

Informe relatiu a l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla de Millora Urbana del sector de la Roureda, al municipi de Sabadell

Municipi de Sabadell
Comarca del Vallès Occidental
Promotor: Ajuntament de Sabadell
Redactor de l'EAMG: Ajuntament de Sabadell

En compliment de l'article 18.3 de la llei de la mobilitat i del Decret 344/2006 de regulació m2.dels estudis de la mobilitat generada s'emet el següent informe relatiu a l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla de Millora Urbana del sector de la Roureda, al municipi de Sabadell.

1. Antecedents

L'emplaçament del PMU se situa al sector de la Roureda, delimitat pels carrers de Costabona i d'Àger i per la Ronda Oest (C-58c). L'àmbit té una superfície de 30.313 m².



L'àmbit és proper a l'avinguda de Matadepera, un important eix comercial i urbà que estructura els barris del nord de la ciutat.

2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel *Pla de Millora Urbana del sector de la Roureda, al municipi de Sabadell*, als continguts de la Llei de la mobilitat, i s'aplicaran com a criteris els establerts en el Decret 344/2006, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

El pla de millora urbana preveu:

- Ordenar els sòls que delimiten els carrers de Costabona i d'Àger i resoldre el traçat de connexió amb l'avinguda de Matadepera, mitjançant el vial previst com a prolongacions dels carrers de Lles i de Rialb.
- Desenvolupar el sòl destinat a ús residencial amb destinació a habitatges protegits.
- Urbanització a càrrec dels promotors del sòl destinat a sistema viari i d'espais lliures.

3. Estimació de la demanda de mobilitat generada

L'EAMG calcula la nova mobilitat generada seguint les ràtios que dicta el Decret 344/2006 de regulació d'Estudis d'Avaluació de la Mobilitat Generada. Per a l'ús residencial, l'estudi ha considerat la ràtio més desfavorable, la de 10 viatges/100 m² de sostre.

L'estudi preveu que la nova mobilitat generada pel sector de la Roureda serà de **5.515 viatges/dia**.

A la taula següent es mostra la mobilitat generada segons les ràtios que dicta el Decret i segons les de l'EAMG.

Taula resum de la mobilitat generada (segons l'EAMG i segons el Decret 344/2006)

Usos	Àrea (m ²)	Increment sostre edificable (m ²)	Nre. Habitatges o llits hotel	Viatges generats (m ²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
Residencial	9.815	27.388	--	2.739	2.739
Comercial		3.500	--	1.750	1.750
Altres equipaments		2.000	--	400	400
Zona verda	12.523	--	--	626	626
TOTAL	22.338	32.888	--	5.515	5.515

Des de l'equip redactor del present informe s'accepta la proposta de mobilitat prevista.

L'EAMG fa una proposta de distribució modal de la mobilitat a partir dels objectius del PMU de Sabadell.

Repartiment modal proposat	A PEU - BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	44,0%	17,0%	39,0%
Viatges / dia de màxima demanda	2.427	938	2.151

Des de l'equip de redacció del present informe s'accepta el repartiment modal proposat a l'estudi.

4. Mobilitat en vehicle privat

De la xarxa viària bàsica pròxima a l'àmbit d'estudi, en destaca l'eix viari de l'avinguda de Matadepera, que és un important vial comercial que genera un important flux de trànsit, i la Ronda Oest (C-58c), que és una de les vies d'accés més importants al barri, sent una de les portes principals d'entrada i sortida al nord de la ciutat. El carrer de Costabona, en canvi, forma part de la xarxa viària secundària, tot tenint uns fluxos de trànsit importants, ja que s'usa com a by-pass de l'avinguda de Matadepera i per accedir entorn de l'escola que hi ha a la zona a les hores d'entrada i sortida de l'alumnat.

L'estudi descriu les seccions dels carrers, així com el trànsit, on especifica que en tot l'àmbit és fluid i no hi ha problemes de saturació, sent el punt més problemàtic l'encreuament entre la C-58c i l'avinguda de Matadepera, on també s'ajunta el carrer de Lles. Aquest punt problemàtic, però, queda fora de l'àmbit d'estudi.

