

Diligència per fer constar que aquest document, corresponent a l'expedient X2018000166, POUM de Santa Susanna, ha estat aprovat provisionalment pel Ple de l'Ajuntament, en sessió de 26 de maig de 2023.

Santa Susanna, a data de la signatura electrònica.

La secretària



Ajuntament de Santa Susanna

PLA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL

DOC 9

ESTUDI I D'AVAUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

ABRIL 2023

► JBE ARQUITECTES ASSOCIATS, S.L.P.

Pg. Pintor Romero, 90. 08197 Sant Cugat de Vallès.
jbarba@coac.es www.flexiblearchitecture.eu

38046230K
JOAN BARBA
(R:B60905163)

Firmado digitalmente por 38046230K JOAN BARBA
(R:B60905163)
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, o=J B E
ARQUITECTES ASSOCIATS SLP, 2.5.4.97=VATES-
B60905163, sn=BARBA ENCARNACION,
givenName=JOAN, serialNumber=38046230K,
cn=38046230K JOAN BARBA (R:B60905163),
2.5.4.13=Reg:REGISTRO MERCANTIL DE BARCELONA/
Hoja:B-133407/Tomo:28352/Sección:0/Libro:0/
Folio:80/Fecha:18-07-1995/Inscripción:1
Fecha: 2023.05.11 06:37:33 +02'00'

Redactors

Joan Barba, arquitecte
Narcís Tusell, arquitecte
Montserrat Pamies, arquitecte
Xavier Mayor, biòleg
Montserrat Mercadé, geografa
Joan Pau Hernández, advocat
Josep Lluís López, economista,
Xavier Abadia, enginyer de mobilitat
Francesc Sánchez, geografe GIS
Laura Pulgini, arquitecte

Agraïments

Isabel Carrillo, arquitecte municipal
Lluís Pujol, arquitecte tècnic municipal
Conxita Casassas, advocadessa TAG
Carles de Miquel, advocat assessor urbanístic



ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA DEL POUM DEL MUNICIPI DE SANTA SUSANNA

Maig 2023

Redacció:

Xavier ABADIA PEREZ

Enginyer de Camins
Col·legiat 21240
xavier.abadia@intelligentmobility.net
Tf: +34 616 138 846
www.intelligentmobility.net



INDEX

1	INTRODUCCIÓ.....	4
2	OBJECTE.....	5
3	CONTEXT TERRITORIAL.....	6
3.1	SITUACIÓ GEOGRÀFICA.....	6
3.2	CONNECTIVITAT TERRITORIAL.....	6
3.1	ESTRUCTURA TERRITORIAL.....	8
3.2	DISTRIBUCIÓ DEMOGRÀFICA.....	10
3.3	EFFECTE DE L'ESTACIONALITAT.....	11
3.4	MOBILITAT OBLIGADA PER MOTIUS DE TREBALL.....	12
3.5	PARC DE VEHICLES I DADES DE MOTORITZACIÓ.....	13
3.6	CENTRES D'ATRACCIÓ I GENERACIÓ DE VIATGES.....	13
4	XARXES DE MOBILITAT EXISTENTS.....	16
4.1	JERARQUIA VIÀRIA.....	16
4.2	XARXA DE MOBILITAT DE PROXIMITAT.....	17
4.3	XARXES I SERVEIS DE TRANSPORT PÚBLIC.....	23
4.4	XARXA DE MOBILITAT MOTORITZADA PRIVADA.....	31
4.5	APARCAMENT.....	36
4.6	DISTRIBUCIÓ URBANA DE MERCADERIES I TURISTES.....	41
4.7	DIAGNOSI DEL MODEL DE MOBILITAT.....	41
5	PLANEJAMENT PREVIST.....	43
6	AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA.....	45
6.1	QUANTIFICACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA PELS SECTORS A DESENVOLUPAR 45	45
6.2	RESERVES D'ESTACIONAMENT PER A TURISMES, MOTOCICLETES I BICICLETES	49
6.3	RESERVES D'ESP AIS PER A CÀRREGA I DESCÀRREGA.....	51
7	IMPACTE DE LA MOBILITAT GENERADA SOBRE LES DIVERSES XARXES DE TRANSPORT.....	53
7.1	REPERCUSIÓ SOBRE LA XARXA VIÀRIA.....	53
7.2	REPERCUSIÓ SOBRE LA XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC.....	54
7.3	REPERCUSIÓ SOBRE LA XARXA DE VIANANTS I BICICLETES.....	54
8	XARXES PRINCIPALS DE MOBILITAT.....	55
8.1	OBJECTIUS PER A LA XARXA DE MOBILITAT ENVERS EL POUM.....	55
8.2	XARXA PRINCIPAL DE PROXIMITAT (ACTIVA).....	55
8.3	XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC.....	59
8.4	XARXA DE TRANSPORT MOTORITZAT PRIVAT.....	61
8.5	ESTACIONAMENT.....	64
8.6	COMPLIMENT AMB LA PLANIFICACIÓ TERRITORIAL VIGENT.....	65
9	PROPOSTA DE FINANÇAMENT DEL TRANSPORT PÚBLIC I COST D'ACTUACIONS A IMPUTAR.....	66
10	INDICADORS DE GÈNERE.....	67
11	AVALUACIÓ GENERAL DE LES PROPOSTES.....	68

12	SINTESI I CONCLUSIONS.....	69
ANNEX:	Síntesi dels requeriments tècnics per al disseny de les xarxes de transport urbà segons el decret 344/2006.....	73

1 INTRODUCCIÓ

La Llei 9/2003, de 13 de juny, de mobilitat, va suposar un canvi significatiu de les polítiques de mobilitat. Aquesta estableix els principis, els objectius i els altres requisits específics que han de desenvolupar els corresponents instruments de planificació de la mobilitat i, entre aquests, els estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

El propòsit bàsic de la Llei 9/2003 es pot resumir com la determinació de millorar l'accessibilitat i minimitzar els impactes negatius del transport. En un sentit més ampli, dibuixa les línies mestres d'una estratègia que respon als principis següents:

- a. Competitivitat;
- b. Integració social;
- c. Qualitat de vida;
- d. Salut;
- e. Seguretat;
- f. Sostenibilitat.

Tal i com s'especifica a l'article 18 de la Llei, com a mínim els plans territorials d'equipaments o serveis, els plans directors, els plans d'ordenació municipal i els projectes de noves instal·lacions que es determinin per reglament hauran d'incloure un estudi d'avaluació de mobilitat generada. Així mateix, la disposició transitòria segona de la mateixa Llei determina que mentre no estiguin desplegats els plans de mobilitat urbana, els projectes urbanístics que comportin una inversió de més de 25 M € no es podran aprovar si no inclouen un estudi d'avaluació de la mobilitat generada.

Els estudis de mobilitat generada es troben regulats pel Decret 344/2006, de 19 de setembre. L'objectiu principal d'aquest és donar resposta a una realitat canviant en la gestió de la mobilitat, en la qual les xarxes per a vianants, bicicletes i transport col·lectiu incrementen el seu protagonisme en la satisfacció de les necessitats de mobilitat de la ciutadania, i en el qual també els valors de la qualitat de vida, seguretat en els desplaçaments i sostenibilitat han d'estar cada dia més presents en el disseny i la gestió de la xarxa viària.

Amb els estudis d'avaluació de la mobilitat generada s'avalua l'increment potencial de desplaçaments provocat per una nova planificació o una nova implantació d'activitats i la capacitat d'absorció dels serveis viaris i dels sistemes de transport, incloent-hi els sistemes de transport de baix o nul impacte, com els desplaçaments amb bicicleta o a peu. Així mateix, valora la viabilitat de les mesures proposades per a gestionar de manera sostenible la nova mobilitat i, especialment, les fórmules de participació del promotor o promotora per a col·laborar en la solució dels problemes derivats d'aquesta nova mobilitat generada.

El present estudi parteix i utilitza dades i informació de l'Estudi de Mobilitat 2014-2020 aprovat a l'agost de 2015., redactat per URBE per encàrrec de la Diputació de Barcelona i l'Ajuntament de Santa Susanna.

Hi ha l'estudi d'Avaluació de la mobilitat generada de la Modificació puntual del Pla parcial urbanístic d'equipament i accés turístic del Torrenó de Can Gelat de maig 2018 redactat per INTRA.

També les dades del Estudi sobre aparcament de l'empresa DOYMO

2 OBJECTE

Segons les conclusions del POUM 2018 del Municipi de Santa Susanna, tot i tenir superat el pla general de 1982 en termes qualitatius pel que fa a exigències ambientals urbanístiques, no l'ha exhaurit en termes quantitius ja que no ha esgotat la seva capacitat de creixement. Determinats sectors no han estat consolidats i disposa encara de capacitat edificatòria. Però el que ha esdevingut el seu principal recurs: el Turisme, requereix d'una anticipació per tal de poder seguir competint com un destí turístic de qualitat. Requereix dotar-se de serveis i recursos que ampliïn l'estacionalitat i fidelitzin la demanda cap a un turisme de major nivell adquisitiu.

La mobilitat és un d'aquest recursos que permet articular amb major qualitat els serveis o equipaments a l'abast dels usuaris. En aquest sentit, la reordenació urbanística ha de venir acompanyada d'una xarxa de mobilitat de proximitat de qualitat i atractiva per tal que el turista o resident no requereixi o minimitzi l'ús del vehicle motoritzat com a mode de desplaçament intern.

L'article 3.1 del Decret 344 determina però que els estudis d'avaluació de la mobilitat generada s'han d'incloure, com a document independent, en els instruments d'ordenació territorial i urbanística següents:

- a) Plans territorials sectorials relatius a equipaments o serveis.
- b) *Planejament urbanístic general i llurs revisions o modificacions, que comportin nova classificació de sòl urbà o urbanitzable.*
- c) Planejament urbanístic derivat i llurs modificacions, que tinguin per objectiu la implantació de nous usos o activitats.

Tot i no ser doncs obligatòria la redacció d'aquest document ateses les circumstàncies expressades pel que fa a nova classificació de sòl (punt b), es considera necessari pel que fa a aspectes qualitatius, per tal d'ajustar-la als requeriments del desenvolupament sostenible que està sol·licitant el decret com per a preveure unes infraestructures i serveis que puguin avançar-se a generar uns serveis turístics de qualitat que atreguin a visitants de major poder adquisitiu.

També pel que fa a entrar en consonància amb les propostes expressades en l'estudi de mobilitat redactat el 2015.

3 CONTEXT TERRITORIAL

3.1 SITUACIÓ GEOGRÀFICA

El municipi de Santa Susanna es troba a la comarca del Maresme, entre Malgrat de Mar i Pineda de Mar, seguint la carretera N-II que travessa els municipis. Al nord, també limita amb els termes de Tordera i de Palafolls, i es troba al sud-est del Parc Natural del Montnegre i Corredor. Té una extensió de 12,68 km².

Figura 3.1: Localització geogràfica del municipi de Santa Susanna. Font: Estudi de mobilitat 2015



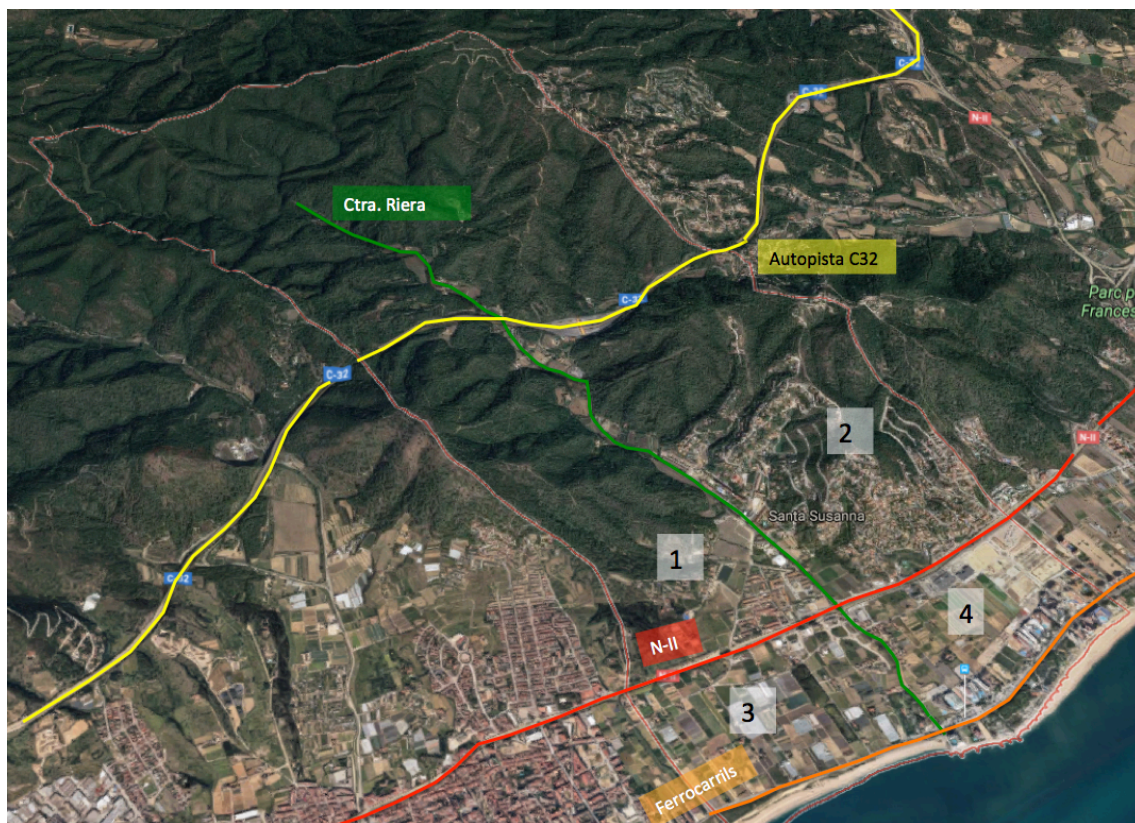
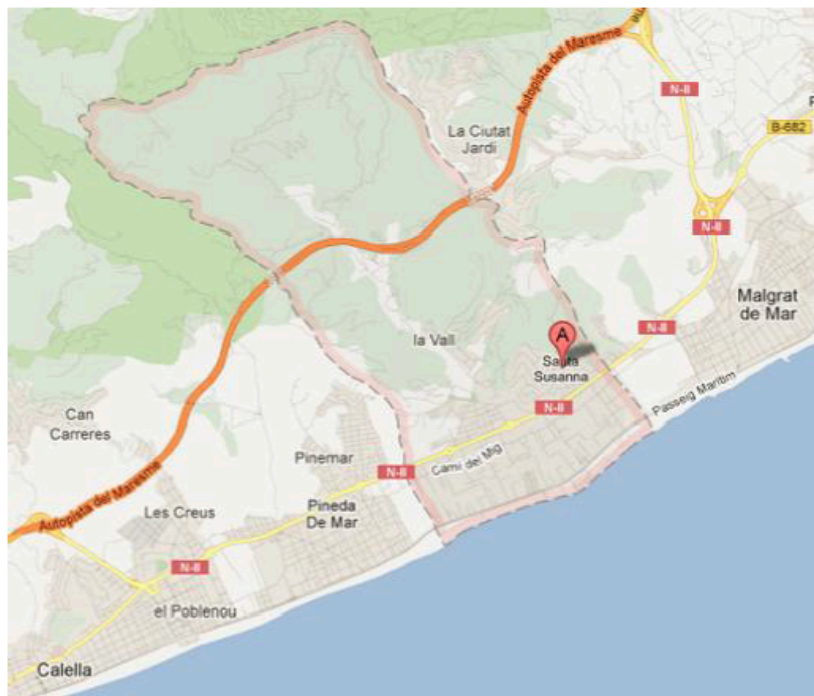
3.2 CONNECTIVAT TERRITORIAL

La C-32 (Autopista del Maresme) es localitza a la part nord del municipi. Permet la connexió ràpida del municipi amb gran part del territori català. Tot i això no disposa de sortida o accés directe des de l'autopista, tot i tenir un peatge en ell. Cal dirigir-se a accedir des de les sortides dels municipis adjacents: Pineda de mar o Malgrat de mar per a poder després accedir a la zona urbana per la N-II, motiu pel qual es converteix aquesta última en la via interurbana principal.

La N-II travessa pel mig de la zona urbanitzada del municipi. Connecta de forma directa amb les petites i grans poblacions del voltant com són Blanes, Malgrat de Mar, Pineda de Mar o Calella, i també amb ciutats com Barcelona, Girona i Mataró.

Aquesta via, que passa a ran d'inici de la serralada, representa una barrera de separació important de la continuïtat urbana, de tal manera que estableix una certa zonificació entre la part de la plana agrícola i turística, i la residencial. Situada a la part amb major pendent.

Figura 3.2: Xarxes de comunicació territorial



Santa Susanna també queda travessada per la xarxa ferroviària a tocar de la costa, amb una estació situada al sud-oest. Es tracta de la línia R1 gestionada per Rodalies de Catalunya que travessa tot el Maresme i va des de Molins de Rei a Maçanet/Massanes comunicant així tots els pobles del litoral.

Aquesta línia representa una segona barrera de connectivitat urbana entre la franja hotelera i les platges del municipi. Els punts de pas en aquest cas són tots inferiors, i en general de mides insuficients per als vianants.

3.1 ESTRUCTURA TERRITORIAL

El municipi de Santa Susanna s'estructura en set entitats: Can Torrent - Alta Maresme – Can Gelat, La Muntanya, Nucli Urbà - Santa Susanna, Urbanització La Vall - Can Ratés que es troben a la part del municipi entre la N-II i el Montnegre, i El Pla, La Riera i la Zona Hotelera situats entre la costa i la N-II.

El municipi presenta una morfologia variada donat que té zones costaneres molt planeres i zones de muntanya amb pendents considerables. La morfologia per barris és la següent:

- **Can Torrent – Alta Maresma – Can Gelat** (0,55km²): Es troba per damunt de la N-II i agrupa tres urbanitzacions que es localitzen al nord-est de Santa Susanna. Limita amb Malgrat de Mar i amb els barris de El Pla, La Vall - Can Ratés i La Muntanya. La morfologia d'aquesta zona presenta un desnivell considerable en trobar-se en zona de muntanya amb *pendents superiors al 10%*. Les xarxes viàries segueixen les corbes de nivell però en alguns casos per poder salvar els desnivells es troben vies amb pendents considerables, sobretot a la part alta dels turons.

- **La Muntanya** (9,17km²) Aquesta entitat engloba totes les edificacions que es troben disseminades per les muntanyes i que no s'agrupen dintre de les altres entitats de població. Limita amb els barris de Can Torrent - Alta Maresme - Can Gelat, la Vall – Can Ratés, i el Nucli Urbà. En aquest cas els pendents també són molt heterogenis segons si és la part alta de la muntanya o la vall per on passa la Riera. En aquest últim cas el pendent trobat és de gairebé un 1%, i en canvi zones de muntanya com Can Batlle que té un cim de 85 metres els pendents són majors del 10%.

- **Nucli Urbà** (0,32km²): Es troba per damunt de la N-II i limita amb els barris de El Pla, La Vall - Can Ratés, La Riera i La Muntanya formant un triangle amb costats de 500-600 metres aproximadament. La seva morfologia és també força homogènia i no presenta desnivells considerables, sempre menors a un 2%.

- **La Vall – Can Ratés** (0,78km²) Agrupa dues urbanitzacions que es localitzen al nord del Nucli Urbà i que estan construïdes a peu de muntanya i per la vessant sud-oest. Limita amb els barris de El Pla, Can Torrent - Alta Maresme - Can Gelat i La Muntanya. La morfologia d'aquesta zona és la mateixa que les altres urbanitzacions ja que el cim màxim fins on arriben les edificacions és gairebé de 150 metres. Les xarxes viàries segueixen les corbes de nivell però en alguns casos per poder salvar els desnivells es troben vies amb pendents majors del 10%. Tot i així no tot el barri presenta pendents tant elevats ja que a la part baixa on es troba el CEIP Montagut i per on passa la Riera de Santa Susanna el pendent és de l'1%. Així doncs s'han trobat pendents molt heterogenis segons la zona.

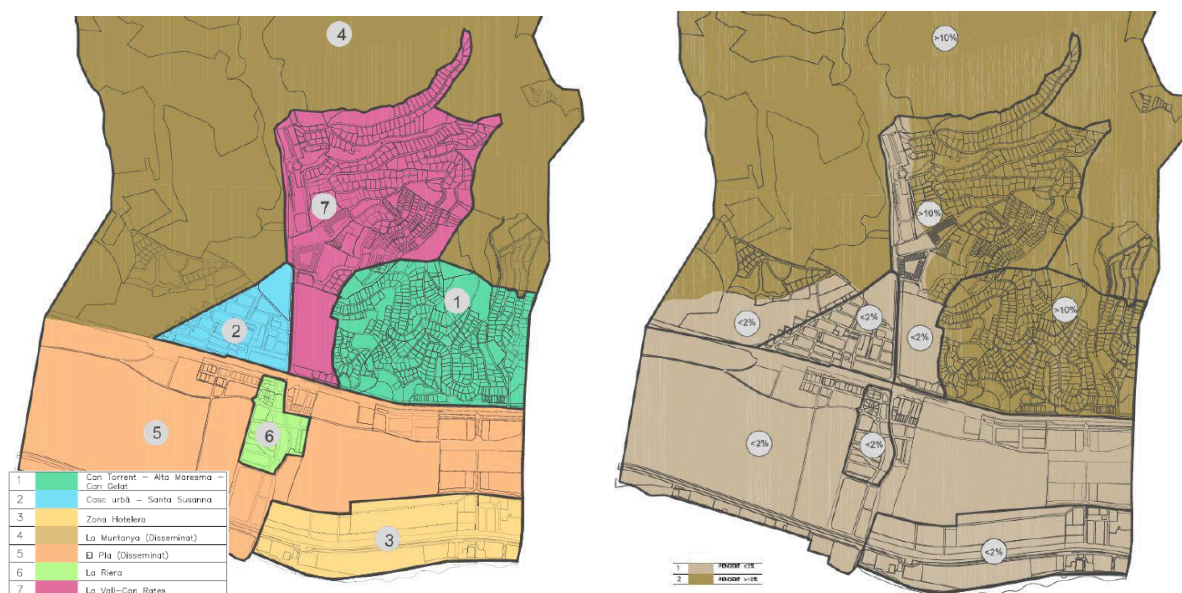
- **El Pla** (1,41km²): Aquesta entitat agrupa tota la zona entre la platja i la N-II, exceptuant els barris de la Riera i de la Zona Hotelera. Té una extensió 1.500 metres fins als límits amb els municipis de Pineda de Mar i Malgrat de Mar, i ocupa un 500 metres des de la platja fins als límits amb els barris del Nucli

Urbà, La Vall - Can Ratés i Can Torrent - Alta Maresme - Can Gelat. Es troba a la part més planera del municipi, i tot i ocupar una gran extensió de territori presenta una morfologia força homogènia, de manera que els pendents que s'han trobat són entre l'1 i el 2%.

- **La Riera** (0,07km²): Es localitza al sud del municipi i limita amb el barri del Pla i amb la N-II. La Riera de Santa Susanna hi passa pel costat est. És l'entitat més petita que ocupa uns 300 metres des de la N-II cap a la platja i uns 100 metres d'oest a est. Es troba en creixement urbanístic i s'han anat fent nous vials que encara estan per acabar per posteriorment poder urbanitzar els terrenys. Actualment el paisatge és un mosaic de xalets residencials amb camps de conreu agrícoles. La seva morfologia és homogènia, i els pendents màxims que es troben estan entorn a l'1,5% al camí de la Riera.

- **Zona Hotelera** (0,38km²): Es localitza a la costa nord de Santa Susanna i limita per un costat amb el barri del Pla i per l'altre amb el municipi de Malgrat de Mar. Ocupa una franja d'uns 200 metres cap a l'interior i d'uns 900 metres al llarg de la platja. En aquesta zona la morfologia és uniforme ja que és la part més planera del municipi on els pendents no superen l'1% (excepte els passos soterrats per creuar la via del tren).

Figura 3.3: Distribució de barris i pendent mitjana



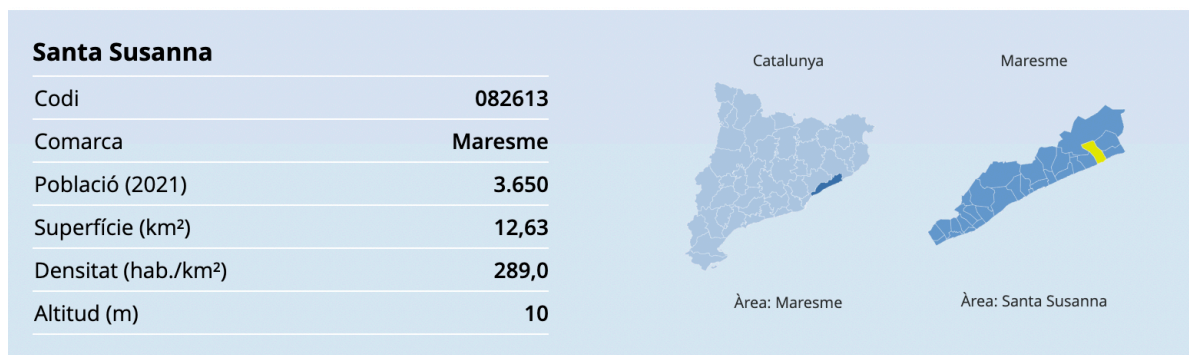
A la zona costanera és on es concentra el turisme i hi estan ubicats tots els hotels. Part de la població que viu a la Zona Hotelera hi viu allà només en temporada alta i els caps de setmana ja que són habitatges de segona residència i només hi ha un edifici amb residents permanents.

Al barri de El Pla, la població que viu en aquesta zona està disseminada per tota la plana donat que hi ha gran quantitat de camps de conreu que ocupen la major part de l'espai. La zona del municipi on hi viu menys gent és el barri de La Riera que agrupa un petit número de cases entorn a la riera de Santa Susanna.

La població prefereix viure lluny de la massificació del turisme i és a la zona per sobre de la N-II on es troben la majoria de serveis per la gent del poble: ajuntament, centre mèdic, biblioteca, escoles, pavelló municipal, església, etc.

La distribució territorial associada als equipaments i serveis , però també a la pendent mitjana determina fortament el tipus de mobilitat generada.

3.2 DISTRIBUCIÓ DEMOGRÀFICA



Santa Susanna, amb 3.650 habitants el 2021, tenia el 1981, 509 habitants segons el cens d'aquell any. L'augment de població va ser causat per unes migracions internes positives per al municipi, les quals possibilitaren una recuperació de la natalitat. Les migracions externes no tenen un rol rellevant en les dinàmiques del municipi.

La població no es troba distribuïda de manera proporcional. Can Torrent, Alta Maresma i Can Gelat concentren, a 2017, el major volum de població, amb quasi el 29%, seguit pel de la Vall – Can Ratés, amb gairebé el 27% i el Casc urbà, amb un 20% de població. i presenta gairebé la mateixa població que la que hi ha entre els barris de la Zona Hotelera i La Muntanya. Per últim, a les entitats de El Pla i La Riera només hi viu poc més del 5% dels habitants del municipi.

La gran majoria de la població, una mica més del 80%, es concentra al nord de la N-II, sobretot en les urbanitzacions edificades a les muntanyes, mentre que al sud de la mateixa via hi ha poc menys del 20% dels habitants.

Demogràficament es poden destacar els següents aspectes:

- L'augment de població ha afectat l'estructura d'edats, a l'igual que la disminució del seu ritme. Això es tradueix en:
 - Maduració i envelliment de l'estructura d'edats.
 - Pèrdua d'efectius joves i joves - adults. Amb tot, l'índex d'envelliment no supera encara el 100 (una mica més de persones grans que de menors de 16 anys) a causa de tenir un grup d'edat infantil una mica més ampli que els majors de 64 anys.
 - Augment de l'índex de sobre-envelliment: per cada 100 persones majors de 64 anys, 10 en tenen 85 i més.
- Santa Susanna ha ampliat la base demogràfica però en menor proporció que la seva cúspide de població gran, alhora que la població en edat activa reduïa el seu pes; ambdós indicadors mostren un procés de maduració de la població.
- Si a aquest fet s'hi afegeix que els grups d'edat que més augmenten el seu pes són els de 50 a 64 anys es pot apuntar que en 10-15 anys la maduració es pot transformar en envelliment, a no ser que hi hagi entrada de nova població o un relleu generacional.
- La maduració i envelliment de la població afectaran la demanda de serveis assistencials, dependència, mobilitat, etc.

- La població de nacionalitat estrangera resident té un pes relativament baix al municipi: de l'11'1% al 2017. Els principals orígens de la població d'origen estranger a Santa Susanna són la resta d'estats de la Unió Europea i també de la resta d'Europa. A la Zona hotelera una mica més d'una quarta part de la seva població ho es i a Can Torrent – l'Alta Maresma més del 16'5%.

3.3 EFECTE DE L'ESTACIONALITAT

Pels actius turístics de que disposa Santa Susanna i segones residències, s'estima que en els mesos d'estiu la població podria quadruplicar-se, amb tots els beneficis econòmics que suposa per al municipi, però també els inconvenients en matèria de serveis públics: recollida de residus, aigua, transport públic o aparcament.

Aquest efecte, tot i que comença a partir de Setmana Santa, es fa especialment intens en els mesos de juliol i agost.

Santa Susanna presenta un total de 20 establiments hotelers de diferents categories, a més de 3 càmpings.

Figura 3.4: Quadre del nombre d'establiments hotelers i capacitat potencial (places) Distribució de

Nombre d'establiments	Hotels 1*	Hotels 2*	Hotels 3*	Hotels 4*	Hotels 5*	Total Hotels	Total Hostals	Total establiments
Santa Susanna	0	0	6	13	0	19	1	20

Nombre de places	Hotels 1*	Hotels 2*	Hotels 3*	Hotels 4*	Hotels 5*	Total Hotels	Total Hostals	Total places
Santa Susanna	0	0	2.808	6.716	0	9.524	39	9.563

Font. Pàgina web Programa Hermes de la Diputació de Barcelona a partir de dades de l'Idescat.

