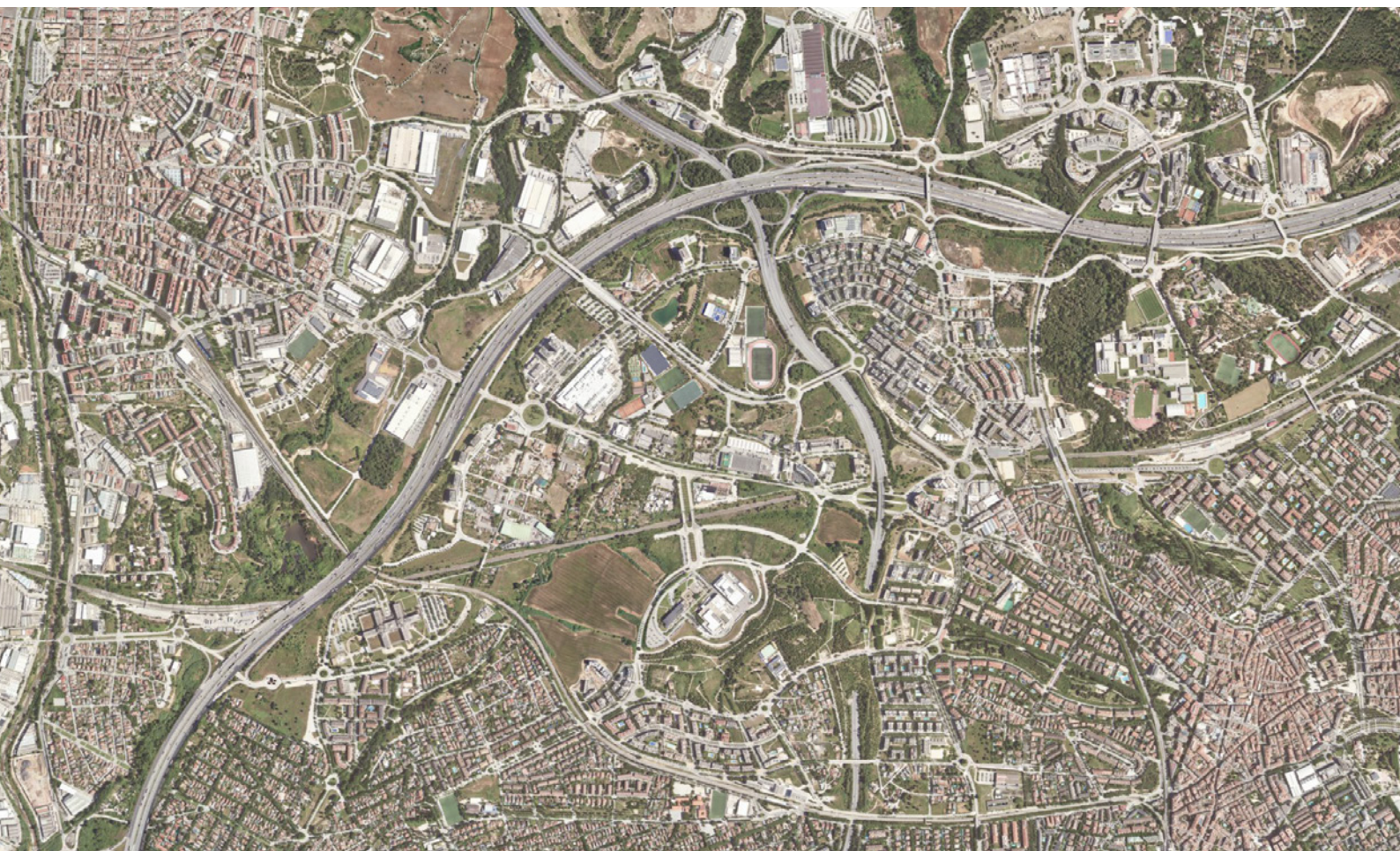
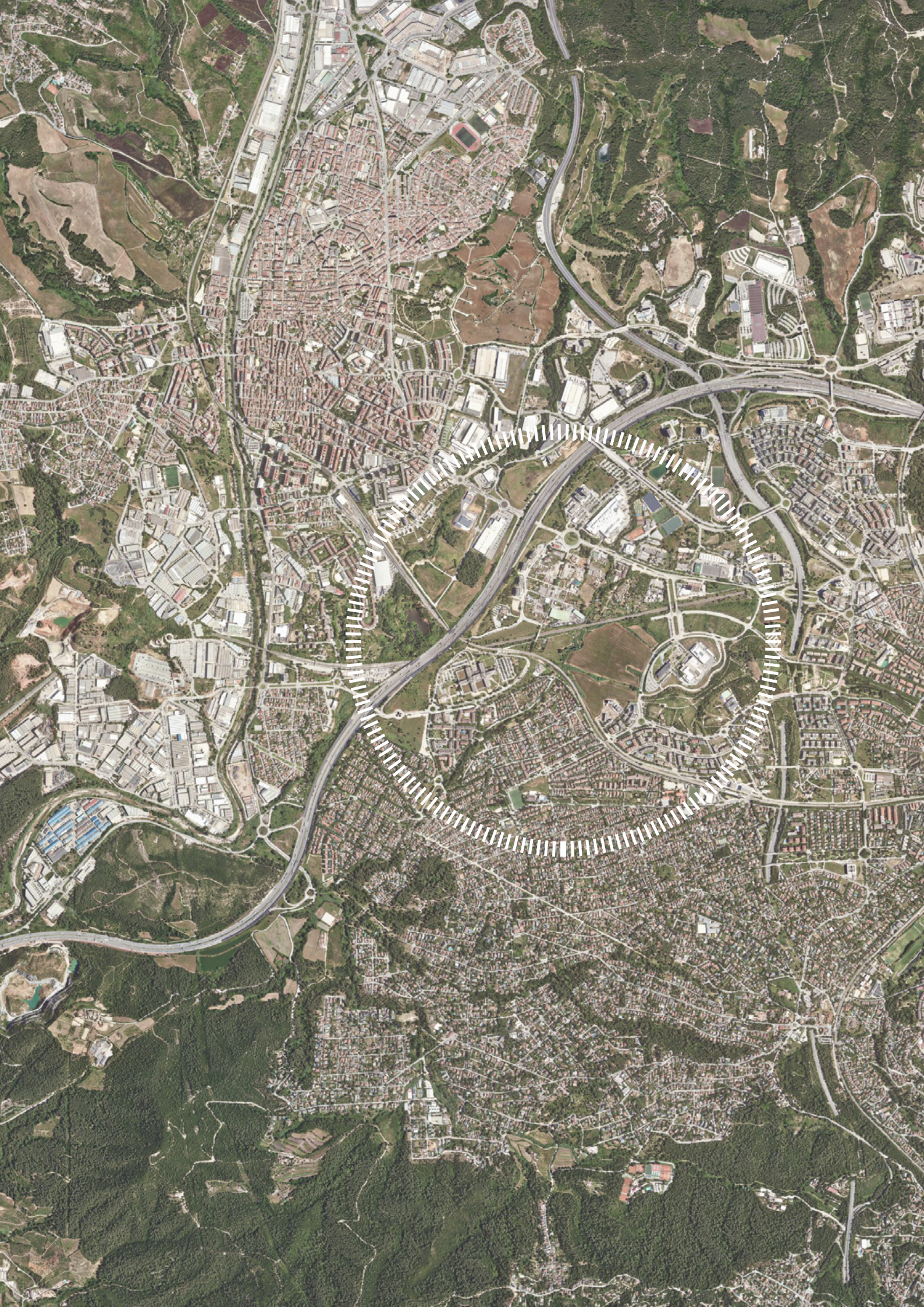


# Ca n'Ametller, un ecobarri per a Sant Cugat del Vallès

Document estratègic de reflexió urbanística a l'entorn del futur intercanviador ferroviari







Can'Ametler

# Ca n'Ametller, un ecobarri per a Sant Cugat del Vallès

Document estratègic de reflexió urbanística a l'entorn del futur intercanviador ferroviari



## BARCELONA REGIONAL

Erick Valdez Valderrama, cap de Planejament i Territori  
Isabel Peirató, arquitecta  
Natalia Alvaredo, arquitecta  
Laura Cancelo, arquitecta  
Llorenç Torres, arquitecte  
Núria Piè, arquitecta  
Mireia Vinyes, arquitecta  
Jordi Fuster, director de l'Àrea de Mobilitat i Infraestructures del transport  
Cristina Jiménez, cap Mobilitat  
Josep Prats, enginyer C.C. i P  
Miquel Pybus, cap d'Estratègia  
Anna Belén Sánchez, sociòloga  
Elisabet Lopez, geògrafa  
Marc Montlleó, director de l'Àrea de Medi Ambient i Eficiència Energètica  
Gustavo Rodríguez, cap d'Infraestructures d'energia  
Arnau Lluch, biòleg  
Jordi Mercadé, cap de Projectes Arquitectura i Espai urbà  
Andrés García, arquitecte  
Daniel Lorca, projectista  
i l'equip tècnic i administratiu de Barcelona Regional

## AJUNTAMENT SANT CUGAT DEL VALLÈS

Xavier Ludevid, Director àmbit Urbanisme i Projectes  
Josep Tarragó, Cap del Servei de Planejament i Gestió Urbanística  
Laura Martin, Sara Miralles i Alfons Poveda, Arquitectes del Servei de Planejament i Gestió Urbanística  
Gemma López, Cap del Servei de Sostenibilitat i Medi Ambient  
Andreu Alay, Tècnic de Medi Ambient  
Albert Muratet, Cap del Servei de mobilitat  
Marta Vives i Serafí Martí, Tècnics de mobilitat  
Susana Tintoré, Directora de Promoció Econòmica, Ocupació, Empresa i Comerç  
Marina Casals, Subdirectora de Participació  
Maria José Menier, Cap del Servei d'Obres i projectes

## SERVEI DE PLANEJAMENT URBANÍSTIC DE L'AMB

Loles Herrero, Cap de Servei de Planejament Urbanístic  
Jordi Peralta, arquitecte del Servei de Planejament Urbanístic

© 2021, Barcelona Regional

Cap part d'aquesta publicació, incloent-hi el disseny general i la coberta, no pot ser copiada, reproduïda, distribuïda, transformada, emmagatzemada o transmesa de cap manera ni per cap mitjà, tant si és elèctric com químic, mecànic, òptic, de gravació, de fotocòpia o per altres mètodes, sense l'autorització prèvia per escrit dels titulars de la seva propietat intel·lectual.

---

# Índex

Un ecobarri per a Sant Cugat.....	7
Context sociodemogràfic i perspectiva econòmica.....	10
Característiques demogràfiques.....	10
Habitatge.....	12
Activitat productiva.....	15
Context de la mobilitat.....	19
Pautas i tendències actuals del model de mobilitat.....	19
Xarxa Ferroviària. Situació actual.....	20
Xarxa Ferroviària. Propostes i planificació.....	21
Xarxa Ferroviària. El desenvolupament futur.....	22
Xarxa Viària. Situació actual.....	24
Xarxa Viària. Propostes i planificació.....	25
Ca n'Ametller una nova àrea de centralitat metropolitana.....	26
Característiques de la nova centralitat urbana.....	28
Model urbà per al nou ecobarri.....	31
Àmbit d'estudi.....	35
Evolució històrica de l'àmbit.....	38
Condicionants.....	41
Anàlisi del lloc.....	42
Matriu biofísica i infraestructura verda.....	42
Teixits residencial i terciari.....	44
Elements tractors.....	46
Elements existents a l'interior de l'àmbit.....	48
Barreres i discontinuïtats.....	50
Mobilitat.....	53
El model de mobilitat a l'àmbit de Ca n'Ametller.....	53
Xarxa Ferroviària. La nova estació d'Hospital General.....	53
Xarxa Viària actual de l'àmbit de Ca n'Ametller.....	54
Xarxa d'autobusos.....	55
Xarxa de vianants.....	56
Xarxa de bicicletes i altres modes de mobilitat personal.....	57
Metabolisme urbà.....	60
Residus.....	60
Aigua.....	62
Energia.....	63
Riscos, qualitat ambiental i condicionants climàtics.....	66
Risc químic en el transport de mercaderies perilloses.....	66
Inundabilitats.....	68
Qualitat ambiental.....	68
Condicionants climàtics per la ciutat del futur.....	70
Planejament urbanístic.....	73
Cronologia del desenvolupament urbanístic.....	73
Sòls pendents de transformar i la classificació del sòl.....	74
Conclusions i eixos estratègics.....	77
Eixos estratègics.....	83
Eix 1. Infraestructura verda i equipaments.....	84
Eix 2. Teixit.....	86
Eix 3. Mobilitat.....	88
Eix 4. Desenvolupament amb criteris ecològics.....	90

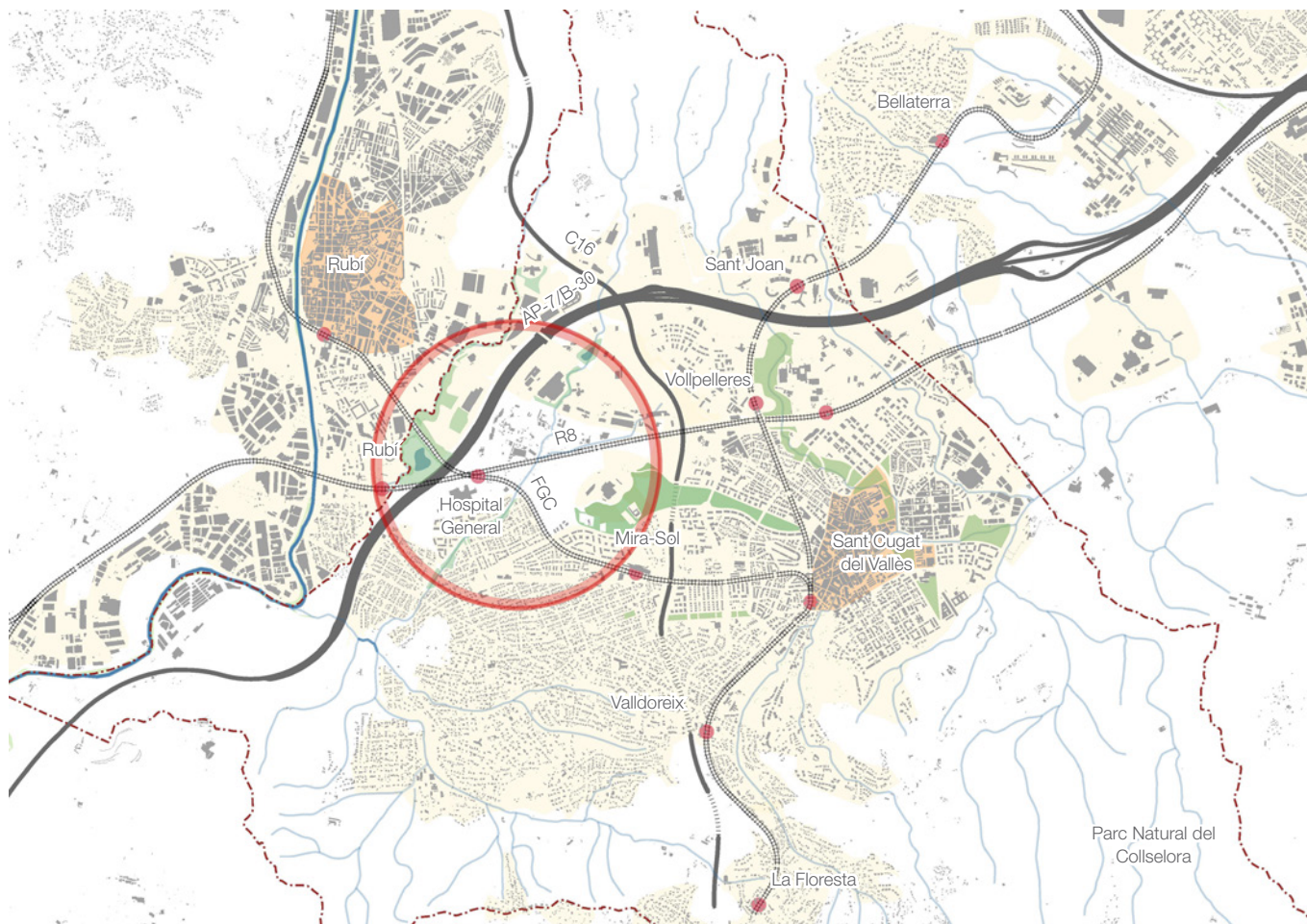


Un ecobarri per a Sant Cugat

---

Ca n'Ametller

Localització



Font: Elaboració pròpia BR



L'objecte del present document és fer una diagnosi àmplia del municipi i definir una sèrie d'estratègies de desenvolupament urbanístic sobre el futur del nou ecobarri de Ca n'Ametller, un gran àmbit al nord-oest del municipi relacionat amb l'estació de l'Hospital General de ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC). Estratègies que han de servir de base per a la redacció d'una futura modificació del Pla General Metropolità (MPGM).

La iniciativa és de l'ajuntament de Sant Cugat del Vallès i s'ha realitzat en coordinació amb els tècnics municipals de l'ajuntament de Sant Cugat del Vallès, de l'Àrea Metropolitana de Barcelona i de Barcelona Regional.

L'àmbit d'estudi delimita uns sòls que representen unes de les últimes reserves del municipi. Per la seva posició, esdevé un espai estratègic local i metropolità, que posa de manifest la importància en la definició d'uns criteris per generar una nova centralitat (delimitada al PTMB i a l'avanç del PDU de l'AMB), associada a un nou intercanviador ferroviari entre les línies R8, S1 i amb una nova futura línia de l'AVE.

Aquests sòls, que el planejament vigent classifica com a urbanitzables o urbans no consolidats, han estat objecte d'algunes iniciatives per a desenvolupar-los, però sempre amb una visió parcial. En aquest sentit, el lideratge de l'Ajuntament ha de garantir que el desenvolupament d'aquest últim gran barri de Sant Cugat es realitzi amb una visió global i estratègica, tenint en consideració, entre altres coses, les necessitats de la població del municipi i que actualment estem patint una doble emergència, una d'habitatge i una altra climàtica.

És per això que el punt de partida del desenvolupament urbanístic se centra en la construcció d'un ecobarri compacte, divers, sostenible, resilient i que sigui socialment just, que satisfaci les necessitats quotidianes, que permeti desenvolupar una vida més sostenible, i que esdevingui un refent europeu.

En la seva planificació s'hauran de plantejar diverses accions per tal d'afrontar l'emergència climàtica, millorar la qualitat ambiental de l'aire i del soroll, millorar el metabolisme urbà, millorar l'eficiència de la producció i consum d'energia, reduir els desplaçaments, els consums, les emissions, els residus..., en definitiva, la seva petjada ecològica.

Els principals objectius seran:

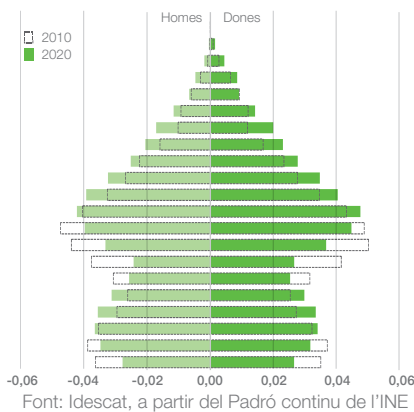
- Dotar el municipi d'habitatges assequibles.
- Potenciar les activitats econòmiques i productives i innovar en la seva implantació.
- Integrar les infraestructures.
- Protegir els principals elements naturals.
- Generar una mobilitat activa i sostenible.
- Tenir una visió transversal sobre els aspectes mediambientals del territori i les edificacions.

## Context sociodemogràfic i perspectiva econòmica

L'evolució de la població, l'habitatge i l'activitat productiva són factors definitoris del context social i econòmic actual de Sant Cugat del Vallès i resulten imprescindibles per emmarcar una reflexió estratègica l'àmbit de Ca n'Ametller i plantejar els principals condicionants i criteris per al seu desenvolupament i consolidació.

### Característiques demogràfiques

Piràmide d'edats de població de Sant Cugat del Vallès, 2010-2020



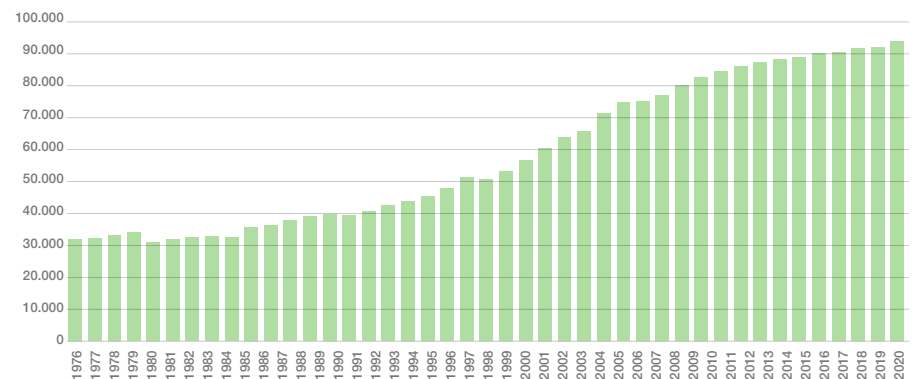
Amb una població de 92.977 habitants (Padró 2020), Sant Cugat del Vallès és el cinquè municipi més poblat de l'àrea metropolitana de Barcelona. El creixement demogràfic s'ha mantingut els darrers vint anys, fins i tot durant els períodes de recessió econòmica. En aquest creixement la immigració residencial ha estat un component fonamental. Des de l'any 2000 la població a Sant Cugat del Vallès s'ha incrementat en un 76,6% (+40.323 habitants) i la projecció de l'Idescat per l'any 2033 és que Sant Cugat del Vallès arribi als 102.997 habitants.

L'estructura demogràfica de Sant Cugat del Vallès comença a mostrar signes d'envelliment. Els majors de 65 anys han augmentat (representen el 14,2%) i la població infantil de 0 a 14 anys s'ha reduït fins al 18,9%. La combinació d'aquestes dues dinàmiques ha afavorit que l'índex d'envelliment que el 2010 era de només 46,4%, actualment se situï en el 67,8%. Tot i això, en comparació amb altres àmbits, l'índex d'envelliment de Sant Cugat del Vallès està encara molt per sota del de l'àrea metropolitana (130,2%) o del de la demarcació de Barcelona (117,1%) àmbits on la població més gran supera àmpliament a la infantil. La població en edat emancipatòria (de 15 a 24 anys) també ha augmentat tant en nombre, com en pes relatiu, i el 2020 és d'11.960 habitants, el que representa el 12,9% del total.

El creixement de població ha suposat també un important augment de les llars: entre 2001 i 2018 han crescut un 48%, passant de 19.806 a 29.246<sup>1</sup>. La mitjana de persones per llar és alta, de 3,01 pers/llar, supera a la de la ciutat de Barcelona (2,31 pers/llar) i a la conjunt de Catalunya (2,48 pers/llar).

1 Estimació a partir de les dades de l'Observatori Sociològic de Sant Cugat del Vallès sobre la dimensió mitjana de les llars.

Evolució de la població a Sant Cugat del Vallès, 1976-2020

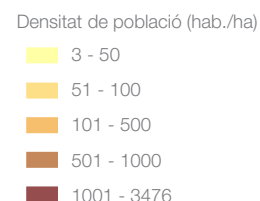


Pel que fa al perfil socioeconòmic destaquen dos aspectes: el nivell d'estudis i la renda. La població amb estudis superiors ha crescut notablement els darrers vint anys: l'any 2002 representava un 53% de la població i el 2019 el percentatge arriba al 65,4%, xifra molt per sobre de la mitjana de l'àrea metropolitana que l'any 2018 era d'un 37%. La renda bruta familiar disponible per habitant se situa el 2019 en els 31.946€, un valor molt superior al Rubí (17.151,11€) o Cerdanyola del Vallès (19.616,08€) i més proper al de Sant Quirze del Vallès (27.510,29€) o de Barcelona (27.517,81€).

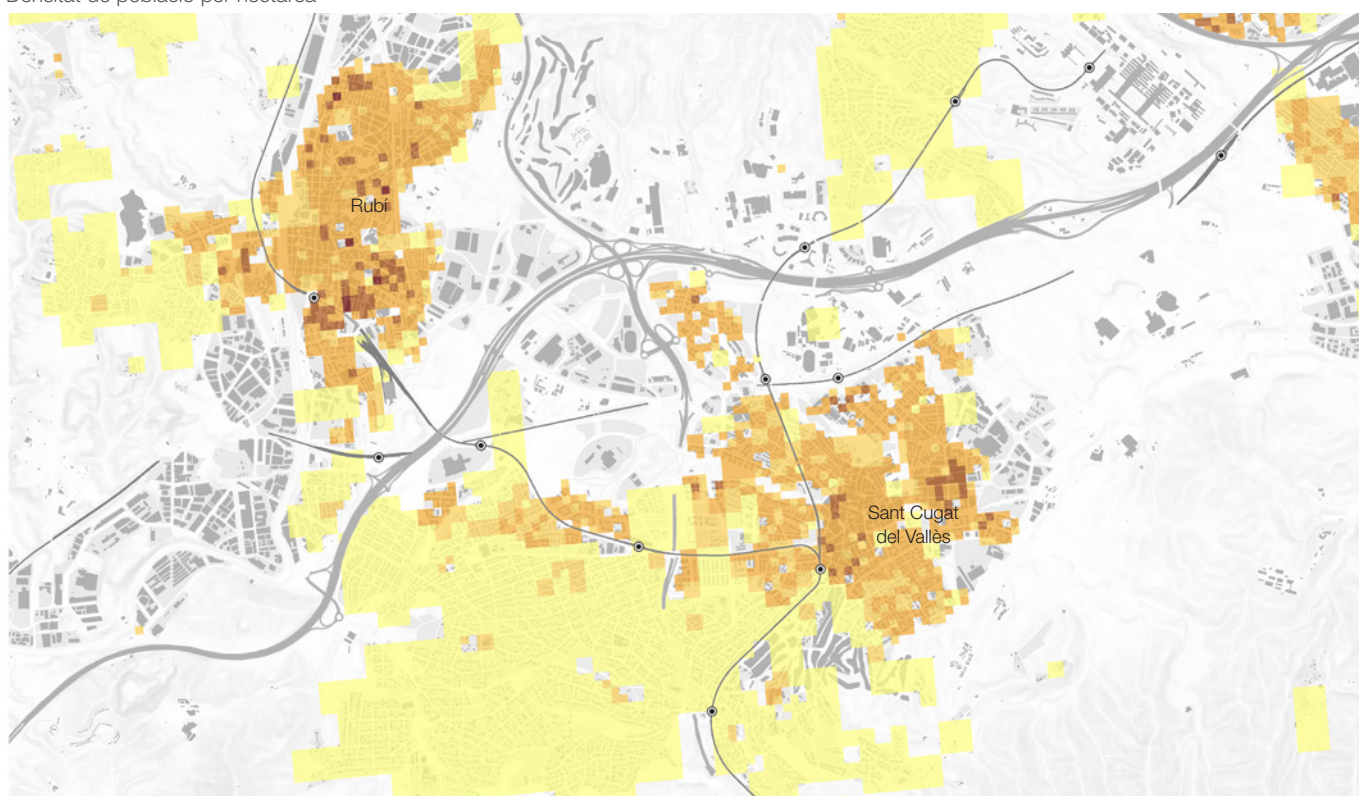
En relació amb la distribució espacial de la població, Sant Cugat del Vallès té una densitat de població de 19,3hab./ha, molt similar a la mitjana de l'àrea metropolitana de Barcelona (19,2hab./ha) i lleugerament per sobre de la del Vallès Occidental (16hab./ha).

Pel que fa a l'àmbit de Ca n'Ametller, es tracta d'un espai no consolidat, amb pocs habitatges de tipus unifamiliar i per tant, amb poca població.

Les zones més properes al nou àmbit de desenvolupament situades a la franja sud, corresponen a barris de baixa densitat, majoritàriament urbanitzacions de cases unifamiliars i barris residencials, com Mas Gener, Can Cabassa, Can Revella i Can Mates.



Densitat de població per hectàrea



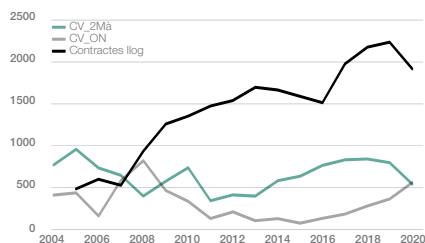
Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'ICGC

## Habitatge

El Censo de Población y Vivienda elaborat per l'INE (Instituto Nacional de Estadística), de l'any 2001, xifrava en 28.736 els habitatges totals existents a Sant Cugat. A dia d'avui, l'estimació del parc total actual de 33.119 immobles d'ús residencial, segons la dada més recent disponible: el nombre d'immobles d'ús residencial recollida al Cadastre que publica Diputació de Barcelona al seu portal d'indicadors per tots els municipis de la província de Barcelona. Per tant, entre l'any 2001 i el 2020, el parc d'habitatge de Sant Cugat del Vallès ha crescut un 15% passant de 28.736 a 33.119 habitatges. Durant aquests anys s'hi han construït un total de 10.073 habitatges.

Aquest parc residencial en conjunt presenta algunes característiques pròpies, diferenciades i poc freqüents respecte dels municipis veïns, especialment Barcelona. Pel que fa a la superfície, hi ha una presència molt baixa d'habitatges petits i molt alta d'habitatges grans: a Sant Cugat del Vallès només el 2,56 % dels habitatges tenen menys de 45 m<sup>2</sup> (a la ciutat de Barcelona són el 7,39 %) i el 34 % són de més 105 m<sup>2</sup> (a la ciutat de Barcelona els habitatges d'aquesta mida són l'11,4 %). També es tracta d'un parc jove: l'edat mitjana dels immobles amb ús residencial segons Cadastre 2020, és de 32 anys i només un 26,28 % dels immobles es van construir fa més de 45 anys. Al conjunt de la província de Barcelona, l'edat mitjana dels habitatges és de 37 anys i el percentatge d'immobles amb més de 45 anys del 27,9 %. A més, es tracta d'un parc amb una presència important de zones i instal·lacions comunitàries com ara jardins i piscines.

Segments del mercat. Sant Cugat del Vallès, 2004–2020

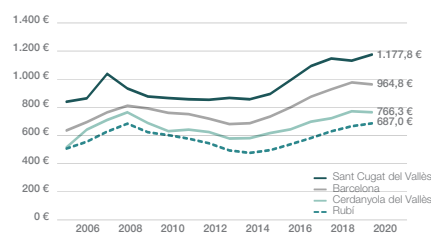


Font: Ministerio de Fomento, a partir del Consejo General del Notariado i Secretaria d'Hàbitat Urbà i Territori, a partir de les fiances dipositades a l'INCASÒL.

Des de l'esclat de la bombolla immobiliària, les condicions i modalitats per accedir a l'habitatge a Sant Cugat del Vallès s'han transformat: el 2005 el 26 % de les 1.884 operacions immobiliàries anuals eren contractes de lloguer i la resta, eren compravendes d'habitatges d'obra nova i de segona mà; a partir del 2007, els contractes de lloguer van començar a augmentar i des del 2009 s'han mantingut, fins a l'actualitat, com les operacions immobiliàries majoritàries. Aquesta evolució, tot i que respon en part als canvis normatius en la durada dels lloguers, és un indicador que apunta una transformació en les maneres d'accedir a l'habitatge, i mostra la rellevància creixent del lloguer.

Pel que fa als preus, els lloguers s'han incrementat un 37% des del 2014, passant de 858€ a 1.178€ el 2020. Aquest preu mitjà que se situa molt per sobre dels municipis de l'entorn i més proper al de Barcelona (955€), i suposa el 42 % de la renda bruta familiar disponible<sup>2</sup>. També els preus de venda s'han mantingut des del 2014 a l'alça. El preu mitjà de l'habitatge d'obra nova s'ha incrementat un 53 % i se situa en els 417.178€. L'augment del preu mitjà de l'habitatge usat ha estat d'un 32 % i arriba als 416.715€. Actualment doncs, els preus mitjans totals de l'habitatge nou i de l'usat són molt similars i suposen 13 vegades la renda bruta familiar disponible de Sant Cugat del Vallès.

Preu mitjà del lloguer. Sant Cugat del Vallès i entorn, 2005–2020



Font: Secretaria d'Hàbitat Urbà i Territori, a partir de les fiances dipositades a l'INCASÒL.

Les dinàmiques de pujada de preus tenen especial incidència entre els joves, que són un dels principals col·lectius demandants d'habitatge i amb més dificultats d'accés. D'acord amb les dades del Registre de Sol·licitants d'HPO, a Sant Cugat del Vallès hi ha 3.232 demandants d'habitatge protegit.

