

Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada per la Modificació Puntual del Pla General Metropolità en l'àmbit delimitat pels carrers del Pi, Roure, del Salze i avinguda de la Roureda – Can Ginestar (Viladecans)

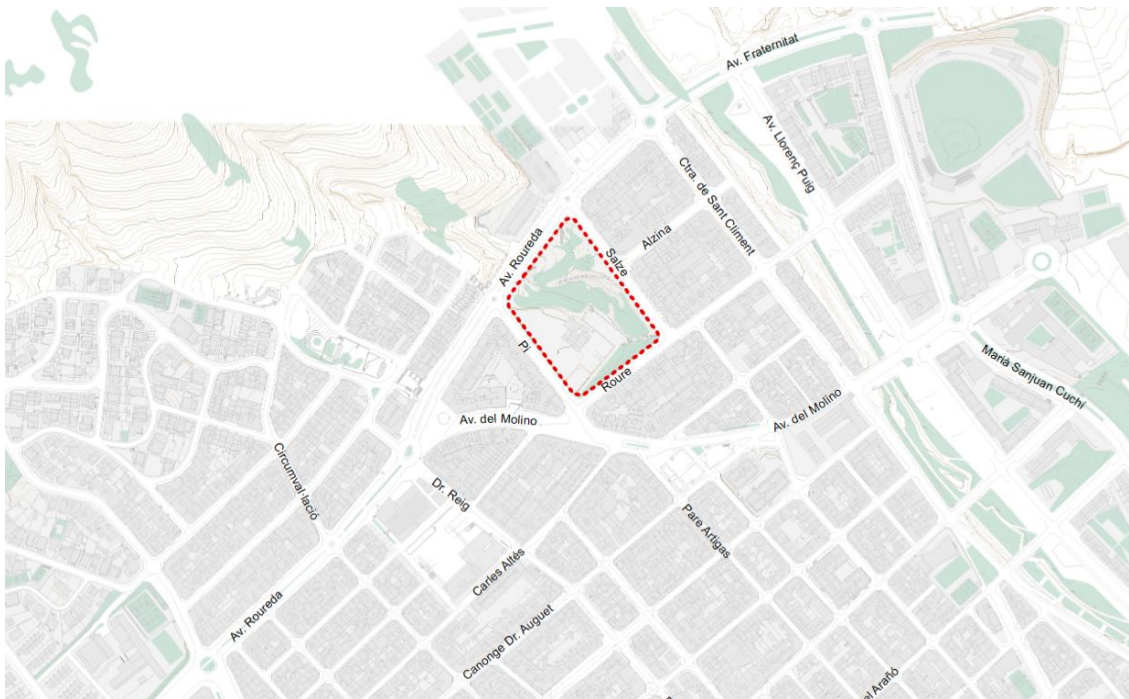
Municipi de Viladecans
Comarca del Baix Llobregat

Promotor: Ajuntament de Viladecans
Redactor de l'EAMG: Barcelona Regional,
Agència Desenvolupament Urbà

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 la Modificació Puntual del Pla General Metropolità en l'àmbit delimitat pels carrers del Pi, Roure, del Salze i Avinguda de la Roureda – Can Ginestar, al terme municipal de Viladecans.*

1. Antecedents

L'àmbit d'aquesta MPPGM s'ubica al barri del Ginestar, al nord del municipi de Viladecans. Actualment, dins l'àmbit s'hi troba la masia de Can Ginestar, actualment en desús; el bosc de Can Ginestar, recuperat l'any 2009 com a parc metropolità; i una finca privada de sòl urbà sense construccions. Es troba delimitat pels vials següents: al sud-oest pel carrer del Pi, al nord-oest per l'avinguda de la Roureda, al nord-est pel carrer del Salze, i al sud-est pel carrer del Roure.



