



AJUNTAMENT D'ALELLA



POUM

Avaluació de la mobilitat generada

Volum IX

2014
PLA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL

PLA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL ALELLA

AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA PELS SECTORS DEL PLA

INDEX DOCUMENTACIÓ POUM ALELLA

TOM I

- VOLUM I. DIAGNOSI URBANÍSTICA
Memòria Informativa. Anàlisi Local i Territorial. Volum 1 de 2.
Procés de Participació Ciutadana. Volum 2 de 2
- VOLUM II. MEMÒRIA DESCRIPTIVA I JUSTIFICATIVA
- VOLUM III. NORMATIVA URBANÍSTICA I AGENDA DEL PLA. Volum 1 de 2.
ANNEX COMPLEMENTARI. Normatives i estudis sectorials vinculants Volum 2 de 2
- VOLUM IV. POLÍGONS I SECTORS DE PLANEJAMENT. ACTUACIONS AÏLLADES.
- VOLUM V. AVALUACIÓ ECONÒMICA I FINANCERA DELS POLÍGONS I SECTORS.

TOM II

- VOLUM VI. CATÀLEG DE PATRIMONI HISTÒRIC, ARTÍSTIC, CULTURAL I MEDIAMBIENTAL D'ALELLA,
Memòria i normativa del catàleg. Volum 2 de 4.
Patrimoni arquitectònic. Volum 2 de 4.
Patrimoni etnològic. Volum 3 de 4.
Patrimoni mediambiental i zones d'interès arqueològic. Volum 4 de 4.
- VOLUM VII. CATÀLEG DE CASES I MASIES I INVENTARI DE CONSTRUCCIONS EN SÒL NO URBANITZABLE.

TOM III

- VOLUM VIII. MEMÒRIA AMBIENTAL (Volum 1 de 2)
INFORME DE SOSTENIBILITAT AMBIENTAL (Volum 2 de 2)
- VOLUM IX. AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA
- VOLUM X. MEMÒRIA SOCIAL.
- VOLUM XI. INFORME DE SOSTENIBILITAT ECONÒMICA
- VOLUM XII. ESTUDI DE LA INUNDABILITAT DELS SECTORS I POLÍGONS DEL PLA.

TOM IV

PLÀNOLS D'INFORMACIÓ:

- | | |
|--|----------|
| 11. Topografia
Ortofotomapa. Alella i entorn. | 1/10.000 |
| 12. Règim del sòl PGO 1987.
Règim del sòl vigent, refós 2009 | 1/10.000 |
| 13. Qualificació del sòl vigent, refós 1987 - 2009. | 1/5.000 |
| 14. Usos actuals en sòl no urbà. | 1/5.000 |
| 15. Anàlisi del territori
Sòl urbà i pendents superior al 20%. | 1/10.000 |
| 16. Inventari de bens a protegir o catalogar. | 1/5.000 |
| 17. Infraestructures de serveis generals.
Energia elèctrica i clavegueram | 1/10.000 |
| 18. Infraestructures de serveis generals.
Aigua, gas i telecomunicacions | 1/10.000 |
| 19. Pla Territorial metropolitana de Barcelona.
Sistema d'espais oberts | 1/5000 |

PLÀNOLS NORMATIUS:

- | | |
|---|---------|
| P1. Règim del sòl. | 1/5.000 |
| P2. Estructura general i orgànica. | 1/5.000 |
| P3. Sòl no urbanitzable. | 1/5.000 |
| P4. Sectors i polígons de planejament., Sistema d'espais oberts | 1/5.000 |

P5. Qualificació sòl urbà i urbanitzable.	1/2.000
P6. Qualificació del sòl urbà. Nucli antic	1/1.000
P7. Catàleg de patrimoni, catàleg de masies en SNU, inventari de construccions en SNU, xarxa viària rural.	1/2.000
P8. Suspensió de llicències.	1/5.000

DOCUMENTS ADMINISTRATIUS DE LA TRAMITACIÓ POUM ALELLA

- ANNEX COMPLIMENT INFORMES
- ANNEX INFORME DE LES AL·LEGACIONS

ÍNDIX

1.	ANTECEDENTS MARC LEGAL DE REFERÈNCIA.....	5
2.	OBJECTIUS I CONTINGUTS DE L'ESTUDI D'ACORD AMB EL DECRET 344/2006.....	6
2.1.	OBJECTIUS DE L'ESTUDI.....	6
2.2.	CONTINGUTS DE L'ESTUDI D'ACORD AMB EL DECRET 344/2006.....	6
3.	OBJECTIUS I DESCRIPCIÓ DEL PLANEJAMENT URBANÍSTIC.....	7
3.1.	DESCRIPCIÓ DELS USOS DE L'ACTUACIÓ.....	8
3.2.	DESCRIPCIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES VIÀRIES ACTUALS I FUTURES.....	10
3.2.1.	Morfologia i estructura viària actual d'Alella.....	10
3.2.2.	Nova estructura viària del POUM.....	11
4.	ANÀLISI DE LA MOBILITAT ACTUAL D'ALELLA.....	14
4.1.	CARACTERITZACIÓ DE LA DEMANDA ACTUAL DE LA MOBILITAT.....	14
4.2.	LA XARXA PER ALS DESPLAÇAMENTS A PEU.....	19
4.3.	LA XARXA PER ALS DESPLAÇAMENTS EN BICICLETA.....	21
4.4.	LA XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC.....	22
4.5.	LA XARXA DEL VEHICLE PRIVAT.....	24
5.	ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA.....	29
6.	AVALUACIÓ I JUSTIFICACIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DEL PROJECTE.....	35
6.1.	PARÀMETRES D'URBANITZACIÓ I COMPLIMENT PER PART DEL PROJECTE EN ESTUDI.....	35
6.2.	LA XARXA VIÀRIA. ABSORCIÓ DELS FLUXOS PREVISTOS.....	36
6.3.	LA XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VIANANTS.....	41
6.4.	LA XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A BICICLETES.....	42
6.5.	LA RESERVA D'ESP AIS PER A LA CÀRREGA I DESCÀRREGA.....	43
6.6.	RESERVES D'ESP AIS PER L'APARCAMENT.....	45
6.6.1.	Espai per aparcaments de bicicletes.....	45
6.6.2.	Espai per aparcaments de vehicles i motos en habitatge.....	46
6.7.	LA XARXA DE TRANSPORT COL·LECTIU.....	47
7.	FINANÇAMENT DELS DIFERENTS COSTOS GENERATS PER L'INCREMENT DE MOBILITAT.....	49
8.	CONCLUSIONS.....	50
9.	ANNEX 1. DOCUMENTS GRÀFICS.....	51

INTRODUCCIÓ.

L'estudi que es presenta té per objectiu l'avaluació de la mobilitat generada associat al Pla d'Ordenació Urbana Municipal (a partir d'ara POUM) d'Alella.

Aquest Pla presenta una intencionalitat múltiple que s'enfoca principalment en els dos eixos següents: els condicionants ambientals i la sostenibilitat en general.

Per una part pretén preservar els valors paisatgístics d'interès especial, els sòls d'alt valor agrícola, el patrimoni natural i cultural i la identitat del municipi.

Per l'altra es planteja un desenvolupament urbanístic sostenible en relació a la capacitat de càrrega del territori, al consum proporcionat dels recursos i els serveis, i a la gestió i eliminació dels residus generats. Tot això utilitzant el territori de forma racional, respectant el medi ambient, creant cohesió social i qualitat de vida per a les generacions presents i futures.

El POUM d'Alella, actualment en fase d'aprovació inicial i d'acord amb el decret 344/2006, ha d'anar acompanyat d'un estudi d'avaluació de la mobilitat generada (a partir d'ara EAMG).

L'objectiu d'aquest estudi d'avaluació de la mobilitat generada és completar la documentació del POUM d'Alella d'acord amb els requeriments del Reglament de la Llei d'Urbanisme, així com sol·licitar informe a l'Autoritat del Transport Metropolità en relació a aquest assumpte.

Cal assenyalar que el contingut de l'estudi a més d'adaptar-se als preceptes que emanen del Decret 344/2006 de Regulació dels Estudis d'Avaluació de la Mobilitat Generada, ha tingut en compte els elements de planificació a nivell nacional com la Llei de Mobilitat 9/2003 i les Directrius Nacionals de Mobilitat que constitueixen el marc orientador per a l'aplicació dels objectius de mobilitat de la Llei 9/2003 de la mobilitat mitjançant l'establiment d'orientacions, criteris, objectius temporals, propostes operatives i indicadors de control.

Les Directrius Nacionals esdevenen la base sobre les que es recolzen altres elements de planificació com el Pla Transports de Viatgers de Catalunya o el Pla d'Infraestructures del Transport de Catalunya, així com altres directrius de menor rang com els Plans Directors de Mobilitat o els Plans de Mobilitat Urbana.

Prova de la voluntat d'integració en el POUM i conseqüentment en el present estudi, d'aquest marc d'afavoriment de la mobilitat sostenible per part de l'Ajuntament, és l'elaboració d'un seguit d'estudis que han permès conèixer i solucionar diferents aspectes de la mobilitat i el territori del municipi i que han servit com a base del present document.

Els estudis que han servit de base de partida han estat:

- Estudi de Mobilitat (Idom, 2005).
- Pla d'Accessibilitat (Institut Cerdà, 2007).
- Inventari de Camins Rurals (Federació d'ADFs del Maresme, 2006).
- Pla de Millora del Transport Urbà 2009-2012 (Ajuntament, 2008).
- Estudi de Camins escolars (intra, 2009)
- Pla Local de Seguretat Viària (Intra-Servei Català de Trànsit, 2009).

1. ANTECEDENTS MARC LEGAL DE REFERÈNCIA.

L'aprovació per part del Parlament de Catalunya de la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat, promou, entre altres coses, la conveniència de vincular el desenvolupament urbanístic i les previsions de mobilitat des de les fases inicials del planejament urbanístic.

L'article 18 determina que els plans d'ordenació municipal, hauran d'incloure un estudi d'avaluació de la mobilitat generada.

El decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de mobilitat generada desenvolupa aquesta llei i concreta el contingut que han de tenir els diferents tipus d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada, així com la seva tramitació.

El contingut de l'estudi de mobilitat es realitza d'acord amb allò que estableix l'article 12 del decret 344/2006 en el cas de les figures de planejament urbanístic general i llurs revisions o modificacions que comportin un canvi en la classificació del sòl.

2. OBJECTIUS I CONTINGUTS DE L'ESTUDI D'ACORD AMB EL DECRET 344/2006.

2.1. OBJECTIUS DE L'ESTUDI

L'objectiu de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada és analitzar l'increment potencial dels desplaçaments provocats per una nova planificació i avaluar la capacitat d'absorció dels serveis viaris i dels sistemes de transport, incloent-hi els sistemes de transport de baix o nul impacte, com els desplaçaments en bicicleta o a peu.

L'objecte final d'aquest estudi serà definir les mesures i les actuacions necessàries per tal d'assegurar que la nova mobilitat generada en l'àmbit d'estudi segueixi unes pautes caracteritzades per la preponderància dels mitjans de transport més sostenibles, per complir amb el canvi de model de mobilitat propugnat per la llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat.

Així mateix cal tenir en compte que aquest estudi ha tingut en consideració els requeriments que emanen d'altres normatives vigents que fixen condicionants sobre l'accessibilitat, i en especial el Codi d'accessibilitat, i els requeriments que determina el decret 241/1994, de 26 de juliol, sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris de la NBE-CPI/91.

2.2. CONTINGUTS DE L'ESTUDI D'ACORD AMB EL DECRET 344/2006

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

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

3. OBJECTIUS I DESCRIPCIÓ DEL PLANEJAMENT URBANÍSTIC.

Els eixos bàsics que regeixen la revisió del POUM són els següents:

- Minimitzar el consum de sòl i racionalitzar-ne l'ús, d'acord amb un model territorial globalment eficient.
- Assignar els usos del sòl sense sobrepassar la capacitat d'acollida del territori.
- Ordenar adequadament la globalitat del sòl no urbanitzat vetllant per la continuïtat i estructuració orgànica territorial, paisatgística i funcional de les zones agroforestals i els espais lliures urbans.
- Evitar la reducció de la reserva de sòl no urbanitzat mitjançant la compactació de l'assentament urbà i la disminució de la demanda amb un ús més eficient, la reutilització i el reciclatge de les àrees ja transformades.
- Ordenar acuradament les vores dels teixits urbans i els espais periurbans com a elements de contenció i d'acabat de la població.
- Optimitzar el teixit urbà existent mitjançant l'adopció de densitats raonablement elevades que, sense caure en la congestió, permetin tipologies urbanes més eficients i que afavoreixin la cohesió social.
- Planificar de manera integrada els usos del sòl i del transport amb l'objectiu d'afavorir l'accessibilitat i minimitzar la mobilitat obligada i l'adopció d'alternatives de transport individuals.
- Integrar la planificació hidrològica amb els diferents usos del sòl i protegir els espais vitals per a la recàrrega dels aqüífers, inclosa la xarxa hídrica (rieres, torrents, fondalades i recs) i els seus entorns, i compensar la creació de superfícies impermeables.
- Vetllar pel manteniment de la permeabilitat ecològica del territori, tot evitant la formació de noves barreres i la fragmentació dels teixits i dels paisatges rurals per tal de garantir la conservació de la biodiversitat.
- Conjuminar l'assignació dels usos del sòl i l'edificació amb la millora de la qualitat del paisatge i amb el manteniment dels signes d'identitat del municipi en consonància amb el Conveni Europeu del Paisatge (el paisatge com a identitat col·lectiva).
- Delimitar en el sòl no urbanitzable zones de protecció dels sòls d'interès paisatgístic, ambiental o cultural (art. 9 llei 6/1998).
- Protegir els sòls agrícoles de qualitat, d'interès paisatgístic i els dedicats a conreu de varietats locals.
- Delimitar la funció estructuradora dels espais fluvials i els camins rurals tradicionals i dotar-los d'una adequada protecció urbanística.
- Prevenir els riscos naturals en l'assignació dels usos del sòl: zones inundables i amb risc d'incendi.
- Establir una reglamentació congruent amb la legislació i el règim jurídic específic de l'Espai d'Interès Natural de la Conreria - Sant Mateu – Céllecs i del Pla Director Urbanístic del Sistema Costaner.
- Preveure infraestructures, equipaments, espais lliures i espais públics que fomentin la integració social i garanteixin uns nivells suficients de qualitat de vida.
- Afavorir la creació i diversificació d'activitats econòmiques sota criteris de sostenibilitat.

- Incrementar l'arrelament territorial de la població, la qual cosa passa per preveure un planejament d'acord amb l'increment vegetatiu de la població autòctona.

3.1. DESCRIPCIÓ DELS USOS DE L'ACTUACIÓ

Els diferents creixements previstos en el municipi van associats a les següents figures de planejament urbanístic:

- Sectors Urbans de Desenvolupament (SUD), que es desenvolupen en sòl urbanitzable.
- Polígons d'Actuació Urbanística (PAU), que es desenvolupen en sòl urbà no consolidat.
- Plans de Millora Urbana (PMU), que es desenvolupen en sòl urbà.
- Plans Especials (PE), que es desenvolupen en sòl no urbanitzable.

Analitzats els diferents àmbits de planejament del POUM, l'ús que es troba amb major intensitat és el productiu (que inclou el sostre terciari, comercial i el destinat a oficines), seguit del sostre residencial.

A continuació s'adjunten les dades relatives als diferents sectors de planejament proposat pel POUM d'Allella.

La taula adjunta resumeix les intensitats d'ús dels diferents sectors, alguns dels quals ja són previstos en el planejament actualment vigent (PGO 1987), per la qual cosa no es tracta de nous creixements. No obstant això, el càlcul de la mobilitat els ha tingut en compte ja que es considera més adient validar el funcionament de la xarxa en el pitjor dels escenaris de la mobilitat.

Ús principal	Nom del sector	Clau	Sòl (m ² s)	Sostre (m ² st)	Sostre residencial (m ² st)	Nombre d'habitatges	Sostre productiu i comercial (m ² st)	Equipaments (m ² s)	Espais lliures (m ² s)	Serveis tècnics (m ² s)
Equipaments	El Pla	SUDT1 - Sub1	55.231,00	0,00	0,00	0	0,00	24.976,00	7.459,00	1.384,00
Residencial	La Serreta	SUDT1 - Sub2	42.575,00	20.500,00	19.000,00	198	1.500,00	2.789,00	6.719,00	0,00
Terciari i oficines	La Miralda	SUDT 2	112.660,00	33.798,00	0,00	0	33.798,00	7.917,00	43.764,00	5.211,00
Residencial	PAU La Veïneta	PAU1	1.444,00	380,00	380,00	4	0,00	0,00	419,00	0,00
Residencial	PAU Finca "Can Rifà"	PAU2	3.520,00	649,00	649,00	3	0,00	0,00	667,00	0,00
Residencial	PAU Mas Coll "Torrent de Can Pufarré2"	PAU3	1.348,00	237,00	237,00	1	0,00	0,00	52,00	0,00
Residencial	PAU Can Calderó i Can Serra	PAU4	27.060,00	6.800,00	6.800,00	76	0,00	3.690,00	2.577,00	2.387,00
Residencial	PAU Can Segura	PAU5	3.655,00	1.461,00	1.461,00	12	0,00	1.896,00	135,00	0,00
Residencial	PAU Camí Baix de Tiana	PAU6	4.038,00	607,00	607,00	3	0,00	0,00	0,00	0,00
Residencial	PAU Escola Sta. Maria del Pino i Can Cabús	PAU7	4.403,00	2.936,00	743,00	2	0,00	2.189,58	0,00	0,00
Residencial	PAU Polígon carrer Ginebró	PAU8	6.642,00	0,00	0,00	3	0,00	0,00	154,00	0,00
Residencial	PAU Torrent Vallbona-Isidre Pòlit	PAU9	272,00	544,30	544,30	3	0,00	0,00	0,00	0,00
Residencial	PAU Polígon Cal Vell	PAU10	19.111,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Residencial	PAU Sector carrer Onofre Talavera	PAU11	4.701,00	480,00	480,00	6	0,00	0,00	3.701,00	0,00
Hoteler i equipaments	PMU Torre del Governador i Passeig de Marià Estrada	PMU1	28.042,00	7.053,00	0,00	0	2.500,00	0,00	2.847,00	0,00
Residencial	PMU Accessos Can Comulada	PMU2	19.620,00	1.962,00	1.962,00	27	0,00	7.453,00	5.116,00	0,00
Residencial	PMU Crison-Can Bragulat-Can Viló	PMU3	14.150,00	7.075,00	4.180,00	70	2.895,00	2.676,00	7.273,00	0,00
Residencial	PMU Cal Xic - Autocars Font	PMU4	1.105,00	1.105,00	1.105,00	6	475,00	0,00	327,00	0,00
Residencial	PMU Casal d'Alella	PMU5	1.350,00	2.206,00	1.662,00	21	544,00	0,00	0,00	0,00
Residencial	PMU Can Manyé	PMU6	3.034,00	3.371,00	2.204,40	30	1.133,00	563,00	1.669,00	0,00
Residencial	PMU Carrer Lleida i La Galetana	PMU7	10.701,00	2.928,00	2.928,00	32	0,00	1.400,00	4.201,00	0,00
Oficines, tallers i comerç	PMU Benzineria	PMU8	6.391,00	1.900,00	0,00	0	1.900,00	0,00	1.152,00	2.163,00
Residencial	PMU Can Claudi i Rosaleda	PMU9	12.670,00	6.801,00	4.090,00	51	2.711,00	851,00	3.862,00	265,00
Industrial i oficines	PMU Can Teixidor	PMU10	10.313,00	2.063,00	0,00	0	2.063,00	0,00	7.130,00	0,00
Agrícola	PE Can Jonc	PE1	64.850,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Usos SNU	PE Cementiri	PE2	15.847,00	1.219,00	0,00	0	0,00	12.193,00	2.858,00	0,00
Espai lleure	PE Equipaments esportius i de lleure	PE3	27.671,00	1.107,00	0,00	0	0,00	27.671,00	0,00	0,00
Serveis tècnics	PE Alella Parc	PE4	1.848,00	230,00	0,00	0	0,00	0,00	756,00	574,00
Seu social	PE Font de la Salut	PE5	4.917,00	344,19	0,00	0	0,00	4.245,00	672,00	0,00

Es resumeixen a continuació les principals dades pel que fa referència als usos, ordenats segons els m2 de sostre:

- Equipaments: 100.509,58 m2 de sòl.
- Espais lliures: 103.510 m2 de sòl.
- Productiu (Oficines, terciari i comercial): 49.519 m2 de sostre.
- Residencial: 49.032,70 m2 de sostre.
- Serveis tècnics: 11.984 m2 de sòl.