<sup>2</sup> Font: Diputació de Barcelona, mitjana del preu anual del lloguer en relació amb la renda bruta familiar (a partir de 16 anys)

Actualment el municipi compta amb 1.986 habitatges destinats a polítiques socials (segons dades de Promusa, setembre 2021), dels quals es comptabilitzen els de protecció oficial de venda en règim general, en règim especial, lliure taxat i concertat, i habitatges de lloguer general, per a gent gran, per a joves, i serveis socials. D'aquests n'hi ha 791 que estaran en el mercat lliure d'aquí a pocs anys, per tant de cara al futur únicament 1.195 es poden considerar com parc estable d'habitatges.

El Pla Territorial Sectorial de l'Habitatge (PTSH), defineix com objectiu de solidaritat urbana (OSU) que el 15% dels habitatges principals es destinin a polítiques socials en els propers 15 anys.

Habitatges destinats a polítiques socials per tipologia

Venda				Lloguer			
HPO Règim General	HPO Règim Especial	Lliure Taxat	Concertat	Lloguer general	Lloguer gent gran	Lloguer joves	Serveis Socials
38%	6%	15%	3%	21%	3%	10%	4%

Font: Promusa, setembre 2021

L'increment de preus de l'habitatge i el dèficit d'habitatge social fan que incrementar l'habitatge assequible i facilitar l'accés i la permanència a l'habitatge dels col·lectius amb dificultats es plantegi com un dels principals reptes en matèria d'habitatge per als anys vinents.

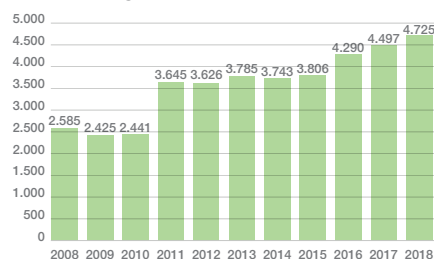
El desenvolupament d'aquest àmbit representa una gran oportunitat per incrementar el percentatge de l'OSU i donar resposta a les necessitats futures d'accés a l'habitatge de la població de Sant Cugat del Vallès.

Aquest increment d'habitatge destinat a polítiques socials es pot aconseguir amb mecanismes diversos de la política local d'habitatge, si bé, les reserves per a habitatge protegit que s'obtenen en la transformació de sòl són el mecanisme que té major capacitat per generar nou habitatge social. En aquest sentit, la transformació de l'àmbit de Ca n'Ametller pot ser una de les darreres oportunitats per a generar sòl destinat a habitatge protegit. D'acord amb la normativa vigent sobre habitatge, el Decret llei 17/2019, de 23 de desembre, de mesures urgents per millorar l'accés a l'habitatge, quan el planejament urbanístic dels municipis compresos a l'àmbit territorial de l'Àrea Metropolitana de Barcelona generi sostre residencial de nova creació les reserves d'habitatge de protecció pública són de com a mínim el 40%, i la meitat, com a mínim, d'aquestes reserves s'hauran de destinar al règim de lloguer. A més a més, la Modificació del P.G.M. per a la implementació de mesures per l'increment del parc d'habitatge protegit a Sant Cugat del Vallès (2020), defineix una reserva del 50% per a habitatges de protecció pública en sectors en sòl urbanitzable.

## Perspectiva econòmica

### Producció (PIB i evolució empreses per sectors)

PIB Sant Cugat del Vallès, 2008–2018

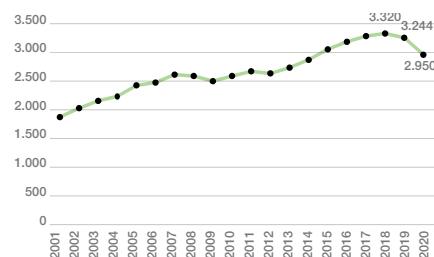


Font: Idescat

El producte interior brut (PIB) en el 2017 era de 4.497 M€ l'any, el que el situa com el tercer municipi amb major PIB de l'àrea metropolitana. En deu anys, del 2008 fins al 2018 el PIB es va incrementar en un 82,7 %. Als tres darrers anys el creixement ha estat lleu però constant. Tot i no tenir dades més actuals pel que fa al PIB a escala municipal, els efectes negatius en l'economia derivats de la crisi sanitària de la COVID-19 marcaran un punt d'inflexió en la tendència de creixement del PIB d'aquests últims anys.

La tendència del municipi, igual que la major part d'economies occidentals, ha estat la de la terciarització de l'economia i una pèrdua del pes del sector industrial. Segons l'evolució de l'indicador del valor afegit brut (VAB) per grans sectors econòmics, que representa la riquesa generada per aquests, s'extreu que el pes del sector serveis ha anat creixent de forma mantinguda en detriment del sector industrial, la riquesa que aporta el sector serveis l'any 2018 és del 87,2 % del VAB de Sant Cugat del Vallès, mentre que la indústria aporta un 10,3 %. El VAB del sector de la construcció representava el 2018 el 2,6 % del VAB municipal.

Valor afegit per sectors, Sant Cugat del Vallès 2001–2020

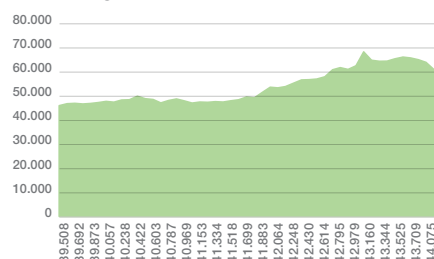


Font: Idescat

Respecte a l'evolució del nombre d'empreses a Sant Cugat del Vallès, el sector que més fluctuacions ha tingut del 2001 al 2020 ha estat el de la construcció, mentre que al sector agrícola i industrial el nombre d'empreses s'han mantingut estables durant el transcurs d'aquests quasi vint anys.

Des del 2001 fins al 2020 el nombre d'empreses han augmentat en un total de 1.086, el que significa un increment del 58,3%. El nombre d'empreses, que des del 2012 havia crescut cada any, a partir del 2018 descendeix. Del 2019 al 2020, la pèrdua d'empreses s'ha vist agreujada, s'han perdut 294 empreses, a l'any 2020 hi ha un 9,1 % menys d'empreses que al 2019. Aquesta davallada està relacionada directament amb efectes de la crisi de la pandèmia de la Covid-19.

Evolució dels llocs de treball a Sant Cugat, 2008–2020



Font: Departament d'Empresa i Ocupació

### Mercat de treball

Pel que fa a l'evolució dels llocs de treball, a l'any 2017 es va assolir el pic amb un màxim de 68.219 llocs de treball, 22.315 llocs més que el 2008. Tal i com ja s'apunta en termes de producció, el 2018 també marca un canvi en la del mercat laboral: del 2018 al 2020 s'han perdut un total de 5.136 llocs de treball, el que es tradueix en un 7,8 % menys de llocs de treball dels que hi havia el 2017.

En relació a les contractacions, a partir del 2018 també decreixen. Del 2018 al 2019 es van perdre 7.439 contractacions. El 2020 es van enregistrar 21.534 contractacions menys que al 2019. El sector serveis és el que més contractacions ha perdut. El 2020 respecte al 2019, un 40,8 %, seguit del sector indústria, amb un 32,6 %, la construcció un 20,3%, i, per últim, el sector de l'agricultura n'ha perdut un 16,4 %<sup>3</sup>. Les xifres se situen al voltant de les que es van assolir ara fa deu anys, quan encara s'arrossegava els efectes de la crisi econòmica del 2007.

<sup>3</sup> Font de les dades: Departament d'Empresa i Ocupació

Aquestes dues variables influeixen en les xifres de l'atur. A partir del 2012 hi ha un clar decreixement de l'atur, fins que, al 2017 aquesta tendència s'atenua i l'atur registrat s'estabilitza. A partir del segon trimestre de 2020, com ha passat a escala global fruit de la crisi sanitària, s'incrementa el nombre de persones en atur entorn a 1.000 persones més que als dos anys anteriors. Tot i així, les majors taxes d'atur enregistrades són del 2012 en el que aquesta duplicava la dada del 2019.

L'atur s'ha incrementat un 31,4% a Sant Cugat del Vallès d'ençà que va començar la pandèmia. 829 santcugatencs s'han quedat sense feina des del febrer de 2020. Llavors hi havia 2.637 persones desocupades, mentre que el març de 2021 en van ser 3.466, sent el 55,2% dones. Des del 2018 s'han enregistrat a Sant Cugat del Vallès menys empreses, menys contractacions i s'han perdut llocs de treball, dades que podrien apuntar a un canvi en la tendència del model empresarial.

## Activitat productiva

L'escala per entendre i aprofundir en el sistema econòmic de l'àmbit d'estudi implica analitzar el territori d'una part del corredor industrial metropolità, el corredor del Vallès, integrant una visió conjunta dels municipis de Rubí, Sant Cugat del Vallès i Cerdanyola, entenent que aquesta representa l'àrea d'influència necessària per contextualitzar l'àmbit de desenvolupament de Ca n'Ametller.

Els factors que determinen la competitivitat territorial de Sant Cugat del Vallès i els municipis veïns són els següents:

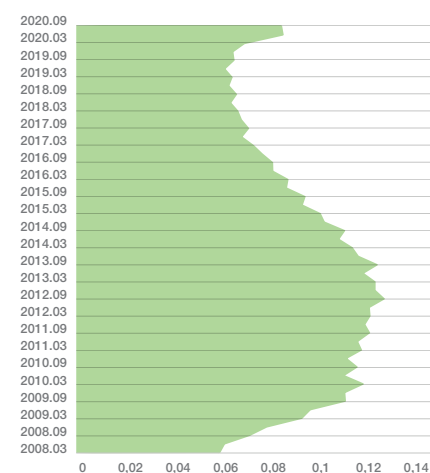
- Infraestructures de comunicació: infraestructura viària i ferroviària.
- Sectors productius: polígons industrials, parcs de negocis.
- Coneixement, recerca, innovació: parcs científics i tecnològics, universitats, centres de recerca, formació professional, etc.

## Infraestructures de comunicació

Sant Cugat del Vallès i els municipis veïns gaudeixen d'una xarxa de comunicació estratègica, que juga un paper molt important en la competitivitat del territori, ja que condiona la possibilitat d'atraure activitat econòmica. Són moltes les empreses que opten per establir-se allà on existeix una bona infraestructura de comunicació.

La proposta d'una nova estació de ferrocarril a Hospital General (de la línia rodalies R8 Renfe) que faci d'intercanviador amb l'estació ja existent, hauria de potenciar l'accessibilitat i la connectivitat de l'àmbit d'estudi amb la resta del Vallès i amb Barcelona.

Taxa d'atur a Sant Cugat, 2008-2020, dades trimestrals



Font: Observatori del Treball i Model Productiu

## Sectors productius: polígons industrials i parcs de negocis

La superfície de sòl industrial a Sant Cugat del Vallès amb relació al sòl urbà és d'un 46,8%<sup>4</sup>. Per tant, el municipi dedica gairebé la meitat del seu sòl a activitats productives. Són 628,4 ha les que el municipi destina als polígons industrials i es posiciona en el tercer lloc dins de l'àrea metropolitana, només superat per Barcelona i El Prat de Llobregat .

L'autopista AP-7/B-30, com a eix vertebrador, compta amb una distància longitudinal d'uns 50 km, ocupa una superfície de 485 km<sup>2</sup> i es localitzen 195 polígons industrials. La concentració d'activitat econòmica al voltant d'aquesta via representa el 25% de l'ocupació industrial del conjunt de Catalunya.

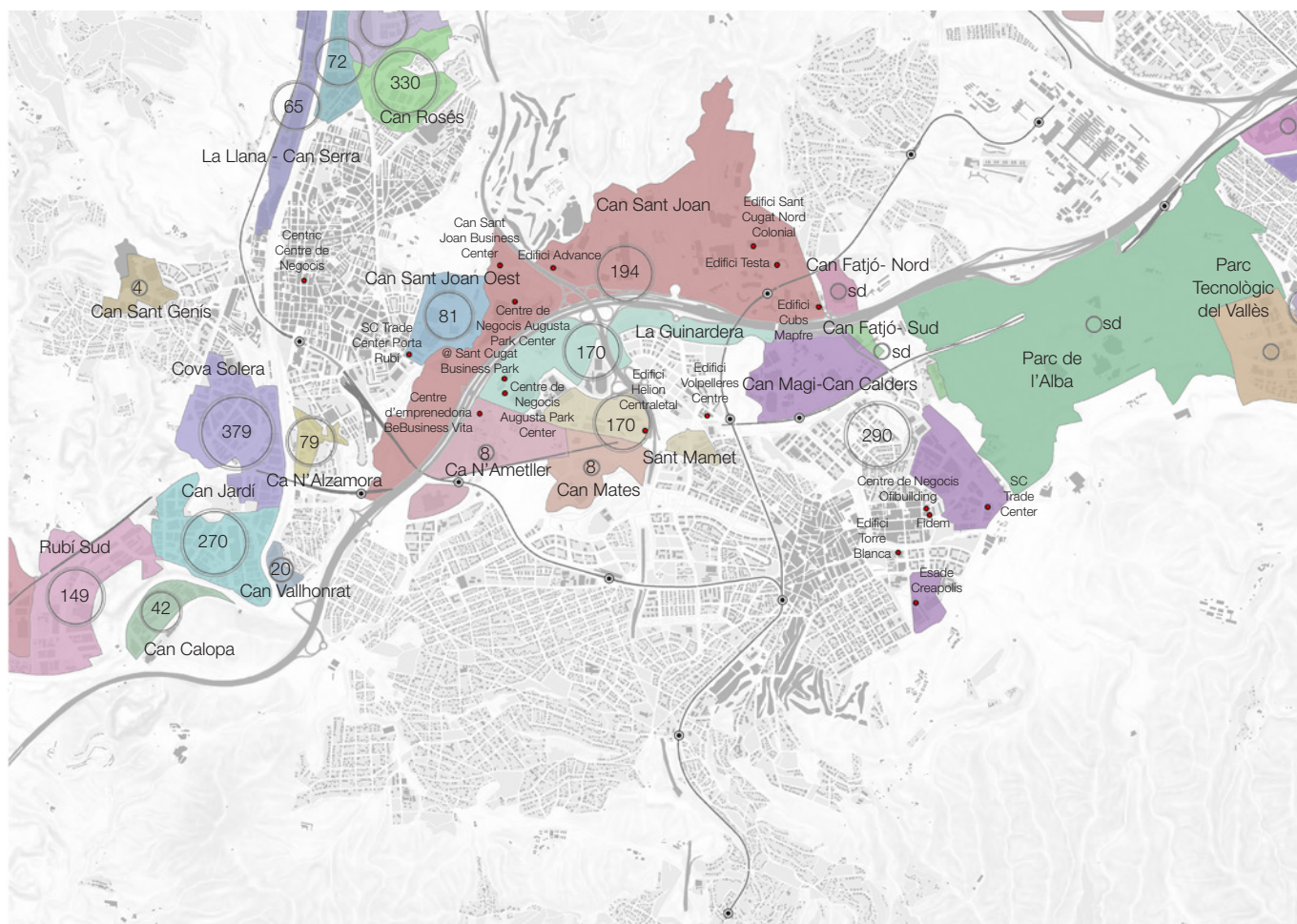
Sant Cugat del Vallès compta amb 7 polígons d'activitat econòmica tots ells inclosos en el corredor de l'AP-7/B-30. Aquests ocupen una superfície total de 400 ha. El nombre d'empreses instal·lades són 882<sup>5</sup>.

- Centres de negocis
- N° empreses SIPAE

4 Font: Polígons d'Activitat Econòmica i Productiva a l'AMB (2015)

5 Font: SIPAE. Departament d'Empresa i Coneixement. Generalitat de Catalunya.

Número d'empreses als polígons industrials i centres de negocis



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del SIPAE. Departament d'Empresa i Coneixement. Generalitat de Catalunya.



Can Sant Joan és el principal pol d'atracció d'empreses del municipi i comparteix la part oest amb Rubí.

També formen part del teixit productiu i empresarial els centres de negocis que ofereixen diferents serveis d'allotjament a empreses.

L'àmbit d'estudi està envoltat per una alta concentració d'activitats industrials i de centres de negocis. Les dades referents a la perspectiva econòmica tractades al capítol anterior apunten a un canvi de tendència que es comença a fer visible a partir del 2018: s'estan perdent empreses el que comporta menys contractació i un increment de persones en situació d'atur. Amb el nou desenvolupament es podrien plantejar nous reptes amb l'objectiu de transformar els actuals PAE cap a models més diversos i integrats per tal d'enfortir la competitivitat del sector.

PAE Sant Cugat	Superfície (ha)	número d'empreses
Can Sant Joan	126,82	194
La Guinardera	38,4	170
Can Magí-Can Calders	107,3	290
Sant Mamet	33,1	170
Can Mates	32,6	8
Can Ametller	42,3	8
Can Calopa	19,5	42
Total	400,0	882

## Coneixement, recerca i innovació

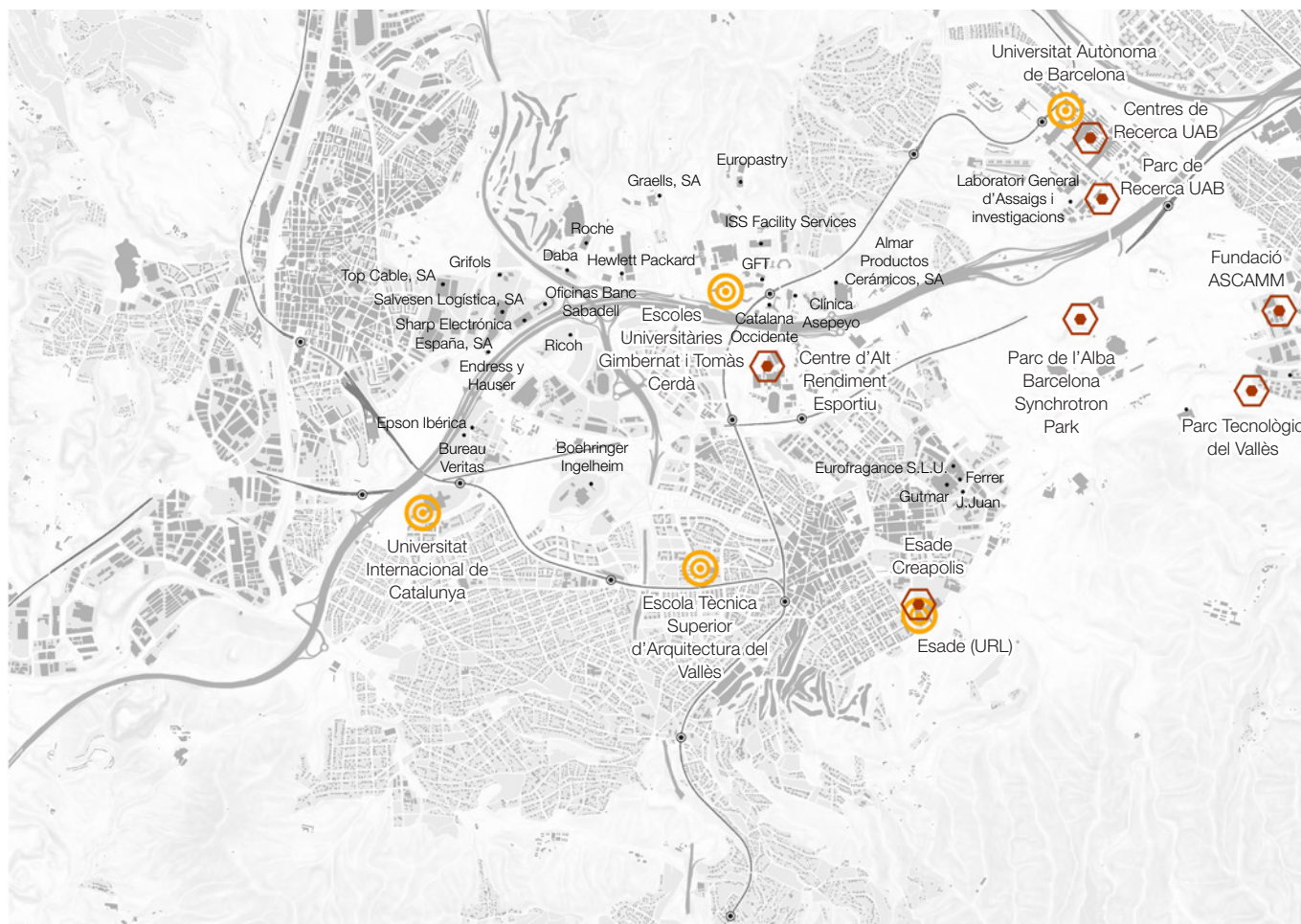
Els centres de coneixement, recerca i innovació situats al corredor de la AP-7/B-30 dels municipis considerats en aquest estudi (Cerdanyola del Vallès, Sant Cugat del Vallès del Vallès i Rubí) li atorguen un extraordinari potencial. Aquests es troben principalment als campus universitaris o als parcs científics i tecnològics.

Sant Cugat del Vallès és un dels pols econòmics i empresarials del Vallès, on es localitzen algunes de les empreses que més facturen a la comarca, generant un gran volum de negoci. L'any 2019, de les 25 empreses que més van facturar al Vallès Occidental, 7 eren empreses sancugatenques.

Els sectors d'especialització que més destaquen en les empreses del municipi són el de la salut, la indústria biotecnològica i farmacèutica, les activitats tecnològiques, les assegurances i la banca.

- Grans empreses
- 🎯 Centres Universitaris
- 🏠 Parcs científics i centres tecnològics

Centres universitaris, parcs científics i tecnològics i grans empreses de Sant Cugat del Vallès i els municipis veïns



Font: Elaboració pròpia BR

## Context de la mobilitat

### Pautas i tendències actuals del model de mobilitat

Des del punt de vista de la mobilitat els reptes del model actual són significatius. L'important increment de la mobilitat dels últims anys com a resultat del fort creixement demogràfic i d'un model d'organització territorial basat en la segregació d'usos i l'ús extensiu del sòl, així com la creixent dependència del vehicle privat en detriment del transport públic i d'altres mitjans alternatius, estan tenint impactes molt negatius sobre la qualitat de vida dels ciutadans i del medi natural.

Prenent com a referència les principals dades de mobilitat del municipi de Sant Cugat del Vallès el model de mobilitat actual es caracteritza sobretot per:

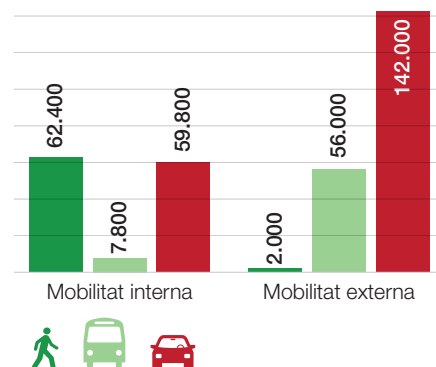
*Una demanda de mobilitat externa elevada, que representa el 60% del total de desplaçaments*

La mobilitat en una ciutat complexa i amb un forta presència de polígons d'activitat econòmica, industrial i de serveis com és el cas de Sant Cugat del Vallès genera unes demandes de mobilitat creixents amb la resta del territori metropolità, tant dels propis veïns que diàriament es desplacen fora per raó d'estudis o treball, com d'un nombre elevat de treballadors i estudiants atrets d'altres municipis. A més s'està canviant el model basat en la centralitat de Barcelona, que no deixa de ser important, però creixen amb força altres tipus de relacions territorials que obliguen a plantejar solucions en la mobilitat basades més en l'efecte xarxa i no només en un esquema radial. En el cas de Sant Cugat del Vallès les tendències dels últims anys estan reforçant els sistemes de mobilitat local al voltant de les àrees de centralitat, tendint cap a un sistema de mobilitat més obert, en el que els desplaçaments entre municipis del l'entorn i al llarg del corredor del Vallès són els que estan assolint uns creixements més forts i representen el volum de desplaçaments més importants (gairebé 2 de cada 3 dels desplaçaments externs).

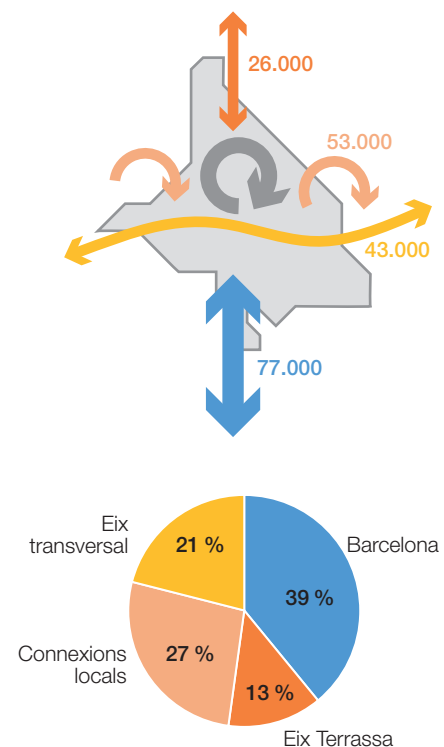
*Una excessiva dependència de l'ús del cotxe, amb una quota del 61%*

A Sant Cugat del Vallès, com a moltes ciutats del territori metropolità, la dispersió de la població i de l'activitat econòmica i unes densitats d'ocupació baixes lligades excessivament al desenvolupament de la xarxa viària, així com la major complexitat de les pautas de mobilitat han resultat en un clar augment dels mitjans de transport individuals. Actualment, el cotxe és el principal mitjà de transport en la majoria dels desplaçaments diaris, amb una quota del 70%, que augmenta fins al 90% en els desplaçaments metropolitans de caràcter local i transversals. El pes del cotxe destaca igualment en els desplaçaments interns, amb una quota del 46%. La disponibilitat de borses d'aparcament en gran part del municipi facilita per aquests desplaçaments de curta distància l'ús del cotxe, restant competitivitat al servei de transport públic. Els millors resultats s'assoleixen en els moviments amb Barcelona amb una quota del 50%, on la xarxa ferroviària de FGC juga una paper principal i capta un volum elevat de desplaçaments.

Mobilitat total municipi. Repartiment modal



Mobilitat externa (200.000 viatges/dia)



Font: Pla de mobilitat urbana de Sant Cugat del Vallès

## Xarxa Ferroviària. Situació actual

La xarxa ferroviària a Sant Cugat del Vallès està formada per dues xarxes, una és operada per FGC i l'altra per Renfe, però que treballen de manera independent sense tenir sinergies. Les característiques de cada una són ben diferents, tant des del punt de vista dels serveis com de la connectivitat.

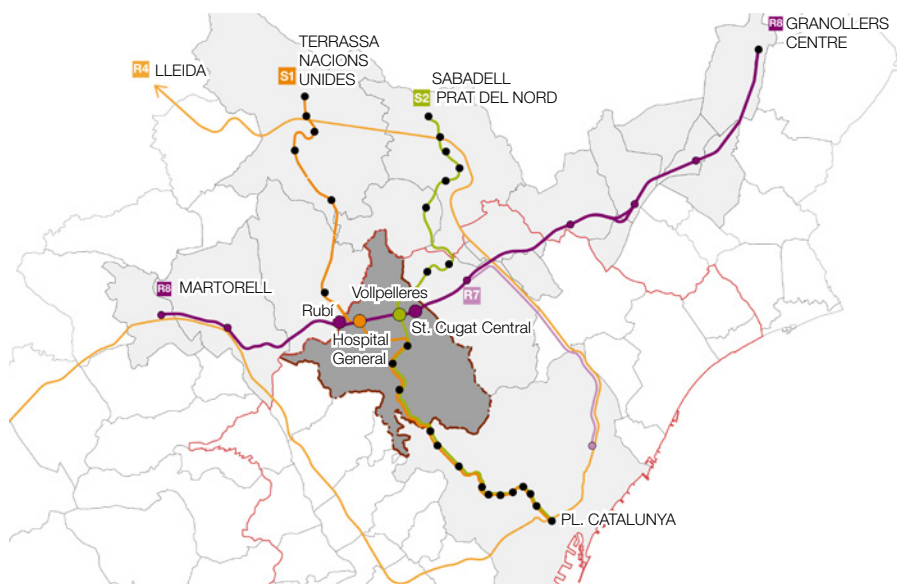
La Xarxa d'FGC és la que dona major connectivitat i freqüències del sistema i relliga el Vallès amb Barcelona de manera directa. Es tracta però d'un sistema altament saturat que suporta unes potents demandes.

L'estació de l'Hospital General de FGC es troba a menys de 250m de l'entrada principal de l'Hospital, situant-se a l'extrem oest de l'àmbit d'estudi.

La Xarxa d'Adif (operada per Renfe) és una xarxa transversal al Vallès i uneix Martorell amb Granollers. Creada als anys 80 pel pas de mercaderies, es va fer especialment separada dels nuclis urbans. Per la seva connexió transversal, i sobre tot, per la posició del traçat i les estacions allunyades dels centres urbans, la demanda és molt baixa, al igual que l'oferta, amb un servei a l'hora al llarg de tot el dia. Això limita la seva funcionalitat i per tant no dona una bona resposta al territori. Les dues estacions que hi ha a prop de la línia d'FGC (Rubí-Hospital General i Sant Cugat Central-Volpelleres) no fan intercanvi amb aquesta xarxa, limitant encara més l'efectivitat de la línia.

Aquesta xarxa a més incorpora dues singularitats: en primer lloc és l'eix de connexió de mercaderies del corredor Mediterrani i connecta tot el transit del costat est de la Península i el Port de Barcelona amb França. La segona singularitat, relacionada amb la primera és que aquest tram disposa de tercer carril pel trànsit de mercaderies en ample internacional (que en aquests moments és l'únic operatiu junt amb l'accés al port de Barcelona). Actualment no hi ha estació a l'àmbit d'estudi. L'estació més propera és la de Rubí que està situada a 1,2 km de l'extrem oest de l'àmbit, a l'altra costat de l'autopista.

Xarxa Ferroviària del Vallès actual



Font: Elaboració pròpia BR

## Xarxa Ferroviària. Propostes i planificació

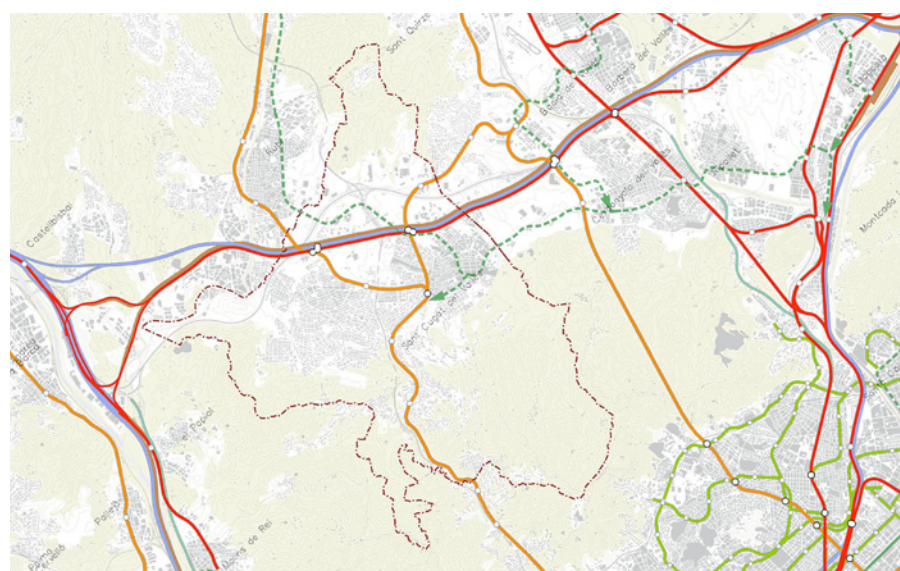
El Pla d'Infraestructures del Transport de Catalunya (PITC) és l'instrument sectorial de la planificació ferroviària a Catalunya, aquest però va delegar aquestes atribucions al Pla Territorial Metropolità de Barcelona (PTMB) en l'àmbit de la Regió Metropolitana de Barcelona.

En aquest document, es preveuen diverses actuacions per a la xarxa de rodalies i que afectarien directament l'àmbit i el municipi de Sant Cugat del Vallès. La creació de dues estacions d'intercanvi de la xarxa de Rodalies (R8) amb la d'FGC, una l'Hospital General (nova estació) i l'altra Volpelleres (desplaçament o millora de connexió de l'estació actual de Sant Cugat Centre).

També es proposa la connexió en alta velocitat i mercaderies en ample UIC des de Martorell a Mollet (que es correspon a la primera reserva feta per l'entrada de l'alta velocitat a Barcelona). Sobre aquesta xarxa es proposen tres possibles localitzacions d'estacions d'alta velocitat, dues d'elles a Sant Cugat del Vallès: a l'Hospital General i a Volpelleres, sense definir-se per cap.

A més a més, hi ha grafiats uns traçats orientatius de tramvia que connectarien en primer lloc Montcada-Ripollet-Cerdanyola-Sant Cugat (estació central) i també amb la Universitat i Sabadell, i després un altra que connecta St. Cugat-Rubí i Terrassa. Aquest darrer passaria per Volpelleres, el corredor que defineix la via Augusta i la BP-1503.

Proposta xarxa Ferroviària del Vallès del PTMB



Font: © PTMB

---

## Xarxa Ferroviària. El desenvolupament futur

La xarxa d'FGC està al límit de la seva saturació, amb la previsió que al 2022 pugui incrementar l'oferta fins un 20%. Després d'això la xarxa ja no té capacitat per créixer i per tant serà necessària la creació d'una nova connexió amb el Vallès.

