

AJUNTAMENT DE BANYOLES

MODIFICACIÓ PUNTUAL DEL PLA GENERAL D'ORDENACIÓ URBANA DE BANYOLES A L'ÀMBIT DEL PE.II, UA5c I ELS TERRENYS D'ÚS INDUSTRIAL ADJACENTS ENTRE ELS CARRERS DELS BLANQUERS, GIRONA, BARCELONA I RONDA DEL MONESTIR

ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

Banyoles, Gener de 2012

ÍNDEX

	Pàgina
1.- ANTECEDENTS	3
2.- OBJECTE I JUSTIFICACIÓ DE L'ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA.....	3
3.- NORMATIVA D'APLICACIÓ	4
4.- DADES IDENTIFICATIVES DE LA PROPOSTA	6
4.1.- PROMOTOR.....	6
4.2.- AUTOR DEL PROJECTE DE MODIFICACIÓ PUNTUAL	6
4.3.- COORDINACIÓ DE L'ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA.....	6
5.- CONTINGUT I OBJECTIUS DE LA PROPOSTA DE MODIFICACIÓ	6
6.- ANÀLISI DE LA SITUACIÓ ACTUAL	7
6.1.- CONDICIONANTS SÒCIO – ECONÒMICS.....	8
6.2.- ESTRUCTURA DEL TERRITORI.....	10
6.3.- MOBILITAT DE LA POBLACIÓ.....	11
6.4.- TRÀNSIT PESANT, DISTRIBUCIÓ DE MERCADERIES	12
6.5.- XARXA VIÀRIA INTERURBANA	13
6.6.- XARXA VIÀRIA URBANA.....	14
6.7.- SERVEI DE TRANSPORT PÚBLIC.....	15
6.8.- APARCAMENTS	16
6.9.- BICICLETA, VIANANTS, ZONES PEATONALS	17
7.- ESCENARIS DE CREIXEMENT.....	18

7.1.- MODIFICACIÓ PUNTUAL ENTRE ELS CARRERS DELS BLANQUERS, GIRONA, BARCELONA I RONDA DEL MONESTIR	18
7.2.- MOBILITAT GENERADA.....	21
8.- PROPOSTES D'ACTUACIÓ	24
8.1.- XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VIANANTS	25
8.2.- XARXA D'ITINERARIS PER A TRANSPORT PÚBLIC I COL·LECTIU DE SUPERFÍCIE.....	27
8.3.- PROPOSTA DE XARXA PER A BICICLETES	28
8.4.- XARXA BÀSICA PER A VEHICLES	30
8.5.- ARRANJAMENT DELS ACCESSOS I APARCAMENTS PER A VEHICLES	31
8.6.- REGULACIÓ DE LA MOBILITAT DE TRANSPORT PER A MERCADERIES.....	32
8.7.- FINANÇAMENT	32
8.8.- INCORPORACIÓ DE LA MOBILITAT AL PLANEJAMENT URBANÍSTIC I AL PLANEJAMENT URBANÍSTIC DERIVAT.....	33
9.- CONCLUSIONS	34
10.- DOCUMENTS QUE FORMEN L'INFORME	36
ANNEXES.....	37

AJUNTAMENT DE BANYOLES

MODIFICACIÓ PUNTUAL DEL PLA GENERAL D'ORDENACIÓ URBANA DE BANYOLES A L'ÀMBIT DEL PE.II, UA5c I ELS TERRENYS D'ÚS INDUSTRIAL ADJACENTS ENTRE ELS CARRERS DELS BLANQUERS, GIRONA, BARCELONA I RONDA DEL MONESTIR

ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

Banyoles, Gener de 2012

1.- ANTECEDENTS

Es redacta el present Estudi d'Avaluació per Glòria Rodríguez Romanos, al servei de Solventa 6 SLP, col·legiada número 904 del Col·legi d'Ambientòlegs de Catalunya, a sol·licitud de l'Ajuntament de Banyoles, amb la finalitat d'avaluar l'impacte que la Modificació Puntual del Pla General d'Ordenació Urbana de Banyoles a l'àmbit del PE.II, UA5c i els terrenys d'ús industrial entre els carrers dels Blanquers, Girona, Barcelona i Ronda del Monestir de Banyoles (El Pla de l'Estany) tindrà sobre la xarxa bàsica d'accés i de distribució de trànsit de la ciutat, així com definir l'increment potencial de desplaçaments provocat per la nova planificació i la capacitat d'absorció dels serveis viaris i dels sistemes de transport.

2.- OBJECTE I JUSTIFICACIÓ DE L'ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

L'objecte del present Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada és avaluar els nous fluxos de transport derivats de la implantació de la proposta de modificació puntual del Pla General d'Ordenació Urbana de Banyoles a l'àmbit del PE.II, UA5c i els terrenys industrials entre els carrers dels Blanquers, Girona, Barcelona i Ronda del Monestir de Banyoles promoguda per l'Ajuntament d'aquesta localitat, valorant la viabilitat de les mesures proposades al propi estudi per tal de gestionar de manera sostenible la nova mobilitat i, especialment, les fórmules de participació del promotor per col·laborar en la solució dels problemes derivats de la nova mobilitat generada.

També pretén definir les mesures i actuacions necessàries per tal d'assegurar que la nova mobilitat generada a l'àmbit de la modificació puntual segueix unes pautes caracteritzades per la preponderància dels mitjans de transport més sostenibles, per tal de complir amb el canvi de mobilitat promogut per la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat.

A nivell normatiu és l'esmentada Llei 9/2003, de 13 de juny, de la Mobilitat, la que estableix els principis i objectius als quals ha de respondre una gestió de la mobilitat sostenible. La llei estableix diversos instruments de planificació entre els quals s'inclouen els Plans de Mobilitat Urbana; aquests documents són bàsics per establir les estratègies de mobilitat sostenible dels municipis de Catalunya.

Aquests Estudis d'Avaluació de la Mobilitat Generada s'han d'incloure, com a mínim, als Plans Territorials d'Equipaments o de Serveis, als Plans Directors, als Plans d'Ordenació Municipal o a les seves modificacions (com és el cas) i als instruments equivalents i als projectes de noves instal·lacions que es determinin per reglament. La metodologia d'estudi i el seu contingut queden regulats al Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis de mobilitat generada.

3.- NORMATIVA D'APLICACIÓ

A continuació es relaciona la normativa que s'ha tingut en compte per a la redacció del present Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada es regeix per la normativa vigent al respecte, incloent tant normativa urbanística, de mobilitat com de circulació de vehicles, així com la normativa d'aplicació pel que fa a sorolls i vibracions.

Urbanisme

- Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'Urbanisme.
- Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme (mentre no es redacti el Reglament de la nova Llei).
- Llei 26/2009, del 23 de desembre, de mesures fiscals, financeres i administratives.

Mobilitat

- Llei 9/2003, de 13 de juny, de Mobilitat.
- Decret 466/2004, de 28 de desembre, relatiu a determinats instruments de planificació de la mobilitat i al Consell de la Mobilitat.
- Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis de mobilitat generada.

Circulació

- Llei 19/2001, de 19 de desembre, de reforma del text articulat de la Llei sobre trànsit, circulació de vehicles a motor i seguretat viària.
- Reial Decret 1428/2003, de 21 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament General de Circulació.
- Llei 7/1993, de 30 de setembre, de Carreteres.
- Decret 293/2003, de 18 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament General de Carreteres.

Transport de mercaderies perilloses

- Reial Decret 387/1996, d'1 de març, pel qual s'aprova la Directriu Bàsica de Planificació de Protecció Civil davant del risc d'accidents als transports de mercaderies perilloses per carretera i per ferrocarril.
- Reial Decret 551/2006, de 5 de maig, pel qual es regulen les operacions de transport de mercaderies perilloses per carretera al territori espanyol.
- Reial Decret 412/2001, de 20 d'abril, pel qual es regulen diversos aspectes relacionats amb el transport de mercaderies perilloses per ferrocarril.
- Reial Decret 230/1998, de 16 de febrer, pel qual s'aprova el Reglament d'Explosius.
- Pla de Protecció Civil per accidents al transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya.

Contaminació acústica

- Llei 37/2003, de 17 de novembre, de soroll.
- Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.
- Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament que desenvolupa la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.

4.- DADES IDENTIFICATIVES DE LA PROPOSTA

4.1.- PROMOTOR

Nom: Ajuntament de Banyoles
NIF: P-1701600-G
Domicili: Pg. de la Indústria, 25
Localitat: Banyoles (El Pla de l'Estany)
Codi Postal: 17820

4.2.- AUTOR DEL PROJECTE DE MODIFICACIÓ PUNTUAL

Nom: Miquel Poch i Clara. Arquitecte col·legiat número 30.289 – 9 del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya.

