

ANNEX 4.04 **Estudi de mobilitat generada**

AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA AL PLA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL DE RELLINARS

Octubre de 2011

ÍNDEX

AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA AL PLA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL DE REL·LINARS ... 1

1	INTRODUCCIÓ	5
1.1	GENERALITATS	5
1.2	LA REVISIÓ DEL POUM	6
1.3	OBJECTIUS DEL POUM	7
2	PRESENTACIÓ DEL PLANEJAMENT	8
3	XARXES DE MOBILITAT EXISTENTS	10
3.1	XARXA VIÀRIA	10
3.2	XARXA DE TRANSPORT COL·LECTIU	12
4	AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA	13
4.1	MOBILITAT OBLIGADA ACTUAL	13
4.2	MOBILITAT GENERADA	16
4.3	PROJECCIÓ DE LA NOVA MOBILITAT GENERADA	19
4.4	ESTIMACIÓ DE LES EMISSIONS DE CO ₂ GENERADES EN EL NOU POUM	21
5	XARXES PRINCIPALS DE MOBILITAT	22
5.1.	XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VIANANTS	22
5.1.1.	SITUACIÓ ACTUAL	22
5.1.2.	PROPOSTES D'ACTUACIÓ	25
5.1.3.	RECOMANACIONS NO VINCULADES AL DESENVOLUPAMENT DEL POUM	28
5.2.	XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A TRANSPORT COL·LECTIU	29
5.2.1	SITUACIÓ ACTUAL	29
5.2.2	PROPOSTES D'ACTUACIÓ	30
5.3.	XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A BICICLETES	33
5.3.1	SITUACIÓ ACTUAL	33
5.3.2	PROPOSTES D'ACTUACIÓ	34
5.3.3	RECOMANACIONS NO VINCULADES AL DESENVOLUPAMENT DEL POUM	37
5.4.	XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VEHICLES	38
5.4.1	SITUACIÓ ACTUAL	38
5.4.2	PROPOSTES D'ACTUACIÓ	42
5.5.	DISTRIBUCIÓ DE MERCADERIES	45
5.5.1	SITUACIÓ ACTUAL	45
5.5.2	PROPOSTES D'ACTUACIÓ	46
6	RESUM I CONCLUSIONS	48
7	PROPOSTA DE FINANÇAMENT	49
7.1	PROPOSTA DE FINANÇAMENT DE LES INFRAESTRUCTURES	49
7.2	PROPOSTA DE FINANÇAMENT DEL TRANSPORT COL·LECTIU	51

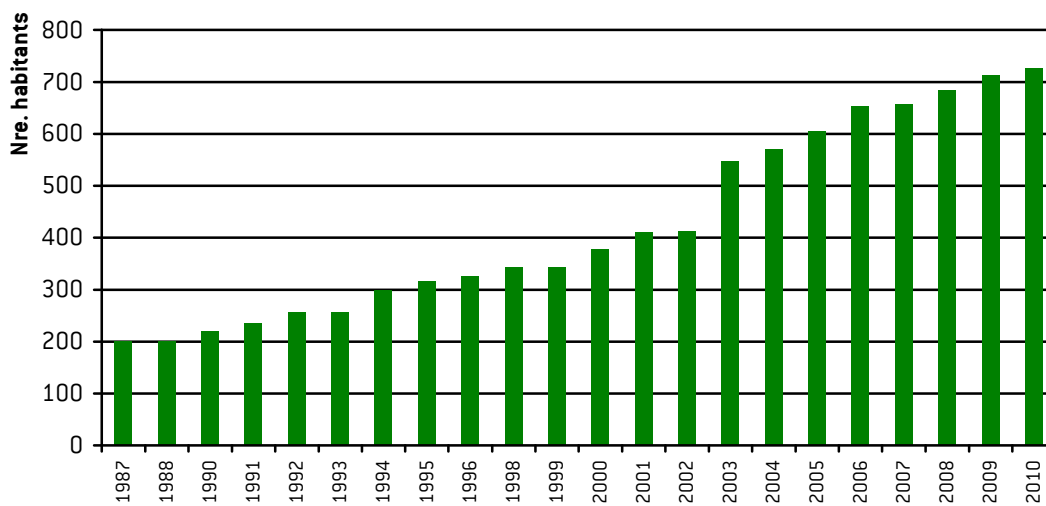
8 ANNEX CARTOGRÀFIC	55
MAPA 1. SITUACIÓ.....	55
MAPA 2. PROPOSTA DEL PLANEJAMENT (SECTORS PREVISTOS AL POUM)	55
MAPA 3. AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA.....	55
MAPA 4. XARXA D'ITINERARIS PRINCIPAL PER A VIANANTS	55
MAPA 5. XARXA DE RECORREGUT DEL TRANSPORT COL·LECTIU.....	55
MAPA 6. XARXA D'ITINERARIS PRINCIPAL PER A BICICLETES	55
MAPA 7. XARXA D'ITINERARIS PRINCIPAL PER A VEHICLES.....	55

1 INTRODUCCIÓ

1.1 GENERALITATS

Rellinars és un municipi de 658 habitants (segons dades de 2007) situat a la comarca del Vallès Occidental, província de Barcelona. En els darrers 20 anys, el municipi ha triplicat amb escreix la seva població, tal i com s'observa a la figura 1.1.

Figura 1.1. Evolució demogràfica de Rellinars. 1987-2010



Font: Idescat



Rellinars té una extensió de 18,04 km², i s'ubica al nord-oest de la comarca del Vallès Occidental, just al límit amb el Bages. El terme municipal limita al sud i a l'est amb Vacarisses, al nord-est amb Mura, al nord amb Sant Vicenç de Castellet i a l'oest amb Castellbell i el Vilar. Excepte Vacarisses, la resta de municipis que limita són del Bages. El plànol 1 d'aquest document mostra la situació territorial de Rellinars.

1.2 LA REVISIÓ DEL POUM

La redacció del Pla d'ordenació urbanística municipal de Rellinars (POUM) s'ha realitzat a iniciativa de l'Ajuntament. Fins al moment, el planejament del municipi es regula per mitjà de les Normes Subsidiàries de Planejament, aprovades el març de 1993.

L'objectiu principal del POUM és l'adaptació de la normativa urbanística municipal a la Llei 1/2005, de 26 de juliol, d'Urbanisme de Catalunya i al reglament municipal que la desenvolupa, i així poder integrar la normativa urbanística, ambiental i de mobilitat aprovada més recentment.

1.3 OBJECTIUS DEL POUM

Tal i com s'indica en el document d'avanç inicial del POUM de Rellinars, els principals criteris i objectius del POUM de Rellinars són els següents:

- Definició de l'estructura general del municipi, definició de les infraestructures i dotacions públiques necessàries tot preservant els valors paisatgístics, el patrimoni arquitectònic, natural i cultural.
- Completar les xarxes bàsiques de serveis tècnics: abastament d'aigua, clavegueram, sistemes de depuració, enllumenat i telecomunicacions millorant el seu impacte sobre l'espai urbà, urbanitzable i no urbanitzable.
- Anàlisi de la coherència de les diferents zones urbanístiques.
- Regulació i ordenació dels teixits urbans de caràcter residencial, ja consolidats històricament, amb propostes per a una millor estructuració i dotació de serveis i espais lliures
- Definició dels diferents tipus de protecció en sòl no urbanitzable, tenint en compte els tipus de protecció previstos a la Llei d'Urbanisme. Es segueix el següent criteri de protecció: rural, agrícola de valor, forestal de valor, prats, espais d'interès ecològic i paisatgístic, espais naturals protegits, altres usos existents, altres usos definits pel planejament.
- Identificació i protecció del patrimoni arquitectònic, històric i natural.
- Determinació de les condicions d'ordenació i intervenció en les edificacions en SNU, tant des del punt de vista de protecció com des de la seva regulació.
- Establir les condicions urbanístiques que afavoreixin la promoció del turisme rural, potenciant els valors naturals i paisatgístics de la zona.

Pel què fa als criteris d'actuació del que defineix el POUM, es destaquen aquells que tenen una incidència amb la mobilitat:



- Definició i millora de la xarxa viària actual, completant i facilitant al màxim els recorreguts respecte els principals pols d'atracció del nucli.
- Afavorir la connexió de les diferents parts del nucli urbà allunyades del centre amb la proposta d'un nou traçat del vial que connecta la crta. B-122 amb el Planet i la Farinera.
- Establir espais d'aparcaments.

2 PRESENTACIÓ DEL PLANEJAMENT

El POUM de Rellinars planteja una actuació a deu sectors de tipologia diferent. En concret, planteja el desenvolupament set Polígon d'Actuació Urbanística (PAU), un Pla de Millora Urbanística (PMU), tres Plans Parcial Urbanístics (PPU) i un Pla Especial Urbanístic (PEU). La taula 2.1 mostra els diferents usos previstos en cada sector, la seva superfície de sòl i sostre prevista (o la seva estimació en el cas dels equipaments i sòl industrial) i el nombre d'habitatges màxim que fixa el nou POUM.

Taula 2.1 Característiques bàsiques dels sectors proposats al POUM de Rellinars

Sectors i usos	Sup. Total (m²)	Sup. sostre (m²)	Nre. habitatges
PAU-01 Can Toni	2.146		
Espais lliures	1.043		
Habitatge	-	950	8
PAU-02 Les Codines Sud -Oest	14.412		
Sistema viari	854		
Espais lliures	2.192		
Equipaments	1.266	633	
Serveis tècnics	127		
Habitatge	-	3.820	11
PAU-03 El Solei 12-17(*)	2.940		
Espais lliures	425		
PAU-04 Urbanització i infraestructures I(*)	106.448		
Sistema viari	10.137		
PAU-05 Urbanització i infraestructures II(*)	46.016		
Sistema viari	9.796		
PAU-06 Urbanització i infraestructures III(*)	42.408		
Sistema viari	6.985		
PAU-07 Urbanització i infraestructures IV(*)	80.813		
Sistema viari	7.760		
PMU-01 El Molí	42.860		
Sistema viari	4.195		
Serveis tècnics	4.114		
Espais lliures	15.018		
Habitatge	-	6.000	30
PPU-01 Polígon Ind. Can Cotis	31.299		
Sistema viari	5.605		
Protecció sistemes	3.870		
Espais lliures	9.372		
Equipaments	1.939	969,5	
Industrial		12.520	
PPU-02 L'Alzina	13.113		
Sistema viari	1.826		
Espais lliures	4.653		
Equipaments	996	498	
Habitatge	-	5.245	40
PPU-03 Can Casanova	26.989		
Sistema viari	5.961		
Espais lliures	7.148		
Equipaments	1.988	994	
Habitatge	-	9.889	70
PEU-01 Església Vella (*)	7.812		
TOTAL POUM	417.256		
Sistema viari	53.119		
Protecció sistemes	3.870		
Espais lliures	39.851		
Equipaments	6.189	3.094,5	
Industrial		12.520	
Serveis tècnics	4.241		
Habitatge	-	25.904	159

(*) No suposa un increment de sostre
Font: POUM de Rellinars

AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA EN EL POUM DE RELLINARS

Hi ha diferents sectors del POUM (els PAU 4, 5, 6 i 7 i el PEU 1), els quals no suposaran un increment de nous usos ni de nova mobilitat.

El plànol 2.1 d'aquest document mostra els sectors previstos en el nou POUM de Rellinars, i al plànol 2.2 la previsió dels usos de cadascun d'ells.

En l'àmbit de la mobilitat, les principals actuacions que preveu els desenvolupaments previstos al POUM de Rellinars són les següents:

- PAU 4, 5, 6 i 7. Completar la urbanització dels vials i regularitzar la cessió del sòl corresponent a la vialitat.
- PPU 3. Millorar la mobilitat i accessibilitat a la zona escolar.

3 XARXES DE MOBILITAT EXISTENTS

3.1 XARXA VIÀRIA

Rellinars s'emplaça en un terreny força accidentat, i per tant amb una certa dificultat d'accés pel què fa a les infraestructures viàries. No obstant això, degut a la seva ubicació geogràfica (a la comarca del Vallès Occidental i limitant amb el Bages), fa que a pocs quilòmetres del nucli urbà hi passin infraestructures viàries molt importants. És el cas de les carreteres C-58 i C-55 que es troben a uns 7 km del nucli urbà, i a uns 8 km s'accedeix a la carretera C-16.

La principal carretera que connecta el municipi amb la xarxa viària externa és la carretera B-122, que en sentit sud enllaça amb Terrassa i cap a l'oest connecta amb Castellbell i el Vilar i amb la carretera C-55.

En un ordre molt més secundari, dins del terme municipal hi trobem la carretera BV-1212 entre Vacarisses i Castellbell, la qual també dóna accés a part de la zona d'urbanització emplaçada al sud del terme municipal, i la carretera BP-1121, que ja fora del terme municipal enllaça El Borràs (Castellbell i el Vilar) amb la carretera B-122.

La figura següent mostra les infraestructures viàries a l'entorn de Rellinars.

Figura 3.1. Infraestructures viàries a l'entorn de Rellinars



Font: ICC

AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA EN EL POUM DE RELLINARS

En relació a les intensitats de trànsit dels vials que travessen el terme municipal, en tots els casos es tracta de vials molt secundaris, amb intensitats de trànsit poc importants.

Taula 3.1. IMD de les principals infraestructures viaries de Rellinars

Codi i punt	IMD	% pesants	Any aforament
B-122 (pk: 14,0; entre Rellinars i Terrassa)	1.114	0,32%	2005
BV-1212 (pk: 5,0; entre Castellbell i Vacarisses)	160	6,25%	2005
BV-1273 (pk: 0,9; entre Castellbell i la crta. B-122)	110	10,00%	2005

Font: Departament de Política Territorial i Obres Públiques i Diputació de Barcelona

Per tant tenint en compte que el principal vial que creua el municipi (la carretera B-122) compta amb intensitats de trànsit lleugerament superiors a 1.000 vehicles / dia, es pot afirmar que tots els vials del nucli urbà i les urbanitzacions de Rellinars registren intensitats de trànsit clarament per sota dels 2.000 vehicles / dia (de com a màxim 1000 vehicles diaris).

3.2 XARXA DE TRANSPORT COL·LECTIU

Dins del terme municipal de Rellinars no hi ha cap xarxa de transport col·lectiu d'infraestructura fixa (ferrocarril, autobús amb carril propi, estacions d'autobús...). Actualment el municipi compta amb dos punts de parada pels autobusos interurbans, que es detallen en l'apartat 5 d'aquest document.

Per gaudir de l'oferta de transport ferroviari des de Rellinars cal accedir al municipi de Castellbell i el Vilar, per on hi passa la línia ferroviària R5 – Barcelona – Pl. Espanya – Manresa, de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, o bé accedir a la important oferta de transport col·lectiu existent a Terrassa.

4 AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

4.1 MOBILITAT OBLIGADA ACTUAL

De forma prèvia al càlcul de la mobilitat generada en els nous sectors de creixement que preveu el POUM s'ha analitzat els actuals patrons de mobilitat del municipi de Rellinars, en base a les dades de mobilitat obligada de l'any 2001. No obstant això, cal tenir en compte que aquesta situació ha canviat en l'actualitat, almenys pel que fa a la mobilitat per estudis, degut a la recent inauguració d'un nou centre d'educació infantil i de primària (CEIP Rellinars), que compta amb uns 60 alumnes matriculats, gairebé tots del propi municipi.

Segons dades de 2001, i tenint en compte aquesta situació, a Rellinars la mobilitat obligada (per treball i estudis) genera 217 desplaçaments diaris, dels quals el 25,8% es fan dins del municipi. Rellinars és un municipi que genera més mobilitat obligada que no pas n'atrau (figura 4.1). No obstant això, tenint en compte l'obertura de la nova escola, la situació que mostra aquesta figura ha canviat substancialment, pel que fa a la mobilitat per estudis.

Figura 4.1. Esquema de la mobilitat obligada a Rellinars. 2001

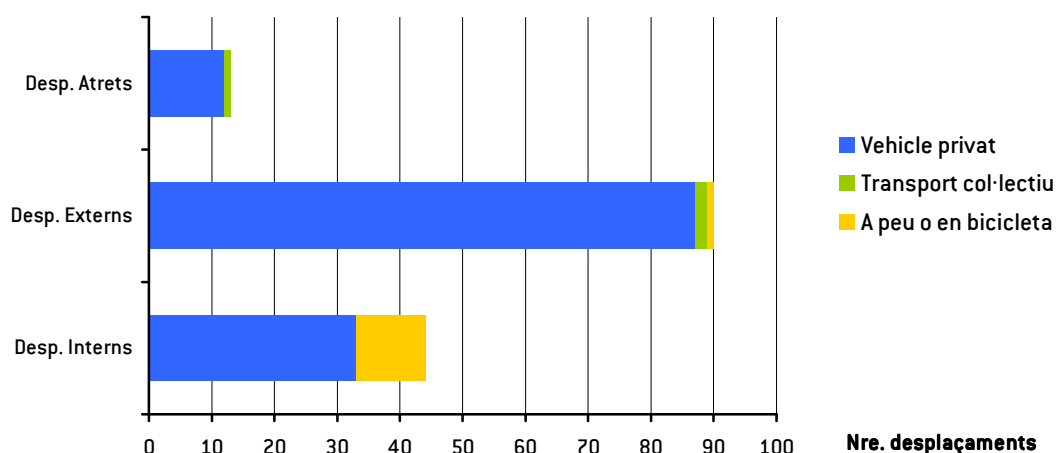


Font: Web de l'Institut d'Estadística de Catalunya (Enquesta de Mobilitat obligada).



Segons el mode de transport, s'observa el predomini absolut del vehicle privat en els desplaçaments per treball (figura 4.2.).

