

**Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel Pla Parcial Urbanístic del sector Can Coll**

**Municipi de Torrelles de Llobregat**  
**Comarca del Baix Llobregat**  
Promotor: Mancomunitat Municipis AMB  
Redactor de l'EAMG: Barcelona Regional

---

En compliment de l'article 18.3 de la llei de la mobilitat i del Decret 344/2006 de regulació dels estudis de la mobilitat generada s'emet el següent informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel *Pla Parcial Urbanístic del sector Can Coll*.

## **1. Antecedents**

El sector de Can Coll se situa a l'oest del nucli urbà de Torrelles de Llobregat, i contigu a aquest, als voltants de la Masia de Can Coll, a l'est de la riera de Can Mas, al sud de les zones forestals de la 'Costa del Pedró' i al nord de la riera de Torrelles.

Inicialment els terrenys estaven ocupats per conreus llenyosos abandonats, i actualment es troben parcialment urbanitzats. A la part sud de la Masia hi ha una escola i una escola bressol, mentre a la part nord hi ha 4 blocs d'habitatges (48 habitatges). Aquest sector es troba parcialment desenvolupat perquè la modificació puntual del PGM va ser aprovada definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme l'any 2005. Posteriorment uns particulars i associacions van interposar un recurs contenciós administratiu que va donar com a resultat la nul·litat de la modificació puntual del PGM dictada pel Tribunal Superior de Justícia al març de 2010. No obstant, durant els 5 anys entre l'aprovació definitiva i la declaració de nul·litat del planejament general, el municipi ha desenvolupat part del sector (alguns equipaments i habitatges de protecció pública).

L'àmbit del sector ocupa una extensió total de 99.056 m<sup>2</sup>. Les variacions que planteja el nou planejament respecte de l'aprovat l'any 2005 són la disminució de 209 m<sup>2</sup> d'equipament de la parcel·la de l'escola bressol, que passen a protecció de l'espai fluvial, i una disminució en 1.865 m<sup>2</sup> de la parcel·la de l'equipament de l'institut que passen a ser aparcament públic.

La població de Torrelles de Llobregat l'any 2010 és de 5.526 habitants.

## 2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del *Pla Parcial Urbanístic del sector Can Coll*, a Torrelles de Llobregat, als continguts de la llei de la mobilitat, i s'aplicaran com a criteris els establerts en el decret de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

El desenvolupament d'aquest sector suposa la creació d'un nou generador de mobilitat, conseqüència de:

- La creació 215 habitatges
- Es destinen 8.820 m<sup>2</sup> de sostre a 3 equipaments educatius, i altres 880 m<sup>2</sup> a la Masia Can Coll (equipament sociocultural)
- Es crea un nou sostre comercial de 554 m<sup>2</sup>
- Es creen nous espais lliures amb una superfície de 19.971 m<sup>2</sup>
- Es destinen 19.626 m<sup>2</sup> a vialitat i aparcament.

## 3. Estimació de la demanda de mobilitat generada pel nou sector

L'estudi de mobilitat del Pla Parcial estima que el sector generarà un total de **3.500 desplaçaments/dia feiner, 1.750 per sentit**.

La taula següent mostra la mobilitat generada segons les ràtios que indica el Decret i l'Estudi de mobilitat (darrera columna):

Usos	Àrea (m <sup>2</sup> )	Sostre edificable (m <sup>2</sup> )	Nre. Habitatges	Viatges generats habitatge	Viatges generats (m <sup>2</sup> ) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
residencial	20.175,00	24.790,00	215	1.505	2.479	1.505
comercial		554,00			277	166
equip. docents		8.820,00			1.764	1.628
equipaments	26.318,00	880,00			176	176
zona verda	19.971,00				999	0
vialitat	19.626,00					
<b>TOTAL</b>	99.056,00	35.044,00	215	1.505	5.695	3.475

L'estudi de mobilitat analitza quina és la mobilitat generada per cada un dels usos previstos al Pla Parcial (alguns d'ells ja executats). D'aquesta nova mobilitat generada, més de 1.000 viatges/dia ja existeixen avui dia.