El PTMB preveu el perllongament de la línia actual des de plaça Catalunya, al 22@, centre Direccional de Cerdanyola i connectar amb el ramal de Sabadell a l'UAB. D'aquesta manera l'explotació seria passant per Barcelona, el que permetria augmentar la freqüència en tot el tram. El ramal de Sabadell augmentaria la seva velocitat comercial ja que tendria menys estacions i el tram entre Cerdanyola i l'UAB tindria menys serveis. FGC però, actualment s'està plantejant un traçat paral·lel a l'actual però amb menys estacions i que connectaria a l'actual estació de Sant Cugat fins a l'entorn de Plaça Catalunya. Això crearia dues línies independents la de Sabadell i Terrassa que confluirien a Sant Cugat del Vallès i entrarien directes i ràpids a Barcelona i una línia Sant Cugat - Barcelona que seria l'actual, més lenta. Aquesta configuració amb un nou túnel de 12 km donaria millor velocitat comercial aigües amunt de Sant Cugat del Vallès, però no donaria noves cobertures a la resta del territori del Vallès.

Aquesta nova connexió té importants implicacions sobre el territori, la resta de xarxes i la seva evolució. És necessari un context més ampli que el del propi operador per prendre aquesta decisió tant important.

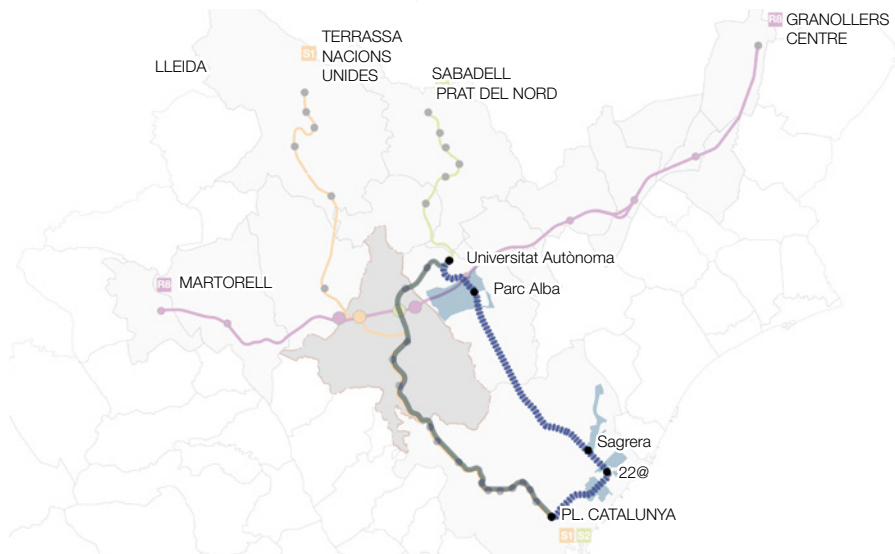
La xarxa d'Adif opera en el corredor de l'R8 dos tipus de serveis, la seva evolució natural hauria de ser la d'incrementar tant els serveis de passatgers com els de mercaderies. L'impuls que s'està donant en aquests darreres anys al corredor Mediterrani, els accessos al Port, la construcció del tercer carril fins a Tarragona i continuació en ampla internacional fins a València i la nova visió sobre les terminals de mercaderies fan preveure, ara sí, un important increment del seu trànsit. Serà aquest increment el que farà saturar la línia en els propers anys i serà aquest tràfic que demandarà la nova línia prevista (en paral·lel), que servirà tant per mercaderies com passatgers en velocitat alta.

Arribats a aquest punt, amb un nou eix, la decisió d'on col·locar l'estació d'alta velocitat, de les tres possibles que hi ha sobre la taula, dependrà de diferents factors:

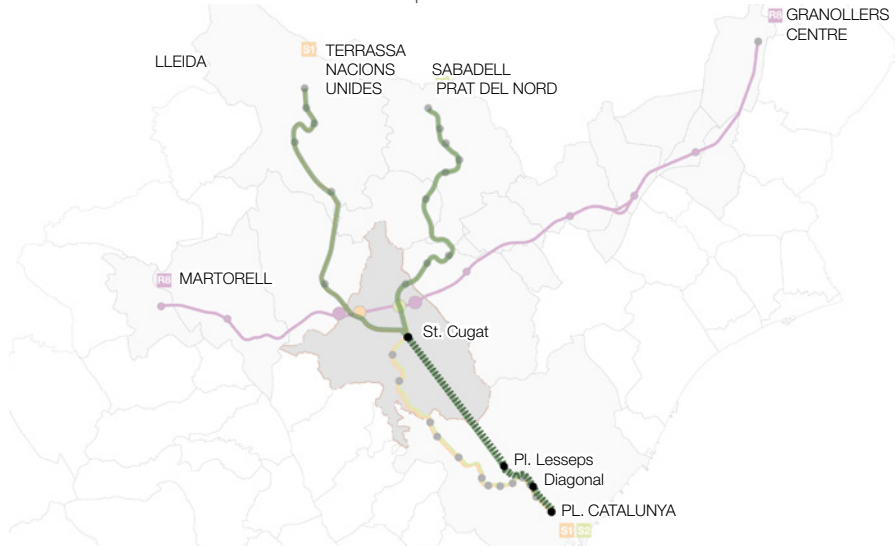
- La demanda que es localitzi en aquest punt, que no serà molt alta, tot i els possibles desenvolupaments en torn de l'estació.
- L'espai disponible i la possibilitat física de desenvolupar l'estació.

Les connexions que permeti amb la resta del territori, per tant, l'enllaç amb FGC serà cabdal ja que podrà acostar la potencial demanda del Vallès i Barcelona, sense oblidar les connexions amb l'autopista.

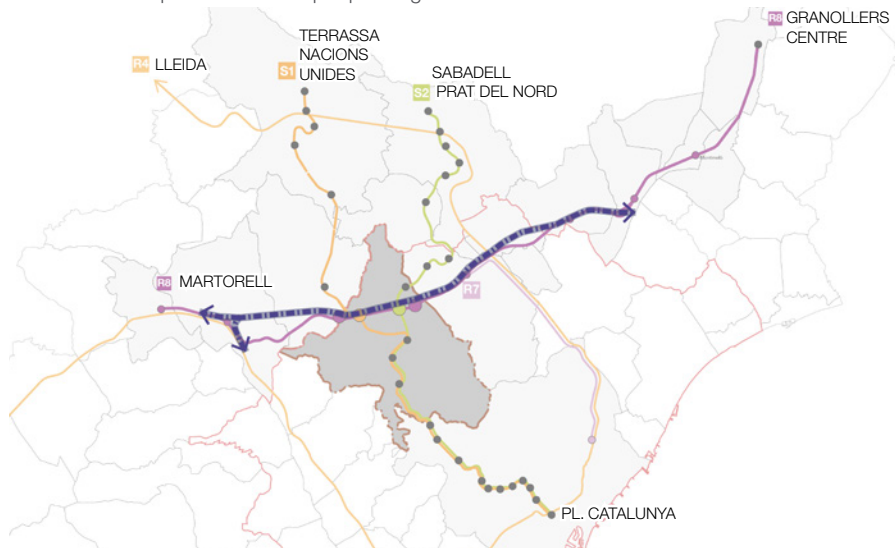
Noves connexions FGC amb Barcelona. Proposta PTMB



Noves connexions FGC amb Barcelona. Proposta FGC

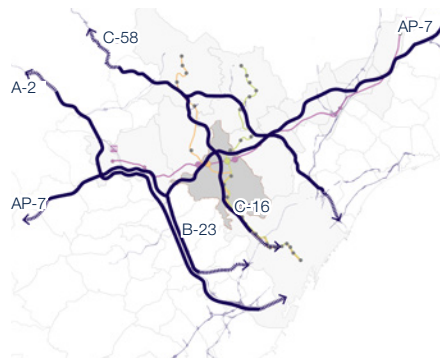


Nova línia en ampla UIC al Vallès per passatgers i mercaderies.



Font: Elaboració pròpia BR

Xarxa viària d'alta capacitat  
al voltant de Sant Cugat del Vallès



Font: Elaboració pròpia BR

## Xarxa Viària. Situació actual

El municipi de Sant Cugat del Vallès es troba situat en una cruïlla on conflueixen diverses infraestructures de la xarxa viària d'alta capacitat que corresponen a corredors importants de transport. Es tracta de l'AP-7 juntament amb els seus laterals (B-30) que formen part del corredor Mediterrani (corredor internacional), la C-16 cap als Pirineus (eix del Llobregat) i a major distància, l'A-2 cap al centre de la Península i la C-58. La prolongació d'aquestes vies cap al mar (A-2, B-23, C-16 i C-58) donen connexió amb Barcelona i l'àmbit litoral. La majoria d'aquestes vies d'alta capacitat suporten un important trànsit de pas i de llarg recorregut tant de passatgers com de mercaderies.

La xarxa secundària de l'àmbit de Sant Cugat del Vallès no té el mateix desenvolupament que la xarxa d'alta capacitat entenen que la xarxa secundària és aquella que compleix una funció intermèdia de connexió intermunicipal o metropolitana, a mig camí entre les autopistes i els carrers. Aquesta pateix interrupcions i discontinuïtats que la fan poc mallada. Això és degut en part a la presència de la potent xarxa d'autopistes.

El fet de no disposar d'aquesta xarxa secundària totalment estructurada i contínua fa que sovint, el trànsit intern entre àmbits propers (connexions metropolitanes) hagi de passar o bé per vies d'alta capacitat o bé per carrers amb un caràcter molt més local provocant disfuncions en els altres tipus de trànsit i perjudicis en l'àmbit urbà. Però també és cert, que en el context actual de reducció del vehicle privat i promoció dels modes sostenibles, una eventual compleció de la xarxa secundària pot ser contraproductiu i induir un major trànsit per la millor connexió que suposaria. En aquest sentit, el camí a seguir ha de ser repensar la xarxa secundària actual i planificada, tot enfocant-la més cap al transport públic i els modes actius (a peu, bicicleta) així com també els vehicles de mobilitat personal.

Jerarquia viària a l'entorn de Sant Cugat del Vallès amb les vies actuals i les vies planificades



Font: Elaboració pròpia BR



## Xarxa Viària. Propostes i planificació

Així com amb la xarxa ferroviària, en el PTMB es recullen les propostes sobre la xarxa viària a l'àmbit de la Regió Metropolitana de Barcelona.

Per al municipi de Sant Cugat del Vallès es defineix una jerarquia per a la xarxa viària amb una primera categoria d'autopistes (AP-7, C-16, A-2, B-23, C-58) i vies estructurants primàries, (B-30 i laterals C-58). En un segon nivell hi ha les vies estructurants secundàries que a Sant Cugat del Vallès corresponen a l'anella formada per les rondes nord i sud, av. Roquetes, ctra. Vallvidriera. Altres vies estructurants secundàries considerades en el PTMB en aquest àmbit són les connexions amb Rubí i Cerdanyola per les carreteres existents, i la via interpolar, amb un traçat continu des de la C-1413a, passant per Rubí, Sant Cugat del Vallès i cap a Sabadell.

Per altra banda, cal fer referència al PDU, actualment en redacció. A l'Avanç de planejament, dins de l'estructura viària que planteja, a banda de les vies segregades, destaquen les avingudes metropolitanes. Aquestes haurien de connectar les àrees de centralitat garantint la continuïtat del transport públic, la mobilitat activa (bici i a peu) i de la resta de trànsit viari. Alhora, donen suport a un espai públic de qualitat i a la infraestructura verda, promovent una major intensitat d'usos al seu voltant, de manera contínua.

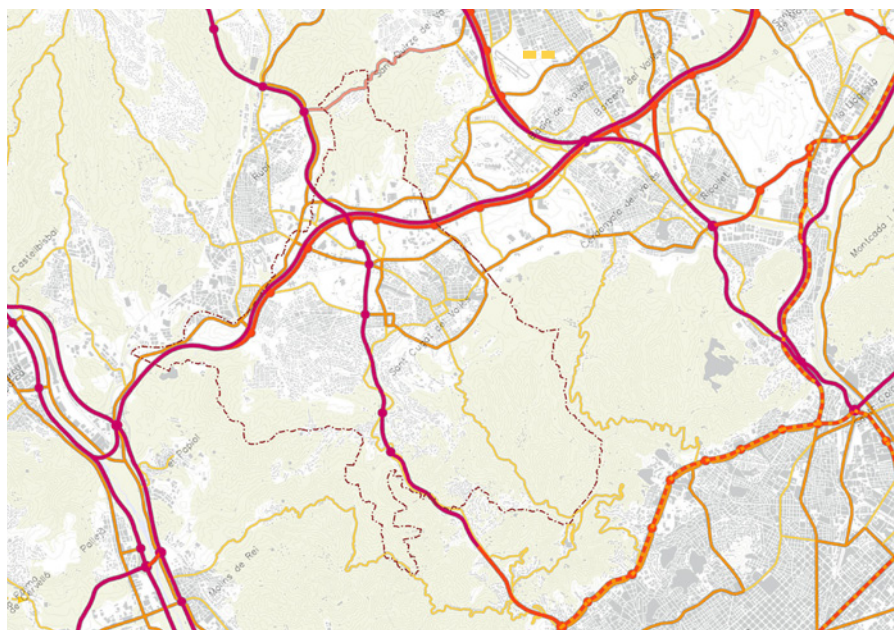
A l'àmbit de Sant Cugat del Vallès, la proposta de l'Avanç del PDU planteja una avinguda metropolitana longitudinal, sobre la carretera de Rubí.

Secció genèrica de les avingudes metropolitanes



Font: © PDU

Xarxa viària proposada en el PTMB



- Autopistes i Autovies existents
- Vies Estructurants Primàries
- Vies Estructurants Suburbanes Primàries
- Vies Estructurants Secundàries
- Vies Estructurants Suburbanes Secundàries
- Vies Integrades
- Vies Integrades amb traçat per definir
- Vies per a vehicles pesants

Font: © PTMB

---

## Ca n'Ametller una nova àrea de centralitat metropolitana

El Pla territorial metropolitana de Barcelona (PTMB 2010) i recentment l'Avanç del Pla Director Urbanístic Metropolità (PDU 2019) atorguen a aquest àmbit una potencialitat de convertir-se en una nova centralitat metropolitana.

El PTMB identifica l'àmbit com a «Nucli urbà i les seves extensions amb capacitat de desenvolupament»; i assigna una determinació i estratègia corresponent a una «Àrea d'extensió urbana d'interès metropolitana», on hi localitza una nova àrea de centralitat urbana, definida com a noves peces que són resultat del desenvolupament d'àrees de transformació o extensió urbana i d'altres específicament determinades que tenint unes bones condicions d'accessibilitat global:

- Hauran de tenir una elevada accessibilitat en transport col·lectiu.
- Podran assolir un paper de centre urbà al servei a àmbits territorials d'escala superior.
- Estaran especialment indicades per a la localització d'equipaments d'escala supralocal així com d'activitat econòmica intensiva.
- Seran contigües i integrables als teixits urbans existents o amb les seves extensions.

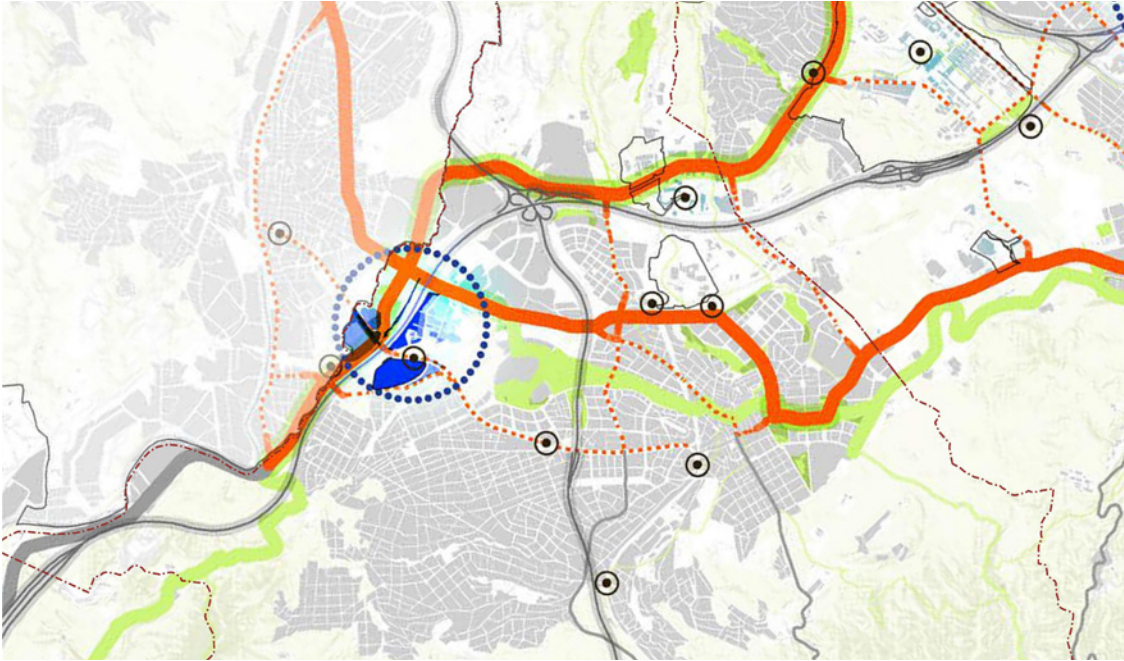
Per l'altra banda, l'Avanç del PDU estableix els objectius i principals directrius a desenvolupar en els pròxims 20 anys a l'àrea metropolitana de Barcelona. Aquest document, entre altres coses, localitza diversos enclavaments com a nous centres metropolitans, un dels quals és Ca n'Ametller a l'entorn de l'estació de Hospital General de FGC.

També defineix les condicions per al desenvolupament d'aquestes centralitats, principalment, que tinguin una bona connectivitat i accessibilitat en relació amb les xarxes de transport públic, i també una intensitat urbana alta.

També considera que la ciutat metropolitana aconseguirà crear centralitats fortes quan combina les variables següents:

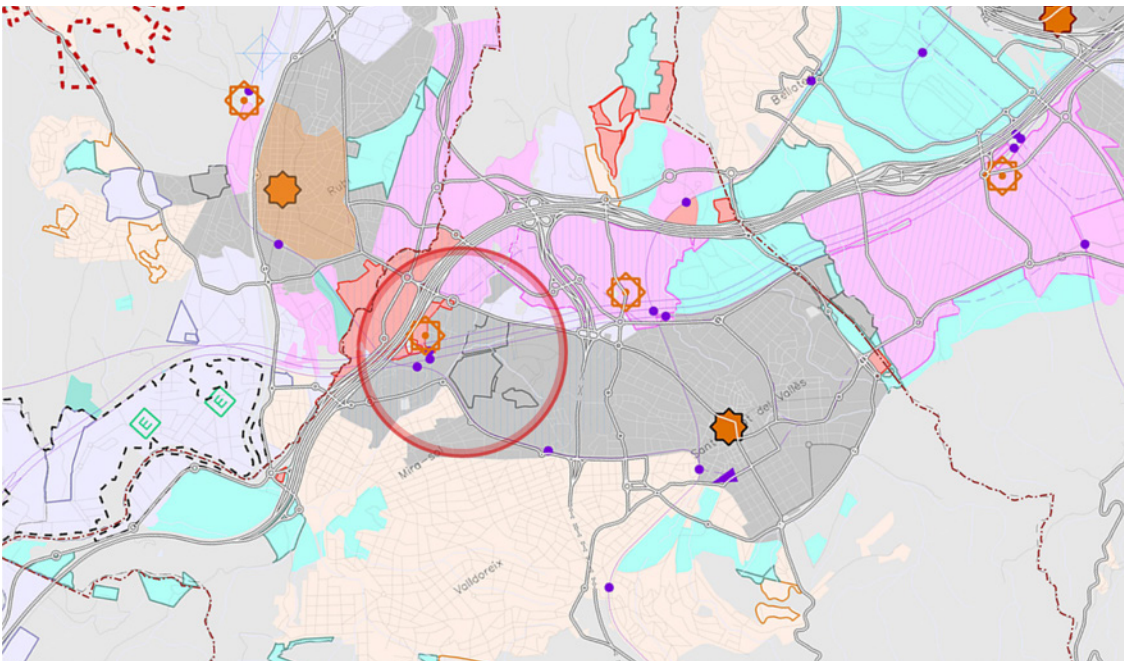
- Densitat social i de composició diversa.
- Acumulació de funcions amb una complementarietat horària raonable.
- Presència d'un factor d'innovació social i productiva.
- Contigüïtat (espacial) i la simultaneïtat (temporal) dels elements locals i metropolitans.
- Accessibilitat eficient a través del transport públic.
- Valor referencial per a un conjunt ampli de la ciutadania.

Plànol 2.3. Sistema urbà. Estratègies urbanes



Font: PDU

Plànol P.01.2. Estructura urbana i social



Font: PTMB

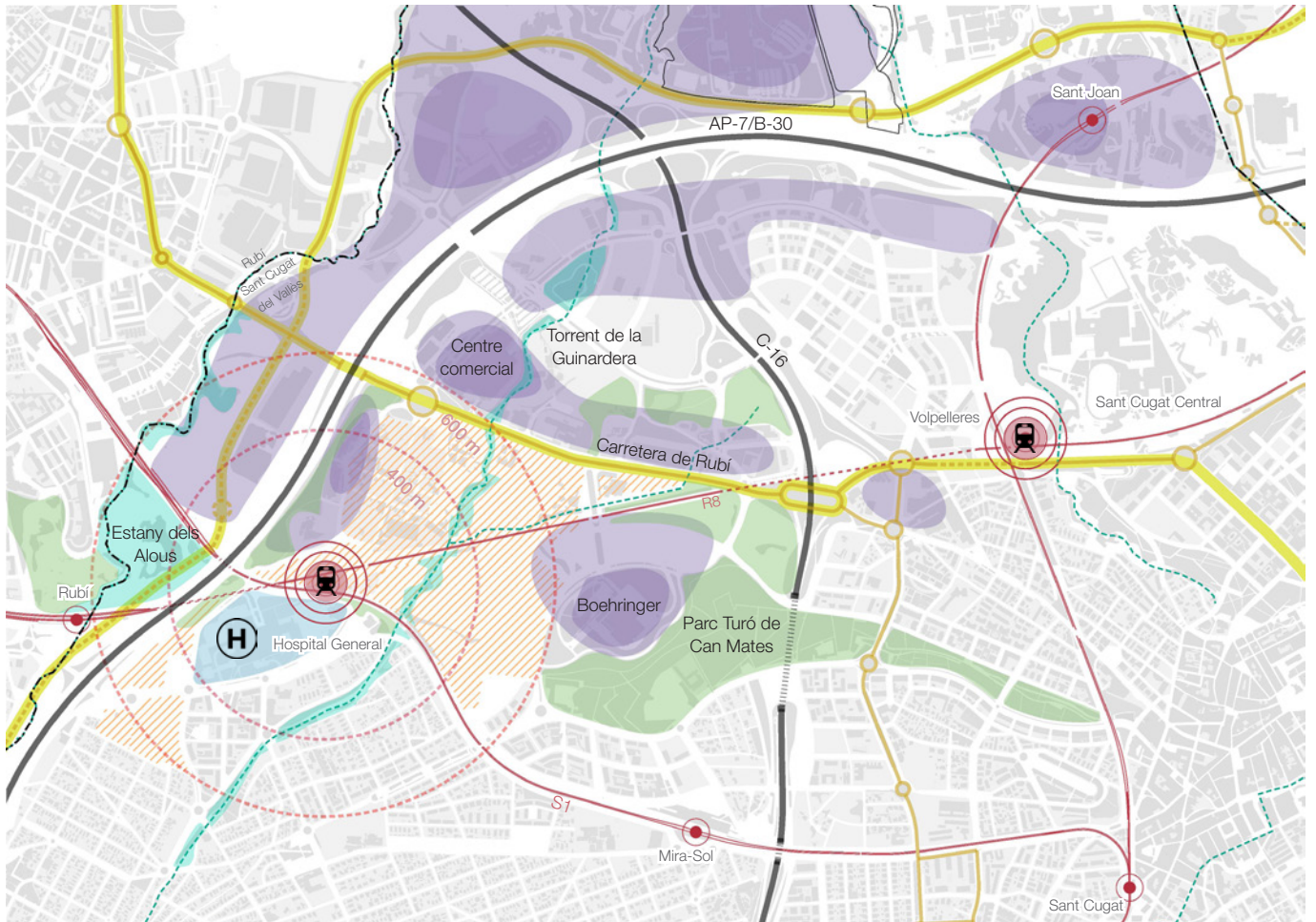
---

## Característiques de la nova centralitat urbana

En aquest àmbit es concentren un seguit d'elements que el caracteritzen com potencial centralitat:

- La possibilitat de creació d'un nou intercanviador ferroviari entre la línies de Renfe i FCG, i l'AVE, contribuirà a dotar aquesta àrea d'una major accessibilitat i generar un node de transport públic, apostant que aquesta esdevingui l'estació de l'AVE del Vallès.
- La continuïtat o millora dels eixos verds estructurants, com és el parc del Turó de Can Mates i el torrent de la Guinardera.
- La possibilitat de generar una certa intensitat urbana al voltant del nou intercanviador ferroviari i, per tant, convertir-se en un pol d'atracció per a activitats i serveis que generin una mixtura d'usos.
- La capacitat per articular una xarxa d'equipaments i dotacions locals de proximitat que també serveixin a la població dels teixits de l'entorn.
- Una oportunitat per localitzar noves activitats productives, per la proximitat al corredor econòmic de la l'AP-7 / B-30.
- Una bona accessibilitat rodada per la seva proximitat amb l'AP-7 / B-30 i la C-16 a nivell territorial i delimitat per vies principals del municipi.
- La consideració de la carretera de Rubí com una Avinguda Metropolitana.
- La ubicació actual de l'Hospital General com element tractor i de referència tant pel municipi de Sant Cugat del Vallès com pel de Rubí.

Elements destacables com potencial de centralitat



Font: Elaboració pròpia BR

- Avinguda metropolitana
- Activitat econòmica
- Estació de tren
- ▨ Sòl a desenvolupar
- Espais verds



# Model urbà per al nou ecobarri

---

Ca n'Ametller





Per a desenvolupar aquest barri es proposa un model urbanístic complex, amb mixtura i intensitat d'usos, amb densitat de població, una bona accessibilitat (al transport públic), múltiples serveis i equipaments tant locals i de proximitat com supralocals, una gran integració dels espais verds, una major cohesió social i amb criteris de sostenibilitat ambiental, basat en set grans principis:

- Construir una estructura urbana connectada i integrada, assegurant la continuïtat i l'accessibilitat amb la trama urbana existent de la ciutat i participant de la transformació de la carretera de Rubí en Avinguda Metropolitana, generant una veritable façana urbana.
- Donar continuïtat a l'estructura d'espais lliures existents i integrant-los en la nova trama urbana, i completant la xarxa d'equipaments garantint la seva proximitat i accessibilitat a peu. I amb la possibilitat de generar complementarietat entre els espais lliures i els equipaments, possibilitant un sistema del verd equipat.
- Projectar un teixit urbà compacte, recuperant certs nivells de densitat de població, compacitat i ocupació, per tal d'assegurar una dotació equilibrada d'espais lliures i equipaments i un teixit urbà desenvolupat amb criteris de sostenibilitat ambiental i eficiència energètica, tant en fase d'ordenació urbana (orientació, vents dominants, alçades, relació amb l'espai lliure) com en el desenvolupament dels edificis residencials i productius, aconseguint així un teixit amb una òptima qualitat urbana.
- Assegurar una mixtura d'usos equilibrada, apostant per l'equilibri i la convivència d'usos compatibles, on els usos terciaris i productius conviuen amb els residencials. Aquesta diversitat d'usos ha d'ajudar a afavorir una millor integració amb l'entorn i millorar la qualitat i diversitat urbana del barri.
- Garantir un parc d'habitatge integrat, innovador, sostenible i amb noves funcions. Assegurant la reserva d'un mínim del 50% del sostre residencial del sector per habitatge protegit, on la major part haurà de destinar-se a lloguer assequible.
- Introduir nous models productius compatibles amb els teixits residencials, la indústria 4.0 i la manufactura intel·ligent, en la que les tecnologies de fabricació i de la informació s'integren per crear innovadors sistemes de manufactura, gestió i processos de fabricació que s'adaptin amb major flexibilitat a les necessitats del mercat. Activitats productives que han de permetre trencar amb l'antic paradigma de concentració d'activitats en polígons totalment desvinculats de l'àrea urbana.
- Apostar per una mobilitat basada en mitjans sostenibles, en l'entorn d'un nou intercanviador de FGC, RENFE i AVE, possibilitant la compleció de les línies d'autobús de Sant Cugat del Vallès i potenciant les àrees pacificades per a vianants i bicicletes.



Àmbit d'estudi

---

Ca n'Ametller

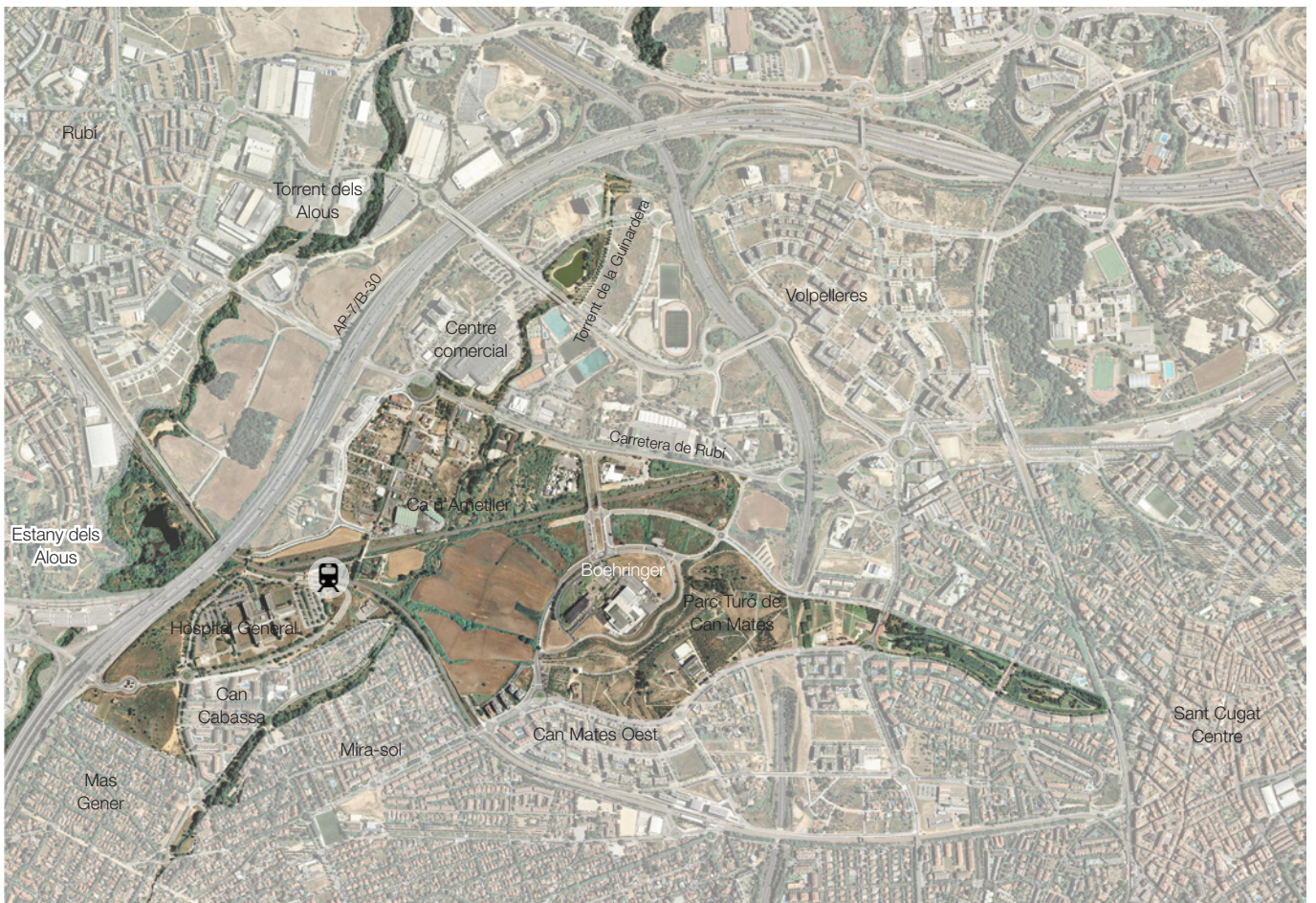


L'àmbit d'estudi està enfocat en els sòls classificats com urbanitzables (delimitats o no delimitats) i urbans no consolidats (pràcticament les últimes reserves del municipi) que corresponen als sectors urbanístics de Can Mates, Can Revella, Can Fontanals i Can Cabassa.