Aquestes xifres comporten 548 nous habitatges; és a dir prop de 1.500 nous habitants. Val a dir que gairebé la meitat dels quals provenen de sectors del planejament vigent (PGO de 1987).

El més destacable d'aquestes xifres és l'increment de sòl destinat a equipaments i al sector terciari, fet que suposa un canvi significatiu pel municipi. D'aquesta manera Alella invertiria la dinàmica de les darreres dècades i tindrà menys espai residencial i una major presència del sector productiu, fet que permetrà viure i treballar a Alella.

Aquest fet ha de comportar una reducció de les necessitats de desplaçaments dels seus habitants.

3.2. DESCRIPCIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES VIÀRIES ACTUALS I FUTURES

3.2.1. Morfologia i estructura viària actual d'Alella

Alella és un municipi mitjà que pertany a la zona més occidental de la comarca del Maresme, on viuen 9.630 persones (INE 2010).

El terme municipal és creuat per dues vies que determinen la seva mobilitat: l'autopista C-32 (infraestructura que divideix el municipi en dues àrees força diferenciades), i la carretera BP-5002, que uneix el nucli del Masnou amb el municipi de Granollers i que es converteix en un dels eixos sobre els quals s'estructura la major part de la mobilitat del municipi.

A part d'aquestes dues infraestructures cal assenyalar altres dos la Riera de la Coma Fosca, que es converteix en una branca simètrica de la BP-5002 per als barris més occidentals (Can Comulada, Mas Coll i Cal Doctor), i l'avinguda dels Rosers i la Riera Principal, que recull part de la mobilitat de l'Eixample i Verge de la Mercè i dels barris meridionals d'Alella de Mar.

La gran majoria del territori ubicat al sud de la C-32 es troba edificat, donant lloc a un continu urbà amb el municipi del Masnou. Aquest territori té una estructura molt orgànica.

La resta del municipi, situat per sobre de l'autopista, està format per diversos nuclis aïllats que s'han consolidat amb el temps. Tret d'Ibars Meia i el barri històric del Rost, tots es troben ubicats al costat esquerre de la BP-5002, connectats entre ells mitjançant una xarxa local irregular que té origen a partir d'aquest eix vertical i que s'adapta a la morfologia del territori (rieres de la Coma Clara i de la Coma Fosca).

Una part important de l'àmbit nord està format per espais lliures d'alt valor paisatgístic que han evolucionat del conreu de la vinya al bosc mediterrani i que no són objecte de transformació d'aquest Pla.

Localització del municipi d'Alella



Font: ICC

3.2.2. Nova estructura viària del POUM

Atès que el POUM no preveu creixements de dimensions considerables i que l'estructura viària no serà objecte de transformacions importants, aquest document haurà de comprovar si la xarxa viària serà capaç d'absorbir els nous desplaçaments generats pels creixements proposats pel planejament.

Els canvis en la viabilitat proposats pel POUM desenvoluparan per una banda una xarxa de proximitat que permetrà que els nous desenvolupaments es connectin entre ells de millor manera, i per una altra banda es preveuen noves connexions que milloraran la connectivitat metropolitana tant dels moviments actuals del municipi com dels possibles nous desenvolupaments.

Sota aquestes premisses, les actuacions del POUM en matèria de xarxa viària es desenvoluparan en els següents tres eixos:

- 1. Connexions internes al municipi.
- 2. Connexions entre Alella i els municipis propers.
- 3. Connexions a nivell metropolità.

1. Les connexions internes cerquen completar de la xarxa en aquells sectors que es desenvolupin.

2. La millora de la connexió d'Alella amb els municipis propers passarà per les millores especialment amb el municipi del Masnou, on s'incrementa la connectivitat a través del sector de la Miralda i Can Claudi.

3. Dins del sector de la Miralda se situen també les principals millores de caire metropolità, ja que es preveuen reserves d'espai per millorar l'accessibilitat al corredor de la C-32 així com per a una hipotètica connexió amb el Vallès Oriental i els barris de la zona nord d'Alella a través d'una variant en túnel de la BP-5002, i un eventual trasllat de la línia de ferrocarril cap a l'interior amb estació pròpia, segons les previsions del Pla Territorial Metropolità de Barcelona.

Aquestes noves connexions fan preveure una remodelació de l'actual nus de l'autopista (cruïlla en T amb carrils d'espera) per un futur enllaç en forma de doble pesa que representaria una de les principals actuacions dins del municipi i que tindrà uns objectius molt ambiciosos:

- Resoldre els problemes actuals derivats dels gir a l'esquerra per accedir a l'autopista des de la BP-5002.
- Segregar el trànsit vinculat al Masnou i Teià perquè no afecti a l'eix BP-5002, que ja es troba prou congestionat.
- Gestionar de la millor forma possible el trànsit vinculat al sector de la Miralda, de forma directa al corredor de la C-32.
- Donar més fluïdesa al trànsit d'aquesta porció de territori del municipi d'Alella, a més de millorar i facilitar les connexions entre els diferents municipis pròxims a Alella que podrien beneficiar-se d'aquesta millora, ja que la idea és dispersar els moviments obtenint una disminució considerable de la intensitat actual.
- Proposar una ordenació que no hipotequi infraestructures el desdoblament de la BP-5002 al seu pas per Alella.
- Ultra la satisfacció de les necessitats de l'àmbit, garantir un espai públic per facilitar l'intercanvi modal.

El traçat dibuixat i proposat als plànols de qualificacions del POUM correspon al traçat estudiat conjuntament amb la Direcció General de Carreteres de la Generalitat de Catalunya, el qual, recull el contingut de l'informe emès per aquest organisme l'11 de novembre de 2011 al POUM aprovat inicialment el 3 de febrer de 2012.

Així doncs, a grans trets, es pot considerar que el sector de la Miralda, a més de desenvolupar la major part de sòl productiu del municipi, té associades les principals millores pel que fa la connectivitat de la xarxa viària i els principals serveis de caràcter supramunicipal.

Previsió de noves infraestructures



Observació: Els traçats i emplaçaments dibuixats en aquesta imatge són orientatius i poden tenir variacions significatives.

4. ANÀLISI DE LA MOBILITAT ACTUAL D'ALELLA.

4.1. CARACTERITZACIÓ DE LA DEMANDA ACTUAL DE LA MOBILITAT

L'anàlisi de la mobilitat del municipi d'Alella es realitza a partir de les dades de mobilitat que es disposen, i que corresponen a l'Enquesta de Mobilitat Obligada (EMO) del 2001 i de l'Estudi de Mobilitat encarregat pel municipi l'any 2005, en el marc del procés de revisió del PGO de 1987.

Aquesta caracterització és important, ja que permetrà determinar les pautes de la futura mobilitat vinculada als nous sectors de desenvolupament.

	Residència - Treball	Residència - Estudi
Desplaçaments interns	967	208
Desplaçaments a altres municipis	2.865	584
Desplaçaments des d'altres municipis	989	123
Total	4.821	915

Font: elaboració pròpia amb dades Idescat. Any 2001

Del total dels desplaçaments per motius de mobilitat obligada (associats a treball o estudi) que es donen al municipi d'Alella, la major part d'ells corresponen a desplaçaments residència-treball: 84% del total.

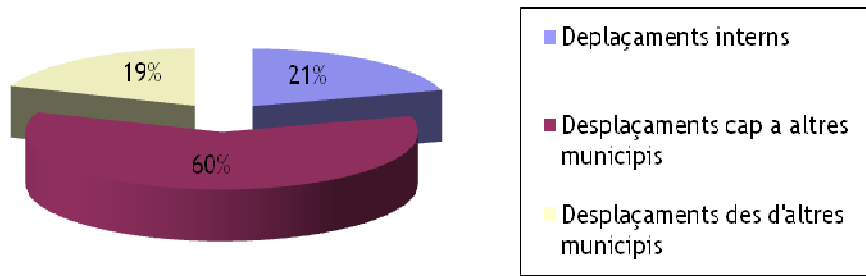
El fet que els desplaçaments residència-estudi, més rellevants siguin els que es realitzen cap a altres municipis, és degut a que les dades només recullen els desplaçaments de persones de més de 16 anys del municipi.

Les dades de mobilitat ocupacional, per motius de treball i estudi, mostren com els desplaçaments cap a altres municipis són els més importants: representen més del 60% del total dels desplaçaments de la mobilitat ocupacional.

La resta de desplaçaments (interns i des d'altres municipis) tenen aproximadament la mateixa importància, que és propera al 20% per a cadascun d'ells.

Aquest fet és normal i està condicionat sobre tot per les relacions que el municipi té amb la corona metropolitana, ja que aquesta resulta un pol atractor tant des del punt de treball com dels estudis, mentre que Alella té un poder atractor envers els municipis veïns força més baix.

Desplaçaments de la mobilitat ocupacional



Font: EMO '01. Idescat

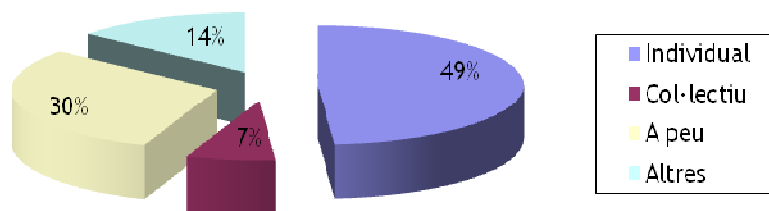
Repartiment modal

A continuació s'analitza el repartiment modal de la mobilitat ocupacional d'Alella d'acord amb les dades de l'EMO del 2001.

En el cas dels desplaçaments interns, s'observa que gairebé la meitat es realitza amb vehicle privat com a conseqüència del fet que el municipi estigui format per diferents urbanitzacions prou allunyades perquè els desplaçaments a peu es puguin considerar atractius.

La dispersió territorial fa difícil que qualsevol xarxa del transport públic sigui eficient, el que explica l'elevada dependència del vehicle privat, tot i que cal assenyalar que aquestes dades no permeten detectar el canvi d'hàbits dels usuaris amb les millores del transport públic dutes a terme en els darrers anys.

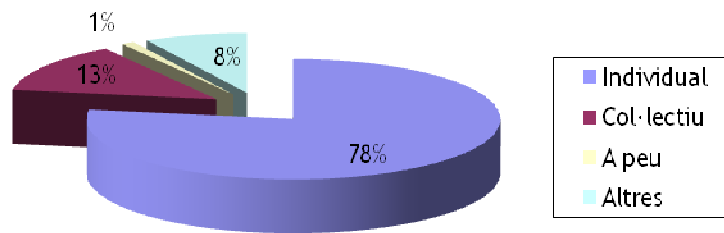
Repartiment modal dels desplaçaments interns



Font: EMO '01. Idescat

En el cas dels desplaçaments externs (cap a altres i des d'altres municipis) el grau de dependència del vehicle priva encara és més gran (78% front el 49%).

Repartiment modal dels desplaçaments externs



Font: EMO '01. Idescat

L'estructura territorial del municipi i l'existència d'una sola oferta de transport públic (basada en els autobusos i sovint auxiliar del tren), explica en part aquesta dependència en el vehicle privat.

L'oferta actual de transport públic d'Alella es basa en sis línies d'autobús:

- Dues es poden considerar urbanes (Alella Exprés i Alella Circumval·lació), encara que comuniquen el nucli d'Alella amb el municipi del Masnou (connexió amb RENFE).
- Tres més efectuen un servei interurbà pràcticament directe (Alella-Barcelona i Teià-El Masnou-Alella-Barcelona) o semidirecte (Bus nocturn)
- Existeix, per últim, un servei testimonial de caire setmanal amb Granollers, que funciona solament en els dies de mercat (vegeu apartat 5.4. relatiu al transport públic).

A continuació es resumeixen els principals fluxos de mobilitat del municipi d'Alella.

	Només individual	Només col·lectiu	Individual i col·lectiu	A peu	Altres mitjans	No es desplaça	No aplicable	Total
Desplaçaments interns	554	82	19	357	8	145	10	1.175
Desplaçaments a altres municipis	2.368	452	238	18	19	0	326	3.421
Barcelona	1.200	360	192	1	18	0	13	1.784
Badalona	302	24	17	0	0	0	0	343
Masnou, el	148	4	1	16	0	0	0	169
Mataró	73	16	7	0	0	0	1	97
Prat de Llobregat, el	34	3	1	0	0	0	0	38
Granollers	37	0	0	0	0	0	0	37
Hospitalet de Llobregat, l'	27	6	4	0	0	0	1	38
Sant Adrià de Besòs	32	4	1	0	0	0	0	37
Premià de Mar	29	0	2	0	0	0	0	31
Sant Cugat del Vallès	22	7	3	0	1	0	0	33
Santa Coloma de Gramenet	22	4	0	0	0	0	0	26
Sabadell	25	1	0	0	0	0	0	26
Montcada i Reixac	17	4	0	0	0	0	0	21
Vilassar de Mar	18	0	0	0	0	0	0	18
Parets del Vallès	17	0	0	0	0	0	0	17
Barberà del Vallès	16	0	0	0	0	0	0	16
Montgat	19	2	1	0	0	0	0	22
Vilassar de Dalt	15	0	0	0	0	0	0	15
Rubí	13	0	0	0	0	0	1	14
Cerdanyola del Vallès	15	1	2	1	0	0	0	19
Resta de Catalunya	279	15	5	0	0	0	8	307
Fora de Catalunya	8	1	2	0	0	0	44	55
Desplaçaments a varis municipis	0	0	0	0	0	0	258	258

Font: EMO'01 Idescat

	Només individual	Només col·lectiu	Individual i col·lectiu	A peu	Altres mitjans	No es desplaça	No aplicable	Total
Desplaçaments des d'altres municipis	830	143	30	28	4	0	11	1.046
Masnou, el	194	18	3	25	0	0	0	240
Badalona	178	19	10	0	0	0	0	207
Barcelona	96	47	4	0	1	0	6	154
Premià de Mar	62	16	3	1	1	0	0	83
Teià	61	1	1	0	0	0	0	63
Montgat	30	3	1	0	1	0	0	35
Mataró	33	2	1	0	1	0	0	37
Santa Coloma de Gramenet	29	6	1	1	0	0	0	37
Vilassar de Mar	17	1	2	0	0	0	0	20
Hospitalet de Llobregat, l'	8	11	0	0	0	0	0	19
Tiana	9	2	1	0	0	0	0	12
Premià de Dalt	7	2	2	0	0	0	0	11
Cornellà de Llobregat	7	1	0	0	0	0	0	8
Sant Andreu de Llavaneres	7	0	0	0	0	0	0	7
Cabrils	8	0	0	0	0	0	0	8
Montornès del Vallès	6	0	0	0	0	0	0	6
Vallromanes	8	0	0	0	0	0	0	8
Sant Adrià de Besòs	1	3	0	0	0	0	0	4
Sant Joan Despí	1	2	0	1	0	0	0	4
Granollers	3	1	0	0	0	0	0	4
Resta de Catalunya	65	8	1	0	0	0	5	79
Total desplaçaments generats en el municipi	2.922	534	257	375	27	145	336	4.596
Total desplaçaments atrets pel municipi	1.384	225	49	385	12	145	21	2.221
Diferència entrades i sortides	-1.538	-309	-208	10	-15	0	-315	-2.375

Font: EMO'01 Idescat

La relació més forta cap a altres municipis és amb la ciutat de Barcelona, que atrau més de la meitat dels desplaçaments (el 52%), mentre els principals desplaçaments d'entrada es registren des del municipi del Masnou (23%).

Les taules recullen la importància que tenen els desplaçaments externs (74,5%) enfront els interns (24,5%), i dins els externs com els moviments cap a altres municipis són molt més importants que els que arriben d'altres municipis, conseqüència del caràcter marcadament residencial del municipi.

A continuació es resumeix el nombre de persones ocupades que treballen dins i fora del municipi, i del nombre de treballadors que es desplacen cap a Alella per a treballar des d'altres municipis.

Residència i lloc de treball	Nombre
Resideixen i treballen al municipi	1.175
Resideixen al municipi i treballen fora	3.449
Resideixen fora i treballen al municipi	1.112
Llocs de treball al municipi	2.287

Font: elaboració pròpia amb dades Idescat 2001

L'índex d'autocontenció, que representa el percentatge de treballadors del municipi que desenvolupen la seva feina al municipi, és del 20,4%.

L'índex d'autosuficiència, que és el percentatge de llocs de treball del municipi que estan ocupats per treballadors residents del mateix, és del 51,4%.

4.2. LA XARXA PER ALS DESPLAÇAMENTS A PEU

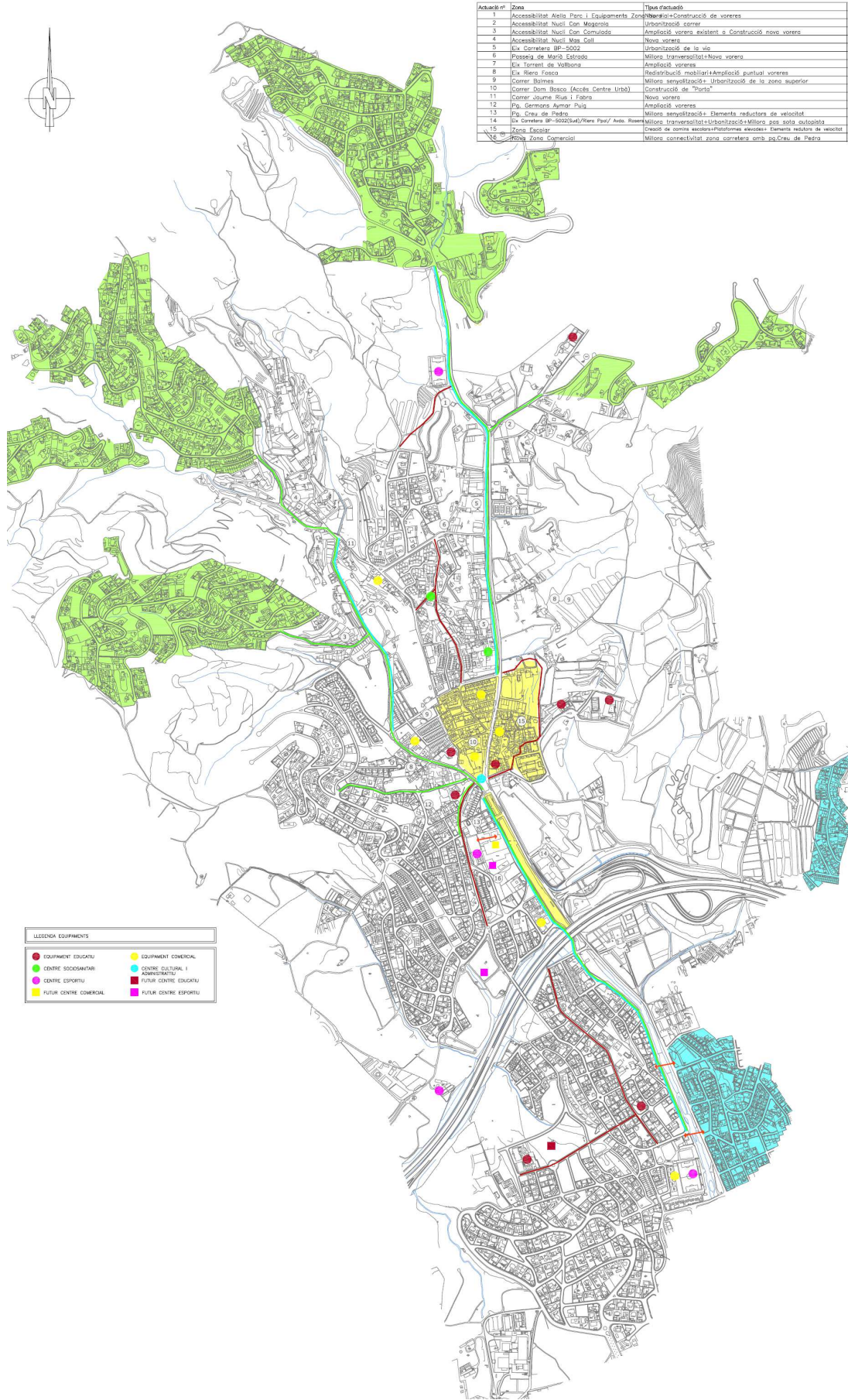
La xarxa per als desplaçaments a peu al municipi presenta una estructura radial al voltant de la zona del nucli antic on confluirien els principals eixos de vianants, alguns d'ells compartits també amb les bicicletes.