Figura 4.2. Mode de transport en els desplaçaments de mobilitat obligada per treball a Rellinars. 2001



Font: Web de l'Institut d'Estadística de Catalunya

Segons l'àmbit geogràfic, Rellinars presenta una important interrelació amb (taula 4.1.):

- Terrassa, que esdevé el principal focus atractor de la mobilitat externa.
- En un ordre molt més secundari, destaquen els desplaçaments cap a Barcelona, Castellbell i Sant Vicenç de Castellet.

Taula 4.1. Principals relacions intermunicipals per mobilitat per treball o estudis de Rellinars. 2001

Desplaçaments de Rellinars a d'altres municipis			
Municipi	Res. – Treball	Res. – Estudi	TOTAL
Desplaçaments interns	53	3	56
Terrassa	58	30	88
Barcelona	12	5	17
Castellbell i el Vilar	0	13	13
Sant Vicenç de Castellet	0	10	10
Manresa	2	3	5
Monistrol de Montserrat	1	3	4
Sant Boi de Llobregat	4	0	4
Barberà del Vallès	3	0	3
Martorell	2	0	2
Santpedor	2	0	2
Sant Cugat del Vallès	1	0	1
Esplugues de Llobregat	1	0	1
Llagosta, la	1	0	1
Igualada	1	0	1
Matadepera	1	0	1
Viladecavalls	1	0	1
Badalona	1	0	1
Sabadell	1	0	1
Rubí	1	0	1
Viladecans	1	0	1
Sant Andreu de la Barca	1	0	1
Cerdanyola del Vallès	0	1	1
Prat de Llobregat, el	1	0	1
Total destí	149	68	217
Desplaçaments des d'altres municipis a Rellinars			
Desplaçaments interns	53	3	56
Sabadell	4	0	4
Sant Vicenç de Castellet	3	0	3
Castellbell i el Vilar	1	0	1
Castellar del Vallès	1	0	1
Manresa	1	0	1
Terrassa	1	0	1
Vacarisses	1	0	1
Barcelona	1	0	1
Total origen	66	3	69

Font: Web de l'Institut d'Estadística de Catalunya [Enquesta de Mobilitat obligada] [dades de l'any 2001]

Tal i com s'observa a la taula anterior, la mobilitat externa que atrau Rellinars és molt baixa, i per tant a l'hora de dissenyar l'oferta de transport col·lectiu del municipi, cal fer-ho **pensant fonamentalment en els desplaçaments generats i no en els atrets**, ja que la mobilitat generada externa és 10 vegades superior a la mobilitat atreta externa.

La taula 4.2 mostra d'altres característiques dels desplaçaments de mobilitat per estudis i treball del municipi.

Taula 4.2. Característiques dels desplaçaments de mobilitat obligada de Rellinars

Per treball
<ul style="list-style-type: none">• El 76% fan un desplaçament diari (anada i tornada), i el 24% restant fan 2 o més desplaçaments diaris.• La durada mitjana de cada desplaçament és de 28,7'.
Per estudis
<ul style="list-style-type: none">• El 67% fan un desplaçament diari (anada i tornada), i el 33% restant fan 2 o més desplaçaments diaris.• La durada mitjana de cada desplaçament és de 35,0' (només s'inclou la població escolar de 16 anys i més).

Font: Instituto Nacional de Estadística.

4.2 MOBILITAT GENERADA

Per avaluar la mobilitat generada al POUM de Rellinars s'ha utilitzat les diferents superfícies de sòl o sostre construït i el nombre d'habitatges que se citen a la memòria del POUM i s'han multiplicat generalment per les ràtios que proposa el Decret 344/2006 de regulació dels estudis de la mobilitat generada (vegeu la taula 4.3).

Taula 4.3. Viatges generats per dia

Ús	Nre. de viatges
Habitatge	El valor més gran entre 7 viatges/habitatge o 3 viatges/persona
Residencial	10 viatges/100m ² de sostre
Comercial	50 viatges/100m ² de sostre
Oficines	15 viatges/100m ² de sostre
Industrial	5 viatges/100m ² de sostre
Equipaments	20 viatges/100m ² de sostre
Zones verdes	5 viatges/100m ² de sòl

Font: Decret 344/2006 de regulació dels estudis de la mobilitat generada, 2006.

En el tipus d'activitat que s'implantarà en cadascun dels sectors es concretarà en el planejament derivat, així com l'anàlisi més concret de la mobilitat generada en cadascun dels sectors.

A efectes dels diferents càlculs de mobilitat generada, en el cas dels equipaments s'ha considerat una edificabilitat de 0,5 m² de sostre per cada 1 m² de sòl, donat que d'acord amb l'equip redactor del POUM de Rellinars es considera que aquest és un valor mitjà força aproximat de les superfícies de sostre dels equipaments futurs que s'implantaran al municipi.

D'altra banda, pel que fa als espais lliures / zones verdes, degut a les característiques d'aquests espais, als pendents, al seu emplaçament i usos que mantindran al seu entorn s'ha cregut convenient reduir la ràtio recomanada pel Decret 344/2006. En aquest sentit, s'ha rebaixat la ràtio que proposa el Decret 344/2006 fins a 2,5 viatges / 100 m² de sòl.

En l'ús d'habitatge, el Decret preveu utilitzar el valor més gran entre 7 viatges/habitatge o 3 viatges/persona. S'ha considerat que el valor més desfavorable és utilitzar 7 viatges per habitatge, considerant l'actual mitjana de 2,64 persones per llar i també tenint present que un percentatge elevat dels habitatges del municipi són segones residències¹.

¹ A l'any 2001, el 59% dels habitatges de Rellinars eren segones residències.

Taula 4.4. Mobilitat generada en els sectors previstos al POUM de Rellinars

Sectors i usos	Sup. Total	Sup. sostre	Nre. habitatges	Ràtio	Viatges/dia
PAU-01 Can Toni	2.146				82
Espais Lliures	1.043			2,5 viatges/100m ² de sòl	26
Habitatge	-	950	8	7 viatges/habitatge	56
PAU-02 Les Codines Sud-Oest	14.412				259
Espais Lliures	2.192			2,5 viatges/100m ² de sòl	55
Equipaments	1.266	633		20 viatges/100m ² de sostre	127
Habitatge	-	3.820	11	7 viatges/habitatge	77
PAU-03 El Solei	2.940				11
Espais Lliures	425			2,5 viatges/100m ² de sòl	11
PMU-01 El Molí	42.860				585
Espais Lliures	15.018			2,5 viatges/100m ² de sòl	375
Habitatge	-	6.000	30	7 viatges/habitatge	210
PPU- 01 Polígon Ind. Can Cotis	31.299				1.054
Espais Lliures	9.372			2,5 viatges/100m ² de sòl	234
Equipaments	1.939	969,5		20 viatges/100m ² de sostre	194
Industrial		12.520		5 viatges/100m ² de sostre	626
PPU-02 L'Alzina	13.113				496
Espais Lliures	4.653			2,5 viatges/100m ² de sòl	116
Equipaments	996	498		20 viatges/100m ² de sostre	100
Habitatge	-	5.245	40	7 viatges/habitatge	280
PPU-03 Can Casanova	26.989				868
Espais Lliures	7.148			2,5 viatges/100m ² de sòl	179
Equipaments	1.988	994		20 viatges/100m ² de sostre	199
Habitatge	-	9.889	70	7 viatges/habitatge	490
Espais Lliures	39.851			2,5 viatges/100m ² de sòl	996
Equipaments	6.189	3.094,5		20 viatges/100m ² de sostre	619
Industrial	-	12.520		5 viatges/100m ² de sostre	626
Habitatge	-	25.904	159	7 viatges/habitatge	1.113
TOTAL POUM					3.354

Font: Decret 344/2006 i lavola



Segons els usos previstos en el POUM de Rellinars la mobilitat generada en els sectors previstos al planejament es distribuirà de la següent manera (en ordre decreixent)(vegeu la taula 4.5):

- El **33,2 %** en habitatges.
- El **29,7%** en els espais lliures
- El **18,7%** en l'ús industrial.
- El **18,5%** en equipaments.

Taula 4.5. Distribució de la mobilitat generada segons usos del sòl

Ús	PAU	PMU	PPU	TOTAL
Espais Lliures	92	375	529	996
Equipaments	127	0	493	620
Habitatge	133	210	770	1.113
Industrial	0	0	626	626
TOTAL	352	585	2418	3.354

Font: Decret 344/2006 i lavola

Segons les dades de superfícies i sostre que presenta el POUM de Rellinars la mobilitat generada als diferents sectors serà globalment de 3.354 viatges/dia. El plànol 3 d'aquest document mostra gràficament la generació de mobilitat en cadascun dels sectors previstos pel POUM de Rellinars.

4.3 PROJECCIÓ DE LA NOVA MOBILITAT GENERADA

El repartiment modal de la mobilitat actual generada a Rellinars és el següent (segons les dades de l'enquesta de mobilitat obligada de l'any 2001):

Taula 4.6. Repartiment modal dels desplaçaments generats interns i externs a Rellinars. Any 2001

	Vehicle privat	Trans. col·lectiu	A peu / bicicleta
Desplaçaments interns	75%	0%	25%
Desplaçaments externs	97%	3%	0%

Font: Institut d'Estadística de Catalunya, 2001.

El desenvolupament del POUM de Rellinars ha d'anar molt relacionat amb la millora dels espais per la mobilitat no motoritzada i amb un increment de l'oferta del transport col·lectiu. En aquest sentit, la taula 4.7 mostra l'estimació de repartiment modal que es preveu que tingui el municipi, tenint en compte aquestes consideracions, i per tant incrementant el percentatge modal dels desplaçaments a peu / bicicleta i en transport col·lectiu.

Taula 4.7. Estimació del repartiment modal de la nova mobilitat generada amb el desenvolupament del POUM de Rellinars

	Vehicle privat	Trans. col·lectiu	A peu / bicicleta
Desplaçaments interns	60%	2,5%	37,5%
Desplaçaments externs	94%	6%	0%

Font: lavola, 2008.



Per tal de calcular la distribució modal de la mobilitat generada per a cadascun dels sectors cal conèixer quin percentatge pertany a desplaçaments interns i quin a externs. Tenint en compte la mobilitat actual, s'ha considerat els següents criteris a l'hora de calcular la distribució modal de la mobilitat generada:

- Es considera que tota la mobilitat generada en els espais lliures serà interna i s'efectuarà en modes no motoritzats (a peu o en bicicleta).
- De la mobilitat restant:
 - o Es considera que el 60% de la mobilitat serà externa i el 40% restant interna.
 - o Repartiment modal de la mobilitat interna serà el següent: 60% vehicle privat, 2,5% transport col·lectiu i 37,5% a peu o en bicicleta.
 - o Repartiment modal de la mobilitat externa: 94% vehicle privat i 6% transport col·lectiu.
 - o Ocupació mitjana del vehicle privat: 1,3 ocupants / vehicle.

Tenint en compte aquestes consideracions, la mobilitat generada i el repartiment en cadascun dels sectors previstos al POUM de Rellinars, serà la que mostra la taula 4.8. Aquesta mobilitat es distribueix en vehicle privat (VP), transport públic (TP) i no motoritzada (NM). S'ha ombrejat en verd, la conversió de nombre de viatges/dia a nombre de vehicles/dia (dividint el valor resultant per 1,3).

Taula 4.8. Mobilitat generada en el POUM de Rellinars per sectors i modes de transport

Sector	Mobilitat interna			Mobilitat externa		
	VP	TP	NM	VP	TP	NM
PAU-01 Can Toni	20	1	39	21	1	0
	16			16		
PAU-02 Les Codines Sud-Oest	73	3	132	77	5	0
	56			59		
PAU-03 El Solei	0	0	11	0	0	0
	0			0		
PMU-01 El Molí	76	3	422	79	5	0
	58			61		
PPU- 01 Polígon Ind. Can Cotis	295	12	419	308	20	0
	227			237		
PPU-02 L'Alzina	137	6	86	143	9	0
	105			110		
PPU-03 Can Casanova	248	10	334	259	16	0
	191			200		
TOTAL POUM	849	35	1.443	887	56	0
	653			683		

Font: lavola

La taula 4.9 mostra un resum de la mobilitat que generarà el desenvolupament total del POUM de Rellinars. Cal tenir en compte però, aquests són valors màxims que preveu el planejament i per tant, probablement l'increment de mobilitat real seran força inferiors.

Taula 4.9. Distribució modal de la mobilitat generada del POUM de Rellinars

Mitjà de transport	Mobilitat (viatges/dia)	
	Interna	Externa
Vehicle privat	846	887
	653 vehicles	683 vehicles
Transport públic	35	56
A peu o en bicicleta	1.443	0

Font: lavola

Tenint en compte els valors anteriors, es pot estimar un increment màxim de trànsit en el principal vial que creua el municipi, la carretera B-122. Així, l'increment de trànsit entre Castellbell i Rellinars se situarà com a màxim en 150 – 200 vehicles/dia, en el tram entre Rellinars i Terrassa comptarà amb un màxim d'entre 400 – 500 vehicles /dia, mentre que el tram de travessera urbana de la carretera B-122 se situarà en un màxim del voltant dels 600 vehicles/dia. Tenint en compte aquests increments de trànsit cap dels vials del municipi comptarà amb el mínim problema de congestió, ja que es registraran intensitats de trànsit en hora punta inferiors als 200 vehicles/carril.

4.4 ESTIMACIÓ DE LES EMISSIONS DE CO₂ GENERADES EN EL NOU POUM

En aquest apartat, de forma molt sintètica es presenta l'estimació d'emissions que generarà la mobilitat dels diferents sectors on el POUM incideix i es compara amb la que tindria si continués el mateix repartiment modal que hi ha fins ara. Per efectuar aquests càlculs, s'ha considerat que el 40% dels desplaçaments seran interns i la resta, i el següent repartiment modal actual i futur (vegeu la taula 4.10):

Taula 4.10. Repartiment modal actual i previst amb el desenvolupament del POUM

	REPARTIMENT MODAL ACTUAL		
	Vehicle privat	Trans. col·lectiu	A peu / bicicleta
Desplaçaments interns	75,0%	0,0%	25,0%
Desplaçaments externs	97,0%	3,0%	0,0%

	REPARTIMENT MODAL FUTUR		
	Vehicle privat	Trans. col·lectiu	A peu / bicicleta
Desplaçaments interns	60,0%	2,5%	37,5%
Desplaçaments externs	94,0%	6,0%	0,0%

Font: la vola i Institut d'Estadística de Catalunya, 2001.

Si considerem que la longitud mitjana (actual i futura) d'aquests desplaçaments és la següent:

- Els desplaçaments a peu i en bicicleta no generen cap tipus d'emissions.
- Els desplaçaments en vehicle privat emeten aproximadament 160 grams de CO₂/km i viatger transportat, i la longitud mitjana del desplaçament és d'uns 3 km en els desplaçaments interns i de 32 km en els supramunicipals (extretes de la mobilitat per treball segons l'INE).
- Els desplaçaments en vehicle privat emeten aproximadament 50 grams de CO₂/km i viatger transportat i la longitud mitjana del desplaçament de 3 km en els desplaçaments interns i de 32 km en els supramunicipals.



Si apliquem aquests condicionants, a les dades de la taula 4.11 els resultats obtinguts són els següents:

Taula 4.11. Estimació de les emissions de CO₂ / dia que generarà el desenvolupament del POUM de Rellinars (en kg CO₂/dia)

KG DE CO ₂ /DIA EMESSOS SEGONS EL REPARTIMENT MODAL ACTUAL		
Mitjà de transport	Interna	Externa
Vehicle privat	392	3.637
Transport públic	0	45
TOTAL	392	3.682

KG DE CO ₂ /DIA EMESSOS SEGONS EL REPARTIMENT MODAL FUTUR		
Mitjà de transport	Interna	Externa
Vehicle privat	313	3.497
Transport públic	5	90
TOTAL	318	3.587

Per tant, l'aplicació de les mesures que es preveuen en aquest estudi poden suposar un estalvi de gairebé un 20-25 % en les emissions de CO₂ en els desplaçaments interns, i del 4% en els desplaçaments externs.

