

P O U M

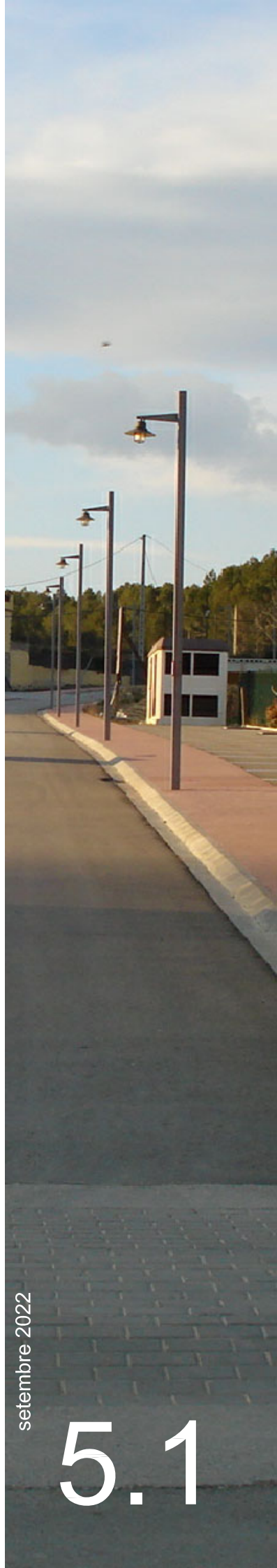
BOADELLA I LES ESCAULES

MEMÒRIES
ANNEXES
ESTUDI DE LA MOBILITAT GENERADA

APROVACIÓ PROVISIONAL

setembre 2022

5.1



ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ I OBJECTE	3
1.1. LES ESCAULES I BOADELLA, MUNICIPI DE L'ALT EMPORDÀ	3
1.2. PLANEJAMENT URBANÍSTIC VIGENT	4
1.3. MARC LEGAL I ADMINISTRACIONS ACTUANTS	4
1.4. OBJECTIUS DE L'ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA	4
1.5. METODOLOGIA	5
1.6. PLANEJAMENT SUPERIOR VIGENT	6
1.6.1. PLA TERRITORIAL GENERAL DE CATALUNYA	6
1.6.2. PLA TERRITORIAL PARCIAL DE LES COMARQUES GIRONINES	6
2. PLANEJAMENT VIGENT	9
2.1. DESCRIPCIÓ GENERAL	9
3. MOBILITAT ACTUAL A BOADELLA I LES ESCAULES	13
3.1. CARACTERITZACIÓ DEL PARC MÒBIL	13
3.2. MOBILITAT OBLIGADA	14
3.3. MOBILITAT QUOTIDIANA	17
4. XARXES DE MOBILITAT EXISTENTS	19
4.1. CARACTERITZACIÓ DE LA XARXA VIÀRIA	19
4.2. XARXA D'ITINERARIS PER A VIANANTS	23
4.3. XARXA D'ITINERARIS PER A BICICLETES	27
4.4. CARACTERITZACIÓ DEL TRANSPORT PÚBLIC	30
5. EL PLA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL	33
5.1. DESCRIPCIÓ GENERAL DEL POUM	33
5.1.1. SÒL URBÀ	33
5.1.2. SÒL URBANITZABLE	34
5.1.3. ALTERNATIVES DE MOBILITAT AL NUCLI LES ESCAULES	34
6. MOBILITAT GENERADA PEL POUM	35
6.1. CÀLCUL DE LA MOBILITAT GENERADA	35
6.2. DISTRIBUCIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA PEL NOU PLANEJAMENT	36
7. XARXES PRINCIPALS DE MOBILITAT	41

7.1. XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VIANANTS	42
7.2. XARXA D'ITINERARIS PER A BICICLETES.....	43
7.2.1. RESERVA DE PLACES D'APARCAMENT PER A BICICLETES	44
7.3. XARXA D'ITINERARIS PER AL TRANSPORT COL·LECTIU	46
7.4. XARXA D'ITINERARIS PER A VEHICLES	46
7.4.1. RESERVA DE PLACES D'APARCAMENT PER A VEHICLES.....	47
8. INCIDÈNCIA DE LA MOBILITAT SOBRE LA CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA	49
9. RESUM I CONCLUSIONS.....	51

1. INTRODUCCIÓ I OBJECTE

El present document conforma l'estudi de mobilitat generada que acompanya el Pla d'ordenació urbanística municipal de Boadella i les Escaules.

Aquest estudi ha estat redactat d'acord amb la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat, així com el Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

1.1. LES ESCAULES I BOADELLA, MUNICIPI DE L'ALT EMPORDÀ

Boadella i les Escaules, municipi de la comarca de l'Alt Empordà, té una extensió de 10,76 km². El terme limita al sud-oest amb Terrades, al nord amb Darnius, a l'est amb Biure i Pont de Molins i al sud-est amb Llers.

Figura 1.1. Situació geogràfica de Boadella i les Escaules.

Font: Elaboració pròpia.



La població de Boadella i les Escaules l'any 2011 és de 253 habitants, repartits entre els nuclis de Boadella, el de les Escaules i disseminats dispersos pel territori (font: IDESCAT, 2011). Al nucli de Boadella s'hi concentra el 48,13% de la població, a les Escaules un 32,78 % i la resta, un 19,09 %, es distribueix en disseminats.

El terme municipal és travessat pel riu Muga de nord-oest a sud-est municipal i corre en gran part encaixat entre els vessants de les serres que formen part dels últims contraforts pirinencs que limiten la plana empordanesa: al nord destaca la serra dels Tramonts i a migdia la dels Eixarts, les carenes de les quals formen la divisòria amb els termes veïns de Biure i de Terrades, que no superen els 200 m.

El principal nucli de població, el poble de Boadella, es troba a 82 metres d'altitud, a la riba dreta del Riu Muga. És un nucli de carrers estrets format al voltant del castell palau de Boadella.

El poble de les Escaules es troba també a al vall del riu Muga, a la dreta, al punt on conflueix amb el torrent de la Caula, entre Boadella i Pont de Molins. L'indret és accidentat per la banda de migdia, sobretot, i en un sector encinglerat sobre la vall, uns 500 metres a llevant, hi ha un gran salt d'aigua que forma la riera de la Caula.

1.2. PLANEJAMENT URBANÍSTIC VIGENT

El planejament urbanístic vigent al municipi de Boadella i les Escaules, es regeix per les Normes Subsidiàries de Planejament del tipus "a" i "b" que s'aproven definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Girona l'11 d'octubre del 2000 i es publicaren el 28 de desembre del 2000.

1.3. MARC LEGAL I ADMINISTRACIONS ACTUANTS

Aquest estudi de mobilitat s'emmarca en la legislació sectorial aplicable a Catalunya. Especialment es tindrà en compte:

- ➔ Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat.
- ➔ Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.
- ➔ Decret 466/2004, de 28 de desembre, relatiu a determinats instruments de planificació de la mobilitat i al Consell de la Mobilitat.
- ➔ Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques.

Les administracions actuant en aquest estudi de mobilitat generada de Boadella i les Escaules són el propi Ajuntament i el Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya.

1.4. OBJECTIUS DE L'ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

L'objectiu principal de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada és, a partir de la diagnosi prèvia, establir un model sostenible ecològicament i socialment equilibrat, que permeti la convivència dels diferents usos de la via pública, augmentant la

seguretat del trànsit i millorant la qualitat de vida tant dels residents com dels visitants.

El present document avalua la mobilitat generada per a la hipòtesi de creixement derivada del procés de redacció del POUM de Boadella i les Escaules. Així, les conclusions d'aquest estudi s'incorporaran al POUM de Boadella i les Escaules per a facilitar la presa de decisions.

Els objectius concrets que vol assolir la redacció de l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada en el marc del POUM de Boadella i les Escaules són els següents:

- ➔ Integrar les polítiques de mobilitat sostenible a la planificació urbana.
- ➔ Incorporar les directrius establertes en matèria d'infraestructures i mobilitat al POUM de Boadella i les Escaules.
- ➔ Minimitzar els desplaçaments habituals, especialment aquells que es realitzen en vehicle privat.
- ➔ Promoure els sistemes de transport de baix o nul impacte (desplaçaments amb bicicleta i a peu) i els sistemes de transport públic i col·lectiu, en detriment dels sistemes menys sostenibles, és a dir, desplaçaments amb vehicle propi.
- ➔ Garantir l'accessibilitat de tota la població als centres de treball, a les residències i als punts d'interès cultural, social, sanitari, formatiu o lúdic.
- ➔ Fomentar la connectivitat mitjançant els punts nodals de les xarxes de transport del municipi.
- ➔ Promoure la creació d'aparcament dissuasius per a automòbils, motos i bicicletes als accessos dels nuclis urbanitzats i a les estacions d'autobús.
- ➔ Assegurar l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques.

1.5. METODOLOGIA

La metodologia utilitzada en aquest estudi sobre la mobilitat generada és la que es descriu en el Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis de mobilitat generada, realitzat per la Generalitat de Catalunya.

Les dades sobre mobilitat de Boadella i les Escaules s'han obtingut de diverses fonts:

- ➔ Enquesta de Mobilitat Quotidiana de les Comarques Gironines, any 2006, del Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya, de la qual s'obtenen dades de la comarca de l'Alt Empordà.
- ➔ Anuari Estadístic de Catalunya.
- ➔ Enquesta de mobilitat quotidiana de Catalunya, 2006.
- ➔ Enquesta de la mobilitat obligada a Catalunya, IDESCAT, any 2001.
- ➔ Documentació del POUM de Boadella i les Escaules.

1.6. PLANEJAMENT SUPERIOR VIGENT

1.6.1. PLA TERRITORIAL GENERAL DE CATALUNYA

La figura del Pla Territorial General de Catalunya (PTG) es crea mitjançant la Llei 23/1983, de 21 de novembre, de política territorial, amb l'objectiu de potenciar el desenvolupament, equilibrar el territori i ordenar el creixement. El PTG s'aprova amb la Llei 1/1995, de 16 de març, per la qual s'aprova el Pla Territorial General de Catalunya.

El PTG defineix sis àmbits funcionals territorials que es caracteritzen per un sistema urbà central que polaritza les relacions i uns sistemes urbans que s'hi relacionen amb un cert grau de dependència. Boadella i les Escaules forma part de l'Àmbit Funcional Territorial de les Comarques Gironines.

1.6.2. PLA TERRITORIAL PARCIAL DE LES COMARQUES GIRONINES

En data 14 de setembre de 2010, el Govern de Catalunya aprovà definitivament el Pla territorial parcial de les Comarques Gironines (PTPCG).

El PTPCG integra les propostes dels plans directors de l'Empordà i de la Garrotxa, aprovats respectivament, els anys 2006 i 2008, amb les mínimes variacions necessàries requerides per a la homogeneïtat de la proposta.

El Pla territorial de les Comarques Gironines ordena el territori comprès per les comarques de l'Alt Empordà, el Baix Empordà, la Garrotxa, el Gironès, el Pla de l'Estany, el Ripollès i la Selva. El municipi de Boadella i les Escaules s'ubica dins l'àmbit de l'Alt Empordà, concretament a l'àmbit de les Salines-Bassegoda.

El PTPCG enfoca els seus objectius en tres sistemes: el sistema d'espais oberts, el sistema d'assentaments i el sistema d'infraestructures de mobilitat.

En quant a les estratègies de desenvolupament del sistema d'assentaments, el PTGCG diferencia dues estratègies per a cada nucli. Així, preveu una estratègia de creixement moderat pel nucli de Boadella i una estratègia de millora i compleció per al nucli de les Escaules.

Els criteris que el Pla segueix en el sistema de mobilitat són els següents:

- ➔ **Criteri núm. 12:** Fer de la mobilitat un dret i no una obligació. El Pla ha d'afavorir una major autocontenció (mobilitat obligada interna als sistemes urbans) afavorint teixits mixtos on coexisteixen usos residencials i llocs de treball, i reforçant la cohesió dels sistemes urbans existents.
- ➔ **Criteri núm. 13:** Facilitar el transport públic mitjançant la polarització la compacitat dels sistemes d'assentaments. Plantejar la millora en l'oferta i la gestió del transport públic tant per carretera com per tren, en combinació amb l'oferta viària, mitjançant una política de mobilitat global per garantir la seva competitivitat, actualment massa baixa.
- ➔ **Criteri núm. 14:** Atendre especialment la vialitat que estructura territorialment els desenvolupaments urbans. Avaluar les possibilitats de canviar o d'orientar de nou la demanda de mobilitat actual per fer-la compatible amb una sèrie de requisits territorials.
- ➔ **Criteri núm. 15:** Integrar els espais del transport i de la logística en la matriu territorial. Integrar Catalunya en el sistema de xarxes urbanes i de transport europees mitjançant infraestructures concordants amb la matriu territorial, considerant l'escala transnacional i nacional, regional i supracomarcal, i comarcal amb les seves problemàtiques i particularitats.

Dins l'àmbit de les Salines-Bassegoda, el Pla territorial proposa la millora de la connectivitat local dins de l'àmbit mitjançant el condicionament de les vies locals: Lladó-Cistella, Boadella d'Empordà-Darnius i la Vajol-Maçanet de Cabrenys.

2. PLANEJAMENT VIGENT

2.1. DESCRIPCIÓ GENERAL

El planejament urbanístic vigent al municipi de Boadella i les Escaules es regeix per les Normes Subsidiàries de Planejament del tipus "a" i "b", aprovades definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Girona l'11 d'octubre del 2000 i publicades el 28 de desembre del 2000.

D'ençà de l'aprovació de les NNSS, s'han desenvolupat dos dels sectors delimitats, s'ha aprovat un Pla Especial i s'han signat 2 convenis.

Taula 2.1. Planejament derivat de les NNSS

Font: Memòria de planejament

FIGURA DE PLANEJAMENT DERIVAT	DATA D'APROVACIÓ/ SIGNATURA	DATA DE PUBLICACIÓ
Pla especial de masies i cases rurals	10.12.2008	17.02.2009 (DOGC 5320)
Pla de millora urbana de la UA-1	04.03.2009	08.04.2009 (DOGC 5356)
Pla de millora urbana de la UA-3	16.03.2006	24.08.2006
Conveni urbanístic UA-1	18.10.2006	-
Conveni urbanístic UA-1 (cessió equipaments)	30.12.2009	-
Conveni urbanístic UA-6 i UA-7		

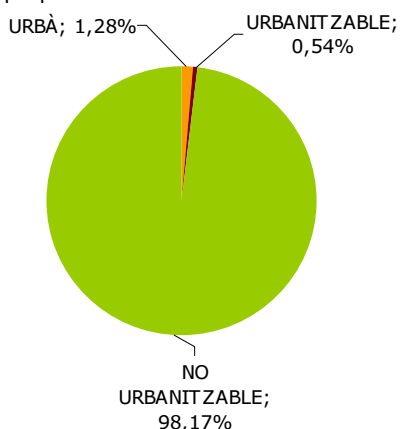
Al nucli de Boadella, el planejament vigent classifica el sòl urbà en set unitats d'actuació, totes d'ús residencial. D'aquests, s'han desenvolupat les UA-1 i UA-3 quedant per desenvolupar els àmbits UA-2, UA-4, UA-5, UA-6 i UA-7. Les normes també preveuen un àmbit (SAU-1) en sòl urbanitzable que encara no ha estat desenvolupat.

Al nucli de les Escaules, les normes vigents classifiquen el sòl urbà en sis unitats d'actuació: UA-1, UA-2, UA-3, UA-4, UA-5 i UA-6. Tots ells resten encara per desenvolupar. Pel que fa al sòl urbanitzable, les normes no preveuen cap sector.

En la següent taula es resumeixen les superfícies segons la classificació del sòl.

Figura 2.1. Classificació del sòl del municipi de Boadella i les Escaules

Font: Elaboració pròpia.



Taula 2.2. Classificació del sòl del municipi de Boadella i les Escaules
 Font: Desenvolupament NNSS octubre 2010, Memòria de planejament.

RÈGIM DEL SÒL	SUPERFÍCIE (m ²)			%
	BOADELLA	ESCAULES	TOTAL	
Urbà	79.640,76	59.825,18	139.465,94	1,28
Urbà consolidat	79.137,91	29.262,05	108.399,96	1,00
Nucli urbà	67.359,07	25.460,97	92.820,04	
Nou sòl urbà directe	-	-	-	
Disseminats I	-	687,44	687,44	
II	-	1.435,93	1.435,93	
III	-	6,23	6,23	
IV	-	562,15	562,15	
V	-	1.109,33	1.109,33	
UA-1	-	-	-	
UA-2	3.767,45	-	3.767,45	
UA-3	-	-	-	
UA-4	1.116,44	-	1.116,44	
UA-5	5.738,90	-	5.738,90	
UA-6	1.156,05	-	1.153,05	
UA-7	-	-	-	
Urbà no consolidat	502,85	30.563,13	31.065,98	0,29
UA-1	-	11.067,43	11.067,43	
UA-2	-	10.042,46	10.042,46	
UA-3	-	4.803,34	4.803,34	
UA-4	-	658,29	658,29	
UA-5	-	1.585,56	1.585,56	
UA-6	-	2.406,05	2.406,05	
UA-7	502,85	-	502,85	
Urbanitzable delimitat (SUD-1)	59.055,50	-	59.055,50	0,54
No urbanitzable			10.669.995,11	98,17
Total municipi			10.868.516,55	100,00

Les xifres mostrades a la taula anterior provenen en el cas de la UA-1 i la UA-3 delimitades a Boadella, del Pla de Millora desenvolupat, en el cas de la resta d'àmbits, de l'ajust sobre la base cartogràfic dels límits establerts a les NNSS. La ordenació del sòl urbà de Boadella i de les Escaules es mostra tot seguit:

Figura 2.2. Ordenació del sòl urbà de Boadella
 Font: NNSS Boadella i les Escaules.

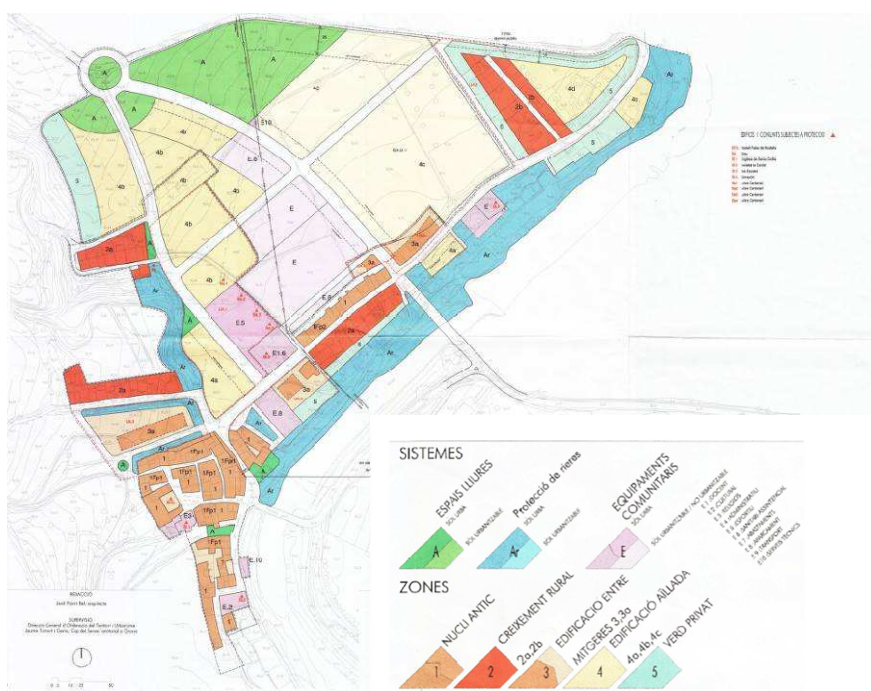
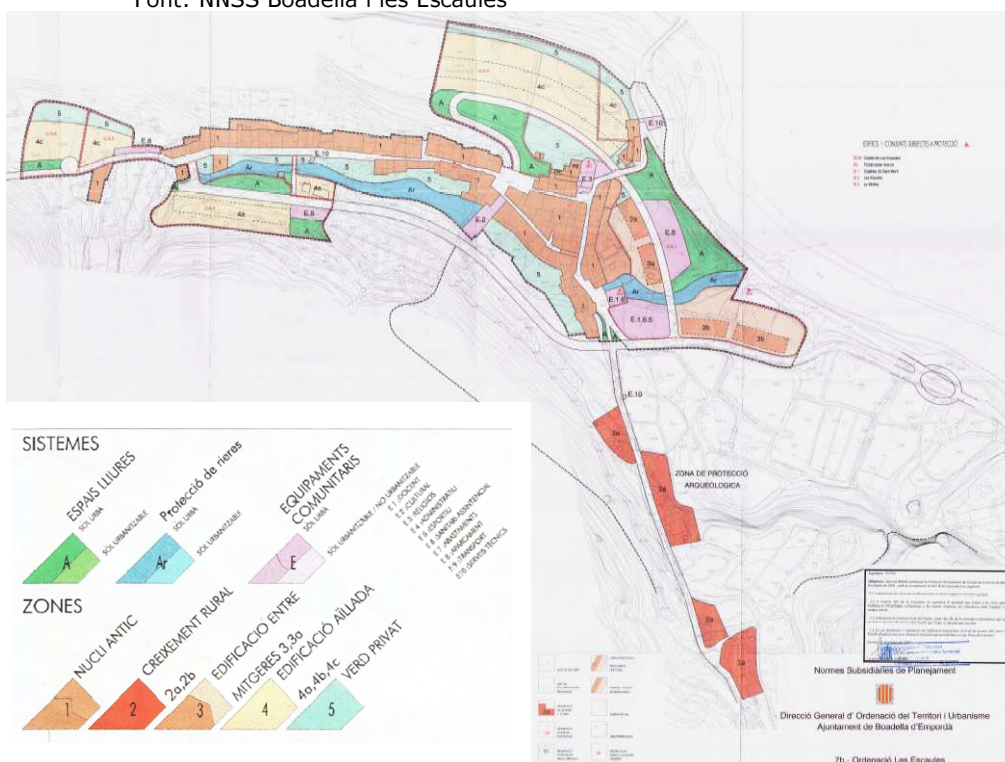
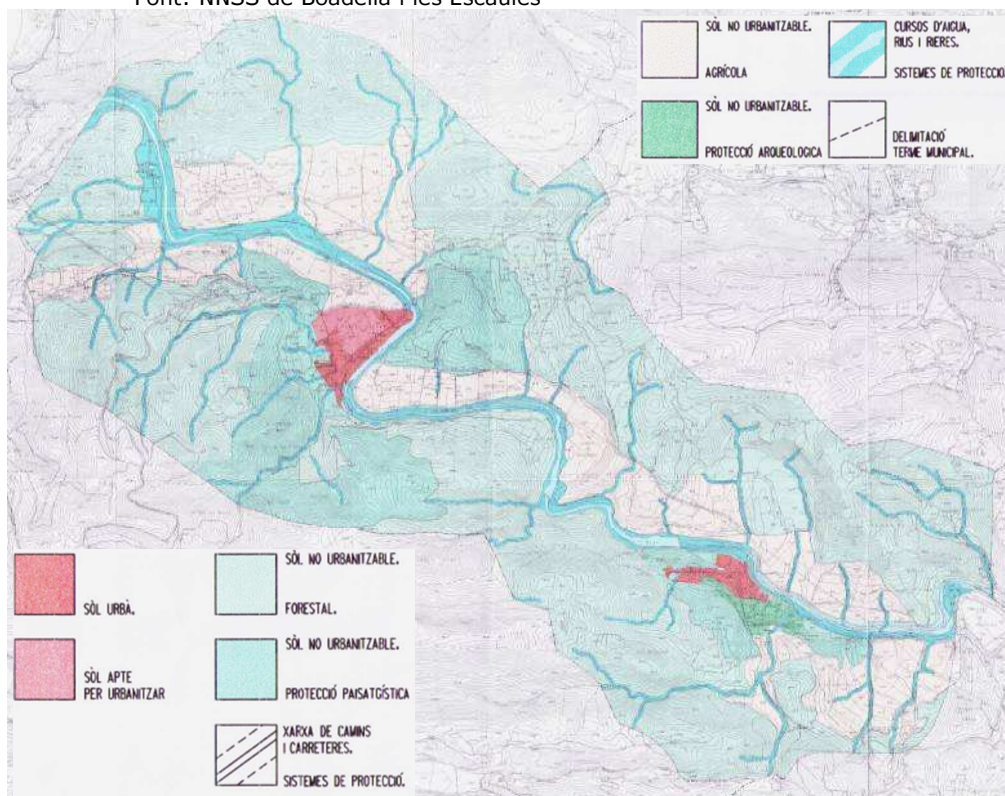


Figura 2.3. Ordenació del sòl urbà al nucli de les Escaules
Font: NNSS Boadella i les Escaules



La següent figura mostra la ordenació del sòl no urbanitzable del municipi de Boadella i les Escaules, segons el planejament vigent.