L'oferta de càmpings se centra en tres establiments, dos de segona categoria i 1 de tercera amb una oferta total de 3.066 places.

Per tant, sense considerar la segona residència, la capacitat turística del municipi seria de 11.563 places. Suposant a l'estiu una demanda del 90%, suposaria un increment d'uns 10.500 residents, és a dir, creixeria la població un 300%.

Cal doncs una planificació capaç de donar resposta amb l'eficàcia regular, o fins i tot superior si es atreure un turisme de qualitat, segurament més envellit però també més exigent, i ampliant a més el període estacional.

3.4 MOBILITAT OBLIGADA PER MOTIUS DE TREBALL

La població ocupada del municipi ha augmentat en un 39% entre els dos anys censals. Ha augmentat tant el nombre de residents que treballen al propi municipi (+33%) com fora (+41%). Ara la principal característica és que

- Els residents ocupats al propi municipi suposen aproximadament una quarta part dels residents ocupats;
- Entre els dos anys censals s'ha reduït en 1'2 punts percentuals (decreixement del 4'5%) malgrat que els llocs de treball localitzats al municipi augmentava un 26%.
- Aquest augment dels llocs de treball han estat ocupats en bona mesura per treballadors que provenen d'altres municipis.

Figura 3.4: Quadre del mobilitat obligada per motius de treball. *Font: pàgines web de l'Idescat i de l'INE a partir dels censos de població i habitatges i elaboració pròpia*

Població ocupada	2001-2011			
	2001	2011	Total	%
Residents ocupats a dins	260	345	85	32,7%
Residents ocupats a fora	738	1.041	303	41,1%
No residents ocupats a dins	615	755	140	22,8%
Població resident ocupada i llocs de treball localitzats				
Llocs de treball localitzats (1)	875	1.100	225	25,7%
Població ocupada resident (2)	998	1.386	388	38,9%
Diferència (1) - (2)	-123	-286	-163	132,5%
Residents ocupats				
Residents ocupats a dins	26,1%	24,9%	-1,2%	-4,5%
Residents ocupats a fora	73,9%	75,1%	1,2%	1,6%
No residents ocupats a dins	70,3%	68,6%	-1,6%	-2,3%
Llocs de treball localitzats /				
Població ocupada resident	87,7%	79,4%	-8,3%	-9,5%

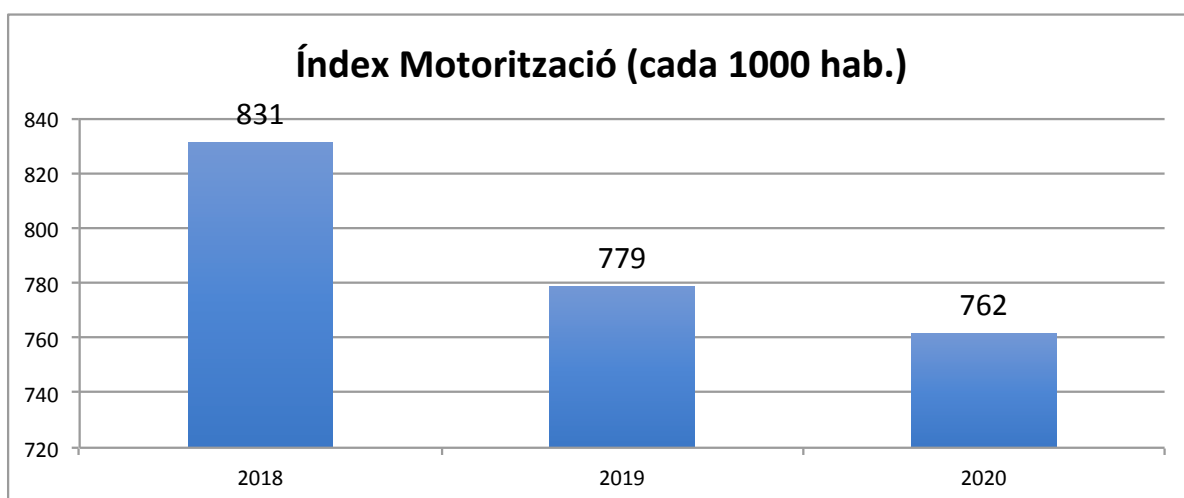
Els llocs de treball localitzats al municipi podien donar una cobertura teòrica als ocupats del municipi del 88% al 2001 i el 79% al 2011 (major augment del nombre d'ocupats que de creació de llocs de treball) si bé majoritàriament els ocupats de Santa Susanna opten per treballar fora del municipi.

3.5 PARC DE VEHICLES I DADES DE MOTORITZACIÓ

El parc de vehicles el 2020 és de 2.702 unitats. Els turismes representen un 64,2%, les motocicletes i ciclomotors un 23,4%, els camions i furgonetes un 10,4%, els autobusos i altres vehicles un 2,07%. L'índex de motorització (IdM) del municipi és de l'ordre dels 762 vehicles per cada 1.000 habitants.

La taula adjunta d'evolució de l'índex de motorització dels últims tres anys se n'obté de les dades del padró de vehicles del departament de Gestió Tributària de l'ajuntament). No es poden comparar amb dades de Catalunya o del Maresme perquè l'IDESCAT tan sols proporciona dades fins el 2012.

Figura: 3.5: Evolució de l'índex de motorització (en vehicles per 1000 habitants). Font: Elaboració pròpia i dades padró de vehicles del departament de Gestió Tributària de l'ajuntament



3.6 CENTRES D'ATRACCIÓ I GENERACIÓ DE VIATGES

Hi ha diferents equipaments del municipi que són centres d'atracció de viatges ja sigui per motius d'oci, de salut, de feina, d'estudi, o per altres necessitats. Aquests equipaments són:

- **Ajuntament i Comissaria Policia Local** (440m²)
- **Nau Brigada Municipal** (1.311m²)
- **Biblioteca:**
- **Dispensari Mèdic i Serveis Tècnics** (383m²): És un centre d'atracció a nivell local donat que per atencions mèdiques més importants la població es desplaça fins els hospitals de les localitats de Blanes i de Calella.
- **Escola Bressol (210 m²)**, CEIP Santa Susanna (1.645,45 m²) i CEIP Montagut (2.777 m²): Hi ha una escola bressol i dues escoles d'educació primària. El nombre d'alumnes a les escoles del municipi és de 313, 144 a l'escola Santa Susanna i 169 a l'escola Montagut.
- **CEIP Montagut** augmenta la seva oferta formativa fins a secundària.
- **Pavelló i Piscina** (2.710,73 m²), Parc Colomer i Camp de Futbol (5.296,73 m²): Es troben tots tres al radi més proper al nucli urbà.

- **Can Ratés** (645 m²): És una masia del segle XVI que actualment es propietat del municipi i s'utilitza per realitzar activitats durant tot l'any per a tot tipus de públic, entre elles, la Fira Màgica i el Festival Shakespeare. Els desplaçaments que es generen són puntuals només els dies que hi ha activitats programades.
- **Aparcament municipal:** Es generen desplaçaments sobretot des de fora del municipi per poder aparcar al nucli del poble. Tot i així no s'utilitza excessivament donat que no hi ha problemes d'aparcament al nucli del municipi. Actualment s'està construint un centre cívic, una nova biblioteca i oficines bancàries al costat de l'aparcament que generaran un volum més gran de desplaçaments i major ocupació de l'aparcament.
- **Museu de la pagesia, centre BTT i Activ Natura** : nucli d'equipaments situats a la Plaça de Lillota, al nord del nucli urbà. És un espai amb equipaments de caire lúdic i cultural. Estan oberts tot l'any i genera el major volum de desplaçaments durant l'època turística i els caps de setmana, així com entre setmana per les visites escolars.
- **Font del boter:** espai verd d'esbarjo situat per sobre de Can Batlle.

També hi ha zones del municipi que per si soles generen un gran volum de desplaçaments:

- **Platja i Zona Hotelera:** Són centres d'atracció durant el cap de setmana i sobretot en els mesos d'estiu. Els desplaçaments són normalment des de Barcelona, tant de turistes que van als hotels com de la població que té habitatges de segona residència a Santa Susanna.
- **Estació de Rodalies**
- **Zona Comercial:** Està situada al costat de la N-II cosa que afavoreix que sigui accessible fàcilment per la població d'altres municipis en vehicle privat. En aquesta zona hi ha botigues, restaurants i un gran supermercat. Actualment disposa d'una oferta suficient d'aparcament.

Cal tenir en compte també esdeveniments puntuals que generen desplaçaments excepcionals:

- **Mercats:** Hi ha quatre mercats, dos dels quals son setmanals.

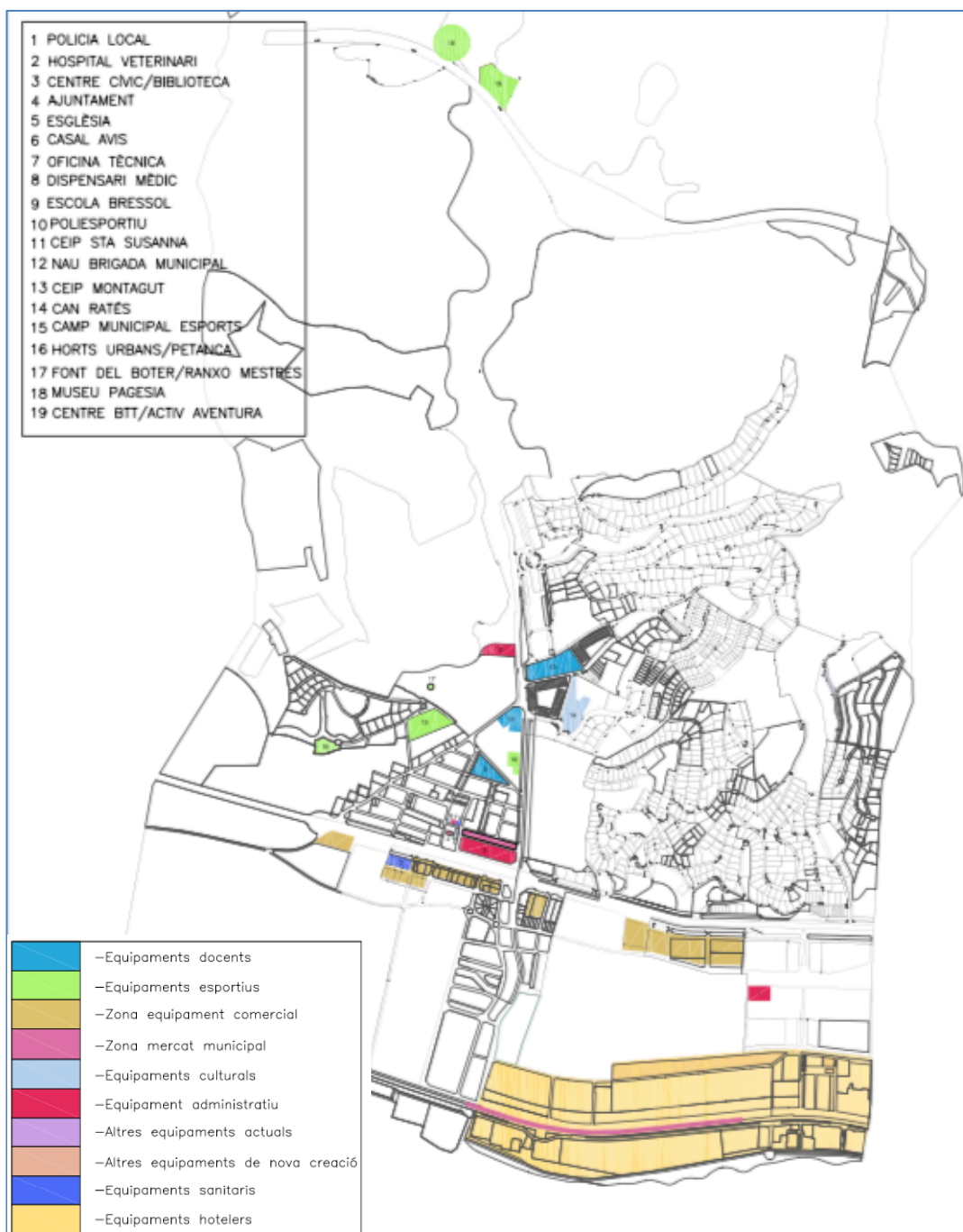
- *Setmanals:* Per una banda hi ha el mercat de roba, amb unes 80 parades, que es fa cada dimarts d'abril a octubre de 9h a 14h a l'Avinguda del Mar i fa que a la zona hotelera hi hagi més desplaçaments aquell dia que la resta de dies laborables. La seva localització obliga a tallar la circulació de vehicles per aquest carrer desviant així el trànsit cap a carrers secundaris. Per altra banda, hi ha el mercat de productes frescos que es fa els dissabtes al matí de la Rambla dels Països Catalans, de 8h a 14h aproximadament, que genera desplaçaments cap al nucli del municipi. Compta amb unes 12. Dues vegades al mes, es porta a terme de 11h a 13h un taller infantil a aquest mercat.
- *Altres:* D'abril a octubre hi ha un mercat diari de 19h a 24h que es realitza a l'Avinguda del Mar i on hi ha entre 100 i 110 parades. A més, hi ha un mercat del "trasto" el primer dissabte de cada mes de 8h a 14h a la Rambla dels Països catalans amb entre 20 i 25 parades.

- **Festa Major:** El dia de Santa Susanna és l'11 d'agost i la Festa Major dura quatre dies, que depèn de com cau el dia 11, es celebren els dies abans o després. Es realitzen diferents activitats per tot el centre urbà de Santa Susanna, a la Plaça Catalunya i aparcament del Local Social. Es fan actes des de les 9h del matí fins les 3h de la matinada, quan acaba el ball de nit. També hi ha revetlla a la platja

de les Dunes. És un centre d'atracció important tant per la gent del municipi com per la gent dels pobles del voltant, però no suposa problemes de mobilitat donat que hi ha gran quantitat d'aparcament al nucli urbà.

- **Altres:** Es fan diverses activitats i fires durant tot l'any que generen un volum extra de desplaçaments de gent del municipi i dels voltants. Aquestes activitats es fan a diferents llocs del nucli urbà. En qualsevol cas, no suposen gaires problemes de mobilitat donat que són activitats puntuals que en la majoria dels casos es troben molt localitzades en espais que són de fàcil accés i que no generen problemes d'aparcament. A continuació es detallen les activitats:

Figura 3.6: Centres d'atracció i generació de viatges. Font: Estudi de mobilitat 2015

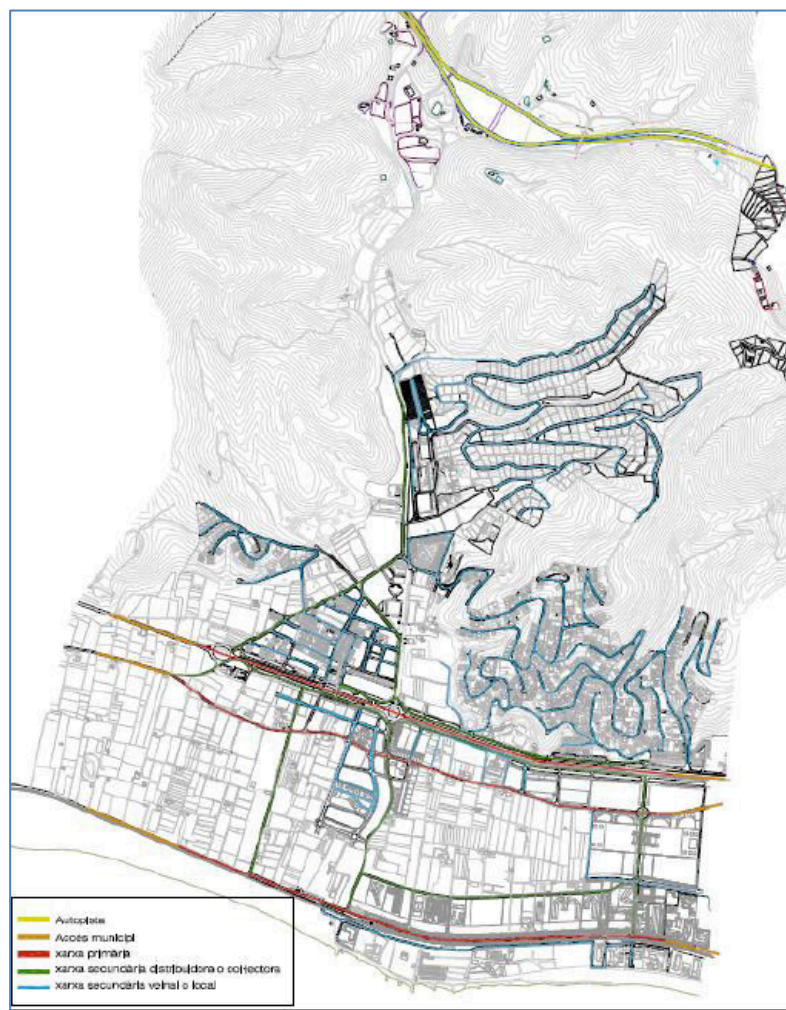


4 XARXES DE MOBILITAT EXISTENTS

4.1 JERARQUIA VIÀRIA

L'Estudi de mobilitat 2015 presenta quelcom que es pot interpretar com a xarxa viària, una proposta de jerarquia funcional del conjunt de la xarxa viària quan tracta la proposta de pacificació de carrers (fig. 8.21 de l'Estudi de mobilitat 2015) al diferenciar-se entre vies dedicades prioritàriament als desplaçaments de llarg recorregut (interurbans i municipals), d'ús equitatiu entre el vehicle motoritzat i els modes no motoritzats, d'aquelles dedicades bàsicament als desplaçaments de proximitat, dedicades prioritàriament als modes no motoritzats (vegeu 4.4- xarxa principal motoritzada).

Figura 4.1: Jerarquia viària . Font: Estudi de mobilitat 2015



Aquesta jerarquizació s'associa però bàsicament a la proposta de vehicles motoritzats:

- La xarxa de vehicles privats motoritzats es defineix amb una nova jerarquizació i modificació de sentits en diferents vials (incorporació de sentits únics) per tal de millorar la capacitat i els nivells de servei dels accessos i dels carrers del municipi. D'aquesta manera serà més fàcil

detectar els vials de la xarxa primària (vies de pas i principals pel vehicle privat) i els de la xarxa secundària (vies distribuïdores i veïnals).

4.2 XARXA DE MOBILITAT DE PROXIMITAT

4.2.1 XARXA DE VIANANTS

En base a la informació aportada per l'Ajuntament, als centres atractors-generadors enumerats anteriorment i a la feina de camp realitzada, s'ha determinat la xarxa principal de vianants que s'estén arreu del municipi.

- Passeig Marítim i Avinguda del Pins, en tot el seu tram entre el Càmping Oasis i el terme municipal de Malgrat de Mar.
- Accessos a les platges (incloent els passos del tren) i carrerons adjacents.
- Torrentó de Can Gelat, entre la zona hotelera i els establiments comercials de la N-II.
- Lateral nord de la N-II, des de Malgrat de Mar fins al nucli urbà.
- Camí del Mig i vials de la zona comercial, entre el Torrentó de Can Gelat i el Camí de la Riera
- Carrer de Sant Ramon i carrers adjacents del nucli urbà.
- Carrer del Bou, entre el Parc del Colomer i la Rambla del Montnegre.
- Camí de la Riera.
- Carrer pujada de Gràcia, entre Lluís M. Albín i carrer Bou.

Es classificaran les seves vies en funció de la regulació establerta i el disseny emprat, segons la següent taula (vegeu Figura 4.2)

S'han localitzat un total de 157 passos de vianants a la xarxa principal de vianants, i una manca de 48 passos de vianants. El 68% dels passos existents disposa de guals per salvar el desnivell entre la vorera i la calçada, però d'aquests un 62% no estan correctament adaptats, ja que no compleixen els criteris de disseny establerts per l'ORDRE VIV/561/2010.

Figura 4.2: Xarxa de vianants. Font: Estudi de mobilitat 2015

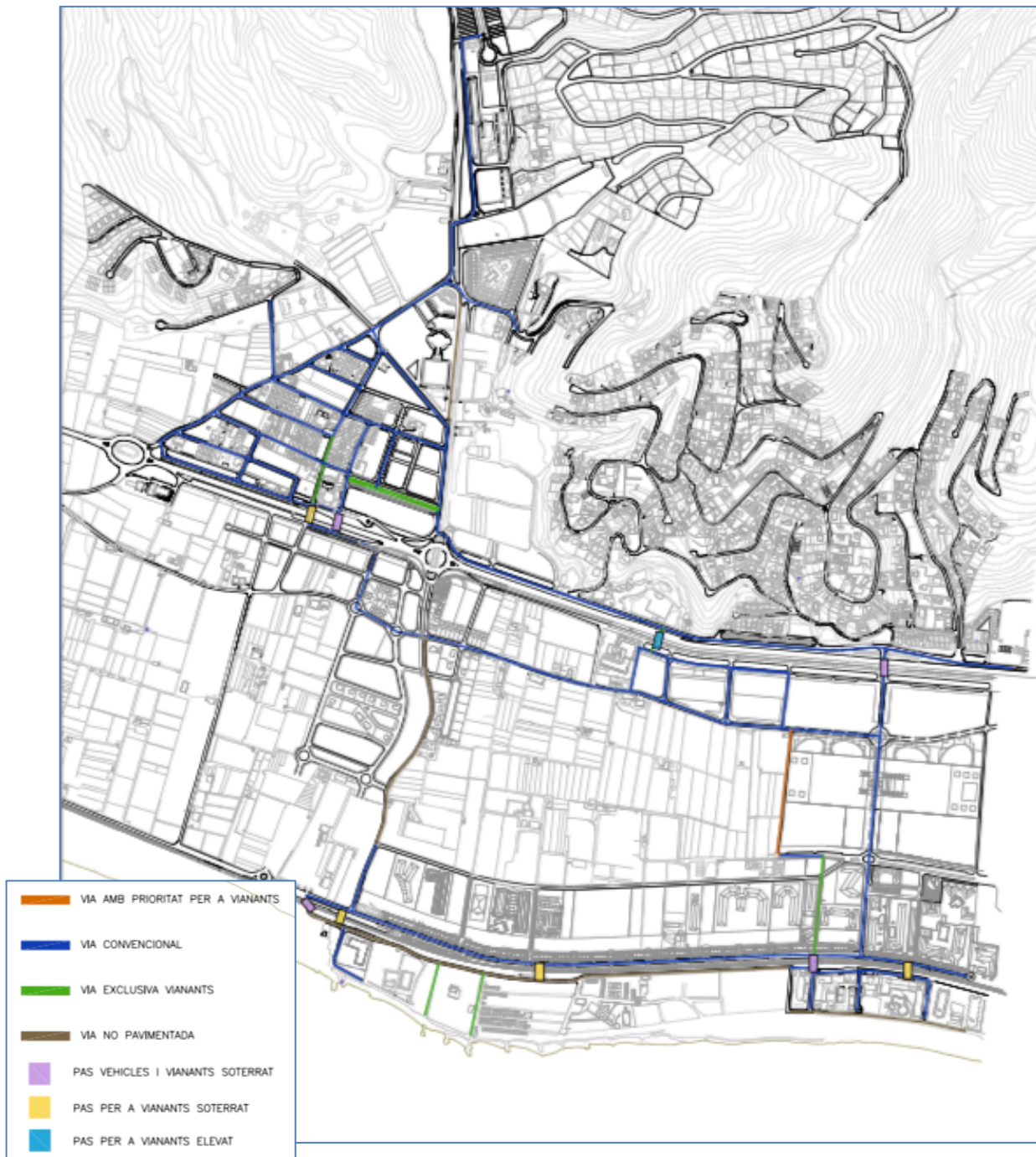
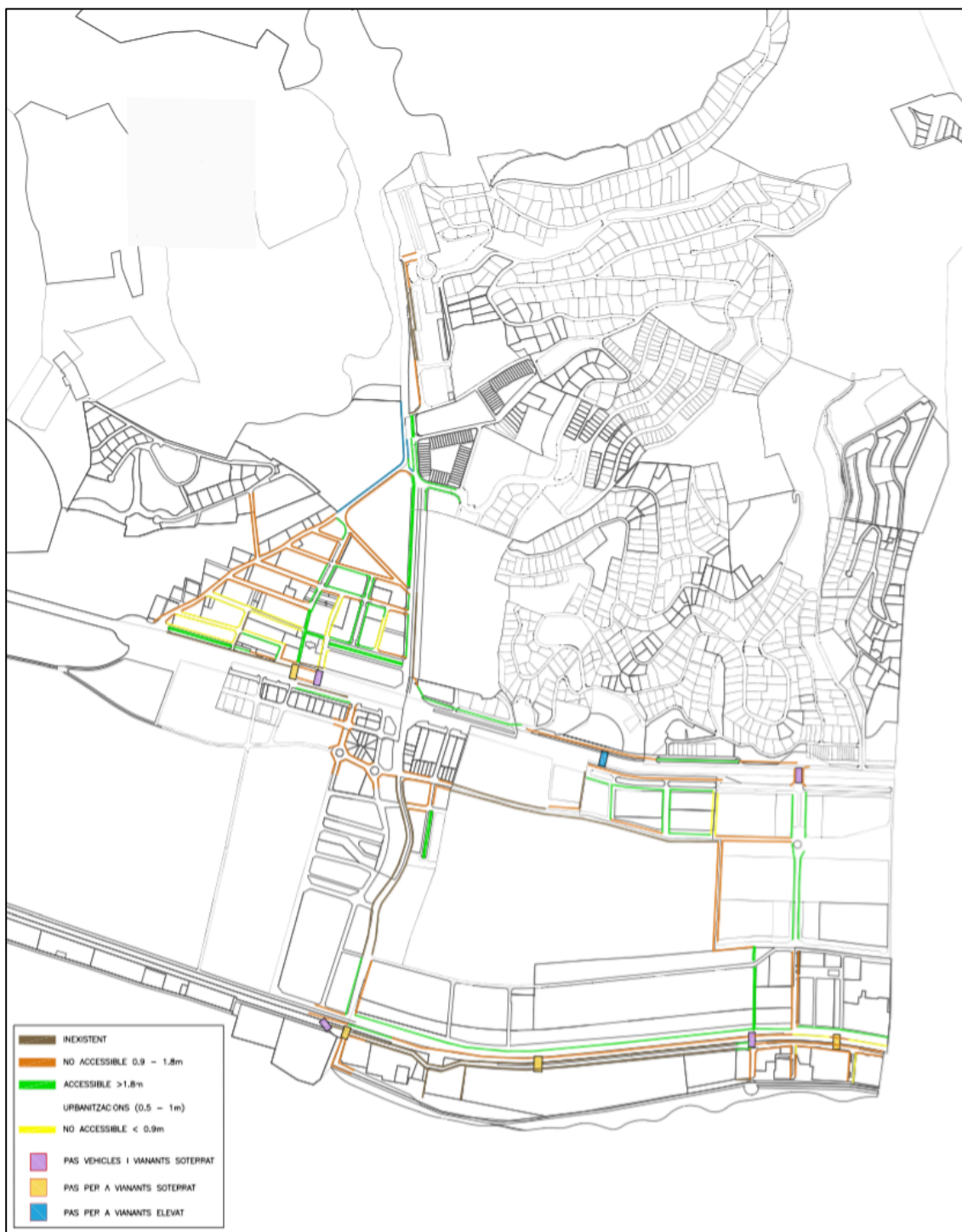


Figura 4.3:Taula d'anàlisi de la xarxa principal de vianants segons amplada de vorera, passos i guals.
Font: Estudi de mobilitat 2015

VIAL	LONGITUD (m)	VORERES (AMPLADA ÚTIL)				CRUÏLLES (PASSOS I GUALS)		
		>1.8m	De 0.9 a 1.8m	<0.9m	Sense vorera	Passos amb guals	Passos sense guals	Sense passos
Bou	635	27	608			4	4	3
Pujada Gràcia	157		157			0	1	1
Dr. Bertomeu	98			68	30	0	0	4
St. Ramon	323	165	158			2	2	2
Montagut	188			188		1	1	1
Rbla. Verdaguer	161	161				3	0	
Joan Maragall	173	13		160		1	0	
Llevant	439	195	141		103	2	3	
Anglada	54		54			0	1	1
S. Espriu	267		267			4	1	1
Ponent	351	68	243	40		7	0	1
Verge Montserrat	185	15	180			0	0	2
Jaume I	317	40		277		0	0	3
Rbla. Països Catalans	183	183				0	0	
Josep Pla	286	63		223		0	2	3
Rbla. Onze Setembre	250	162	88			0	6	
Pompeu Fabra	170			85	85	0	1	1
Connexió escola -Can Font	360		120		240	1	3	
Rbla. Montnegre	198	98	100			0	4	
Riera (nord N-II)	750	340	130		280	0	4	2
Riera (sud N-II)	684	63	95		526	2	0	3
Av. del mar	1217	1217				18	2	
Av. dels pins i adjacents	1861		392	73	1396	3	5	1
De vianants hotels	603	603				0	0	
Torrentó Can Gelat	530	340	190			10	5	
Lateral nord N-II	1066	1066				15	1	4
Camí del Mig	853	96	302		455	15	0	1
Zona comercial	684	494		95	95	17	4	
Passatge policia	334	34	300			2	0	1
Total	13387	5443	3525	1209	3210	107	50	48
%		41%	26%	9%	24%	68%	32%	

A partir d'aquestes dades, s'observa que un 24% dels carrers no disposa de vorera i que en un 35% es disposa de voreres inferiors a 1,8 m. Únicament un 41% del viari disposa de voreres accessibles (>1,8 m).

