

Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de l'ARE Can Fradera

Municipi de Parets del Vallès

Sol·licitant: Incasol

Promotor: Incasol

Redactor de l'EAMG: DOyMO

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 per l'ARE Can Fradera.

1. Antecedents

L'ARE Can Fradera, es formula per tal de crear noves àrees residencials, un potencial de creixement urbà en continuïtat amb l'extensió del Camp de les Peces i el desplegament urbà realitzat durant els darrers anys a llevant de l'avinguda Catalunya. El desenvolupament contribueix a fomentar el model d'ordenació urbanística compacte.

L'àmbit de l'actuació es troba *en excel·lent situació en relació al nucli antic*, en una de les principals vies d'accés al municipi. El sector ocupa una superfície de 73.912 m², i limita amb els carrers Aragó, l'avinguda Catalunya, el riu Tenes i amb sòl agrícola no urbanitzable.

El PPU UP.1 'Can Fradera' fou aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Parets del Vallès en data 29 de novembre de 2007. Amb data 23 de gener de 2008 l'Ajuntament de Parets del Vallès va fer arribar a l'ATM l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla Parcial Urbanística UP1. Can Fradera, per tal d'emetre l'informe corresponent. Des de l'ATM es va informar desfavorablement.

Novament se sotmet a informe de l'ATM un nou estudi de mobilitat generada del mateix sector, però ara en format 'Àrea Residencial Estratègica' i amb un augment de sostre residencial de 3.500 m² (44 habitatges més) respecte del que es va presentar amb el PPU.

Els terrenys davallen en sentit nord-sud amb un pendent inferior al 5% (cotes màximes i mínimes de 94,5m i 87,6m).

El sector actualment hi allotja camps conreats en actiu o abandonats, i quatre edificacions amb usos residencials, agrícoles i industrials.

La població de Parets del Vallès és de 16.200 habitants (2005).

2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de l'ARE Can Fradera 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 de 40.356 m² de sostre residencial, que implica 444 nous habitatges
- Una superfície de 21.301 m² destinada a ús d'equipaments comunitaris,
- Una zona verda de 10.515 m²

3. Estimació de la demanda de mobilitat generada al nou sector

D'acord amb els criteris d'avaluació de la mobilitat del Decret, l'estudi de mobilitat de l'ARE estima un total de **10.400 desplaçaments/dia**, **5.400 per sentit**, considerant tots els usos descrits en l'apartat anterior.

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

Usos	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Nre. Habitatges	Viatges generats habitatge	Viatges generats (m ²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
residencial	12.469,05	40.356,00	444	3.108	4.036	4.036
comercial		2.900,00			1.450	1.450
equipaments locals	31.712,02	21.300,00			4.260	4.260
zona verda	13.094,50			655	655	
Vialitat	16.636,66					
TOTAL	73.912,23	64.556,00	444	3.108	10.400	10.400

El volum estimat de viatges que poden generar els habitatges del sector és d'uns **4.000 viatges/dia**, prenent la ràtio en base a sostre residencial i no pas al nombre d'habitatges.

El sostre comercial previst, considerant la ràtio que planteja el Decret (50 viatges/100 m² de sostre) pot generar una mobilitat de **1.500 viatges/dia**.

El volum estimat de viatges que poden generar els espais lliures, aplicant la ràtio de 5 viatges per cada 100 m² de sòl, és d'uns **700 viatges/dia**.

El volum estimat de viatges que poden generar els **equipaments**, aplicant una ràtio de 20 viatges per cada 100 m² de sostre és de **4.300 viatges/dia**.

L'estudi considera que la distribució modal actual de Parets del Vallès es manté al nou sector (segons l'EMO 2001), amb un elevat component motoritzat: 77,3% vehicle privat, 22,7% en transport públic, a peu i en bicicleta. Tot i així, en el desenvolupament

de l'estudi es fa una proposta de repartiment modal més basat en modes alternatius al vehicle privat:

Repartiment modal proposat	A PEU	BICI	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	41,4%	3,4%	14,2%	41,0%
Viatges / dia feiner	4.308	352	1.474	4.267

4. Mobilitat en vehicle privat

L'estudi descriu la xarxa viària de l'entorn de l'actuació, incloent els sentits de circulació i nombre de carrils. Es mostren les IMD de les vies del voltant, en base a aforaments manuals de 8 hores i un automàtic de 24h, sobre l'avinguda Catalunya.

Es conclou que l'hora punta és entre les 8 i les 9h a avinguda Catalunya, quan es concentra un 7,9% del trànsit diari. Es detallen els percentatges de gir a les cruïlles properes al sector i els nivells de servei. El punt més conflictiu de l'àmbit d'estudi és la cruïlla de l'avinguda Catalunya amb Francesc Macià, i l'estudi apunta que el nivell de servei (D) milloraria amb un temps de verd semafòric més elevat (actualment el cicle és de 65 segons i el temps de verd inferior al 50%).