L'EAMG esmenta que hi ha el projecte del Quart Cinturó, que suposaria la connexió entre Terrassa (oest) i Granollers (est) tot passant per Castellar del Vallès (B-124), tenint un impacte important pel sector d'estudi, ja que la connexió de les tres vies s'efectuaria just al costat oest de l'àmbit.

Amb relació a l'aparcament, a l'àmbit d'estudi, que actualment és un solar, en l'actualitat es destina a aparcament en superfície, tenint l'accés a través del carrer d'Àger. Aquest carrer és el que disposa d'una major oferta d'aparcament, sent amb bateria, on hi ha una capacitat per a 127 vehicles.

Hi ha una elevada ocupació de l'aparcament en superfície existent al barri de la Roureda, ja que la gran majoria d'habitatges de la zona no disposen d'aparcament privat. Aquest fet provoca que en alguns punts, i especialment a la nit (quan hi ha major demanda) hi hagi indisciplines com l'ocupació de l'espai per a vianants.

Pel que fa a l'aparcament de càrrega i descàrrega de mercaderies, al carrer de Costabona hi ha una zona que serveix al magatzem d'un supermercat situat al carrer d'Àger. A la zona també hi ha diverses places reservades per a PMR, així com una zona reservada per a transport col·lectiu de persones davant del Casal Gent Gran Roureda.

L'estudi inclou informació gràfica i fotogràfica, tant de les vies actuals d'accés a l'àmbit i del seu nivell de servei, com de l'oferta actual d'aparcament.

Des de l'equip de redacció del present informe s'accepta la informació aportada.

Recomanació 1.

Es recomana indicar quina és l'oferta de punts de recàrrega per a vehicles elèctrics propera al sector.

5. Xarxa de transport públic

L'EAMG analitza l'oferta de transport públic de la ciutat pròxima a l'àmbit d'estudi.

A l'eix de l'avinguda de Matadepera, a 200 m de l'àmbit, hi ha les parades d'autobús de quatre línies urbanes en dia feiner, tres línies urbanes en diumenge i festiu i dues línies interurbanes. Aquestes línies urbanes en dies feiners són l'L1 Can Deu – Estació Sud, l'L2 Can Deu – la Creu de Barberà, l'L3 Can Deu – la Romànica i l'L8 La Roureda Estació Sud, mentre que en diumenges i festius són l'F1 Can Deu – Estació Sud, l'F2 Sant Julià – la Creu de Barberà i l'F3 Can Deu – la Romànica. Pel que fa a la xarxa d'autobusos interurbans, hi ha accés a les línies A1 Sabadell – Barberà del Vallès – Barcelona i B3 Sabadell – Matadepera de Moventis.

Aquesta parada més propera disposa de dues marquesines amb informació del temps aproximat de pas de l'autobús per la parada, així com panells d'informació amb els horaris de pas de cadascuna de les línies.

Amb relació a la xarxa de ferrocarril, l'estació més propera es troba a 900 metres i és l'estació de ferrocarril Estació Sabadell Nord (S2) i a 1,8 km es troba l'estació de Renfe de Sabadell Nord (R4). En un futur, el Pla de Rodalies de Catalunya 2020-2030 preveu la implantació de la nova estació de Sabadell – Can Llong de la línia R4 a 1 km de distància de l'àmbit d'estudi.

L'estudi incorpora informació gràfica i fotogràfica dels itineraris d'autobús i ferrocarril, així com informació del nombre de parades de les línies, el seu horari i la seva freqüència de pas.

Des de l'equip de redacció del present informe s'accepta la documentació aportada, tot i que es recorda que **cal analitzar la demanda actual de l'oferta de transport públic que dona accés a l'àmbit d'estudi.**

6. Mobilitat a peu i en bicicleta

L'estudi descriu la xarxa d'itineraris per a vianants i bicicletes pròxima a l'àmbit d'estudi.

