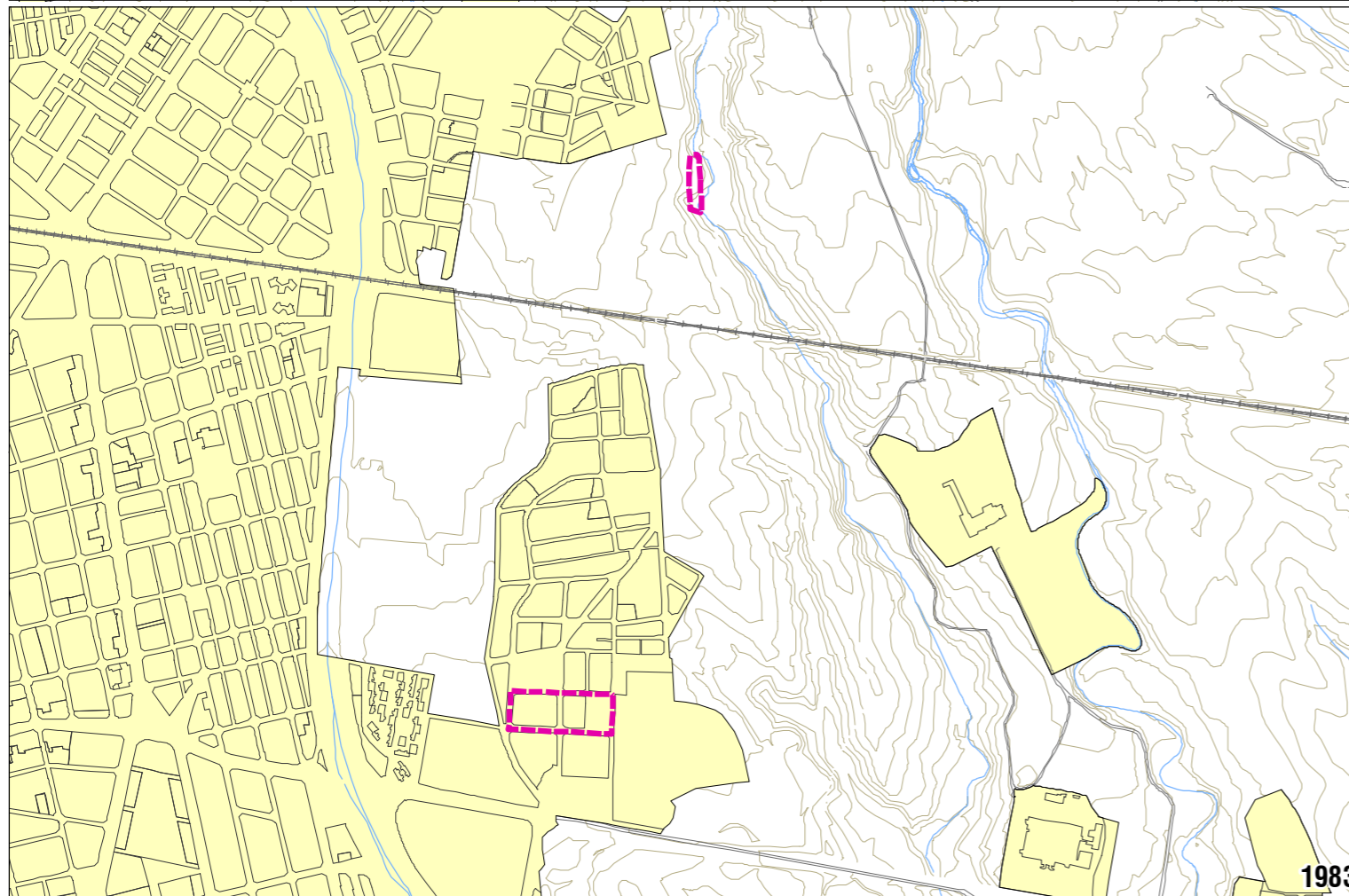
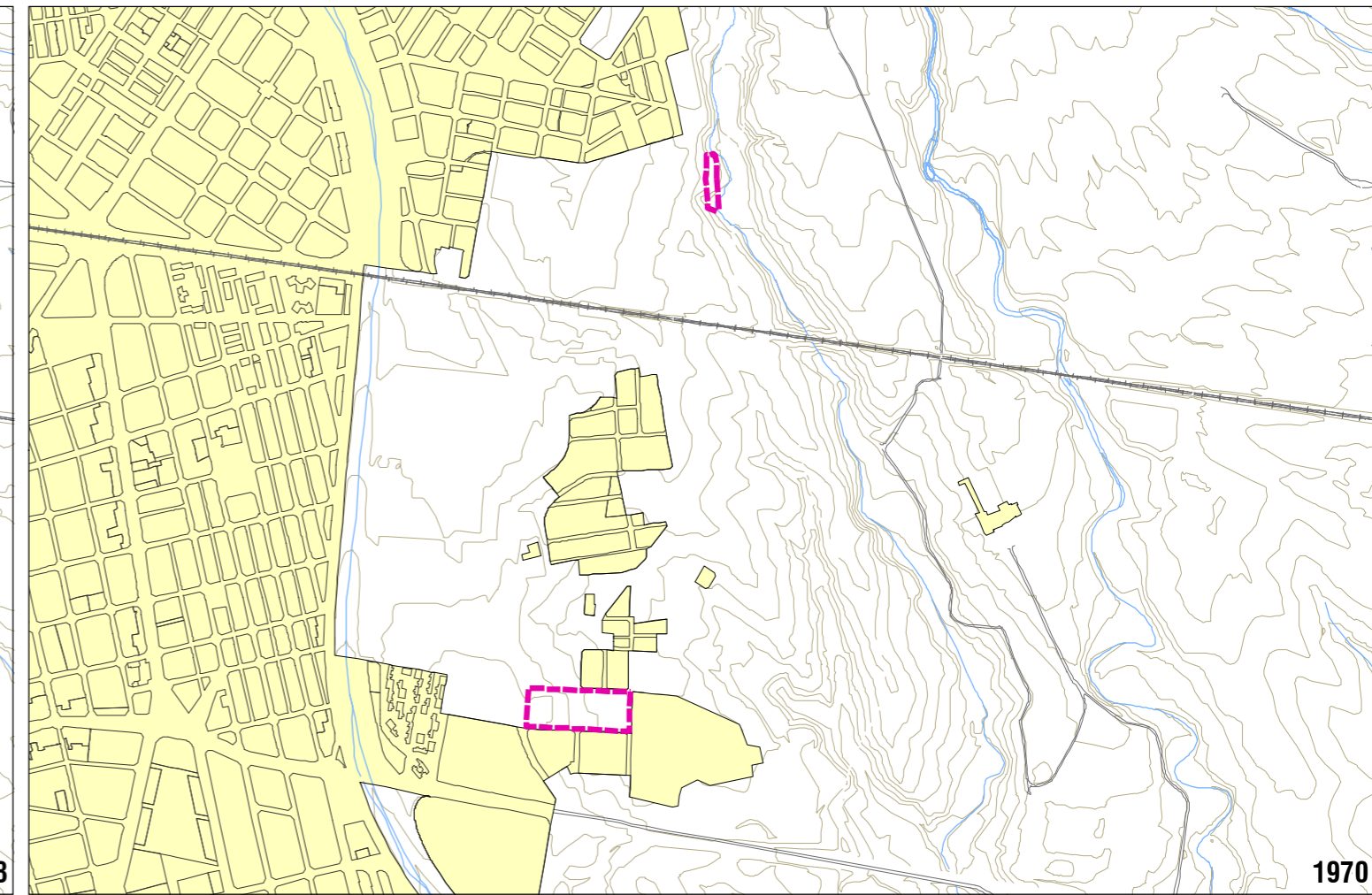
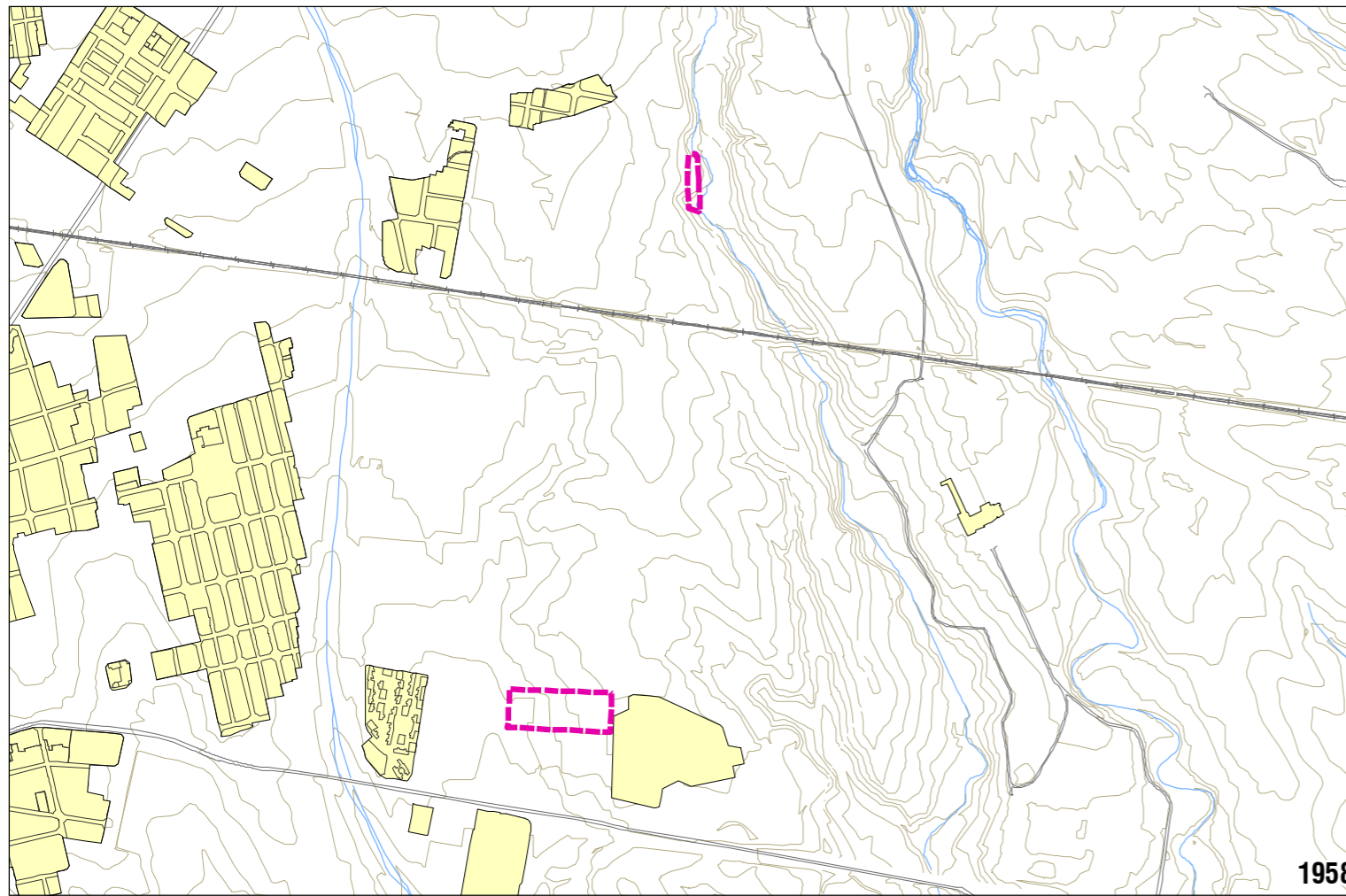