5 XARXES PRINCIPALS DE MOBILITAT

5.1. XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VIANANTS

5.1.1. SITUACIÓ ACTUAL

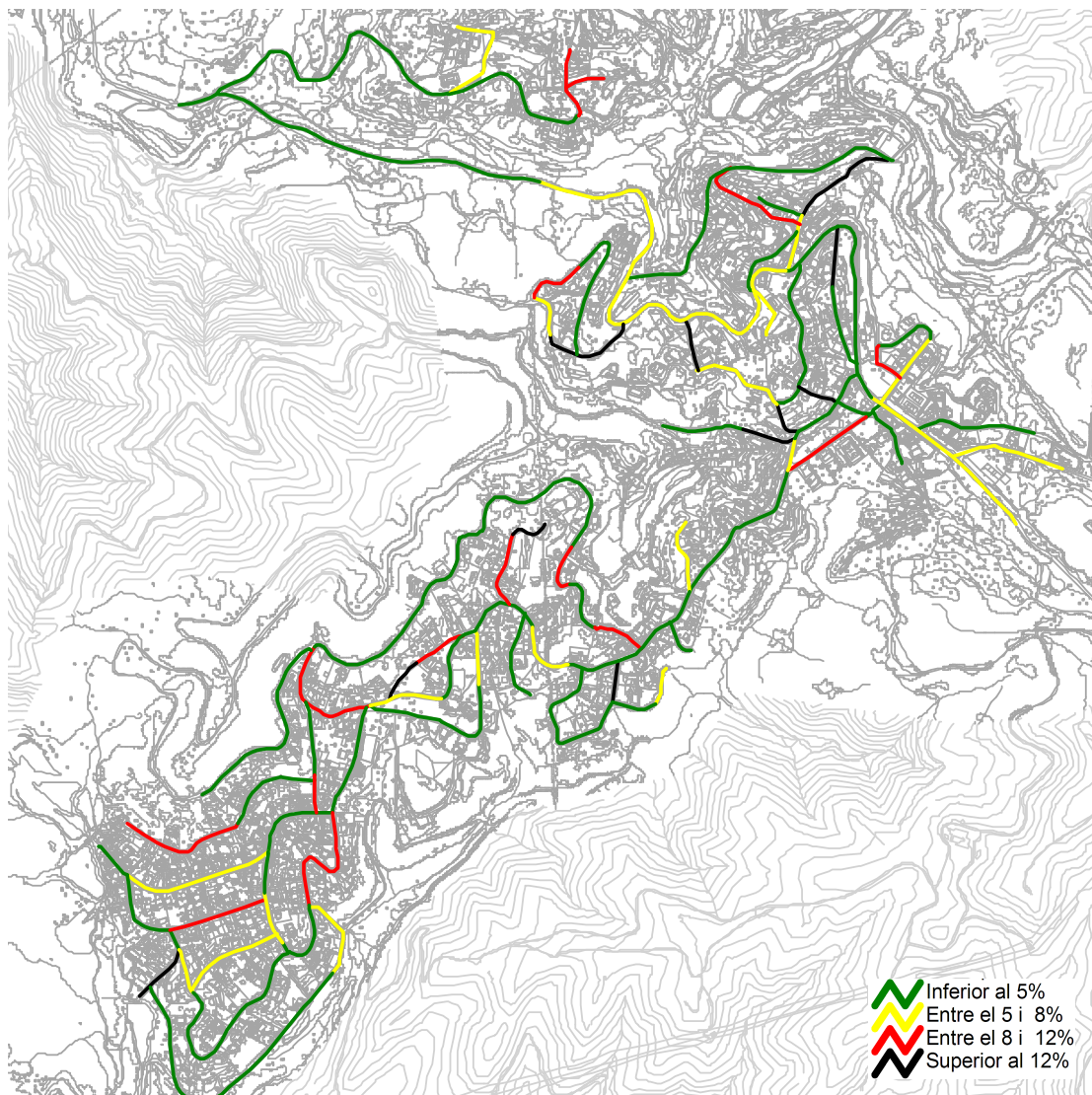
Els desplaçaments dels vianants resulten molt complicats dins del sòl urbà de Rellinars. Els principals elements que dificulten els desplaçaments a peu són:

- La tipologia edificatòria del municipi, de molt baixa densitat, fa que sovint l'accés als serveis bàsics de la població s'hagin de fer desplaçaments amb distàncies considerables. Així per exemple la distància entre la nova escola i l'ajuntament (dos dels serveis més utilitzats pels residents al municipi) és de 1,8 km (mesurat sobre el carrer), i la distància entre dos punts del nucli urbà situats als extrems pot arribar a superar els 3 km.
- El baix grau de permeabilitat de la carretera B-122 a la cruïlla entre aquest vial i l'avinguda del Solei. En aquest punt la velocitat dels vehicles de la carretera és sovint força elevada i si bé hi ha dos passos per a vianants construïts, aquests no garanteixen les condicions de seguretat viària
- En aquest sentit, l'Ajuntament de Rellinars ha instat al titular del vial (Diputació de Barcelona) efectuar-hi les següents actuacions:
 - o Desplaçar la senyal d'entrada al municipi i de limitació de la velocitat a 50 km/h uns metres (del punt quilomètric 14,75 al punt 14,4). Aquesta actuació es farà en breu.
 - o Incorporar una nova senyal d'entrada al municipi i limitació de la velocitat a 50 km/h al punt quilomètric 16,9, poc abans del trencant cap al camí de les Codines. Aquesta actuació es farà en breu.
 - o Actuació de pacificació del trànsit rodat (per mitjà de plataformes elevades o d'altres elements per moderar la velocitat dels vehicles) a l'entorn de la cruïlla entre la carretera i l'avinguda del Solei. No està prevista la seva realització en breu.
- La major part dels vials no disposen de vorera, els hi manquen trams per urbanitzar o bé compten amb una vorera massa estreta que no garanteix les condicions mínimes d'accessibilitat ni els criteris que fixa el Codi d'Accessibilitat (tal i com il·lustren les fotografies següents).



- L'important pendent que presenta part de la vialitat actual. Una part significativa de la vialitat actual presenta un pendent del 8 % o superior. En qualsevol recorregut per dins de l'entramat urbà resulta habitual que aquest transcorri (almenys en algun tram) per vials amb un pendent igual o superior al 8%. En aquest sentit s'ha realitzat un anàlisi cartogràfic aproximat del pendent dels vials segons si compten amb un pendent inferior al 5%, entre el 5 i el 8%, entre el 8 i el 12% i superior a aquest valor (vegeu la figura 5.1). Segons aquest anàlisi, un 80% dels vials actuals compten amb unes condicions adequades per pendents per ser inclosos en la xarxa d'itineraris principals per a vianants, ja que:
 - o Un 58,1% dels vials tenen un pendent inferior al 5%.
 - o Un 22,0% compta amb pendents d'entre el 5 i el 8%.
 - o Un 13,0% compta amb pendents d'entre el 8 i el 12%.
 - o Un 6,9% compta amb pendents superiors al 12%.

Figura 5.1. Pendent dels vials de Rellinars



Així cap de les voreres del municipi compta amb una amplada lliure d'obstacles superior a 90 cm, amb les següents excepcions:

- La plaça de l'ajuntament i el casal de cultura.
- Un tram de la travessera urbana de la carretera B-122, entre el carrer de Sant Pere i l'avinguda del Solei (en un tram d'uns 450 metres).
- Un petit tram de l'avinguda del Solei (entre els carrers del Vilar i de la Bauma).
- La vialitat de l'entorn de l'ajuntament, format pels carrers del Tuross, Sant Isidre, Sant Pere i Sant Josep. Aquests sector s'ha reurbanitzat en de plataforma única en una superfície d'uns 2.000 m², garantint una bona accessibilitat per als vianants.
- Un tram del carrer de Navarcles (de poc més de 150 metres), que compta amb les voreres de nova urbanització i amb una amplada d'uns 2,0 metres.



En canvi, en relació a l'accessibilitat als equipaments públics la situació és més favorable. Així, els nous equipaments com el nou CEIP de Rellinars compta amb una bona accessibilitat, i a més, està previst l'adequació de les voreres de l'entorn del centre, configurant una zona àmplia de passeig. Per altra banda, la resta dels serveis i equipaments del municipi (ajuntament, escola bressol, dispensari) compten amb rampes d'accés i ascensor en el cas de l'ajuntament, garantint-ne l'accessibilitat.

Si bé ja s'ha comentat amb anterioritat que el mode de transport majoritari dins del municipi és el vehicle privat, cal destacar que els desplaçaments a peu són força habituals, encara que comparativament inferiors a municipis de població similars però molt més densos, compactes i amb una major mixticitat d'usos.

Resulta il·lustratiu, que durant el treball de camp, s'ha observat que aproximadament el 25% dels desplaçaments d'accés al CEIP Rellinars es feien a peu.

5.1.2. PROPOSTES D'ACTUACIÓ

A continuació s'enumeren les propostes d'actuació en relació a la xarxa d'itineraris principals per a vianants que cal aplicar en el desenvolupament del POUM de Rellinars.

ACCIÓ 1. DEFINIR LA XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VIANANTS

El plànol 4 d'aquest document mostra la xarxa d'itineraris principals per a vianants de Rellinars. Les condicions que cal garantir en aquesta xarxa per a vianants (d'obligat compliment en tots els nous sectors de desenvolupament són les següents):

- **Haurà de tenir una amplada de vorera suficient.** Com a criteri general, les voreres de qualsevol vial de la xarxa d'itineraris principals haurà de comptar amb una amplada de vorera superior a 2,0 m en els vials de nova urbanització o reforma urbana, i de 1,5 metres en la vialitat consolidada.
- **Haurà de garantir el compliment exhaustiu de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques, i del Decret 135/1995, de 24 de març que la desplega.** Aquests criteris caldrà aplicar-los tant en els nous sectors de creixement com en les actuacions de remodelació urbana.
- **Tots els nous sectors de creixement o de millora urbana hauran de disposar d'una accessibilitat immediata a la xarxa d'itineraris principals per a vianants.** Com a criteri, tot sector de creixement o de millora urbana plantejat en el POUM de Rellinars ha de disposar d'un recorregut de la xarxa d'itineraris principals per a vianants a menys de 150 metres.
- **Garantir unes condicions de qualitat mínimes en relació al pendent.** Els recorreguts que conformen la xarxa d'itineraris principal per a vianants hauran de comptar d'un pendent màxim que no podrà superar el 8%, i només en casos excepcionals i degudament justificats es podrà arribar puntualment a pendents de fins al 12%. En tots els recorreguts indicats en el plànol 4 d'aquest document i que han de conformar la xarxa d'itineraris principals per a vianants es garanteix un pendent inferior al 12%.
- **Garantir la connexió als principals pols de mobilitat.** La xarxa d'itineraris principals per a vianants haurà de permetre la connexió cap als principals pols de mobilitat del municipi, és a dir cap al CEIP, l'ajuntament, les parades de bus... (tal i com s'indiquen al plànol 4 d'aquest document). En tot cas, amb la implantació dels equipaments i nous focus de mobilitat previstos en el POUM de Rellinars potser caldrà modificar la proposta de xarxa d'itineraris principals per a vianants que s'indica en aquest document.

ACCIÓ 2. ACTUACIONS DE MILLORA DE LA XARXA D'ITINERARIS PER A VIANANTS IMPUTABLES A NOUS SECTORS DE DESENVOLUPAMENT PREVISTOS AL POUM

El plànol 4 d'aquest document mostra la xarxa d'itineraris principals per a vianants de Rellinars. Les principals actuacions de millora de la xarxa d'itineraris per a vianants que cal imputar en els nous sectors de desenvolupament previstos al POUM són les següents:

- Actuació de pacificació i millora de l'accessibilitat a l'entorn de la carretera B-122 entre els carrers Sant Pere i el límit del sòl urbanitzable en sentit Terrassa. Aquesta actuació s'ha d'imputar en el desenvolupament dels sectors PAU-01 Can Toni (7,0%), PMU-01 El Molí (50,3%) i PPU-02 l'Alzina (42,7%) [entre parèntesi s'indica el percentatge aproximat de repartiment del cost d'aquesta actuació en cadascun dels sectors]. En aquest sentit es proposa:
 - a. Incrementar el nombre de passos per a vianants en aquest tram.
 - b. Establir mesures per pacificar el trànsit rodat a l'entorn de la cruïlla entre la carretera B-122 i l'avinguda del Solei. La mesura que es considera més interessant per moderar el trànsit en aquest punt i garantir el creuament de vianants a banda i banda de la carretera és per mitjà de passos elevats, dels quals es recomana instal·lar-ne un abans de la plaça del Serrat i l'altre a l'alçada del carrer de la Verge de Montserrat.
 - c. Prolongar l'espai de vorera, amb ambdues bandes de la carretera B-122, almenys entre la plaça del Serrat i el límit del PPU-02 L'Alzina.

- Crear un itinerari per a vianants que connecti el sector de l'Ajuntament amb el carrer d'Emili Riera. Aquest itinerari ha de garantir les condicions d'accessibilitat per a vianants i comptar amb un pendent màxim del 8%. Aquesta actuació és totalment imputable al sector PAU-01 Can Toni, i serà en el desenvolupament d'aquest PAU on caldrà definir el traçat. No obstant això, cal que aquest recorregut sigui el més directe possible mantenint un límit de pendent igual o inferior al 8%.

- Crear un itinerari per a vianants, almenys en els nous sectors de creixement PPU-01 Polígon Ind. Can Cotis i PAU-02 Les Codines Sud-Oest, per tal de millorar l'accessibilitat a peu des del sector de les Codines cap a la nova zona industrial i a la carretera B-122. L'objectiu d'aquest itinerari és garantir la connexió entre aquests sectors de desenvolupament i la nova parada de bus urbà.

- Garantir una bona accessibilitat cap al CEIP Rellinars i millorar les condicions de l'espai per a vianants a l'entorn d'aquest equipament vinculat al desenvolupament del PPU-03 Can Casanova.

- Garantir l'accés a peu des del camí de les Codines cap a l'església Vella. Aquesta actuació consistirà en una pacificació (per exemple per mitjà de bandes rugoses) a l'entorn de la nova rotonda d'accés a la nova zona industrial (polígon industrial Can Cotis) juntament amb la senyalització d'un pas per a vianants que permeti el creuament dels vianants en aquest punt de la carretera. Aquesta actuació es troba vinculada al desenvolupament dels sectors PPU-01 Polígon Ind. Can Cotis.

ACCIÓ 3. DISPOSAR D'ESPAIS IMPORTANTS PER A VIANANTS A LES PROXIMITATS DELS PRINCIPALS FOCUS DE MOBILITAT (ACTUALS I FUTURS DE RELLINARS)

A banda de disposar d'una xarxa important per a vianants amb amplades de vorera suficients, paral·lelament cal preveure que a l'entorn dels principals pols generadors de mobilitat (equipaments educatius, administratius, punts de parada del transport col·lectiu...) on es preveu un major flux de desplaçaments a peu, s'ampliï la secció de la vorera per tal de disposar d'espai suficient per l'estada i trànsit de vianants, així com preveure l'emplaçament suficient i adequat de passos per a vianants.

Aquesta actuació caldrà desenvolupar-la de forma detallada en aquells sectors on es preveu una major superfície de sostre destinada a equipaments, que són:

- A l'entorn del CEIP Rellinars. Aquesta actuació ja compta amb un projecte aprovat i de fet s'està negociant amb el Departament d'Ensenyament un canvi en el projecte de l'escola per tal de consolidar un passeig perimetral a l'escola.
- Millorar l'accessibilitat a les dues parades de bus existents i en els nous punts de parada que es contempen en aquest estudi (veïnat de les Codines, parada al Planet).
- Incrementar les superfícies destinades als vianants en els nous equipaments previstos al POUM de Rellinars. En concret als equipaments previstos als sectors PAU-02 Les Codines Sud-Oest, PPU-01 Polígon Ind. Can Cotis, PPU-02 L'Alzina i PPU-03 Can Casanova. Aquests aspectes caldrà desenvolupar-los en el planejament derivat.

5.1.3. RECOMANACIONS NO VINCULADES AL DESENVOLUPAMENT DEL POUM

ACCIÓ 1. ALTRES MESURES O RECOMANACIONS A APLICAR EN LA XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VIANANTS

A banda de les actuacions que es plantegen en l'apartat 5.1.2, hi ha d'altres mesures o criteris relacionats amb la implantació d'una xarxa d'itineraris principals per a vianants, els quals en bona mesura s'hauran de desenvolupar en el planejament derivat i concretar en els estudis d'avaluació de la mobilitat generada del planejament derivat (en cas que calgui fer-los segons els criteris que fixa el Decret 344/2006). Aquestes recomanacions són les següents:

1. **Priorització de la mobilitat "tova" en relació als modes de transport motoritzats.** En el desenvolupament del planejament derivat es prioritzarà la mobilitat a peu en relació a la motoritzada, avaluant aspectes com:
 - a. Definir en cada sector l'encaix de la xarxa d'itineraris principals per a vianants al sector.
 - b. Prioritzar l'opció del recorregut més curt (en distància) i directe possible en relació als desplaçaments en vehicle privat.
 - c. Evitar discontinuïtats en el traçat, especialment en els punts de creuament amb la xarxa viària principal i de distribució.
 - d. En les cruïlles entre la xarxa principal per a vianants i la vialitat secundària o de distribució veïnal, es prioritzarà que els vianants tinguin prioritat (per exemple fet que els punts de creuament es facin al nivell dels vianants).
 - e. Els vials amb seccions molt estretes es recomana la seva conversió a vials de plataforma única. Aquesta actuació hauria de ser d'obligat compliment en els vials amb una secció igual o inferior a 6,0 metres, fet que com a mínim afectaria als vials del veïnat de Les Codines i als carrers d'Emili Riera, Sant Isidre, de Heribert Pons, de Sant Josep, del Castanyer, de Cal Meri, de Ramon Martí, de Sant Domenech i de Sant Felip Neri. També pot ser recomanable en tots aquells vials en cul-de-sac, encara que comptin amb una secció lleugerament superior als 6,0 metres.
2. **Fomentar un disseny urbanístic que eviti l'ocupació de l'espai per a vianants per part del trànsit motoritzat** (per exemple l'estacionament sobre les voreres). Aquesta actuació s'haurà d'avaluar en cada cas, però en determinats sectors del municipi (espais pacífics) caldrà garantir la separació entre l'espai destinat a vianants i l'espai dels vehicles, amb l'objectiu d'evitar l'aparcament indegut de vehicles en l'espai per als vianants, ja sigui per mitjà d'elements de mobiliari urbà que impedeixi l'aparcament o bé ubicar-hi el verd urbà a l'espai més proper entre la vorera i l'espai destinat al trànsit motoritzat.
3. **Pacificar els vials que no formen part de la xarxa principal i de distribució del trànsit motoritzat.** En aquells vials que conformen la xarxa de trànsit veïnal caldrà aplicar-hi els criteris de pacificació del trànsit rodat, limitant la velocitat a 30 km/h, definint en quins vials és possible aplicar restriccions al trànsit rodat o bé aplicant dissenys de prioritat invertida, etc. Tenint en compte les característiques de la vialitat de Rellinars pot ser recomanable la conversió a un sol sentit de circulació i ampliació de l'espai per als vianants com a mínim en els següents vials:

Carrer de la Bauma	Carrer del Xiprer
Carrer de les Camèlies	Carrer de l'Arborç
Carrer del Roser	Carrer de les Margarides
Trams de l'av. del Planet	

Així mateix, es recomana establir una pacificació del trànsit rodat i de prioritat invertida a la major part dels vials del poble: entorn de l'ajuntament, al carrer d'Emili Riera, plaça 11 de setembre i vials del seu voltant, al veïnat de Les Codines.... On a banda d'establir mesures urbanístiques que permetin aquest canvi de prioritat en els modes de transport també s'estableixi una regulació del trànsit motoritzat a 20 km/h.

