

DOCUMENT AMBIENTAL ESTRATÈGIC

MODIFICACIÓ DEL PLA PARCIAL DE LA RIERA DE BURGADA, A PALAFOLLS

Palafolls, Maig de 2018

CARRER BASCÒNIA, 32-34
08030-BARCELONA
T 933601450
F 933462244
E. administracio@igremap.com
www.igremap.com



CRÈDITS

IGREMAP SLP

Ignasi Grau Roca | enginyer agrònom

Ricard Molina Castellà | enginyer de forest

Eloi Parcerisa Martínez | geògraf

Oscar Maeso Lario | geògraf

Candela Martínez Moya | administració

ÍNDIX DEL DOCUMENT

1.	INTRODUCCIÓ.....	5
1.1	MARC LEGAL.....	5
1.2	ANTECEDENTS.....	6
1.3	MARC GENERAL DELS TREBALLS	6
2.	PRESENTACIÓ DEL PLA	7
2.1	DADES BÀSIQUES.....	7
2.2	OBJECTE DEL PLA	8
2.3	RELACIÓ AMB ALTRES PLANS I PROGRAMES.....	8
3.	CRITERIS I OBJECTIUS AMBIENTALS	10
3.1	CRITERIS I OBJECTIUS AMBIENTALS GENERALS.....	10
3.2	DERIVATS DELS PLANS RELACIONATS	11
4.	ESTUDI DEL MEDI	14
4.1	DESCRIPCIÓ DEL MEDI RECEPTOR	14
4.2	ANÀLISI DE RISCOS.....	28
5.	SENSIBILITAT AMBIENTAL. PRINCIPALS EFECTES AMBIENTALS POTENCIALS	31
5.1	SENSIBILITAT AMBIENTAL.....	31
5.2	CRITERIS I OBJECTIUS. POTENCIALS EFECTES AMBIENTALS	34
5.3	CRITERIS I OBJECTIUS AMBIENTALS ESPECÍFICS	41
6.	ALTERNATIVES	42
6.1	PROPOSTA D'ALTERNATIVES	42
6.2	VALORACIÓ DE LES ALTERNATIVES.....	45
6.3	JUSTIFICACIÓ DE L'ALTERNATIVA ESCOLLIDA	64
7.	DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA	67
7.1	ORDENACIÓ.....	67
8.	DESCRIPCIÓ AMBIENTAL DEL PLA D'ACORD AMB L'ORDENACIÓ PROPOSADA.....	69
8.1	SÒLS OBJECTE DE TRANSFORMACIÓ	69
8.2	DEMANDES ADDICIONALS DE RECURSOS	70
8.3	EMISSIONS I CONTAMINACIONS AL MEDI, I GENERACIÓ DE RESIDUS	72
8.4	CICLE DE L'AIGUA	77
9.	AVALUACIÓ DE LA PROPOSTA I MESURES PROPOSADES.....	80
10.	PROGRAMA DE SEGUIMENT	94
10.1	EXECUCIÓ DEL PVA	95
10.2	ESTRATÈGIA DE SEGUIMENT	95

1. INTRODUCCIÓ

El present Informe Ambiental s'emmarca en el MODIFICACIÓ DEL PLA PARCIAL DE LA RIERA DE BURGADA, A PALAFOLLS. Es redacta per tal de definir les actuacions de caràcter ambiental que permetin una correcta integració de la proposta en l'entorn. L'àmbit del planejament es centra al municipi de Palafolls, a nord de la comarca del Maresme.

1.1 MARC LEGAL

Els treballs per a redacció dels estudis per a l'MODIFICACIÓ DEL PLA PARCIAL DE LA RIERA DE BURGADA, A PALAFOLLS, han de donar compliment al marc legislatiu actual, i concretament a:

- Llei 16/2015, del 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica.
- Llei 21/2013, de 9 de desembre d'avaluació ambiental.
- Llei 3/2012, del 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme, aprovat pel Decret legislatiu 1/2010, del 3 d'agost.
- Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme

La intervenció sobre la modificació d'un pla sotmès a avaluació ambiental, pot seguir un tràmit ordinari o simplificat en base a allò que estableix la Llei 15/2016.

En aquesta, es determina, que són objecte d'avaluació ambiental simplificada.

b) Són objecte d'avaluació ambiental estratègica simplificada:

Primer. Els plans directors urbanístics i les normes de planejament urbanístic.

Segon. Els plans parcials urbanístics i els plans especials urbanístics en sòl no urbanitzable no inclosos en l'apartat tercer de la lletra a en el cas que desenvolupin planejament urbanístic general no avaluat ambientalment o planejament urbanístic general avaluat ambientalment si aquest ho determina.

Tercer. Les modificacions dels plans urbanístics dels apartats primer i segon que constitueixin variacions fonamentals de les estratègies, les directrius i les propostes o de la cronologia del pla que produeixin diferències en els efectes previstos o en la zona d'influència.

Quart. Les modificacions dels plans urbanístics que són objecte d'avaluació ambiental estratègica ordinària que no constitueixin variacions fonamentals de les estratègies, les directrius i les propostes o de la cronologia del pla, però que produeixin diferències en els efectes previstos o en la zona d'influència.

Generalment s'associa a conceptes urbanístics les “*variacions fonamentals de les estratègies, les directrius i les propostes o de la cronologia del pla*” i a conceptes ambientals “*produeixin diferències en els efectes previstos o en la zona d'influència*”

En principi s'estima que la proposta de modificació pot comportar variacions fonamentals de les estratègies, del planejament portat a terme fins a la data, i per tant comportaria una avaluació ambiental estratègica simplificada.

En aquest context el document a realitzar, acompanyant a l'avanç de planejament, i al conjunt de la tramitació urbanística serà el Document Ambiental Estratègic.(DAE)

1.2 ANTECEDENTS

El Pla Parcial Urbanístic es presentà el 2013 per desenvolupar el Pla General d'Ordenació Territorial i Urbana municipal vigent, segons la Revisió refosa d'ofici per la C.T.U.B. per l'acord del 27 d'abril del 2006 (D.O.G. del 19 de setembre del 2006), dotant de condicions detallades l'ordenació residencial amb altres usos del sector, fixant els terrenys que esdevenien públics, i preveient la funcionalitat la urbanització bàsica, les despeses i la gestió a seguir per donar resposta als requeriments d'implantació i consolidació d'un creixement urbà.

1.3 MARC GENERAL DELS TREBALLS

En el present document s'inclouen els treballs de l'Informe Ambiental, i s'estructura en els següents apartats:

- Capítol 1. Introducció i objecte. Breu introducció i explicació de l'objecte del present document
- Capítol 2. Presentació del Pla. Descriu els trets bàsics o paràmetres del present Pla, així com la relació amb altres plans i programes.
- Capítol 3. Criteris i objectius ambientals. Defineix els criteris i objectius ambientals del pla des d'un punt de vista general, així com aquells que se'n deriven dels plans i programes relacionats.
- Capítol 4. Estudi del medi receptor. Incorpora l'anàlisi de l'àmbit del pla, incloent-hi els riscos ambientals associats.
- Capítol 5. Sensibilitat Ambiental. Descriu els elements més destacats de l'àmbit, des del punt de vista dels seus usos, els elements de límit i les servituds territorials. També fixa els criteris i objectius ambientals específics. Fa una valoració de l'àmbit en relació als usos pretesos, i es defineixen els criteris ambientals per al seu desenvolupament derivats de la pròpia sensibilitat de l'àmbit.
- Capítol 6 Alternatives. Es descriuen i s'avaluen diferents
- Capítol 7. Proposta .Es descriuen la proposta de planejament i la seva avaluació.
- Capítol 8. Descripció ambiental de la proposta
- Capítol 9. Mesures correctores. Es descriuen mesures correctores per garantir que el pla s'ajusta als criteris i objectius marcats.
- Capítol 10. Programa de seguiment. S'exposa la regulació per al control del pla.
- Capítol 11 Conclusions. S'exposen les conclusions del document fent referència als aspectes més rellevants tinguts en compte al llarg del mateix.

2. PRESENTACIÓ DEL PLA

2.1 DADES BÀSIQUES

L'àmbit del MODIFICACIÓ DEL PLA PARCIAL DE LA RIERA DE BURGADA, A PALAFOLLS, se situa en el terme municipal de Palafolls, en la comarca del Maresme.

Presenta els següents límits:

- Al límit nord, el carrer del Camí de la Ciutadella i l'àmbit de Can Colldefons
- Al sud, l'alineació d'edificacions situades en el C/de la Font del Ferro
- A la franja est, el Passeig del Mestre Pau Casals
- A l'oest els camps de Can Monner i Can Casanovas

Dins dels límits de la Modificació del Pla Parcial hi ha tres construccions existents: l'institut de la Font del Ferro (situat a l'oest de l'àmbit) i les masies de Can Florit i Can Roca, situades a la part central i est del sector.

És destacable el creuament en tot el sector (d'oest a est) de la riera d'en Burgada, la qual s'endinsa al nucli urbà, a través d'una obra de drenatge (de dimensions insuficients) que creua el Passeig del Mestre Pau Casals. Finalment, la riera es canalitza fins als marges de la llera del riu Tordera.



Àmbit de la Modificació del Pla parcial de la riera d'en Burgada

2.2 OBJECTE DEL PLA

La Modificació del Pla Parcial de la riera d'en Burgada té per objecte la modificació del Pla Parcial Urbanístic sector 29, "vall de la riera Burgada" (novembre del 2013), el qual tenia per objectiu el desenvolupament del Pla General d'Ordenació Territorial i Urbana municipal vigent, segons la revisió refosa d'Ofici per la C.T.U.B. per l'acord del 27 d'abril del 2006, dotant les condicions necessàries per l'ordenació de tipus residencial amb altres usos del sector, fixant els terrenys que han de passar a ser públics, i projectant la urbanització bàsica del sector.

2.3 RELACIÓ AMB ALTRES PLANS I PROGRAMES

2.3.1 Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM)

El Pla d'Ordenació Urbanística Municipal estableix l'ordenació integral del territori del terme municipal, classifica el sòl, amb expressió de les superfícies que s'assignen a cada tipus i categoria, n'estableix el règim jurídic, defineix els elements fonamentals de l'estructura general i orgànica del territori (sistemes de comunicació i zones de protecció, equipament comunitari, centres públics, espais lliures destinats a parcs públics i zones verdes) coordina les actuacions i inversions públiques i privades, les mesures de preservació del medi, la conservació de la natura i la defensa del paisatge, els elements naturals, els conjunts urbans i històrico-artístics, i l'assenyalament de les circumstàncies en què procedirà la seva revisió en funció de la seva població total i el seu índex de creixement, els recursos, els usos i la intensitat d'ocupació i altres elements que concorrin.

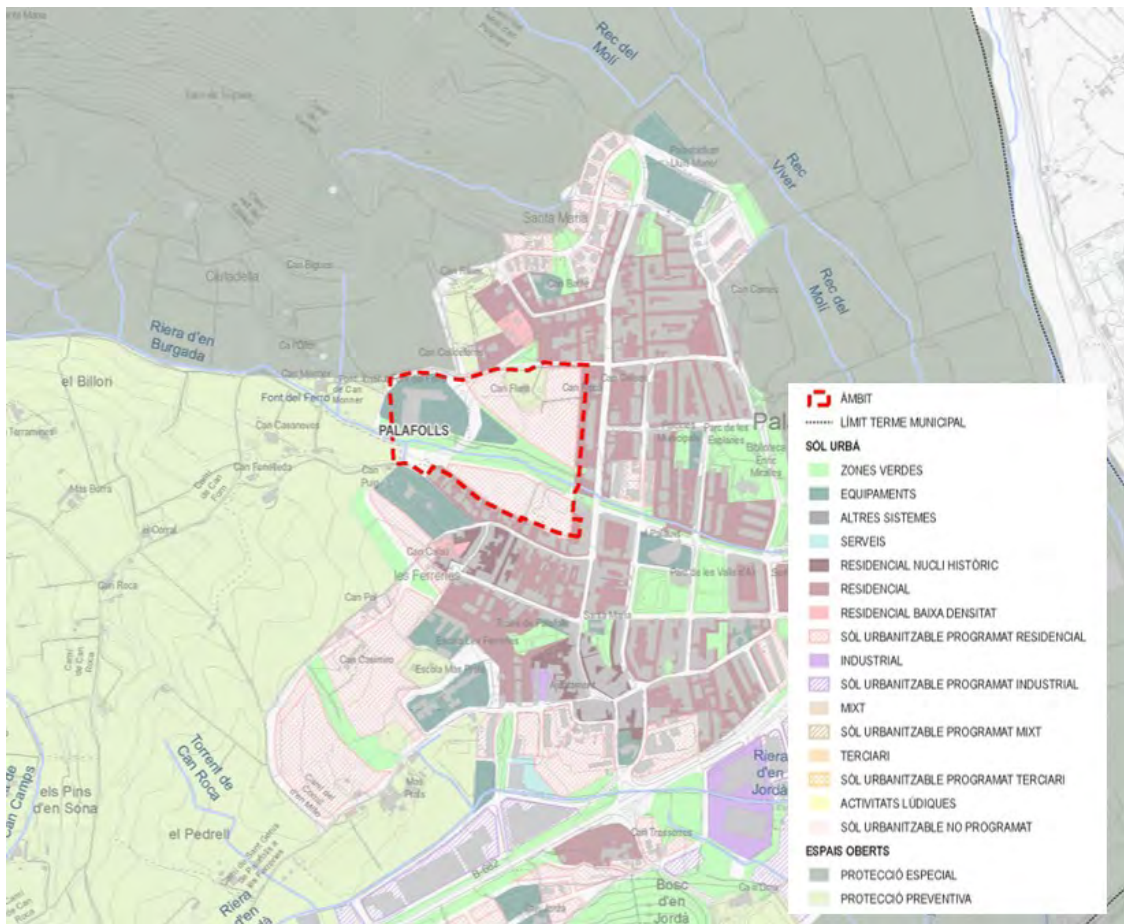
Palafolls actualment el planejament municipal està configurat a través de la Revisió del Pla General d'Ordenació Territorial i Urbana, text refós aprovat d'ofici per l'acord de la comissió territorial d'urbanisme de Barcelona el 27/04/2006 i publicat al DOGC el 19/9/2006, en que comprèn dos volums i trenta-dos plànols normatius.

2.3.2 Pla territorial metropolità de Barcelona(PTMB)

El municipi de Palafolls es troba inclòs en el Pla territorial metropolità de Barcelona (PTMB), aprovat el 20 d'abril de 2010, (DOGC núm. 5627 - 12/05/2010)

L'àmbit del Pla està qualificat per part del PTMB, com a sòl urbanitzable programat residencial

A continuació, es mostra en la següent figura l'àmbit del Pla en el context del PTMB i l'àmbit del pla en el context del Pla General d'Ordenació Urbana de Palafolls.



Pla territorial metropolità de Barcelona (PTMB) a l'àmbit del planejament

3. CRITERIS I OBJECTIUS AMBIENTALS

3.1 CRITERIS I OBJECTIUS AMBIENTALS GENERALS

El present Pla es desenvolupa en coherència amb el concepte de desenvolupament urbanístic sostenible definit en l'article 3 de la Llei d'Urbanisme, i als articles 2 i 3 del reglament que la desenvolupa. Aquests respectivament són:

Article 3. Concepte de desenvolupament urbanístic sostenible

1. El desenvolupament urbanístic sostenible es defineix com la utilització racional del territori i el medi ambient i comporta conjuminar les necessitats de creixement amb la preservació dels recursos naturals i dels valors paisatgístics, arqueològics, històrics i culturals, a fi de garantir la qualitat de vida de les generacions presents i futures.

2. El desenvolupament urbanístic sostenible, atès que el sòl és un recurs limitat, comporta també la configuració de models d'ocupació del sòl que evitin la dispersió en el territori, afavoreixin la cohesió social, considerin la rehabilitació i la renovació en sòl urbà, atenguin la preservació i la millora dels sistemes de vida tradicionals a les àrees rurals i consolidin un model de territori globalment eficient.

3. L'exercici de les competències urbanístiques ha de garantir, d'acord amb l'ordenació territorial, l'objectiu del desenvolupament urbanístic sostenible.

Article 2. Principis generals de l'actuació urbanística

Els principis que informen i presideixen l'actuació urbanística són els següents:

a) El d'ordenació i ús del sòl i del subsòl de conformitat amb el principi de desenvolupament urbanístic sostenible.

Article 3. Concepte de desenvolupament urbanístic sostenible

L'exercici de les competències urbanístiques i, en particular, de la potestat de planejament, es regeix pel principi de desenvolupament urbanístic sostenible definit a l'article 3 de la Llei d'urbanisme, el qual té com a objectiu la utilització racional del territori, a fi de garantir la qualitat de vida de les generacions presents i futures, i comporta conjuminar les següents finalitats:

a) La utilització del sòl atenent a la seva naturalesa de recurs natural no renovable, el què comporta la configuració de models d'ocupació del sòl que:

1r. Afavoreixin la compactació urbana, evitin la dispersió de la urbanització i les edificacions en el territori mitjançant la previsió dels creixements en continuïtat amb el teixit urbà existent, i considerin la conservació, la rehabilitació i la recuperació de les trames urbanes i del parc immobiliari.

2n. Fomentin la implantació de sistemes de transport col·lectiu i la mobilitat sostenible en general.

3r. Afavoreixin la preservació i millora dels sistemes de vida tradicionals a les àrees rurals, i comportin una gestió adequada del sòl no urbanitzable i, particularment del sòl agrari, que reconegui les seves funcions productives, territorials i paisatgístiques.

4t. Afavoreixin la preservació i consolidació de la identitat del territori.

5è. Consolidin un model de territori globalment eficient.

b) L'atenció a les necessitats socials d'accés a l'habitatge, la previsió i modernització de les infraestructures, la millora dels equipaments existents així com la previsió de nous equipaments de manera que hi hagi una oferta adequada quantitativament i espacialment amb relació als habitatges; el desenvolupament del sistema productiu, i el foment de la diversitat econòmica i de la capacitat per a fer front als canvis socials i les innovacions tecnològiques.

c) La cohesió social, mitjançant la regulació de l'ús del sòl de forma que es fomenti la mescla equilibrada de grups socials, usos i activitats i es garanteixi el dret dels ciutadans i ciutadanes a gaudir d'un habitatge digne i adequat.

d) La cohesió territorial, amb l'objecte d'afavorir l'accés equitatiu de la ciutadania a les rendes i serveis bàsics amb independència del lloc de residència.

e) La protecció i gestió adequada del medi ambient i del patrimoni natural, mitjançant la preservació de les funcions ecològiques del sòl, la millora de la qualitat ambiental, la gestió del paisatge per tal de preservar-ne els valors, la utilització racional dels recursos naturals i el foment de l'eficiència energètica mitjançant l'elecció dels emplaçaments i l'ordenació de manera que tinguin en consideració les condicions geogràfiques i climàtiques que poden influir en l'estalvi energètic i el millor manteniment de les edificacions.

f) La protecció del patrimoni cultural, mitjançant la conservació, recuperació i millora dels immobles que l'integren, dels espais urbans rellevants, dels elements i tipologies arquitectònics singulars, dels paisatges de valor cultural i històric i de les formes tradicionals d'ocupació humana del sòl.

3.2 DERIVATS DELS PLANS RELACIONATS

3.2.1 Pla Territorial Metropolità de Barcelona

El Pla territorial metropolità de Barcelona no defineix en aquest context territorial cap aspecte de caire ambiental a destacar. De manera més general, el PTMB defineix una sèrie de criteris i objectius, que donat el caràcter territorial estratègic de l'actuació, és necessari tenir en compte per avaluar la nova proposta de planejament. Els criteris definits pel PTMB són els següents:

- Afavorir la diversitat del territori, mantenint la referència de la seva matriu biofísica.
- Protegir els espais naturals, agraris i no urbanitzables en general com a components de l'ordenació del territori.
- Preservar el paisatge com un valor social i un actiu econòmic.
- Moderar el consum de sòl.

En aquest context, la delimitació dels espais i les determinacions de la normativa territorial tenen les següents finalitats:

- Evitar la urbanització i la degradació d'aquells terrenys no urbanitzats que reuneixen especials qualitats com a espais d'interès natural, agrícola, paisatgístic, social, cultural, i econòmic.

- Evitar els processos d'implantació urbana en àrees mal comunicades, no aptes orogràficament o subjectes a riscos, d'acord amb allò que estableix la normativa urbanística.
- Assegurar les connectivitats ecològiques necessàries per al manteniment de la biodiversitat i la salut dels ecosistemes i la conservació dels valors geològics i de les zones humides.
- Preservar aquells terrenys necessaris per al cicle hidrològic i mantenir en bon estat de conservació les zones humides.
- Dotar de sentit morfològic i territorial a les delimitacions dels sòls integrants del sistema d'espais oberts, afavorint la màxima continuïtat i dimensió territorial de les peces no urbanitzades.
- Establir una gradació de preferències amb relació a les alternatives d'urbanització i edificació.
- Garantir la reserva, per raons de localització, connectivitat, topografia i condicions de les àrees necessàries per a possibles infraestructures o equipaments d'interès estratègic en el futur.
- Contribuir a garantir la continuïtat de l'activitat agrària i la gestió dels espais oberts.
- Propiciar la gestió i la protecció del paisatge rural.
- Proporcionar pautes espacials i regulacions per a la implantació d'aquelles edificacions que es poden admetre en sòl no urbanitzable.

PRESERVAR ELS VALORS NATURALS I CULTURALS

La proposta del Pla ha de garantir la conservació de la diversitat geològica, biològica i paisatgística, dels elements del patrimoni cultural, i la funcionalitat ecològica del conjunt del territori. Les variables que el Pla haurà de tenir especialment en compte estan relacionades amb els principals elements d'interès del patrimoni natural i cultural. Amb la seva dinàmica i funcionalitat analitzada des de l'òptica dels principis bàsics de l'ecologia del paisatge, i estan relacionades amb els següents blocs temàtics: la funcionalitat ecopaisatgística del territori, la diversitat dels valors naturals, el paisatge i el patrimoni cultural, els espais d'interès agrari.

RACIONALITZAR EL MODEL D'OCUPACIÓ DEL SÒL

El Pla haurà de moderar la tendència en l'ocupació del sòl, quant sòl, on i com, una de les problemàtiques principals en un territori on clarament el sòl és un recurs limitant. Posant especial atenció en els següents blocs temàtics: reutilització dels usos obsolets, compacitat i continuïtat en els assentaments urbans, grau de barreja d'usos de les propostes programàtiques, i heterogeneïtat tipològica, programàtica, social- del sistema urbà.

GARANTIR UNA ACCESSIBILITAT I MOBILITAT SOSTENIBLES

L'accessibilitat és el concepte que vincula el model d'ocupació del territori i les xarxes de mobilitat, i el que permet avaluar una millora en la localització de l'ocupació sobre el territori des de la perspectiva conjunta del potencial de la mobilitat generada (demanda) i de les infraestructures de transport (oferta), amb l'objectiu d'assolir un model de transport de viatgers i mercaderies més eficient, menys discriminatori, més segur i més sostenible.

L'objectiu del Pla, en aquest àmbit, es basa en organitzar de forma més racional els usos del territori i la xarxa d'infraestructures amb l'objectiu de configurar un model d'accessibilitat metropolitana de bens i persones més coherent, eficient i sostenible. El Pla haurà d'acomplir les prescripcions de la *Llei de mobilitat 9/2003* que té com un dels seus objectius bàsics integrar les polítiques de desenvolupament urbà i econòmic amb les de mobilitat per tal de minimitzar l'impacte dels desplaçaments. El Pla haurà de prestar especial atenció en els següents aspectes: racionalitzar els desplaçaments, accessibilitat a la xarxa ferroviària del territori metropolità, competitivitat del transport públic i el potencial del transvasament modal, i gestió i eficàcia de la xarxa viària.

MILLORAR L'EFICIÈNCIA DELS FLUXOS AMBIENTALS I ENERGÈTICS

És necessari que el projecte propiciï una major eficiència en la utilització dels recursos tot generant menys impactes negatius i disfuncions- residus, contaminació, etc. A continuació es descriuen els aspectes principals que el projecte haurà de considerar per tal d'esmoreir els impactes i les disfuncions derivades del desenvolupament i implantació de les seves propostes: si el territori té prou capacitat per absorbir un ús assignat, si els recursos (energia i aigua) són suficients pel desenvolupament d'aquest ús i finalment, que les propostes siguin coherents amb els plans sectorials corresponents i que la implantació de les propostes contribueixin a minimitzar els efectes del canvi climàtic. En definitiva, caldrà que el projecte contribueixi a una major eficiència en el comportament territorial dels fluxos ambientals i energètics i permeti la implantació d'infraestructures ambientals que plantegi la planificació sectorial.

4. ESTUDI DEL MEDI

L'estudi del medi es divideix en dos apartats bàsics:

- Descripció del medi receptor
- Anàlisi de riscos

En general tota l'exposició de la descripció del medi parteix del treball de camp realitzat i de l'anàlisi territorial portat a terme en el sector, a través de la cartografia temàtica, i que inclou, hidrologia, tant superficial com subterrània, geologia, geomorfologia, concretant pendents i orientacions, ecosistemes, fauna, i hàbitats d'interès comunitari, incendis, usos del sòl i, patrimoni cultural.

Donat el caràcter puntual de la proposta l'estudi del medi és resumit i centrat en els aspectes específics que hi tenen relació.

4.1 DESCRIPCIÓ DEL MEDI RECEPTOR

L'àmbit del projecte es troba en la seva totalitat dins la demarcació de Barcelona, concretament a la comarca del Maresme dins del municipi de Palafolls. Palafolls està situat al límit nord-est de la comarca del Maresme (Barcelona) fent el riu Tordera de límit frontera amb la comarca de la Selva i alhora amb la província de Girona. Està envoltat pels municipis de la Tordera, Santa Susanna i Malgrat de Mar. Es troba a 2 km de Blanes, a 40 km de Girona i a 70 km de Barcelona amb frontera el mar per l'est.

El terme municipal és de 16,3 Km², i la seva altura mitjana sobre el nivell del mar de 16 mts. Compta amb el nucli central de les Ferreries i barris com el de Sta. Maria i Sant Lluís. També Palafolls compta amb la població de Sant Genis de Palafolls i les Urbanitzacions de Mas Reixach i Mas Carbó.

Geologia, i Geomorfologia

L'àmbit d'estudi se situa a la conca de la Tordera, Afloren a la conca materials del Paleozoic (roques ígnies), Terciari (dipòsits sedimentaris i volcànics) i Quaternari (al·luvials i col·luvials que es troben discordants sobre la resta de materials més antics).

Els materials paleozoics es componen per materials granítics i metamòrfics, heterogenis amb permeabilitat per fracturació. Els materials miocens estan formats per lleties de grava que es troben intercalades amb nivells argilosos i conglomerats de matriu fina, de poca potència amb distribució aleatòria i de poca continuïtat

Quant al relleu, al terme de Palafolls, es poden distingir diversos sectors: la serralada, amb algunes valls interiors; la plana; el litoral de sorra o rocós; i la plana de la Tordera. La serralada està formada, de nord-est a sud-oest, pel Montnegre, el Corredor, el Montalt, Céllecs, Sant Mateu i la Conreria. La serralada està protegida pel Parc Natural del Montnegre i el Corredor i pel Parc de la Serralada Litoral.

El Montnegre és el massís principal degut al seu conjunt pissarrós de roques més resistent a l'erosió. L'alçada màxima és de 760 m al turó Gros. S'estén des de Tordera fins a Arenys de Munt. Una serra menor paral·lela a la costa separa el Montnegre del mar configurant la vall de Vallalta.

El Corredor, de constitució granítica, té una orografia més suau. El massís del Montalt, situat entre el Corredor i el mar, configura les valls de Canyamars i Dosrius. A l'oest, Céllecs i Sant Mateu, amb una alçada al voltant dels 500 m, són uns petits massissos molt propers a la densa població del Baix Maresme.

La constitució granítica dels massissos i la seva erosió han originat la sorra de les platges i de les lleres de les rieres. Entre Caldes d'Estrac i Calella els contraforts del Montnegre arriben al mar fent que la costa sigui rocosa i vertical, excepte entre Canet de Mar i Sant Pol de Mar. L'orografia típica del Maresme es trenca a la plana al·luvial de la Tordera però, per contra, és el lloc on encara resten les maresmes que han donat nom a la comarca. El sòl objecte de l'ordenació és fonamentalment pla, sense altres accidents que la riera de Burgada, que discorre en sentit oest a est, i traspasa el sector. Les referències d'altimetria al llarg del límit sud es situen a cota de 22-24 fins la sortida per l'est a cota 15 amb una pendent de 2,5%.

Climatologia

La situació climàtica de Palafolls és entre el Clima Litoral Central i Nord segons l'índex d'humitat de *Thorntwait*.

La temperatura mitjana anual se situa entre els 15 i 16°C. Aquesta vila del Maresme no destaca per una climatologia típica d'un municipi a línia costanera. Més al contrari, els estius acostumen a ser força més calorosos que a les viles veïnes, properes al mar. Si bé és cert que presenta una humitat força elevada per proximitat al mar, pot arribar fàcilment a temperatures de fins a 30-34 C° els mesos d'agost. Les glaçades hi són habituals a l'hivern. Palafolls es troba al delta i la vall de la Tordera, per on s'escola el fred provinent del Prelitoral. La precipitació anual es troba entre els 678mm/any. Les pluges s'inicien ja a mitjans d'estiu i es poden produir fins a la tardor avançada, degut a la proximitat de les alçades culminals de la serralada Litoral i Prelitoral. La marinada és palesa especialment a l'estiu, refrescant l'ambient i aportant humitat.

Cicle de l'aigua

PLA DE GESTIÓ DEL DISTRICTE DE CONCA FLUVIAL DE CATALUNYA (PGDCFC)

El Pla de gestió del districte de conca fluvial de Catalunya (PGDCFC), tal i com preveu l'article 21 del Text refós i 12 del Reglament, és l'eina que determina les accions i les mesures necessàries per assolir els objectius de la planificació hidrològica del districte de conca fluvial de Catalunya, l'àmbit territorial del qual està constituït per les conques hidrogràfiques internes de Catalunya i per les aigües subterrànies i costaneres associades, de confirmat amb el Decret 31/2009, de 24 de febrer.

De les masses d'aigua definides per a aquest nou PGDCFC (2n. Cicle), i de l'anàlisi realitzada i recollida en el document IMPRESS (Agència Catalana de l'Aigua, 2014), es conclou que de les 37 masses d'aigua subterrània delimitades en el DCFC, 22 (59%) es consideren en risc de no assolir els objectius l'any 2015, tal i com estableix la Directiva marc de l'aigua. A continuació es resumeixen les principals conclusions del document IMPRESS: Les pressions, els impactes i els riscos identificats en els cursos superficials de l'àmbit del planejament, d'acord amb la diagnosi i l'avaluació realitzada en el document IMPRESS, de compliment dels objectius de la Directiva Marc de l'aigua a Catalunya, redactat per l'Agència Catalana de l'Aigua.

Hidrologia superficial

L'àmbit del Pla, correspon a la conca hidrogràfica, de la Tordera. La riera d'en Burgada travessa l'àmbit del Pla pel centre d'oest a est és tributària de la riera d'en Jordà. La riera d'en Jordà transita a través del delta de la Tordera per la zona agrícola del Pla d'en Grau en forma de rec fins a la platja de la punta de la Tordera. El document IMPRESS únicament caracteritza el nivell de pressions per la Tordera sense dedicar un apartat al torrent d'en Burgada.



Vista de la llera del Torrent d'en Burgada.

Hidrologia subterrània

El municipi de Palafolls es troba inclòs a la massa d'aigua subterrània Al·luvials de la Baixa Tordera i Delta. Els aqüífers inclosos en aquesta massa d'aigua (i els codis corresponents) són:

- 4031A13 Aqüífer Superficial de la Baixa Tordera
- 4031A14 Aqüífer Profund de la Baixa Tordera

L'aqüífer Superficial de la Baixa Tordera (4031A13) (SDT1). L'aqüífer superficial de la Tordera Baixa té uns 150 m d'amplada al seu inici a la confluència de la Tordera amb la riera de Santa Coloma fins arribar als 5000 m al delta, amb una superfície total d'uns 21 Km². El seu gruix és variable entre 10 i 30m i augmenta d'aigües amunt a aigües avall.

L'aqüífer Profund de la Baixa Tordera (4031A14) (SDT3). La seva potència és variable entre 10 i 20 m i augmenta de aigües amunt a aigües avall. Té una amplada mitjana de 1000 m al seu inici, aigües avall a la confluència de la Tordera amb la riera de Santa Coloma, i una longitud de 11 Km fins arribar al mar, amb una superfície total d'uns 11 Km².

Atmosfera

La qualitat atmosfèrica d'acord amb la normativa vigent tant europea com estatal (Directiva 96/62/CE, de 27 de setembre, i el Reial decret 1073/2002 de 18 d'octubre sobre avaluació i gestió de la qualitat de l'aire ambient) i davant la impossibilitat de mesurar les concentracions dels diferents contaminants a tots els punts d'un territori, es procedeix a dividir el territori català en Zones de Qualitat de l'Aire (ZQA).

Per definir aquestes zones es té en compte que les característiques del territori comprès en cada zona siguin similars en relació a la qualitat de l'aire, en relació a paràmetres com l'orografia, la climatologia, la densitat de població, el volum d'emissions industrials i de transport.

De les 15 ZQA delimitades, el municipi de Palafolls s'inclou a la del Maresme (ZQA 7), que abasta un total de 33 municipis.

Anualment, la Direcció General de Qualitat Ambiental del DTES, realitza el Balanç de la qualitat de l'aire a Catalunya, en el que s'analitza i valora l'estat de la qualitat de l'aire a cada ZQA. Segons la informació continguda al balanç corresponent a l'any 2017, l'estat de la qualitat de l'aire a la ZQA del Maresme va ser la següent:

- Els nivells mesurats de diòxid de sofre, diòxid de nitrogen, les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres, les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 2.5

micres, el benzè i el plom estan per sota dels valors límit establerts per la normativa vigent.

- Respecte als nivells mesurats d'arsènic, cadmi, níquel i benzo(a)pirè no s'han superat els valors objectiu establerts a la legislació.
- Pel que fa als nivells d'ozó troposfèric no s'han superat els valors objectiu establerts a la legislació.
- En relació amb l'avaluació dels nivells de la resta de contaminants, d'acord amb l'inventari d'emissions i les condicions de dispersió de la zona, s'estima que els nivells són inferiors als valors límit

La contaminació lluminosa està regulada per la *Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi*, i pel *Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn*. D'altra banda, el Departament de Medi Ambient i Habitatge va aprovar el mes de 19 de desembre de 2007 el mapa de la protecció del medi envers la contaminació lluminosa a Catalunya.

D'acord a la vulnerabilitat a la contaminació lluminosa, l'àmbit del planejament correspon a una zona E2. Es considera com a zona E2 el sòl no urbanitzable fora d'un espai d'interès natural o d'una àrea de protecció especial o d'una àrea de la Xarxa natura 2000.

La normativa vigent en matèria de contaminació acústica (*Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica* i *Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i se n'adapten els annexos*) preveu que els municipis defineixin objectius de qualitat acústica i plans d'actuació per assolir-los.

L'Ajuntament de Palafolls disposa d'ordenança de sorolls i vibracions des de l'any 2014, la qual fixa identifica les següents zones de sensibilitat acústica i en fixa els següents valors límit d'immissió sonora:

ANNEX A DEL DECRET 176/2009 DEL 10 DE NOVEMBRE

Zona de sensibilitat	de Usos del sòl	L _d (7 h - 21 h)	L _e (21 h - 23 h)	L _n (23 h - 7 h)
Alta (A)	(A1) Espais d'interès natural i altres	-	-	-
	(A2) Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural	55	55	45
	(A3) Habitatges situats al medi rural	57	57	47
	(A4) Predomini del sòl d'ús residencial	60	60	50
Moderada (B)	(B1) Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents	65	65	55
	(B2) Predomini del sòl d'ús terciari diferent a (C1)	65	65	55
	(B3) Àrees urbanitzades existents afectades per sòl industrial	65	65	55
Baixa (C)	(C1) Usos recreatius i d'espectacles	68	68	58
	(C2) Predomini de sòl d'ús industrial	70	70	60

Zona de sensibilitat	Usos del sòl	L_d (7 h - 21 h)	L_e (21 h - 23 h)	L_n (23 h - 7 h)
----------------------	--------------	--------------------	---------------------	--------------------

(C3) Àrees del territori afectades per sistemes generals d'infraestructures de transport o altres equipaments públics	-	-	-	-
---	---	---	---	---

L_d , L_e i L_n , = índexs d'immissió de soroll en els períodes de dia, vespre i nit, respectivament

En els usos de sòl (A2), (A4), (B2), (C1) i (C2), el valor límit d'immissió s'incrementa en 5 dB(A) per a les zones urbanitzades existents

A l'àmbit del Pla la sensibilitat acústica és ALTA per la proximitat de sòl amb predomini d'ús residencial.



Mapa capacitat acústica municipi de Palafolls

Ocupació i consum de sòl

Cobertes del sòl

La major part de l'àrea d'estudi es troba ocupada per zones urbanes (63,4 %) segons el mapa de cobertes del sòl de Catalunya. Dins de l'àmbit del Pla, els espais agrícoles ocupen una superfície considerable 10,7% . A continuació, es poden observar les diferents superfícies de les cobertes que es troben a l'àmbit del Pla.

COBERTES DEL SÒL

Cobertes del sòl	Superfície	
	Superfície (m ²)	%
Zones urbanes	92572,58	63,4
Vegetació de ribera	23921,38	16,4
Conreus herbacis	15612,87	10,7
Prats i herbassars	6482,37	4,4
Zones verdes	3362,54	2,3
Matollar	2141,25	1,5
Bosc d'escleròfil·les	1831	1,3

FONT: Elaboració pròpia a partir del Mapa de cobertes del sòl de Catalunya V3 (CREAF 2007).