2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada per la *segona Modificació Puntual del Pla General Metropolità en l'àmbit delimitat pels carrers del Pi, Roure, del Salze i Avinguda de la Roureda – Can Ginestar del terme municipal de Viladecans*, 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.

La voluntat de l'Ajuntament de Viladecans és realitzar els ajustos del planejament urbanístic de sòls de sistemes d'espais lliures i equipaments comunitaris necessaris per al desenvolupament d'un projecte d'equipament públic cultural i esportiu al municipi.

La superfície total del sector en estudi és de **18.264 m²**.

Qualificacions del sòl		Planejament vigent		Planejament proposat		Diferència
		clau	superfície	superfície		superfície
Sistemes						
Parcs i jardins urbans actuals de caràcter local	6a	9.264 m ²	50,7%	9.799 m ²	53,7%	535 m ²
Equipaments comunitaris i dotacions actuals	7a	9.000 m ²	49,3%	0 m ²	0,0%	-9.000 m ²
Equipaments comunitaris i dotacions de nova creació	7b	0 m ²	0,0%	8.465 m ²	46,3%	8.465 m ²
Total		18.264 m²	100,0%	18.264 m²	100,0%	

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

L'estudi de mobilitat de la Modificació Puntual del Pla General Metropolità en l'àmbit delimitat pels carrers del Pi, Roure, del Salze i Avinguda de la Roureda – Can Ginestar del terme municipal de Viladecans analitza la mobilitat generada, segons les ràtios del Decret 344/2006.

D'aquesta manera s'obté que, per als 9.000 m² st de l'equipament i els 9.799 m² de zones verdes s'estima una generació de 2.290 viatges al dia. No obstant això, la gran majoria de les zones verdes ja són actuals i ja generen una mobilitat totalment integrada a la ciutat. Si es comparen els viatges generats per les zones verdes que es desprenen de la proposta d'MPGM amb el planejament vigent, s'obté que la nova proposta suposa un increment de 27 viatges diaris vinculats a les zones verdes.

Com a resultat, l'estudi estima que comparant la proposta de la MPPGM i la situació actual, l'increment de mobilitat serà de **1.827 viatges/dia**.

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

Usos	Increment Àrea (m²)	Increment Sostre edificable (m²)	Viatges generats (m²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
Equip. comunitari	--	9.000,00	1.800	1.800
Zona verda	563,00	--	27	27
TOTAL	--	--	1.827	1.827

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

L'estudi fa una proposta de repartiment modal de la nova mobilitat generada a partir dels desplaçaments interns a l'àrea del nucli urbà definit al *Quadern de la Mobilitat de Viladecans (2012)*, considerant que s'ajusta tant a l'àrea d'influència com a la casuística dels desplaçaments del futur equipament que formarà una xarxa conjuntament amb altres 2 ja en funcionament. L'EAMG destaca que l'emplaçament de l'àmbit de la MPPGM és una zona urbana totalment consolidada i força pacificada, i per tant, afavoreix la mobilitat a peu.

Repartiment modal proposat	A PEU - BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	90,3%	0,6%	9,1%
Viatges / dia de màxima demanda	1.650	11	166

Recomanació 1.

Atenent a les dades de mobilitat que es desprenen del PMU de Viladecans i a la ubicació i àrea potencial d'influència del futur equipament, des de l'equip redactor del present informe es recomana reajustar el repartiment modal proposat (superior en el cas del transport públic i no tant elevat en la mobilitat no motoritzada).

4. Mobilitat en vehicle privat

L'estudi descriu a partir de dades del PMU de Viladecans la jerarquia viària del municipi (vies primàries, secundàries i locals), així com dades generals sobre la mobilitat quotidiana en vehicle privat (repartiment modal, nombre de desplaçaments diaris, velocitat mitjana de circulació) i línies estratègiques incloses en aquest Pla per fomentar-ne l'ús racional del vehicle privat. Aquesta informació s'acompanya de les IMD i nivells de servei de la xarxa viària, on s'indiquen els punts que presenten problemàtiques de capacitat (algunes interseccions a la C-245 i accessos a la ciutat des de la C-32).