4.3.- COORDINACIÓ DE L'ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

Autora: Glòria Rodríguez Romanos. Ambientòloga col·legiada núm. 904
Coordinador: Àlex Barceló i Llauger. Enginyer Industrial col·legiat núm. 11.928
Empresa: Solventa 6, SLP
Adreça: Carrer Sant Roc, 2 – 17190 Salt (Girona)
Tel: 972 233 875
Fax: 972 234 222

5.- CONTINGUT I OBJECTIUS DE LA PROPOSTA DE MODIFICACIÓ

El sector que constitueix l'àmbit d'ordenació de la Proposta de Modificació, objecte del present Informe Ambiental, es situa al municipi de Banyoles, concretament a la zona sud – est del nucli urbà del terme, en un sector delimitat pels carrers Girona al sud, la ronda del Monestir al nord, el carrer de Barcelona a l'est i el carrer de Jaume Butinyà a l'oest, amb una superfície de 81.347 m². La classificació d'aquest àmbit, segons el Text Refós del Pla General d'Ordenació de Banyoles, és d'Illa Industrial (clau I.3), quedant completament englobat dins de la trama urbana de Banyoles.

L'ús actual del sector és l'industrial, amb algunes àrees destinades a verd públic.

6.- ANÀLISI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

El planejament general vigent és el Text Refós del Pla d'Ordenació Urbana de Banyoles, aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Girona en data de 18 de desembre de 2001, i publicat al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya el 26 de març de 2002 (número 3603).

Amb l'aprovació d'aquest Text Refós s'inclouen les nombroses modificacions i planejaments derivats que s'havien anat desenvolupant al municipi, adequant-los, alhora, al nou marc normatiu en matèria urbanística que s'han anat aprovant al llarg del temps, apart de l'adaptació a les noves bases cartogràfiques digitals.

Els objectius principals del Text Refós vigent són, parcialment, els mateixos que es van projectar per a la versió anterior de planejament (que datava de 1984) ja que bona part dels criteris a seguir no es van complir en la seva totalitat. Tot i això, s'ha de tenir en compte la relativa rellevància d'aquest d'aquest planejament, en matèria de mobilitat, per dues causes: en primer lloc perquè no s'havien desenvolupat cap de les normatives que actualment són el marc de la gestió de la mobilitat, i en segon lloc, perquè el desenvolupament d'aquesta norma de planejament municipal tampoc ha estat total.

Pel que fa al desenvolupament del planejament, des de la darrera aprovació del planejament general (2001) s'han anat desenvolupant nombroses modificacions i figures de planejament derivat (en concret 28 modificacions, 1 programa d'actuació urbanística, 19 plans especials o parcials i 1 pla director urbanístic) que han fet que, si bé el Text Refós gaudeixi de plena validesa, es comenci a fer palesa una necessitat de definir un nou text que compili totes aquestes modificacions de nou, apart de l'adaptació a la nova normativa urbanística.

A continuació es detallen les categories que detalla el text vigent i les seves superfícies:

Categoria		Sup (Ha)
Sòl Urbà		282,75
Sòl Urbanitzable Programat	Desenvolupat	26,83
	No Desenvolupat	37,22
Sòl Urbanitzable No Programat	Desenvolupat	26,76
	No Desenvolupat	18,75
Sòl No Urbanitzable		705,69
Total		1098,00

Taula - Quadre de superfícies per a categories de sòl. Font: TRPGOU Banyoles, 2001.

6.1.- CONDICIONANTS SÒCIO – ECONÒMICS

La ciutat de Banyoles és la capital de comarca del Pla de l'Estany, amb una superfície d'11 km² i a una altitud de 172 m sobre el nivell del mar. S'ubica a la riba oriental de l'estany que en porta el mateix nom, al límit més oriental del Sistema Transversal Català, al mig d'una depressió natural que té el seu origen a la conca lacustre de l'estany. Administrativament, el terme municipal està envoltat pels municipis de Porqueres i de Fontcoberta.

La població de la ciutat és, a any 2011, de 19.159 habitants (IDESCAT, 2011). Laboralment el principal pilar és el sector serveis, seguit de la indústria i la construcció, traslladant el sector primari a la darrera posició.

La indústria concentrada a Banyoles i a l'eix Banyoles – Porqueres – Cornellà del Terri és de petita – mitjana dimensió, on predominen els sectors metal·lúrgic, alimentari, tèxtil, de la construcció i de la fusta. Les indústries de material de transport i de maquinària creixen vinculades a l'exportació i al capital estranger, alhora que s'ha produït una concentració de mitjanes superfícies al sud de la ciutat.

Actualment les parcel·les afectades per la proposta de modificació estan ocupades, principalment, per instal·lacions industrials; d'aquestes parcel·les, algunes es troben encara lliures d'edificació i la resta pertanyen, principalment a tres activitats en ús: Agri – Energia, Especialitats Costa i Juncà Gelatines, SL.

La present modificació de planejament proposa la transformació del teixit industrial actual a sòl residencial, de manera que es revitalitzi aquest sector i alhora es cohesioni amb el teixit residencial proper. Aquest canvi en la tipologia del sòl permetrà la qualificació d'habitatge de protecció i

d'habitatge concertat, així com l'obtenció de sòl amb cessió lliure i gratuïta destinada a sistemes viari, d'espais lliures i d'equipaments que facilitarà l'esponjament del sector.

El canvi més singular que es pretén és, però, el trasllat d'unes activitats industrials que s'havien quedat desubicades degut a l'evolució que ha tingut la ciutat en el temps i a la implantació del planejament vigent, així com la urbanització coherent del sector, cohesionada amb els sistemes que l'envolten. Alhora es permetrà la recuperació d'un rec que transcorre pel conjunt i que, degut a les múltiples intervencions que s'hi ha portat a terme, ha quedat soterrat.

Aquesta requalificació de sòl es portarà a terme a partir d'un sostre màxim definit d'edificabilitat bruta d'1,20 m², que aplicats als 80.278 m² que gaudeix l'àrea d'intervenció, permetran créixer fins a un sostre màxim de 96.333,60 m². Aquest increment permetrà el trasllat de les activitats actuals cap a d'altres edificacions. Els objectius generals d'aquesta intervenció són:

- Ordenar i regular la transformació urbana del polígon.
- Obtenció del sòl, per cessió lliure i gratuïta, destinat a espais lliures, equipaments i sistema viari.
- Urbanització del sòl destinat a sistema viari i a espais lliures a càrrec dels propietaris del sector.
- Recuperar els recs d'aquesta zona, que formen part dels sistema de l'estany.

L'ordenació d'aquest nou sector es preveu formant illes, o bé amb blocs aïllats, que en cap cas sobrepassaran les 4 altures. Es preveuen parcel·les mínimes de 160 m², amb una façana mínima de 8 metres i una fondària edificable màxima de 16 metres, tant per a illes com per a blocs.

El Pla de Millora Urbana posterior preveurà una reserva mínima del 40 % del sostre residencial, que es destinarà el 20 % a habitatge de protecció pública, un 10 % a habitatges amb protecció oficial de preu concertat i un 10 % a habitatges destinats a la nova tipologia d'habitatges concertats de Catalunya.

Les característiques generals de la proposta de modificació es resumeixen a continuació:

Característiques generals	
Superfície del sector	80,278,00 m ²
Edificabilitat bruta màxima	1,20 m ² /m ²
Sostre màxim	96,333,60 m ²
Ús predominant	Residencial
Alçada reguladora màxima	PB + 4 PP (15,50 m)
Reserves mínimes de sòl públic	
Espais lliures (15 % sobre edificabilitat)	14.450,04 m ²
Total espais lliures i equipaments (22,50 % sobre edificabilitat)	21.675,06 m ²

Taula 5.1.- Resum de les característiques de la proposta.

6.2.- ESTRUCTURA DEL TERRITORI

A trets generals, l'estructura de poblament de la comarca del Pla de l'Estany destaca per l'existència d'un continu urbà que engloba bona part dels termes municipals de Banyoles, Porqueres (amb els nuclis de Mata i Miànigues), Cornellà del Terri (especialment Borgonya i Pont-Xetmar) i Camós (el nucli de Sant Vicenç). Més enllà d'aquesta àrea urbana estricta trobem tres nuclis relativament grans a poca distància d'aquest centre (Melianta, Serinyà i Cornellà del Terri) i tot un teixit de nuclis, veïnats, agrupacions de masies i masos aïllats dispersos per tota la comarca.

L'àrea urbana de Banyoles (tant si s'hi inclou els nuclis de Melianta, Serinyà i Cornellà com si només el continu urbà a l'entorn de Banyoles) és la principal referència de la comarca, amb entramat urbà de característiques equiparables als d'una ciutat mitjana. El procés de formació d'aquesta àrea urbana es va iniciar els anys 60, arran de les fortes onades migratòries, que van provocar un creixement descontrolat; en primer lloc dins el terme municipal de Porqueres en continuïtat amb la zona urbana de Banyoles, (entre Miànigues i Mata i seguint cap a Borgonya i Camós), i també amb l'aparició de les primeres urbanitzacions del tipus ciutat-jardí al mateix municipi de Porqueres (Prat-Roig, Banyoles Parc i Casellas) i a Fontcoberta (Melianta).

