

Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la Modificació del PGM en l'àmbit de Can Busquets

Municipi de Sant Cugat del Vallès

Sol·licitant: Ajuntament de Sant Cugat del Vallès

Promotor: Ajuntament de Sant Cugat del Vallès

Redactor de l'EAMG: Servei de Mobilitat de l'Ajuntament de Sant Cugat del Vallès

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 de la *Modificació del PGM en l'àmbit de Can Busquets*.

1. Antecedents

La *Modificació del PGM en l'àmbit de Can Busquets* té un triple objectiu: en primer lloc, preservar uns terrenys de naturalesa forestal (Can Busquets, actualment classificats com a sòl urbanitzable no delimitat); en segon lloc, ampliar un dels equipaments culturals principals de la ciutat (el Teatre Auditori i crear un nou centre docent d'arts escèniques i musicals); i, en tercer lloc, completar la trama urbana amb la creació de nous equipaments comunitaris i habitatges lliures i en règim de protecció, amb reubicant el sostre plantejat per a Can Busquets a les illes de Rius i Taulet i de Jardins del Vallès.

La figura de planejament conté, doncs, 4 àmbits discontinus del municipi de Sant Cugat del Vallès. En conjunt, l'àmbit d'estudi ocupa una superfície de 33.630 m².

A Sant Cugat del Vallès hi resideixen 83.337 habitants (2011).

2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada per la *Modificació del PGM en l'àmbit de Can Busquets* als continguts de la Llei de la mobilitat, i s'apliquen 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:

- Espais lliures que ocupen 16.398,51 m² (subàmbit de Can Busquets, que es mantindran en la situació actual), altres 2.000 m² de parc urbà (subàmbit de Parc de l'Arborètum) i altres 1.205 m² al subàmbit de Jardins del Vallès.
- Nous equipaments culturals i educatius que ocupen 6.800,83 m² i 6.000 m² (subàmbit de Parc de l'Arborètum).
- Un nou equipament sanitari amb un sostre de 1.675 m² (subàmbit de Jardins del Vallès). Es tracta d'un trasllat d'un CAP ja existent.
- Es destina a sostre residencial 3.241,63 m² (subàmbit de Jardins del Vallès).
- Es crea una zona d'ús comercial i sistema d'equipament públic comunitari d'habitatge un total de 1.000 m² de sostre (subàmbit de Rius i Tauler). En el mateix àmbit, es preveu que deixi de funcionar una benzineria.

3. Estimació de la demanda de mobilitat generada

L'estudi de mobilitat de la Modificació de PGM estima que es generaran un total de **5.800 desplaçaments/dia, 2.900 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 ²)	Sostre edificable (m ²)	Viatges generats (m ²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
residencial	1.224,90	7.241,00	724	300
comercial		1.000,00	500	500
equip. sanitaris	1.205,49	1.675,00	335	2.500
equip. docents i culturals	12.800,83	12.091,00	2.418	2.418
zona verda	3.808,22		190	60
TOTAL	33.629,73	22.007,00	4.168	5.778

Per al càlcul dels desplaçaments generats per tots els nous usos d'**equipament docent – cultural** a l'àmbit de Parc de l'Arborètum, l'estudi aplica la ràtio de 20 viatges/100m² de sostre, tal i com proposa el Decret, amb el que resulta un total de **2.418 viatges/dia**.

Per al nou **equipament sanitari**, un nou CAP a l'àmbit de Jardins del Vallès, l'estudi estima que hi haurà un total de 2.500 visites diàries, segons dades comparatives amb el CAP de la Mina. No obstant això, des de la redacció del present informe es fa observar que **2.500 visites generen un total de 5.000 desplaçaments diaris**.

En relació als nous habitatges, l'estudi considera els nous desenvolupaments als sectors de Jardins del Vallès i de Rius i Tauler, i posteriorment resta els desplaçaments potencials produïts pel sostre residencial que mai es va desenvolupar a Can Busquets. Des de la redacció del present informe es fa constar que no es poden restar viatges generats que mai han existit. Així, el total de viatges generats pel nou

sostre residencial es correspon amb **724 viatges/dia**, no pas amb 300 com indica l'estudi de mobilitat.