Es descriuen els 3 itineraris d'entrada i sortida en vehicle privat per accedir a l'àmbit d'estudi, dos d'ells sent vies primàries que permeten una ràpida connexió amb Viladecans i la resta de municipis de l'entorn.

S'analitza el parc de vehicles censats al municipi, així com l'oferta d'aparcament en via pública, fora de calçada i regulat. També descriu la demanda actual i el dèficit de places en algunes zones de la ciutat.

L'EAMG descriu l'oferta i la tipologia d'aparcament disponible a l'àmbit de la MPPGM, i menciona que el PMU preveu la creació de noves places de zona blava en els carrers de l'entorn. A aquesta oferta se suma la disponibilitat d'un aparcament municipal ubicat a 250 m de l'àmbit (Mercat Municipal de la Constitució). Un cop analitzada tota l'oferta existent, l'estudi determina que avui dia no es detecta un dèficit d'aparcament en aquesta zona de la ciutat.

Es representa gràficament tota l'oferta d'aparcament en l'entorn de la MPPGM.

Respecte a la DUM, es menciona que segons dades del PMU a l'àmbit d'estudi es comptabilitzen 18 places de càrrega i descàrrega. A nivell global del municipi, s'indica que es detecta una utilització inadequada d'aquestes places (del 70% de l'ocupació total, només un 26% correspon a usuaris que realitzen tasques de C/D).

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

5. Xarxa de transport públic

L'EAMG descriu l'oferta global de transport públic del municipi de Viladecans (Rodalies, busos urbans i interurbans), indicant el nombre d'expedicions, intervals de pas i nombre de viatgers que es produeixen en dia feiner. En relació al servei de bus urbà i interurbà, es representa gràficament el recorregut de totes les línies i es menciona el grau de cobertura: el 84% de la població està coberta per una línia de bus, i el 75% si es tenen en compte intervals de pas inferiors als 30 minuts. Per últim, es fa menció del projecte de transformació de la C-245, el qual anirà acompanyat d'un increment de l'oferta de transport públic d'àmbit metropolità.

Pel que fa a l'àmbit d'estudi, s'analitzen les 5 línies de bus que hi tenen parada (4 interurbanes i 1 nocturna), incorporant informació relativa als horaris de servei, les freqüències de pas, el nombre d'expedicions i la demanda en ambos sentits. Pel que fa a les parades, es descriu que la majoria de les ubicades entorn de l'àmbit de la MPPGM són marquesines que permeten esperar el bus de forma còmoda.

Es representa gràficament el recorregut de les línies i ubicació de les parades de transport públic que donen servei a l'àmbit.

L'estudi conclou que, tot i disposar d'una bona oferta de bus interurbà, l'àmbit no està cobert per cap línia urbana tot i ser una zona de la ciutat que concentrarà en un futur 3 equipaments d'àmbit municipal. És per això que proposa estudiar la modificació del recorregut de les línies VB1 i VB2.

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

6. Mobilitat a peu i bicicleta

L'estudi descriu la xarxa bàsica de mobilitat a peu del municipi, la qual permet itineraris a peu continus, accessibles i amb pendents suaus en la majoria de les ocasions. Es presenten dades sobre la demanda actual en algunes vies i la predominança dels

desplaçaments a peu per a mobilitat personal (gestions i compres, principalment) i es mencionen algunes mesures previstes al PMU per afavorir encara més la mobilitat a peu entre el conjunt dels residents.

Pel que fa a l'àmbit d'estudi, s'analitzen els principals itineraris a peu i temps de desplaçament amb les parades de transport públic i els principals centres generadors de mobilitat de l'entorn. També s'estudia l'amplada lliure de pas (superiors als 2,5 m) i els passos de vianants entorn de la MPPGM, concloent que l'accessibilitat a peu està plenament garantida. En relació als itineraris a peu que connecten l'àmbit amb les parades d'autobús, es descriuen les característiques d'aquests i la cobertura de les parades.