Als anys 80 l'Ajuntament de Banyoles va revisar el seu Pla General i va decidir apostar per un planejament a nivell d'àrea urbana ateses les importants interrelacions econòmiques, socials i urbanístiques dels municipis de l'entorn, proposant incloure-hi els municipis de Camós, Cornellà del Terri, Porqueres i Fontcoberta. Això es traduïa en la realització de plans coordinats, una intenció que

inicialment fou acceptada per tots els municipis, que coincidien en la proposta d'un creixement urbanístic concentrat al voltant de la línia fluvial del Terri consolidant els nuclis existents, de tal manera que s'evitava la dispersió i el creixement en taca d'oli, i convertint la ribera del riu en un parc públic lineal. Aquesta proposta conjunta es va trencar, però, a causa de diferències polítiques. El fracàs de la planificació conjunta, afegit a la suma dels interessos individuals de cada municipi ha donat lloc a una estructura urbanística desordenada on s'intercalen successivament i sense massa lògica petites àrees de polígons industrials, zones residencials, granges i equipaments fet que no ha permès la consolidació dels diversos nuclis existents o la creació de zones industrials capaces d'encabir indústries mitjanes o grans.

Pel cas concret de l'àmbit del present Estudi de Mobilitat Generada, la carretera C – 66 al seu pas per la ciutat s'està consolidant com el veritable pol econòmic de la comarca, amb zones d'implantació industrial històrica com és el sector de la Ronda del Monestir, àmbit d'intervenció de la modificació de planejament que s'avalua al present document. És un àmbit industrial de petita i mitjana empresa que, per la seva manca de continuïtat amb el teixit circumdant (està completament envoltada de teixit residencial) i els problemes que se'n deriven necessita urgentment un canvi d'emplaçament. De fet, el Pla General d'Ordenació Urbana de 1984 ja preveia per a aquesta zona un Pla Especial per a convertir-la en sòl residencial.

6.3.- MOBILITAT DE LA POBLACIÓ

Una bona aproximació a la mobilitat de la ciutat de Banyoles es pot extreure de les dades validades per l'Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT); els fluxos generats entre Banyoles i els pols demogràfics més propers són clarament exportadors.

Desplaçaments Residència - Estudi. Mitjans de transport										
Tipus de desplaçament	Sexe			Mitjans de transport						
	Total	Homes	Dones	Només individual	Només col·lectiu	Altres	Individual i col·lectiu	Individual i altres	Col·lectiu i altres	No aplicable
Desplaçaments dins	3915	2219	1696	3525	18	20	6	1	0	345
Desplaçaments a fora	2688	1658	1030	2104	68	14	21	2	0	479
Desplaçaments des de fora	2292	1347	945	2157	33	11	10	0	0	81
Total generats	6603	3877	2726	5629	86	34	27	3	0	824
Total atrets	6207	3566	2641	5682	51	31	16	1	0	426
Diferència atrets/generats	-396	-311	-85	53	-35	-3	-11	-2	0	-398

Taula 6.3.1.- Flux de desplaçaments a Banyoles residència – feina en funció del tipus de transport. Font: Idescat (2012).

Desplaçaments Residència - Treball. Mitjans de transport										
Tipus de desplaçament	Sexe			Mitjans de transport						
	Total	Homes	Dones	Només individual	Només col·lectiu	Altres	Individual i col·lectiu	Individual i altres	Col·lectiu i altres	No aplicable
Desplaçaments dins	3915	2219	1696	3525	18	20	6	1	0	345
Desplaçaments a fora	2688	1658	1030	2104	68	14	21	2	0	479
Desplaçaments des de fora	2292	1347	945	2157	33	11	10	0	0	81
Total generats	6603	3877	2726	5629	86	34	27	3	0	824
Total atrets	6207	3566	2641	5682	51	31	16	1	0	426
Diferència atrets/generats	-396	-311	-85	53	-35	-3	-11	-2	0	-398

Taula 6.3.2.- Flux de desplaçaments a Banyoles residència – estudi en funció del tipus de transport. Font: Idescat (2012).

S'observa a la taula 6.3.1. que els desplaçaments per l'interior del municipi es realitzen, fonamentalment, emprant el vehicle privat (cotxe), molt allunyat del següent sistema, que aglutina la resta d'opcions. La categoria "Altres", en la qual s'hi engloben els valors de desplaçaments a peu, presenta valors molt baixos. Pel que fa als desplaçaments intermunicipals es segueix la mateixa tendència, realitzant-se, per ordre d'importància, els mitjans individuals de forma comú, seguits pels col·lectius.

Pel que fa als desplaçaments per motiu d'estudi (taula 6.3.2.) es torna a repetir la mateixa tendència, en la qual el vehicle privat pren rellevància. En aquest cas, però, es veu com els moviments intermunicipals fets amb transport col·lectiu prenen força.

Pel que fa a la mobilitat atribuïble al gènere, els valors relatius són semblants per ambdós sexes. En termes absoluts, la dona es desplaça més a prop per anar de la seva residència al lloc de treball, però en canvi, el flux de moviment és més gran per desplaçar-se al lloc d'estudi.

6.4.- TRÀNSIT PESANT. DISTRIBUCIÓ DE MERCADERIES

Banyoles disposa d'una remarcable ocupació de sòl industrial, tot i que es troba disseminat i ocupat de manera desigual. El cas concret que ocupa l'espai on es vol portar a terme la modificació de planejament es tracta d'un sector industrial completament envoltat de teixit residencial.

La suma dels planejaments individuals (resultat, tal i com ja s'ha esmentat, de la manca d'un planejament conjunt) ha donat com a resultat un trenat de petites zones industrials ubicades a l'entorn d'un únic eix (al llarg de la carretera de Girona a Olot, passant per Banyoles) que s'intercalen amb zones residencials, granges i equipaments, fet que ha impedit la creació de zones industrials de dimensions més destacades capaces d'encabir indústries mitjanes o grans, fomentant la creació d conflictes amb d'altres usos.

Pel cas concret de Banyoles, en tractar-se d'una localització urbana, s'hi diferencien els enclavaments industrials històrics (com la Ronda del Monestir, objecte del present document, o Mas Riera) de les més actuals com el Polígon de La Farga, inclòs en part en l'àmbit d'estudi: la tipologia de l'activitat implantada varia entre les factories de producció de productes metàl·lics, càrnics, gelatines, amb els concessionaris, supermercats, comerç a l'engròs, oficines, material per a la construcció, etc.

Tal i com s'ha anat descrivint al llarg de la present memòria, l'àmbit d'intervenció, actualment eminentment industrial, pateix directament les conseqüències d'aquest transport pesant (olors, sorolls, esfondrament de les plataformes de circulació, manca d'estacionament, etc.). Les dues vies principals i preferents de circulació són la Ronda del Monestir i l'Avinguda de la Farga, que disposen de l'ample viari necessari per a minimitzar la circulació d'aquests vehicles, però el carrer dels Blanquers i el carrer de Badalona, pel número de factories que s'hi ubiquen, pateixen també un elevat trànsit de camions, generant molèsties per a la maniobra dels mateixos i per a la resta d'usuaris del sector.

6.5.- XARXA VIÀRIA INTERURBANA

El Pla d'Infraestructures del Transport de Catalunya (PITC) vigent defineix les vies bàsiques i comarcals que connecten entre sí els nuclis urbans del Pla de l'Estanya amb els de la resta de Catalunya.

D'acord amb aquest Pla, i a grans trets, l'esquema viari del Pla de l'Estany està constituït per les següents vies:

- Una via segregada de gran capacitat (C-66) que travessa la comarca, connectant les vies N – II i AP – 7 (a Sant Julià de Ramis) amb la N – 260 (Besalú);
- Vies comarcals (GI – 524, GI – 513, C – 150, GIP – 5121);
- Un destacat nombre de vies locals (la majoria definides amb l'acrònim GIV -) gestionades per la Diputació de Girona;
- Camins de titularitat municipal.

La taula següent mostra la intensitat mitjana diària (IMD) de les infraestructures viàries importants de Banyoles i de les seves rodalies:

Carretera	P.K.	Població	Carrils	Font de dades	Definició tram	IMD	% vehicles pesats
C-66	42,300	Cornellà del Terri	4	SEDV	AP7 (Sant Julià de Ramis) - C150 (Banyoles)	12300	8,94%
C-150a	14,645	Banyoles	2	STC Girona	C66 (Borgonyà) - C66 (Serinyà)	10880	25,06%
GI-513	1,000	Borgonyà	2	STC Girona	C150 (Banyoles) - NII (Bàscara)	552	2,55%
GI-514	6,896	Cornellà del Terri	2	STC Girona	NII (Sant Julià de Ramis) - C150z Cornellà del Terri	1828	5,69%

Taula 6.5.1.- Intensitats mitjanes diàries (IMD) per a les carreteres més properes a l'àmbit d'estudi (Font: DTiS).

