

Informe relatiu a l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) de Santa Susanna

Municipi de Santa Susanna
Comarca del Maresme

Promotor: Ajuntament de Santa Susanna
Redactor de l'EAMG: Xavier Abadia

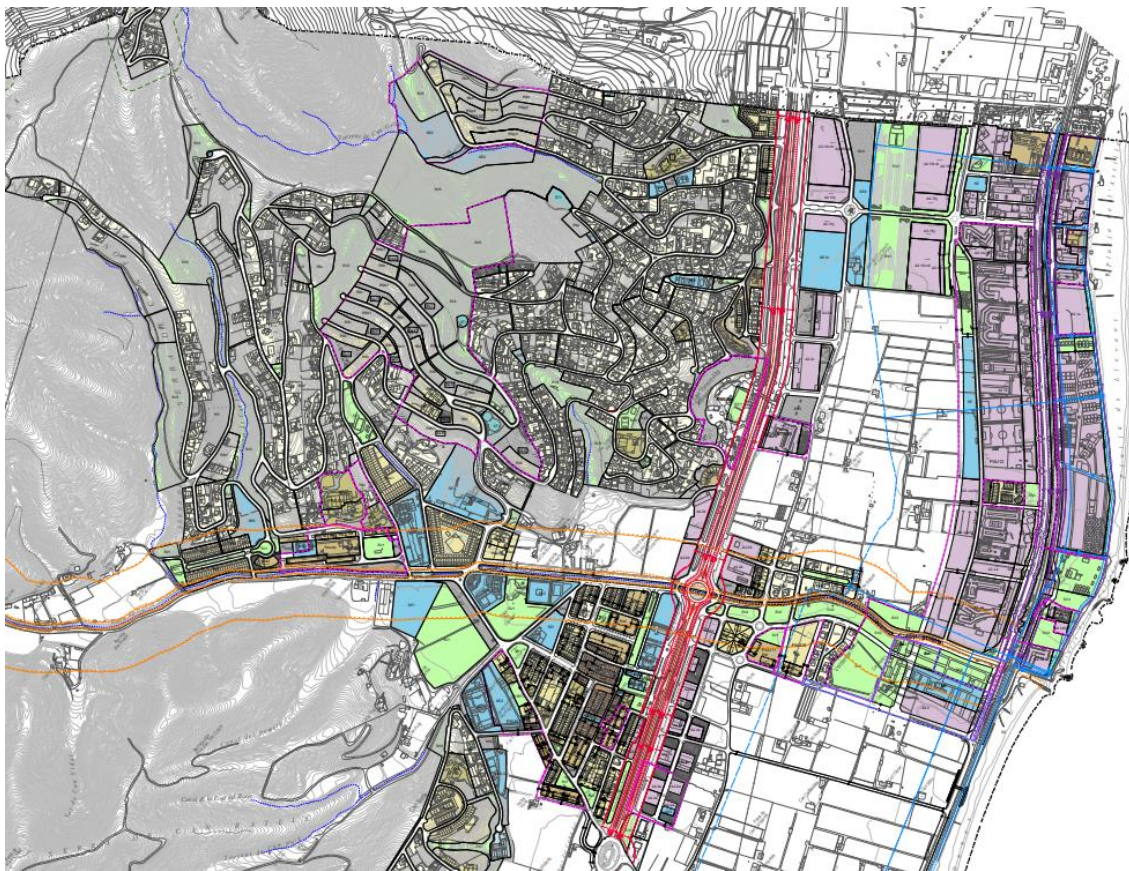
En compliment de l'article 18.3 de la Llei de la mobilitat i del Decret 344/2006 de regulació dels estudis de la mobilitat generada s'emet el següent informe relatiu a l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) de Santa Susanna.

1. Antecedents

En data a gener de 2022, l'ATM de Barcelona va emetre un primer informe respecte a aquest expedient, segons el qual es considerava que l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) de Santa Susanna no comptava amb els elements necessaris per 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'emetia informe desfavorable.