L'EAMG conclou que l'emplaçament proporciona unes condicions favorables pels desplaçaments a peu i no considera necessari aplicar mesures específiques. No obstant això, aporta una sèrie de recomanacions.

En relació a la mobilitat en bicicleta, l'estudi analitza breument la xarxa municipal de vies pedalables i estacionaments específics (dimensió, tipologies i característiques) i caracteritza la demanda actual que en molts carrers supera les 100 bicicletes/dia. També es descriuen les principals mancances (falta de connexions, cruïlles sense senyalitzar i manca d'aparcament), les propostes previstes al PMU i la influència que tindrà la transformació de la C-245 en relació a la mobilitat en bicicleta.

Dins l'àmbit d'estudi, l'EAMG descriu els itineraris d'accés en bicicleta els quals es realitzen a través de ciclocarrers amb senyalització horitzontal específica. També s'analitza l'oferta d'aparcament: 1 grup d'ancoratges amb capacitat per a 8 bicicletes i un Bicibox ubicat a 600 m. Per suplir aquestes mancances, es proposen una sèrie de recomanacions.

Es representa gràficament tota la informació referida a l'oferta d'infraestructura ciclista dins l'àmbit d'estudi.

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

7. Incidència de la mobilitat generada

Xarxa viària

L'estudi considera que la MPPGM generarà **166 nous viatges en vehicle privat** a l'àmbit d'estudi, dels quals només considera cotxes amb una ocupació mitjana d'1,2 persones per vehicle. Per tant, l'estudi preveu 69 nous desplaçaments en cotxe per dia i sentit.

Donat el caràcter local del nou equipament i els pocs desplaçaments generats, sumat a què l'emplaçament es troba en una zona que no presenta problemàtiques de capacitat viària, l'estudi determina que la xarxa viària actual podrà assumir còmodament l'increment de viatges previstos.

Recomanació 2.

Des de l'equip de redacció del present informe s'accepta l'escenari de mobilitat, tot i que seria recomanable preveure també els nous desplaçaments generats per motocicletes i analitzar si l'oferta actual d'aparcament per aquest vehicle és suficient.

Xarxa de transport públic

L'EAMG preveu que a l'àmbit es generin **11 nous viatges en transport públic**.

Donada la capacitat existent del sistema de transport públic que serveix l'àmbit de la MPPGM i entorns, l'estudi considera que podrà ser absorbida sense problemes per l'oferta existent.

Des de l'equip de redacció del present informe, s'accepta la previsió d'incidència de mobilitat generada a la xarxa de transport públic.

Xarxa no motoritzats

L'EAMG preveu que a l'àmbit es generin **1.650 nous viatges a peu i en bicicleta**.

Donat que l'emplaçament de l'àmbit es troba ubicat en zona urbana consolidada i pacificada, amb voreres amples, passos de vianants visibles i amb guais, l'estudi conclou que l'increment de desplaçaments a peu podrà ser absorbida sense dificultats per l'actual xarxa.

Pel que fa a la mobilitat en bicicleta, considerant que actualment el seu repartiment representa l'1%, l'estudi també conclou que l'actual xarxa de ciclocarrers podrà assumir sense problemes l'increment de desplaçaments.

Des de l'equip de redacció del present informe s'accepta la previsió d'incidència de mobilitat generada a la xarxa de no motoritzats.

8. Estimació de la demanda d'aparcament

Pel que fa a les places d'aparcament a reservar fora de la calçada, el Decret obliga a reservar places 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. No obstant, les normes urbanístiques del PGM especifiquen que caldrà fer una reserva de places per a turismes i motocicletes en biblioteques, galeries d'art, museus i anàlegs en aquells locals de superfície superior als 1.600 m². L'estudi fa un primer càlcul del nombre de places segons aquest darrer supòsit, tot i que especifica que s'hauran de concretar quan el programa funcional de l'edifici i usos definitius es determinin.