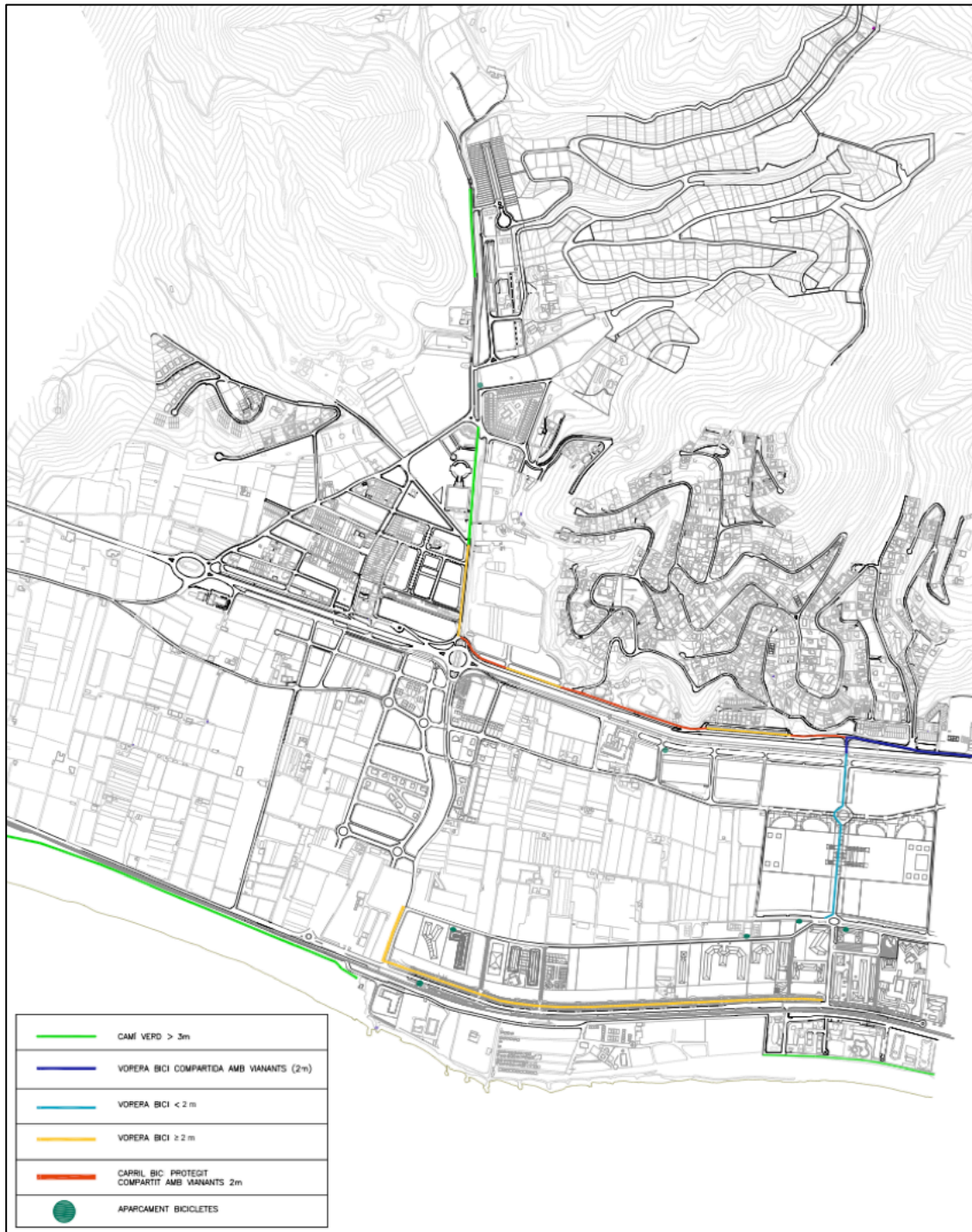
Figura 4.3: Plànol d'accessibilitat de voreres de la xarxa de vianants. Font: Estudi de mobilitat 2015



4.2.2 XARXA DE BICICLETES

Santa Susanna disposa actualment d'una seguit de vies ciclistes (que en total fan 4,3 km) que connecta el nucli urbà amb la zona hotelera, així com connexions amb Pineda de Mar i Malgrat de Mar a través de la costa. No es pot considerar però una xarxa en tant que no presenta uns mínims de continuïtat (amb quatre tipologies diferents) ni de connectivitat per al conjunt del municipi.

Figura 4.5: Plànol de distribució de la xarxa de bicicletes i diferents tipologies. Font: Estudi de mobilitat 2015



La xarxa de bicicletes amb les diferents modalitats de carril, presenta una longitud de 4.348 metres i representa un 15% respecte el viari total sense tenir en compte les urbanitzacions, que disposen de pendents força elevats.

Cal tenir en compte algunes vies de la xarxa viària en les quals no queda prohibida expressament la circulació ciclista.

Són vies que també poden formar part dels itineraris ciclistes però no existeix cap mesura de convivència amb els vianants. Aquestes vies són: tram de plataforma única del carrer Sant Ramon, passatge que uneix el carrer Pla de la Torre amb el Camí del Mig i els carrers de vianants entre el carrer Pla de la Torre i l'Avinguda del Mar.

Figura 4.4: Taula de la xarxa de bicicletes existent per tipologies de carril. Font: Estudi de mobilitat 2015

Tipus de via ciclista	Longitud (m)	%
Carril bici protegit compartit amb vianants	556	13
Vorera bici	<2m amplada	370
	>2m	1.712
Vorera bici compartida amb vianants	220	5
Camí verd	1.490	34
Longitud total	4.348	100

L'Estudi de mobilitat 2015 fa una anàlisi de la qualitat dels diferents itineraris.

Actualment, la xarxa ciclista comunica la zona hotelera amb la zona comercial a través del Torrentó de Can Gelat i aquesta amb el centre urbà pel lateral nord de la N-II. Cal destacar però, que gran part dels centres atractors (estació de rodalies, CEIP Santa Susanna, escola bressol, aparcament municipal, pavelló, piscina, zona comercial, platja i zona hotelera, i els mercats setmanals de dimarts i dissabte) estan connectats per aquesta xarxa, cosa que permet la connectivitat en bicicleta, però no de la forma més directa.

Entre les diverses urbanitzacions i el centre urbà no hi ha vies ciclistes senyalitzades degut a les fortes pendents i la majoria de gent es desplaça amb transport privat.

4.2.3 CONCLUSIONS

La xarxa existent presenta discontinuïtats de les vies ciclistes en diferents punts. El camí verd que travessa la costa del municipi queda interromput a l'alçada de l'hotel Caprici i no es restableix fins arribar a l'hotel Royal Sun. En la zona hotelera, la vorera bici en direcció Malgrat de Mar arriba per l'Avinguda del Mar fins al Torrentó de Can Gelat i no es troba el següent tram de via ciclista fins a l'encreuament d'aquest carrer amb el Carrer Pla de la Torre.

També es presenta una important discontinuïtat al Camí de la Riera on es disposa de vorera bici des de l'Avinguda del Mar fins al Carrer Pla de la Torre i després no se'n troba fins al costat nord de la N-II, on segueix la vorera bici pel Passeig de Llevant. En el creuament de la N-II amb el Camí de la Riera, on actualment hi ha la rotonda, manquen facilitats per creuar aquesta via.

L'últim punt amb discontinuïtat és la connexió entre el tram de camí verd situat al Camí de la Riera, davant de la Urbanització La Vall, i la via ciclista que ve des del Passeig de Llevant i que finalitza al CEIP Santa Susanna.

No hi ha gaires aparcaments per a bicicletes al municipi. Els que s'han trobat, són descoberts i en la seva majoria dels hotels i per tant només els poden utilitzar els clients (dos aparcaments de 5 places, un de 6 i un altre de 10). Només es disposa de tres aparcaments públics per a bicicletes, un al costat de l'estació de Rodalies, amb 5 punts d'ancoratge per subjectar pels quadres o rodes, l'altre al CEIP Montagut, amb 8 punts per subjectar només per les rodes, i el tercer al centre comercial (Carrefour), amb 6 ancoratges per les rodes. Per tant, la majoria dels equipaments i centres generadors de viatges no disposen d'aparcament per a bicicletes.

4.3 XARXES I SERVEIS DE TRANSPORT PÚBLIC

4.3.1 XARXA DE BUS URBÀ

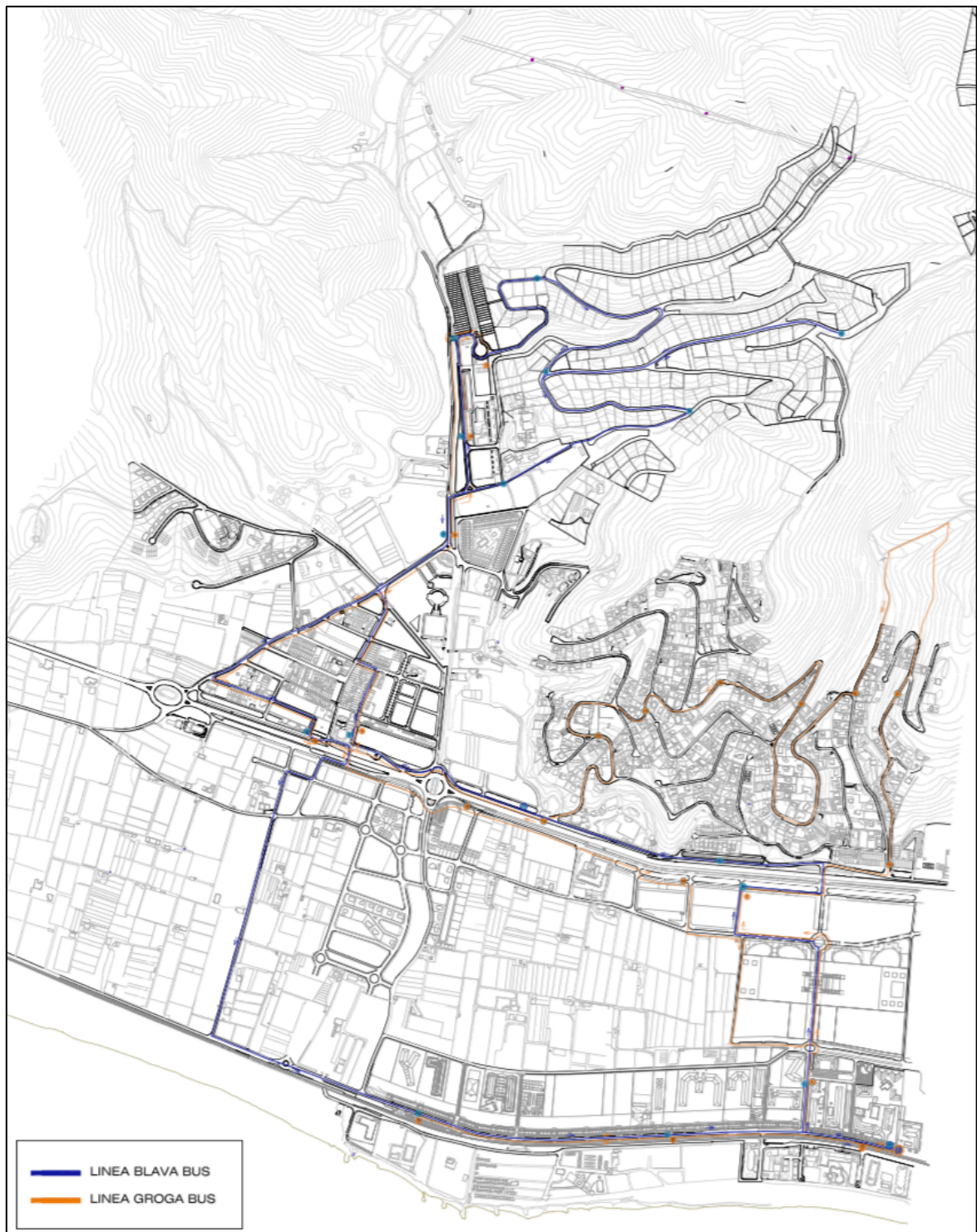
En l'actualitat Les zones de cobertura comuns son l'eix est de la urbanització La Vall, el centre urbà, la part nord de la urbanització, la riera, la zona comercial i el polígon i tota la zona hotelera.

Les dues línies, cobreixen la major part de les zones residencials, més del 90% (deixant fora només la part més elevada de les urbanitzacions i una part del barri de la Riera), i les comuniquen amb la zona costera i l'estació de Renfe.

Figura 4.5: Taula de característiques principals de l'oferta de bus urbà del municipi. Font: Ajuntament de Sta. Susanna

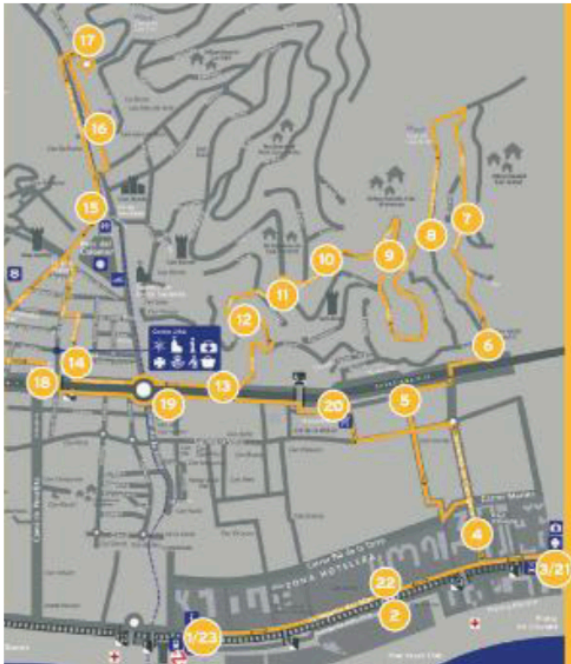
HORARIS	DE DILLUNS A DIVENDRES NO FESTIUS GROGA: 8:05 A 10:05, 13:05 A 14:05 I 17:05 A 19:05. BLAVA: 7:35 A 9:35, 12:35 A 13:35 I 16:35 A 18:35
Freqüència	1h (30min en trams comuns)
Parades	18 (blava) i 23 (grogà)
Tarifes	1.40€ bitllet senzill
Temps de viatge	30min
Velocitat comercial	20km/h
Capacitat	1 vehicle de 9 places (1 plaça per a PMR)

Figura 4.6. Plànol d'Oferta de transport públic de bus urbà (Estudi de mobilitat 2015)



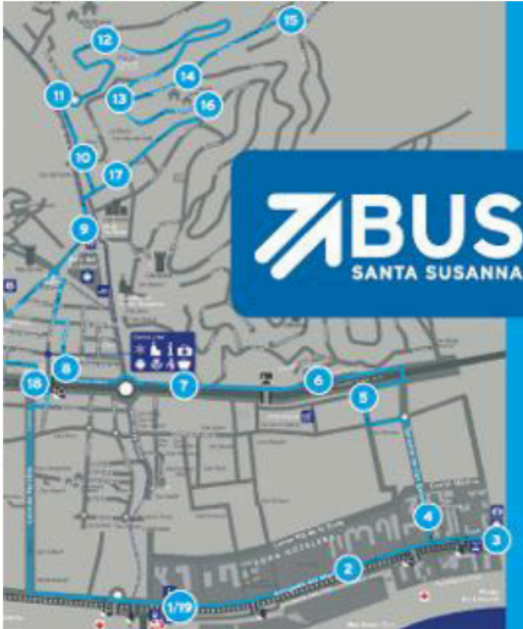
La cobertura de la **línia groga** compren totes les urbanitzacions Alta Maresma, Can Gelat i Can Torrent a més de les zones comuns.

Parades		Horaris							
1. Estació RENFE	8.05	9.05	10.05	13.05	14.05	17.05	18.05	19.05	
2. Av. del Mar (Don Angel)	8.06	9.06	10.06	13.06	14.06	17.06	18.06	19.06	
3. Av. del Mar, Edificis Piscis-Libra	8.07	9.07	10.07	13.07	14.07	17.07	18.07	19.07	
4. Torrentó Can Gelat / Pl.Europa	8.09	9.09	10.09	13.09	14.09	17.09	18.09	19.09	
5. Plaça de la Bòbila	8.11	9.11	10.11	13.11	14.11	17.11	18.11	19.11	
6. Parcoïa O. Can Golat	8.12	9.12	10.12	13.12	14.12	17.12	18.12	19.12	
7. Pirineus-Mista Mar	8.14	9.14	10.14	13.14	14.14	17.14	18.14	19.14	
8. Alps / Le Font	8.16	9.16	10.16	13.16	14.16	17.16	18.16	19.16	
9. Alps 63	8.17	9.17	10.17	13.17	14.17	17.17	18.17	19.17	
10. Aquari / Capricorn	8.19	9.19	10.19	13.19	14.19	17.19	18.19	19.19	
11. Parc Can Torrent	8.20	9.20	10.20	13.20	14.20	17.20	18.20	19.20	
12. Lleó / Cranc	8.21	9.21	10.21	13.21	14.21	17.21	18.21	19.21	
13. Paral·lel Nord N-II (Garden)	8.22	9.22	10.22	13.22	14.22	17.22	18.22	19.22	
14. Església	8.23	9.23	10.23	13.23	14.23	17.23	18.23	19.23	
15. Pla Can Ratés	8.24	9.24	10.24	13.24	14.24	17.24	18.24	19.24	
16. La Vall Blocs	8.25	9.25	10.25	13.25	14.25	17.25	18.25	19.25	
17. Rambla Montnegre	8.26	9.26	10.26	13.26	14.26	17.26	18.26	19.26	
18. Paral·lel Nord N-II (Can Felu)	8.28	9.28	10.28	13.28	14.28	17.28	18.28	19.28	
19. Paral·lel Sud N-II (Lidó)	8.29	9.29	10.29	13.29	14.29	17.29	18.29	19.29	
20. Paral·lel Sud N-II (Carrefour)	8.30	9.30	10.30	13.30	14.30	17.30	18.30	19.30	
21. Av. del Mar, Edificis Piscis-Libra	8.33	9.33	10.33	13.33	14.33	17.33	18.33	19.33	
22. Av. del Mar (Don Angel)	8.34	9.34	10.34	13.34	14.34	17.34	18.34	19.34	
23. Estació RENFE	8.35	9.35	10.35	13.35	14.35	17.35	18.35	19.35	



La línia blava cobreix les urbanitzacions La Vall i Can Ratés, a més de les zones comuns

Parades		Horaris							
1. Estació RENFE	7.35	8.35	9.35	12.35	13.35	16.35	17.35	18.35	
2. Av. del Mar (Don Angel)	7.36	8.36	9.36	12.36	13.36	16.36	17.36	18.36	
3. Av. del Mar, Edificis Piscis-Libra	7.37	8.37	9.37	12.37	13.37	16.37	17.37	18.37	
4. Torrentó Can Gelat / Pl.Europa	7.39	8.39	9.39	12.39	13.39	16.39	17.39	18.39	
5. Plaça de la Bòbila	7.41	8.41	9.41	12.41	13.41	16.41	17.41	18.41	
6. Paral·lel Nord N-II (Susan Park)	7.43	8.43	9.43	12.43	13.43	16.43	17.43	18.43	
7. Paral·lel Nord N-II (Garden)	7.44	8.44	9.44	12.44	13.44	16.44	17.44	18.44	
8. Església	7.46	8.46	9.46	12.46	13.46	16.46	17.46	18.46	
9. Pla Can Ratés	7.48	8.48	9.48	12.48	13.48	16.48	17.48	18.48	
10. La Vall Blocs	7.49	8.49	9.49	12.49	13.49	16.49	17.49	18.49	
11. Rambla Montnegre	7.50	8.50	9.50	12.50	13.50	16.50	17.50	18.50	
12. Pujada Can Font	7.51	8.51	9.51	12.51	13.51	16.51	17.51	18.51	
13. Millfules / Ginesta	7.53	8.53	9.53	12.53	13.53	16.53	17.53	18.53	
14. Millfules / Saüc	7.56	8.56	9.56	12.56	13.56	16.56	17.56	18.56	
15. Millfules / Boga	7.57	8.57	9.57	12.57	13.57	16.57	17.57	18.57	
16. Rabassot	7.59	8.59	9.59	12.59	13.59	16.59	17.59	18.59	
17. La Vall Zona Verda	8.00	9.00	10.00	13.00	14.00	17.00	18.00	19.00	
18. Paral·lel Nord N-II (Can Felu)	8.02	9.02	10.02	13.02	14.02	17.02	18.02	19.02	
19. Estació RENFE	8.05	9.05	10.05	13.05	14.05	17.05	18.05	19.05	



Les parades solen ser marquesines amb bancs (excepte a les urbanitzacions, on són pals) que disposen de la informació del recorregut i horaris del bus. El disseny de la marquesina en forma de U i la ubicació tan propera a la calçada no permet l'ús a persones amb mobilitat reduïda. Tampoc existeixen plataformes o estructures en calçada per facilitar l'encotxada i/o desencotxada.

La parada d'Avinguda del Mar s'anul·la els dimarts d'abril a octubre perquè hi ha mercat. Els busos no compten amb carril prioritari i comparteixen els itineraris amb els vehicles. Les parades sols

compten amb una reserva específica quan es situen en vies importants com ara l'Avinguda del Mar o bé el lateral de la N-II

4.3.2 XARXA DE BUS INTERURBÀ

Hi ha **5 línies de transport interurbà** que connecten Santa Susanna amb els diferents municipis del Maresme i La Selva i fins a Barcelona i l'aeroport del Prat. El preu del transport interurbà així com el temps de recorregut és en funció de la destinació. Un bitllet senzill Santa Susanna – Barcelona costa 6,05€ i una T10, 40,5 € per a la Zona 5.

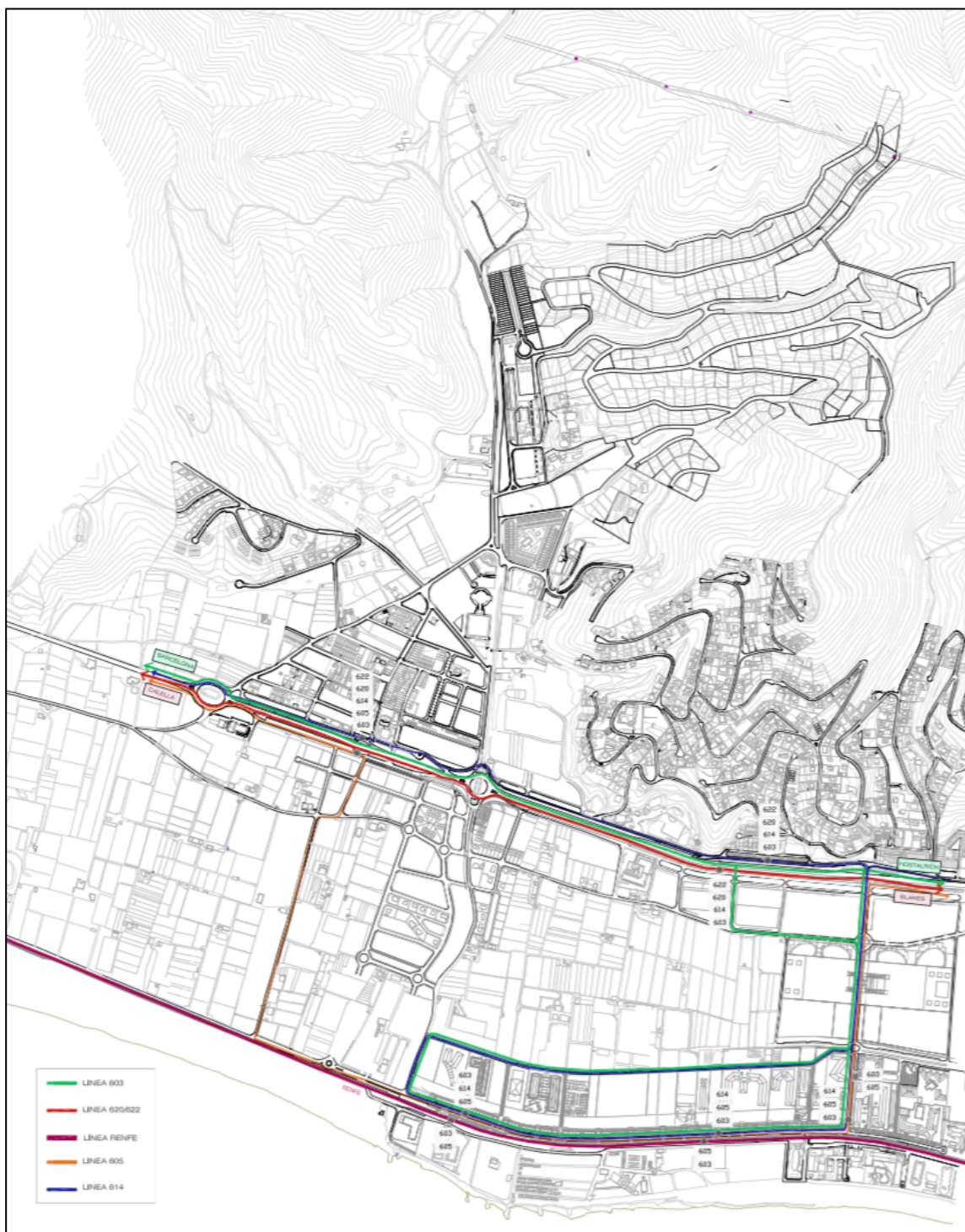
Les **parades** que es troben sobre la **carretera de Barcelona i l'Avinguda del Mar** consten de marquesines diferenciades de les locals amb informació de la xarxa de busos de la RMB, però tenen els mateixos problemes d'adaptació per a PMR que les de la xarxa urbana.

Les línies interurbanes, a les que considerem un radi d'abastament de 450m, cobreixen aproximadament el 80% de la zona urbanitzada del municipi, deixant fora la part nord-oest de les urbanitzacions Can Ratés, La Vall i Can Font (vegeu Estudi de mobilitat 2015).

Figura 4.7: Taula d'oferta de bus interurbà. Font: Ajuntament de Sta. Susanna

LÍNIA	ORIGEN - DESTÍ	PARADES AL MUNICIPI	HORARIS-EXPEDICIONS	CAPACITAT
603	Barcelona – Blanes	Pl. Corratgé Estació Renfe Av. del Mar Torrentó de Can Gelat Centre comercial	<i>Estiu (dir. Blanes):</i> Lab.: 10:30–15:15–18:30 Festius: 12:00 i 20:30 <i>Estiu (dir. Barcelona):</i> Lab.: 9:45-10:20-15:05-16:45-19:15 Festius: 9:50-18:20 <i>Hivern (dir. Blanes):</i> Dl. a Dv.: 10:30 i 18:45 Cap de set.: 12:15 i 20:15 <i>Hivern (dir. Barcelona):</i> Dl. a Dv.: 10:05 i 15:05 Cap de set.: 09:50 i 17:50	55 places
605	Aeroport Girona – Mataró	Pl. Corratgé Estació Renfe Av. del Mar Can Gelat	<i>De Dl. A Dv. (no circula els caps de setmana):</i> Dir. Mataró: 10:25 Dir. Aeroport: 10:25	30 places (55 en època turística)
614	Aeroport del Prat - Blanes	Pl. Corratgé Centre comercial	De dl. a dv. (no circula ni caps de setmana ni festius) Dir. Blanes: 6:08-10:18-15:18-19:08 Dir. Prat: 6:42-10:42-15:42-19:42	30 places (55 en època turística)
620	Barcelona - Hostalric	Pl. Corratgé Centre comercial	<i>Estiu:</i> Dv. a les 18:35 <i>Hivern:</i> Dv. a les 18:50 (només circula dir. Hostalric)	30 places Adaptat PMR
622	Calella – Blanes	Pl. Corratgé Estació Renfe Av. del Mar Torrentó de Can Gelat Centre comercial	<i>Estiu (No circula cap de setmana):</i> Dir. Blanes: 9:50-11:20–12:50–17:35–19:05 Dir. Calella: 9:15-10:45–12:15–16:45-18:30 <i>Hivern (cada hora):</i> Dir. Blanes: de 8:15 a 19:15 Dir. Calella: de 7:44 a 18:44	30 places / trajecte Adaptat PMR

Figura 4.8. Plànol de línies de transport públic interurbà existents (Estudi de mobilitat 2015)



4.3.3 XARXA FERROVIÀRIA

Santa Susanna queda travessada per la xarxa ferroviària a tocar de la costa. Es tracta de la **línia R1** gestionada per Rodalies de Catalunya que travessa tot el Maresme i va des de Molins de Rei a Maçanet/Massanes comunicant així tots els pobles del litoral. Té un trajecte de 98.8 Km i 30 estacions, i amb una velocitat comercial mitjana de 49 km/h. El tram que travessa el municipi és de via única. L'estació se situa al centre de la zona costera del municipi i està adaptada per a persones amb mobilitat reduïda.

En sentit Barcelona, la freqüència és de mitja hora, als minuts 20 i 50 aproximadament, des de les 6:12 fins a les 22:02. Els caps de setmana es manté la freqüència i s'avancen en 10 minuts els horaris. En sentit contrari, la freqüència és la mateixa, als minuts 6 i 36 aproximadament i circulen des de les 7:04 i fins a les 00:12. La freqüència és la mateixa els caps de setmana, quan el tren passa a les mitges hores.

Donat que l'estació de rodalies està a la zona de costa, no és accessible des del nucli del municipi de manera que hi ha un servei d'autobús urbà que connecta el centre del poble amb l'estació.

L'estació de la RENFE, a la que considerem un radi d'abastament de 1000m, cobreix aproximadament el 60% de la zona urbanitzada del municipi, deixant fora la part nord-oest de les urbanitzacions Can Ratés, La Vall i Can Font.

4.3.4 SERVEI DE TAXI

El municipi disposa de 8 llicències de taxi amb 7 places cadascuna d'elles. Hi ha dues parades específiques per a taxis a l'avinguda del Mar, una davant de l'estació de Rodalies i l'altre davant de l'Hotel Riviera. Ofereixen servei de transport al propi municipi i als propers, així com als principals nuclis turístics de la costa (Blanes, Lloret, Tossa) i als aeroports de Barcelona i Girona. El preu varia segons la destinació, des de 7€ per moure's pel municipi fins a 113€ pel trasllat fins l'aeroport del Prat.