Les noves **dotacions comercials**, aplicant la ràtio que proposa el Decret, poden generar uns **500 viatges/dia**. Per últim, les noves **zones verdes** (sense comptar aquelles ja existents) poden generar, segons l'estudi, uns **60 viatges/dia**.

L'estudi aplica el repartiment modal de la mobilitat al municipi, segons el Pla de Mobilitat Urbana, per a la nova mobilitat generada:

Repartiment modal proposat	A PEU / BICI	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	19,0%	20,0%	61,0%
Viatges / dia feiner	1.098	1.156	3.525

4. Mobilitat en vehicle privat

L'estudi destaca la bona connectivitat viària del municipi de Sant Cugat del Vallès, tant internament com amb l'exterior. Es concreten quines són les vies d'alta capacitat que travessen el municipi (AP-7 i C-16) així com d'altres carreteres i vies de caràcter més local que permeten la connexió amb municipis veïns (BP-1417, BP-1413 i BP-1513).

En relació a la xarxa interna, el Pla de Mobilitat Urbana defineix la jerarquia viària i com s'articulen les connexions entre els diferents barris.

Quant als subàmbits d'estudi, Jardins del Vallès i Pard de l'Arborètuim es localitzen molt a prop de la xarxa d'accessos i rondes de la ciutat, mentre que Rius i Taulet es troba envoltat per la xarxa bàsica interna.

S'aporten dades de demanda de trànsit: l'aranya de trànsit en l'hora punta de matí de dia feiner, del PMU.

5. Xarxa de transport públic

Es descriu l'oferta actual de transport públic i col·lectiu al municipi:

- Autobús urbà de Sant Cugat del Vallès: hi ha 9 línies, de les quals 5 no circulen en diumenges i festius. A més a més, l'EMD de Valldoreix compta amb altres 3 línies de servei urbà. Els 3 subàmbits que es preveu desenvolupar tenen almenys una parada de bus urbà.
- Autobús interurbà: línies B7, B8, A4, A6 i MB3
- Autobús nocturn: línies N61 i N62
- FGC: les línies S1, S2, S5 i S55 tenen parada a les estacions de Sant Cugat, amb horaris molt amplis i freqüència de pas molt elevada (mitjana de 6 minuts en dia feiner i de 10 en cap de setmana i festiu).

- Renfe: La línia R8 efectua una expedició cada 50-60 minuts, entre Granollers i Martorell, diàriament de 6:30 a 21:30h.

Es concreta sobre plànol la situació de les parades respecte dels sectors, així com els recorreguts i expedicions de totes les línies urbanes. Els tres sectors que desenvolupen noves activitats disposen d'una bona oferta de transport públic.

6. Mobilitat a peu

L'estudi fa esment de la diferent situació del vianant en el centre urbà (favorable a la mobilitat a peu) i en alguns dels barris disseminats (amb forts desnivells, sobretot en direcció Collserola).

El Pla de Mobilitat Urbana de la ciutat dibuixa quina és la xarxa actual per a vianants al municipi.

Els subàmbits Jardins del Vallès i Parc de l'Arborètum es troben propers a la xarxa de vianants de mig – curt recorregut per a vianants que defineix el PMU, el subàmbit Rius i Taulet es troba proper a la xarxa de mig – curt i també a la xarxa de llarg recorregut.

No es concreta l'estat de l'accés a Can Busquets.

Recomanació 1

Des de la redacció del present informe se sol·licita una explicació més concreta sobre les implicacions de les diferents tipologies de xarxes per a vianants (curt, mitjà i llarg recorregut) definides pel PMU.

7. Mobilitat en bicicleta

Quant a la bicicleta, l'estudi exposa que el municipi compta amb 24 km de carrils bici, més altres 7 km de vies ciclables i 2 km de zones 30.

A la zona de Can Busquets no es disposa de cap tipus d'infraestructura per a la bicicleta.

S'aporten plànols amb la localització i tipologia de la xarxa ciclable existent.