Aquesta xarxa es complementa alhora amb àrees ambientals on es permet la convivència entre els diferents mitjans de transport però amb un clar afavoriment dels mitjans més sostenibles (zones 20 i carrers amb prioritat invertida).

ÀREA DE PRIORITAT INVERTIDA
<input type="checkbox"/> EVITAR LA SEPARACIÓ ENTRE LA CALÇADA I LA VORERA. ESTABLIMENT DE PAVIMENT ÚNIC. <input type="checkbox"/> LIMITAR LA VELOCITAT MÀXIMA AL PAS (10-20 Km/h) AMB L'UBICACIÓ D'ELEMENTS URBANS, VERTICALS I HORIZONTALS. <input type="checkbox"/> ACCÉS RETRINGIT PER A RESIDENTS I PER LA CÀRREGA I DESCÀRREGA.
ÀREES AMBIENTALS URBANITZACIONS -1-
<input type="checkbox"/> RESTRICCIÓ A 30 Km/h CARTELLS INDICATIUS ÀREA RESIDENCIAL. <input type="checkbox"/> MILLORES PUNTUALS SENYALITZACIÓ CRUÏLLES CONFLICTIVES. <input type="checkbox"/> MANTENIMENT DOBLE SENTIT CIRCULACIÓ. <input type="checkbox"/> CREACIÓ DE PORTES D'ENTRADA A LA URBANITZACIÓ PER REDUIR LA VELOCITAT CARTELLS INDICATIUS ÀREA RESIDENCIAL. <input type="checkbox"/> EN COMPLICITAT AMB ELS VEÏNS, MESURES CONCRETES DE REURBANITZACIÓ. SECCIÓ VIAL APTA PER L'US DEL VIANANT I LA BICI.

ÀREES AMBIENTALS URBANITZACIONS -2-
<input type="checkbox"/> RESTRICCIÓ A 30 Km/h CARTELLS INDICATIUS ÀREES RESIDENCIAL. <input type="checkbox"/> MILLORES PUNTUALS SENYALITZACIÓ CRUÏLLES CONFLICTIVES. <input type="checkbox"/> SENTITS ÚNICS DE CIRCULACIÓ ACOMPANYATS DE CANVIS SECCIONALS DE LA VIA.


Font: Estudi de Mobilitat d'Alella



Actualització nº	Zona	Tipus d'actuació
1	Accessibilitat Anella Parc i Equipaments Zona	Millora - Construcció de voreres
2	Accessibilitat Nació Con. Magarola	Urbanització carrer
3	Accessibilitat Nació Con. Camuñedo	Ampliació vorera existent o construcció nova vorera
4	Accessibilitat Nació Con. Coll	Noves voreres
5	Civ. Carretera 98-5002	Urbanització de la via
6	Passada de Març, Estilado	Millora Transversal i Nova vorera
7	Civ. Torrens de Vilhoms	Ampliació voreres
8	Civ. Miró, Fresco	Redistribució mobiliari i Ampliació puntual voreres
9	Carrer Balmaes	Millora senyalització i Urbanització de la zona superior
10	Carrer Dona Beata (Accés Centre Urbà)	Construcció de "Pista"
11	Carrer Joume Riu i Fabra	Noves voreres
12	Pg. Germans Aymar Puig	Ampliació voreres
13	Pg. Cines de Pedra	Millora senyalització i Elements reduïdors de velocitat
14	Civ. Carretera 98-5002 Sud / Riera Pau / Avda. Roser	Millora Transversal i Urbanització i Millora pas sota autopista
15	Zona Escalator	Creació de zones excloses i Plataformes elevades i Elements reduïdors de velocitat
16	Ronda Zona Comercial	Millora connectivitat zona carretera amb pla d'era de Pedra

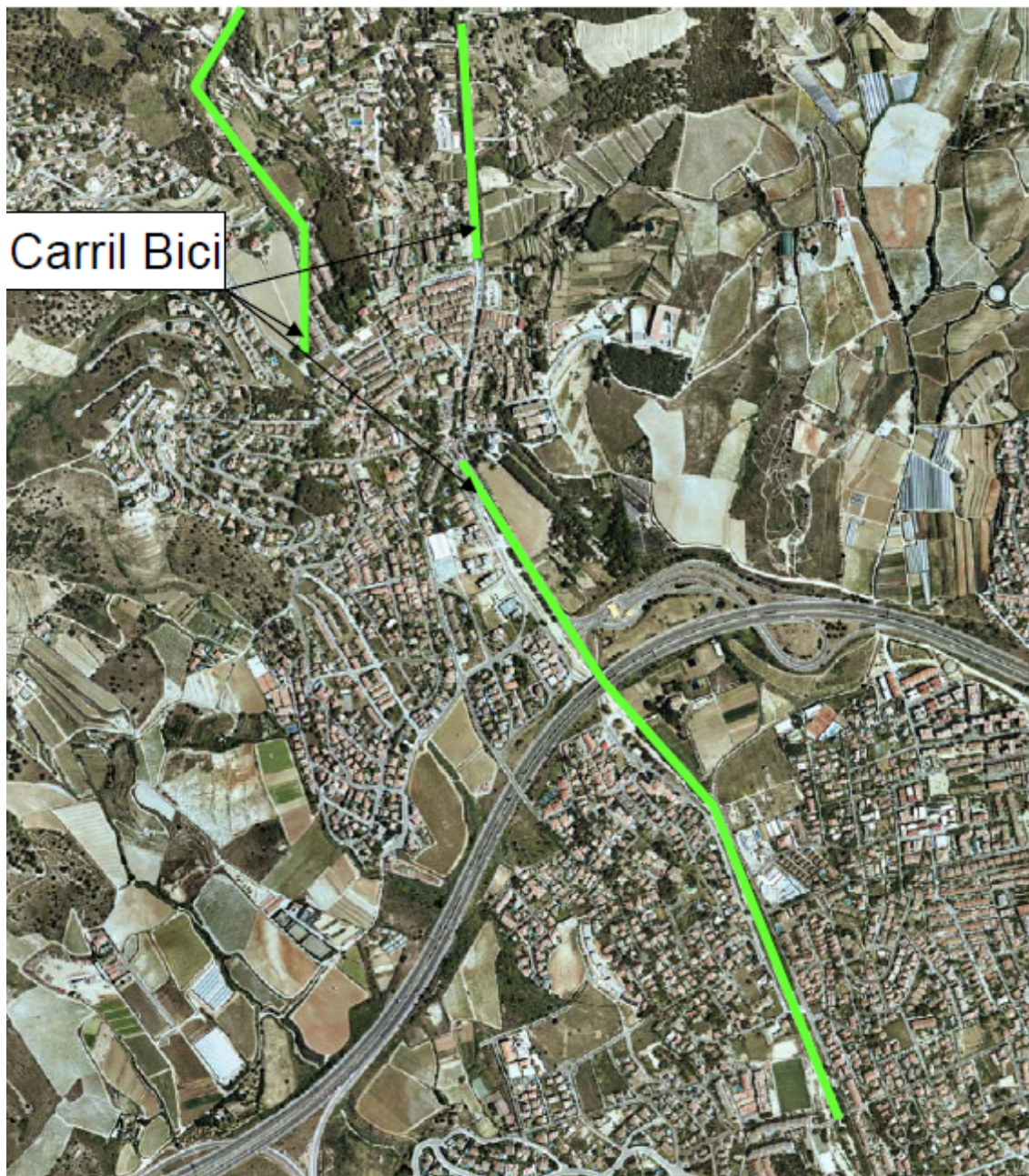
LEGENDA EQUIPMENTS	
●	EQUIPAMENT EDUCATIU
●	CENTRE SOCIOSANITARI
●	CENTRE ESPORTIU
●	FUTUR CENTRE COMERCIAL
●	EQUIPAMENT COMERCIAL
●	CENTRE CULTURAL I ADMINISTRATIU
■	FUTUR CENTRE EDUCATIU
■	FUTUR CENTRE ESPORTIU

Font: PMU Alella

4.3. LA XARXA PER ALS DESPLAÇAMENTS EN BICICLETA

L'orografia del municipi condiciona considerablement el desenvolupament d'una possible xarxa per a bicicletes sobre l'actual teixit urbà, de manera que a partir de les zones de prioritats invertides i de les àrees ambientals abans descrites l'Estudi de Mobilitat d'Alella proposa la creació de carrils bici sobre els eixos de les rieres de la Coma Fosca, de la Coma Clara i de la Riera Principal, i dels nous sectors d'El Pla i de la Serreta. El primer enllaçaria l'avinguda de la Creu de Pedra amb el Camí del Mig en direcció cap als municipis veïns de Tiana i Teià, i el segon relligaria l'avinguda de la Creu de Pedra i la façana litoral.

Nous carrils bicis proposats per l'Estudi de Mobilitat d'Alella



Font: Estudi Mobilitat Alella

4.4. LA XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC

Actualment el municipi disposa de diversos serveis de transport públic per carretera que connecten el municipi amb Barcelona, El Masnou, Vallromanes i Granollers al llarg del dia, i durant la nit (N-81) amb Barcelona, Mataró i alguns dels municipis ubicats al llarg del recorregut d'aquesta línia.

Serveis	Nombre parades	Expedicions
El Masnou - Granollers (només dijous o dies de mercat)	1	1 + 1
Barcelona - Alella - Vallromanes	1	13 + 13
Alella - El Masnou (Alella Exprés)	15	34
Alella - El Masnou (Alella Circumval·lació)	27	21
Barcelona- Alella-El Masnou-Teià	2	5+5
Barcelona - Mataró (N81)	6	4 + 4

Font: elaboració pròpia.

La xarxa de transport públic presenta una concentració de serveis en l'eix de la carretera BP-5002, deixant parcialment desatenses zones de la part occidental del municipi, fet que caldrà tenir en compte en les recomanacions per a futur del transport públic.

Dins el terme municipal d'Alella no hi ha cap estació de tren. La més propera és la del Masnou, amb la qual el municipi està connectat mitjançant dues línies de transport públic: Alella Exprés i Alella Circumval·lació.

Aquesta oferta de transport públic es completa amb un servei de taxi a la carta que l'Ajuntament d'Alella finança amb un 50% per tal de poder facilitar la mobilitat a les persones grans, discapacitats i persones amb mobilitat reduïda.

De l'anàlisi de l'oferta del transport públic existent es pot concloure que la millor connectivitat en transport públic es realitza amb Barcelona i El Masnou, municipis amb els quals s'estableixen els principals vincles a nivell de mobilitat.

Evolució del servei de TPU i del nombre de viatgers

Any	Alella Exprés	Alella urbanitzacions	Alella-Teià (1)	Alella Circumval·lació	Alella-Barcelona
1996	27.171 (des de juliol)				
1997	67.271				
1998	71.176				
1999	74.070				
2000	88.096				
2001	102.716				
2002	140.930				
2003	164.498	10.892			
2004	174.593	19.364			84.401
2005	189.348	21.981			85.074
2006	198.092	3.279 (fins al febrer)	65.000* (des de març)		89.513
2007	192.256		88.341		103.056**
2008	176.731		58.973 (fins a juliol)		110.904
2009	159.796			22.873 (des de l'agost)	107.508

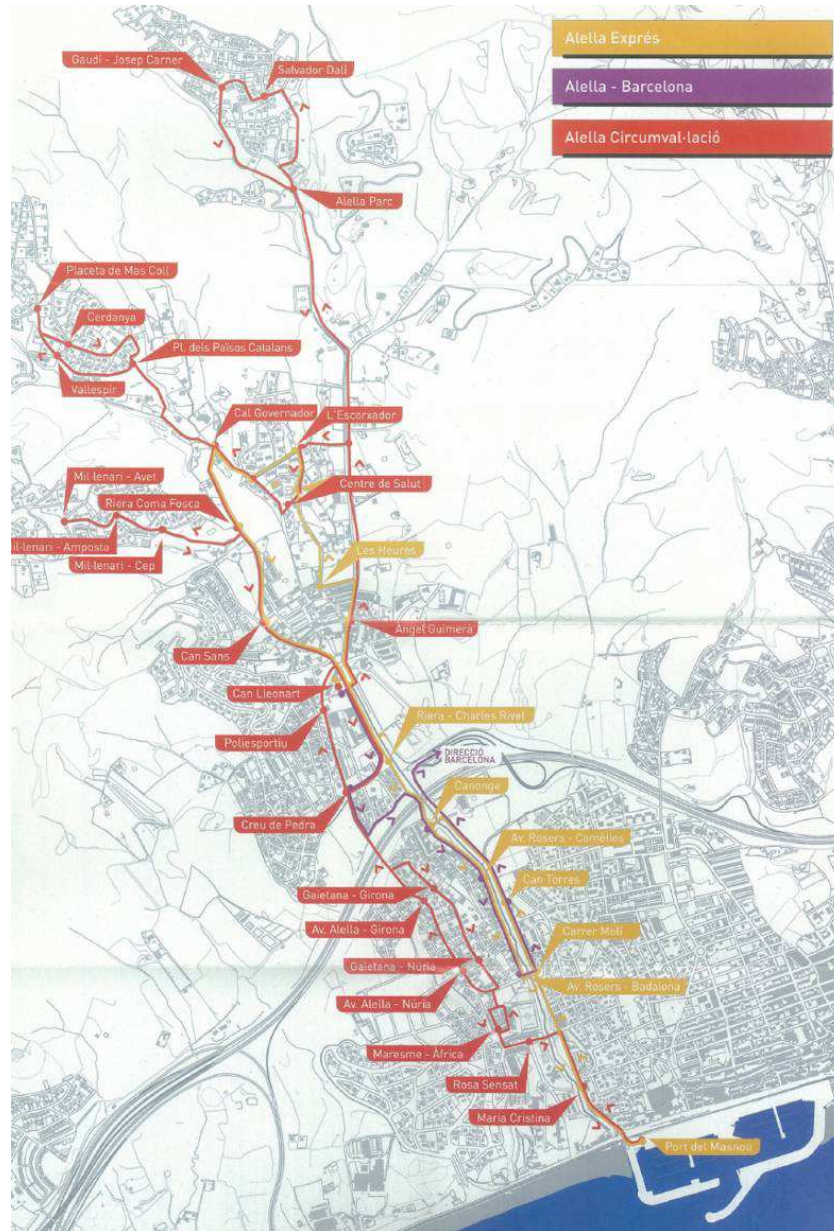
(1) Les dades d'explotació d'aquest servei cal atribuir-les en un 50% entre Alella i Teià, com correspon a una línia mancomunada de caràcter bascular amb dos vehicles.

*Valor aproximatiu a partir de les dades facilitades per les empreses operadores: Casas i La Hispània.

**El març de 2007 va entrar en funcionament un increment de freqüències de 9 a 12 expedicions diàries en cada sentit, finançat per l'Ajuntament d'Alella.

Font: ATM i Ajuntament.

Oferta de transport públic existent



Font: Guia 2010/11 de transport públic Alella

4.5. LA XARXA DEL VEHICLE PRIVAT

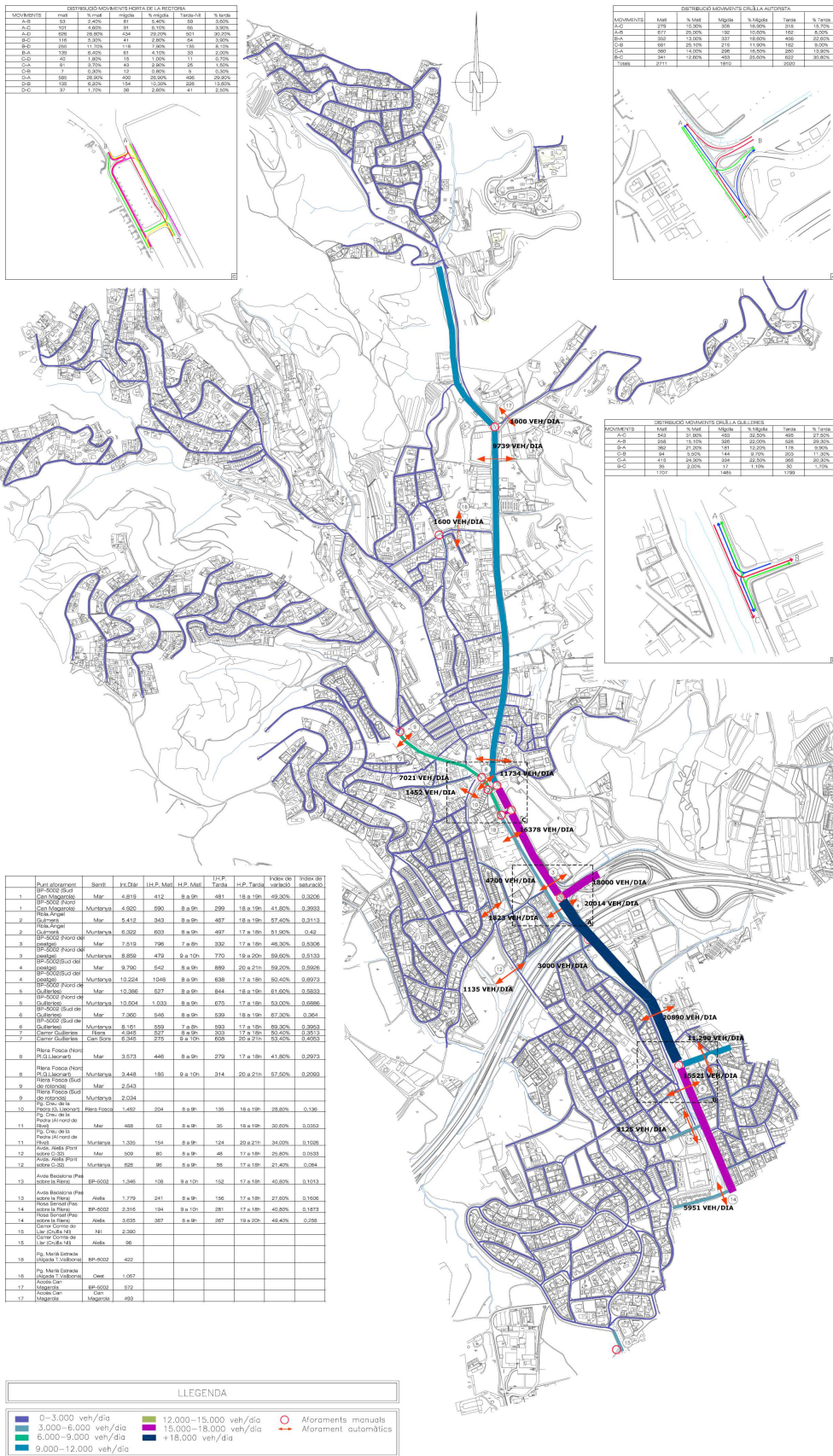
La xarxa del vehicle privat presenta una estructura radial que es veu fortament condicionada per la morfologia del municipi i pel creixement urbanístic dispers.

En aquesta secció s'estudia en detall la xarxa existent i el viari dels sectors previstos pel POUM amb la finalitat d'avaluar quantitativament la possibilitat d'absorció de la xarxa viària.

Per efectuar aquesta anàlisi s'utilitzen les dades recollides en l'Estudi de Mobilitat de l'any 2005, aplicant un increment anual al trànsit de l'1%.

Aquests valors es consideren adequats ja que en els darrers anys en el municipi no s'han donat grans creixements urbanístics ni s'ha modificat el sistema de sentits de circulació de forma notable.