Banyoles s'ubica al centre del triangle format per les ciutats de Girona (principal pol d'atracció), Figueres i Olot. La distància a aquestes i a d'altres ciutats es mostren a continuació:

Ciutat	Distància (km)
Figueres	22,8
Besalú	11,6
Olot	24,2
Girona	16,7
Vic	47,3
La Bisbal d'Empordà	28,8
Barcelona	97
Perpinyà	101

Taula 6.5.2.- Distàncies en projecció als principals nuclis urbans propers (Font: elaboració pròpia).

6.6.- XARXA VIÀRIA URBANA

La configuració urbana de Banyoles ve definida per la seva ubicació al centre del triangle format per Olot, Figueres i Girona, a més de trobar-se annexa a l'estany homònim i al pas de la C – 66 (de Besalú a Palafrugell). En efecte, el terme municipal de Banyoles, d'11,1 km², ocupa la llera sud – oest del mateix estany (la resta pertany al terme municipal de Porqueres), estenent-se en forma de fletxa dispersa en direcció a ponent. La ciutat resta definida pel pas de la C – 66 al nord (pren la seva desviació a l'alçada del Pont – Xetmar, a Cornellà del Terri), rodejant la ciutat fins abans d'arribar a Fontcoberta. De l'antiga C – 150a en queden petits trams, com el mateix que pren des de Pont Xetmar que penetra a la ciutat fins l'altura de Xocolata Torras, on coincideix amb la GI – 513. Aquesta via comprèn els carrers de Sant Andreu, de Mata, Països Catalans, on es desvia cap al nord per sortir a l'altura del Poliesportiu Municipal, seguint en direcció a Lió per connectar de nou amb la C – 66 al Pla d'Usall.

Dues vies secundàries conflueixen de nou al nord de la ciutat, a la Plaça del Dr. Rovira; la GIP – 5121, que transcorre entre Banyoles i Crespià, que es dirigeix en direcció nord – oest a connectar amb la C – 66 a l'altura del Pla de la Bruguera, i la GI . 524, que es desvia cap a l'oest en direcció a La Puda, per comunicar amb Sant Martí de Campmajor. En darrer lloc es troba la GIV – 5248, que rodeja l'estany.

6.7.- SERVEI DE TRANSPORT PÚBLIC

6.7.1.- Xarxa d'autobusos urbans

Banyoles compta amb línies de busos de freqüència horària que uneixen els diferents punts de la ciutat entre sí amb la resta de municipis que conformen, segons l'Autoritat Territorial de la Mobilitat de Girona, la zona 3 en termes de transport públic. Els municipis que conformen aquesta zona 3 són, apart de Banyoles, els termes municipals de Fontcoberta, Porqueres, Cornellà del Terri, Camós i Palol de Revardit.

La línia 107, que transcorre entre Fontcoberta i Camós, disposa de 21 aturades entre els tres municipis que la conformen, 11 d'elles a Banyoles, amb una freqüència horària de pas en anada i tornada. Les aturades s'ubiquen als següents indrets:

Aturades	
CEIP Pla de l'Ametller c/ de la Formiga Plaça de Sant Pere Psg. Mossèn Lluís Constans Clínica Salus Infirmorum Banyoles - Centre	Banyoles - La Vila Plaça Catalunya - CAP Mas Palau Canaleta Can Puig

Taula 6.7.1.1.- Parades de transport urbà col·lectiu (Font: elaboració pròpia).

La línia 106 uneix Banyoles amb Palol de Revardit, amb una freqüència de pas més espaiada (dos al matí i dos a la tarda), amb un total de 12 aturades d'anada i tornada. Les aturades ubicades a Banyoles es detallen a continuació:

Aturades	
Plaça Països Catalans	Plaça Catalunya - CAP
Banyoles - Centre	Can Puig - Canaleta
CEIP Baldiri Reixach	CC Pla de l'Estany - El Coiet

Taula 6.7.1.2.- Parades de transport urbà col·lectiu (Font: elaboració pròpia).

Alhora existeix una línia a demanda dels usuaris que uneix Banyoles amb Fontcoberta i Fares. Només circula els dimecres feiners (coincidint amb el mercat a Banyoles), amb 4 aturades, dues d'elles a Banyoles (a la parada de la TEISA i al CAP de la Vila Olímpic). Aquest servei només es presta prèvia sol·licitud.

6.7.2.- Xarxa d'autobusos interurbans

Les ciutats que tenen contacte directe amb Banyoles són, en primer lloc, Girona (amb 28 trajectes, cada 30 minuts), Figueres (amb una comunicació diària, doblada els dijous), Olot (passant per Mieres, un cop al dia anada i tornada) i Barcelona, amb cinc connexions diàries. Aquestes connexions estan ofertes per l'empresa TEISA.

6.7.2.- Taxis, tren, avió

Banyoles disposa d'una parada de taxis ubicada al Passeig de la Indústria. La línia de tren més propera correspon a l'estació de rodalies RENFE ubicada a Girona, corresponent a la línia Ca – 2 que connecta amb Barcelona – Sants i amb Cerbère (França).

Pel que fa al transport per avió, l'aeroport més proper és el de Girona – Costa Brava, ubicat a Vilobí d'Onyar (a 34 km de l'àmbit d'intervenció) en el qual hi operen companyies de baix cost, amb destinacions majoritàriament internacionals.

6.8.- APARCAMENTS

De manera general, la manca d'aparcament és un dels problemes més habituals a les àrees urbanes, motivat pel fet que molts dels habitatges construïts fins a mitjans dels 80 no comptaven amb espais destinats als vehicles privats.

Pel que fa a l'aparcament regulat, actualment se'n disposen dues tipologies: aparcament en zona verda (de pagament pels usuaris foranis de la comarca del Pla de l'Estany), ubicat al voltant de

l'estany i dotat amb 132 places, i places d'aparcament en zona blava, distribuïdes pel tot el municipi i amb una disponibilitat de 331 places.

L'àmbit d'intervenció disposa d'aparcaments en línia a la totalitat dels eixos viaris existents, en només en un dels costats del vial, ja que aquest són d'un únic sentit de circulació (exceptuant el carrer de la Constància, de recent obertura, en el qual es permet la circulació en ambdós sentits). El carrer de Barcelona, ubicat al marge SE de l'àmbit d'estudi disposa, però, d'espai per a l'aparcament de vehicle privat a ambdós costats de la via.

Alhora, la intersecció del mateix carrer Barcelona amb la Ronda del Monestir disposa d'una parcel·la privada no urbanitzada que funciona provisionalment com a estacionament de vehicle privat, donat l'àmplia ubicació d'indústries de la zona.

La Modificació Puntual que es planteja proposa, al seu Annex d'Ordenació, pel que fa a l'estacionament fora de la via pública:

- Reserva mínima d'una plaça d'aparcament per a cada habitatge inferior a 60 m² construïts.
- Reserva mínima d'una plaça i mitja d'aparcament per a cada habitatge de superfície construïda total compresa entre 60 i 90 m².
- Reserva mínima de dues places per a cada habitatge de més de 90 m² construïts (que es pot reduir a la meitat en cas d'habitatge dotacional públic).
- Reserva mínima d'una plaça per cada 100 m² construïts destinats a d'altres usos (excepte l'esportiu que la reserva serà d'una plaça d'aparcament per cada 50 m² construïts.

6.9.- BICICLETA, VIANANTS, ZONES PEATONALS

El foment en l'ús de la bicicleta és una estratègia que està prenent força darrerament a Banyoles. De fet, un dels carrers que s'ubiquen a la zona d'estudi (el carrer Girona) disposa ja d'un vial destinat a carril bici, amb pavimentació diferenciada respecte plataforma per a vehicles i per a vianants, que transcorre longitudinalment al llarg de tot el carrer.

Pel que fa a vies peatonals, només els voltants del nucli antic i comercial es troben peatonalitzats. L'àmbit d'intervenció disposa, en la seva totalitat, de voreres per a vianats que, en alguns casos,

disposen d'una amplada insuficient, o bé que es troben ocupades per instal·lacions (pals d'enllumenat, barreres, etc.)