4.3.5 SERVEI DE TRANSPORT A LA DEMANDA

En col·laboració amb la AMTU, l'ajuntament de Santa Susanna disposa des del 2018 d'un servei de transport públic a la demanda. Mitjançant el servei de taxi s'ofereix la possibilitat de recollir a domicili a qualsevol resident del municipi, inclosos menors amb autorització, i portar-lo a 6 punts específics del municipi per un preu de 2 euros per usuari i trajecte. Les persones de més de 65 anys disposen de 4 viatges gratuïts al dia.

Els punt específics de destinació son:

- 1) Ajuntament, parades Interurbanes i mercat
- 2) Estació R1 / oficina de Turisme
- 3) CEIP Montagut
- 4) CEIP Santa Susanna / Zona Esportiva
- 5) Zona Comercial 1
- 6) Zona comercial 2 / Les fonts

El servei es pot contractar per telèfon amb 24 hores d'antelació de dilluns a divendres (feiners) de 8 a 20 hores.

4.3.6 TREN TURÍSTIC

Existeix el Cuc, que és un tren turístic que fa dos recorreguts, mostrant zones turístiques d'interès pel municipi i alhora comunicant la zona costera amb les urbanitzacions de l'Alta Maresma, Can Torrent i Can Gelat, amb el centre urbà i el Preparc del Montnegre Corredor. A continuació es descriuen les principals característiques del servei.

Figura 4.9: Taula de característiques principals de l'oferta de tren turístic. Font: Ajuntament de Sta. Susanna

HORARIS	DL. A DG. DE 10 A 22H (SERVEI D'ABRIL A OCTUBRE)
Freqüència	30 min
Parades	Av. del Mar (estació i pas soterrat), Torrentó de Can Gelat, Pl. Catalunya, Pl. Illota
Tarifes	4€ adults, 2.80€ infants, (1.40€ bitllet senzill bus)
Temps de viatge	1h 30min
Velocitat comercial	20km/h
Capacitat	3 vehicles de 54 places (1 plaça per a PMR)

Hi ha dues rutes:

- **Ruta blava:** surt de l'Avinguda del Mar i puja pel carrer Perafita fins la zona comercial. Després passa per les urbanitzacions de Can Gelat i Can Torrent fins al nucli antic. Torna al seu punt d'origen passant pel Torrent de Can Gelat.

- **Ruta verda:** surt de l'Avinguda del Mar i fa el mateix recorregut fins al nucli antic, però després segueix pujant per la riera fins al Centre BTT del Montnegre.

4.3.7 CONNEXIONS INTERMODALS

- **Entre tren i altres modes de transport**

El recorregut de les dues línies de bus urbà i del trenet turístic comença i acaba a la parada que hi ha al costat de l'estació de rodalies tant en direcció Blanes com en direcció Barcelona/Calella cosa que permet anar des de l'estació de rodalies fins a qualsevol punt del municipi, i viceversa.

No obstant, els horaris de pas de les línies de bus urbà no estan prou coordinats amb els passos de trens per l'estació de Renfe i, generalment, els recorreguts de major demanda (al matí direcció Maresme-Barcelona i a la tarda provinent dels mateixos municipis) surten perjudicats respecte els de sentit contrari, amb menys demanda, fet que provoca que una major quantitat de residents hagi d'esperar un major temps al fer la connexió entre el bus urbà i el tren i viceversa.

En el cas del bus interurbà hi ha una parada de les línies 603 i 622 just al costat de l'estació de rodalies tant en direcció Blanes com en direcció Barcelona/Calella de manera que no hi ha problemes de connectivitat entre aquests dos modes de transport.

Respecte als vehicles privats, no hi ha cap zona d'aparcament específica de l'estació de rodalies habilitada per als usuaris de tren, però tot i així hi ha una zona d'aparcament de terra a uns 300 metres de l'estació. A més, a l'avinguda del Mar hi ha aparcament a ambdós laterals de la via que també utilitzen els usuaris del tren.

Per últim, pels usuaris de bicicleta hi ha un aparcament habilitat just al costat de l'estació de rodalies permetent així una connexió ràpida i fàcil.

- **Entre busos i altres modes de transport**

Les 4 línies de bus interurbà tenen en comú les dues parades que hi ha a la N-II cosa que permet el transbord entre línies de forma ràpida i còmode. A més, les línies 622 i 603 comparteixen totes les parades dintre del municipi de manera que des de qualsevol punt es pot fer la connexió.

Per altra banda, el bus urbà comparteix les parades de la N-II amb tots els busos interurbans fent que des dels diferents punts dispersos del municipi com són les urbanitzacions es pugui accedir al transport interurbà. A més, amb les línies 622 i 603 també es pot fer el transbord a totes les parades que hi ha a la zona hotelera cosa que permet la connexió fàcil des de diferents punts sense haver d'anar directament a la N-II.

Els dos busos urbans tenen totes les parades comunes excepte les de les urbanitzacions, de manera que també permet una bona connexió entre les dues línies.

Respecte als vehicles privats, hi ha l'aparcament municipal soterrat que és gratuït on es pot deixar el cotxe i agafar el bus interurbà a la parada que hi ha a la N-II al costat de l'aparcament. A més a més, donat que en el municipi no es donen problemes d'aparcament, es pot deixar el cotxe a prop d'altres parades de bus sense gaires problemes.

Pels usuaris de bicicletes només hi ha dos aparcaments públics en tot el municipi, un al costat de l'estació de rodalies i l'altre al costat d'una de les escoles. Si es deixa la bicicleta a l'aparcament del CEIP Montagut hi ha una connexió directa amb els bus urbà per anar als diferents barris, però no es pot accedir directament als busos interurbans ja que tenen les parades a la zona hotelera o a la N-II. I si es deixa la bicicleta a l'aparcament de l'estació de rodalies, es pot fer transbord amb les línies de bus urbà i amb dues línies de bus interurbà, tot i que al no ser una zona de primera residència no serà un intercanvi modal massa freqüent.

4.3.8 CONCLUSIONS GENERALS DE LA XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC

Es considera que l'oferta de transport públic es força adequada en relació amb el nombre d'habitants perquè aporta una bona accessibilitat al conjunt del municipi: connecta de forma directa els diferents àmbits urbans del municipi i també amb altres poblacions properes o llunyanes.

Aquesta oferta però, no es considera que sigui una alternativa competitiva en relació al transport privat. Les longituds i períodes de pas són elevats, de més d'una hora en les que relliguen les zones

turístiques. L'equipament associat (parades) es bastant millorable així com aspectes d'intermodalitat que no atreuen prou a l'usuari.

La creació del transport a la demanda si que ha permès millorar l'eficàcia, en especial pel que fa als barris de Muntanya, Cant Torrent o la Vall.

4.4 XARXA DE MOBILITAT MOTORITZADA PRIVADA

L'estudi de mobilitat determinava la següent xarxa de mobilitat motoritzada prèvia a la proposta.

4.4.1 XARXA VIÀRIA EXTERNA

La xarxa viària externa és la xarxa de carreteres d'aproximació al municipi que permet tots els moviments amb els municipis i ciutats properes. Són vies de caràcter interurbà exclusives pel trànsit automòbil, solen tenir seccions d'un o dos carrils per sentit, amb amplades de carril de 3.5 m i no disposen de voreres suficients pel trànsit de vianants.

El municipi té una via clau pel desplaçament interurbà que és **l'autopista del maresme (C-32)**, que va des del municipi de Blanes fins a Barcelona. La gran majoria dels desplaçaments de llarga distància que es realitzen des i cap del municipi utilitzen aquesta via. Hi ha 3 punts per on es pot accedir a l'autopista:

- Des de Calella que està a 4,5 km i que es pot agafar l'autopista tant en sentit Barcelona com en sentit Blanes.
- Des de Pineda de Mar que està a 4,4 km i que té una entrada a l'autopista però només en sentit Blanes.
- Des de Palafoles que està a 5,5 km i que es pot agafar l'autopista tant en sentit Barcelona com en sentit Blanes.

Normalment els usuaris de l'autopista van o venen de Barcelona o d'alguna població del Maresme. Per anar en sentit Blanes s'utilitza la N-II que és més directa.

Hi ha 3 vies de connexió del municipi amb altres localitats. El principal accés al municipi és la **Carretera de Barcelona N-II** que creua Santa Susanna d'est a oest i viceversa pel centre del municipi, i que cobreix els desplaçaments a mitja o curta distància des de diferents municipis. És una via de doble sentit i en alguns trams té dos carrils per sentit.

Una altra via d'accés és **l'Avinguda del Mar**, que é un carrer de dos carrils (1 per sentit) en tot el seu recorregut, que connecta directament amb els dos municipis limítrofs, Malgrat de Mar i Pineda de Mar, per la costa, utilitzada per desplaçaments de curta distància.

I per altra banda el **Camí del Mig** que també connecta els mateixos municipis i transcorre entre la N-II i l'Avinguda del Mar. És una via de doble sentit de Pineda a Santa Susanna que a diferència de l'Avinguda del Mar no té els dos carrils ben segregats. La via passa a ser de sentit únic cap a l'interior de Malgrat de Mar on comença aquest municipi.

4.4.2 XARXA VIÀRIA INTERNA

La xarxa viària interna pot ser *primària (bàsica i vies de passar)* o *secundària (vies d'estar)*:

- **Xarxa primària**

Són vies destinades fonamentalment a la circulació de vehicles motoritzats que defineixen l'esquema general del municipi. Té una estructura cel·lular que allotja al seu interior i connecta entre si el conjunt de nuclis que formen el municipi. Assegura la connectivitat entre els nuclis del municipi i la xarxa externa.

Aquestes vies són la **N-II** i l'**Avinguda del Mar** descrites en l'apartat anterior. Ambdues carreteres tenen sortides als eixos perpendiculars importants de manera que són vies vertebradores bàsiques pel municipi. Aquestes dues vies creuen de forma perpendicular amb els carrers del **Torrentó de Can Gelat, amb el Camí de la Riera i amb el Camí de la Perafita** que permeten la comunicació entre elles. A més, en el cas de la N-II hi ha dues rotondes que connecten directament amb el carrer del Bou i el Passeig de Llevant que són vies de distribució cap el centre del municipi.

Les vies transversals a la línia de costa son clarament diferents. A la part sud-oest del municipi, el Camí de Perafita compta amb un asfaltat antic d'uns 6 metres d'ample per a dos sentits, sense cap separació. A la part nord-est, el Carrer del Torrentó de Can Gelat, té un asfaltat un metre més ampli aproximadament, i amb una clara separació entre els carrils.

La **N-II** compta amb 3 carrils ben delimitats d'uns 3 metres d'amplada, excepte entre les rotondes, que sols en té 2 carrils. En ser una via de 2 sentits, la utilització dels 3 carrils en un sentit o l'altre varia segons el tram. D'aquesta forma des de pineda de Mar hi han 2 carrils en sentit sud-est fins a 100 metres abans de la rotonda, on el carril central passa a ser del sentit contrari. Des de la rotonda nord, els dos carrils tornen a ser en sentit sud-est i canvien a nord-oest a l'altura del centre comercial.

- **Xarxa secundària**

En aquesta xarxa hi ha vies *distribuïdores* i vies *veïnals*. El trànsit que hi circula és més reduït.

Defineixen l'esquema dels barris del municipi. La seva funció és conduir el trànsit de vehicles motoritzats des dels edificis cap a la xarxa primària o viceversa.

Les *distribuïdores* connecten les vies primàries amb altres vies primàries i també amb zones que recullen el trànsit de la xarxa veïnal i amb equipaments principals del municipi, i permeten la connectivitat entre diferents barris del municipi. Les vies distribuïdores principals són:

- El **Camí del Mig** que travessa el municipi en direcció Est-Oest creuant amb altres vies distribuïdores per la zona hotelera i comercial. És una via de doble sentit sense senyalització de separació dels carrils, amb 4 o 5 metres d'amplada i sense voral a la major part del seu recorregut.
- El **Camí de la Riera (Sud), el Torrentó de Can Gelat i el Camí de la Perafita** que són perpendiculars al Camí del Mig i comuniquen les dues vies de la xarxa primària distribuint el trànsit per la zona hotelera i comercial. Totes 3 vies són de doble sentit i de al voltant de 5 metres d'amplada, i en el cas del Torrentó a més els dos carrils estan ben segregats. El Camí de la Riera té un tram sense asfaltar.
- Els dos **laterals de la N-II** que permeten l'accés des de la N-II cap als diferents barris limítrofs a aquesta via com són La Riera, les urbanitzacions de l'Alta Maresma - Can Torrent- Can Gelat i el

nucli urbà, i també cap a altres vies distribuïdores. Els dos laterals són de sentit únic, seguint el sentit del trànsit de la N-II. En sentit Pineda de Mar, compta amb dos carrils als trams des de el Carrer Àries, provinent de la urbanització Alta Maresma, fins a la rotonda nord i entre el carrer Sant Ramon i la rotonda sud. En el sentit contrari, també trobem dos trams de dos carrils; entre la rotonda sud i la nord, amb una discontinuïtat d'uns 100 metres a l'altura del carrer de Perafita i entre la rotonda nord i el pas a nivell de vianants. Les separacions dels carrils estan senyalitzades i tenen una amplada poc menor a 3 metres cada un.

- El **Carrer del Bou i el Passeig de Llevant** que connecten la N-II amb el nucli urbà i recullen el trànsit del nord del municipi. Ambdues compten amb senyalització de separació dels carrils i tenen una amplada total de 5 a 7 metres. El carrer del Bou és una de les principals vies d'entrada al municipi des de la N-II i per anar directament a la urbanització La Vall - Can Ratés i és de doble sentit en tots els seus trams i s'ha limitat la velocitat a 40 km/h, i el Passeig de Llevant és de doble sentit des de la N-II fins al carrer Salvador Espriu on passa a ser de sentit únic cap a la muntanya.
- El **Camí de la Riera** (zona nord) que continua des del carrer del Bou i porta el trànsit cap a les urbanitzacions de La Vall - Can Ratés. Aquesta via és de doble sentit, amb una amplada d'uns 7 metres, però els carrils estan senyalitzats sols els primers 100 metres.
- El carrer **Pla de la Torre** (després Marina) que és paral·lel a l'Avinguda del Mar i s'utilitza per distribuir el trànsit per la zona hotelera i també és l'alternativa de pas a aquesta via durant els dies que hi mercat. Aquest carrer és de sentit únic cap a Malgrat de Mar i té una amplada de 5 metres.
- El carrer **Pompeu Fabra** és un carrer estret, però amb carrils senyalitzats, que parteix de la rotonda nord de la N-II i que es divideix en dos carrils, un que es desvia per anar cap al carrer Montagut i l'altre, de dos sentits, que va al pas soterrat de la N-II.

D'altra banda hi ha les *vies veïnals* que serveixen per distribuir el trànsit des de les vies distribuïdores cap als diferents punts de cada barri. Les vies veïnals són de diferents tipologies segons els barris: doble sentit, sentit únic, plataforma única, prioritat invertida, etc. Les vies veïnals principals són:

- El **Carrer Montagut** transcorre des del carrer de Pompeu Fabra fins al carrer Ponent, en aquest únic sentit, i sols compta amb un carril i compta amb un qual de reducció de la velocitat 20 metres després del creuament amb la Rambla que fa augmentar la precaució als conductors.
- El **Carrer Doctor Bertomeu** transcorre des de la Rambla Onze de Setembre fins al carrer Jaume I en aquest únic sentit, amb un sol carril d'uns 5 metres d'amplada.
- El **Carrer Joan Maragall** és una via de doble sentit pensada per donar servei a un sector urbanístic que actualment no està urbanitzat però que té previsió de desenvolupament.
- El **Carrer de Sant Ramon** compta amb dos trams dins la zona per vehicles, des del Carrer de Llevant fins al de Ponent, on és de doble sentit i des d'aquest fins al de Verge de Montserrat, on es pot circular únicament en sentit sud.
- El **Carrer Jaume I** va des del carrer del Bou fins a la Plaça de l'Ajuntament, creuant amb el carrer Bertomeu. En el primer tram, és de doble sentit, però al segon, és de sentit únic cap a l'Ajuntament.
- El **Carrer Ponent** travessa el cas urbà des del Carrer del Bou fins al Passeig de Llevant, seguint aquest sentit a tot el carrer, excepte entre el Carrer Montagut i el Sant Ramon, on és de doble sentit.
- El **Carrer Josep Pla** és de sentit únic des del carrer del Bou fins la Plaça del Corratge i te una amplada d'uns 6 metres.
- El **Carrer de Montserrat**, amb 8 metres d'amplada, deriva el trànsit del Carrer de Sant Ramon cap al Carrer del Bou en aquest únic sentit, quan el primer esdevé per a vianants.

- El **Carrer Salvador Espriu** és de sentit únic i 6 metres d'amplada i va des del Passeig de Llevant fins al carrer del Bou.
- El **Carrer L'Anglada** és una petita via de poc més de 5 metres d'ample de sentit únic que connecta Carrer del Bou amb el Carrer Sant Ramon.
- El **Carrer Mossèn Cinto Verdaguer** és de doble sentit, amb carrils de 3 metres d'ample sense divisió.
- La **Rambla Onze de Setembre** és paral·lela al lateral de la N-II i de dos sentits, separats per la rambla de vianants. Transcorre amb dos carrils de 3 metres d'amplada des de l'alçada del carrer Sant Ramon fins al carrer del Bou en sentit cap Pineda de Mar, i amb un únic carril del carrer del Bou fins a l'alçada del carrer del Dr. Bertomeu en sentit Malgrat de Mar.

4.4.6 SENYALITZACIÓ URBANA D'ORIENTACIÓ

Segons l'estudi de mobilitat al municipi existeixen dos tipus de senyalització:

- Per una banda, la senyalització viària municipal: són panells metàl·lics amb lletra blanca sobre fons blau, amb orientació horitzontal i subjectats en alçada mitjançant una barra vertical de ferro. Es troben a les principals vies de comunicació del nucli urbà i la zona hotelera, la gran majoria en interseccions.
- Per altra banda, la senyalització viària supramunicipal, són panells metàl·lics més grans amb lletra negra sobre fons blanc, amb orientació horitzontal i subjectats a mitja alçada. Es troben a la N-II i els seus laterals.

Les indicacions per arribar al centre urbà i a les destinacions turístiques (platja i allotjament) són, en general, discontinües i no permeten arribar-hi amb facilitat pels principals vials de la xarxa primària.

Manquen algunes indicacions en interseccions i rotondes i, sobretot, per anar de la zona hotelera cap al nucli i urbà i als principals equipaments.

La mida d'algunes indicacions és petita en ubicacions on la velocitat dels vehicles és elevada, com per exemple a les sortides de la N-II o al carrer Bou.

A la zona per vianants del carrer Sant Ramon les indicacions passen a tenir un format dedicat a les persones a peu. Pel que fa als equipaments, les indicacions per a l'escola pública presenten força discontinuïtats, primerament es troben lluny i no tornen a aparèixer fins les proximitats d'aquesta.

Cal esmentar que no existeix cap semàfor o altre instrument de control i gestió del trànsit en tot el municipi.

No hi ha una senyalització que ajudi també a orientar als estacionaments disponibles per a persones que no coneixen el municipi.

Cal doncs un pla de senyalització integrat, que orienti adequadament als elements principals, però també lligat a l'estacionament associat

Figura 4.10. Plànol de jerarquia viària (Estudi de mobilitat 2015)



4.5 APARCAMENT

L'aparcament a Santa Susanna presenta diferents tipologies i varia segons la zona del municipi. Seguint les directrius de la Oficina Tècnica de Mobilitat i Seguretat Viària Local de la Diputació de Barcelona, que divideix l'oferta d'aparcament en les següents tipologies:

A la via pública	Lliure o no regulat	Fila / Semibateria / Bateria
	Regulat	Zones de c/d, blava, zones estacionament
Fora de la via pública	Ús privat	Guals individuals / comunitaris
	Ús públic	En superfície / edificació

L'aparcament es caracteritza pels aspectes següents:

- Al nucli urbà hi ha places suficients per cobrir les necessitats de la població resident, sabent que hi viuen aproximadament 700 persones i que el nombre de places públiques és del voltant de 1.100 a més dels guals privats que tenen molts habitatges unifamiliars.
- La demanda de les urbanitzacions queda coberta ja que la major part dels habitatges disposen de gual propi i, en cas contrari, acaben estacionant al mateix carrer.
- Les places necessàries per al petit percentatge de la població que viu a la zona hotelera i pels usuaris dels hotels les acaben cobrint els grans espais d'aparcament públic (excepte en algunes zones en època estival).
- Als voltants de l'estació de Renfe i de l'avinguda del Mar es disposa de 1 plaça d'aparcament per cada 2 habitacions, així que, tenint en compte que un 30% dels turistes venen en cotxe, sobren places d'aparcament.
- L'oferta d'aparcament a zones intermodals de transport és, en general, sobradament suficient tant al cas del nucli urbà com a les parades al paral·lel de la N-II front a aquest i front al Susan Park, així com al llarg de tot el carrer del Torrentó.
- Al cas del nucli urbà existeix un pàrquing soterrat molt proper a les parades de bus de la zona amb una capacitat elevada que es troba gairebé sempre buit. Prop de la Renfe també hi ha nombrosos espais d'aparcament.
- Cap dels aparcaments públics, tant dins de la via pública com fora, són de pagament, com ho són generalment els privats, pel que el seu accés està sols restringit per la limitació de la durada en cas que n'hi hagi.

Es detecten però els problemes següents:

- En els mesos d'estiu es generen conflictes d'aparcament a primera línia de costa, ja que conflueixen els usuaris dels hotels i apartaments amb els banyistes (de dia) i els que venen per oci (tarda-nit) i l'oferta de places no satisfà la gran demanda. El conflicte és més acusat a la franja entre la platja i la línia de tren (Av. dels Pins i carrers adjacents) i a l'avinguda del Mar, on no hi ha zones regulades. Aquest fet provoca molta indisciplina pel que fa a l'aparcament. Hi ha aparcament per a motos habitualment ocupat per turismes i també s'observen vehicles aparcats il·legalment a les voreres i als marges sense pavimentar, fins i tot en zones no permeses.

- Manquen places de pàrquing hoteleres a l'extrem més oriental de la façana marítima (tram entre l'hotel Royal Sun fins a Malgrat de Mar al costat sud de la via del tren) i a la zona de la Plaça Europa, on hi ha un rati de 1 plaça per cada 9 habitacions i es presenta una elevada ocupació d'aquestes (90% de mitjana)
- Es generen problemes d'aparcament durant els dimarts de mercat dels mesos d'estiu sobretot a l'Avinguda dels Pins i a l'Avinguda del Mar, tot i que els dos grans terrenys del Torrentó de Can Gelat acaben cobrint la demanda.
- Manca senyalitzar una zona d'aparcament per als usuaris de Renfe. Sols existeixen unes places just al costat de l'estació, normalment sempre ocupades, i hi ha usuaris que aparquen a un solar del c/Pla de la Torre, a uns 200 metres.
- Hi ha un excés d'oferta d'aparcament en via pública al nucli urbà, fet que, sumat a que les voreres són generalment massa estretes, no afavoreix els desplaçaments a peu.
- Entre els carrers Llevant i Salvador Espriu s'estén un terreny de terra (escola bressol) en el qual trobem un aparcament consolidat però no regulat.
- Tot i que l'oferta actual és gran, els terrenys no consolidats (54% de les places d'aparcament de la zona hotelera) com ara els que es troben al Torrentó de Can Gelat, estan reservats per futures construccions i, per tant, presenten un repte per a l'aparcament de cara al futur. Ara es troben al 50% de la seva capacitat en temporada d'estiu (punta), i al 20% d'ocupació mitjana al llarg de l'any.
- Com es pot extreure de la situació de molts aparcaments no consolidats, la vigilància per a l'indisciplina de l'aparcament és merament la que es dedica a conductes d'aparcament il·legal que provoquin un conflicte directe amb el trànsit.

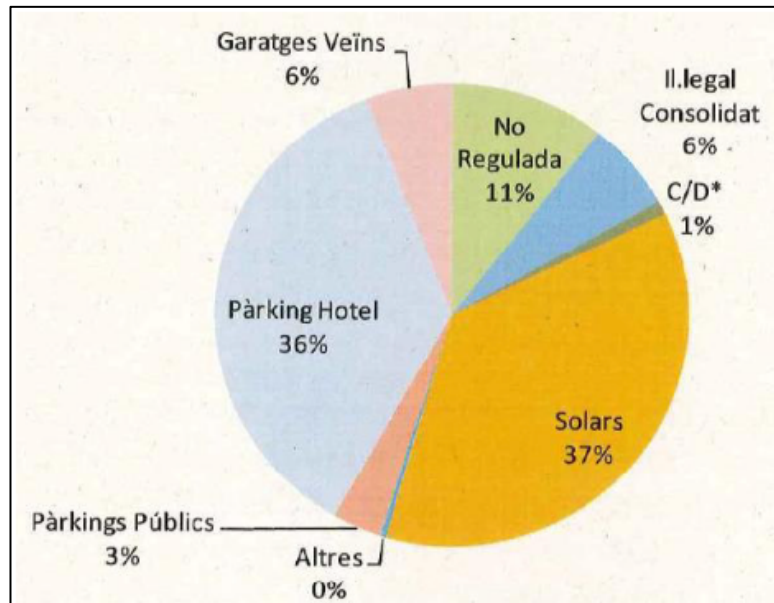
Les places d'aparcament al nucli urbà es distribueixen de la següent forma:

A la via pública	Tipologia		Places
		Fila	416
		Semibateria	117
		Bateria	18
		TOTAL	551
Fora de la via pública	Públic	CEIP Montagut (3)	213
		Dr. Bertomeu - Josep Pla	25
		Pujada de Gràcia – Lluís M. Albín	50
		Rbla. Països Catalans (soterrat)	120
		Pg. Llevant – St. Ramon - Espriu	50
		Ajuntament	28
	TOTAL	486	
Privat	No es disposa		
TOTAL (públic)			1.037

- **A la zona hotelera:**

Segons L'estudi d'aparcament de la zona hotelera de DOYMO, l'oferta total d'aparcament de la zona hotelera és de 3.833 places, repartides de la següent manera:

Figura 4.13. Distribució de l'oferta d'aparcament actual de la zona hotelera. Font: Estudi Aparcament DOYMO



El 55% de l'oferta es troba en calçada. L'oferta principal en calçada es troba en els solars d'aparcament, els quals es situen en les zones de l'estació (230 places), a banda i banda de la via del tren, i a la zona de la plaça Europa amb el solar ubicat a la pròpia plaça (75 places) i els dos ubicats en l'esplanada del carrer Torrentó de Can Gelat (1.100 places). Els solars representen el 67% de l'oferta en calçada. En segon terme queden les places en zona no regulada les quals es troben concentrades al llarg de l'Avinguda del Mar i en l'entorn de la plaça Europa. Les places il·legals consolidades s'ubiquen principalment en els entorns més propers a la platja, bé sobre la vorera o en camins de terra.

Pel que fa a l'oferta fora de calçada (45%), s'ha classificat entre els aparcaments dels hotels, que representen el 80% del total, els aparcaments de veïns i l'aparcament públic de l'entrada del municipi a la zona de l'estació.

- **Zona comercial**

Hi ha aparcaments fora de la via que són d'accés públic al davant de cada gran superfície (Lidl, Carrefour i centre comercial). També hi ha aparcaments dintre de la via pública que són lliures i estan situats en semibateria pel lateral de la N-II, i en fila en algun dels carrers transversals entre el lateral de la N-II i el Carretera Vella hi ha aparcament. A l'altre lateral de la N-II també hi ha aparcaments en semibateria en un dels costats de la via. A aquesta zona s'han comptabilitzat 545 places d'aparcament a la via pública.

- **La Riera**

En aquest barri hi ha aparcaments dins de la via pública que no estan regulats. Hi ha carrers on està senyalitzat que l'aparcament sigui en fila a un dels laterals dels carrers, i en d'altres que no ho està i per defecte s'aparca a un dels laterals d'aquestes vies. A part també hi ha aparcaments fora de la via que són d'ús privat com els guals propis de cada habitatge. Tenint en compte els aparcaments en fila i en semibateria, aquesta zona compta amb aproximadament 122 places.

- **Urbanitzacions**

En general hi ha dos tipologies d'aparcament que predominen: la de fora de la via, que correspon als guals dels diferents habitatges; i de dintre de la via sense regular, ja que els vehicles aparquen davant de casa seva tot i ser vies estretes.