5.2. XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A TRANSPORT COL·LECTIU

5.2.1 SITUACIÓ ACTUAL

A Rellinars únicament hi para la línia de bus interurbana M12 entre Terrassa, Rellinars i Castellbell, en concessió que efectua l'empresa Transports Generals d'Olesa, S.A. Aquesta línia compta amb dues expedicions de dilluns a divendres per cada sentit de circulació (en sentit Terrassa hi ha una expedició a les 8:45 i una altra a les 18:45; i en sentit Castellbell a les 10:15 i a les 20:15), mentre que no funciona els dissabtes, diumenges i festius. Aquesta baixa freqüència fa molt difícil els desplaçaments en transport col·lectiu des de Rellinars, tant cap a Castellbell com cap a Terrassa. Dins del terme municipal compta amb 2 parades:

- Ajuntament. Aquesta parada disposa de marquesina en bon estat de conservació. Aquesta parada és molt poc utilitzada.
- Carrer de Les Fonts / plaça 11 de Setembre (vegeu la fotografia adjunta). Parada amb marquesina en bon estat de conservació. Aquesta parada és força més utilitzada. Així, durant el treball de camp efectuat en el marc d'aquest estudi en una ocasió hi ha pujat 4 usuaris i en l'altre 5.



Tenint en compte un radi d'influència de 750m respecte ambdues parades d'autobús es garanteix cobertura a tot el nucli antic i els sectors urbans propers a la carretera B-122. En canvi queden fora d'aquesta cobertura la major part de la urbanització del Planet, la urbanització de Les Serres (no tant per la distància sinó per la impossibilitat de disposar d'un recorregut mínimament accessible) i el veïnat de les Codines.



Per altra banda el transport escolar cap al CEIP Rellinars compta també amb les mateixes dues parades anteriors i una nova parada, molt propera al nou CEIP Rellinars, en concret al carrer del Cirerer en la cruïlla amb l'avinguda del Planet. Aquest punt de parada també compta amb marquesina, tot i que de característiques diferents a les altres dues. En aquest punt hi té parada l'autobús escolar que recull els alumnes del municipi i els porta al centre de secundària de Castellbell.

A banda del transport escolar públic, cal destacar que dins del terme municipal també existeix el servei de transport escolar privat entre Rellinars – Castellbell – Monistrol de l'escola Sagrat Cor de Jesús de Monistrol de Montserrat.

Finalment, cal destacar que el Pla de Transports de viatges de Catalunya 2008-2012, preveu un increment en l'oferta del servei de transport de viatgers per carretera entre Terrassa i Rellinars.

5.2.2 PROPOSTES D'ACTUACIÓ

A continuació s'enumeren les propostes o recomanacions en relació a la xarxa d'itineraris principals per a transport col·lectiu que caldria incorporar en el desenvolupament del POUM de Rellinars.

ACCIÓ 1. GARANTIR L'ACCÉS DE TOTS ELS SECTORS AL TRANSPORT COL·LECTIU INTERURBÀ

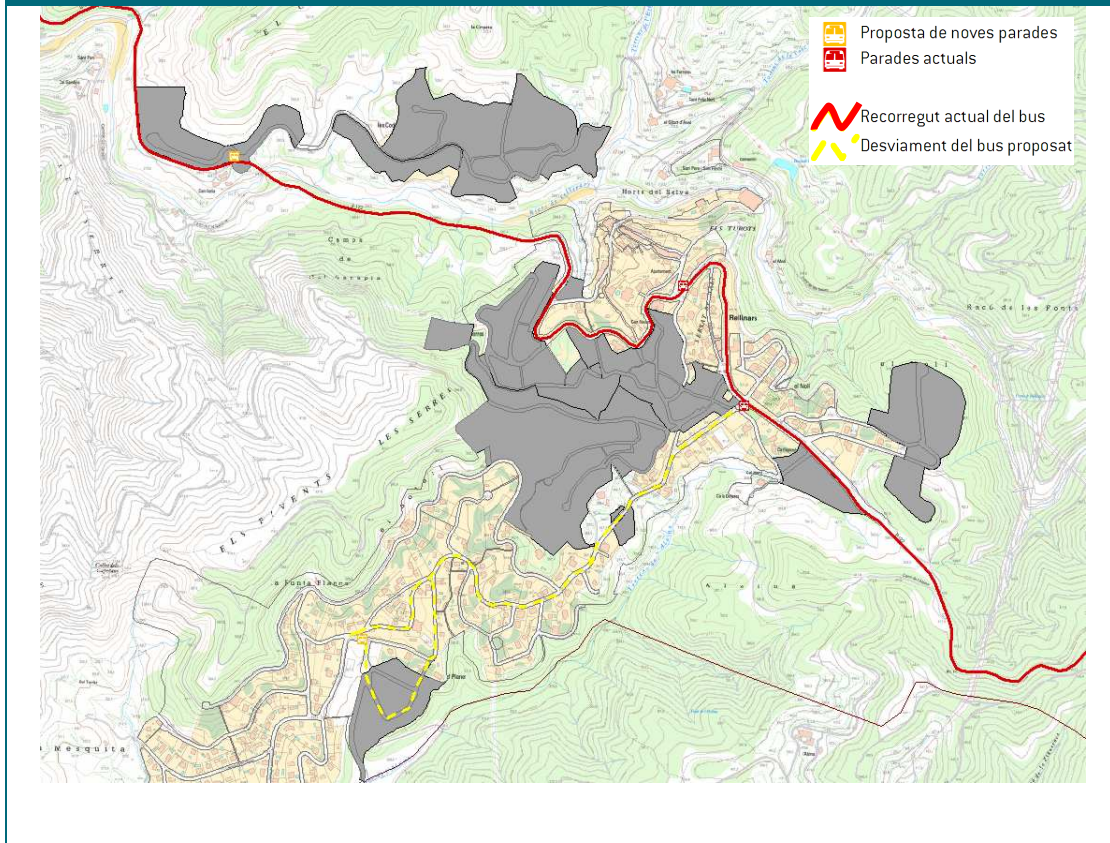
Per tal de garantir que tots els nous sectors de desenvolupament comptin amb un punt de parada a menys de 750 metres (inclús rebaixar aquest llindar fins a 500 metres) es proposa crear dos nous punts de parada amb marquesina als següents punts del municipi (tal i com s'indica al plànol 5 d'aquest document):

- A la nova zona industrial (de Can Cotis) plantejada a l'accés al veïnat de les Codines, per tal de garantir l'accés al lloc de treball en transport col·lectiu i millorar l'accés al transport col·lectiu dels habitatges existents en aquest veïnat.
- Consolidar un nou punt de parada a la urbanització del Planet en la línia de transport regular existent. Aquest nou punt de parada es proposa ubicar-lo a les proximitats de la parada actual del transport escolar existent a l'entorn del CEIP Rellinars.

El cost d'aquesta actuació juntament amb el cost de l'actuació 2 d'aquest apartat caldria repartir-la de manera proporcional en funció de la mobilitat que generarà cadascun dels sectors del Pla i que és la següent (s'ha utilitzat les dades de la mobilitat generada, sense incloure els viatges que generen els espais lliures, els quals seran interns i efectuats en mobilitat no motoritzada):

Sectors	Viatges/dia	Contribució al dèficit del trans. Col·lectiu (%)
PAU-01 Can Toni	56	2,4%
PAU-02 Les Codines Sud-Oest	204	8,6%
PAU-03 El Solei	0	0,0%
PMU-01 El Molí	210	8,9%
PPU-01 Pol. Ind. Can Cotis	820	34,8%
PPU-02 L'Alzina	380	16,1%
PPU-03 Can Casanova	689	29,2%

ACCIÓ 1. GARANTIR L'ACCÉS DE TOTS ELS SECTORS AL TRANSPORT COL·LECTIU INTERURBÀ



ACCIÓ 2. INCREMENTAR LA FREQUÈNCIA DE PAS EN LES LÍNIES DE TRANSPORT COL·LECTIU INTERURBÀ

Per tal de millorar l'ús del transport col·lectiu al municipi de Rellinars, es proposa incrementar l'actual oferta de transport col·lectiu, i poder oferir un mínim de 5 expedicions diàries cap a Castellbell (d'anada i tornada) i 5 més cap a Terrassa (d'anada i tornada). El cost d'aquest increment d'expedicions s'haurà d'imputar en part pels nous sectors de creixement previstos al POUM, i en part per l'aportació del Departament de Política Territorial i Obres Públiques i ajuntaments implicats, ja que d'una banda aquest increment ja es preveu en el Pla de Transports de viatges de Catalunya 2008-2012 i de l'altra afecta a varis municipis.

Caldria que aquesta nova proposta d'horaris permetés la màxima connexió amb l'oferta de ferrocarril de les estacions de Castellbell i el Vilar, i Terrassa, i que donés una certa cobertura per tal d'accedir tant a Terrassa com a Castellbell per mobilitat obligada i quotidiana.

De forma molt orientativa (caldria estudiar-los en major detall) es fa una proposta dels nous horaris que caldria implantar en aquest increment de freqüència:

Castellbell – Terrassa		
Castellbell	Rellinars	Terrassa
7:00	7:10	8:00
10:00	10:10	11:00
14:00	14:10	15:00
16:10	16:20	17:10
18:20	18:30	19:20
Terrassa – Castellbell		
Terrassa	Rellinars	Castellbell
8:05	8:55	9:05
11:05	11:55	12:05
15:05	15:55	16:05
17:15	18:05	18:15
19:25	20:15	20:25

Tenint en compte que l'increment de freqüència d'aquesta línia ja està previst en el Pla de Transports de viatgers de Catalunya 2008-2012, es proposa que el 80% del cost d'aquest increment de freqüència vagi a càrrec del Departament de Política Territorial i Obres Públiques, mentre que el 20% restant s'imputi en el desenvolupament dels nous sectors previstos al POUM de Rellinars.

A banda d'aquest increment de la freqüència, també es proposa realitzar un increment del recorregut a dins del nucli de Rellinars. En concret caldrà desviar la línia de bus i fer-la arribar a la urbanització del Planet, per tal de millorar la cobertura territorial de la població a aquest servei. Aquesta variació en el recorregut es tradueix en un increment aproximat de 2,87km per expedició. El cost d'aquest increment de quilòmetres urbà s'haurà d'imputar íntegrament en els nous sectors de creixement previstos al POUM.

En l'aprovació inicial del POUM de Rellinars s'inclouia la previsió d'un vial de circumval·lació que enllacés la carretera B-122 amb la urbanització del Planet oferint alternativa a l'av. del Solei. En cas de que es desenvolupi aquesta infraestructura es proposa desviar l'autobús per aquest vial. Tot i això, l'aprovació provisional i el text refós del POUM no inclouen aquesta proposta.

El plànol 5 d'aquest document mostra la proposta d'increment de la línia de transport col·lectiu, així com els nous punts de parada proposats.

5.3. XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A BICICLETES

5.3.1 SITUACIÓ ACTUAL

El municipi de Rellinars no compta amb cap vial urbà destinat exclusivament als desplaçaments en bicicleta. No obstant això, tota la xarxa viària del municipi compta amb intensitats de trànsit força baixes (clarament inferiors a 3.000 vehicles/dia) en els quals resultaria compatible el trànsit de bicicletes i del trànsit rodat en un mateix espai. No obstant això, hi ha diferents aspectes que en dificulten la seva aplicació a la pràctica, com són:

- L'important pendent que presenta la vialitat actual. A l'igual que es comentava en l'apartat de la xarxa per a vianants, en el cas de les bicicletes cal ser més restrictiu en quant al pendent, essent acceptable un pendent inferior al 5% (arribant de forma justificada a un 8%), el qual es superior en una part significativa dels vials del municipi.
- Tot i que presenten intensitats de trànsit molt reduïdes, la major part dels vials del municipi són de doble sentit, fet que pot incrementar el risc en els desplaçaments en bicicleta. Tots els vials del municipi compten i comptaran (tenint en compte la nova mobilitat que generarà el desenvolupament dels sectors previstos al POUM) amb intensitats de trànsit inferiors a 3.000 vehicles. En aquest sentit, el Decret de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada (Art. 17) indica que "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 se segreguin de la via mitjançant mecanismes adequats de protecció", valor que no se superarà en cap dels vials previstos al POUM. No obstant això, aquest criteri esdevé recomanable en el tram de travessera urbana de la carretera B-122. Per altra banda, el manual de disseny de vies ciclistes d'Holanda² proposa un seguit de criteris per avaluar la conveniència de segregar o d'integrar els ciclistes al trànsit motoritzat en funció de la velocitat i de la intensitat del trànsit:
 - Si l'IMD és inferior a 3.000 vehicles/dia i la velocitat és inferior a 50 km/h (velocitat real i no velocitat reglamentària) es considera que la segregació no és necessària.
 - Si la velocitat és superior a 60 km/h, la segregació és necessària, excepte si l'IMD és molt baixa (inferior a 1.000 vehicles/dia). Aquest darrer supòsit és el que afecta a tot el conjunt de la vialitat interna de Rellinars.



Un altre aspecte rellevant, és que el Pla Estratègic de la Bicicleta de Catalunya no inclou cap actuació amb incidència directa sobre el municipi de Rellinars, si bé sí que planteja la construcció d'un carril bici en l'eix del Llobregat.

A banda de les infraestructures destinades a la bicicleta, en relació a l'ús d'aquest mode de transport en el cas de Rellinars es pot constatar que és molt baix. No obstant això, segons el treball de camp efectuat s'ha observat una utilització força significativa d'ús de la bicicleta en l'accés al CEIP Rellinars per part dels alumnes. Així aproximadament el 20% dels desplaçaments d'accés al centre es fan en bicicleta.

En relació a l'aparcament de bicicletes a dins del municipi únicament hi ha un aparcament a l'església, i n'hi ha previst d'instal·lar-ne un altre en breu a l'interior del recinte del CEIP Rellinars.

² Sign up for the bike, Design manual for a cycle-friendly infrastructure, citat per Godefrooij (1994), Segregation or Integration? The Dutch approach.

5.3.2 PROPOSTES D'ACTUACIÓ

A continuació s'enumeren les propostes d'actuació en relació a la xarxa d'itineraris principals per a bicicletes que caldria incorporar en el desenvolupament del POUM de Rellinars.

ACCIÓ 1. DEFINIR LA XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A BICICLETES.

El plànol 6 d'aquest document mostra la xarxa d'itineraris principals per a bicicletes de Rellinars. Les condicions que cal garantir en aquesta xarxa per a bicicletes (d'obligat compliment en tots els nous sectors de desenvolupament són les següents):

- **Ha de tenir unes característiques de disseny determinades.** Com a criteri general, els carrils bici segregats unidireccionals hauran de comptar amb una amplada de 1,5 m i de 2,5 m en els bidireccionals. En el cas de disposar d'un espai de convivència entre el vianant i la bicicleta aquest espai haurà de ser de com a mínim de 3 m. En els recorreguts on es prevegi la convivència entre la bicicleta i el trànsit motoritzat, hauran de ser pacíficats i amb una intensitat de trànsit igual o inferior a 3.000 vehicles / dia (aquest serà el tipus majoritari a Rellinars). En qualsevol cas les característiques dels diferents itineraris per a bicicletes es prendrà com a referència els criteris i recomanacions que fixa el Manual per al Disseny de Vies Ciclistes de Catalunya, publicat pel DPTOP de la Generalitat de Catalunya.
- **Garantir la connexió als principals pols de mobilitat.** La xarxa d'itineraris principals per a bicicletes ha de permetre la connexió cap als principals pols de mobilitat del municipi, és a dir cap al centre urbà, equipaments sanitaris, educatius, culturals i administratius, zones comercials, instal·lacions recreatives i esportives, els parcs urbans més freqüentats, principals àrees d'activitat laboral, etc.
- **Tots els nous sectors de creixement han de disposar d'una accessibilitat immediata a la xarxa d'itineraris principals per a bicicletes.**
- **Garantir unes condicions de qualitat mínimes en relació al pendent.** Tal i com preveu el Decret 344/2006, els recorreguts que conformen la xarxa d'itineraris principal per a bicicletes hauran de comptar d'un pendent màxim que no podrà superar el 5%, i només en casos excepcionals i degudament justificats es podrà arribar puntualment a pendents de fins al 8%.

ACCIÓ 2. ACTUACIONS DE MILLORA DE LA XARXA D'ITINERARIS PER A BICICLETES IMPUTABLES A NOUS SECTORS DE DESENVOLUPAMENT PREVISTOS AL POUM

El plànol 6 d'aquest document mostra la xarxa d'itineraris principals per a bicicletes de Rellinars. Les principals millores que aporten l'execució d'aquesta xarxa en la mobilitat per a ciclistes són:

- Construcció d'un espai per a vianants – bicicletes que connecti a l'entorn de la carretera B-122 entre els carrers Sant Pere i el límit del sòl urbanitzable en sentit Terrassa, tal i com ja s'ha detallat en l'actuació 2 de l'apartat 5.1.2. d'aquest document. Es proposa almenys garantir la continuació de l'amplada de la vorera existent en el tram superior ja que aquest espai garanteix la convivència de vianants i bicicletes pel mateix tram.
- Crear un itinerari per a bicicletes que connecti el sector de l'Ajuntament amb el carrer d'Emili Riera. Aquest itinerari ha de garantir les condicions d'accessibilitat per a bicicletes i comptar amb un pendent màxim del 8%.
- Pacificar la velocitat del trànsit rodat a l'avinguda del Planet/Solei, al carrer d'Emili Riera i al vial d'accés al Veïnat de Les Codines, per tal de fer compatible el trànsit rodat i la bicicleta en un mateix espai.