S'indica l'amplada de la vorera de la vialitat de l'entorn, on totes les voreres superen 1,80 m d'útils d'amplada, arribant en alguns punts dins els 13,50 m, i compleixen els requisits d'accessibilitat. Únicament el carrer d'Àger planteja problemes d'accessibilitat relacionats amb el pendent, ja que aquest és superior al 10%.

Tots els passos per a vianants de la zona es troben adaptats i correctament senyalitzats, sent alguns d'ells a nivell de vorera.

L'estudi analitza la xarxa d'itineraris per a vianants de connexió des de l'àmbit d'estudi amb les principals parades de transport públic de la zona, on es garanteix en tot moment un recorregut accessible.

Pel que a la xarxa de bicicleta, entorn de l'àmbit es localitza el carril bici urbà que transcorre per l'avinguda de Matadepera que prové de la Ronda Europa (barri de Can Llong) i que arriba fins a l'ermita de Sant Julià (límit del terme). D'altra banda, al límit sud-oest del terreny hi ha l'inici de l'itinerari verd del Rodal.

Aquesta xarxa es veurà ampliada amb un futur, ja que en el Pla Director de la Bicicleta del 2018 existeix la voluntat d'ampliar la xarxa ciclable i els carrils bici de la ciutat, tot millorant la seva connectivitat. L'EAMG incorpora les noves connexions previstes en el PD de la Bicicleta.

A les proximitats de l'àmbit es localitzen dues zones destinades a l'aparcament de bicicletes, una propera al camp de futbol municipal Roureda, i l'altra a l'avinguda de Matadepera, al costat de la parada d'autobús núm. 65.

Es mostra gràficament (amb plànols i imatges) l'oferta de la xarxa actual de vianants, així com dels carrils bici o itineraris ciclables.

Recomanació 2.

Es recomana incorporar una aproximació a la demanda actual de les places d'aparcament públic per a bicicletes, per tal de poder detectar si hi ha desajustos entre oferta i demanda.

7. Incidència de la mobilitat generada

L'EAMG analitza la incidència de la mobilitat prevista que circularà en les proximitats de l'àmbit objecte d'estudi, la qual considera que serà un trànsit raonable i acceptable pel context urbà.

Des de l'equip de redacció del present informe es recorda que **cal analitzar la incidència de la nova mobilitat generada sobre les diferents xarxes de transport públic (modes actius, transport públic i vehicle privat).**

8. Estimació de la demanda d'aparcament

Pel que fa a la reserva de places d'aparcament a fora de la calçada, el Decret 344/2006 de regulació d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada obliga a reservar places fora de la via pública destinades a aparcaments de bicicletes per a tots els usos, i per a turismes i motocicletes només en el cas dels usos residencials, d'estacions de ferrocarrils i d'autobusos interurbans.

En l'àmbit d'estudi es proposa mantenir, durant el desenvolupament del pla (que es produirà per fases), l'actual bossa d'aparcament en superfície. El Pla també ha de permetre que les activitats implantades absorbeixin la demanda actual d'aparcament del barri. Per això, l'EAMG preveu una reserva de places d'aparcament per a vehicles a partir de la normativa vigent local (article 161 a 166 del PGMOS i article 28 de l'OMRE), tot considerant que per cada habitatge (de superfície inferior a 90 m²) cal preveure una reserva d'1 plaça d'aparcament per cada 60 m², i que pels usos comercials, d'oficines i de serveis cal reservar 1 plaça per cada 60 m².

L'aparcament anirà dividit en 5 unitats d'edificació, on les seves places dependran el nombre de serveis de cada un.