Però s'ha ampliat la mirada més enllà d'aquests límits per a realitzar una correcta diagnosi de la situació actual, els seus condicionants i com es relaciona amb els elements clau del seu entorn. Ampliar l'àmbit d'estudi més enllà dels actuals sectors urbanístics permetrà detectar possibilitats de reordenació o modificació d'altres àrees encara no consolidades on hi hagi necessitats o discordances amb el planejament vigent.

Els sòls que s'incorporen a l'anàlisi són l'Hospital General, certs solars d'activitat econòmica a l'entorn de la Boehringer, i els elements naturals, com el torrent de la Guinardera, el torrent i l'estany dels Alos i el Parc del Turó de Can Mates.

Àmbit d'estudi



Font: Elaboració pròpia BR

---

## Evolució històrica de l'àmbit

L'evolució del creixement del municipi al llarg del anys permet entendre la situació actual de l'àmbit, la seva importància com a nova centralitat, els condicionants existents i la complexitat de la seva situació urbanística. I també mostra com l'aparició de noves infraestructures, dels nous creixements urbans i la implantació de nous pols d'atracció d'activitat acaben configurant la morfologia actual de l'àmbit, generant una gran complexitat al seu entorn, i a la vegada definint-lo com un espai d'oportunitat.

A mitjans del segle XX, aquest era un territori de naturalesa rústica, ocupat principalment per conreus agrícoles i pràcticament sense urbanitzar, amb l'excepció de l'existència del camí de Can Ametller i l'Av. de Can Fontanals, on se situaven les masies i les primeres edificacions de naturalesa rural. Els torrents i rieres marcaven fortament la morfologia del territori, on encara no existia l'estany dels Aous (aquest va néixer a partir de una argilera abandonada). La comunicació entre Sant Cugat del Vallès i Rubí es realitzava mitjançant la carretera de Rubí i la línia de Ferrocarril de la Generalitat.

Uns vint anys després, durant la segona meitat de la dècada del anys 70, la construcció de l'AP-7 té una gran repercussió en el territori, generant una gran barrera entre els dos municipis que únicament es pot salvar a través de la carretera de Rubí i a peu pel túnel dels ferrocarrils. Aquesta barrera també té un fort impacte a nivell mediambiental, ja que no es van preveure passos de fauna ni corredors biològics, separant dràsticament els dos espais naturals del torrent dels Aous i el torrent de la Guinardera.

En aquest període s'observa com va prenent importància la carretera de Rubí, on comencen a aparèixer les primeres edificacions al llarg d'aquesta via, generant un primer creixement suburbà, principalment formada per activitat industrial i magatzems agrícoles.

A principis dels anys 80, l'Hospital General de Catalunya entra en funcionament. Es troba deslligat de la trama urbana i funciona com a un element independent, a través d'un nou accés a l'AP-7/B-30 i estació de FGC (que s'havia posat en funcionament al 1985).

A principis dels anys 90 es consoliden les obres de la C-16 i de la línia R8 de Renfe. Cal dir que el projecte de la C-16 va suposar un impacte menor en la connectivitat, ja que preveia punts claus per mantenir la connectivitat urbana i ecològica, així com nombrosos punts de creuament i túnels. Així observem com el Parc del Turó de Can Mates passa per sobre l'autopista amb molta amplada, mantenint característiques naturals. En canvi el pas de l'R8 parteix transversalment l'àmbit d'estudi, passant en trinxera en la major part, generant una barrera insalvable que actualment només es pot superar a peu per al pont sobre els FCG al camí de Can Cabassa.

És en aquest període on el desenvolupament urbà de Sant Cugat del Vallès es troba en plena expansió. S'urbanitza el Parc del Turó de Can Mates i els carrers i habitatges associats a aquest, i es comença a completar la ciutat entre el nucli antic i Mira-sol.

La carretera de Rubí va seguir el seu procés de transformació a via periurbana, apareixent indústria aparador, un centre de jardineria, les carpes «Els Avions», equipaments esportius i s'inicien les obres del centre comercial. Aquesta transformació de l'entorn de la via es realitza sense canviar el caràcter de la urbanització que es manté com una carretera. Al nord s'urbanitza un vial de servei per tal de facilitar l'accés a les noves edificacions, mentre que la vorera sud és inexistent.

A l'àrea de Can Fontanals apareixen nous carrers en sentit transversal, que formen una petita retícula amb molts vials en cul-de-sac. L'interior d'aquests vials es va densificant, apareixen noves edificacions residencials unifamiliars i al límit sud s'implanta l'activitat de reciclatge TMA.

En la primera dècada del segle XXI, el procés de creixement de Sant Cugat del Vallès arriba fins a l'àmbit d'estudi, amb la construcció d'una activitat tan important com la Boehringer Ingelheim i la urbanització del seu entorn, preveient la continuïtat verda del Parc del Turó de Can Mates fins a l'àrea agrícola. Així mateix es va consolidar al sud de l'Hospital i de Can Cabassa fins a Mira-Sol, repetint un model de creixement majoritàriament de tipus residencial, que genera un barri molt poc equipat pel que fa als serveis i comerços.

L'entorn de la carretera de Rubí es consolida com a àrea urbana, especialment la seva part nord, amb una barreja d'usos comercials, industrials i d'equipaments. Al sud les activitats presenten una situació més transitòria degut a la situació urbanística dels terrenys.

Can Fontanals també presenta un major grau d'ocupació, especialment per l'expansió de l'activitat de la companyia TMA ocupant diverses parcel·les repartides per tot el barri. L'existència d'aquests espais destinats a estacionament de camions i contenidors, generen molts viatges d'entrada i sortida de camions, distorsionant el caràcter residencial o de nucli rural que tenia originalment.

Des del 2010 fins l'actualitat no hi ha hagut grans canvis en l'àmbit, més enllà de la consolidació dels creixements iniciats en aquell període previ a la crisi immobiliària, densificant i omplint els solars existents, restant únicament l'àmbit d'estudi com a sòls aptes per urbanitzar a Sant Cugat del Vallès.

1956



1976



1992



2006







Condicionants

---

Ca n'Ametller

## Anàlisi del lloc

### Matriu biofísica i infraestructura verda

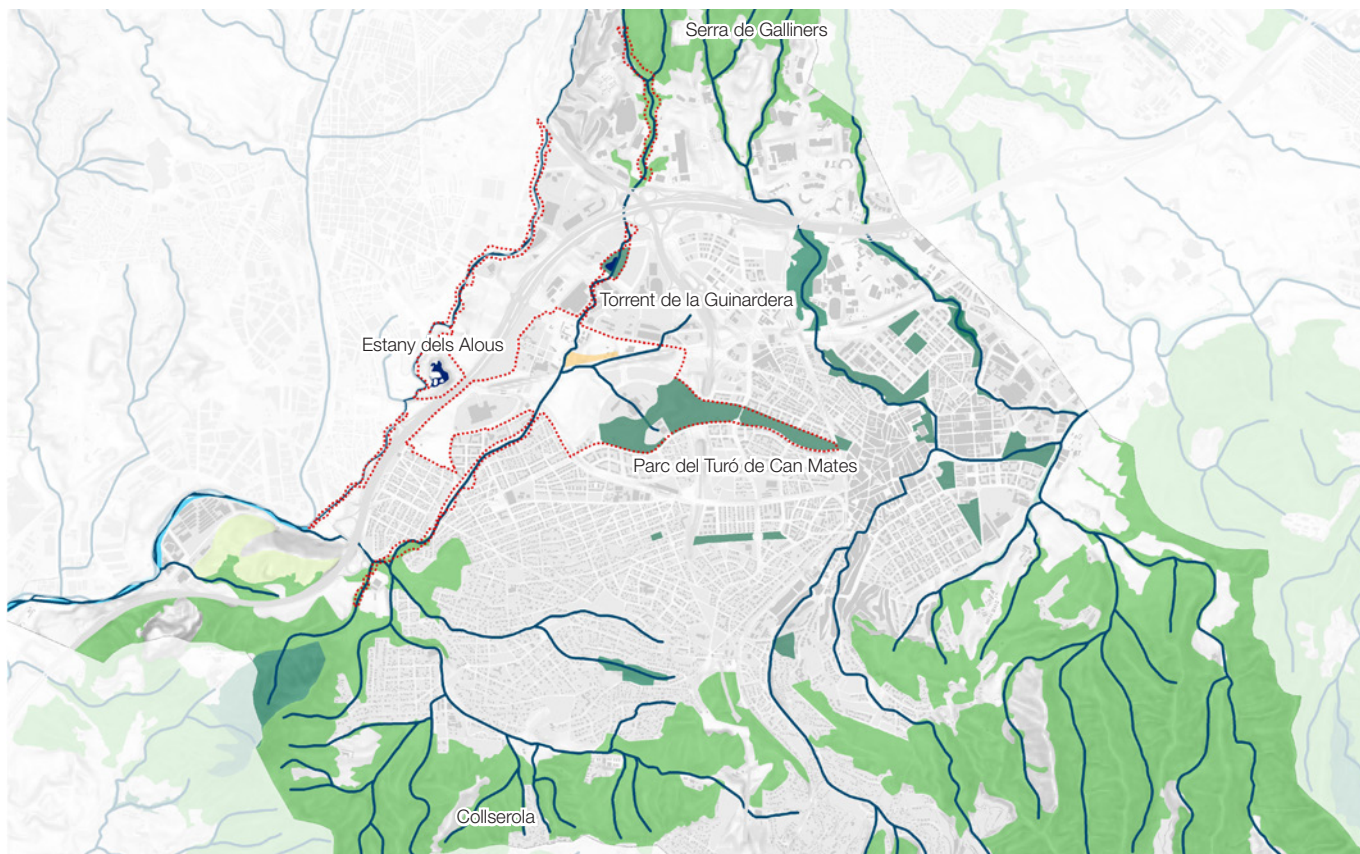
La infraestructura verda proporciona diversos beneficis ambientals i socials als teixits urbans, i ajuda a l'adaptació i a la mitigació del canvi climàtic. Els espais verds aporten salut física i mental a les persones, són espais d'oci i relaxació, i espais de relació social, contacte amb la natura i esdeveniments i festes. La correcta estructuració d'aquesta infraestructura i permetre la connectivitat verda entre les diferents peces que en formen part (com els parcs urbans, els carrers arbrats o els torrents i rieres), és important per afavorir i potenciar tots aquests beneficis ambientals i socials.

La infraestructura verda urbana de Sant Cugat del Vallès es caracteritza sobretot per dos elements. Per una banda la seva xarxa de parcs urbans, amb alguns parcs de dimensions destacables, d'entre els quals 12 parcs de més de 2 hectàrees, i per altra banda l'elevada presència de verd privat degut a la gran extensió de teixit residencial de baixa densitat. Així mateix, alhora de planificar la infraestructura verda i blava sempre s'ha de tenir en compte el paper que aquesta juga en la connectivitat ecològica, tant a escala local com a escala regional.

A escala regional, a banda i banda, existeixen dos connectors d'importància metropolitana, i descrits al Pla Territorial Metropolità de Barcelona (PTMB); el connector central (que connecta la Serra de Collserola amb la serra de Galliners, a través del

- Estanys
- Parcs
- Horts
- Hàbitats d'interès comunitari (HIC)
  - Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
  - Alzinars i carrascars
  - Pinedes mediterrànies
  - Prats mediterranis rics en anuals, basòfils (Thero-Brachypodietalia)
  - Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars
  - Rius mediterranis permanents, amb gespes

Connectivitat ecològica a l'àmbit d'estudi



Font: Elaboració pròpia BR

torrent de Can Fatjó), i el connector occidental (que connecta la Serra de Collserola amb l'Ordal i Montserrat). La fragmentació del territori degut als nuclis urbans i sobretot a les grans infraestructures viàries i ferroviàries, sense passos de fauna ben adaptats dificultat la connectivitat ecològica entre aquests espais naturals.

En aquest context, i centrant-nos en l'àmbit d'estudi, el torrent de la Guinardera actua com a connector entre aquests dos espais i transcorre pel vell mig de l'àmbit, de manera que la conservació d'aquesta connectivitat s'ha de tenir en compte en l'estructuració de la infraestructura verda i blava.

Una altra peça destacada és l'estany del Alous, inclòs a l'inventari de zones humides de Catalunya. És una antiga argilera que, d'ençà del seu abandonament, s'ha anat naturalitzant com a zona humida.

A escala local, els parcs urbans, com el parc del Turó de Can Mates, ofereixen una gran varietat de serveis socioambientals, com la regulació de les temperatures, la infiltració i permeabilitat del sòl, el passeig, la pràctica d'activitats esportives o els jocs infantils entre d'altres.

Finalment els horts urbans aporten beneficis tant ambientals com socials, esdevenint espais de contacte amb la natura, socialització, educació ambiental, oci, entre molts d'altres beneficis.

Cada un d'aquest elements per si sols té un cert valor, però, la seva combinació ha de permetre facilitar la funcionalitat ecològica dels mateixos creant sinergies i maximitzant els seus beneficis ambientals i socials. Per tant, de cara al futur el nou desenvolupament urbà hauria d'assegurar-ne la connectivitat creant espais verds urbans que puguin funcionar com a connectors entre les peces més destacades del verd urbà:

- Torrent de la Guinardera
- Estany dels Alous
- Parc del Turó de Can Mates
- Estany de la Guinardera
- Horts urbans

Infraestructura verda i blava actual



Font: Elaboració pròpia BR

---

## Teixits residencial i terciari

Sant Cugat del Vallès s'ha caracteritzat, en els últims 50 anys, per tenir un creixement residencial de baixa densitat, formant àrees especialitzades de monocultiu d'habitatge, atraient especialment habitants de l'Àrea Metropolitana que buscaven habitatges més grans amb jardí o zones comunes, en una situació propera a Barcelona que els permetés desplaçar-se diàriament a treballar. Aquest model de creixement extensiu genera barris poc equipats pel que fa a serveis bàsics com el comerç i els equipaments de proximitat, que obliga a adoptar un model de vida diària molt dependent del vehicle privat, tant pel que fa als desplaçaments per treballar, anar a l'escola, comprar i satisfer la resta de necessitats.

El nou creixement es troba rodejat per aquests creixements residencials i d'activitat econòmica de intensitat mitja-baixa i poca misticitat d'usos, on a vegades la continuïtat urbana es trenca pel pas de les infraestructures.

Per tal de connectar i integrar el nou creixement amb el seu entorn, és fa necessari entendre com és la ciutat que l'envolta. Aquesta es podria sintetitzar en tres àrees homogènies o tipològiques:

- Àrees residencial unifamiliars (a): correspon al barri de Mira-Sol i Can Revella, al sud-oest, amb una baixa densitat. Domini de l'habitatge unifamiliar amb poques dotacions de proximitat — comerços i serveis.
- Polígons residencials (b): creixements provinents de desenvolupament urbans com Can Mates Oest, al sud-oest de l'àmbit, i Can Cabassa al sud-oest. Conformats per blocs d'habitatges plurifamiliar formant illes o en volumetria específica, amb espais lliures privats. Densitat i ocupació del sòl mitjana i a vegades amb existència d'alguns comerços en planta baixa en les vies principals.
- Activitat econòmica (c): teixit molt heterogeni format per les diferents indústries, oficines, centres comercials que han aparegut al llarg de la AP-7/B-30 i la carretera de Rubí, al nord, i edificis d'oficines al camí de Ca n'Ametller, a l'oest. Les activitats econòmiques amb major pes que tenen lloc actualment al entorn de l'àmbit són:
  - La companyia farmacèutica Boehringer Ricoh a Can Mates.
  - Els polígons industrials Can Sant Joan i Can Mates que formen part del corredor industrial de l'AP-7/B-30. Allà es concentren bàsicament activitats industrials i terciàries.
  - Les quatre torres d'oficines on es troben empreses com l'Epson Ibérica, Bureau Veritas entre altres, al Camí de Ca n'Ametller.
  - El Centre Comercial Sant Cugat.
  - L'Hospital Universitari General de Catalunya, on a més s'ubiquen altres equipaments: la Universitat Internacional de Catalunya i la seva biblioteca, l'Institut d'Estudis Superiors de Bioètica i la Clínica Universitària d'Odontologia.

La bona connectivitat i l'existència de sòl per a la implantació de grans superfícies ha generat un important eix econòmic al llarg d'aquestes dues vies. Es tracta principalment de parcel·les grans amb edificacions aïllades o en volumetria específica, formades tant per torres d'oficina com de grans naus industrials o comercials. També apareixen en aquest teixit diferents peces d'equipaments, especialment destinats a ús esportiu o docent, ja que necessiten ubicar-se en peces molt grans fora de la trama urbana consolidada. Aquest teixit, tot i ser un important pol d'atracció d'activitat, no genera vida urbana, ja que atenen

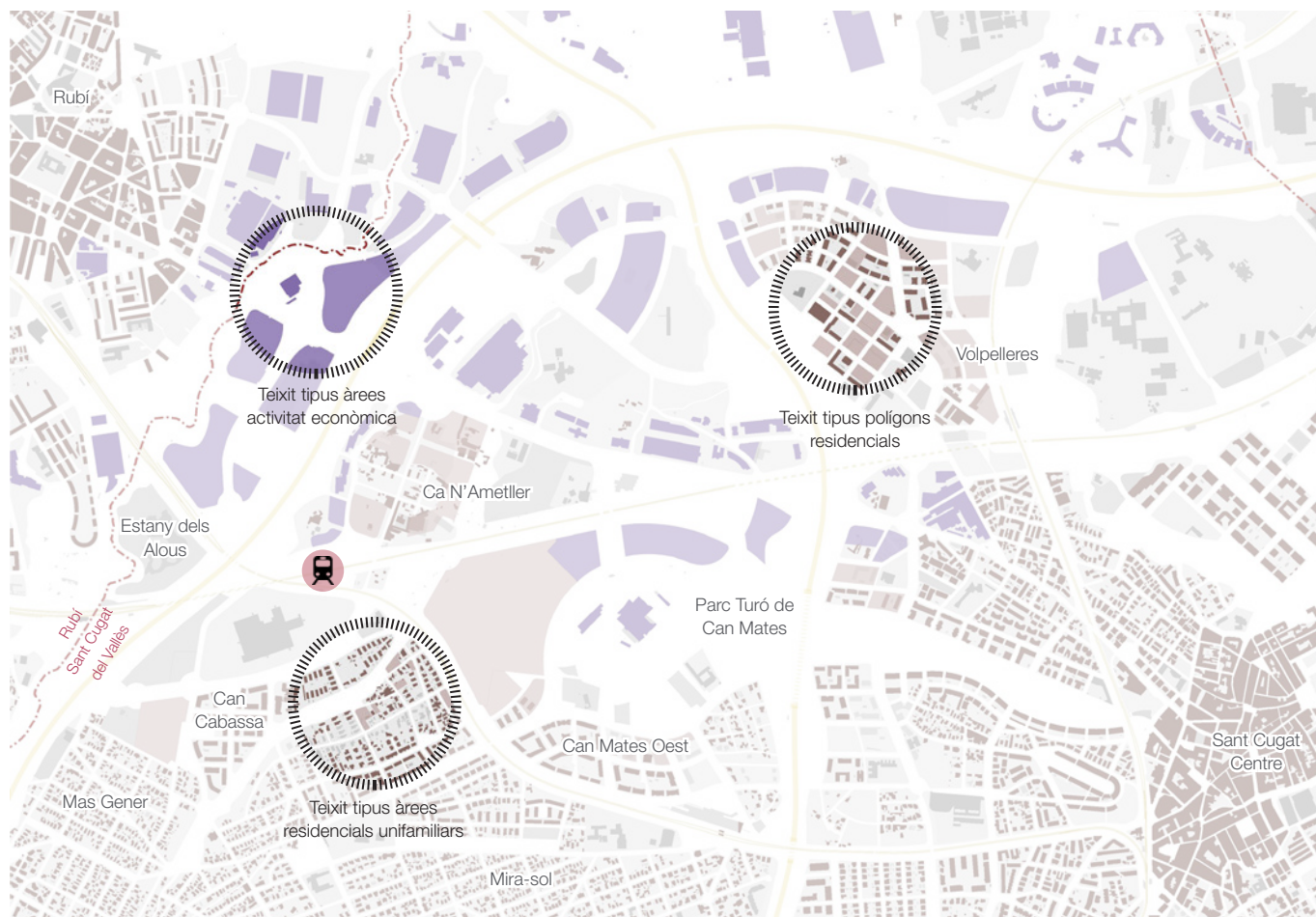
a demanda territorial i es nodreixen d'usuaris i treballadors que provenen d'altres àrees mitjançant majoritàriament vehicle privat, reservant al voltant de les edificacions grans espais destinats a aparcament.

Així doncs, el nou desenvolupament haurà de tenir en compte, la definició de l'ordenació i distribució dels usos, amb les diferents àrees de contacte. Al nord serà necessari plantejar la consolidació com a avinguda metropolitana, la carretera de Rubí incorporant noves activitats econòmiques i equipaments.

Al límit sud-est trobem la Boehring i les edificacions residencials de Can Mates Oest, separats pel parc del Turó de Can Mates, on caldria donar continuïtat al parc i completar el barri residencial i una transició de l'activitat econòmica neta. Al límit sud-oest majoritàriament trobem teixits residencials de baixa densitat, separats per la via de FGC a Can Mates, i en contacte directe a la zona de l'Hospital i Can Cabassa. En aquest cas es detecta la necessitat important de compensar un teixit de monocultiu residencial, preveient usos comercials en planta baixa i nous equipaments per tal de donar servei a la pròpia població del nou barri com per tots els habitants de la zona sud de l'àmbit. Finalment el límit oest està molt marcat per la barrera de l'AP-7/B-30, que dificulta qualsevol relació amb els teixits a l'altre costat, restant únicament en contacte amb l'àmbit les torres d'oficines existents al camí de Can Ametller.

- Residencial
- Activitat econòmica
- Equipaments

Teixits



Font: Elaboració pròpia BR

---

## Elements tractors

Tal i com s'ha explicat, l'àmbit d'estudi no respon a un creixement extensiu ni desvinculat de la trama urbana, si no a un espai d'oportunitat que es presenta com una nova centralitat degut als diferents elements que hi convergeixen.

Aquesta centralitat es genera, entre d'altres característiques, per acollir pols d'atracció a nivell territorial, i també per altres elements tractors que existeixen al voltant de l'àmbit, que configuren una àrea amb una gran complexitat i riquesa, i posen de manifest la necessitat de completar el buit urbà existent. Aquests elements s'han anat implantant aprofitant espais d'oportunitat però sense un visió de conjunt, funcionant molts cops com a elements aïllats. El nou desenvolupament urbà ha de tenir en compte aquests elements tractors per tal d'integrar-los en la nova estructura i aprofitar les sinergies existents.

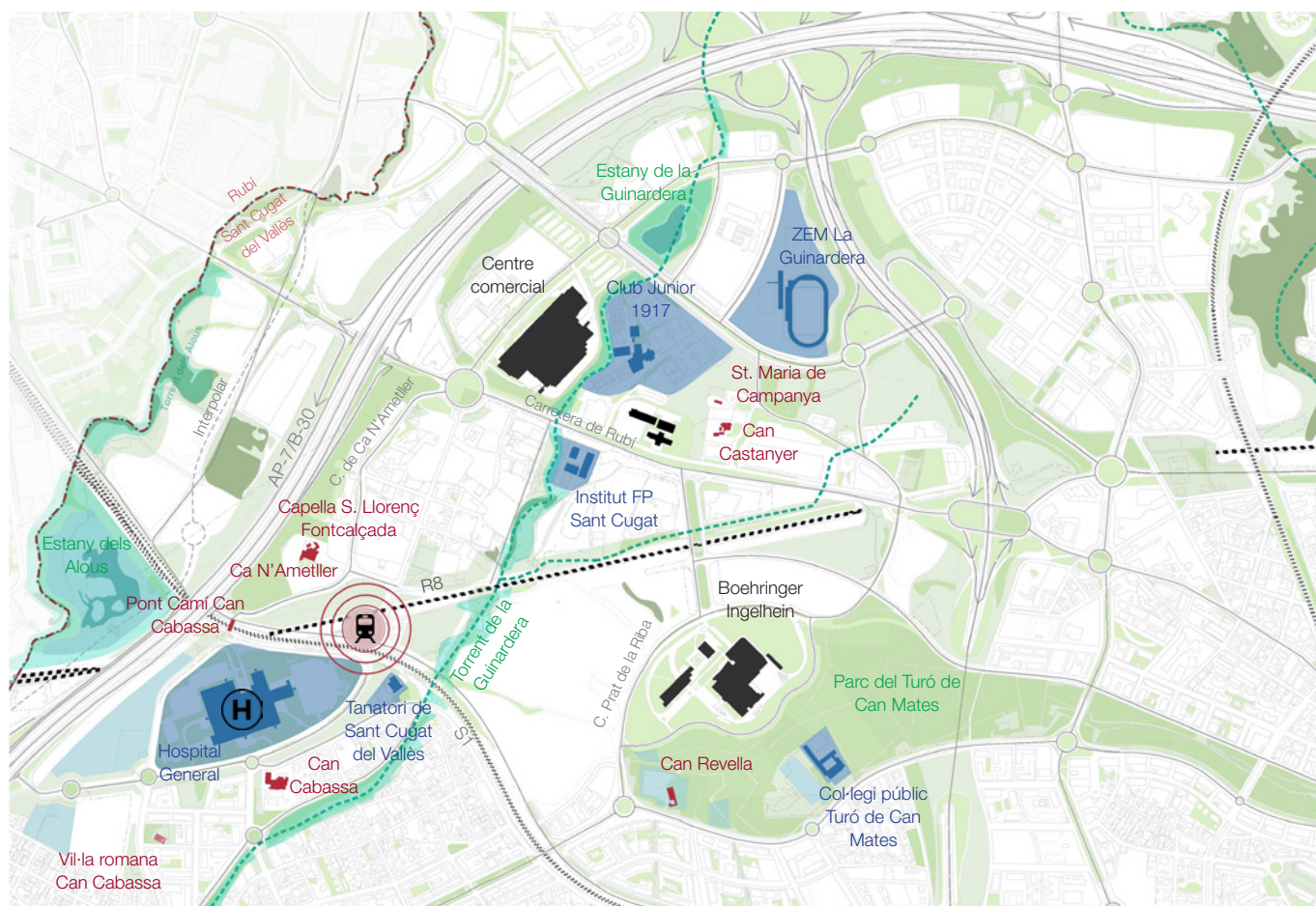
Els elements tractors es poden classificar en diferents capes o nivells:

- La previsió del nou intercanviador, com l'element tractor més rellevant, facilitant la connexió amb Barcelona, Martorell, Granollers i altres municipis del voltant, i l'arribada de persones treballadores d'altres municipis a les activitats existents i les noves previstes. La localització del nou intercanviador, en l'àmbit, prop de l'Hospital General de Catalunya, l'hi atorga un paper clau en la configuració del nou àmbit, ja que farà de ròtula entre els diferents barris existents del sud, facilitant el creuament de les vies i interrelacionant l'Hospital i els nous creixements previstos.
- Grans equipaments territorials: La presència de l'Hospital General de Catalunya és un pol d'atracció a nivell territorial. Actualment es generen un gran nombre de desplaçaments tant en ferrocarril com en vehicle privat, fet que provoca que l'entorn de l'Hospital estigui principalment ocupat per aparcaments. Tal i com s'ha explicat en l'evolució històrica de l'àmbit, l'Hospital sempre ha funcionat de manera independent de la trama urbana, com un gran artefacte connectat a les vies de comunicació. El nou desenvolupament hauria d'estudiar la manera de reordenar el seu entorn per tal de buscar una millor solució a l'aparcament, potser reservar nous sòls per equipaments o per l'ampliació de l'Hospital. Es tracta d'un element tractor que pot diversificar els usos del nou creixement, ja que els usuaris de l'Hospital tenen altres necessitats com l'ús hotel·ler, de restauració i comercial.
- Activitats econòmiques: L'existència d'importantes indústries, oficines i grans establiments comercials són un important element tractor, ja que generen molts llocs de treball i l'arribada de molts treballadors provinents d'altres municipis. Les principals activitats existents a l'àmbit són:
  - Boehringer: Indústria farmacèutica que compta amb més de 1.000 treballadors, situada en una gran finca a l'est de l'àmbit.
  - Oficines del camí de Can Ametller, quatre torres situades entre l'àmbit i l'AP-7/B-30.
  - Centre Comercial Sant Cugat del Vallès: que compta amb diversos locals comercials i un gran supermercat.

- Equipaments locals: Al voltant de l'àmbit se situen diferents peces d'equipaments de caire municipal, que generen molts desplaçaments de persones de Sant Cugat del Vallès i pobles veïns. Els més importants són el Tanatori Sant Cugat del Vallès, el Club Junior 1917 (Pistes esportives), la Zona esportiva municipal, i els equipaments docents CP Turó de Can Mates, Institut FP Sant Cugat i el col·legi CreaNova (privat). Així mateix cal tenir en compte que al Turó de Can Mates hi ha previstes diverses reserves de sòl per equipament.
- Patrimoni cultural i natural: Finalment destaquen elements importants respecte la història i la morfologia del lloc. Es tracta d'elements protegits com la Capella de Sant Llorenç i la de Santa Maria de Campanya, les masies de Can Revella, Ca n'Ametller, Can Castanyer i Can Cabassa, on també existeixen les restes de la Vila Romana de Can Cabassa. El patrimoni natural està format per l'Estany dels Aλους, el Parc del Turó de Can Mates i el torrent de la Guinardera, elements que prenen una gran importància com a espais de trobada i esbarjo per als habitants de Sant Cugat del Vallès, però també elements claus per a mantenir la biodiversitat i, especialment l'estany, la presència i nidació de fauna.

- Equipaments
- Elements catalogats
- Activitats existents

Elements tractor



Font: Elaboració pròpia BR

## Elements existents a l'interior de l'àmbit

L'evolució de l'ocupació del territori mostra com l'àmbit s'ha transformat de manera acumulativa. L'activitat principalment rural, amb terrenys rústics dedicats a cultius i masies, s'ha anat diversificant amb la incorporació d'activitats industrials, comercials i equipaments recolzats principalment en les infraestructures viàries. La presència de sòls buits ha afavorit la implantació d'activitats amb gran ocupació de sòl en peces aïllades, generant un teixit heterogeni en quant a usos i morfologies edificatòries.

L'àmbit de desenvolupament presenta preexistències importants:

- **Activitat econòmica i comercial:** Les activitats econòmiques existents en l'àmbit tenen en comú la gran ocupació de sòl que necessiten per al seu desenvolupament. Destaca principalment l'empresa TMA, destinada a la gestió de residus. Ocupa diverses parcel·les també en la zona de Can Revella i Can Fontanals, en les quals se situen naus, magatzems, tallers i esplanades per a aparcament de maquinària i contenidors. La localització a l'interior de l'àmbit genera moviments d'entrada i sortida de camions per carrers amb deficiències en connectivitat i urbanització. A l'interior de l'àmbit es localitza també un club caní dedicat a l'ensinistrament. Vinculades a la carretera de Rubí, se situen altres activitats comercials com dos centres de jardineria i una activitat de restauració, així com unes carpes destinades a l'oci nocturn.
- **Habitatges:** Es localitzen principalment en l'àrea de Can Fontanals, sobre els carrers que conformen la retícula existent. Es tracta d'habitatges unifamiliars en filera i aïllades de PB i PB+1 que presenten diferents estats de conservació. Són construccions en la seva majoria dels anys 60 i 80, a excepció d'alguns habitatges més antics com la masia de Can Fontanals. L'àrea residencial no és homogènia ja que s'intercalen, entre els habitatges, sòls buits, horts i activitats econòmiques vinculades principalment a l'empresa TMA.