Intensitats de trànsit al municipi d'Alella. Any 2005



DISTRIBUCIÓ MOVIMENTS FORA DE LA RESIDÈNCIA						
MOVIMENTS	Març	% Març	Mai	% Mai	Temps	% Temps
A-B	53	2,42%	81	5,42%	30	3,02%
A-C	154	7,02%	175	12,02%	49	4,92%
A-D	636	29,82%	424	29,22%	301	30,22%
B-C	116	5,32%	111	7,82%	44	4,42%
B-D	2304	11,12%	175	12,42%	135	13,52%
C-D	139	6,42%	115	8,12%	31	3,12%
D-A	17	0,78%	15	1,02%	25	2,52%
D-B	585	27,32%	400	28,32%	486	48,62%
D-C	138	6,32%	154	10,82%	225	22,52%
D-E	37	1,72%	88	6,22%	41	4,12%

DISTRIBUCIÓ MOVIMENTS DRE LA RESIDÈNCIA						
MOVIMENTS	Març	% Març	Mai	% Mai	Temps	% Temps
A-B	279	12,82%	208	14,82%	105	10,52%
B-A	652	30,22%	337	24,02%	456	45,62%
B-C	68	3,12%	114	8,22%	162	16,22%
B-D	380	17,62%	256	18,62%	280	28,02%
B-E	347	16,02%	483	34,82%	622	62,22%
Totals	2711		1405		1025	

Idi	Tipus d'obertura	Secció	V. Tr. Març	H.P. Març	H.P. Mai	12 h	Tarj. 12 h	Temps de març	Temps de març	Temps de març
1	BP-2002 (Paviment)	Març	4.919	412	8 a 9h	491	18 a 19h	59,20%	0,2004	
1	BP-2002 (Paviment)	Murtanyà	4.902	390	8 a 9h	299	18 a 19h	41,80%	0,2003	
2	BP-2002 (Paviment)	Març	5.412	342	8 a 9h	497	18 a 19h	37,40%	0,2113	
2	BP-2002 (Paviment)	Murtanyà	8.522	633	8 a 9h	497	17 a 18h	51,90%	0,42	
3	BP-2002 (Paviment)	Març	7.519	796	7 a 8h	332	17 a 18h	45,30%	0,3306	
3	BP-2002 (Paviment)	Murtanyà	8.859	479	8 a 10h	770	19 a 20h	59,60%	0,5130	
4	BP-2002 (Paviment)	Març	9.700	542	8 a 9h	889	20 a 21h	59,20%	0,5506	
4	BP-2002 (Paviment)	Murtanyà	10.224	1046	8 a 9h	638	17 a 18h	50,40%	0,6973	
5	BP-2002 (Paviment)	Març	10.266	327	8 a 9h	844	18 a 19h	61,60%	0,5823	
5	BP-2002 (Paviment)	Murtanyà	13.024	1.033	8 a 9h	875	17 a 18h	53,00%	0,6866	
6	BP-2002 (Paviment)	Març	7.390	566	8 a 9h	330	18 a 19h	87,20%	0,364	
6	BP-2002 (Paviment)	Murtanyà	8.161	559	7 a 8h	332	17 a 18h	82,30%	0,3903	
7	Camí de l'Albar	Març	4.246	527	8 a 9h	303	17 a 18h	80,40%	0,2013	
7	Camí de l'Albar	Murtanyà	2.945	279	8 a 10h	638	20 a 21h	53,60%	0,4603	
8	Riera Fosca (Paviment)	Març	3.573	446	8 a 9h	270	17 a 18h	41,80%	0,2973	
8	Riera Fosca (Paviment)	Murtanyà	3.448	185	9 a 10h	314	20 a 21h	57,50%	0,2090	
9	Riera Fosca (Paviment)	Març	2.248							
9	Riera Fosca (Paviment)	Murtanyà	2.024							
10	P. de l'Albar	Març	1.482	204	8 a 9h	135	18 a 19h	28,80%	0,138	
10	P. de l'Albar	Murtanyà	1.482	10	8 a 9h	30	18 a 19h	20,60%	0,0282	
11	P. de l'Albar	Març	1.395	154	8 a 9h	124	20 a 21h	34,00%	0,1020	
11	P. de l'Albar	Murtanyà	1.395	80	8 a 9h	46	17 a 18h	29,80%	0,0359	
12	Riera Fosca (Paviment)	Març	520	96	8 a 9h	35	17 a 18h	21,40%	0,084	
12	Riera Fosca (Paviment)	Murtanyà	520	108	8 a 10h	132	17 a 18h	40,80%	0,1013	
13	Riera Fosca (Paviment)	Març	1.775	241	8 a 9h	156	17 a 18h	27,60%	0,1600	
13	Riera Fosca (Paviment)	Murtanyà	2.216	194	9 a 10h	281	17 a 18h	40,80%	0,1873	
14	Riera Fosca (Paviment)	Març	3.053	387	8 a 9h	327	19 a 20h	49,40%	0,236	
14	Riera Fosca (Paviment)	Murtanyà	2.380							
15	Riera Fosca (Paviment)	Març	96							
15	Riera Fosca (Paviment)	Murtanyà	422							
16	Riera Fosca (Paviment)	Març	1.067							
16	Riera Fosca (Paviment)	Murtanyà	572							
17	Riera Fosca (Paviment)	Març	499							
17	Riera Fosca (Paviment)	Murtanyà	499							

LLEGGENDA

- 0-3.000 veh/dia
- 3.000-6.000 veh/dia
- 6.000-9.000 veh/dia
- 9.000-12.000 veh/dia
- 12.000-15.000 veh/dia
- 15.000-18.000 veh/dia
- +18.000 veh/dia
- Aforaments manuals
- Aforaments automàtics

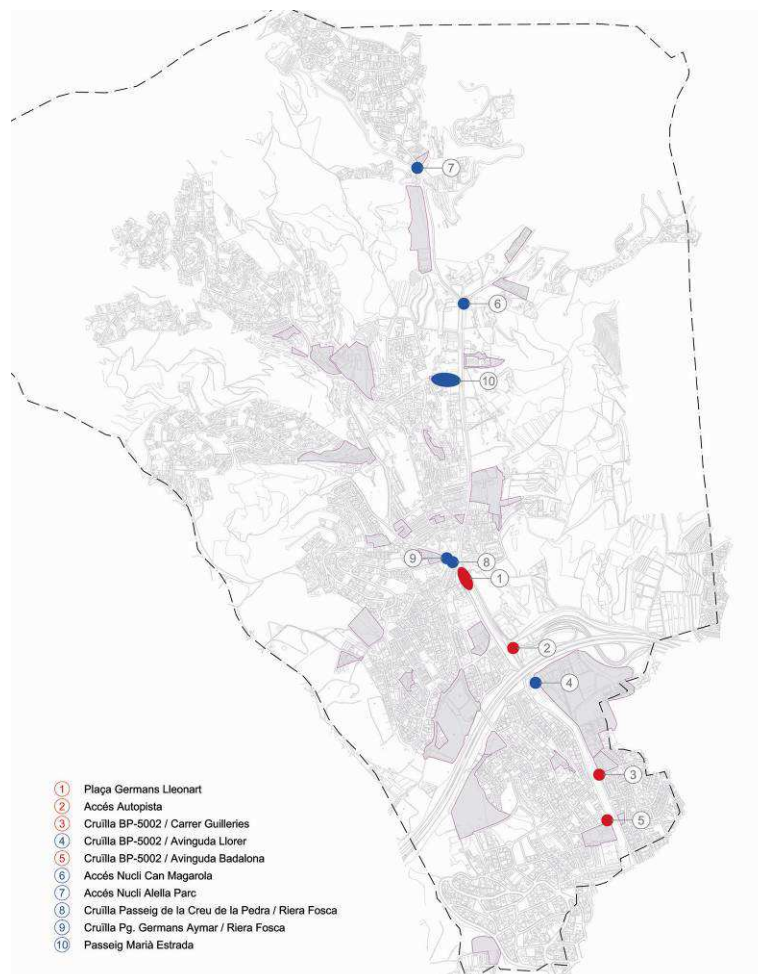
Font: Estudi de Mobilitat d'Alella

Aquesta xarxa presenta un seguit de punts de conflicte segons l'Estudi de Mobilitat per intensitats de trànsit o per limitacions geomètriques, totes amb efectes estrictament locals.

A continuació s'enumeren els deu punts identificats en l'Estudi de Mobilitat:

1. Plaça dels Germans Lleonart
2. Accés Autopista
3. Cruïlla BP-5002/Carrer Guillerries
4. Cruïlla BP-5002/Avinguda Llorer (Punt ja resolt amb la creació d'un tercer carril/espera que facilita/millora les maniobres però que l'estudi de mobilitat detectava com a conflictiu)
5. Cruïlla BP-5002/Avinguda Badalona
6. Accés Nucli Can Magarola
7. Accés Nucli Alella Parc
8. Cruïlla Passeig de la Creu de la Pedra/Riera Fosca
9. Cruïlla Pg. Germans Aymar/Riera Fosca
10. Passeig de Marià Estrada

Punts de conflicte segons PMU Alella



Font: elaboració pròpia

Els creixements previstos en el POUM podrien agreujar la situació en algunes d'aquestes interseccions. (marcats en vermell a la imatge anterior):

1. Plaça dels Germans Lleonart
2. Accés Autopista
3. Cruïlla BP-5002/Carrer Guillerries
5. Cruïlla BP-5002/Avinguda Badalona

1. Plaça dels Germans Lleonart

Situació actual

Punt de pas dels moviments entre l'autopista i la zona sud del municipi cap als nuclis de la zona nord, i viceversa.

La cruïlla es troba semaforitzada i presenta intensitats de trànsit elevades en hores punta.

Situació futura

El nus fou construït el 2001, un cop soterrada la Riera Principal. En l'actualitat l'Ajuntament està estudiant una millora d'aquest punt a través d'una micromodelització, per la qual cosa l'EAMG no proposa millores en aquest punt.

2. Accés Autopista

Situació actual

El nus és una intersecció en T que pateix importants intensitats de trànsit conseqüència de la concentració de vehicles no només amb destinació/origen Alella, sinó també del municipi del Masnou i Teià que utilitzen aquest peatge per accedir a l'autopista o sortir d'ella i desplaçar-se cap a Barcelona o Mataró.

Situació futura

El desenvolupament del sector de la Miralda preveu una redefinició de les connexions metropolitanes a través de noves connexions en forma de doble pesa.

La solució final encara no està definida (pendent de la resolució de les hipotètiques calçades laterals, eliminació de la cabina de peatge...), però aposta per la segregar els trànsits amb origen i destí al nord o al sud del corredor.

3. Cruïlla BP-5002/Carrer Guillerries

Situació actual

Aquesta cruïlla presenta unes intensitats de trànsit elevades ja que és la principal ruta de connexió amb els municipis del Masnou i Teià. Aquestes intensitats de trànsit s'agregen per les limitacions d'espai que presenta la cruïlla. L'any 2009 s'hi va dur a terme una important intervenció per a la seva semaforització, amb la finalitat de reduir-ne la sinistralitat.

Situació futura

El flux de trànsit en aquest punt es veurà reduït conseqüència de les millores de les connexions viàries a l'àmbit de la Miralda amb independència de la possible obertura de nous accessos directes o indirectes a la C-32 a través de les calçades laterals. Ara bé cal assenyalar que a l'entorn de la cruïlla es preveu un increment de la mobilitat com a conseqüència del desenvolupament del PMU8, que comporta prop de 200 nous desplaçaments en vehicle privat. Aquest increment de trànsit es veu a bastament compensat per la reducció prevista conseqüència de la redistribució de trànsits que procedeixen del Masnou o Teià a la Miralda.

4. Cruïlla BP-5002/Avinguda Badalona

Situació actual

Actualment aquesta cruïlla és una intersecció en T utilitzada per bona part dels residents de la zona sud-oest del municipi (La Solaia, Mar i Muntanya, Montals i la Serreta). Les condicions actuals d'urbanització i les característiques de l'entorn s'haurien de millorar, augmentant d'aquesta manera la visibilitat de la cruïlla i donant major seguretat als ciclistes i als vianants en general.

Situació futura

Els increments de trànsit previstos a la cruïlla Badalona/BP-5002 (Can Claudi i la Serreta) fan que les dades de trànsit encara siguin inferiors a les del carrer Rosa Sensat (veure apartat 7.2), que funciona amb una cruïlla semaforitzada a l'actualitat.

Per això es recomana la semaforització de la cruïlla i la millora del pas sobre la Riera, a més de l'establiment d'una secció de 2 carrils d'espera, tal com estableix la fitxa del sector de Can Claudi-Rosaleda (PMU-9).

Així mateix cal assenyalar que l'eix de la BP-5002 reduirà sensiblement el trànsit conseqüència de la nova configuració viària al voltant del sector de la Miralda, que alliberarà trànsit de pas des del i cap al Masnou i Teià.

5. ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA.

L'anàlisi de la mobilitat generada a l'àmbit d'Alella es fa a partir del següent escenari:

- 1) El desenvolupament urbanístic del municipi en l'horitzó finalista del Pla (any 2027), i
- 2) considerant que s'esgoti la capacitat residencial i d'usos previstos en el POUM.

Per calcular la mobilitat que comportarà els nous usos s'han utilitzat els valors mínims recollits a l'annex 1 del decret 344/2006 de mobilitat generada.

D'acord amb el decret 344/2006, de mobilitat generada (annex 1), s'ha estimat el nombre de desplaçaments generats per les diferents activitats i usos del sòl amb els ratis establerts (usos residencial, equipament, terciari, etc.).

- 1) En el cas de l'ús residencial s'ha utilitzat el valor més alt del tres possibles (viatges/habitatge, viatges/persona i viatges/sostre).
- 2) Per al sòl productiu s'han considerat els ratis de generació de viatges per a oficines.
- 3) I per al sòl destinat a zones verdes i equipaments s'han recollit els valors proposats pel decret.

En el cas dels desplaçaments vinculats a les zones verdes s'han reduït de forma general ja que l'estructura territorial del municipi (poblament hegemònic en zones de baixa densitat), fa que les àrees verdes tinguin principalment una funció d'integració paisatgística i per aquest motiu no generaran un gran nombre de desplaçaments.

En el cas dels desplaçaments generats per als equipaments s'han revisat els valors aplicats en alguns dels estudis realitzats per a l'Autoritat del Transport Metropolità (ATM) que presenten característiques semblants als equipaments esportius proposats pel POUM d'Alella.

La següent taula recull per una banda el nombre de desplaçaments vinculats a cadascun dels sectors proposats pel POUM previstos pel decret 344/2006 i per l'altra el nombre de desplaçaments que es consideren adequats a l'àmbit territorial d'Alella tenint en consideració les característiques del municipi i les tipologies d'equipaments i espais lliures que s'implantaràn (ja que sovint els ratis del decret no els té en compte).

Aquesta taula es complementa amb una sèrie d'observacions que argumenten les reduccions aplicades en cada cas en la generació de moviments.

Clau	Nom del sector	Ús principal	Mobilitat Generada segon ratis decret				Mobilitat Generada segons adaptació territorial				Total	Interna	Externa
			Residencial / Habitatge	Productiu i comercial	Zones verdes	Equipaments	Residencial / Habitatge	Productiu	Zones verdes	Equipaments			
SUDT1 - Sub1	El Pla	Equipaments	0	0	373	4.995	0	0	37	500	537	537	0
SUDT1 - Sub2	La Serreta	Residencial	1.900	225	336	558	1.900	225	34	56	2.214	688	1.527
SUDT 2	La Miralda	Terciari i oficines	0	5070	2.188	1.583	0	5.070	219	158	5.447	2.982	2.465
PAU1	PAU La Veïnetà	Residencial	38	0	21	0	38	0	2	0	40	12	28
PAU2	PAU Finca "Can Rifà"	Residencial	65	0	33	0	65	0	3	0	68	20	48
PAU3	PAU Mas Coll "Torrent de Can Pufarré2"	Residencial	24	0	3	0	24	0	0	0	24	6	18
PAU4	PAU Can Calderó i Can Serra	Residencial	680	0	129	738	680	0	13	74	767	259	507
PAU5	PAU Can Segura	Residencial	146	0	7	379	146	0	1	38	185	76	109
PAU6	PAU Camí Baix de Tiana	Residencial	61	0	0	0	61	0	0	0	61	15	45
PAU7	PAU Escola Sta. Maria del Pino i Can Cabús	Residencial	74	0	0	438	74	0	0	44	118	63	55
PAU8	PAU Polígon carrer Ginebró	Residencial	21	0	8	0	21	0	1	0	22	6	16
PAU9	PAU Torrent Vallbona-Isidre Pòlit	Residencial	54	0	0	0	54	0	0	0	54	14	41
PAU10	PAU Polígon Cal Vell	Residencial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PAU11	PAU Sector carrer Onofre Talavera	Residencial	48	0	185	0	48	0	19	0	67	31	36
PMU1	PMU Torre del Governador i Passeig de Marià Estrada	Hoteler i equipaments	0	375	142	0	0	375	14	0	389	207	182
PMU2	PMU Accessos Can Comulada	Residencial	196	0	256	1.491	166	0	26	149	341	217	124
PMU3	PMU Crison-Can Brugulat-Can	Residencial	490	434	364	535	490	434	36	54	1.014	438	577
PMU4	PMU Cal Xic - Autocars Font	Residencial	111	71	16	0	111	71	2	0	183	66	117
PMU5	PMU Casal d'Alella	Residencial	166	82	0	0	166	82	0	0	248	84	164
PMU6	PMU Can Manyé	Residencial	220	170	83	113	220	170	8	11	410	163	247
PMU7	PMU Carrer Lleida i La Gaïetana	Residencial	293	0	210	280	293	0	21	28	342	123	218
PMU8	PMU Benzinerà	Oficines, tallers i	0	285	58	0	0	285	6	0	291	152	139
PMU9	PMU Can Claudi i Rosaleda	Residencial	409	407	193	170	409	407	19	17	852	349	503
PMU10	PMU Can Teixidor	Industrial i	0	309	357	0	0	309	36	0	345	195	150
PE1	PE Can Jonc	Agrícola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PE2	PE Cementiri	Usos SNU	0	0	143	2.439	0	0	14	244	258	258	0
PE3	PE Equipaments esportius i de lleure	Espai lleure	0	0	0	5.534	0	0	0	553	553	553	0
PE4	PE Alella Parc	Serveis tècnics	0	0	38	0	0	0	4	0	4	4	0
PE5	PE Font de la Salut	Seu social	0	0	34	849	0	0	3	85	88	88	0
			4.996	7.428	5.176	20.102	4.966	7.428	518	2.010	14.922	7.606	7.316

Observació 1: Es proposa una reducció generalitzada del nombre de desplaçaments vinculats a les zones verdes. En aquest cas s'ha aplicat un rati del 10% del global de mobilitat. Aquesta reducció es justifica tenint en compte que els espais verds tenen principalment una funció d'integració paisatgística, (es considera que no generaran un gran nombre de desplaçaments).

Observació 2: Es proposa una reducció del nombre de desplaçaments relatius al sector d'El Pla, ja que no es considera que l'equipament esportiu que es realitzarà dins d'aquest àmbit (pista d'atletisme i camp de rugbi), pugui generar un nombre tan elevat de desplaçaments com els que proposa el Decret. El valor proposat s'estima a partir de valors de referència d'estudis de l'ATM. En concret s'estima el nombre de desplaçaments a partir dels ratios de les instal·lacions del club Egara que es resumeixen en la següent taula:

Centre esportiu	Club Egara. Terrassa 200.000 hab. aprox.
Superfície	60.000 m2
Visitants/dia	800
Desplaçaments/dia	1.600

Tenint en compte que la zona esportiva d'El Pla tindrà una superfície similar a la del Club Egara, però cal tenir en compte dos aspectes per una banda el municipi on s'ubica té una població força menor i que l'equip de l'Egara té un notorietat considerable en l'àmbit de l'Hoquei. De forma que es considera raonable pensar que el nombre final de desplaçaments serà de 500 (1/3 aproximadament)

Observació 3: Pel que fa al sector Torre del Governador (sector PE1) s'han calculat els nous desplaçaments generats, tenint en compte solament el sostre previst per l'ampliació de l'equipament existent, ja que la resta de sostre ja existeix.

Observació 4: Pel que fa al cementiri d'Allella (sector PE2) es proposa una reducció del nombre de desplaçaments generats del 10% del total ja que es considera que un equipament d'aquest tipus generarà un nombre elevat de desplaçament solament en uns dies puntuals de l'any (al voltant de l'1 de novembre), mentre la resta dels dies no generarà gaire moviments.

Observació 5: Pel que fa al sector PE4 (equipaments esportius i de lleure), s'han revisat les dades d'alguns dels estudis de l'ATM relatius a altres espais naturals i de lleures, com el Parc Natural del Garraf (que estima uns 20.000 desplaçaments a l'any). Aquest valor correspon a un nombre de desplaçaments diari d'entre 55 i 175 (en funció de si les visites es concentren en dies festius o al llarg de l'any d'una forma uniforme). Així doncs en el cas del sector PE4 es proposa prendre el valor màxim de desplaçaments que s'estima que es generen en al Parc del Garraf, que és de 175.