Figura 2.4. Ordenació del sòl no urbanitzable de Boadella i les Escaules
Font: NNSS de Boadella i les Escaules



3. MOBILITAT ACTUAL A BOADELLA I LES ESCAULES

Per analitzar la mobilitat actual del municipi es té en compte tant la mobilitat obligada per raons de treball i estudi, com la mobilitat associada als desplaçaments comercials, sanitaris, d'oci, etc., diferenciant el mitjà de transport, el temps de desplaçament, els desplaçaments generats i atrets, i els desplaçaments interns i externs. Es parteix de dades de l'Enquesta de la Mobilitat i Obligada (IDESCAT, 2001) i dades de l'Enquesta de Mobilitat Quotidiana de les Comarques Gironines (IDESCAT, 2006)

3.1. CARACTERITZACIÓ DEL PARC MÒBIL

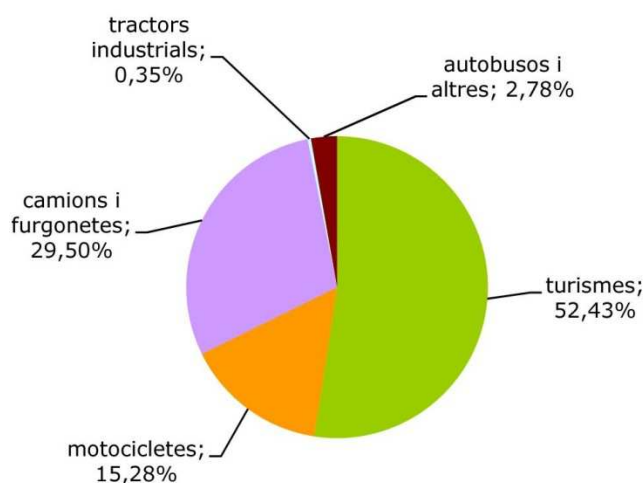
El parc mòbil existent al municipi de Boadella i les Escaules l'any 2010 és de 288 vehicles, cosa que representa un increment del 8,27 % respecte l'any 2005. La distribució per categories del parc mòbil existent es detalla tot seguit.

Taula 3.1. Parc de vehicles del municipi de Boadella i les Escaules (any 2009)
Font: IDESCAT

VEHICLES	NÚMERO	%	ÍNDEX DE MOTORITZACIÓ (vehicles/1000 habitants)
Turismes	151	52,43	592,16
Motocicletes	44	15,28	172,55
Camions i furgonetes	84	29,17	329,41
Tractors industrials	1	0,36	-
Autobusos i altres	6	2,16	-
TOTAL	288	100,00	1.129,41

Poc més de la meitat dels vehicles censats al municipi de Boadella i les Escaules corresponen a turismes (52,43 %), que generen un índex de motorització de 592,16 turismes cada 1000 habitants. Es tracta d'un valor que es situa lleugerament per sobre de la mitjana catalana que és de 446,7 turismes cada 1000 habitants. La següent figura mostra la distribució del parc mòbil de Boadella i les Escaules segons tipus de vehicle.

Figura 3.1. Distribució del parc mòbil de Boadella i les Escaules (any 2009)
Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'IDESCAT



3.2. MOBILITAT OBLIGADA

S'entén per mobilitat obligada tots els desplaçaments diaris originats per motiu de treball o estudi (per a la població a partir dels 16 anys d'edat). Les dades de mobilitat obligada es corresponen a les enquestes de mobilitat obligada (EMO) associades al cens de població de l'any 2001. Aquestes dades permeten obtenir la distribució modal dels desplaçaments diaris per motius laborals i d'estudi pels diferents tipus de transport.

Les categories dels mitjans de transport utilitzades en les dades de mobilitat obligada són:

- ➔ Només individual: cotxe (com a conductor o passatger), moto, bicicleta i les combinacions entre ells.
- ➔ Només col·lectiu: autobús, metro, ferrocarril i les combinacions entre ells.
- ➔ Individual i col·lectiu: totes les combinacions de mitjans d'un grup amb les d'un altre.
- ➔ A peu, exclusivament.
- ➔ Altres mitjans: combinacions i altres mitjans de transport no inclosos en cap dels anteriors epígrafs.
- ➔ No es desplaça: aquelles persones que treballen o estudien en el seu propi habitatge.
- ➔ No aplicable: població que treballa o estudia a diversos municipis (aquests poden pertànyer a un o més àmbits), i la que es desplaça des d'una segona residència.

Tot seguit s'adjunten les taules de mobilitat obligada del municipi de Boadella i les Escaules durant l'any 2001, indicant l'origen i la destinació territorial i del mitjà de transport utilitzat, per motiu de treball.

Taula 3.2. Mobilitat obligada per desplaçaments residència treball (2001)

Font: Enquesta de mobilitat obligada 2001, IDESCAT

DESPLAÇAMENTS	NOMÉS INDIVIDUALS	NOMÉS COL·LECTIU	INDIVIDUAL I COL·LECTIU	INDIVIDUAL I ALTRES	COL·LECTIU I ALTRES	NO APLICABLE	TOTAL
Interns	19	0	0	0	0	14	33
A fora	45	1	0	1	0	15	62
Des de fora	35	0	0	0	0	0	35
Total generats	64	1	0	1	0	29	95
Total atrets	54	0	0	0	0	14	68
Diferència entrades i sortides	-10	-1	0	-1	0	-15	-27
TOTAL	99	1	0	1	0	29	130

Dels desplaçaments generats per motius laborals al municipi de Boadella i les Escaules, cal destacar que els desplaçaments a fora del municipi representen pràcticament el doble que els desplaçaments interns. Aquests últims són similars en nombre als desplaçaments atrets d'altres municipis. Respecte el total de desplaçaments, els desplaçaments a altres municipis representa un 47,69 %, seguit dels desplaçaments amb origen fora del municipi de Boadella i les Escaules que representa un 26,92 %. Finalment, els desplaçaments interns representen el 25,38 % del total de desplaçaments.

Pel que fa als destins, un 43,55 % dels desplaçaments per motius laborals a altres municipis es fan a Figueres. La Jonquera és el segon municipi que genera més desplaçaments, tot i que només representa un 9,68 % dels desplaçaments a altres municipis. Altres destins que també generen desplaçaments, tot i que en menys quantitat són Vilamallà, Girona, Riudarenes i Barcelona.

Respecte als desplaçaments atrets per motius laborals, els municipis que generen més desplaçaments són Girona i Darnius amb un 11,43 % ambdós orígens. Altres municipis des d'on s'atreuen desplaçaments a Boadella i les Escaules són Maçanet de Cabrenys, Figueres, Palamós, Torroella de Montgrí, Begur, la Jonquera i la Vall d'en Bas.

La següent taula mostra els desplaçaments generats i atrets al municipi de Boadella i les Escaules per motiu d'estudis (població major de 16 anys).

Taula 3.3. Mobilitat obligada per desplaçaments residència – estudi

Font: Enquesta de mobilitat obligada 2001, IDESCAT

DESPLAÇAMENTS	NOMÉS INDIVIDUAL	NOMÉS COL·LECTIU	INDIVIDUAL I COL·LECTIU	INDIVIDUAL I ALTRES	COL·LECTIU I ALTRES	NO APLICABLE	TOTAL
Interns	0	0	0	0	0	0	0
A fora	3	0	1	1	0	2	7
Des de fora	1	0	0	0	0	0	1
Total generats	3	0	1	1	0	2	7
Total atrets	1	0	0	0	0	0	1
Diferència entrades i sortides	-2	0	-1	-1	0	-2	-6
TOTALS	4	0	1	1	0	2	8

Per raons d'estudi, els destins que generen més desplaçaments fora de Boadella i les Escaules són Figueres (57,14 %) i Girona (14,29 %). La resta de desplaçaments es fan a punts ubicats fora de Catalunya.

Els desplaçaments atrets a Boadella i les Escaules per motiu d'estudi són escassos degut a la poca oferta escolar existent, i tenen el seu origen al municipi de Palau-sator.

Ja sigui per motius laborals o d'estudi, s'obté una diferència negativa entre els desplaçaments generats i els desplaçaments atrets. Aquesta diferència és major per motius laborals que d'estudi, ja que es generen 10 desplaçaments més dels que s'atreuen. Aquest fet constata la manca d'oferta laboral que pugui atraure gent d'altres municipis a Boadella i les Escaules.

Pel que fa al mitjà de transport escollit, més de la meitat dels desplaçaments que es realitzen al municipi es fan amb un mitjà únicament individual (68,86 %). Un 1,45 % dels desplaçaments es fa combinant un mitjà individual amb un col·lectiu i únicament el 0,72 % dels desplaçaments es fa amb un mitjà col·lectiu. Els desplaçaments a peu representen el 5,80 % i el 9,42 % no es desplacen. El 13,04 % restant corresponen als no aplicables.

Unificant els desplaçaments per motius de treball i estudi, s'obté la següent taula resum.

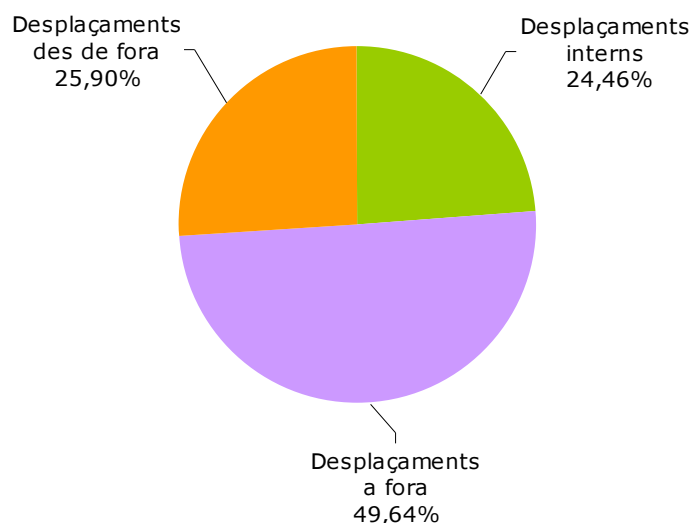
Taula 3.4. Desplaçaments totals amb origen i/o destí a Boadella i les Escaules per motius d'estudi i/o de treball

Font: Enquesta de mobilitat obligada 2001, IDESCAT

DESPLAÇAMENT	NOMÉS INDIVIDUAL	NOMÉS COL·LECTIU	INDIVIDUAL I COL·LECTIU	A PEU	ALTRES MITJANS	NO ES DESPLAÇA	NO APLICABLE	TOTAL
Interns	11	0	0	8	0	13	1	33
A fora	48	1	2	0	1	0	17	69
Des de fora	36	0	0	0	0	0	0	36
Total generats	59	1	2	8	1	13	18	102
Total atrets	47	0	0	8	0	1	13	1
Diferència entrades i sortides	-12	-1	-2	0	-1	0	-17	-33
Totals	95	1	2	8	1	13	18	138

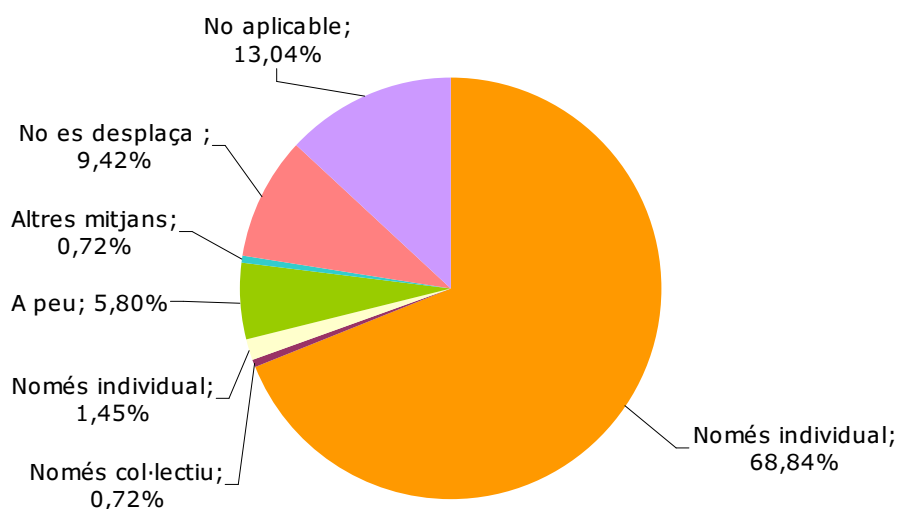
Amb els números que es mostren a la taula anterior, s'observa que la meitat dels desplaçaments corresponents a la mobilitat obligada per motius laborals o d'estudis es fan a altres municipis (50,00 %). La resta, es divideixen quasi per igual entre els desplaçaments interns (23,91 %) i provinents d'altres municipis (26,92 %), sent aquests últims lleugerament superior.

Figura 3.2. Desplaçaments a Boadella i les Escaules per motius de treball i/o d'estudis
Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'EMO 2001, IDESCAT



En relació amb el tipus de mitjà de transport escollit en els desplaçaments, tant per motius d'estudi com de treball, s'observa que més de la meitat es fan amb transport individual (68,84 %), els desplaçaments a peu representen un 5,80 %, les combinacions entre transport individual i col·lectiu un 1,45 %. Tant els desplaçaments únicament amb transport col·lectiu com amb altres transports es redueixen a un 0,72 %. Finalment, un 13,04 % dels desplaçaments no són aplicables i un 9,42 % no es desplacen per motius laborals o d'estudis.

Figura 3.3. Desplaçaments segons mitjà de transport a Boadella i les Escaules
Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMO 2001, IDESCAT



3.3. MOBILITAT QUOTIDIANA

Per tal d'analitzar la mobilitat quotidiana, s'ha treballat amb les dades obtingudes de l'Enquesta de mobilitat quotidiana a les Comarques Gironines, elaborada pel

Grup d'Anàlisi i Planificació Territorial i Ambiental de la Universitat de Girona, l'any 2006.

Les dades que s'obtenen són a escala comarcal, així que no permet treballar amb dades a nivell municipal. Malgrat això, es presenten algunes de les conclusions que poden ajudar a comprendre el fet de la mobilitat quotidiana, si més no, a la comarca de l'Alt Empordà.

A l'Alt Empordà i en dies feiners, un 62,4 % dels desplaçaments tenen origen i destí dins la mateixa comarca. En dissabte i festiu, aquest valor es redueix fins al 41,9 %. És a dir, que en dissabte i festiu s'incrementen els desplaçaments que tenen origen o destí fora de la comarca de l'Alt Empordà.

Els principals desplaçaments a altres comarques s'efectuen a les comarques veïnes del Baix Empordà (sobretot) i a la Garrotxa en menor grau. En dissabte i festiu, també s'estableixen desplaçaments amb altres comarques més llunyanes com la Selva, el Gironès i el Pla de l'Estany.

Pel que fa al mitjà de transport utilitzat, tant en dia feiner com en dissabte i festiu, més de la meitat dels desplaçaments es fan amb vehicle privat (51,8 % en dia feiner i 58,2 % en dissabte i festiu), mentre que l'ús del transport públic es redueix al 4,6 % en dia feiner i encara més en dissabte i festiu que es queda tan sols en el 2,3 %.

4. XARXES DE MOBILITAT EXISTENTS

4.1. CARACTERITZACIÓ DE LA XARXA VIÀRIA

La xarxa viària de Boadella i les Escaules té com a via principal la carretera local GIV-5042 que uneix els nuclis urbans de Boadella i de les Escaules. La carretera parteix del nucli de Boadella, concretament de la cruïlla amb la carretera GI-504 a tocar del pont del Mas del Carlos. D'aquí circula per la riba dreta de la Muga fins a la resclosa de la Central, on un pont de recent construcció (inaugurat el 25 de març de 2007) evita que la carretera travessi el nucli urbà de Boadella i salva l'antic pas que s'inundava amb les crescudes de la Muga. La nova infraestructura té una allargada de 57 m i una amplada de 10. Per la riba esquerra, la carretera circula al límit de la plana fluvial fins arribar al nucli de les Escaules, on abans torna a creuar la Muga. Aigües avall, aquesta carretera que comunica amb Molins i Pont de Molins, tot enllaçant amb la carretera N-II, canvia la seva nomenclatura i passa a anomenar-se GIV-5041.

Figura 4.1. Carretera GIV-5042 a l'entrada de les Escaules
Font: Elaboració pròpia



Al nord del terme municipal, circula d'est a oest la carretera comarcal GI-504 d'Agullana a Terrades, passant pel Coll de la Salut. A tocar del nucli de Boadella, aquesta carretera enllaça amb la local GIV-5041 provinent de les Escaules.

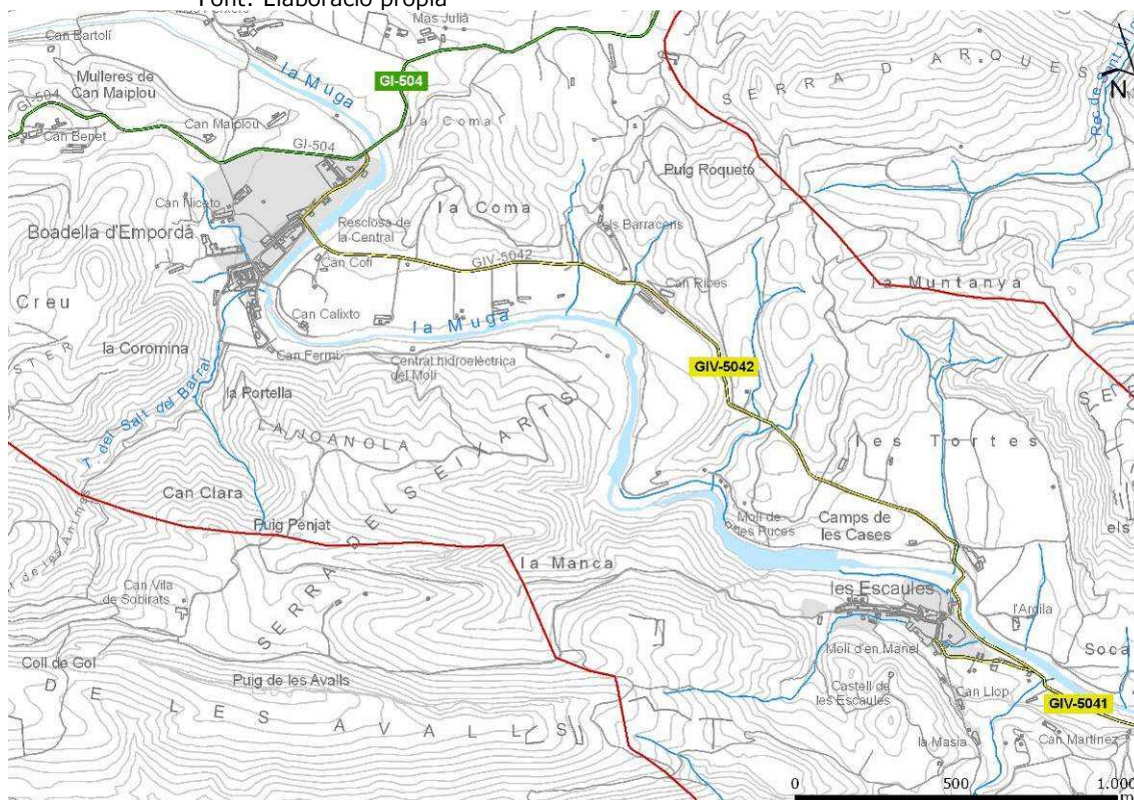
Figura 4.2. Carretera comarcal GI-504 al seu pas pel nord del nucli de Boadella



La carretera comarcal GI-504 pertany a la Generalitat de Catalunya, mentre que les carreteres locals GIV-5041 i GIV-5042 són titularitat de la Diputació de Girona.