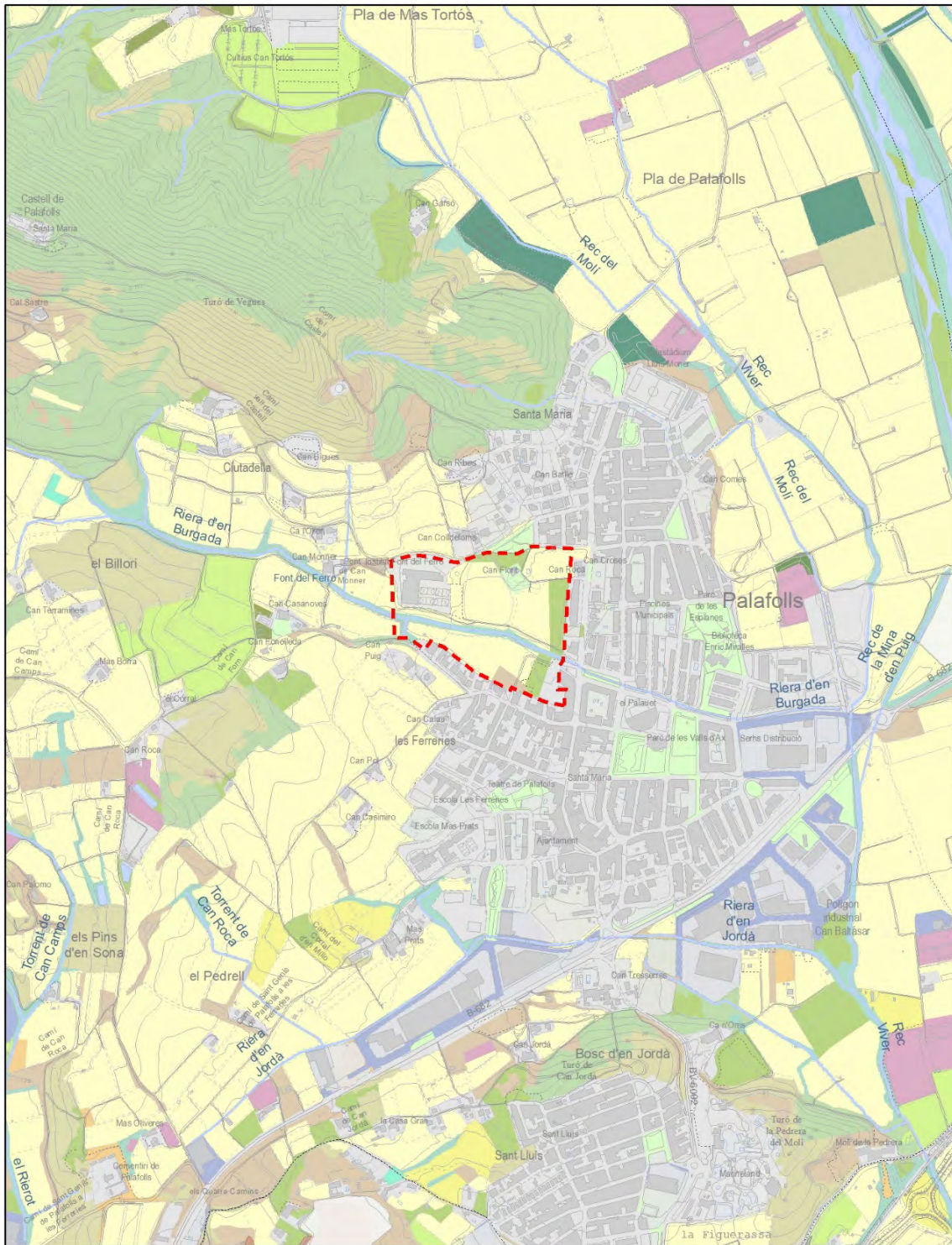
cc: (Cabuda coberta) és la superfície de sòl coberta per la projecció vertical de les capçades dels arbres.

Edificacions i instal·lacions existents

Dins l'àmbit del Pla, existeixen algunes edificacions. Al nord-oest hi ha les instal·lacions de l'institut Font del Ferro. També hi ha la masia de Can florit al nord -est, fora del sector, a tocar del carrer Girona.



LLERA AMB EL CANYISSAR ESTESSAT I LÍMIT DE L'INSTITUT



Medi biòtic

Vegetació i hàbitats

La vegetació de l'àmbit d'estudi està constituïda per vegetació ruderal als marges dels camps de conreu.

Fora de l'àmbit, en aquesta zona de l'Alt Maresme s'hi troba una de les zones amb boscos d'alzina surera (*Quercus suber*) de Catalunya.

Els Hàbitats d'Interès Comunitari (HIC), que es poden trobar són majoritàriament alzinar i carrascar (9033) i en menor mesura suredes (9030) i pinedes mediterrànies (9540).



Zona de camps de conreu, situats al marge dret de la riera d'en Burgada

Fauna

La fauna potencialment present a l'àmbit és de tipus oportunista lligada als sistemes molt heterogenis i antropitzats. També es troben espècies de caràcter generalista, lligades als espais oberts, espècies associades a torrents i per últim, espècies lligades a conreus on hi troben l'aliment necessari com poden ser els conills (*Oryctolagus cuniculus*), les perdius (*Alectoris rufa*) i alguns rèptils.

Els grans mamífers associats a ambients més tranquils són difícils de trobar. En el cas dels amfibis també serà difícil trobar-los per la manca de punts d'aigua significatius tot i que se'n podrien localitzar als torrents. Pel que fa a les aus, són el grup més diversificat i abundant a l'àmbit ja que l'aïllament del sector per vies de comunicació no suposa un element determinant per a aquest grup.

A l'àmbit d'estudi no hi ha cap pla d'especial protecció per a la fauna. Tant sols destacar la proximitat de l'espai PEIN Serres del Montnegre - el Corredor que es tracta d'un espai natural associat a la Serralada Litoral i el PEIN de Riu i estanys de la Tordera.

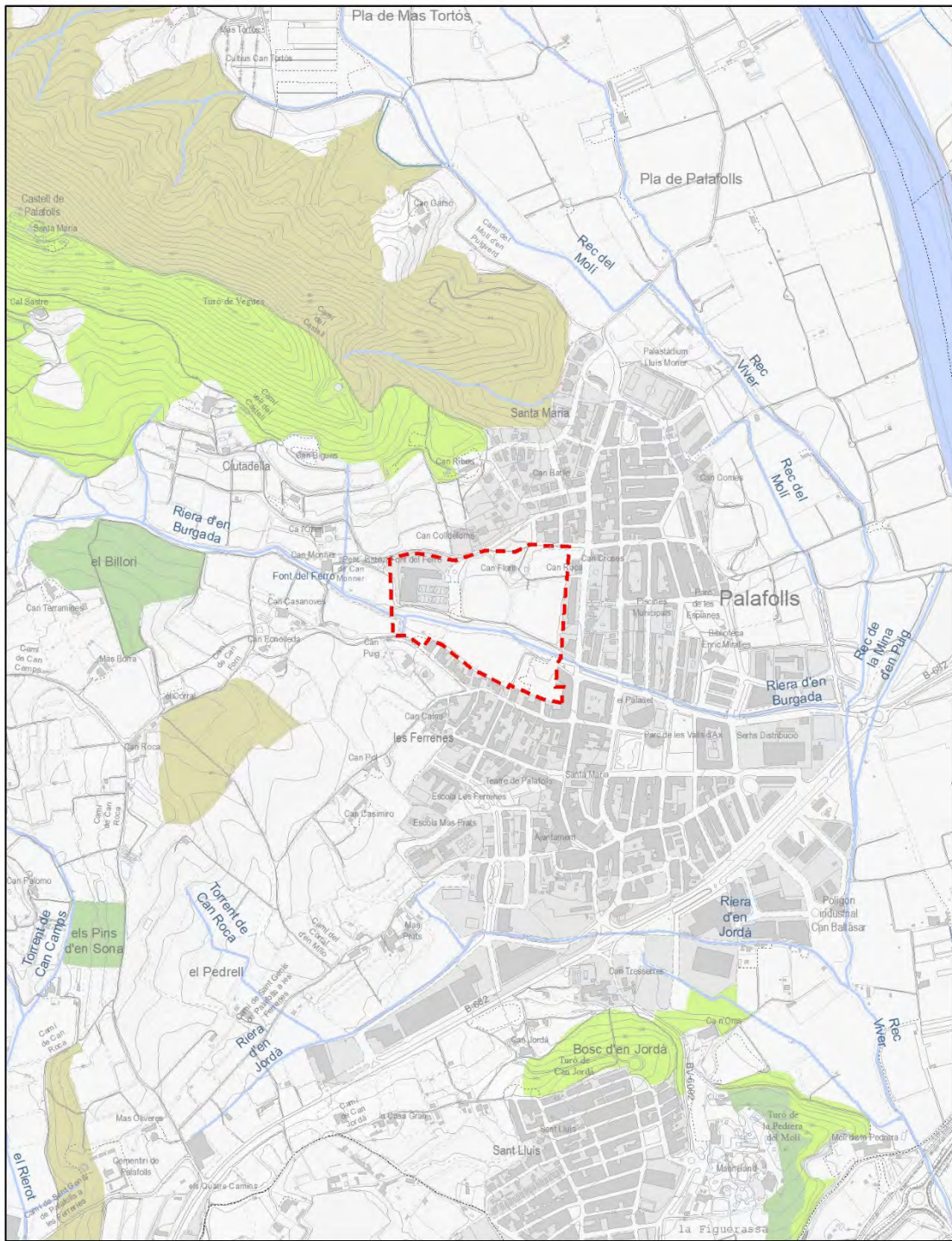
Espais protegits i singulars

A la zona de l'àmbit del Pla no existeix cap figura de protecció ambiental. Molt propers a l'àmbit, dins del municipi de Palafolls hi ha tres àrees pertanyents al Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN). Les dues àrees també han inclòs a la Xarxa Natura 2000, derivada de la Directiva Hàbitats (Directiva 92/43/CEE i la posterior adaptació 97/62/CE) i la Directiva Aus (Directiva 79/409/CEE). Les característiques bàsiques dels dos espais són:

- Serres del Montnegre - Corredor és un parc natural que forma part de la Xarxa d'Espais Naturals protegits, promoguts i gestionats per la Diputació de Barcelona. El Montnegre i el Corredor constitueixen un conjunt muntanyenc compacte i continu de relleu més aviat suau amb un paisatge remodelat per l'activitat humana i cobert de boscos mediterranis exuberants. Els dos massissos són, però, ben diferents. El Montnegre, més gran i abrupte, és també més salvatge i impenetrable. El Corredor, en canvi, mostra un relleu més amable i suau, de formes arrodonides per l'erosió que n'han afavorit l'ocupació agrícola de, fins i tot, les àrees centrals. Més del 95% de la superfície del parc és de caràcter forestal. A les parts més altes del Montnegre destaquen, pel seu interès científic i paisatgístic, les rouredes de roure africà i de roure de fulla gran. Enmig dels roures creix una gran varietat d'espècies vegetals d'afinitat centreuropea, com ara alguns peus de faig, que hi subsisteixen a causa de l'elevada humitat de les carenes.
- Riu i estanys de la Tordera és un espai d'interès natural de 338,51 ha de les quals 5,61 es troben al terme municipal de . Espai constituït per la ribera del tram baix del riu Tordera i per petites llacunes conegudes com l'Estany de can Torrent, la Júlia, l'Estany de cal Raba, a més a més de la roureda de can Verdalet i els prats d'en Gai. El paisatge d'aquests estanys es caracteritza pel predomini de la vegetació pantanosa i de ribera amb matoll, herbassars i canyissars. Representa el testimoni relictual d'antigues zones humides amb una notable diversitat d'amfibis i rèptils propis d'aquests espais.



Exemplar d'alzines (*Quercus ilex*) al camí de Can Forn



Socioeconomia

El municipi de Palafolls hi ha tingut una forta importància el sector primari. Les terres fèrtils de la conca de la Tordera han estat aprofitades des de l'antiguitat per a l'horta i el cultiu de fruiters. Actualment, però malgrat encara esdevenir una part important de l'economia del municipi, ja no representa la base econòmica. Els sectors industrials i sobretot el sector dels serveis tant de Palafolls com dels municipis del voltant, (Tordera, Malgrat i Blanes) ocupen la majoria del mercat de treball de la població de Palafolls.

Les indústries s'han implantat en diferents zones del municipi: les indústries del sector químic i de productes farmacèutics i alguns magatzems de distribució s'han situat a la denominada Zona Industrial de Palafolls, vora la Tordera; altres magatzems i petites indústries de transformació (metall, tèxtil, construcció, alimentació i begudes, tints, etc.) es troben a banda i banda de la carretera de la Costa Brava, i els tallers mecànics, les fusteries, etc., dins el nucli de les Ferreries i els barris de Sant Lluís i Santa Maria.

Palafolls queda fora de la zona turística del litoral, i per aquesta raó disposa de pocs establiments hotelers; per contra, s'ha produït un fort creixement en la construcció d'urbanitzacions de segona residència, com ara el Mas Reixac, la Ciutat Jardí i el Mas Carbó.

Les darreres dècades tant l'Alt Maresme com la Selva Marítima (Blanes) s'han convertit en una de les destinacions turístiques i de segona residència més gran de les comarques gironines i la costa central.

Infraestructures i serveis

La zona de desenvolupament urbanístic es troba al nord del nucli de les Ferreries. A l'oest de l'eix principal que és el Passeig del Mestre Pau Casals.

Els principals accessos a l'àmbit del pla són per la travessera de les Esplanes i per l'avinguda de la Ribera de la Burgada.

Les xarxes existents a l'àmbit són les següents:

- Xarxa d'abastament d'aigua potable
- Xarxa de sanejament:
- Telefonía
- Xarxa elèctrica
- Xarxa de gas

Patrimoni cultural Patrimoni arqueològic i arquitectònic

A nivell de patrimoni arquitectònic i arqueològic dins de l'àmbit del Pla hi ha catalogat la Masia de Can Florit. És una masia situada entre les Ferreries i el barri de Santa Maria comunicada per un camí que acaba al carrer de Pau Casals. Actualment té dos cossos paral·lels a la façana principal. Ha estat reformada per a casa d'estiu. Té dues finestres gòtiques del pis amb festejadors.

A la paret de migjorn hi ha un porxo aguantat per un pilar de gran diàmetre fet de pedra, que al mateix temps és l'estructura externa del pou de la casa. Es pot datar cap a finals del segle XV. L'estructura del pou de Can Florit aguanta, al mateix temps, el porxo de la casa a la banda de migjorn.

Quant als jaciments arqueològics, el més proper es troba a un quilòmetre de distància en direcció sud. Es tracta del jaciment de *Veinat de Vilarnau o santa Margarida*.

Paisatge

El mapa dels paisatges de Catalunya defineix 135 unitats de paisatge identificades a través de l'anàlisi de multitud de factors i de la seva interacció, situa l'àmbit de planejament dins la unitat *Costa Brava*.

La sensibilitat de les unitats de paisatge s'estima en base al tipus de projecte que s'ha de desenvolupar. A més de les característiques pròpies de les unitats de paisatge definides, la sensibilitat del paisatge ve condicionada per la visibilitat, pel nombre d'observadors que poden percebre els canvis que s'originaran. Es pot concloure tot el paisatge definit dins l'àmbit d'estudi del planejament com a sensible.

Catàleg del paisatge

La Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge de Catalunya, crea el Catàleg de Paisatge com un instrument nou per a la introducció d'objectius paisatgístics en el planejament territorial a Catalunya, així com en les polítiques sectorials.

L'article 10 de la Llei de protecció, gestió i ordenació del paisatge de Catalunya defineix els catàlegs de paisatge de Catalunya com "els documents de caràcter descriptiu i prospectiu que determinen la tipologia dels paisatges de Catalunya, n'identifiquen els valors i l'estat de conservació i proposen els objectius de qualitat que han de complir". Els catàlegs de paisatge es conceben normativament com unes eines útils per ordenar i gestionar el paisatge des de la perspectiva del planejament territorial. És per aquest motiu que el seu abast territorial es correspon amb el de cadascun dels àmbits d'aplicació dels plans territorials parcials.

L'àmbit del projecte, situat entre els estreps al nord del Montnegre i al sud-oest de la Tordera al nucli de Palafolls a la comarca del Maresme, es troba inclòs dins el Catàleg del Paisatge de la Regió Metropolitana de Barcelona.

El catàleg de la Regió Metropolitana inclou 25 unitats de paisatge, de les quals la Baixa Tordera, és la que s'hi inclou l'àmbit del projecte. Es defineixen com a principals valors del paisatge els següents aspectes:

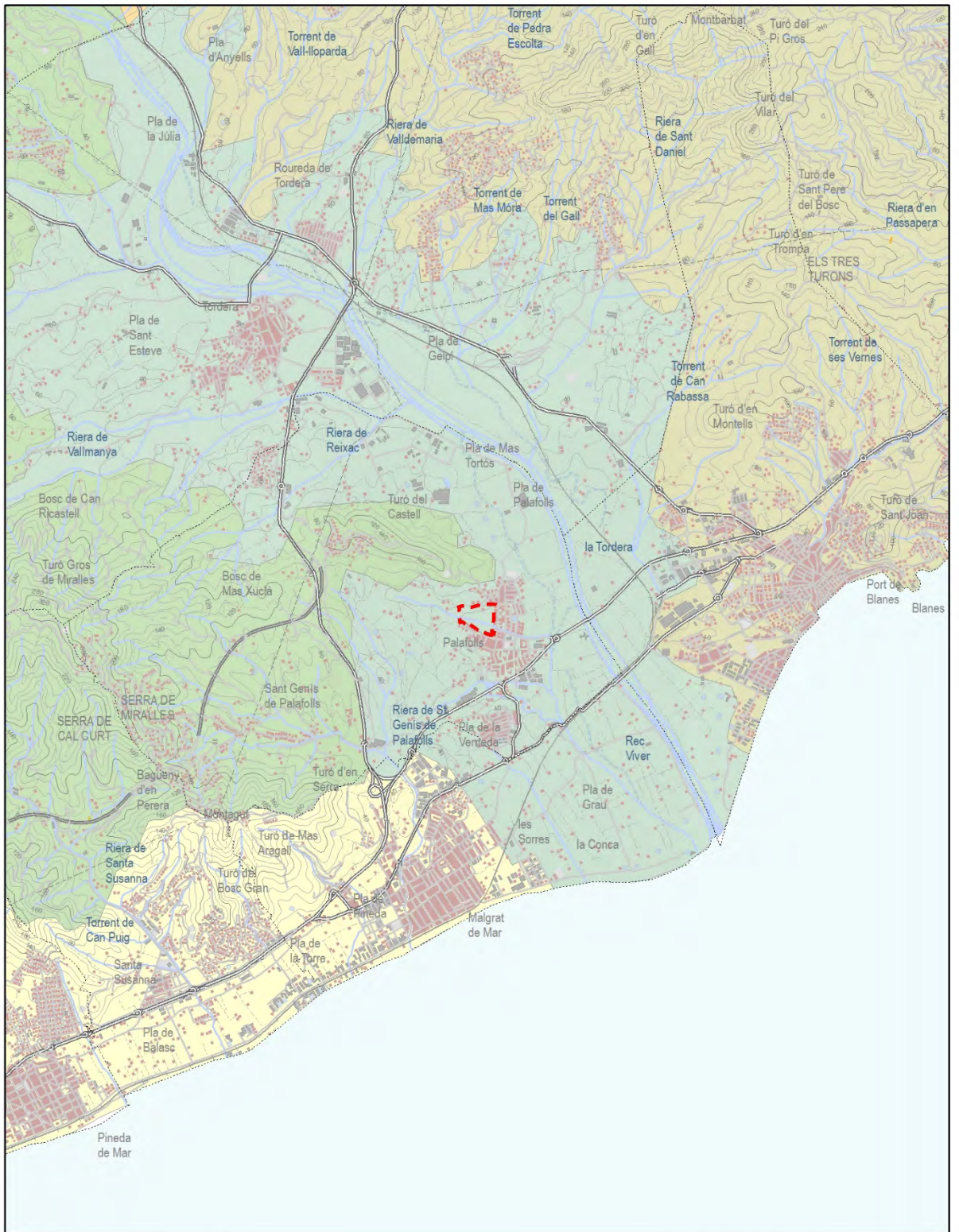
Pel que fa als hàbitats amb valors reconeguts, destaquen primerament els localitzats a les rieres, inclòs el riu Tordera, per la presència del bosc de ribera, especialment els fragments d'hàbitats d'interès comunitari, com són les vernedes, d'interès prioritari; les alberedes, amb salzes blancs, freixes i oms; els rius mediterranis permanents amb gespes decumbents i la presència, molt migrada, d'alguns fragments de prats de dall de terra baixa i muntanya mitjana (*Arrenatherion*), i alguns fragments de rouredes de roure pènol (*Quercus robur*), de tendència atlàntica.

També és destacable el patró agrícola de conreus de regadiu, amb l'estructura parcel·l·ària associada present a la zona deltaica i a la vall fluvial de la Tordera.

De la seva fitxa descriptiva i relacionats amb el present pla cal senyalar el següent:

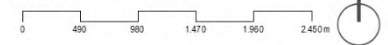
- Punts forts:
 - Presència d'un paisatge agrari harmònic.
 - Un conjunt d'espais humits protegits de gran valor ecològic i paisatgístic.
 - La Tordera com a element que articula el territori i el paisatge del delta.
- Impactes / Amenaces:
 - Transformació de les zones agrícoles de la plana al·luvial, d'alta qualitat i alhora ben comunicades, per la pressió de les activitats econòmiques i l'urbanisme.
 - Degradació dels entorns dels nuclis urbans per l'abandonament del parcel·lari rural i la instal·lació d'usos periurbans, amb pèrdua del valor paisatgístic.
- Recomanacions
 - La recuperació d'aquells elements del patrimoni cultural relacionats amb les pràctiques agrícoles com sèquies, canals, xarxa de camins, etc.
 - Uns entorns dels nuclis urbans, en general encara prou ben conservats, que poden servir de base per a una política activa de protecció dels espais rurals intersticials.

Les arbredes de les vores de les rieres tenen exemplars de port considerable que convindrà preservar. No solament com a element estètic sinó també per la fixació de les motes. Per contra, al llarg del torrent hi abunda el canyissar d'*Arundo donax* que caldrà eliminar per gestionar un espai més naturalitzat i en sintonia amb l'ecosistema fluvial endèmic.



- ▭ ÀMBIT
- LÍMIT TERME MUNICIPAL
- UNITATS PAISATGE
- ARDENYA - CADIRETES
- BAIXA TORDERA
- PLANA DE LA SEU'A
- SERRA DE MARINA

UNITATS DE PAISATGE



4.2 ANÀLISI DE RISCOS

Es consideren els següents riscos en l'àmbit del planejament:

- Risc d'inundació
- Riscos geològics i sísmic
- Risc químic
- Risc d'incendis forestals

Un dels objectius de l'anàlisi ambiental és la identificació de les àrees de risc. Així, en l'article 10.3 del Reglament parcial de la Llei d'Urbanisme, s'estableix que l'anàlisi ambiental preceptiu en la documentació i tramitació d'un pla urbanístic ha de comportar la delimitació de les àrees de risc per a la seguretat i el benestar de les persones, prèviament identificades per les administracions sectorials competents.

4.2.1 Risc d'inundació

L'article 9.2 de la Llei 10/2004 de modificació de la llei d'urbanisme de Catalunya, estableix que *“És prohibit d'urbanitzar i d'edificar en zones inundables i en zones de risc per a la seguretat i el benestar de les persones, salvant les obres vinculades a la protecció i la prevenció dels riscos”*.

Pel que fa al risc d'inundabilitat, l'àmbit és travessat per la riera d'en Burgada. En el corresponent annex s'ha realitzat un estudi d'inundabilitat.

4.2.2 Risc geològic i sísmic

L'àmbit d'estudi correspon a una zona planera que no és susceptible de desenvolupar moviments de vessant ni corrents d'arrossegalls i tampoc presenta litologies susceptibles de desenvolupar processos de subsidència. En aquest sentit, es pot considerar que la zona no és susceptible de desenvolupar fenòmens, naturals, que puguin representar un risc geològic.

D'altra banda, risc sísmic es considera el terme de Palafròlles està exposat a un risc sísmic d'intensitat VI -VII segons l'escala de MSK. Amb aquest grau d'intensitat es podrien produir esquerdes en sòls humits, fissures en murs de pedra, esllavissades en vessants de sorra o grava i en talussos de carreteres amb pendents acusades. El nivell de l'aigua dels pous canvia i el cabal de les fonts també, així en alguns casos ragen algunes deus que estaven seques i s'assequen d'altres que rajaven. El grau d'afectació sobre les edificacions està determinat pel tipus de construcció.

4.2.3 Risc d'incendis forestals

El Maresme és una comarca amb un risc d'incendis força elevat associat a les formacions vegetals existents principalment en les zones forestals de la serralada litoral catalana. Les zones baixes, ocupades per àrees urbanes i zones agrícoles, presenten riscos d'incendis forestals clarament inferiors.

El marc legal que regula la prevenció dels incendis, està contingut bàsicament en:

- Decret 64/1995 de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.

- Decret 130/1998 de 12 de maig de Mesures de prevenció d'incendis forestals en les àrees d'influència de carreteres.

Aquest Decret inclou el municipi de Palafolls com a zona d'alt risc d'incendi forestal.

El 2013 l'Ajuntament de Palafolls aprovà el pla de prevenció d'incendis forestals de la urbanització Mas Carbó el qual contenia els projectes de reducció de combustible a les franges perimetrals de la Urbanització Mas Carbó i gestió de les parcel·les no edificades.

L'anàlisi del risc d'incendis forestals, basat en la combustibilitat i inflamabilitat de les formacions vegetals, en la continuïtat de les masses forestals i en la causalitat dels incendis en relació al municipi resulten en un risc BAIX per a l'àmbit d'estudi ja que es tracta d'un espai envoltat d'espai agrícola i majoritàriament urbanitzat.

4.2.4 Risc químic

S'ha fet una avaluació del risc químic de la zona, tant pel que fa a les instal·lacions afectades per la normativa que regula la prevenció i planificació d'accidents greus en instal·lacions que manipulen substàncies perilloses (Plaseqcat), com pel que fa al transport de mercaderies perilloses (Transcat).

El PLASEQCAT és el pla d'emergència de la Generalitat de Catalunya que pretén abastar totes les instal·lacions afectades per la normativa que regula la prevenció i planificació d'accidents greus en instal·lacions que manipulen substàncies perilloses, així com d'altres instal·lacions que per les seves peculiaritats també es puguin considerar com a generadors de risc químic. Així, el Plaseqcat esdevé el pla d'emergència per risc químic en instal·lacions que manipulen substàncies perilloses (risc d'accident greu) per a tot el conjunt de Catalunya, elaborat des de la Generalitat de Catalunya. Palafolls no es troba inclòs en el Plaseqcat, ja que no disposa d'instal·lacions de risc químic en el seu terme municipal ni en municipis propers. El risc químic no comporta mesures específiques en l'àmbit del Pla, ja que cap de les instal·lacions esmentades es situa a un perímetre proper de l'àmbit. La inclusió en el present document és únicament de caràcter informatiu.

El TRANSCAT és el pla d'emergència de la Generalitat de Catalunya per a accidents en el transport de mercaderies perilloses per carretera i ferrocarril. Es tracta d'un pla que té com a objectiu principal protegir a la població en cas d'accident durant el transport de productes químics perillosos per carretera o ferrocarril. El Pla incorpora mapes d'abast autonòmic sobre el flux de mercaderies perilloses transportades tant per carretera com per ferrocarril. S'ha consultat el TRANSCAT i no existeixen vies de transport amb fluxos importants o molt importants, properes a l'àmbit d'estudi.

5. SENSIBILITAT AMBIENTAL. PRINCIPALS EFECTES AMBIENTALS POTENCIALS

A continuació es mostra una síntesi de la diagnosi dels elements rellevants del medi extreta a partir dels apartats anteriors, que conclou en la sensibilitat ambiental de l'àmbit objecte del Pla.

En base a aquesta, alhora es formulen els objectius i criteris ambientals, a considerar en el Pla, associant a aquests els potencials efectes ambientals principals. Aquests efectes ambientals s'estructuren en els següents capítols:

- Ocupació i consum de sòl.
- Cicle de l'aigua
- Ambient atmosfèric i canvi climàtic
- Gestió de residus
- Sostenibilitat i ecoeficiència en la urbanització i l'edificació
- Biodiversitat connectivitat ecològica i patrimoni natural
- Paisatge, patrimoni cultural i ús social

5.1 SENSIBILITAT AMBIENTAL

La definició de la sensibilitat ambiental té per objectiu establir quins són els àmbits que permeten amb un major nivell acollir els usos previstos.

En aquest cas, es defineixen els criteris per a la redacció de la MODIFICACIÓ DEL PLA PARCIAL DE LA RIERA DE BURGADA, A PALAFOLLS.

El plànol de sensibilitat ambiental s'ha realitzat sobre cartografia 1:5.000, amb l'addició de múltiples criteris. En principi, l'organització bàsica ha estat la següent:

1. MEDI FÍSIC
 - Geòtops i zones d'interès geològic
 - Geomorfologia. Pendents
 - Geomorfologia. Orientacions
 - Hidrologia superficial. Rius i rieres
 - Hidrologia subterrània. Inundabilitat
2. MEDI NATURAL
 - Cobertes del sòl
 - Hàbitats d'interès Comunitari
 - Espais inclosos en el PEIN
 - Zones humides
 - Xarxa Natura 2000
3. MEDI CULTURAL
 - Patrimoni arqueològic
 - Patrimoni arquitectònic

4. MEDI TERRITORIAL

- Usos del sòl
- Planejament urbanístic
- Xarxa de camins (Camins ramaders, GR, xarxa bàsica d'incendis forestals)

Per a l'obtenció del plànol de sensibilitat ambiental s'ha seguit la següent metodologia, a cada un d'aquests plànols temàtics, i en funció de les subclasses definides, s'associa un nivell de sensibilitat. Les classes de sensibilitat o d'acollida són quatre, que correspondrien als nivells d'afecció si s'ocupessin amb l'ús previst:

SENSIBILITAT

Codi	Sensibilitat	Nivell d'acollida
1	Baixa	Alta
2	Mitjana	Mitjana
3	Alta	Baixa
4	Molt Alta	Excloent

La composició final del plànol es fa per l'addició dels diferents plànols temàtics, quedant com a sensibilitat final la més alta del polígon d'intersecció. És a dir, en un àmbit d'intersecció de dos sensibilitats diferents, respecte a dos conceptes, en el plànol de sensibilitat ambiental queda grafiada la més alta dels dos conceptes.

En les següents taules es mostren els nivells associats, per als diferents plànols temàtics definits:

SENSIBILITAT ASSOCIADA PER A L'ELABORACIÓ DEL PLÀNOL DE SENSIBILITAT

MEDI	Concepte	SENSIBILITAT				
		ADD	B	M	A	MA
MEDI FÍSIC						
Geomorfologia. Pendents	<i>P < 5 %</i>		●			
	<i>5 % < P < 10 %</i>			●		
	<i>10 % < P < 20 %</i>				●	
	<i>> 20 %</i>					●
Hidrologia superficial. Rius i rieres	<i>Avinguda 10 anys</i>					●
	<i>Avinguda 100 anys</i>					●
	<i>Avinguda 500 anys</i>				●	
MEDI NATURAL						
Cobertes del sòl	<i>Abocador</i>			●		
	<i>Aigües continentals</i>					●
	<i>Bosc caducifolis</i>				●	
	<i>Bosc d'esclerofil·les</i>				●	
	<i>Bosc de coníferes</i>				●	

SENSIBILITAT ASSOCIADA PER A L'ELABORACIÓ DEL PLÀNOL DE SENSIBILITAT

MEDI	Concepte	SENSIBILITAT				
		ADD	B	M	A	MA
	<i>Conreus arboris</i>			●		
	<i>Conreus herbacis</i>			●		
	<i>Matollar</i>			●		
	<i>Prats i herbassar</i>			●		
	<i>Vegetació de ribera</i>					●
	<i>Vials i aparcaments</i>		●			
	<i>Zones industrials</i>		●			
	<i>Zones nues</i>		●			
	<i>Zones urbanes</i>		●			
	<i>Zones verdes</i>		●			
Hàbitats d'Interès Comunitari	<i>Codi 3250 Rius mediterranis amb cabal permanent amb vegetació Glaucion flavi</i>				●	
	<i>Codi 9340. Alzinars i carrascars.</i>				●	
	<i>Codi 9540. Pinedes mediterrànies</i>				●	
MEDI CULTURAL						
Patrimoni arqueològic	<i>Catalogat</i>					●
	<i>Possibilitat de jaciments no documentats</i>				●	
Patrimoni arquitectònic	<i>Catalogat</i>					●
Arbres i arbredes monumentals	<i>Catalogat</i>					●
MEDI TERRITORIAL						
Planejament Territorial	<i>Protecció especial</i>				●	
	<i>Protecció preventiva</i>			●		
	<i>Sistema urbà</i>		●			
Usos del sòl	<i>Forestal</i>		●			
	<i>Agrícola</i>			●		
	<i>Zones degradades</i>		●			
	<i>Zones urbanes</i>		●			
	<i>Vies de comunicació</i>					●
	<i>Sistema hídric</i>					●
Camins Tradicionals	<i>Camí dels Monjos</i>					●

SENSIBILITAT ASSOCIADA PER A L'ELABORACIÓ DEL PLÀNOL DE SENSIBILITAT

MEDI	Concepte	SENSIBILITAT				
		ADD	B	M	A	MA

LLEGENDA SENSIBILITAT:

ADD. S'addiciona n graus de sensibilitat, al polígon d'intersecció amb conceptes del mateix subcapítol

4B: Sensibilitat BAIXA

M: Sensibilitat MITJANA

A: Sensibilitat ALTA

MA: Sensibilitat MOLT ALTA.

ÀMBITS DE SENSIBILITAT MÉS ALTA

Les zones de sensibilitat més alta es corresponen a:

- Sensibilitat del medi físic
El traçat del torrent d'en Burgada pel centre de l'àmbit del Pla de manera transversal es tracta de l'element del medi físic que caracteritza l'àmbit.
La zona disposa d'una gran superfície desestabilitzada, sense cobertura de vegetació utilitzada com a aparcament de vehicles que la fa especialment sensible a l'erosió.
- Sensibilitat del medi natural
L'arbreda que es troba a l'inici del camí de la Font del Ferro és un espai d'interès pels seus exemplars madurs al límit amb la zona agrícola.
- Sensibilitat del medi territorial
 - L'àmbit del torrent d'en Burgada forma un connector territorial de connexió entre el nucli de Palafoles i les poblacions i espais naturals a l'oest del nucli.
 - El PTMB ja designa una ampla zona verda als marges del torrent.
- Sensibilitat del medi cultural
Els camins que travessen l'àmbit transversalment com el camí de ciutadella i el camí que discorre paral·lel al torrent d'en Burgada són elements de sensibilitat per la seva funció de connectivitat i ús social amb l'entorn rural més proper al nucli urbà.
 - La masia de Can Florit
Bé Cultural d'Interès Local (BCIL), que segons s'indica al catàleg de Protecció del Patrimoni Arquitectònic i Arqueològic, cal mantenir.