En data a agost del 2022, l'ATM ha rebut nova documentació referent a aquest expedient, motiu pel qual s'emet el present informe.

L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada detalla breument, en una taula, quins són els sectors de desenvolupament del POUM, el qual es desenvoluparà fonamentalment per mitjà de 13 Polígons d'Actuació Urbanística, 2 Plans de Millora Urbana i 1 Pla Parcial Urbanístic.



2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada, 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.

L'estudi aporta informació referent a la caracterització de l'estructura territorial del municipi, la seva distribució demogràfica i a també del factor estacional (el municipi té més de 12.000 places hoteleres). També s'aporta informació de la mobilitat obligada per motius de treball, dades del parc mòbil i índex de motorització i la localització dels principals centres generadors de mobilitat.

En aquesta revisió del POUM no es preveu cap increment d'edificabilitat global, atès que no existeix cap edificació de nou sol. En el POUM, es realitza una definició més acurada del sol qualificat en l'anterior pla o una reordenació per tal d'actualitzar o desenvolupar alguns àmbits que encara no havien estat desenvolupats.

Els sectors inclosos en aquesta proposta de nou POUM, amb informació dels usos i les superfícies de sòl i sostre previstes són:

Figura 5.3: Taula resum de qualificacions del sol entre el POUM de 1982 i el proposat

RESUM POLÍGONS D'ACTUACIÓ / PMU I PLA PARCIAL									
Nom	Àmbit		Sistemes					Sostre m2	Usos
	Sòl m2	Sòl privat	Vial	Parcs i jardins	Equipament	Serveis tècnics i altres	Hidro-lògic		
PAU 01 - Carrer Bou - Zona esportiva	17.670	5.811	2.762	1.283	7.815			6.027	Residencial trama urbana
PAU 02 - La Vall - Polígon 2	23.157	7.667	11.207	3.254	1.029				Edificat Residencial trama urbana
PAU 03 - Torrent de Can Gelat (antic Sector F)	59.348	24.961	7.774	12.770	0		1.213	7.488	Residencial urbanitzacions
PAU 04 - Can Ratés	148.003	71.581	20.157	52.565	0	3.700	0	32.400	Residencial urbanitzacions
PAU 05 - Camping Bon Repós	58.996	47.011	5.846	6.139	0	0	0	6.027	Càmping
PAU06 - Mas de Baix	7.380	6.879	437	64	0	0	0	3.403	Residencial trama urbana
PAU07 - Apartaments Mare Nostrum	4.495	2.771	514	1.210	0	0	0	5.812	Apartaments turístics
PAU08 - Hotel Santa Susanna Resort (Heidelberg)	9.890	6.115	2.243	0	0	0	0		Edificat Hotelier
PAU 09 - Comercial Sud N-II	13.467	3.570	5.886	0	4.011	0	0	6.480	Comercial
PAU 10 - La Riera I (antic Polígon 2)	9.515	5.986	3.529	0	0	0	0	5.424	Residencial trama urbana
PAU 11 - Riera II (antic equipament comercial)	5.403	3.631	0	1.772	0	0	0	2.730	Residencial trama urbana
PAU12 - Sector Turístic Hotelier Avinguda del Mar	240.124	143.771	38.901	52.075	0	4.430	947	35.909	Hotelier (1)
PAU 13 - Sector Llevant - Front de Mar	27.430	19.355	7.890	185	0	0	0		Edificat Hotelier
Sol urbà no consolidat									
	663.183	363.211	113.126	133.717	12.855	8.130	2.160	124.056	
PP01 - Sector Càmping Oasis	37.970	9.164	10.298	9.538	8.970			18.796	Hotelier i equipament
totals Sol urbà i urbanitzable									
	701.153	372.375	123.424	143.255	21.825	8.130	2.160	142.842	0

(1) El PAU12 ja te reconeguts i materialitzats la majoria dels 152.152 m2 de sostre, per tant l'increment real es de 35.909 m2

(2) El PMU02 no podrà materialitzar la obligació HPO en la seva finca i caldrà compensació econòmica o similar per 11 habitatges de 80 m2 o equivalent.