7.- ESCENARIS DE CREIXEMENT

7.1.- MODIFICACIÓ PUNTUAL ENTRE ELS CARRERS DELS BLANQUERS, GIRONA, BARCELONA I RONDA DEL MONESTIR

El sector que constitueix l'àmbit d'ordenació de la Proposta de Modificació, objecte del present Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada, es situa a la zona sud – est del nucli urbà de Banyoles, en un sector industrial delimitat entre els carrers dels Blanquers, Girona, Barcelona i la Ronda del Monestir, així com una parcel·la qualificada com I.3 (d'Illa Industrial segons el Pla General d'Ordenació Urbana de Banyoles) per sobre del carrer dels Blanquers. Inclou, a més dels terrenys industrials adjacents, l'àmbit de la UA5c i del PE.II, ocupant en total una superfície de 80.278 m² (incloent el sistema viari). En aquest àmbit de la ciutat de Banyoles es vol portar a terme una modificació dels usos, de les condicions d'ordenació i la definició d'una nova vialitat, responent a les noves necessitats del sector, permetent una adequada i correcta implantació de l'ús residencial i l'articulació dels equipaments i les zones verdes previstos. Alhora es permet la recuperació de part del traçat del Rec Major, que pertany al sistema de drenatge de l'estany i que actualment discorre soterrat.

Es tracta d'un sector completament englobat dins la trama urbana de Banyoles, que presenta una forma poligonal regular, eminentment plana, amb un desnivell aproximat de 6,8 metres en sentit nord - est. La cota màxima (154,4 m) s'ubica a la zona sud - oest de l'àmbit d'actuació. Les parcel·les afectades per la modificació estan ocupades, principalment, per instal·lacions industrials. De les 22 parcel·les cadastrals relacionades, una correspon a l'Ajuntament de Banyoles procedent de la cessió realitzada per a l'obertura del carrer Constància; altres 3 són parcel·les residencials on hi ha habitatges construïts, i les 18 restants són d'ús industrial. D'aquestes 18 parcel·les n'hi ha algunes que estan lliures d'edificació i la resta, principalment, formen part de tres activitats actualment en ús: Agri – Energia, Especialitats Costa i Juncà Gelatines, SL.

La present modificació de planejament proposa la transformació del teixit industrial actual a sòl residencial, de manera que es revitalitzi aquest sector i alhora es cohesioni amb el teixit residencial proper. Aquest canvi en la tipologia del sòl permetrà la qualificació d'habitatge de protecció i

d'habitatge concertat, així com l'obtenció de sòl amb cessió lliure i gratuïta destinada a sistemes viari, d'espais lliures i d'equipaments que facilitarà l'esponjament del sector.

El canvi més singular que es pretén és, però, el trasllat d'unes activitats industrials que s'havien quedat desubicades degut a l'evolució que ha tingut la ciutat en el temps i a la implantació del planejament vigent, així com la urbanització coherent del sector, cohesionada amb els sistemes que l'envolten. Alhora es permetrà la recuperació d'un rec que transcorre pel conjunt i que, degut a les múltiples intervencions que s'hi ha portat a terme, ha quedat soterrat.

Aquesta requalificació de sòl es portarà a terme a partir d'un sostre màxim definit d'edificabilitat bruta d'1,20 m², que aplicats als 80.278 m² que gaudeix l'àrea d'intervenció, permetran créixer fins a un sostre màxim de 96.333,60 m². Aquest increment permetrà el trasllat de les activitats actuals cap a d'altres edificacions. Els objectius generals d'aquesta intervenció són:

- Ordenar i regular la transformació urbana del polígon.
- Obtenció del sòl, per cessió lliure i gratuïta, destinat a espais lliures, equipaments i sistema viari.
- Urbanització del sòl destinat a sistema viari i a espais lliures a càrrec dels propietaris del sector.
- Recuperar els recs d'aquesta zona, que formen part dels sistema de l'estany.

L'ordenació d'aquest nou sector es preveu formant illes, o bé amb blocs aïllats, que en cap cas sobrepassaran les 5 altures (PB + 4PP). Es preveuen parcel·les mínimes de 160 m², amb una façana mínima de 8 metres i una fondària edificable màxima de 16 metres, tant per a illes com per a blocs. Per a definir aquesta nova ordenació els paràmetres edificatoris es detallaran en una nova classificació.

El Pla de Millora Urbana posterior preveurà una reserva mínima del 40 % del sostre residencial, que es destinarà el 20 % a habitatge de protecció pública, un 10 % a habitatges amb protecció oficial de preu concertat i un 10 % a habitatges destinats a la nova tipologia d'habitatges concertats de Catalunya.

Les característiques generals de la proposta de modificació es resumeixen a continuació:

Característiques generals	
Superfície del sector	80,278,00 m ²
Edificabilitat bruta màxima	1,20 m ² /m ²
Sostre màxim	96,333,60 m ²
Ús predominant	Residencial
Alçada reguladora màxima	PB + 4 PP (15,50 m)
Reserves mínimes de sòl públic	
Espais lliures (15 % sobre edificabilitat)	14.450,04 m ²
Total espais lliures i equipaments (22,50 % sobre edificabilitat)	21.675,06 m ²

Taula 7.1.- Resum de les característiques de la proposta (Font: MP PGOU Banyoles).

De manera general l'àmbit d'intervenció del present Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada ve definit per la ubicació en forma de malla regular dels diferents vials, dibuixant illes delimitades per quatre carrers amb un seguit de vials intermitjos al seu interior.

A nivell viari es preveu la continuació de dos vials ja existents que penetraran dins de l'àmbit d'intervenció; un d'ells és el carrer de Constància, que ara per ara discorre en direcció NE – SW fins interseccionar amb el carrer dels Blanquers; la modificació de planejament que es descriu proposa el seu perllongament en la mateixa direcció SW fins a interseccionar amb el carrer de Barcelona, al límit de l'àmbit amb el carrer de Barcelona. Es proposa mantenir la circulació en ambdós sentits en tot el traçat del carrer, ja que aquest vial pot funcionar com un element clau de connexió entre el barri de La Farga i el centre urbà de Banyoles.

L'altre vial a intervenir seria l'obertura d'un pas intermig, paral·lel al carrer dels Blanquers i el carrer de Badalona, que permeti una tercera comunicació entre la Ronda del Monestir i el carrer de Girona, en especial per a les illes d'habitatges intermitges que es preveuen a l'àmbit d'intervenció. Aquest nou vial ve a connectar amb el carrer Masdevall, que actualment permet la circulació en un únic sentit en direcció al Passeig de Països Catalans. Es proposa la continuació d'aquest vial, permetent que interseccioni amb la Ronda del Monestir, alhora que es permeti la seva obertura al trànsit en ambdós sentits de circulació.

Es proposa, per a aquests nous vials, la dotació de voreres d'amplada mínima d'1,50 metres, així com l'eixamplament en la mida del possible de les voreres ja existents. Si bé el pendent dels trams compresos en l'àmbit d'intervenció és baix o moderat, es recomana que, en trams de pendent superior al 8 %, la longitud d'aquests no sigui superior a 300 metres; en cas que superi aquesta longitud es recomana la construcció d'espais de descans amb pendent màxim del 2 % que continguin, com a mínim, un cercle d'1,50 metres de radi.

Pel que fa al carrer Barcelona, aquest esdevé un element també clau en l'esquema circulatori d'aquesta part de la ciutat ja que, a hores d'ara, conté la majoria d'establiments comercials (excloent els de tipologia industrial) de l'àmbit d'intervenció, però alhora permet l'estacionament en dos sentits i disposa de voreres de reduïda amplada.

Es proposa, per a reduir la saturació del carrer, l'esponjament de les places d'aparcament limitant-les a només un dels costats de la calçada, permetent així l'eixamplament de la secció de vorada que queda lliure, així com la incorporació de carril per a bicicletes (aquesta incorporació es detalla en apartats posteriors de la present memòria) i d'elements pacificadors del trànsit (passos de vianants amb ressalt). Aquest eixamplament ha de permetre la circulació de vianants de forma més segura.

7.2.- MOBILITAT GENERADA

El desenvolupament d'aquesta modificació puntual comporta certes actuacions que repercuteixen en la mobilitat de la ciutat. Aquestes repercussions es valoren, de manera general, a l'Annex I del Decret 344/2006, de regulació dels estudis de mobilitat generada, en el qual es detallen els ràtios mínims de viatges generats al dia, llevat d'aquells supòsits en què es justifiqui l'adopció de valors inferiors. Pel cas concret de la modificació de planejament que contempla el present Estudi cal tenir en compte els següents barems de viatges generats:

- Ús residencial: 10 viatges /100 m² de sostre
- Ús equipament: 20 viatges / 100 m² de sostre
- Ús zona verda: 5 viatges/100 m² de sòl

Tenint en compte aquests ràtios, i considerant els paràmetres edificatoris que es consideren per a la proposta de modificació, i que s'han detallat a l'apartat anterior, es preveuen els següents valors referents a viatges diaris per a cadascun dels usos previstos:

Sostre màxim (m ²)	Usos previstos	Sup. màx. prevista (m ² sostre)	Ràtio Decret 344/2006	Mobilitat generada (viatges/dia)
96333,6	Residencial	71658,54	10 viatges dia/100 m ² sostre	7166
	Equipaments	7225,02	20 viatges dia/100 m ² sostre	1445
	Espais lliures	14450,04	5 viatges dia/100 m ² sòl	723
Viatges generats previstos a l'àmbit de la proposta de modificació				9333

Taula 7.2.- Viatges diaris generats a l'àmbit d'intervenció (Font: elaboració pròpia).