5.2 CRITERIS I OBJECTIUS. POTENCIALS EFECTES AMBIENTALS

La següent taula sintetitza els objectius ambientals de l'àmbit del Pla i detalla els criteris per assolir-los. S'estableixen tres nivells de significació dels diferents criteris i objectius definits i adoptats pel POUM, i que són:

- Nivell 1. Quan el criteri o objectiu és clau, o prioritari.
- Nivell 2. Quan el criteri és d'aplicació general, sense una especial significació.
- Nivell 3. Quan no és d'aplicació

DIAGNOSI I OBJECTIUS AMBIENTALS DEL PLANEJAMENT

Factor	Objectiu	Diagnosi	Criteri	Efectes ambientals potencials	Prioritat	Indicadors	
A. Model d'ocupació i ordenació del sòl.	A.1. Garantir una ordenació urbanística eficient, quant a funcionalitat, consums de recursos i adaptades a les característiques ambientals del sector i del seu entorn.	Palafolls és un municipi en el que predomina la superfície de sòl urbana destinada a l'habitatge unifamiliar. La zona que envolta l'àmbit del Pla disposa d'habitatges unifamiliars adossats a l'est i al nord mentre que al sud hi existeixen edificis d'habitatges plurifamiliars amb locals comercials als baixos.	A.1.1. Adoptar estructures urbanes denses, compactes i complexes.	Increment de l'ocupació del sòl directe pels nous usos i indirecte per les seves externalitats, de serveis i infraestructures. Increment de les externalitats, per increment de la mobilitat.	1	Percentatge de superfície d'espais lliures públics previstos pel Pla: 26% Percentatge d'espais viaris per a ús preferent de vianants: 49%	
		L'estructura d'espais verds es troba lligada als torrents d'en Burgada malgrat la seva canalització.					
		Els equipaments es troben repartits al centre del nucli i a la seva perifèria garantint un servei de proximitat al llarg del municipi.					
		L'àmbit del pla es troba en una zona plana amb pendents molt per sota del 20%.	A.1.2. Adaptar la ordenació a les formes del relleu, evitant pendents al 20 %, considerar les orientacions, i l'estructura geomorfològica del sector.	Pèrdua de sòl per erosió. Efectes indirectes per moviment de terres, i per tant noves externalitats. Efectes sobre el paisatge generats pels les noves formes del relleu sovint de difícil restauració. Augment de la despesa energètica per la orientació de la urbanització amb poc aprofitament de la llum.	2	Percentatge de superfície de terrenys amb un pendent superior al 20%: 0%	
		La cobertura d'espais lliures al municipi és notable, supera els paràmetres mínims que marca l'actual llei d'urbanisme.	A.1.3. Dotar de caràcter estructurador els sistemes locals d'espais lliures i la continuïtat dels sistemes generals, assignant els usos detalladament en base als àmbits de major valor ambiental.	Pèrdua de funcionalitat dels espais lliures de referència al municipi en relació al seu valor ambiental i la connectivitat ecològica.	1	Percentatge d'habitatges situats a menys de 250 m d'espais lliures públics amb una superfície no inferior a 1.000 m ² : 100%	
		Hi ha diversos espais lliures de referència per la seva singularitat, localització i superfície: El parc de les Esplanes i el parc Joaquim Ruyra articulen dos espais verds de referència.					
		El risc d'incendi forestal de l'àmbit del planejament es pot considerar baix, en quant a combustibilitat és molt baix ja que es tracta de prats i terrenys amb cultiu mentre que la inflamabilitat és més alta.	A.1.4. Atendre als risc d'incendi en relació a l'ordenació.	Increment del risc d'incendis forestals als límits de les àrees industrials i urbanes del municipi.	2	Percentatge de superfície amb risc d'incendi forestal: 0%	
Els camps de cereal gestionats compten amb una baixa combustibilitat però una alta inflamabilitat fet que ajuden a l'extinció i prevenció d'incendis							
Segons el pla Plaseqcat, a Palafolls no hi existeix cap empresa de risc químic. S'ha consultat el TRANSCAT, segons el qual hi ha carreteres que travessen el terme municipal de Palafolls amb trànsit de matèries perilloses i no n'apareix cap.	A.1.5. Atendre al risc químic, quan el sector es trobi proper a un establiment afectat per la legislació d'accidents greus.	Increment del risc químic a les persones.	2	Elements vulnerables i molt vulnerables en zona de risc industrial no acceptable, atenent criteris de la Secretaria d'Indústria: 0.			
Es realitza un estudi d'inundabilitat per determinar les zones inundables properes al torrent d'en Burgada.	A.1.6. Atendre al risc d'inundació, en relació al domini públic i a la ordenació.	Risc d'inundació en noves implantacions	1	Percentatge de superfície inundable per zona de flux preferent. 16,6%			
S'ha consultat a l'ARC, sense tenir fins a la data resposta. En certes activitats pot haver la possibilitat de haver generat contaminació del sòl.	A.1.7. En cas d'existència de sòls contaminats supeditar qualsevol actuació als criteris de l'agència de residus.	Contaminació del sòl. Incompatibilitat d'usos amb sòls contaminats.	2	Presència de sòls contaminats: Inexistent.			
No es té constància de sòls contaminats en àmbits susceptibles de transformació.							
A.2 Establir la zonificació i els usos potenciant la seva plurifuncionalitat i autonomia.	El nou planejament preveu disminuir les externalitats generades per l'increment de la mobilitat, mitjançant la diversificació dels usos a dins del sector: • Incorporar un sostre residencial potencial de 454.601 m ² de sostre, dels quals un 30% es preveu que sigui sostre per habitatge de protecció. Aquesta reserva de sòl té un caràcter social, ja que connecta amb el casc urbà, i es situa al costat del futur mercat municipal previst al sud-est de l'àmbit. • Implantar un sistema d'equipaments públics (Institut d'Ensenyament Secundari, àrea d'equipament del lleure i per a usos esportius).	A.2.1. Preveure sostre amb aprofitament urbanístic diferent a l'habitatge i ubicar-lo cercant la integració i interrelació amb aquest.	Increment de les externalitats, per increment de la mobilitat.	1			

DIAGNOSI I OBJECTIUS AMBIENTALS DEL PLANEJAMENT

Factor	Objectiu	Diagnosi	Criteri	Efectes ambientals potencials	Prioritat	Indicadors
		El planejament preveu la incorporació del futur mercat públic, situat al límit amb l'Avinguda del Mestre Pau Casals, projectant un aparcament soterrat.				
		<ul style="list-style-type: none"> • Possibilitar usos comercials o terciaris compatibles: creixement dens (V1 i V1HP) i creixement en Ciutat - Jardí Especial (V2 especial) i els sistemes d'ordenació establerts. • Garantir el corredor verd de la riera d'en Burgada que creua el sector, a través d'una amplada de 50 m, com a espai verd. 				
		Els espais lliures de proximitat estan ben distribuïts per tot el nucli urbà més proper, formant una constel·lació de parcs, places i equipaments que cobreixen la pràctica totalitat dels àmbits residencials plurifamiliars amb radis de menys de 200 metres.	A.2.2. Potenciar la creació de microcentralitats o la reunió de diferents usos en àmbits fàcilment accessibles a peu.	Pèrdua de cohesió social per falta d'espais de convivència. Increment de les externalitats, per increment de la mobilitat.	2	
	A.3. Possibilitar una mobilitat sostenible mitjançant la planificació integrada dels usos del sòl i del transport.	Pel que fa a les línies de bus, Palafolls compta amb la línia de bus urbà (L5). Quant a les línies interurbanes existeix una connexió a l'Hospital comarcal de blanès i una línia que uneix Palafolls amb Malgrat de mar i Santa Susanna.	A.3.1. Preveure una assignació d'usos que afavoreixi el transport públic.	Emissió de contaminants. Emissió de GEH. Increment d'ocupació del sòl per demanda de noves infraestructures.	2	Percentatge de superfície viària destinada exclusiva o prioritàriament a vianants. (valor mínim desitjable: 50%): 49% Nombre i capacitat diària de parades de transport públic externes situades a menys de 500 del sector: 2
		Actualment ja existeix una parada de bus just davant de l'àmbit del Pla al carrer Riera de la Burgada.	A.3.2. Ordenar la vialitat per tal d'afavorir l'ús del transport públic.	Manca de zones de parades de transport públic. No preveure actuacions a l'entorn de les parades de transport públic.	2	
		L'àmbit del sector 29 del present Pla Parcial és continu a la trama urbana actual de Palafolls i dona continuïtat a les vies principals.	A.3.3. Definir les xarxes de connexió necessàries per assegurar la connectivitat.	Manca de connectivitat entre els diversos sectors del municipi.	1	
	A.4. Adoptar un model d'ordenació urbanística energèticament eficient.	A l'àmbit més proper al sector del Pla a Palafolls s'hi troba el barri de Santa Maria al nord i les Ferreries al sud corresponen a nuclis més històrics que s'han unit a través d'una malla de carrers amb equipaments i habitatges de mitjana densitat.	A.4.1. Avaluar les emissions de GEH	Increment de GEH.	1	
			A.4.2. Implantar un programa energètic.	Increment de GEH. Efecte social d'accés a l'energia.	2	
		L'orientació de les edificacions del Pla en el sector del costat nord no garanteixen l'asolellament en l'edificació, Però al garantir habitatges passants garanteixen l'asolellament d'alguna de les façanes de les edificacions.	A.4.3. Definir l'ordenació en base a orientacions i asolellament de les edificacions.	Increment de GEH. Efecte social d'accés a l'energia.	1	
B. Cicle de l'aigua.	B.1 Prevenir el risc d'inundació, evitant l'afectació a béns i persones.	Es realitza un estudi d'inundabilitat que determina la zona de flux preferent a l'àmbit per on transcorre el torrent d'en Burgada.	B.1.1. Definir l'ordenació en coherència a la delimitació de zones inundables.	Increment del risc i afectació de béns i persones. Modificar el règim d'avingudes dels cursos superficials.	2	Percentatge de superfície inundable per zona de flux preferent: 16,6
			B.1.2. Evitar els canvis de les condicions hidrogeològiques de la conca, ja sigui mitjançant la limitació d'usos o l'establiment de mesures de contorn.	Incrementar l'escolament i els cabals d'avinguda. Augment del risc d'inundació.	2	
	B.2 Protegir la xarxa hídrica i els espais fluvials.	Actualment el torrent d'en Burgada es troba fortament artificialitzat amb la canalització dels marges i la llera amb formigó al llarg de seu pas pel nucli urbà de Palafolls. Quant al tram del Pla, es troba totalment colonitzat per canya americana. Es tracta de l'eix vertebrador de connexió entre la zona urbana i la serra del Montnegre.	B.2.1. Protegir els cursos d'aigua que travessin o delimitin els nuclis i les seves ribes.	Increment de la pressió sobre els cursos superficials.	1	
			B.2.2. Considerar els PEF en els cursos superficials on s'hagin definit, o els seus criteris.	Increment del risc i afectació dels espais fluvials.	2	

DIAGNOSI I OBJECTIUS AMBIENTALS DEL PLANEJAMENT

Factor	Objectiu	Diagnosi	Criteri	Efectes ambientals potencials	Prioritat	Indicadors
				Modificar el règim d'avingudes dels cursos superficials.		
	B.3. Garantir la disponibilitat de l'aigua i fomentar-ne l'estalvi i la reutilització en l'espai urbà.	La principal entitat subministradora d'aigua és la societat SOREA en el nucli i a les urbanitzacions. El consum per habitant a Palafolls es situa al voltant de 160 l/hab al dia.	B.3.1. Garantir la disponibilitat de recursos hídrics i la suficiència de les infraestructures per a l'abastament.	Afecció a les aigües superficials i subterrànies.	2	Percentatge de sòl permeable després de l'ordenació: 30%
			B.3.2. Ordenació. Adoptar una ordenació i zonificació congruent amb la capacitat dels recursos hídrics, d'acord amb la quantificació de la demanda generada per als diferents usos.	Increment del consum d'aigua.	2	Consum estimat d'aigua d'abastament per habitant: 168 l/hab/dia Volums estimats d'aigua residual: 421,97 m ³ /dia
			B.3.3. Gestió. Ajustar les fonts de subministrament i la qualitat de les aigües al seu destí i ús, i en conseqüència preveure xarxes diferenciades per a les diferents qualitats i usos. Els sistemes separatius, s'adoptaran també per les de les aigües pluvials i residuals generades en els sectors de planejament.	Increment de les necessitats d'aigua per la manca de sistemes de reutilització. Increment de les necessitats d'aigua per la manca d'eficiència, pèrdues significatives d'aigua, absència d'un control en l'ús de l'aigua.	2	Percentatge de sòl dotat amb sistemes de recollida d'aigües de pluja. Percentatge amb tractament diferenciat d'aigües de pluja netes i brutes.
	B.4. Fomentar l'estalvi i la reutilització de l'aigua en l'edificació.	Per valorar l'eficiència de les mesures en el municipi de Palafolls, s'hauran d'establir llindars de consum. Es poden prendre els definits per l'ITEC com: - Consum estàndard d'aigua a l'habitatge: 168 L/persona i dia. - Consum objectiu: 80 L/persona i dia. - Consum viable: 72 L/persona i dia. La urbanització de mitjana i alta densitat predominant al Pla normalment genera un consum baix d'aigua.	B.4.1. Prioritzar aquelles tipologies urbanístiques i edificatòries que comporten un menor consum d'aigua.	Increment del consum d'aigua.	2	Percentatge d'habitatges, d'equipaments i d'altres edificacions amb gestió d'aigües grises integrada: 100%.
	B.5. Preservar i millorar la qualitat de l'aigua.	Es garanteix la connectivitat al sistema públic de sanejament en alta.	B.5.1. Garantir la connectivitat amb el sistema públic de sanejament en alta, la capacitat d'aquest per atendre la demanda del sector i els compromisos de finançament necessaris. B.5.2. Assegurar la qualitat de les aigües pluvials abocades a la llera pública.	Contaminació de les aigües superficials.	2	Percentatge d'aigües residuals abocades a la xarxa depurades correctament. (exigible: 100%): 100%
C. Ambient atmosfèric	C.1. Mantenir la població exposada a nivells acústics permesos per la legislació.	En els Mapes Estratègics de Soroll identifiquen mitjançant l'índex L _{den} la població exposada a nivells de soroll durant el període dia (d) - vespre (e) - nit (n). Aquest índex de soroll s'identifica amb el grau de molèstia global produïda pel soroll de les infraestructures.	C.1.1. Determinar les prescripcions acústiques. C.1.2. Definir estratègies d'ordenació. C.1.3. Establir condicionants en l'edificació si la ordenació no permet nivells de qualitat en les edificacions en alçada.	Increment dels nivells de soroll. Increment de la població exposada a nivells de soroll elevats. Increment de la població exposada a nivells de soroll elevats.	2 1 2	Nombre d'habitatges o persones, exposats a nivells superiors als permesos. (Valor exigible: 0): 0
	C.2. Limitar la generació de necessitats d'enllumenat exterior (públic i privat) i evitar-ne els fluxos hemisferi superior, la intrusió lluminosa i l'impacte negatiu sobre els organismes vius.	La zonificació lumínica actual al municipi és la següent: - E2: sòl no urbanitzable. - E3: sòl urbà. S'estableixen els següents criteris en tots els àmbits en relació a la zonificació lumínica, segons els possibles usos pretesos pel Pla i en coherència amb el Mapa de protecció lumínica de Catalunya. - Vialitat: E3 - Zones verdes intensives: E3 - Zones verdes extensives: E2	C.2.1. Adaptar l'ordenació als nivells màxims de contaminació lluminosa derivats del mapa de la protecció envers la contaminació lluminosa a Catalunya.	Increment de la contaminació lluminosa.	2	Nivells de contaminació lluminosa d'acord amb la zonificació establerta pel mapa de protecció envers la contaminació lluminosa a Catalunya: E3

DIAGNOSI I OBJECTIUS AMBIENTALS DEL PLANEJAMENT

Factor	Objectiu	Diagnosi	Criteri	Efectes ambientals potencials	Prioritat	Indicadors
		- Residencial: E3 - Equipaments: E3 - Terciari comercial: E4				
			C.2.2. Implementació en les instal·lacions d'enllumenat exterior de criteris tècnics fonamentats en la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn, i pel Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.	Increment de la contaminació lluminosa.	2	
	C.3. Regular la implantació de les instal·lacions de radiocomunicació i de transport d'energia elèctrica, per tal de minimitzar els seus efectes sobre els éssers vius i el paisatge.	En l'actualitat, existeixen instal·lacions de radiocomunicació arreu del municipi pertanyents a les diferents companyies telefòniques que operen en el territori.	C.3.1. Radiocomunicacions. Evitar la implantació d'instal·lacions de radiocomunicacions en entorns especialment sensibles.	Increment de la població exposada a nivells de radiació electromagnètica.	2	
		No s'han detectat línies elèctriques d'alta tensió que travessin el territori del Pla Parcial.	C.3.2. Transport d'energia elèctrica. Corregir afeccions d'esteses elèctriques existents, si és el cas, i establir directrius per a evitar o minimitzar l'efecte de noves instal·lacions de transport d'electricitat al sector.	Increment de la població exposada a nivells de radiació electromagnètica.	2	
D. Gestió de residus	D.1. Implantar l'equipament i els sistemes de disseny urbà adients per a la reutilització i la recollida selectiva dels residus.	El municipi de Palafolls disposa de contenidors per a la recollida de residus sòlids urbans i de matèria orgànica. I una deixalleria mancomunada amb altres municipis al polígon industrial de Malgrat de mar. El % de fracció de resta del municipi de Palafolls es situa per sobre de la mitjana del Maresme i a la de Catalunya. El percentatge de fracció selectiva el situa per sota de la mitjana de Catalunya.		Increment de les externalitats per la manca d'equipaments per la gestió de residus.	2	Percentatge d'habitatges adaptats per a la separació dels residus domèstics (exigible: 100%): 100%
	D.2. Promoure en els edificis la previsió d'espais i instal·lacions que facilitin la recollida selectiva dels residus i, en general, en les operacions de gestió.			Increment de les externalitats per la manca d'equipaments per la gestió de residus.	2	Percentatge d'edificis d'habitatges amb espais comuns adequats per a la recollida selectiva de residus domèstics. 100%
	D.3. Ordenar el desenvolupament de l'activitat constructiva amb l'objectiu de minimitzar els impactes associats als materials utilitzats i fomentar-ne la durabilitat, la reutilització i el reciclatge.		D.3.1. Gestió de terres i enderroc	Increment excedents de terres. Generació d'excedents de terres.	2	
			D.3.2. Gestió de residus durant la construcció	Increment de la generació de residus. Augment dels abocaments de residus.	2	
			D.3.3. Afavorir l'ús de materials procedents del reciclatge o reciclables, o en tot cas amb un baix poder contaminant en la seva producció.	Absència de processos de reutilització dels materials, en relació a les directrius establertes al Decret 21/2006 i al Codi Tècnic de l'Edificació.	2	

DIAGNOSI I OBJECTIUS AMBIENTALS DEL PLANEJAMENT

Factor	Objectiu	Diagnosi	Criteri	Efectes ambientals potencials	Prioritat	Indicadors
E. Biodiversitat, connectivitat ecològica i patrimoni natural.	E.1. Establir com element bàsic i vertebrador un sistema d'espais lliures que respongui a criteris de biodiversitat, físicament continu i connectat a les xarxes urbanes i territorials.	La riera de la Burgada pel seu traçat transversal al llarg de l'àmbit, serà l'espai obert que vertebrarà els espais verds de l'àmbit d'actuació que connectarà l'espai urbà amb els espais naturals i agrícoles del Montnegre. Cal destacar les alzines i roures al marge del camí de la Font del Ferro per la seva maduresa i funció paisatgística.	E.1.1. Introduir criteris de biodiversitat, i una concepció reticular com element de coherència en el disseny dels espais lliures urbans. Preveure la connectivitat dels espais lliures exteriors amb els espais lliures interiors.	Pèrdua de connectivitat entre els espais lliures de la zona urbana. Pèrdua de connectivitat entre els espais lliures interiors i l'àmbit del sòl de protecció especial inclosos en el PTMB.	1	
			E.1.2. Qualificar com a zones verdes o espais lliures els indrets de major valor, envoltants de connectors ecològics.	Pèrdua de connectivitat per a la fauna.	1	
			E.1.3. Conservar els peus arboris i conjunts arbrats amb especial valor i més significatius dels sectors.	Pèrdua d'espais i elements que tenen una estructura òptima pel desenvolupament o refugi per a la fauna.	2	
	E.2. Fomentar la naturalització de l'espai urbà.	En el municipi de Palafolls hi ha la presència d'hàbitats d'interès comunitari: alzinars i carrascars (no prioritari), Pinedes mediterrànies (no prioritari), rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils (no prioritari), suredes (no prioritari). A l'àmbit del Pla no existeix cap Hàbitat d'Interès Comunitari.	E.2.1. Qualificar com espais lliures els hàbitats d'interès i altres espais de valor introduint mesures per a la seva preservació, i en especial dels espais fluvials i de la vegetació de ribera.	Deteriorament dels àmbits inclosos com a HICs (hàbitats d'interès comunitari) que creuen o es situen en les proximitats de l'espai urbà. Desnaturalització dels espais que mantenen una estructura significativa (forestal, o bé d'interès agrícola) i que connecten amb l'espai urbà.	1	
			E.2.2. Afavorir l'ús de materials procedents del reciclatge o reciclables, o en tot cas amb un baix poder contaminant en la seva producció.	Increment potencial de la contaminació dels àmbits inclosos en els espais urbans.	2	
			E.2.3. Dotar d'arbrat el conjunt de la xarxa viària, utilitzar a la jardineria d'espais públics espècies adaptats bioclimàticament, i valorar la possibilitat d'introduir horts urbans	Increment dels consums d'aigua. Generació potencial de residus orgànics.	2	
F. Paisatge	F.1. Preservar i millorar els valors paisatgístics existents d'interès, el patrimoni cultural i els valors identitaris.	El paisatge de Palafolls està marcat per dos àmbits diferenciats, Els contraforts de la serra del Montnegre on es troba el castell de Palafolls i la plana al·luvial de la Tordera coberta per cultius.	F.1.1. Realitzar una descripció general del paisatge.	Pèrdua dels valors del paisatge del municipi.	2	
			F.1.2. Definir valors específics i identitaris del paisatge.	Pèrdua dels valors del paisatge del municipi.	2	
	F.2. Establir l'ordenació a partir d'estratègies d'integració paisatgística.	L'anàlisi del paisatge, i la identificació dels valors específics que el defineixen, ha de comportar la ordenació sota criteris d'integració paisatgística, tractament de límits entre el sòl urbà i no urbanitzable. Pren especial significació com a proposta estructurar l'àmbit del Pla a partir dels espais lliures.		Pèrdua de valors del paisatge. Pèrdua de potencialitats i dinàmiques que permeten generar un paisatge de qualitat.	2	
	F.3. Urbanització. Tenir cura de la qualitat paisatgística dels espais urbans i espais lliures en sòl no urbanitzable.	La vall del torrent d'en Burgada és un espai connector a nivell local i territorial que uneix l'àmbit de la Tordera amb la serra del Montnegre.	F.3.1. Preveure aspectes com la continuïtat, els espais de vianants i bicicletes, el tractament de la vegetació...	Pèrdua dels valors del paisatge urbà. Deteriorament de valors intrínsecs vinculats als hàbitats i a la biodiversitat situada en el SNU.	1	
		F.3.2. Exigència de la integració visual en el paisatge urbà de les instal·lacions de serveis tècnics en superfície amb el seu soterrament sempre que sigui	Impactes visuals significatius en els serveis tècnics i sobretot, línies d'alta tensió.	1		

DIAGNOSI I OBJECTIUS AMBIENTALS DEL PLANEJAMENT

Factor	Objectiu	Diagnosi	Criteri	Efectes ambientals potencials	Prioritat	Indicadors
			possible, i especialment en el cas de les instal·lacions de transport d'energia elèctrica i similars.			
		Caldrà cercar mesures d'integració de l'arbrat existent de vora al camí de la font del Ferro per tal d'apatar-lo a la vialitat i als espais oberts.	F.3.3. Dur a terme tractaments específics d'integració paisatgística dels espais de vora amb els sòls no urbanitzables.	Generació de conflictes d'integració en noves implantacions.	2	
	F.4. Edificació. Tenir cura de la qualitat paisatgística de l'edificació.		F.4.1. Ordenar els volums de les edificacions en relació a les característiques del paisatge.	Impactes visuals en les edificacions noves.	2	

5.3 CRITERIS I OBJECTIUS AMBIENTALS ESPECÍFICS

En les següents taules s'exposen els criteris i objectius i els aspectes claus, en relació al programa i el territori proposat, que justifiquen la seva jerarquia.

OBJECTIUS I CRITERIS AMBIENTALS ESPECÍFICS

OBJECTIUS	Prioritat	CRITERIS
1. Garantir una ordenació urbanística eficient, quant a funcionalitat, consums de recursos i adaptades a les característiques ambientals del sector i del seu entorn.	1	Adoptar estructures urbanes denses, compactes i complexes.
	1	Dotar de caràcter estructurador els sistemes locals d'espais lliures i la continuïtat dels sistemes generals, assignant els usos detalladament en base als àmbits de major valor ambiental.
	1	Atendre al risc d'inundació, en relació a la delimitació de l'àmbit i a la ordenació.
2 Establir la zonificació i els usos potenciant la seva plurifuncionalitat i autonomia.	1	Preveure sostre amb aprofitament urbanístic diferent a l'habitatge i ubicar-lo cercant la integració i interrelació amb aquest.
3. Possibilitar una mobilitat sostenible mitjançant la planificació integrada dels usos del sòl i del transport.	1	Definir les xarxes de connexió necessàries per assegurar la connectivitat.
4. Adoptar un model d'ordenació urbanística energèticament eficient	1	Avaluar les emissions de GEH.
5 Protegir la xarxa hídrica i els espais fluvials.	1	Protegir els cursos d'aigua que travessin o delimitin els nuclis i les seves ribes.
6. Definir estratègies d'ordenació.	1	Increment de la població exposada a nivells de soroll elevats.
7. Establir com element bàsic i vertebrador un sistema d'espais lliures que respongui a criteris de biodiversitat urbana, físicament continu i connectat a les xarxes urbanes i territorials.	1	Introduir criteris de biodiversitat, i una concepció reticular com element de coherència en el disseny dels espais lliures urbans. Preveure la connectivitat dels espais lliures exteriors amb els espais lliures interiors.
	1	Qualificar com a zones verdes o espais lliures els indrets de major valor, envoltants de connectors ecològics.
8. Fomentar la naturalització de l'espai urbà.	1	Qualificar com espais lliures els hàbitats d'interès i altres espais de valor introduint mesures per a la seva preservació, i en especial dels espais fluvials i de la vegetació de ribera.
9. Urbanització. Tenir cura de la qualitat paisatgística dels espais urbans i espais lliures en sòl no urbanitzable.	1	Preveure aspectes com la continuïtat, els espais de vianants i bicicletes, el tractament de la vegetació...
		Exigència de la integració visual en el paisatge urbà de les instal·lacions de serveis tècnics en superfície amb el seu soterrament sempre que sigui possible, i especialment en el cas de les instal·lacions de transport d'energia elèctrica i similars.

6.1.2 Alternativa 1. Planejament vigent

L'alternativa 1 identifica el planejament vigent regulat en el Pla parcial urbanístic del sector 29, "Vall de la riera Burgada", el qual incorpora i desenvolupa el Pla General d'Ordenació Territorial i Urbana municipal vigent fins a la data d'aprovació del Pla parcial.

Les característiques principals d'aquesta alternativa són:

- Incorporar un sostre potencial residencial de 454.601 m² de sostre, dels quals un 30% es preveu que sigui sostre per habitatge de protecció.

Aquesta reserva de sòl té un caràcter social, ja que connecta amb el casc urbà, i es situa al costat del futur mercat municipal previst al sud-est de l'àmbit.

- Implantar un sistema d'equipaments públics (Institut d'Ensenyament Secundari, àrea d'equipament del lleure i per a usos esportius).

El planejament preveu la incorporació del futur mercat públic, situat al límit amb l'Avinguda del Mestre Pau Casals, projectant un aparcament soterrat.

- Possibilitar usos comercials o terciaris compatibles: creixement dens (V1 i V1HP) i creixement en Ciutat - Jardí Especial (V2 especial) i els sistemes d'ordenació establerts.
- Garantir el corredor verd de la riera d'en Burgada que creua el sector, a través d'una amplada de 50 m, com a espai verd.
- Millorar la connectivitat viària entre les zones urbanes situades en ambdós marges de la riera d'en Burgada: C/ del camí de Ciutadella i C/ de Girona (al nord del sector) i el C/ de la Font del Ferro i C/ de Baix (al sud de l'àmbit). El planejament proposa la construcció d'un fals túnel situat al nord de la masia Can Puig i la riera d'en Burgada.
- Millora de la connexió entre el tram urbà i l'Institut de la Font del Ferro.

PLANEJAMENT VIGENT	Sup. (m ²)
Qualificacions	
Sist. hidric (SH)	2.668
Sist. viari i estacionaments (S1)	26.256
Sist. de protecció de sistemes generals (S3)	1.465
Sist. de parc urbà (S6)	21.662
Sist. d'equipaments cultural - docents (S8)	10.000
Sist. d'equipaments de la salut (S9)	5.000
Sist. d'equipaments del lleure (S10)	1.724
Sist. d'equipaments tècnics (S11)	5.756
Zona de creixement dens (V1)	16.521
Zona de creixement dens per habitatge de protecció (V1HP)	8.617
Zona de creixement en ciutat - jardí (V2 esp)	871

Alternativa 1. Planejament vigent. Pla parcial urbanístic sector 29, "vall de la riera Burgada"

6.1.3 Alternativa 2. Ajust del planejament vigent

L'alternativa 2, realitza ajustos a nivell de la qualificació urbanística i de vialitat que regula el Pla parcial urbanístic del sector 29, “Vall de la riera Burgada”.

Les característiques principals d'aquesta alternativa són:

- Modificar els sòls qualificats com a V2esp (Zona de Creixement Ciutat - Jardí) per habitatges qualificats per V1 (Zona de creixement dens).

Canviar la qualificació de l'aparcament situat al marge de l'institut, d'equipament del lleure o esportiu a equipament de la Salut.

- Millorar la concreció del sostre de les plantes golfes (30%).
- Eliminar el fals túnel de connexió amb el sector 30, substituint-lo per un vial que s'inicia al nord de la masia de Can Puig.
- Redissenyar un nus de connexió situat al costat de l'equipament escolar, incorporant una parada d'autobús.
- Construir una rotonda, situada a l'inici del nou vial, que connecta el C/ de la Font del Ferro i l'Institut Font del Ferro, creuant la riera d'en Burgada.



MODIFICACIÓ PUNTUAL	
Qualificacions	Sup. (m ²)
Sistema hidric (SH)	2.668
Sistema Viari (S1)	18.793
Sistema Viari (S1) Vianants	6.966
Sistema Protecció Sistemes Generals (S3)	952
Sistema Parc Urbà (S6)	22.497
Sistema d'Equipaments Cultural-Docents (S8)	10.000
Sistema d'Equipaments de la Salut (S9)	2.400
Sistema d'Equipaments Tècnics (S11)	5.255
Sistema d'Equipaments de la Salut (S9) (Sòl extern)	5.000
Zona Creixement dens (V1)	16.770
Zona Creixement dens / Hab. de Protecció (VIHP)	9.239
Zona Creixement Ciutat-jardí (V2esp)	0

Alternativa 2. Planejament vigent. Pla parcial urbanístic sector 29, “vall de la riera Burgada”

6.2 VALORACIÓ DE LES ALTERNATIVES

La valoració qualitativa de les alternatives es fa a partir d'aquells criteris i objectius que s'han mostrat com a prioritaris. Per a cadascun d'ells es fa la valoració de cada una de les alternatives, podent concloure en alguns casos fins i tot l'exclusió.

Els criteris i objectius ambientals s'estructuren en els següents capítols:

- A. Model d'ocupació i ordenació del sòl
- B. Cicle de l'aigua
- C. Ambient atmosfèric
- D. Gestió de residus
- E. Biodiversitat, connectivitat ecològica i patrimoni natural
- F. Paisatge

6.2.1 A. Model d'ocupació i ordenació del sòl

A.1. GARANTIR UNA ORDENACIÓ URBANÍSTICA EFICIENT, QUANT A FUNCIONALITAT, CONSUMS DE RECURSOS I ADAPTADES A LES CARACTERÍSTIQUES AMBIENTALS DEL SECTOR I DEL SEU ENTORN

L'adopció d'una ordenació urbanística eficient es concreta en els següents objectius específics:

- A.1.1. Adoptar estructures urbanes denses, compactes i complexes
- A.1.3. Dotar de caràcter estructurador els sistemes locals d'espais lliures i la continuïtat dels sistemes generals, assignant els usos detalladament en base als àmbits de major valor ambiental
- A.1.6. Atendre al risc d'inundació, en relació al domini públic i a la ordenació

A.1.1. Adoptar estructures urbanes denses, compactes i complexes

L'ordenació incorpora sistema d'equipaments públics (Institut d'Ensenyament Secundari) i àrea d'equipaments de lleure (situada a la part central i oest), edificis públics i privats, amb usos comercials o terciaris compatibles bloc per bloc segons una estructura urbana complexa. L'existència de la riera d'en Burgada configura un corredor verd situat a la part central de l'àmbit. Es qualifica el sòl amb dues zones amb aprofitament:

- Creixement dens: codis V1 i V1HP
- Creixement "Ciutat-Jardí": codi V2 especial i els sistemes d'ordenació establerts

L'estructura del planejament es completa amb la definició d'un tram de vianants per a vianants.

Hi ha quatre illes edificables al sud de la riera d'en Burgada i vuit situades al nord. Al sud de la riera es projecta una ordenació que perllonga l'estructura del teixit urbà existent en illes tancades o semi-tancades.

El sostre total del sector és de 53.401 m² i un nombre màxim d'habitatges de 462, descomptant els 4.000 m² mínims per a usos compatibles de “no habitatge”, el 30% del sostre resultant s'assigna a protecció pública, amb 14.820 m² i 138 habitatges.

A nivell d'alternatives, l'alternativa 0 es valora negativament, donat que no desenvolupa el planejament vigent. Per contra les alternatives 1 i 2 es diferencien sensiblement, donat que, a nivell de qualificació l'alternativa 2 anul·la els sòls qualificats (pel planejament vigent) de Zona de Creixement de Ciutat - jardí (V2esp) a Zona de creixement dens (V1). Aquesta densificació provoca una valoració més favorable de l'alternativa 2, respecte l'alternativa 1.

A.1.3. Dotar de caràcter estructurador els sistemes locals d'espais lliures i la continuïtat dels sistemes generals, assignant els usos detalladament en base als àmbits de major valor ambiental

El planejament projecta una franja de 25 metres d'amplada que actua de corredor verd, situat en ambdós marges de la riera d'en Burgada, continu des del sector nord-oest del sector, fins al límit sud-est, en contacte amb el tram urbà actual.

El planejament preveu accessos circulatoris, des del Passeig Pau Casals, els quals es configuren com a vials de trànsit de vianants i veïns.

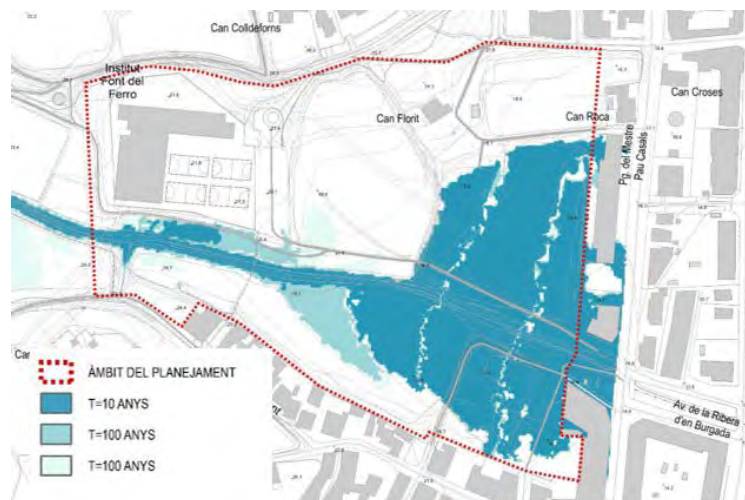
L'alternativa 0 no es puntua, donat que no desenvolupa el planejament vigent. Les alternatives 1 i 2 es valoren favorablement i de forma idèntica, donat que mantenen el caràcter estructurador de la riera d'en Burgada com espai de major sensibilitat i valor ambiental.

A.1.6. Atendre al risc d'inundació, en relació al domini públic i a la ordenació

Per l'àmbit del planejament hi creua la riera d'en Burgada, per la qual cosa es modelitza i es calcula, les franges inundables per a període 10, 100 i 500 anys, segons les prescripcions del Reglament del Domini Públic Hidràulic mitjançant el Reial Decret 9/2008.

S'ha realitzat un estudi d'inundabilitat de la riera i s'han definit la Zona d'inundació perillosa (ZIP), zona de flux preferent (ZFP) i la via d'intens desguàs (VID). Les propostes de rasants de la urbanització, queden fora de la inundabilitat per període de retorn 500 anys. Les franges inundables queden encaixades dins els marges de la llera de la riera d'en Burgada, aigües amunt de l'Institut del Font del Ferro:

- La riera desborda per període de retorn 100 i 500 anys pel seu marge dret aigües avall de l'Institut, fins l'obra de drenatge, que creua el Passeig del Mestre Pau Casals. En el marge dret la riera inunda camps de conreu i la zona d'aparcament existent, situat abans del Passeig del Mestre Pau Casals.
- Al tram final de la riera, abans de soterrar-se sota el Passeig del Mestre Pau Casals i canalitzar-se a través de l'Avinguda de la Ribera d'en Burgada, inunda l'última parcel·la situada en el seu marge esquerre. L'última parcel·la situada al marge esquerre, abans de creuar el Passeig del Mestre Pau Casals, té una cota inferior a la resta de l'àmbit. Per aquest motiu s'inunda també aquests camps.
- És remarcable que la inundabilitat de l'àmbit ve caracteritzada per l'existència de l'OD que creua el Passeig del Mestre Pau Casals, totalment insuficient per desaiugar les avingudes per 10, 100 i 500 anys.



Inundabilitat per T=10, 100 i 500 anys



Mapa de calats per T=10, 100 i 500 anys

El document ambiental estratègic, defineix un estudi d'inundabilitat, el qual proposa rasants d'urbanització (a partir del model iber) perquè el planejament quedi lliure del risc d'inundació, situant-se fora de la Zona d'Inundabilitat Perillosa ZIP), Via d'Intens Desguàs (VID) i de la Zona de Flux Preferent (ZFP).

L'alternativa 0 té una àrea de risc més àmplia que les alternatives que proposa el planejament vigent (Alt. 1) i la seva modificació (Alt.2). A més a més l'estudi d'inundabilitat que acompanya l'Alt.2, identifica les cotes de rasant de la urbanització perquè quedi lliure de les zones de risc (ZIP, VID, i ZFP), i de l'àrea d'inundació per T=500 anys.

A.2 ESTABLIR LA ZONIFICACIÓ I ELS USOS POTENCIANT LA SEVA PLURIFUNCIONALITAT I AUTONOMIA

Establir i zonificar l'ordenació potenciant la plurifuncionalitat i autonomia es concentra en el següent objectiu:

A.2.1. Preveure sostre amb aprofitament urbanístic diferent a l'habitatge i ubicar-lo cercant la integració i interrelació amb aquest

En les illes edificables es preveu la construcció d'edificis amb sostre residencial públic i privat (quatre illes edificables al sud i vuit al nord) amb usos comercials i terciaris, compatibles amb l'Institut Font del Ferro.

En l'illa situada al límit amb el Passeig de Pau Casals, s'aprofita en el seu interior per implantar-hi un futur mercat públic i un aparcament soterrat. El tancament de l'illa es realitza amb edificis que tenen PB+2. Tots els habitatges d'aquesta illa es destinaran a habitatge públic en les plantes pis, i les plantes baixes amb usos comercials complementaris amb els usos del futur mercat.

Els espais interiors privats de les illes, tenen superfícies significatives per a què puguin ser enjardinades, sobretot les illes situades al nord-est del sector.

A nivell d'alternatives, l'alternativa 0 és la que es puntua de forma més desfavorable donat que no desenvolupa el planejament. Les alternatives 1 i 2 es puntuen de forma idèntica donat que les dues contemplen usos comercials i terciaris, compatibles amb l'Institut Font del Ferro. Les dues alternatives també preveuen implantar-hi un futur mercat públic i un aparcament soterrat.

A.3. POSSIBILITAR UNA MOBILITAT SOSTENIBLE MITJANÇANT LA PLANIFICACIÓ INTEGRADA DELS USOS DEL SÒL I DEL TRANSPORT

Potenciar la mobilitat sostenible a partir de la planificació integrada dels usos del sòl es concentra en:

A.3.3. Definir les xarxes de vialitat necessàries per assegurar la connectivitat

El sector connecta amb el tram urbà existent, donant continuïtat al C/del Camí de la Ciutadella al nord de l'àmbit, comunicant el centre de la ciutat amb l'Institut Font del Ferro. A la meitat del traçat d'aquest vial una rotonda connecta de nord a sud, aquesta via amb l'aparcament projectat enfront dels equipaments esportius.

De l'extrem oest del sector, un carrer travessa mitjançant un pont la riera i connecta l'institut amb una rotonda situada al sud - oest del sector que distribueix la mobilitat entre el nou vial de Can Puig i el C/ de la Font del Ferro. A la franja est del sector també hi ha un vial orientat nord-sud que connecta el C/Camí de Ciutadella amb el C/de Baix.

Pels límits dels marges de la riera d'en Burgada hi recorren dos camins peatonals que permetran connectar l'Avinguda de la riera d'en Burgada.

L'alternativa 1 proposa la construcció d'un fals túnel que provoca un increment d'externalitats significatiu, respecte l'alternativa 2 que configura un sistema de vialitat a cel obert. Per aquets motiu es considera que l'alternativa 2 és més favorable respecte l'alternativa 1.