Observació 5: Pel que fa al sector PE5 es proposa una reducció del nombre de desplaçaments generats al 10% del total ja que es considera que la seu social d'un equipament esportiu no generarà un nombre elevat de moviment.

El plànol 1 mostra la ubicació dels diferents sectors i resumeix en una taula els desplaçaments totals de cadascun dels sectors.

A l'hora de fer el repartiment modal d'aquesta nova mobilitat s'ha assignat una part d'aquesta, a la mobilitat interna i la resta a la mobilitat externa, tal i com queda resumit a la taula anterior.

El percentatge que representa cadascuna s'obté de les dades de mobilitat del municipi d'Allella segons l'EMO del 2001.

A cadascun dels dos tipus de mobilitat (extern i intern) s'hi aplica un repartiment modal diferenciat, obtenint-se els següents valors.

Repartiment modal de la mobilitat interna						
Us principal	Clau	Individual	Col·lectiu	A peu	Altres	Total
Equipaments	SUDT1 - Sub1	262	37	163	74	537
Residencial	SUDT1 - Sub2	335	48	209	95	688
Terciari i oficines	SUDT 2	1.454	208	906	414	2.982
Residencial	PAU1	6	1	4	2	12
Residencial	PAU2	10	1	6	3	20
Residencial	PAU3	3	0	2	1	6
Residencial	PAU4	127	18	79	36	259
Residencial	PAU5	37	5	23	11	76
Residencial	PAU6	8	1	5	2	15
Residencial	PAU7	31	4	19	9	63
Residencial	PAU8	3	0	2	1	6
Residencial	PAU9	7	1	4	2	14
Residencial	PAU10	0	0	0	0	0
Residencial	PAU11	15	2	9	4	31
Hoteler i equipaments	PMU1	101	14	63	29	207
Residencial	PMU2	106	15	66	30	217
Residencial	PMU3	213	31	133	61	438
Residencial	PMU4	32	5	20	9	66
Residencial	PMU5	41	6	26	12	84
Residencial	PMU6	79	11	50	23	163
Residencial	PMU7	60	9	37	17	123
Oficines, tallers i comercial	PMU8	74	11	46	21	152
Residencial	PMU9	170	24	106	48	349
Industrial i oficines	PMU10	95	14	59	27	195
Agrícola	PE1	0	0	0	0	0
Usos SNU	PE2	126	18	78	36	258
Espai lleure	PE3	270	39	168	77	553
Serveis tècnics	PE4	2	0	1	1	4
Seu social	PE5	43	6	27	12	88

Font: Elaboració pròpia a partir de dades POUM i ratis EAMG

Repartiment modal de la mobilitat externa						
Ús principal	Clau	Individual	Col·lectiu	A peu	Altres	Total
Equipaments	SUDT1 - Sub1	0	0	0	0	0
Residencial	SUDT1 - Sub2	1.184	205	15	123	1.527
Terciari i oficines	SUDT 2	1.912	330	25	198	2.465
Residencial	PAU1	22	4	0	2	28
Residencial	PAU2	38	6	0	4	48
Residencial	PAU3	14	2	0	1	18
Residencial	PAU4	393	68	5	41	507
Residencial	PAU5	85	15	1	9	109
Residencial	PAU6	35	6	0	4	45
Residencial	PAU7	43	7	1	4	55
Residencial	PAU8	12	2	0	1	16
Residencial	PAU9	31	5	0	3	41
Residencial	PAU10	0	0	0	0	0
Residencial	PAU11	28	5	0	3	36
Hoteler i equipaments	PMU1	141	24	2	15	182
Residencial	PMU2	96	17	1	10	124
Residencial	PMU3	447	77	6	46	577
Residencial	PMU4	91	16	1	9	117
Residencial	PMU5	127	22	2	13	164
Residencial	PMU6	192	33	2	20	247
Residencial	PMU7	169	29	2	18	218
Oficines, tallers i comercial	PMU8	107	19	1	11	139
Industrial i oficines	PMU9	390	67	5	40	503
Residencial	PMU10	117	20	2	12	150
Agrícola	PE1	0	0	0	0	0
Usos SNU	PE2	0	0	0	0	0
Espai lleure	PE3	0	0	0	0	0
Serveis tècnics	PE4	0	0	0	0	0
Seu social	PE5	0	0	0	0	0

Font: Elaboració pròpia a partir de dades POUM i ratis EAMG

La taula següent presenta de forma conjunta els valors relatius a la mobilitat interna i a la mobilitat externa segons els diferents mitjans de transport utilitzats.

Repartiment modal de la mobilitat (interna i externa)						
Clau	Ús principal	Individual	Col·lectiu	A peu	Altres	Total
Equipaments	SUDT1 - Sub1	262	37	163	74	537
Residencial	SUDT1 - Sub2	1.519	253	224	218	2.214
Terciari i oficines	SUDT 2	3.366	538	931	612	5.447
Residencial	PAU1	28	5	4	4	40
Residencial	PAU2	47	8	7	7	68
Residencial	PAU3	17	3	2	2	24
Residencial	PAU4	520	86	84	77	767
Residencial	PAU5	121	20	24	19	185
Residencial	PAU6	43	7	5	6	61
Residencial	PAU7	74	12	20	13	118
Residencial	PAU8	15	3	2	2	22
Residencial	PAU9	38	6	5	5	54
Residencial	PAU10	0	0	0	0	0
Residencial	PAU11	43	7	10	7	67
Hoteler i equipaments	PMU1	242	39	65	43	389
Residencial	PMU2	202	32	67	40	341
Residencial	PMU3	661	108	139	107	1.014
Residencial	PMU4	123	20	21	19	183
Residencial	PMU5	168	28	27	25	248
Residencial	PMU6	271	44	52	42	410
Residencial	PMU7	230	38	40	35	342
Oficines, tallers i comercial	PMU8	182	29	48	32	291
Industrial i oficines	PMU9	560	92	111	89	852
Residencial	PMU10	212	34	61	39	345
Agrícola	PE1	0	0	0	0	0
Usos SNU	PE2	126	18	78	36	258
Espai lleure	PE3	270	39	168	77	553
Serveis tècnics	PE4	2	0	1	1	4
Seu social	PE5	43	6	27	12	88
		9.382	1.511	2.385	1.644	14.922

Font: Elaboració pròpia a partir de dades POUM i ratis EAMG

Les dades mostren com els principals augments dels desplaçaments es vinculen als sectors SUDT1 Sub1 i SudT2, que de forma conjunta comporten prop del 60% dels nous desplaçaments.

Els segueixen per importància de nombre de desplaçaments els sectors PMU-3 (Crison), PAU4 (Can Calderó-Can Serra), i finalment PMU9 (Can Claudi-Rosaleda).

6. AVALUACIÓ I JUSTIFICACIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DEL PROJECTE.

6.1. PARÀMETRES D'URBANITZACIÓ I COMPLIMENT PER PART DEL PROJECTE EN ESTUDI

Les dimensions i els pendents dels nous vials associats als desenvolupaments que el POUM preveu dur a terme han de complir els paràmetres mínims recollits en el punt 4.1 de l'article 4 del decret 344/2006.

Les amplades i els pendents dels diferents vials queden resumides en el quadre següent, a més de ser representades gràficament en el plànol 2. L'anàlisi s'ha realitzat sobre la xarxa prevista i en el cas dels pendents s'ha calculat sobre la topografia actual del terreny.

Els valors dels pendents són indicatius ja que a vegades els punts d'inici i de finalització dels eixos no corresponen necessàriament a les cotes més elevades o més baixes que es puguin trobar al llarg del recorregut.

Eix	Llargària	Amplada	Cota 1	Cota 2	Desnivell	Pendent mitja
1	138,75	10	32,00	27,00	5,00	3,60%
2	70,85	8	30,50	27,00	3,50	4,94%
3	172,55	18	64,50	62,00	2,50	1,45%
4	342,65	16,50	69,50	64,50	5,00	1,46%
5	101,50	10	71,00	70,50	0,50	0,49%
6	51,20	8	76,00	71,00	5,00	9,77%
7	283,40	13	81,30	70,50	10,80	3,81%
8	180,20	18	87,50	81,30	6,20	3,44%
9	114,10	8	56,00	46,30	9,70	8,50%
10	163,75	15	52,00	46,60	5,40	3,30%
11	117,55	10	58,00	56,00	2,00	1,70%
12	44,45	14	52,00	48,00	4,00	9,00%
13	72,15	14	58,00	52,00	6,00	8,32%
14	105,15	14	63,50	58,00	5,50	5,23%
15	64,95	12	65,00	63,50	1,50	2,31%
16	365,60	10	65,00	48,60	16,40	4,49%
17	157,75	15	58,50	52,00	6,50	4,12%
18	165,50	15	69,00	58,50	10,50	6,34%
19	103,05	15	69,00	63,50	5,50	5,34%
20	402,05	8	114,00	100,00	14,00	3,48%

Font: elaboració pròpia

Gairebé totes les vies projectades (ordenació preliminar) tenen amplades superiors als 10 metres, fet que permet garantir la convivència entre els diferents modes de transport (vianants, bicicletes i trànsit rodat).

La majoria de vies tenen pendents inferiors als 8%, i cap no supera el 10%. Es compleixen, per tant, els preceptes del decret, la qual cosa permet assegurar els desplaçaments a peu/bicicleta de forma adient. Les poques vies on es supera el 8% són carrers que uneixen sectors preexistents.

Per garantir que es compliran uns paràmetres mínims d'urbanització la normativa urbanística inclou un seguit d'articulat que regula els paràmetres generals d'urbanització de forma que es fomenti la mobilitat sostenible i s'assegurin reserves d'espais adients per als vianants, així com per a la convivència entre els diferents mitjans de transport, a través del planejament derivat.

6.2. LA XARXA VIÀRIA. ABSORCIÓ DELS FLUXOS PREVISTOS

Per conèixer el comportament de la xarxa viària davant de les transformacions previstes, es recullen els punts identificats com a conflictius per part de l'Estudi de Mobilitat i alhora se n'identifiquen altres a partir dels nous creixements.

- Sector SudR1 (La Serreta / El Pla).
- Sector SudT2 (La Miralda).
- PAU4 (Can Calderó).
- PMU3 (Crison).
- PMU9 (Can Claudi i Rosaleda).

A partir d'aquesta identificació s'analitzen aquests punts i se'n valora la situació futura, per donar recomanacions i proposar millores que poden sobrepassar el nivell de detall de l'EAMG, però que tot i això s'han realitzat a petició de l'Ajuntament.

La resta de sectors representen increments de la mobilitat molt menors, i poden ésser absorbits sense problema per la vialitat actual. El desenvolupament de les figures de planejament derivat (PP, PMU, PAU i PE) hauran de determinar actuacions a petita escala per resoldre les possibles conseqüències o efectes.

De nord a sud són els següents:

1. Àngel Guimerà/Carrer de les Heures.
2. Plaça dels Germans Lleonart.
3. Cruïlla de l'autopista.
4. Cruïlles sobre l'eix del Carrer de Creu de la Pedra i sector de la Serreta.
5. Cruïlles sobre la BP-5002 al sud de l'autopista (Guilleries i Av. Badalona).

A continuació s'analitzen les dades de trànsit de les vies potencialment conflictives a partir dels aforaments realitzats a l'any 2005 i actualitzats amb creixements anuals de l'1%; tot i que cal assenyalar que segons dades de la Diputació de Barcelona, en el període 2005-2009 s'ha produït una disminució del trànsit en aquest eix.

Punt		IMD 2005	IMD 2012
a	Rbla Àngel Guimerà (nord de Germans de Lleonart)	11.734	12.580
b	BP-5002 (Nord del peatge)	16.378	17.559
c	BP-5002 (Sud del peatge)	20.014	21.458
d	Accés al peatge	18.000	19.298
e	BP-5002 (Nord del carrer Guilleries)	20.890	22.397
f	BP-5002 (Sud del carrer Guilleries)	15.521	16.641
g	Pg Creu de la Pedra (sobre el pont de l'autopista)	1.135	1.217
h	Carrer Llorer	3.125	3.350
i	Avda. Badalona	5.951	6.380

Font: Estimació pròpia a partir de les dades de la Diputació de Barcelona

Per valorar la possible absorció de la xarxa es realitza un anàlisi de les intensitats en hora punta de la capacitat teòrica d'un carril en zona urbana i hora de verd (s'ha considerat 1.500 veh/hora/carril).

Els valors de la Intensitat Mitjana Diària (IMD) utilitzats per al càlcul de la Intensitat en Hora Punta (IHP) consideren que la distribució del trànsit és simètrica i que l'hora punta representa el 10% del total de la intensitat diària.

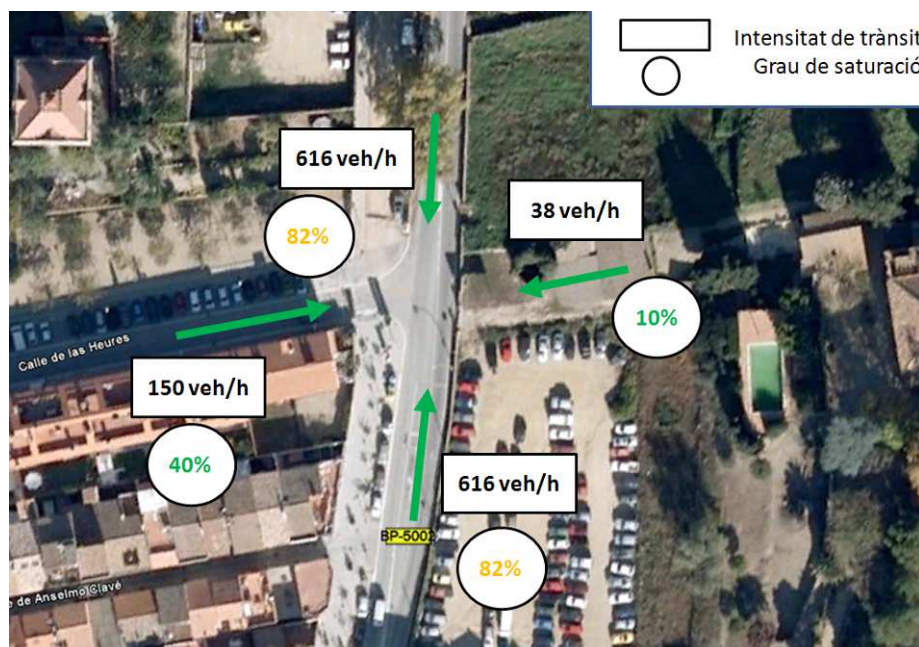
1. Àngel Guimerà/Carrer de les Heures

Aquesta cruïlla disposarà d'una nova connexió viària vinculada al desenvolupament del sector PAU4 (Can Calderó-Can Serra). A més de la mobilitat vinculada a aquest nou sector (520 veh/dia) cal assenyalar que la nova connexió pot suposar un alliberament de trànsit sobre la cruïlla de Ferran Fabra amb Àngel Guimerà, accés únic a una de les principals zones escolars del municipi.

El següent croquis mostra les intensitats de trànsit previstes en hora punta així com els graus de saturació estimats, els valors obtinguts (per sota del 85% de la capacitat en tots els casos) es consideren adequats. L'optimització dels cicles semafòrics en aquest punt pot millorar encara més la situació.

Vial	IHP prevista	% de fase verd sobre cycle semafòric	Grau de saturació
Carretera Bp-5002	616	50%	82%
Carrer Heures	150	25%	40%
Perllongament carrer Heures	26	25%	7%

Intensitats de trànsit previstes en hora punta



Font: elaboració pròpia

Observació: No s'ha considerat la hipotètica entrada en funcionament de la variant de la BP-5002, que provocaria una baixada important del trànsit a l'eix de la carretera.

2. Plaça dels Germans Leonart

En l'actualitat aquest punt és una intersecció conflictiva. Es considera que aquesta situació empitjorarà al llarg del període de vigència del POUM per la seva posició central.

La solució a adoptar va més enllà dels requeriments de l'EAMG i cal considerar que en l'actualitat s'està realitzant un estudi de microsimulació de la cruïlla en qüestió que analitza diferents solucions i escenaris de creixement.

Aquest treball de microsimulació analitza les possibles millores a implantar com podrien ser: la semaforització intel·ligent, el funcionament d'aquesta plaça com si fos una rotonda, la complementarietat amb el nus de l'autopista, etc.

Croquis treball de microsimulació

Dades de partida

El graf de la situació actual és:



Font: elaboració pròpia

3. Cruïlla de l'autopista

L'actual cruïlla de l'autopista patirà un canvi important pel que fa a la seva configuració. La proposta es troba vinculada al sector de la Miralda i al desenvolupament de diferents infraestructures com són la variant d'Alella (Túnel de la BP-5002), calçades laterals de la C-32 (Variant de la N-II), nous vials de connexió cap a Teià i El Masnou i l'eliminació de la cabina de peatge.

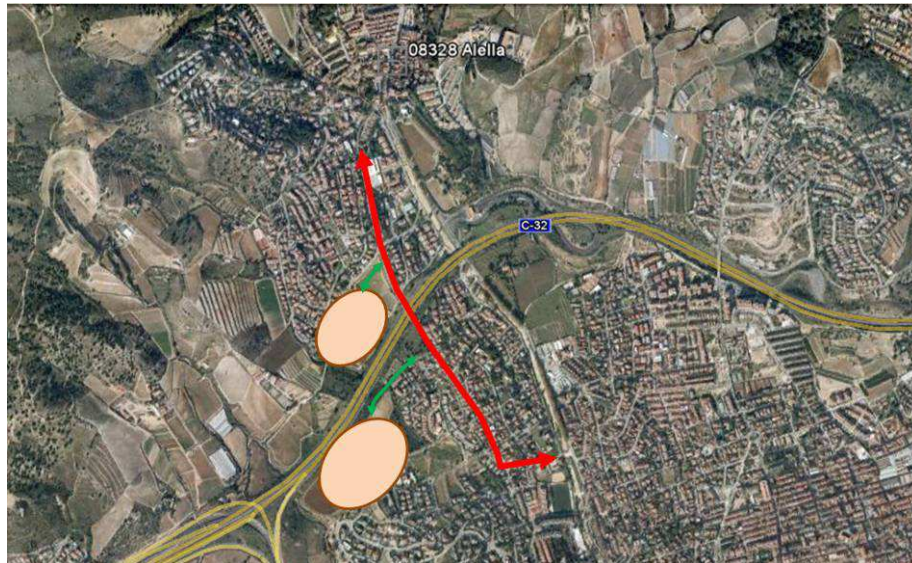
Amb aquests condicionants, i atès que l'anàlisi del nus va més enllà de l'EAMG, cal assenyalar que caldria que el nus complís els següents preceptes:

- Dispersar els moviments de forma que la pressió de la intensitat del trànsit disminueixi de forma considerable.
- Evitar, que el trànsit vinculat al Masnou i Teià afecti a l'eix BP-5002, que ja es troba prou congestionat.
- Gestionar el trànsit vinculat al propi sector de La Miralda de la forma més ordenada possible.
- Donar resposta a les noves calçades laterals així com la futura connexió de la variant d'Alella, permetent les connexions entre ells tenint en compte les limitacions d'espai.

4. Cruïlles sobre l'eix del Carrer de Creu de la Pedra

L'avinguda de la Creu de la Pedra connecta els nuclis del nord i el sud del municipi que es troba infrautilitzada (el seu grau de saturació que és inferior al 10%), valor que resulta de considerar un trànsit per carril i hora de 95 vehicles en els 60 minuts de màxima intensitat (valor resultant d'una IMD de 1.915 veh/dia).

Afectacions dels nous sectors sobre l'eix del Carrer de Creu de la Pedra



Font: elaboració pròpia

Els increments de mobilitat dels diferents subsectors suposen, en el cas dels àmbits del cementiri i de l'estadi, increments de les intensitats de trànsit d'entre el 10 i el 20%.

Aquests valors no provoquen problemes de trànsit ja que en cap cas les vies seguirien sense arribar al 10% de la seva capacitat a l'hora punta.

L'increment derivat de la Serreta, amb creixements residencials i d'equipaments, s'estima en uns 1.717 veh/dia, als quals caldria sumar els del centre escolar de la Serreta, amb unes previsions futures (centre ple funcionament) de 634 veh/dia*.