3. Estimació de la demanda de mobilitat generada

L'estudi mostra una comparativa de les qualificacions del sòl entre el planejament municipal de 1982 i el vigent, i indica que no hi ha qualificació del nou sòl, i que generalment s'observa una reducció de les superfícies de sòl o aprofitaments previstos.

L'EAMG analitza la mobilitat generada per les diferents activitats i usos de sòl previstos en el futur POUM seguint les ràtios que dicta el Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

L'estudi estima que es generaran un total de **14.497 viatges/dia**, dels quals 6.983 viatges seran generats pels usos residencials, 3.240 per als usos comercials i 4.333 pels usos turístics – hotelers.

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

Usos	Increment Àrea (m ²)	Increment Sostre edificable (m ²)	Viatges generats (m ²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
Residencial	308.781	69.828	6.983	6.983
Equip. comercial	13.467	6.480	3.240	3.240
Equip. hotelier – turístic	378.905	66.534	6.653	4.333
Zona verda	143.205	--	7.160	0
TOTAL	844.358	142.842	24.036	14.556

L'EAMG considera que els espais lliures no generaran mobilitat, ja que es tracta de parcs i jardins de proximitat a l'interior dels sectors edificats, sent l'únic espai lliure susceptible de generar mobilitat el costaner, el qual ja està completament desenvolupat.

Des de l'equip de redacció del present informe es recorda que **cal preveure una mobilitat generada per als espais lliures, podent ser segons les característiques puntuals de cada espai, inferiors a les ràtios que dicta el Decret 344/2006 si així es considera, sempre que s'argumenti aquesta reducció.**

En el cas de l'ús hotel·ler, l'estudi ha considerat una ràtio de 10 viatges/dia per habitació, considerant que cada habitació té una superfície de 30 m².

L'estudi inclou informació de la mobilitat generada per cada sector:

QUADRE RESIDENCIAL	Sòl m2	Sòl privat	Sostre m2	Viatges
PAU 01 - Carrer Bou - Zona esportiva	17.670	5.811	6.027	603
PAU 02 - La Vall - Polígon 2	23.157	7.667	Edificat	
PAU 03 - Torrent de Can Gelat (antic Sector F)	59.348	24.961	7.488	749
PAU 04 - Can Ratés	148.003	71.581	32.400	3240
PAU06 - Mas de Baix	7.380	6.879	3.403	340
PAU 10 - La Riera I (antic Polígon 2)	9.515	5.986	5.424	542
PAU 11 - Riera II (antic equipament comercial)	5.403	3.631	2.730	273
PMU01 - La Reserva - Nord Ctra N-II	27.275	9.520	8.488	849
PMU02 - Mas de d'Alt (antic La Siesta)	11.030	4.582	3.869	387
				6983
QUADRE USOS COMERCIALS	Sòl m2	Sòl privat	Sostre m2	Viatges
PAU 09 - Comercial Sud N-II	13.467	3.570	6.480	3240
QUADRE USOS TURÍSTIC- HOTELER	Sòl m2	Sòl privat	Sostre m2	Viatges
PAU 05 - Camping Bon Repós	58.996	47.011	1.178	393
PAU07 - Apartaments Mare Nostrum	4.495	2.771	1.136	379
PAU08 - Hotel Santa Susanna Resort (Heidelberg)	9.890	6.115	0	
PAU12 - Sector Turístic Hotel·ler Avinguda del Mar	240.124	143.771	7.016	2339
PAU 13 - Sector Llevant - Front de Mar	27.430	19.355	0	
PP01 - Sector Càmping Oasis	37.970	9.164	3.671	1224
			<i>13.000</i>	<i>4333</i>

Pel que fa al repartiment modal d'aquesta nova mobilitat, l'estudi fa una proposta de repartiment a partir de l'EMQ 2006 dels residents del Maresme. El repartiment modal resultant és el següent:

Repartiment modal proposat	A PEU - BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	44,4%	8,6%	47,0%
Viatges / dia de màxima demanda	6.463	1.252	6.841

L'estudi considera que l'ocupació del vehicle privat serà d'1,14 persones/vehicles, havent-hi **6.001 vehicles/dia**.