Es fa microsimulació de la situació actual i es conclou que la cruïlla avinguda Catalunya i Francesc Macià és el punt conflictiu, amb IMD al voltant de 7.800 (avinguda Catalunya) i 7.300 (Francesc Macià), amb un 14% de vehicles pesants, i 3 girs a l'esquerra permesos.

5. Xarxa de transport públic

L'estudi concreta la xarxa de transport públic existent:

- 1 línia urbana que connecta l'Eixample amb el nucli antic, amb parada a avinguda Catalunya amb Francesc Macià, just davant del sector. Aquest servei compta amb 49 expedicions/dia de dilluns a divendres, amb intervals de pas de 15 minuts.
- 1 línia supramunicipal que dóna cobertura als polígons de Parets, Montmeló i Montornès, que prové de l'estació de Renfe i gira pel carrer Sant Francesc cap als polígons. La parada més propera al sector es troba a 300m.
- 2 línies interurbanes:
 - o Barcelona – Mollet – Lliçà (13 exp/dia de dilluns a divendres cada 60 minuts)
 - o Barcelona – Parets – Lliçà (35 exp/dia amb interval de pas de 30 minuts de dilluns a divendres i de 60 els dissabtes)
- 1 línia interurbans nocturna (N71), entre Barcelona i Granollers.

No s'esmenta l'oferta ferroviària de què disposa el municipi.

6. Mobilitat a peu

L'estudi afirma que no es detecten desplaçaments a peu a l'àmbit d'estudi ja que es tracta d'un solar sense urbanitzar.

7. Mobilitat en bicicleta

L'estudi concreta que actualment no existeixen carrils bici al municipi de Parets del Vallès, ni previsió de construir-ne a l'entorn de la planificació. Tampoc no es detecten aparcaments per a bicicleta.

8. Incidència de la mobilitat generada

L'estudi, amb el repartiment modal que considera, conclou que es generaran 4.267 viatges/dia en vehicle. Quant a la incidència d'aquesta nova mobilitat sobre la xarxa viària, l'estudi superposa els fluxos generats pels futurs desenvolupaments als actuals i es torna a mostrar la simulació de trànsit. La simulació té en compte que es construeix una nova rotonda a l'avinguda Catalunya amb el nou vial de Can Fradera i que es construeix un nou pont sobre el riu Tenes, que connecta Can Fradera amb el polígon industrial i obre la connexió amb la C-17 i l'AP-7.

Es conclou que, amb les actuacions contemplades, disminueix el conflicte de trànsit a la confluència de l'avinguda Catalunya i Francesc Macià, tot i la nova mobilitat provocada per Can Fradera.

Respecte del transport públic, l'estudi calcula que en l'hora punta de matí (7:30 – 8:30) es realitzaran un 10% dels desplaçaments totals (147 sobre 1474). L'estudi conclou que les 8 expedicions/sentit i hora, amb una oferta total de 400 places, podran absorbir aquesta mobilitat, tenint en compte que l'ocupació de les línies, segons l'estudi, no supera el 80%.

Des de la redacció del present informe es considera que el marge de places lliures (20% de $400 \cdot 2 = 160$ places) és just per a acollir els nous 150 viatges en l'hora punta.

9. Estimació de la demanda d'aparcament

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

Usos	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Nre. Habitatges	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
residencial	12.469,05	40.356,00	444	888	680	222
comercial		2.900,00		29		
equipaments locals	31.712,02	21.300,00		213		
zona verda	13.094,50			106		
Vialitat	16.636,66					
TOTAL	73.912,23	64.556,00	444	1.236	680	222

Respecte les places fora de la via pública destinades a **aparcament de turismes** el Decret proposa fer una reserva de **444 places, una per a cada habitatge** o per cada 100m² de sostre. Tanmateix, el POUM del municipi disposa que en cas dels habitatges de renda lliure cal reservar 2 places per habitatge i en el cas dels habitatges de protecció 1 plaça. L'estudi, per altra banda, conclou que seran necessàries 680 places d'aparcament de turismes per garantir la no ocupació de l'espai viari, reservant aquest només per a les operacions de càrrega i descàrrega i els serveis.

Quant a la **motocicleta**, cal fer una reserva d'aparcament fora de la via pública de **222 places** per a usos residencials, 0,5 places per habitatge. Per altra banda cal garantir que a calçada se senyalitzen places per a motocicletes, per garantir que aquestes aparquen en tot moment fora de les voreres.

Cal reservar, també, espai per a **aparcament de bicicletes** fora de la via pública per a usos residencials. En concret, cal reservar en total **888 places per a bicicletes** (2 places d'aparcament per a cada un dels 444 habitatges). Es recomana destinar per a aparcament de bicicletes uns espais als baixos dels edificis o bé als aparcaments subterranis, d'accés còmode i directe.