Quant a les ràtios de mobilitat, l'estudi aplica les que proposa el Decret per a tots els usos, tot i que en base al nombre d'alumnes i personal de l'escola (205 persones) i de l'escola bressol (138 persones) conclou una mobilitat lleugerament menor, així com per als establiments comercials.

Així, els habitatges poden generar uns 1.500 viatges/dia (aplicant la ràtio de 7 viatges per habitatge), els 3 equipaments educatius uns 1.600 viatges/dia i l'altre equipament (Masia de Can Coll, equipament sociocultural) uns 180 viatges/dia. Quant a les zones verdes, l'estudi de mobilitat no les comptabilitza com a generadores de mobilitat, però no aporta cap justificació al respecte.

Pel que fa al repartiment modal, l'estudi analitza les dades disponibles per al municipi, de l'EMQ 2006. Per a la nova mobilitat, l'estudi estima el repartiment modal següent:

Repartiment modal proposat	A PEU / BICI	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	16%	17%	67%
Viatges / dia feiner	556	591	2.323

#### 4. Mobilitat en vehicle privat

L'estudi descriu la xarxa viària proposada amb el desenvolupament del sector, bona part de la qual ja ha estat executada: redreçat del camí de Can Güell, nova rotonda a la traça ponent del torrent i connexió a la variant de Torrelles i noves zones d'aparcament davant els equipaments educatius.

La via d'accés al sector és la carretera BV-2005, que connecta Sant Vicenç dels Horts amb Torrelles de Llobregat. Des de la xarxa local, s'hi pot accedir des del carrer Major, el carrer Bellavista, la carretera cap al Raval Mas i la carretera de Torrelletes.

La IMD de la carretera BV-2005 s'aproxima als 4.000 veh./dia feiner. L'accessibilitat a Torrelles ve condicionada per l'existència d'aquesta única carretera d'accés, en ocasions saturada per la important mobilitat en vehicle privat des de Torrelles cap a altres municipis on hi ha els llocs de treball.

#### 5. Xarxa de transport públic

Es descriu l'oferta actual de transport públic a l'àmbit d'estudi:

- Autobús:
  - 3 línies urbanes, de connexió entre els nuclis urbans i FGC: TL1, TL2 i TL3, cada una d'elles amb 5 expedicions diàries.
  - 3 línies interurbanes, de connexió amb Sant Vicenç, Molins, Sant Feliu i Barcelona: L62 (16 exp./dia), L62M (7 exp./dia), L61M (1 exp./dia). El temps de recorregut en bus a Barcelona des del centre urbà és de 70 minuts, però si es prové d'una urbanització i cal fer transbordament s'amplia fins a les 2 hores de trajecte.
- FGC: l'estació més propera és la de Sant Vicenç dels Horts. Mitjançant el servei d'autobús es pot arribar a l'Ajuntament de Torrelles en 12 minuts.

La línia L62 té una parada a la Masia de Can Coll, dins de l'àmbit. Es preveu una nova parada del servei urbà (TL1) al carrer Serraleta de Can Coll amb el carrer Olivereta, a l'alçada dels pisos de protecció oficial, que permetrà enllaçar el sector amb FGC.

Es troba mostra sobre plànol d'aquests itineraris i parades de transport públic en relació a la localització del sector.

## **6. Mobilitat a peu i en bicicleta**

L'estudi descriu el teixit urbà dispers i de baixa densitat de Torrelles de Llobregat, amb voreres estretes, obstacles i pendents pronunciats, i poca accessibilitat a PMR, que dificulten la mobilitat en modes no motoritzats.

Hi ha una manca de continuïtat dels itineraris per a vianants, així com també un manteniment insuficient (sovint la vegetació envaeix les voreres).

Alguns carrers centrals s'han reurbanitzat darrerament i compten amb plataforma única, on no es permet l'aparcament però sí la circulació dels vehicles.