Figura 4.3. Xarxa de carreteres a Boadella i les Escaules

Font: Elaboració pròpia



Tot seguit es mostren les dades de la xarxa d'aforament de vehicles de les estacions situades a les carreteres anteriorment esmentades, dins el municipi de Boadella i les Escaules.

Taula 4.1. Intensitat Mitjana Diària (IMD) de les carreteres a Boadella i les Escaules

Font: Pla d'aforaments 2007 (DPTOP) i Pla d'actuacions 2008-2011 (Diputació de Girona)

VIA	TITULAR	TRAM	ANY	IMD ¹	% PESANTS
GI-504	Generalitat de Catalunya	GI-511 (Terrades) – GI-502 (Darnius)	2007	111	7,20
GIV-5041	Diputació de Girona	Pont de Molins – GIV-5042 (les Escaules)	2008	442	3,50
GIV-5042	Diputació de Girona	Boadella – GIV-5041 (les Escaules)	2008	211	1,72

Pel que fa a la xarxa de camins, cal destacar la seva extensió i distribució al llarg i ample de tot el terme municipal. La densitat de camins però, és major en aquells indrets on hi predominen els aprofitaments agrícoles ja que els serveixen d'accés des de les vies principals. Bona part dels camins van des de la plana fluvial de la Muga cap a les parts més elevades a nord i a sud de la carretera local GIV-5041.

El Consell Comarcal de l'Alt Empordà va elaborar un inventari de camins que queden també recollits en el Pla de Protecció Civil Municipal. En funció de la importància estructural dels camins, el POUM els estructura jeràrquicament en:

- ➔ **Primaris:** aquells que comuniquen el nucli urbà amb altres municipis. L'inventari considera que al municipi no hi ha eixos viaris primaris, ja que la majoria dels camins van des de la plana de la Muga a les parts més elevades de la vall de la Muga a banda i banda del riu.
- ➔ **Secundaris:** aquells que recull l'inventari de camins del Consell Comarcal i que lliguen la xarxa de carreteres comarcals i locals.
- ➔ **Terciàris:** resta de camins que també estan recollits a l'inventari de camins del Consell Comarcal i que no s'han considerat com a secundaris.

Completen la xarxa viària del municipi, les xarxes de carrers dels nuclis de Boadella i de les Escaules. Tot seguit es mostra una figura amb la trama de carrers per ambdós nuclis.

Taula 4.2. Xarxa de camins secundaris i terciaris a Boadella i les Escaules

Font: Memòria del POUM per a l'aprovació inicial

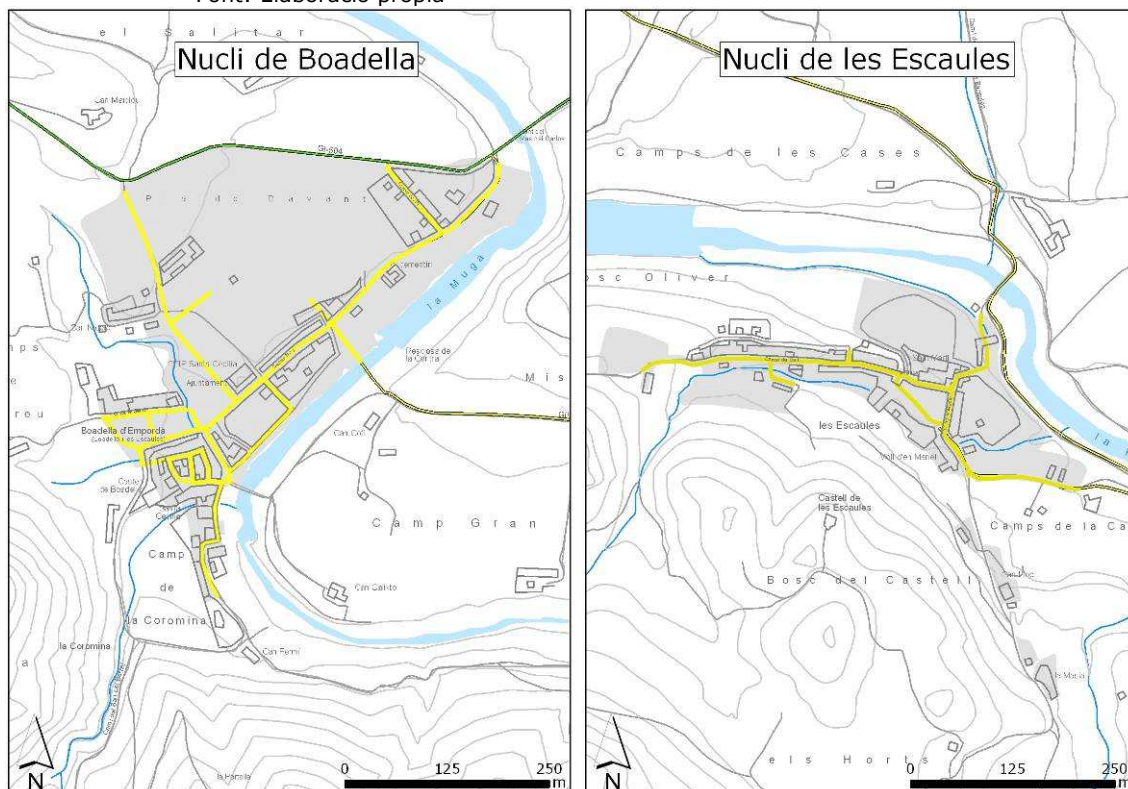
NOM	Nº IDENTIFICACIÓ	ORIGEN	DESTÍ
CAMINS SECUNDARIS			
Camí de Can Lluís	0627-0600-0249	Boadella	Sant Llorenç de la Muga
Camí de les Escaules (Camí de Can Vila)	0419	Les Escaules	Carretera de Terrades
Camí del Bac a Can Vila	0604	Boadella	Can Vila
Camí de Can Serra	0128	Pantà de Boadella	Can Serra
-	0136	Carretera d'Agullana	Carretera de Boadella i les Escaules
Camí de la Fàbrica	0138	Carretera GIV-5042	La Fàbrica
-	0135	Carretera GIV-5042	Carretera de Terrades a Llers
-	0599	Les Escaules	-
-	603	Carretera GIV-5042	Molí

¹ Intensitat Mitjana Diària: Número mitjà de vehicles al dia que circulen per una determinada via.

NOM	Nº IDENTIFICACIÓ	ORIGEN	DESTÍ
-	130	Les Escaules	Biure
-	602	Carretera GIV-5042	Camí 136
Camí del Salt del Borral	417	Boadella	Carretera GI-504
Camí del Ramal	601	Camí 627	Mas Puxerts

Finalment també s'inclouen en la xarxa viària municipal, els carrers dels nuclis urbans de Boadella i de les Escaules.

Figura 4.4. Xarxa de carrers dels nuclis de Boadella i de les Escaules
Font: Elaboració pròpia



Tant al nucli de Boadella com al de les Escaules, els carrers més antics conserven la disposició i dimensions típiques de l'època medieval en la que es van crear els cascs urbans pròpiament dits.

Figura 4.5. Plaça de la Constitució i carrer del ginebre al nucli de Boadella
Font: Elaboració pròpia



Figura 4.6. Carrers de la Masia i de l'oli al nucli de les Escaules

Font: Elaboració pròpia



Tant els carrers del nucli de Boadella com el de les Escaules, presenten en general un bon estat, ja que s'han anat arrançant de forma periòdica des de l'aprovació de les Normes Subsidiàries, on es recollia que pràcticament cap dels carrers dels dos nuclis estava pavimentat. Aquestes obres e millora s'han dut a terme gràcies a les subvencions del Pla Únic d'Obres i Serveis de Catalunya (PUOSC).

4.2. XARXA D'ITINERARIS PER A VIANANTS

El municipi de Boadella i les Escaules no disposa d'una xarxa d'itineraris d'ús exclusiu per a vianants. Tot i això, les dimensions dels nuclis urbans de Boadella i de les Escaules i les dimensions de molts dels seus carrers, possibiliten la convivència del trànsit de vianants i ciclistes.

A escala municipal, existeixen també una sèrie d'itineraris aptes tant per a vianants com per a ciclistes. Aquesta xarxa està formada pels camins de Gran Recorregut, la xarxa de senders *Itinerannia* i el camí natural de la Muga (itinerari fluvial) entre els nuclis de Boadella i les Escaules que queda integrat en el programa de *Caminos Naturales* del *Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino*. L'itinerari, que recentment ha adequat la Diputació de Girona amb la col·laboració de l'Ajuntament de Boadella i les Escaules transita per la riba esquerra de la Muga i uneix els nuclis urbans de Boadella i de les Escaules al llarg d'un itinerari de no més de 3 km.

Figura 4.7. Traçat del camí natural de la Muga entre el nucli de Boadella i de les Escaules
Font: Elaboració pròpia

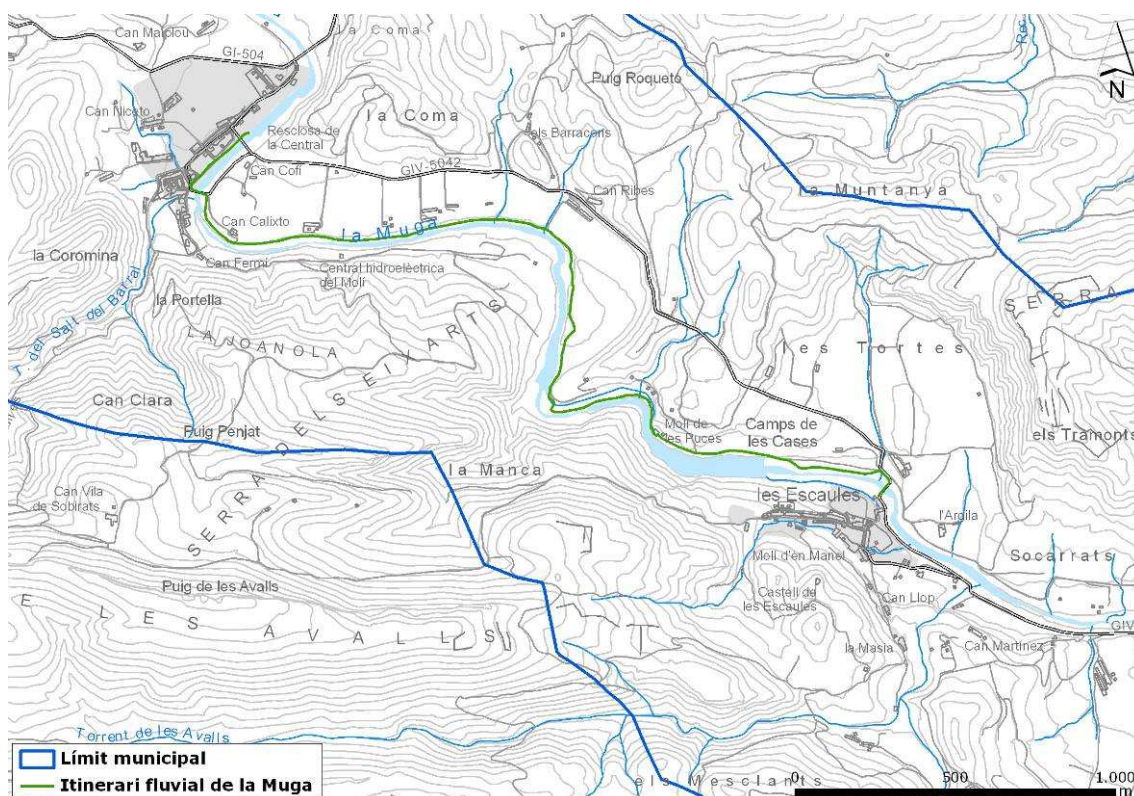


Figura 4.8. Itinerari fluvial de la Muga entre els nuclis de Boadella i de les Escaules i senyalització de la xarxa de Camins naturales
Font: Elaboració pròpia

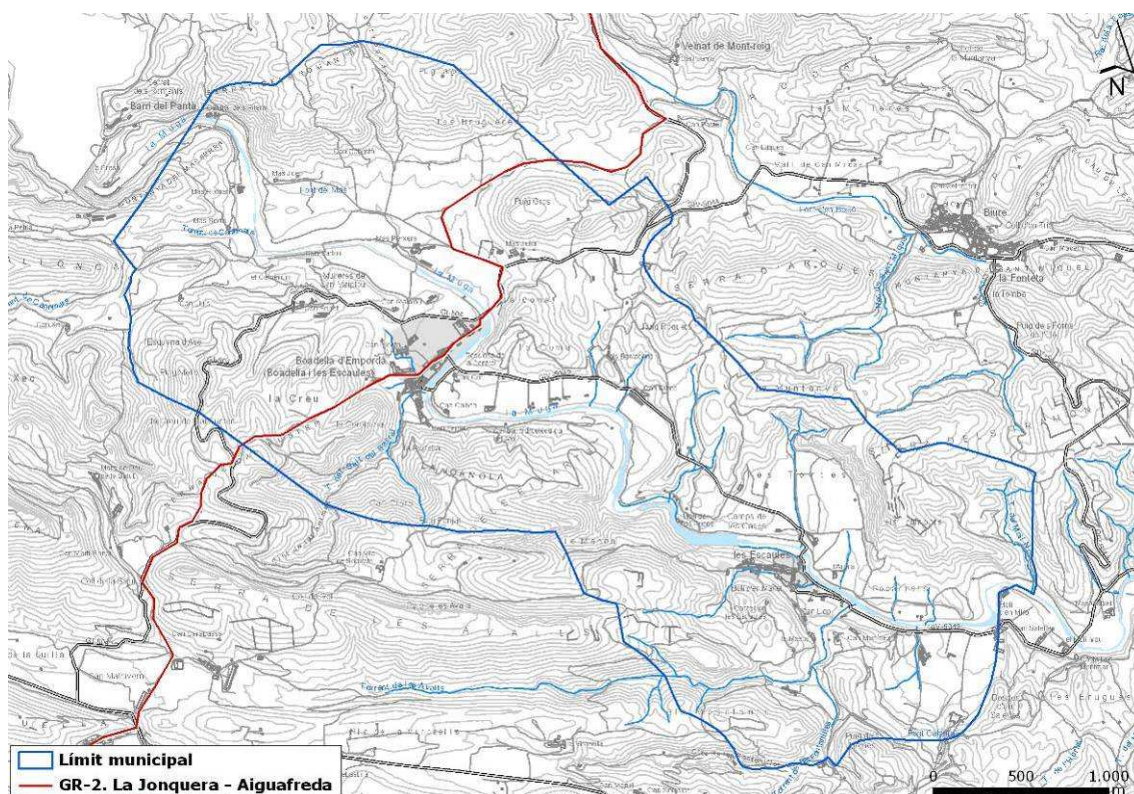


El camí de Gran Recorregut que circula pel municipi de Boadella i les Escaules és el GR-2 de La Jonquera a Aiguafreda, i ho fa de nord-est a sud-oest a l'alçada del nucli urbà de Boadella. El sender entra pel seu costat est a l'alçada del Puig Gros, travessa el nucli de Boadella per l'antic traçat de la carretera GIV-5042 i enfila el coll de la Mare de Déu de la Salut pel torrent de la Coromina.

Figura 4.9. Pilona de senyalització del sender de Gran Recorregut GR-2 La Jonquera – Aiguafreda.
Font: Elaboració pròpia



Figura 4.10. Traçat del sender de Gran Recorregut GR-2 La Jonquera – Aiguafreda al municipi de Boadella i les Escaules.
Font: Elaboració pròpia



La xarxa de senders *Itinerànnia* és un projecte transcomarcal que afecta a les comarques de la Garrotxa, el Ripollès i l'Alt Empordà. Aquestes tres comarques han dissenyat, en comú, una proposta innovadora de producte turístic que es centra en el senderisme i s'emmarca en l'aposta continuada de les entitats per les accions de millora dels territoris i del teixit econòmic.

Un dels objectius d'aquest projecte és crear una xarxa que connecti senders. D'aquí en surt el nom *Itinerànnia*, que s'ha inspirat en la *Via Ania*, l'antiga via romana que des de Figueres entrava cap a la zona de muntanya, i després de creuar la plana de

Bianya, s'enfilava pel Capsacosta i seguia cap al coll d'Ares, per tornar a enllaçar després, amb la via principal.

Itinerannia suposa una de les primeres iniciatives de cooperació territorial en creació de tipologia turística, que es retroalimenta dels actius naturals i culturals de tres àrees que són els principals atractius de visitants del país:

- ➔ Costa Brava – àrea litoral – turisme d'estiu – oferta de sol i platja.
- ➔ Pirineus – àrea de muntanya – turisme d'hivern – oferta de neu.
- ➔ Prepirineu – àrea d'interior – turisme desestacionalitzat – oferta de recursos naturals, valors antropològics i serveis complementaris.

Els objectius de la xarxa *Itinerannia* de senders són:

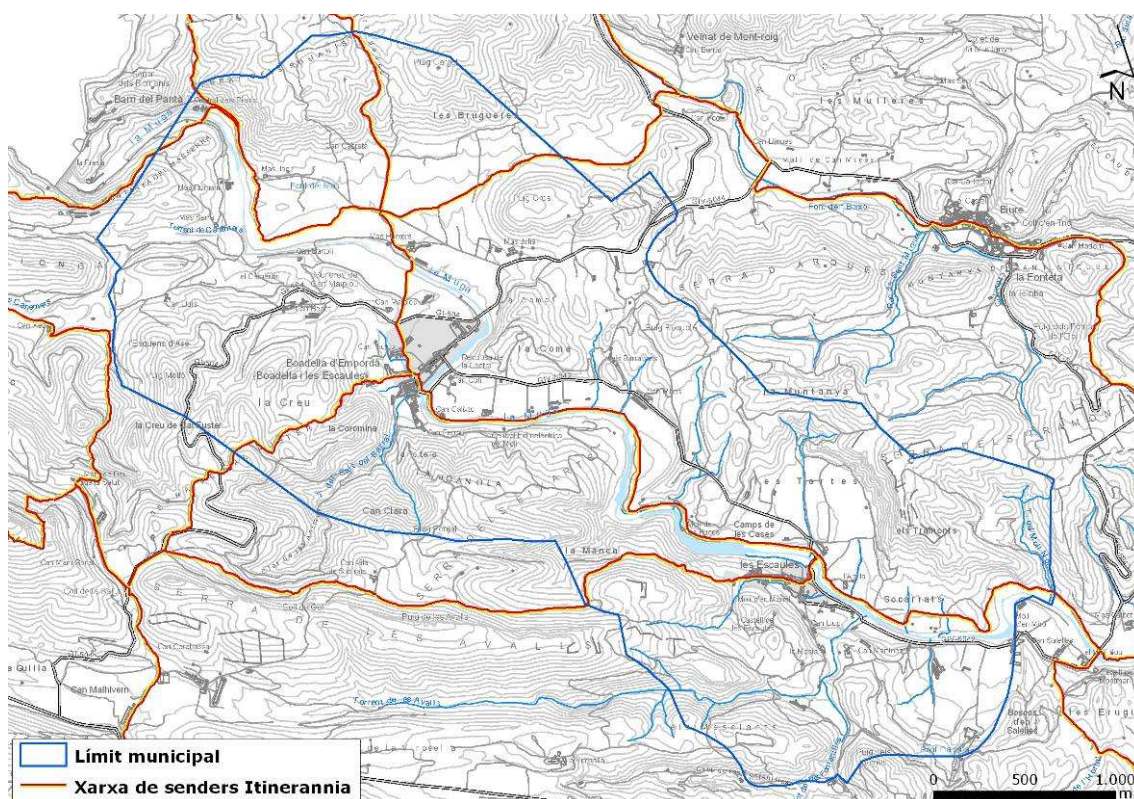
- ➔ Crear el primer mapa de carreteres de l'àmbit rural
- ➔ Estructurar una xarxa transcomarcal de camins
- ➔ Delimitar 2.500 km de camins senyalitzats i homologats
- ➔ Transformar i integrar els itineraris actuals
- ➔ Recuperar les rutes històriques
- ➔ Vincular les tradicions locals

Al municipi de Boadella i les Escaules la xarxa d'*Itinerannia* la componen un sender que ressegueix la Muga de sud a nord fins al nucli de Boadella i d'allí enllaça amb el nucli de Darnius. D'aquest sender en surten altres enllaços amb destí als nuclis veïns de Biure al nord i de Terrades al sud-oest.

Figura 4.11. Sender de la xarxa *Itinerannia* i la senyalització característica
Font: Elaboració pròpia



Figura 4.12. Xarxa de senders *Itinerannia* al municipi de Boadella i les Escaules
Font: Elaboració pròpia



4.3. XARXA D'ITINERARIS PER A BICICLETES

Malgrat no existeix una xarxa d'itineraris diferenciats d'ús exclusiu per a bicicletes en espai urbà ni aparcaments per a bicicletes, si existeixen rutes per a bicicletes tot terreny (BTT). Dues de les nombroses rutes que proposa el Consorci Salines Bassegoda a nivell comarcal, transiten pel terme municipal de Boadella i les Escaules. Les rutes en qüestió tenen diferents graus de dificultat i són les següents:

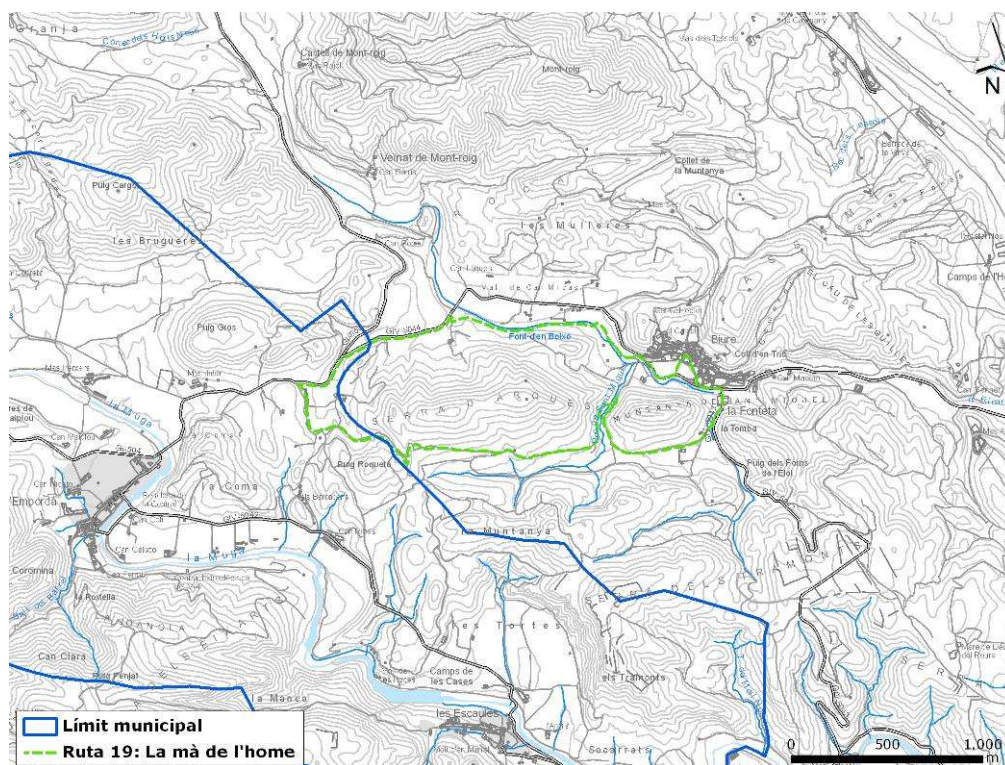
Figura 4.13. Senyalització vertical de la xarxa de rutes BTT del Consorci Salines – Bassegoda
Font: Elaboració pròpia



Ruta de la mà de l'home (19): Itinerari circular amb un grau de dificultat fàcil, una distància de 8,35 km. Tot i que bona part del circuit s'ubica al municipi de Biure, una part es troba dins del de Boadella i les Escaules. A més, aquesta ruta enllaça amb la ruta número 32 de Boadella.