Vista aèrea de les activitats existents dins del àmbit



Font: Google Maps



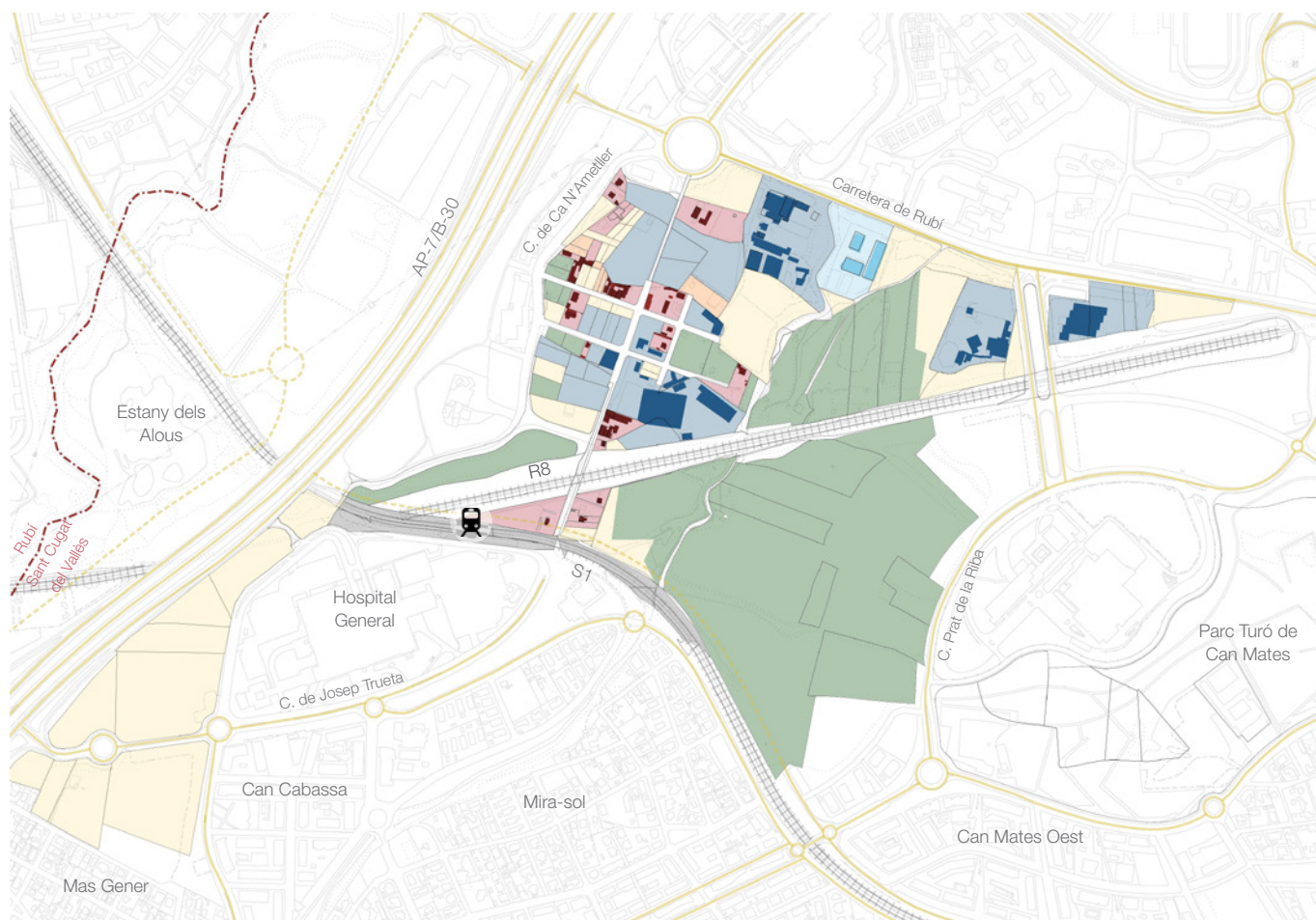
- Equipaments: Vinculat a la carretera de Rubí i amb poca relació amb l'interior de l'àmbit, es localitza l'Institut d'FP Sant Cugat, institut públic que imparteix cicles formatius.
- Activitat agrícola: Una gran part dels terrenys continuen destinant-se al cultiu, podent-se diferenciar entre horts de caràcter familiar i policultiu pròxims als habitatges i en la zona nord de Can Mates, i terrenys més extensos destinats a pastura principalment en l'àrea sud de Can Mates.

La naturalesa de les activitats econòmiques existents, que generen circulació de maquinària pesant i una elevada ocupació de sòl amb grans naus o esplanades tancades, unit a les deficiències de la urbanització, amb algunes dels carrers sense pavimentar, la falta de connectivitat, i l'estat de conservació d'algunes dels habitatges, provoquen una imatge inconnexa i degradada de l'àmbit, sobretot en les zones de Can Fontanals i Can Revella.

Així mateix, la majoria d'activitats es troben en una situació de transitorietat i no responen als usos ni a les condicions d'edificació previstes al planejament vigent, ja que es troben inclosos dins de sectors de sòl urbanitzable o sòl urbà no consolidat.



Usos i activitats existents



Font: Elaboració pròpia BR

## Barreres i discontinuïtats

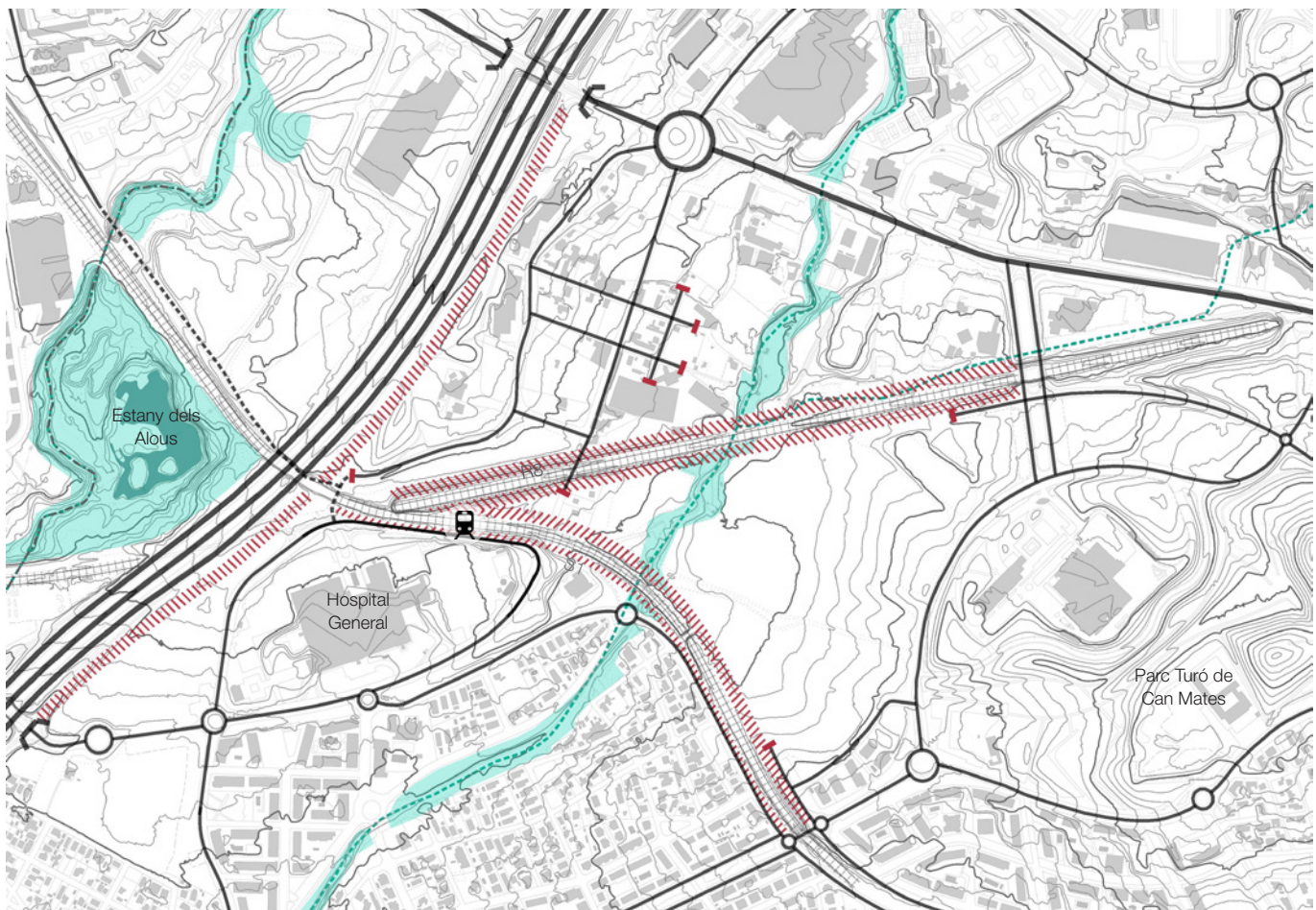
L'àmbit presenta forts condicionants físics generats pel pas de les infraestructures i per la seva topografia. És per això que la vialitat existent és complexa i són poques les connexions entre els teixits que l'envolten. Per tant, tot i ser un punt de creuament d'infraestructures molt importants, presenta molts problemes de connectivitat i accessibilitat tant en vehicle com a peu, i també dificulta la continuïtat dels diversos elements naturals que envolten l'àmbit.

Hi ha barreres tant dins de l'àmbit com limítrofs. Aquelles que en delimiten són l'AP-7/B-30, per l'oest, la qual únicament es pot travessar de manera rodada mitjançant el túnel de la carretera de Rubí, i a peu mitjançant el pas dels ferrocarrils sota l'autopista. I també limita la via dels FGC, generant una separació entre la zona de l'Hospital General de la zona de Can Revella, on únicament es pot creuar mitjançant l'antic pont de pedra o el pas per l'estació.

Dins de l'àmbit apareixen també barreres que condicionen de manera molt important el desenvolupament urbà d'aquesta àrea. La línia de Renfe R8 travessa els terrenys en diagonal, dividint l'àmbit per la meitat i generant una barrera molt important. El tram oest de la línia fèrria passa en trinxera, on apareix l'únic pont que existeix actualment (prolongació Av. Can Fontanals), mentre que a l'oest la línia va pujant fins a posar-se a cota del terreny i finalment tornar a entrar en trinxera per passar sota l'Av. dels Països Catalans.

- Viari
- Viari en cul-de-sac
- Via ferroviària
- Viari per als vianants
- /// Barreres
- Torrent

Esquema barreres i connexions



Font: Elaboració pròpia BR

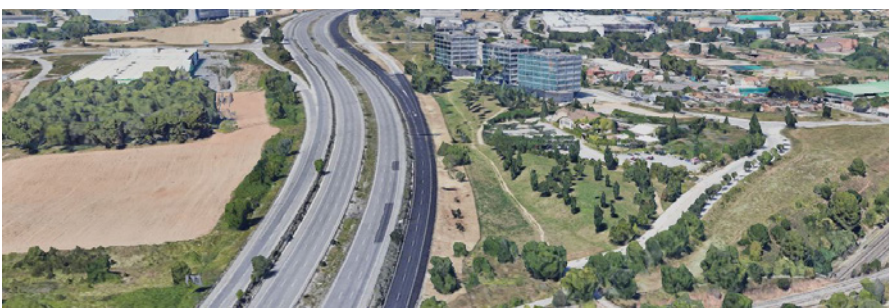
Així mateix, el pas del torrent de la Guinardera de nord a sud genera una barrera vertical, dividint l'àmbit d'est a oest. El torrent pren especial importància com a barrera al nord, sota la carretera de Rubí, on té una major profunditat i marca una separació important entre la zona de Can Revella i l'equipament docent. A la zona de Can Mates, actualment ocupada per sols agrícoles, existeixen camins que travessen el torrent, però no hi ha cap vial rodat que el creui.

El Torrent ha sofert afectacions a causa del procés de desenvolupament urbà i actualment té punts crítics en el pas d'algunes infraestructures. Al nord de l'àmbit ve entubat i desnaturalitzat i passa sota la carretera de Rubí. Al mig de l'àmbit passa per sota la plataforma de la línia R8, deixant un escàs metre i mig d'alçada. Finalment al límit sud creua els FGC mitjançant un túnel d'obra de fàbrica. Tots aquests condicionants i un cert abandonament del seu entorn, fan que el pas del torrent sigui un espai amb un cert grau de degradació, sobretot en aquells punts on ha de travessar els carrers i les vies existents.

Torrent de la Guinardera



AP-7/B-30



Vies ferroviàries



Font: Elaboració pròpia BR

## Conclusions\_Anàlisi del lloc

### Matriu biofísica i infraestructura verda

- A l'àmbit hi ha diversos elements de la infraestructura verda i blava: el torrent de la Guinardera, estany dels Arous, parc del Turó de Can Mates, estany de la Guinardera i els horts urbans.
- Cal destacar que el torrent de la Guinardera actua com a connector entre els dos espais amb hàbitats d'interès comunitari, i transcorre pel vell mig de l'àmbit, de manera que la conservació d'aquesta connectivitat s'ha de tenir en compte en l'estructuració de la infraestructura verda i blava.
- El futur planejament ha d'assegurar la connectivitat creant espais verds urbans que puguin funcionar com a connectors entre les peces més destacades del verd urbà.

### Teixits residencial i terciari

- La presència de tres teixits diferents al voltant de l'àmbit fa que l'entorn sigui molt heterogeni: al nord i a l'oest activitat econòmica, al sud-oest àrees residencials unifamiliars i al sud-est i sud-oest edificis plurifamiliars aïllats. Són teixits independents entre ells i amb poques dotacions i serveis.
- El nou creixement és una oportunitat per suplir algunes mancances dels teixits contigus, dotar de serveis les àrees residencials i donar continuïtat urbana a les àrees d'activitat econòmica.

### Elements tractors

- Existeixen elements tractors a l'entorn de l'àmbit que potencien el seu paper com a centralitat a escala metropolitana: l'Hospital General, diversos equipaments docents i activitats comercials juntament amb el centre comercial a l'av. Via Augusta, les oficines de Ca n'Ametller, i les reserves per a nous equipaments tant metropolitans com locals, i els elements patrimonials com masies i ermites i els elements naturals.
- Tot i la gran quantitat d'elements tractors en aquesta zona del municipi, aquests es troben desvinculats entre ells pel pas de les infraestructures i de l'orografia, i funcionen com a elements independents, que caldria millorar la seva connexió.

### Activitats i usos

- A l'interior de l'àmbit hi ha diverses preexistències importants que caldria tenir en compte en el futur desenvolupament urbanístic, on destaca l'activitat de reciclatge de l'empresa TMA, les activitats econòmiques de la carretera de Rubí, els habitatges unifamiliars de Can Fontanals i els equipaments existents.

### Barreres i discontinuïtats

- L'àmbit d'estudi es troba fortament condicionat per les barreres que el limiten i el travessen, fet que provoca moltes dificultats d'accés i relació entre els teixits existents, especialment pel que fa a les comunicacions rodades nord-sud, i també per la continuïtat amb Rubí i els espais naturals a l'oest degut a la barrera generada per l'AP-7/B-30.
- Per tant es considera que el nou desenvolupament urbà es presenta com una gran oportunitat per millorar la connectivitat i la relació entre els teixits existents, així com recuperació i millora de l'entorn del torrent i els espais connectors verds, tant per al pas de la biodiversitat com per als recorreguts cívics.

## Mobilitat

### El model de mobilitat a l'àmbit de Ca n'Ametller

Més enllà d'aquest context general de pautes i reptes de mobilitat pel conjunt del municipi de Sant Cugat, les característiques específiques i condicionants del nou desenvolupament de Ca n'Ametller permeten plantejar un punt de partida diferent, i més ambiciós, pel model de mobilitat futur d'aquest barri.

D'una banda, la localització d'aquest desenvolupament lligat a la construcció d'una nova estació ferroviària en la línia del corredor transversal de Rodalies Renfe (R8) amb intercanvi amb la línia de FGC Vallès configura un escenari de partida molt favorable per potenciar l'ús del tren en els desplaçaments metropolitans, tant radials com transversals. En paral·lel, la redefinició del model d'ocupació d'aquest sector amb nous criteris de planificació urbanística (densitats, mixtura d'usos, ús de l'espai públic, dotació d'aparcament...) obre l'oportunitat per trencar amb un model actual excessivament dependent del cotxe.

### Xarxa Ferroviària. La nova estació d'Hospital General

La nova estació de la R8 va lligada ineludiblement a la creació del nou desenvolupament urbà en aquest entorn. D'igual manera, tampoc té sentit aquesta estació, ni la resta, si no s'incrementa el nombre de serveis, passant a un mínim de 4/5 serveis en hora punta.

Aquesta estació, junt amb l'actual d'FGC seran les que donaran l'accessibilitat de l'àmbit a la resta del Vallès i Barcelona, tant amb els municipis de l'entorn, com a l'escala metropolitana.

Vies ferroviàries



Font: Elaboració pròpia BR

## Xarxa Viària actual de l'àmbit de Ca n'Ametller

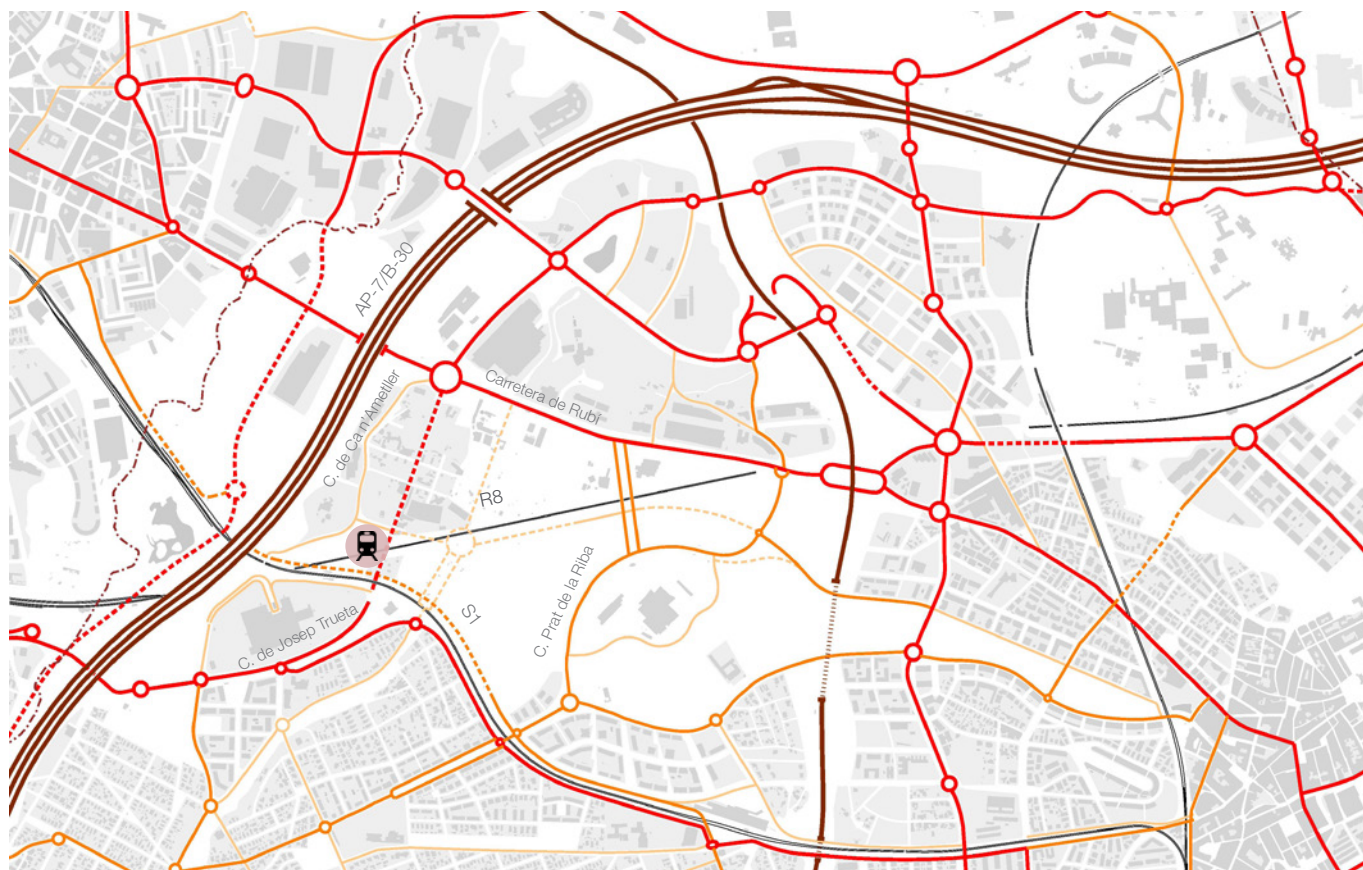
La xarxa viària actual a l'àmbit de Ca n'Ametller està formada per una estructura de vies amb una certa jerarquia, que el connecta amb les vies d'alta capacitat i amb els barris de l'entorn però la manca de desenvolupament d'aquest àmbit fa que hi hagi algunes discontinuïtats o mancances en alguns dels nivells de la xarxa viària.

Cal destacar la que hi ha entre l'estació de FGC i l'av. de la Via Augusta. També falta completar un tram de la via interpolat però en aquest cas, per l'altre costat de la B-30 (costat muntanya).

La xarxa viària es completa amb la xarxa secundària de la ciutat i altres carrers de la xarxa local.

- Via preferent
- Via principa
- - - Via principal no executada
- Via secundària
- - - Via secundària no executada
- Via Local
- - - Via Local no executada

Xarxa viària actual a l'àmbit de Ca n'Ametller



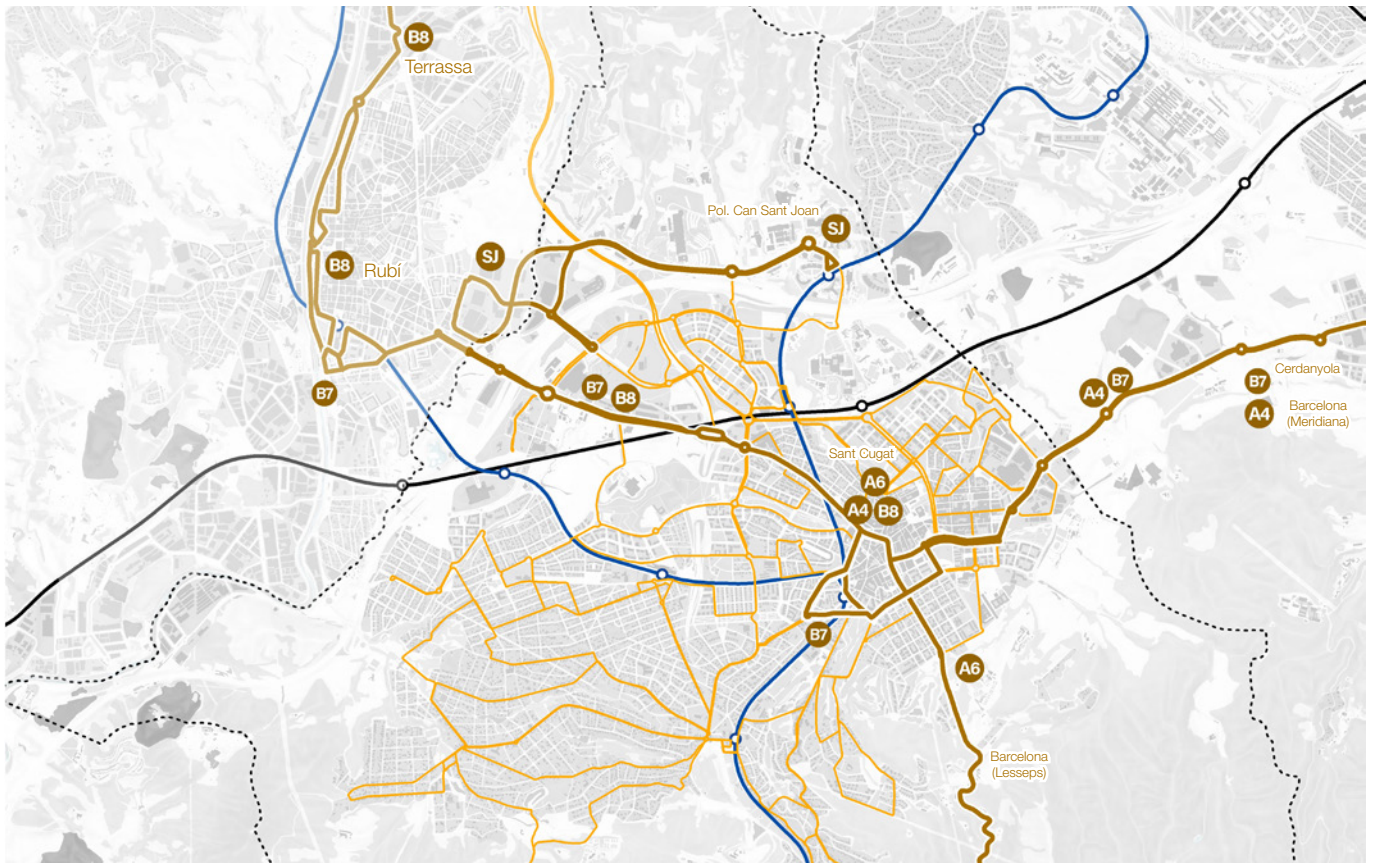
Font: Elaboració pròpia BR

## Xarxa d'autobusos

La xarxa d'autobús dona bona cobertura del municipi. Per una banda hi ha els autobusos urbans de Sant Cugat del Vallès amb 17 línies i de Valldoreix amb quatre línies, totes elles amb freqüències baixes, que solen estar al voltant dels 30 minuts o més. Per altra banda, Sant Cugat del Vallès està servit per quatre línies interurbanes (A4, A6, B7, B8) que connecten Sant Cugat del Vallès amb Barcelona (Lesseps, Sagrera), Rubí, Cerdanyola o Terrassa, a més d'una línia que cobreix la zona de polígons de Can Sant Joan.

Pel que fa a l'àmbit de Ca n'Ametller, la xarxa actual de bus hi dona servei tot i que té poca cobertura i baixa freqüència degut a la menor presència d'activitat (habitatges, comerços, llocs de treball) i en general, pel seu menor desenvolupament urbà. Pel que fa a les línies interurbanes, la B7 i B8 que circulen per la carretera de Rubí donen servei a l'àmbit per la part nord. La línia B7 connecta Rubí amb Cerdanyola amb un servei cada 30 minuts. La B8 connecta amb Rubí i Terrassa (Hospital) amb un servei cada 1 h i 10 minuts.

Xarxa de bus urbà i interurbà a Sant Cugat del Vallès



Font: Elaboració pròpia BR

## Xarxa de vianants

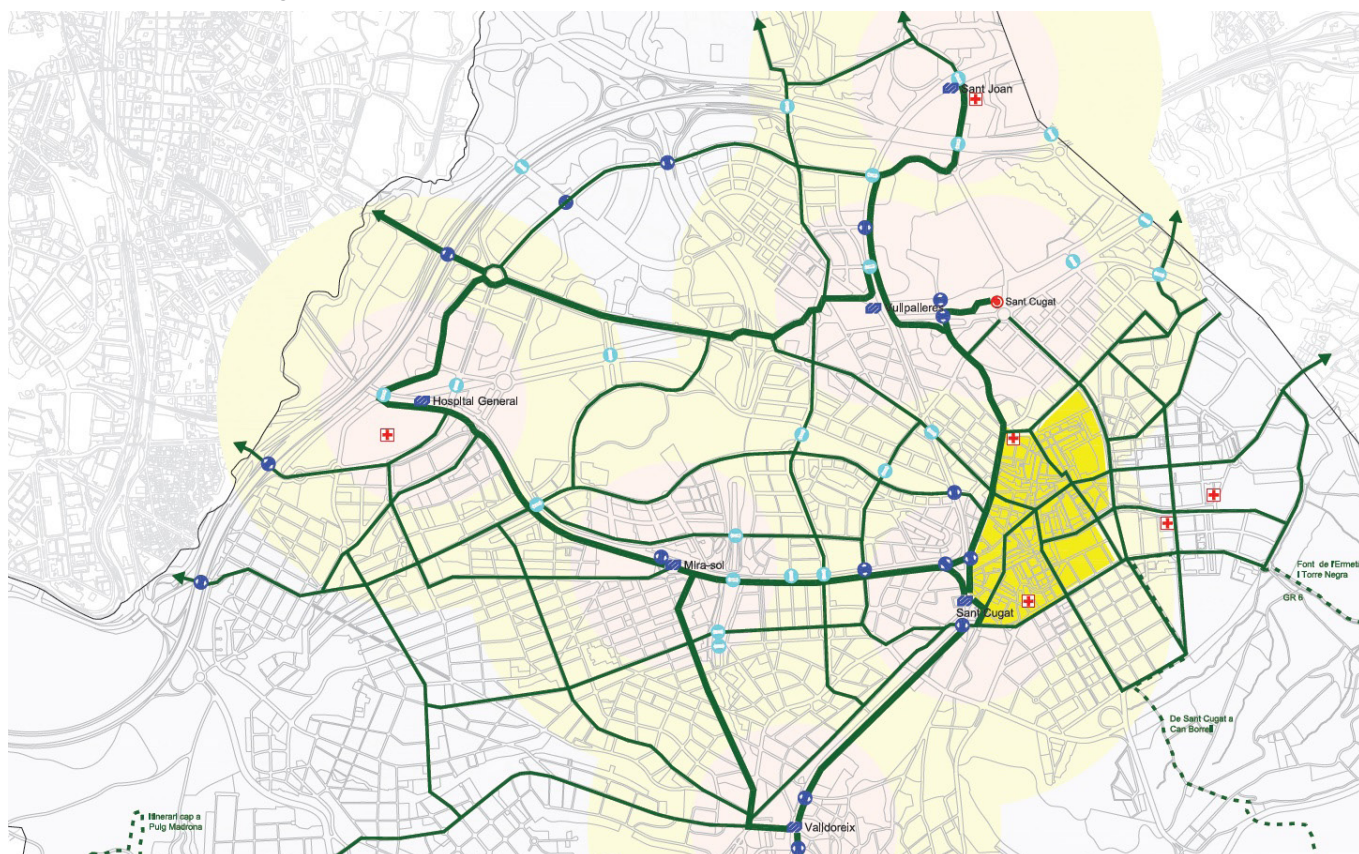
La xarxa per vianants es troba més desenvolupada al centre urbà i els seus entorns i és en aquest àmbit on es produeixen la majoria dels desplaçaments a peu, destacant l'accés a peu a les diverses estacions de tren. En canvi, a mesura que ens allunyem del centre, la xarxa de vianants és menor, amb una estructura més radial i amb algunes mancances, cosa que, unit a la baixa densitat d'aquests barris, fa que els desplaçaments a peu siguin molt inferiors als que es realitzen en el centre.

Cal destacar també la presència de diverses infraestructures de transport que, malgrat els diferents passos inferiors i superiors per travessar-les, dificulten els recorreguts a peu en el municipi.

Al voltant de l'àmbit de Ca n'Ametller destaquen diversos eixos de vianants: a la carretera de Rubí, a l'av. Via Augusta, camí de Ca n'Ametller, al costat mar de la línia de FGC de Terrassa (av. Montserrat Roig), c. Josep Irla.

- Xarxa de llarg recorregut
- Xarxa de mig-curt recorregut
- Àrea nucli antic (preferència vianants)
- Cobertura mig-curt recorregut (500m)
- Cobertura mig-curt recorregut (1000m)
- Passos inferiors
- Passos superiors

Xarxa de vianants de Sant Cugat del Vallès



Font: © PMU Sant Cugat del Vallès



## Xarxa de bicicletes i altres modes de mobilitat personal

La xarxa per bicicletes de Sant Cugat del Vallès està formada per un conjunt de carrils bici i vies ciclables que, malgrat que s'estenen per gairebé tot el municipi, no conformen una estructura clara de xarxa sinó que són trams moltes vegades inconnexos, amb discontinuïtats i que s'han anat implantant de manera desigual, allà on l'amplada del carrer ho facilitava o en nous desenvolupaments en què s'ha tingut en compte aquest mode de transport.

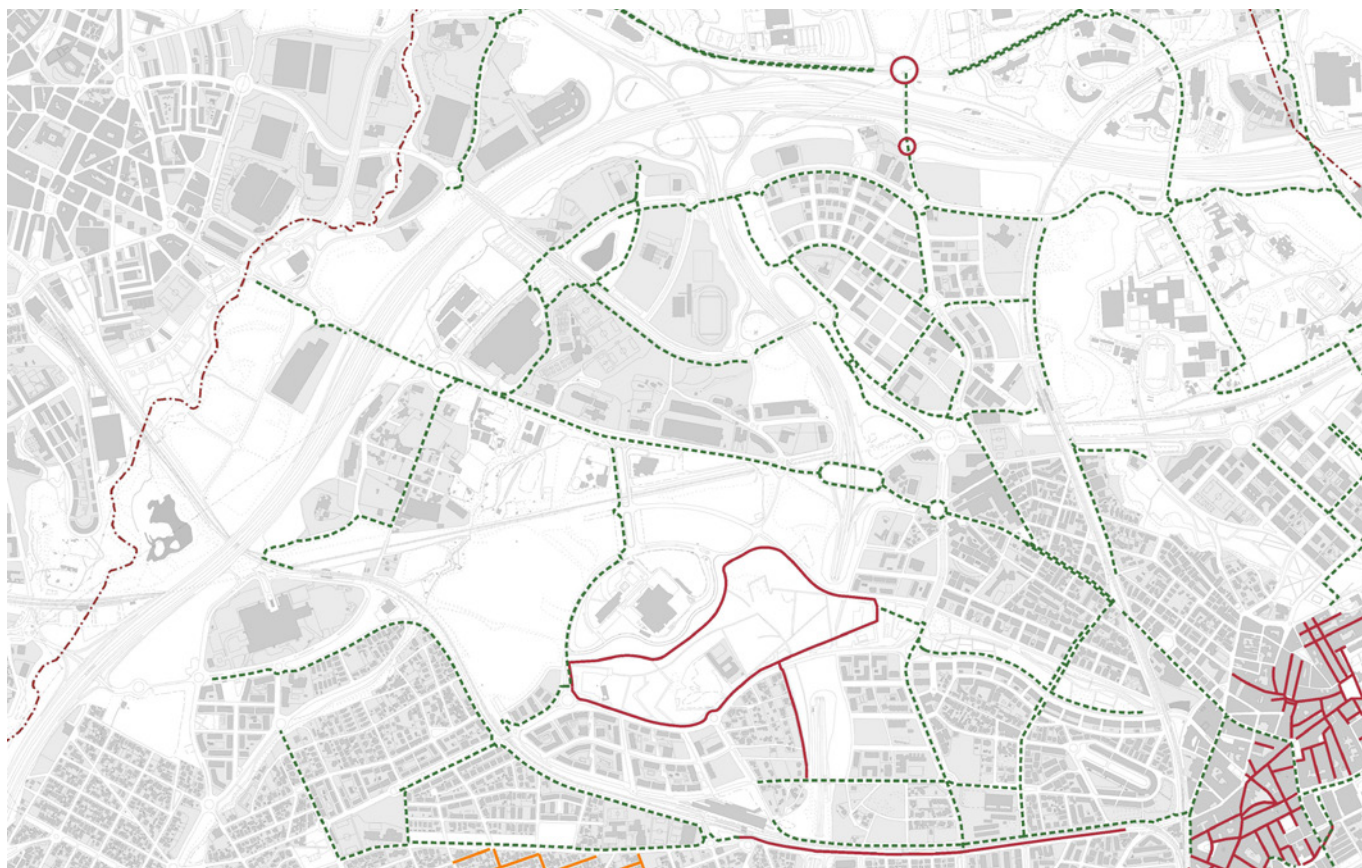
La manca de continuïtat fa que l'usuari hagi de compartir la calçada amb la resta de vehicles en alguns trams, en carrers no sempre pacificats, cosa que no afavoreix l'ús d'aquest mode. Cal indicar però que hi ha alguns carrils bici previstos que tenen l'objectiu d'anar completant la xarxa per donar-li continuïtat i arribar a tot arreu.