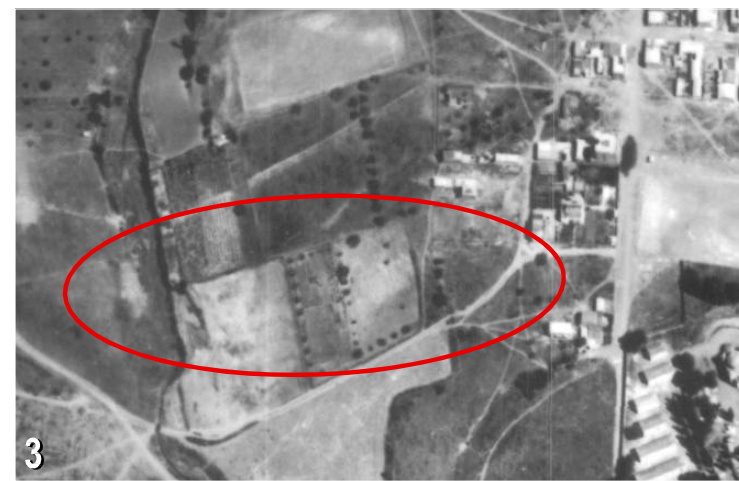
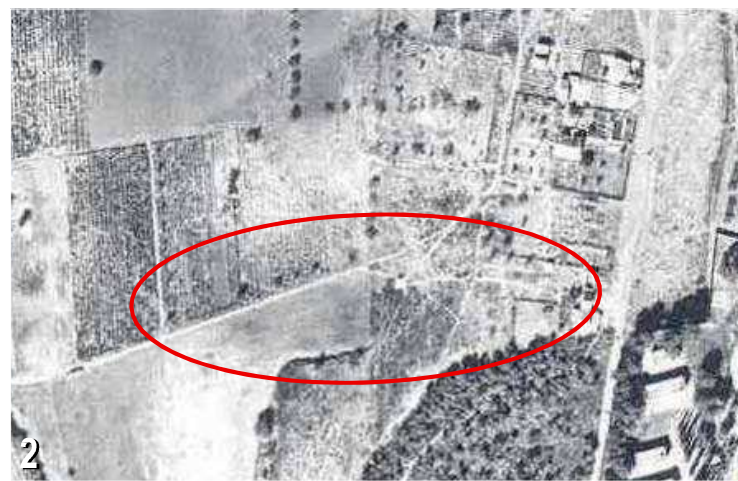


- | | | | |
|-------------------------------|------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Autovies i terrenys associats | Conreus herbacis de secà | Teixit urbà continu | Urbanitzacions exemptes o ajardinades |
| Bosc de coníferes | Horta no ordenada | Sòl denudat associat construcció | Estructura urbana laxa |
| Cementiri | Matollar arbori en transició | Zones industrials - comercials | Zones verdes urbanes |









- 1.- Ortofotomapa de l'any 1950
- 2.- Ortofotomapa de l'any 1958
- 3.- Ortofotomapa de l'any 1967
- 4.- Ortofotomapa de l'any 1980
- 5.- Ortofotomapa de l'any 1992
- 6.- Ortofotomapa de l'any 1996
- 7.- Ortofotomapa de l'any 2000
- 8.- Ortofotomapa de l'any 2002
- 9.- Ortofotomapa de l'any 2004
- 10.- Ortofotomapa de l'any 2006
- 11.- Ortofotomapa de l'any 2007
- 12.- Ortofotomapa de l'any 2008
- 13.- Ortofotomapa de l'any 2009
- 14.- Ortofotomapa de l'any 2010
- 15.- Ortofotomapa de l'any 2012



gener 2014

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada

MODIFICACIÓ PUNTUAL DEL POUM A L'ÀMBIT DEL SECTOR DEL CARRER DE LA RIOJA

Índex:

1. Introducció

1.1 Marc normatiu

1.2 Marc territorial, demografia i àmbit d'actuació

2. Objectius

3. Descripció de l'àmbit d'estudi i proposta d'ordenació

4. Marc de la mobilitat actual: dades de Terrassa

5. Xarxa bàsica de vehicles

6. Mobilitat a peu i en bicicleta

7. Oferta de transport públic

8. Indicadors de gènere

9. Previsió de creixement de la mobilitat i impacte sobre la situació actual

9.1. Previsió de generació de viatges

9.2 Estimació de l'impacte de la mobilitat generada i atreta sobre la xarxa d'infraestructures i sobre la mobilitat

10. Paràmetres de planificació

11. Balanç d'emissions

12. Conclusions

1. Introducció

1.1 Marc normatiu

La present *Modificació puntual del POUM al sector del carrer de la Rioja*, incorpora el desenvolupament del sòl urbà no consolidat que fins a la proposta de modificació puntual constituïa el sector de "*Pla de Millora del carrer Rioja, clau PM-RIO099*".

D'acord amb els articles 65 i 66 del *Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei d'Urbanisme (TRLUC)*, en el seu redactat per la *Llei 3/2012, del 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme*, estableixen que els plans parcials (i per aplicació de l'article 70.7 els plans de millora urbana) han de contenir la justificació que es compleixen les determinacions del planejament urbanístic general sobre mobilitat sostenible.

L'article 94.2 del *Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el reglament de la Llei d'urbanisme (RLUC)* determina:

94.2 En els casos en què ho exigeixi la legislació sobre mobilitat, serà necessari incloure un estudi d'avaluació de la mobilitat generada, amb el contingut que determini aquesta legislació.

La *Llei de Mobilitat 9/2003, de 13 de juny* i el *Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada*, regula la realització d'aquests estudis i estableix la seva obligatorietat en totes les figures de planejament, establint quin ha de ser el seu contingut.

Article 3: àmbit d'aplicació

3.1.c) Planejament urbanístic derivat i llurs modificacions, que tinguin per objectiu la implantació de nous usos o activitats.

En aquest sentit, atès que la *Modificació puntual del POUM al sector del carrer de la Rioja* incorpora el desenvolupament del sòl urbà no consolidat on s'hi emplacen nous usos residencials, s'incorpora aquest estudi d'avaluació de la mobilitat generada a la documentació.

1.2 Marc territorial, demografia i àmbit d'actuació

Terrassa és la cocapital del Vallès Occidental, a 28 km de Barcelona. El municipi té una extensió de 70 km² i uns 216.000 habitants. Pel que fa a la situació geogràfica, Terrassa limita amb els municipis de Rubí i Sabadell al sud, Viladecavalls, Ullastrell i Vacarisses a l'oest, Matadepera i Vacarisses al nord, i amb Sabadell a l'est.

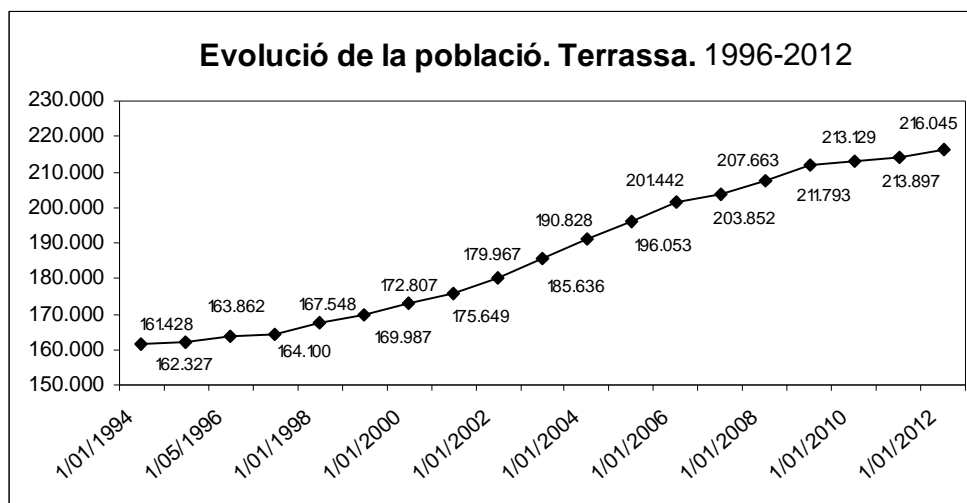
El municipi disposa d'una àmplia xarxa de comunicacions. Des de la ciutat de Barcelona es pot accedir per l'Autopista C-58 Barcelona-Terrassa, l'autopista Barcelona-Sant Cugat-Terrassa per túnels de Vallvidrera i per la C-16. Des de Lleida, a partir de l'A-2 amb connexió amb l'autopista A-7 i C-58 Barcelona Terrassa, i la N-II, connexió amb C-243. Des de França, La Jonquera i Girona es pot accedir a través de l'A-7 amb connexió amb la C-58.

L'informe de conjuntura de Terrassa 2012 elaborat per l'Observatori Econòmic i social de l'Ajuntament de Terrassa mostra l'evolució de població de la ciutat:

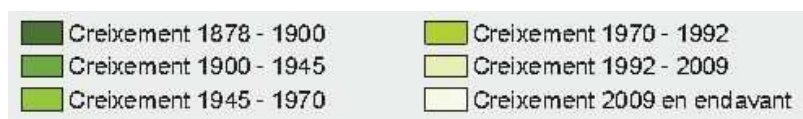
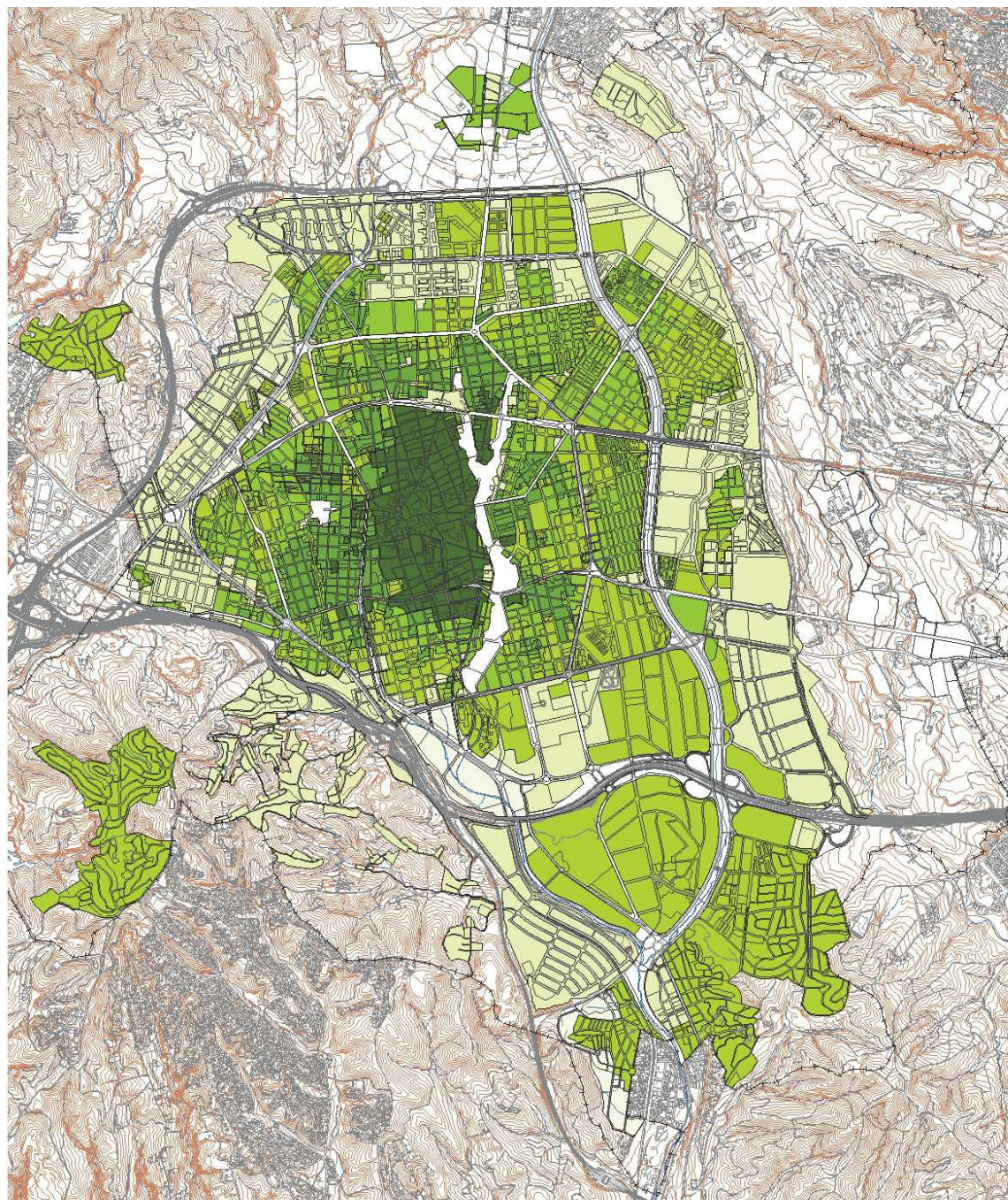
Evolució de la població.Terrassa. 1994-2012

Data	Població	Increment absolut	Increment relatiu	Data	Població	Increment absolut	Increment relatiu
1/01/1994	161.428			1/01/2004	190.828	5.192	2,80%
1/01/1995	162.327	899	0,56%	1/01/2005	196.053	5.225	2,74%
1/05/1996	163.862	1.535	0,95%	1/01/2006	201.442	5.389	2,75%
1/01/1997	164.100	238	0,15%	1/01/2007	203.852	2.410	1,20%
1/01/1998	167.548	3.448	2,10%	1/01/2008	207.663	3.811	1,87%
1/01/1999	169.987	2.439	1,46%	1/01/2009	211.793	4.130	1,99%
1/01/2000	172.807	2.820	1,66%	1/01/2010	213.129	1.336	0,63%
1/01/2001	175.649	2.842	1,64%	1/01/2011	213.897	768	0,36%
1/01/2002	179.967	4.318	2,46%	1/01/2012	216.045	2.148	1,00%
1/01/2003	185.636	5.669	3,15%				

Font: Ajuntament de Terrassa. Serveis de Tecnologia, Logística i Qualitat.



Aquesta evolució de la població es tradueix en un creixement del sòl urbanitzat com es veu a la imatge:



En relació a l'àmbit de la modificació puntual del POUM, l'evolució del creixement la mostra la següent imatge:



Àmbit de la modificació puntual del POUM.

2. Objectius

El present estudi té com a objectiu definir les mesures i actuacions necessàries per tal d'assegurar que la nova mobilitat generada a la "Modificació puntual del POUM a l'àmbit del carrer Rioja" segueixi unes pautes caracteritzades per la preponderància dels mitjans de transport més sostenibles, d'acord amb el *Decret 344/2006 de regulació dels estudis de mobilitat generada*.

Els objectius específics fixats pel decret, són els següents:

- Identificar els focus de major generació de viatges.
- Identificar les xarxes de transport col·lectiu d'infraestructura fixe, les de vianants i les de bicicleta, existents i previstes.
- Identificar els espais reservats per a les parades de transport col·lectiu de superfície i de taxis.
- Establir les xarxes d'itineraris principals per a vianants, per a transport col·lectiu, per a bicicletes i per a vehicles.

3. Descripció de l'àmbit d'estudi i proposta d'ordenació

L'àmbit de la modificació puntual del POUM és físicament discontinu:

Subàmbit 1: carrer Rioja, Torressana:

Aquest subàmbit de sòl urbà no consolidat, inclòs actualment en la fitxa del POUM PM-RIO099, està conformat a nord pel carrer Santiago de Compostel·la, a est pel Camí dels Monjos, que limita amb la paret perimetral del cementiri, a sud pel carrer Rioja, i a oest pel Carrer de Pamplona.



L'àmbit té un pendent suau en sentit nord-oest, essent el punt més alt l'extrem nord-est de l'àmbit (cota 284,47m) i el més baix, l'extrem sud-oest (cota 265,22m).

Tant els carrers perimetrals com els que travessen l'àmbit en sentit nord-sud, carrers d'Astúries i de Baracaldo, estan urbanitzats i disposen de tots els serveis.

El camí dels monjos entre la Carretera de Montcada i el carrer de Santiago de Compostel·la, ha estat recentment urbanitzat, amb el Plan de Inversión Local 2009. Actualment es troba tancat al trànsit rodat, i es permet l'accés als veïns amb pilones amb clau.

L'àmbit queda conformat doncs, per tres illes rectangulars dins el sòl urbà en un àmbit consolidat, on només queda pendent el desenvolupament d'aquest sector.

L'illa compresa entre els carrers de Santiago de Compostel·la, Astúries, Rioja i Pamplona, té en la seva meitat oest les instal·lacions esportives municipals tancades a l'aire lliure de la Zona Esportiva de Can Vilardell, on hi ha taules de pingpong, pistes de petanca, futbol i bàsquet, vestidors i lavabos.

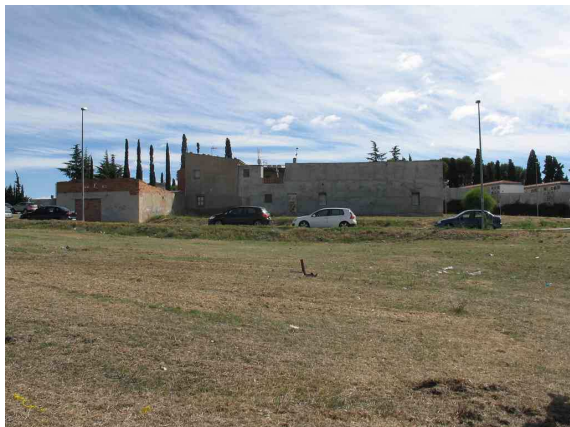


Pista de futbol de la Zona Esportiva Vilardell



Meitat est de l'illa

L'illa central, delimitada pels carrers Santiago de Compostel·la, Baracaldo, Rioja i Astúries està lliure d'edificacions.



*Illa neta, sense vegetació ni edificacions
Al fons, els darreres de les edificacions amb front
al Camí dels Monjos.*



*Cantonada Rioja amb Baracaldo, edificacions fora
d'ordenació*



Camí dels monjos



Subàmbit 2. carrer Joaquim Vayreda, 40 i 50:

El carrer Joaquim Vayreda 40 i 50, al barri de La Grípia, ben bé al límit amb el sòl no urbanitzable, existeixen dues parcel·les a cavall entre el sòl urbà i el sòl no urbanitzable, de titularitat privada.

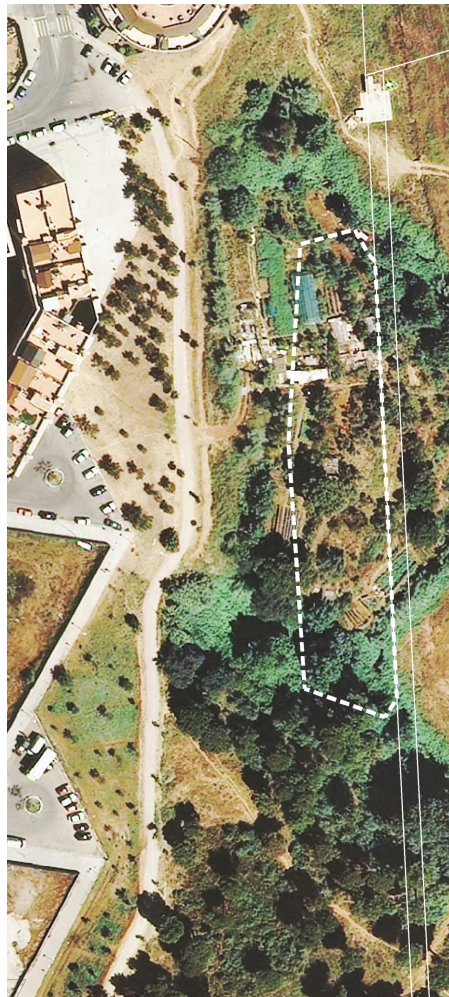


Foto aèria de l'àmbit del carrer Joaquim Vayreda, 40 i 50



Es proposa un sostre màxim de 12.811,00m² residencial, i sobre aquesta edificabilitat màxima es defineix el sostre destinat a habitatge de protecció social (20%) i l'habitatge concertat (10%). Tanmateix, com s'estableix als usos admesos, l'ús comercial a la planta baixa és compatible.

4. Marc de la mobilitat actual: dades de Terrassa

El document "**La mobilitat dels residents de Terrassa**". *Explotació de l'Enquesta de Mobilitat Quotidiana 2006*, elaborat per foment de Terrassa el juny de 2010, exposa les dades més rellevants sobre la mobilitat a la ciutat, i realitza una explotació de l'enquesta de mobilitat quotidiana de l'any 2006, anàlisi que servirà de base per a la realització de l'estimació de distribució modal de la zona objecte d'estudi.

S'han analitzat les dades sobre mobilitat obligada per motiu de treball de l'any 2006, publicades per l'Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT).