Figura 4.13. Plànol de localització de l'aparcament públic en calçada. Font: Estudi de mobilitat 2015

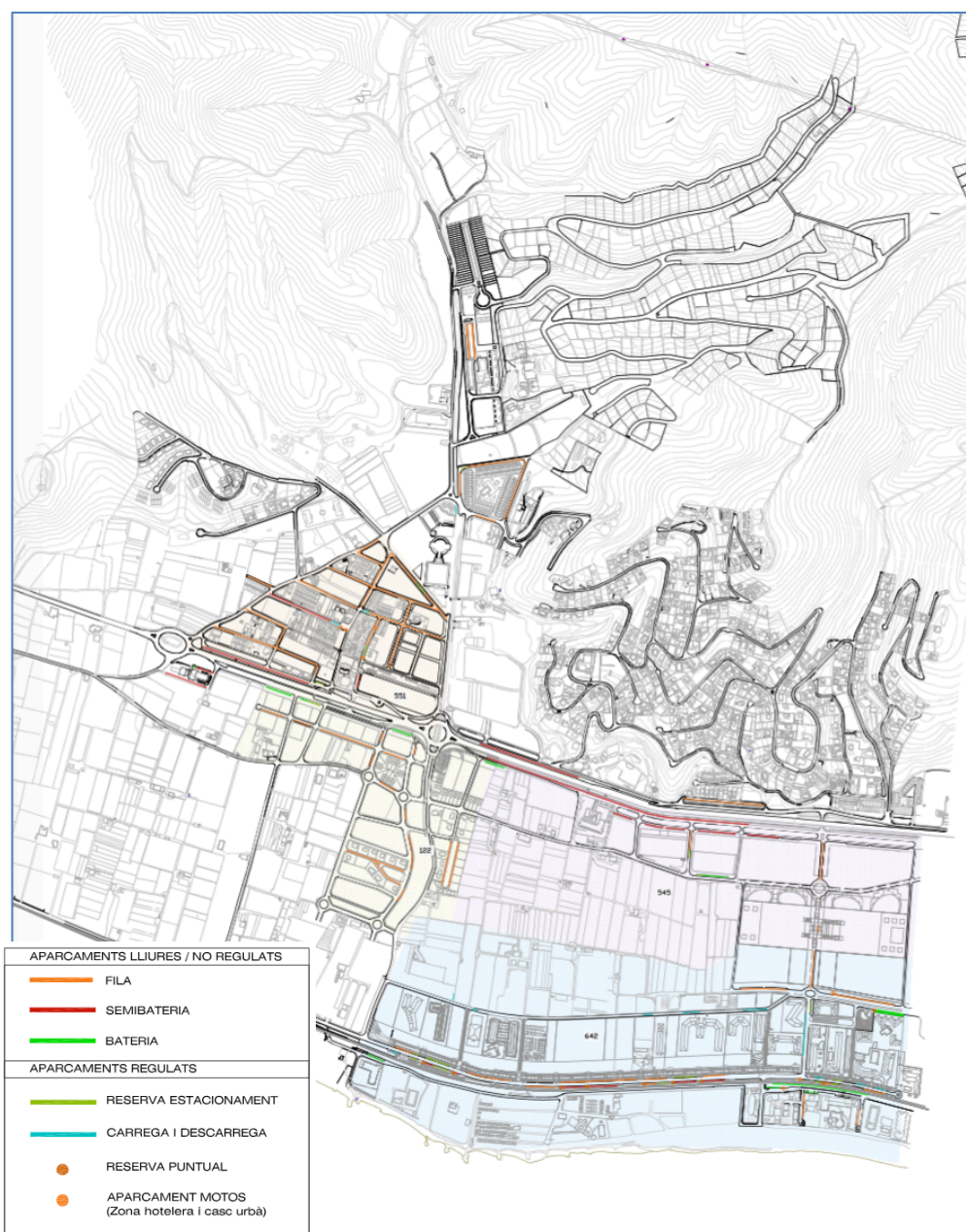


Figura 4.14. Distribució de l'oferta d'aparcament fora de la via pública (Estudi de mobilitat 2015)



4.6 DISTRIBUCIÓ URBANA DE MERCADERIES I TURISTES.

Les zones de distribució urbana de mercaderies i d'estacionament d'autocars presenta els problemes bàsics següents:

- Les zones de càrrega i descàrrega representen un 1% del total de places de la zona hotelera. Resulta insuficient per alguns establiments (sobretot les botigues situades al passeig de l'Avinguda del Mar i a l'extrem oriental de l'Avinguda dels Pins), fet que obliga sovint als vehicles a aturar-se en llocs que no estan habilitats i dificulten la circulació de la resta de vehicles motoritzats
- La majoria d'aquestes zones no estan específicament regulades com a tals amb senyals verticals que explicitin el temps d'estacionament o senyalitzacions de "C/D" al terra.
- Es troben autocars desentocant turistes en zones que no estan habilitades per a tal efecte, com són les parades de bus urbà, taxi i les zones de càrrega i descàrrega, de manera que generen problemes de trànsit quan arriba el bus urbà o els vehicles de mercaderies.

4.7 DIAGNOSI DEL MODEL DE MOBILITAT

A banda de les necessitats pròpies de millora generalitzada de la qualitat del viari (amplada de voreres, passos de vianants i guals...), les carències fonamentals de la xarxa de mobilitat i els serveis de mobilitat detectats a l'Estudi de Mobilitat de Santa Susanna queden en bona part clarament expressats i avalats en el procés de participació ciutadana realitzada el novembre de 2017 amb motiu de la exposició al públic dels treballs de l'Avanç del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) de Santa Susanna, on van intervenir el sector turístic, el sector comercial, el sector agrari i el sector residencial (centre i urbanitzacions):

- a) El problema estacional de l'Aparcament (i la seva gestió).
- b) La connectivitat entre el centre urbà i les platges.
- c) La impermeabilitat de les barreres que suposa la N-II i la via del tren (dèficit de capil·laritat).

a) Aparcament: es presenta per una banda com un problema quantitatiu, derivat de la variació estacional de la demanda, en especial de l'època vacacional del sector hotelier però sobre tot en l'accés a les platges. Tot i haver una oferta àmplia d'aparcament i, en especial, d'aparcament lliure no regulat, existeix una demanda desequilibrada a la banda de platja, que a més no està convenientment regulada ni gestionada, de tal manera que es generen moltes situacions d'indisciplina i, a la fi, de conflicte.

Per l'altra banda, la infraestructura viària facilita l'accessibilitat i l'aparcament a qualsevol indret del municipi, sense una oferta alternativa de qualitat que promocióni la mobilitat de modes no motoritzats, en especial per als desplaçaments de proximitat. D'aquesta manera els desplaçaments en vehicle privat poden resultar majoritaris.

b) La connectivitat entre el centre urbà i les platges. Mentre la connectivitat està garantida per al vehicle privat, no passa el mateix per als desplaçaments a peu o en bicicleta, ja que sovint queden

interromputs o presenten condicions insuficients per a resultar atractius per a realitzar desplaçaments entre el centre urbà i les platges, quan no arriben a 1,1 km de distància entre elles: 15 min caminant, 5 min en bicicleta.

c) La impermeabilitat de les barreres que suposen la N-II i la via del tren (dèficit de capil·laritat). La connectivitat també es troba condicionada per els passos que permeten creuar les dues barreres físiques més importants a la plana: la N-II i la via del tren. Aquest passos està bàsicament pensats per als desplaçaments en vehicle. La seva escassetat (3 passos inferiors al Passeig Marítim, que fa 1,3 km de façana; 2 passos inferiors, una passarel·la superior i dues rotondes a la N-II) però també la seva discontinuïtat obliga a itineraris contraris a les necessitats de camí mínim que precisen els desplaçaments a peu o en bicicleta. Tant la N-II com la via del tren continuen sent força impermeables al desplaçaments de proximitat.

La mobilitat sostenible que es desitja implantar (expressat a l'Estudi de mobilitat aprovat), implica una potenciació de la utilització del modes no motoritzats. Les dimensions territorials i també la component turística afegida, fan que Santa Susanna reuneixi bones condicions per a implantar una xarxa que afavoreixi aquest tipus de mobilitat.

Les propostes realitzades de les xarxes planificades podrien però ser perfilades per tal d'aconseguir una millor potenciació d'aquestes condicions. En aquest sentit es recomana: :

- 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 tot tipus de vehicles. En aquest sentit, caldria considerar el passeig Marítim i el Carrer de Perafita com a vies pacificades i dotar-les d'unes condicions adequades a aquesta condició. Resulta incongruent voler pacificar el passeig Marítim i a l'hora considerar-lo un eix de la xarxa bàsica de vehicles. D'aquesta manera es podria considerar la majoria del viari urbà del municipi com a viari pacificat.
- Crear una xarxa més directa i densa d'itineraris de vianants i bicicletes que creïn condicions atractives (en connectivitat i, accessibilitat, temps de desplaçaments i seguretat) per als desplaçaments de proximitat. Crear també els serveis que afavoreixin aquest ús: serveis públics de bicicletes, aparcaments segurs, realitzats en col·laboració amb el sector turístic per tal de donar prou oferta al període estiuenc. En aquest sentit, cal millorar significativament la permeabilitat de les dues barreres físiques: la N-II i la via de tren amb passos exclusius per a vianant i bicicletes que garanteixin condicions òptimes de seguretat i comoditat.
- 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.
- Establir bosses d'aparcament obligatoris des dels quals accedir a les platges caminant o en bicicleta (tal com es fa en altres zones protegides) i impedir l'accés immediat en vehicle.
- Establir criteris de gestió que millorin l'eficàcia de l'aparcament disponible, sense necessitat d'incrementar la superfície.
- Establir una jerarquització més ajustada a la funcionalitat viària que es vol proporcionar, pensant en l'increment de la qualitat dels desplaçaments de proximitat, però mantenint o millorant l'efectivitat en aquelles vies dedicades als desplaçaments de llarg recorregut.

5 PLANEJAMENT PREVIST

La revisió del PGOU de Santa Susanna no preveu cap increment d'edificabilitat global, atès que no existeix cap qualificació de nou sol. El POUM realitza una definició més acurada del sol qualificat en l'anterior pla o una reordenació per tal d'actualitzar i/o desenvolupar alguns àmbits que no havien estat desenvolupats en període anterior.

La Figura 5.1 mostra la classificació del sol del PGOU de 1982 i la de la proposta del POUM proposat tot distingint els sistemes segons sigui la seva classificació per tal de millorar la comprensió de l'espai públic i dels sistemes generals. En aquest sentit cal destacar que respecte al planejament vigent, el POUM incorpora el sistema hidràulic, i distingeix el sistema de comunicacions, ferroviari, i d'equipaments segons estigui en sòl urbà o no urbanitzable.

Figura 5.1: Taula de qualificacions del sol entre el POU de 1982 i el POUM proposat

PLANEJAMENT VIGENT			QUADRE GENERAL DE SUPERFÍCIES DEL POUM 2023			
SOL URBÀ : Sistemes	Clau	m2 sol	SOL URBÀ : Sistemes	Clau	m2	m2 difer (1)
Sistema de Comunicacions	SX	313.734	Sistema de Comunicacions	SX	527.767	214.033
Sistema d'equipaments comunitaris	SE	171.360	Sistema d'equipaments comunitaris (3)	SE	145.767	-25.593
Sistema d'espais lliures públics	SV	466.576	Sistema d'espais lliures públics (4)	SV	441.639	-24.937
Sistema de Serveis Tècnics	ST	9.255	Sistema de Serveis Tècnics	ST	12.409	3.154
Sistema hidràulic	SH	0	Sistema hidràulic	SH	17.884	17.884
Sistema ferroviari	SF	30.622	Sistema ferroviari	SF	15.072	-15.550
Sistema Costaner	SC	0	Sistema Costaner	SC	0	0
total sistemes	0	991.547	total sistemes	1.160.538	168.991	
SOL URBÀ : Zones	Clau	m2 sol	SOL URBÀ : Zones	Clau	m2	m2 difer
Urbà tradicional	R2	15.204	Urbà tradicional	R2	14.288	-916
Ordenació oberta	R4	94.948	Ordenació oberta	R4	61.660	-33.288
Cases Agrupades	R5	235.606	Cases Agrupades	R5	195.388	-40.218
Cases Aïllades	R6	728.576	Cases Aïllades	R6	736.133	7.557
Serveis / Turístic -Hoteler i serveis	A2.1	255.327	Serveis / Turístic -Hoteler i serveis / Comercial	A2.1	275.677	20.350
Comercial	A2.2	49.829	Serveis Comercial	A2.2	59.160	9.331
Equipament privat	Ep	19.622	Serveis esportius privats	A2.3	16.275	-3.347
Conservació	M2	54.062	Conservació	M2	34.512	-19.550
total zones		1.453.174	total zones	1.393.093	-60.081	
TOTAL SOL URBÀ		2.444.721	TOTAL SOL URBÀ	2.553.631	108.910	
Sector Sòl urbanitzable	Clau	m2 sol	Sector Sòl urbanitzable	Clau	m2	m2 difer
PP01 Sector Camping Oasis i Sector X	SUD	55.106		SUD	0	-55.106
Sòl urbà i urbanitzable		2.499.827	Sòl urbà i urbanitzable		2.553.631	53.804
Sòl no urbanitzable	Clau	m2 sol	Sòl no urbanitzable	Clau	m2	m2 difer (2)
Sistema de Comunicacions : Autopista	SX1	0	Sistema de Comunicacions : Autopista	SX1	250.367	250.367
Sistema de Comunicacions : Xarxa de camins	SX2	0	Sistema de Comunicacions : Viari	SX2	88.570	88.570
Sistema Ferroviari	SF	0	Sistema Ferroviari	SF	7.356	7.356
Sistema d'equipaments: Cementiri	SE8	0	Sistema d'equipaments	SE	44.088	44.088
			Sistema Serveis tècnics	ST	3.294	3.294
			Sistema Costaner	SC	177.466	177.466
Rústic	N1	1.112.515	Rústic	N1	196.354	-916.161
Preservació Sòl de protecció de la biodiversitat, dels processos ecològics i del paisatge	N2	430.627	Preservació Sòl de protecció de la biodiversitat, dels processos ecològics i del paisatge	N2		-430.627
Agrícola de valor	N2a1		Agrícola de valor	N2a1	209.334	209.334
Preservació agrícola susceptible d'activitats compatibles	N2a2		Preservació agrícola susceptible d'activitats compatibles	N2a2	158.855	158.855
Preservació agrícola d'alt valor	N2a3		Preservació agrícola d'alt valor	N2a3	630.540	630.540
			Preservació agrícola de valor	N2a4	145.639	
Preservació de la biodiversitat i processos ecològics	N2b	341.267	Preservació de la biodiversitat i processos ecològics	N2b		-341.267
Preservació ecològica i paisatgística terrestre	N2b1	5.964.406	Preservació ecològica i paisatgística terrestre	N2b1	7.897.741	1.933.335
Preservació ecològica i paisatgística fluvial	N2b2	1.571.726	Preservació ecològica i paisatgística fluvial	N2b2	165.525	-1.406.201
Parc de Mosaic	N2c	279.427	Parc de Mosaic	N2c		-279.427
Preservació de valors ecològics amb ús social i activitats	N2c1		Preservació de valors ecològics amb ús social i activitats	N2c1	73.727	73.727
Preservació agrícola amb projecció de Parc de Mosaic	N2c2		Preservació agrícola amb projecció de Parc de Mosaic	N2c2	53.200	53.200
total no urbanitzable		9.699.968	total no urbanitzable	10.102.056	402.088	
Resum	m2		Resum	m2	m2 difer (2)	
Sistemes i zones en sol urbà		2.444.721	Sistemes i zones en sol urbà		2.553.631	108.910
Sòl urbanitzable		55.106	Sòl urbanitzable		0	-55.106
Sòl no urbanitzable (sistemes i categories)		9.699.968	Sòl no urbanitzable (sistemes i categories)		10.102.056	402.088
total		12.199.795	total		12.655.687	455.892
Autopista, ajust terme municipal, diferencia cartografia i altres		278.426				
Sistema Costaner		177.466				
Superfície terme municipal:		12.655.687				

A la columna “Diferència” s’observa aquelles categories de sòl que han vist reduïda la superfície pel fet d’haver-se desclassificat sol i requalificat cap a altre categoria. S’han vist reduïdes especialment las de sol urbà i urbanitzable, susceptibles de generar nova mobilitat.

La taula resum següent (Figura 5.2) mostra com en POUM proposat presenta una reducció del sòl edificable en termes globals per a ser recuperada com a sòl no urbanitzable. Aquest fet permetria dir que el nou POUM no ha de generar mobilitat addicional.

Figura 5.2: Taula resum de qualificacions del sol entre el POUM de 1982 i el proposat

RESUM per classificació de sòl		m2	RESUM per classificació de sòl		m2	m2 difer (1)
Sistemes		991.547	Sistemes		1.160.538	168.991
Sol urbà		1.453.174	Sol urbà		1.393.093	-60.081
Sol urbanitzable		55.106	Sol urbanitzable		0	-55.106
Sol no urbanitzable		10.155.860	Sol no urbanitzable		10.102.056	-53.804
Superfície terme municipal:		12.655.687	Superfície terme municipal:		12.655.687	

Tot i això, considerant que una petita part del sectors presentats que ja pertanyien al PGOU precedent no havien estat desenvolupats, la proposta del POUM consisteix també en una reordenació dels usos respecte el PGOU vigent des del 1982.

En aquest sentit es considerarà que aquest desenvolupament romanent (vegeu la columna de sostre de la taula de la figura 5.3) ha de genera una mobilitat addicional a la detectada en l’actualitat, de tal manera que es calcularà el seu impacte sobre la situació actual.

Figura 5.3: Taula d’unitats d’actuació previstes i sostre romanent

RESUM POLÍGONS D’ACTUACIÓ / PMU									
Nom	Àmbit		Sistemes					Sostre m2	Usos
	Sòl m2	Sòl privat	Vial	Parcs i jardins	Equipament	Serveis tècnics 1	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			l'existent	Residencial trama urbana
PAU 03 - Torrent de Can Gelat (antic Sector F)	59.348	26.624	7.774	10.967	12.770		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	60.125	47.460	6.526	6.139	0	0	0	6.027	Càmping
PAU06 - Mas de Baix	7.380	6.894	422	64	0	0	0	3.678	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)	8.152	6.115	2.037	0	0	0	0	7.866	Hoteler
PAU 09 - Comercial Sud N-II	13.325	3.570	5.534	0	4.221	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 Hoteler Avinguda del Mar	245.440	143.771	46.736	49.556	0	4.430	947	34.013	Hoteler (1)
PAU 13 - Sector Llevant - Front de Mar	27.430	19.355	6.559	1.446	0	70	0	l'existent	Hoteler
PMU01 - La Reserva - Nord Ctra N-II	27.275	18.895	5.980	2.400	0	0	0	7.340	Activitats de centralitat urbana
Sol urbà no consolidat		656.718	370.131	119.737	130.656	25.835	8.200	2.160	125.284

(1) El PAU 07 ja té edificat 4.272m2 st

(2) El PAU12 ja te reconeguts i materialitzats la majoria dels 154.048 m2 de sostre, per tant l'increment real es de 34.013 m2

(3) El PMU 01 te 9,375m2 no edificables per pendent major del 20% i edificables 9.520

6 AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

6.1 QUANTIFICACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA PELS SECTORS A DESENVOLUPAR

La quantificació de la nova mobilitat generada per les diferents activitats i usos del sòl previstos al futur POUM es calculen a partir de les ratis mínims de viatges/dia que s'indiquen a l'Annex I del Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

Els ratis de viatges generats per dia que marca el Decret 344/2006, de 19 de setembre, són els següents:

Figura 6.1: Taula de ratis mínims de viatges generats/dia (amb tornada inclosa) segons usos.

Ús d'habitatge	El valor més gran dels dos següents: 7 viatges/habitatge o 3 viatges/persona
Ús residencial	10 viatges/100 m ² de sostre
Ús comercial	50 viatges/100 m ² de sostre
Ús d'oficines	15 viatges/100 m ² de sostre
Ús industrial	5 viatges/100 m ² de sostre
Equipaments	20 viatges/100 m ² de sostre
Zones verdes	5 viatges/100 m ² de sòl

Font: Decret 344/2006, de 19 de Setembre

La major part dels sectors presentats pertanyen al PGOU anterior que ja han estat completament edificats o hi ha encara una petita part sense desenvolupar. La taula de la figura 5.3 mostra el sostre romanent del qual es vol calcular la mobilitat generada un cop es desenvolupin. La taula següent (**Figura 6.2**) mostra el sostre classificat segons tipologia d'usos.

Figura 6.2: Taula de sostre romanent de desenvolupar per tipologia d'usos

RESUM	Sòl m2	Sòl privat	Sostre m2
QUADRE RESIDENCIAL	297.751	128.194	57.746
QUADRE USOS COMERCIALS I SERVEIS	13.325	3.570	6.480
QUADRE USOS ACTIVITATS I SERVEIS	27.275	18.895	7.340
QUADRE USOS TURÍSTIC- HOTELER	345.642	219.472	53.718
TOTAL	656.718	370.131	125.284

Els espais lliures a desenvolupar corresponen a parcs públics locals. L'únic que podria tenir consideració com a ús per a atreure desplaçaments interurbans seria el costaner, que no ha variat i ha estat completament desenvolupat.

S'analitzarà a continuació la mobilitat generada per aquest sostre romanent.

6.1.1 ÚS RESIDENCIAL

El desenvolupament dels sectors d'ús residencial preveu **57.746 m2** de sostre que no han estat desenvolupats fins ara, tot i estar previstos en el PGOU vigent.

Figura 6.3:Taula de sectors amb ús residencial a desenvolupar

QUADRE RESIDENCIAL	Sòl m2	Sòl privat	Sostre m2	Lliure	HPO	Total urbà	Urbanit-zacions
PAU 01 - Carrer Bou - Zona esportiva	17.670	5.811	6.027	47	26	73	
PAU 02 - La Vall - Polígon 2	23.157	7.667	l'existent				
PAU 03 - Torrent de Can Gelat (antic Sector F)	59.348	26.624	7.488	51	-	-	51
PAU 04 - Can Ratés	148.003	71.581	32.400	166	0	0	166
PAU 06 - Mas de Baix	7.380	6.894	3.678	9	17	26	-
PAU 10 - La Riera I (antic Polígon 2)	9.515	5.986	5.424	18	24	42	-
PAU 11 - Riera II (antic equipament comercial)	5.403	3.631	2.730	21	12	33	
TOTALS	270.476	128.194	57.746	313	79	174	217

A partir del ratis establerts pel Decret 344, tot aquest sostre pot suposar una generació de **5.775 viatges/dia** generats i atrets per l'ús residencial en el conjunt del municipi (vegeu Figura 6.6).

6.1.2 COMERCIAL , ACTIVITATS I SERVEIS

El sector de desenvolupament: el *PAU 09 - Comercial Sud N-II* es considera d'activitat estrictament comercial, mentre que el PMU01 es dedica a activitats i serveis de diferents tipologia. El desenvolupament potencial del qual hauria de ser de 6.480 m2 de sostre (un cop descomptades les preexistències) del primer, i 7.340 m2 del segon.

Figura 6.4:Taula de sectors amb ús comercial

QUADRE USOS COMERCIALS I SERVEIS	Sòl m2	Sòl privat	Sostre m2	Usos
PAU 09 - Comercial Sud N-II	13.325	3.570	6.480	Comercial
QUADRE USOS ACTIVITATS I SERVEIS	Sòl m2	Sòl privat	Sostre m2	Usos
PMU01 - La Reserva - Nord Ctra N-II	27.275	18.895	7.340	Activitats: Serveis, comercial, assistencial, sanitari, docent, residencial no habitatge ni turístic , etc.
Sòl edificable		9.520		

Quan s'aplica la ràtio del Decret pel que fa a usos comercials i serveis (50 viatges per cada 100m2 de sostre en tots dos casos), en resulta una mobilitat de **6.910 viatges/dia** en ambdós sentits .

Per a determinar quina part del nombre de viatges associats a l'ús comercial corresponen a mobilitat obligada, s'han aplicat les següents ràtios de l'ATM:

- 1 lloc de treball / 75 m2
- 1,0345 viatges / treballador (en un sentit)

Així, el nombre de nous treballadors/es serà de **184**, els quals realitzaran **190 viatges/dia** en els dos sentits. La resta dels viatges estaran associats a les visites (mobilitat no obligada) i es comptabilitzen en **6.726 viatges/dia**.

6.1.3 ÚS AMB ACTIVITAT TURÍSTICA: HOTELER I CAMPING

EL POUM mostra diferents unitats urbanes dedicades a l'ús Hotelier i Turístic, en una superfície de **345.642 m²** de sòl que combina l'hotelier amb el càmping. Pràcticament tota la majoria del sòl ja ha estat desenvolupat i es preveu una certa ampliació per a serveis associats al qual correspon un sostre de 53.718 m², que es tindrà en compte a efectes dels càlculs de la nova mobilitat generada i atreta.

Figura 6.5:Taula de sectors amb ús turístic-hoteler

QUADRE USOS TURÍSTIC- HOTELER	Sòl m2	Sòl privat	Sostre m2	Usos
PAU 05 - Camping Bon Repós	60.125	47.460	6.027	Hotelier
PAU07 - Apartaments Mare Nostrum	4.495	2.771	5.812	Hotelier
PAU08 - Hotel Santa Susanna Resort (Heidelberg)	8.152	6.115	7.866	Hotelier
PAU12 - Sector Turístic Hotelier Avinguda del Mar	245.440	143.771	34.013	Hotelier (152.152m2 st ja qualificats
PAU 13 - Sector Llevant - Front de Mar	27.430	19.355	l'existent	Hotelier
PP01 - Sector Càmping Oasis	0	0	0	Turístic
TOTALS	345.642	219.472	53.718	

D'aquest 53.718 m² però, uns 35.000 m² estan dedicats a espais de jardí y ampliació d'espais esportius associats als hotels, que no impliquen per tant una creació de més habitacions, sinó una millora dels serveis.

Dels 19.000 m² que resten, 15.000 m² es dediquen a legalitzar una situació històrica de sota cobertes ja construïdes, de tal manera que romanen tan sols **3.718 m²** de sostre dedicats a modificar les característiques de tota la oferta hotelera per a adaptar-la a les noves demandes dels clients, de tal manera que no necessàriament implica incrementar el nombre d'habitacions. Tot i això es calcularà com a potencial atractor de viatges.

El Decret 244 no proporciona un rati específic per a l'ús hotelier. En aquest cas s'aplica un establert per la Junta d'Andalusia¹: 33viatges/100 m² de sostre, que aplicat al sostre previst s'estima que generarà i atraurà **1.227 viatges/dia**, especialment concentrats en època estival.

Segons dades disponibles de grups hotelers, la ràtio de treballadors per habitació es fixa en funció dels serveis que ofereix i de la seva categoria; en aquest cas, es considerarà una ràtio de 0,4 treballadors/habitació. Aplicant aquesta ràtio al nombre d'habitacions (124=3.718/30) i posteriorment, la ràtio de l'ATM de l'RMB de 1,0345 viatges/dia en un sentit per treballador, resulta un total de **128 viatges/dia** en ambdós sentits per mobilitat obligada. Per tant, la resta entre el total de viatges i el nombre de viatges associats a la mobilitat obligada serà la nova mobilitat associada als hostes de l'hotel, estimada en **1.099 viatges/dia** (en el dos sentits).

¹ Es disposa de la ràtio de 10 viatges/dia per habitació (Font: Junta d'Andalusia). Atès que no es disposa del futur nombre d'habitacions es considera una superfície mitjana per habitació de 30 m2. D'aquesta manera converteix a un rati de mesures homogènies a la resta d'usos de 33 viatges/ 100m2 de sostre.

6.1.4 ESPAIS LLIURES

Com ja s'ha indicat al l'inici, no es considera mobilitat generada pels espais lliures atès que es tracta de parcs i jardins de proximitat a l'interior dels sectors edificats; l'únic espai lliure susceptible de generar mobilitat seria el costaner, que està completament desenvolupat.

6.1.5 RESUM

La nova mobilitat generada pel desenvolupament del nou POUM es comptabilitza en **13.911 viatges/dia**, distribuïts majoritàriament en residencial (42%), comercial i serveis (49%) i hotelier (9%), aquests últims especialment actius en l'època estival.

Figura 6.6: Taula de resum de la mobilitat generada per usos a desenvolupar (viatges/dia).

RESUM	Sòl m2	Sostre m2	Viatge Assignats/100m2 sostre (1) i (2)	Num. viatges generats	
QUADRE RESIDENCIAL	297.751	57.746	10	5.775	42%
QUADRE USOS COMERCIALS I SERVEIS	13.325	6.480	50	3.240	23%
QUADRE USOS ACTIVITATS I SERVEIS	27.275	7.340	50	3.670	26%
QUADRE USOS TURÍSTIC- HOTELER	345.642	3.718	33	1.227	9%
TOTAL				13.911	100%

(1) Font: Decret 344/2006 de regulació dels EAMG

(2) Per a l'ús hotelier /turístic es consider un rati de 33 viatges /100m2 que prové de la consideració de 10viatges al dia per habitació amb una superfície mitjana de 30m2 per habitació.

(3) El sostre turístic considerat és el efectivament edificable en pl'fàces hoteleres ja que ja que cal eliminar els dedicats a zones ajardinades o legalitzar una situació històrica de sotacobertes.

Distribució dels viatge per sectors

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	l'existent	0
PAU 03 - Torrent de Can Gelat (antic Sector F)	59.348	26.624	7.488	749
PAU 04 - Can Ratés	148.003	71.581	32.400	3.240
PAU 06 - Mas de Baix	7.380	6.894	3.678	368
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
			57.746	5.775
QUADRE USOS COMERCIALS I SERVEIS	Sòl m2	Sòl privat	Sostre m2	Viatges
PAU 09 - Comercial Sud N-II	13.325	3.570	6.480	3.240
QUADRE USOS ACTIVITATS I SERVEIS	Sòl m2	Sòl privat	Sostre m2	Viatges
PMU01 - La Reserva - Nord Ctra N-II	27.275	18.895	5.980	2.990

QUADRE USOS TURÍSTIC- HOTELER	Sòl m2	Sòl privat	Sostre m2	Viatges
PAU 05 - Camping Bon Repós	60.125	47.460	721	238
PAU07 - Apartaments Mare Nostrum	4.495	2.771	54	18
PAU08 - Hotel Santa Susanna Resort (Heidelberg)	8.152	6.115	0	0
PAU12 - Sector Turístic Hoteler Avinguda del Mar	245.440	143.771	2.943	971
PAU 13 - Sector Llevant - Front de Mar	27.430	19.355	0	0
			3.718	1227

Nota: El sostre d'usos turístics, limitat a 3.718 m2 tal com es raona al punt 6.1.4, ha estat distribuït proporcionalment segons la dimensió del sector.

Atès el núm. de viatges generats obtinguts no es creu necessari fer correccions per a descomptar els viatges per mobilitat ocupacional o no ocupacional de nous residents, ja que es tracta de desenes.