8. Incidència de la mobilitat generada

La mobilitat del sector generarà diàriament 5.800 viatges, menys de l'1% de viatges generats avui dia a Sant Cugat. El 61% d'aquests viatges es generaran en vehicle privat, és a dir uns 3.500. Aplicant l'ocupació mitjana d'1,2 persones per vehicle, resulta uns 2.900 vehicles/dia, considerant tots dos sentits. L'estudi parla de 2.500 viatges en vehicle privat, 1.000 menys que els resultants d'aplicar el repartiment modal del PMU. L'estudi analitza la distribució territorial d'aquests viatges per a cada sector,

així com la demanda actual, i conclou que la xarxa viària és adequada, i que no cal efectuar millores addicionals.

De forma anàloga, s'afirma que el transport públic existent té capacitat per absorbir la nova mobilitat.

9. Estimació de la demanda d'aparcament de turismes, motocicletes i bicicletes

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 a **aparcament de turismes i motocicletes** en cas d'ús residencial i d'estacions de ferrocarril i d'autobusos interurbans. Aplicant els valors dels annexos II i III del Decret 344/2006 resulta com a mínim els valors següents,

Usos	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
residencial	1.224,90	7.241,00	145	72	36
comercial		1.000,00	10	13	
equip. sanitaris	1.205,49	1.675,00	17	16	
equip. docents i culturals	12.800,83	12.091,00	605	120	
zona verda	3.808,22		38		
TOTAL	33.629,73	22.007,00	814	221	36

Cal reservar espai per a **aparcament de bicicletes fora de la via pública** per a tots els usos. L'estudi aplica inicialment les ràtios que proposa el Decret per a cada ús planificat. Per als vehicles motoritzats l'estudi aplica la ràtio del Decret per als usos residencials i la normativa urbanística del PGM.

En relació a l'aparcament de bicicletes, l'estudi considera que les ràtios del Decret es troben sobredimensionades. En canvi, en relació a l'aparcament de vehicles motoritzats, l'estudi considera que les ràtios del PGM es troben infradimensionades. Així, l'estudi fa la següent proposta d'aparcament:

Usos	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
residencial	1.224,90	7.241,00		223	15
comercial		1.000,00			
equip. sanitaris	1.205,49	1.675,00		100	20
equip. docents i culturals	12.800,83	12.091,00		300	
zona verda	3.808,22				
TOTAL	33.629,73	22.007,00	50	623	35

Des de la redacció del present informe **es fa constar que els nous habitatges hauran de disposar d'un mínim de 2 places d'aparcament per a bicicletes, 1 plaça per a turismes i 0,5 places per a motocicletes.**

Recomanació 2

En el cas de l'equipament docent, es pot iniciar l'oferta d'aparcament amb un menor nombre de places, tot i que caldrà augmentar-la en cas que la demanda així ho justifiqui, i més tenint en compte les consideracions de l'estudi en relació a la potenciació de l'ús de la bicicleta (tant convencional com elèctrica) i a les possibilitats d'adquirir flotes per a l'alumnat.

Així, la proposta final del present informe és la següent:

Usos	Àrea (m²)	Sostre edificable (m²)	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
residencial	1.224,90	7.241,00	145	72	36
comercial		1.000,00	10		
equip. sanitaris	1.205,49	1.675,00	17	100	20
equip. docents i culturals	12.800,83	12.091,00	121	300	
zona verda	3.808,22		38		
TOTAL	33.629,73	22.007,00	331	472	56

Des de la redacció del present informe es recomana destinar per a aparcament de bicicletes uns espais segurs però d'accés còmode i directe.

Caldrà garantir que el vehicle privat motoritzat també disposi d'una adequada oferta d'aparcament. En el cas de la motocicleta, caldrà comptar amb una oferta d'aparcament en calçada per evitar que en tot cas ocupin l'espai destinat als modes no motoritzats.

10. Distribució Urbana de Mercaderies

L'estudi no 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.