4. Mobilitat en vehicle privat

Es descriu la jerarquització viària segons l'estudi de mobilitat realitzat al municipi l'any 2015, separant la xarxa viària supramunicipal (C-32), les vies de connexió (carretera de Barcelona / N-II, l'avinguda del Mar i el camí del Mig) i la xarxa viària interna, formada per xarxa primària, xarxa secundària distribuïdora i xarxa secundària de caràcter veïnal o local. Per cada xarxa es fa una descripció dels vials que la conformen i les seves característiques generals (sentits de circulació, amplades, velocitats màximes...).

Es descriuen diferents mancances relacionades amb la senyalització indicativa per arribar amb facilitat a les principals polaritats del municipi.

També s'aporta informació relacionada amb l'oferta d'aparcament al municipi. En general hi ha una dotació d'aparcament molt important (més de 1.000 places al nucli urbà i 3.800 a la zona costanera) i no existeixen problemes rellevants relacionats amb la demanda, més enllà dels vinculats a la zona costanera i d'hotels i en els moments de màxima demanda.

No s'aporta cap informació relativa a la demanda actual de la mobilitat en vehicle privat, ni s'indiquen sobre plànol els recorreguts d'accés i de sortida al municipi.

5. Xarxa de transport públic

La xarxa de transport públic del municipi està formada per:

- Dues línies de transport urbà. L'estudi aporta informació dels recorreguts, punts de parada, horaris, freqüència, tarifes, capacitat...
- Cinc línies interurbanes (3 que funcionen tot l'any i 2 només a l'època turística). L'estudi aporta informació referent a l'itinerari, punts de parada, horaris i capacitat.
- Servei de transport a la demanda
- Servei de taxi (8 llicències)
- Una estació de ferrocarril de la línia R1

S'aporta una breu anàlisi de la intermodalitat entre les tipologies de transport públic, i també d'aquest respecte al vehicle privat o la bicicleta.

Finalment, també es descriu el tren turístic, en funcionament des de l'abril fins a l'octubre.

Recomanació 1.

Es recomana aportar informació més actualitzada referent a l'oferta de transport públic existent al municipi.

6. Mobilitat a peu i en bicicleta

Es descriu l'orografia del municipi segons barris o sectors. També es descriu la xarxa principal de vianants extreta de l'estudi de mobilitat de 2015, indicant la seva tipologia (exclusiva per a vianants, de prioritat de per a vianants, convencional...). S'aporta una

descripció del grau d'accessibilitat d'aquesta xarxa en data a 2015 (passos per a vianants, amplada útil de pas...).

En relació a la xarxa per a bicicletes, l'any 2015 el municipi disposava de 4,3 km de xarxa pedalable, que permetia la connexió de la zona hotelera i el nucli urbà, i es fa una descripció de la seva tipologia. S'indica que encara hi ha moltes polaritats pendents de connectar a aquesta xarxa, així com diverses discontinuïtats en la xarxa pedalable (per exemple la manca de continuïtat del camí verd que ressegueix la costa).

Un dels principals problemes que presenta la xarxa actual per a la mobilitat activa és la connectivitat millorable entre el centre urbà i les platges, així com la impermeabilitat de les barreres que suposen la N-II i la via ferroviària.

Des de l'equip redactor s'accepta la informació facilitada.

7. Incidència de la mobilitat generada

Xarxa viària

L'estudi considera que el nou desenvolupament generarà un total de 6.001 vehicles/dia en ambdós sentits, entre cotxes i motos, dels quals en hora punta suposaria un total de 600 vehicles/hora (10% del total de vehicles).

Es considera la N-II com a principal via d'accés al municipi, amb intensitats mitjanes diàries de 30.000 vehicles/dia, 3.000 en hora punta. La mobilitat del POUM suposaria un increment assumible tenint en compte la intensitat actual.

Transport Públic

L'estudi preveu que la nova demanda en transport públic serà de 1.252 viatges/dia, dels quals 800 viatges/dia serien en modes ferroviaris i 452 en autobús.