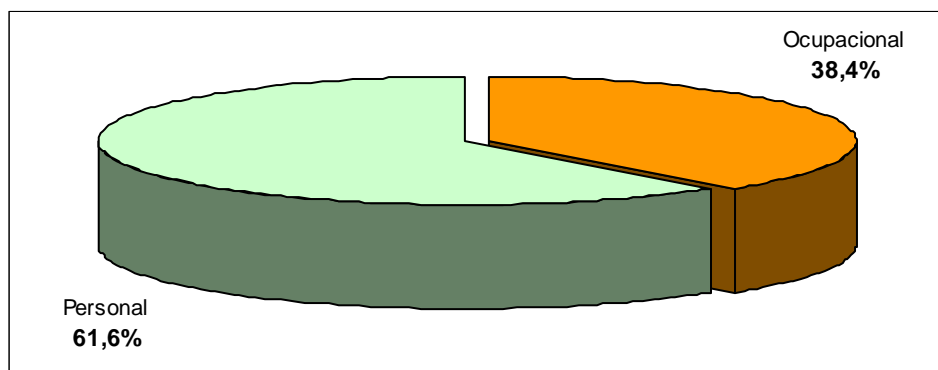
L'any 2006 els residents a la ciutat de Terrassa, (residents a la ciutat de 4 anys d'edat en endavant), realitzaven al llarg de la setmana un total de 4.204.221 desplaçaments, xifra que suposa 22,12 desplaçaments per individu /setmana.

En repartiment setmanal, es produïen de mitjana al municipi 662.396 desplaçaments diaris en dia feiner i 446.119 en dissabte o festiu.

Desplaçaments / Residents	Feiner	Dissabte o festiu	Setmana
Total desplaçaments	662.396	446.119	4.204.221
Residents mòbils	176.150	148.020	168.113
% Residents mòbils	92,68%	77,88%	88,45%
Residents no mòbils	13.908	42.038	21.945
% residents no mòbils	7,32%	22,12%	11,55%
Total residents	190.058	190.058	190.058
Desplaçaments/dia	3,49	2,35	22,12
Desplaçaments/dia població mòbil	3,76	3,01	25,01

Dades generals de mobilitat quotidiana dels residents a la ciutat de Terrassa segons dia de la setmana del desplaçament. Font: "La mobilitat dels residents a Terrassa".

D'aquests desplaçaments, el 61,6% responien a motivacions personals, és a dir, de *mobilitat no obligada*, mentre que el 38,4% restant suposaven la *mobilitat obligada*.

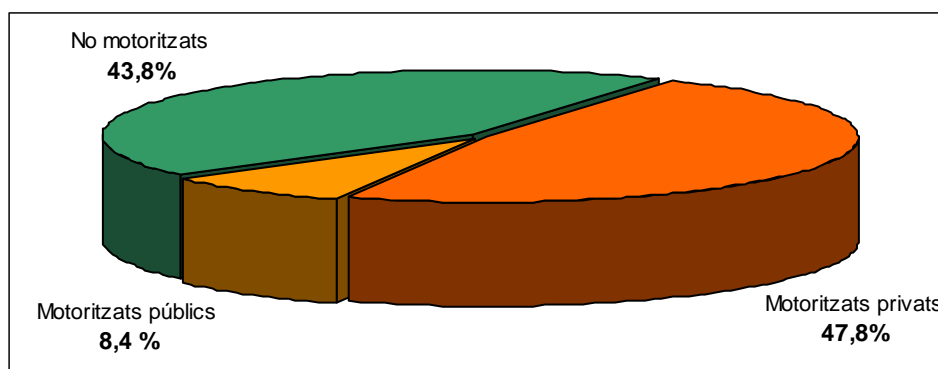


Mobilitat quotidiana setmanal dels residents a Terrassa segons motivació del desplaçament.

Motiu principal del desplaçament	Feiner		Dissabte i festiu		Setmana	
	Desplaçaments	%	Desplaçaments	%	Desplaçaments	%
<i>Tornada a domicili</i>	292.712	44,2	197.638	44,3	1.858.836	44,2
<i>Altres</i>	2.392	0,4	10.108	2,3	32.176	0,8
Tornada a casa	295.104	44,6	207.746	46,6	1.891.011	45,0
<i>La feina</i>	102.738	15,5	17.097	3,8	547.885	13,0
<i>L'escola, universitat</i>	57.341	8,7	2.648	0,6	292.001	6,9
<i>Gestions de treball</i>	10.509	1,6	760	0,2	54.065	1,3
Mobilitat ocupacional	170.588	25,8	20.505	4,6	893.951	21,3
<i>Compres quotidianes</i>	42.148	6,4	34.123	7,6	278.985	6,6
<i>Visita a família o amistats</i>	25.782	3,9	47.191	10,6	223.292	5,3
<i>Passeig</i>	23.336	3,5	38.051	8,5	192.781	4,6
<i>Acompanyament persones</i>	31.741	4,8	5.313	1,2	169.332	4,0
<i>Altres activitats d'oci</i>	11.856	1,8	40.213	9,0	139.705	3,3
<i>Gestions personals</i>	17.109	2,6	9.226	2,1	103.997	2,5
<i>Pràctica d'esports</i>	10.091	1,5	11.054	2,5	72.563	1,7
<i>Metge</i>	11.405	1,7	891	0,2	58.808	1,4
<i>Compres no quotidianes</i>	7.973	1,2	9.401	2,1	58.667	1,4
<i>Altres</i>	15.261	2,3	22.406	5,0	121.117	2,9
Mobilitat personal	196.702	29,7	217.868	48,8	1.419.247	33,8
Total	662.396	100	446.119	100	4.204.219	100

Mobilitat quotidiana dels residents a Terrassa segons motivació detallada del desplaçament i dia de la setmana.

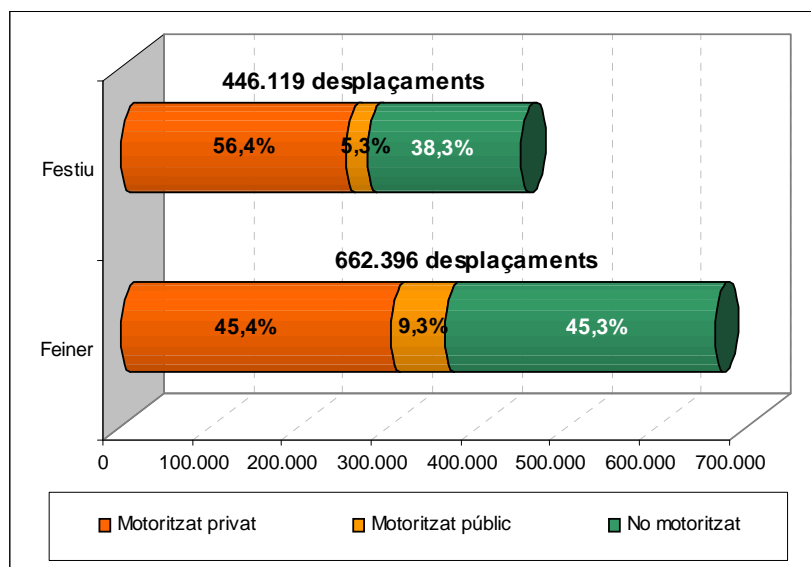
La distribució modal d'aquesta mobilitat obligada és la següent:



Mitjà de desplaçament	Feiner	Dissabte o festiu	Setmana
Transport privat	300.881	251.784	2.007.972
Transport públic	61.525	23.499	354.622
No motoritzat	299.990	170.837	1.841.626
<i>Peu > 5 min</i>	189.876	101.597	1.152.574
<i>Peu <= 5 min</i>	110.114	69.240	689.052
Total desplaçaments	662.396	446.119	4.204.221

Mobilitat quotidiana dels residents a Terrassa segons mode de desplaçament i dia de la setmana.

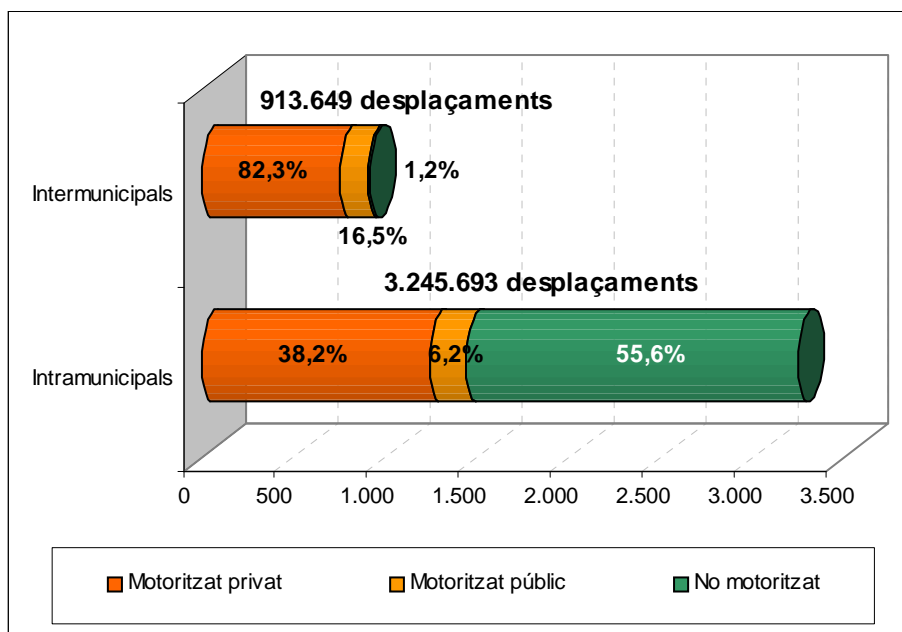
Respecte els viatges amb origen i destinació dins del propi municipi, el mode de transport més utilitzat és el vehicle privat amb un d'un total mitjà de 50.869 viatges diaris. Per altra banda, el transport a peu representa un percentatge significatiu respecte la mobilitat interna (26,5%), seguit d'un 9,9% corresponent a l'ús del transport col·lectiu.



Mobilitat quotidiana dels residents a Terrassa segons mode de desplaçament i dia de la setmana.

Mitjà principal del desplaçament	Feiner		Dissabte i festiu		Setmana	
	Desplaçaments	%	Desplaçaments	%	Desplaçaments	%
<i>Cotxe (conductor)</i>	220.899	33,3	151.286	33,9	1.407.067	33,5
<i>Cotxe (acompanyant)</i>	53.508	8,1	82.542	18,5	432.622	10,3
<i>Moto (conductor)</i>	16.487	2,5	17.955	4,0	118.347	2,8
<i>Furgoneta/camió</i>	8.722	1,3	0	0,0	43.609	1,0
<i>Moto (acompanyant)</i>	1.078	0,2	0	0,0	5.389	0,1
Modes motoritzats privats	300.694	45,4	251.783	56,4	2.007.035	47,7
<i>Autobús urbà</i>	31.794	4,8	12.638	2,8	184.248	4,4
<i>FGC</i>	13.841	2,1	3.482	0,8	76.167	1,8
<i>Rodales Renfe</i>	7.863	1,2	2.234	0,5	43.783	1,0
<i>Autobús interurbà</i>	1.893	0,3	3.565	0,8	16.596	0,4
<i>Autobús empresa</i>	1.773	0,3	904	0,2	10.675	0,3
<i>Autocar (excursions)</i>	1.731	0,3	675	0,2	10.007	0,2
<i>Autobús escolar</i>	1.857	0,3	0	0,0	9.287	0,2
<i>Altres</i>	772	0,1	0	0,0	3.858	0,1
Modes motoritzats públics	61.525	9,3	23.498	5,3	354.621	8,4
<i>Peu >5 minuts</i>	187.770	28,3	101.597	22,8	1.142.044	27,2
<i>Peu <= 5 minuts</i>	110.114	16,6	69.240	15,5	689.052	16,4
<i>Altres</i>	2.106	0,3	0	0,0	10.530	0,3
Modes no motoritzats	299.990	45,3	170.837	38,3	1.841.626	43,8
NS/NC	187	0,0	0	0,0	936	0,0
Total	662.396	100	446.119	100	4.204.219	100

Mobilitat quotidiana dels residents a Terrassa segons mitjà de desplaçament (desagregat) i dia de la setmana.