A.4. ADOPTAR UN MODEL D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA ENERGÈTICAMENT EFICIENT

L'adopció d'un model d'ordenació urbanística energèticament eficient es defineix en els següents objectius específics:

- A.4.1. Avaluar les emissions de GEH
- A.4.3. Definir l'ordenació en base a orientacions i assolellament de les edificacions

A.4.1. Avaluar les emissions de GEH

Per tal d'analitzar la incidència de les propostes de planejament sobre la mitigació del canvi climàtic, el DTS ha desenvolupat una eina metodològica que permet quantificar les emissions de CO₂ originades per les diferents alternatives de planejament (novembre 2012). Mitjançant aquesta eina s'estimen les emissions associades a la mobilitat generada, als usos residencials i al cicle de l'aigua. La resta d'emissions generades pel desenvolupament del planejament urbanístic, és a dir les emissions associades a les activitats econòmiques, la gestió dels residus i les associades als canvis d'ús del sòl, no s'inclouen a la primera versió de l'eina desenvolupada pel DTS, estant previst que s'hi incorporin en properes versions.

Així doncs, s'ha aplicat el "Full de càlcul de les emissions de CO₂ associades a un pla d'ordenació urbanística municipal" a les dades disponibles sobre les diferents alternatives, obtenint-se els resultats que es mostren a continuació.

Escenaris de càlcul

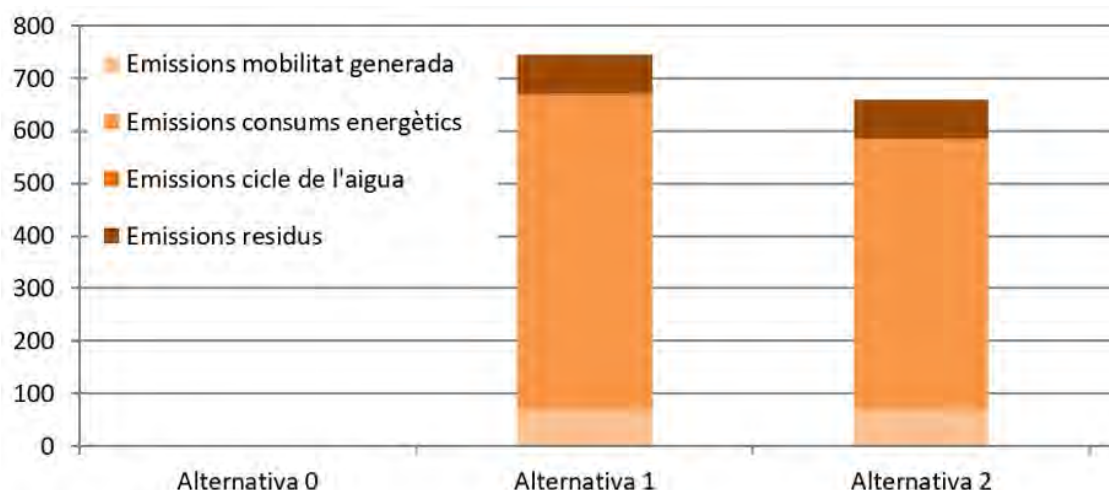
Per 462 habitatges es proposen les següents alternatives:

- Alternativa 0. No hi ha desenvolupament urbanístic
- Alternativa 1. Es proposen les següents categories d'emissions de CO₂:
 - Residencial: categoria C
 - Equipaments: categoria B
- Alternativa 2. Es proposen les següents categories d'emissions de CO₂:
 - Residencial: categoria B
 - Equipaments: categoria A

Resultats

L'alternativa que genera uns nivells d'emissió de CO₂ menors és l'alternativa 2, donat que el sostre residencial i d'equipaments tenen unes categories d'emissió, més favorables que l'alternativa 1.

EMISSIONS SENSE MOBILITAT EXTERNA						
Definició	Alternativa 0		Alternativa 1		Alternativa 2	
	t CO ₂ /any	(%)	t CO ₂ /any	(%)	t CO ₂ /any	(%)
Emissions mobilitat interna	0,0	0,0	101	13,1%	101	14,7%
Emissions consums energètics	0,0	0,0	598	77,0%	513	74,2%
Emissions cicle de l'aigua	0,0	0,0	3	0,40%	3	0,45%
Emissions residus	0,0	0,0	74	9,52%	74	10,69%
Total (t CO ₂ /any)	0,0	0,0	777	100,0%	692	100,0%



Gràfiques dels nivells d'emissió de CO₂ per a cadascuna de les alternatives

Les alternatives 1 i 2 es valoren de la mateixa manera, donat que les diferències són poc significatives en el nombre d'habitatges. Donat que l'alternativa 0 no desenvolupa el planejament i manté els usos actuals, no comporta un increment del GEH.

A.4.3. Definir l'ordenació en base a orientacions i assolellament de les edificacions

L'ordenació ha de garantir l'assolellament mínim en relació als criteris existents d'habitabilitat i ecoeficiència regulats per la normativa vigent:

- Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals d'ecoeficiència en els edificis.
- Real decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació.
- Decret 111/2009, de 14 de juliol, de modificació del decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

En l'article 6 del decret 21/2006, de 14 de febrer es defineixen els paràmetres d'ecoeficiència relatius als materials i sistemes constructius, i entre ells es puntua amb 5 punts la solució constructiva següent:

(...)

Que el 80% dels habitatges rebin en l'obertura de la sala 1 hora d'assolellament directe entre les 10 i les 12 hores solars en el solstici d'hivern

(...)

Criteris

El fet que aquest criteri tingui una puntuació de 5 punts i que per obtenir els 10 punts necessaris en paràmetre relatius a materials i sistemes constructius es pugui optar per escollir entre 18 solucions possibles, fa que es consideri aquesta solució en el marc d'aquest estudi com una recomanació.

Per tal de poder definir un criteri de càlcul de l'assolellament que, per una banda garanteixi un correcte assolellament dels edificis, i per l'altra sigui prou flexible per a que es pugui exigir que no recomanar, es defineix el següent:

"Que el 80% dels habitatges rebin en l'obertura de la sala 1 hora d'assolellament directe en el solstici d'hivern"

Resultats

En tractar-se d'habitatges passants, és a dir, que disposen d'obertures en les dues façanes (nord i sud/est i oest), es garanteix en tots els casos l'asolellament mínim establert pel Decret 157/2002, que és d'una hora al dia de sol durant el solstici d'hivern.

RESULTATS DEL MODEL D'ASOLELLAMENT (HELIODON)

Punt de mesurament	Illa /Bloc	Hores asolellament hivern		Compliment del Decret 157/2002
		Orientació nord (edificis passants)	Orientació sud (edificis passants)	
1	1/2	5h	≥1h	●
2	1/3	5h	≥1h	●
3	3/4 (façana nord)	0h	≥1h	●
4	3/4 (façana sud)	3h	≥1h	●
5	4/1 (façana nord)	0h	≥1h	●
6	4/1 (façana sud)	0,5h	≥1h	●
7	5/2 (façana nord)	0,5h	≥1h	●
8	5/2 (façana sud)	2h	≥1h	●
9	7/2	1,5h	≥1h	●
10	8/2 (façana nord)	0h	≥1h	●
11	8/2 (façana sud)	3h	≥1h	●

6.2.2 B. Cicle de l'aigua

B.2 PROTEGIR LA XARXA HÍDRICA I ELS ESPAIS FLUVIALS

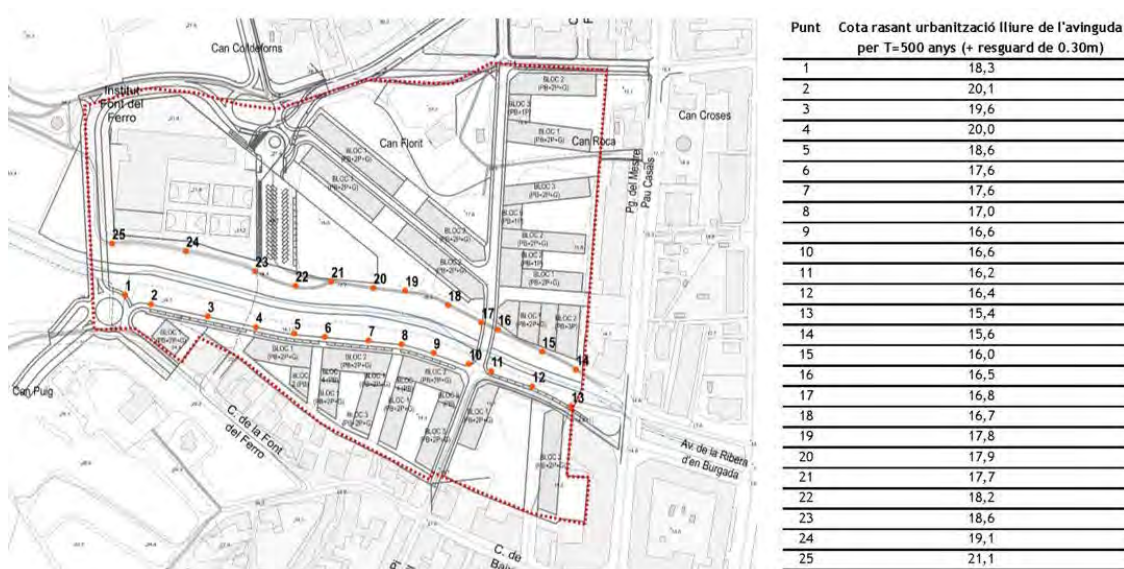
La protecció de la xarxa hídrica i dels espais fluvials es concreta en el següent objectiu específic.

B.2.1. Protegir els cursos d'aigua que travessin o delimitin els nuclis i les seves ribes

De la formulació de la Modificació del Pla parcial de la riera d'en Burgada se'n deriva la necessitat de definir les cotes de rasant de la urbanització, per evitar que es situï en zona de flux preferent (ZFP), segons els que estableix el Reglament del Domini Públic Hidràulic mitjançant el Reial Decret 9/2008.

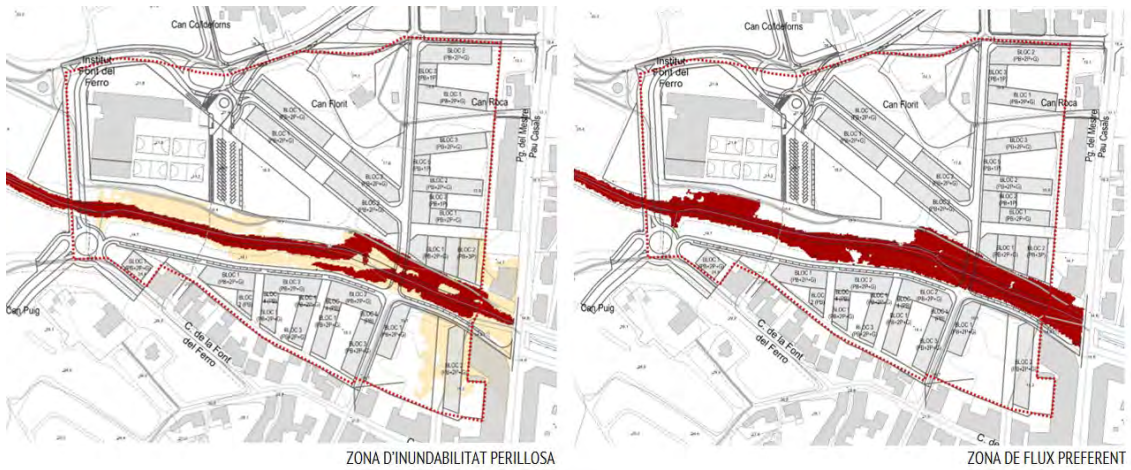
La inundabilitat actual (calculada amb el model bidimensional iber) per períodes de retorn 10, 100 i 500 anys la riera desborda al tram final, abans d'arribar al Passeig de Pau Casals, on la obra de drenatge existent que creua el carrer és insuficient.

- A partir del mapa de calats per període de retorn 500 anys, s'han determinat les cotes de rasant de la urbanització de la proposta, augmentant la cota 0.50 m en el pont i 0.30 m, en la resta de punts per garantir un resguard:

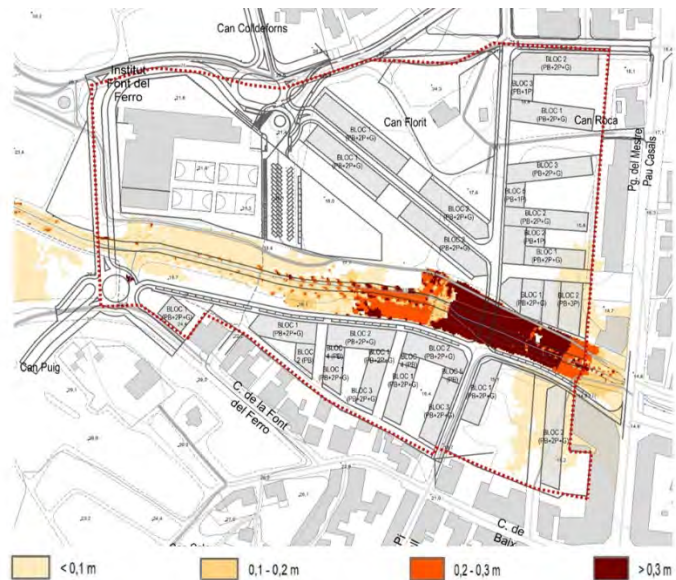


Cotes de rasant d'urbanització lliures de l'avinguda T=500 anys

- Amb aquestes cotes de rasant la urbanització queda exclosa de la zona d'inundabilitat perillosa (ZIV), via d'intens desguàs (VID) i la zona de flux preferent (ZFP).



- No hi ha efectes a tercers, donat que les sobreelevacions generades per períodes de retorn 500 anys, es situen a la pròpia llera, en el tram urbà del planejament.



L'estudi d'inundabilitat de la riera d'en Burgada, conclou que amb les propostes de rasants projectades en la urbanització que comporta el planejament, l'àmbit residencial queda exclòs de la zona d'inundabilitat perillosa (ZIP), via d'intens desguàs (VID) i zona de flux preferent (ZFP). Les cotes de rasant de la urbanització per l'aletrantiva 1, segons el Pla parcial de la riera d'en Burgada, s'incrementen 0,5 m. Per l'alternativa 2, en canvi, s'identifiquen les cotes de rasant de l'urbanització, els calats que queden lliures per a l'avinguda de període de retorn 500 anys.

6.2.3 C. Ambient atmosfèric

C.1. MANTENIR LA POBLACIÓ EXPOSADA A NIVELLS ACÚSTICS PERMESOS PER LA LEGISLACIÓ

C.1.2. Definir estratègies d'ordenació

L'ordenació s'ha definit de forma coherent amb els usos previstos del sòl, considerant el Mapa de Capacitat Acústica de Palafolls, aprovat definitivament en data 14 de febrer del 2014, d'acord amb les prescripcions i criteris definits en el decret 176/2009 del 10 de novembre, pel qual s'aprova la Llei 16/2002, de 28 de juny de protecció contra la contaminació acústica. A efectes d'ordenació, el territori es delimita en les següents zones de sensibilitat acústica, segons l'Annex A. Qualitat acústica del territori. Mapes de capacitat (Annexos del Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica):

- Zona de sensibilitat acústica alta (A): comprèn els sectors del territori que requereixen una protecció alta contra el soroll.
- Zona de sensibilitat acústica moderada (B): comprèn els sectors del territori que admeten una percepció mitjana de soroll.
- Zona de sensibilitat acústica baixa (C): comprèn els sectors del territori que admeten una percepció elevada de soroll.

En cadascuna d'aquestes zones de sensibilitat acústica se'ls hi atorga uns valors límit d'immissió en dB(A):

VALORS LÍMIT D'IMMISSIÓ EN dB(A)

Zonificació acústica del territori	L _d (7 h - 21 h)	L _e (21 h - 23 h)	L _n (23 h - 7 h)
Zona de sensibilitat acústica alta (A)	60	60	50
Zona de sensibilitat acústica moderada (B)	65	65	55
Zona de sensibilitat acústica baixa (C)	70	70	60

L_d, L_e i L_n = índexs d'immissió de soroll per al període de dia, vespre i nit, respectivament.

Aquestes zones poden incorporar els valors límit dels usos del sòl d'acord amb la taula següent:

VALORS LÍMIT DELS USOS DEL SÒL

Zona de sensibilitat	Usos del sòl	L _d (7 h - 21 h)	L _e (21 h - 23 h)	L _n (23 h - 7 h)
Alta (A)	(A1) Espais d'interès natural i altres	-	-	-
	(A2) Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural	55	55	45
	(A3) Habitatges situats al medi rural	57	57	47
	(A4) Predomini del sòl d'ús residencial	60	60	50
Moderada (B)	(B1) Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents	65	65	55
	(B2) Predomini del sòl d'ús terciari diferent a (C1)	65	65	55

VALORS LÍMIT DELS USOS DEL SÒL

Zona de sensibilitat	Usos del sòl	L _d (7 h - 21 h)	L _e (21 h - 23 h)	L _n (23 h - 7 h)
Baixa (C)	(C1) Usos recreatius i d'espectacles	68	68	58
	(C2) Predomini de sòl d'ús industrial	70	70	60
	(C3) Àrees del territori afectades per sistemes generals d'infraestructures de transport o altres equipaments públics	-	-	-

L_d, L_e i L_n, = índexs d'immissió de soroll en els períodes de dia, vespre i nit, respectivament

En els usos de sòl (A2), (A4), (B2), (C1) i (C2), el valor límit d'immissió s'incrementa en 5 dB(A) per a les zones urbanitzades existents

Es preveu que els usos principals dons l'àmbit siguin:

- (A2) Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural
- (A3) Habitatges situats al medi rural
- (A4) Predomini del sòl d'ús residencial



Proposta de zonificació a l'àmbit del planejament

Les alternatives 1 i 2 tenen els mateixos nivells de sensibilitat acústica, donat que no hi ha diferències significatives, en relació als usos. Per aquest motiu es puntuen idènticament.

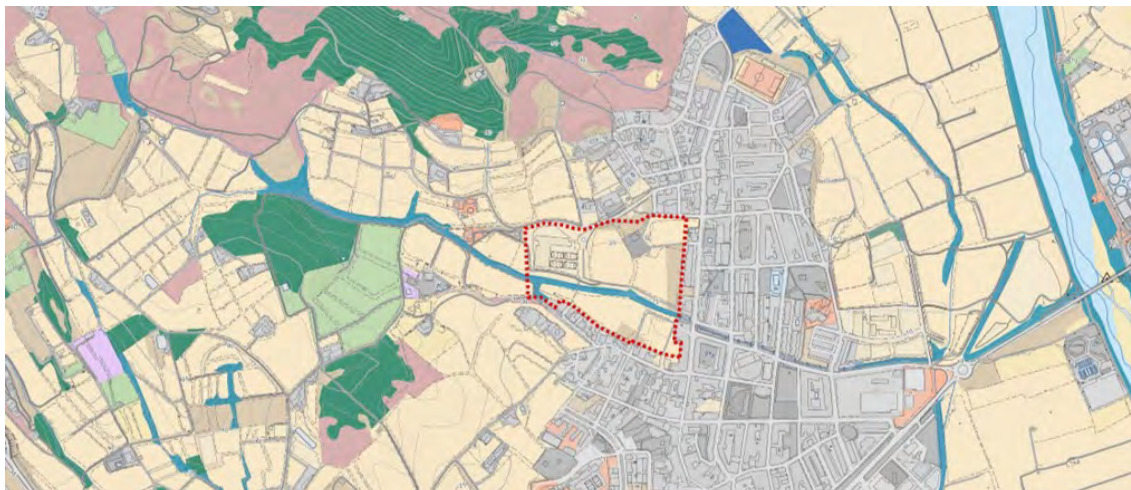
6.2.4 E. Biodiversitat, connectivitat ecològica i patrimoni natural

E.1. ESTABLIR COM ELEMENT BÀSIC I VERTEBRADOR UN SISTEMA D'ESPais LLIURES QUE RESPONGUI A CRITERIS DE BIODIVERSITAT, FÍSICAMENT CONTINU I CONNECTAT A LES XARXES URBANES I TERRITORIALS

E.1.1. Introduir criteris de biodiversitat, i una concepció reticular com element de coherència en el disseny dels espais lliures urbans. Preveure la connectivitat dels espais lliures exteriors amb els espais lliures interiors

La continuïtat dels espais naturals en l'àmbit del sector, ve determinat per la riera d'en Burgada. Situada entre la serralada situada entre el Turó del Castell - Turó de Vegues i extrem oest del casc urbà de Palafolls, on la continuïtat queda totalment estroncada per la presència (de permeabilitat insuficient) de l'OD que creua el Passeig del Mestre Pau Casals. Posteriorment la riera queda canalitzada i s'endinsa al casc urbà de Palafolls a través de l'Avinguda de la Ribera d'en Burgada.

- La proposta d'ordenació ha de garantir el paper connector que té la riera d'en Burgada i marges que la limiten, entre l'extrem occidental del límit municipal fins el seu soterrament i posterior canalització dins del casc urbà.
- La vegetació de caràcter relict que tenen les formacions forestals associades a la riera d'en Burgada tenen un notable port que s'haurà de preservar, com elements configuradors del paisatge, així com elements fixadors dels marges de la riera.



Mapa de cobertes del CREAM en l'àmbit del planejament



ENTRADA DE LA RIERA A L'OBRA DE DRENATGE



SORTIDA DE LA RIERA A L'OBRA DE DRENATGE



CANYISSAR ESTESSAT AIGÜES AMUNT DE L'OD



PEUS D'ALZINA I ROURE AL LÍMIT SUD DEL SECTOR



LLERA AMB EL CANYISSAR ESTESSAT I LÍMIT DE L'INSTITUT

La proposta d'alternatives garanteix la connectivitat dels espais de major valor ambiental (riera d'en Burgada) entre l'inici de la conca de la riera i el sector. Posteriorment quan la riera es canalitza a través de l'Avinguda de la Ribera d'en Burgada, la riera perd la connectivitat, donat que el pas per sota el C/ Mestre Pau Casals té una secció hidràulica insuficient.

En relació a la connectivitat de la riera d'en Burgada, no hi ha diferències entre les alternatives 1 i 2.

E.1.2. Qualificar com a zones verdes o espais lliures els indrets de major valor, envoltants de connectors ecològics

En totes les alternatives, es manté l'entitat del corredor de la riera d'en Burgada, potenciant-lo amb la concentració de verds locals limitant amb aquest. Aquest objectiu, altament condicionat pel model d'ocupació del sòl del Pla parcial, és un dels considerats com a prioritaris establerts pel PTMB.

És destacable que fins l'àmbit del planejament, aquest corredor manté un valor estructural. A partir del creuament amb el Passeig del Mestre Pau Casals (amb una OD hidràulicament insuficient), el corredor es perd, canalitzant-se a través del Passeig de la Ribera d'en Burgada.

No hi ha diferències entre alternatives en relació a la protecció de la riera d'en Burgada, ja que la franja de protecció en els tres casos conté els marges i la llera de la riera.



Corredor de la riera d'en Burgada i àmbit del planejament



ÀMBIT CENTRAL DE LA RIERA D'EN BURGADA



TERRENYS CULTIVATS MARGE DRET



OD SOTA PASSEIG DEL MESTRE PAU CASALS



CANALITZACIÓ ÀMBIT URBÀ RIERA D'EN BURGADA

E.2. FOMENTAR LA NATURALITZACIÓ DE L'ESPAI URBÀ

E.2.1. Qualificar com espais lliures els hàbitats d'interès i altres espais de valor introduint mesures per a la seva preservació, i en especial dels espais fluvials i de la vegetació de ribera

L'àmbit es troba en una àrea coberta per conreus en explotació (marge dret) i conreus abandonats (marge esquerre), i amb un cert grau d'artificialització com és el cas de l'edifici de l'institut. En cap cas hi ha hàbitats d'interès comunitari. Únicament té un cert valor estructural la riera d'en Burgada, coberta per canyissar.

Per aquets motiu es valora com a espais lliures el corredor de la riera d'en Burgada, el qual connecta amb el Turó del Castell i el Montnegre. El planejament proposa no actuar en aquest corredor en una amplada mínima de 25 m a cadascun dels marges, generant una franja de 50 m, tal i com prèvia la Revisió del Pla General.

A nivell d'alternatives no hi ha diferències significatives entre l'alternatives 1 i 2, donat que ambdues qualifiquen d'espais lliures l'àmbit del corredor.

6.2.5 F. Paisatge

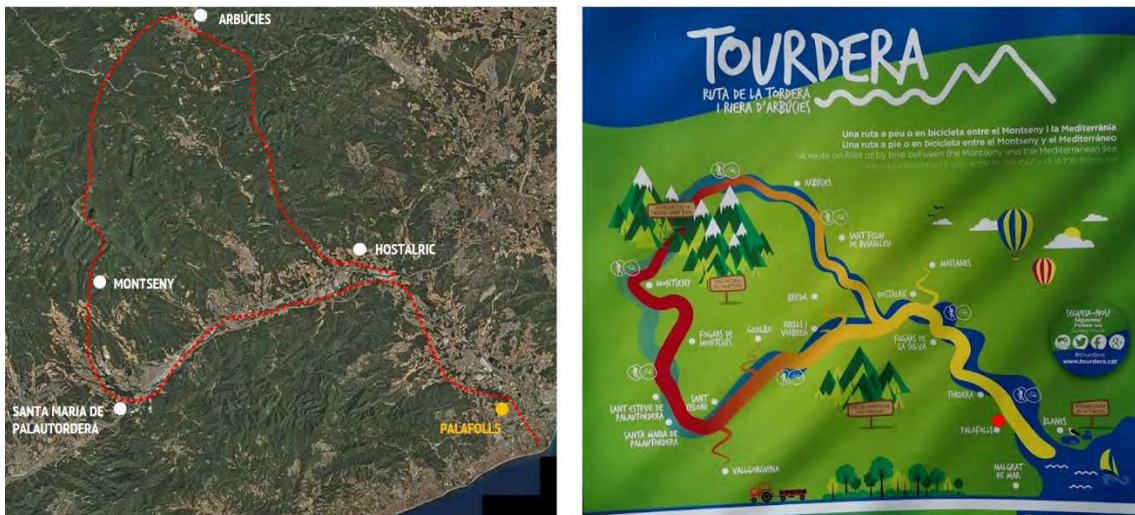
F.3. URBANITZACIÓ. TENIR CURA DE LA QUALITAT PAISATGÍSTICA DELS ESPAIS URBANS I ESPAIS LLIURES EN SÒL NO URBANITZABLE

F.3.1. Preveure aspectes com la continuïtat, els espais de vianants i bicicletes, el tractament de la vegetació...

El planejament proposa la implantació d'un itinerari de caràcter territorial urbanitzat com a camí tou, amb un ferm de sauló compactat, de 4 metres d'amplada, amb un baix nivell d'urbanització, amb la instal·lació de bancs, fenals i papereres, amb l'objectiu de connectar el casc urbà amb l'institut públic i a escala territorial amb el Montseny, Montengre,...

A nivell de restauració el planejament preveu potenciar i diversificar la vegetació de ribera en la franja de la riera d'en Burgada, actualment coberta únicament per canyissar,

L'alternativa 0 no contempla aquesta actuació, ja que preveu el manteniment de l'estat actual. Les alternatives 1 i 2 sí que preveuen aquesta actuació i per aquest motiu es valoren de forma idèntica i favorablement.



F.3.2. Exigència de la integració visual en el paisatge urbà de les instal·lacions de serveis tècnics en superfície amb el seu soterrament sempre que sigui possible, i especialment en el cas de les instal·lacions de transport d'energia elèctrica i similars

En general, les instal·lacions de serveis tècnics s'integren al paisatge urbà, ja sigui en tractaments de límit, en afloraments de servituds de pas, o amb la definició arquitectònica de les edificacions, quan aquesta es produeixi.

Segons el planejament vigent, es preveu que els serveis urbans bàsics discorri a través del corredor de la riera d'en Burgada de forma soterrada (clavegueram, telèfon i electricitat). Per aquest motiu no es preveuen diferències significatives entre les alternatives 1 i 2.

6.3 JUSTIFICACIÓ DE L'ALTERNATIVA ESCOLLIDA

VALORACIÓ DE LA PROPOSTA

Des d'un punt de vista qualitatiu de tots els aspectes avaluats, en base als criteris i objectius definits, hi ha una alternativa que mostra resultats menys satisfactoris, i correspon a la 0, degut principalment a què mantenir l'estat actual (manteniment dels camps de conreu existents en el sector) resulta poc coherent amb les directrius marcades pel planejament local (Pla parcial urbanístic sector 29, "vall de la riera Burgada"). Les diferències més significatives entre les dues alternatives són en què l'alternativa 0 planteja el no desenvolupament del Pla parcial, fet que contradiu les directrius marcades en el planejament territorial i local.

VALORACIÓ QUALITATIVA DE LES ALTERNATIVES

Criteri	Alt. 0	Alt. 1	Alt. 2	Descripció
A.1.1. Adoptar estructures urbanes denses, compactes i complexes	●	●	●	El no desenvolupament del Pla parcial de la riera d'en Burgada, no és coherent amb el planejament vigent. L'alternativa 2 es valora favorablement perquè contempla estructures compactes.
A.1.3. Dotar de caràcter estructurador els sistemes locals d'espais lliures i la continuïtat dels sistemes generals, assignant els usos detalladament en base als àmbits de major valor ambiental	●	●	●	Les alternatives 1 i 2 doten la riera d'en Burgada com element estructurador del paisatge amb major valor ambiental. Malgrat que l'alternativa 0, manté els usos actuals es valora desfavorablement, donat que no desenvolupa el planejament vigent
A.1.6. Atendre al risc d'inundació, en relació al domini públic i a la ordenació	●	●	●	L'ordenació proposada en les alternatives 1 i 2 preveu el risc d'inundació de la riera d'en Burgada. L'alternativa 2 identifica les cotes de rasant de la urbanització perquè quedi lliure de les zones de risc (ZIP, VID, i ZFP), i de l'àrea d'inundació per T=500 anys.
A.2.1. Preveure sostre amb aprofitament urbanístic diferent a l'habitatge i ubicar-lo cercant la integració i interrelació amb aquest	●	●	●	Les alternatives 1 i 2 es valoren favorablement donat que les dues diversifiquen els usos, a part de l'habitatge: comercial, terciari, zones d'aparcament i el futur mercat municipal.
A.3.3. Definir les xarxes de vialitat necessàries per assegurar la connectivitat	●	●	●	L'alternativa 2 es puntua de forma positiva, donat que el vial situat a l'extrem oest del sector, es traça a cel obert, sense necessitat d'executar un fals túnel. Aquesta actuació minimitza els efectes ambientals i les externalitats que suposa la construcció d'una estructura d'aquest tipus, que identifica l'alternativa 1.
A.4.1. Avaluar les emissions de GEH	●	●	●	En aquest cas es valora favorablement l'alternativa 0, donat que no incrementa els GEH. L'alternativa 2 contempla categories d'emissió de CO ₂ més favorables que l'alternativa 1.
A.4.3. Definir l'ordenació en base a orientacions i assoliment de les edificacions	●	●	●	Donat que l'alternativa 1 que contempla el planejament vigent i l'alternativa 2 que implica la seva modificació, no

VALORACIÓ QUALITATIVA DE LES ALTERNATIVES

Criteri	Alt. 0	Alt. 1	Alt. 2	Descripció
				modifiquen la localització ni l'orientació de les edificacions, no hi ha diferències a nivell d'asseïllament.
B.2.1. Protegir els cursos d'aigua que travessin o delimitin els nuclis i les seves ribes	●	●	●	Les cotes d'urbanització per a l'alternativa 2, garanteixen que la rasant d'urbanització quedi fora de la cota d'inundació per a T=500 anys.
C.1.2. Definir estratègies d'ordenació per mantenir la població exposada a nivells acústics permesos per la legislació	●	●	●	A nivell d'implantació de les edificacions, no hi ha diferències entre l'alternativa 1 i l'alternativa 2. Per aquest motiu es puntuen idènticament.
E.1.1. Introduir criteris de biodiversitat, i una concepció reticular com element de coherència en el disseny dels espais lliures urbans. Preveure la connectivitat dels espais lliures exteriors amb els espais lliures interiors	●	●	●	L'alternativa més favorable per mantenir la connectivitat dels espais és l'alternativa 0. Les alternatives que promouen el desenvolupament del pla es valoren idènticament donat que no hi ha diferències en relació a la connexió entre els espais lliures.
E.1.2. Qualificar com a zones verdes o espais lliures els indrets de major valor, envoltants de connectors ecològics	●	●	●	Es valora idènticament les alternatives 1 i 2, donat que es qualifica com a zones verdes d'àmbit del corredor de la riera.
E.2.1. Qualificar com espais lliures els hàbitats d'interès i altres espais de valor introduint mesures per a la seva preservació, i en especial dels espais fluvials i de la vegetació de ribera	●	●	●	Les alternatives 1 i 2 qualifiquen la franja del corredor de la riera com espais lliures.
F.3.1. Preveure aspectes com la continuïtat, els espais de vianants i bicicletes, el tractament de la vegetació...	●	●	●	El planejament proposa la implantació d'un camí que connecta a escala local el casc urbà i l'institut, i a escala territorial que connecti pols d'atracció més allunyats com l'àrea del Montnegre. Per aquest motiu es valora de forma idèntica les alternatives 1 i 2.
F.3.2. Exigència de la integració visual en el paisatge urbà de les instal·lacions de serveis tècnics en superfície amb el seu soterrament sempre que sigui possible, i especialment en el cas de les instal·lacions de transport d'energia elèctrica i similars	●	●	●	Les alternatives 1 i 2 preveuen el soterrament de les instal·lacions de serveis tècnics. Per aquest motiu es valoren de forma similar.
Resum	●	12	1	0
	●	0	5	2
	●	2	8	12
IDONEÏTAT SEGONS CRITERIS I OBJECTIUS	3	2	1	
Valoració dels efectes ambientals				
●	Valoració negativa, presenta un valor desfavorable el criteri de valoració. No és exclouent quant a que els criteris exclouents han permès delimitar aquest àmbit com a possible			

VALORACIÓ QUALITATIVA DE LES ALTERNATIVES

Criteri	Alt. 0	Alt. 1	Alt. 2	Descripció
●				Valoració compatible o moderada. El planejament necessita mesures correctores per a resoldre-ho de manera satisfactòria
●				Valoració compatible o moderada. El planejament ho resol o ho pot resoldre satisfactòriament

7. DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA

7.1 ORDENACIÓ

La proposta d'ordenació realitza diversos ajustos en relació a la qualificació urbanística i de vialitat que recull el Pla parcial urbanístic del sector 29, "Vall de la riera Burgada".

- Modificar els sòls qualificats com a V2esp (Zona de Creixement Ciutat - Jardí) per habitatges qualificats per V1 (Zona de creixement dens).

Canviar la qualificació de l'aparcament situat al marge de l'institut, d'equipament del lleure o esportiu a equipament de la Salut.

- Millorar la concreció del sostre de les plantes golfes (30%).

7.1.1 Sistema viari

La proposta de sistema viari projecta un vial que connecta el C/ de la Font del Ferro, al sud de l'àmbit del planejament amb l'Institut de la Font del Ferro per la seva façana oest. Aquesta connexió és una millora en la connectivitat pel que fa a la connexió entre el barri situat a Can Coldefons (situat al nord de l'àmbit) i Can Puig - Can Calau (al sud de l'àmbit).

- Les noves dades topogràfiques i l'estudi d'inundabilitat, ha determinat la necessitat d'elevat cotes de rasants, sobretot en l'àmbit Sud-Est, i introduir modificacions en algunes cruïlles.
- Amb l'objectiu d'augmentar la seguretat viària, minimitzar l'impacte en el territori més proper, i satisfer les conclusions de l'estudi d'inundabilitat, es proposa redissenyar i racionalitzar la vialitat en tres punts concrets, respectant la resta, llevat de la mínima i lògica adaptació al nou topogràfic disposat, i sense alterar l'estructura bàsica del Sector.
 - La proposta de planejament projecta com alternativa el vial oest, evitant la construcció del fals túnel ja que és una estructura econòmicament cara i que genera elevades externalitats, ja que afecta els marges forestats de la riera d'en Burgada.

Es considera més convenient separar-se una mica més de Can Puig per aconseguir més metres longitudinals i salvar el mateix desnivell, suavitzant la pendent resultant, i al mateix temps assegurar l'estabilitat del conjunt edificat de Can Puig, podent-se resoldre per una excavació a cel obert, de menys envergadura que la inicialment prevista, quasi coincident amb el traçat del camí rural existent que enllaça amb els sòls rústics propers. El resultat de la modificació proposada és una connexió entre els Sectors 29 i 30 molt més amable, natural i senzilla, i de menys impacte ambiental.

- A la cantonada Sud-Oest, es proposa ubicar-hi una rotonda, prèvia a l'enllaç cap al Sector 30 i descrit en el punt a) anterior. La nova rotonda ordena tots els fluxos de circulació en aquest punt, permetent una bona relació entre el flux principal de la ronda de vora, la circulació cap als àmbits rurals adjacents i l'accés a la trama urbana existent i de nova creació.
- En l'anomenada Plaça de l'Institut, es proposa un nou disseny que permeti una transició de les circulacions internes del Sector cap a la ronda de vora més clares, tot acostant la parada de bus a l'actual entrada principal de l'institut i al futur nou CAP a ubicar en l'àmbit d'equipament de la Salut a continuació de l'aparcament existent

7.1.2 Sistema d'equipament, espais lliures i serveis tècnics

El planejament identifica la riera d'en Burgada com element de connectivitat més significatiu que comunica la capçalera de la riera amb el nucli urbà de Palafolls.

Amb una amplada de 25 metres creua tot el sector per la part central de l'àmbit.

El soterrament de la riera a través de l'OD (de secció insuficient) per creuar el Passeig del Mestre Pau Casals i la posterior canalització de la riera a través de l'Avinguda de la Ribera d'en Burgada, (ja fora del sector) impossibiliten la connectivitat territorial fins la llera de la Tordera. La riera d'en Burgada limita amb un itinerari per a vianants que té un valor estructural ja que connecta la població de Palafolls amb itineraris que comuniquen espais com el Montnegre - Corredor i el Montseny amb la desembocadura de la Tordera, passant pel sector i el nucli de Palafolls.

El planejament també incorpora un sistema d'equipaments públics significatius, com és el cas de l'Institut d'Ensenyament Secundari (Institut de la Font del Ferro) i l'àrea d'equipaments pel lleure a la part central, identificada com a usos esportius.