- Segons l'anàlisi de mobilitat obligada (vegeu cap 3.4), el 25% dels nous llocs de treball que es creïn al municipi estaran ocupats per residents, el generats per aquests es descomptaran dels viatges "residencials" ja que ja es trobaran comptabilitzats en la mobilitat ocupacional generada pels usos comercial i hoteler. D'aquesta manera $0,25 \cdot (89+60) \cdot 2 = 74$.
- Tampoc no es considera necessari tractar la diferenciació dels viatges entre mobilitat obligada i no obligada

Figura 6.7: Distribució de la mobilitat generada segons usos i mobilitat obligada i no obligada

	Total viatges	Mobilitat obligada	Mobil. No obligada
RESIDENCIAL	5.775	0	5.775
COMERCIAL	3.240	89	3.151
SERVEIS	3.670	101	3.569
TUR/HOTELER	1.227	128	1.099
	13.911	319	13.593

Comercial
75 m2/treballador 1,0345 viatges /treballador (en un sentit)
Hoteler
0,4 treballadors/habitació 30 m2/habitació 1,0345 viatges/dia de treballador per

6.2 RESERVES D'ESTACIONAMENT PER A TURISMES, MOTOCICLETES I BICICLETES

Les reserves mínimes d'aparcament de vehicles (turismes, motocicletes i bicicletes) situats fora de la via pública són les següents segons el Decret 344/2006, de 19 de setembre:

Figura 6.8: Ratis de reserves mínimes d'estacionament de vehicles i motocicletes

	Turismes	Motocicletes
Ús d'habitatge	Màxim valor de: 1 plaça/habitatge, 1 plaça per 100 m ² de sostre o fracció	Màxim valor de: 0,5 plaça/habitatge, 1 plaça per 200 m ² de sostre o fracció

Font: Decret 344/2006, de 19 de Setembre

Figura 6.9: Ratis de reserves mínimes d'estacionament de bicicletes i VMP

Ús d'habitatge	Màxim valor de 2 plaça/habitatge, 2 plaça per 100 m ² de sostre o fracció
Ús comercial	1 plaça/100 m ² sostre o fracció
Ús d'oficines	1 plaça/100 m ² sostre o fracció
Ús industrial	1 plaça/100 m ² sostre o fracció
Equipaments docents	5 plaça/100 m ² sostre o fracció
Altres equipaments públics	1 plaça/100 m ² sostre o fracció
Zones verdes	1 plaça/100 m ² de sòl

Font: Decret 344/2006, de 19 de Setembre

Segons aquests paràmetres, seria necessària una reserva total de places d'aparcament fora de la via pública vinculada a l'ús residencial de 698 places per turismes, 349 per motocicletes i 1.397 places per a bicicletes (vegeu Figura 6.10).

D'altra banda, la reserva per a usos diferents al residencial s'ha comptabilitzat en 195 places per a turismes, 97 places per a motocicletes i 195 per a bicicletes.

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

Figura 6.10: Resum de reserves d'estacionament

RESUM	Sostre m ²	RATIS turisme		RATIS motocicleta		RATIS bicicletes	
		Places /100m ² sostre	Num. Places turismes	Places /200m ² sostre	Num. Places motocicletes	Places /100m ² sostre	Num. Places bicicletes
RESIDENCIAL	57.746	1	577	1	289	2	1.155
USOS COMERCIALS	6.480	1	65	1	32	1	65
SERVEIS	7.340	1	73	1	37	1	73
USOS TURÍSTIC- HOTELER	3.718	1	37	1	19	1	37
			753		376		1.330

Distribució de l'estacionament per sectors

QUADRE RESIDENCIAL	Num. Places turismes	Num. Places motocicletes	Num. Places bicicletes	
PAU 01 - Carrer Bou - Zona esportiva	60	30	121	
PAU 02 - La Vall - Polígon 2	0	0	0	
PAU 03 - Torrent de Can Gelat (antic Sector F)	75	37	150	
PAU 04 - Can Ratés	324	162	648	
PAU 06 - Mas de Baix	37	18	74	
PAU 10 - La Riera I (antic Polígon 2)	54	27	108	
PAU 11 - Riera II (antic equipament comercial)	27	14	55	
	577	289	1155	

QUADRE USOS COMERCIALS I SERVEIS	Num. Places turismes	Num. Places motocicletes	Num. Places bicicletes	Num. Places C/D
PAU 09 - Comercial Sud N-II	65	32	65	6

QUADRE USOS ACTIVITATS I SERVEIS	Num. Places turismes	Num. Places motocicletes	Num. Places bicicletes	Num. Places C/D
PMU01 - La Reserva - Nord Ctra N-II	60	30	60	6

QUADRE USOS TURÍSTIC- HOTELER	Num. Places turismes	Num. Places motocicletes	Num. Places bicicletes	Num. Places C/D
PAU 05 - Camping Bon Repós	7	4	7	0,7
PAU07 - Apartaments Mare Nostrum	1	0	1	0,1
PAU08 - Hotel Santa Susanna Resort (Heidelberg)	0	0	0	0,0
PAU12 - Sector Turístic Hoteler Avinguda del Mar	29	15	29	2,9
PAU 13 - Sector Llevant - Front de Mar	0	0	0	0,0
	37	19	37	3,7

Estacionaments per a vehicle de recàrrega elèctrica

D'altra banda, pel que fa a l'aparcament de vehicles i motocicletes, resulta necessari el compliment del Reial Decret 1053/2014 en relació a les dotacions *mínimes de l'estructura per a la recàrrega de vehicles elèctrics* en edificis o aparcaments de nova construcció i en vies públiques, o com a mínim deixar la seva preinstal·lació d'acord amb el que preveu el Reial Decret 1053/2014.

En la disposició addicional primera s'estableixen les dotacions mínimes de l'estructura per a la recàrrega del vehicle elèctric en edificis o estacionaments de nova construcció i en vies públiques:

1. En edificis o estacionaments de nova construcció s'haurà d'incloure la instal·lació elèctrica específica per a la recàrrega dels vehicles elèctrics, executada d'acord amb el que estableix la referida (ITC) BT-52, "Instal·lacions amb fins especials. Infraestructura per a la recàrrega de vehicles elèctrics", que s'aprova mitjançant el Reial Decret 1053/2014, amb les següents dotacions mínimes:

- a) En aparcaments o estacionaments col·lectius en edificis de règim de propietat horitzontal, s'haurà d'executar una conducció principal per zones comunitàries (mitjançant, tubs, canals, safates, etc.), de manera que es possibiliti la realització de derivacions fins a les estacions de recàrrega ubicada a les places d'aparcament, tal com es descriu en l'apartat 3.2 de la (ITC) BT-52,
- b) en aparcaments o estacionaments de flotes privades, cooperatives o d'empresa, o els d'oficines, per al seu propi personal o associats, o dipòsits municipals de vehicles, les instal·lacions necessàries per a subministrar a una estació de recàrrega per cada 40 places i
- c) en aparcaments o estacionaments públics permanents, les instal·lacions necessàries per a subministrar a una estació de recàrrega per cada 40 places.

2. A la via pública, s'han d'efectuar les instal·lacions necessàries per a donar subministrament a les estacions de recàrrega ubicades a les places destinades a vehicles elèctrics que estiguin previstes en el plans de mobilitat sostenible supramunicipals o municipals.

6.3 RESERVES D'ESP AIS PER A CÀRREGA I DESCÀRREGA

El Decret 344/2006, de 19 de setembre, indica que convé preveure a les noves implantacions unes condicions mínimes consistentes a delimitar zones del viari destinades a la distribució urbana de mercaderies, establir quins comerços han de disposar de molls de càrrega i descàrrega que els permetin fer aquestes operacions al seu interior, i establir un mínim de superfície comercial dedicada a magatzem amb la finalitat que les operacions de càrrega i descàrrega no es multipliquin.

Article 6.3 del Decret 344/2006, de 19 de setembre

En el cas d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada referents a plans urbanístics s'ha de tenir en compte que, per aconseguir una distribució àgil i ordenada de les mercaderies a l'interior dels nuclis

urbans, aquests contemplin les següents reserves de places de 3 x 8 metres a la xarxa viària per a càrrega i descàrrega de mercaderies:

a) **Ús comercial:** 1 plaça per cada 1.000 m² de superfície de venda o 1 plaça per cada 8 establiments.

b) **Ús d'oficines:** 1 plaça per cada 2.000 m² de sostre.

Segons el ratis indicats i el sostre previst en resulta la previsió de 6 places d'estacionament per a càrrega i descàrrega per al PAU-09 Comercial Sud NII.

Es tractarà també el sector hotelier com un actiu comercial en el sentit que la distribució de mercaderies però també de persones resulta essencial. D'aquesta manera es preveu l'ampliació de 13 nous espais per a la C/D distribuïts entre els diferents PAU's que han d'ampliar el sostre.

Cal però un plantejament global pel que fa als sector hotelier i el tractament dels busos dedicats al transport de turistes.

Figura 6.11: Reserva d'espais per a Càrrega i descàrrega

RESUM	Num. Places C/D
USOS COMERCIALS+SERVEIS	14
USOS TURÍSTIC- HOTELER	4

Nota: A la figura 6.19 es mostra la distribució de C/D per sectors.

7 IMPACTE DE LA MOBILITAT GENERADA SOBRE LES DIVERSES XARXES DE TRANSPORT

Segon la EMQ 2006, el **47,0%** dels desplaçaments realitzats en dia feiner pels residents al Maresme es fan en transport privat, el **44,4%** en modes no motoritzats i només el **8,6%** en transport públic.

En relació al transport privat, el cotxe és el mitjà predominant (90,2%), usat de forma majoritària com a conductor (69,6%), mentre que l'ús de la moto representa només el 7,8%. Quant al transport públic, els mitjans més utilitzats són els ferroviaris (63,9%). L'autobús té una quota de mercat del 25,3%.

La distribució dels viatges generats calculats (**13.911 viatges/dia**) segons la quota modal proporciona el següents viatges/dia:

13.911	Veh.priv. motoritzat	Transport Public	Modes actius (no motoritzats)
Quota modal	47,0%	8,6%	44,4%
Viatges/dia	6.538	1.196	6.177
Vehicles-Usuari	5.735	179	

Mode	Cotxe	Moto	Bus	Ferroviari	Bicicleta	Peu
Quota modal	43,8%	3,2%	3,1%	5,5%	3%	41%
Viatges/dia	6094	445	432	764	417	5759
Vehicles-usuaris	5345	445	65	115	417	5759

Font : EMQ2006 i elaboració pròpia

7.1 REPERCUSIÓ SOBRE LA XARXA VIÀRIA

Per avaluar l'impacte de la nova mobilitat en cotxe sobre la xarxa viària es suma la nova mobilitat generada al trànsit actual i s'estima la nova intensitat horària punta aplicant el factor d'hora punta del 10% pel total de vehicles. Un cop s'obté la intensitat horària màxima es determina el grau de saturació de la xarxa viària.

Aplicant les ràtios estàndards d'ocupació del vehicle, d'1,14 persones/vehicle per la mobilitat obligada resulta que amb el desenvolupament del conjunt dels sectors de planejament del POUM es generaran i atrauran diàriament 5.790 vehicles/dia en ambdós sentits entre cotxes i motos. En **hora punta** suposaria **579 vehicles/hora** en ambdós sentits.

Considerant la N-II com a via principal d'accés que creua el municipi, amb intensitats mitjanes diàries de 30.000 vehicles/dia (3.000 vehicle/dia hores punta), la mobilitat addicional suposaria un increment del 19% de la intensitat actual. Però cal recordar que s'obtidria un cop implementat el conjunt del POUM, per tal que considerant un període de 15 anys, significaria un increment del 1,2% anual.

El sector residencial de Can Ratés (PAU 04) , el sector Comercial Sud N-II (PAU 10) i el PAU12 - Sector Turístic Hoteler Avinguda del Mar a pleguen el 60% del conjunt de viatges generats o atrets.

El fet de l'eliminació dels peatges a l'autopista ha reduït encara més la demanda actual.

7.2 REPERCUSIÓ SOBRE LA XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC

La nova demanda en transport públic s'ha estimat en **1.196 viatgers/dia** en els dos sentits. Corresponen a **764 viatges/dia en mode ferroviari** i **432 viatges/dia en autobús**.

BUS URBÀ I INTERURBÀ

Aplicant un factor d'hora punta del 15% dels viatges, suposa una demanda addicional de **65 viatges/hora punta en ambdós sentits**.

Sense tenir en compte les possibles assignacions a autobusos d'empresa o escolars, la distribució equitativa de 65 viatges/hora punta en dos sentits en autobús entre les 2 línies urbanes, les 5 interurbanes i el Bus a la demanda, suposaria un impacte de 4 persones per línia en hora punta.

FERROCARRIL

Pel que fa **al ferrocarril**, en total s'han comptabilitzat **764 viatges/dia** en els dos sentits en ferrocarril, que amb un factor d'hora punta del 15% representa una demanda addicional de 114 usuaris/hora punta en els dos sentit, per tant, de 57 persones sobre la línia R1 de Renfe en un sentit, que actualment presenta 2 combois en hora punta en els dos sentits cada 15 minuts.

Tot i tenir amb una capacitat de 800 persones per comboi, cal tenir en compte però que la línia R1 del maresme és una de les més saturades en l'actualitat.

7.3 REPERCUSIÓ SOBRE LA XARXA DE VIANANTS I BICICLETES

L'increment de la mobilitat en bicicleta en hora punta de 42 ciclistes i 575 vianants en ambdós sentits per al conjunt de la xarxa viària suposa un impacte ínfim sobre la xarxa existent.

Per a Santa Susanna, més important que el potencial increment de la demanda envers la capacitat de la xarxa de bicicletes o de vianants, és la millora i connexió d'ambdues xarxes segons les propostes realitzades al capítol següent.

8 XARXES PRINCIPALS DE MOBILITAT

8.1 OBJECTIUS PER A LA XARXA DE MOBILITAT ENVERS EL POUM

L'objectiu principal és de transformar i actualitzar la xarxa de mobilitat i els serveis urbans per aconseguir una mobilitat més sostenible (menys dependent del vehicle motoritzat privat) i millorar els indicadors que l'avaluen. Això suposa potenciar al màxim els desplaçaments de proximitat, tot proposant una xarxes d'aquest abast: vianants i bicicletes, orientades a connectar de manera eficaç els punts neuràlgics del municipi.

La xarxa de proximitat també ha d'ajudar a potenciar la xarxa de transport públic local de tal manera que aquesta relligui de manera eficaç amb les xarxes de llarg recorregut (interurbans), connectant amb les xarxes de transport públic de llarg recorregut (ferrocarril i bus interurbà) de tal manera que resulti atractiva la intermodalitat capa aquestes últimes, reduint també la necessitat del vehicle en desplaçaments metropolitans quotidians.

Aquesta eficàcia ha de permetre reduir la utilització del vehicle motoritzat privat per als desplaçaments de curt recorregut, tant per a residents, com per a turistes que vinguin en vehicle privat, per tal que el deixin aparcat i puguin gaudir de les diferents serveis i equipaments locals desplaçant-se a peu o en modes tous.

8.2 XARXA PRINCIPAL DE PROXIMITAT (ACTIVA)

La xarxa principal de mobilitat de vianants i bicicletes es presenta de manera conjunta com a xarxa principal de mobilitat atès que defineix els principals itineraris de desplaçament de curt recorregut a l'interior del municipi o que poden tenir continuïtat als municipis adjacents. El viari sobre el que se situa ha de tenir una especial tractament per a aconseguir els estàndards de qualitat necessaris.

Figura 7.1 a): Plànol de la xarxa prioritària de mobilitat de proximitat (vianants i bicicletes). Àmbit sud.

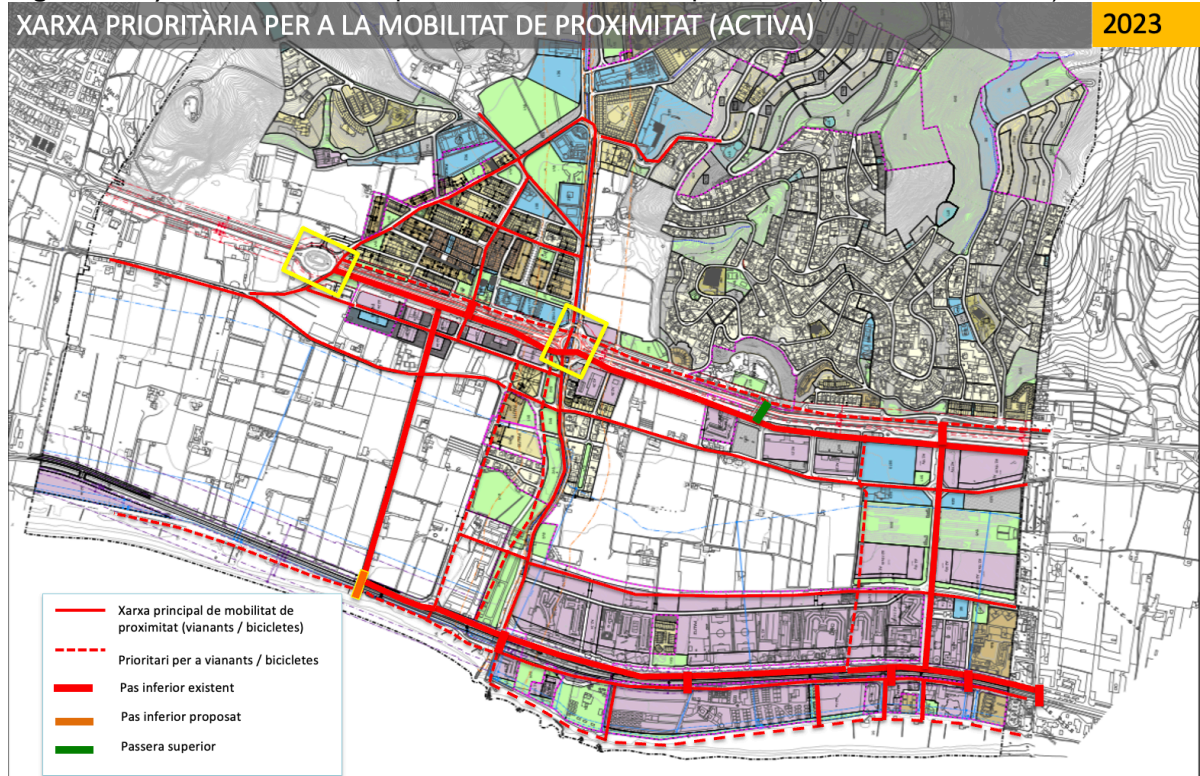


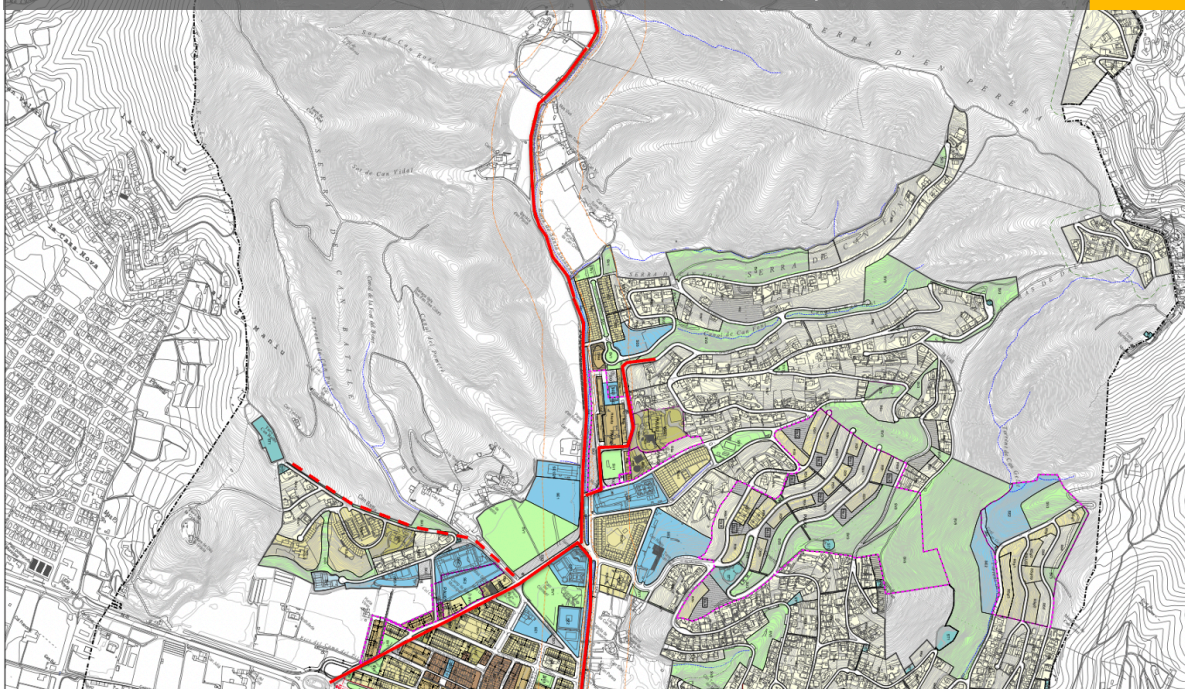
Figura 7.1 b): Plànol de la xarxa prioritària de mobilitat de proximitat (vianants i bicicletes).

Àmbit

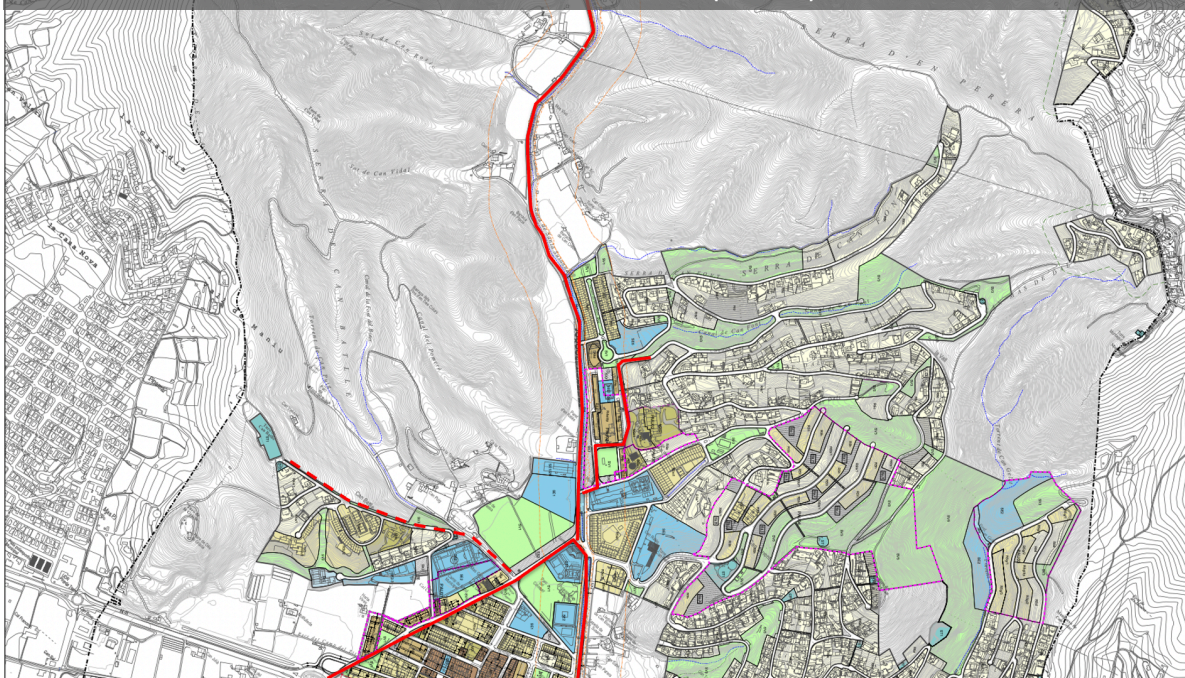
nord.

XARXA PRIORITÀRIA PER A LA MOBILITAT DE PROXIMITAT (ACTIVA)

2023



XARXA PRIORITÀRIA PER A LA MOBILITAT DE PROXIMITAT (ACTIVA)



Alguns del eixos d'aquesta xarxa es comparteixen amb la mobilitat motoritzada, ja que formen part de la xarxa viària principal del municipi. En especial els eixos horitzontals que relliguen els espais hotelers i serveis dedicats a l'activitat turística d'est a oest.

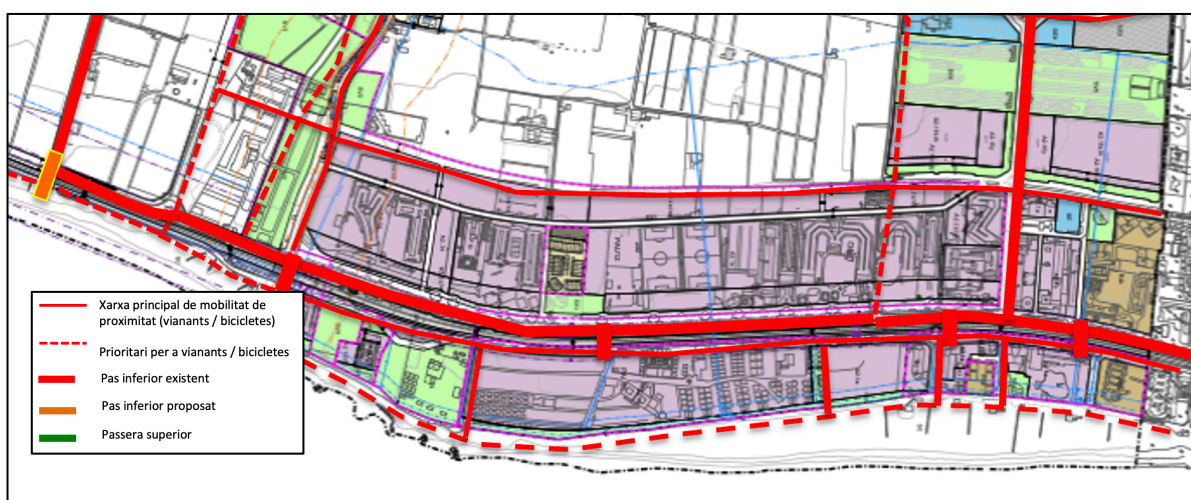
La nova definició volumètrica del sector Turístic Hotelier Avinguda del Mar es vol transformar per tal d'ordenar les parcel·les adjacents a la port posterior per tal de proporcionar millors serveis i

aparcaments. D'aquesta manera l'actual via de servei que constitueix el carrer del Pla de la Torre es manté i es projecte una nova via de 12 metres d'amplada, la Ada. Pla de La Torre, per facilitar la mobilitat est-oest de tot el sector i connecta la zona de la Riera amb el sector Torrentó de Can Gelat

Aquesta via te prevista una amplada de 12 m, per a assumir els diferents modes de transport, inclosos el serveis públic de bicicleta o altres sistemes que permetin iniciar els desplaçaments de proximitat des dels propis estacionaments.

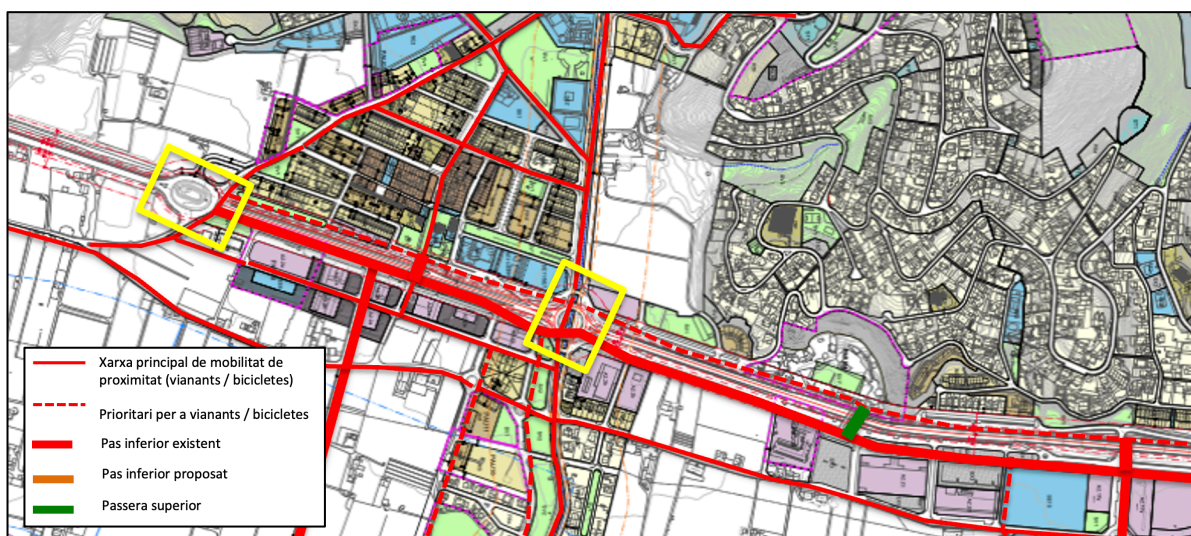
No es tracta de vies de pas sinó de proximitat, de tal manera que la velocitat estarà limitada tot i que segons la intensitat de trànsit que es preveu no haurà de ser compartida.

Figura 7.2: Detall de la xarxa prioritària de mobilitat de proximitat (vianants i bicicletes) del sector Hotelier.



També les vies laterals adjacents a la carretera N II formarien part de les xarxes principals de proximitat atès que connecten els sectors comercials però alhora han de permetre l'accessibilitat a les parades de transport públic interurbà situades a ambdós costats.

Figura 7.3: Xarxa prioritària de mobilitat de proximitat (vianants i bicicletes) al voltant de la NII



La barrera que suposa la carretera N II se supera avui dia amb 4 punts de pas: dos inferiors més dirigits al vehicles motoritzats i una passarel·la superior exclusiva de vianants i un pas semafòric al lateral oest de la rotonda de la N-II amb la Riera.