Mobilitat quotidiana setmanal dels residents a Terrassa segons àmbit i mode de desplaçament (en milers de desplaçaments).

Motiu del desplaçament	Feiner		Dissabte o festiu	
	Interns	Intermunicipals	Interns	Intermunicipals
Transport privat	195.213	102.904	132.169	118.711
Transport públic	33.698	27.047	15.763	7.735
No motoritzat	296.349	361	162.264	4.598
Peu > 5 min	187.438	361	94.958	4.598
Peu <= 5 min	108.911	0	67.305	0
Total desplaçaments	525.260	130.312	310.196	131.044

Mobilitat quotidiana dels residents a Terrassa segons mode de desplaçament i àmbit territorial del mateix, en funció del dia de la setmana del desplaçament.

D'altra banda, l'any 2001 la principal destinació de la mobilitat externa per motiu de treball és Barcelona, amb 4.746 viatges de mitjana. De la resta de destinacions destaquen Sabadell (3.258), Rubí (2.414), Viladecavalls (1.496) i Sant Cugat (1.321). En tots els casos el mitjà predominant és el vehicle privat, tot i que a la relació amb Barcelona destaca el transport col·lectiu, amb 2.132 viatges del total de 4.746 viatges de mitjana. Pel que fa als desplaçaments a Sabadell, la segona atracció forta, hauríem de dir que predomina molt més l'ús del transport privat i ens menys mesura que en el cas anterior l'ús del transport col·lectiu (477).

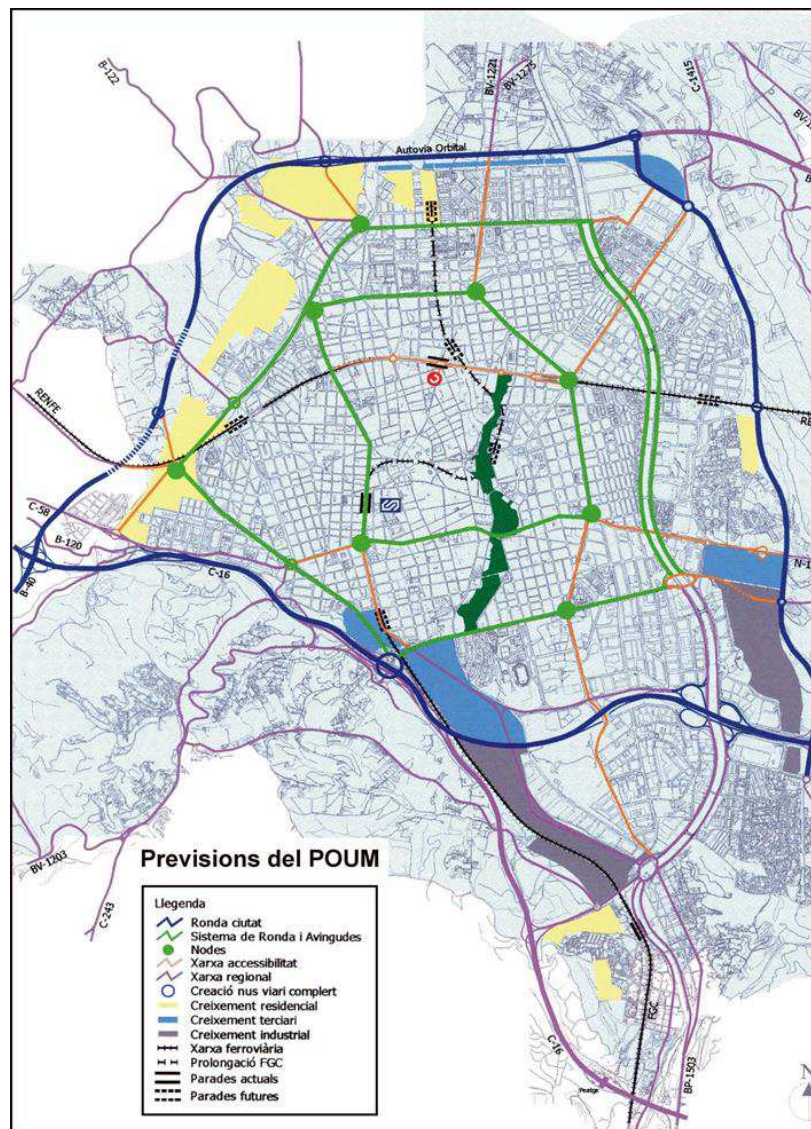
En relació als viatges que atreu el municipi, observem com bona part provenen de la ciutat de Barcelona, amb 2.485 desplaçaments de mitjana. Alhora, Terrassa també rep un important

nombre de viatges propis de municipis de l'entorn, principalment de Sabadell (2.681), Rubí (1.539) i Matadepera (1.231). En aquests desplaçaments s'utilitza el vehicle privat com a principal mitjà de transport, tot i que el nombre de desplaçaments a partir de l'ús del transport col·lectiu són significatius.

5. Xarxa bàsica de vehicles

El Pla de Mobilitat Urbana de Terrassa, concep la ciutat composta per una jerarquia viària formada per la següent tipologia de vies:

- Ronda de ciutat
- Sistema d'avingudes o vies de connectivitat interna de primer nivell
- Xarxa d'accessibilitat o vies de connectivitat interna de segon nivell
- Xarxa regional o vies d'accés a la ciutat



Classificació de vies bàsiques segons el POUM

Al gràfic es pot veure com la C-58 que connecta Terrassa i Sabadell, és on es detecta més trànsit, amb intensitats mitjanes diàries (IMD) molt elevades – quasi 90.000 vehicles –.

6. Mobilitat a peu i en bicicleta

La millora de les condicions de la mobilitat a peu és una de les estratègies bàsiques per aconseguir un sistema de mobilitat sostenible. En aquest sentit, dos vianants circulant en sentits oposats, en el moment de l'encreuament necessiten 1,5 metres. Perquè puguin encreuar-se sense dificultats dues persones amb paraigües es necessiten 1,70 m, per l'encreuament de dues persones en cadira de rodes 1,80 m, el mateix que necessita una persona per encreuar-se amb altres dues. De la mateixa manera, també hi ha un espai de fricció d'aproximadament 0,5 metres amb la calçada (obertura de les portes dels vehicles estacionats) que pot reduir l'espai útil pel vianant. Per això, el mínim òptim de vorera útil ha de situar-se en 2 metres, amplitud que en vies amb poca intensitat de vianants permet la circulació amb certa comoditat. Per a incrementar el nivell de servei i seguretat del vianant, a més d'aquesta superfície s'ha de crear un espai de separació amb la calçada on s'hi posin arbres i mobiliari urbà, per tal de millorar, al mateix temps, la qualitat urbana de la ciutat.

Així, tots els carrers de menys de 7 metres entre façanes haurien de ser de prioritat per a vianants, sense distingir la vorera de la calçada, i a les de menys de 9 metres no s'hauria d'autoritzar l'aparcament. Dues voreres de 2 metres més un carril de circulació ja fan els 7 metres.

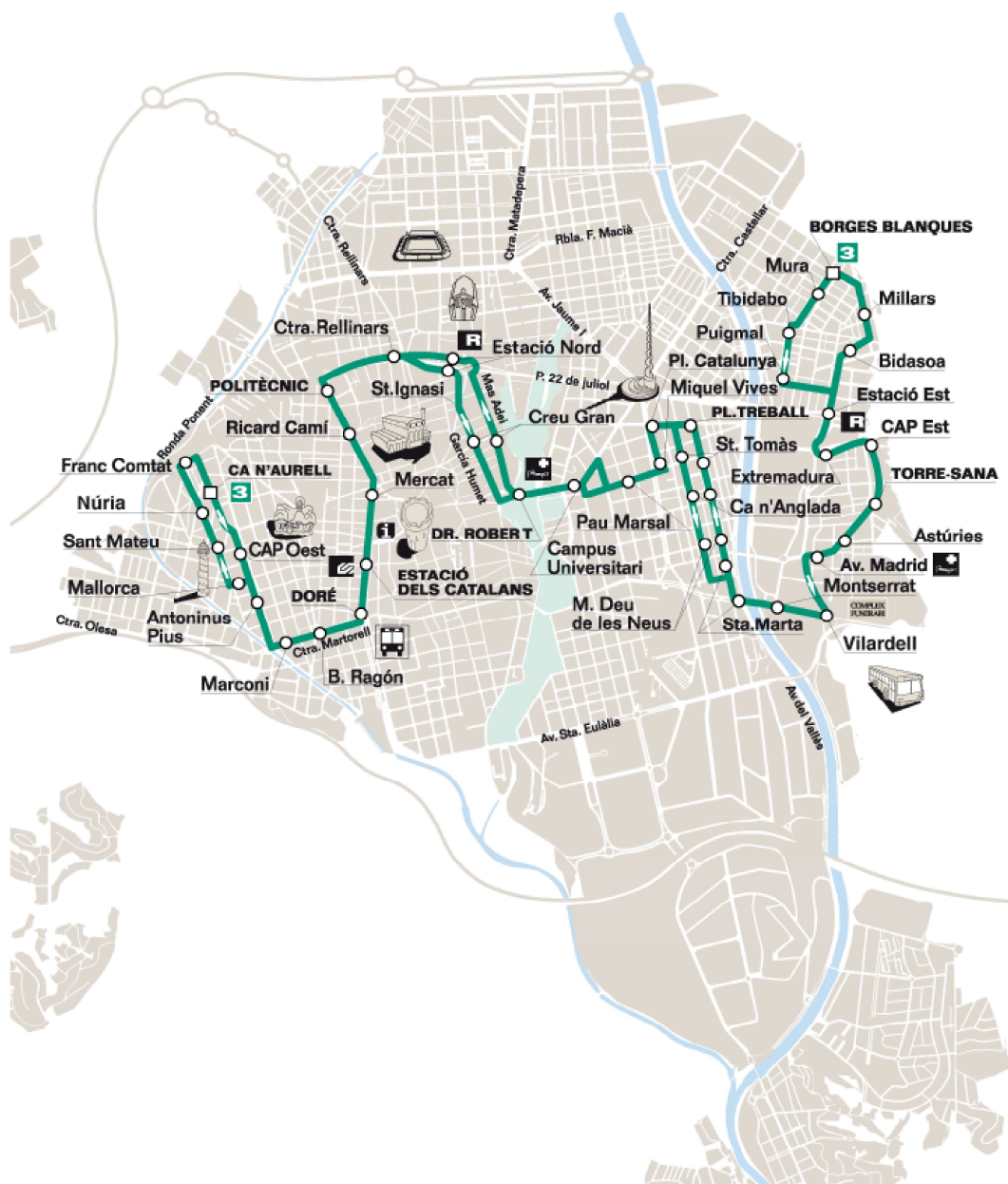
7. Oferta de transport públic

Terrassa compta amb una àmplia oferta de transport públic. El municipi està comunicat amb els Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya mitjançant la línia S1 i la línia R4 de Renfe rodalies i amb la xarxa d'autobusos interurbans de l'empresa Sarbus. La xarxa d'autobusos urbans són explotats per l'empresa de transport públic d'Egara TMesa¹. Pel que fa a l'oferta de transport públic actual que permet cobrir el nou sector, hi passa la línia 3:

Línia 3.