L'estudi preveu la reserva de **343 places d'aparcament per a turismes i 30 places d'aparcament per a bicicletes.**

Taula resum del dimensionament de l'aparcament (entre parèntesis s'indica la previsió del Decret)

Usos	Àrea (m ²)	Increment sobre edificable (m ²)	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
Residencial	9.815	27.388	548 (548)	284 (274)	0 (137)

Comercial		3.500	(35)	60 (0)	
Altres equipaments		2.000	(20)		
Zona verda	12.523	--	(125)		
TOTAL	22.338	32.888	548+30 (728)	343 (274)	0 (137)

Amb relació a l'aparcament per a bicicletes, l'estudi preveu la reserva de 30 places, les quals aniran dividides en 3 aparcaments de 10 places cada un. A més a més, proposa que els habitatges disposin d'aparcament per a bicicletes tot seguint la ràtio que dicta el Decret 344/2006 per a aquest ús.

L'EAMG indica que amb relació als punts de recàrrega per a vehicles elèctrics es donarà compliment a les indicacions del Reial Decret 1053/2014 i que s'instal·laran 9 places amb punts de recàrrega per a turismes, que es repartiran quantitativament a cada unitat d'edificació. A més a més, el projecte d'urbanització estudiarà la implantació d'una zona de recàrrega de vehicles elèctrics a la via pública.

També es preveu la reserva de places per a Persones amb Mobilitat Reduïda tot seguint el Decret 135/1995, i com que les places es repartiran en diferents unitats d'edificació, cadascuna haurà de preveure la reserva de places adaptades corresponent al seu nombre de places previstes.

Des de l'equip de redacció del present informe s'accepta la reserva de places d'aparcament per a turismes, tot i que es recorda que **cal preveure una reserva mínima de places d'aparcament per a motocicletes, almenys seguint les ràtios que dicta el Decret 344/2006, així com preveure la reserva de places d'aparcament per a bicicletes que marca el decret 344/2006 per a tots els usos, encara que en una proposta inicial se'n poden instal·lar menys i augmentar-les segons la demanda.**

9. Distribució Urbana de Mercaderies

El Decret 344/2006 contempla la necessitat de reserva de places per a càrrega i descàrrega de mercaderies pels usos oficines i comerç. L'estudi no preveu la reserva de cap plaça d'aparcament per a aquestes operacions.

Des de l'equip de redacció del present informe es recorda que **cal preveure la reserva de places d'aparcament per a càrrega i descàrrega.**

10. Mesures correctores

L'estudi indica que la nova superilla es projecta pensant a crear espais de connexió pacífics. Les mesures correctores proposades són:

- Mantenir els sentits de circulació actuals dels carrers de l'entorn.
- Limitar l'espai interior de circulació de vehicles a carrers interiors en plataforma única que serviran com a vies de servei de l'ús residencial, reduint la velocitat de circulació de vehicles a l'interior de l'illa a 20 km/h.
- Es planteja la possibilitat que una de les línies de transport urbà que actualment travessa l'avinguda de Matadepera, realitzi un by-pass pel carrer de Costabona.

D'aquesta manera, la gent gran resident als nous habitatges tindran accés al transport públic més a prop.

- Amb relació a la mobilitat a peu, com que els habitatges previstos seran per a gent gran, conjuntament amb l'equipament, es considera necessari que s'ubiquin a una zona amb bona accessibilitat, sent aquesta la zona del carrer Costabona, i la que donarà accés als edificis.
- Les noves zones verdes i les connexions amb la xarxa de vianants existents compliran els paràmetres descrits al Decret 344/2006, tot establint pendents màxims d'un 8% i preveient itineraris accessibles i alternatius a les escales proposades en alguns punts.
- Estudiar la implantació d'una zona de camins escolars (a causa de la proximitat a l'escola) i limitar la velocitat a 20 km/h.
- Reducció de la velocitat a 30 km/h al llarg de l'eix que inicia el seu recorregut a l'avinguda de Matadepera i travessa la ciutat fins al sud per fomentar l'ús de la bicicleta.

11. Mobilitat i gènere

Segons l'article 10 del Decret 344/2006 referent als indicadors de gènere es determina que *“per elaborar els estudis d'avaluació de la mobilitat generada s'han d'utilitzar indicadors de gènere quantitatius i qualitius, que permetin l'estudi de la mobilitat de les dones i del seu accés al vehicle privat, a peu, en bicicleta i transport públic”*.