Figura 4.14. Ruta número 19 "La mà de l'home"

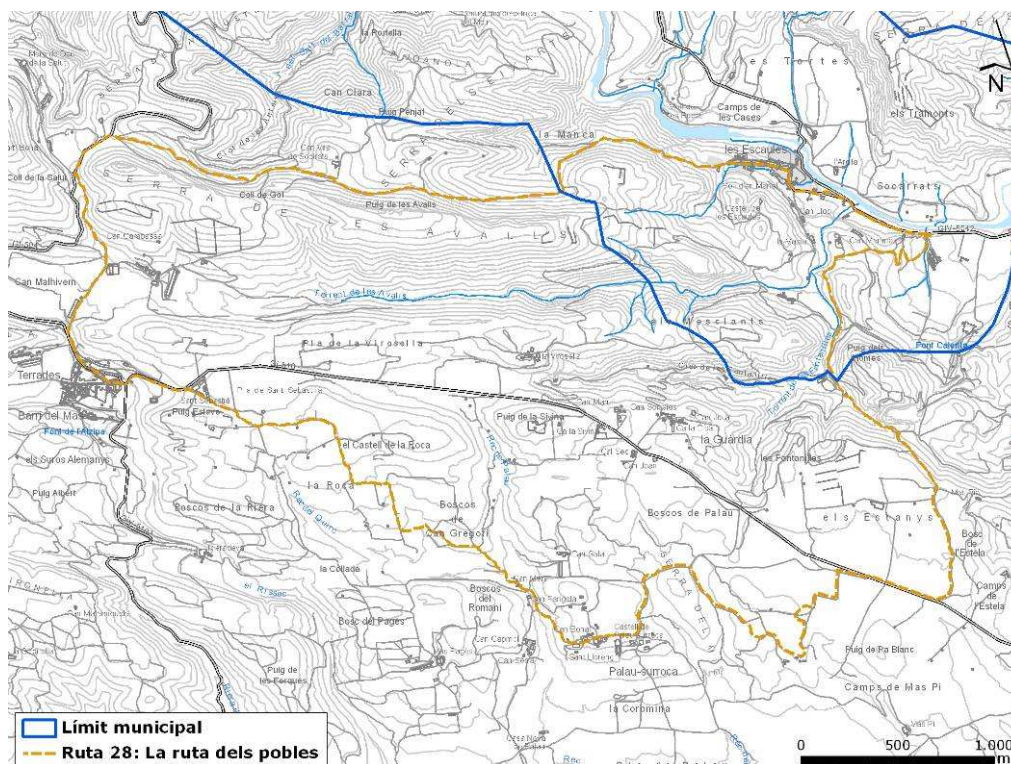
Font: Elaboració pròpia a partir de la informació del Consorci Salines – Bassegoda.



➔ **Ruta dels pobles (29):** Itinerari circular amb un grau de dificultat moderat i una distància de 15,78 km. Presenta un nivell acumulat de 468 metres. El circuit travessa el nucli urbà de les Escaules en un traçat més o menys paral·lel a la Muga i s'enfila

Figura 4.15. Ruta número 28 "Ruta dels pobles"

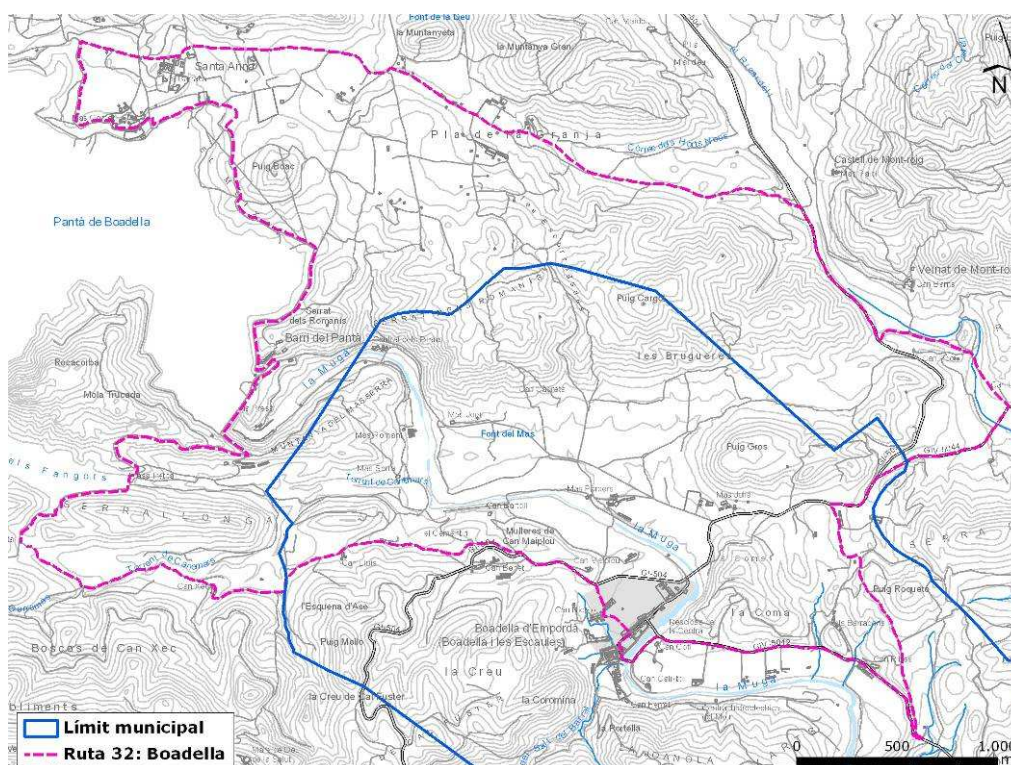
Font: Elaboració pròpia a partir de la informació del Consorci Salines – Bassegoda



➔ **Ruta de Boadella (32):** Itinerari circular amb un grau de dificultat moderat i una distància de 18,40 km. Presenta un desnivell acumulat de 642 metres. L'itinerari parteix del nucli urbà de Boadella, segueix en direcció al cementiri i s'enfila pe tot seguint el torrent de Canemars. Salva la Serra Llonga cap a l'embassament de Boadella, passant per la Presa Petita i la Presa Gran. L'itinerari voreja l'extrem est del pantà de Boadella fins al veïnat de Santa Anna des d'on es descendeix fins arribar a la carretera GI-504. Finalment l'itinerari descriu un últim tram des de la carretera fins més avall de Can Ribes on enllaça amb la carretera local GIV-5042. D'aquí, l'itinerari retorna al nucli de Boadella per aquesta via.

Figura 4.16. Ruta número 32 "Ruta de Boadella"

Font: Elaboració pròpia a partir de la informació del Consorci Salines - Bassegoda



4.4. CARACTERITZACIÓ DEL TRANSPORT PÚBLIC

A Boadella i les Escaules i degut a les característiques pròpies del municipi, no existeix cap servei de transport públic urbà, però sí disposa d'un servei d'autobús interurbà. Es tracta de la línia entre Figueres i Maçanet de Cabrenys, passant per Pont de Molins, les Escaules, Boadella, Biure i Darnius.

El servei recau sobre l'empresa David i Manel, S.L. de Figueres. La línia efectua tres viatges diaris en sentit Figueres – Maçanet de Cabrenys i tres més en sentit invers, de dilluns a dissabte. Els diumenges i festius no s'ofereix aquest servei d'autobús.

A la següent taula es mostren els horaris de la línia Figueres – Maçanet d'autobús interurbà.

Taula 4.3. Horaris regulars de la línia d'autobús interurbà Figueres – Maçanet de Cabrenys.

Font: Autobusos David i Manel, S.L.

PUNT D'ATURADA	MATÍ	MIGDIA	TARDA	PUNT D'ATURADA	MATÍ	MIGDIA	TARDA
Figueres	10:30	13:00	19:00	Maçanet de Cabrenys	07:30	12:00	15:00
Pont de Molins	10:45	13:15	19:15	Darnius	07:45	12:15	15:15
Escaules	10:50	13:20	19:20	Biure	07:55	12:25	15:25
Boadella	10:55	13:25	19:25	Boadella	08:00	12:30	15:30
Biure	11:00	13:30	19:30	Escaules	08:05	12:35	15:30
Darnius	11:10	13:40	19:40	Pont de Molins	08:10	12:40	15:40
Maçanet de Cabrenys	11:25	13:55	19:55	Figueres	08:25	12:55	15:55

De la taula anterior se'n desprèn que el trajecte en autobús entre el nucli de Boadella i Figueres és de 25 minuts, i si es fa des del nucli de les Escaules, 20 minuts. La següent taula mostra el número de viatgers que va tenir aquesta línia l'any 2008.

Taula 4.4. Número de viatgers de la línia Figueres – Maçanet de Cabrenys

Font: Agenda 21 dels municipis del sector nord de Salines-Bassegoda

PUNT D'ATURADA	Nº DE VIATGERS
Maçanet de Cabrenys	362
Darnius	139
Boadella	33
Les Escaules	35

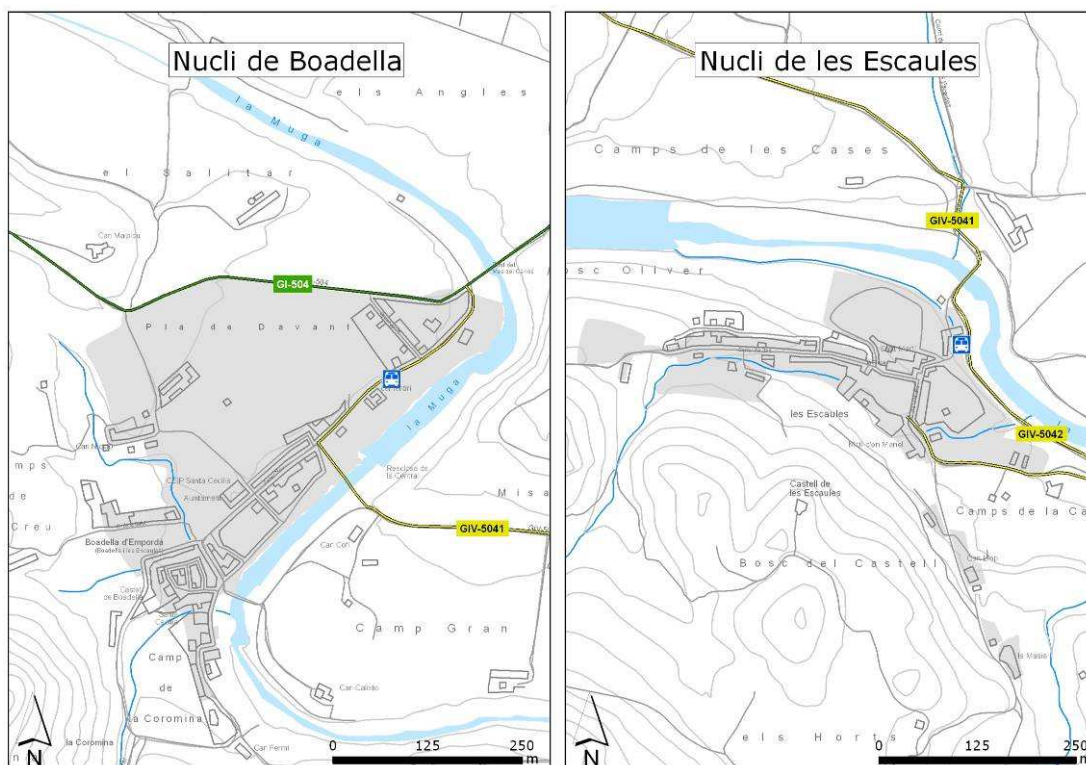
Figura 4.17. Parades d'autobús de les línies interurbanes a Boadella i a les Escaules

Font: Elaboració pròpia



Figura 4.18. Ubicació de les parades d'autobús als nuclis de Boadella i de les Escaules

Font: Elaboració pròpia



Existeix també una oferta de línia de transport col·lectiu escolar que gestiona el Consell Comarcal de l'Alt Empordà, que garanteix la connectivitat viària entre el centre educatiu receptor i la població escolar de secundària del municipi.

El centre escolar receptor pels estudiants de secundària del municipi de Boadella i les Escaules és l'IES Cendrassos de Figueres. La següent taula recull els horaris d'aquest servei escolar, efectuat per l'empresa David i Manel.

Taula 4.5. Horaris del servei de transport escolar a Boadella i les Escaules
Font: Agenda 21 dels municipis del sector nord de Salines – Bassegoda

PUNT D'ATURADA	MATÍ	TARDA (Dl, Dmt, Dj)	TARDA (Dme)	TARDA (Dv)
Les Escaules	8:35	18:40	14:25	15:25
Boadella	8:40	18:45	14:30	15:30
IES Cendrassos	9:05	18:10	13:55	14:55

5. EL PLA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL

5.1. DESCRIPCIÓ GENERAL DEL POUM

El present POUM classifica el territori en tres grans tipologies de sòl: urbà, urbanitzable i no urbanitzable. Cal destacar que el 98,64 % del terme municipal de Boadella i les Escaules es classifica com a sòl no urbanitzable, mentre que només el 1,35 % restant queda classificat com a sòl urbà i urbanitzable.

Taula 5.1. Classificació del sòl a Boadella i les Escaules

Font: Memòria del POUM per a l'aprovació inicial

CLASSIFICACIÓ DEL SÒL	PLANEJAMENT VIGENT	PROPOSTA DE POUM	INC/DEC (m²)
	SUPERFÍCIE (m²)	SUPERFÍCIE (m²)	
SÒL URBÀ CONSOLIDAT	91.553,47	110.997,00	19.443,53
SÒL URBÀ NO CONSOLIDAT	47.912,47	4.454,00	-43.458,47
SÒL URBANITZABLE	59.055,50	30.813,00	-288.242,50
SÒL NO URBANITZABLE	10.548.533,56	10.600.791,00	52.257,44
TOTAL TERME MUNICIPAL	10.747.055,00	10.747.055,00	0,00

5.1.1. SÒL URBÀ

La delimitació del **sòl urbà consolidat (SUC)** que es proposa al POUM incrementa significativament respecte el sòl urbà consolidat previst en les NNSS i també respecte al seu desenvolupament. Aquest increment és resultat de la incorporació de sòl urbà en el nucli de Boadella de:

- ➔ Incorporació al SUC de les unitats d'actuació que delimitava l'anterior planejament: UA1, UA2, UA3, UA4, UA5, UA6 i UA7; ja que han estat ja urbanitzades.
- ➔ Ajustament de les alineacions a la nova base cartogràfica de l'Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC).
- ➔ Incorporació de dues edificacions ja existents ubicades al sud del nucli, amb la finalitat de regularitzar la seva situació.
- ➔ Incorporació de l'edificació existent com a àmbit no edificable al C/ Ginebre, 16.

En el nucli de les Escaules, es produeix també un increment en el sòl urbà que respon a la incorporació de les UA4, UA5 i UA6 delimitades al planejament anterior al sòl urbà consolidat.

En quant al **sòl urbà no consolidat (SUNC)** es produeix una reducció de la seva superfície, que afecta exclusivament al nucli de les Escaules. Així, aquesta disminució respon a:

- Reducció de la UA1 delimitada al planejament anterior i delimitació d'un nou PMU.
- Eliminació de les UA2 i UA3 delimitades al planejament anterior.

5.1.2. SÒL URBANITZABLE

El nou planejament preveu únicament una peça de sòl urbanitzable que s'ubica al nucli de Boadella: el sector PPr 1. El planejament anterior ja preveia aquesta unitat, tot i que en el nou POUM es preveu la reducció de sòl per la seva part nord. Es manté l'edificabilitat prevista i se'n redueix el nombre d'habitatges màxim.

Taula 5.2. Comparatiu del sòl urbanitzable previst a les NNSS i POUM.

Font: Memòria d'ordenació per a l'aprovació inicial

PARÀMETRE	NNSS	POUM
SUPERFÍCIE (ha)	59.377,00	30.813,00
EDIFICABILITAT BRUTA	0,25	0,25
DENSITAT MÀXIMA BRUTA (hab./ha)	10,00	16,20
SOSTRE MÀXIM (m ²)	14.844,25	7.717,00
SOSTRE HAB. LLIURES (m ²)	-	850,00
SORTRE HPP (m ²)	-	340,00
HABITATGES MÀXIMS	60	50
HABITATGES LLIURES	-	36
HABITATGES HPP	-	14

5.1.3. ALTERNATIVES DE MOBILITAT AL NUCLI LES ESCAULES.

Atesa la dificultat per la mobilitat en ambdós nuclis urbans, també es van proposar 4 alternatives diferenciades d'actuacions en els vials d'accés al nord i al sud del nucli de les Escaules. Finalment, l'alternativa escollida recull un nou vial al sud del nucli i un altre al nord per millorar l'accés dels veïns i dels serveis a l'extrem oest del nucli urbà de les Escaules. Aquestes propostes s'incorporen a la cartografia de l'annex cartogràfic.

6. MOBILITAT GENERADA PEL POUM

6.1. CÀLCUL DE LA MOBILITAT GENERADA

Per tal d'estimar l'increment de la mobilitat associada al nou planejament del municipi s'han utilitzat els criteris fixats en el **Decret 344/2006**, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

L'annex I del Decret, recull els criteris per calcular el nombre de desplaçaments diaris que generen les diferents activitats i usos del sòl, fixant una ràtio mínima de viatges generats al dia. En aquest cas, s'han considerat els viatges generats per l'ús d'habitatge, ús equipaments, ús industrial i les zones verdes (o espais lliures).

Taula 6.1. Criteris per a estimar la mobilitat generada

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

ÚS	RÀTIO
HABITATGE	El valor més gran dels dos següents: 7 viatges/habitatge o 3 viatges/persona
RESIDENCIAL	10 viatges/100 m ² sostre
COMERCIAL	50 viatges/100 m ² sostre
OFICINES	15 viatges/100 m ² sostre
INDUSTRIAL	5 viatges/100 m ² sostre
EQUIPAMENTS	20 viatges/100 m ² sostre
ZONES VERDES	5 viatges/100 m ² sòl
FRANJA COSTANERA	5 viatges/m platja

A continuació es mostra el nombre de viatges estimats al municipi de Boadella i les Escaules segons el tipus d'ús i la ràtio mínima de viatges/dia. L'estimació de la mobilitat diària associada al nou creixement és de 1.157 desplaçaments (860 al nucli de Boadella i 297 al nucli de les Escaules). L'ús que genera més desplaçaments al nucli de Boadella és el d'habitatge amb 398 desplaçaments (el 46,24 %) i al nucli de les Escaules és el d'equipaments amb 194 desplaçaments (el 65,20 %).

La informació que es detalla a la següent taula es representa cartografiada al plànol número 9 de l'annex cartogràfic del present document.

Taula 6.2. Mobilitat generada estimada a Boadella i les Escaules.

Font: Elaboració pròpia.