ACCIÓ 3. GARANTIR UNA DOTACIÓ MÍNIMA D'APARCAMENT PER A BICICLETES A FORA DE LA VIA PÚBLICA

Tal i com s'indica al Decret 344/2006, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada, cal preveure les següents ràtios mínimes d'aparcament per a bicicletes a fora de la via pública:

Ús	Dotació prevista
Habitatge	màx. entre 2 places/habitatge o 2 places/100 m ² 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 places /100 m ² sostre o fracció
Equipaments esportius, culturals i recreatius	5 places/100 places d'aforament de l'equipament
Altres equipaments públics	1 plaça/100 m ² sostre o fracció
Zones verdes	1 plaça/100 m ² sòl
Estacions de ferrocarril	1 plaça/ 30 places ofertes de circulació
Estacions d'autobusos interurbans	0,5 places/30 places ofertes de circulació

Tenint en compte els usos previstos en el POUM de Rellinars però també a les característiques del municipi i de les zones verdes previstes, es planteja modificar reduir la ràtios prevista en l'ús d'espais lliures/zones verdes, fins a 1 plaça/500 m² de sòl. Tenint en compte aquest fet, la previsió mínim d'aparcament per a bicicletes a fora de la via pública en el conjunt de sectors seria la següent:

Sectors i usos	Paràmetre ràtio	Ràtio	Nre. places
PAU-01 Can Toni			21
Espais Lliures	1.043 m ² de sòl	1 plaça/500 m ² sòl	2
Habitatge	950 m ² de sostre	2 places/100 m ² sostre o fracció	19
PAU-02 Les Codines Sud-Oest			86
Espais Lliures	2.192 m ² de sòl	1 plaça/500 m ² sòl	4
Equipaments	633 m ² de sostre	1 plaça/100 m ² sostre o fracció	6
Habitatge	3.820 m ² de sostre	2 places/100 m ² sostre o fracció	76
PAU-03 El Solei			1
Espais Lliures	425 m ² de sòl	1 plaça/500 m ² sòl	1
PMU-01 El Molí			150
Espais Lliures	15.018 m ² de sòl	1 plaça/500 m ² sòl	30
Habitatge	6.000 m ² de sostre	2 places/100 m ² sostre o fracció	120
PPU- 01 Polígon Ind. Can Cotis			163
Espais Lliures	9.372 m ² de sòl	1 plaça/500 m ² sòl	19
Equipaments	1.939 m ² de sostre	1 plaça/100 m ² sostre o fracció	19
Industrial	12.520 m ² de sostre	1 plaça/100 m ² sostre o fracció	125
PPU-02 L'Alzina			119
Espais Lliures	4.653 m ² de sòl	1 plaça/500 m ² sòl	9
Equipaments	498 m ² de sostre	1 plaça/100 m ² sostre o fracció	5
Habitatge	5.245 m ² de sostre	2 places/100 m ² sostre o fracció	105
PPU-03 Can Casanova			222
Espais Lliures	7.148 m ² de sòl	1 plaça/500 m ² sòl	14
Equipaments	994 m ² de sostre	1 plaça/100 m ² sostre o fracció	10
Habitatge	9.889 m ² de sostre	2 places/100 m ² sostre o fracció	198
Total POUM			762

Per tant, el desenvolupament del POUM de Rellinars haurà de preveure una reserva de 762 places d'aparcament, de les quals 79 seran en espais lliures i 683 a fora de la via pública.

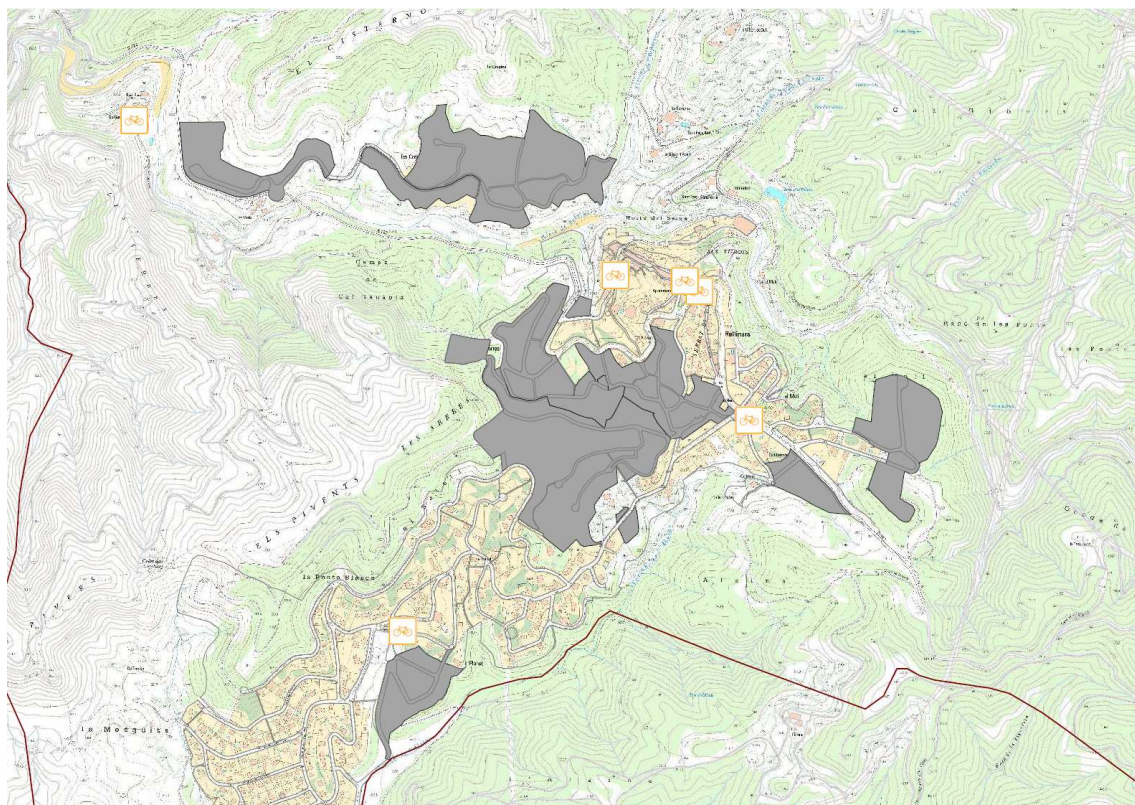
De forma orientativa cal preveure una reserva d'un espai d'1 m² per cada plaça d'aparcament per a bicicletes.

5.3.3 RECOMANACIONS NO VINCULADES AL DESENVOLUPAMENT DEL POUM

ACCIÓ 1. INSTAL·LACIÓ DE PLACES D'APARCAMENT PER A BICICLETES AL VOLTANT DELS PRINCIPALS FOCUS ATRACTORS EXISTENTS AL MUNICIPI

Es proposa instal·lar un mínim de 6 aparcaments per a bicicletes distribuïts pel municipi prop dels principals focus atractors de mobilitat, per tal de fomentar l'ús d'aquest mode de transport per accedir-hi. Concretament es proposa ubicar els següents punts d'aparcament [vegeu-los en la figura adjunta]:

- Al l'avinguda del Planet, prop del CEIP Rellinars.
- A la zona verda compresa entre el passeig d'en Capa i el carrer de la Vinya, darrera de la parada d'autobús situada al carretera de Terrassa.
- A la plaça de l'ajuntament, prop d'aquest equipament.
- Al carrer Sant Pere, entre el C. Sant Isidre i el C. Heribert.
- Al carrer d'Emili Riera entre el carrer de Cal Mateu i el camí de la Massana.
- A l'entorn de l'Església Vella.



5.4. XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VEHICLES

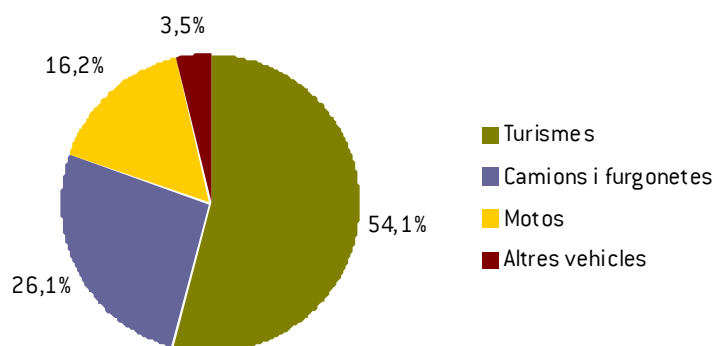
5.4.1 SITUACIÓ ACTUAL

Parc mòbil i aparcament

Dins del conjunt de Catalunya, el Vallès Occidental presenta una ràtio de 675 vehicles per cada 1.000 habitants (índex de motorització), valor molt similar al del conjunt de Catalunya (que és de 683), segons dades de 2007.

Dels gairebé 571.000 vehicles que hi ha a la comarca, 597 estan censats a Rellinars, agrupats en 323 turismes, 156 camions i furgonetes, 97 motocicletes i ciclomotors i 21 d'altres vehicles (figura 5.2).

Figura 5.2. Parc mòbil de Rellinars segons tipus de vehicles. 2007



Font: Web de l'Institut d'Estadística de Catalunya

En els darrers anys, el parc mòbil s'ha incrementat de mitjana un 2,88% per damunt del creixement demogràfic, i per tant s'ha incrementat l'índex de motorització (taula 5.1), tot i que durant aquest període aquest índex ha presentat moltes oscil·lacions.

Taula 5.1. Evolució de l'Índex de motorització de Rellinars. 1991- 2007

Any	Índex total		Índex (només turismes)	
	Vehicles /1000 hab	Δanual	Turismes /1000hab	Δanual
1991	621,28		348,94	
1993	722,66	8,16	390,63	5,97
1995	678,23	-3,07	375,39	-1,95
1997	736,2	4,27	398,77	3,11
1999	825,07	6,04	469,39	8,85
2001	803,03	-1,34	477,27	0,84
2003	760,51	-2,65	446,07	-3,27
2005	811,57	3,36	474,38	3,17
2007	907,29	5,90	490,88	1,74

Font: Web de l'Institut d'Estadística de Catalunya

En relació amb els municipis de la comarca, Rellinars és un dels municipis amb índex de motorització més elevat, fet que es relaciona amb l'estructura urbana del municipi, la seva ubicació geogràfica i l'oferta de transport col·lectiu existent (taula 5.2).

Taula 5.2. Índex de motorització dels municipis del Vallès Occidental 2007

Municipi	Índex	Municipi	Índex
Gallifa	1125,0	Barberà del Vallès	756,6
Castellbisbal	937,7	Sant Quirze del Vallès	756,5
Palau-solità i Plegamans	911,0	Ullastrell	739,8
Rellinars	907,3	Montcada i Reixac	711,5
Sta Perpètua de Mogoda	828,3	<i>Vallès Occidental</i>	<i>674,7</i>
Polinyà	828,2	Rubí	658,0
Viladecavalls	821,3	Terrassa	654,9
Vacarisses	817,3	Cerdanyola del Vallès	654,8
Sentmenat	792,7	Sabadell	634,4
Castellar del Vallès	772,9	Sant Cugat del Vallès	622,5
Matadepera	758,4	Ripollet	618,9
Sant Llorenç Savall	757,0	Badia del Vallès	551,6

Font: Web de l'Institut d'Estadística de Catalunya

A banda dels valors que es presenten amb anterioritat, un aspecte a destacar és que actualment la mitjana de vehicles per habitatge principal del municipi se situa a l'entorn de 1,6 turismes i 0,45 motocicletes per habitatge principal.

Per altra banda, en relació a l'aparcament de vehicles a la via pública, globalment a dins del nucli urbà no existeixen gaires problemes, ja que la major part dels habitatges disposen d'aparcament suficient pel parc mòbil a fora de la via pública. Tot i això, els costums de part de la població fa que alguns residents durant el dia aparquin a la via pública, fet que no origina masses problemes, degut a les baixes intensitats dels vials.

Així, potser un dels principals punts amb problemes d'aparcament el trobem al costat de l'ajuntament on hi ha un espai sobre la vorera on hi aparquen habitualment uns 6-7 vehicles (tal i com mostra la fotografia adjunta). En aquest punt resulta més problemàtic l'aparcament els dilluns, dimecres i divendres, ja que són els dies que està obert el dispensari.



Per altra banda, es detecten problemes puntuals d'aparcament i d'un cert desori en la circulació en els moments d'entrada i sortida dels alumnes del CEIP Rellinars.

Finalment, els caps de setmana, a l'hora d'esmorzar també s'observen problemes puntuals d'aparcament al carrer d'Emili Riera al voltant dels establiments de restauració existents.

La vialitat interna

En general, la xarxa viària interna de Rellinars es troba molt poc jerarquitzada, i permet l'accés del vehicle privat en gairebé tots els seus vials, i en la seva majoria compta amb vials de doble sentit, tot i que en alguns casos l'amplada del vial fa més recomanable que siguin d'un sol sentit de circulació.

La **xarxa viària principal** actual de Rellinars està formada pels següents vials:

- La travessera urbana de la carretera B-122. No obstant això, aquest vial presenta dins del nucli urbà una fisonomia més de carretera que de travessera urbana, essent poc permeable al pas per a vianants, tot i que amb la construcció d'una vorera i un recorregut per a vianants entre l'ajuntament i la plaça 11 de Setembre s'han construït i senyalitzat 3 passos per a vianants.
- L'eix viària que connecta la urbanització El Planet amb la carretera de Terrassa (B-122), format pels carrers avinguda del Solei, avinguda el Planet i el carrer del Castanyer. Aquest eix, de doble sentit en tot el seu traçat presenta una secció variable en el seu traçat, però en alguns trams és força estreta.
- La carretera de la Farinera o camí del Planet. Aquest vial és força utilitzat per connectar amb la carretera de Vacarisses a Castellbell.



En un ordre més secundari, també cal destacar la següent vialitat:

- El camí de les Codines, que dóna accés al veïnat de les Codines.
- El carrer d'Emili Riera.
- El carrer de Sant Pere.
- El carrer del Roser.
- El carrer del Grèvol.

La resta de vials conformen la **xarxa viària de distribució veïnal**.

El plànol 7 d'aquest document representa la jerarquització de la xarxa viària actual i futura de Rellinars.

Finalment, cal destacar que en el marc d'aquest estudi s'ha realitzat recomptes manuals de trànsit, per tal de disposar d'una aproximació al trànsit rodat als principals vials del municipi. Així, s'ha efectuat un recompte de trànsit de 8 a 9h del matí a la cruïlla entre la carretera B-122 i l'avinguda del Solei. Per estimar la intensitat de trànsit d'aquests vials s'ha considerat que el valor recomptat representava entre el 6 i el 7% del trànsit global de la via. La taula següent mostra els valors recomptats i l'estimació de la intensitat de trànsit diària (IMD).

Taula 5.3. Estimació de la IMD als principals vials de Rellinars. Setembre 2008

Vial	Valor recomptat	Estimació IMD
Av. del Solei	47 cotxes 1 moto	686-800
C/ de la Vinya	1 cotxe	<100
C/ de les Fonts	2 cotxes i 2 camions	<100
C/ St. Feliu Neri	5 cotxes	<100
Crta. B-122 (entre l'ajuntament i l'av. Solei)	32 cotxes i 1 moto	471-550
Crta. B-122 (entre Terrassa i l'av. Solei)	56 cotxes, 2 camions i 2 motos	857-1.000

Font: lavola, setembre de 2008.

5.4.2 PROPOSTES D'ACTUACIÓ

A continuació s'enumeren les propostes o recomanacions en relació a la xarxa d'itineraris principals per al vehicle privat que caldria incorporar en el desenvolupament del POUM de Rellinars.

ACCIÓ 1. DEFINIR LA XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VEHICLES.

El plànol 7 d'aquest document defineix quina ha de ser la xarxa d'itineraris principals per a vehicles de Rellinars. En referència a aquesta xarxa cal destacar les actuacions següents, que ja incorpora el POUM de Rellinars:

- Establir mesures de pacificació en els punts d'interacció entre el nucli de Rellinars i la carretera B-122. En aquest sentit, es planteja la construcció d'una rotonda en l'accés a la futura zona industrial del sector de les Codines així com una altra rotonda en l'arribada al nucli urbà des de Terrassa. Aquests dos elements esdevenen recomanables per moderar la velocitat d'aquest vial i per garantir l'accés del trànsit rodat als diferents sectors.
- La proposta de creació d'un vial de circumval·lació permetria millorar l'accés al sector del Planet, tot i això el POUM no incorpora la creació d'aquest vial. En la fase d'aprovació inicial el POUM es plantejava aquesta actuació, però en l'aprovació provisional i text refós no s'incorpora la construcció d'aquest vial. Aquest vial podria ajudar a millorar l'accés en transport col·lectiu i en vehicles pesants (per exemple per accedir a la deixalleria) en aquest sector. Així mateix, la creació d'aquest vial hauria d'anar acompanyat necessàriament de l'establiment de mesures de pacificació del trànsit rodat i de potenciació dels itineraris per a vianants a l'interior de la urbanització.