Quant als **equipaments**, la reserva ha de ser de 213 places. Des de la redacció del present informe s'incideix en què la localització haurà de ser segura, de fàcil accés, i si és possible sotacobert.

Els usos comercials i les zones verdes hauran de disposar de 135 places, que l'estudi proposa col·locar als accessos al sector.

10. 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.

Cal tenir 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 2.900 m² de sostre destinat a activitats comercials).

L'estudi proposa ubicar 3 places per a operacions de C/D.

11. Mesures correctores

Xarxa Transport públic

No es fa cap proposta de millora del servei de transport públic, donat que l'estudi considera que el servei actual compta amb capacitat suficient per tal d'absorbir la nova demanda.

Tanmateix, l'estudi proposa que el sector financii la instal·lació de marquesines a les parades a un radi inferior a 300m. Pel que s'observa en un esquema sembla que es refereix a un total de 4 parades.

Xarxa bàsica per a vehicles

A part de la nova rotonda a les avingudes de Catalunya i Francesc Macià, el pont nou sobre el riu Tenes i l'obertura d'un vial entre avinguda Catalunya i el carrer Tèxtil, mesures contemplades al planejament, l'estudi planteja crear dos prohibicions de girs a l'esquerra i senyalitzar dos vials (carrers Aragó i Víctor Català) com a zona 30, per evitar el trànsit de pas.

Per al vehicle privat també es proposa senyalitzar l'itinerari pel nou vial i el nou pont per accedir a la C-17, l'AP-7 i a Llicà, eliminant part del trànsit de la cruïlla avinguda Catalunya i Francesc Macià.

Xarxa de vianants

L'estudi afirma que les voreres del sector disposaran d'una amplada de 3,5m, dels quals hi haurà 3m lliures d'obstacles. Els pendents són inferiors al 2% segons s'observa en una imatge.

L'estudi descriu que el planejament crea uns espais verds que fomenten els desplaçaments a peu dins del sector i en la connexió al nucli antic i les parades de transport públic.

També es proposa 'ampliar l'espai per als vianants entre l'avinguda Francesc Macià i la plaça del Camp de les Peces', ja que les actuacions a l'ARE comporten una reducció efectiva del trànsit a avinguda Catalunya.

Per últim l'estudi recomana senyalitzar els principals itineraris de vianants fins el nucli urbà, els equipaments i les parades de transport públic.

Xarxa de carrils bicicleta

L'estudi apunta que dins del sector la xarxa ciclable recorrerà en coexistència amb el vianant. També es concreta que no hi ha una planificació municipal que impulsi aquest mode de desplaçament.

Tot i així, des de la redacció del present informe es considera que no és òptim que vianants i bicicletes hagin de compartir espai, almenys en un sector de nova planificació.

Des de la redacció del present informe es considera especialment interessant crear una connexió segura en bicicleta entre el sector i l'estació de tren, tot garantint, per exemple, l'existència d'itineraris en zona 30.

12. Mobilitat i gènere

L'estudi concreta dades sobre mobilitat i gènere de l'RMB, que denoten que les dones es desplacen principalment en modes no motoritzats i en transport públic, mentre que els homes es mouen principalment en vehicle privat.

En base a aquestes dades, l'estudi proposa instal·lar una il·luminació més potent als itineraris per a vianants, i bancs cada 50m.

13. 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 La Llagosta) han d'incorporar les dades necessàries per avaluar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica.

L'estudi caracteritza les emissions dels vehicles a partir de les dades de mobilitat generada per mode, aplicant factors d'emissió (CORINAIR 1990) per km recorregut i tipus de combustible.

Es mostren els resultats per mode de transport, quant a monòxid de carboni, òxids de nitrogen, partícules en suspensió i metà. En concret, per al conjunt de modes motoritzats (públics i particulars) s'espera consumir diàriament 1.956l de combustible i emetre 23.469g de monòxid de carboni, 11.853g d'òxids de nitrogen, 2.706g de partícules en suspensió i 1.274g de metà.

14. Proposta de finançament

Donat que l'estudi considera que no cal augmentar l'oferta de transport públic, no es fa cap proposta de finançament.

15. Conclusions

L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de l'*ARE Can Fradera*, a Parets del Vallès, conté una bona part dels elements necessaris per a aconseguir una mobilitat sostenible, d'acord amb els principis de la Llei de la Mobilitat, per la qual cosa s'emet **informe favorable**.

Es recomana que en la redacció dels projectes constructius es tinguin presents les recomanacions d'aquest informe, així com les de l'estudi de mobilitat. 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.

Barcelona, 13 de març de 2009

Vist-i-plau

Lluís Alegre i Valls
Cap del Servei de Mobilitat

Marc García i López
Director tècnic