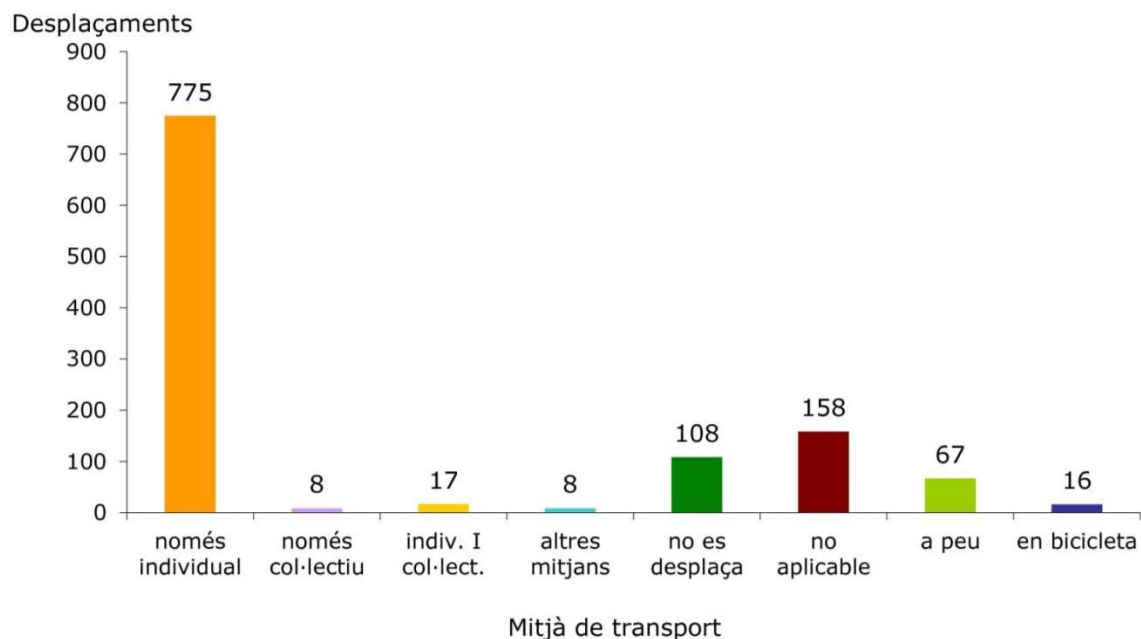
ÚS	RÀTIO	m ² SÒL	m ² SOSTRE	HABITANTS	VIATGES
BOADELLA					
INDUSTRIAL	5 viatges/100 m ² sostre	-	0,00	-	0
HABITATGE	3 viatges/persona	-	-	133	398
ESPAIS LLIURES	5 viatges/100 m ² sòl	3.081,30	-	-	154
EQUIPAMENT	20 viatges/100 m ² sostre	-	1.540,65	-	308
TOTAL BOADELLA					860
LES ESCAULES					
INDUSTRIAL	5 viatges/100 m ² sostre	-	0,00	-	0
HABITATGE	3 viatges/persona	-	-	34	103
ESPAIS LLIURES	5 viatges/100 m ² sòl	0,00	-	-	0
EQUIPAMENT	20 viatges/100 m ² sostre	-	968,00	-	194
TOTAL LES ESCAULES					297
TOTAL MUNICIPI					1.157

6.2. DISTRIBUCIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA PEL NOU PLANEJAMENT

Per tal d'establir una distribució el màxim de detallada possible dels desplaçaments associats al nou planejament s'han extrapolat les dades de la mobilitat obligada (Enquesta de la Mobilitat Obligada, IDESCAT, any 2001).

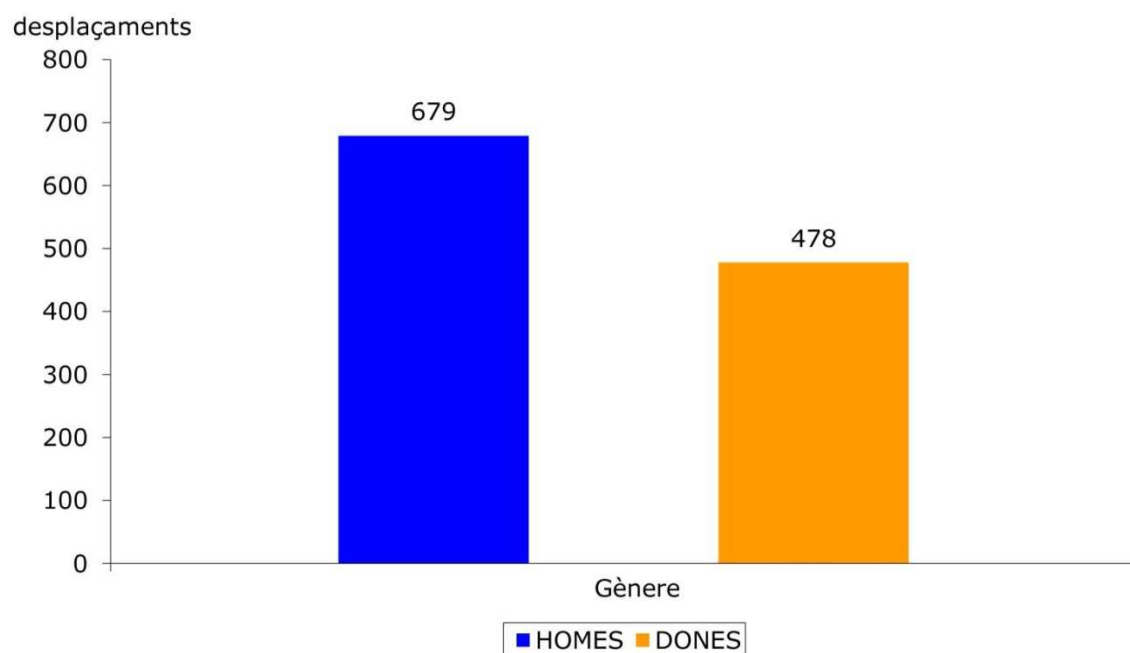
Tenint en compte que l'execució del nou planejament generarà un total de 1.157 desplaçaments, aquests es distribuïran en diferents tipus de transport. El 66,97 % dels desplaçaments es realitzen en mitjà de transport només individual, mentre que només un 0,72 % es fan únicament amb un mitjà de transport col·lectiu. El 5,76 % dels desplaçaments es realitzen a peu.

Figura 6.1. Desplaçaments generats a Boadella i les Escaules segons mitjà de transport.
Font: Elaboració pròpia.



Pel que fa als desplaçaments segons gènere, s'estima que un total de 679 desplaçaments seran realitzats per homes i 478 per dones. Al nucli de Boadella els desplaçaments per gènere es distribueixen en 505 en el cas dels homes i 355 en el cas de les dones. A les Escaules, en són 174 en el cas dels homes i 123 en el cas de les dones.

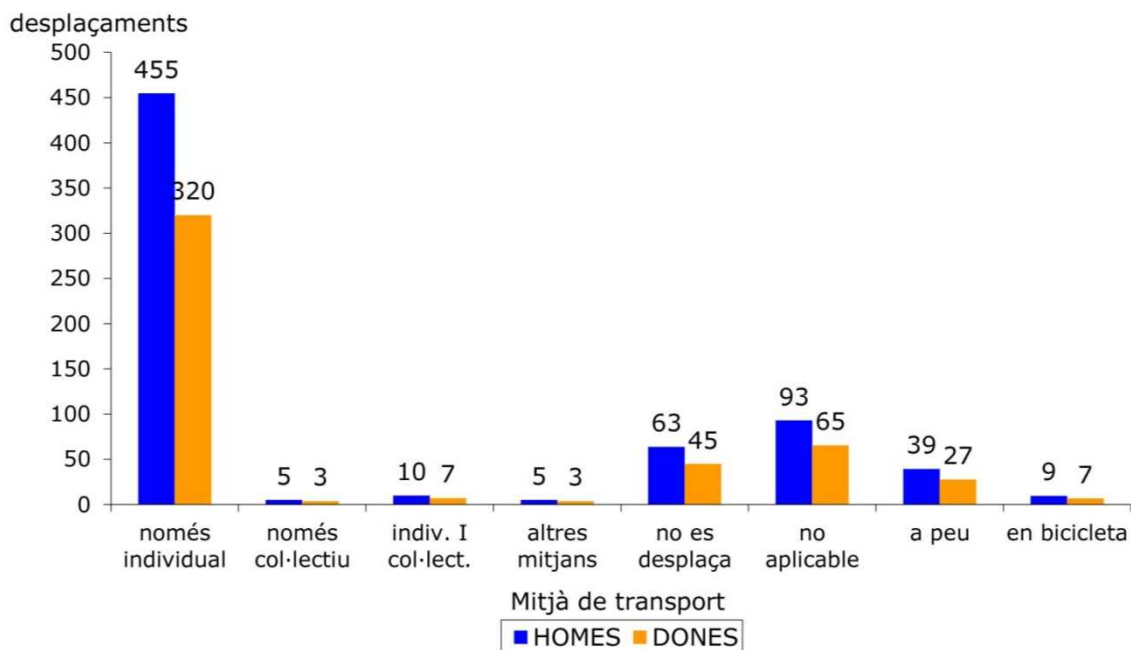
Figura 6.2. Desplaçaments generats a Boadella i les Escaules segons gènere.
Font: Elaboració pròpia



Relacionant el gènere amb el mitjà de transport, el transport individual serà el més utilitzat i els homes es desplaçaran més que les dones en qualsevol tipus de transport. Atenent a aquests criteris, la mobilitat generada es distribuirà segons la figura següent:

Figura 6.3. Desplaçaments generats a Boadella i les Escaules segons gènere i mitjà de transport escollit.

Font: Elaboració pròpia



Relacionant els desplaçaments segons l'ús i el mitjà de transport, s'estima que els viatges generats es distribuïran segons la taula següent:

Taula 6.3. Distribució modal de la mobilitat generada associada a l'ús.

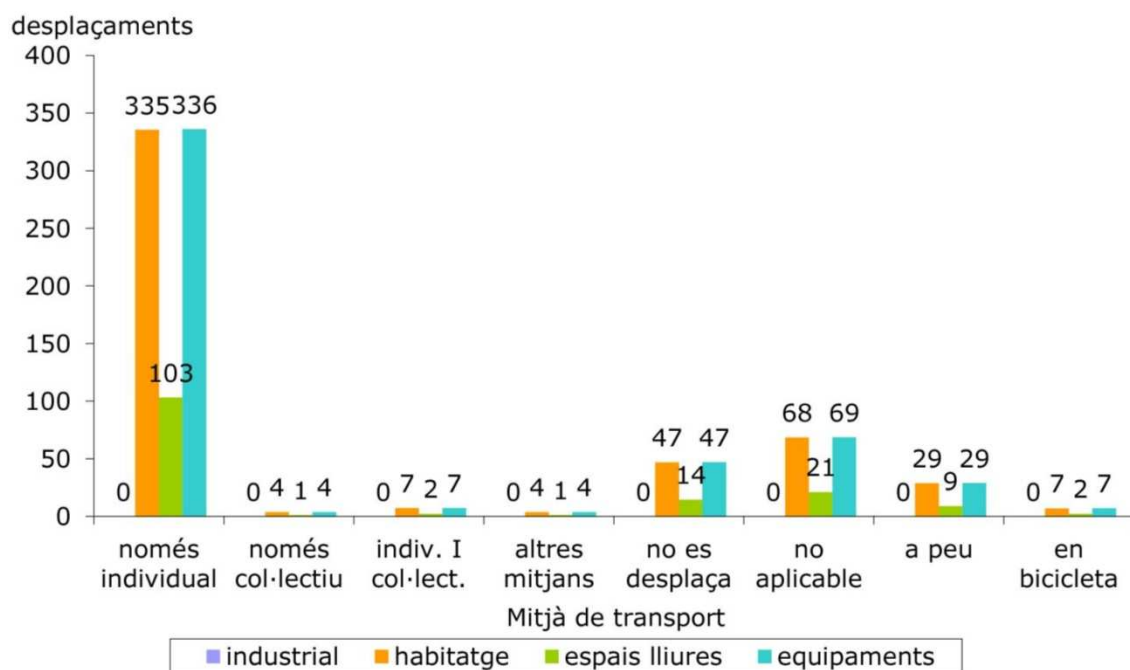
Font: Elaboració pròpia.

ús	Només individual	Només col·lectiu	Individual i col·lectiu	Altres mitjans	No es desplaça	No aplicable	A peu	En bicicleta	TOTAL
INDUSTRIAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HABITATGE	335	4	7	4	47	68	29	7	501
ESPAIS LLIURES	103	1	2	1	14	21	9	2	154
EQUIPAMENTS	336	4	7	4	47	69	29	7	502
TOTAL	775	8	17	8	108	158	67	16	1.157

Per tal de diferenciar els desplaçaments amb bicicleta s'han extrapolat les dades de l'Enquesta de Mobilitat Quotidiana de les Comarques Gironines, 2006. Així el nou planejament generarà un total de 775 desplaçaments amb transport individual, 67 a peu i 8 en transport col·lectiu.

Figura 6.4. Distribució modal de la mobilitat generada a Boadella i les Escaules.

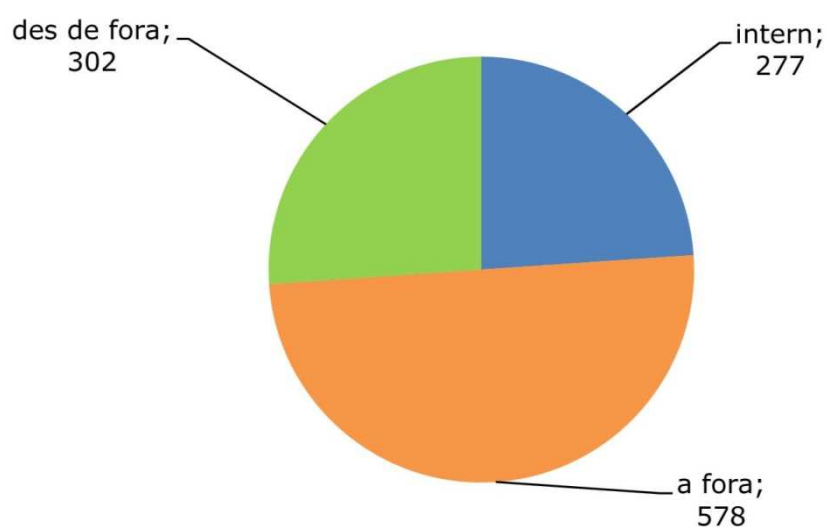
Font: Elaboració pròpia.



Finalment, dels 1.157 desplaçaments generats, la meitat (578) tindran un destí fora del municipi de Boadella i les Escaules (ja sigui per motiu de feina o d'estudi). El 26,09 % dels desplaçaments tindran un origen fora del municipi i finalitzaran el seu trajecte a Boadella i les Escaules (302 desplaçaments). Per últim, un 23,91 % dels desplaçaments (277) tindran origen i destí al municipi de Boadella i les Escaules, o sigui que seran desplaçaments interns.

Figura 6.5. Distribució segons origen i destí dels desplaçaments a Boadella i les Escaules.

Font: Elaboració pròpia.



7. XARXES PRINCIPALS DE MOBILITAT

La Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat i les Directrius Nacionals de Mobilitat (2006) determinen la necessitat d'avançar vers un model de mobilitat sostenible que garanteixi el dret de la ciutadania a l'accessibilitat en unes condicions de mobilitat segures i adequades i amb el mínim impacte ambiental possible.

En aquest sentit, es proposen característiques de la xarxa d'itineraris principals per a vehicles, vianants, transport col·lectiu i per a bicicletes; així com criteris per afavorir l'avanç cap a un nou model de mobilitat.

Sobre la xarxa viària i la circulació de vehicles de motor:

- ➔ Tractar adequadament les vies per moderar el trànsit, reduir la velocitat dels vehicles i millorar la seguretat viària. Es preveu l'establiment de mecanismes limitadors de la velocitat com ara esqueses d'ase, plataformes elevades en els carrers de prioritat per a vianants i en els passos de vianants.
- ➔ Crear una xarxa viària jerarquitzada, a partir d'una malla principal o bàsica que afavoreixi els moviments d'accés al sector de desenvolupament i la seva connexió amb la vialitat existent i de malles secundàries d'aproximació als llocs d'estància o residència.
- ➔ Dissenyar les interseccions de les vies urbanes als efectes de millorar la regulació i seguretat del trànsit, mitjançant la construcció de rotondes amb suficient capacitat per absorbir les intensitats previstes en els càlculs anteriors.

Sobre la mobilitat a peu i l'espai urbà per als vianants:

- ➔ Augmentar la superfície viària dedicada als vianants (nous carrers de prioritat per a vianants, eixamplament de voreres, creació d'illes de vianants i eixos cívics, etc.).
- ➔ Millorar l'accessibilitat i suprimir les barreres arquitectòniques que impedeixen la mobilitat de vianants, i especialment dels que tenen mobilitat reduïda.
- ➔ Crear itineraris per a vianants que permetin una mobilitat a peu més segura i confortable que permeti la connexió amb els principals punts d'atracció.

Sobre la mobilitat en transport públic col·lectiu:

- ➔ Fomentar la xarxa de transport públic a partir de la creació de noves parades.

Sobre la mobilitat en bicicleta:

- ➔ Creació d'una xarxa de carril bici diferenciada de la xarxa de vehicles per fomentar l'ús de la bicicleta.
- ➔ Instal·lar aparcaments i millorar la senyalització de les vies per a bicicletes, sobretot en els punts de confluència amb altres mitjans de transport, contribuir a ordenar la mobilitat i millorar la seguretat col·lectiva.

Sobre la millora de la qualitat ambiental:

- ➔ Asfaltar amb paviment sonoreductor i aplicar mesures antisoroll per minimitzar els efectes sobre vianants i la població resident, especialment en els carrers més transitats.

Sobre el transport de mercaderies:

- ➔ Regular la mobilitat dels vehicles de transport de mercaderies a les ciutats a fi de millorar la fluïdesa del trànsit, a partir de la creació d'espais reservats a la càrrega i descàrrega de mercaderies.

Al plànol número 7 de l'annex cartogràfic s'hi mostren totes les xarxes d'itineraris principals de mobilitat proposades en aquest estudi. A continuació es descriu cada xarxa amb els respectius plànols (vegeu annex cartogràfic).

7.1. XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VIANANTS

La xarxa principal per a vianants es grafia en el plànol 3 de l'annex cartogràfic.

Per tal de fomentar els desplaçaments a peu en detriment de l'ús massiu del vehicle privat, cal establir uns condicionants d'urbanització per garantir la seguretat i comoditat en els desplaçaments dels vianants.

Es proposa una xarxa d'itineraris principals per a vianants formada per tots els carrers dels nuclis urbans de Boadella i de les Escaules. Caldrà senyalitzar adequadament els vials per a orientar els vianants als punts de major interès dels

nuclis (Ajuntament, escoles, correus, parades d'autobús, esglésies, centres assistencials, etc.), així com l'itinerari que han de seguir per tal d'arribar a aquests punts, sempre des del punt de vista de la mobilitat a peu.

També forma part de la xarxa d'itineraris principals per a vianants l'itinerari fluvial que transcorre per la riba esquerra de la Muga i que uneix els nuclis urbans de Boadella i les Escaules. Es tracta d'un itinerari perfectament senyalitzat i que es proposa el seu ús combinat amb els usuaris de la bicicleta. D'aquesta manera es permet la connexió per a vianants dels dos nuclis urbans del municipi.

El sender de Gran Recorregut GR-2 també queda integrat en la xarxa d'itineraris per a vianants al seu pas pel nucli de Boadella.

Tant la zona urbana del nucli de Boadella com del nucli de les Escaules es classifica com a zona amb prioritat per a vianants i zona 30, i el seu trànsit es limita als residents i als vehicles de serveis.

Caldrà assegurar que la xarxa de vianants estigui connectada a la xarxa d'itineraris pel transport col·lectiu. D'aquesta manera es permet una major mobilitat entre els diferents mitjans de transport i el foment de transports alternatius al privat.

7.2. XARXA D'ITINERARIS PER A BICICLETES

La xarxa principal per a bicicletes es grafia al plànol 4 de l'annex cartogràfic. Aquest plànol incorpora les rutes BTT del Consorci Salines-Bassegoda que es descriuen a l'apartat 4.2 del present document.

Es proposa que formin part de la xarxa principal per a bicicletes també, alguns dels carrers dels nuclis de Boadella i les Escaules, especialment aquells que permeten l'accés als camins que recorren tot el municipi i que creuen els nuclis urbans. Caldrà instal·lar una senyalització que avisi als conductors de vehicles, de la convivència amb els ciclistes i la preferència d'aquests, tal i com passa amb els vianants.

Per tant es proposa que els vials dels nuclis urbans passin a ser Zona 30 de convivència en aquells vials existents en els que no sigui viable la delimitació d'un carril bici, amb la velocitat limitada a 30 km/h pels vehicles que hi convisin. La senyalització es correspondrà amb la que es descriu a l'apartat de la xarxa d'itineraris per a vehicles.

La xarxa proposada està connectada als nous sectors de creixement, a l'itinerari fluvial de la Muga que uneix els nuclis urbans de Boadella i les Escaules, a la xarxa de camins del municipi i enllaça amb les rutes BTT proposades pel Consorci Salines-Bassegoda, descrites en aquest document (Ruta dels Pobles al nucli de les

Escaules). Els camins que integren aquestes rutes permeten un ús apte per a bicicleta de muntanya ja que es tracta en la majoria de casos de pistes forestals i camins rurals.

7.2.1. RESERVA DE PLACES D'APARCAMENT PER A BICICLETES

Pel càlcul dels aparcaments necessaris s'utilitzen les ràtios segons usos que preveu el Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada. A continuació s'especifica el nombre d'aparcaments per a bicicletes que s'han de crear als nous sectors segons el tipus d'ús:

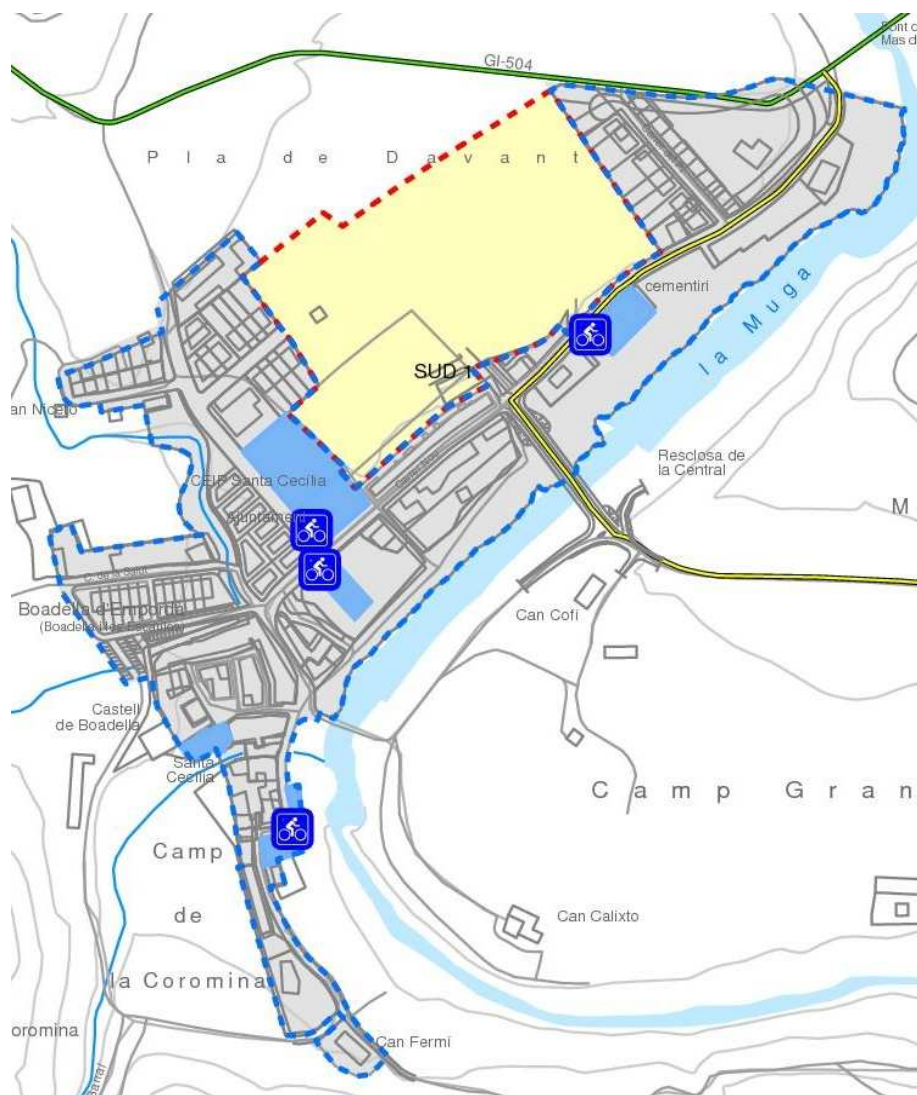
Taula 7.1. Reserva de places d'aparcament de bicicletes a Boadella i les Escaules.