7.1.3 Agrupament de l'habitatge protegit dins una primera fase de la etapa 1 del Pla d'etapes

Es proposa agrupar i ordenar aquesta reserva de sòl d'habitatge protegit a tocar de l'actual casc urbà del poble i com a continuació del mateix, en l'entorn proper al futur mercat municipal previst, dins d'una primera fase d'execució, Fase 1 del Pla d'Etapes. Aquest fet permet disposar a curt termini de tot el sòl per a habitatge protegit, i que es pugui executar en un termini breu quan sigui convenient

7.1.4 Sòl d'ús privat i edificació

L'ordenació es realitza implantant edificis públics i privats amb usos comercials o terciaris compatibles amb una estructura urbana complexa.



MODIFICACIÓ PUNTUAL	
Qualificacions	Sup. (m ²)
Sistema hídic (SH)	2.668
Sistema Viari (S1)	18.793
Sistema Viari (S1) Vianants	6.966
Sistema Protecció Sistemes Generals (S3)	952
Sistema Parc Urbà (S6)	22.497
Sistema d'Equipaments Cultural-Docents (S8)	10.000
Sistema d'Equipaments de la Salut (S9)	2.400
Sistema d'Equipaments Tècnics (S11)	5.255
Sistema d'Equipaments de la Salut (S9) (Sòl extern)	5.000
Zona Creixement dens (V1)	16.770
Zona Creixement dens / Hab. de Protecció (V1HP)	9.239
Zona Creixement Ciutat-jardí (V2esp)	0

Proposta de la modificació puntual

8. DESCRIPCIÓ AMBIENTAL DEL PLA D'ACORD AMB L'ORDENACIÓ PROPOSADA

El nou planejament comporta una nova demanda de sòl i de recursos. El primer lligat a una ocupació física, mentre que el segon comporta la necessitat de la connexió als sistemes generals, i per tant certes externalitats, les quals també comporten ocupacions indirectes.

Des d'un punt de vista de model, i en referència als aspectes ambientals, l'ocupació i demanda de sòl s'hauria de resoldre amb formulacions compactes, i la segona, tot i que també relacionat amb un model compacte, i per tant més eficient en la seva gestió, tindria a veure amb els aspectes de sostenibilitat.

En el present apartat es fa una síntesi descriptiva del pla en termes de la seves repercussions ambientals en relació a:

- Sòls objecte de transformació
- Demandes addicionals de recursos
- Emissions i contaminacions al medi, i generació de residus

8.1 SÒLS OBJECTE DE TRANSFORMACIÓ

Tot i que la demanda de sòl pot respondre únicament a un concepte de superfície, el tipus de sòl, o els seus usos, fa que els aspectes qualitatius puguin augmentar l'efecte de la transformació. Així un projecte de regeneració urbana, sobre un sòl urbà, té un efecte diferent que si els aprofitaments previstos s'aconsegueixen sobre sòls rurals.

En el present apartat inclou l'anàlisi dels sòls, comparant la qualificació proposada i l'estat actual, preveient així la compatibilitat i el grau de transformació.

En l'estat actual es diferencien, en base al seu valor, la seva tipologia de sòls:

- Sòls d'alt valor suport de sistemes naturals
- Sòls d'alt valor agrari (forestal o agrícola)
- Sòls sense interès específic
- Sòls nus o alterats
- Sòls ja urbanitzats

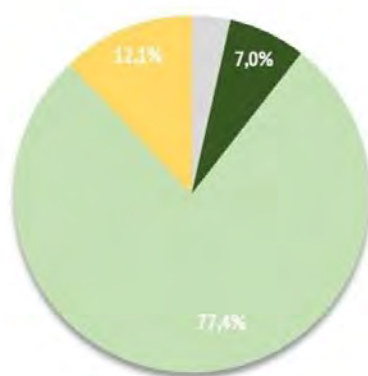
En base a les cobertes del sòl es determinen la tipologies de sòls objecte de transformació.

TIPOLOGIES DE SÒL

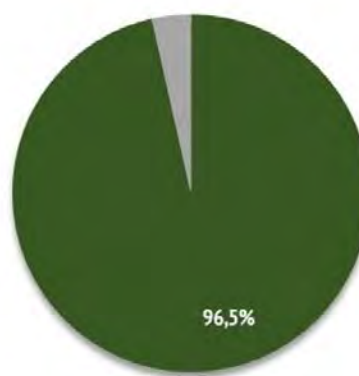
Cobertes	Sup (m ²)	Tipologia de sòl
BOSCOS D'ESCLERÒFIL·LES	771	Sòls d'alt valor agrari (forestal o agrícola)
CONREUS HERBACIS	6.333	Sòls d'alt valor agrari (forestal o agrícola)
MATOLLAR	69.685	Sòls sense interès específic
PRATS I HERBASSARS	0	Sòls sense interès específic. (SIE)
VEGETACIÓ DE RIBERA	2.399	Sòls d'alt valor de suport de sistemes naturals. (SAV)
ZONES URBANES	10.862	Sòls ja urbanitzats. (SU)

TIPOLOGIES DE SÒL

Cobertes	Sup (m ²)	Tipologia de sòl
ZONES VERDES	52	Sòls ja urbanitzats. (SU)
Total	90.103	
3,5%	3.170	Sòls ja urbanitzats. (SU)
7,0%	6.333	Sòls d'alt valor de suport de sistemes naturals. (SAV)
77,4%	69.737	Sòls d'alt valor agrari (forestal o agrícola). (SVA)
12,1%	10.862	Sòls sense interès específic. (SIE)
Total	90.103	
	96,5%	SÒL RURAL
	3,5%	SÒL URBÀ



■ SU ■ SAV ■ SVA ■ SIE



■ SÒL RURAL ■ SÒL URBÀ

Segons el mapa de cobertes els sòls objecte de transformació són fonamentalment sòls d'alt valor agrari (77,4%), una part d'ells avui sense conreu, bàsicament prats i herbassars, matollars, i sòls ja transformats, associats a la vialitat, com l'aparcament de vehicles i l'àmbit de l'institut.

Per altra banda, els sòls de major valor es qualifiquen d'espais lliures, i zones de protecció (riera d'en Burgada), i en coherència aquells sòls més transformats es qualifiquen principalment com a zones, i concretament de tipus residencial.

8.2 DEMANDES ADDICIONALS DE RECURSOS

A més del consum de sòl, el funcionament de la nova implantació, comporta una important demanda de recursos, els quals són indispensables. Aquests fan referència a l'abastament d'aigua i abastament d'energia.

En tots els casos s'han fet contactes amb les diferents companyies per tal d'assegurar el servei i la seva suficiència.

8.2.1 Abastament d'aigua

El nou planejament comporta la necessitat d'abastament d'aigua. Seguint els criteris facilitats per l'Agència Catalana de l'Aigua, es fa una estimació de la demanda.

PREVISIONS D'ABASTAMENT

Concepte	Valor	Ud	Consum	Ut	Tot (m3/dia)
Nombre d'habitatges	462	Ud	280	l/hab i dia	302,70
Equipaments	16725	m2	50	hab equiv/ha	16,73
Indústria	0	m2	150	hab equiv/ha	0,00
Indústria logística / Terciari	0	m2	60	hab equiv/ha	0,00
Verd privat	0	m2	100	hab equiv/ha	0,00
Verd públic (parcs i jardins)	21662	m2	50	hab equiv/ha	21,66
Verds de protecció i reserves	4133	m2	0	l/s i ha	0,00
Serveis tècnics	5756	m2	20	hab equiv/ha	2,30
Vialitat	26256	m2	20	hab equiv/ha	10,50
TOTAL PARCIAL					353,89
Pèrdues previstes 10%					17,69
Mitjana (l/hab/dia)					349,70
TOTAL (m3/dia)					371,59
TOTAL (m3/any)					135.629,95

L'aigua que es distribueix al municipi de Palafolls (juntament amb Arenys de Mar, Arenys de Munt, Canet de Mar, Sant Pol de Mar, Sant Iscle de Vallalta, Sant Cebrià de Vallalta, Calella, Pineda de Mar, Santa Susanna i Malgrat de Mar) prové en part dels pous situats a la part baixa del riu Tordera i en part de la Instal·lació de Tractament d'Aigua Marina (ITAM) del delta de la Tordera.

Després de potabilitzar-la a l'Estació de Tractament d'Aigua Potable (ETAP) de Palafolls es transporta fins als municipis usuaris del servei. Després, aquests s'encarreguen de l'abastament domiciliari en baixa a través de les seves xarxes municipals. L'empresa concessionària del servei és, des de 1994, Sorea, SA Abastament d'energia.

8.2.1.1 Abastament d'energia

El consum estructural d'energia que es pot preveure com a resultat de la implantació futura dels nous usos es concentra en l'activitat de tipus residencial i comercial i terciari.

Tota la resta d'infraestructures tenen uns requeriments intrínsecs comparativament menors, de forma que la demanda derivada d'elles es deurà a la mobilitat de persones i mercaderies.

En el present apartat d'avaluació de demandes de recursos de la Modificació del Pla Parcial, es fa una estimació de la demanda en base al Dimensionament de les infraestructures d'abastament, prenent de referència les prescripcions del Reglament electrotècnic per a baixa tensió, aprovat a través del Reial Decret 842/2002; i, en concret, la Instrucció Tècnica

Complementària per a Baixa Tensió ITC-BT-10, de previsió de càrregues per a subministres de baixa tensió.

El dimensionament es realitza a partir del sostre desglossat per tipologia d'ús.

DIMENSIONAMENT DEMANDA ENERGÈTICA

Concepte	Sostre m2	W/m2	POT BRUTA (1)		POTENCIA ÚTIL (2)	
			KW	KW	KW	KVA
Habitatge	462,00	100	46,20	27,72	30,80	
Equipaments	16.725,00	100	1.672,50	1.003,50	1.115,00	
Indústria	0,00	125	0,00	0,00	0,00	
Indústria logística / Terciari	0,00	125	0,00	0,00	0,00	
Verd privat	0,00	2	0,00	0,00	0,00	
Verd públic (parcs i jardins)	21.662,00	2	43,32	25,99	28,88	
Verds de protecció i reserves	4.133,00	0	0,00	0,00	0,00	
Serveis tècnics	5.756,00	100	575,60	345,36	383,73	
Vialitat	26.256,00	2	52,51	31,51	35,01	
TOTAL			2.390,14	1.434,08	1.593,42	

(1) Coeficient de simultaneïtat 0,5 per a usos logístics i 0,6 per a la resta.

(2) Factor de potència 0,9

8.3 EMISSIONS I CONTAMINACIONS AL MEDI, I GENERACIÓ DE RESIDUS

A més de consumir recursos, la posta en funcionament, del nou planejament, comporta també emissions de contaminants, fonamentalment lligades a la mobilitat, generació d'aigües residuals i generació de residus.

8.3.1 Emissió de contaminants

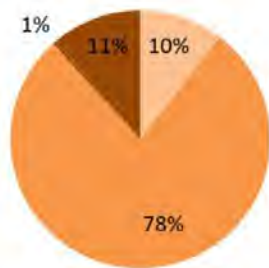
El municipi de Palafolls no s'inclou en les zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric, segons el Decret 226/2006 i queda subjecte al Pla d'actuació (horitzó 2015) per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis que van ser declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric.

El transport per carretera és, a nivell global de la societat, el responsable del 75% de les emissions de contaminants a l'atmosfera. En tot cas, la penetració en el mercat de vehicles, especialment en el transport col·lectiu, però també en el privat, de vehicles amb altres tipus de combustibles, i en tot cas més eficients, segur farà baixar les emissions de contaminants a curt/mig termini.

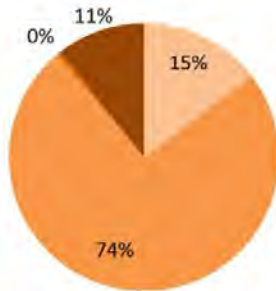
L'estimació d'emissions de contaminants s'ha realitzat desenvolupant una eina metodològica que permet quantificar les emissions de CO₂ originades pel planejament (novembre 2012)

Així doncs, s'ha aplicat el "Full de càlcul de les emissions de CO₂ associades a un pla d'ordenació urbanística municipal" a les dades disponibles sobre les diferents alternatives, obtenint-se els resultats que es mostren a continuació. L'escenari de càlcul per la Modificació del Pla parcial és:

- Residencial: categoria B
- Equipaments: categoria A



EMISSIONS TOTALS



EMISSIONS SENSE MOBILITAT EXTERNA

- Emissions mobilitat generada
- Emissions consums energètics
- Emissions cicle de l'aigua
- Emissions residus

EMISSIONS TOTALS

Definició	Proposta	
	t CO ₂ /any	(%)
Emissions mobilitat interna	69	10,4%
Emissions consums energètics	513	77,9%
Emissions cicle de l'aigua	3	0,47%
Emissions residus	74	11,22%
Total (t CO ₂ /any)	692	100,0%

EMISSIONS SENSE MOBILITAT EXTERNA

Definició	Proposta	
	t CO ₂ /any	(%)
Emissions mobilitat interna	101	14,7%
Emissions consums energètics	513	74,2%
Emissions cicle de l'aigua	3	0,45%
Emissions residus	74	10,69%
Total (t CO ₂ /any)	692	100,0%

8.3.2 Generació d'aigües residuals

L'estimació d'emissió de contaminants associats amb l'aigua, se'n diferencien dos tipologies:

- Les aigües residuals
- Les aigües d'escolament de pluja especialment sobre vialitat i aparcaments

AIGÜES RESIDUALS

En base a la demanda d'aigua d'abastament s'ha fet una estimació de la generació d'aigües residuals. Aquestes aigües fan referència a allò que es pot abocar a la xarxa de sanejament, i per tant amb els estàndards que preveu el marc normatiu en matèria d'aigües. Si fos el cas que una indústria, poc probable pel caràcter logístic de la implantació, aportés una càrrega contaminant major haurà d'implantar el seu sistema de depuració, prèvia a l'abocament a la xarxa pública de sanejament.

PREVISIONS DE SANEJAMENT

Concepte	Valor	Ud	Consum	Ut	Tot (m3/dia)
Nombre d'habitatges	462	Ud	280	l/hab i dia	388,08
Equipaments	16725	m2	50	hab equiv/ha	13,80
Industria	0	m2	150	hab equiv/ha	0,00
Industria logística / Terciari	0	m2	60	hab equiv/ha	0,00
Verd privat	0	m2	0	hab equiv/ha	0,00
Verd públic (parcs i jardins)	21662	m2	0	hab equiv/ha	0,00
Verds de protecció i reserves	4133	m2	0	l/s i ha	0,00
Serveis tècnics	5756	m2	0	hab equiv/ha	0,00
Vialitat	26256	m2	0	hab equiv/ha	0,00
TOTAL PARCIAL					401,88
Increment d'aportació a xarxa unitària (5%)					20,09
Mitjana (l/hab/dia)					397,11
TOTAL (m3/dia)					421,97
TOTAL (m3/any)					154.019,79

El sanejament de les aigües residuals en el municipi de Palafolls, inclou tots els processos que tenen com a objectiu final tractar l'aigua residual per tal que el seu retorn al medi (riu o mar) no produeixi cap impacte ambiental. Es diferencien 4 fases:

- **Canalització d'aigües residuals en baixa.** És competència de cada ajuntament gestionar el clavegueram en baixa, és a dir, el de recol·lectar l'aigua residual produïda als habitatges, establiments i indústries del seu municipi i concentrar-les en un sol col·lector.
- **Canalització d'aigües residuals en alta.** És el Consell Comarcal del Maresme l'encarregat de conduir les aigües residuals de cada municipi des del col·lector on estan concentrades fins a l'estació depuradora més propera.
- **Depuració (EDAR de Sant Genís de Palafolls).** És a les estacions depuradores on les aigües residuals són sotmeses a un procés biològic que elimina la matèria orgànica que porta l'aigua i aquesta surt amb unes característiques de qualitat aptes per a ser abocada al mar sense produir cap impacte ambiental. Quan la depuradora aboca les aigües tractades al riu, aleshores s'elimina la matèria orgànica, el nitrogen i el fòsfor que conté l'aigua. D'aquesta manera s'evita l'eutrofització de l'ecosistema aquàtic.
- **Emissió/Retorn.** Un cop l'aigua està depurada mitjançant un emissari submarí es retorna al mar. Al Maresme hi ha un total de 12 emissaris submarins. Totes les EDARs del Maresme desguassen al mar, excepte la de Tordera, la d'Òrrius, la de Sant Genís de Palafolls i la de Can Massuet-el Far que ho fan a llera.

El projecte d'urbanització que es desenvoluparà amb posterioritat fixarà la solució definitiva i estimarà les despeses associades a les infraestructures de sanejament, o ampliar les ja existents, tenint com a model de referència l'adequació prevista dintre del Programa de Sanejament d'aigües residuals Urbanes 2005 (PSARU) de l'Agència Catalana d'Aigua.

AIGÜES PLUVIALS

Les aigües pluvials no són netes, sinó que arrosseguen tot allò que es reté en els paviments, amb un major contingut de contaminants en la vialitat.

En base a la pluviometria efectiva, i la superfície de vialitat, es pot fer una estimació dels compostos que són arrossegats per les aigües de pluja:

CONCENTRACIÓ MITJANA DE CERTS COMPOSTOS EN LES AIGÜES D'ESCOLAMENT SUPERFICIALS

	Concentració mitjana en aigües d'escolament superficial de carreteres i autopistes	Concentració mitjana en aigües d'escolament superficial de zones residencials i comercials	Valors calculats URBANITZACIÓ	
			g	Kg
Compost	mg/l	(mg/l)		
DBO	24	12	363.660	363,66
DQO	160	94	2.848.673	2.848,67
Nitrogen total (Kjendal)	3	2,3	69.702	69,70
Fosfat	0,9	0,5	15.153	15,15
Plom	4,3	0,24	7.273	7,27
Coure soluble	0,19	0,05	1.515	1,52
Cadmi	0,02	-		
Niquel	5	-		
Olis i greixos	9	-		
Hidrocarburs aromàtics policíclics	4,6	-		
Pesticides i herbicides	0,03	-		
Font: US DOT, 1986; US EPA, 1982.				
Nota: els nivells de plom han caigut de manera espectacular pel canvi de combustibles en automòbils, i actualment arriben a nivells inapreciables.				

Aquests compostos, suposen la contaminació de les aigües residuals d'una població equivalent entre 50 i 400 persones, en funció del compost avaluat

EQUIVALÈNCIA AMB AIGÜES RESIDUALS URBANES

Compost	Total any (kg)	Contingut mitjà ARU (mg/l) (*)	Equivalent en habitants
DBO	363,66	100	80
DQO	2.848,67	160	390
Nitrogen total	69,70	25	61
Fosfat	15,15	7	47
Plom	7,27		
Coure soluble	1,52		
Font: US EPA, 2000. "Constructed Wetlands and Aquatic Plant Systems for Municipal Wastewater Treatment"			
S'estima una producció actual de 125 l/ persona i dia			

En principi el planejament ja preveu la instal·lació de sistemes de retenció de les primeres aigües, que arrosseguen la major part d'aquests contaminants a la vialitat.

8.3.3 Generació de residus

La generació de residus s'estima en base al temps i tipologia dels residus generats:

- Durant la construcció
- Un cop el planejament consolidat i en explotació

DURANT LA CONSTRUCCIÓ

Es consideren dos aspectes:

- La generació de terres en el desenvolupament urbanístic es dona durant les obres d'urbanització, però molt especialment també durant les obres d'edificació. Quant a les primeres, generalment porten els seus balanços de terres associats, en el millor dels casos compensats, i en tot cas amb una pla de gestió de terres. Contràriament, les obres d'edificació, aïllades, i no coincidents en el temps, no porten associats un balanç global del planejament. Hi ha diferents aspectes que fan preveure importants moviments de terres, i materials, en el conjunt de la urbanització:
 - El caràcter inundable de l'àmbit de planejament sol·licita, per una banda l'excavació de zones de laminació i desaigua, i per l'altra, notables rebliments, per posar les edificacions en situacions fora de risc.
 - La zona d'aparcament existent, comportarà també un important generació de residus amb l'excavació de paviment, tant en les zones de transformació, com en les zones verdes de connectivitat al voltant del riu.
 - Per altre banda el sostre significatiu, també permet una quantificació dels residus generats.

RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ EN L'EDIFICACIÓ

Tipus de residu	m3 residu aparent / m2 construït
Sobrants d'execució	0,045
Embalatges	0,080
Total	0,125

SOBRANTS D'EXECUCIÓ

Partides d'obra	m3 residu aparent / m2 construït
Obres de fàbrica	0,0175
Formigó	0,0244
Petris	0,0018
Altres	0,0013
Total	0,0450

EMBALATGES

Material	% m3 residu aparent
Fusta	85,00%
Plàstics	10,00%
Paper + cartró	5,00%
Metalls	0,05%

VOLUM DE RESIDUS GENERATS

Superfície de sostre		304.677
Tipus de residu		m3 residu aparent
Sobrants d'execució	Obra de fàbrica	5.331,85
	Formigó	7.434,12
	Petris	548,42
	Altres	396,08
	TOTAL	13.710,47
Embalatges	Fusta	20.718,04
	Plàstics	2.437,42
	Paper + cartró	1.218,71
	Metalls	12,19
	TOTAL	24.386,35
TOTAL		38.096,82

- També seran importants la gestió de les terres vegetals, assegurant la restauració d'espais degradats, o ocupats, que es destinaran a zones verdes, amb una important superfície.

Per tant, la gestió de les terres vegetals, assegura la facilitat i qualitat de la urbanització dels espais lliures, i sol·licita una gestió comuna dels seus excedents.

DURANT EL PLANEJAMENT CONSOLIDAT I EN EXPLOTACIÓ

La gestió de residus municipals es realitza a parit de la Deixalleria Mancomunada de l'Alt Maresme.

El Servei mancomuntat per a la gestió de residus urbans és fruit de la col·laboració dels ajuntament de Palafolls, Malgrats de Mar, Santa Susanna i Pineda de Mar. L'equipament es troba situat al polígon industrial de Can Patalina a Malgrat de Mar, dona solució a la recollida de residus tant de tipus voluminosos, fusta, ferralla, elèctrics i electrònics, paper, vidre, embalatge i especials.

PROJECCIÓ DE GENERACIÓ DE RESIDUS (2016)

	POBLACIÓ		TOTAL GENERACIÓ		RECOLLIDA SELECTIVA (RS)		FRACCIÓ RESTA A TRACTAMENT (RT)		FRACCIÓ A VALORITZACIÓ (RS+RT)		FRACCIÓ RESTA A FINAL		PRODUCCIÓ PER HABITANT I DIA
	N	Tn	Tn	%	Tn	%	Tn	%	Tn	%	Tn	%	kg
Municipi	9.133	5.431	1.967	27,74	3.464	64%	5.431	100%	0	0%	0	0%	1,03
Planejament	FALSO	0	0		0		0		0		0		
INCREMENT		0,00%											

Les dades de projecció estimen que l'increment de població és estable, cosa que serveix pel càlcul punta, però en cap cas mostra un increment real. (Font: Agència de Residus de Catalunya)
(1) El terciari s'estima un volum equivalent a un 30% del resident

8.4 CICLE DE L'AIGUA

La consolidació de sòls amb cobertes rurals a cobertes urbanes comporta un canvi en les condicions d'infiltració del sòl. En funció de l'entitat de la conca i la intensitat de la transformació, implica un canvi de les condicions hidrològiques, generant un increment dels cabals punta, i increment del risc.

- En la present Modificació del Pla parcial es preveu que hi hagi un increment de sòl urbà respecte el sòl urbà existent en la conca de la riera d'en Burgada. Malgrat tot, donat que el planejament preveu el manteniment del corredor verd de la riera d'en Burgada (de 25 metres d'amplada i en tota la longitud del sector), i la presència d'espais verds entre les edificacions, aquestes actuacions preveuen l'atenuació significativa de l'increment d'escolament superficial.
- Es proposa introduir criteris i sistemes d'estalvi en els espais lliures privats. Les noves edificacions, públiques o privades que disposin, dins de la parcel·la on s'ubiqui, d'espais oberts de més de 100 m² de superfície, haurà de comptar amb un sistema d'aprofitament de les aigües de pluja netes recollides per al rec i la neteja aquests espais.

8.4.1 Càlcul escolament superficial

La proposta de planejament genera una diferència d'escolament superficial de 24,5mm. L'estimació de la diferència d'escolament s'ha fet amb una metodologia específica de càlcul de l'escolament generat per pluges ordinàries, i del Número de Corba segons la metodologia de Soil Conservation Service.

Aquests valors s'han obtingut a partir de les precipitacions mitjanes mensuals, amb una mostra de 12 anys.

ESCOLAMENT FICTICI

Mes	ACTUAL	PLANEJAMENT
Gener	0,0	0,3
Febrer	0,0	0,0
Març	1,0	7,0
Abril	0,0	0,0
Maig	0,0	1,2
Juny	0,0	0,2
Juliol	0,1	2,4
Agost	0,0	0,5
Setembre	0,3	3,4
Octubre	0,1	6,1
Novembre	0,3	5,1
Desembre	0,0	0,0
TOTAL	1,6	26,1
DIF		24,5

8.4.2 Estalvi i eficiència

Per tant, la reutilització d'aigües, fins i tot d'aigües de pluja pel reg, pot comportar una càrrega significativa pel que assumeixi la citada gestió, que no pot venir únicament suportada pel planejament. Per tant, en principi no es preveu la reutilització d'aigües de pluja per a espais lliures públics. Únicament es preveu la reutilització en espais lliures privats sempre que la pròpia comunitat assumeixi alhora la reutilització d'aigües grises, per a la descàrrega de sanitaris, donat que comporten la mateixa gestió i per tant comparteixen la seva càrrega.

En tot cas, per a no condicionar usos futurs es preveu l'adopció de doble xarxa en tots els espais públics, i concretament:

- Xarxa de reg.
- Xarxa d'aigües de boca

Ambdues xarxes seran contínues fins als límits dels sectors, per a permetre la connexió d'un operador exterior.

REUTILITZACIÓ D'AIGÜES, PER CADA TIPOLOGIA

La reutilització és un pas més en la sostenibilitat del sector on, un cop definit un sector equilibrat, es pugui preveure la reutilització de les aigües generades dins el propi sector. Aquest segon pas, a més de les millores ambientals que se li puguin atribuir, comporta una càrrega important de gestió.

Les aigües recollides en el sector, ja siguin de teulades o carrers, no són netes, o en tot cas, no tenen les garanties sanitàries de les aigües potables. El fet de projectar aquestes aigües amb sistemes de reg, pot comportar aerosols amb efectes potencialment negatius per a la població. La utilització doncs d'aquestes aigües comporta la necessitat de sistemes de tractament, com cloració, ultraviolats o ozó, que limitin la càrrega de patògens fins a nivells tolerables, i alhora portar a terme els protocols de seguiment, tal com s'ha exposat, per garantir el bon funcionament de les infraestructures de tractament i de la qualitat de les aigües.

En aquest sentit doncs, des d'un punt de vista de gestió, no sempre és aconsellable portar a terme aquest segon nivell, en referència a la reutilització, més exigent quant a la gestió.

Per tot el que s'ha exposat, la reutilització d'aigües, fins i tot d'aigües de pluja pel reg, donat que comporta una càrrega molt important pel que assumeixi la citada gestió, no pot venir únicament suportada pel planejament. Per tant, en principi no es preveu la reutilització d'aigües de pluja generalitzada per a espais lliures públics. Únicament es preveu la reutilització en espais lliures privats sempre que la pròpia comunitat assumeixi alhora la reutilització d'aigües grises, per a la descàrrega de sanitaris, donat que comporten la mateixa gestió i per tant comparteixen la seva càrrega.

En cas de plantejar-se reutilització d'aigües de pluja, aquesta únicament es preveu a partir de les aigües de teulada, establint en base a la superfície d'aquest, també uns requeriments mínims de dipòsit, per unitat de superfície de reg. Aquesta estratègia permetria, prenent dades d'un any mig, disminuir substancialment les necessitats d'aigua per aquest concepte, amb les següents relacions:

- Volum de dipòsit per unitat superfície de reg: 50 l/m²
- Relació superfície teulada - reg: 2-1

En la següent taula es mostra l'estalvi en verd tenint en compte sistemes de captació d'aigües de pluja.

RESULTATS ESTALVI PLANEJAMENT GENERAL

Ambit	Concepte	Parcial
VERD	Consum sense limitació de superfície (m3/any)	16.833
	Consum amb limitació de superfície (m3/any)	2.638
	ESTALVI SENSE REUTILITZACIÓ (m3/any)	14.195
	ESTALVI SENSE REUTILITZACIÓ (%)	84%
HABITATGE	Consum sense mesures (m3/any)	65.159
	Sistemes d'estalvi en aixetes i altres comandaments	19.005
	Sistemes d'estalvi en electrodomèstics	1.939
	ESTALVI SENSE REUTILITZACIÓ (m3/any)	20.944
	ESTALVI SENSE REUTILITZACIÓ (%)	32%
	Reutilització aigües grises	0
	ESTALVI AMB REUTILITZACIÓ (%)	57%
	TOTAL CONSUM SENSE MESURES	81.991
	TOTAL CONSUM AMB MESURES	46.852
ESTALVI TOTAL		43%

9. AVALUACIÓ DE LA PROPOSTA I MESURES PROPOSADES

En aquest apartat s'exposen els principals efectes ambientals i es descriuen les mesures proposades.

1. INCREMENT DE L'OCUPACIÓ DEL SÒL DIRECTE PELS NOUS USOS I INDIRECTE PER LES SEVES EXTERNALITATS, DE SERVEIS I INFRAESTRUCTURES

Criteris i objectius relacionats

A.1. Garantir una ordenació urbanística eficient, quant a funcionalitat, consums de recursos i adaptades a les característiques ambientals del sector i del seu entorn.

Mesures

El desenvolupament de la Modificació del Pla Parcial de la riera Burgada (Palafolls) comporta un increment de l'ocupació del sòl directe i indirecte per les seves externalitats.

- S'han definit cotes de rasant de la urbanització per garantir que el planejament es situï fora de la zona inundable per a període de retorn 500 anys. Per aquest motiu es preveu que hi hagi necessitats de terres. S'enumeren les activitats extractives legalitzades més properes:

ACTIVITATS EXTRACTIVES LEGALITZADES

Nom	Coordenada (X)	Coordenada (Y)	Material extret
Ampl. Can Buscà (BA20060155 ADQ.)	475138,0	4618573,5	Granit
Can Busà Amp 02 (BA20110125)	475024,5	4618487,3	
Can Solé	475331,2	4608779,0	Graves
Manola (BAAD100208)	472762,6	4609332,3	Sauló
Pla De La Papelera	480172,2	4612982,6	Graves
Rialls	473004,5	4610494,6	Calcàries
Sant Corneli (BAAD070124/GAAD070039)	472298,3	4618604,4	Basalt

- La Modificació del Pla parcial comporta la destrucció directa de sòl, donat que s'executen construccions que necessàriament comportaran excavacions. Els projectes concrets incorporaran:
 - Retirada de les primeres capes de sòl, més riques en matèria orgànica i on s'emmagatzema el banc de llavors. Aquesta acció possibilitarà la restauració de la coberta vegetal.
 - Aquesta destrucció de sòl, a més, podria també venir donada per altres instal·lacions complementàries durant l'execució de les obres, com abocadors temporals o permanents, vies d'atac o instal·lacions auxiliars.
 - Es preveu que els excedents de terres, parcialment es destinin a la pròpia obra, disminuint les necessitats de zones d'abocador de terres.

2. INCREMENT DE LES EXTERNALITATS PER INCREMENT DE LA MOBILITAT

Criteris i objectius relacionats

A.1. Garantir una ordenació urbanística eficient, quant a funcionalitat, consums de recursos i adaptades a les característiques ambientals del sector i del seu entorn.

Mesures

Les mesures que s'han executat a nivell d'ordenació han estat:

- Definir les xarxes de connexió necessàries per assegurar la connectivitat
- Ordenació de la vialitat per tal d'afavorir l'ús del transport públic
- Preveure una assignació d'usos que afavoreixi el transport públic

El Pla parcial vigent preveia la construcció de 462 habitatges nous, el qual, segons l'estudi de mobilitat, implica un increment de la població en més de 1584 habitants. Desglossant la mobilitat generada per raó de treball, viatges escolars, per compres o gestions d'oficines per a no residents, genera 3600 viatges/dia obligats amb destí o origen en el sector Vall de la riera d'en Burgada.

Preveient que els viatges escolars poden ser absorbits pel transport escolar, la xarxa pública d'autobusos pot absorbir aquest increment de la mobilitat. Per aquest motiu es preveu l'allargar les línies existents provinents dels barris propers (les Ferreries, Santa Maria i Sant Lluís).

Es preveu que el perllongament de les línies d'autobús es realitzi fins l'Avinguda Mestre Pau Casals, on en l'actualitat ja hi ha parades d'autobús.



Parada d'autobús municipal a l'Avinguda Mestre Pau Casals al límit amb el sector

3. PÈRDUA DE FUNCIONALITAT DELS ESPAIS LLIURES DE REFERÈNCIA AL MUNICIPI EN RELACIÓ AL SEU VALOR AMBIENTAL I LA CONNECTIVITAT ECOLÒGICA.

Criteris i objectius relacionats

A.1. Garantir una ordenació urbanística eficient, quant a funcionalitat, consums de recursos i adaptades a les característiques ambientals del sector i del seu entorn.

Mesures

La proposta de planejament identifica la llera i els marges de la riera d'en Burgada, el qual connecta l'àmbit la resta de la conca de la Tordera. Es qualifica com a espai lliure pel seu valor ambiental, malgrat que la connectivitat quedi barrada per l'OD que creua el Passeig del Mestre Pau Casals i la posterior canalització de la riera a l'Avinguda de la Ribera d'en Burgada. Les mesures correctores van dirigides a:

- El Pla parcial reserva una part significativa del sector a espais lliures que han de vertebrar el connector ecològic.
- L'estructura reticular dels espais lliures ha de permetre la interconnexió entre les zones verdes pròpies de cada sector amb els espais lliures de fora l'àmbit i que formen part de l'estructura territorial on s'assenta la modificació del Pla parcial.

Les mesures seran de sembres i plantacions per donar continuïtat als sistemes de connexió:

- A curt termini, disminuir l'erosió de talussos, millorant la futura estabilitat.
- Afavorir la restauració de la coberta vegetal.
- Restablir hàbitats per la fauna.
- Executar la revegetació per fases seguint el curs de les obres, per disminuir el temps d'oportunitat dels fenòmens erosius.

Els objectius específics marcats en aquest document, es concreten amb les següents mesures:

- Condicionament del sòl
- Sembres i plantacions d'espècies pròpies dels hàbitats de riera (àlbers i freixes).



4. RISC D'INUNDACIÓ EN NOVES IMPLANTACIONS

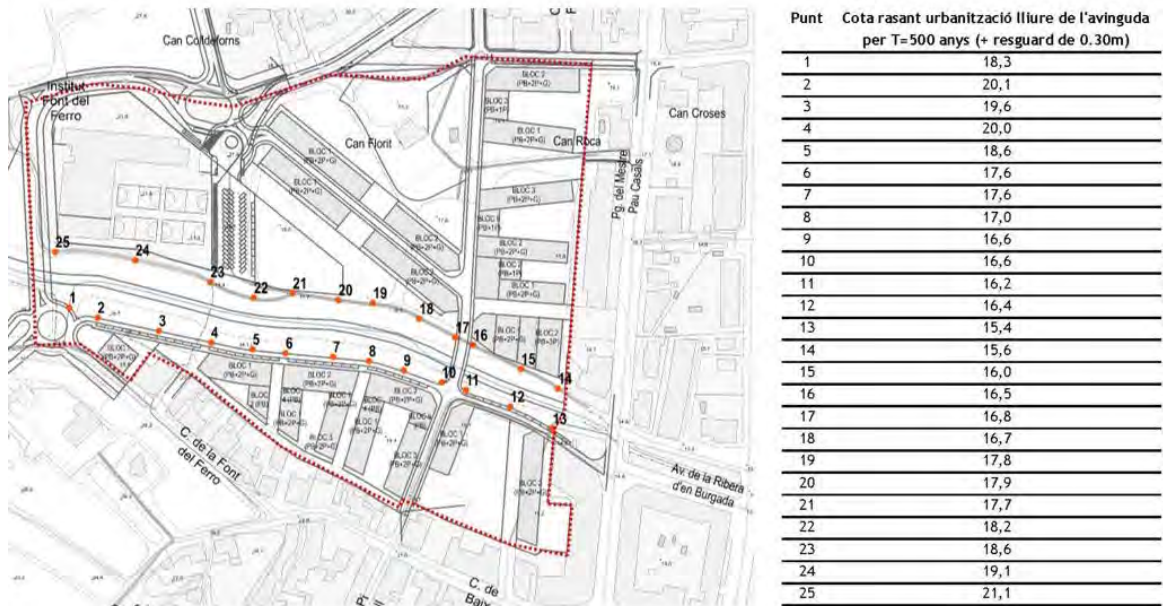
Criteris i objectius relacionats

A.1. Garantir una ordenació urbanística eficient, quant a funcionalitat, consums de recursos i adaptades a les característiques ambientals del sector i del seu entorn.

Mesures

El curs principal és la riera d'en Burgada, la qual creua l'àmbit del sector, d'oest a est, i en la proposta de planejament s'ha elaborat el corresponent estudi d'inundabilitat. La part baixa del sector es situa en zona inundable, per retorn de 500 anys, i fins i tot períodes menors, fins a 10 anys, en la plana inundable abans de creuar el Passeig del Mestre Pau Casals.

L'estudi d'inundabilitat ha modelat de forma bidimensional les avingudes de la riera d'en Burgada, acotant d'una manera més detallada el risc d'inundació i els efectes sobre les possibles propostes.



Cotes de rasant d'urbanització lliures de l'avinguda T=500 anys

5. INCREMENT DE LES EXTERNALITATS, PER INCREMENT DE LA MOBILITAT

Criteris i objectius relacionats

A.2 Establir la zonificació i els usos potenciant la seva plurifuncionalitat i autonomia.

Mesures

La Modificació del Pla parcial preveu disminuir les externalitats generades per l'increment de la mobilitat, mitjançant la diversificació dels usos a dins del sector:

- Incorporar un sostre residencial potencial de 454.601 m² de sostre, dels quals un 30% es preveu que sigui sostre per habitatge de protecció.

Aquesta reserva de sòl té un caràcter social, ja que connecta amb el casc urbà, i es situa al costat del futur mercat municipal previst al sud-est de l'àmbit.

- Implantar un sistema d'equipaments públics (Institut d'Ensenyament Secundari, àrea d'equipament del lleure i per a usos esportius).