S'estima que es realitzaran uns 9.333 desplaçaments diaris a l'àmbit de la proposta de modificació. L'ús que més desplaçaments generarà serà el residència, en tractar-se d'una superfície prevista molt superior a les altres dues que es preveuen executar. Els espais lliures seran els que menys desplaçaments generin, destinats principalment a l'oci i el passeig.

La modificació preveu, en compliment d'allò que s'estableix a la normativa d'aplicació vigent, una reserva de sòl per a la construcció d'habitatge de protecció pública: representa el 20 % a habitatges amb protecció oficial del règim general, un 10 % destinat a habitatges amb protecció oficial de preu concertat i un 10 % a habitatges destinats a la nova tipologia d'habitatges concertats de Catalunya. El Pla de Millora Urbana que desenvolupi el sector concretarà la localització d'aquest sòl, així com d'altres aspectes de la resta dels usos.

7.2.1.- Mobilitat modal

Per tal d'avaluar la distribució modal dels viatges generats es formula un hipòtesi de repartiment modal, adoptant les proporcions de la taula 6.3.1, de desplaçaments residència – treball que s'obtenen de la ciutat de Banyoles.

Tipus de desplaçament	Desplaçaments residència - treball. Mitjans de transport							Total
	Només individual	Només col·lectiu	Altres	Individual i col·lectiu	Individual i altres	Col·lectiu i altres	No aplicable	
Desplaçaments interns	4101	63	25	20	2	0	600	4811
Percentatge	85,25	1,30	0,51	0,41	0,05	0,00	12,48	51,55
Desplaçaments des d'altres municipis	4140	37	23	12	1	0	310	4522
Percentatge	91,54	0,82	0,50	0,26	0,02	0,00	6,86	48,45
Total viatges generats al dia								9333

Taula 7.2.1.- Mobilitat modal a l'àmbit d'intervenció (Font: elaboració pròpia).

Segons l'estimació realitzada, la majoria de desplaçaments que es generin seran de tipus intern, tot i que la diferència amb els que es portin a terme cap a l'exterior de Banyoles serà mínima. D'aquests desplaçaments, se'n preveuen que més de 4000 es portin a terme amb vehicle privat, 600 es faran a

peu i només 63 amb vehicle col·lectiu. La tendència segueix els mateixos valors, tot i que amb la meitat de desplaçaments a peu, pels desplaçaments procedents des de fora del terme municipal.

D'aquesta forma s'estima que els habitants, visitants, treballadors i clients previstos a circular pel sector previst ho facin, com a eix viari principal, accedint des de la Ronda del Monestir o bé des de l'Avinguda de Països Catalans, ja que esdevenen vies principals de la ciutat, per a llavors distribuir-se per la malla de carrers que integren l'àmbit de la modificació.

El carrer de Badalona, en tant s'hi ubica la zona d'equipaments prevista per la Modificació puntual, esdevindrà un eix secundari de circulació, interessant pel seu ús com a eix comercial i com a zona destinada a Passeig, mentre que el carrer de Barcelona prendria preponderància pels desplaçaments en bicicleta en disposar l'estacionament per a aquestes previst pel present Estudi (tal i com es detallarà més endavant) i l'únic equipament públic (Centre Cívic) que dins ara gaudeix el barri.

7.2.2.- Mobilitat per a bicicletes

Es proposa la instal·lació d'un aparcament per a bicicletes, a ubicar a l'espai destinat a zones verdes i espais lliures. Es dimensiona aquest aparcament d'acord també amb les directrius del Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada. Les ràtios determinades per normativa per aquesta tipologia d'aparcaments es detallen a continuació:

- Ús habitatge: 2 places/ 100 m² sostre o fracció
- Altres equipaments públics: 1 plaça/ 100 m² de sostre
- Zones verdes: 1 plaça/ 100 m² de sòl

D'aquesta manera s'estableixen les següents reserves mínimes d'aparcament per a bicicletes en funció dels usos i activitats a desenvolupar a l'àmbit d'intervenció:

Sostre màxim (m ²)	Usos previstos	Sup. màx. prevista (m ² sostre)	Ràtio Decret 344/2006	Mobilitat generada (viatges/dia)
96333,6	Residencial	71658,54	2 places/100 m ² sostre	717
	Equipaments	7225,02	1 plaça/100 m ² sostre	72
	Espais lliures	14450,04	1 plaça/100 m ² sòl	145
Viatges generats previstos a l'àmbit de la proposta de modificació				933

Taula 7.2.2.- Mobilitat per a bicicletes a l'àmbit d'intervenció (Font: elaboració pròpia).

Es preveu la instal·lació d'un aparcament destinat a bicicletes, pròxim a la zona destinada a zona verda, amb capacitat aproximada per a 40 vehicles, de tipus "U", en disposició paral·lela amb 0,5 metres de separació.

7.2.3.- Mobilitat per a vehicles

El Decret 344/2006, de 19 de setembre, estableix també mínims per a la localització de places mínimes d'aparcament situats fora de la via pública. Els barems establerts a l'Annex I del Decret es detallen a continuació:

Ús d'habitatge:

- Turismes: 1 plaça / 100 m² de sostre o fracció (dimensions 4,75 x 2,40 m)
- Motocicletes: 1 plaça / 200 m² de sostre o fracció (dimensions 2,20 x 1 m)

Les reserves segons les places designades al Decret 344/2006 es detallen a continuació:

Sostre màxim (m ²)	Usos previstos	Sup. màx. prevista (m ² sostre)	Ràtio Decret 344/2006	Reserves mínimes d'aparcament
96333,6	Residencial	71658,54	1 places/100 m ² sostre	717

Taula 7.2.3.- Reserva per a vehicles a l'àmbit d'intervenció (Font: elaboració pròpia).

8.- PROPOSTES D'ACTUACIÓ

A continuació es concreten una sèrie de propostes destinades a promoure la mobilitat sostenible a l'àmbit d'intervenció.

Pel que fa a la mobilitat generada, a partir de les propostes de mobilitat sostenible es pretén definir les mesures i actuacions necessàries que assegurin que la mobilitat generada en l'àmbit d'estudi segueixi unes pautes caracteritzades per la preponderància de mitjans de transport més sostenibles per tal de complir amb el canvi de model de mobilitat que proposa la Llei 9/2003, de 13 de juny, de Mobilitat. A partir de les propostes, també es valora la viabilitat de les mesures proposades en aquest Estudi per tal de gestionar la nova mobilitat prevista.

Les propostes per a una mobilitat sostenible, des de la perspectiva del desenvolupament sostenible en el camp de la mobilitat i el transport, són necessàries i suficients als àmbits urbans, però les polítiques sectorials de transport públic i de mobilitat hauran de ser sempre completades, ja que no aborden part de les pautes de mobilitat actuals, que s'originen al model de desenvolupament territorial.

Per una banda les propostes de mobilitat sostenible, al costat dels criteris de preservació ambiental, han de prioritzar l'accessibilitat i la proximitat de totes les persones, sobre les intervencions, també necessàries, al sistemes de transport.

Per altra banda, les propostes territorials que es generin han de donar resposta a les diferents problemàtiques analitzades: dificultats de comunicació entre nuclis de població, ús excessiu del cotxe, indisciplina en l'aparcament, existència de cruïlles perilloses, escassetat d'espai públic per a vianants i bicicletes, velocitat excessiva, estat de la senyalització, etc.

8.1.- XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VIANANTS

Objectius socials i ambientals

- Foment del viatge a peu.
- Augmentar la superfície i qualitat de la xarxa de vianants.
- Garantir un espai mínim lliure sense obstacles per a vianants.
- Millorar la connectivitat a peu, així com promocionar-ne els desplaçaments per aquest mitjà i crear-ne itineraris específics.
- Atorgar als desplaçaments a peu un paper protagonista en la mobilitat del nucli, amb l'objectiu d'afavorir un entorn urbà més tranquil i segur.

- Millorar la seguretat viària i reduir el risc d'accidents de vianants.
- Aconseguir un espai públic a l'espai de tothom, on qualsevol ciutadà pugui desplaçar-se sense barreres arquitectòniques o urbanístiques.