L'estudi estima segons les ràtios del Decret i les normes urbanístiques del PGM l'estacionament de bicicletes, turismes i motocicletes. Preveu un total de **188 places per a bicicletes i 15 places per a turismes**.

En el cas de l'aparcament del vehicle privat, s'han pres com a referència les següents ràtios determinades per les normes urbanístiques del PGM:

- Ús esportiu (4.000 m²/st): 1 plaça/15 localitats
- Ús cultural (3.000 m²/st): 1 plaça/200 m²
- Ús social/educatiu (2.000 m²/st): les NU del PGM no preveuen cap rati

En la taula següent hi ha el dimensionament de l'aparcament segons les ràtios previstes pel Decret 344/2006 i entre parèntesis s'indica la dotació prevista en l'estudi.

Usos	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
Equip. comunitari	8.465,00	9.000,00	90 (90)	0 (15)	0 (0)
Zona verda	9.799,00	--	98 (98)		
TOTAL	18.264,00	--	188 (188)	0 (15)	0 (0)

L'estudi recomana que la implantació dels aparcaments per a bicicletes es realitzi per fases, per a avaluar les necessitats reals d'aparcament d'aquest mode.

En relació a les places d'aparcament per a turismes i motocicletes ubicades a l'interior de l'edifici, l'estudi especifica que el nombre final de places pot variar en funció del sostre final destinat a cada ús. L'EAMG preveu la reserva de punts de recàrrega per a vehicles elèctrics i places per a PMR, tal com preveu el Real Decreto 1053/2014 i el Codi d'Accessibilitat (Decret 135/1995), respectivament, tot i que no en determina el nombre concret de places.

Per últim, donada l'elevada oferta existent entorn de l'àmbit de la MPPGM i la poca mobilitat generada en vehicle privat arran de la implantació del nou equipament, l'estudi no considera necessari reservar places d'aparcament en calçada.

Recomanació 3.

Des de l'equip de redacció del present informe s'accepta la informació aportada, si bé es recomana que en relació a la previsió de places d'aparcament per a bicicletes fora de la via pública (a l'interior del nou equipament), es prevegi un accés restringit i individual per a aquelles places destinades a persones treballadores.

9. Distribució Urbana de Mercaderies

L'EAMG determina que, tot i que la MPPGM no concreta cap sostre per a usos comercials, la proposta de programa sí defineix espai per a un bar-restaurant. Per tant, aquest necessitarà espai per les operacions de C/D que es generin.

A l'igual que amb la previsió de places d'aparcament per a turismes a l'interior de l'edifici, l'estudi incideix en la necessitat de preveure en la zona d'aparcament o en algun espai habilitat dins del propi recinte les places necessàries per a la càrrega i

descàrrega, així com d'altres usos que se'n puguin derivar de l'equipament i necessitin operacions de distribució de mercaderies.

Des de l'equip redactor del present informe s'accepta la informació aportada. Tot i així, es valora positivament la previsió de zones que facilitin les operacions de C/D derivades de diferents usos del nou equipament a fi de reduir el nombre d'operacions de càrrega i descàrrega a la via pública.

10. Mesures correctores

L'EAMG planteja un conjunt de recomanacions i propostes que **no estan vinculades directament a l'increment de la mobilitat generada per la MPPGM**, sinó que s'inclouen al document amb l'objectiu de millorar diferents situacions detectades que es donen entorn de l'àmbit d'estudi (i, per tant, es considera que el seu cost no ha de ser assumit per la MPPGM).