Així mateix, tal i com fixa el Decret 344/2006, en tots els vials de nova urbanització caldrà garantir que l'amplada mínima de secció dels vials ha de ser:

- 10 metres de secció en vials planificats en sòl urbanitzable i que corresponguin a zona 30.
- 11 metres en els vial planificats en sòl urbanitzable i que esdevinguin xarxa viària bàsica.
- Cal afegir-hi 2 metres si hi transcorre un itinerari de la xarxa bàsica de bicicletes.
- Cal afegir-hi 5 metres si hi transcorre un itinerari per al transport públic.

A banda d'aquests criteris que fixa el Decret 344/2006, el desenvolupament del planejament derivat també ha d'incorporar els següents objectius en la seva confecció:

- Establir una major jerarquització de la xarxa viària. En aquest sentit, els criteris que cal aplicar en les cruïlles d'aquesta vialitat veïnal, no ha de ser la fluïdesa del trànsit sinó, la seva pacificació i donar prioritat en els creuaments a vianants i ciclistes.
- Major regulació dels sentits de circulació en aquesta xarxa, prioritzant els vials de sentit únic.
- Evitar el sobredimensionament de l'espai destinat al trànsit rodat. L'amplada per carril de circulació dels vials que conformen la vialitat principal es recomana que sigui d'entre 3,00 i 3,25 metres, mentre que en la resta dels vials es recomana no superior una amplada de 2,80 metres (entre 2,5 i 2,8 m).
- Implantar mesures o dissenys que facilitin la reducció de la velocitat del trànsit rodat.

ACCIÓ 2. GARANTIR UNA DOTACIÓ D'APARCAMENT A FORA DE LA VIA PÚBLICA

Pel que fa a l'aparcament de vehicles a fora de la via pública, el Decret 344/2006 exigeix les següents ràtios mínimes d'aparcament a fora de la via pública:

En habitatges	Per turismes cal:
	El valor més elevat entre: 1 plaça/ habitatge o 1plaça/100 m ² de sostre o fracció (la dimensió mínima de la plaça ha de ser de 4,75*2,40m)
	Per motocicletes cal:
	El valor més elevat entre: 0,5 places/ habitatge o 1plaça/200 m ² de sostre o fracció (la dimensió mínima de la plaça ha de ser de 2,20*1,00m)

Tenint en compte aquestes ràtios, el desenvolupament del POUM de Rellinars ha de suposar una reserva mínima de 254 places d'aparcament per a turismes i 127 per a motocicletes a fora de la via pública (a l'interior de l'habitatge), tal i com mostra la taula següent:

Sectors	Superfície de sostre d'habitatges	Ràtio	Nre. places turismes	Nre. places motocicletes
PAU-01 Can Toni	950 m ²	1 places turismes i 0,5 motocicletes /100 m ² sostre o fracció	10	5
PAU-02 Les Codines S-0	3.280 m ²	1 places turismes i 0,5 motocicletes /100 m ² sostre o fracció	33	16
PMU-01 El Molí	6.000 m ²	1 places turismes i 0,5 motocicletes /100 m ² sostre o fracció	60	30
PPU-02 L'Alzina	5.245 m ²	1 places turismes i 0,5 motocicletes /100 m ² sostre o fracció	52	26
PPU-03 Can Casanova	9.882 m ²	1 places turismes i 0,5 motocicletes /100 m ² sostre o fracció	99	50
Total POUM			254	127

No obstant això, tenint en compte que actualment a Rellinars hi ha de mitjana 1,6 turismes i 0,45 motocicletes per habitatge principal, es recomana incrementar la ràtio especialment en els sectors on es prevegi habitatge unifamiliar, i situar-lo en un mínim de 2 vehicles per cada habitatge.

D'altra banda, tot i que el Decret 344/2006 no regula la reserva de places d'aparcament en la resta d'usos (a banda del residencial i les noves estacions de transport públic), també és recomanable prioritzar les necessitats d'aparcament en cadascun dels usos a fora de la via pública, especialment en les activitats industrials i els equipaments.

ACCIÓ 3. MILLORAR LA DOTACIÓ D'APARCAMENT EN ELS PUNTS CONFLICTIUS

Si bé els sectors de creixement previstos al POUM de Rellinars, tenen una limitada en la solució a alguns conflictes d'aparcament existents, es recomana tenir en compte els aspectes següents:

- La regulació de l'espai per a l'aparcament de vehicles a l'entorn del CEIP Rellinars. En aquest sentit es planteja establir una franja d'espai per estacionar els vehicles que portin o recullin els nens de l'escola. Aquest aspecte es podria contemplar en el desenvolupament del Pla Parcial de Can Casanova (PPU-03).
- Major regulació de l'aparcament a l'espai de vorera del costat de l'Ajuntament i fomentar l'aparcament a l'entorn del carrer de Sant Pere. No obstant això, aquest és un tema poc solucionat si no s'augmenta la dotació d'aparcament en aquest punt de la població.
- El desenvolupament del PAU-04, PAU-05 i PAU-06 haurà d'ajudar a millorar l'aparcament, com a mínim al costat de la carretera.

5.5. DISTRIBUCIÓ DE MERCADERIES

5.5.1 SITUACIÓ ACTUAL

Actualment la distribució de mercaderies dins el municipi de Rellinars és una operació poc habitual degut al baix nombre d'activitats que hi ha implantades al municipi. No obstant això, quan s'efectuen, aquestes operacions resulten molt dificultoses, tenint en compte les característiques de l'entramat urbà.

La major part dels establiments comercials i terciaris s'ubiquen a: l'entorn de l'Ajuntament, al carrer d'Emili Riera, i a la carretera B-122 al costat de l'actual supermercat (a l'alçada de l'avinguda del Solei). No obstant això, actualment, dins del municipi no hi ha cap plaça destinada a les operacions de càrrega i descàrrega senyalitzada a dins del nucli urbà.

5.5.2 PROPOSTES D'ACTUACIÓ

ACCIÓ 1. RESERVA D'APARCAMENT PER LES OPERACIONS DE CÀRREGA I DESCÀRREGA A FORA DE LA VIA PÚBLICA

Pel que fa a les reserves d'aparcament per a càrrega i descàrrega de mercaderies el Decret 344/2006 obliga als locals comercials a destinar per a magatzem un mínim d'un 10% del sostre (excepte si les característiques de l'activitat justifiquen el contrari). També fixa que els establiments comercials de més de 1.300 m² de venda han de disposar d'un moll de càrrega de 3x8 metres integrat en la instal·lació. A partir d'aquesta superfície, pels següents 5.000 m² de venda han de disposar d'un altre moll de càrrega i un altre més per a cada un dels següents 10.000 m². Per tant en funció de les característiques de les activitats que s'implantin al sector aquestes hauran de disposar d'un moll de càrrega integrat en les instal·lacions.

Si apliquem aquest criteri en els desenvolupaments previstos al POUM de Rellinars, no caldria preveure cap plaça de càrrega i descàrrega a la via pública, tot i que aquest és un aspecte que caldrà abordar en major detall en el planejament derivat, especialment en funció de les activitats que s'implantin al futur sector industrial de Can Cotis (PPU-01).

ACCIÓ 2. PREVEURE UNA RESERVA D'APARCAMENT PER LES OPERACIONS DE CÀRREGA I DESCÀRREGA A LA VIA PÚBLICA

Pel que fa a les reserves d'aparcament per a càrrega i descàrrega de mercaderies a la via pública, el Decret 344/2006, preveu que cal fer reserves de places de 3 x 8 metres a la xarxa viària segons les condicions següents:

- Ús comercial: 1 plaça per cada 1.000 m² de superfície de venda o 1 plaça per cada 8 establiments.
- Ús d'oficines: 1 plaça per cada 2.000 m² de sostre.

Si apliquem aquest criteri en els desenvolupaments previstos al POUM de Rellinars, no caldria preveure cap plaça de càrrega i descàrrega a la via pública, tot i que aquest és un aspecte que caldrà abordar en major detall en el planejament derivat, i en qualsevol cas si se supera algun dels dos punts anteriors, serà d'obligat compliment la reserva d'espai per la càrrega i descàrrega de mercaderies a la via pública.

No obstant això, en el planejament derivat caldrà avaluar si cal disposar de places d'aparcament per a càrrega i descàrrega a la via pública als creixements previstos al costat de la carretera B-122 (PPU-02 i PMU-01).

6 RESUM I CONCLUSIONS

El nou POUM de Rellinars, presenta uns creixements força moderats, i principalment concentrats a l'entorn de la carretera B-122. En concret planteja el desenvolupament set Polígons d'Actuació Urbanística (PAU), un Pla de Millora Urbanística (PMU), tres Plans Parciais Urbanístics (PPU) i un Pla Especial Urbanístic (PEU). La superfície global afectada serà de 244.714 m², dels quals els usos predominants seran el residencial (2,59 ha i un màxim de 159 habitatges construïts), espais lliures (3,98 ha), vialitat (4,57 ha), sòl industrial (1,25ha) i equipaments (0,31 ha).

Segons els criteris del Decret 344/2006 (modificats en els cas de les zones verdes), aquest POUM generarà 3.354 viatges/dia.

Els principals elements relacionats amb la mobilitat que caldrà tenir en compte en el desenvolupament del planejament i que s'incorporen com a actuacions en aquest estudi són els següents:

- En relació a la xarxa per a vianants, es plantegen les següents actuacions principals:
 - o Millora de l'accessibilitat i pacificació de la travessera urbana de la carretera B-122 entre l'ajuntament i l'entrada al nord del municipi.
 - o Crear un itinerari per a vianants que connecti el sector de l'Ajuntament amb el carrer d'Emili Riera.
 - o Crear un itinerari per a vianants entre la carretera i el polígon d'actuació urbanística Les Codines Sud-Oest.
 - o Garantir una bona accessibilitat cap al CEIP Rellinars.
 - o Garantir l'accés a peu des del camí de les Codines cap a l'església Vella.
- En relació al transport col·lectiu, es preveu crear dos nous punts de parada (a l'accés al veïnat de les Codines i al costat del CEIP) i augment de la freqüència de l'actual línia (passant de dos expedicions / dia i sentit cap a Castellbell i a Terrassa fins a cinc cap a cadascuna d'aquestes dues poblacions).
- En relació a la xarxa d'itineraris per a bicicletes, s'hauria de preveure la creació d'un espai per a vianants/bicicletes que connecti a l'entorn de la carretera B-122 entre els carrers Sant Pere i el límit del sòl urbanitzable en sentit Terrassa. També s'ha de preveure un itinerari que connecti el sector de l'Ajuntament amb el carrer d'Emili Riera, i pacificar la velocitat del trànsit rodat a l'avinguda del Planet/Solei, al carrer d'Emili Riera i al vial d'accés al Veïnat de Les Codines, per tal de fer compatible el trànsit rodat i la bicicleta en un mateix espai. Així mateix, el desenvolupament dels diferents sectors haurà de preveure com a mínim d'una reserva per a l'aparcament de 762 bicicletes a fora de la via pública, de les quals 79 seran en espais lliures i 683 a l'àmbit privat.
- En relació al trànsit motoritzat, en l'aprovació inicial del POUM es plantejava la construcció d'un vial de circumval·lació, el qual s'entén si paral·lelament s'apliquen mesures de pacificació del trànsit rodat i millora i increment de l'espai destinat als modes no motoritzats als sectors del Planet i el Solei. En la versió provisional del POUM i el text refós no s'incorpora aquesta proposta però cal tenir igualment present.
- En relació a la dotació d'aparcament de vehicles a fora de la via pública, com a mínim cal garantir les ràtios que fixa el Decret 344/2006, i caldrà preveure com a mínim una dotació d'aparcament per 254 turismes i per a 127 motocicletes a fora de la via pública.

7 PROPOSTA DE FINANÇAMENT

7.1 PROPOSTA DE FINANÇAMENT DE LES INFRAESTRUCTURES

Per tal de proposar el finançament de les infraestructures previstes en el Pla d'Ordenació urbanística Municipal s'ha utilitzat els valors proposats pel Servei de Vies Locals de la Diputació de Barcelona. No obstant això, en el projecte d'urbanització caldrà concretar i ajustar més aquests valors.

Així doncs, per efectuar l'avaluació econòmica de les propostes del projecte d'urbanització del POUM de Rellinars s'ha utilitzat el llistat de preus per a l'any 2008 que ofereix el Servei de Vies Locals. La darrera actualització d'aquestes dades es va fer el mes de març de 2008. Al resultat de la medicació prèvia obtinguda a partir d'aquesta estimació econòmica cal afegir un increment del 20% per imprevistos.

Concretament, les propostes presents en aquest Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada que caldrà avaluar econòmicament són:

- Un pas per a vianants a la carretera de Terrassa a l'alçada de la parada d'autobús de l'ajuntament, a l'alçada de l'equipament situat a l'extrem nord del PPU-02 l'Alzina. Aquesta mesura es proposa com a eina de pacificació de la carretera de Terrassa per tal de garantir la seguretat dels vianants. El Pla d'Ordenació Urbanística Municipal haurà de contemplar l'execució del pas per a vianants complet, incloent l'acompanyament del pas per a vianants per la part de carrer que s'ubica a fora del sector.

Senyalització vertical i horitzontal de pas per a vianants = **800 €**

- Construcció de dues plataformes reductores de velocitat a la carretera de Terrassa, per tal de pacificar el trànsit que circula per aquesta via es proposa situar dos elements que regulin la velocitat per garantir que els vehicles accedeixin a la cruïlla amb l'Av. Solei a una velocitat moderada.



Construcció de plataformes reductores de velocitat = 13.500 € * 2 plataforma = **27.000 €**

- Instal·lació d'aparcaments per a bicicletes a les zones verdes. En l'apartat 5.3.2. d'aquest document es detalla la reserva de places d'aparcament necessàries en cadascun dels sectors i cadascun dels usos. Concretament, cal preveure una reserva de 79 places d'aparcament en espais lliures La Diputació de Barcelona preveu un cost de 115 € per a cadascun dels aparcament en forma de U-invertida. Tenint en compte que en aquest s'hi poden estacionar dues bicicletes aquest import s'ha dividit per dos per obtenir el preu/unitat.

Instal·lació d'aparcament per a bicicletes = 57,5 € * 79 places d'aparcament = **4.543 €**

Al conjunt de preus presentats en els apartats anteriors s'hi ha afegit un 20% per imprevistos.

Així doncs, l'import total del cost de les propostes d'infraestructures del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Rellinars és de **38.812 €** (32.343+ 20% per imprevistos).

El finançament de les infraestructures proposades en aquest Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada ha de recaure en els diferents planejaments derivats dels creixements del POUM. Es proposa distribuir el cost segons el nombre de viatges generats en cadascun dels sectors (descomptant els

viatges generats en els espais lliures), excepte en la instal·lació de places d'aparcament per a bicicletes en espais lliures on cada sector pagarà segons la dotació necessària per aquest ús. Així doncs, el repartiment dels costos serà el següent:

Sectors i usos	Viatges/dia	%	Cost Infra.	Places d'aparcament per a bicicletes en espais lliures	Cost aparcaments	Cost Total
PAU-01 Can Toni	56	2,4%	931	2	115	1.046
PAU-02 Les Codines Sud-Oest	204	8,6%	3.338	4	230	3.568
PAU-03 El Solei	0	0,0%	0	1	115	115
PMU-01 El Molí	210	8,9%	3.454	30	1.725	5.179
PPU-01 Pol. Ind. Can Cotis	820	34,8%	13.507	19	1.150	14.657
PPU-02 L'Alzina	380	16,1%	6.249	9	575	6.824
PPU-03 Can Casanova	689	29,2%	11.333	14	805	12.138
TOTAL	2.359	100%	38.812		4.715	43.527

7.2 PROPOSTA DE FINANÇAMENT DEL TRANSPORT COL·LECTIU

El dèficit d'exploració de l'increment del transport públic de superfície proposat amb el desenvolupament del POUM de Rellinars s'ha calculat segons la fórmula proposada pel Decret 344/2006 de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada. Els valors que s'han considerat són:

$$D = 365 * r * p * 0,7$$

- D = Dèficit d'exploració del transport públic de superfície. El Decret fixa que aquest valor és del 70%.
- r = Increment dels km totals recorreguts a diari. S'ha considerat que l'increment de la línia M12 en desviar el recorregut és de 2,87km (2.870m) per expedició. Tenint en compte que es proposa ampliar la freqüència de pas de 2 expedicions diàries per sentit a 5 caldrà calcular l'increment quilomètric de totes 10.

Línia M12				
Expedicions	Exp./dia	Dies/any	Exp./any	Km/any
Dia feiner	10	240	2.400	6.888
Dissabte	0	52	0	0
Festius	0	73	0	0
Total		365	2.400	6.888

- p = Preu unitari del km recorregut (1,98 €/km). Aquest és el preu unitari de l'any 2004, el qual cal actualitzar-lo amb l'IPC anual corresponent, essent el preu per l'any 2011 de 2,36€/km (aplicant l'IPC general de l'Estat).

$$D = 6.888 * 2,36 * 0,7 = 11.379 \text{ €}$$

El finançament de l'increment de recorregut de la línia interurbana es proposa distribuir-lo segons el nombre de viatges generats en cadascun dels sectors (sense tenir en compte la mobilitat generada en els espais lliures). Així doncs, el repartiment dels costos serà el següent:



Sectors i usos	Viatges/dia	%	Cost increment del recorregut	
			1 any	10 anys
PAU-01 Can Toni	56	2,4%	273	2.731
PAU-02 Les Codines Sud-Oest	204	8,6%	979	9.786
PAU-03 El Solei	0	0,0%	0	0
PMU-01 El Molí	210	8,9%	1.013	10.127
PPU-01 Pol. Ind. Can Cotis	820	34,8%	3.960	39.599
PPU-02 L'Alzina	380	16,1%	1.832	18.320
PPU-03 Can Casanova	689	29,2%	3.323	33.227
TOTAL	2.359	100	11.379	113.790

D'altra banda, es preveu augmentar la freqüència de pas de la línia d'autobús de 2 expedicions diàries per sentit a 5 tant per a anar a Castellbell com a Terrassa. S'ha cregut convenient separar el cost estimat per l'ampliació de recorregut de l'ampliació de freqüència, ja que el primer ha de ser assumit pel desenvolupament dels diferents planejaments que formen el POUM. Per contra, l'ampliació horària de tota la línia afecta a diversos municipis i a més es tracta d'una proposta ja plantejada en el Pla de Transports de viatges de Catalunya 2008-2012, per tant els seu finançament recau en part als nous sectors de creixement del POUM i en part al Departament de Política Territorial i Obres Públiques i l'Autoritat del Transport Metropolità i/o ajuntaments implicats.