El planejament preveu la incorporació del futur mercat públic, situat al límit amb l'Avinguda del Mestre Pau Casals, projectant un aparcament soterrat.

- Possibilitar usos comercials o terciaris compatibles: creixement dens (V1 i V1HP) i creixement en Ciutat - Jardí Especial (V2 especial) i els sistemes d'ordenació establerts.
- Garantir el corredor verd de la riera d'en Burgada que creua el sector, a través d'una amplada de 50 m, com a espai verd.

6. MANCA DE CONNECTIVITAT ENTRE ELS DIVERSOS SECTORS DEL MUNICIPI

Criteris i objectius relacionats

A.3. Possibilitar una mobilitat sostenible mitjançant la planificació integrada dels usos del sòl i del transport.

Mesures

El planejament estableix millores en relació a la connectivitat en el municipi:

- Connectivitat viària
 - Entre les zones urbanes situades en ambdós marges de la riera d'en Burgada: C/ del camí de Ciutadella i C/ de Girona (al nord del sector) i el C/ de la Font del Ferro i C/ de Baix (al sud de l'àmbit). El planejament proposa la construcció d'un vial situat al nord de la masia Can Puig i la riera d'en Burgada.
 - Millora de la connexió entre el tram urbà i l'Institut de la Font del Ferro.
- Millora de la xarxa de transport públic
 - Allargant les línies existents provinents dels barris propers (les Ferreries, Santa Maria i Sant Lluís).
 - Perllongament de les línies d'autobús es realitzi fins l'Avinguda Mestre Pau Casals, on en l'actualitat ja hi ha parades d'autobús.

7. INCREMENT DE GEH

Criteris i objectius relacionats

A.4. Adoptar un model d'ordenació urbanística energèticament eficient.

Mesures

L'avantprojecte de llei del canvi climàtic proposa com a mesures:

- Mesures de caràcter general
 - La planificació sectorial ha d'incorporar els elements d'adaptació al canvi climàtic en els sectors, sistemes naturals i territoris més vulnerables (Art. 7)
 - El marc estratègic de referència d'adaptació és l'instrument del govern on s'hi recullen l'avaluació dels impactes, la identificació dels sistemes naturals, dels territoris i dels sectors socioeconòmics més vulnerables així com les mesures necessàries d'adaptació a dur a terme (Art. 7)
 - El Servei Meteorològic de Catalunya és el referent per a l'administració pública en la projecció dels escenaris climàtics futurs a Catalunya (Art. 8)
- Mesures de caràcter específic
 - Urbanisme i habitatge: fomentar la millora del clima urbà, en especial la reducció dels efectes de les illes de calor urbana (Art. 22)
 - A nivell del planejament es proposa les següents categories a nivell d'emissions:
 - Residencial: categoria B
 - Equipaments: categoria A

8. EFECTE SOCIAL D'ACCÉS A L'ENERGIA

Criteris i objectius relacionats

A.4. Adoptar un model d'ordenació urbanística energèticament eficient.

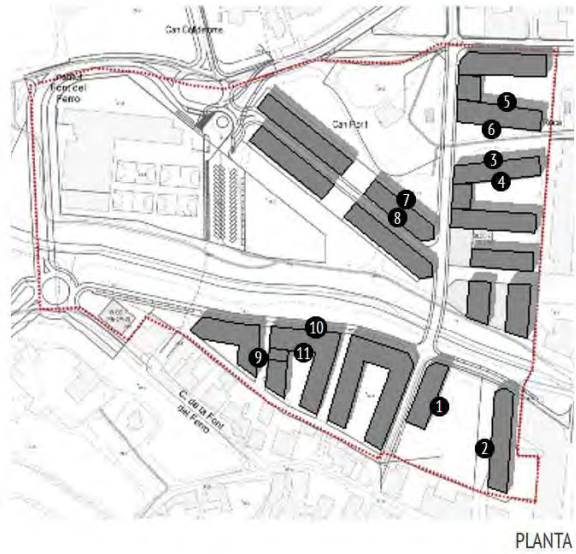
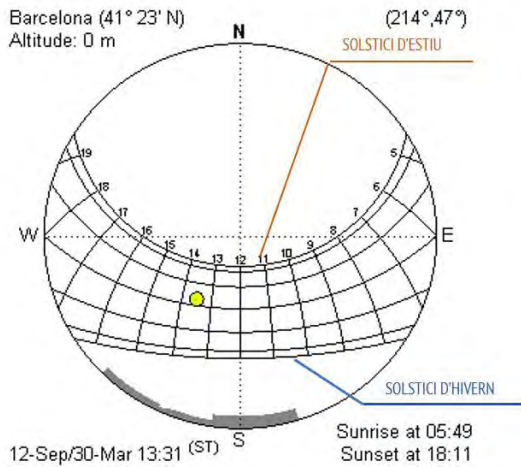
Mesures

L'ordenació proposada en el planejament té una orientació respecte l'assolellament favorable a garantir un mínim d'hores llum al dia.

En tractar-se d'habitatges passants, és a dir, que disposen d'obertures en les dues façanes (nord i sud/est i oest), es garanteix en tots els casos l'assolellament mínim establert pel Decret 157/2002, que és d'una hora al dia de sol durant el solstici d'hivern.

DIAGRAMA SOLAR

MODIFICACIÓ DEL PLA PARCIAL DE LA RIERA D'EN BURGADA



Orientació dels edificis del planejament

9. INCREMENT DE LA PRESSIÓ SOBRE ELS CURSOS SUPERFICIALS

Críteris i objectius relacionats

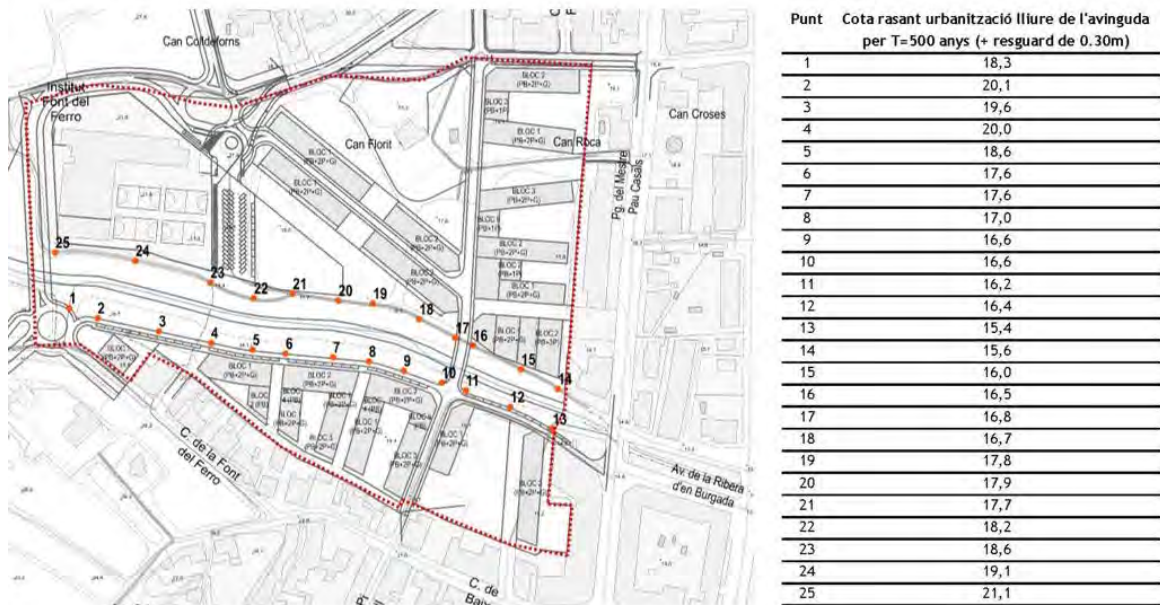
B.2 Protegir la xarxa hídrica i els espais fluvials.

Mesures

De la formulació del Pla parcial se'n deriva la necessitat d'executar una rasant de protecció addicional del sector d'illes a edificar de 0,5 m, i per tant la cota actual de 15,7 a 16,2 m.

La Modificació del Pla parcial ha efectuat una modelització bidimensional amb el programa iber, del qual se'n desprenen les cotes de rasant lliures de l'avinguda de 500 anys. L'estudi d'inundabilitat de la riera d'en Burgada preveu ampliar aquestes cotes a:

- 0,30 m de resguard
- 0,50 m en l'àmbit del pont



Cotes de rasant d'urbanització lliures de l'avinguda T=500 anys

10. INCREMENT DE LA POBLACIÓ EXPOSADA A NIVELLS DE SOROLL ELEVATS

Criteris i objectius relacionats

C.1. Mantenir la població exposada a nivells acústics permesos per la legislació.

Mesures

En la proposta de planejament s'estableixen els valors límits d'immissió sonora segons les directrius marcades pel Mapa de Capacitat Acústica de Palafolls. Aquest mapa va ser aprovat definitivament en data 14 de febrer del 2014, d'acord amb les prescripcions i criteris definits en el decret 176/2009 del 10 de novembre, pel qual s'aprova la Llei 16/2002, de 28 de juny de protecció contra la contaminació acústica.

Es preveu que els usos principals dins l'àmbit siguin:

- (A2) Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural: Institut de la font del Ferro
- (A3) Habitatges situats al medi rural: Masia de Can Florit
- (A4) Predomini del sòl d'ús residencial: edificacions projectades en el planejament de caràcter residencial.

La taula on es mostren els valors límit d'immissió acústica es mostra a la taula que s'adjunta:

VALORS LÍMIT DELS USOS DEL SÒL

Zona de sensibilitat	Usos del sòl	L _d (7 h - 21 h)	L _e (21 h - 23 h)	L _n (23 h - 7 h)
Alta (A)	(A1) Espais d'interès natural i altres	-	-	-
	(A2) Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural	55	55	45

- El model plantejat qualifica com a espai lliure aquest indret de major valor. Cal destacar com a punt clau la importància de la riera d'en Burgada com a un dels eixos principals de la connectivitat ecològica del municipi de Palafolls.
- No hi ha hàbitats d'interès comunitari en aquest tram de la riera. Únicament la llera està coberta per un canyissar molt dens.
- En el punt de creuament de la riera amb el Passeig del Mestre Pau Casals l'obra de drenatge existent és totalment insuficient, per garantir la connectivitat entre els espais lliures del sector i la zona urbana.



Obra de drenatge de la riera d'en Burgada en el creuament amb el Passeig del Mestre Pau Casals

- En aquesta zona, a més de ser qualificada com a espai lliure, es promou la restauració dels àmbits que actualment estan sotmesos a una forta pressió per part del canyissar que fa disminuir la capacitat de regeneració del canyissar.
- Es preveu incrementar les espècies arbòries i d'aquesta manera incrementar l'ombra del sector, mitjançant la plantació d'àlbers i freixes (entre altres espècies de ribera,...).

12. PÈRDUA DE CONNECTIVITAT ENTRE ELS ESPAIS LLIURES INTERIORS I L'ÀMBIT DEL SÒL DE PROTECCIÓ ESPECIAL INCLOSOS EN EL PTMB

Criteris i objectius relacionats

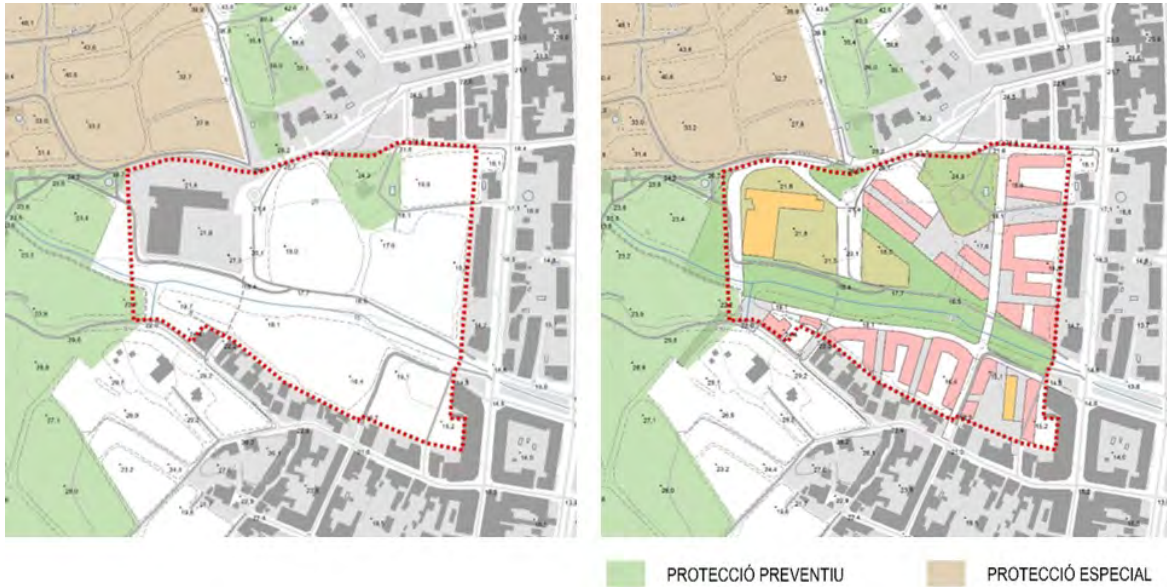
E.1. Establir com element bàsic i vertebrador un sistema d'espais lliures que respongui a criteris de biodiversitat, físicament continu i connectat a les xarxes urbanes i territorials.

Mesures

Les mesures previstes en l'ordenació de la Modificació del Pla parcial són:

- Projecta una reserva del sector a espais lliures que vertebrin el connector ecològic de la riera d'en Burgada.
- L'estructura reticular dels espais lliures permet la interconnexió entre les zones verdes pròpies de cada sector amb els espais lliures de fora l'àmbit i que formen part de l'estructura territorial on s'assenta la modificació del Pla parcial.

Les mesures seran de sèmbres i plantacions per donar continuïtat als sistemes de connexió:



Sistemes de protecció del PTMB i ordenació de la Modificació de Planejament

13. PÈRDUA DE CONNECTIVITAT PER A LA FAUNA

Criteris i objectius relacionats

E.1. Establir com element bàsic i vertebrador un sistema d'espais lliures que respongui a criteris de biodiversitat, físicament continu i connectat a les xarxes urbanes i territorials.

Mesures

A l'àmbit del Pla parcial, el principal eix connector i vertebrador per a la fauna és la riera d'en Brugada

- Riera d'en Brugada. La Modificació del Pla Parcial projecta una ordenació i potenciació de la franja lineal de la riera com element estructural de la futura àrea urbana resultant i les seves connexions amb la resta d'espais oberts de protecció.
- Connecta les àrees protegides del Montnegre - Corredor i els estanys i riu de la Tordera fins el sector de la riera d'en Brugada, previ al creuament amb el Passeig del Mestre Pau Casals.
- Manté una franja de 50 metres que manté els marges i la llera de la riera amb vegetació de ribera.
- Actualment, i amb el planejament vigent, des del punt de creuament de la riera amb el Passeig del Mestre Pau Casals, la connectivitat de la riera per a la fauna és inexistent per dos motius:
 - La geometria de l'OD és insuficient pel pas de tot tipus de fauna.
 - La canalització en tot el tram urbà des del punt de creuament fins l'Avinguda de la ribera d'en Brugada, actua com a trampa per a la fauna.



ENTRADA A L'OBRA DE DRENATGE PREVI AL CREUAMENT
AMB EL PASSEIG DEL MESTRE PAU CASALS



CANALITZACIÓ DE LA RIERA EN LA SORTIDA DE L'OD,
EN L'AVINGUDA DE LA RIBERA D'EN BURGADA

14. DESNATURALITZACIÓ DELS ESPAIS QUE MANTENEN UNA ESTRUCTURA SIGNIFICATIVA (FORESTAL, O BÉ D'INTERÈS AGRÍCOLA) I QUE CONNECTEN AMB L'ESPAI URBÀ

Criteris i objectius relacionats

E.2. Fomentar la naturalització de l'espai urbà.

Mesures

En general, tots els espais verds de l'àmbit del pla, s'hi plantaran espècies autòctones. L'adaptació bioclimàtica, i específicament de consum de recursos hídrics es preveu, permetent una major cobertura de verd, amb espècies amb menors requeriments, donat que es fixa la dotació d'aigua pel sector.

Els criteris principals per a la seva selecció es basaran en els següents punts:

- **Clima:** ús d'espècies originàries de la zona o adaptades a la climatologia mediterrània, que resultaran ser més sanes i resistents, i amb menor necessitat de manteniment i consum de recursos.
- **Entorn:** en funció de certs paràmetres com la proximitat a edificis, amplada de carrers o el trànsit, se seleccionaran les espècies tenint en compte l'alçada de l'arbre i el diàmetre de la capçada.
- **Sostenibilitat:** algunes espècies poden oferir diversos serveis ambientals, com la retenció de pols i contaminants o la creació de zones ombrívoles.
- **Altres paràmetres** com la convivència amb la població, la durabilitat i permanència (període de floració, si són de fulla caduca o perenne, canvis del color del fullatge, etc.).



15. PÈRDUA DELS VALORS DEL PAISATGE URBÀ

Criteris i objectius relacionats

F.3. Urbanització. Tenir cura de la qualitat paisatgística dels espais urbans i espais lliures en sòl no urbanitzable.

Mesures

En general, les instal·lacions de serveis tècnics s'integren al paisatge urbà, ja sigui en:

- Tractaments de límit
- En afloraments de servituds de pas
- Definició arquitectònica de les edificacions, quan aquesta es produeixi

Segons el planejament vigent, es preveu que els serveis urbans bàsics discorri a través del corredor de la riera d'en Burgada de forma soterrada (clavegueram, telèfon i electricitat).

16. IMPACTES VISUALS SIGNIFICATIUS EN ELS SERVEIS TÈCNICS I SOBRETOT, LÍNIES D'ALTA TENSIÓ

Criteris i objectius relacionats

F.3. Urbanització. Tenir cura de la qualitat paisatgística dels espais urbans i espais lliures en sòl no urbanitzable.

Mesures

Segons el planejament vigent, es preveu que els serveis d'electricitat discorri de forma soterrada.

10. PROGRAMA DE SEGUIMENT

Un cop aprovada definitivament la Modificació del Pla parcial urbanístic, s'ha d'implementar un programa de seguiment ambiental per al desenvolupament del mateix. L'objectiu principal d'aquest monitoratge és documentar, al llarg del temps, les repercussions que té el progressiu desplegament de les propostes del nou planejament.

El seguiment ambiental de la Modificació del Pla parcial urbanístic ha de centrar-se en verificar l'aplicació i eficàcia de les determinacions ambientals del pla. En general, són tots aquells desenvolupats en l'estudi ambiental estratègic i incorporats en la normativa del Pla, més els aspectes que s'han concretat en l'ordenació, i aquells altres de la gestió de les obres per al desenvolupament del pla. De manera particular s'apunten especialment els aspectes següents:

- Connectivitat territorial, que inclou tant l'ordenació dels espais lliures, especialment els de caràcter territorial, com la funcionalitat de les mesures de permeabilització de les infraestructures. Alhora, s'haurà de verificar els mecanismes de contenció per potenciar la funcionalitat dels espais de connectivitat i evitar l'accés a l'interior dels espais lliures. Concretament s'haurà de verificar:
 - Ordenació i restauració dels espais lliures, en base a la matriu agro-forestal. En aquest context serà important garantir la gestió agrària de les zones de conreu incloses en els espais lliures de caràcter territorial.
 - Millora de les lleres com espais centrals de connexió.
- En relació al cicle de l'aigua, s'haurà de verificar:
 - Desenvolupament i funcionalitat de les estratègies de contenció quant als canvis de les condicions hidrològiques de la conca.
 - Execució i eficàcia de les mesures per garantir la qualitat de les aigües aportades a les lleres.
 - Millora de les lleres, i dels sistemes naturals que l'acompanyen.
- En relació a les obres d'urbanització, i de les obres d'edificació, si més no en els primers anys de desenvolupament del pla, s'haurà de vetllar per l'eficàcia dels plans que s'han definit per limitar les externalitats durant aquest procés, i concretament:
 - Pla de gestió de terres, que estableix una banc comú de dipòsit i préstec per compensar les obres d'urbanització i edificació durant l'execució del pla.
 - Pla d'accessos, que estableix també itineraris comuns, així com les condicions d'execució d'aquests accessos provisionals durant les obres mentre no es consolidin els vials definitius.
 - Pla de gestió de residus, que fa referència a les obres d'urbanització, com a l'aplicació de les gestió de residus en les obres d'edificació.
 - Control de la qualitat atmosfèrica

10.1 EXECUCIÓ DEL PVA

10.2 ESTRATÈGIA DE SEGUIMENT

L'estratègia de seguiment es basa en tres capítols:

- Definició dels nivells de seguiment.
- Indicadors de seguiment
- Documentació

10.2.1 Nivells de seguiment

Els nivells de seguiment es defineixen en base a les fases de desenvolupament del pla, i al gestor o responsable de la seva execució o control. S'estableixen quatre nivells de seguiment:

- Relatiu a les obres d'urbanització
- Relatiu a les obres d'edificació
- Relatiu a la funcionalitat de les estructures comunes
- Transferència d'indicadores de sostenibilitat del model urbà.

10.2.1.1 Relatiu a les obres d'urbanització

Té per objectiu verificar la realització de les propostes definides en l'ordenació i d'altres mesures de correcció. Inclou la realització de les obres d'urbanització, vialitat, espais lliures, ...restauració d'espais degradats.

Cada un dels projectes d'urbanització haurà d'incloure les mesures que li són d'aplicació, en relació al PDU, i el seu propi pla de seguiment. Continguts mínims:

- Implantació, on es definirà l'àmbit d'ocupació del projecte, i les instal·lacions necessàries per al seu desenvolupament.
- Pla d'accessos compatible amb el desenvolupat de caràcter general.
- Pla de gestió de terres.
- Pla de gestió de residus.
- Control atmosfèric, fent referència a les mesures de control de l'emissió de PM-10 durant al construcció.
- Estratègies de connectivitat, que descriurà si ha de desenvolupar estructures de permeabilitat del conjunt del planejament, si s'escau, i l'ordenació dels espais lliures en relació a l'àmbit on s'inclou.
- Proposta de restauració de les superfícies generades, tant de caràcter permanent, com de caràcter temporal com accessos, instal·lacions auxiliars, etc.
- Propostes de gestió, en el cas dels espais lliures, en coherència amb l'espai on es desenvolupi.

10.2.1.2 Relatiu a les obres d'edificació

En allò relatiu a les condicions d'edificació el Pla de Vigilància es remet a la llicència emesa pels ajuntaments de Santa Perpètua de la Mogoda i la Llagosta, en aplicació de la normativa urbanística.

Un altre aspecte és allò relacionat amb els plans comuns de reducció d'externalitats:

- Pla de gestió de terres
- Pla de gestió de terres vegetals
- Pla de gestió de residus

El pla de gestió de terres té per objecte la compensació de terres dins del sector, i per tant evitar generar excedents de terres per a determinades obres, i préstecs per d'altres, en ambdós casos generant efectes fora dels límits del planejament. En general les obres d'edificació són excedentàries en terres, per l'excavació dels aparcaments.

Per tant, les llicències d'obres d'edificació hauran d'anar acompanyades, com a mínim d'un pla de gestió de terres, que definirà:

- Balanç de terres
- Qualitat de les terres
- Destinació, preferentment per a compensar dèficits dins del sector. En cas de gestionar-les fora del sector, s'haurà d'especificar la destinació.

10.2.1.3 Relatiu a la funcionalitat de les estructures comunes

La Modificació del Pla parcial urbanístic estableix una sèrie de directrius i estratègies comunes a tot l'àmbit, per les quals es necessita una coordinació i seguiment també del conjunt. Aquestes són estratègies d'implantació, i per tant es desenvoluparan en els primers estadis del pla.

El PVA ha de vetllar per a què es portin a terme les mesures definides i que siguin efectives.

- Connectivitat ecològica

En un primer estadi es vetllarà per a què es portin a terme les mesures de connectivitat per a la fauna, s'ordenin els espais lliures seguint una estructura de matriu agro-forestal, i que es potenciï la naturalitat de la riera d'en Brugada.

S'establirà un seguiment de la seva funcionalitat, a través d'estudis específics de qualitat dels hàbitats generats, i seguiment de fauna.

- Cicle de l'aigua, en dos sentits:
 - Quant a mesures de contenció d'externalitats, com canvi de les condicions hidrològiques de la conca, verificant la realització de les estructures de laminació.
 - Mesures de contenció de contaminants procedents de les aigües d'escolament superficials de carrers i zones urbanitzades, que tenen com a receptors els torrents. Es verificarà la seva execució, funcionalitat i manteniment.

10.2.1.4 Transferència d'indicadors de sostenibilitat del model urbà

El Pla director urbanístic farà referència a.

- Consum d'aigua

- Energia
- Gestió de residus

10.2.2 Indicadors de seguiment

Per a cada un dels nivells de seguiment, en allò que sigui possible, s'han de definir els corresponents indicadors.

En relació a les obres d'urbanització no es preveuen indicadors específics més enllà del nivell d'execució de les obres que es portin a terme. Per tant es defineix un indicador de seguiment que serà:

- % de realització de les obres d'urbanització, distingint:
 - 1.1. Vialitat
 - 1.2. Espais lliures, incloent la consolidació del verd territorial
 - 1.3. Restauració d'espais degradats, inclosos els abocadors de residus i sòls contaminats

Es mesuraran en superfície respecte el total.

En relació a les obres d'edificació els indicadors faran referència a la reducció d'externalitats, i concretament a la gestió de terres

- Volum de terres gestionats dins el sector
 - 2.1. Terres d'excavació
 - 2.2. Terres vegetals

En relació a les estructures comunes no s'estableixen indicadors de seguiment més enllà de la realització de les obres previstes:

- Realització de les estructures comunes:
 - 3.1. % d' estructures de permeabilitat infraestructures respecte el total
 - 3.2. % de desguassos a la llera amb mesures de contenció de contaminants respecte el total

Finalment, quant als indicadors de sostenibilitat del model urbà, es defineixen indicadors de consum, respecte l'àmbit residencial:

- Sostenibilitat del model urbà
 - 4.1. Consum d'aigua per habitant (l/persona i dia), distingint la font.
 - 4.2. Generació de residus per habitant (Tn/any)
 - 4.3. Despesa energètica per habitant. (kwh/any)

10.2.3 Documentació

Durant el desenvolupament del planejament els diferents instruments incorporaran la documentació ambiental que correspongui, la qual, en tots els casos, i segons allò que aquí s'ha exposat, aportarà una avaluació de les mesures proposades, en base als indicadors introduïts, o aquells que es desenvolupin.

Cada instrument de desplegament del Pla concretarà en un informe el resultat dels seus indicadors.

Aquests indicadors, s'integraran en un únic sistema de gestió ambiental, durant les primeres fases de desenvolupament del Pla.

Es preveu doncs tres nivells de documentació:

- Informes d'indicadors del desplegament del Pla. Correspondran a una part específica de la documentació ambiental desenvolupada en els projectes d'urbanització i edificació.
- Sistema Integrat de Gestió Ambiental del Pla. Que integrarà el resultat del seguiment en les diferents fases i generarà els indicadors comuns, en els quatre nivells definits
- Informes de seguiment ambiental, amb una periodicitat anual, que documentaran el seguiment integrat de gestió ambiental.

Ignasi Grau Roca | enginyer agrònom

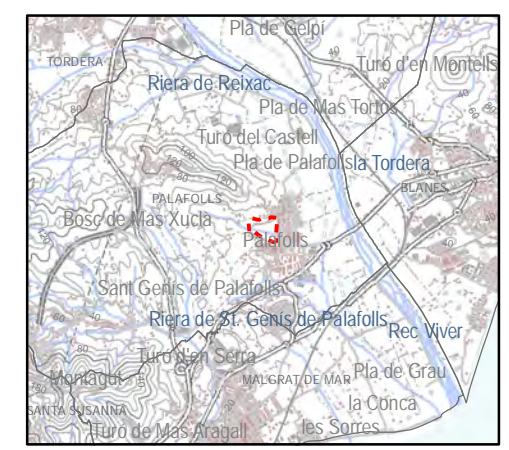
IGREMAP SLP

Palafolls, maig de 2018

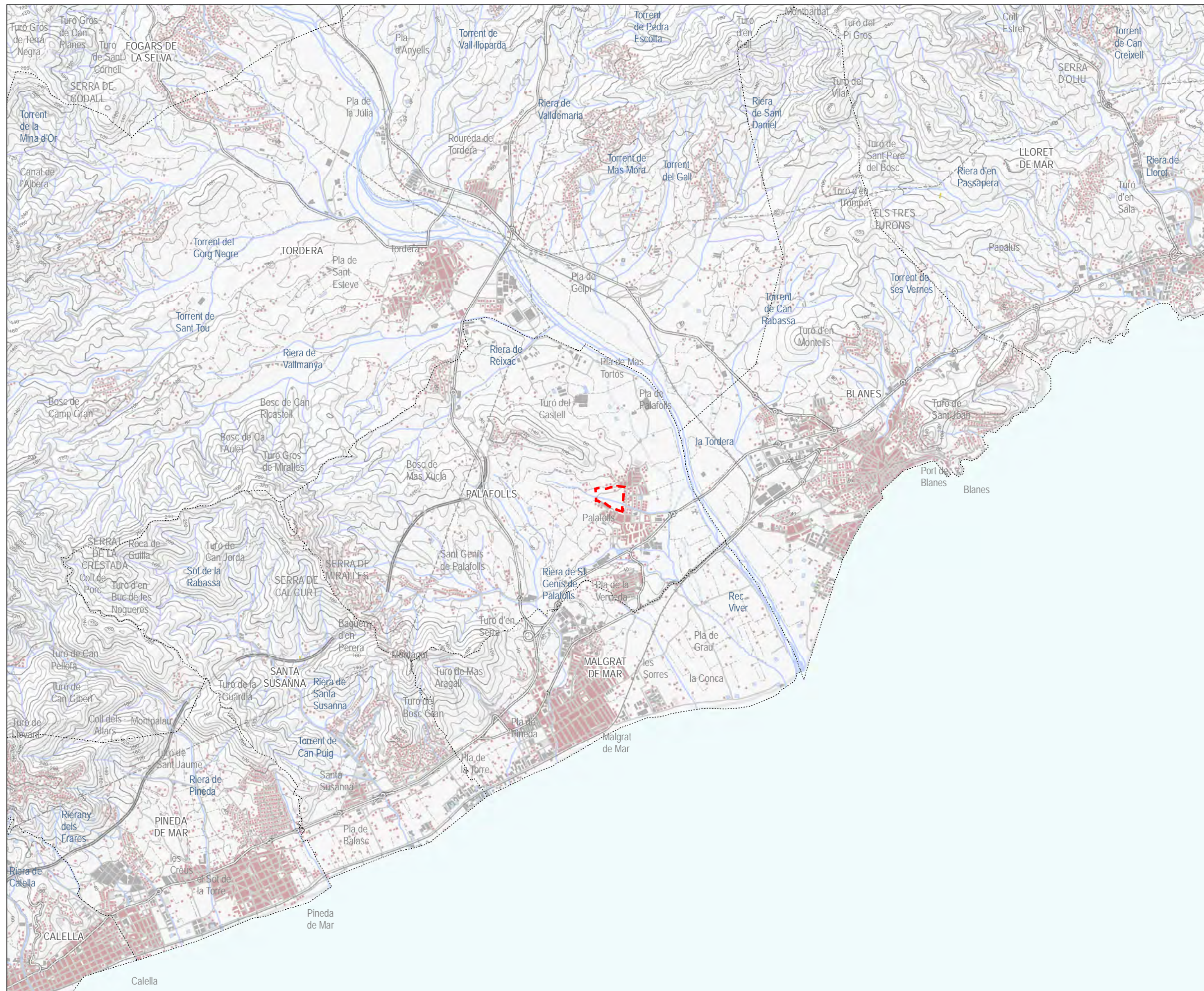


INDEX DE PLÀNOLS



1. ENCAIX TERRITORIAL
 - 1.A. TOPOGRÀFIC
 - 1.B. ORTOFOTO
 - 1.C. ESPAIS NATURALS PROTEGITS
 - 1.D. AQUÍFERS
 - 1.E. ESTRUCTURA TERRITORIAL
 - 1.F. UNITATS DE PAISATGE
2. EMPLAÇAMENT
 - 2.A. TOPOGRÀFIC
 - 2.B. ORTOFOTO
3. ESTUDI DEL MEDI
 - 3.A. MEDI FÍSIC
 - 3.A.1. HIDROLOGIA SUPERFICIAL
 - 3.A.2. HIDROLOGIA SUBTERRÀNIA
 - 3.A.3. RELLEU
 - 3.A.4. PENDENT
 - 3.A.5. ORIENTACIÓ
 - 3.B. MEDI NATURAL
 - 3.B.1. HÀBITATS D'INTERÉS COMUNITARI
 - 3.B.2. COBERTES DEL SÒL
 - 3.B.3. CONNECTIVITAT
 - 3.B.4. CAPACITAT ACÚSTICA
 - 3.C. MEDI TERRITORIAL
 - 3.C.1. PLA TERRITORIAL METROPOLITÀ DE BARCELONA
 - 3.C.2. PLANJAMENT MUNICIPAL
 - 3.D. MEDI CULTURAL
4. RISCOS
 - 4.A. RISC D'INUNDACIÓ
5. SENSIBILITAT AMBIENTAL
6. ALTERNATIVES
7. PROPOSTA