La línia 3 enllaça els barris de la Grípia (nord-est) amb el de La Maurina (oest) de la ciutat:

¹ <http://www.tmesa.com/>



Els horaris en feiner de la línia 3:



Les Arenes - La Maurina

La Maurina-La Grípia Av. Madrid FEINERS

Sentit: LA MAURINA-LA GRÍPIA



L3 FEINERS > Av. Madrid

06h	07h	08h	09h	10h	11h	12h
06:53	07:13	08:10	09:07	10:14	11:03	12:13
	07:39	08:27	09:24	10:28	11:22	12:30
	07:56	08:45	09:40	10:46	11:38	12:48
			09:56		11:55	
13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h
13:08	14:16	15:09	16:00	17:06	18:01	19:14
13:26	14:33	15:28	16:15	17:25	18:21	19:32
13:41	14:49	15:44	16:30	17:43	18:37	19:51
13:59			16:47		18:56	
20h	21h	22h				
20:07	21:07	22:05	Correspondència amb: LH			
20:24	21:30	22:28				
20:36		22:42				
20:52						

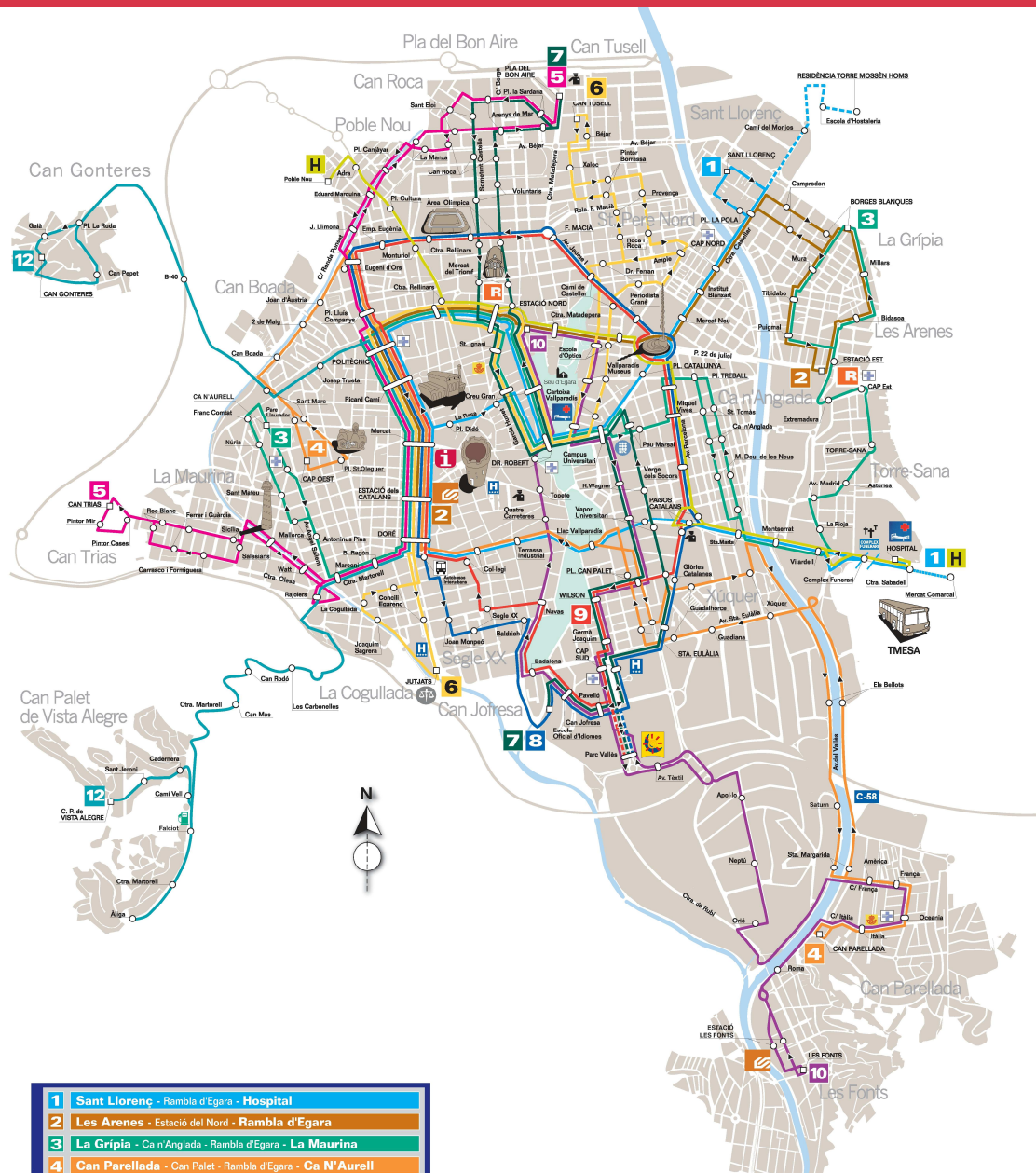


Tots els vehicles són adaptats

Dissabtes, diumenges i festius hi ha dos autobusos cada hora.

S'adjunta també el plànol general amb totes les línies d'autobusos urbans, on es poden veure les connexions possibles entre les línies del sector i la resta.

XARXA D'AUTOBUSUS URBANS DE TERRASSA



1	Sant Llorenç - Rambla d'Egara - Hospital
2	Les Arenes - Estació del Nord - Rambla d'Egara
3	La Gripià - Ca n'Anglada - Rambla d'Egara - La Maurina
4	Can Parellada - Can Palet - Rambla d'Egara - Ca N'Aurell
5	Pla del Bon Aire - Poble Nou - Rambla d'Egara - Can Trias
6	Can Tusell - St. Pere Nord - Rambla d'Egara - La Cogullada
7	Pla del Bon aire - Can Jofresa
8	Avingudes (Can Jofresa - Avingudes - Rbla. d'Egara - Can Jofresa)
9	Avingudes (Can Palet - Can Jofresa - Rbla. d'Egara - Avingudes - Can Palet)
10	Les Fonts - Can Parellada - Can Jofresa - Estació Nord
H	Hospital Exprés (Poble Nou - Estació del Nord - Hospital)
12	Can Gonteres - Rbla. d'Egara - Can Palet de Vista Alegre

TRANSPORTS
MUNICIPALS
D'EGARA 

 www.tmesa.com
Tel: 93 731 17 62

oficina de
mobilitat 
Terrassa 

Carner d'Isidre Soler, 9

8. Indicadors de gènere

La distribució modal segons gènere de la ciutat de Terrassa, descrita en el document "*La mobilitat dels residents a Terrassa. Explotació de l'Enquesta de mobilitat quotidiana 2006*" elaborat per Foment de Terrassa SA el juny de 2010, mostra les següents dades pel conjunt de la ciutat:

- El col·lectiu femení és lleugerament més mòbil que el masculí en el conjunt de la setmana: (25,5 desplaçaments les dones, per 24,6 dels homes).
- Afloren desequilibris entre homes i dones que denoten patrons diferents de mobilitat: les dones presenten un patró de desplaçaments en el qual la proximitat hi té més incidència que no pas els homes. Aquest punt està estretament relacionat amb les motivacions inductores del desplaçament, i a la vegada incideix en els modes de transport. Aquest fenomen però també es pot llegir en sentit invers: la possibilitat de no accedir a determinats modes de transport determina les possibilitats reals de desplaçament de la població.
- En dies feiners, un 85,7% dels desplaçaments diaris de les dones i un 72,9% dels homes són de caràcter intramunicipal local (79,3% per al conjunt dels residents). En canvi en dia festiu, la mobilitat dels residents fa caure la mobilitat circumscrita a la ciutat fins al 73,6% en el cas de les dones i al 65,7% en el cas de les dones.
- Des del punt de vista del total de desplaçaments efectuats amb els diferents modes de desplaçament, i fruit de les diferències modals entre homes i dones que tenen lloc en dia feiner, es constata que les dones esdevenen majoritàries en l'ús dels modes no motoritzats (57,2% dels desplaçaments a peu en dia feiner són realitzats per dones) i dels modes col·lectius (59,3% de desplaçaments en modes motoritzats públics en dia feiner són realitzats per dones), mentre que els homes esdevenen hegemònics en l'ús dels modes motoritzats privats (58,5% d'aquests desplaçaments en dia feiner són realitzats per homes).

En aquest sentit caldrà doncs, garantir que la *Modificació Puntual del POUM a l'àmbit del carrer de la Rioja*, doni resposta a ambdós col·lectius, garantint tant motoritzada, com la no motoritzada i la de transport col·lectiu.

10. Previsió de creixement de la mobilitat i impacte sobre la situació actual

9.1. Previsió de generació de viatges

Pel que fa a la previsió dels viatges generats pels nous usos del sòl previstos per la *Modificació puntual del POUM a l'àmbit del sector del Carrer Rioja, clau PM-RIO99*, el Decret 344/2006 estableix al seu annex 1 els ràtios mínims diaris que s'han d'estimar segons el tipus d'activitat i la superfície dedicada a cada ús del sòl. D'acord amb aquest annex, els ràtios escollits per a estimar els viatges diaris generats de cada sector han sigut els següents:

- 7 viatges/habitatge o 3 viatges/persona si l'ús és d'habitatge (el major dels dos valors)
- 10 viatges/100 m² de sostre pel que fa a la superfície residencial
- 5 viatges/100 m² de sostre pel que fa a la superfície industrial
- 20 viatges/100 m² de sostre pel que fa a la superfície d'equipaments
- 50 viatges/100 m² de sostre pel que fa a la superfície comercial
- 15 viatges/100 m² de sostre pel que fa a la superfície d'oficines
- 5 viatges/100 m² de sòl pel que fa a la superfície de zones verdes

A les taules següents es detalla el nombre de viatges que generarien o atraurien els nous usos previstos a la modificació puntual del POUM. Es consideren viatges generats aquells que són generats pels propis residents de la zona, i viatges atrets aquells que els nous equipaments, zones verdes o centres comercials atrauen d'altres zones o municipis.

A la taula següent es resumeixen els viatges generats o atrets diàriament pel sector d'acord amb aquestes ràtios:

concepte	nº hab	persones/hab	Ràtio de generació de viatges	superfície (m2)	Viatges generats/dia
Ús habitatge	160	2,5	7 viatges / habitatge		1.120
Ús habitatge	160	2,5	3 viatges / persona		1.200
zona verda			5 viatges / 100m2 sòl	5.005,80	250
Ús equipament	E3		20 viatges / 100m2 sostre	6.962,15	1.392
Total viatges generats					2.843

desestimat
valor més gra

Resum de viatges generats al sector.