En el cas del bus urbà i interurbà, aplicant un factor d'hora punta del 15% dels viatges, suposa que hi hagi una demanda addicional de 68 viatges/hora punta en ambdós sentits.

Aquests 68 viatges/hora, sense tenir en compte autobusos d'empreses o escolars, equivaldria a una distribució dels viatges entre les 2 línies urbanes, les 5 interurbanes i el Bus a demanda, tenint un impacte de 4 persones per línia en hora punta.

En el cas del ferrocarril, s'ha comptabilitzat un total de 800 viatges/dia, amb un factor en hora punta del 15%, representant una demanda addicional de 120 usuaris/hora punta en els dos sentits, per tant, 60 persones. Actualment, la línia R1 de Renfe presenta 2 combois en hora punta en els dos sentits, tot i que cal tenir present que en l'actualitat, aquesta línia, presenta un nivell elevat de saturació.

Recomanació 2.

Per tal de fer una anàlisi més acurada de la incidència de la nova mobilitat sobre la xarxa de transport públic, es recomana aportar informació de l'ocupació actual de les diferents línies de transport públic.

Vianants i bicicletes

L'increment de mobilitat en bicicleta (44 viatges/dia) i a peu (422 viatges/dia) suposa un impacte ínfim sobre la xarxa existent.

8. Estimació de la demanda d'aparcament

Pel que fa a les places d'aparcament a reservar fora de calçada, el Decret 344/2006 estableix l'obligació de reservar places fora de la via pública destinades a aparcament per a bicicletes en tots els usos, i per a turismes i motocicletes en cas d'ús residencial, d'estacions de ferrocarril i d'autobusos interurbans

L'estudi estima segons les ràtios del Decret l'estacionament de bicicletes, turismes i motocicletes. Preveu un total de **1.591 places per a bicicletes, 893 per a turismes i 447 per a motocicletes.**

L'estudi recomana que la implantació de places per a bicicletes es faci a mesura que s'incrementi la demanda realitzant un seguiment periòdic d'aquestes.

En la següent taula 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	Increment Àrea (m ²)	Increment Sostre edificable (m ²)	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
Residencial	308.781	69.828	1.397 (1.397)	698 (698)	349 (349)
Equip. comercial	13.467	6.480	65 (65)	0 (65)	0 (32)
Equip. hotelier - turístic	378.905	66.534	665 (130)	0 (130)	0 (65)
Zona verda	143.205	--	1.432 (0)		
TOTAL	844.358	142.842	3.559 (1.591)	698 (893)	349 (447)

Des de l'equip redactor del present informe **es considera necessari preveure la reserva de places d'aparcament per a bicicletes per a les zones verdes, tal com dicta el Decret 344/2006 de regulació d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada, així com argumentar la reserva de places d'aparcament per a turismes i motocicletes en el cas dels equipaments comercials i hotelers – turístics.**

L'EAMG anomena el Reial Decret 1053/2014, on especifica que s'haurà de preveure les dotacions mínimes de l'estructura per a la recàrrega del vehicle elèctric en edificis o estacionaments de nova construcció i en vies públiques.

En relació a les places per a PMR fora de la via pública, l'estudi no n'especifica la reserva, i es recorda que **cal preveure una reserva de places per a PMR seguint el Codi d'Accessibilitat (Decret 135/1995).**

9. Distribució Urbana de Mercaderies

El Decret 344/2006 assenjala la necessitat de disposar d'una reserva de places de càrrega i descàrrega per a l'ús comercial i d'oficines.

L'estudi preveu la reserva de **19 places de c/d**, 6 per als usos comercials (PAU 09) i 13 per a les zones d'ús turístic – hotelier (distribuïdes pels diferents PAU que han d'ampliar sostre).

L'estudi també menciona la càrrega i descàrrega d'autocars (recollits en l'estudi de mobilitat de 2015) i indica que caldrà preveure la creació de noves places de càrrega i descàrrega i encotxada de turistes, habilitar l'aparcament de llarga durada per a autocars i centralització de les parades de serveis d'oci.