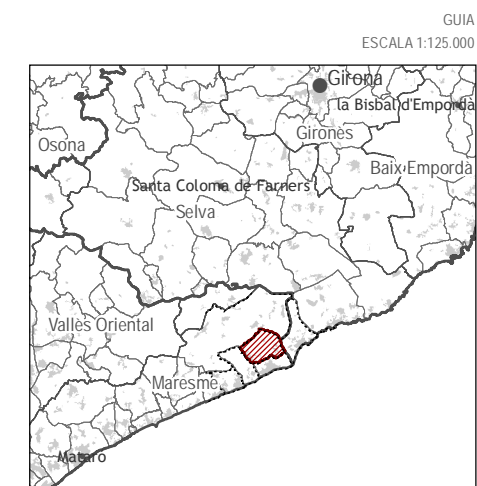


TÍTOL: DOCUMENT AMBIENTAL ESTRATÈGIC MODIFICACIÓ PLA PARCIAL DE LA RIERA DE BURGADA A PALAFOLLS



LLEGGENDA

-  AMBIT
-  LIMIT TERME MUNICIPAL

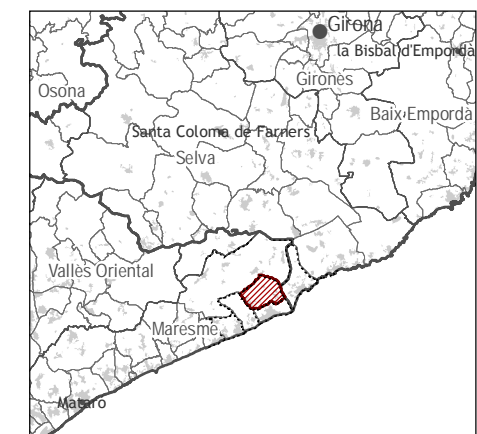


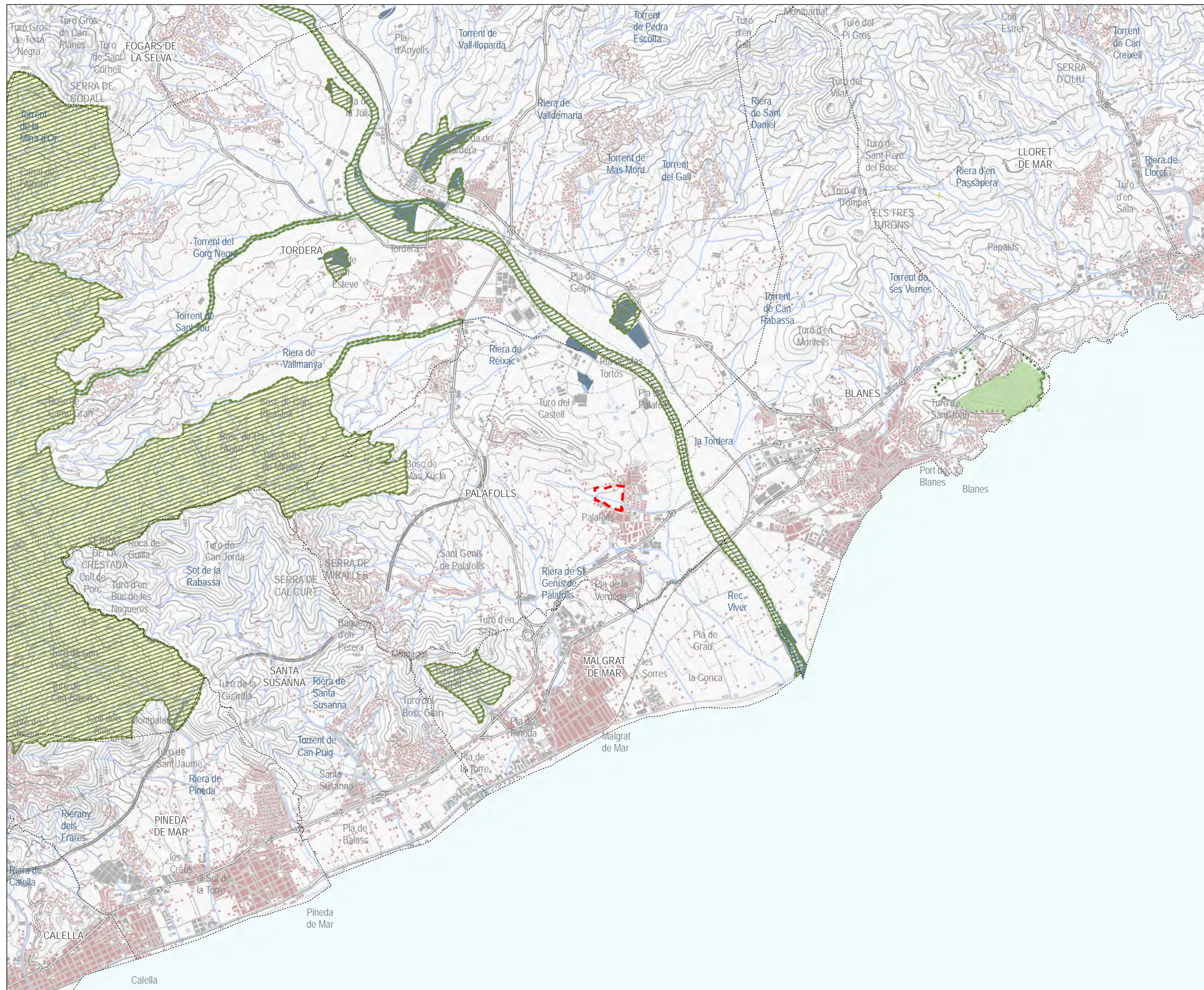


LLEGGENDA



GUIA
ESCALA 1:125.000

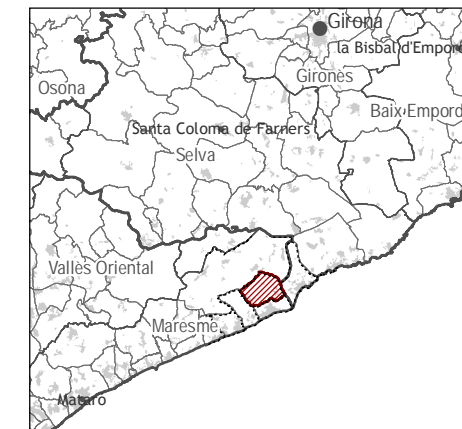


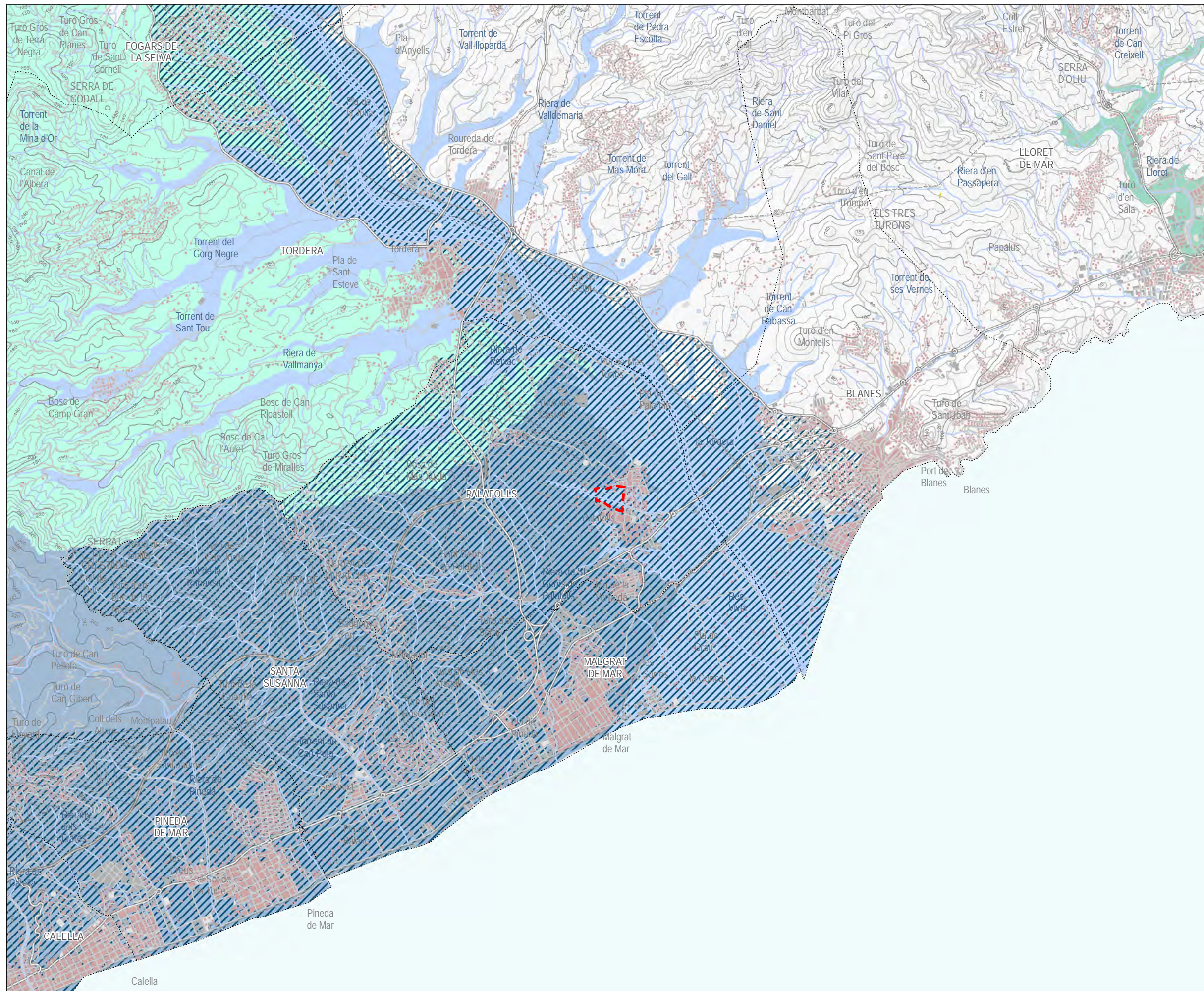


LLEGENDA

- ▭ AMBIT
- LIMIT TERME MUNICIPAL
- ESPAIS NATURALS
- XARXA NATURA 2000
- ESPAI NATURAL DE PROTECCIO ESPECIAL
- PLA D'ESPAIS D'INTERES NATURAL
- ZONA HUMIDA
- PARC NATURAL DIBA

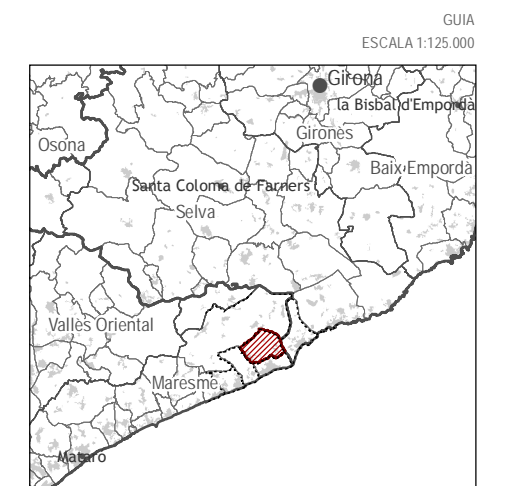
GUIA
ESCALA 1:125.000

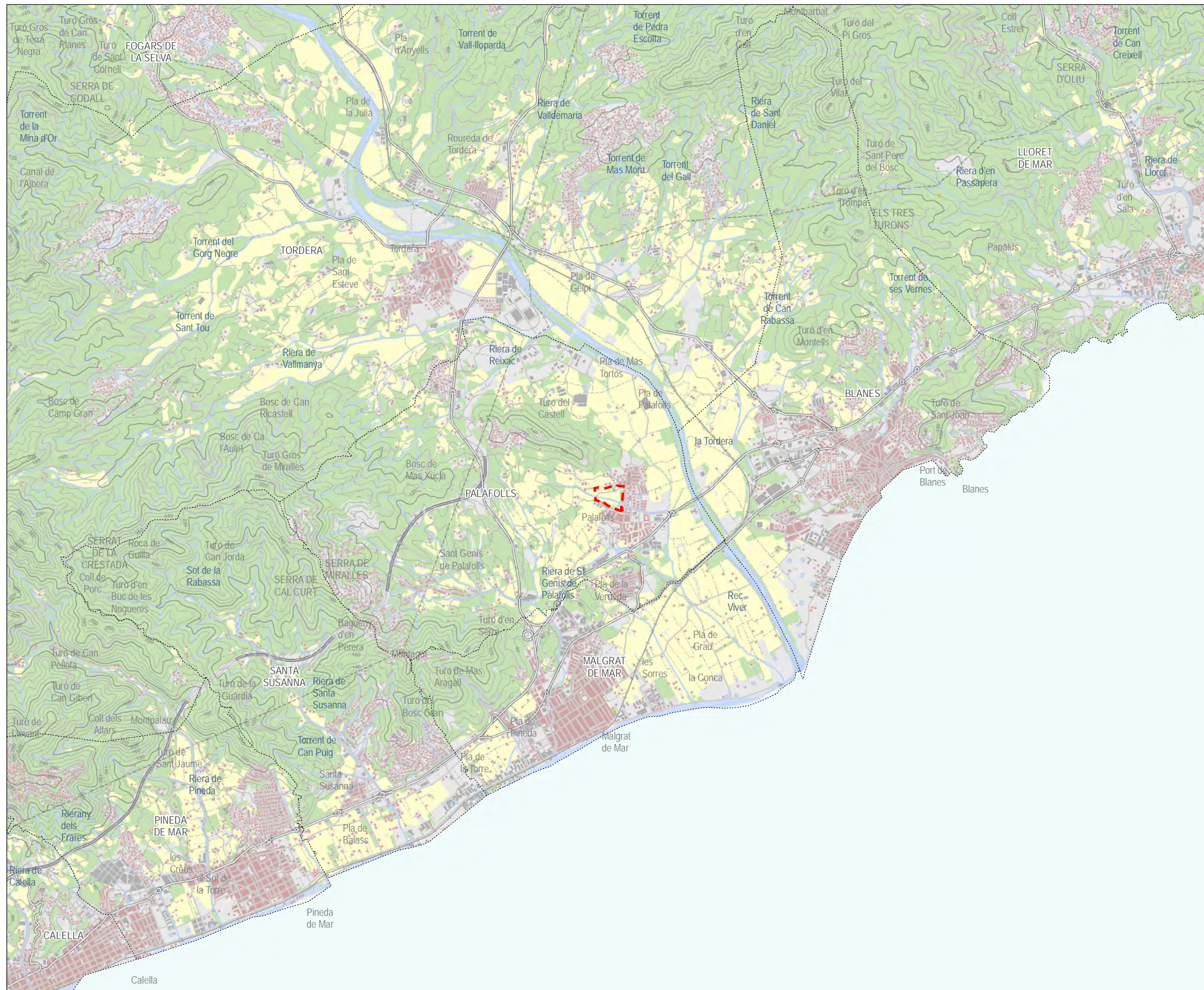




LLEGGENDA

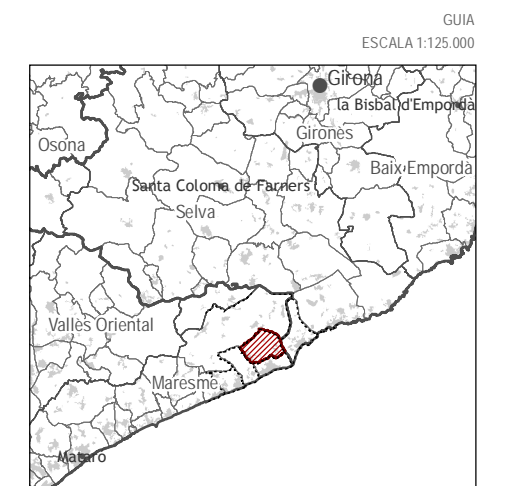
- ▭ AMBIT
 - LIMIT TERME MUNICIPAL
 - ▨ AQUÍFERS PROTEGITS
- AQUÍFERS**
- ▨ AL·LUVIALS DE LA BAIXA COSTA BRAVA
 - ▨ AL·LUVIALS DE LA BAIXA TORDERA I DELTA
 - ▨ MARESME
 - ▨ MONTSENY-GUILLERIES

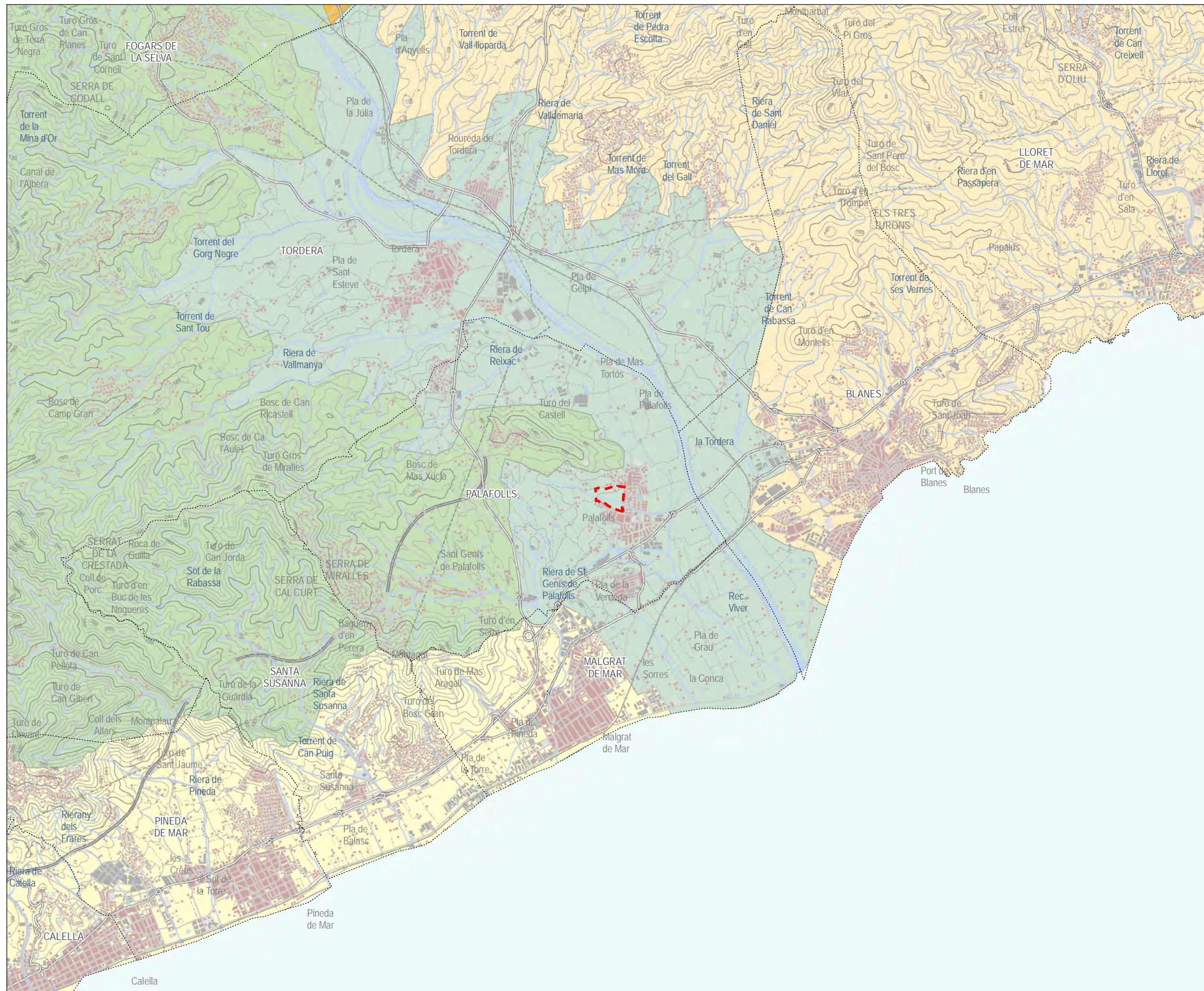




LLEGGENDA

- ▭ AMBIT
- LIMIT TERME MUNICIPAL
- ESTRUCTURA TERRITORIAL**
- AGRÍCOLA
- AIGUES
- FORESTAL
- URBA

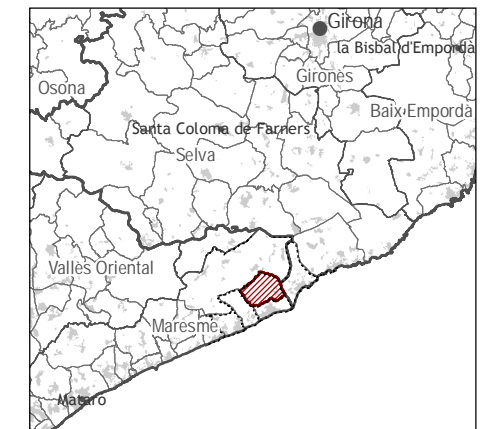


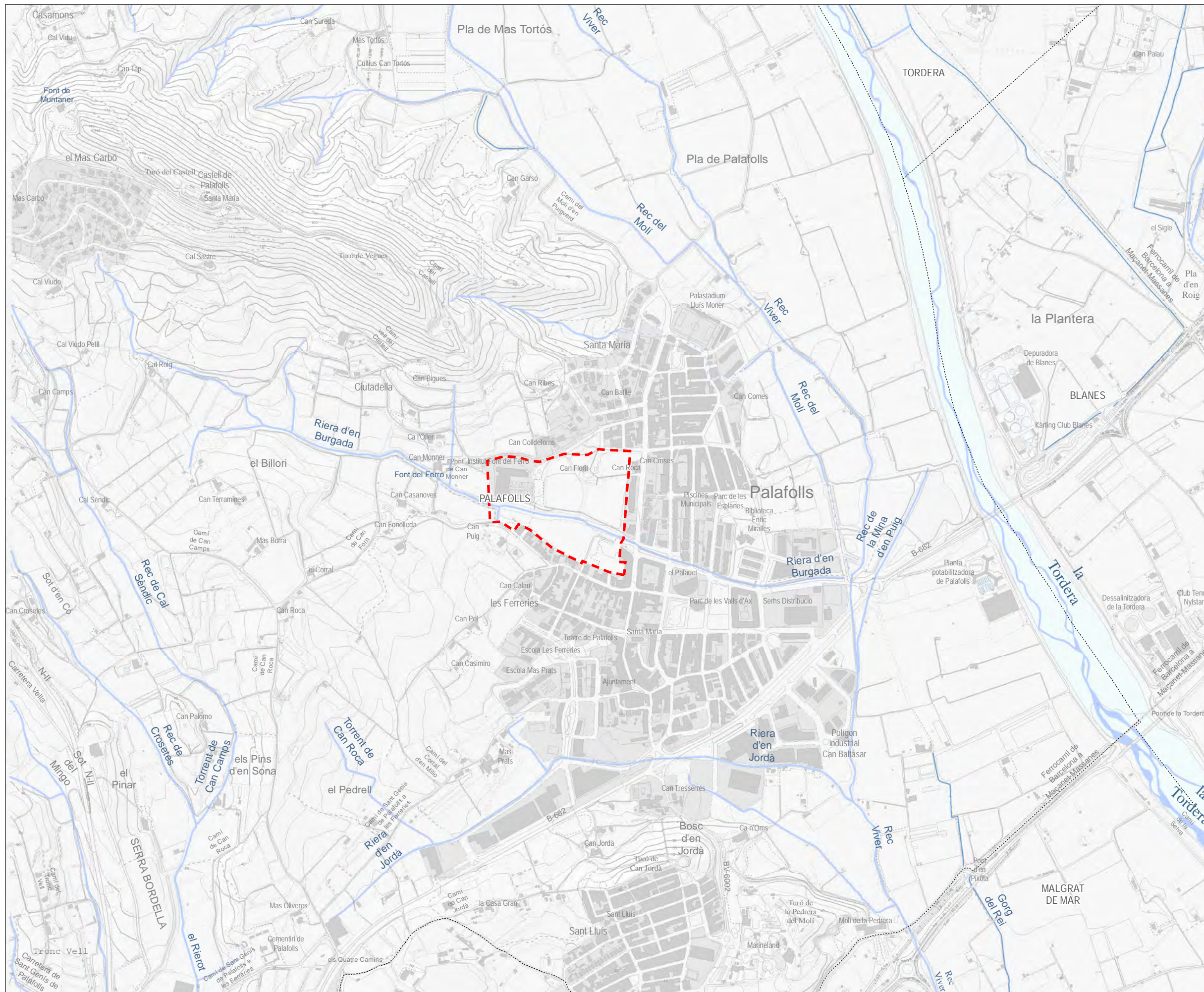




LLEGENDA

- ▭ AMBIT
- LIMIT TERME MUNICIPAL
- UNITATS PAISATGE
- ALT MARESME
- ARDENYA - CADIRETES
- BAIXA TORDERA
- PLANA DE LA SELVA
- SERRA DE MARINA

GUIA
ESCALA 1:125.000






LLEGGENDA
 **AMBIT**
 **LIMIT TERME MUNICIPAL**

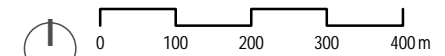


DOCUMENT AMBIENTAL ESTRATEGIC
 MODIFICACIÓ PLA PARCIAL DE LA RIERA DE BURGADA A PALAFOLLS

 **AJUNTAMENT DE PALAFOLLS**

 **IGREMAP S.L.P.**
 Ignasi Grau Roca | Enginyer Agronom

MAIG 2018


 0 100 200 300 400 m
 1:10.000 (originals A3)

2.A

EMPLAÇAMENT TOPOGRÀFIC

Projecte Promotor Autors Data Ecales N° Plànol Plànol

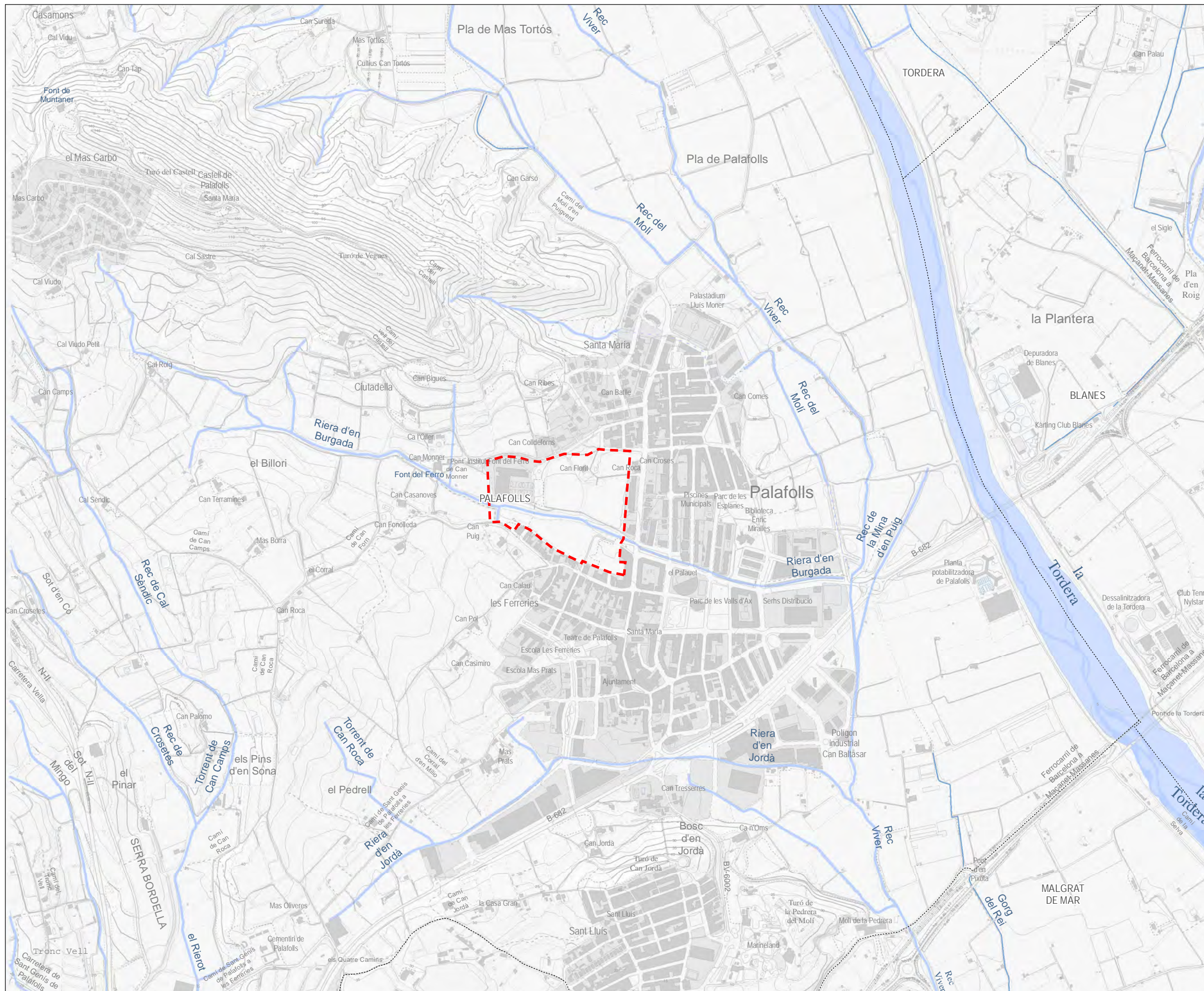


LLEGGENDA



GUIA
ESCALA 1:125.000



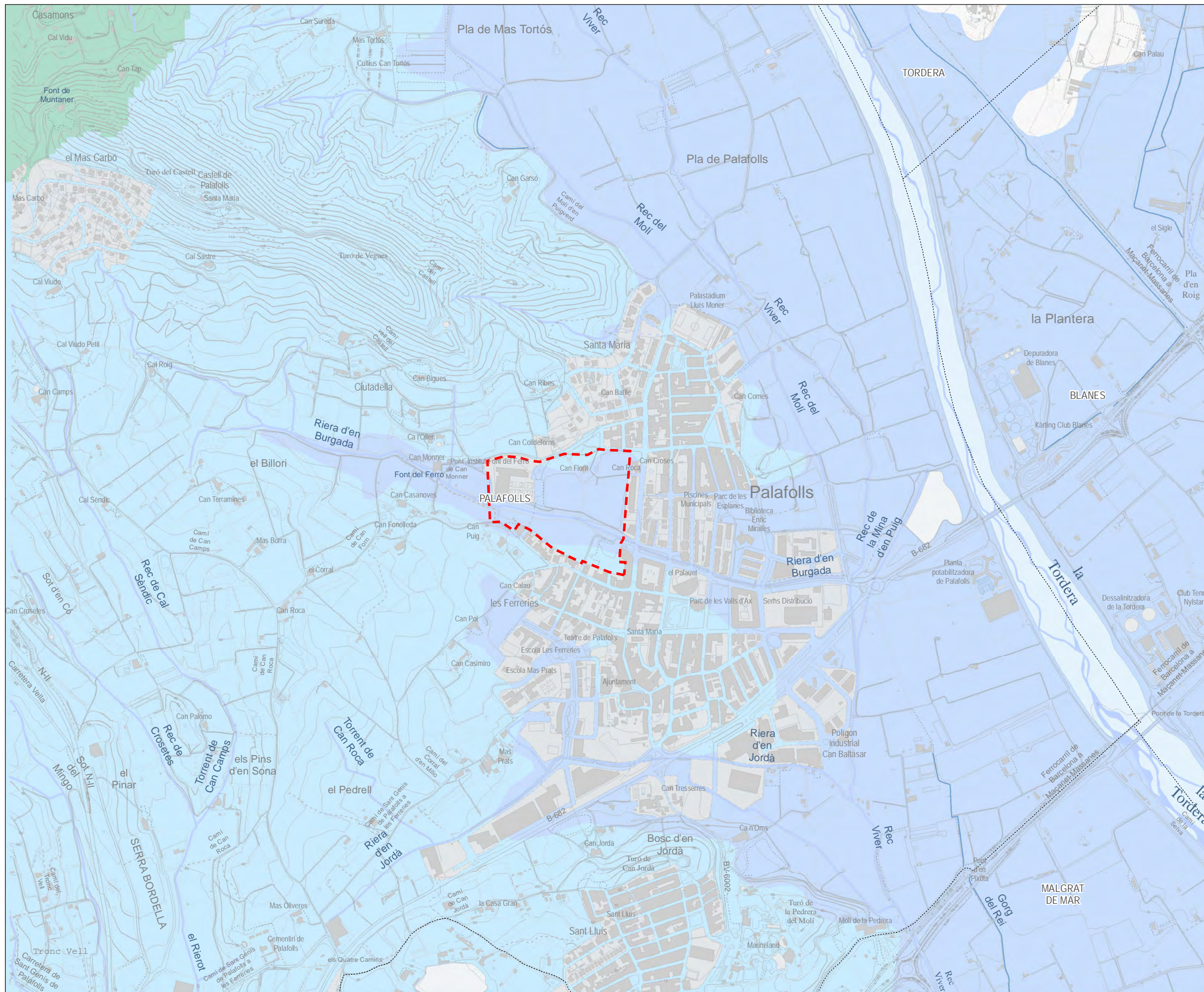


LLEGGENDA

- - - - AMBIT
- LIMIT TERME MUNICIPAL

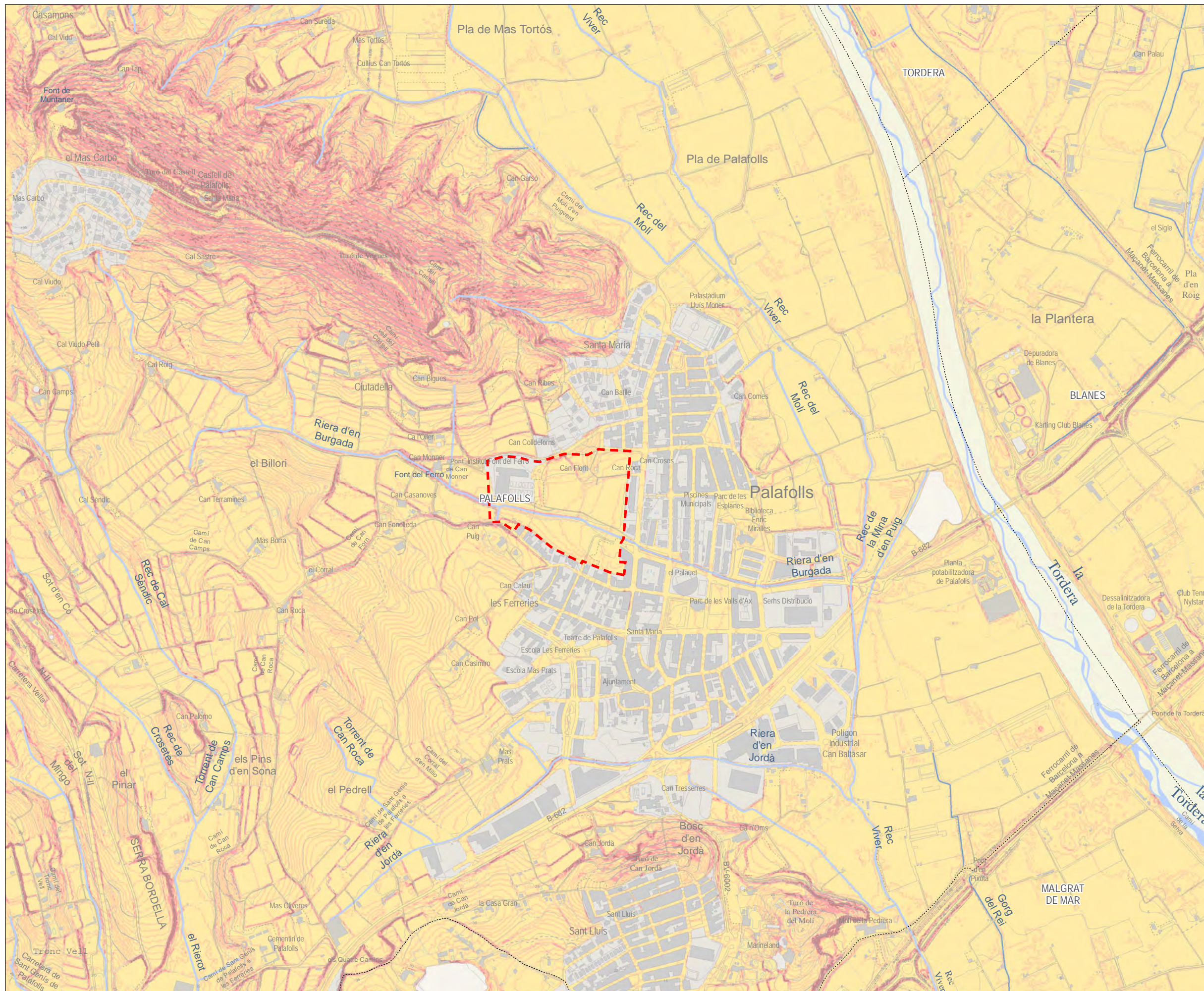
GUIA
ESCALA 1:125.000





- LLEGGENDA**
- ▭ AMBIT
 - ⋯⋯⋯ LIMIT TERME MUNICIPAL
- AQUIFERS**
- AL·LUVIALS DE LA BAIXA TORDERA I DELTA
 - MARESME
 - MONTSENY-GUILLERIES