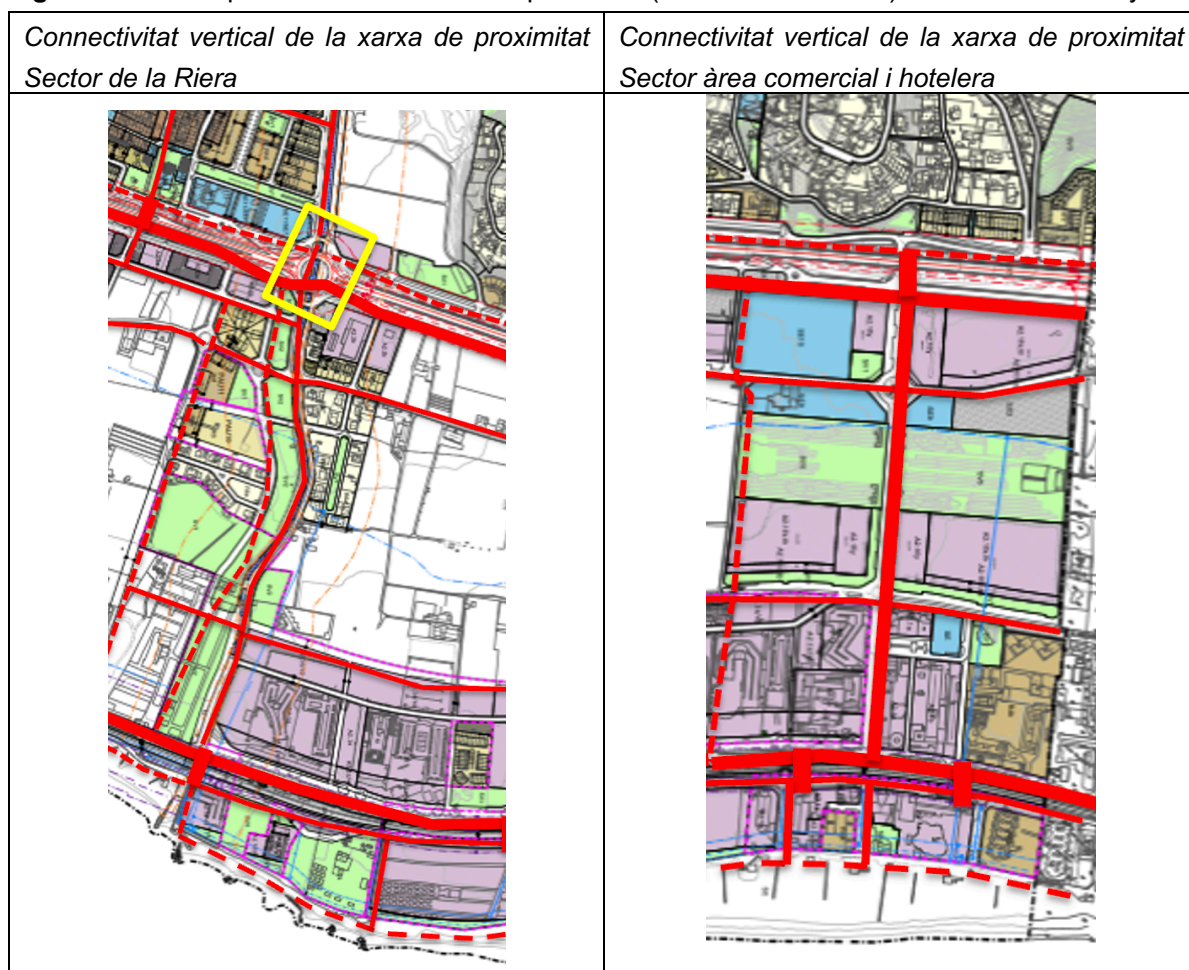
El procés de pacificació d'aquesta carretera al municipi al igual que ja es ve produint en altres municipis de costa ha de permetre incloure potser algun punt més de semaforització per tal de generar millors condicions segures d'encreuaments per als usuaris.

Pel que fa a les relacions muntanya-mar, el recorregut canvia de nom diverses vegades fins arribar al mar: camí d'Horsabinyà, camí de la Riera de Santa Susanna; passeig de Llevant, i finalment Riera de Santa Susanna, representa un eix principal de relació tot i que caldria re-urbanitzar-lo per a convertir-se en una via de sentit únic per al vehicle motoritzat, que podria trobar el sentit de retorn en el carrer de Tramuntana quan la reserva feta al POUM es faci efectiva.

Cal assegurar la continuïtat efectiva dels itineraris en aquesta xarxa principal, en especial en els encreuaments.

Tot i que el Decret s'estableix sobre noves classificacions de sòl, que com s'ha explicat a l'inici, no és el cas del nou POUM, seria convenient revisar i ubicar estacionaments de bicicletes en els punts d'atracció de mobilitat quotidiana i sobre tot en els punts d'atracció turística i estacional, per la potencialitat d'atreure viatges en aquest mode de transport, com ja succeeix en altres zones turístiques.

Figura 7.4: Xarxa prioritària de mobilitat de proximitat (vianants i bicicletes). Eixos mar-muntanya



8.3 XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC

Per tal de crear una oferta de transport públic atractiu tant per a atreure usuaris de mobilitat quotidiana interna o de relació amb les xarxes de llarg recorregut, però també atractiu en el període estacional turístic, es proposa una estructura que compleixi els següents objectius:

1) Llegibilitat global de la xarxa conjunta (ferrocarril, bus urbà i interurbà, transport a la demanda). Aconseguir un model de transport públic de fàcil interpretació en l'ús i avantatges (temps, intermodalitat...), en especial per als usuaris potencials de tal manera que es fomenti el seu ús.

2) Eficàcia en servei: temps de desplaçament y període de pas (freqüència) fiable i atractiu per als usuaris quotidians o estacionals. Mirar d'aconseguir un *temps garantit* de desplaçaments per al conjunt del municipi.

3) Intermodalitat: potenciar al màxim la interrelació entre les opcions de TP de proximitat i les de llarg recorregut. Avaluar l'intercanvi del vehicle privat amb el transport interurbà per tal de reduir els desplaçaments metropolitans en vehicle privat, en especial cap a Barcelona.

4) Minimitzar el cost social (cobertura): establir un servei que aportant l'eficàcia necessària, minimitzi els costos operatius generals dels sistema, i aconsegueixi un major rendiment per usuari.

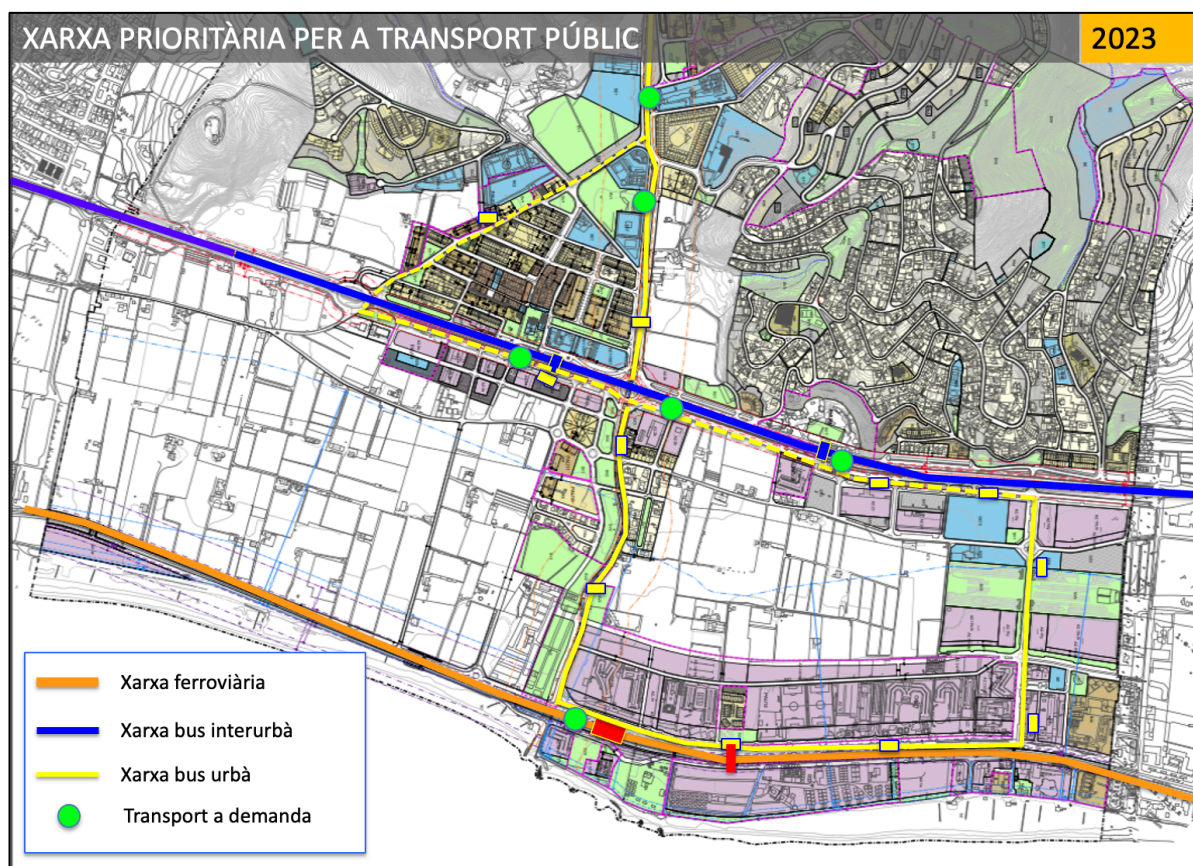
Per tal d'aconseguir-ho es proposa una xarxa de transport públic que en funció de la jerarquia viària establerta a l'inici, constaria de quatre sistemes interrelacionats entre si:

- a) **La xarxa de ferrocarril interurbà:** gestionada per RENFE, disposa d'una estació R1 situada... L'estació ha d'acollir també un park&ride per als residents que vulguin utilitzar el tren com a sistema de transport de llarg recorregut.
- b) **La xarxa de bus interurbà:** localitzada a la NII, disposa de dues parades en ambos sentits
- c) **La xarxa de bus urbà:** es proposa una única línia que relacionaria la zona urbana municipal amb la zona hotelera i comercial, tot realitzant un itinerari en forma de buit, en un únic sentit, amb parades cada 300 m i coincidents amb les parades de bus interurbà i l'estació de ferrocarrils. La dimensió d'aquesta línia (de 5 km aproximadament) i característiques, hauria de permetre una velocitat comercial mínima de 15 km/h, de tal manera que tot el recorregut es podria realitzar en 20 minuts i amb un període de pas inferior a l'actual al haver eliminat o simplificat les línies actualment existents a una de sola. La relació des de la parada urbana de centre amb l'estació de ferrocarril es podria realitzar entre 3 i 5 minuts.
- d) **La xarxa de transport a la demanda:** en col·laboració amb la AMTU, l'ajuntament de Santa Susanna disposa des del 201? d'un servei de transport públic a la demanda. Mitjançant el servei de taxi es proporciona la possibilitat de recollir a domicili a qualsevol resident del municipi, inclosos menors amb autorització, i portar-lo a 6 punts específics del municipi per un preu de 2 euros per usuari i trajecte.

Aquest servei, convenientment ampliat a treballadors pot permetre substituir l'actual línia de bus eliminar les línies de bus regulars que han d'accedir als sectors de Can Torrent la permet reduir el servei de bus

- e) **Els estacionaments amb funció de park&ride** seria també una eina important d'intermodalitat en el model de relació del transport públic. Tot i que el transport a demanda pot a més complementar o reduir part de la demanda al park&ride.

Figura 7.5: Proposta de xarxa prioritària de transport públic col·lectiu



Objectiu de competitivitat del servei de transport públic: Temps garantit, com a objectiu operatiu a aconseguir de gestió del servei de transport públic seria aconseguir/garantir un temps màxim per als desplaçaments dins del municipi TP que en conjunt fos bastant proper al del desplaçament en vehicle privat. Això implicaria tenir en consideració el desplaçaments des del punt origen al punt final en qualsevol desplaçament dins d'un àmbit raonable de concentració de població, be sigui sumant el temps fins a la parada, espera i desplaçament posterior fins a la destinació. Caldrà treballar la infraestructura viària, la regulació semafòrica per facilitar i donar preferència al transport públic i implantar i informar als usuaris sobre aplicacions tecnològiques que facilitin als usuaris la informació dels diferents sistemes i la seva interrelació.

El punt feble del sistema de TP pot ser l'efecte de l'estacionalitat degut a l'increment sobtat de població i, per tant, de la demanda per a determinats desplaçaments a les platges i de l'increment general de població turística, com a passat en determinades línies de bus de Barcelona, col·lapsades per turistes. La diferència d'oferta s'haurà de compensar amb més busos de manera estacional per tal que la qualitat no es redueixi dràsticament per efecte de cues, o altres sistemes alternatius que disminueixin aquesta demanda en hores punta.

Per això es compta també que la xarxa de proximitat principal i els serveis addicionals de proximitat: bicicleta pública, ajudaria a disminuir part d'aquesta demanda estacional.

El finançament dels desplaçaments ha de ser un aspecte fonamental per tal de disposar d'una oferta de tarifes que permetin la integració en un únic pagament de determinats desplaçaments que requereixin un canvi modal de mode de transport o de vehicle, de tal manera que no es penalitzi la intermodalitat i el transvasament. Les noves tecnologies han de permetre també integrar els usos de serveis de proximitat (bicicleta pública, etc..) en èpoques d'estacionalitat per tal d'atreure també al turistes. Una tarja virtual de mobilitat amb diferents modalitats pot ser una aposta per una mobilitat col·lectiva atractiva.

Es considera que la cobertura a la població del serveis de TP cal considerar-la en conjunt i no tan sols mode a mode. D'aquesta manera, el model integrat dels diferents serveis aporta cobertura a tota la població i visitants de Santa Susanna en els termes exigits.

8.4 XARXA DE TRANSPORT MOTORITZAT PRIVAT

La xarxa de vehicles privats motoritzats es defineix amb una nova jerarquització i modificació de sentits en diferents vials (incorporació de sentits únics) per tal de millorar la capacitat i els nivells de servei dels accessos i dels carrers del municipi. D'aquesta manera serà més fàcil detectar els vials de la xarxa primària (vies de pas i principals pel vehicle privat) i els de la xarxa secundària (vies distribuïdores i veïnals).

Per tal de donar coherència al conjunt de la xarxa viària, es determina una xarxa primària de mobilitat motoritzada d'accessos i llargs recorreguts en què els desplaçaments des de l'exterior es realitzaran a través de l'Autopista (C32) i NII, fins a accedir al interior del municipi, conformant un quadrilàter que han de permetre la connectivitat bàsica en transport motoritzat dotant-la de doble sentit de circulació amb una velocitat màxima de 50 km/h:

- La NII i el Passeig marítim com a eixos de relació est –oest
- El carrer Juan de la Cosa i el camí de Perafito com a eixos mar-muntanya.

La resta de vies se situaria dins la categoria de xarxa secundària amb vocació de ser vies pacificades de sentit únic de circulació. La xarxa secundària pot tenir associada diferents modalitats tot i que sempre orientades preferentment a la mobilitat de proximitat.

Figura 7.6: Proposta de xarxa prioritària de vehicles motoritzats.

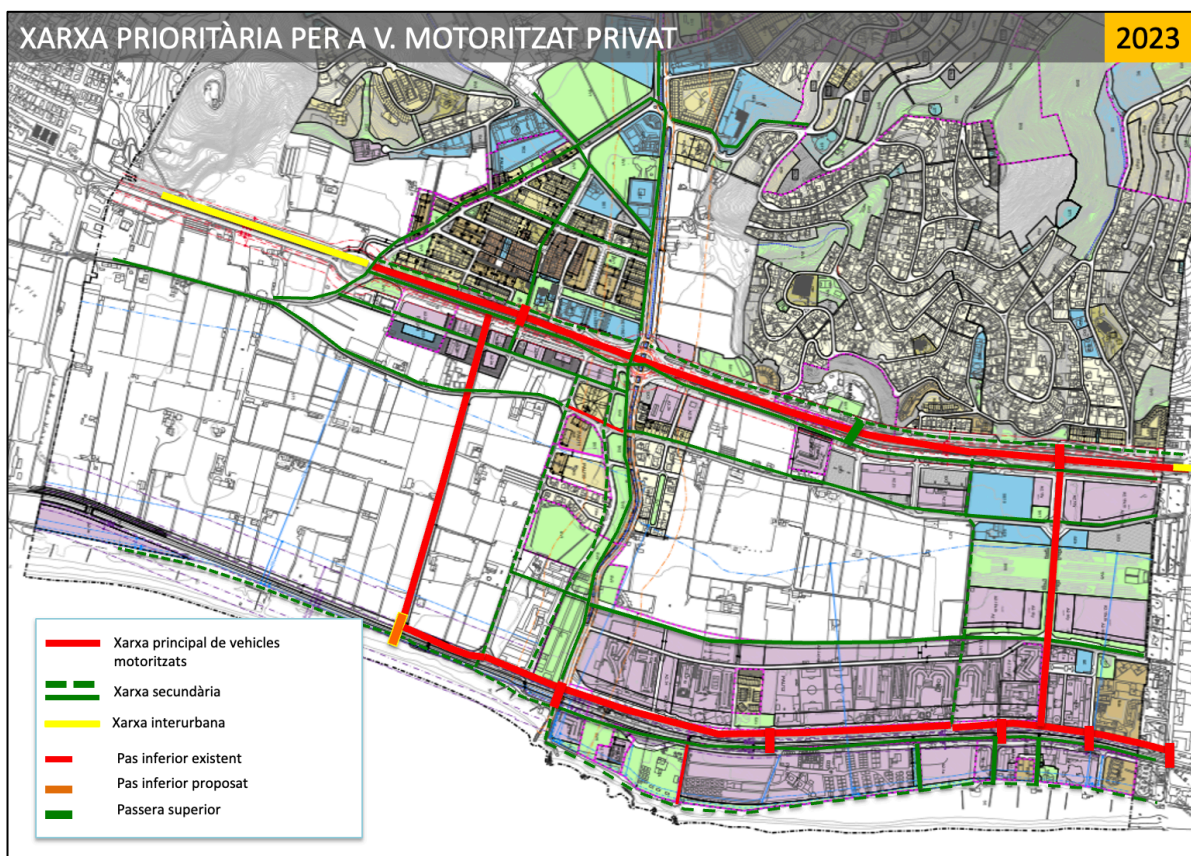
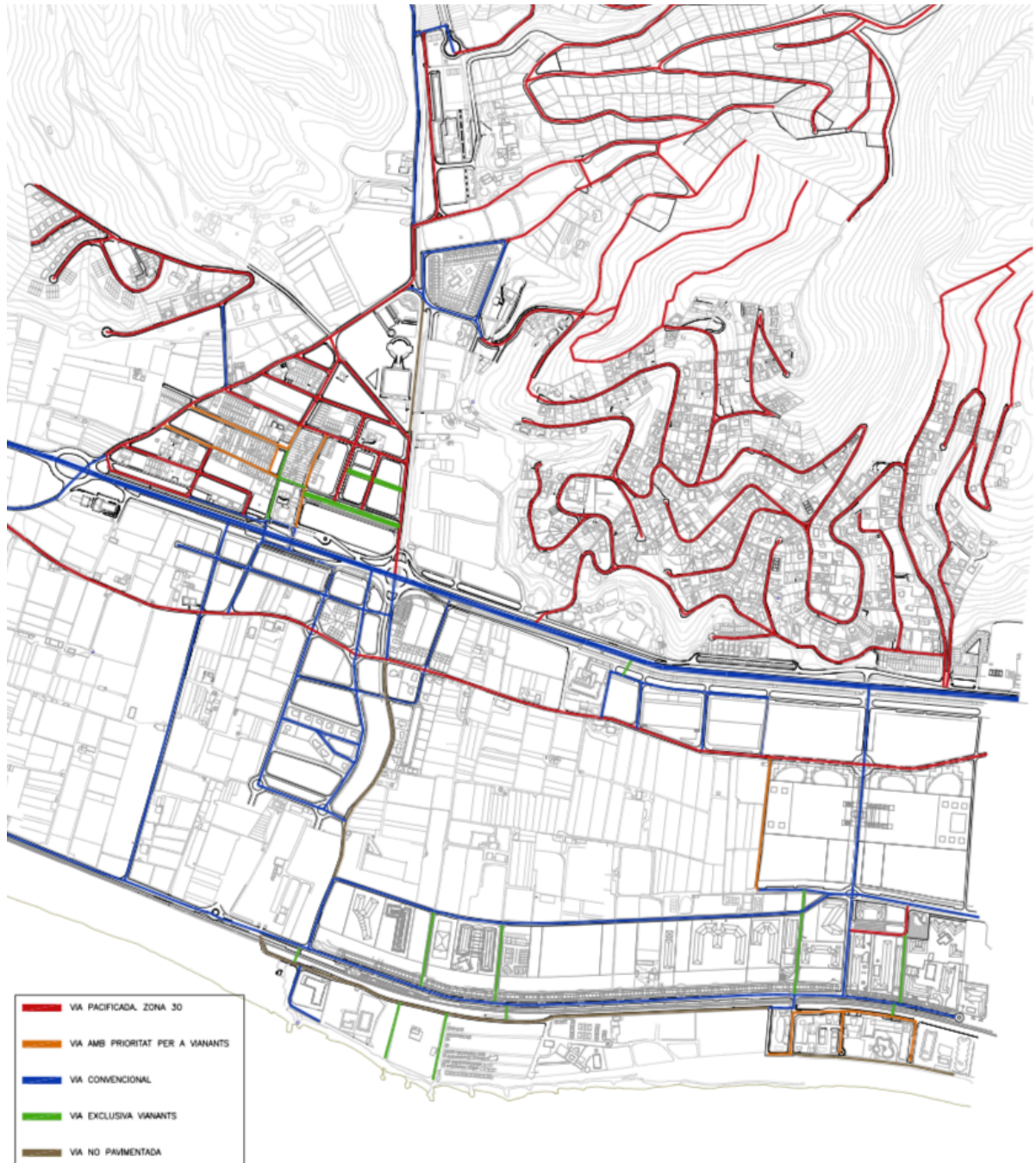


Figura 7.7: Modalitats de vies de la xarxa secundària (proposta del Estudi de Mobilitat). Font: Estudi de mobilitat



8.5 ESTACIONAMENT

Es proposa un xarxa d'estacionament amb dos objectius essencials:

- 1) Donar un servei, en especial per als períodes vocacionals, que aporti imatge de qualitat.
- 2) Estructurar-lo per a un ús més racional del vehicle privat. En especial en els desplaçaments de proximitat.

En aquest sentit es proposa una xarxa d'aparcament estructurada amb indicacions de qualitat. Es recullen les propostes de l'estudi de mobilitat, que es resumeix en els punts següents:

- a) Implantar l'àrea blava a la zona hotelera.
- b) Restricció d'aparcament a l'Avinguda Pins i adjacents.
- c) Adequació d'un sistema d'estacionaments de dissuasió.
- d) Delimitació de l'aparcament a les urbanitzacions.
- e) Sancionar la indisciplina en l'aparcament.

Es especialment important la reestructuració del sector hotelier (PAU 12) per a adequar l'aparcament en solars actual i proveir de serveis d'aparcament subterrani adequadament ubicats juntament alhora que es complementa el viari d'accés al carrer Marina.

En general cal una reordenació i millora de les bosses de descampats que puguin realitzar la funció d'estacionament provisional (estacional) amb un infraestructura mínima de qualitat i una gestió que eviti la sobre ocupació i invasió dels espais propers als espais naturals principals com son les platges.

En aquest sentit, cal potenciar els aparcaments de dissuasió i minimitzar o evitar l'accés directe a la platja amb el vehicle. Per això cal una senyalització adequada del espais disponibles, i un control de capacitat amb informació al usuari que faciliti la decisió.

No cal oblidar tampoc la potenciació d'aparcament gratuït per a bicicletes o vehicles lleugers en els llocs més propers que facilitin i atreguin aquesta mena de modes de transport, com ja es fa en altres poblacions turístiques.

Distribució urbana de mercaderies i turistes.

Les zones de distribució urbana de mercaderies i d'estacionament d'autocars presenta els problemes bàsics següents:

- Les zones de càrrega i descàrrega representen un 1% del total de places de la zona hotelera. Resulta insuficient per alguns establiments (sobretot les botigues situades al passeig de l'Avinguda del Mar i a l'extrem oriental de l'Avinguda dels Pins), fet que obliga sovint als vehicles a aturar-se en llocs que no estan habilitats i dificulten la circulació de la resta de vehicles motoritzats
- La majoria d'aquestes zones no estan específicament regulades com a tals amb senyals verticals que explicitin el temps d'estacionament o senyalitzacions de "C/D" al terra.
- Es troben autocars desencotxant turistes en zones que no estan habilitades per a tal efecte, com són les parades de bus urbà, taxi i les zones de càrrega i descàrrega, de manera que generen problemes de trànsit quan arriba el bus urbà o els vehicles de mercaderies.

Les propostes es resumeixen en el següents punts

- a) Creació de noves places de càrrega i descàrrega i encotxada de turistes
- b) Habilitar l'aparcament de llarga durada per a autocars
- c) Centralització de les parades de serveis d'oci

Figura 7.8. Proposta d'estacionaments de C/D i autocars. Font: Estudi de Mobilitat 2015



8.6 COMPLIMENT AMB LA PLANIFICACIÓ TERRITORIAL VIGENT

Les propostes del present EAMG de Santa Susanna està en línia amb les recomanacions efectuades pel Pla Director de Mobilitat (2020-2025) vigent que abasta entre d'altres la comarca del Maresme.

9 PROPOSTA DE FINANÇAMENT DEL TRANSPORT PÚBLIC I COST D'ACTUACIONS A IMPUTAR

Article 19.2

L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada també ha d'incorporar l'obligació de les persones propietàries de participar en els costos d'implantació de l'increment de serveis de transport públic mitjançant l'actualització a 10 anys del dèficit d'exploració del servei de transport públic de superfície en proporció a l'increment del nombre de línies o perllongament de les existents, amb els paràmetres de càlcul indicats a l'annex 4 d'aquest Decret 344/2006, de 19 de setembre. Les administracions han de vetllar perquè aquest finançament es destini a les administracions competents en matèria de transport segons l'àmbit territorial.

Annex 4

D'acord amb el Decret 344/2006, de 19 de setembre, el càlcul del dèficit anual del transport públic de superfície es fa d'acord amb la següent fórmula:

$$D = 365 \cdot r \cdot p \cdot 0,7$$

Essent:

D = dèficit d'exploració del transport públic de superfície

r = increment dels km totals de recorregut diàriament establint 6 circulacions mínimes per parada

p = preu unitari del km recorregut

Atès que el POUM proposat no comporta nova classificació de sòl urbà o urbanitzable, s'entén que aquest EAMG no ha de quantificar costos addicionals d'actuacions d'urbanització.

Per altra banda, l'estudi de mobilitat del 2015 va quantificar les actuacions previstes en el Pla que en bona part coincidirien amb les xarxes principals proposades al POUM.

També en matèria de transport públic **es proposa una reordenació del conjunt de serveis**, sobre tot de la xarxa de bus urbà que permetria reduir la infraestructura actual de bus urbà local a l'hora que fer-la més eficient sempre i quan es resolguin les deficiències d'intermodalitat i períodes de pas.

Es té en compte que la implantació recent del servei de **Transport a Demanda** facilita aquesta reestructuració i reducció, tot aportant un millor servei per als àmbits d'accessibilitat més complicada.

10 INDICADORS DE GÈNERE

A partir de la EMQ 2006 en dia feiner s'han extret les següents dades de repartiment modal per gènere en la comarca del Maresme (no es disposa de dades específiques per a santa Susanna).

La taula inferior mostra com en dia feiner els homes es desplacen en major proporció per motius ocupacionals (30,0%) que les dones (20,1%), que ho fan en major proporció per motius personals (34,8%). En dissabte i festius, d'altra banda, les diferències s'escurcen ja que la mobilitat ocupacional és molt menor.

Pel que fa als modes de transport utilitzats per ambdós sexes, en dia feiner les dones es desplacen majoritàriament en modes no motoritzats (51,2%), mentre que pels homes el mode més utilitzat és el transport privat (55,2%).

Respecte a l'ús del transport públic, són les dones les que fan un ús lleugerament superior (9,6%). En dissabtes i festius s'aproximen el comportament d'ambdós sexes en quant a l'ús dels modes de transport.

Figura 9.1: Distribució dels desplaçaments segons gènere per al Maresme. Font: EMQ 2006

		Dia feiner		Dissabte i festiu	
		Home	Dona	Home	Dona
Motiu del desplaçament	Mobilitat ocupacional	30,0%	20,1%	5,2%	4,0%
	Mobilitat personal	25,5%	34,8%	48,0%	49,8%
	Tornada a casa ocupacional	23,6%	16,7%	4,5%	3,5%
	Tornada a casa personal	20,9%	28,5%	42,3%	42,7%
	Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Mode de transport	Modes no motoritzats	37,3%	51,2%	38,1%	46,6%
	Transport públic	7,5%	9,6%	4,5%	6,2%
	Transport privat	55,2%	39,2%	57,3%	47,2%
	Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

En conclusió, 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.

11 AVALUACIÓ GENERAL DE LES PROPOSTES

En definitiva, les solucions proposades en el present estudi d'avaluació de la mobilitat generada per al desenvolupament del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Santa Susanna contribueixen a una mobilitat més sostenible, i són coherents amb les principals directrius marcades per el nou marc establert per la recentment aprovada Llei de Mobilitat, com són:

Directriu de mobilitat 1: 1.8 Assegurar la connexió a peu i amb bicicleta en condicions de màxima seguretat des de les parades de transport públic fins l'origen o la destinació del desplaçament.

Directriu de mobilitat 5. Assegurar l'accessibilitat als centres de treball i estudi i evitar l'exclusió social en la incorporació al món laboral i acadèmic 5.4.Facilitar l'accessibilitat als centres de treball i estudi a peu i en bicicleta. 5.5. Promoure i incentivar l'ús de mitjans no motoritzats en aquells centres propers als nuclis urbans.

Directriu de mobilitat 11: Racionalitzar l'ús del vehicle privat en els desplaçaments urbans i metropolitans. 11.3. Ordenar i reorganitzar la xarxa viària i moderar la circulació establint diferents tipologies de carrers.