L'EAMG descriu que la mobilitat entre els homes i les dones presenta diferències en relació amb la manera de desplaçar-se, les condicions i les seves necessitats, fent que la mobilitat dels homes sigui més freqüent l'ús del vehicle privat (cotxe i moto) i amb un viatge més directe entre casa i la feina, mentre que les dones usen més el transport públic i l'anar a peu i els seus viatges presenten més etapes, lligades amb els fills i altres activitats.

L'estudi, per això, considera que el grau de desenvolupament del transport públic de l'entorn de l'avinguda de Matadepera, i les millores que es proposen a la xarxa de vianants, especialment en el recorregut entre l'àmbit d'estudi i el seu entorn, contribuirà a disminuir els desequilibris de la mobilitat entre homes i dones.

Tots els espais que s'urbanitzaran en el desenvolupament del PMU del sector de la Roureda garantirán espais accessibles i segurs.

Des de l'equip de redacció del present informe s'accepta la informació aportada.

12. 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 Sabadell) han d'incorporar les dades necessàries per avaluar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica.

L'EAMG considera l'increment de la mobilitat vinculat al desenvolupament del sector i utilitza els factors unitaris d'emissió segons CORINAIR.

El consum de combustible total resultant de la mobilitat generada per l'àmbit d'estudi és de 1.359,30 litres/any i estima les següents emissions a l'atmosfera:

- 163.850 CO₂ g/km
- 21.958,51 NO_x g/km
- 1.071,83 PST g/km.
- 776,38 CH₄ g/km.

Des de l'equip redactor del present informe accepta la informació facilitada.

13. Finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada

Tal com s'especifica en el Decret 344/2006, l'estudi inclou un finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada.

L'estudi considera que addicionalment al cost de desenvolupament urbanístic del sector, hi haurà un cost de 21.600 € vinculats a la instal·lació de places d'aparcament per a bicicletes i de punts de recàrrega per a vehicles elèctrics.

L'EAMG també considera que l'oferta actual de transport públic serà suficient, però que en cas que es dugui a terme un desviament de les línies actuals de transport públic, el projecte d'urbanització del sector haurà d'assumir el cost de la implantació, senyalització i informació de la nova parada.

L'EAMG no quantifica els costos de les mesures correctores previstes.

Cal contemplar el finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada, que inclogui el cost de totes les mesures incloses en l'EAMG: senyalització bicicleta, aparcaments bici, punts de recàrrega elèctrica, reubicació parades de bus, plaça de C/D...

14. Conclusions

L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del *Pla de Millora Urbana del sector de la Roureda, al municipi de Sabadell*, compta amb els elements necessaris per aconseguir una mobilitat sostenible, d'acord amb els principis de la Llei de Mobilitat 9/2003 i del propi Decret 344/2006, per la qual cosa s'emet informe **favorable**. No obstant això, s'estableixen unes **condicions** relatives al seu desenvolupament, que s'hauran de tenir en compte en la redacció dels corresponents projectes constructius o en les mesures de gestió que correspongui:

- Cal analitzar la demanda actual de l'oferta de transport públic que dona accés a l'àmbit d'estudi.
- Cal analitzar la incidència de la nova mobilitat generada sobre les diferents xarxes de transport públic (modes actius, transport públic i vehicle privat).
- Cal preveure una reserva mínima de places d'aparcament per a motocicletes, així com la reserva de places d'aparcament per a bicicletes tot seguint les ràtios que dicta el Decret 344/2006.

- Cal preveure la reserva de places d'aparcament per a càrrega i descàrrega de mercaderies.
- Cal contemplar el finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada, que inclogui el cost de les mesures incloses en l'EAMG.

Així mateix, les diferents **recomanacions** que se citen en aquest informe, s'hauran de tenir en compte en la redacció dels corresponents projectes constructius o en les mesures de gestió que correspongui.

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.

Vistiplau

Xavier Sanyer Matías
Cap del Servei de Mobilitat

Lluís Alegre Valls
Director de l'Àrea de
Mobilitat