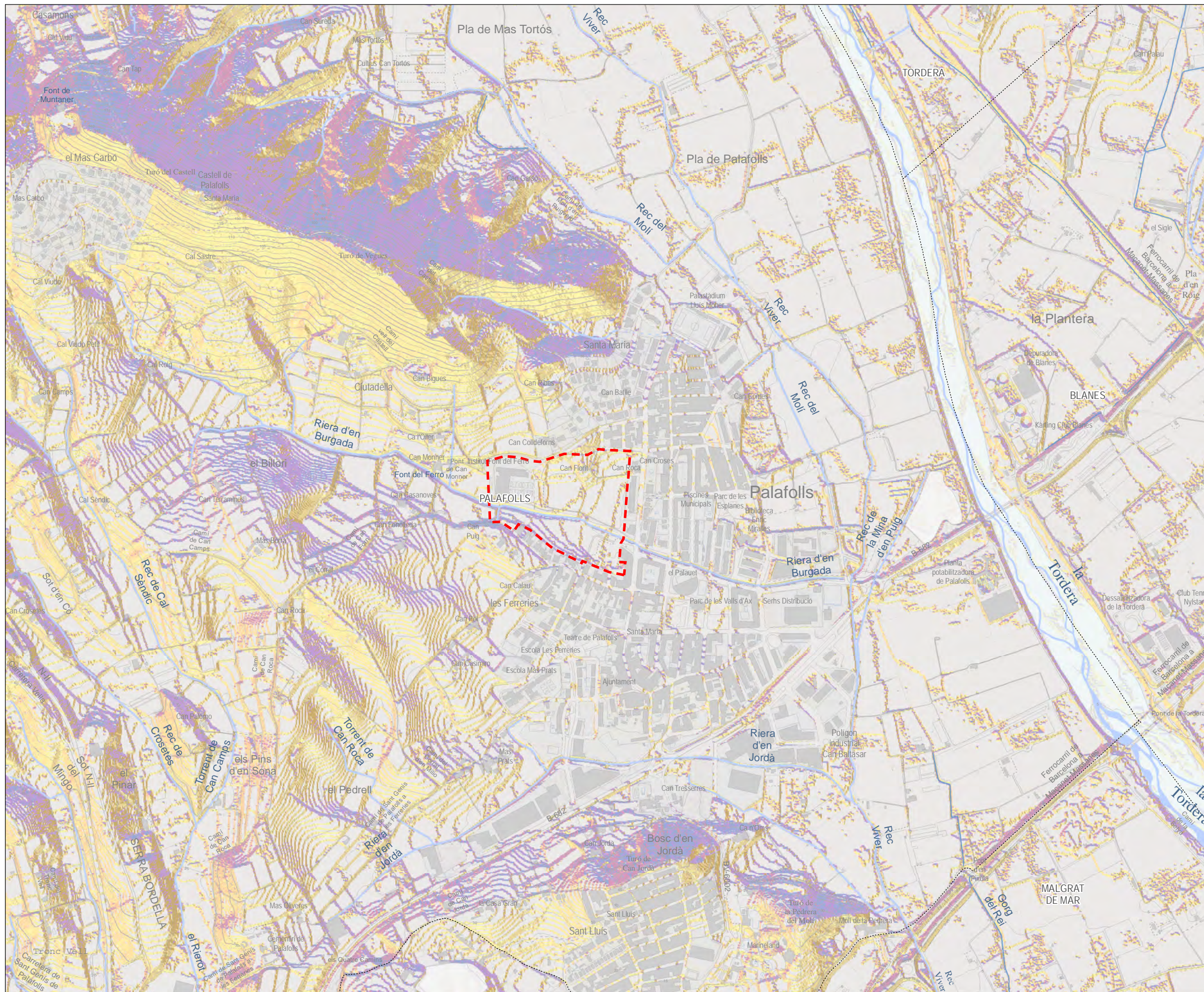
LLEGGENDA

- AMBIT
- LIMIT TERME MUNICIPAL

PENDENT

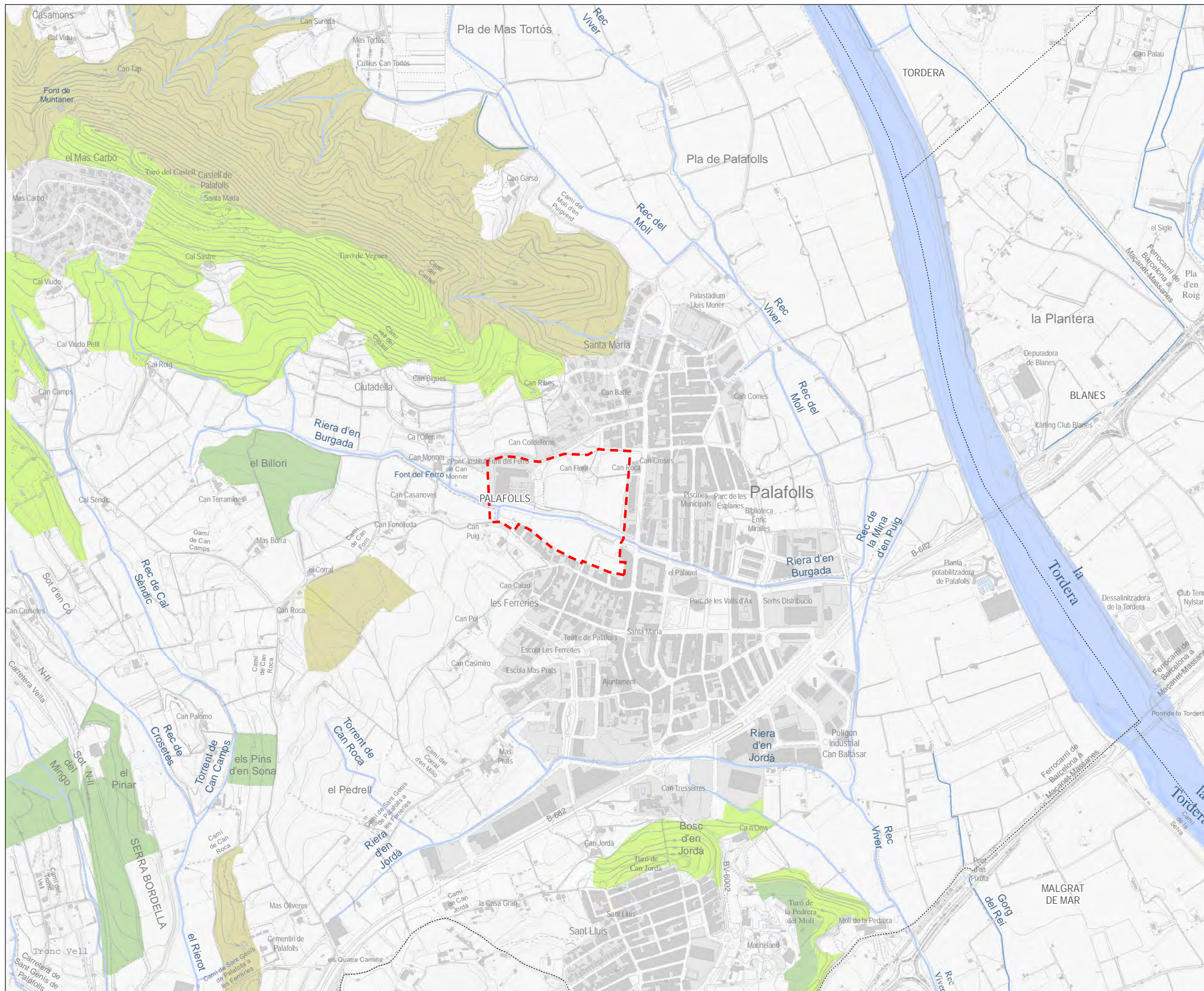
- <10 %
- 10-20 %
- 20-30 %
- >30 %



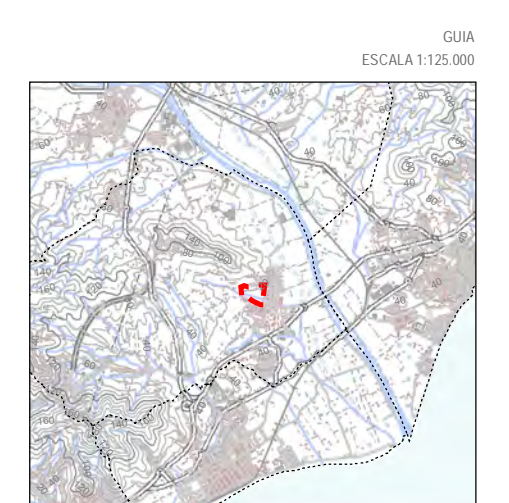


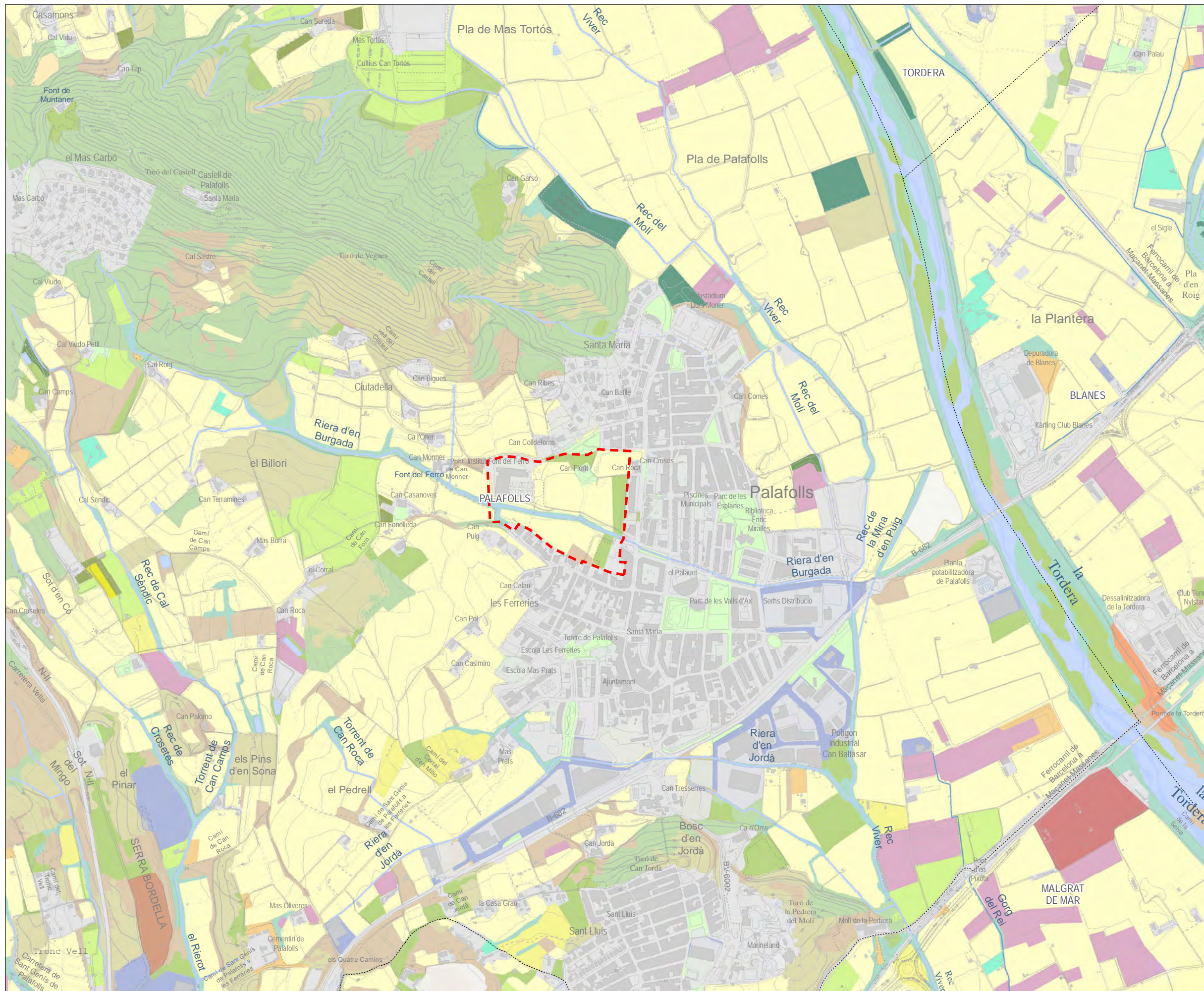
- LLEENDA**
- AMBIT
 - LIMIT TERME MUNICIPAL
- ORIENTACIONS**
- PLA
 - NORD
 - NORD-EST
 - EST
 - SUD-EST
 - SUD
 - SUD-OEST
 - OEST
 - NORD-OEST
 - NORD





- LLEGGENDA**
- AMBIT**
 - LIMIT TERME MUNICIPAL**
 - HABITATS D'INTERÈS COMUNITARI**
 - 3270. RIUS AMB VORES LLOTOSES COLONITZADES PER HERBASSARS NITRÒFILLS
 - 9330. SUREDES
 - 9340. ALZINAR I CARRASCAR
 - 9540. PINEDES MEDITERRANIES



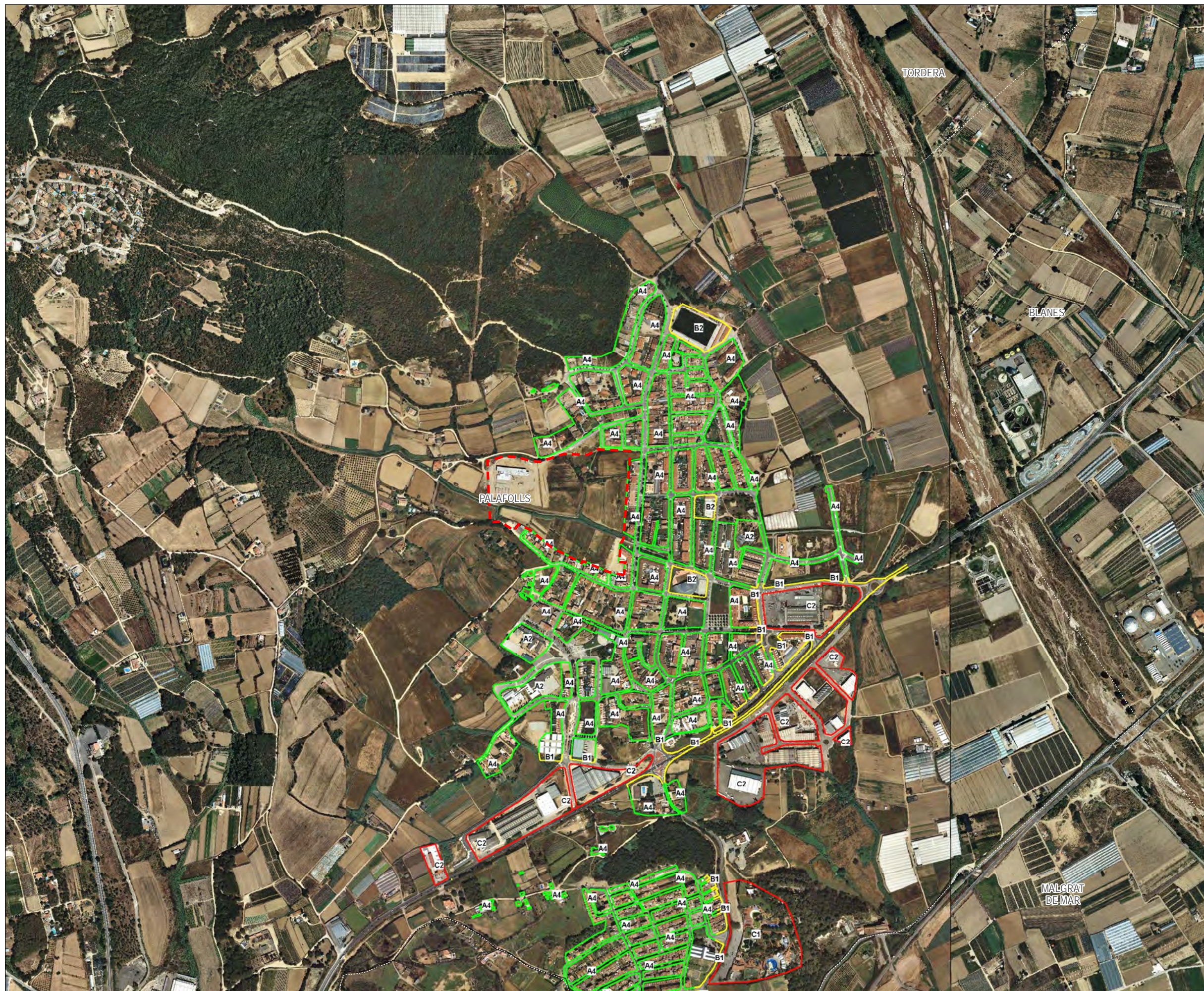


LLEGENDA

- ▭ AMBIT
- LIMIT TERME MUNICIPAL
- COBERTES**
- COBERTES AGRÍCOLES**
- CONREUS EN TRANSFORMACIÓ
- CONREUS ABANDONATS
- CONREUS HERBACIS
- ROMPUDA AGRÍCOLA
- CONREUS ARBORIS
- VINYES
- PRATS I HERBASSARS
- HORTA
- HIVERNACLE
- COBERTES FORESTALS**
- MATOLLAR
- BOSCOS D'ESCLEROFIL-LES
- PLANTACIONS DE RIBERA
- VEGETACIÓ DE RIBERA
- BOSCOS CADUCIFOLIS
- BOSCOS DE CONIFERAS
- AIGÜES CONTINENTALS
- ALTRES COBERTES**
- ZONES NUES
- ZONES EN OBRES
- ABOCADORS
- ACTIVITAT EXTRACTIVA
- ZONES URBANES I VIALS
- ZONES INDUSTRIALS
- ZONES VERDES

GUIA
ESCALA 1:125.000



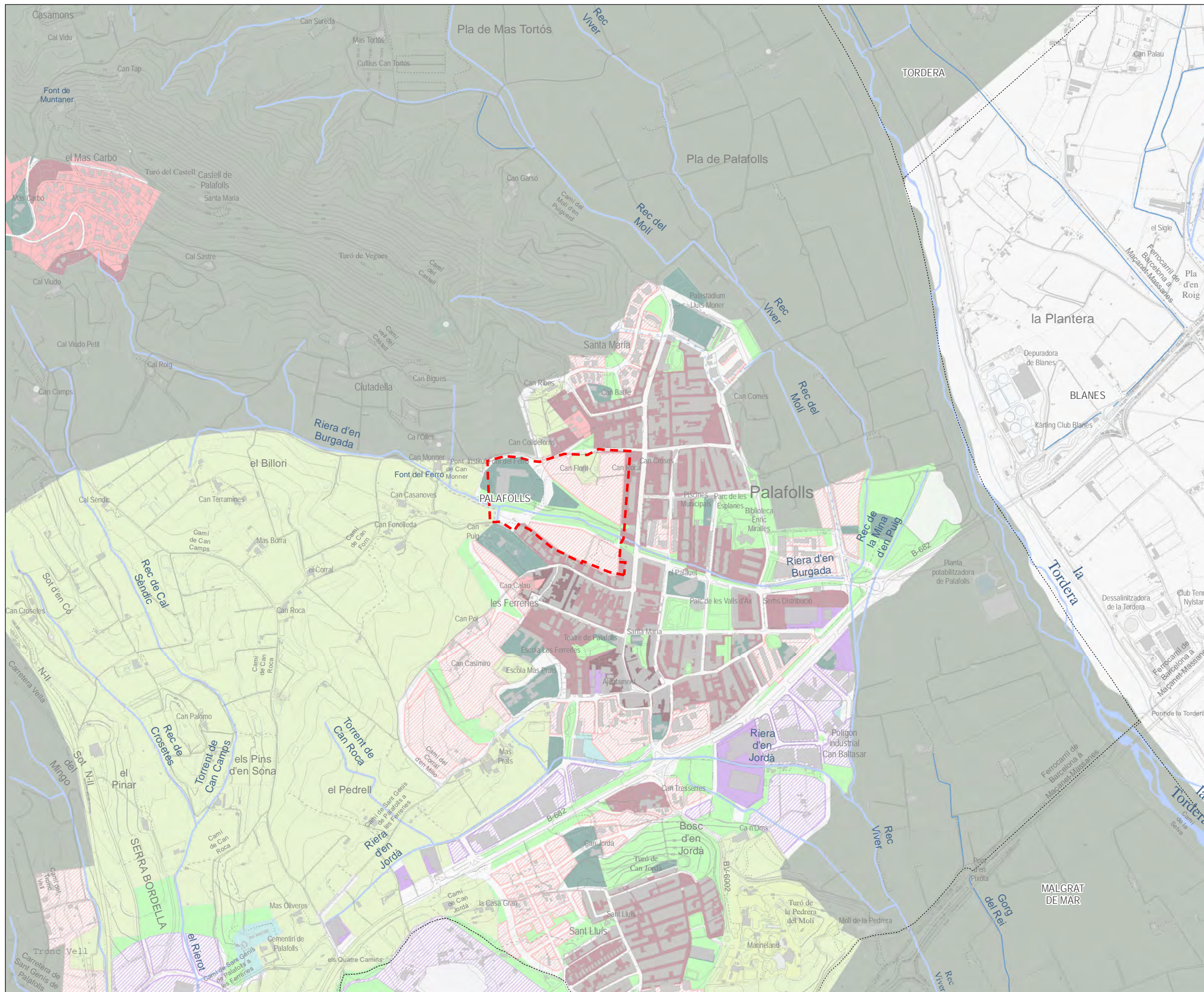


LLEGGENDA

- AMBIT
- SENSIBILITAT
- ALTA
- MODERADA
- BAIXA

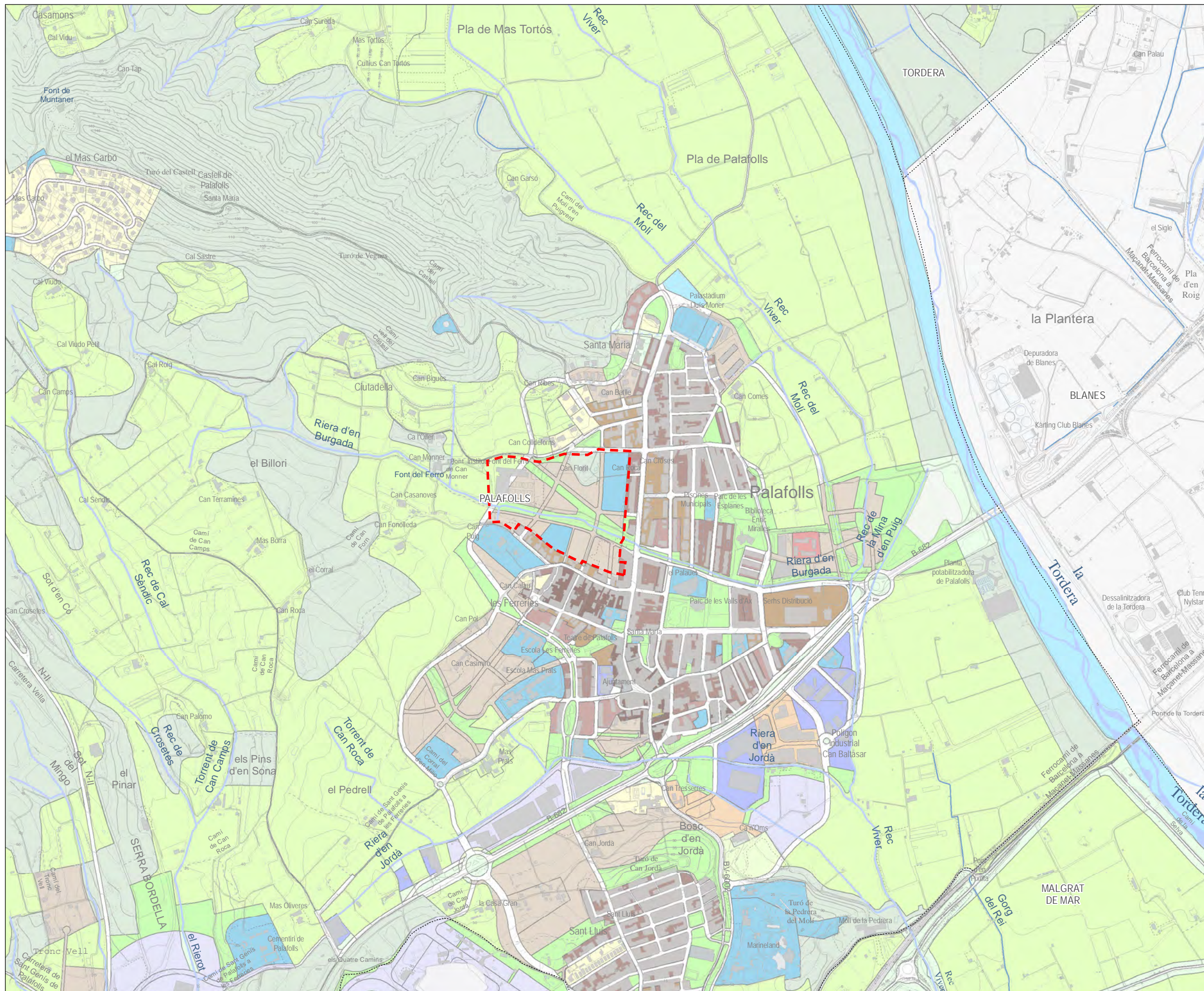
GUIA
ESCALA 1:125.000





- LLEGGENDA**
- AMBIT**
 - LIMIT TERME MUNICIPAL**
 - SÒL URBÀ**
 - ZONES VERDES**
 - EQUIPAMENTS**
 - ALTRES SISTEMES**
 - SERVEIS**
 - RESIDENCIAL NUCLI HISTÒRIC**
 - RESIDENCIAL**
 - RESIDENCIAL BAIXA DENSITAT**
 - SÒL URBANITZABLE PROGRAMAT RESIDENCIAL**
 - INDUSTRIAL**
 - SÒL URBANITZABLE PROGRAMAT INDUSTRIAL**
 - MIXT**
 - SÒL URBANITZABLE PROGRAMAT MIXT**
 - TERCIARI**
 - SÒL URBANITZABLE PROGRAMAT TERCIARI**
 - ACTIVITATS LÚDIQUES**
 - SÒL URBANITZABLE NO PROGRAMAT**
 - ESPAYS OBERTS**
 - PROTECCIÓ ESPECIAL**
 - PROTECCIÓ PREVENTIVA**

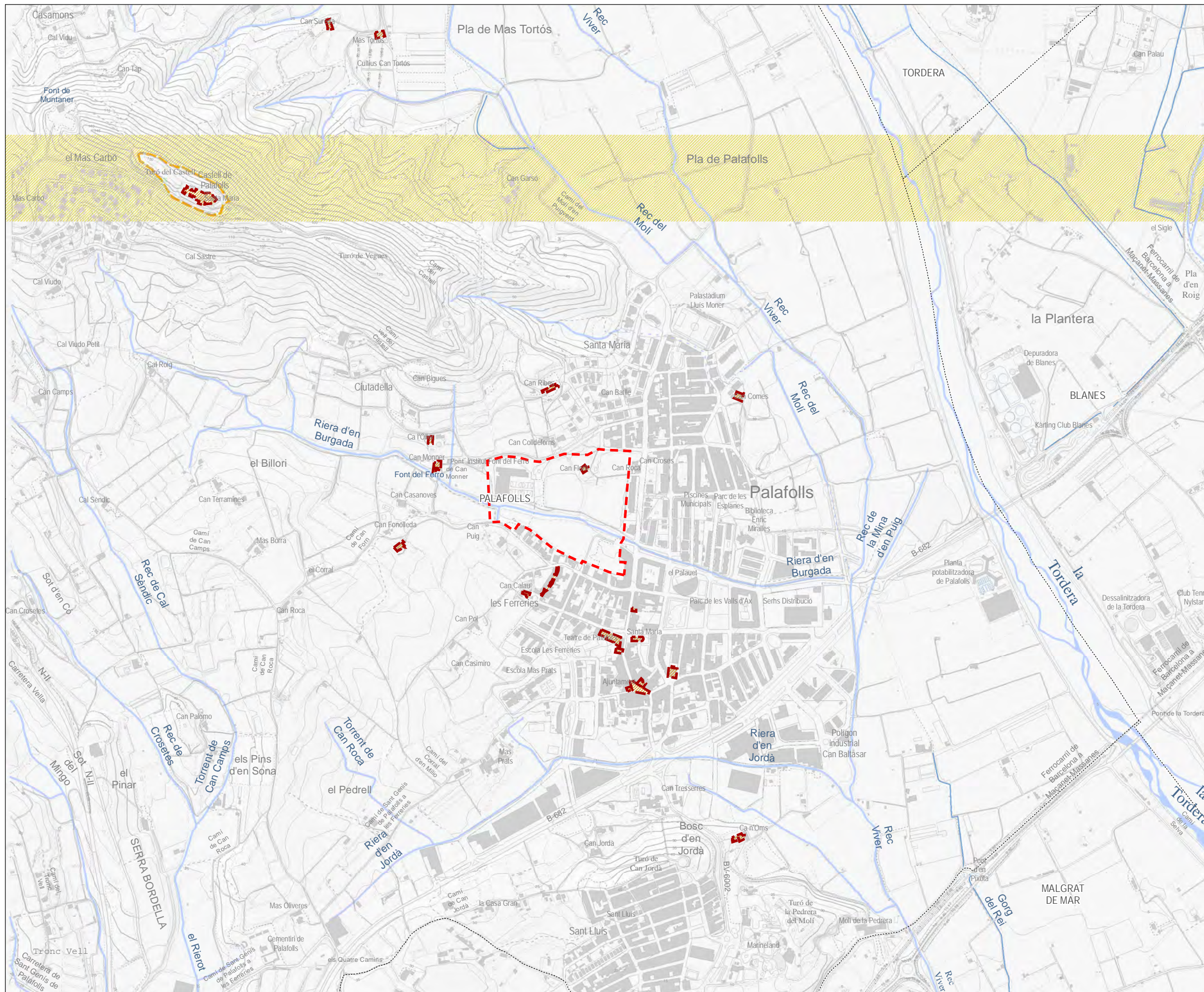








- LLEGENDA**
- AMBIT**
 - LIMIT TERME MUNICIPAL**
- SISTEMES**
- SX. VIARI**
 - SH. HIDROGRAFIC**
 - SF. FERROVIARI**
 - SV. ZONES VERDES**
 - SE. EQUIPAMENTS**
 - ST. SERVEIS TÈCNICS I AMBIENTALS**
 - SS. PROTECCIÓ**
- URBÀ I URBANITZABLE**
- SD. HABITATGE DOTACIONAL PÚBLIC**
 - R1. NUCLI ANTIC**
 - R2. URBÀ TRADICIONAL**
 - R3. ORDENACIÓ TANCADA**
 - R4. ORDENACIÓ OBERTA**
 - R5. CASES AGRUPADES**
 - R6. CASES AÏLLADES**
 - A1. INDUSTRIAL**
 - A2. SERVEIS**
 - M1. TRANSFORMACIÓ**
 - M2. CONSERVACIÓ**
 - M3. MIXTOS**
 - D1. DESENVOLUPAMENT RESIDENCIAL**
 - D2. DESENVOLUPAMENT ACTIVITAT ECONÒMICA**
 - D3. DESENVOLUPAMENT MIXT**
 - D4. ALTRES DESENVOLUPAMENTS**
 - D5. URBANITZABLE NO DELIMITAT**
- NO URBANITZABLE**
- N4. ACTIVITAT AUTORIZADA**
 - N3. PROTECCIÓ SECTORIAL**
 - N2. PROTECCIÓ**
 - N1. RÚSTIC**

GUIA
ESCALA 1:125.000

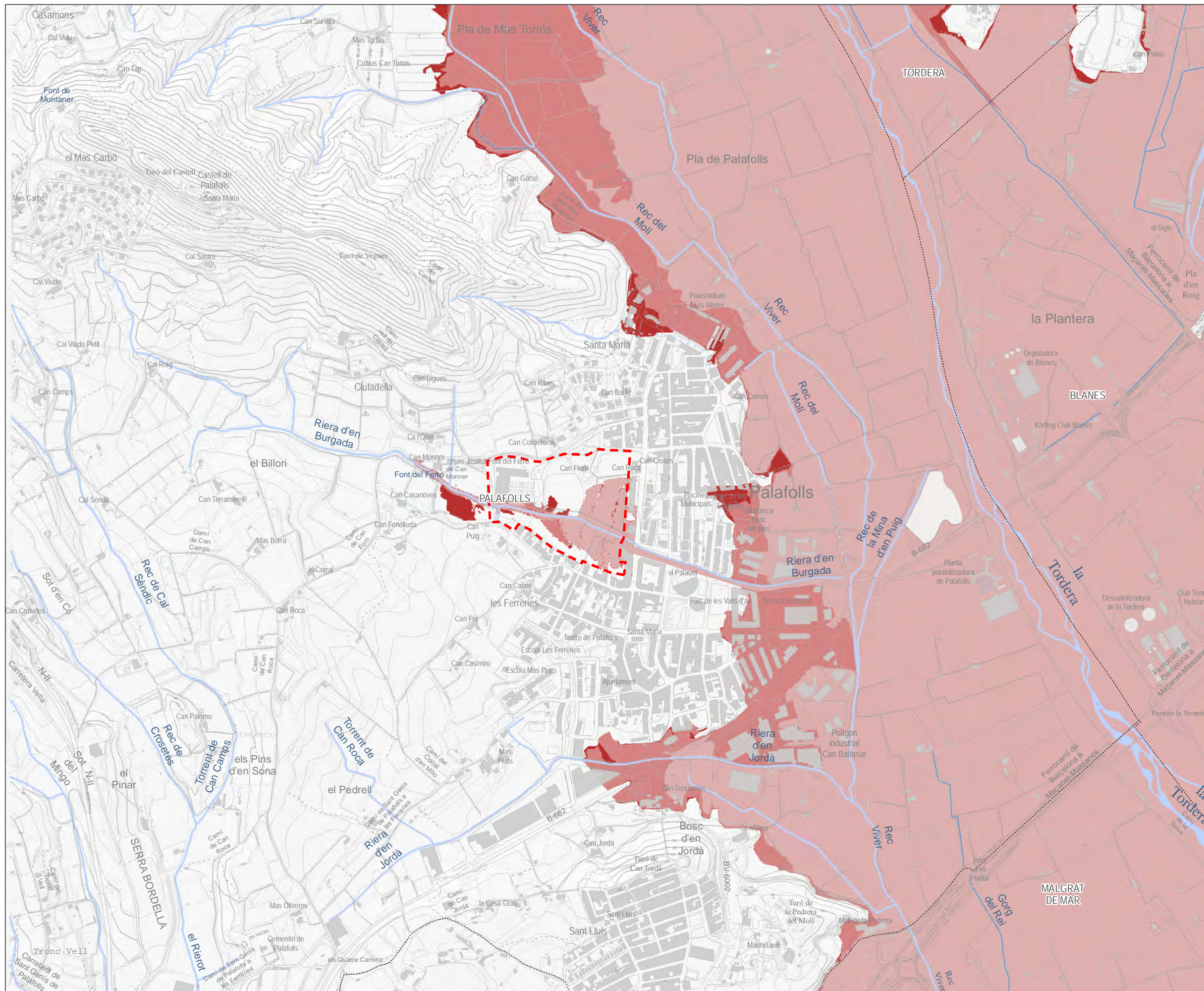




LLEGGENDA

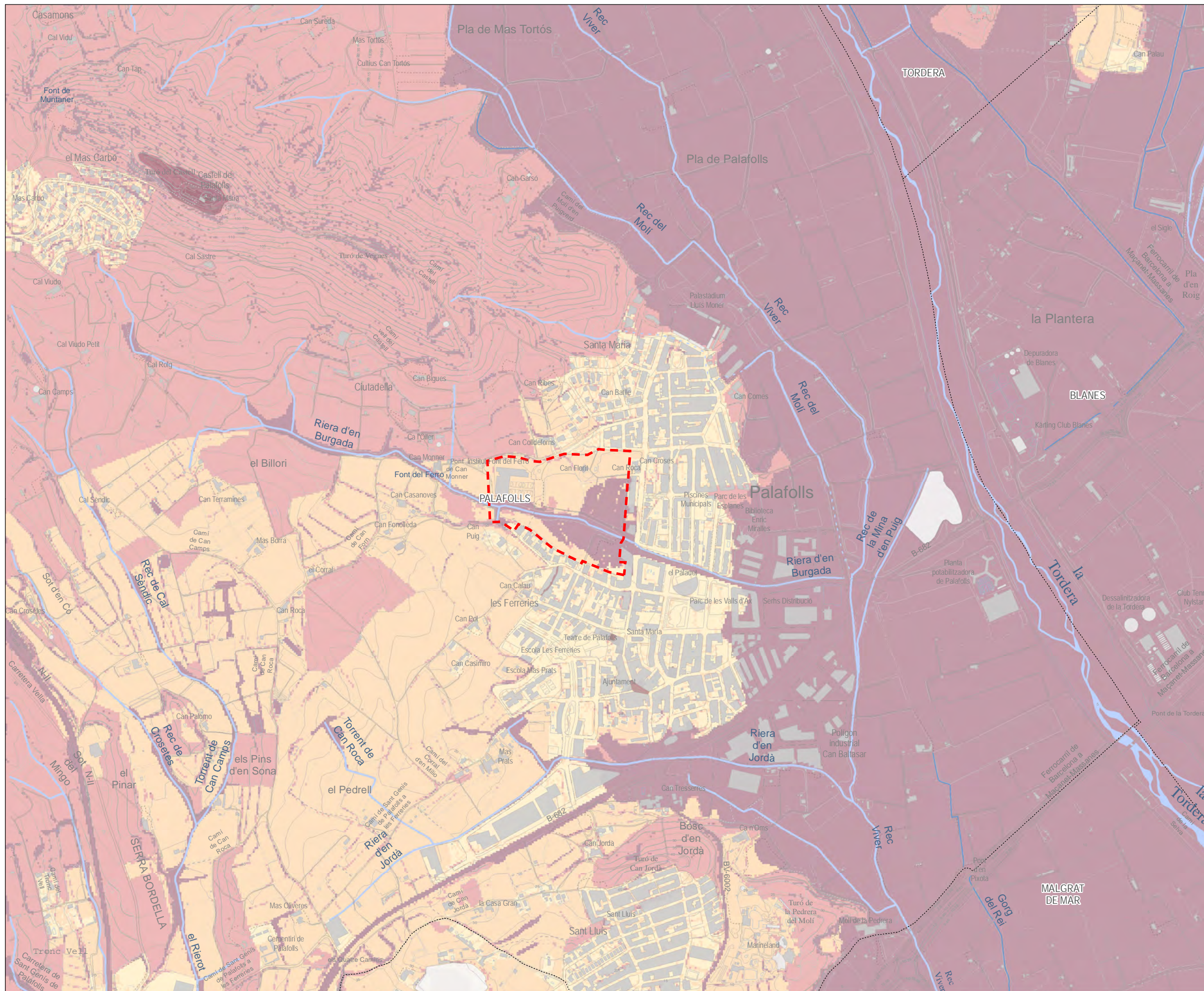
-  AMBIT
-  LÍMIT TERME MUNICIPAL
- PATRIMONI**
-  PATRIMONI ARQUITECTÒNIC
-  PATRIMONI ARQUOLÒGIC





- LLEGENDA**
- AMBIT
 - LIMIT TERME MUNICIPAL
 - INUNDABILITAT**
 - PERIODE DE RETORN DE 10 ANYS
 - PERIODE DE RETORN DE 100 ANYS
 - PERIODE DE RETORN DE 500 ANYS

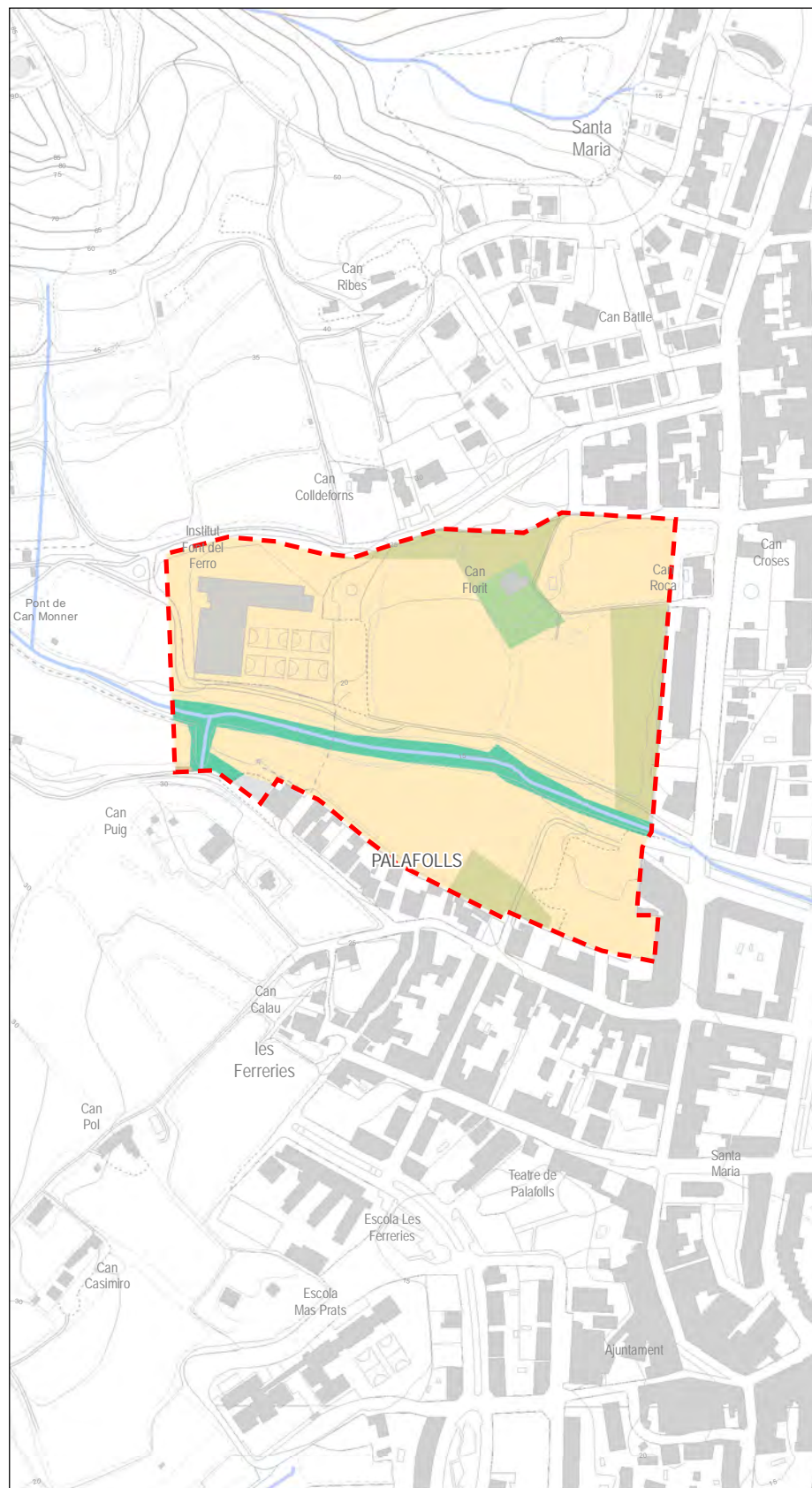




- LLEGENDA**
- AMBIT**
 - LIMIT TERME MUNICIPAL**
 - SENSIBILITAT**
 - BAIXA**
 - MODERADA**
 - ALTA**
 - MOLT ALTA**

GUIA
ESCALA 1:125.000





ALTERNATIVA 0

LLEGENDA

- ÀMBIT
- LÍMIT TERME MUNICIPAL
- BOSCOS D'ESCLEROFIL-LES
- CONREUS HERBACIS
- MATOLLAR
- VEGETACIÓ DE RIBERA
- ZONES URBANES
- ZONES VERDES



ALTERNATIVA 1

LLEGENDA

- ÀMBIT
- LÍMIT TERME MUNICIPAL
- APARCAMENT
- BLOC
- CONNECTOR
- EQUIPAMENT
- ESPAI BLOC
- VERD
- TUNEL
- VIAL
- VORERA



ALTERNATIVA 2

LLEGENDA

- ÀMBIT
- LÍMIT TERME MUNICIPAL
- APARCAMENT
- BLOC
- CONNECTOR
- EQUIPAMENT
- ESPAI BLOC
- VERD
- ESPAI FLUVIAL
- VIAL
- VORERA



- LLEGGENDA**
- AMBIT
 - LIMIT TERME MUNICIPAL
 - APARCAMENT
 - BLOC
 - CONNECTOR
 - EQUIPAMENTS
 - ESPAI_BLOCS
 - FLUVIAL
 - TUNEL
 - VERD
 - VIAL
 - VORERA