Concretant la mobilitat interna a Can Coll, la recent urbanització del sector assegura unes condicions aptes per a la mobilitat a peu: zona 30, voreres amples (3 m, tot i que a les fotografies s'observen amplades inferiors), arbrat a les voreres, disposició de bancs i bona il·luminació.

L'estudi destaca les bones condicions de mobilitat a peu en el sector en relació a la mobilitat a peu a la resta del municipi.

Quant a la situació de la bicicleta, l'estudi concreta que l'orografia i l'estructura viària no han generat l'existència d'una xarxa per a bicicletes al municipi. Dins del sector tampoc hi ha cap espai adequat per a la bicicleta, tot i que l'estudi esmenta la possibilitat d'utilitzar les voreres més amples per implantar carrils bici. Des de la redacció del present informe es fa observar que el condicionament de zones 30 ha de permetre una cohabitació segura de la bicicleta en calçada, amb els modes motoritzats.

## **7. Incidència de la mobilitat generada**

L'estudi analitza la capacitat de les vies d'accés al sector, tenint en compte la nova mobilitat i les actuacions ja executades.

Les ocupacions mitjanes que utilitza l'estudi per tal de calcular el nombre de vehicles generats són de 1,2 pers./vehicle, amb el que resulten 840 viatges en cada sentit en vehicle privat, per als usos residencials. L'estudi compara aquestes xifres amb la IMD de la carretera BV-2005 a l'alçada de Sant Vicenç dels Horts (on es troba el coll d'ampolla, amb 12.726 veh./dia), i conclou que l'augment del 6,6% sobre la IMD total no ha de suposar una major congestió respecte de la situació actual.

Quant al transport col·lectiu, l'estudi no aporta dades de la demanda actual, per tant no pot calcular si l'oferta existent podrà absorbir la demanda futura.

## 8. Estimació de la demanda d'aparcament

Pel que fa a les places d'aparcament a reservar fora calçada, el Decret obliga a reservar places fora de la via pública destinades a aparcament de bicicletes per a tots els usos, i per a turismes i motocicletes en cas d'ús residencial i d'estacions de ferrocarril i d'autobusos interurbans.

Utilitzant els valors de l'annex II i III del Decret d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada resulta, com a mínim,

Usos	Àrea (m <sup>2</sup> )	Sostre edificable (m <sup>2</sup> )	Nre. Habitatges	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta	
residencial	20.175,00	24.790,00	215	430	215	108	
comercial		554,00		6			
equip. docents		8.820,00		441			
equipaments		26.318,00		880,00	9		
zona verda		19.971,00			200		
vialitat	19.626,00						
<b>TOTAL</b>	<b>99.056,00</b>	<b>35.044,00</b>	<b>215</b>	<b>1.085</b>	<b>215</b>	<b>108</b>	

L'estudi de mobilitat presenta les mateixes ràtios que el Decret 344/2006 quant a la reserva d'aparcament per als diferents usos a excepció dels equipaments docents, per als que concreta una dotació menor sense justificar-ho (de 1 plaça per cada 100 m<sup>2</sup> de sostre en comptes de 5 places per cada 100 m<sup>2</sup> de sostre).

Per a la resta d'usos l'estudi pren una ràtio inferior a la proposada pel Decret, de 1 plaça per cada 200 m<sup>2</sup> de sostre i una plaça per habitatge, amb el que resulta la proposta següent:

Usos	Àrea (m <sup>2</sup> )	Sostre edificable (m <sup>2</sup> )	Nre. Habitatges	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta	
residencial	20.175,00	24.790,00	215	215	215	108	
comercial		554,00		3			
equip. docents		8.820,00		44			
equipaments		26.318,00		880,00	4		
zona verda		19.971,00			0		
vialitat	19.626,00						
<b>TOTAL</b>	<b>99.056,00</b>	<b>35.044,00</b>	<b>215</b>	<b>267</b>	<b>215</b>	<b>108</b>	

Des de la redacció del present informe es requereix que la reserva de 2 places d'aparcament de bicicletes per habitatge sigui satisfeta, així com una reserva mínima de 1 aparcament per cada 100 m<sup>2</sup> per als equipaments.