Per tant, les previsions del planejament urbanístic faran augmentar en 2.843 el nombre de viatges generats cada dia.

10.2 Estimació de l'impacte de la mobilitat generada i atreta sobre la xarxa d'infraestructures i sobre la mobilitat

Pel que fa a la distribució modal s'ha considerat dues hipòtesis de partida:

- Alternativa A: Tendència Actual. En aquest cas es considera el manteniment de l'esquema de distribució modal actual al municipi de Terrassa, amb un lleuger predomini de la utilització del vehicle privat (47,8%) sobre els desplaçaments no motoritzats, que representen un 43,8% i una baixa utilització del transport públic, 8,4%.
- Alternativa B: Mobilitat Sostenible. En aquest cas, es considera que les actuacions plantejades per aquest pla (millora de l'oferta de vianants, bicicletes i transport col·lectiu) seguiran el model de mobilitat sostenible que planteja la distribució modal mitjana de Catalunya i en conseqüència induiran a una menor utilització del vehicle privat, reduint-ne la seva utilització en 5 punts, fins al 42,8%.

Alternativa A: Tendència Actual

Per establir el repartiment modal, s'ha utilitzat l'actual:

<i>Distribució dels viatges externs TOTAL</i>			peu / bici	Vehicle privat	Transport Públic
viatges atrets residencial	des de fora				
1.200	100%		44%	48%	8%
	1.200		526	574	101
viatges atrets zona verda	des de fora				
250	100%		44%	48%	8%
	250		110	120	21
viatges atrets equipament	des de fora				
1.392	100%		44%	48%	8%
	1.392		610	666	117
TOTAL			1.245	1.359	239
					2.843

Així, es preveu que amb la tendència actual, es generin 1.359 nous desplaçaments en vehicle privat, dels 2.843 totals que es preveu generar o atraure.

Alternativa B: Mobilitat Sostenible

Per establir el repartiment modal sostenible, s'ha previst una menor participació del vehicle privat i un augment dels desplaçaments no motoritzats, afavorits per la nova ordenació.

<i>Distribució dels viatges externs</i>		peu / bici	Vehicle privat	Transport Públic	
viatges atrets habitatge	des de fora				
1.200	100%	48%	43%	9%	
	1.200	574	514	113	
viatges atrets zona verda	des de fora				
250	100%	48%	43%	9%	
	250	120	107	24	
viatges atrets equipament	des de fora				
1.392	100%	48%	43%	9%	
	1.392	666	596	131	
TOTAL		1.359	1.217	267	2.843

Així, el nombre de nous desplaçaments diaris en vehicle privat que es generarien o atraurien en total seria de 1.217.

Vianants

En base a les dades exposades amb anterioritat es preveu que el nou desenvolupament urbanístic generarà entre 1.245 i 1.359 desplaçaments a peu o en bicicleta. Amb l'amplada de vorera prevista, la urbanització del nou parc i el tall del carrer Baracaldo i Rioja, s'assegura un bon nivell de servei per a la demanda quantificada.

Transport Públic

La promoció del transport públic de l'escenari sostenible, suposa una demanda d'entre 239 i 267 passatgers. Tenint en compte la línia i recorregut existent a l'entorn (la línia 3) no es requeriria la creació de noves expedicions.

Vehicle Privat

La nova ordenació preveu la supressió del trànsit rodat al carrer Baracaldo, així com la instal·lació d'una pylona mòbil (amb clau) al carrer Rioja, per tal de pacificar l'accés i sortida de l'escola.

Aquests canvis tindran poca incidència en els recorreguts per a la ciutat, atès que el carrer Rioja actualment ja quedava tallat al camí dels Monjos, i per tant només es restringeix l'accés uns

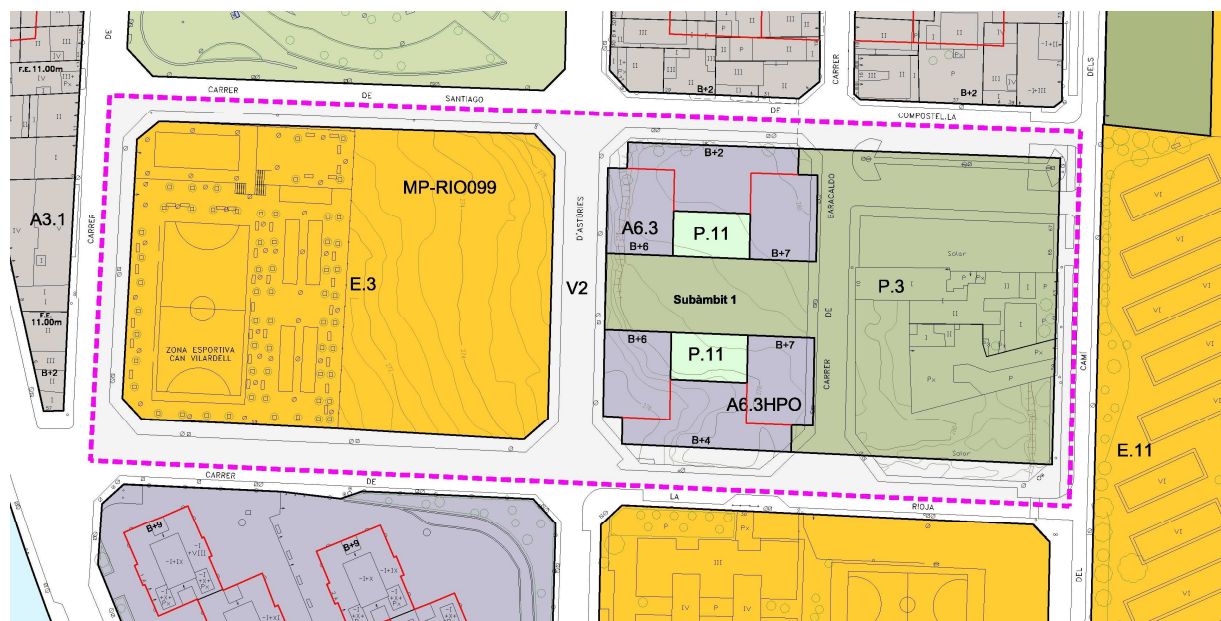
metres més enrere que actualment. Tanmateix, aquesta actuació garanteix un augment de la seguretat dels escolars que entrin i surtin de l'escola de primària.

D'altra banda, el POUM, en l'establiment de la fitxa per al PM-RIO099, ja va preveure la supressió del carrer Baracaldo i la seva sistematització com a parc, i per tant, no es varien les directrius proposades.

La nova ordenació garantirà l'accés als habitatges pels carrers Astúries i Santiago de Compostel·la.

10. Paràmetres de planificació

En aquest capítol es realitza un anàlisi de l'impacte de la nova mobilitat sobre el viari intern i les principals interseccions de la xarxa viària intermunicipal que es poden veure afectades. Així mateix, es presenta una proposta de xarxes bàsiques d'itineraris per als diferents mitjans de transport, d'acord amb l'article 12 del Decret 344/2006².



Proposta d'ordenació

Jerarquia viària i distribució de l'espai viari

El sector s'estructura sobre un barri existent ja consolidat.

El camí dels Monjos té l'accés restringit als veïns, mitjançant pilones amb claus.

No es preveu variar el sentit dels carrers Rioja, Astúries, Santiago de Compostel·la.

La nova ordenació prioritzarà bàsicament els recorreguts a peu, ja que s'instal·larà una pilona retràctil a la cruïlla entre els carrers Rioja i Astúries, per tal de pacificar l'accés a l'escola.

El carrer Baracaldo, tal com ja queda previst a la fitxa del POUM vigent, s'anul·la per al trànsit rodat, de manera que el seu recorregut quedarà per als vianants i bicicletes.

Xarxa d'itineraris principals per a vianants

La finalitat de planificar una xarxa d'itineraris principals per a vianants, és vertebrar la trama urbana mitjançant uns carrers que uneixin els principals pols d'atracció de desplaçaments de la població, donant una oferta de qualitat per als vianants en aquestes vies, on aquests tinguin la prioritat i es puguin sentir segurs.

Pel que fa al cas concret de l'àmbit d'estudi, els principals itineraris són aquells que donen accés a l'escola, a l'equipament esportiu i a la zona verda, atès que és on es concentrarà la major afluència de públic.

Aquesta proposta es reflecteix al plànol número 3, de xarxa d'itineraris principals per a vianants.

Xarxa d'itineraris per a bicicletes

L'objectiu de crear uns itineraris per a bicicletes és endegar un procés de creació d'una infraestructura per aquest sistema de transport que permeti fer-lo competitiu en els desplaçaments diaris de mitjana distància envers l'única oferta existent actualment dedicada al vehicle privat. Aquesta infraestructura es clau per proporcionar al municipi una alternativa real de transport que solucioni les necessitats de desplaçament dels sectors de la població amb més dificultats per accedir al vehicle privat, alhora que permet avançar vers un sistema de mobilitat sostenible, d'acord amb els objectius de les Directrius Nacionals de Mobilitat³.

Aquesta proposta es reflecteix al plànol número 4 de xarxa d'itineraris per a bicicletes.

Xarxa d'itineraris per a transport col·lectiu

Les parades més properes s'emplanten a sudoest i oest de l'àmbit. Tenint en compte un radi de cobertura per parada de 500 metres, el sector previst disposa de cobertura total, i també es

³ Directrius Nacionals de Mobilitat de Catalunya, aprovades pel Decret 362/2006, de 3 d'octubre.

compliria el requisit de menys de 750 metres com a distància d'accés mesurada sobre la xarxa de vianants.

Aquestes parades corresponen a la línia 3.

Xarxa bàsica d'itineraris principals de vehicles

La supressió del carrer Baracaldo i d'un tram del carrer Rioja per a la circulació de vehicles no suposa conflictes greus a nivell de trànsit: la supressió de la circulació per Baracaldo ja quedava reflexada en la fitxa proposada pel POUM, ja que és un tram de carrer que es pot considerar innecessari, i l'accés als habitatges ja es garantirà pels carrers Astúries i Santiago de Compostel·la.

El carrer Rioja ja quedava tallat al camí dels Monjos, i per tant els únics vehicles que hi circulaven havien de girar obligatòriament a l'esquerra per passar pel carrer Baracaldo, que queda suprimit.

Al plànol número 6 es troba representada la xarxa bàsica per a vehicles.

Indicadors de gènere

La present *Modificació Puntual del POUM a l'àmbit del sector del carrer de la Rioja*, dóna resposta a ambdós col·lectius, ja que queda garantida tant la mobilitat motoritzada, com la no motoritzada i la de transport col·lectiu, que permetria absorbir un major nombre de desplaçaments que els generats per la pròpia modificació puntual.