A banda, hi ha altres factors que desincentiven l'ús de la bicicleta a Sant Cugat: la radialitat de la xarxa orientada cap al centre de la població, la presència d'infraestructures de transport que s'han de creuar per passos concrets i l'orografia, amb pendents destacades en algunes zones de la població.

A l'àmbit Hospital General i el seu entorn, la xarxa ciclable té les mateixes característiques que a la resta del municipi però menys desenvolupada, és a dir, els carrils bici són pocs i inconnexos entre ells amb una manca de xarxa estructurada per bicicletes.

- Carril bici existent
- - - Carril bici previst
- Via ciclable existent
- Zona 30

Xarxa de recorreguts ciclables de Sant Cugat del Vallès



Font: Elaboració pròpia BR

## Conclusions\_Mobilitat

### Model de mobilitat

- A Sant Cugat del Vallès, com a moltes ciutats del territori metropolità, la dispersió de la població i de l'activitat econòmica, unes densitats d'ocupació baixes, així com la major complexitat de les pautes de mobilitat han afavorit un augment dels mitjans de transport individuals.
- D'altre banda, la marcada radialitat de la xarxa ferroviària i la menor densitat de serveis de transport públic en aquests àmbits, junt amb la manca d'un esquema potent d'intercanviadors entre els diferents serveis d'autobús i tren, resta eficàcia i funcionalitat al sistema de transport públic.
- El model basat en la centralitat de Barcelona està canviant i estan creixent amb força altres tipus de relacions territorials al voltant de diverses àrees de centralitat, que obliguen a plantejar solucions en la mobilitat basades més en l'efecte xarxa i no només en un esquema radial.
- En aquest sentit, és important destacar que la ubicació estratègica del nou desenvolupament lligada al projecte d'un nou node ferroviari i de reforç del corredor transversal de l'R8, així com la planificació d'un model d'ocupació urbana que prioritzi la mobilitat dels sistemes més sostenibles, configuren una base molt sòlida per replantejar el model de mobilitat futura del nou barri, trencant amb l'actual excessivament dependent del cotxe.

### La nova estació d'Hospital General

- La xarxa d'FGG facilitarà l'accessibilitat de l'àmbit amb la resta del municipi de Sant Cugat del Vallès (es convertirà en un metro), així com amb Rubí i amb intercanvi fins a l'UAB, com la accessibilitat metropolitana amb Terrassa, Sabadell i Barcelona. En canvi l'R8 donarà una accessibilitat més transversal al Vallès, des de Martorell fins a Mollet i Granollers. Sens dubte però, serà la xarxa actual d'FGC la que serà més emprada, per la freqüència i la connectivitat local que proporcionarà.
- En tot cas, la nova estació de l'R8 té sentit si va lligada a la creació del nou desenvolupament urbà amb suficient intensitat i si s'incrementa el nombre de serveis passant a un mínim de 4/5 serveis en hora punta. De fet, aquesta nova estació forma part d'una planificació estratègica de major escala per articular un veritable corredor transversal de rodalies metropolità mitjançant la generació de noves nodalitats, nous intercanviadors i nous serveis ferroviaris.

### Xarxa viària

- La transformació de l'esquema viari també és una peça imprescindible per reconfigurar el model de mobilitat.
- A l'escala metropolitana el Pla Director Urbanístic Metropolità (PDU), actualment en redacció, proposa la configuració d'avingudes metropolitanes com a eixos estructuradors a escala humana de la metròpolis, que prioritzen la circulació d'autobusos, bicicletes i vianants. En tot cas, la definició d'aquestes avingudes està sotmesa a possibles ajustos en el transcurs de la redacció del PDU.
- Pel que fa a l'aparcament, seria bo plantejar racionalitzar al màxim, seguint l'estratègia de fomentar la mobilitat sostenible i evitar que els desplaçaments es facin en vehicle privat. L'aparcament en calçada s'ha de reduir al mínim i només per a usos indispensables com poden ser visitants, càrrega i descàrrega, accés a determinats equipaments, etc.

### Xarxa de busos

- La compleció del buit urbà que genera l'àmbit d'estudi i la reconexió amb els barris de l'entorn, fa possible la millora del servei d'autobús de tot el municipi, enfocada des d'una estratègia global de funcionament en xarxa, i no tant com a un conjunt de línies, amb l'objectiu de connectar adequadament els diferents punts tractors de mobilitat de la resta del municipi i l'entorn per evitar que els desplaçaments es realitzin en transport privat, així com fomentar la integració dels diversos modes (busos urbans, ferrocarril, vianants, bicicletes, ginys de mobilitat personal, aparcaments d'intercanvi, etc.), mitjançant intercanviadors de diferent escala i mida.

### Xarxa de vianants

- La xarxa de vianants s'ha de pensar a partir de l'estratègia global de mobilitat sostenible de l'àmbit, prioritzant els desplaçaments a peu, en modes sostenibles i en transport públic, així com el seu intercanvi.
- S'ha de facilitar l'accés a peu al transport públic no només des de l'àmbit sinó també des dels entorns. També garantir l'accés als diferents equipaments tant de l'àmbit com de l'entorn, integrant aquesta peça en la trama urbana existent i evitant que esdevingui una illa sense relació amb el seu voltant, donant a més accés i continuïtat a l'estructura verda.

### Xarxa bicicletes

- La bicicleta és un element important en l'estratègia de mobilitat sostenible de l'àmbit i pot a més ajudar a potenciar-la en els barris del voltant ja que actualment el seu ús a Sant Cugat del Vallès es dona principalment al nucli antic i voltants i alguns barris de nova creació.
- Per potenciar-ne l'ús és necessari millorar i ampliar la xarxa de carrils bici, que en la actualitat són pocs i inconnexos entre ells.
- També és un mode que no només serveix per fer un desplaçament complet sinó que també cal potenciar-lo en combinació amb altres modes de transport com el tren o els autobusos urbans. És per això que en aquest cas, prenen especial rellevància mesures tals com els aparcaments segurs per a bicis, bicicletes d'ús compartit tipus Bicing (a Barcelona) o la integració dels diferents modes en aplicacions de transport com a servei ofert a l'usuari.

## Metabolisme urbà

Les ciutats necessiten recursos per funcionar, com les matèries primeres, energia i aigua, entre d'altres. La gran majoria d'aquests recursos s'obtenen de fora de la ciutat, tenint un impacte sobre el territori, ja sigui sobre l'entorn immediat o sobre espais que poden estar a milers de kilòmetres. El consum d'aquests recursos genera externalitats com ara els residus, la contaminació de l'aire o les aigües residuals, entre d'altres.

El metabolisme urbà són tots els fluxos d'energia, aigua, aliments, béns de consum, de materials i d'informació que defineixen una ciutat, juntament amb els impactes i externalitats que generen els residus, les aigües residuals, els gasos contaminants, etc.

A l'hora de planificar un nou desenvolupament urbanístic s'ha de tenir en compte aquest metabolisme urbà, per tal de fer una planificació que contribueixi al desenvolupament sostenible, l'ús eficient dels recursos i a una economia circular. Per tant, l'eficiència energètica, l'estalvi d'aigua, o un transport públic eficient seran importants per reduir aquests impactes, tant en el moment de la construcció com quan el nou barri estigui en funcionament. Així mateix amb el canvi climàtic es preveu una disminució de les precipitacions i un augment dels episodis de calor a l'estiu de manera que l'estalvi d'aigua i l'eficiència energètica, serà encara més necessaris, per tal de reduir el consum d'uns recursos cada vegada més escassos.

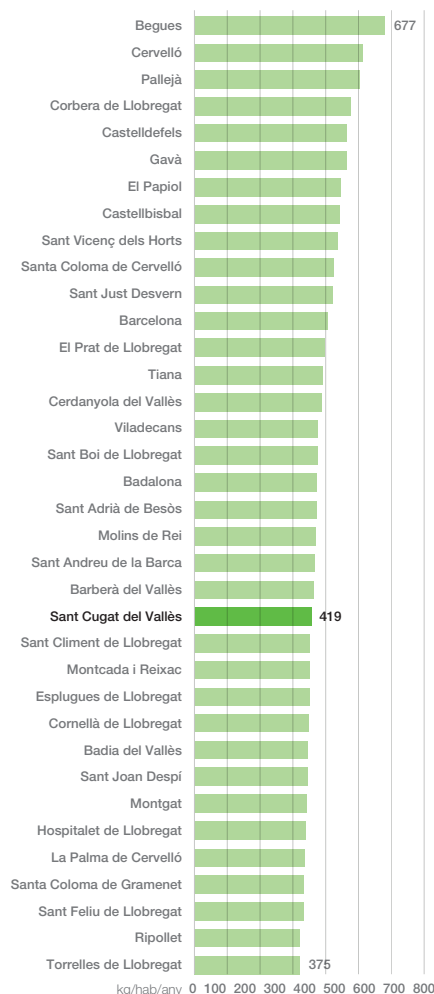
En aquest sentit, l'urbanisme hi té molt a dir, ja que regula els fluxos metabòlics. Un urbanisme dispers necessita un major consum d'energia perquè requereix una major mobilitat, més emissions de gasos efecte hivernacle, i la qualitat de l'aire empitjorarà. La planificació urbanística, hauria d'integrar els principis bàsics:

- Conservació i millora dels recursos.
- Capacitat de generar recursos i absorbir externalitats.
- Circularitat.
- Eficiència i estalvi: disminuir la quantitat de recursos que es consumeixen.
- Proximitat per tal de reduir el consum de recursos associats al transport i distribució.
- Donar espai al transport públic i al verd urbà.

## Residus

Quan es parla de residus, és fa més freqüent parlar d'economia circular. En aquesta s'aposta per promoure un ús racional dels recursos i els materials, passant d'una economia fonamentada en processos lineals, on aquests materials acaben en abocadors o en plantes incineradores, a configurar processos on els materials utilitzats puguin ser recuperats fàcilment i incorporats de nou als sistemes productius.

Generació residus municipals de l'AMB (2019)



Font: Elaboració pròpia BR

Tant en el context internacional com en el nacional i regional, les administracions públiques en resposta a la necessitat d'avançar cap a una economia circular, han elaborat diversos plans, programes i projectes relacionats amb la planificació de residus i recursos. En el cas que ens ocupa, hem de mencionar el Programa general de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya 2020 (PRECAT20), el Programa metropolità de prevenció i gestió de recursos i residus municipals 2019–2025 (PREMET25).

## Residus municipals

Segons dades de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB), la generació de residus al municipi de Sant Cugat del Vallès mostren una progressió lleugerament ascendent des de l'any 2015 (394 kg/hab/any), fins a l'any 2018 (421 kg/hab/any), amb un lleuger descens l'any 2019 (419 kg/hab/any). Tot així, aquestes xifres situen el municipi per sota de la mitjana dels municipis de l'AMB que és de 454 kg/hab/any.

Per bé que Sant Cugat del Vallès és un dels municipis que té un índex de recollida selectiva del 47,7% superior a la mitjana metropolitana del 36,7% l'any 2019, cal avançar cap a l'objectiu europeu del 55% de reciclatge per l'any 2025 i del 60% pel 2030. En aquest sentit la implementació de sistemes de recollida selectiva més eficients és cada vegada més necessari. Un dels sistemes de recollida que s'ha demostrat més eficient és el porta a porta. També és de destacar els programes de compostatge casolà i comunitari de la matèria orgànica.

És per això que en l'ordenació del nou barri s'haurà de tenir en compte aquest sistema de recollida, preveient espais compartits als edificis d'habitatge i equipaments col·lectius per a la gestió de residus i fomentant aquest sistema de compostatge casolà o comunitari de la matèria orgànica.

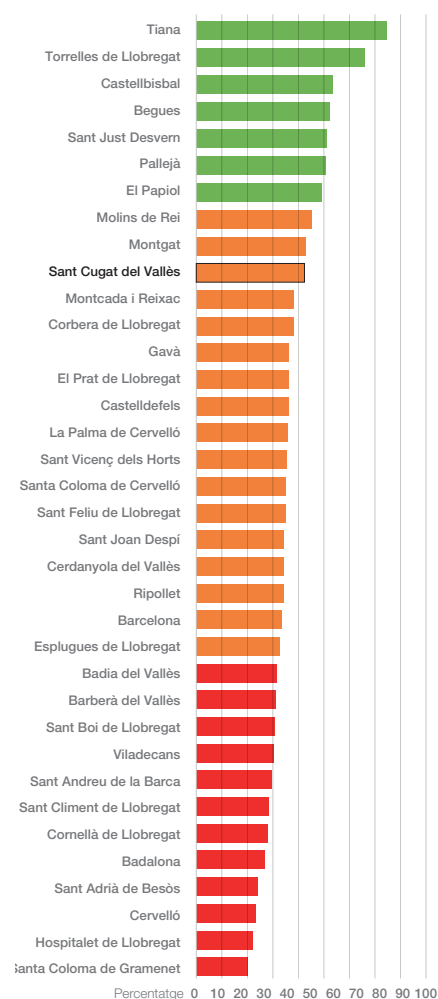
## Residus industrials

Segons dades de l'Agència de Residus de Catalunya (ARC), a Sant Cugat del Vallès, les 64 empreses que realitzen la declaració de residus industrials van generar 18.013t de residus, a l'any 2019.

Els residus industrials del municipi suposen el 2,11 % del total de residus industrials que es generen al Vallès Occidental. Del total de residus generats el 62 % van ser residus no perillosos i el 38 % residus perillosos.

Des de l'any 2010, al Vallès Occidental la tendència de la generació de residus industrials es decreixent. S'ha passat de les 953.571 t generades per 2.794 empreses a l'any 2010, a 851.994 t generades per 2.904 empreses a l'any 2019.

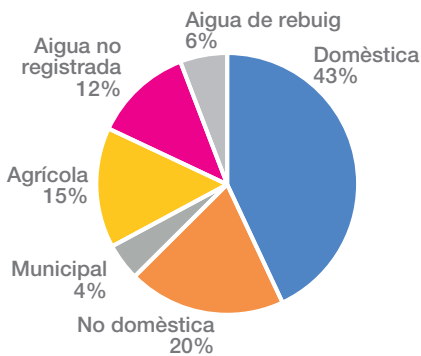
Recollida selectiva a l'AMB (2019)



Font: Elaboració pròpia BR

## Aigua

Demanda d'aigua a Sant Cugat



Font: Elaboració pròpia BR

L'aigua, com a recurs finit que és, i en previsió d'una futura davallada de la seva disponibilitat degut a la menor precipitació anual que provarà el canvi climàtic, cal sempre pensar en mecanismes d'estalvi d'aigua i/o de reutilització.

Segons dades de la companyia distribuïdora de 2019, la demanda d'aigua a Sant Cugat del Vallès té un clar predomini de l'ús domèstic, que representa el 55% del consum del municipi, seguit del 24% d'ús no domèstic i un 5% d'ús municipal. El 16% de la demanda és aigua no registrada.

### Demandes d'ús domèstic

A l'hora d'analitzar les demandes d'ús domèstic és important incidir en el tipus de teixit residencial, ja que les demandes varien molt d'un teixit a un altre.

Segons el Pla Director Estratègic del Cicle Integral de l'Aigua (PDECIA), a Sant Cugat del Vallès, hi ha un predomini de les cases unifamiliars amb jardí (el 81% de la superfície de jardins residencials està en habitatge unifamiliar) on normalment el reg de jardins i ompliment de piscines concentra el 36% de la demanda domèstica. En el cas de Sant Cugat del Vallès s'estima que el reg de les zones verdes privades i l'ompliment i manteniment de piscines, suposen el 17% i 9% respectivament sobre el consum domèstic total.

A nivell metropolità, Sant Cugat del Vallès és un dels municipis amb més demanda. L'any 2019 es situava en els 132 litres/habitant/dia. Però a la vegada, ha estat un dels municipis que on més a baixat el seu consum per càpita durant els darrers anys, reduint els 210 l/hab/dia de l'any 2004 en un 63%. A excepció d'una petita part d'usos municipals que prové de l'aqüífer, la gran majoria de l'aigua que es consumeix al municipi és aigua potable.

El model urbà pel nou desenvolupament preveu que el teixit sigui compacte i densitat alta, on possiblement hi hagi menys demanda per reg de jardins privats i ompliment de piscines, i per tant el consum hauria de ser menor que bona part dels teixits residencials del municipi.

De cara a la planificació de l'àmbit, caldria tenir en compte la racionalització de l'ús de l'aigua, amb mesures com la reutilització d'aigües grises, reaprofitar l'aigua regenerada per reg, entre d'altres mesures.

### Demandes no domèstiques

Les demandes no domèstiques inclouen les oficines, els hotels, els comerços i la indústria. La indústria consumeix pràcticament el 50% de l'aigua de les demandes no domèstiques i el sector comercial una mica més del 25%. Les oficines tenen un pes important a Sant Cugat del Vallès en comparació a l'àrea metropolitana de Barcelona.

## Energia

Des del punt del consum d'energia, cal centrar la mirada en els consums d'energia elèctrica i de gas i en les emissions dels gasos d'efecte hivernacle (GEH) que es produeixen principalment degut a l'edificació i sobre els quals hi ha dades a escala municipal.

Segons dades municipals i sectorials, el consum elèctric a Sant Cugat ha seguit una progressió creixent i només es va estancar entre el 2010 i 2014 degut a la crisi. És un dels 3 municipis de l'àrea metropolitana on més ha crescut el consum d'electricitat, i el major creixement s'ha produït al sector terciari fent que «actualment» (2015) el terciari suposa el 51 % del consum elèctric del municipi.

Pel que fa al consum domèstic per habitant, Sant Cugat és un dels municipis de l'àrea metropolitana amb un consum més elevat tot i que és dels que més ho ha reduït.

El consum de gas s'ha mantingut més o menys estable fins a l'arribada de la crisi i a partir de la qual es va produir un descens i al 2015 sembla que s'iniciava la recuperació. Tot i que ha disminuït, el consum per habitant, al municipi, és superior a la mitjana metropolitana i en el cas del consum de gas domèstic per habitant gairebé la doble. Cal tenir en compte però que la climatologia de Sant Cugat del Vallès és més severa que en altres municipis metropolitans.

Com a la majoria de municipis de l'àrea metropolitana, a Sant Cugat del Vallès s'ha produït una reducció del consum de gas (-66GWh del 2001 al 2015). L'únic sector que ha crescut en consum de gas és el comercial i la principal davallada s'ha estat en el sector industrial (-64GWh del 2001 al 2015, -12%). Actualment el sector domèstic suposa el 50% del consum de gas del municipi, seguit de l'industrial amb un 35% però aquest últim va perdent pes cada any.

### Emissions dels gasos d'efecte hivernacle (GEH) derivats del consum de gas i electricitat

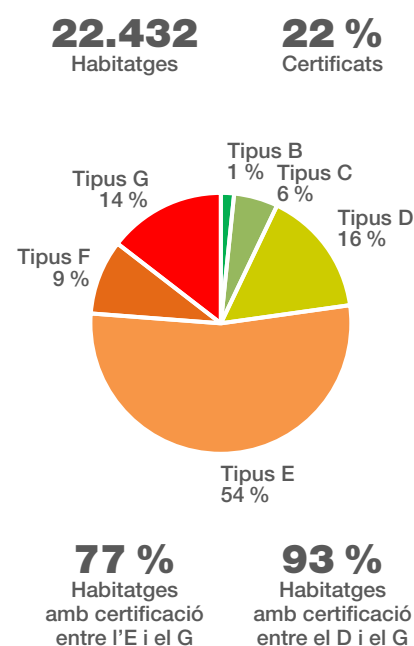
Tot i que hi hagut un augment del consum del gas, les emissions dels gasos d'efecte hivernacle (GEH) derivats del consum de gas i electricitat (no inclou les derivades del transport) ha tingut una tendència a la reducció tot i algunes oscil·lacions, ja que el consum elèctric ha disminuït. El consum elèctric suposa el 63 % de les emissions i el 37 % correspon al consum de gas natural.

### Estat i eficiència de l'edificació existent

En quant a l'eficiència energètica de l'edificació existent, la certificació energètica dels habitatges a Sant Cugat del Vallès tenen una major proporció de certificacions entre l'A i la C però tot i així més del 93 % dels habitatges certificats tenen una certificació energètica inferior a una C. S'ha de destacar que tant els consums de gas i electricitat com l'eficiència energètica dels habitatges són una mostra de l'evolució constructiva i de les diferents normatives aplicables.

Ara però, cal considerar que qualsevol nova edificació ha de ser d'emissions gairebé nul·les (NZEB) segons la directiva 2010/31/UE (DEEE), i l'estat espanyol ha transposat amb una modificació del codi tècnic (CTE) de l'edificació al 2019 i per tant ja aplicable. Cal però tenir en compte que el concepte NZEB és dinàmic i evolutiu i previsiblement es produiran modificacions futures de les normatives amb un nivell d'exigència superior al que trobem al CTE2019.

Distribució dels habitatges segons la certificació energètica a Sant Cugat



Font: Elaboració pròpia BR

---

## Potencial renovable

A més de millorar les condicions de l'edificació i disminuir els consums d'energia, per tal d'aconseguir un barri sostenible, és necessari considerar fonts d'energia renovable. El municipi de Sant Cugat del Vallès per les seves característiques i situació territorial gaudeix de cert potencial en utilització d'energies renovables:

- L'aprofitament de l'energia solar, a Sant Cugat del Vallès com a la majoria dels municipis d'aquest entorn, és el principal potencial renovable. I en aquest sentit cal posar en valor les cobertes de les edificacions i altres alternatives en l'espai públic.
- La biomassa forestal, segons un estudi específic que es va desenvolupar en el marc del Pla de sostenibilitat de l'AMB (PSAMB) per tota l'àrea metropolitana, s'estimava que a Sant Cugat del Vallès es podria produir anualment uns 13 GWh d'energia tèrmica a partir de la biomassa forestal amb una gestió sostenible i que addicionalment es podrien obtenir uns 116 GWh dels excedents acumulats (a distribuir en diversos anys). La biomassa forestal, podria venir de la part del Parc de Collserola que està en el municipi de Sant Cugat del Vallès.
- L'energia geotèrmica és un altre potencial a considerar. Tot i que Sant Cugat del Vallès, com la majoria del territori metropolità no destaca pel seu potencial geotèrmic, que normalment és de baixa temperatura i més rellevant a l'entorn dels aqüífers, sí que s'ha detectat la presència de surgències d'aigua calenta a les rodalies de Rubí i El Papiol en el sondatge de Rubí (S-11: 55 °C) i també a les galeries de la Mina Berta que podrien oferir un potencial energètic interessant d'aprofitar.
- A banda dels recursos renovables, Sant Cugat del Vallès compta amb una important activitat industrial que podria oferir la possibilitat d'establir sinergies amb altres usos com el terciari i residencial per l'aprofitament d'energia residual.



## Conclusions\_Metabolisme urbà

- El nou model urbà hauria de comptar amb diverses estratègies per tal de regular els fluxos metabòlics i millorar el metabolisme urbà reduint els impactes i les externalitats que pugui generar el nou creixement, pel que fa a la generació de residus, als consums d'aigua i per a millorar l'eficiència de la producció i consum d'energia.
- Per la gestió de residus s'hauria de tenir en compte el sistema de recollida selectiva de porta a porta, preveient espais compartits als edificis d'habitatge i equipaments col·lectius per a la gestió de residus, ja que aquest sistema de recollida s'ha demostrat un dels més eficients. També s'haurà de potenciar el compostatge casolà i comunitari de la matèria orgànica.
- De cara al consum d'aigua caldria tenir en compte la seva racionalització, ja sigui per l'ús domèstic o per a altres usos, com activitats productives, amb mesures com la reutilització d'aigües grises, aprofitament de pluvials i aigües regenerades, entre d'altres mesures.
- Per reduir el consum d'energia elèctrica o gas i per tant les emissions dels gasos d'efecte hivernacle (GEH), a més de millorar les condicions de l'edificació i disminuir els consums d'energia, seria necessari considerar fonts d'energia renovable.
- El municipi de Sant Cugat del Vallès per les seves característiques i situació territorial gaudeix de cert potencial en utilització d'energies renovables com l'aprofitament de l'energia solar, l'energia tèrmica, la biomassa forestal o l'energia geotèrmia.

## Riscos, qualitat ambiental i condicionants climàtics

### Zona d'indefensió

La franja de seguretat mínima necessària per la viabilitat de l'autoprotecció als elements vulnerables en el marc d'un accident amb matèries perilloses. L'extensió d'aquesta zona ve condicionada pel temps necessari entre la detecció de la situació d'emergència, l'avis als elements vulnerables i la intensitat dels efectes dels accidents previsibles

### Elements vulnerables (EV)

Element exposat a patir danys davant un perill. L'element s'ha d'entendre com població, edificació, obra d'enginyeria civil, infraestructura, activitat econòmica o servei públic

### Elements molt vulnerables (EMV)

Element que aglutina població especialment sensible exposat a patir danys d'intensitat superior als danys que patiria un element vulnerable davant del mateix perill. Es considera població especialment sensible les persones malaltes, els infants, les persones de la tercera edat, les dones embarassades, persones amb mobilitat reduïda i altres que pugui definir el grup sanitari.

S'inclouen dintre d'aquest apartat

- hospitals
- centres sanitaris
- centres educatius
- aquells quin objectiu principal sigui acollir població especialment sensible
- equipaments a l'aire lliure que per les seves dimensions físiques permetin acollir més de 15.000 persones"

La reducció de la zona d'indefensió no es d'aplicació a la implantació d'activitats destinades a elements especialment vulnerables essent aplicable a la resta d'elements, si escau.

- Viari ZIF Incendi toll (75 m)
- Viari ZIF Núvol inflamable (150 m)
- Viari ZIF Explosió greu (250 m)
- Viari ZIF Tòxics de curt abast (300 m)
- Ferroviari ZIF Incendi toll (75 m)
- Ferroviari ZIF Núvol inflamable (150 m)
- Ferroviari ZIF Explosió greu (250 m)
- Ferroviari ZIF Tòxics de curt abast (300 m)

### Risc químic en el transport de mercaderies perilloses

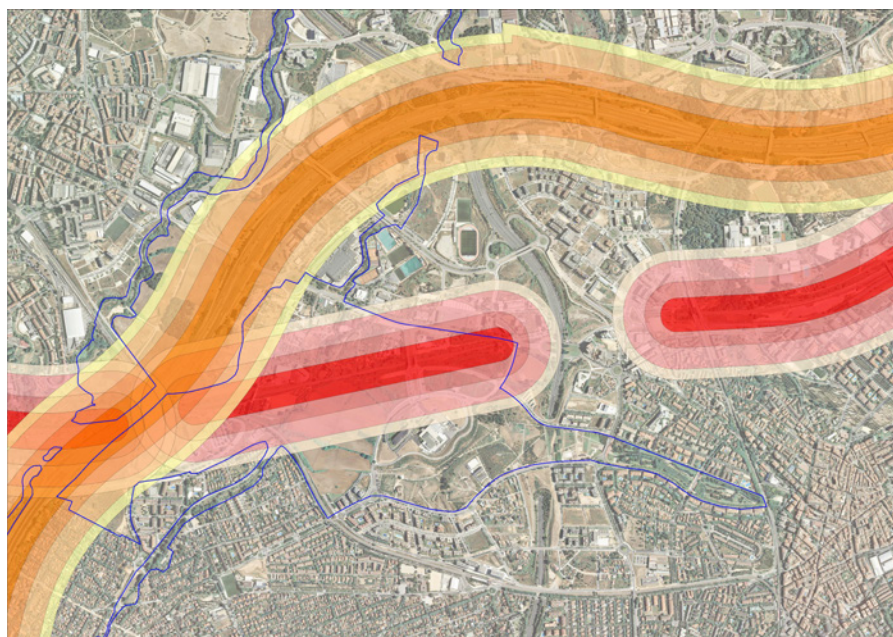
Un dels condicionants més importants a tenir en compte és el del risc químic en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril per l'AP-7 i per l'R8. El Pla especial d'emergències per accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril a Catalunya (TRANSCAT), valora aquestes dues infraestructures amb un nivell de Perill molt alt. Aquesta valoració comporta la obligatorietat de realització d'un Pla d'actuació municipal (PAM).

A més a més, aquestes vies estan afectades per la Instrucció tècnica de la Direcció General de Protecció Civil, de 2 de abril de 2019, relativa a l'elaboració dels informes sobre les condicions mínimes que han de complir els nous desenvolupaments urbanístics a ubicar dins les zones identificades com de risc químic en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril, estableix (ITMMPP). La qual té per objecte l'establiment dels criteris sobre les condicions mínimes que han de complir els nous desenvolupaments que es vulguin instal·lar dins les zones identificades com de risc químic en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril.

Per tant, en el futur desenvolupament urbà caldrà seguir els criteris establerts per la ITMMPP.

La ITMMPP defineix unes zones d'indefensió (ZIF) per a cada un dels diferents escenaris de risc químic considerats, les construccions i/o activitats vulnerables compatibles en cada zona d'indefensió, i així com les diferents mesures preventives o correctives per tal de reduir la mida de la cada zona.

### Zona d'indefensió (ZIF)



Font: Elaboració pròpia BR

En el cas de l'àmbit, segons el TRANSCAT, pel transport de mercaderies perilloses per l'AP-7 i per l'R8, els riscos químics que hi ha són: núvol tòxic de curt abast, explosió greu, núvol inflamable, incendi de toll i dard de foc. De tots ells, els que condicionen l'ordenació del nou desenvolupament són el risc de núvol tòxic de curt abast i el risc per explosió greu, ja que les seves amplies zones d'indefensió són les més restrictives, limitant els usos i les construccions en una franja de 300 metres a banda i banda del límit de les vies afectades.

Aquesta afectació de 300 metres es pot reduir aplicant les mesures preventives o correctives recollides a la ITMMPP i fins i tot amb una possible cobertura parcial o total de les vies de l'R8 al seu pas pel mig de l'àmbit.

Mesures preventives o correctives		
Escenari	Amplada ZIF sense mesures	Amplada ZIF amb mesures correctores
Núvol tòxic de curt abast	300 m	<b>150 m</b> Aportació d'una proposta de mesures que permetin assegurar un nivell de seguretat equivalent des del punt de vista de la capacitat de la població exposada i un certificat del municipi on es compromet, en el moment de l'atorgament de llicències, a disposar d'un sistema d'avis de perillositat als elements vulnerables més propers a les vies de transport.
		<b>200 m</b> Reduir la zona d'indefensió en base a un estudi climatològic de la zona si els components del vent cap a la zona del desenvolupament urbanístic representen un valor inferior al 12,5% del total.
		<b>100 m</b> Reduir la zona d'indefensió en base a un estudi climatològic de la zona si els components del vent cap a la zona del desenvolupament urbanístic representen un valor inferior al 5% del total.
		<b>(variable) m</b> En cas de circumstàncies orogràfiques especials o, en altres casos, es podrà reduir la mida de la zona d'indefensió segons les propostes formulades pel promotor del nou desenvolupament, d'acord amb el punt 5.c de la present instrucció
Explosió greu	250 m	<b>100 m</b> a) Aportació sempre que per part del promotor del nou desenvolupament s'estableixi el compromís que els nous elements vulnerables estiguin protegits amb elements estructurals que efectuïn pantalla i mitiguin els efectes de sobrepressió i radiació tèrmica fins a assegurar la seva capacitat d'autoprotecció b) Criteris d'apantallament i estructural c) Les edificacions entre els 100 i 250 metres han d'estar estructuralment preparades per poder suportar els efectes de radiació i sobrepressió avaluades, en funció de la distància d) En cas de circumstàncies orogràfiques especials o, en altres casos, es podrà reduir la mida de la zona d'indefensió segons les propostes formulades pel promotor del nou desenvolupament d'acord amb el punt 5.c), de la present instrucció
núvol inflamable	150 m	<b>75 m</b> (aplicació de les mateixes mesures que en l'escenari d'explosió greu)
Incendi de toll	75 m	<b>50 m</b> (aplicació de les mateixes mesures que en l'escenari d'explosió greu)

## Inundabilitats

El torrent de la Guinardera és el principal curs fluvial de l'àmbit, però es tracta d'un torrent petit i de poca entitat. Segons la informació cartogràfica proporcionada per l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), l'àmbit d'estudi no es troba afectat per la zona de flux preferent. I pel fet que sigui un torrent petit l'ACA no realitza estudis d'inundabilitat.