Per una banda, part de l'àmbit del present Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada pertany al Barri de La Farga de Banyoles, el qual constitueix una illa d'habitatges enmig de terreny completament industrialitzat. Aquesta localització segregada respecte de la resta de la trama urbana de Banyoles ha potenciat l'aïllament i la marginalitat des del seu origen. S'observa, de manera general a la part exterior de tot l'àmbit d'intervenció, una amplada insuficient de vorera, que a més resta ocupada per enllumenat públic així com d'elements de mobiliari urbà. Es proposa un replanteig d'aquestes voreres, que comporta una millora immediata de l'aspecte del barri així com afavoreixen la connexió pedestre entre els diferents àmbits de la ciutat, ampliant-ne, en la mida del possible, la seva amplada de circulació, així com eliminant-ne sempre que es pugui les instal·lacions (enllumenat, aigua, mobiliari) que en destorbin la seva utilització i de les quals en sigui possible el seu trasllat.

Per altra banda, el Decret 344/2006, de 19 de setembre, estableix que s'ha de donar prioritat que els itineraris destinats a vianants han de preponderar sobre la resta de nodes de transport, assegurant-ne la connectivitat amb els indrets on es prevegi una generació destacada de desplaçaments a peu o amb mitjans auxiliars.

De manera general l'àmbit d'intervenció del present Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada ve definit per la ubicació en forma de malla regular dels diferents vials, dibuixant illes delimitades per quatre carrers amb un seguit de vials intermitjos al seu interior.

Es preveu, tal i com ja s'ha esmentat anteriorment, la continuació de dos vials ja existents que penetraran dins de l'àmbit d'intervenció; un d'ells és el carrer de Constància, que ara per ara discorre en direcció NE – SW fins interseccionar amb el carrer dels Blanquers; la modificació de planejament que es descriu proposa el seu perllongament en la mateixa direcció SW fins a interseccionar amb el carrer de Barcelona, al límit de l'àmbit amb el carrer de Barcelona. Es proposa mantenir la circulació en ambdós sentits en tot el traçat del carrer, ja que aquest vial pot funcionar com un element clau de connexió entre el barri de La Farga i el centre urbà de Banyoles.

L'altre vial a intervenir seria l'obertura d'un pas intermig, paral·lel al carrer dels Blanquers i el carrer de Badalona, que permeti una tercera comunicació entre la Ronda del Monestir i el carrer de Girona, en especial per a les illes d'habitatges intermitges que es preveuen a l'àmbit d'intervenció. Aquest nou vial ve a connectar amb el carrer Masdevall, que actualment permet la circulació en un únic sentit en direcció al Passeig de Països Catalans (abans Avinguda Álvarez de Castro). Es proposa la continuació d'aquest vial, permetent que interseccioni amb la Ronda del Monestir, alhora que es permeti la seva obertura al trànsit en ambdós sentits de circulació.

Es proposa, per a aquests nous vials, la dotació de voreres d'amplada mínima d'1,50 metres, així com l'eixamplament en la mida del possible de les voreres ja existents. Si bé el pendent dels trams compresos en l'àmbit d'intervenció és baix o moderat, es recomana que, en trams de pendent superior al 8 %, la longitud d'aquests no sigui superior a 300 metres; en cas que superi aquesta longitud es recomana la construcció d'espais de descans amb pendent màxim del 2 % que continguin, com a mínim, un cercle d'1,50 metres de radi.

Pel que fa al carrer Barcelona, aquest esdevé un element també clau en l'esquema circulatori d'aquesta part de la ciutat ja que, a hores d'ara, conté la majoria d'establiments comercials (excloent els de tipologia industrial) de l'àmbit d'intervenció, però alhora permet l'estacionament en dos sentits i disposa de voreres de reduïda amplada.

Es proposa, per a reduir la saturació del carrer, l'esponjament de les places d'aparcament limitant-les a només un dels costats de la calçada, permetent així l'eixamplament de la secció de vorada que queda lliure, així com la incorporació de carril per a bicicletes (aquesta incorporació es detalla en apartats posteriors de la present memòria) i d'elements pacificadors del trànsit (passos de vianants amb ressalt). Aquest eixamplament ha de permetre la circulació de vianants de forma més segura.

8.2.- XARXA D'ITINERARIS PER A TRANSPORT PÚBLIC I COL·LECTIU DE SUPERFÍCIE

Objectius socials i ambientals

- Donar prioritat al transport públic col·lectiu davant el vehicle a motor privat.
- Facilitar l'accés als serveis de transport públic a la ciutadania, sigui quin sigui el seu grau de mobilitat.

- Millorar la qualitat del servei a fi d'augmentar el nombre d'usuaris del transport públic col·lectiu.
- Reduir progressivament l'ús del cotxe privat.
- Impulsar la millora dels serveis d'autobusos interurbans. Oferir un servei de transport públic més adient a les noves pautes de mobilitat per tal de reduir la proporció de desplaçaments que només poden fer-se en cotxe.

L'existència d'una bona xarxa de transport públic garanteix en primer lloc, el dret a la mobilitat universal, i sobretot de totes aquelles persones que no disposen d'un vehicle privat o que tenen una mobilitat més limitada.

La creació i millora de les línies interurbanes contribueix també a la millora del servei i a l'eficiència del sistema de mobilitat, ja que els hàbits i les necessitats actuals de mobilitat fan que una persona al llarg del dia es pugui desplaçar dins el seu propi municipi i a d'altres del mateix territori i comarca.

L'aplicació de mesures d'ampliació i millora del servei de transport públic col·lectiu repercuteix en un millor servei al ciutadà i en un grau de satisfacció dels usuaris més elevat, atès que el transport públic és més eficaç i econòmic que el cotxe privat.

En aquest sentit, si bé no s'entra en la necessitat d'ampliar les estacions de bus presents a Banyoles ni tampoc la necessitat d'ubicar-ne una a l'àmbit d'actuació, es proposa la modificació del servei de transport públic interurbà de bus de manera que aquest millori i augmenti el servei actual, especialment les freqüències de pas i viatges per a cada sentit i línia, alhora que es promocióni el transport públic col·lectiu.

8.3.- PROPOSTA DE XARXA PER A BICICLETES

Objectius socials i ambientals

- Considerar la bicicleta com un mitjà de transport més a l'abast dels ciutadans, no només com un element lúdic o de lleure.
- Afavorir els desplaçaments en bicicleta mitjançant la creació de vies segures pels ciclistes.
- Facilitar l'aparcament de la bicicleta per a totes aquelles persones que la utilitzen com a mitjà de transport habitual.

- Crear itineraris per a bicicletes.
- Fomentar l'ús de la bicicleta com a model de transport habitual dins del nucli.
- Implantació de vials i de nous aparcaments per a bicicletes.

Pel que fa a aquesta infraestructura de mobilitat, Banyoles ja gaudeix de carril per a bicicletes al carrer Girona, inclòs dins l'àmbit d'intervenció. El present Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada proposa ampliar aquesta xarxa per a la circulació de bicicletes dotant l'àmbit d'intervenció d'un carril bici perimetral, que permeti completar una volta completa de la zona residencial, incloent-hi el carrer de Girona, que ja és existent. Alhora es proposa dotar els dos vials de nova execució (continuació del carrer de la Constància i continuació del carrer Masdevall) amb carril bici, de manera que es permeti una circulació completa amb aquest vehicle per dins de l'àrea d'intervenció.



Imatge 8.3.1.- Carril bici present al carrer Girona de Banyoles (Font: elaboració pròpia).

Per afavorir l'estacionament es proposa dotar la zona d'equipaments amb un aparcament per a bicicletes d'unes 40 places, del tipus "U", ja que aquesta zona es trobaria directament connectada amb el carril bici i afavoriria als usuaris dels equipaments del carrer Barcelona (on, per exemple, s'hi ubica el Centre Cívic de Banyoles) l'estacionament del seu vehicle.



Imatge 8.3.2.- Exemple d'aparcament per a bicicletes tipus "U" (Font: web Ajuntament Tordera).

8.4.- XARXA BÀSICA PER A VEHICLES

Objectius socials i ambientals

- Permetre la coexistència entre el vehicle privat, el col·lectiu, la bicicleta i el vianant, donant preponderància a aquests darrers.
- Permetre la integració a la trama urbana dels nous vials que s'urbanitzin, sense portar a terme esquinçaments o aïllaments territorials.
- Connectar aquests nous vials amb el traçat viari existent, de manera que es pugui portar a terme una circulació fluida i sense embussos.
- Dimensionar aquestes noves vies amb el trànsit estimat.

Tal i com s'ha anat comentant al llarg del present document, es preveu portar a terme la perllongació de dos vials ja existents que penetraran dins de l'àmbit d'intervenció; el primer serà el carrer de Constància, que ara per ara discorre en direcció NE – SW fins interseccionar amb el carrer dels Blanquers, que es preveu perllongar fins a interseccionar amb el carrer de Barcelona, al límit de l'àmbit d'intervenció. Tal i com ocorre actualment amb el tram obert, es preveu mantenir el doble sentit de circulació per a vehicles ja que aquest vial pot funcionar com un element clau de connexió entre el barri de La Farga i el centre urbà de Banyoles.