Seguint els requeriments de l'article 6 del Decret, cal tenir en consideració la reserva d'una plaça de 3m x 8m a la xarxa viària per a efectuar les operacions de C/D, per cada 2.000 m² de sostre destinat a oficines i per cada per cada 1.000 m² de sostre destinat a usos comercials (aquestes reserves hauran de ser dins de les instal·lacions comercials en cas que les superfícies de venda superin els 1.300 m²). Hi ha 1.000 m² de sostre destinat usos comercials. Per tant, a priori caldria una reserva d'una plaça de 3m x 8m.

L'estudi exposa que cal efectuar una reserva d'aparcament seguint els requeriments del Decret, i estima que l'oferta necessària serà de 2 places per als usos comercials.

11. Mesures correctores

Xarxa de transport públic

L'estudi no proposa cap canvi en els itineraris ni en les parades de transport públic del sector ja que considera que les distàncies entre els sectors i les parades així com els serveis existents són adequats.

No obstant això, l'estudi deixa oberta la possibilitat d'estudiar una nova línia de bus llançadora entre Barcelona i la nova Escola Universitària d'Arts Escèniques i Musicals.

Xarxa bàsica per a vehicles

L'estudi afirma que la xarxa viària és adequada per absorbir la mobilitat generada, i per tant no es realitza cap proposta sobre aquesta.

Xarxa de vianants

L'estudi afirma que els 3 sectors que es desenvolupen es troben en barris ben consolidats i amb una bona xarxa d'infraestructures per a vianants, i que les futures execucions en les fases d'execució dels projectes es realitzaran d'acord a l'establert a l'article 15 del Decret 344/2006.

Xarxa ciclable

L'estudi exposa la situació de cada un dels 3 sectors que es desenvolupen en relació a la xarxa ciclable. Tots tres sectors es localitzen a prop de carrers aptes per a la circulació de bicicletes i no es proposa cap actuació específica.

En relació a la nova Escola Universitària d'Arts Escèniques i Musicals, l'estudi exposa la possibilitat d'adquirir flotes de bicicletes elèctriques i convencionals per als seus estudiants i personal laboral.

12. Mobilitat i gènere

L'estudi aporta dades de l'EMQ 2006 que mostren que les dones es desplacen més en transport públic i a peu que els homes. Es fa la reflexió que el desenvolupament dels nous sectors garantirà una major connectivitat urbana, el que afavorirà especialment la mobilitat per al gènere femení (millor connectivitat a peu i en transport públic).

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 Sant Cugat del Vallès) han d'incorporar les dades necessàries per avaluar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica.

L'estudi afirma que les dades de contaminació enregistrades per l'estació de la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica localitzada a Sant Cugat mostren que es compleixen els valors màxims establerts per la normativa vigent. No obstant això, les estacions de municipis propers com Rubí, Sabadell o Terrassa superen els límits d'alguns dels contaminants.

L'estudi analitza la generació de contaminants per cada sector i estima que en total la nova mobilitat produirà 5,62 kg/dia de NO_x, 0,41 de partícules PM₁₀, i 4.292 kg/dia de CO₂.

L'estudi exposa que el municipi de Sant Cugat del Vallès s'ha adherit al Programa d'acords voluntaris de la Generalitat de Catalunya i s'ha reafirmat en el compromís de reduir els gasos d'efecte hivernacle. Així mateix, l'Ajuntament s'ha adherit a l'estratègia europea 2020 per a la lluita contra el canvi climàtic. Per últim, Sant Cugat aposta per convertir-se en un referent de 'smart city', i l'estudi proposa que un 1% de les dotacions d'aparcament en els equipaments de la ciutat (centres comercials, universitats...) es destinin a vehicles elèctrics, amb la instal·lació de punts de recàrrega.

14. Conclusions

L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la *Modificació del PGM en l'àmbit de Can Busquets*, a Sant Cugat del Vallès, conté bona part dels elements necessaris per aconseguir una mobilitat sostenible, d'acord amb els principis de la Llei de la Mobilitat, pel que s'emet **informe favorable**.

Es recorda, però, que cal que **la reserva d'aparcaments de bicicleta per habitatge ha de ser de 2 places**.

Es recomana que en la redacció del planejament derivat així com 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, 10 de gener de 2013

Lluís Alegre i Valls
Cap del Servei de Mobilitat