Font: Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

ACTIVITATS I USOS DEL SÒL	RESERVES MÍNIMES D'APARCAMENT PER A BICICLETES	AMIDAMENT	PLACES D'APARCAMENT PER A BICICLETES
HABITATGE	2 places/100 m ² de sostre o fracció	9.394,00	188
EQUIPAMENTS	1 plaça/100 m ² de sostre o fracció	2.508,65	25
ZONES VERDES	1 plaça/100 m ² sòl	3.081,30	31
TOTAL			244

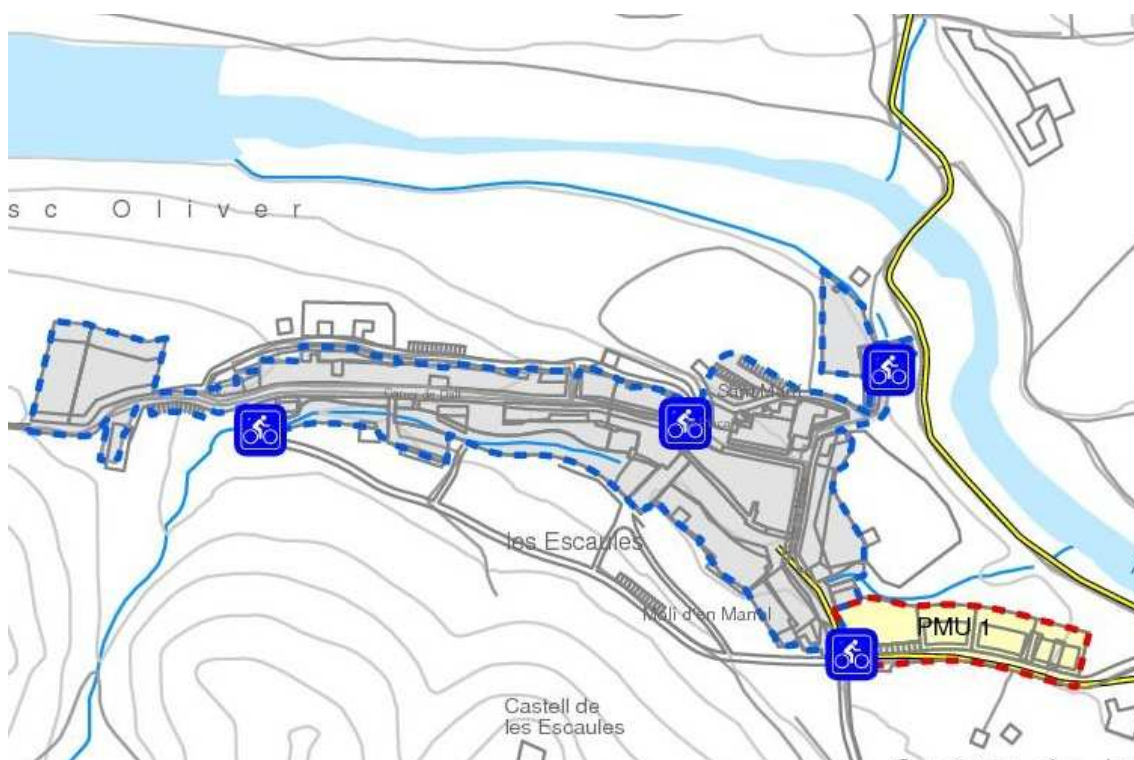
Segons el Decret 344/2006, el nou planejament requerirà un total de 244 places d'aparcament per a bicicletes. Es tracta d'un valor molt elevat en comparació amb les característiques del municipi i el seu número d'habitants. No obstant, es crearan places d'aparcament per a bicicletes, les quals es situaran prop de les parades de transport públic i prop dels equipaments d'ambdós nuclis urbans. Al nucli de Boadella es proposa la ubicació de 4 aparcaments per a bicicletes que s'ubicaran a: les proximitats del cementiri a l'est del nucli urbà, a les proximitats de les escoles (CEIP) i Ajuntament, a la zona verda entre el carrer Nou i el passeig fluvial de la Muga i a les proximitats del local social.

Figura 7.1. Proposta d'aparcaments per a bicicletes al nucli de Boadella.
Font: Elaboració pròpia.



Al nucli de les Escaules es proposa un total de 5 aparcaments per a bicicletes, que queden repartits als extrems del nucli urbà i al centre del mateix. Un s'ubica a l'extrem oest del nucli, un segon a les proximitats del local social al centre de les Escaules, un tercer a les proximitats del Molí de Baix (al tractar-se d'un equipament i un punt de connexió amb l'itinerari fluvial de la Muga), un quart a l'entrada del nucli per la carretera, a les proximitats del centre assistencial i del sector delimitat amb el PMU-1 i finalment un a l'entrada d'accés a l'esplanada del Salt de la Caula.

Taula 7.2. Proposta d'aparcaments per a bicicletes al nucli de les Escaules.
Font: Elaboració pròpia.



7.3. XARXA D'ITINERARIS PER AL TRANSPORT COL·LECTIU

La xarxa d'itineraris per a transport col·lectiu es grafia en els plànols 5A i 5B de l'annex cartogràfic.

Donades les característiques del municipi i la freqüència del servei de transport col·lectiu, es desestima la proposta d'alguna altra nova parada dins el nucli urbà de Boadella o de les Escaules. Igualment, tampoc es proposa un canvi en el traçat de la línia existent, ja que aquest es considera el més idoni per a garantir el pas del vehicle i el seu accés a la parada d'autobús existent.

Malgrat l'anterior, es proposa la millora dels accessos a les parades d'autobús en quant a senyalització i seguretat dels usuaris, especialment en el cas del nucli de les Escaules, on la parada s'ubica al voral de la carretera i hi manca la senyalització pels usuaris del servei (únicament existeix l'estructura de la parada).

7.4. XARXA D'ITINERARIS PER A VEHICLES

La xarxa d'itineraris per a vehicles es grafia en el plànol 6 de l'annex cartogràfic. La xarxa d'itineraris per a vehicles es defineix a partir de tres categories:

- ➔ **Vies de passar de primer nivell:** es corresponen a les vies que el POUM classifica com a integrants de la xarxa territorial bàsica (clau X1). Aquestes vies són de caràcter supramunicipal i es corresponen a la GIV-5041 amb un traçat paral·lel a la Muga i la GI-504 al nord-oest del municipi i un petit tram de la GIV-5044, totes elles titularitat de la Diputació de Girona.
- ➔ **Vies de passar de segon nivell:** es corresponen en alguns casos als vials que el POUM classifica com a integrants de la xarxa local bàsica (clau X2). Aquestes vies són de caràcter interurbà i urbà estructurant, bàsicament corresponen als accessos als nuclis urbans des de les vies de passar de primer nivell i que connecten aquestes amb els carrers que es troben en Zona 30.
- ➔ **Carrers del nucli urbà que es determinaran com a Zona 30:** són els vials que formen part dels nuclis urbans de Boadella i les Escaules. Es tractarà de vials de convivència per a les diferents modalitats de transport existents. La circulació de vehicles hi serà permesa, sempre i quan no es sobrepassi la velocitat de 30 km/h.

Taula 7.3. Caracterització dels carrers dels nuclis urbans de Boadella i de les Escaules.
Font: Elaboració pròpia.

	Senyalització	Sentits de circulació	Aparcament	Destinatari
Vies de passar de segon nivell		Doble	No	Tots
Zona 30		Únic/Doble	-	Tots
Vies d'estar amb prioritat per a vianants		Únic/Doble		Residents i serveis

7.4.1. RESERVA DE PLACES D'APARCAMENT PER A VEHICLES

Pel càlcul dels aparcaments necessaris s'utilitzen les ràtios segons els usos que preveu el Decret 344/2006. Per a turismes, les places d'aparcament hauran de tenir unes dimensions mínimes de 4,75 x 2,4 m. Per a motocicletes, les dimensions són de 2,20 x 1,00 m.

A la següent taula s'estableixen les reserves mínimes d'aparcament de vehicles fora de la via pública, tant per a turismes com per a motocicletes.

Taula 7.4. Proposta d'aparcaments per a vehicles.

Font: Elaboració pròpia.

Activitats i usos del sòl	Reserves mínimes d'aparcament		Amidament	Places d'aparcament	
	Turismes	Motocicletes		Turismes	Motocicletes
Ús habitatge	Màx. 1 plaça/habitatge o 1 plaça/100 m ² de sostre	Màx. 0,5 places/habitatge o 1 plaça/200m ² de sostre	9.394 m ² sostre	94	47
Estacions d'autobús interurbans i de ferrocarril	5 places / 30 ofertes de circulació	-	-	-	-
TOTAL				94	47

Segons el Decret 344/2006, el nou planejament requerirà un total de 141 places d'aparcament per a vehicles. D'aquestes, 94 seran per a turismes i 47 per a motocicletes. Aquestes places hauran d'ubicar-se fora de la via pública, dins de les edificacions o les parcel·les.

El nou POUM proposa la creació de dos aparcaments per a vehicles, un al nucli de Boadella i un altre al nucli de les Escaules. A les Escaules, un aparcament s'ubicaria al sud del nucli, tot teixint transversalment el nucli amb el carrer d'Amunt i un segon al nord de la Plaça Major.

8. INCIDÈNCIA DE LA MOBILITAT SOBRE LA CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA

Segons el plec de prescripcions tècniques per a la redacció dels estudis de la mobilitat generada, cal avaluar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica en els estudis d'avaluació de la mobilitat generada de planejament urbanístic dels municipis declarats pel Govern com a **zona de protecció especial de l'ambient atmosfèric**.

Segons el Decret 226/2006 i el Decret 233/1993, el municipi de Boadella i les Escaules no està declarat com a zona de protecció especial de l'ambient atmosfèric:

- ➔ Decret 226/2006, de 23 de maig, pel qual es declaren zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric diversos municipis de les comarques del Barcelonès, el Vallès Oriental, el Vallès Occidental i el Baix Llobregat per al contaminant diòxid de nitrogen i per les partícules.
- ➔ Decret 233/1993, de 31 d'agost, de declaració de zones de protecció especial dels municipis de Castellbisbal, Molins de Rei, Pallejà, El Papiol, Sant Andreu de la Barca i Sant Vicenç dels Horts.

9. RESUM I CONCLUSIONS

L'execució del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Boadella i les Escaules comportarà canvis en la mobilitat del conjunt del municipi.

El municipi de Boadella i les Escaules amb una superfície de 10,76 km² i una població de 253 habitants (2011) disposa com a figura de planejament urbanístic del Text Refós de les Normes Subsidiàries de Planejament tipus "a" i "b" que van aprovar-se definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Girona l'11 d'octubre del 2000 i es van publicar el 28 de desembre del 2000.

Segons el planejament vigent, el sòl urbà consolidat ocupa 110.997,00 m² representant un 1,03 % del terme municipal. La resta, un 0,45 % correspon al sòl urbà no consolidat, un 0,29 % de sòl urbanitzable i un 98,64 % es classifica en sòl no urbanitzable.

El parc mòbil existent al municipi de Boadella i les Escaules l'any 2010 és de 288 vehicles, dels quals un 52,43 % es corresponen a turismes que generen una taxa de motorització de 592,16 turismes/1.000 habitants, valor que queda força per sobre de la mitjana catalana (446,70 turismes/1000 habitants).

A partir de l'anàlisi de la mobilitat obligada de Boadella i les Escaules, els desplaçaments cap a fora del municipi són més nombrosos als desplaçaments des de fora. Els primers representen un 50,00 % i els segons un 26,09 % del total de desplaçaments. Tan sols un 23,91 % dels desplaçaments són amb origen i destí dins el mateix municipi de Boadella i les Escaules.

Pel que fa a la mobilitat quotidiana, a partir de les dades de l'enquesta de mobilitat quotidiana prèvia a l'elaboració del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Boadella i les Escaules, i a escala comarcal es pot afirmar que l'ús del transport privat és el dominant tant en dies feiners com dissabtes i festius, que l'ús del transport públic només representa un percentatge molt baix (4,6 % en dia feiner i 2,3 en dissabte i festiu)

La via principal del municipi de Boadella i les Escaules és la GIV-5042 (titularitat de la Diputació de Girona) que uneix els nuclis de Boadella i de les Escaules, des de la cruïlla amb la carretera GI-504 (titularitat de la Generalitat de Catalunya), al nord del municipi. A tocar del nucli de Boadella, la GIV-5042 enllaça amb la GIV-5041 procedent de les Escaules (titularitat de la Diputació de Girona).

Boadella i les Escaules no disposa de cap tram de carril bici en el seu nucli urbà ni en el territori municipal. Igualment tampoc disposa d'itineraris d'ús exclusiu per a vianants.

L'estimació de la mobilitat diària associada als nous sectors de creixement és de 1.157 viatges. Un total de 502 desplaçaments es generen degut als equipaments, 154 per l'ús de zones verdes, 501 per ús d'habitatge i, finalment 0 degut a la zona industrial o activitats econòmiques.

La distribució modal estimada resultant dels desplaçaments generats, mostra que la majoria de viatges (775 desplaçaments) es faran amb transport individual, 67 viatges es faran a peu, 8 es faran amb transport públic i 16 en bicicleta. Es constata l'alta dependència del transport individual i la baixa utilització del transport públic.

El present estudi proposa una xarxa d'itineraris a peu, en bicicleta, de transport públic i de vehicles (vegeu plànols de l'annex cartogràfic). Associats a la xarxa d'itineraris en bicicleta es proposen el número i la ubicació d'aparcaments per a bicicletes al nucli urbà. Associat als itineraris per a vehicles, es proposa el número de places per a vehicles particulars en edificacions i la ubicació de places per a càrrega i descàrrega per a mercaderies a la via pública.

Les mesures contingudes en el present estudi permeten gestionar de manera sostenible la nova mobilitat, posant especial èmfasi en la potenciació dels mitjans de transport amb baix o nul impacte sobre el medi.

Després de l'avaluació de la mobilitat generada i de la capacitat d'absorció dels serveis viaris i dels sistemes de transport es conclou que les solucions proposades s'ajusten als criteris i objectius de la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat, així com als continguts al Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

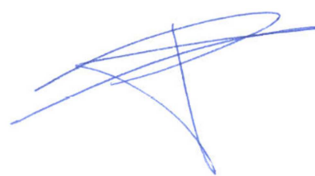
Equip redactor del present Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Boadella i les Escaules:



Anna Camp Casanovas

Ambientòloga

Col·legiada nº: 1781



Josep Alberich Terradellas

Enginyer de Forests

Col·legiat nº: 5584

Girona, maig del 2012



SPORA
SERVEIS AMBIENTALS

Pg. Països catalans, 158 3r
17190 Salt (GIRONA)
T. 972 41 71 14 · F. 972 01 38 89
spora@spora.es · www.spora.es

**ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA
MOBILITAT GENERADA**

P.O.U.M. DE BOADELLA I LES ESCAULES

ANNEX CARTOGRÀFIC

Maig, 2012

SPORA, CONSULTORIA AMBIENTAL, S.L.





LLEENDA

— Límit municipal

Títol del projecte

ESTUDI D'AVUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA DE BOADELLA I LES ESCAULES

Núm. Plànol

1

Títol del plànol

SITUACIÓ

Escala

1:30.000

Equip redactor

Anna Camp, Ambientòloga
Josep Alberich, Enginyer de Forest

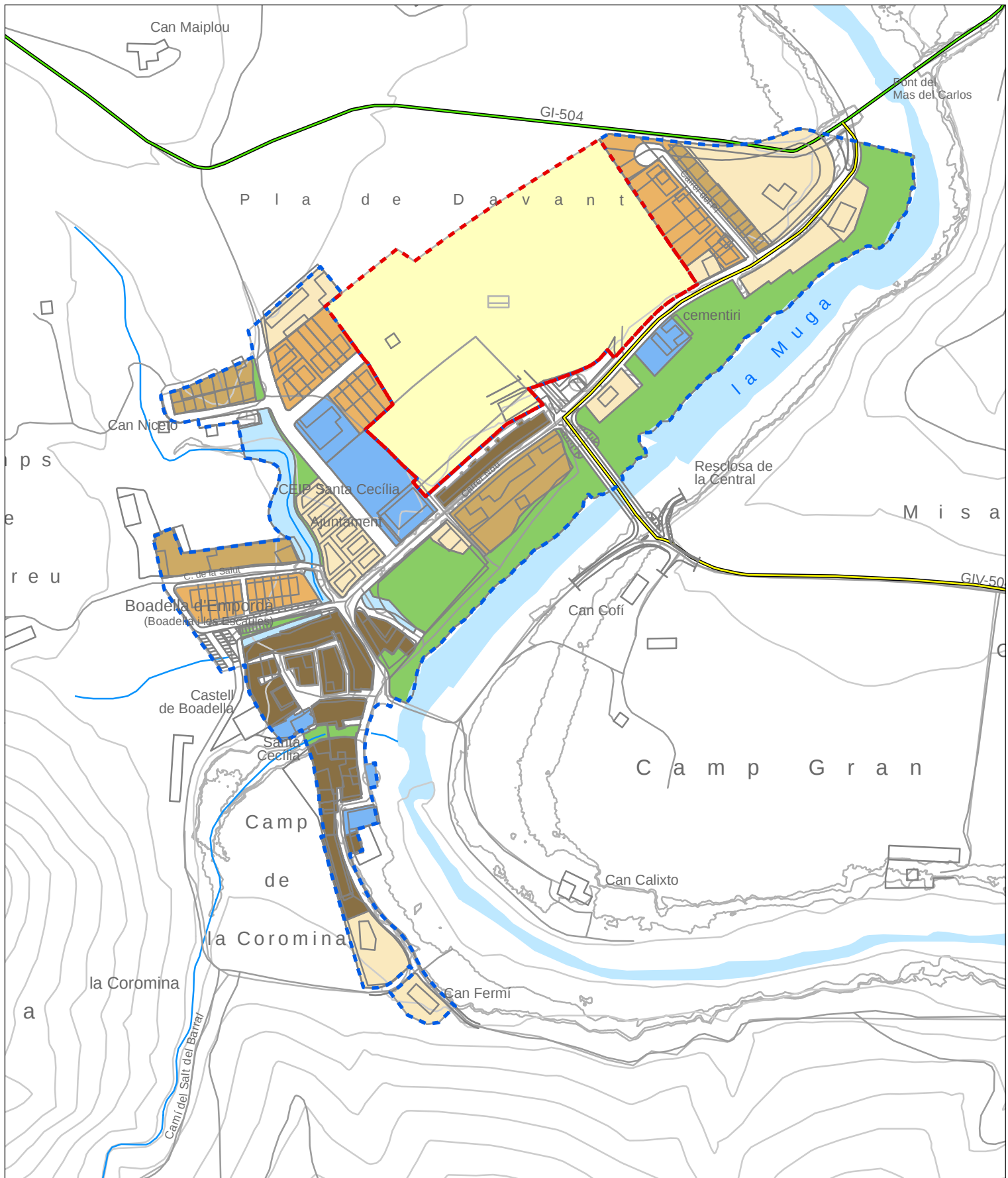


SPORA
SERVEIS AMBIENTALS

Pg. Països catalans, 158 3r
17190 Salt (GIRONA)
T. 972 41 71 14 · F. 972 01 38 89
spora@spora.es · www.spora.es

Data

MAIG 2012



LLEGGENDA

- · · · · · Límit sòl urbà
- · · · · · Límit SUD 1
- Nucli antic (clau 1)
- Eixample entre mitgeres (clau 2)
- Adossades (clau 5)
- Aïllades (clau 6)
- Equipaments comunitaris (clau E)
- Espais lliures (clau V)
- Sistema Hidrogràfic (clau H)

Títol del projecte

ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA DE BOADELLA I LES ESCAULES