L'altre vial a intervenir seria l'obertura d'un pas intermig, paral·lel al carrer dels Blanquers i el carrer de Badalona, que permeti una tercera comunicació entre la Ronda del Monestir i el carrer de Girona, en especial per a les illes d'habitatges intermitges que es preveuen a l'àmbit d'intervenció. Aquest nou vial ve a connectar amb el carrer Masdevall, que actualment permet la circulació en un únic sentit en

direcció al Passeig de Països Catalans. Es proposa la continuació d'aquest vial, permetent que interseccioni amb la Ronda del Monestir, alhora que es permeti la seva obertura al trànsit en ambdós sentits de circulació.

Pel que fa al sentit de circulació de la resta de carrers inclosos a l'àmbit d'intervenció, es proposa continuar amb l'ús en un sol sentit de circulació de vehicles, com a element pacificador de trànsit. Alhora es proposa assegurar la seguretat viària mitjançant un sistema de senyalització òptim així com afavorir l'ús d'elements pacificadors del trànsit (ressalts, etc.)

8.5.- ARRANJAMENT DELS ACCESSOS I APARCAMENTS PER A VEHICLES

Objectius socials i ambientals

- Dissuadir l'ús del vehicle en zones verdes i d'equipament.
- Maximitzar la fluïdesa del trànsit i evitar embussos.

La proposta de modificació plantejada de la qual en deriva el present Estudi proposa, al seu Annex Normatiu, les següent reserva mínima de places d'aparcament (d'acord amb la modificació del Pla General de Banyoles per a la regulació general d'usos):

- Reserva mínima d'una plaça d'aparcament per a cada habitatge inferior a 60 m² construïts.
- Reserva mínima d'una plaça i mitja d'aparcament per a cada habitatge de superfície construïda total compresa entre 60 i 90 m².
- Reserva mínima de dues places per a cada habitatge de més de 90 m² construïts (que es pot reduir a la meitat en cas d'habitatge dotacional públic).
- Reserva mínima d'una plaça per cada 100 m² construïts destinats a d'altres usos (excepte l'esportiu que la reserva serà d'una plaça d'aparcament per cada 50 m² construïts).

Pel que fa a l'aparcament a carrer, actualment la majoria de carrers de l'àmbit disposen d'una banda d'aparcament en fila. Es proposa continuar amb aquesta tipologia d'aparcament, limitant-lo però a només una banda; això implica intervenir al carrer de Barcelona, on actualment es permet l'estacionament a ambdós costats de la via.

8.6.- REGULACIÓ DE LA MOBILITAT DE TRANSPORT PER A MERCADERIES

Objectius socials i ambientals

- Minimitzar les molèsties per sorolls a causa del transport a l'àmbit d'intervenció.
- Maximitzar la fluïdesa del trànsit i evitar embussos.

Es proposa la limitació del trànsit dels vehicles de transport de mercaderies a l'àmbit destinat a equipaments i zones verdes. Es proposa especialment la seva circulació només pels eixos viaris principals (Ronda del Monestir) donat que, amb el trasllat de la indústria que proposa la Modificació de Planejament, es preveu que el transport de mercaderies per l'interior de la proposta de planejament es redueixi a valors mínims.

8.7.- FINANÇAMENT

L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada ha d'incorporar una proposta de finançament dels diferents costos de la proposta d'intervenció, d'acord amb l'article 19 del Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada. Estableix, alhora, l'obligació de les persones propietàries, en els termes fixats per la legislació urbanística, de costejar i, si s'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.

Les operacions per a la implantació de les mesures considerades en el present Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada es detallen a continuació:

Concepte	Ut.	Amidament	Preu	Total
Execució de carril bici	m.l.	1351,73	20	27.034,60 €
Estacionament de bicicletes	ut	40	40	1.600,00 €
Eliminació del doble estacionament c/ Barcelona	m.l.	155,74	180	28.033,20 €
Total				56.667,80 €

Taula 8.7.- Valoració econòmica de les propostes (Font: elaboració pròpia).

El projecte d'urbanització de l'àmbit recollirà al seu pressupost les partides corresponents al carril bici, a l'estacionament per a bicicletes i l'eliminació del doble estacionament proposades al present Estudi.

8.8.- INCORPORACIÓ DE LA MOBILITAT AL PLANEJAMENT URBANÍSTIC I AL PLANEJAMENT URBANÍSTIC DERIVAT

Un dels principals instruments que contribueix a la bona gestió de l'àmbit municipal és el planejament urbanístic. Aquest document recull i compendia els valors, l'estratègia política i les actuacions tècniques que defineixen una determinada forma d'interpretar i planificar el territori local.

La mobilitat, com a qüestió transversal que afecta molts aspectes de la vida quotidiana de les persones, ha de ser incorporada en aquests plans a fi d'ordenar l'espai públic també en funció del model sobre el qual es vol que avanci el municipi.

Així, la planificació de la mobilitat ha de ser incorporada des de les etapes inicials als plans d'ordenació i a les seves modificacions, ja que això permet evitar disfuncions a mig i a llarg termini que exigirien la inversió de nous recursos i l'aplicació de mesures correctores.

La modificació Puntual del Pla General d'Ordenació Urbana de Banyoles a l'àmbit del PE.II, UA5c i els terrenys d'ús industrial adjacents entre els carrers dels Blanquers, Girona i Ronda del Monestir ha de permetre l'obertura de dos nous vials que potencien l'estructura perpendicular d'aquest àmbit d'intervenció, que permetran la circulació entre les noves illes residencials que es proposen a la Modificació Puntual. Alhora es proposa la creació d'un carril per a bicicletes perimetral a l'àmbit (que ve a continuar el carril ja existent al carrer Girona de Banyoles), amb dos carrils més que interseccionen, que permetrien l'accés als nusos residencials i a la parcel·la d'equipaments previstos per la proposta de modificació.

9.- CONCLUSIONS

Per tal de definir les determinacions del planejament urbanístic general sobre mobilitat sostenible i e compliment amb la vigent Llei d'Urbanisme i el Decret 344/2006, es redacta el present Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada de la Modificació Puntual del Pla General d'Ordenació urbana de Banyoles a l'àmbit del PE.II, UA5c i els terrenys d'ús industrial adjacents entre els carrers dels Blanquers, Girona i Ronda del Monestir.

L'aflluència de persones generarà noves necessitats de mobilitat que cal que siguin avaluades essent, també, imprescindible donar una solució als problemes futurs en aquest aspecte. D'aquesta manera es preveu facilitar els desplaçaments dels vianants i vehicles que es relacionin amb aquest nou sector.

El disseny de la modificació puntual permetrà portar a terme una reducció de la vialitat rodada prevista pel Pla General donant incidència a l'ampliació de les àrees per a vianants.

La implantació d'aquesta modificació puntual comportarà certes actuacions que influiran en la mobilitat de la unitat d'actuació. Així, de les noves activitats a implantar sorgiran noves àrees laborals i de serveis que generaran una nova demanda de mobilitat, que ha d'anar acompanyada d'actuacions que assegurin una bona gestió de la mobilitat.

Les propostes per a la integració de la mobilitat generada a l'àmbit d'intervenció respecte de la resta de la trama urbana de Banyoles són les següents:

- Obertura de dos nous vials de traçat perpendicular entre ells, corresponents al perllongament del carrer de la Constància i al carrer de Masdevall, que permetran la circulació per a vehicles en ambdós sentits.
- Execució d'un carril bici perimetral (carrer Jaume Butinyà, Ronda del Monestir, Badalona, Barcelona i Constància, a unir al ja existent al carrer Girona) que permetin la circulació amb aquest vehicle per la totalitat de l'àmbit d'intervenció.
- Ubicació d'un aparcament per a bicicletes a la zona destinada a equipaments.
- Eliminació de la doble filera d'estacionaments per a vehicles del carrer de Barcelona, així com eixamplament de la seva vorera.

- Limitació de la permissivitat del transport per a mercaderies a l'àmbit d'intervenció, limitat únicament als eixos perimetrals principals.

El cost de les propostes que es detallen s'estima en 56.667,80 euros.

A Banyoles, Gener de 2012.

**Per la tècnica redactora
Glòria Rodríguez Romanos**

**Nº de col·legiada: 904
Per SOLVENTA 6, S.L.P.**

10.- DOCUMENTS QUE FORMEN L'INFORME

L'Informe que es presenta està format per els següents documents:

- **Document I: Memòria**
 - Annex 1. Horaris dels transport públic de Banyoles.

- **Document II: Plànols**

ANNEXES

- Annex 1. Horaris dels transport públic de Banyoles.