Línia Castellbell - Terrassa				
Expedicions	Exp. /dia	Dies/any	Exp./any	Km/any
Dia feiner	6	240	1.440	44.356
Total		240	1.440	44.356

$$D = 44.356 * 2,12 * 0,7 = 65.825 \text{ €}$$

El finançament de l'increment de la freqüència de pas es proposa que distribuir-lo entre un 20% a assumir els diferents sectors que desenvolupa el POUM de Rellinars i el 80% restant a partir de subvencions del Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DPOT) i/o altres ajuntaments.

Responsables del finançament	%	Cost 1 any	Cost 10 anys
Planejaments derivats del POUM	20%	13.165	131.650
DPTOP, altres ajuntaments	80%	52.660	526.600
TOTAL	100%	65.825	658.250

D'altra banda, cal estimar el cost de la instal·lació de dues marquesines, una a cadascuna de les futures parades previstes en POUM: al PPU-01 Polígon Industrial Can Cotis (a l'accés del veïnat de les Codines) i a l'avinguda del Planet (al C. Xiprer amb Av. del Planet coincidint amb la parada de transport escolar). El cost de cadascuna de les marquesines inclou la informació corresponent al servei i ha de garantir l'accessibilitat.

$$\text{Instal·lació de marquesines} = 8.000 \text{ €} * 2 \text{ marquesines} = 16.000 \text{ €}$$

El cost de les marquesines haurà de ser absorbit pels diferents planejaments derivats del POUM en proporció al nombre de desplaçaments generats. Segons el percentatge de mobilitat que suposa cadascun dels usos el repartiment del cost d'ambdues marquesines serà el següent:

Sectors i usos	Viatges/dia	%	Cost marquesines
PAU-01 Can Toni	56	2,4%	384
PAU-02 Les Codines Sud-Oest	204	8,6%	1.376
PAU-03 El Solei	0	0,0%	0
PMU-01 El Molí	210	8,9%	1.424
PPU-01 Pol. Ind. Can Cotis	820	34,8%	5.568
PPU-02 L'Alzina	380	16,1%	2.576
PPU-03 Can Casanova	689	29,2%	4.672
TOTAL	2.359	100	16.000

Finalment, i a mode de resum es fa el sumatori del repartiment del dèficit del transport col·lectiu per tots els sectors previstos al POUM de Rellinars, integrant l'increment de freqüències del bus, l'increment de recorregut dins del nucli urbà i la instal·lació de dues noves marquesines.

AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA EN EL POUM DE REL·LINARS

Sectors	Δ recorregut urbà (10 anys)	Δ recorregut interurbà (10 anys)	Marquesines	Total
PAU-01 Can Toni	2.731	3.160	384	6.275
PAU-02 Les Codines Sud-Oest	9.786	11.322	1.376	22.484
PAU-03 El Solei	0	0	0	0
PMU-01 El Molí	10.127	11.717	1.424	23.268
PPU-01 Pol. Ind. Can Cotis	39.599	45.814	5.568	90.981
PPU-02 L'Alzina	18.320	21.196	2.576	42.092
PPU-03 Can Casanova	33.227	38.442	4.672	76.341
TOTAL	113.790	131.650	16.000	261.440

Tècnic redactor de l'informe

Xavier Codina Teixidor

Cap de producte de mobilitat i soroll de **lavola**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Xavier Codina', with a long horizontal flourish extending to the right.

8 ANNEX CARTOGRÀFIC

MAPA 1. SITUACIÓ

MAPA 2. PROPOSTA DEL PLANEJAMENT (SECTORS PREVISTOS AL POUM)

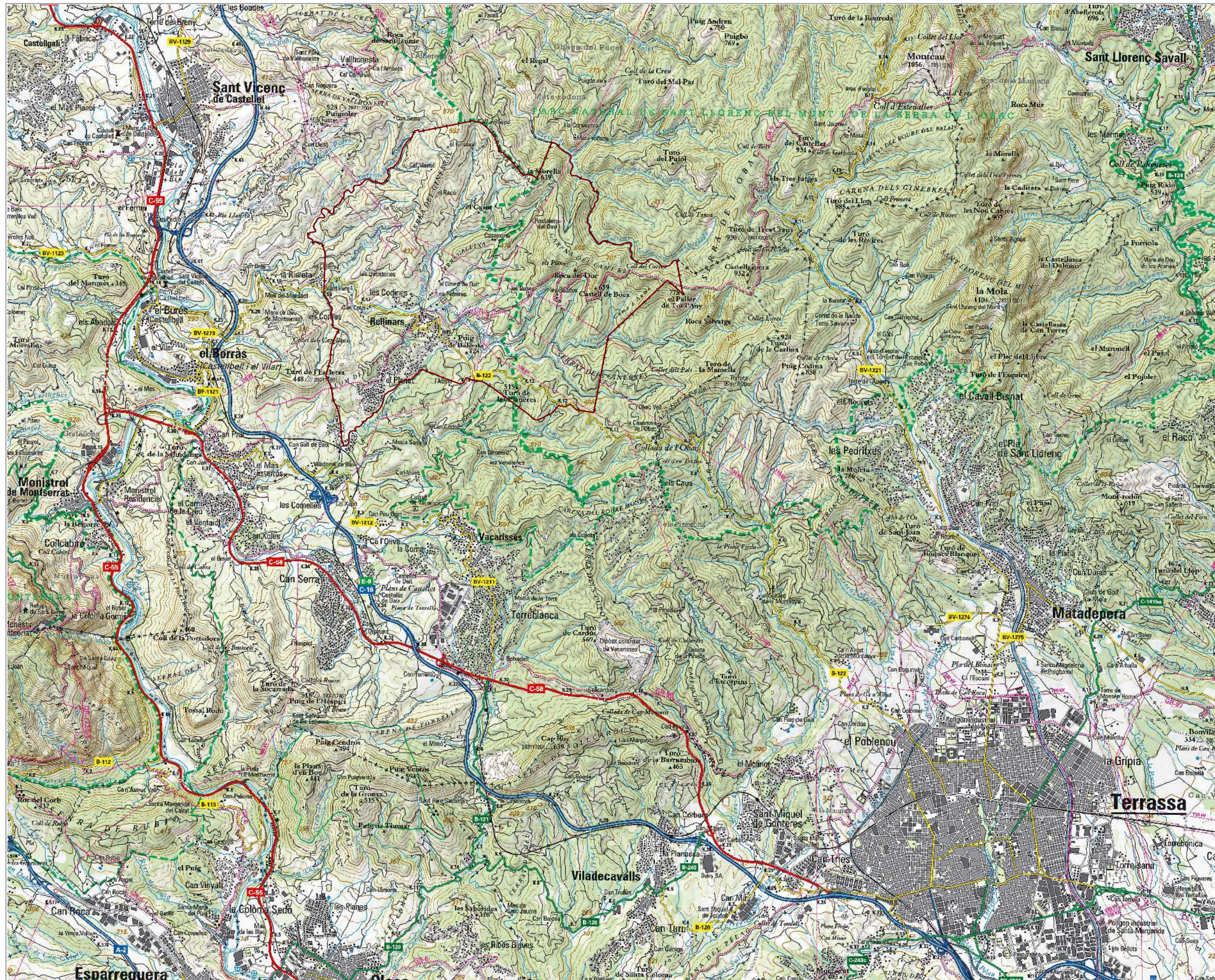
MAPA 3. AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA


MAPA 4. XARXA D'ITINERARIS PRINCIPAL PER A VIANANTS

MAPA 5. XARXA DE RECORREGUT DEL TRANSPORT COL·LECTIU

MAPA 6. XARXA D'ITINERARIS PRINCIPAL PER A BICICLETES

MAPA 7. XARXA D'ITINERARIS PRINCIPAL PER A VEHICLES



LEGENDA
 Límit municipal



E 1: 60.000 (DINA3)
 E 1: 30.000 (DINA1)

Títol del projecte:

**AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT
 GENERADA EN EL
 POUM DE REÜLLINARS
 (VALLÈS OCCIDENTAL)**

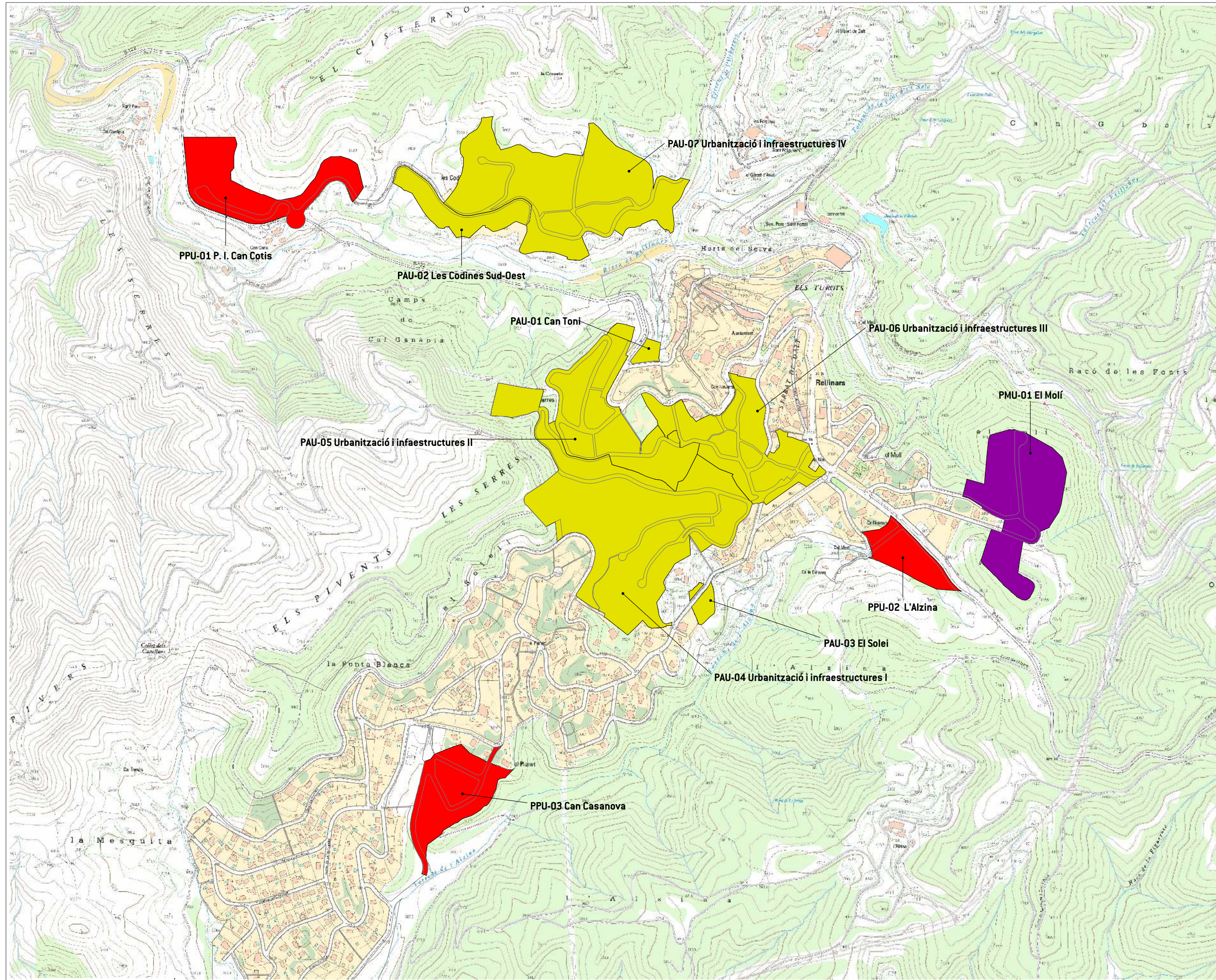
Nº i títol del plànol:

1 - SITUACIÓ

Realitzat per:



Octubre de 2011



- LLEGGENDA**
 Sectors previstos al POUM
- Pla Especial Urbanístic (PEU)
 - Pla Parcial Urbanístic (PPU)
 - Polígon d'Actuació Urbanística (PAU)

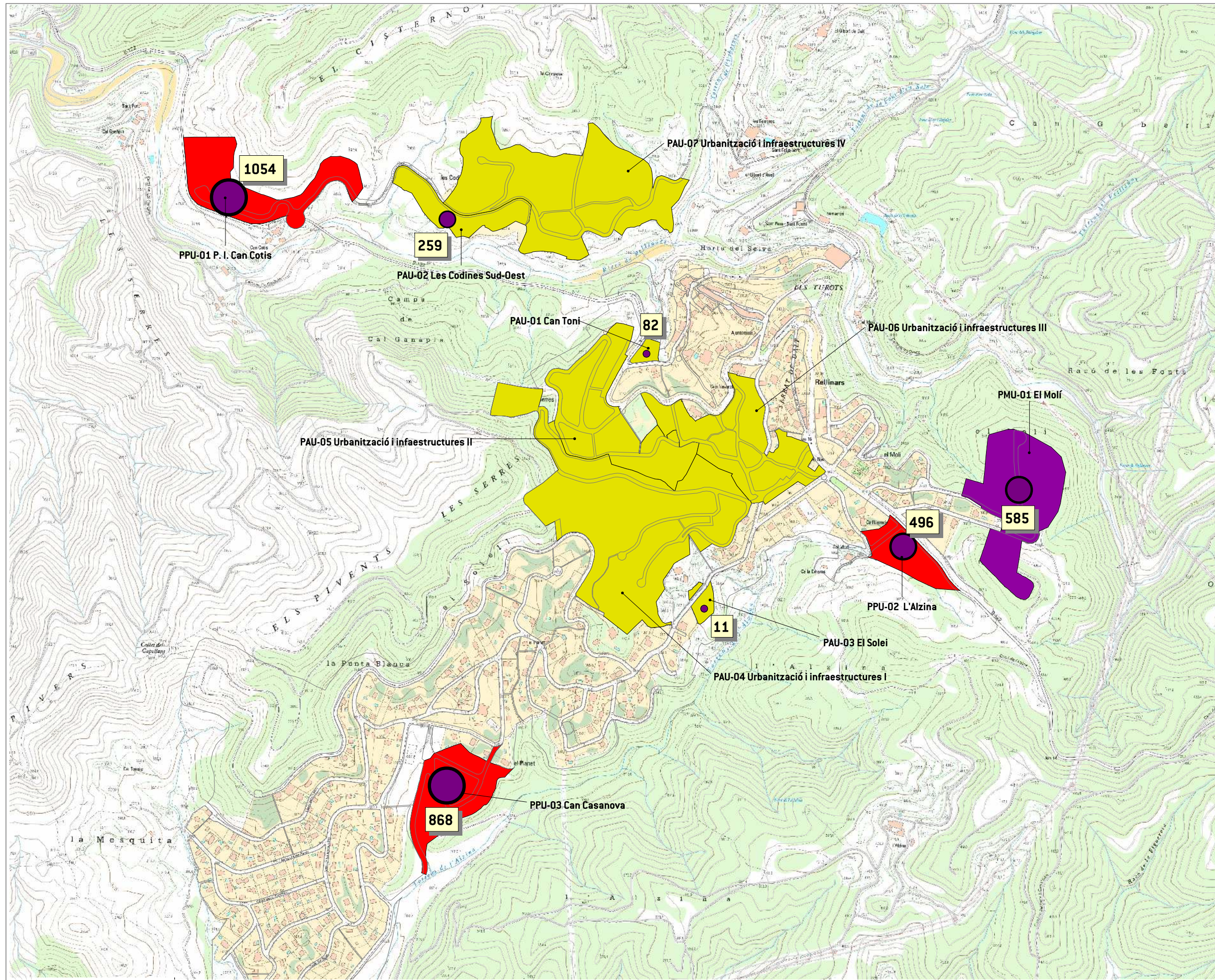


E 1: 8.000 (DINA3)
 E 1: 4.000 (DINA1)

Títol del projecte:
**AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT
 GENERADA EN EL
 POUM DE RELLINARS
 (VALLÈS OCCIDENTAL)**

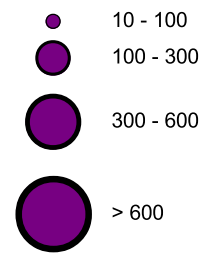
Nº i títol del plànol:
**2 - PROPOSTA DE PLANEJAMENT
 (sectors previstos)**

Realitzat per:

LLEGGENDA

Estimació de la mobilitat generada (viatges/dia)



Sectors POUM

- Polígon d'Actuació Urbanística (PAU)
- Pla de Millora Urbanística (PMU)
- Pla Parcial Urbanística (PPU)



E 1: 8.000 (DINA3)
E 1: 4.000 (DINA1)

Títol del projecte:

**AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT
GENERADA EN EL
POUM DE REÜLLINARS
(VALLÈS OCCIDENTAL)**

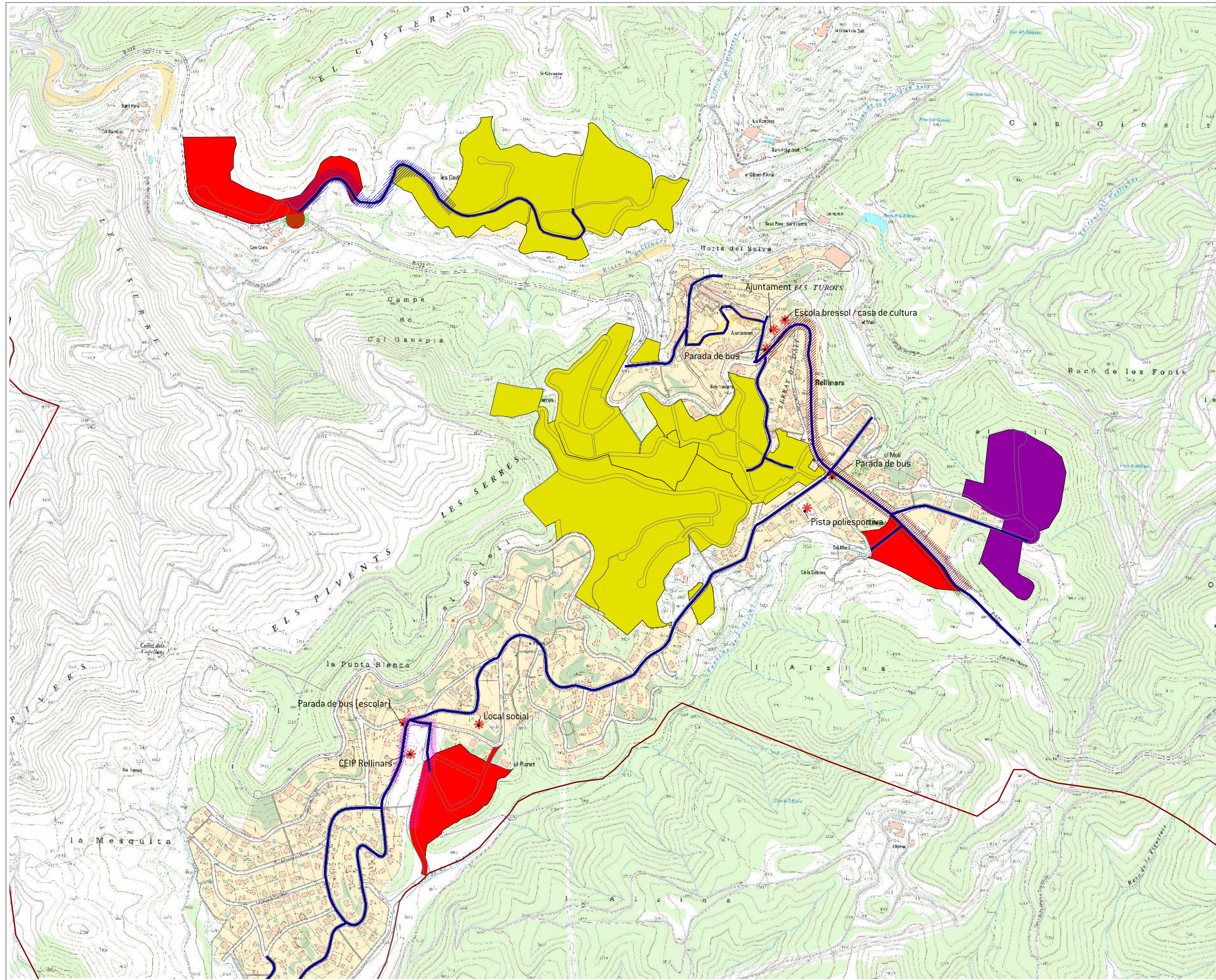
Nº i títol del plànol:

3 - MOBILITAT GENERADA









Realitzat per:



Octubre de 2011



LLEENDA

-  Xarxa d'itineraris principals per a vianants
-  Accions de millora de la xarxa imputables al nou POUm
-  Millora de l'accessibilitat a l'entorn de la crta. B-122
-  Itinerari entre l'Ajuntament i el C/Emili Riera
-  Itinerari Pedregam / Veinat de les Codines
-  Connexió entre el camí de les Codines i l'església Vella
-  Accessibilitat a l'entorn del CEIP Rellinars
-  * Pols de mobilitat actuals

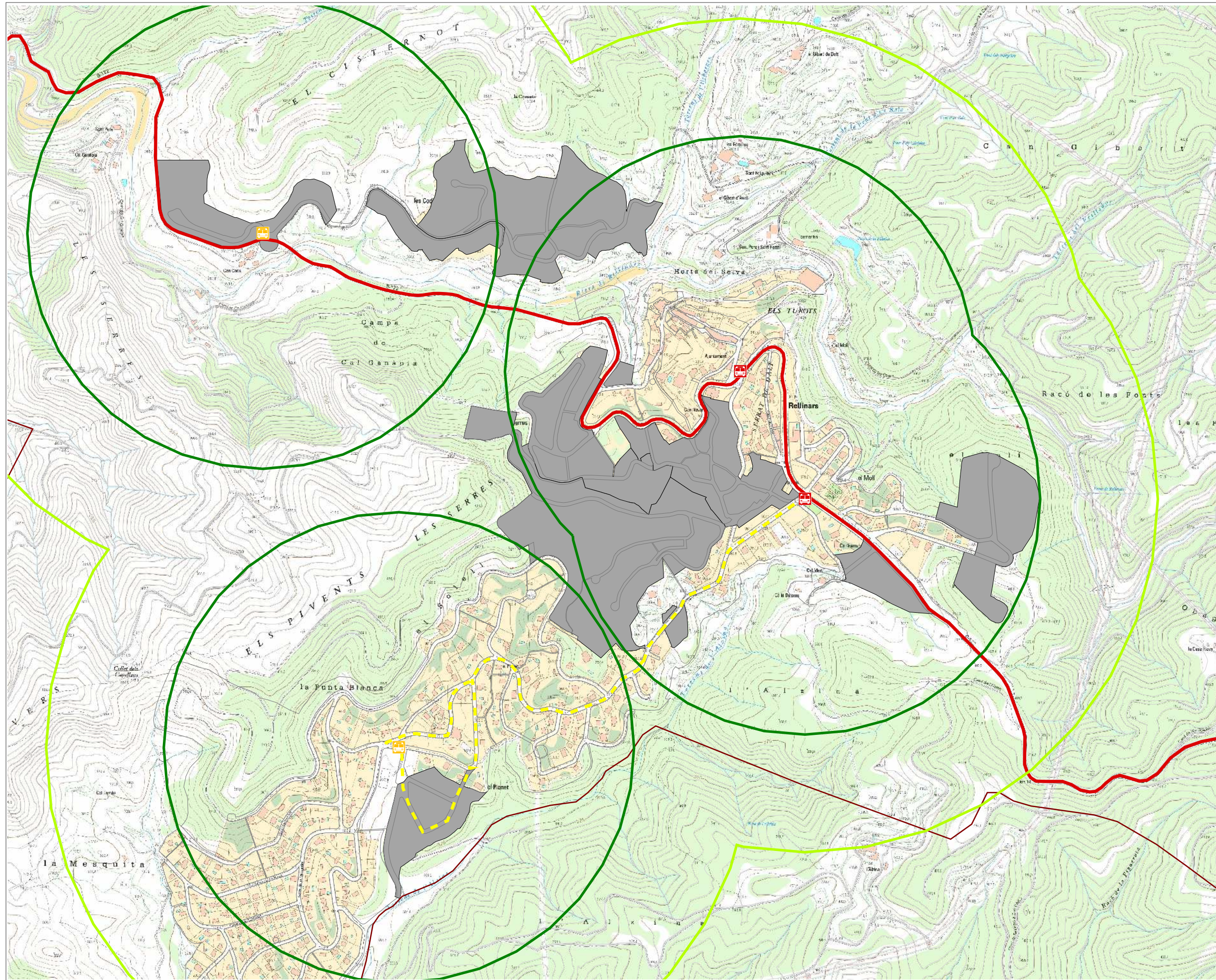
E 1: 8.000 (DINA3)
E 1: 4.000 (DINA1)

Títol del projecte:
**AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT
GENERADA EN EL
POUM DE RELLINARS
(VALLÈS OCCIDENTAL)**

Nº i títol del plànol:
**4 - XARXA D'ITINERARIS
PER A VIANANTS**

Realitzat per:


Octubre de 2011



- LLEGENDA**
- Sectors POUM
 - ▬ Recorregut actual del bus
 - - - Canvi de recorregut proposat
 - Parades de bus actuals
 - Noves parades
 - 500 m d'una parada de bus
 - 750 m d'una parada de bus

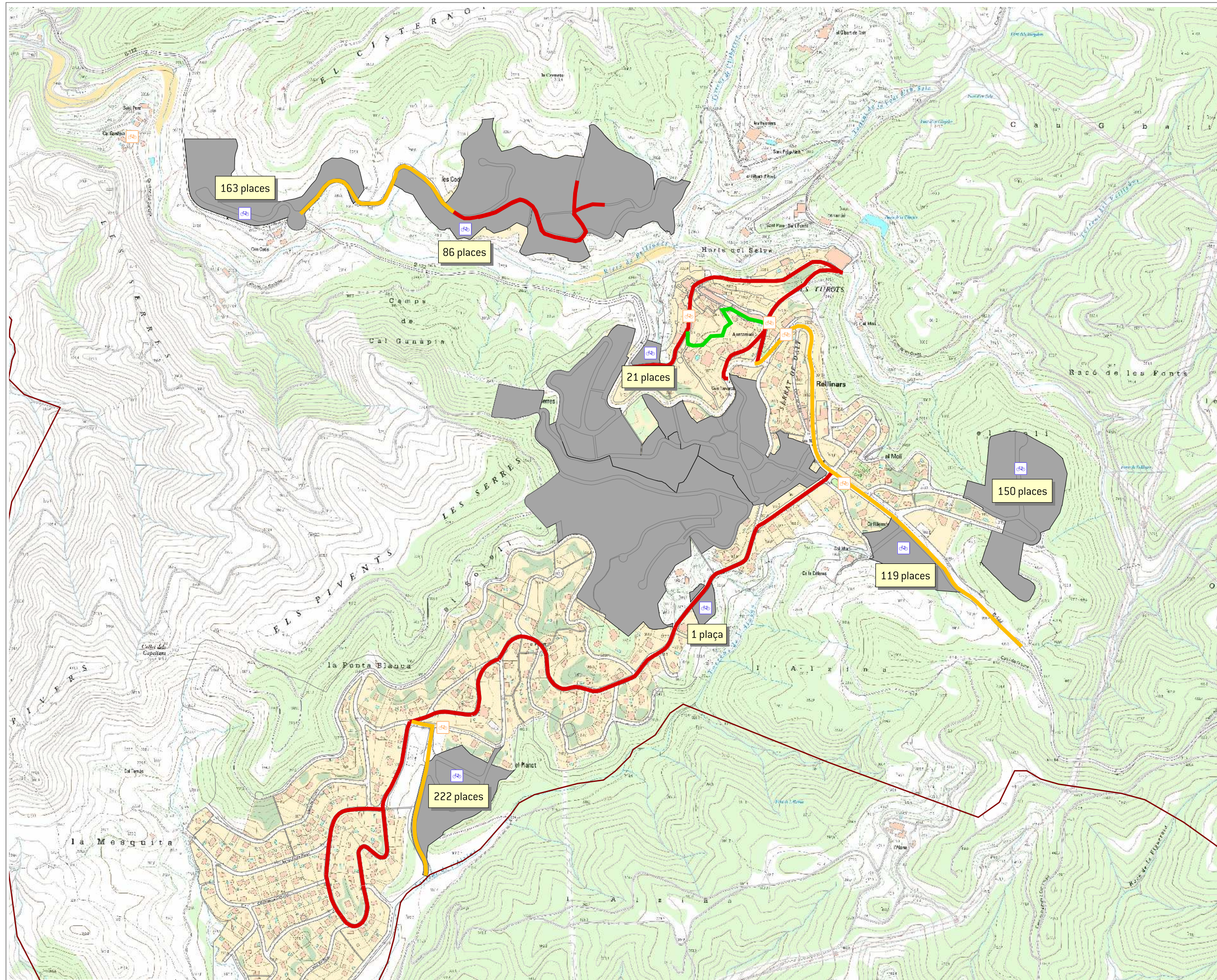


E 1: 8.000 (DINA3)
E 1: 4.000 (DINA1)

Títol del projecte:
**AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT
GENERADA EN EL
POUM DE REL·LINARS
(VALLÈS OCCIDENTAL)**

Nº i títol del plànol:
**5 - XARXA DE RECORREGUTS
DEL TRANSPORT COL·LECTIU**

Realitzat per:



LLEGENDA

- Sectors POUM
- Xarxa d'itineraris principals per a bicicleta
 - Itinerari en verd urbà
 - Verera - bici
 - Convivència vehicle / bicicleta
- Aparcament de bicicletes a fora la via pública (vinculat al POUM)
- Proposta d'aparcaments per a bicicleta (no vinculat al POUM)



E 1: 8.000 (DINA3)
E 1: 4.000 (DINA1)

Títol del projecte:

**AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT
GENERADA EN EL
POUM DE REÜLLINARS
(VALLÈS OCCIDENTAL)**

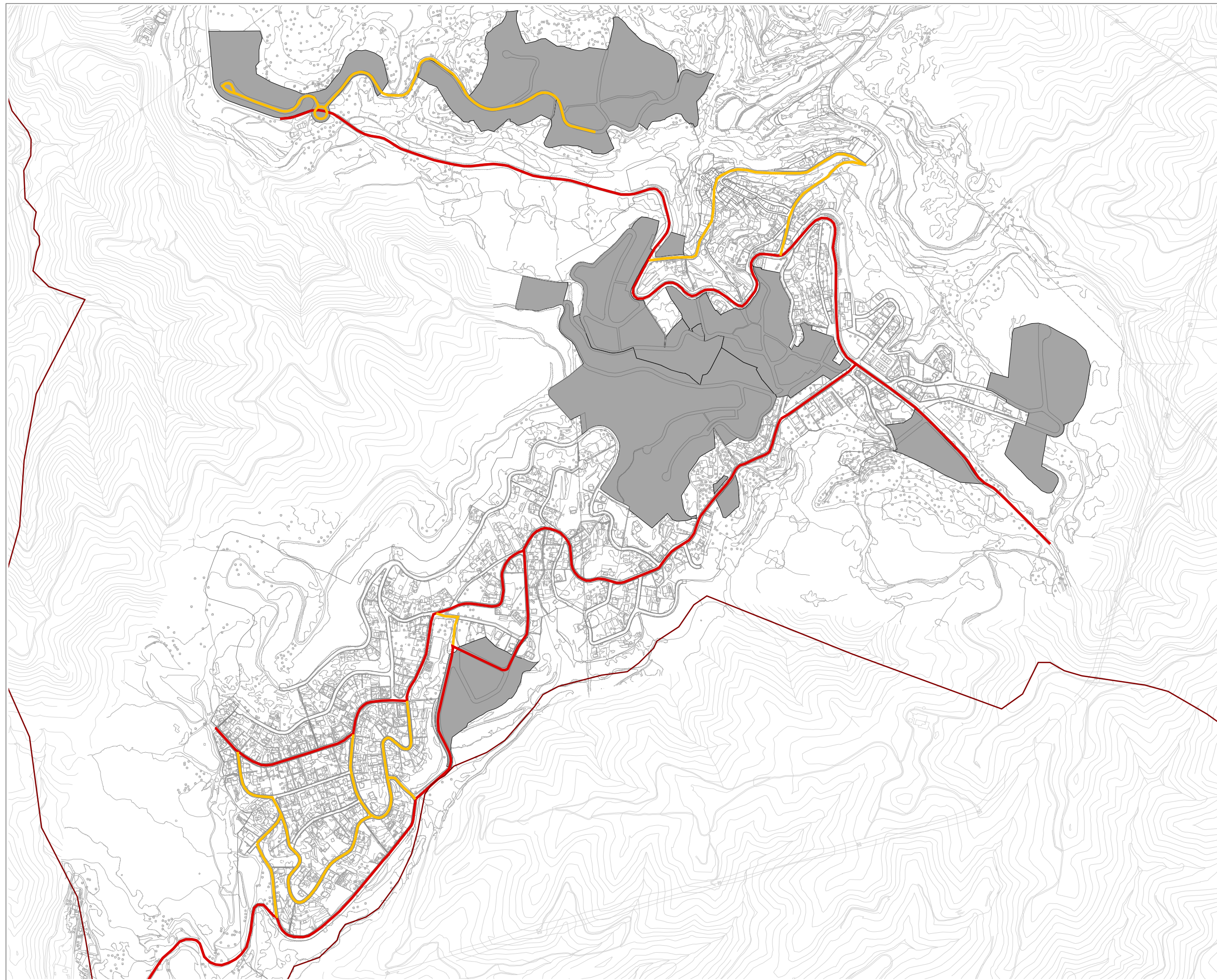
Nº i títol del plànol:

**6 - XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS
PER A BICICLETES**

Realitzat per:



Octubre de 2011



LLEGENDA

■ Sectors POUM

Jerarquització de la xarxa viària

— Principal

— Secundària



E 1: 8.000 (DINA3)
E 1: 4.000 (DINA1)

Títol del projecte:

AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT
GENERADA EN EL
POUM DE REÜLLINARS
(VALLÈS OCCIDENTAL)

Nº i títol del plànol:

7- XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS
PER A VEHICLES

Realitzat per:



Octubre de 2011