Les places corresponents als habitatges i als equipaments s'hauran de localitzar a llocs segurs dins les parcel·les però de fàcil accés des de la via pública.

Caldrà que els projectes executius dels equipaments tinguin en compte l'espai necessari per a l'aparcament de bicicletes, i en el cas dels equipaments docents caldrà ampliar l'oferta en cas que la demanda així ho requereixi.

Per a les zones verdes, es pot iniciar l'oferta d'aparcament amb una dotació inferior, amb el compromís per part del promotor d'ampliar l'oferta en cas que la demanda ho justifiqui.

Respecte de l'aparcament de turismes i motocicletes, l'estudi no incorpora les reserves que indica el Decret 344/2006.

En relació al nombre d'habitatges caldrà fer una reserva per a 215 turismes i 108 motocicletes, fora de la via pública, per al conjunt de 215 habitatges.

Quant a la motocicleta, caldrà garantir que s'habiliten espais suficients en calçada per evitar en tot moment l'aparcament d'aquests vehicles sobre les voreres.

L'estudi exposa que el sector en l'actualitat compta amb 164 places d'aparcament a la via pública, de les quals 3 estan reservades a PMRs. Pel que fa a l'aparcament fora de la via pública, s'afirma que els habitatges construïts i els previstos contemplen aparcament 'reservat de veïns'.

La proposta de reserva de places d'aparcament que es planteja des de la redacció d'aquest informe és la següent:

Usos	Àrea (m²)	Sostre edificable (m²)	Nre. Habitatges	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
residencial	20.175,00	24.790,00	215	430	215	108
comercial		554,00		3		
equip. docents		8.820,00		88		
equipaments		26.318,00		880,00		
zona verda	19.971,00			20		
vialitat	19.626,00					
<b>TOTAL</b>	<b>99.056,00</b>	<b>35.044,00</b>	<b>215</b>	<b>550</b>	<b>215</b>	<b>108</b>

## 9. Distribució Urbana de Mercaderies

L'estudi esmenta la necessitat, seguint els requeriments de l'article 6 del Decret, de realitzar una **reserva d'un 10% del sostre** dels establiments comercials destinat a magatzem, per tal d'evitar operacions de càrrega i descàrrega.

L'estudi també té en consideració la reserva d'una plaça de 3 x 8m a la xarxa viària per a efectuar les operacions de C/D, per cada 8 establiments o per cada 1.000 m² de sostre destinat a comerç (el sector objecte d'estudi compta amb 554 m² de sostre destinat a comerç). L'estudi concreta que es necessitarà 1 plaça de C/D, però no concreta la localització d'aquesta.

## **10. Avaluació de la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica**

La disposició addicional quarta del Decret estableix que els estudis d'avaluació de la mobilitat generada de planejament urbanístic o d'implantacions singulars declarats pel govern com a zona de Protecció especial de l'ambient atmosfèric (com el cas de Torrelles de Llobregat) han d'incorporar les dades necessàries per avaluar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica.

L'estudi aporta les dades d'IMD, consum de carburant i factors d'emissió en base a l'AMBIMOB-U, diferenciant el parc mòbil segons la tipologia de combustible i l'antiguitat. S'obtenen els següents valors:

- El consum energètic total de la mobilitat generada per aquest sector serà de 142 tep/any
- Les emissions anuals a l'atmosfera seran de 425 tones de CO<sub>2</sub>, 0,90 tones d'òxids de nitrogen, i 0,45 tones de PM<sub>10</sub>.

## **11. Mesures correctores**

### **Xarxa de transport públic i col·lectiu**

L'estudi concreta que l'Ajuntament de Torrelles preveu la ubicació d'una nova parada d'autobús dins de l'àmbit d'estudi, per al servei urbà TL1.

Es proposa la millora de la coordinació horària dels serveis de bus urbà amb els serveis ferroviaris d'FGC, així com una adaptació de les línies de bus interurbanes i les seves parades al nou sector.