Tot i això, com amb qualsevol curs fluvial mediterrani hi ha associat un risc, per petit que sigui de manera que es recomana no urbanitzar a menys de 10 metres del Torrent o prendre les precaucions necessàries.

## Qualitat ambiental

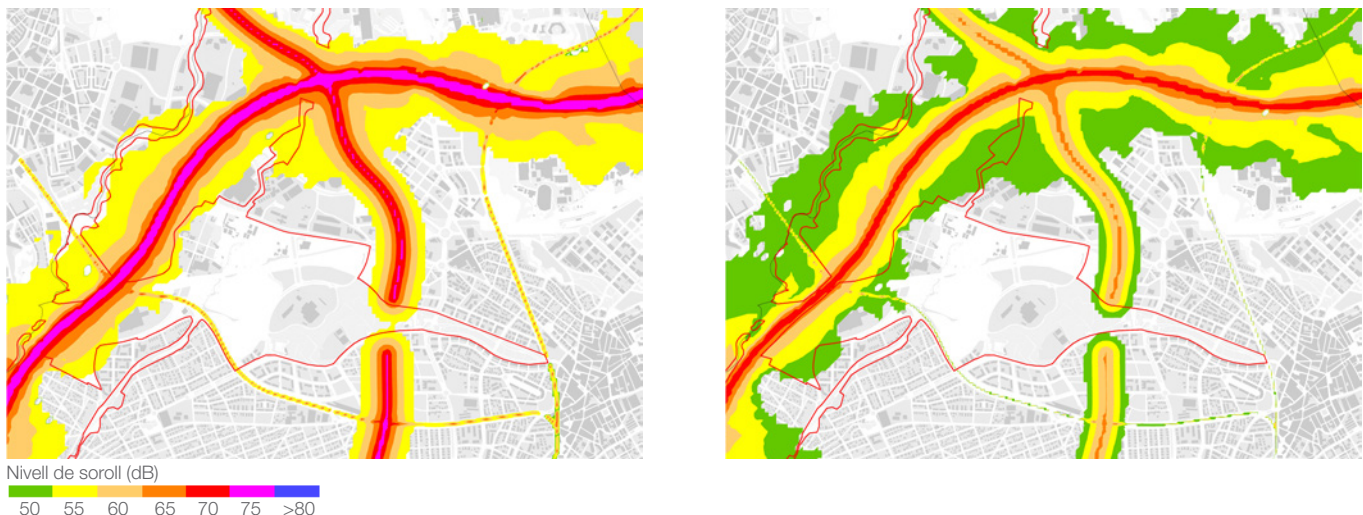
La localització del nou creixement està pròxima a grans infraestructures de mobilitat rodada (l'AP-7/B-30, la C-16), també és limítrof amb una infraestructura ferroviària (línia S1/S7 dels FGC), i és travessada per una altra ferroviària que la travessa (l'R8 de Rodalies). Totes aquestes infraestructures podrien incidir en la qualitat final acústica i l'aire del nou creixement.

## Soroll

La informació acústica que es té sorgeix dels Mapes Estratègics de Soroll que per una directiva europea és necessari fer cada 5 anys. Aquests mapes mostren els nivells de soroll (en decibels – dB(A)) mitjans a nivell anual pels períodes de dia (de 7h a 21h), vespre (21h a 23h) i nit (23h i 7h).

Durant el període de dia, els nivells de soroll màxims a l'àmbit d'estudi se situen al sector sud-oest proper a l'AP-7/B-30 i just on coincideix aquesta amb la via de ferrocarril, i arriben als 70 dB(A), encara que és una zona molt petita i a la major part de l'àmbit al límit oest els nivells ronden com a molt els 55 dB(A). Durant el període de nit els nivells arriben als 60 dB(A) a la mateixa zona que durant el dia, però són menors a 55 dB(A) a la major part de l'àmbit.

Nivells de soroll diürns (esquerra) i nocturns (dreta)



Font: Elaboració pròpia BR

Un primer pas per saber si aquest d'àmbit d'estudi té condicionants de soroll és calcular la zona de soroll. Segons la normativa, la zona de soroll és l'àrea afectada per la presència d'infraestructures de transport viari, ferroviari, marítim i aeri. La seva delimitació es realitza a partir de la corba isòfona, que compleix els valors límits d'immissió relacionats amb els usos del sòl (residencial, industrial, equipaments sanitaris, docents o culturals, etc.).

Per a cada ús del sòl s'estableixen uns nivells màxims dels límits de soroll permesos de manera que el planejament els ha de tenir en compte alhora de qualificar zones noves. En el cas de l'àmbit d'estudi de Sant Cugat, l'assignació més adequada és la B1 (coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existent) de manera que la zona de soroll delimita per les isòfones  $L_{d>65}$  dB(A) i  $L_n > 55$  dB(A).

Analitzant els nivells de soroll límits per B1 en el període de dia i de nit, es pot afirmar que la zona de soroll no condiciona el desenvolupament d'aquest àmbit, ja que dins l'àmbit no se superen els límits de soroll ni durant el dia ni a la nit. Puntualment la superació dels límits es dona en alguns punts molt puntuals i de poca extensió al costat de l'AP-7/B-30, molt vinculat als punts d'accés viari a l'àmbit.

## Qualitat de l'aire

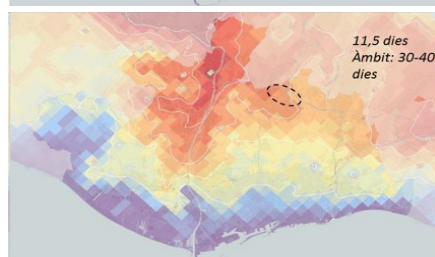
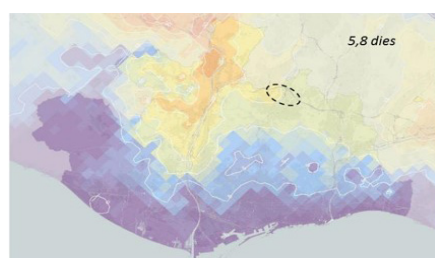
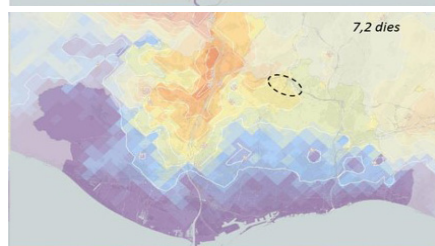
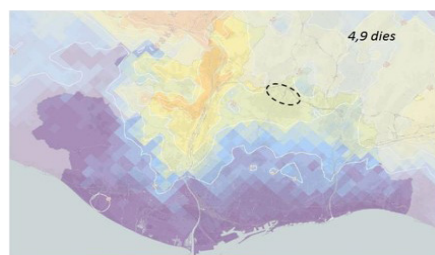
Segons les mesures de les dues estacions de la Xarxa de previsió i vigilància de la qualitat de l'aire (XVPQA) que hi ha prop de l'àmbit (l'estació de Sant Cugat del Vallès al Parc de Sant Francesc i que mesura el fons urbà), per a la majoria de contaminants es compleixen els objectius de qualitat, excepte en alguns casos en que es superen els límits:

- 2019:  $O_3$  – ozó (l'indiar d'informació a la població) a la Zona de qualitat de l'aire (ZQA 2).
- 2017:  $NO_2$  – nitrogen (mitjanes horàries, a l'estació de Sant Cugat del Vallès) i mitjana anual a altres 3 estacions de la ZQA 2.

En  $NO_2$  l'evolució és positiva però hi ha un repunt respecte el 2018. En  $PM_{10}$ , es manté oscil·lant, però sota dels valors límit. En  $O_3$ , excepcionalment hi ha dos superacions al l'indiar d'informació de la població.

Per tal d'afavorir la qualitat de l'aire a l'àmbit d'estudi convindria, per una banda, potenciar el màxim el transport públic i la mobilitat amb vehicle elèctric (instal·lant punts de recarrega als carrers i sobretot als pàrquings dels nous edificis residencials i comercials que es construeixin) i incentivant la mobilitat amb bicicleta i/o vehicle de mobilitat personal. Per altra banda la vegetació intercepta partícules contaminants tot millorant la qualitat de l'aire, de manera que disposar d'una infraestructura verda densa i estratificada, ajudarà a millorar la qualitat de l'aire.

Dies tòrrids en els diferents escenaris futurs (RCP 4.5 i RCP 8.5). A dalt previsions anys 2041-2070. A baix previsions anys 2070 – 2100.



Font: Elaboració pròpia BR

## Condicionants climàtics per la ciutat del futur

L'anàlisi de l'efecte del canvi climàtic es basa en models que estimen tant la pujada de temperatura durant el dia, com a la nit, i analitza també la precipitació anual. Aquests prenen de referència diferents escenaris; l'escenari climàtic compromès, que depèn sobretot de si es redueixen emissions des d'avui mateix (escenari RCP4.5), i l'escenari passiu en que no es fa res i es segueixen emetent grans quantitats de CO<sub>2</sub> i altres gasos d'efecte hivernacle a l'atmosfera (escenari RCP8.5), amb un increment de la temperatura mitjana planetària de més de 2 °C.

La situació geogràfica de l'àmbit, formant part de la plana vallesana a la depressió prelitoral, afavoreix que a l'estiu les temperatures pugin més durant el dia, però puguin baixar més durant la nit ja que no es nota tant l'efecte termoregulador del mar.

Segons l'estudi *Escenaris climàtics regionalitzats a l'àrea metropolitana de Barcelona* (Projecte ESAMB), realitzat pel Servei Meteorològic de Catalunya, Àrea Metropolitana de Barcelona i Barcelona Regional, l'any 2017, l'increment de temperatura previst, degut al canvi climàtic, es donarà sobretot durant al dia amb un increment clar dels dies tòrrids (dies en que la temperatura supera els 35°C) que es preveu que siguin entre 30 i 40 l'any 2100 en l'escenari RCP8,5, mentre que a les nits les temperatures patiran menys canvis en l'escenari RCP 8,5. Les nits tòrrides (nits amb temperatures que no baixen dels 25°C) es localitzen principalment al litoral, prop del mar, mentre que a la zona de Sant Cugat del Vallès no es preveuen més d'una nit tòrrida el 2100, amb poca variació respecte l'escenari actual.

Per a tenir una referència del tipus de clima futur, això vol dir que a finals de segle, amb l'escenari compromès tindrem un clima similar a Màlaga i amb l'escenari passiu un clima similar a la costa nord africana.

Pel que fa a la precipitació, que actualment és de 550 mm, es preveu una disminució de 25 mm pel 2100 en el pitjor del escenaris (RCP 8,5). La precipitació mitjana anual a l'àrea metropolitana de Barcelona és de 602 mm i el màxim arriba als 700 mm a la Serralada de Marina i al Garraf.

Per ajudar a l'adaptació i a la mitigació del canvi climàtic cal donar importància al verd urbà com una peça fonamental de la ciutat que ajuda a reduir les temperatures, així com a sistemes més eficients d'estalvi d'aigua i d'eficiència energètica, descrits en els apartats corresponents. Les ciutats també han d'incrementar els punts d'aigua, promoure la utilització de materials a l'espai públic i als edificis que reflecteixin la llum i no absorbeixin la calor, i habilitar espais refugi per acollir a la població en els moments tèrmics més crítics.

## Conclusions\_Riscos, qualitat ambiental i cond. climàtics

### Risc químic

- Hi ha cinc escenaris per risc químic (núvol tòxic de curt abast, explosió greu, núvol inflamable, incendi de toll i dard de foc) degut al transport de mercaderies perilloses al seu pas per l'AP-7 i l'R8, que condicionen la futura ordenació de l'àmbit. Però els que condicionen més la futura ordenació són l'escenari de núvol tòxic de curt abast i el risc per explosió greu. Les seves amplies zones d'indefensió limiten els usos i les construccions en una franja de 300 m a banda i banda del límit de les vies afectades.
- Caldria aplicar mesures preventives o correctives, per tal de les diferents zones d'indefensió.

### Inundabilitat

- Tot i que el torrent de la Guinardera és tracta d'un torrent petit i de poca entitat, com amb qualsevol curs fluvial mediterrani hi ha associat un risc, per petit que sigui de manera que es recomana no urbanitzar a menys de 10 metres del Torrent o prendre les precaucions necessàries.

### Soroll

- Malgrat es compleixen amb els límits establerts, seria recomanable que es tinguin en compte les sensibilitats de cada ús concret i ubicar els usos menys sensibles a nivell acústic (activitats) a les zones amb uns nivells més elevats, per així protegir els més sensibles (els residencials o equipaments sensibles).

### Qualitat de l'aire

- Per tal d'afavorir la qualitat de l'aire a l'àmbit convindria, per una banda, potenciar el màxim el transport públic i la mobilitat amb vehicle elèctric (instal·lant punts de recarrega als carrers i sobretot als pàrquings dels nous edificis residencials i comercials que es construeixen) i incentivant la mobilitat amb bicicleta i/o vehicle de mobilitat personal. Per altra banda la vegetació intercepta partícules contaminants tot millorant la qualitat de l'aire, de manera que disposar d'una infraestructura verda densa i estratificada, ajudarà a millorar la qualitat de l'aire.

### Condicionants climàtics

- Per tal d'ajudar en l'adaptació i la mitigació del canvi climàtic públic, es necessari disposar d'una infraestructura verda connectada i el més densa possible, sempre respectant els usos socials del verd urbà. Alguns espais verds, sobretot aquells amb vegetació més densa, poden actuar com a espais de refugi climàtic a l'estiu, ja que les temperatures en els espais amb vegetació acostumen a ser inferiors als seus entorns més urbanitzats. També caldrà incidir en la utilització de colors clars en paviments dels espais públics i a les façanes dels edificis per reduir l'efecte d'illa de calor.

1976	Pla general metropolitana						
1991							Conveni 1991/041 – Can Mates
1992	Modificació del Pla general metropolitana al sector Turó de Can Mates–Can Revella						
1993	Programa d'actuació urbanística al sector Turó de Can Mates–Carretera de Rubí						
							Pla parcial i Programa d'actuació urbanística al sector Turó de Can Mates–Carretera de Rubí
2001	Modificació puntual del Pla general metropolitana al sector Turó de can Matas-carretera de Vallidreira						
2003							Conveni 2003/026
							Pla especial de concreció d'usos i implantació d'equipaments gerontològics
2004							Conveni 2004/022 – Can Mates Conveni 2004/023 – Can Mates
2005							Pla Especial d'ordenació volumètrica i concreció d'usos de la zona 7b, parcel·la situada a la carretera de Rubí, PK-17.1km.
2010							Conveni 2010/005
							Acord de JGL de 17 de maig de 2010
2013							Sentència núm. 345, de 2 de maig de 2013, de la Secció 3a de la Sala Contenciosa Administrativa del Tribunal Superior de Justícia de Catalunya en relació al Programa d'Actuació urbanística del sector Turó de Can Mates – carretera de Rubí
2015	Modificació puntual del Pla general metropolitana als àmbits de Valldoreix						
2016	Doc. urbanístic d'Execució de la Sentència núm. 345, de 2 de maig de 2013, de la Secció 3a de la Sala Contenciosa Administrativa del Tribunal Superior de Justícia de Catalunya en relació al Programa d'Actuació urbanística del sector Turó de Can Mates – carretera de Rubí						
2020	Modificació del P.G.M. per a la implementació de mesures per l'increment del parc d'habitatge protegit a Sant Cugat del Vallès						
	PGM	MPGM	PAU	PP	PE	sentència	conveni



## Planejament urbanístic

### Cronologia del desenvolupament urbanístic

En el 1976, el Pla General Metropolità va classificar la majoria dels sòls de l'àmbit de transformació com a sòls urbanitzables no delimitats (SUND), i va qualificar els sòls edificables amb la clau 19-Desenvolupament urbà-intensitat 1. També va preveure grans bosses per a equipaments locals i metropolitans.

Des del 1976 fins a dia d'avui, hi ha tingut 3 modificacions puntuals de pla general, 1 programa actuació urbanística, 2 plans parcials, 2 plans especials, 1 sentència i diversos convenis, dels quals cap s'ha executat.

No es fins a l'any 1992 que s'aprova la primera modificació puntual de PGM, la *Modificació del Pla general metropolità al sector Turó de Can Mates-Can Revella*, de 1992, on es delimiten els diversos sectors de desenvolupament, donant-los nous paràmetres d'ordenació. Es requalifica els sòls en clau 19 amb la clau 20b Desenvolupament urbà-Intensitat 2, per intensificar l'edificabilitat. A més a més, es reestructura la xarxa viària, alliberant sòls per a la qualificació d'un gran espai verd que més endavant seria el Parc del Turó de Can Mates.

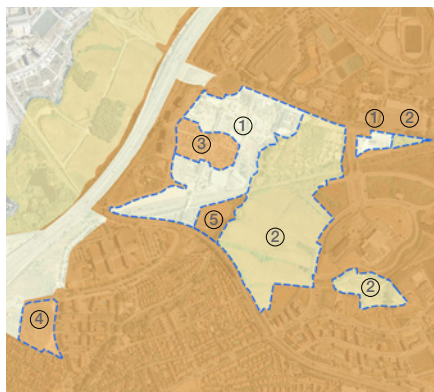
Un any després, en 1993, s'aprova el *Programa d'Actuació urbanística Turó de Can Mates- Carretera de Rubí*, on es programen els sòls dels sectors Turó de Can Mates-Carretera de Rubí, que comprenien dos sectors: Sector est - Boehringer i el sector oest - Nissan (actual sector de Can Mates). I és aquell mateix any, en 1993, que s'aprova el *Pla Parcial Turó de Can Mates - Carretera de Rubí, sector Est*, restant pendent fins a dia d'avui el desenvolupament del planejament derivat el sector oest - Nissan (Can Mates).

En el 2001, amb la *Modificació puntual del Pla general metropolità al sector Turó de can Matas-Carretera de Vallvidriera*, sòls corresponents al sector de Can Mates, s'incorporen al futur pla parcial de Turó de Can Mates - Carretera de Vallvidriera.

L'any 2015, amb la Modificació puntual del Pla general metropolità als àmbits de Valldoreix es delimita un pla de millora urbana per ordenar els sòls de Can Cabassa.

L'any 2016 es redacta el *Document urbanístic d'Execució de la Sentència núm. 345, de 2 de maig de 2013*, de la Secció 3a de la Sala Contenciosa Administrativa del Tribunal Superior de Justícia de Catalunya en relació al *Programa d'Actuació urbanística del sector Turó de Can Mates - carretera de Rubí*, on es corregeixen paràmetres urbanístics i despeses tant del sector de Can Mates con del sector de la Boehringer.

## Classificació sòl



Font: Elaboració pròpia BR

- SUND - Sòl urbanitzable no delimitat
- SUD - Sòl Urbanitzable delimitat
- SUNC - Sòl urbà no consolidat
- SU pendent d'executar

- ① Can Revella
- ② Can Mates
- ③ Can Fontanals
- ④ Can Cabassa
- ⑤ Part del sector de la Boehringer

## Sòls pendents de transformar i la classificació del sòl

Així doncs, tot i els diferents planejaments aprovats al llarg d'aquests anys, a dia d'avui encara resten diversos sòls pendents de desenvolupament o execució, dins de l'àmbit d'estudi. I la classificació del sòl en aquesta zona nord del municipi és heterogènia.

## Zonificació i usos previstos

La meitat dels sòls de l'àmbit d'estudi estan qualificats com a sòls de sistemes, dels quals encara resten pendents d'executar.

Pel que fa a les reserves d'equipaments, a més a més de les que s'han de preveure amb el desenvolupament del sector, hi ha previstes tres grans peces, una per acollir un equipament local, al sector de Can Mates al nord de les vies de l'R8, i aïllada dels teixits residencials per l'R8 i el torrent, i les altres dues són reserves per equipaments metropolitans, un entre l'Hospital General i l'AP-7/B-30 i l'altre al costat del sector de Can Cabassa. Les reserves d'espais lliures previstes se situen al voltant de l'R8 i al llarg del torrent de la Guinardera.

Pel que fa als sòls de zona en sòl urbanitzable, al sector de Can Mates i al de Can Revella, estan qualificats amb la clau 20b. Desenvolupament urbà intensitat 2. Els usos previstos són residencials, amb una edificabilitat neta del 0,80 m<sup>2</sup>s/m<sup>2</sup>st, i una densitat d'habitatge d'aproximadament 60 hab/Ha.

Els sòls de zona en sòl urbà no consolidat tenen qualificacions diferents. Al sector de Can Fontanals, la qualificació és la clau 20a/10. Zona d'ordenació en edificació aïllada – unifamiliar, amb una edificabilitat neta de parcel·la de 0,75 m<sup>2</sup>st/m<sup>2</sup>s.

Al sector de Can Cabassa, la qualificació és clau 14b Zones de remodelació, amb una edificabilitat bruta de 0,90 m<sup>2</sup>st/m<sup>2</sup>s i a on a més a més de l'ús residencial també es permeten altres usos.

Per tant, menys a Can Cabassa, en la majoria de l'àmbit es preveu una densitat baixa d'habitatges, on una part són unifamiliars. Aquests paràmetres on l'edificabilitat és baixa i sense gairebé mixtura d'usos, dificulten la generació d'una nova centralitat urbana.

## Qualificació de sòl

- 3 Ferroviari
- 6b Parcs i jardins urbans de nova creació de caràcter local
- 7a Equipaments comunitaris i dotacions actuals
- 7b Equipaments comunitaris i dotacions de nova creació a nivell local
- 14b Remodelació física privada
- 17/6 Renovació urbana. Transformació ús existent
- 20a/10 Ordenació en edificació aïllada, subzona VII
- 20b Desenvolupament urbà, intensitat 2



Font: Elaboració pròpia BR

## Conclusions\_Planejament

- Els paràmetres d'eficacitat previstos en els àmbits pendents de transformació, defineixen una edificabilitat i densitat baixa, on l'ús majoritari és el residencial.
- No hi ha previsió de cap activitat productiva, que pogués completar i integrar-se amb la que hi ha a l'entorn de l'àmbit.
- En coherència amb una centralitat urbana, cal revertir el model previst actualment per tenir un teixit complex amb més densitat i mixtura d'usos, on pugui haver sostre destinat a altres usos no residencials. Possibilitant que hi hagi comerç de proximitat i serveis vinculats al ús residencial, i nova activitat productiva per acollir activitats relacionades amb els nous models productius, aprofitant la proximitat de l'eix econòmic de l'AP-7/B-30 i completant el teixit productiu que hi ha a l'entorn.
- Tant pel que fa a les reserves d'equipaments, com pel que fa a les reserves de zones verdes, caldria replantejar la seva distribució en el territori, amb una possible atomització dels equipaments i facilitant-ne l'accés des dels diferents barris de l'entorn, reestructurar les reserves de zones verdes generant espais connector i places i jardins urbans com a lloc de trobada.



# Conclusions i eixos estratègics

---

Ca n'Ametller



L'àmbit a l'entorn de Ca n'Ametller serà l'últim gran barri del municipi i té el potencial per convertir-se en una nova centralitat per la confluència de diversos factors, com són la possibilitat de tenir bona accessibilitat en transport col·lectiu amb la nova estació intermodal, el fet de situar-se en continuïtat amb la trama urbana i a prop del centre de Rubí sobre l'eix econòmic de l'AP-7/B-30, la ubicació d'un equipament metropolità com és l'Hospital General i d'altres activitats tractores.

A més a més d'aquestes potencialitats, l'àmbit se situa sobre un territori amb diversos condicionants, tant locals com territorials, els quals caldrà tenir presents en la planificació, com són el pas d'algunes infraestructures i les seves servituds i la preservació de certs connectors ecològics.

### Context socioeconòmic

- Sant Cugat del Vallès ha mantingut una dinàmica demogràfica positiva a nivell de població, fins i tot durant els períodes de recessió econòmica, gràcies a la seva capacitat d'atraure nous residents. Actualment té 92.977 habitants i les projeccions preveuen que al 2030 s'arribi als 100.000 habitants. Tot i que la tendència és d'un progressiu envelliment de població, Sant Cugat del Vallès es pot considerar encara un municipi relativament jove, ja que la població infantil supera a la de gent gran. Un total de 11.960 habitants estan en edats emancipatòries (tenen entre 15 i 24 anys) i accediran els propers anys al primer habitatge.
- El parc d'habitatge destinat a polítiques socials de Sant Cugat del Vallès, segons Promusa són 1.986 habitatges dels quals hi ha 791 que estaran en el mercat lliure d'aquí a pocs anys, per tant de cara al futur únicament 1.195 es poden considerar com parc estable d'habitatges.
- A nivell econòmic, són dos els reptes que Sant Cugat del Vallès haurà d'afrontar a curt termini i que marquen l'agenda econòmica del municipi. Per un costat, el municipi haurà d'apostar per un nou model econòmic, ja que actualment totes les dades apunten a una disminució del creixement o de recessió econòmica, i per altre la gestió de la crisi sanitària derivada de la COVID-19. És ja una realitat el declivi del model del parc empresarial que fins ara Sant Cugat del Vallès n'era un exemple d'èxit. Aquest model anglosaxó d'oficines ha quedat obsolet. En un futur s'hauria de procurar oferir a les empreses un espai atractiu, un bon equipament i infraestructures, i una bona ubicació accessible amb modes de transport sostenibles que permeti als treballadors interactuar amb altres professionals.
- La competitivitat i potencialitat econòmica de l'àmbit de Ca n'Ametller i el seu entorn ve determinada per els factors claus següents:
  - Infraestructures de comunicació viària i ferroviària.
  - Sectors productius (polígons industrials i parcs de negocis).
  - Una xarxa de coneixement, recerca i innovació consolidada.
- Tenint en compte només l'àmbit d'estudi, l'Hospital Universitari General de Catalunya, actualment genera gran afluència diària de persones. Aquesta capacitat tractora esdevé una oportunitat per localitzar en un futur activitats dirigides a oferir béns i serveis a aquesta afluència de persones.

---

## Anàlisi del lloc

- La presència de tres teixits diferents al voltant de l'àmbit fa que l'entorn sigui molt heterogeni: al nord i a l'oest activitat econòmica, al sud-oest àrees residencials unifamiliars i al sud-est i sud-oest edificis plurifamiliars aïllats. Són teixits aïllats entre ells i amb poques dotacions i serveis. Per tant, el nou barri és una oportunitat per suplir certes mancances dels teixits contigus, dotar de serveis les àrees residencials i donar continuïtat urbana a les àrees d'activitat econòmica.
- L'àmbit està fortament condicionant per les barreres que el travessen, tallant les relacions entre els diferents barris del voltant. El pas del FGC i de Rodalies impedeixen la circulació rodada entre nord i sud, mentre que l'AP-7/B-30 i el torrent de la Guinardera condicionen els itineraris transversals.
- Aquesta dificultat per superar les barreres que generen les infraestructures, provoca la desconexió entre els diferents teixits de l'entorn a l'àmbit, així com entre els diversos elements tractors a l'entorn, i per tant resten potencialitat al territori. És per això que el desenvolupament és una oportunitat per salvar aquestes barreres i reconnectar tots els teixits i elements tractors i facilitar-ne l'accés a través de recorreguts a peu.
- Un altre condicionant que generen les infraestructures rodades i ferroviàries a l'entorn de l'àmbit, és la de risc químic en el transport de mercaderies perilloses al seu pas per la AP-7 i l'R8. Hi ha 5 escenaris associats, però els que condicionen més la futura ordenació són l'escenari per núvol tòxic de curt abast i el risc per explosió greu. Les seves amplies zones d'indefensió limiten els usos i les construccions en una franja de 300 m a banda i banda del límit de les vies afectades. Per tal de poder transformar aquest sòls i no limitar el nou desenvolupament, caldria reduir i/o eliminar els riscos derivats aplicant diverses mesures preventives o correctives.
- Hi ha diversos elements de la infraestructura verda que caldria preservar i potenciar, en especial el torrent de la Guinardera, que travessa l'àmbit. La seva integració en l'estructura verda del nou barri permetria connectar, estructurar i donar coherència a la infraestructura verda a escala territorial, i als elements de l'entorn com el parc del Turó de Can Mates i l'estany dels Alous.

## Infraestructures i mobilitat

- La ubicació estratègica de la nova centralitat lligada al projecte d'una nova estació intermodal i de reforç del corredor transversal de l'R8, així com la planificació d'un model d'ocupació urbana que prioritzi la mobilitat dels sistemes més sostenibles, configuren una base molt sòlida per replantejar el model de mobilitat futura del nou barri, trencant amb l'actual de Sant Cugat del Vallès excessivament depenent del cotxe i fomentant la integració dels diversos modes facilitant l'intercanvi.
- La nova estació de l'R8 té sentit si va lligada a l'increment del nombre de serveis i va acompanyada de la creació del nou desenvolupament urbà amb suficient intensitat i que aportï nous usuaris a la xarxa.



- La creació d'un nou teixit mixt dona l'oportunitat d'innovar amb noves propostes de mobilitat, d'aparcament, etc. que donin servei tant als habitatges com a l'activitat terciària.
- La mobilitat activa s'ha de pensar a partir de l'estratègia global de mobilitat sostenible de l'àmbit, prioritzant els desplaçaments a peu i bicicleta, complementats amb modes sostenibles com transport públic.
- La compleció del buit urbà i la reconexió dels barris de l'entorn, hauria de fer possible la millora del servei d'autobús de tot el municipi, enfocada des d'una estratègia global de funcionament en xarxa, i no tant com a un conjunt de línies, amb l'objectiu de connectar adequadament els diferents punts tractors de mobilitat de la resta del municipi i l'entorn per evitar que els desplaçaments es realitzin en transport privat, així com fomentar la integració dels diversos modes (busos urbans, ferrocarril, vianants, bicicletes, ginys de mobilitat personal, aparcaments d'intercanvi, etc.), mitjançant intercanviadors de diferent escala i mida.

### Metabolisme urbà

- Paral·lelament a la planificació d'un model de mobilitat sostenible, hauria de comptar amb diverses estratègies per tal de regular els fluxos i millorar el metabolisme urbà reduint els impactes i les externalitats que pugui generar el nou creixement, pel que fa a la generació de residus, als consums d'aigua i l'eficiència de la producció i consum d'energia.

### Planejament

- En coherència amb una centralitat urbana, cal repensar i millorar els diferents models de creixement previstos pel planejament, i proposar-ne de mixtos on el teixit fos complex amb més densitat i mixtura d'usos, on pogués haver també sostre destinat a altres usos no residencials. Possibilitant el comerç de proximitat i serveis vinculats al ús residencial, i activitat productiva per acollir activitats relacionades amb els nous models productius, aprofitant la proximitat de l'eix econòmic de l'AP-7/B-30 i completant el teixit productiu que hi ha a l'entorn.
- D'altra banda la reserva prevista d'un gran d'equipament sobre la carretera de Rubí, a l'extrem nord de l'àmbit, desvinculat dels teixits residencials per la via del tren, no permet integrar les dotacions amb l'estructura urbana. Cal replantejar la manera de formular les reserves d'equipaments, amb una possible fragmentació i una millor distribució, i també facilitar-ne l'accés des dels diferents barris de l'entorn.
- La distribució de les zones verdes hauria de permetre crear diversos tipus d'espais urbans diferents escales, més urbanitzats, com places i jardins de proximitat, o més naturalitzats i extensius que permeten espais de connexió entre els diversos elements de la infraestructura verda de l'entorn.



## Eixos estratègics

A partir de la diagnosi realitzada, i tenint en compte els principis de l'urbanisme sostenible, es plantegen una sèrie d'eixos estratègics que ajudaran a construir un nou ecobarri a Ca n'Ametller, al voltant del nou intercanviador ferroviari. Un barri amb un model compacte i una mixtura d'usos equilibrada, ben equipat per donar servei tant a la nova població com als barris veïns i amb una estructura d'espais lliures en continuïtat amb els espais naturals del seu entorn, considerant les necessitats d'habitatge, principalment els assequibles, les activitats productives compatibles amb l'ús d'habitatge, i les activitats comercials i serveis en planta baixa.