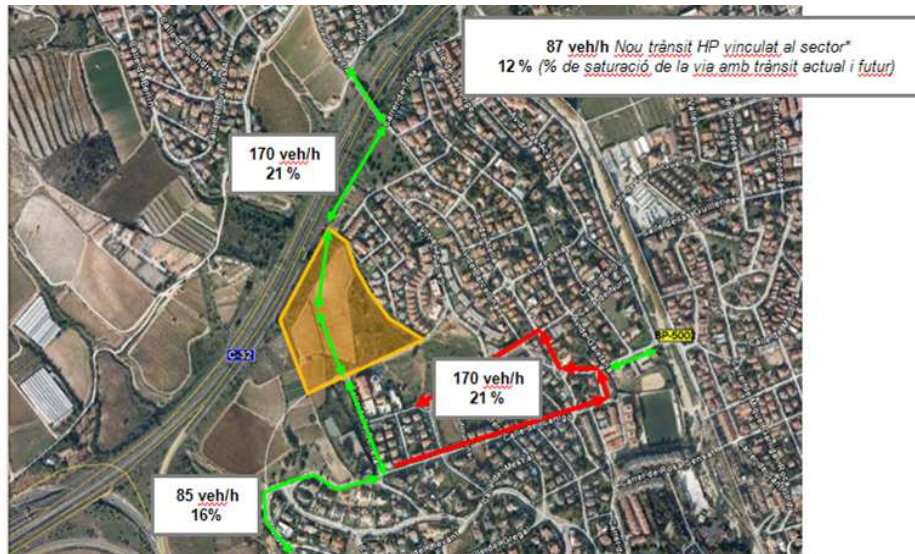
**: Aquest valor resulta de considerar que el centre escolar de la Serreta tindrà 540 alumnes i 110 professors, el que suposa 1.300 desplaçaments/dia. Si es considera un repartiment modal on el mode a peu representa el 48'8% a peu segons dades dels desplaçaments interns de la EMO'01, aquest valor es redueix a 634 veh/dia.*

Es considera que l'Hora Punta en el cas del centres escolar representa el 40% del total de moviments diaris, mentre que a la resta es considera que els moviments en Hora Punta representaran el 10%.

Amb aquests valors, el sector de la Serreta i el centre escolar tindran vinculat un trànsit de 425 veh/h, que es sumaran al trànsit actual de la zona, amb unes intensitats estimades de 1.500 veh/dia.

La distribució territorial dels desplaçaments vinculats al sector de la Serreta es dividirà en tres eixos.

Distribució territorial dels desplaçaments vinculats al sector de la Serreta



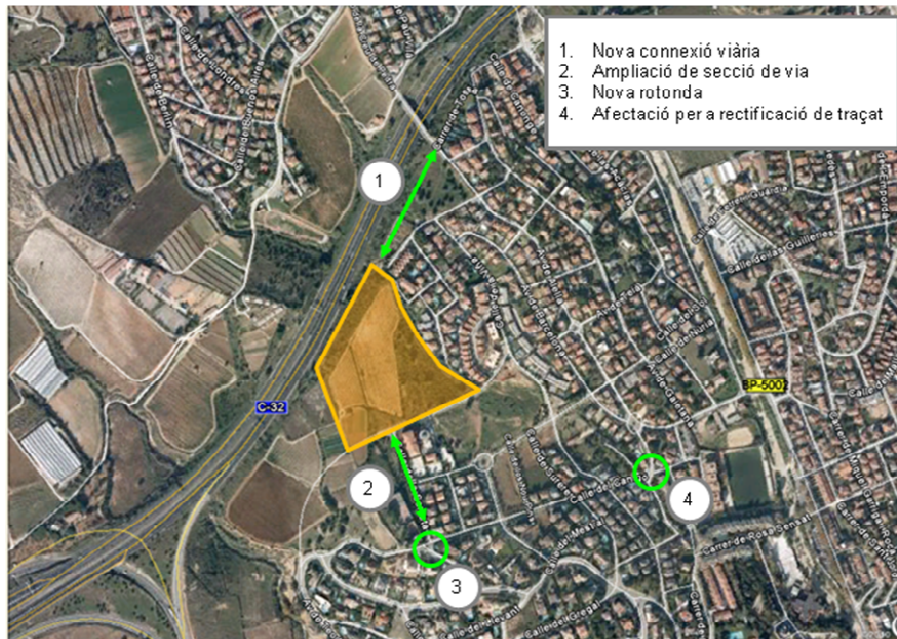
Font:elaboració pròpia. S'ha considerat un repartiment del trànsit 100%-0% per a considerar la situació més negativa

Per valorar el funcionament de la xarxa es verifica com el trànsit és absorbit per l'eix del carrer de Creu de Pedra. Així si els dos fluxos que desemboquen a l'eix del carrer de la Creu de Pedra, acaben unint-se en hora punta es produiria un increment de trànsit de 340 veh/hora que sumats als 95 veh/h actuals estaria lluny de la saturació (30% aprox. de saturació)

Tot i que les dades no mostren increments de trànsit que representi una saturació de la xarxa, es considera adient que el desenvolupament d'aquest sector porti associades un seguit de millores que assegurin el correcte funcionament de la xarxa viària:

- Creació d'un vial exterior entre la Serreta i Can Teixidor i ampliació del pont sobre l'autopista per a vianants i bicicletes (*Actuacions 1,2 i 3 de la imatge adjunta*). L'estudi informatiu per a la millora de la mobilitat en el corredor de la C-32 entre Montgat i Cabrera (Ronda del Baix Maresme) ja preveia aquesta darrera actuació, a càrrec del projecte.
- Millora de la connectivitat entre el carrer Canigó i l'Av. Badalona (*Actuació 4*).

Proposta de millores per al correcte funcionament de la xarxa viària



Font: elaboració pròpia

5. Cruïlles sobre la BP-5002 al sud de l'autopista

L'increment de càrrega de trànsit en l'eix de Creu de Pedra/Avda. d'Alella es deixarà notar en les cruïlles de la zona sud de la BP-5002, especialment a l'Avda. Badalona/BP-5002.

Tot i així les dades de trànsit previstes són inferiors a les del carrer Rosa Sensat del Masnou amb la BP-5002, que funciona amb cruïlla semaforitzada a l'actualitat; per la qual cosa es considera que la cruïlla amb el carrer de Badalona, també ho farà.

Amb tot, es recomana la semaforització de la cruïlla i la millora del pas sobre la Riera, a més de l'establiment d'una secció de 2 carrils en sentit Masnou.

Cal assenyalar que l'eix de la BP-5002 reduirà sensiblement el trànsit conseqüència de la nova configuració viària al voltant del sector de la Miralda, que alliberarà trànsit de pas des del Masnou i Teià, i de retruc millorarà el comportament de les cruïlles de la BP-5002.

La resta de cruïlles (Llorer i Guilleries) també veuran millorada la seva situació davant la davallada del trànsit per efecte de les millores en la xarxa viària associades al sector de la Miralda.

6.3. LA XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VIANANTS

La xarxa d'itineraris per a vianants proposada coincideix amb els principals eixos de la xarxa viària, ja que aquests vials tenen una amplada que permet la implantació de noves voreres.

El POUM proposa la potenciació de l'eix de la Riera com a passeig central amb la intenció de segregar el trànsit dels vianants del rodat. D'aquesta manera es vol augmentar la seguretat dels vianants, fomentar els mitjans més sostenibles i millorar els accessos als principals equipaments que s'ubiquen al llarg d'aquest eix (Can Leonart, parc del Canonge, la Miralda, la Gaietana...).

A més es proposa la recuperació d'alguns camins, potenciant d'aquesta manera els valors paisatgístics que tenen i que ara mateix es troben en un estat d'abandonament (Camí del Mig a Rials).

El plànol 3 mostra la proposta de xarxa per a vianants.

El compliment dels requeriments del decret 344/2006 pel que fa pendent i amplada, recollits a l'apartat 7.1 d'aquest document, fa que s'asseguri la connectivitat de forma adequada dins dels nous sectors. Amb tot, caldria actuar sobre alguns punts de l'actual xarxa per a millorar la connectivitat dels nous desenvolupaments amb l'actual teixit urbà, i molt vinculats al desenvolupament d'equipaments a la zona del sud del municipi.

Les recomanacions proposades es recullen a continuació:

Punts de l'actual xarxa viària a millorar



Font: elaboració pròpia

Aquestes propostes, juntament amb els eixos de vianants i les zones de convivència plantejades en l'estudi de mobilitat del municipi, asseguruen una xarxa de connexió per als desplaçaments de vianants.

6.4. LA XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A BICICLETES

La xarxa d'itineraris per a bicicletes coincideix en gran part amb la xarxa de vianants, encara que es troba més limitada pels pendents.

El POUM proposa la potenciació de l'eix de la Riera (Rieres Coma Fosca, Coma Clara i Riera Principal) com a passeig central amb la intenció de segregar el trànsit de les bicicletes del trànsit rodat. D'aquesta manera es vol augmentar la seguretat dels ciclistes, fomentar els mitjans amb impacte ambiental nul i millorar els accessos als principals equipaments que s'ubiquen al llarg d'aquest eix.

A part d'aquest eix bàsic, es proposen altres eixos vinculats a les principals zones de desenvolupament, aquests són:

- 1) La Creu de Pedra (des de Can Lleonart) fins a la Serreta (a través de nova vialitat), i d'aquí fins a l'N-II a través del carrer exterior de Can Teixidor (c/ Teodor Torres i Comte de Llar).
- 2) El camí del Mig, des Rials fins a passada la nova zona esportiva del Pla (en direcció Tiana, a través de la plaça dels Germans Lleonart)

Així mateix cal assenyalar que les característiques de les vies actuals fan que sigui difícil la segregació total de les bicicletes, obligant a potenciar el trànsit de les bicicletes a partir de la cohabitació amb els

vehicles. Per això es recomana una implantació de zones 30, a més de les zones de prioritat invertida i de les àrees ambientals urbanitzacions definides en l'estudi de mobilitat d'Alella.

Complementàriament es proposa la recuperació d'alguns camins, potenciant d'aquesta manera els valors paisatgístics que tenen.

D'acord amb el decret 344/2006, de mobilitat, amb la finalitat d'incentivar l'ús de la bicicleta s'hauran de preveure unes reserves d'espais per l'aparcament de les bicicletes fora de la via pública.

El plànol 5 mostra la proposta de xarxa per a bicicletes, tant les recollides per l'estudi de mobilitat d'Alella com per les proposades pel present estudi dins el marc del POUM.

6.5. LA RESERVA D'ESP AIS PER A LA CÀRREGA I DESCÀRREGA

L'EAMG també contempla la reserva d'espais per a les activitats de càrrega i descàrrega, ja que és important per a la gestió de l'espai públic i el bon funcionament del viari, assegurant una distribució àgil i ordenada de les mercaderies.

Es proposa la reserva de places de 3 x 8 metres en funció dels ratis que contempla el decret 344/2006.

Aquests ratis són els següents:

- 1) Per a ús comercial, es proposa la reserva d'1 plaça per cada 1.000 m² de superfície de venda o 1 plaça per cada 8 establiments.
- 2) Per a ús d'oficines es proposa 1 plaça per cada 2.000 m² de sostre.

El quadre resumeix les reserves orientatives previstes pel decret 344/2006, en funció del sostre previst i dels ratis anteriorment esmentats, augmentades en alguns àmbits davant la possible necessitat d'un major nombre de places.

Clau	Nom del sector	Zones de càrrega i descàrrega
SUDT1 - Sub1	El Pla	0
SUDT1 - Sub2	La Serreta	2
SUDT 2	La Miralda	34
PAU1	PAU La Veïneta	0
PAU2	PAU Finca "Can Rifà"	0
PAU3	PAU Mas Coll "Torrent de Can Pufarré2"	0
PAU4	PAU Can Calderó i Can Serra	0
PAU5	PAU Can Segura	0
PAU6	PAU Camí Baix de Tiana	0
PAU7	PAU Escola Sta. Maria del Pino i Can Cabús	0
PAU8	PAU Polígon carrer Ginebró	0
PAU9	PAU Torrent Vallbona-Isidre Pòlit	0
PAU10	PAU Polígon Cal Vell	0
PAU11	PAU Sector carrer Onofre Talavera	0
PMU1	PMU Torre del Governador i Passeig de Marià Estrada	3
PMU2	PMU Accessos Can Comulada	0
PMU3	PMU Crison-Can Bragulat-Can Viló	3
PMU4	PMU Cal Xic - Autocars Font	0
PMU5	PMU Casal d'Alella	1
PMU6	PMU Can Manyé	1
PMU7	PMU Carrer Lleida i La Gaietana	0
PMU8	PMU Benzina	2
PMU9	PMU Can Claudi i Rosaleda	3
PMU10	PMU Can Teixidor	2
PE1	PE Can Jonc	0
PE2	PE Cementiri	0
PE3	PE Equipaments esportius i de lleure	0
PE4	PE Alella Parc	0
PE5	PE Font de la Salut	0

Font: elaboració pròpia

D'altra banda cal tenir en compte, tal i com queda recollit en el punt 6.1 de l'article 6 del decret, que en els locals comercials caldrà reservar un espai mínim del 10% del sostre per a l'emmagatzematge.

Per tal d'assegurar la reserva d'espais per a càrrega i descàrrega en la via pública així com l'espai per a l'emmagatzematge s'incorpora a la normativa urbanística l'articulat que asseguri el compliment d'aquests ratis.

6.6. RESERVES D'ESPAYS PER L'APARCAMENT

6.6.1. Espai per aparcaments de bicicletes

Seguint les recomanacions de l'annex 2 del decret 344/2006, a partir de les superfícies destinades als diferents usos, cal reservar un nombre mínim de places d'aparcament per a bicicletes fora de la via pública.

Aquestes reserves queden resumides en el quadre que es mostra a continuació.

Clau	Nom del sector	Aparcaments bicis decret	Aparcaments bicis adaptació territorial
SUDT1 - Sub1	El Pla	1.323	132
SUDT1 - Sub2	La Serreta	602	62
SUDT 2	La Miralda	1.171	151
PAU1	PAU La Veïneta	12	1
PAU2	PAU Finca "Can Rifà"	20	2
PAU3	PAU Mas Coll "Torrent de Can Pufarré2"	5	1
PAU4	PAU Can Calderó i Can Serra	346	35
PAU5	PAU Can Segura	125	13
PAU6	PAU Camí Baix de Tiana	12	1
PAU7	PAU Escola Sta. Maria del Pino i Can Cabús	124	12
PAU8	PAU Polígon carrer Ginebró	2	0
PAU9	PAU Torrent Vallbona-Isidre Pòlit	11	1
PAU10	PAU Polígon Cal Vell	0	0
PAU11	PAU Sector carrer Onofre Talavera	47	5
PMU1	PMU Torre del Governador i Passeig de Marià Estrada	78	8
PMU2	PMU Accessos Can Comulada	463	46
PMU3	PMU Crison-Can Bragulat-Can	348	35
PMU4	PMU Cal Xic - Autocars Font	35	3
PMU5	PMU Casal d'Alella	44	4
PMU6	PMU Can Manyé	112	11
PMU7	PMU Carrer Lleida i La Gaietana	171	17
PMU8	PMU Benzinera	50	5
PMU9	PMU Can Claudi i Rosaleda	217	22
PMU10	PMU Can Teixidor	113	11
PE1	PE Can Jonc	0	0
PE2	PE Cementiri	638	64
PE3	PE Equipaments esportius i de lleure	1.384	138
PE4	PE Alella Parc	8	1
PE5	PE Font de la Salut	219	22

Font: elaboració pròpia

La reserva d'aparcaments de bicicletes dins les zones verdes d'acord amb l'annex 2 del decret 344/2006, es considera excessiva com en el cas de l'estimació de la mobilitat d'aquestes zones.

Per això es proposa una reducció de la reserva de places d'aparcament de bicicletes; com en el cas del càlcul de la mobilitat es proposa una reducció del nombre de places d'aparcament acord amb els de la mobilitat de les zones verdes, és a dir un 10% dels que emanen del decret.

Tal i com s'especifica a l'annex 2 del decret 344/2006, de mobilitat generada, s'ha adoptat el màxim valor relatiu als habitatges.

En els casos dels usos residencials i d'equipaments públics, es proposa situar aquestes places a l'interior d'aquests; en el cas de la resta d'usos es proposa situar-les als espais lliures de l'àmbit sense que restin espai a la via pública.

A fi i afecte de garantir el compliment d'aquest precepte, s'incorpora a la normativa urbanística l'articulat que asseguri el compliment d'aquests ratis.

6.6.2. Espai per aparcaments de vehicles i motos en habitatge

Es proposa la reserva d'espais per a l'aparcament de vehicles i motocicletes segons els ratis recollits al decret EAMG i adaptats segons la normativa del POUM a les característiques pròpies del municipi.

Seguint les recomanacions de l'annex 3 del decret 344/2006, a partir de les superfícies destinades als diferents usos, cal reservar com a mínim un nombre de places d'aparcament per a vehicles i motos fora de la via pública.

Aquests ratis són els que es recullen a la següent taula:

Usos	Turismes (places mínimes 4,75 x 2,40 m)	Motocicletes (places mínimes 2,20 x 1,00 m)
Habitatges	Màx 1 plaça/habitatge 1 plaça/100 m ² sostre o fracció	Màx 0,5 plaça/habitatge 1 plaça/200 m ² sostre o fracció
Estacions de ferrocarril i d'autobusos interurbans	5 places/30 places ofertes de circulació	5 places/30 places ofertes de circulació

Aquests ratis comporten el següent nombre de places d'aparcament en els diferents nous sectors.

Clau	Nom del sector	Aparcaments cotxes	Aparcaments motos
SUDT1 - Sub1	El Pla	0	0
SUDT1 - Sub2	La Serreta	190	95
SUDT 2	La Miralda	0	0
PAU1	PAU La Veïneta	4	2
PAU2	PAU Finca "Can Rifà"	6	3
PAU3	PAU Mas Coll "Torrent de Can Pufarré2"	2	1
PAU4	PAU Can Calderó i Can Serra	68	34
PAU5	PAU Can Segura	15	7
PAU6	PAU Camí Baix de Tiana	6	3
PAU7	PAU Escola Sta. Maria del Pino i Can Cabús	7	4
PAU8	PAU Polígon carrer Ginebró	0	0
PAU9	PAU Torrent Vallbona-Isidre Pòlit	5	3
PAU10	PAU Polígon Cal Vell	0	0
PAU11	PAU Sector carrer Onofre Talavera	5	2
PMU1	PMU Torre del Governador i Passeig de Marià Estrada	0	0
PMU2	PMU Accessos Can Comulada	20	10
PMU3	PMU Crison-Can Bragulat-Can	42	21
PMU4	PMU Cal Xic - Autocars Font	11	6
PMU5	PMU Casal d'Alella	17	8
PMU6	PMU Can Manyé	22	11
PMU7	PMU Carrer Lleida i La Gaietana	29	15
PMU8	PMU Benzineria	0	0
PMU9	PMU Can Claudi i Rosaleda	41	20
PMU10	PMU Can Teixidor	0	0
PE1	PE Can Jonc	0	0
PE2	PE Cementiri	0	0
PE3	PE Equipaments esportius i de lleure	0	0
PE4	PE Alella Parc	0	0
PE5	PE Font de la Salut	0	0

Font: elaboració pròpia

Aquesta reserva de places no va en detriment de la creació de places a la via pública, tot i que no són prioritats d'aquest estudi.

A fi i efecte de garantir el compliment d'aquest precepte, s'incorpora a la normativa urbanística l'articulat que asseguri el compliment d'aquests ratis.

Segons les directrius de l'annex 3 del decret 344/2006, de mobilitat generada, s'ha adoptat el màxim valor relatiu als habitatges.

6.7. LA XARXA DE TRANSPORT COL·LECTIU

Actualment el municipi d'Alella disposa de cinc línies de transport públic col·lectiu que efectuen servei durant el dia i una línia que dona servei a la nit.

Aquestes queden resumides en el quadre que es mostra a continuació.

Serveis	Nombre parades	Expedicions
El Masnou - Granollers (només dijous o dies de mercat)	1	1 + 1
Barcelona - Alella - Vallromanes	1	13 + 13
Alella - El Masnou (Alella Exprés)	15	34
Alella - El Masnou (Alella Circumval·lació)	27	21
Barcelona - Mataró (N81)	6	4 + 4
Teià-El Masnou-Alella-Barcelona	3	5+5

Font: elaboració pròpia

De les cinc línies que donen servei al llarg del dia, dues d'elles efectuen un servei que es pot considerar urbà. Aquestes, a diferència de les línies interurbanes, tenen més d'una parada dins del terme d'Alella, donant una major cobertura territorial.