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 quantitius 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 inclou dades del Quadern de Mobilitat de Viladecans (Enquesta de Mobilitat 2011), el qual destaca que les dones tenen una quota d'ús de modes no motoritzats del 62,5%, 12 punts per sobre dels homes. En el cas del transport públic succeeix el mateix, les dones tenen una quota d'ús 2,8 punts per sobre que els homes. Per últim, l'enquesta destaca que en la utilització del vehicle privat per part dels homes és on la diferència amb les dones és més accentuada: 14,8 punts de diferència.

Les dades del repartiment modal a l'àmbit de la MPPGM mostren que 9 de cada 10 desplaçaments es faran a peu o en bicicleta. D'aquests resultats l'estudi desprèn que qualsevol mesura que es vulgui aportar en favor de la mobilitat no motoritzada serà benvinguda doncs acollirà la majoria dels desplaçaments que tenen lloc a l'àmbit.

L'EAMG conclou que serà important que la transformació de l'àmbit i l'equipament es faci des de l'urbanisme inclusiu, que atengui totes les necessitats d'homes i dones de forma equitativa i pugui facilitar una vida sense discriminacions de cap tipus per raons de gènere, econòmiques, d'origen, d'edat, funcionals, etc.

Per l'últim, es destaca que l'estudi incorpora més informació en aquest sentit a l'apartat 7 de la Memòria Social de la MPPGM.

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 (és el cas de Viladecans) han d'incorporar les dades necessàries per avaluar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica.

Per a la realització dels càlculs l'EAMG ha tingut en compte els següents paràmetres:

- Distàncies mitjanes recorregudes en dia fener (segons dades del PMU)
- Composició del trànsit (segons el Quadern de mobilitat de Viladecans)
- Ocupació mitjana dels vehicles (segons Quadern de mobilitat de Viladecans)

Per al càlcul de les emissions contaminants s'ha utilitzat el programari COPERT5.0, considerant el parc de vehicles previst a l'escenari tendencial 2024 del Pla Metropolità per a la Mobilitat Neta de l'AMB.

L'EAMG determina que la MPPGM repercutirà en l'increment de la mobilitat en 91.323 veh-km/any, el que suposarà un consum energètic del transport rodat de 5,44 tep/any, així com unes emissions de 17,2 t de CO₂/any, 33,5 kg/any de NO_x i 2,88 kg/any de PM₁₀. Segons aquests resultats, l'estudi aporta un conjunt de mesures destinats a potenciar la millora de la qualitat de l'aire.

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

13. Finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada

Tal com s'ha mencionat anteriorment, l'estudi indica que la mobilitat generada per la MPPGM serà principalment a peu i tindrà un impacte mínim en les xarxes actuals de transport, sobre les que no caldrà fer cap actuació que suposi un cost afegit.

Tot i així, en referència a les reserves mínimes d'aparcament per a bicicletes es preveu un cost estimat sense IVA de **10.925€** corresponent a les 100 places previstes a l'interior de l'equipament i les 90 places previstes a les zones verdes. A aquests imports l'EAMG indica que caldrà afegir el cost d'adequació d'espais adequats i segurs per a l'estacionament de bicicletes a l'interior de l'equipament, tot i que no se'n determina l'abast ni l'import.

Recomanació 4.

Es recomana incloure una previsió de càrregues derivades de l'adaptació d'espais per a l'estacionament de bicicletes a l'interior de l'equipament.

Recomanació 5.

Es recorda que, un cop es determini el nombre de places d'aparcament de turismes fora de calçada, s'hauran de preveure les càrregues derivades dels corresponents punts de recàrrega per a vehicles elèctrics.

14. Conclusions

L'Estudi d'Avaluació de la *Modificació Puntual del Pla General Metropolità en l'àmbit delimitat pels carrers del Pi, Roure, del Salze i Avinguda de la Roureda – Can Ginestar del terme municipal de Viladecans*, compta amb bona part dels elements necessaris per a aconseguir una mobilitat sostenible, d'acord amb els principis de la Llei de la Mobilitat 9/2003 i del propi Decret 344/2006, per la qual cosa s'emet **informe favorable**.

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