Núm. Plànol

2.A

Títol del plànol

PROPOSTA DE PLANEJAMENT. NUCLI DE BOADELLA

Escala



1:3.500

Equip redactor

Anna Camp, Ambientòloga
Josep Alberich, Enginyer de Forest

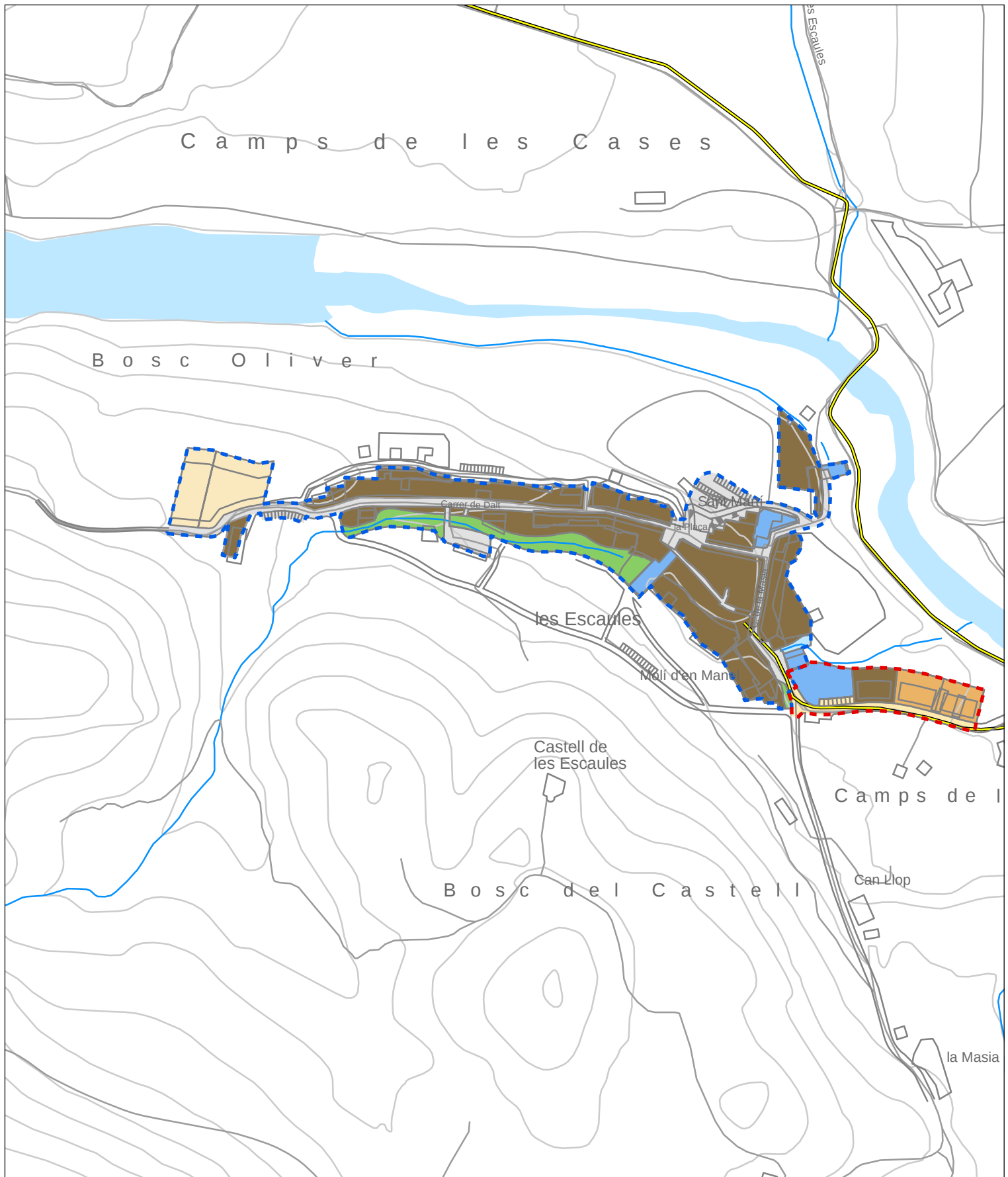


SPORA
SERVEIS AMBIENTALS

Pg. Països catalans, 158 3r
17190 Salt (GIRONA)
T. 972 41 71 14 · F. 972 01 38 89
spora@spora.es · www.spora.es

Data

MAIG 2012



LLEGENDA

- Límit sòl urbà
- Límit PAU 1
- Nucli antic (clau 1)
- Eixample entre mitgeres (clau 2)
- Adossades (clau 5)
- Aïllades (clau 6)
- Equipaments comunitaris (clau E)
- Espais lliures (clau V)
- Sistema Hidrogràfic (clau H)

Títol del projecte

ESTUDI D'AVUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA DE BOADELLA I LES ESCAULES

Núm. Plànol

2.B

Títol del plànol

PROPOSTA DE PLANEJAMENT. NUCLI DE ESCAULES

Escala



1:3.500

Equip redactor

Anna Camp, Ambientòloga
Josep Alberich, Enginyer de Forest

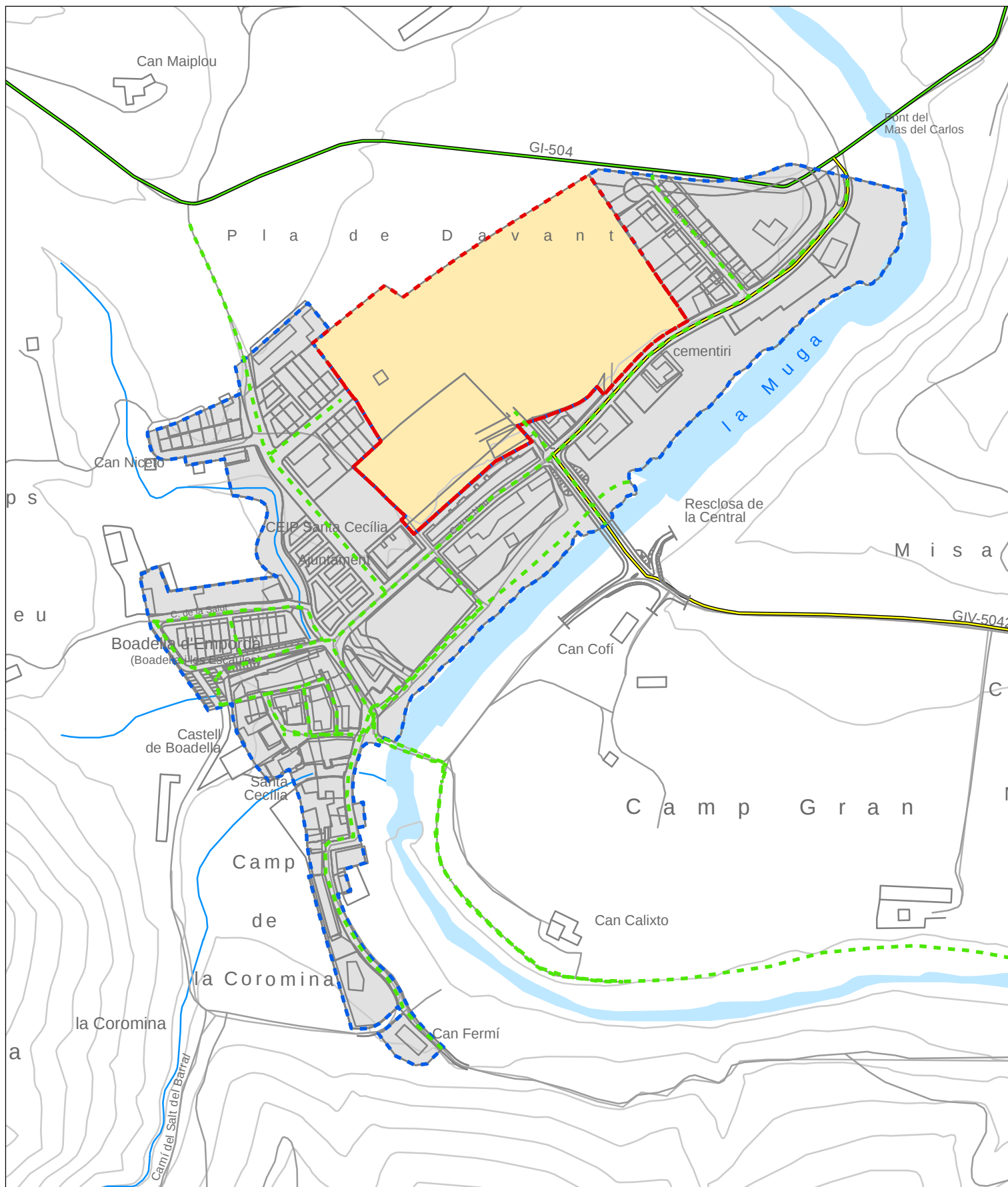


SPORA
SERVEIS AMBIENTALS

Pg. Països catalans, 158 3r
17190 Salt (GIRONA)
T. 972 41 71 14 · F. 972 01 38 89
spora@spora.es · www.spora.es

Data

MAIG 2012



LLEENDA

- Xarxa d'itineraris per a vianants
- Límit PPr 1
- Límit sòl urbà

Títol del projecte

ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA DE BOADELLA I LES ESCAULES

Núm. Plànol

3.A

Títol del plànol

XARXA D'ITINERARIS PER A VIANANTS. NUCLI DE BOADELLA

Escala



1:3.500

Equip redactor

Anna Camp, Ambientòloga
Josep Alberich, Enginyer de Forest

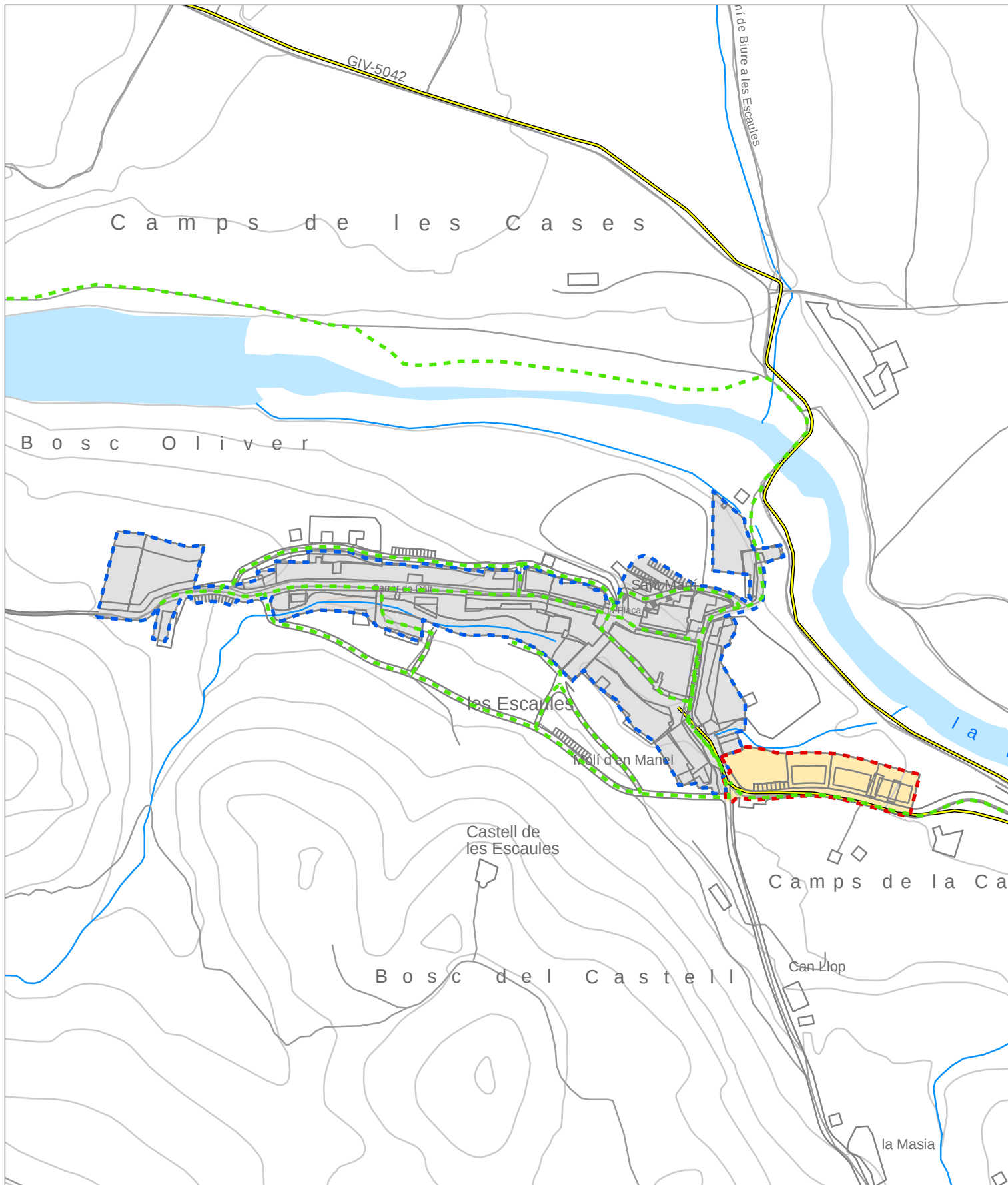


SPORA
SERVEIS AMBIENTALS

Pg. Països catalans, 158 3r
17190 Salt (GIRONA)
T. 972 41 71 14 · F. 972 01 38 89
spora@spora.es · www.spora.es

Data

MAIG 2012



LLEGENDA

- Xarxa d'itineraris per a vianants
- Límit sector PAU 1
- Límit sòl urbà

Títol del projecte

ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA DE BOADELLA I LES ESCAULES

Núm. Plànol

3.B

Títol del plànol

XARXA D'ITINERARIS PER A VIANANTS. NUCLI DE LES ESCAULES

Escala



1:3.500

Equip redactor

Anna Camp, Ambientòloga
Josep Alberich, Enginyer de Forest

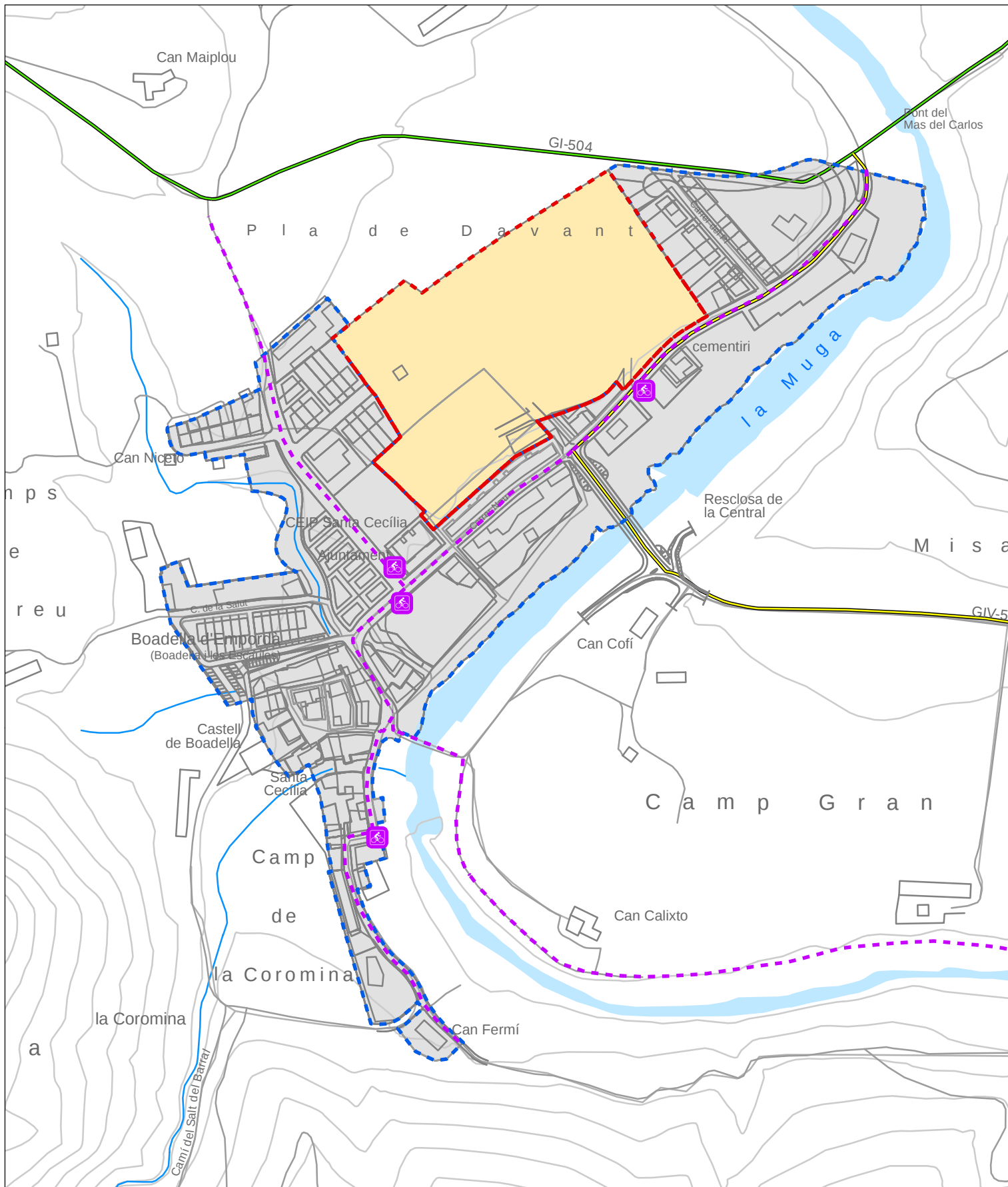


SPORA
SERVEIS AMBIENTALS

Pg. Països catalans, 158 3r
17190 Salt (GIRONA)
T. 972 41 71 14 - F. 972 01 38 89
spora@spora.es - www.spora.es

Data

MAIG 2012



LLEENDA



Aparcament bicicletes



Xarxa d'itineraris per a bicicletes



Límit PPr 1



Límit sòl urbà

Títol del projecte

ESTUDI D'AVUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA DE BOADELLA I LES ESCAULES

Núm. Plànol

4.A

Títol del plànol

XARXA D'ITINERARIS PER A BICICLETES. NUCLI DE BOADELLA

Escala



1:3.500

Equip redactor

Anna Camp, Ambientòloga
Josep Alberich, Enginyer de Forest

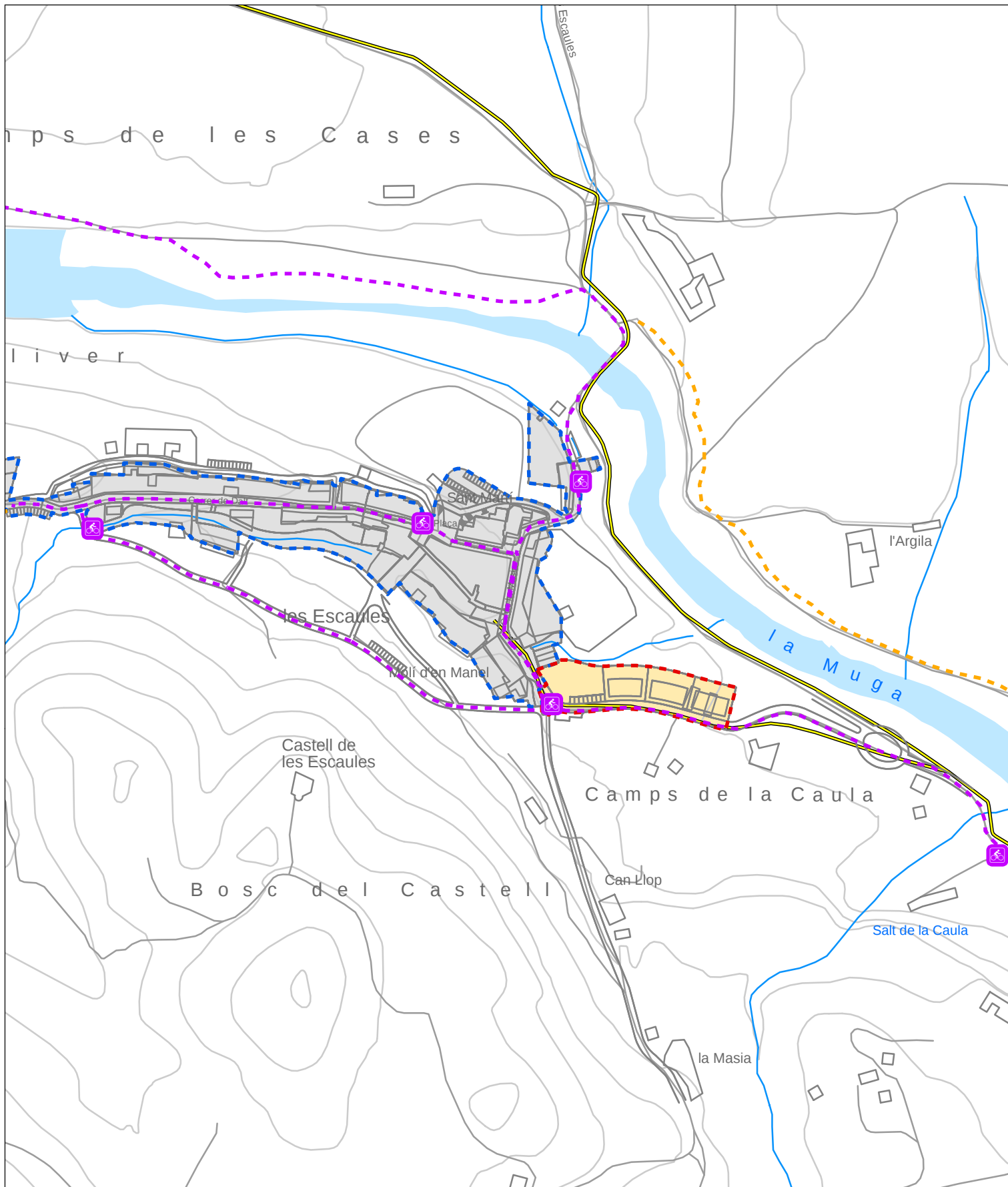


SPORA
SERVEIS AMBIENTALS

Pg. Països catalans, 158 3r
17190 Salt (GIRONA)
T. 972 41 71 14 · F. 972 01 38 89
spora@spora.es · www.spora.es

Data

MAIG 2012



LLEGENDA

-  Aparcament bicicletes
-  Xarxa d'itineraris per a bicicletes
-  Ruta BTT: La ruta dels pobles
-  Límit sector PAU 1
-  Límit sòl urbà

Títol del projecte

ESTUDI D'AVUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA DE BOADELLA I LES ESCAULES