Les dades de mobilitat que es desprenen de l'EMO'01 indiquen que la majoria dels desplaçaments cap a fora del municipi s'efectuen en direcció Barcelona, la qual representa el principal pol atractor, i de forma menys significativa cap a Badalona i Mataró.

D'altra banda, la línia de ferrocarril més pròxima a Alella està localitzada al municipi del Masnou, aproximadament 2 km del nucli urbà.

Es considera que la configuració dels nous desenvolupaments faria redissenyar l'itinerari del transport públic al municipi, de forma que es donés servei als nous desenvolupaments més occidentals i s'evités la redundància que es produeix al llarg de l'eix de la Riera

La proposta de xarxa bàsica de transport públic urbà/interurbà a Alella queda recollida en la següent imatge.

Proposta de xarxa bàsica de transport públic



Font: elaboració pròpia

Finalment s'assenyala que el sector de la Miralda té prevista la ubicació de la futura estació de la variant de la línia de tren Mataró-Barcelona, com queda reflectit al plànol 7 i en l'anterior imatge (punt verd).

7. FINANÇAMENT DELS DIFERENTS COSTOS GENERATS PER L'INCREMENT DE MOBILITAT.

Pel que fa al finançament de les propostes, hauran de determinar-se en el moment d'execució dels plans parcials, que són les figures de planejament derivat que han de suportar aquests costos.

El finançament de les infraestructures seran costejats pels promotors de cadascun dels sectors, sense participació econòmica de l'Ajuntament.

A continuació es reproduïxen els articles del decret 344/2006, que recullen els preceptes en matèria de finançament:

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

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

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

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

Les obligacions o càrregues de finançament no només fan referència a les obres a realitzar en el propi sector sinó també d'aquelles infraestructures necessàries per connectar el sector amb la xarxa bàsica dels diferents modes de transport (vianants, bicicletes, vehicles i TPU).

8. CONCLUSIONS.

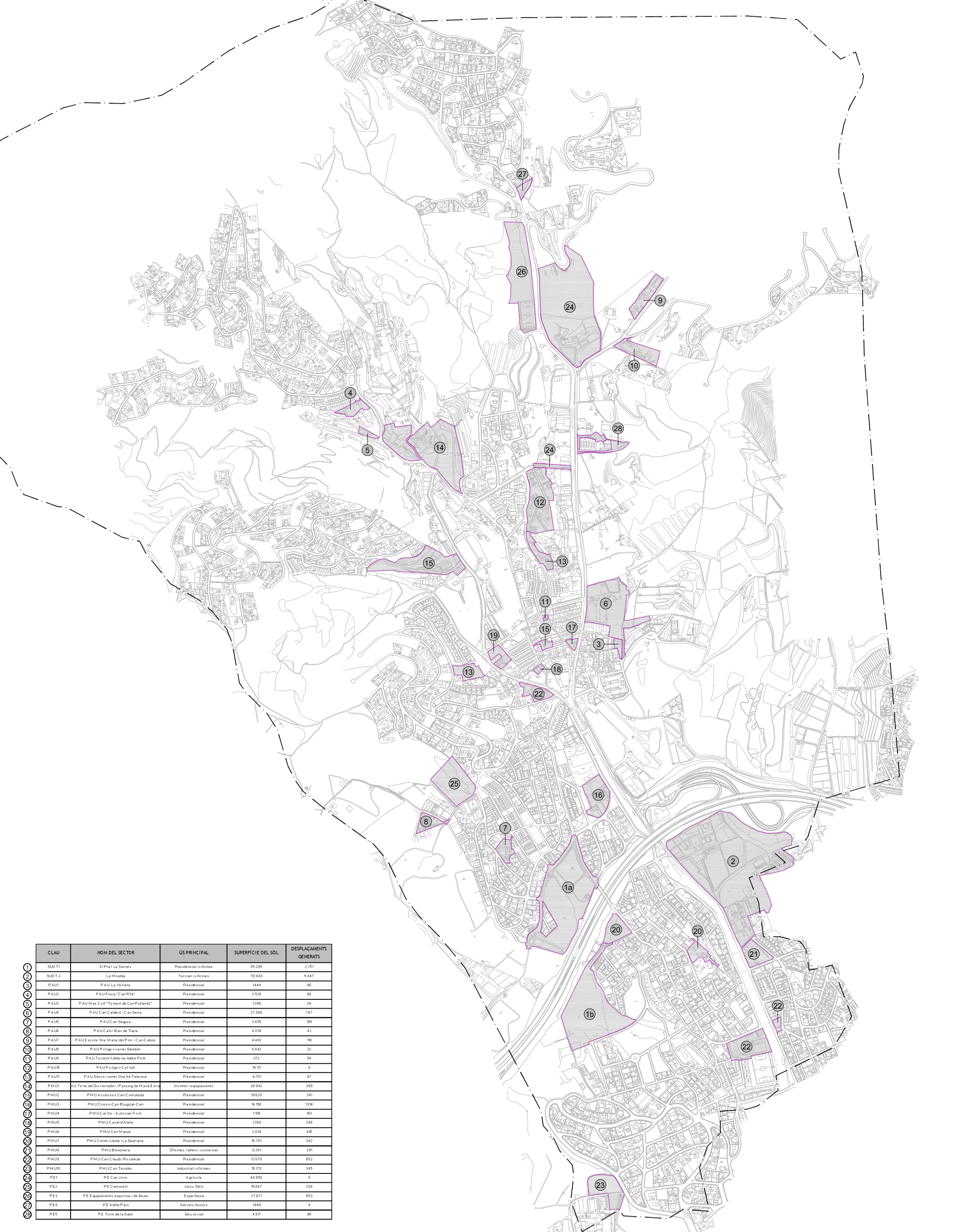
Els principals aspectes a considerar i que queden reflectits en aquest document són els següents:

- 1) La implantació de sòl productiu prevista pel POUM ajudarà a reduir les necessitats de desplaçaments dels residents d'Alella, es podrà viure i treballar a Alella, es reduiran les necessitats de desplaçaments motoritzats i, per extensió, de la mobilitat amb vehicle privat.
- 2) La nova mobilitat és absorbida per totes les xarxes sense problema.
- 3) Els vials plantejats permeten garantir la circulació de vianants i bicicletes tant pel que fa les amplades com als pendents.
- 4) La definició del nus de la Miralda cal que compleixi els objectius plantejats a l'apartat 7.2.; ja que aquest punt passarà a convertir-se en un punt bàsic de la mobilitat.
- 5) Les millores a la xarxa viària passen per la potenciació de l'eix de Creu de Pedra, amb connexions amb el sector Can Teixidor a través de la nova vialitat exterior de la Serreta, i la millora de la cruïlla entre la Avda. Badalona i la BP-5002 (Can Claudi-Rosaleda).

9. ANNEX 1. DOCUMENTS GRÀFICS.

A continuació s'adjunten uns plànols relacionats amb els diferents apartats tractats a les pàgines anteriors.

Plànols	
1	Mobilitat generada pels nous sectors
2	Nous eixos proposats. Validació de paràmetres mínims d'urbanització
3	Proposta de xarxa de vianants al municipi d'Alella
4	Proposta de xarxa per a transport col·lectiu al municipi d'Alella
5	Proposta de xarxa per a bicicletes al municipi d'Alella
6	Proposta de xarxa per al vehicles privat al municipi d'Alella
7	Situació actual i previsions de millora de l'oferta de transport públic al municipi d'Alella


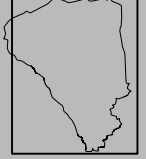



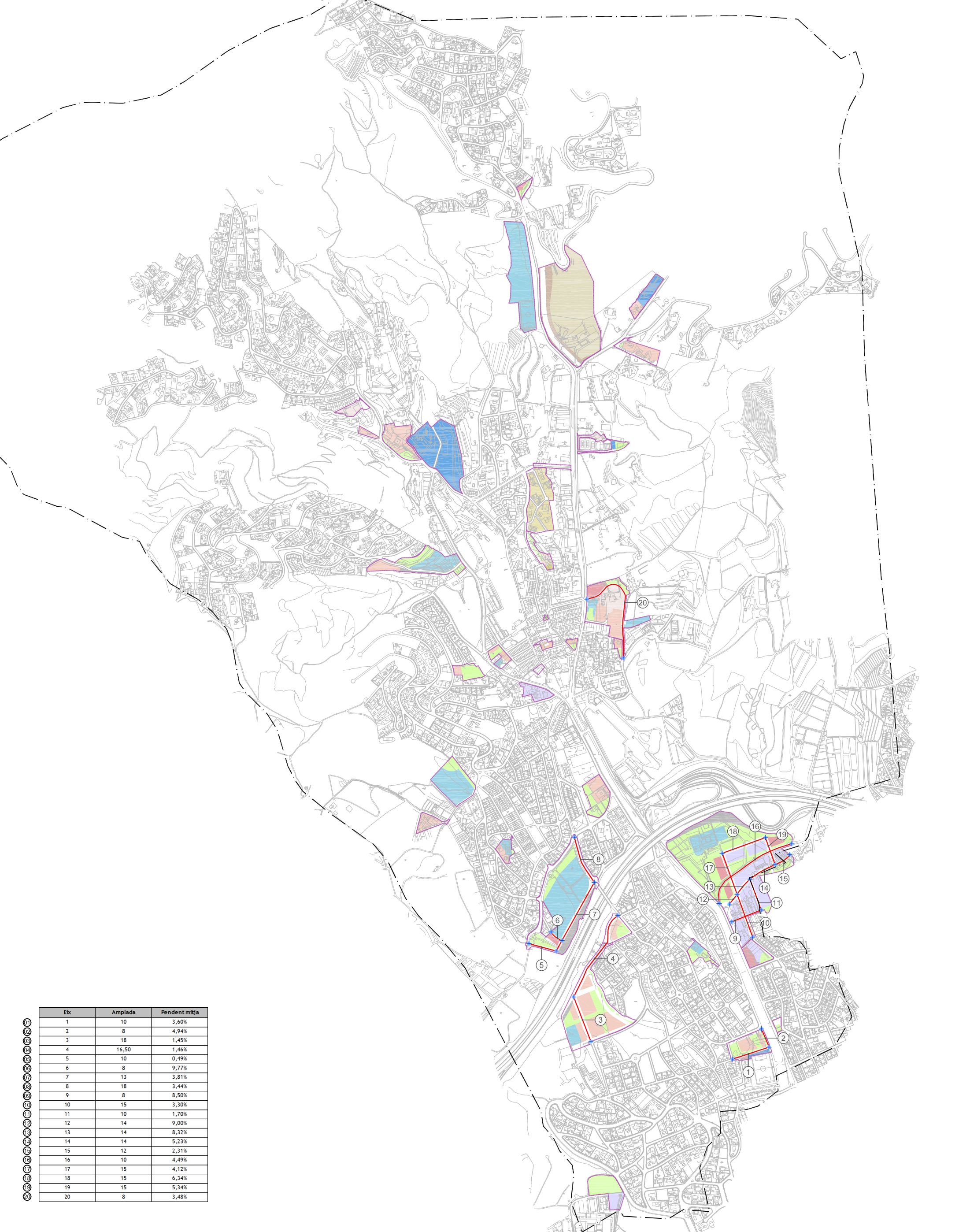
CLAU	NOM DEL SECTOR	ÚS PRINCIPAL	SUPERFÍCIE DEL SÒL	DESPLAÇAMENTS GENERATS
SUD1	EI Pla / La Serra	Residencial i oficines	95.206	2.751
SUD2	La Miralda	Terciari i oficines	112.660	5.447
PAU1	PAU La Veïnetà	Residencial	1444	40
PAU2	PAU Finca "Can Rifa"	Residencial	3.520	68
PAU3	PAU Mas Coll "Torre de Can Pulanet"	Residencial	1348	24
PAU4	PAU Can Calderó i Can Serra	Residencial	27.060	767
PAU5	PAU Can Segura	Residencial	3.655	105
PAU6	PAU Camí Baix de Tiana	Residencial	4.030	61
PAU7	PAU Escola Sta. Maria del Piró i Can Cabot	Residencial	4.403	108
PAU8	PAU Polígon carrer Güeñol	Residencial	6.642	22
PAU9	PAU Torrent Valbona-ladre Pòlit	Residencial	272	54
PAU9B	PAU Polígon Calvell	Residencial	31.111	0
PAU11	PAU Sector carrer Ombro Talavera	Residencial	4.701	67
PMU1	PMU Torre del Governador i Passeig de Maria Estira	Hoteler i equipaments	26.042	389
PMU2	PMU Accessos Can Comulada	Residencial	19.620	341
PMU3	PMU Cison-Can Bugada-Can	Residencial	14.150	104
PMU4	PMU Cal Xic - Autocars Forç	Residencial	1.105	303
PMU5	PMU Casal d'Àvia	Residencial	1.350	248
PMU6	PMU Can Març	Residencial	3.034	430
PMU7	PMU Carrer Lluïda i La Galetana	Residencial	10.701	342
PMU8	PMU Bancinera	Oficines, taller i comercial	6.331	231
PMU9	PMU Can Claudi i Rosalda	Residencial	12.670	952
PMU10	PMU Can Teixidor	Industrial i oficines	10.310	345
PE1	PE Can Junc	Agricultura	64.950	0
PE2	PE Cementiri	Ús SNU	15.847	258
PE3	PE Equipaments esportius i de lleure	Esport i lleure	27.671	553
PE4	PE Aïrella Parc	Serveis tècnics	1849	4
PE5	PE Font de la Salut	Serveis socials	4.917	88

ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

Client: AJUNTAMENT D'ÀRELLA
 Consultor: **idom**

POUM 2010
 Aprovació provisional



 Data: gener 2012
 Num. Plànol: **p1**
 DIN-A1: 1/6.000




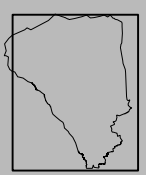
Eix	Amplada	Pendent mitja
1	10	3,60%
2	8	4,94%
3	18	1,45%
4	16,50	1,46%
5	10	0,49%
6	8	9,77%
7	13	3,81%
8	18	3,44%
9	8	8,50%
10	15	3,30%
11	10	1,70%
12	14	9,00%
13	14	8,32%
14	14	5,23%
15	12	2,31%
16	10	4,49%
17	15	4,12%
18	15	6,34%
19	15	5,34%
20	8	3,48%

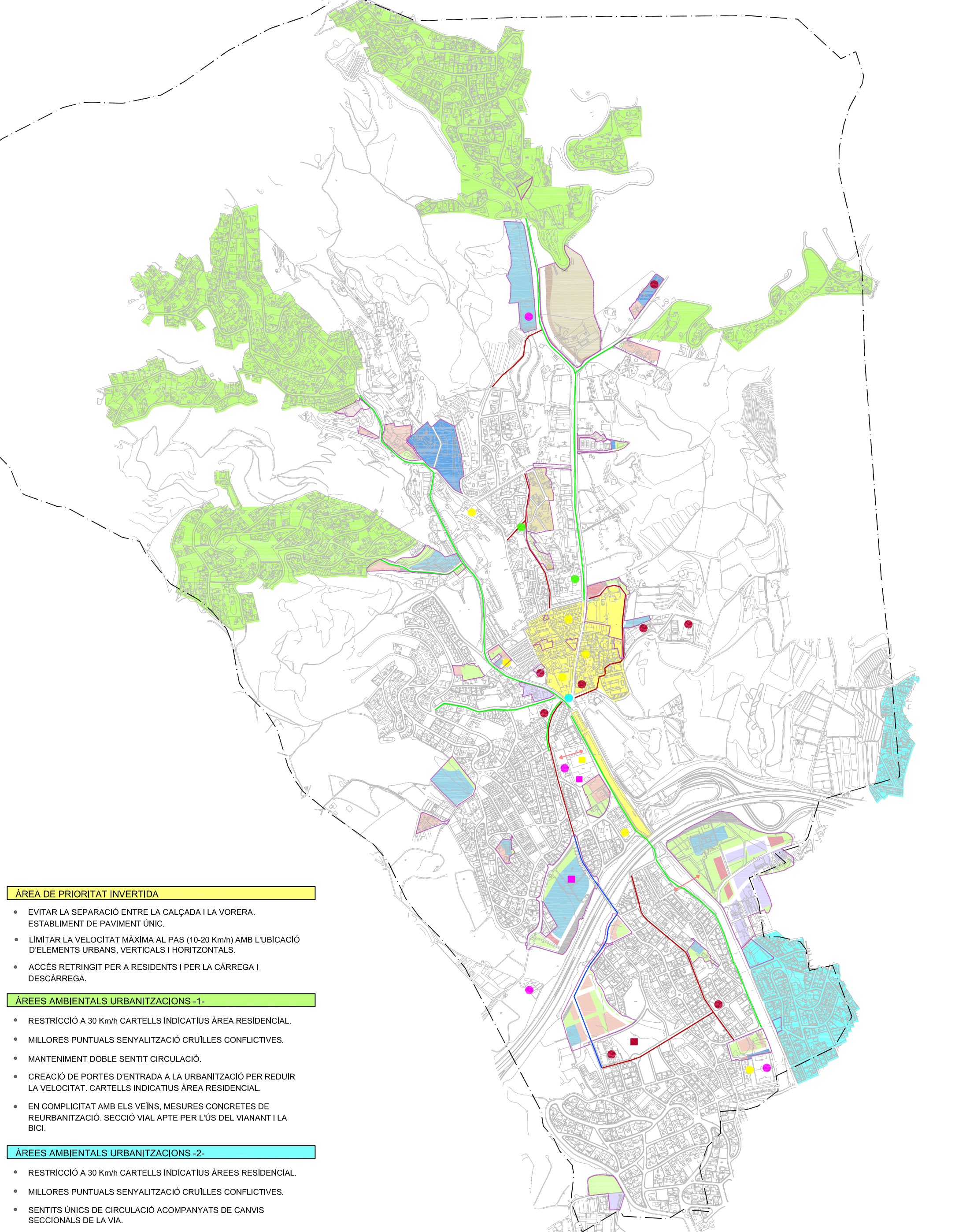
ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

Client: AJUNTAMENT D'AGUÀ DE SANT JOAN
 Consultor: idom

POUM 2010
 Aprovació provisional

Data: gener 2012 Num. Plànol: **p2**
 DIB-A1: 1/6.000





ÀREA DE PRIORITAT INVERTIDA

- EVITAR LA SEPARACIÓ ENTRE LA CALÇADA I LA VORERA. ESTABLIMENT DE PAVIMENT ÚNIC.
- LIMITAR LA VELOCITAT MÀXIMA AL PAS (10-20 Km/h) AMB L'UBICACIÓ D'ELEMENTS URBANS, VERTICALS I HORITZONTALS.
- ACCÉS RETRINGIT PER A RESIDENTS I PER LA CÀRREGA I DESCÀRREGA.

ÀREES AMBIENTALS URBANITZACIONS -1-

- RESTRICCIÓ A 30 Km/h CARTELLS INDICATIUS ÀREA RESIDENCIAL.
- MILLORES PUNTUALS SENYALITZACIÓ CRUÏLLES CONFLICTIVES.
- MANTENIMENT DOBLE SENTIT CIRCULACIÓ.
- CREACIÓ DE PORTES D'ENTRADA A LA URBANITZACIÓ PER REDUIR LA VELOCITAT. CARTELLS INDICATIUS ÀREA RESIDENCIAL.
- EN COMPLICITAT AMB ELS VEÏNS, MESURES CONCRETES DE REURBANITZACIÓ. SECCIÓ VIAL APTA PER L'ÚS DEL VIANANT I LA BICI.

ÀREES AMBIENTALS URBANITZACIONS -2-

- RESTRICCIÓ A 30 Km/h CARTELLS INDICATIUS ÀREES RESIDENCIAL.
- MILLORES PUNTUALS SENYALITZACIÓ CRUÏLLES CONFLICTIVES.
- SENTITS ÚNICS DE CIRCULACIÓ ACOMPANYATS DE CANVIS SECCIONALS DE LA VIA.