Des de l'equip de redacció del present informe s'accepten les reserves previstes.

10. Mesures correctores

L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada recomana l'aplicació de diferents mesures:

- Generar una xarxa bàsica de vehicles motoritzats més reduïda, limitada a la circulació per la N-II i deixant la resta de vies per a una circulació pausada de tota mena de vehicles.
- Crear una xarxa més directa i densa d'itineraris de vianants i bicicletes que creïn condicions atractives per als desplaçaments de proximitat. S'aporta informació gràfica.
- Potenciar relacions en transport públic més directes i efectives en temps, que en especial relacionin les concentracions de població i platges i els nodes de transport col·lectiu interurbà. En relació al transport urbà es proposa una línia en forma de 8, amb parades cada 300 m i coincidents amb el transport interurbà. Per contra considera que el transport a demanda existent permetria eliminar la línia de bus urbà d'accés als sectors de Can Torrent. També es considera necessari d'ajustar l'oferta a l'increment de la demanda durant els mesos d'estiu.
- Establir bosses d'aparcament obligatori des dels quals accedir a les platges caminant o en bicicleta.
- Establir criteris de gestió que millorin l'eficàcia de l'aparcament disponible.
- Establir una jerarquització més ajustada a la funcionalitat viària que es vol proporcionar.

Des de l'equip redactor del present informe es valora positivament l'enfocament d'aquestes actuacions, si bé es considera necessari una major concreció en les mesures correctores.

Recomanació 3.

Amb l'objectiu de realitzar una major concreció de les mesures correctores que siguin suficients per donar resposta a la nova demanda de mobilitat, es recomana la realització d'EAMG específics a mesura que es desenvolupin els diferents sectors previstos al POUM (amb un criteri més restrictiu al que es requereix a l'article 3 del Decret 344/2006), especialment en aquells que per les seves característiques puguin representar un increment significatiu en la mobilitat al seu entorn.

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 qualitatius, 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 disponibles de l'EMQ del 2006 de la comarca del Maresme, on s'aprecia com les dones presenten un major ús dels modes no motoritzats i del transport públic respecte als homes.

L'estudi també menciona les diferències entre homes i dones en relació als motius de desplaçament: les dones fan menys desplaçaments per motius de feina i més desplaçaments per motius personals.

L'estudi determina que cal tenir en compte a l'hora del disseny de les xarxes per a vianants i transport públic els requeriments de confortabilitat i seguretat personal que poden facilitar a les dones la utilització d'aquestes xarxes de transport.

12. Finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada

L'estudi no quantifica econòmicament les diferents mesures correctores proposades, tot al·legant que no comporta nova classificació de sòl urbà o urbanitzable i per tant, no hi ha costos addicionals d'actuacions d'urbanització, així com que a l'estudi de mobilitat del 2015 es van quantificar les actuacions previstes en el Pla que en bona part coincidirien amb les xarxes principals proposades al POUM.

Cal fer una proposta de finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada, que faciliti la seva transposició a les diferents figures de planejament derivat que desenvoluparan el POUM. Aquest requeriment resulta especialment rellevant tenint en compte que Santa Susanna és un municipi de menys de 5.000 habitants i, per tant, bona part del planejament derivat no estarà obligat a realitzar un EAMG en la seva tramitació (segons l'article 3.2 del Decret 344/2006). Per aquest motiu es fa la recomanació 3 del present informe.

13. Conclusions

L'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada *pel Pla d'Ordenació Urbana Municipal de Santa Susanna*, compta amb els elements necessaris per 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**. No obstant això, s'estableixen 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 preveure una mobilitat generada per als espais lliures.
- Cal determinar la dotació d'aparcament per a bicicletes per a zones verdes segons els requeriments del Decret, així com la reserva de places PMR per a turismes previstes a la normativa sectorial.
- Cal fer una proposta de finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada, que faciliti la seva transposició a les diferents figures de planejament derivat que desenvoluparan el POUM.

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