Directriu de mobilitat 13: Promoure l'ús dels desplaçaments per mitjans no mecànics augmentant la seguretat i la comoditat dels vianants i ciclistes. 13.1 Fomentar la creació d'una xarxa d'itineraris atractiva i segura per a vianants. 13.2.Condicionar una xarxa urbana d'itineraris per a bicicletes. 13.6. Establir carrers de convivència i zones 30 i altres mesures de moderació del trànsit. 13.9 Promoure els aparcaments segurs per a bicicletes, particularment a les parades de transport públic, centres de treball, centres comercials i escoles. 13.12. Millorar la seguretat viària de la bicicleta.

Directriu de mobilitat 23: Introduir l'accessibilitat en transport públic, a peu i en bicicleta, en el procés de planificació dels nous desenvolupaments urbanístics i en els àmbits urbans consolidats.

12 SINTESI I CONCLUSIONS

Justificació de l'estudi

- La Llei de mobilitat, de juny de 2003, té com a objectius bàsics integrar les polítiques de desenvolupament urbà i econòmic amb les de mobilitat, i condiciona l'urbanisme futur a la mobilitat determinant un conjunt d'instruments de planificació de la mobilitat; concretament, els plans d'ordenació municipal o instruments equivalents han d'incloure un estudi d'avaluació de la mobilitat generada per a ésser aprovats.
- El Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada estableix que aquests estudis són una eina per determinar de l'aplicació de ràtios la mobilitat generada pels futurs desenvolupaments i serviran per establir les xarxes de vianants, bicicletes i transport col·lectiu.
- En conseqüència, el present treball té com a objectiu la realització d'un Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada pel Pla d'ordenació urbanística municipal de Santa Susanna, així com l'avaluació de les propostes en el marc de la normativa legal, i el seu impacte d'aquest en la mobilitat.
- L'àmbit d'estudi és el terme municipal de Santa Susanna, de 12,6 km² i una població de 3.650 habitants el 2021 (font: IDESCAT), pertany a la comarca del Maresme. Està situat a uns 60km de Barcelona i a 50 km de Girona. S'hi accedeix per carretera a través de C-32 o la NII.
- En termes generals el POUM desclassifica sol edificable urbà i urbanitzable respecte el PGOU anterior però realitza una certa ordenació del sòl existent encara no edificat per adaptar-se a les noves necessitats municipals Tot i això es considera la mobilitat potencialment generada per aquest sòl encara no desenvolupat que seria de 57.746 m² de sostre residencial; 13.820 m² de sostre comercial i serveis i 13.000 m² de sostre dedicat a usos turístic hotelers.
- L'espai lliure atractor de mobilitat, el costaner, està totalment desenvolupat.

Mobilitat generada

- El desenvolupament dels sectors de planejament del POUM generaran i atrauran en un dia feiner 13.911 viatges/dia en els dos sentits (42% residencials); 49% comercials i serveis; 9% hotelers.
- Els sectors de planejament que generaran una mobilitat major El sector residencial de Can Ratés (PAU 04) , el sector Comercial Sud N-II (PAU 10) i el PAU12 - Sector Turístic Hotelier Avinguda del Mar apleguen el 60% del conjunt de viatges generats o atrets.

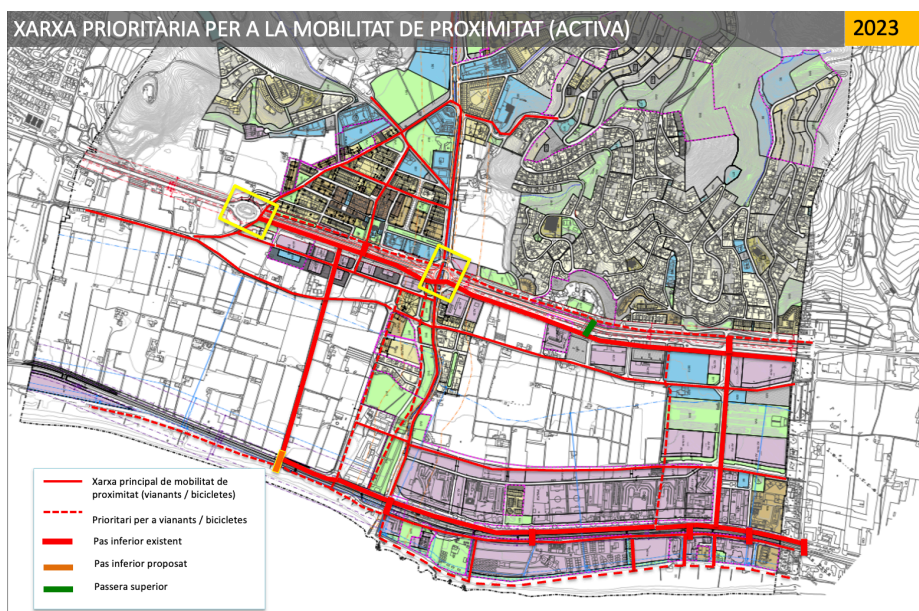
Impacte de la mobilitat

- La mobilitat generada resultant sobre les xarxes actuals és la següent:
 - Representaria un increment anual del 1,2% del trànsit actual de la NII en hora punta com a principal via d'accés.
 - Suposa un increment d'una mitjana de 4 usuaris per línia de bus urbà o interurbana existent en hora punta en algun dels sentits.
 - Suposaria un increment de 14 persones per comboi de ferrocarril en hora punta en algun dels sentits
 - Un increment de la mobilitat en bicicleta (42 viatges/dia) i a peu (575 viatges/dia) en ambdós sentits per al conjunt de la xarxa viària.
- D'aquesta manera es pot concloure que suposa un impacte ínfim en el conjunt de les xarxes de mobilitat.

- Pel cas del ferrocarril però cal advertir que la R1 es tracta d'una de les línies més saturades i es podria produir un transvasament cap el vehicle privat.
- Pel que fa a la xarxa de mobilitat activa, resulta més important completar i connectar les xarxes que no pas l'increment de demanda, precisament per a guanyar més usuaris en aquest mode de transport.

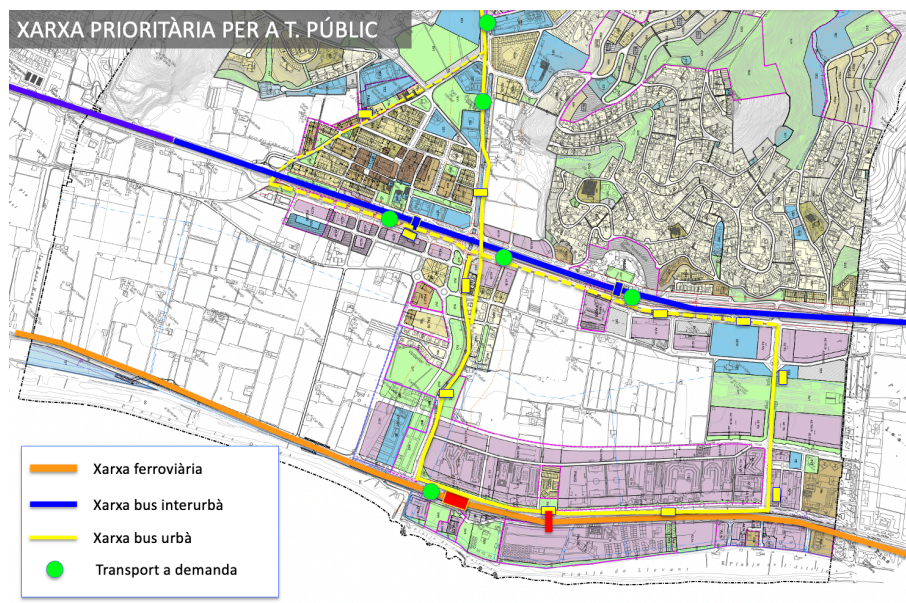
Propostes

- L'objectiu principal és de transformar i actualitzar la xarxa de mobilitat i els serveis urbans per aconseguir una mobilitat més sostenible (menys dependent del vehicle motoritzat privat) i millorar els indicadors que l'avaluen. Això suposa potenciar al màxim els desplaçaments de proximitat, tot proposant una xarxes d'aquest abast: vianants i bicicletes, orientades a connectar de manera eficaç els punts neuràlgics del municipi.
- La xarxa de proximitat també ha d'ajudar a potenciar la xarxa de transport públic local de tal manera que aquesta relligui de manera eficaç amb les xarxes de llarg recorregut (interurbans), connectant amb les xarxes de transport públic de llarg recorregut (ferrocarril i bus interurbà) de tal manera que resulti atractiva la intermodalitat capa aquestes últimes, reduint també la necessitat del vehicle en desplaçaments metropolitans quotidians.
- Aquesta eficàcia ha de permetre reduir la utilització del vehicle motoritzat privat per als desplaçaments de curt recorregut, tant per a residents, com per a turistes que vinguin en vehicle privat, per tal que el deixin aparcat i puguin gaudir de les diferents serveis i equipaments locals desplaçant-se a peu o en modes tous.
 - Pel que fa a la xarxa de mobilitat no motoritzada (activa) la principal proposta consisteix a establir una xarxa continua que permeti desplaçaments de proximitat amb bona qualitat, que connecti els punts principals de sector urbà residencials i d'aquests amb els sectors hotelers i les platges, i els serveis de transport urbà i interurbà per a promoure l'ús quotidià d'aquesy modes de transport.



- Pel que fa al **transport públic col·lectiu**, a banda d'una millora puntual de cada servei es proposa una reordenació que potenciï la relació intermodal entre ells i que es planifiquin amb

objectiu d'establir un *temps garantit* de desplaçament que sigui competitiu amb el cotxe i atractiu per als usuaris



El punt feble del sistema de TP pot ser l'efecte de l'estacionalitat degut a l'increment sobtat de població i, per tant, de la demanda per a determinats desplaçaments a les platges i de l'increment general de població turística, com a passat en determinades línies de bus de Barcelona, col·lapsades per turistes, que caldrà tenir en compte.

El finançament dels desplaçaments ha de ser un aspecte fonamental per tal de disposar d'una oferta de tarifes que permetin la integració en un únic pagament de determinats desplaçaments que requereixin un canvi modal de mode de transport o de vehicle, de tal manera que no es penalitzi la intermodalitat i el transvasament. Les noves tecnologies han de permetre també integrar els usos de serveis de proximitat (bicicleta pública, etc..) en èpoques d'estacionalitat per tal d'atreure també al turistes. Una tarja virtual de mobilitat amb diferents modalitats pot ser una aposta per una mobilitat col·lectiva atractiva.

- Pel que fa a la xarxa viària motoritzada, es proposa una jerarquitització de tal manera que tot el que no sigui les vies d'accés (C32 i NII) es consideraran vies veïnals o de proximitat, proposant-se una circulació compartida i per tant limitada a velocitats de circulació de 30km/h o menors, adaptant-la també al nou codi de circulació.

Aparcament

- Es preveu una reserva total de places d'aparcament **fora de la via pública** vinculada a l'ús residencial de 753 places per turismes, 376 per motocicletes i 1.330 places per bicicletes. D'altra banda, la reserva per a **usos diferents associats a comerç o hotelier** s'ha comptabilitzat en 142 places per a turismes, 81 places per a motocicletes i 142 per a bicicletes.
- Per a activitat de **càrrega i descàrrega** s'estima una reserva de places d'aparcament de **14 places per a l'ús comercial i de 4 places per ús hotelier**. Així mateix, seguint els requeriments de l'article 6 del Decret, caldrà destinar una reserva del 10% del sostre dels establiments comercials destinat a magatzem per tal d'evitar operacions de càrrega i descàrrega.
- Es fa però un recomanació de la reordenació de la carrega i descàrrega pensant també en els busos turístics que donen serveis als hotels.

- D'altra banda, caldrà donar compliment al Reial Decret 1053/2014 en relació a les dotacions mínimes de l'estructura per a la recàrrega de vehicles elèctrics en edificis o aparcaments de nova construcció i en vies públiques, o com a mínim deixar la seva preinstal·lació d'acord amb el que preveu el Reial Decret 1053/2014.

ANNEX: Síntesi dels requeriments tècnics per al disseny de les xarxes de transport urbà segons el decret 344/2006

Mitjançant el Decret 344/2006 de la Generalitat de Catalunya es desenvolupa la Llei 9/2003 de mobilitat de Catalunya, establint el àmbits i continguts dels *Estudis de la Mobilitat Generada* (EMG). Aquest documents han d'anar associats obligatòriament en la redacció i aprovació inicial de projectes de planificació urbanística o territorial com a document independent.

El *planejament urbanístic general* és un dels àmbits establerts on es requereix obligatòriament la redacció dels EMG.

Els requeriments serien els següents, i l'EMG ha de mostrar que es compleixen:

1) Pel que fa al disseny del viari dels nous creixements urbanístics:

Art 4

4.1 En l'elaboració dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada s'han de tenir en compte els paràmetres següents:

- a) L'amplada mínima dels carrers que es planifiquin en sòl urbanitzable amb la senyalització corresponent a **zona 30**, d'acord amb el que estableix el Reglament general de circulació, ha de ser de **10 metres**.
- b) L'amplada mínima dels carrers planificats com a xarxa bàsica en sòl urbanitzable, així com dels trams de carretera definits com a trams urbans, ha de ser d'11 metres.
- c) L'amplada mínima dels carrers que es planifiquin en sòl urbanitzable per on discorri un itinerari de la xarxa bàsica de bicicletes han de tenir una amplada addicional de 2 metres sempre i quan coincideixi amb la xarxa bàsica de vehicles.

En cas contrari, s'atendrà a l'establert als apartats anteriors.

- d) Els carrers que es planifiquin en sòl urbanitzable per on discorri un itinerari per al transport públic han de tenir una amplada addicional de 5 metres sempre i quan coincideixi amb la xarxa bàsica de vehicles. En cas contrari, s'atendrà al que estableixen els apartats anteriors.

- e) El pendent màxim dels nous carrers en sòl urbanitzable no ha de superar el 8%, i només en casos excepcionals, degudament justificats, pot arribar fins al 12%.

En qualsevol cas, el pendent del 8% no serà acceptable per a llargades superiors a 300 metres.

Cas que es superi aquesta llargada, es construiran espais de descans amb pendent màxim de 2% que continguin, com a mínim, un cercle d'1,5 metres de radi.

La construcció d'escales a la via pública resta condicionada a què hi hagi un itinerari alternatiu adaptat a la normativa d'accessibilitat. Quan l'itinerari alternatiu sigui desproporcionat en temps i/o recorregut, d'acord amb el que estableix la citada normativa, es construiran ascensors o elements elevadors segurs i accessibles.

f) El pendent màxim dels itineraris per a bicicletes no pot superar, amb caràcter general, el 5%. Només en supòsits excepcionals, degudament justificats, aquest pendent pot arribar al 8%.

g) La previsió de places per a aparcament de bicicletes i de vehicles inclosa en els instruments de planejament urbanístic s'ha d'ajustar a les reserves mínimes establertes als annexos 2 i 3 d'aquest Decret, respectivament.

4.2 En l'elaboració dels estudis es poden proposar, en base a condicionants geomètrics, pel conjunt d'un àmbit i en coherència amb els sectors continguts o amb base a les característiques de l'entorn, paràmetres diferents als fixats en l'apartat anterior, sempre que es justifiqui que es compleixen els objectius de sostenibilitat de la mobilitat i la normativa d'accessibilitat

Art 5

5.1 En l'elaboració dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada que prevegin estacions de ferrocarrils no metropolitans i d'autobusos interurbans s'ha de tenir en compte que l'emplaçament d'aquestes estacions s'ha d'establir, sempre que resulti possible, en una ubicació que compleixi els següents requeriments:

a) Que sigui propera a emplaçaments de polaritats centrals.

b) Que estigui ben comunicada, dotada d'accessos viaris ràpids o d'infraestructures i/o elements afavoridors del transport públic, com carrils bus-taxi.

c) A prop d'estacions d'altres modes de transport, per facilitar la intermodalitat entre diferents sistemes de transport col·lectiu.

5.2 En l'elaboració dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada s'ha de tenir en compte que a l'entorn de les estacions de ferrocarril i d'autobusos interurbans s'han de realitzar reserves d'espai per als usos següents:

a) Parades de vehicles de transport públic (autobusos urbans, taxis) i col·lectiu.

b) Aparcament per a bicicletes, d'acord amb els paràmetres fixats a l'annex 2 d'aquest Decret.

c) Aparcament, fora de les andanes, d'autobusos en espera. L'espai destinat a aquesta funció ha d'estar en funció del volum de serveis d'autobús i de la previsió futura.

d) Aparcament de vehicles privats a motor amb les proporcions mínimes establertes a l'annex 3 d'aquest Decret.

5.3 En l'elaboració dels estudis es pot proposar, en el cas **d'estacions situades a les zones centrals de la població** i ben comunicades per transport públic, la reducció s'indiquen en aquest article.

Art 6

Pautes per elaborar estudis d'avaluació de la mobilitat generada **referents a la càrrega i descàrrega de mercaderies**

6.1 En l'elaboració dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada s'ha de tenir en compte, a fi de reduir el nombre d'operacions de càrrega i descàrrega que els locals comercials han de destinar per a magatzem un mínim d'un 10% del sostre, a l'interior de l'edifici o a terrenys edificables del mateix solar, llevat que es tracti d'activitats comercials que per les seves característiques especials, justifiquin adequadament la manca de necessitat de magatzem per als seus productes.

6.2 En el cas d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada **referents a projectes de grans o mitjans establiments comercials** d'establiments comercials s'ha de tenir en compte que:

a) Han de disposar d'un moll o d'un espai mínim de 3 x 8 metres de càrrega integrat a la instal·lació o situat a terrenys edificables del mateix solar, en cas de superfície de venda superior a 1.300 m².

b) A partir d'aquesta superfície, pels següents 5.000 m² de superfície de venda, han de disposar d'un altre moll addicional de les mateixes característiques i un altre més per cada un dels següents 10.000 m²

6.3 En el cas d'estudis d'avaluació de la **mobilitat generada referents a plans urbanístics** s'ha de tenir en compte que, per aconseguir una distribució àgil i ordenada de les mercaderies a l'interior dels nuclis urbans, aquests contemplin les següents reserves de places de 3 x 8 metres a la xarxa viària per a càrrega i descàrrega de mercaderies:

a) Ús comercial: 1 plaça per cada 1.000 m² de superfície de venda o 1 plaça per cada 8 establiments.

b) Ús d'oficines: 1 plaça per cada 2.000 m² de sostre.

Art 8

8.1 Els estudis d'avaluació de la mobilitat generada referents a planejament urbanístic, per avaluar la mobilitat generada, han de fer una [estimació del nombre de desplaçaments que generen els diferents àmbits del pla](#) en funció de les superfícies, dels usos permesos o de l'índex d'edificabilitat fixat en el planejament. En cap cas es poden utilitzar valors inferiors als que es fixen a l'annex 1 d'aquest Decret.

8.2 L'avaluació de la mobilitat generada referent al planejament urbanístic ha de complir el següent:

a) Els viatges generats s'han de grafiar en un plànol a l'escala adient on s'identifiquin clarament els focus de major generació de viatges.

b) En el mateix plànol s'han de dibuixar: **Les xarxes de transport col·lectiu** d'infraestructura fixa (ferrocarril, metro, tramvia, autobús amb carril propi, funiculars, telefèrics, escales mecàniques i estacions d'autobusos interurbans) existents en el moment de redacció del pla i les infraestructures de transport col·lectiu previstes en un pla o projecte aprovat definitivament per l'administració competent, identificant les parades i estacions.

Les xarxes d'itineraris per a vianants i bicicletes existents en el moment de redacció del pla i les previstes. En el seu cas, els espais reservats per a les parades de transport col·lectiu de superfície i de taxis.

c) Aquest plànol ha de servir de base per l'establiment de les xarxes d'itineraris principals per a vianants, per a transport col·lectiu de superfície i per a bicicletes, amb les característiques previstes als articles 15, 16 i 17 d'aquest Decret.

Els punts de màxima generació de mobilitat han de quedar connectats per aquestes xarxes.

Art 10. Indicació de gènere

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

2) Respecte al contingut del EMG

Art 12. Documentació

Els estudis d'avaluació de la mobilitat generada de les figures de planejament urbanístic general i llurs revisions o modificacions que comportin un canvi en la classificació del sòl, han de contenir la documentació següent.

- a) Determinació, d'acord amb el que estableix l'article 8, de la [mobilitat que generen els diferents usos previstos en el planejament](#), representada en un plànol a l'escala adient. Aquesta avaluació ha d'incorporar els [indicadors de gènere als que es refereix l'article 10 d'aquest Decret](#) per tal de garantir l'adequació del planejament de les polítiques de mobilitat a la diversitat d'activitats i necessitats d'organització de la vida quotidiana.
- b) [Proposta de xarxa d'itineraris principals per a vianants](#), en els termes establerts a l'article 15, representada en el plànol de xarxa viària del document urbanístic objecte d'avaluació.
- c) [Previsió de la xarxa d'itineraris per a transport col·lectiu de superfície](#), en els termes establerts a l'article 16 representada en el plànol de xarxa viària del document urbanístic objecte d'avaluació.
- d) [Proposta de xarxa d'itineraris per a bicicletes](#), en els termes establerts a l'article 17 representada en el plànol de xarxa viària del document urbanístic objecte d'avaluació, indicant les reserves per aparcaments de bicicletes en sòl públic.
- e) [Proposta de xarxa bàsica d'itineraris principals de vehicles](#) en els termes establerts a l'article 18, representada en el plànol de xarxa viària del document urbanístic objecte d'avaluació.
- f) Representació en el plànol de xarxa viària, del document urbanístic corresponent, de les [estacions de ferrocarril i d'autobusos interurbans existents i de les previstes](#) en un pla o projecte aprovat definitivament per l'administració competent.

Definició de xarxes

Art 15. Xarxa principal per a vianants

15.1 Els estudis d'avaluació de la mobilitat generada han d'establir una xarxa d'itineraris principals per a vianants, d'acord amb els criteris i requisits que s'estableixen en aquest article. Als efectes d'aquest Decret, s'entén per vianant la persona que es desplaça a peu o amb cadira de rodes amb o sense motor.

15.2 La xarxa d'itineraris principals per a vianants, a la qual s'ha de donar prioritat sobre la resta de modes de transport, ha d'assegurar la connectivitat amb els indrets on es generi un nombre important de desplaçaments a peu o amb mitjans auxiliars i com a mínim els següents:

- a) Estacions de ferrocarril i d'autobusos interurbans i altres nodes de transport col·lectiu.
- b) Equipaments comunitaris, com equipaments sanitaris, educatius, culturals i administratius.
- c) Mercats, zones i centres comercials.
- d) Instal·lacions recreatives i esportives.
- e) Espais lliures amb una forta freqüentació, com zones verdes, parcs urbans, franja costanera i vores de rius.
- f) Àrees d'activitat laboral, com polígons industrials, parcs tecnològics, etc.

15.3 La xarxa d'itineraris principals per a vianants s'ha de definir en base a criteris que permetin evitar els accidents de trànsit. A aquests efectes:

- a) Es consideren els carrers d'ús exclusiu per a vianants, els carrers de convivència i els carrers de zona 30, en aquest ordre, com a més idonis per establir els itineraris per a les persones vianants.
- b) Els eixos en planta d'aquests itineraris han de tenir un traçat el més directe i natural possible i, en conseqüència, tant la reordenació de les cruïlles com la seva concepció han de tenir en compte aquest criteri.
- c) En rambles i passejos centrals destinats a la circulació de les persones vianants, s'han d'evitar els canvis de trajectòria deguts a la manca de passos de vianants alineats amb l'eix principal de la circulació de les persones vianants.

15.4 Els itineraris principals per a vianants han de ser continus, formant una xarxa que, de manera complementària amb la resta de voreres, doni una total accessibilitat al municipi per a les persones vianants. Si s'escau, aquesta xarxa s'ha de coordinar amb la dels municipis veïns.

15.5 Els itineraris principals per a vianants han d'estar coordinats amb els itineraris per a transport públic i col·lectiu.

15.6 Els itineraris principals per a vianants fora de població s'han de segregar i protegir adequadament quan transcorrin pel costat de la xarxa viària.

15.7 Tots els itineraris per vianants seran adaptats d'acord amb les normes d'accessibilitat urbanística previstes al Codi d'accessibilitat.

Art 16 Xarxa principal per al Transport Públic Col·lectiu

16.1 Els estudis d'avaluació de la mobilitat generada han d'establir una xarxa d'itineraris per a transport públic i col·lectiu de superfície, d'acord amb els criteris i requisits que s'estableixen en aquest article.

16.2 La xarxa d'itineraris per a transport col·lectiu de superfície, urbà i interurbà, s'ha de definir tenint en compte les línies d'autobús, de tramvies i d'altres sistemes de transport col·lectiu, existents i previstos en el moment de redacció del pla urbanístic. La xarxa també ha d'incorporar la previsió de carrils bus, la implantació de noves línies, el perllongament o el canvi de traçat de les existents.

16.3 Aquests itineraris han d'assegurar la connectivitat amb els indrets on es generi un nombre de desplaçaments molt elevat i, com a mínim, amb els assenyalats a l'article 15.2 i s'han de connectar amb la xarxa per a transport públic i col·lectiu de la resta del municipi i, si s'escau, dels municipis veïns.

16.4 En la xarxa d'itineraris per a transport públic i col·lectiu, les parades de les línies s'han de situar de manera coordinada amb els itineraris per a vianants i per a bicicletes i s'han de situar de manera que la distància màxima d'accés mesurada sobre la xarxa de vianants sigui inferior a 750 metres, llevat d'aquells supòsits en què es justifiqui que no és possible.

16.5 L'espai destinat a parades per al transport col·lectiu i/o parades de taxi s'ha de configurar de manera que es respecti l'espai destinat als itineraris per a vianants i per a bicicletes i que es garanteixi la seguretat de les persones vianants i dels i de les ciclistes.

16.6 En carrers amb molt trànsit de vehicles que puguin dificultar la circulació del transport col·lectiu, s'han de preveure carrils bus-taxi a partir de 20 circulacions d'autobusos en l'hora punta o 120 circulacions diàries. En qualsevol cas, per freqüències inferiors, es farà l'estudi particular sobre la conveniència de la seva implantació.

Art 17 Xarxa principal per a bicicletes

17.1 Els estudis d'avaluació de la mobilitat generada han d'establir una xarxa d'itineraris per a bicicletes, d'acord amb els criteris i que s'estableixen en aquest article

17.2 La xarxa d'itineraris per a bicicletes han d'assegurar la connectivitat amb els indrets on es generin el major nombre de desplaçaments i, com a mínim, amb els assenyalats a l'article 15.2.

17.3 Els itineraris per a bicicletes han de ser continus, formant una xarxa i preferentment hauran de discórrer per vies ciclistes segregades o carrils-bici protegits.

17.4 La xarxa d'itineraris per a bicicletes s'ha de preveure connectada amb la xarxa de bicicletes de la resta del municipi i, si s'escau, amb la dels municipis veïns i s'ha de coordinar amb la xarxa d'itineraris per a transport públic i col·lectiu.

17.5 Els itineraris per a bicicletes no es poden fer passar per carreteres de doble calçada ni per carreteres de calçada única amb una intensitat mitjana diària superior a 3.000 vehicles, llevat que es segreguin de la

via mitjançant mecanismes adequats de protecció. 17.6 Es poden preveure itineraris de bicicletes per carrers de zona 30 en cohabitació amb la resta dels vehicles.

Art 18. Xarxa principal per a vehicles

18.1 Els estudis d'avaluació de la mobilitat generada han d'establir una xarxa d'itineraris per a vehicles, d'acord amb els criteris i requisits que s'estableixen en aquest article.

18.2 La xarxa bàsica per a vehicles prevista en els estudis d'avaluació de la mobilitat generada ha d'assegurar la connectivitat amb els indrets on es generin el major nombre de desplaçaments i com a mínim els següents:

- a) Estacions de ferrocarril i d'autobusos interurbans i altres nodes de transport col·lectiu.
- b) Equipaments comunitaris com equipaments sanitaris, educatius, culturals i administratius.

18.3 La xarxa bàsica per a vehicles ha de ser contínua i, si s'escau, ha de procurar assegurar la continuïtat dels itineraris amb la dels municipis veïns

c) Respecte al finançament

Art 19

19.1 L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada ha d'incorporar una proposta de finançament dels diferents costos generats per l'increment de mobilitat degut a la nova actuació i establir la obligació de les persones propietàries, en els termes fixats per la legislació urbanística, de costejar i, si escau, executar la urbanització, així com les infraestructures de connexió amb les principals xarxes de vianants, de bicicletes, de circulació de vehicles i de transport públic o el reforçament d'aquestes, quan sigui necessari com a conseqüència de la magnitud de l'actuació.

19.2 L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada també ha d'incorporar l'obligació de les persones propietàries de participar en els costos d'implantació de l'increment de serveis de transport públic mitjançant l'actualització a 10 anys del dèficit d'exploració del servei de transport públic de superfície en proporció a l'increment del nombre de línies o perllongament de les existents, amb els paràmetres de càlcul indicats a l'annex 4 d'aquest Decret. Les administracions han de vetllar perquè aquest finançament es destini a les administracions competents en matèria de transport segons l'àmbit territorial.

19.3 L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada ha d'incorporar l'obligació de les persones promotores d'una implantació singular d'assumir, en els termes fixats per la legislació urbanística, i a més de l'expressat a l'article 19.2 d'aquest Decret, el cost de la urbanització de la perllongació de la xarxa de vehicles, la xarxa d'itineraris principals per a vianants, la xarxa d'itineraris de transport col·lectiu de superfície i la d'itineraris per a bicicletes des d'on estiguin urbanitzades fins a la implantació singular. Com a mínim s'ha de garantir la continuïtat de totes les xarxes fins els accessos als sistemes de transport d'infraestructura fixa i fins al centre del nucli urbà.

19.4 L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada ha d'incorporar la previsió que, en el cas que per satisfer el requeriment de distància màxima a l'accés d'una infraestructura fixa de transport col·lectiu calgui la construcció d'una nova estació, el cost de l'obra civil i de l'arranjament dels accessos amb l'accessibilitat per a persones amb mobilitat reduïda anirà a càrrec de les persones promotores de la implantació singular, en els termes previstos per la legislació urbanística.