EQUIPAMENTS

- CENTRE CULTURAL I ADMINISTRATIU
- CENTRE ESPORTIU
- CENTRE SOCIO SANITARI
- EQUIPAMENT COMERCIAL
- EQUIPAMENT EDUCATIU

NOUS EQUIPAMENTS

- FUTUR CENTRE COMERCIAL
- FUTUR CENTRE EDUCATIU
- FUTUR CENTRE ESPORTIU

PROPOSTES VIANANTS EAMG

- PROPOSTA EIX VIANANTS
- ↔ MILLORA PUNTUAL CONNECTIVITAT VIANANTS

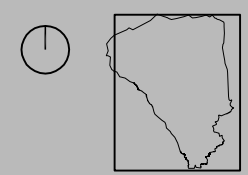
- EIX PRINCIPAL VIANANTS
- EIX PRINCIPAL VIANANTS ACCÉS EQUIPAMENTS

FONT: PMU ALELLA

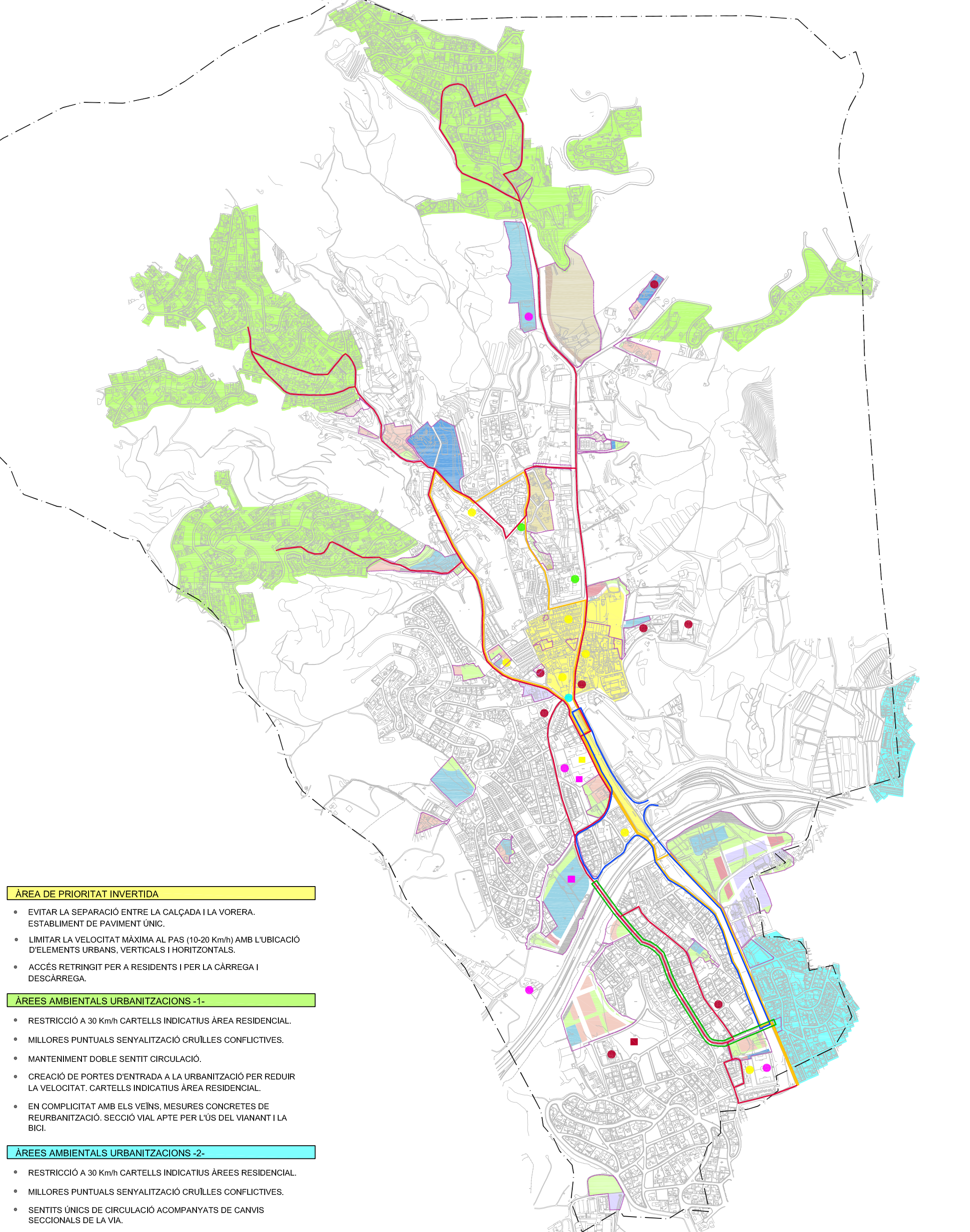
ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

Client: AJUNTAMENT D'ALELLA
 Consultor: **idom**

POUM 2010
 Aprovació provisional



Data: gener 2012 Num. Plànol: **p3**
 DIR-A1: 1:6.000



ÀREA DE PRIORITAT INVERTIDA

- EVITAR LA SEPARACIÓ ENTRE LA CALÇADA I LA VORERA. ESTABLIMENT DE PAVIMENT ÚNIC.
- LIMITAR LA VELOCITAT MÀXIMA AL PAS (10-20 Km/h) AMB L'UBICACIÓ D'ELEMENTS URBANS, VERTICALS I HORIZONTALS.
- ACCÉS RETRINGIT PER A RESIDENTS I PER LA CÀRREGA I DESCÀRREGA.

ÀREES AMBIENTALS URBANITZACIONS -1-

- RESTRICCIÓ A 30 Km/h CARTELLS INDICATIUS ÀREA RESIDENCIAL.
- MILLORES PUNTUALS SENYALITZACIÓ CRUÏLLES CONFLICTIVES.
- MANTENIMENT DOBLE SENTIT CIRCULACIÓ.
- CREACIÓ DE PORTES D'ENTRADA A LA URBANITZACIÓ PER REDUIR LA VELOCITAT. CARTELLS INDICATIUS ÀREA RESIDENCIAL.
- EN COMPLICITAT AMB ELS VEÏNS, MESURES CONCRETES DE REURBANITZACIÓ. SECCIÓ VIAL APTA PER L'ÚS DEL VIANANT I LA BICI.

ÀREES AMBIENTALS URBANITZACIONS -2-

- RESTRICCIÓ A 30 Km/h CARTELLS INDICATIUS ÀREES RESIDENCIAL.
- MILLORES PUNTUALS SENYALITZACIÓ CRUÏLLES CONFLICTIVES.
- SENTITS ÚNICS DE CIRCULACIÓ ACOMPANYATS DE CANVIS SECCIONALS DE LA VIA.

EQUIPAMENTS

- CENTRE CULTURAL I ADMINISTRATIU
- CENTRE ESPORTIU
- CENTRE SOCIO SANITARI
- EQUIPAMENT COMERCIAL
- EQUIPAMENT EDUCATIU

NOUS EQUIPAMENTS

- FUTUR CENTRE COMERCIAL
- FUTUR CENTRE EDUCATIU
- FUTUR CENTRE ESPORTIU

PRINCIPALS SERVEIS DIURNS

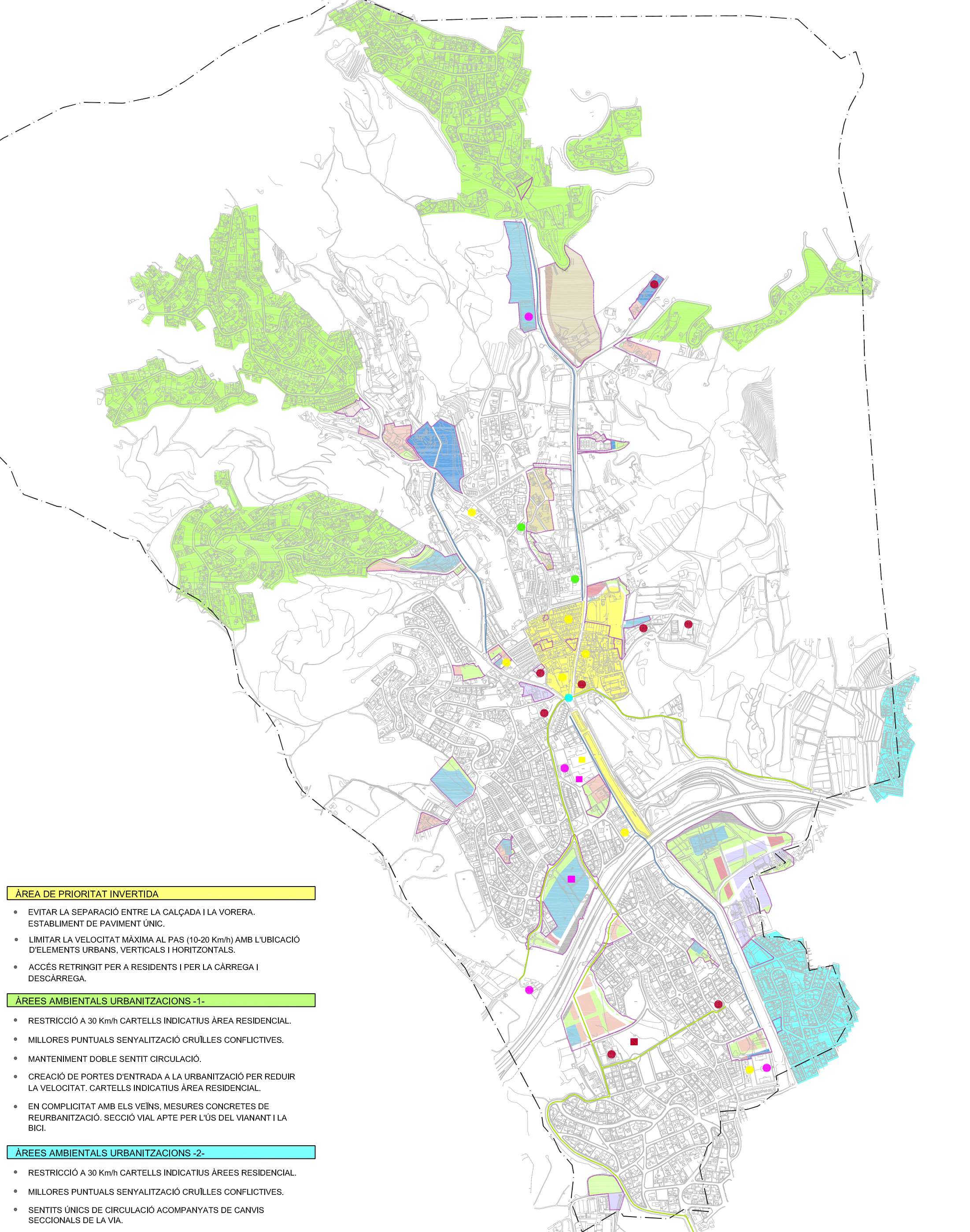
- LÍNIA ALELLA CIRCUMVAL·LACIÓ
- LÍNIA ALELLA EXPRÉS
- LÍNIA BARCELONA - ALELLA - VALROMANES

PROPOSTA EAMG

- EIX DE TRANSPORT PÚBLIC A POTENCIAR

FONT: PMU ALELLA

<p>ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA</p>		
<p>Client: AJUNTAMENT D'ALELLA</p>	<p>Consultor: idom</p>	
<p>POUM 2010 Aprovació provisional</p>		<p>Data: gener 2012</p> <p>Num. Plànol: p4</p>



ÀREA DE PRIORITAT INVERTIDA

- EVITAR LA SEPARACIÓ ENTRE LA CALÇADA I LA VORERA. ESTABLIMENT DE PAVIMENT ÚNIC.
- LIMITAR LA VELOCITAT MÀXIMA AL PAS (10-20 Km/h) AMB L'UBICACIÓ D'ELEMENTS URBANS, VERTICALS I HORIZONTALS.
- ACCÉS RETRINGIT PER A RESIDENTS I PER LA CÀRREGA I DESCÀRREGA.

ÀREES AMBIENTALS URBANITZACIONS -1-

- RESTRICCIÓ A 30 Km/h CARTELLS INDICATIUS ÀREA RESIDENCIAL.
- MILLORES PUNTUALS SENYALITZACIÓ CRUÏLLES CONFLICTIVES.
- MANTENIMENT DOBLE SENTIT CIRCULACIÓ.
- CREACIÓ DE PORTES D'ENTRADA A LA URBANITZACIÓ PER REDUIR LA VELOCITAT. CARTELLS INDICATIUS ÀREA RESIDENCIAL.
- EN COMPLICITAT AMB ELS VEÏNS, MESURES CONCRETES DE REURBANITZACIÓ. SECCIÓ VIAL APTA PER L'ÚS DEL VIANANT I LA BICI.

ÀREES AMBIENTALS URBANITZACIONS -2-

- RESTRICCIÓ A 30 Km/h CARTELLS INDICATIUS ÀREES RESIDENCIAL.
- MILLORES PUNTUALS SENYALITZACIÓ CRUÏLLES CONFLICTIVES.
- SENTITS ÚNICS DE CIRCULACIÓ ACOMPANYATS DE CANVIS SECCIONALS DE LA VIA.

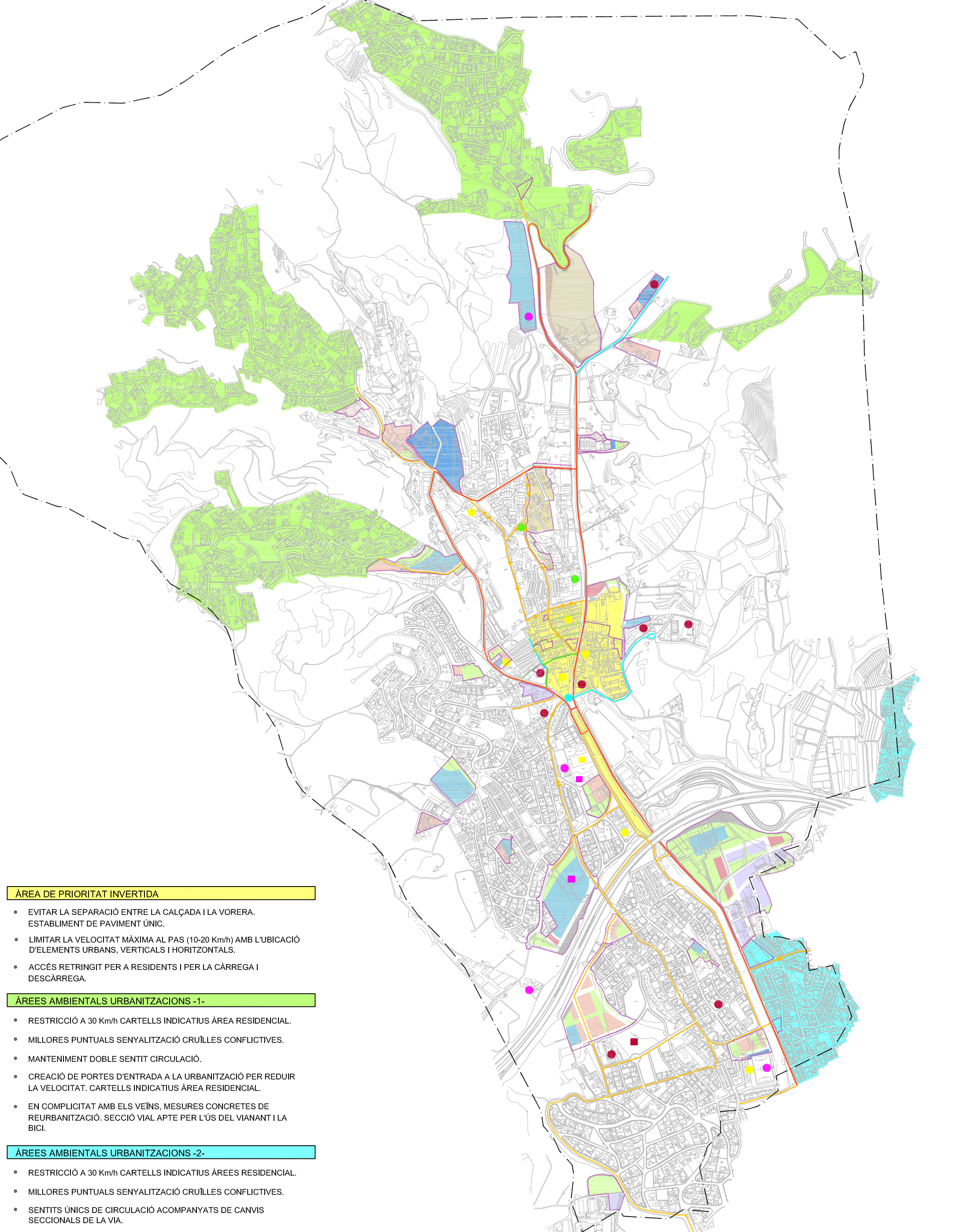
- EQUIPAMENTS**
- CENTRE CULTURAL I ADMINISTRATIU
 - CENTRE ESPORTIU
 - CENTRE SOCIO SANITARI
 - EQUIPAMENT COMERCIAL
 - EQUIPAMENT EDUCATIU

- NOUS EQUIPAMENTS**
- FUTUR CENTRE COMERCIAL
 - FUTUR CENTRE EDUCATIU
 - FUTUR CENTRE ESPORTIU
- ACCESSIBILITAT BICICLETES**
- CARRILS BICI

- PROPOSTA EAMG**
- PROPOSTA NOUS CARRILS BICI / EIXOS BICI

FONT: PMU ALELLA

<p>ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA</p>		
<p>Client: AJUNTAMENT D'ALELLA</p>	<p>POUM 2010</p> <p>Aprovació provisional</p>	
<p>Consultor: </p>	<p>DIR-A1: 1/6.000</p>	



ÀREA DE PRIORITAT INVERTIDA

- EVITAR LA SEPARACIÓ ENTRE LA CALÇADA I LA VORERA. ESTABLIMENT DE PAVIMENT ÚNIC.
- LIMITAR LA VELOCITAT MÀXIMA AL PAS (10-20 Km/h) AMB L'UBICACIÓ D'ELEMENTS URBANS, VERTICALS I HORITZONTALS.
- ACCÉS RETRINGIT PER A RESIDENTS I PER LA CÀRREGA I DESCÀRREGA.

ÀREES AMBIENTALS URBANITZACIONS -1-

- RESTRICCIÓ A 30 Km/h CARTELLS INDICATIUS ÀREA RESIDENCIAL.
- MILLORES PUNTUALS SENYALITZACIÓ CRUÏLLES CONFLICTIVES.
- MANTENIMENT DOBLE SENTIT CIRCULACIÓ.
- CREACIÓ DE PORTES D'ENTRADA A LA URBANITZACIÓ PER REDUIR LA VELOCITAT. CARTELLS INDICATIUS ÀREA RESIDENCIAL.
- EN COMPLICITAT AMB ELS VEÏNS, MESURES CONCRETES DE REURBANITZACIÓ. SECCIÓ VIAL APTA PER L'ÚS DEL VIANANT I LA BICI.

ÀREES AMBIENTALS URBANITZACIONS -2-

- RESTRICCIÓ A 30 Km/h CARTELLS INDICATIUS ÀREES RESIDENCIAL.
- MILLORES PUNTUALS SENYALITZACIÓ CRUÏLLES CONFLICTIVES.
- SENTITS ÚNICS DE CIRCULACIÓ ACOMPANYATS DE CANVIS SECCIONALS DE LA VIA.

EQUIPAMENTS

- CENTRE CULTURAL I ADMINISTRATIU
- CENTRE ESPORTIU
- CENTRE SOCIO SANITARI
- EQUIPAMENT COMERCIAL
- EQUIPAMENT EDUCATIU

NOUS EQUIPAMENTS

- FUTUR CENTRE COMERCIAL
- FUTUR CENTRE EDUCATIU
- FUTUR CENTRE ESPORTIU

ESTRUCTURA VIÀRIA PROPOSADA

- VIALITAT PRINCIPAL
- VIALITAT INTERNA ESTRUCTURANT
- VIALS ACCESSOS EQUIPAMENTS
- VIALS PEATONALS

FONT: PMU ALELLA

<p>ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA</p>		
<p>Client: AJUNTAMENT D'ALELLA</p>	<p>Consultor: Zidom</p>	
<p>POUM 2010 Aprovació provisional</p>		<p>DIR-A1: 1/6.000</p>



FUTURA ESTACIÓ RENFE

ESTACIÓ ACTUAL RENFE

ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

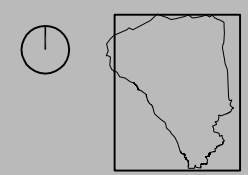
Client: AJUNTAMENT D'ÀGELLA

Consultor: idom

POUM 2010
Aprovació provisional

Data: gener 2012 Num. Plànol:

DIR-A1: 1/6.000



p7