Per últim, l'estudi proposa una mesura que sobrepassa l'àmbit del sector: la creació d'un servei de transport escolar per connectar les urbanitzacions del municipi amb els nous equipaments educatius, pensant també en l'àmbit d'influència del futur institut. Des de la redacció del present informe es posa de manifest que caldrà adreçar la proposta a la institució que gestioni el transport escolar i fer la corresponent proposta de finançament.

### **Xarxa bàsica per a vehicles**

El desenvolupament del sector resol la manca de continuïtat entre els nuclis urbanitzats (urbanitzacions i centre urbà).

L'estudi concreta les actuacions ja executades (redreça del camí de Can Güell, nova rotonda i zones 30 a tot el sector).

### **Xarxa de vianants**

L'estudi proposa que la nova urbanització (ja executada) contempli dos nous passos de vianants, davant de l'escola bressol i davant de la parada d'autobús.



Com a mesura de gestió es proposa crear camins escolars entre el nucli urbà de Torrelles i els nous equipaments.

També es proposa segregat els usos d'aparcament a l'accés de l'escola bressol del propi accés dels vianants, per augmentar la comoditat i la seguretat viària.

No es concreten detalls de les amplades de voreres existents (tot i que s'esmenta que algunes superen els 3 m).

### **Xarxa ciclable**

L'estudi recomana instal·lar més aparcaments per a bicicletes que els existents, i canviar la ubicació existent de la zona d'aparcament de vehicles a la vorera (si l'espai ho permet). Des de la redacció del present informe s'incideix en què les reserves d'aparcament per als equipaments també han de situar-se fora de la via pública, dins de la parcel·la, a ser possible en espais coberts i segurs però de fàcil accés.

Quant a la xarxa ciclable, l'estudi planteja la circulació per les voreres. Des de la redacció del present informe es fa constar que la limitació de la velocitat a 30 km/h ha de permetre una cohabitació segura entre la bicicleta i els modes motoritzats. Així, des de l'ATM es proposa reforçar la senyalització i els elements limitadors de la velocitat per tal d'assegurar una cohabitació adequada sense interferir amb la mobilitat dels vianants.

## **12. Mobilitat i gènere**

Quant a indicadors de gènere, l'estudi indica que les dones es desplacen principalment a peu i en segon lloc en transport col·lectiu, mentre els homes es desplacen principalment en vehicle privat.

## **13. Conclusions**

Es considera que l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del *Pla Parcial Urbanístic del sector Can Coll*, a Torrelles de Llobregat, conté bona part dels elements necessaris per aconseguir una mobilitat sostenible, d'acord amb els principis de la Llei de la Mobilitat, per la qual cosa s'emet **informe favorable** pel que fa al a l'aprovació de l'instrument de planejament que es tramita. No obstant això s'estableixen unes **condicions** relatives al seu desenvolupament, que s'hauran de tenir en compte en la redacció dels corresponents instruments de planejament derivat, en els projectes constructius o en les mesures de gestió que correspongui:

- Es troba a faltar la determinació de la mobilitat generada per les **zones verdes** i la corresponent reserva d'aparcaments per a bicicletes.
- És necessari concretar una **reserva de 2 places d'aparcament de bicicletes** per als habitatges, així com una reserva mínima de 1 aparcament per cada 100 m<sup>2</sup> per als equipaments, ampliable en cas necessari.



- Pel que fa a la **proposta de nou transport escolar** cal que sigui adreçada a la institució que en sigui competent per a la seva valoració.

D'acord amb el que prescriu l'article 18.4 de la llei, si els projectes no segueixen les determinacions de l'estudi, ho han de justificar.

Se sol·licita a la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona que, una vegada compti amb la informació relativa a les modificacions que es proposen en aquest apartat de conclusions, envii una còpia a l'Autoritat del Transport Metropolità.

Barcelona, 25 de maig de 2011

Vist-i-plau

Lluís Alegre i Valls  
Cap del Servei de Mobilitat

Marc A. García i López  
Director tècnic