L'ordenació haurà d'afavorir la mobilitat, prioritzarà els moviments a peu tenint presents els recorreguts que fan les persones per dur a terme les tasques quotidianes, per tal d'aconseguir que les necessitats bàsiques vitals es puguin desenvolupar en un radi de 15 min caminant. Es tracta de posar la vida al centre per tal que l'espai públic segueixi la jerarquia d'importància: vianant, bicicletes, transport públic, i transport privat. Així mateix els carrers dotats de vida urbana, combinant usos en les diferents franges horàries, que permetin percebre espais com a segurs per afavorir l'autonomia de totes les persones.

Aquest nou creixement permetrà millorar la connexió entre barris, superar les barreres existents (R8 i FGC) i donar servei a les àrees residencials de baixa densitat al sud, generant un teixit continu des de Mira-Sol fins a la carretera de Rubí.

La proposta d'ordenació s'haurà de construir a partir dels eixos bàsics següents:

Eix 1. Infraestructura verda i equipaments

Eix 2. Teixit

Eix 3. Mobilitat

Eix 4. Desenvolupament amb criteris ecològics

---

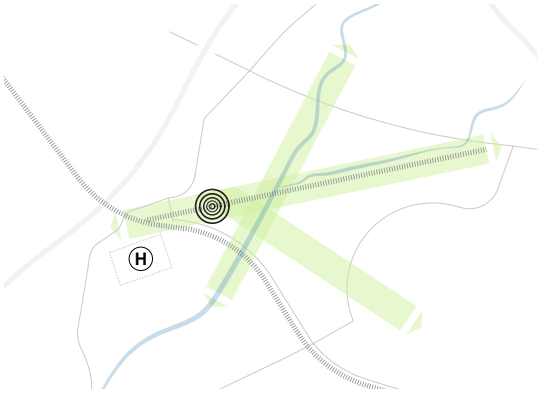
## Eix 1. Infraestructura verda i equipaments

El desenvolupament urbà d'una de les últimes àrees no urbanitzades de Sant Cugat del Vallès ha de tenir especial cura per preservar, en la mida del possible, els elements naturals existents. I no només amb l'objectiu de preservar, si no aprofitar per millorar la infraestructura verda a la ciutat, generant connectors verds entre el parc del Turó de Can Mates, l'estany dels Alous i el pas del torrent de la Guinardera per l'àmbit.

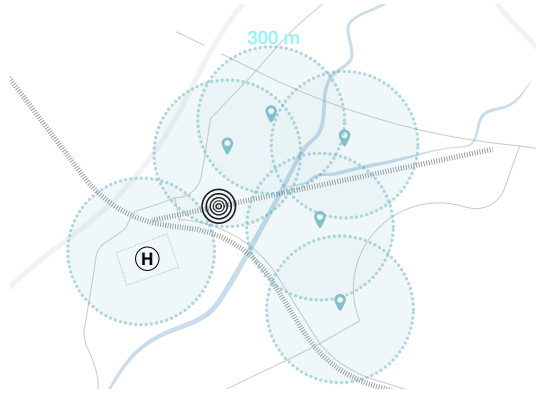
Les prioritats del nou creixement hauria de ser:

- Reforçar el paper dels elements vertebradors de l'estructura verda, l'eix transversal i l'eix vertical, donant entitat i prioritat en el pas dels espais lliures per sobre de la vialitat i l'ocupació del sòl. Aquests eixos, podran tenir una doble funció com a espai connector i com espai de trobada i lleure.
  - Donant continuïtat a l'eix verd en sentit transversal des del Parc del Turó de Can Mates de Sant Cugat del Vallès fins a l'estany dels Alous, completant el recorregut cívic entre els centres urbans de Sant Cugat del Vallès i Rubí.
  - Recuperant el torrent de la Guinardera i regenerar el seu entorn, com a eix verd nord sud, envoltat per espais lliures i millorant els passos de les infraestructures per tal de potenciar el seu paper com a connector ecològic. Assegurar la permeabilitat, i funció de regulació hídrica del torrent.
- Valorar la possibilitat de mantenir els horts existents o preveure nous espais d'horts urbans.
- Integrar els elements tractors, les dotacions i els serveis en la nova ordenació de manera que es resolgui la desvinculació existent.
- Fragmentar i repartir millor les noves reserves d'equipaments, en contraposició amb l'actual acumulació de grans peces d'equipaments (reserva al sud de ctra. de Rubí, entorn de l'Hospital), per tal de generar una xarxa d'equipaments de proximitat repartida i equilibrada, una major mixtura d'usos i uns espais més actius i segurs per a la ciutadania.
- Fomentar la relació dels eixos verds amb les noves edificacions residencials, perquè siguin espais acotats i ben definits per una façana urbana. La previsió de plantes baixes amb usos comercials i serveis nodriran el parc de major vida urbana.
- Contemplar una urbanització que complementi la vegetació amb elements lúdics com jocs infantils, espais esportius a l'aire lliure i punts singulars de trobada, així com l'aparició de diferents peces de dotacions al llarg dels dos eixos verds, per tal de dotar de vida aquests espais lliures.
- Fer servir els espais lliures com a mitgadors de l'impacte de les vies de tren, generant un coixí verd que mitigui el soroll i l'impacte visual de la infraestructura viària, mitjançant talussos arbrats i part de cobertura enjardinada de l'R8.

Continuïtat del verd

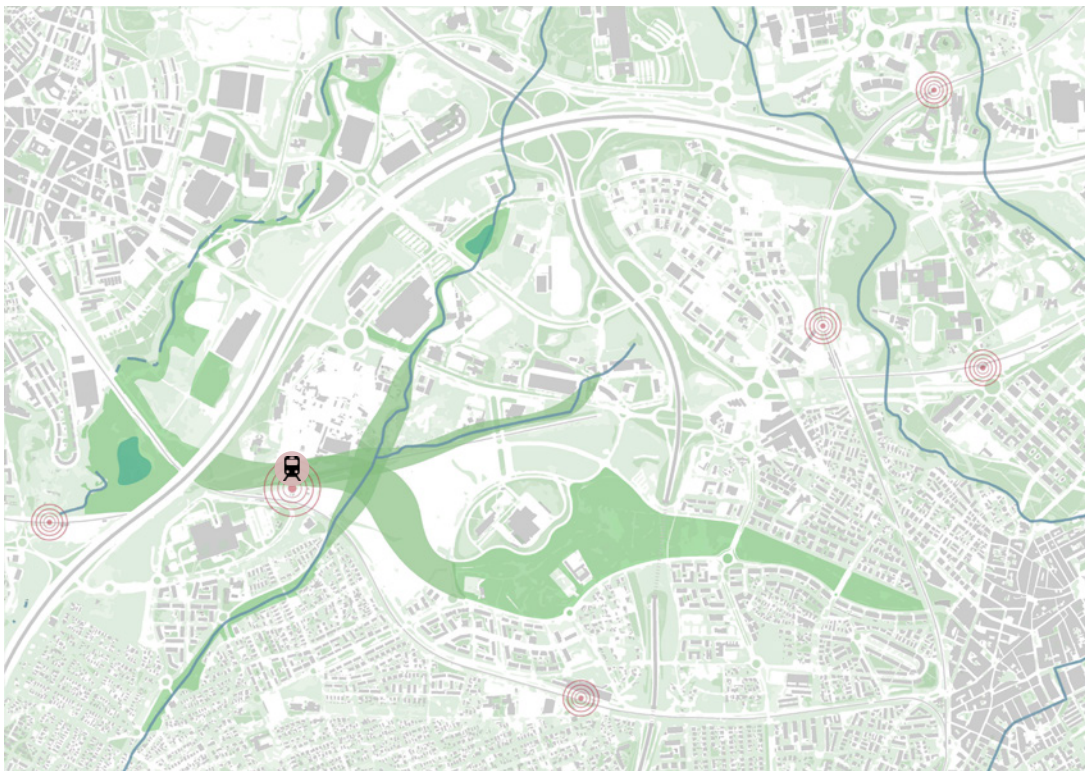


Fragmentació dels equipaments



Font: Elaboració pròpia BR

Compleció estructura verda



Font: Elaboració pròpia BR

## Eix 2. Teixit

### Habitatge

La transformació de l'àmbit de Ca n'Ametller pot ser una de les darreres oportunitats per a generar una de les reserves més grans d'habitatge de Sant Cugat, on el 50% del sostre d'habitatge es destini a protecció oficial, segons la Modificació del PMG per a la implementació de mesures per l'increment del parc d'habitatge protegit a Sant Cugat del Vallès, aprovada el juny del 2020.

Conjuntament amb la voluntat de crear un barri sostenible, seran de vital importància les accions necessàries per a què els habitatges compleixin amb uns estàndards de màxima eficiència energètica. El nou parc d'habitatges hauria de seguir els criteris següents:

- Innovar en el desenvolupament dels habitatges, reflexionant sobre les tipologies d'habitatge d'acord amb els nous models de convivència, innovant en edificacions que incloguin espais comunitaris i intermedis on les persones es puguin trobar.
- Preveure una important reserva de sostre destinat a polítiques socials, en coherència amb les polítiques d'habitatge de l'Àrea Metropolitana i la legislació urbanística vigent, preveient una part d'aquest a lloguer social. Amb un distribució de manera heterogènia per als diferents teixits proposats, evitant l'acumulació dels habitatges protegits en àrees o blocs concentrats, per tal d'afavorir la cohesió social i evitar la segregació territorial dels ciutadans per raó de llur nivell de renda.
- Instrumentalitzar els mecanismes que ajudin a gestionar la quantitat més gran d'habitatges de protecció per part de les administracions, apostant per la creació d'habitatge de lloguer social.
- Implementar accions per assegurar el compliment dels nous estàndards europeus sobre l'eficiència energètica (edifici de consum d'energia gairebé nul). Des de la definició dels requisits tècnics que han d'incorporar les noves edificacions, fins a la implementació de les infraestructures de servei necessàries als projectes d'urbanització, de forma que es garanteixi que la quantitat d'energia consumida sigui gairebé nul·la o molt baixa i que procedeixi de fonts renovables produïda in situ o a l'entorn.

Compleció teixits



Font: Elaboració pròpia BR

- Apostar pel comerç i serveis de proximitat, reservant sostre d'ús comercial i serveis en les plantes baixes dels edificis residencials, i així garantir serveis de proximitat, fomentar la mobilitat activa i la seguretat en l'espai públic.

## Activitat productiva

La consolidació de l'eix econòmic de l'AP-7/B-30, amb la possibilitat de preveure nous sòls d'activitat productiva, representen un repte per tal de redefinir i adequar els sòls d'activitat econòmica o terciària als nous models productius. Tal com s'ha posat de manifest a la diagnosi, les noves necessitats d'espais, processos de transformació, l'evolució en la digitalització, i les noves condicions de teletreball imposades per el coronavirus que es mantindran en el futur, han provocat un canvi de paradigma en el mercat d'oficines. Aquest nou model demanda, d'una banda espais de treball flexibles, on incrementen els espais de col·laboració, relacionats amb els equips i les seves funcions i formes de treballar (sales de reunions avançades, espais d'intercanvi d'idees etc.). I de l'altra, edificis més sostenibles i que promoguin un entorn saludable amb espais oberts i verds.

Caldrà que el nou creixement s'adeqüi als criteris innovadors basats en els aspectes següents:

- Estructurar l'activitat productiva:
  - Potenciant l'activitat econòmica al llarg de l'AP-7/B-30 donant continuïtat a la Via Augusta, creant sinergies amb les empreses i aprofitant la seva bona connexió amb l'Àrea Metropolitana i a nivell territorial (Àmbit AP-7/B-30).
  - Ajudant a consolidar el front d'activitat econòmica a la carretera de Rubí, completant les activitats existents i dotar de major intensitat a l'avinguda metropolitana fomentant la major barreja d'usos i activitats possible.
- Integrar nous models productius compatibles amb l'ús residencial:
  - Planejant estratègies relacionades amb el retorn de la indústria a la ciutat, sent compatible amb l'ús residencial, i la promoció econòmica de la indústria manufacturera i l'economia verda i circular. Una actualització de la definició les zones on es localitza l'activitat econòmica hauria de tenir en compte també nous conceptes, com la indústria 4.0, i una nova estratègia que superi la dicotomia entre barri residencial i parc empresarial.
  - Potenciant l'economia circular, major cooperació entre agents i implantació en el territori.
  - Aprofitant sinergies amb activitats existents (indústries vinculades a la sanitat i farmacèutica, indústries vinculades a la recerca, ...).
  - Dotant d'accés a serveis avançats a les empreses tant a serveis de banda ampla com de serveis d'innovació i accés als centres de coneixement, recerca i innovació que ja existeixen al territori.
  - Incrementant la productivitat, el valor afegit i la qualitat de les activitats.
  - Adequant un nou model econòmic urbà els canvis de paradigma resultants de les actuacions per fer front a l'emergència climàtica i els criteris emergents de l'urbanisme inclusiu, que situen la cura del medi ambient i les persones en el centre dels seus objectius.

---

### Eix 3. Mobilitat

En relació a la mobilitat, s'ha de considerar un model que trenqui amb l'actual excessivament depenent del cotxe. Aquest canvi es pot produir tant a escala general de la ciutat com per a l'entorn immediat de l'àmbit.

Això es deu a dos factors principalment. Per una banda a la localització d'aquest desenvolupament lligat a la construcció d'una nova estació ferroviària en la línia del corredor transversal de Rodalies Renfe (R8) amb intercanvi amb la línia de FGC Vallès que configura un escenari de partida molt favorable per potenciar l'ús del tren en els desplaçaments metropolitans, tant radials com transversals.

I per l'altra a la redefinició del model d'ocupació d'aquest sector amb nous criteris de planificació urbanística (majors densitats, mixtura d'usos, ús de l'espai públic, dotació d'aparcament...).

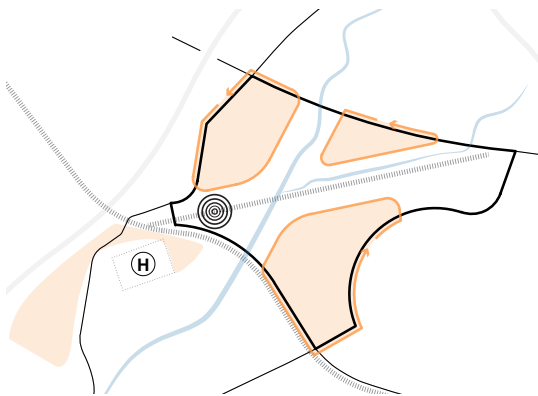
Per tant, per garantir un nou model de mobilitat del desenvolupament urbà s'haurà de:

- Convertir el nou intercanviador ferroviari com a element vertebrador de la mobilitat sostenible intermodal, ja que permet connectar el barri amb la resta de municipis de la línia de FGC i l'R8, facilitant els fluxos de desplaçaments diaris laborals tant d'entrada com sortida del barri mitjançant el transport públic, tant per les persones que vinguin a treballar a les noves activitats econòmiques previstes com pels habitants del nou desenvolupament urbà que treballin fora del municipi.
- Millorar la xarxa de transport públic local, des d'una estratègia global de funcionament de la xarxa:
  - Completant les línies de bus existents que connectin amb l'estació i millorin la interconnexió entre els barris.
  - Creant noves línies que permetin donar accés a les àrees productives des de la nova estació intermodal.
  - Implantant més línies de transport públic, sobre la carretera de Rubí tenint en compte la seva transformació en una avinguda metropolitana, consolidant-la com un eix vertebrador entre municipis, facilitant les relacions interurbanes sostenibles.
- Potenciar la mobilitat activa i els itineraris cívics:
  - Estructurant la jerarquia viària amb una mobilitat rodada perimetral a l'àmbit que permeti connectar-se amb l'exterior, i una mobilitat interior pacificada formada per carrers de prioritat invertida (compatibles amb l'accés de vehicles per a serveis i accés als habitatges) i eixos cívics estructuradors d'activitats.
  - Facilitant l'accés a peu al transport públic no només des de l'àmbit sinó també des dels entorns. També garantint l'accés als diferents equipaments tant de l'àmbit com de l'entorn, integrant aquesta peça en la trama urbana existent i evitant que esdevingui una illa sense relació amb el seu voltant, donant a més accés i continuïtat a l'estructura verda.

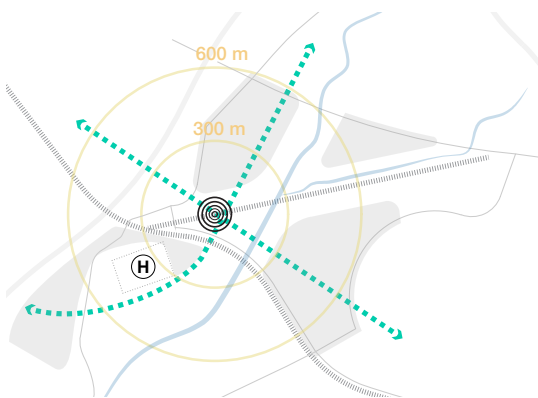


- Millorant la xarxa de carrils bici que en la actualitat en aquest àmbit són pocs i inconnexos entre ells, aprofitant el gran potencial per al creixement en l'ús de la bicicleta al municipi, degut a la dispersió de les activitats i la població, i les distàncies que cal recórrer, que fan més atractiu desplaçar-se en bicicleta que anar a peu.
- Construint aparcament de bicicletes dins de l'àmbit de l'intercanviador ferroviari.
- Innovar amb l'aparcament del vehicle privat al màxim seguint l'estratègia de fomentar la mobilitat sostenible i evitant que els desplaçaments es facin en vehicle privat:
  - Proposant les reserves mínimes adequades de aparcament al carrer per uns usos concrets com poden ser per exemple visitants, càrrega i descàrrega, accés a determinats equipaments, aparcaments d'intercanvi amb el transport públic, etc.

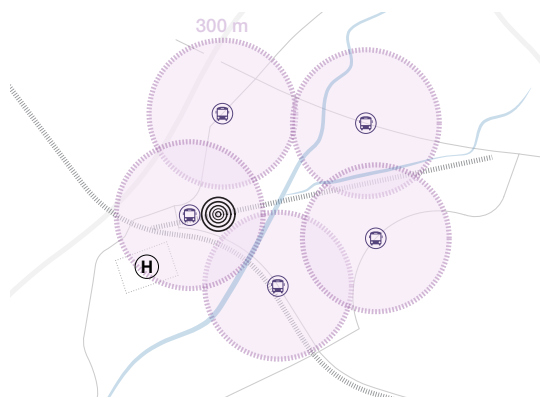
Àmbits de prioritat per als vianants



Eixos cívics



Cobertura transport públic



Font: Elaboració pròpia BR

---

## Eix 4. Desenvolupament amb criteris ecològics

El context actual de crisi climàtica i escalfament global obliga a repensar com han de ser les ciutats del futur, i per tant, quins reptes haurà d'assolir el nou creixement urbà per tal de reduir el consum, les emissions, els residus i, en definitiva, la seva petjada ecològica.

A part de preveure un nou model urbà que permeti desenvolupar una vida urbana més sostenible, reduint els desplaçaments i generant un barri que satisfaci les necessitats de la vida quotidiana, es plantegen diverses estratègies per mitigar i adaptar-se al canvi climàtic i a l'efecte d'illa de calor, la millora de la qualitat ambiental de l'aire i del soroll i la millora del metabolisme urbà, per tal de reduir l'emissió de residus, els consums d'aigua i millorar l'eficiència de la producció i consum d'energia.

### Mitigació i adaptació al canvi climàtic i a l'efecte d'illa de calor

- Dotar l'àmbit en transformació d'una infraestructura verda potent (densa i estratificada) per tal d'ajudar en la mitigació i l'adaptació al canvi climàtic. D'aquesta manera també s'aconsegueix reduir l'efecte d'illa de calor a la vegada que es millora la regulació hídrica i es prevenen inundacions en episodis de pluja intensa.
- Identificar espais que puguin funcionar com a espais de refugi climàtic (parcs urbans amb vegetació densa, i edificis públics que disposin de sistemes de climatització), de cara a les èpoques de calor intensa.
- Edificar amb criteris de construcció sostenible, i que es contraresti l'efecte illa de calor utilitzant adequadament colors clars de façanes i paviments i la vegetació com a control solar canalitzant les brises per a la regulació higròtermica. I en zones de l'espai públic on no sigui possible plantar vegetació, utilitzar estructures artificials per fer ombra, com ara pèrgoles.
- Incorporar acuradament en la disposició i tipologies dels edificis els següents factors i la seva influència en la qualitat de l'espai i el consum energètic: les orientacions, l'asolellament i les ombres, la ventilació natural, la volumetria, el factor de forma, i la inèrcia tèrmica.

### Millora de la qualitat ambiental (aire i soroll)

De cara a reduir els nivells de contaminació de l'aire hi ha dos línies que ajudaran a aquest objectiu:

- Afavorir una mobilitat més sostenible, amb una bona xarxa de transport públic, implementació de carrils bici i potenciant el vehicle elèctric, tot instal·lant punts de recarrega.
- Disposar d'una infraestructura verda urbana extensa i densa, ja que aquesta intercepta partícules contaminants, disminuint així els nivells de contaminació.

Pel que fa a la contaminació acústica caldria:

- Pavimentar aquells vials on estigui previst un volum de transit més elevat amb paviments sonoreductors.
- Pensar en sistemes d'aïllament o reducció del soroll, com ara pantalles acústiques, en aquelles zones on el ferrocarril no circuli dins d'un túnel.
- Aïllar acústicament els habitatges i les oficines.

Definició d'estratègies per tal de millorar el metabolisme urbà

#### Generació i tractament de residus

Per tal reduir els impactes i les externalitats generats per la generació de residus, caldria:

- Fomentar la recollida selectiva de residus amb el sistema porta-a-porta.
- Preveure espais compartits als edificis d'habitatge i equipaments col·lectius per a la gestió de residus que permetin la individualització de la recollida.
- Fomentar el compostatge casolà de la matèria orgànica amb compostadors individuals o col·lectius.
- Considerar el cicle de vida dels materials en la construcció i manteniment dels edificis i espais públics.

#### Reducció del consum d'aigua

Com a recurs finit que és, i en previsió d'una futura davallada de la seva disponibilitat degut a la menor precipitació anual que provocarà el canvi climàtic, cal preveure mecanismes d'estalvi i/o de reutilització d'aigua:

- Descarregar la xarxa de sanejament en episodis de pluja, afavorir la recàrrega de l'aqüífer i reduir el risc d'inundació de les zones més deprimides, implantar sistemes de drenatge sostenible (SUDS) dins dels criteris de disseny i remodelació dels parcs i l'espai públic.
- Implementar, en els edificis de nova construcció, un sistema d'aprofitament d'aigües pluvials, ja sigui per al reg de les zones comunes o bé per usos domèstic.
- Utilitzar aigua no potable regenerada procedent de l'ERA de Sabadell, per usos com el reg.
- Ampliar la xarxa per la utilització de l'aigua del freàtic, per reg, fonts ornamentals i neteja del viari.

- 
- Caracteritzar el consum de cada una de les zones verdes de cara a plantejar potencials estalvis i establir connexions amb la xarxa de regenerades o d'aigües subterrànies segons la zona.

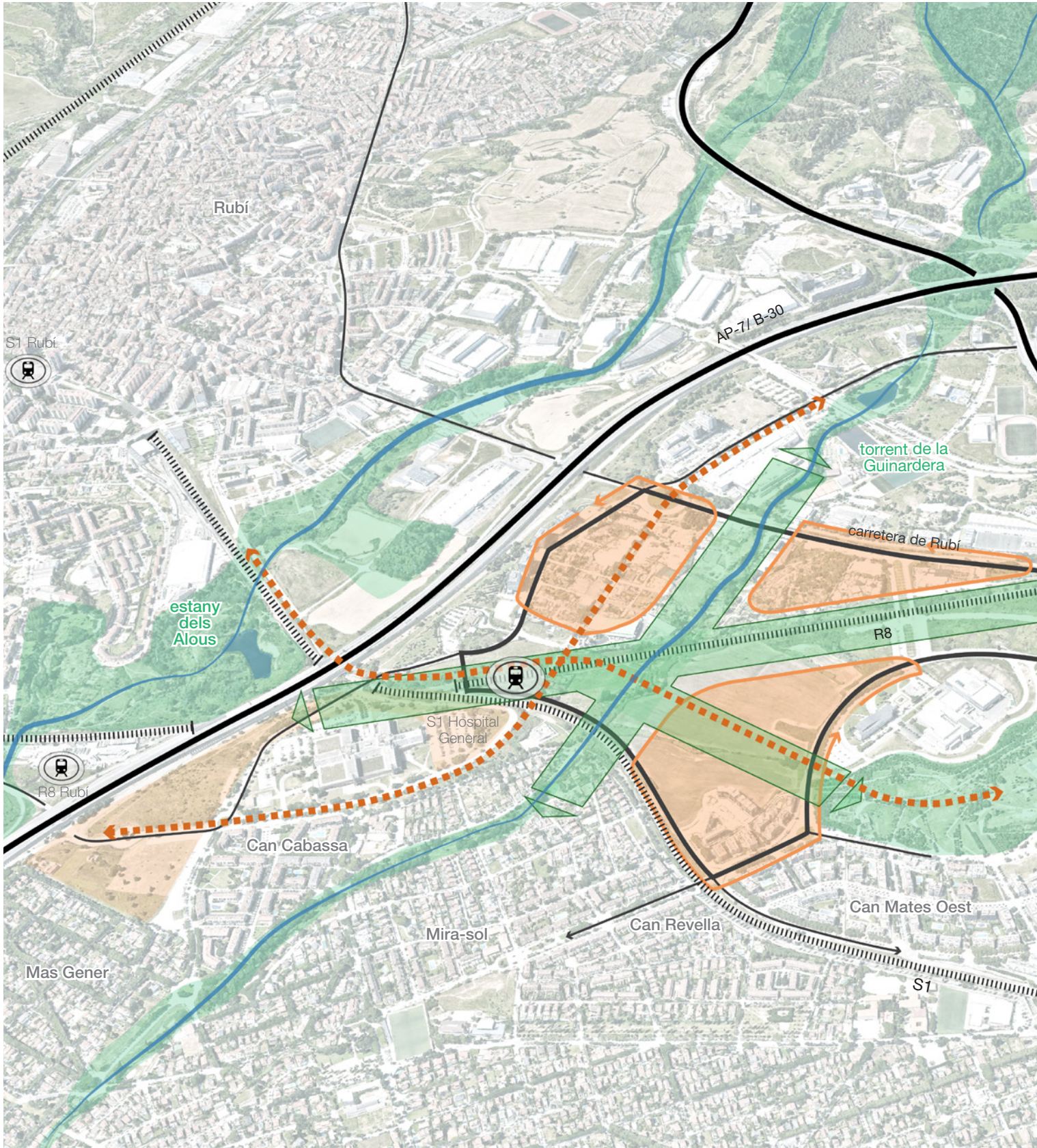
#### Generació, demanda i consum d'energia

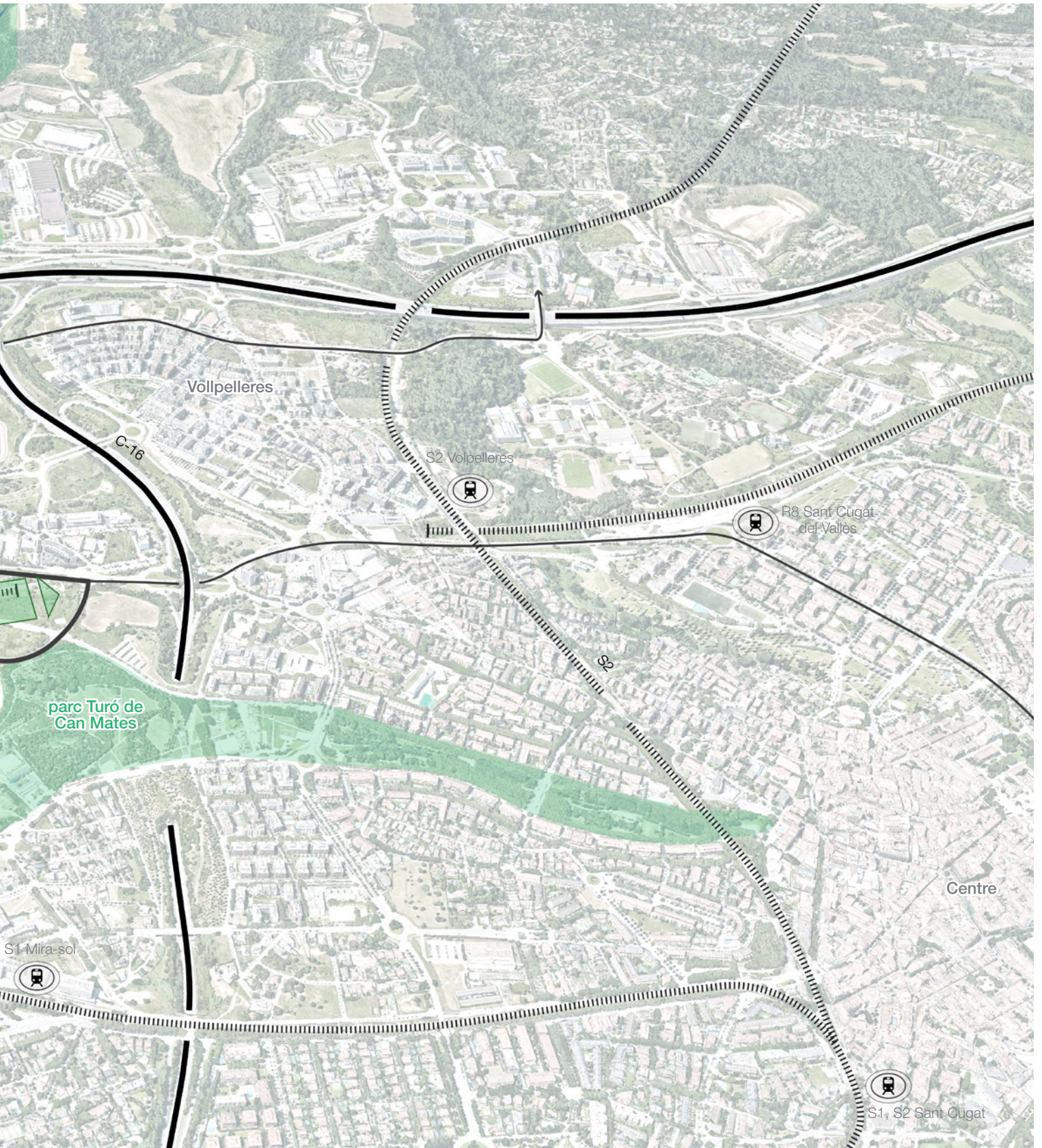
L'energia podria esdevenir un dels pilars d'aquest nou desenvolupament urbà, on es planteja una estratègia combinada que cerca minimitzar la demanda energètica de l'edificació i alhora aprofitar els recursos locals, prioritzant els renovables o residuals. Cal en aquest sentit una visió ampla i integradora que doti el barri de solucions complexes però que permeten un salt qualitatiu en el camí de la sostenibilitat.

Per tal de reduir el consum d'energia primària i les emissions d'efecte hivernacle derivades del consum d'energia de l'edificació, caldria:

- Valorar la possibilitat d'establir criteris de major exigència que el CTE per assolir un barri el més sostenible possible, reduint la demanda energètica, incrementant l'eficiència i aprofitant el màxim els recursos renovables locals.
- Centrar els esforços en el disseny dels sistemes passius de l'edificació, per tal de reduir les demandes considerant un escenari de màxima exigència: establir per als edificis d'habitatge i terciari una certificació A per les demandes de calefacció, refrigeració enllumenat i equips, com requisit mínim, fent necessari l'aplicació de mesures passives de l'edifici més exigents que redueixin les demandes de calor i fred.
- Plantejar solucions de màxims per a reduir la demanda energètica de l'àmbit, des del punt de vista de l'eficiència i de l'aprofitament dels recursos renovables, i entenent la limitació de la viabilitat tècnica i econòmica:
  - Integrant a l'edificació i a l'espai públic sistemes d'alta eficiència energètica tant per l'enllumenat com pels equips que ofereixen altres serveis.
  - Aprofitant el màxim del potencial de generació solar fotovoltaica de les cobertes de tots els nous edificis d'aquesta transformació urbana.
  - Facilitant alternatives renovables a l'ús del gas natural com per exemple l'ús de la biomassa i/o la geotèrmia per als usos tèrmics, afegint a l'optimització de les cobertes la generació renovable per la calefacció i l'ACS.
  - Implementant una xarxa de calor i fred que doni cobertura a tot l'àmbit en comptes de solucions individuals. Implementar aquesta xarxa té per objecte dotar d'una major eficiència, poder establir sinergies amb altres àmbits i/o usos com ara els industrials i en la mesura del possible facilitar l'aprofitament dels recursos renovables locals com ara possibles surgències de geotèrmia i/o el recurs propi de la biomassa forestal.







# Ca n'Ametller, un ecobarri per a Sant Cugat del Vallès

Document estratègic de reflexió urbanística  
a l'entorn del futur intercanviador ferroviari