Directrius sobre l'estacionament

Pel que fa a l'estacionament, s'estableix la següent normativa en funció del que imposa el Decret 344/2006:

Bicicletes

D'acord amb el decret d'avaluació de la mobilitat generada, serà obligatòria la següent dotació d'aparcament per a bicicletes:

Ús comercial	1 plaça/100 m ² sostre o fracció
Ús d'oficines	1 plaça/100 m ² sostre o fracció
Ús industrial	1 plaça/100 m ² sostre o fracció
Equipaments esportius, culturals i recreatius	5 plaça/100 places d'aforament de l'equipament
Altres equipaments públics	1 plaça/100 m ² sostre o fracció
Zones verdes	1 plaça/100 m ² sòl

Aplicant aquestes taxes s'obté la taula següent, on s'especifiquen el número de places fora de via pública destinades a aparcar bicicletes que haurà d'exigir la normativa desenvolupada pel planejament urbanístic, en cas que s'esgoti l'edificabilitat de les parcel·les – en tot cas cal garantir la taxa de places per metres de sostre exigida pel decret –.

Ús	Qualificació urbanística	sostre (m2)	núm places	Places d'aparcament
ús equipaments	E3	6.962,15	5 places/100m2	348
ús habitatge	A6.3	160,00	màx 2 / hab (en aquest cas 1)	160
ús zona verda	P3	5.005,80	1 plaça / 100 m2 sòl	50
TOTAL PLACES D'APARCAMENT PER BICICLETES				558

Tanmateix, d'acord amb el Servei de Mobilitat de l'Ajuntament de Terrassa, es considera que aquesta previsió és molt alta ateses les pautes actuals de circulació en bicicleta, i cal tenir en compte que l'equipament esportiu no té encara previst el tipus d'equipament a desenvolupar.

En conseqüència, es proposa en una primera fase, implantar menys aparcaments per bicicleta, amb el benentès que en el moment que siguin necessaris, es col·locaran més suports.

Previsió revisada:

Ús	Qualificació urbanística	sostre (m2)	núm places	Places d'aparcament
ús equipaments	E3	6.962,15	2,5 places/200m2	87
ús habitatge	A6.3	160,00	1 plaça / 2 hab	80
ús zona verda	P3	5.005,80	1 plaça / 500 m2 sòl	10
TOTAL PLACES D'APARCAMENT PER BICICLETES				177

suports 89

Si considerem que en un suport s'hi poden lligar dues bicicletes, la previsió serà de 89 suports.

Vehicles:

El decret estableix un nombre de places mínimes d'aparcament fora de calçada per a determinats usos del sòl:

	número habitatges	places / habitatge	Places d'aparcament
cotxes	160	1,00	160
motos	160	0,50	80
TOTAL PLACES D'APARCAMENT COTXES			160
TOTAL PLACES D'APARCAMENT MOTOS			80

Cal indicar que la proposta d'ordenació, d'acord amb l'article 311 de la normativa del POUM, preveu una reserva d'aparcament dins els edificis de 200 vehicles, superior a l'establerta en aquesta taula.

Del document " S'estima que la repercussió en superfície construïda de cada plaça d'aparcament és de 25m². Així,

Cada unitat edificatòria = 1.250,72m² / 25 m²=50 pl

Fet que comportarà que els edificis tinguin dues plantes de soterrani = 200 places.

11. Balanç d'emissions

La disposició addicional quarta del Decret 344/2006 estableix:

"Els estudis d'avaluació de la mobilitat generada de planejament urbanístic o d'implantacions singulars de municipis declarats pel govern com a zona de Protecció Especial de l'ambient atmosfèric, han d'incorporar les dades necessàries per avaluar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica."

Terrassa es troba inclosa a la relació de municipis del Decret 226/2006, de 23 de maig, pel qual es declaren zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric diversos municipis de les comarques del Barcelonès, el Vallès Oriental, el Vallès Occidental i el Baix Llobregat per al contaminant diòxid de nitrogen i per a les partícules, és obligatori analitzar les emissions relacionades amb l'increment del transport.

De la *Guia de càlcul d'emissions de contaminants a l'atmosfera 2013* de la Generalitat de Catalunya:

Taules de la Guia de càlcul d'emissions de contaminants a l'atmosfera 2013

Generalitat de Catalunya
 Departament de Territori i Sostenibilitat

nivell 1

TIPUS VEHICLE	FE (g/km)				
	CO	VOC combustió	NM/VOC combustió	CH4	NOx
Turismes	3,4391	0,3100	0,2887	0,0212	0,8287
Autobusos	2,4732	0,6169	0,5090	0,1079	9,0075

TIPUS VEHICLE	FE (g/km)						
	NO	NO ₂	N ₂ O	NH ₃	PM _{2,5}	PM _{2,5}	PM Combustió
Turismes	0,6666	0,1621	0,0058	0,0201	0,0339	0,0397	0,0265
Autobusos	7,9258	1,0816	0,0156	0,0029	0,2687	0,3079	0,2311

En aquesta *Guia de càlcul d'emissions de contaminants a l'atmosfera 2013*, hi trobem la fórmula de càlcul de les emissions:

$$E = N \times M \times FE$$

On

E: Emissió del contaminant (g)

N: nombre de vehicles

M: distància en km

FE: factor d'emissió (g/km)

Si tenim els viatges motoritzats:

Distribució dels viatges: modal		intramunicipals		connexió i extern	
tipus	núm viatges	%	distància (m)	%	distància (m)
		77%		23%	
total vehicle privat	1.359	1.049	2.018	310	4.035
total transport públic	239	184	2.144	54	4.289

Distribució dels viatges: tendencial		intramunicipals		connexió i extern	
tipus	núm viatges	%	distància (m)	%	distància (m)
		77%		23%	
total vehicle privat	1.217	939	2.018	277	4.035
total transport públic	267	206	2.144	61	4.289

Atès que no es preveuen nous desplaçaments (noves expedicions) de transport públic, no incorporem les emissions d'aquest tipus, ja que no són causades per la mobilitat generada per aquest pla.

Del que se'n desprèn que es poden realitzar els càlculs de contaminants:

E = N x M x FE	N	M	FE (g/km)						
	núm vehicles	distància en km	NO	NO ₂	N ₂ O	NH ₃	PM _{2,5}	PM _{2,5}	PM Combustió
			0,6666	0,1621	0,0058	0,0201	0,0339	0,0397	0,0265
MODAL									
turismes: intramunicipal	1.049	2,02	1.410,78	343,06	12,27	42,54	71,75	84,02	56,08
turismes: intermunicipal	310	4,04	833,31	202,64	7,25	25,13	42,38	49,63	33,13
TOTAL MODAL	1.359	6,05	2.244,08	545,70	19,53	67,67	114,12	133,65	89,21
TENDENCIAL									
turismes: intramunicipal	939	2,02	1.263,21	307,18	10,99	38,09	64,24	75,23	50,22
turismes: intermunicipal	277	4,04	746,14	181,44	6,49	22,50	37,95	44,44	29,66
TOTAL TENDENCIAL	1.217	6,05	2.009,35	488,62	17,48	60,59	102,19	119,67	79,88

E: Emissió del contaminant (g)
 N: nombre de vehicles
 M: distància en km
 FE: factor d'emissió (g/km)

12. Conclusions

A continuació, per a cadascun del aspectes que s'han analitzat al llarg de l'estudi, destaquem els aspectes més importants:

Vehicle privat

Els itineraris principals són el carrer d'Astúries, Santiago de Compostel·la.

La nova ordenació preveu restringir i peatonalitzar el carrer de Baracaldo i part del carrer de la Rioja, ja que hi ha l'accés a l'escola i així s'aconseguiria garantir la integritat dels infants d'una manera molt més segura. Tanmateix, el carrer de la Rioja en aquest tram no desemboca enlloc, ja que el camí dels Monjos està tancat amb una pirona.

Els nous usos del sòl plantejats generaran entre 1.359 i 1.217 desplaçaments diaris en vehicle privat. No es preveu saturació de l'àmbit.

Transport Públic

El nou sector queda cobert (radi inferior als 500 metres i distàncies per carrer inferiors a 750 metres) per la línia actual de transport urbà L3. Es preveu que el nou sector generarà entre 239 i 267 nous desplaçaments en transport públic, per als quals resulta suficient l'oferta actual.

Vianants

El sector es troba connectat amb la xarxa viària existent amb voreres d'amplada d'1,5 metres.

La nova ordenació garanteix i afavoreix la multiplicitat d'itineraris peatonals i en bicicleta a través del nou parc urbà i dels habitatges, que permeten la connexió fàcil i directa entre el camí dels monjos i els equipaments esportius.

Els itineraris per a vianants previstos, enllacen tant els principals pols de generació de viatges del sector, com les parades d'autobús de la línia 3 i els itineraris per a vianants externs al sector.

Bicicleta

La urbanització del nou parc inclourà un itinerari per a bicicletes que connectarà amb el camí dels monjos.

Es disposaran suports per aparcar bicicletes

Indicadors de gènere

La present modificació puntual del POUM a l'àmbit del sector del carrer de la Rioja, dóna resposta a ambdós col·lectius, ja que queda garantida tant la mobilitat motoritzada, com la no motoritzada i la de transport col·lectiu.

F/ Aparcament

Residencial: s'ha disposat una unitat mínima edificatòria (5.000m²sl) que permeti la construcció de planta soterrani destinada a aparcament, per tal de garantir les necessitats derivades dels nous habitatges.

El document preveu que la reserva per aparcament sigui de 200 places per cotxes, superior a l'establert al Decret 344/2006.

Pel que fa a l'aparcament per a bicicletes, s'haurà de reservar espai a l'interior del parc urbà i de l'equipament per aparcar 177 bicicletes (ampliable fins a 558).

H/ Balanç d'emissions

Del balanç d'emissions atmosfèriques, es desprèn que, els nous desplaçaments en vehicle privat:

E = N x M x FE	N	M	FE (g/km)						
	núm vehicles	distància en km	NO	NO ₂	N ₂ O	NH ₃	PM _{2,5}	PM _{2,5}	PM Combustió
			0,6666	0,1621	0,0058	0,0201	0,0339	0,0397	0,0265
MODAL									
turismes: intramunicipal	1.049	2,02	1.410,78	343,06	12,27	42,54	71,75	84,02	56,08
turismes: intermunicipal	310	4,04	833,31	202,64	7,25	25,13	42,38	49,63	33,13
TOTAL MODAL	1.359	6,05	2.244,08	545,70	19,53	67,67	114,12	133,65	89,21
TENDENCIAL									
turismes: intramunicipal	939	2,02	1.263,21	307,18	10,99	38,09	64,24	75,23	50,22
turismes: intermunicipal	277	4,04	746,14	181,44	6,49	22,50	37,95	44,44	29,66
TOTAL TENDENCIAL	1.217	6,05	2.009,35	488,62	17,48	60,59	102,19	119,67	79,88

E: Emissió del contaminant (g)

N: nombre de vehicles

M: distància en km

FE: factor d'emissió (g/km)

Terrassa, gener 2014

Antoni Estapé Esparza

Arquitecte

Cap del Servei de Planejament

Laia Soler Bages

Arquitecta del Servei de planejament