Núm. Plànol

4.B

Títol del plànol

XARXA D'ITINERARIS PER A BICICLETES. NUCLI DE LES ESCAULES

Escala



1:3.500

Equip redactor

Anna Camp. Ambientòloga
Josep Alberich. Enginyer de Forest

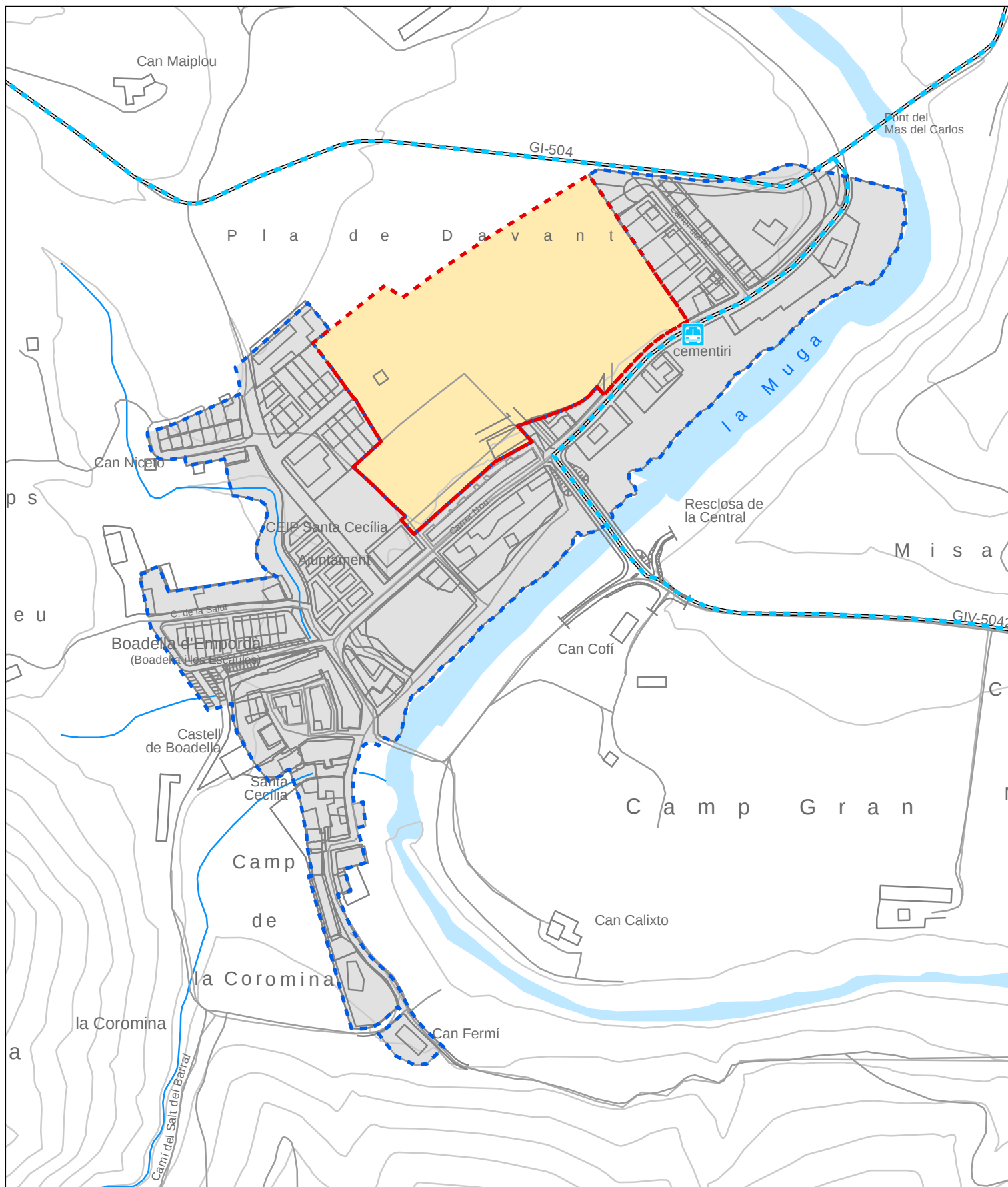


SPORA
SERVEIS AMBIENTALS

Pg. Països catalans, 158 3r
17190 Salt (GIRONA)
T. 972 41 71 14 · F. 972 01 38 89
spora@spora.es · www.spora.es

Data

MAIG 2012



LLEENDA



Parada d'autobús

Xarxa d'itineraris de transport col·lectiu

Límit PPr 1

Límit sòl urbà

Títol del projecte

ESTUDI D'AVUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA DE BOADELLA I LES ESCAULES

Núm. Plànol

5.A

Títol del plànol

XARXA D'ITINERARIS PER AL TRANSPORT COL·LECTIU. NUCLI DE BOADELLA

Escala



1:3.500

Equip redactor

Anna Camp, Ambientòloga
Josep Alberich, Enginyer de Forest

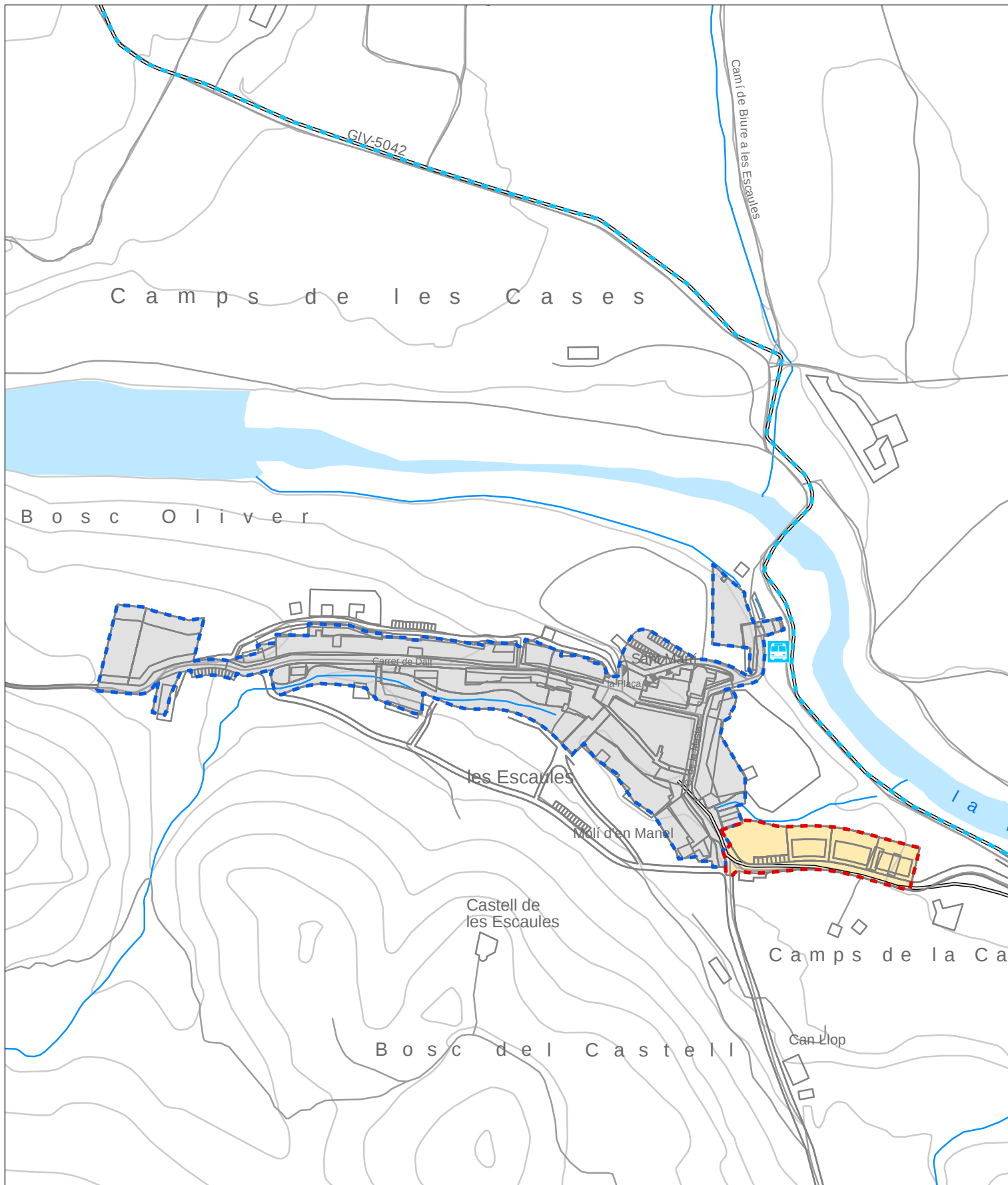


SPORA
SERVEIS AMBIENTALS

Pg. Països catalans, 158 3r
17190 Salt (GIRONA)
T. 972 41 71 14 · F. 972 01 38 89
spora@spora.es · www.spora.es

Data

MAIG 2012



LLEGENDA



Parada d'autobús

— Xarxa d'itineraris de transport col·lectiu

— Límit sector PAU 1

— Límit sector urbà

Títol del projecte

**ESTUDI D'AVUACIÓ DE LA MOBILITAT
GENERADA DE BOADELLA I LES ESCAULES**

Núm. Plànol

5.B

Títol del plànol

**XARXA D'ITINERARIS PER AL TRANSPORT PÚBLIC
NUCLI DE LES ESCAULES**

Escala



1:3.500

Equip redactor

Anna Camp, Ambientòloga
Josep Alberich, Enginyer de Forest

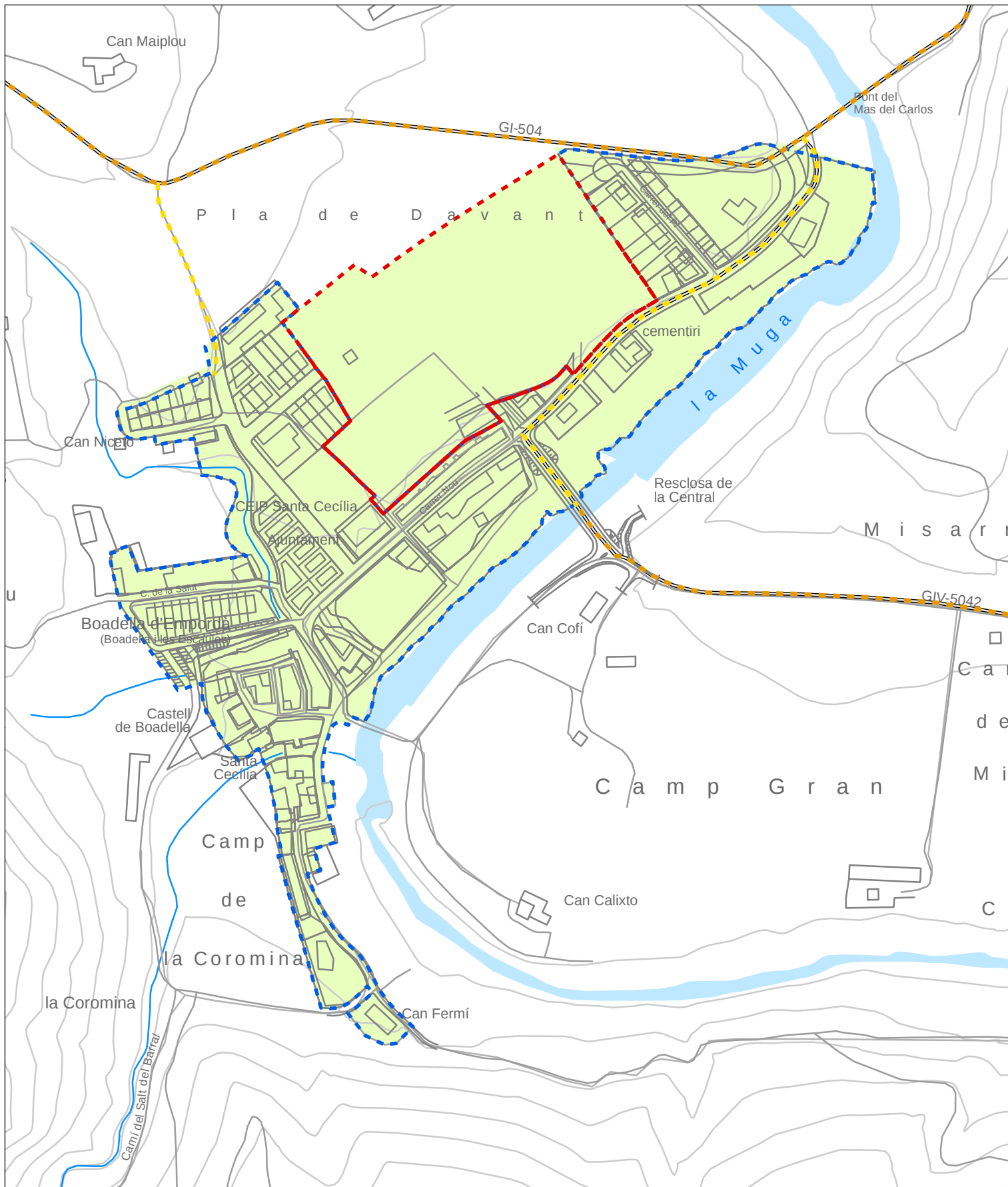


SPORA
SERVEIS AMBIENTALS

Pg. Països catalans, 158 3r
17190 Salt (GIRONA)
T. 972 41 71 14 · F. 972 01 38 89
spora@spora.es · www.spora.es

Data

MAIG 2012



LLEGGENDA

Xarxa d'itineraris per a vehicles

■ 1r ordre

■ 2n ordre

■ Límit PPr 1

■ Límit sòl urbà

■ Zona 30

Títol del projecte

**ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT
GENERADA DE BOADELLA I LES ESCAULES**

Núm. Plànol

6.A

Títol del plànol

**XARXA D'ITINERARIS PER A VEHICLES.
NUCLI DE BOADELLA**

Escala



1:3.500

Equip redactor

Anna Camp, Ambientòloga
Josep Alberich, Enginyer de Forest

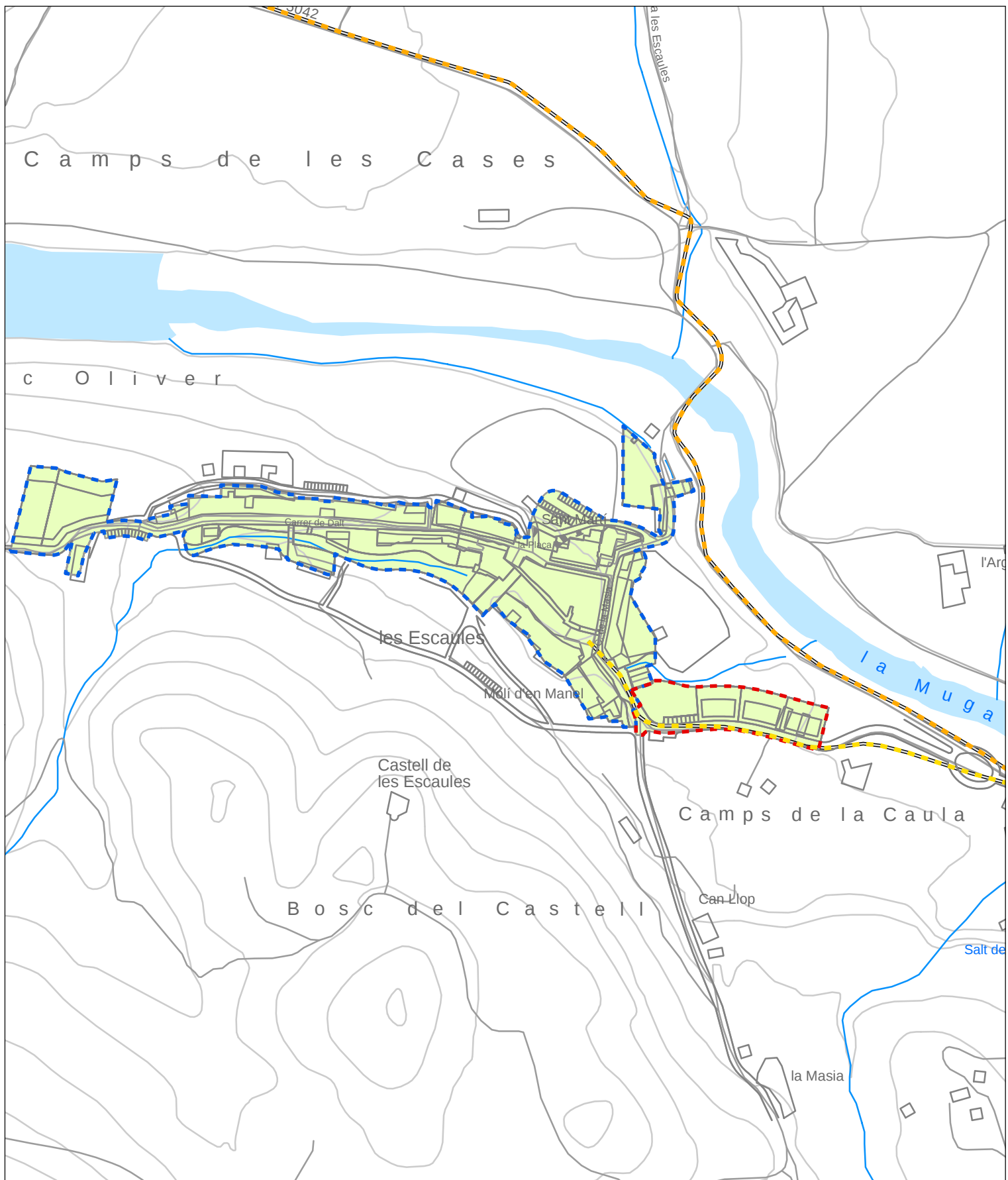


SPORA
SERVEIS AMBIENTALS

Pg. Països catalans, 158 3r
17190 Salt (GIRONA)
T. 972 41 71 14 · F. 972 01 38 89
spora@spora.es · www.spora.es

Data

MAIG 2012



LLEGGENDA

Xarxa d'itineraris per a vehicles

■ 1r ordre

■ 2n ordre

■ Límit sector PAU 1

■ Límit sòl urbà

■ Zona 30

Títol del projecte

**ESTUDI D'AVUACIÓ DE LA MOBILITAT
GENERADA DE BOADELLA I LES ESCAULES**

Núm. Plànol

6.B

Títol del plànol

**XARXA D'ITINERARIS PER A VEHICLES.
NUCLI DE LES ESCAULES**

Escala



1:3.500

Equip redactor

Anna Camp, Ambientòloga
Josep Alberich, Enginyer de Forest

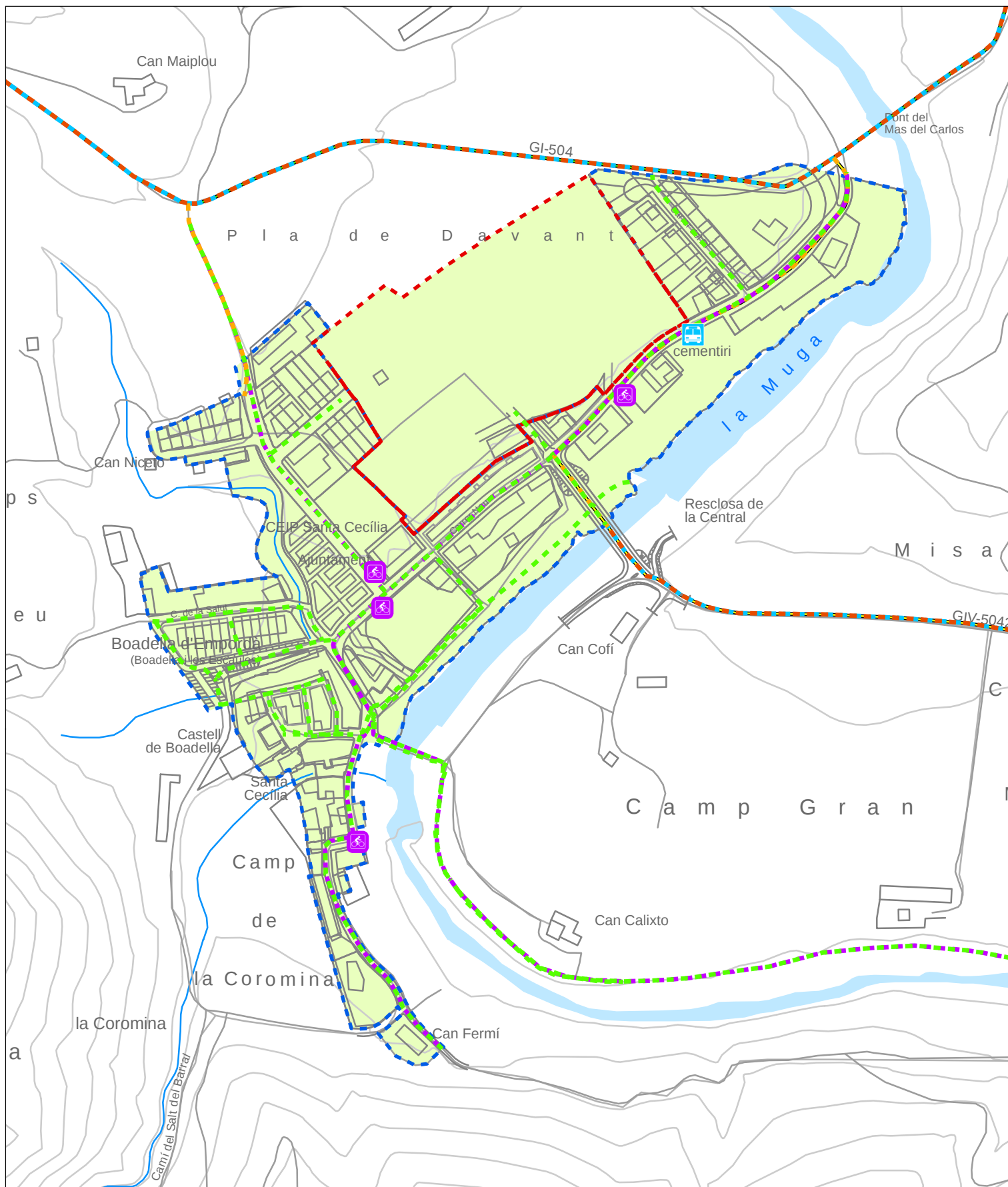


SPORA
SERVEIS AMBIENTALS

Pg. Països catalans, 158 3r
17190 Salt (GIRONA)
T. 972 41 71 14 · F. 972 01 38 89
spora@spora.es · www.spora.es

Data

MAIG 2012



LLEGGENDA

- Límit PPr 1
- Límit sòl urbà



Parada d'autobús



Aparcament bicicletes

Xarxes d'itineraris

- Xarxa d'itineraris per a vianants
- Xarxa d'itineraris per a bicicletes
- Xarxa d'itineraris per al transport col·lectiu

Xarxa d'itineraris per a vehicles

- 1r ordre
- 2n ordre

Títol del projecte

ESTUDI D'AVUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA DE BOADELLA I LES ESCAULES

Núm. Plànol

7.A

Títol del plànol

XARXES D'ITINERARIS PER A LA MOBILITAT. NUCLI DE BOADELLA

Escala



1:3.500

Equip redactor

Anna Camp, Ambientòloga
Josep Alberich, Enginyer de Forest

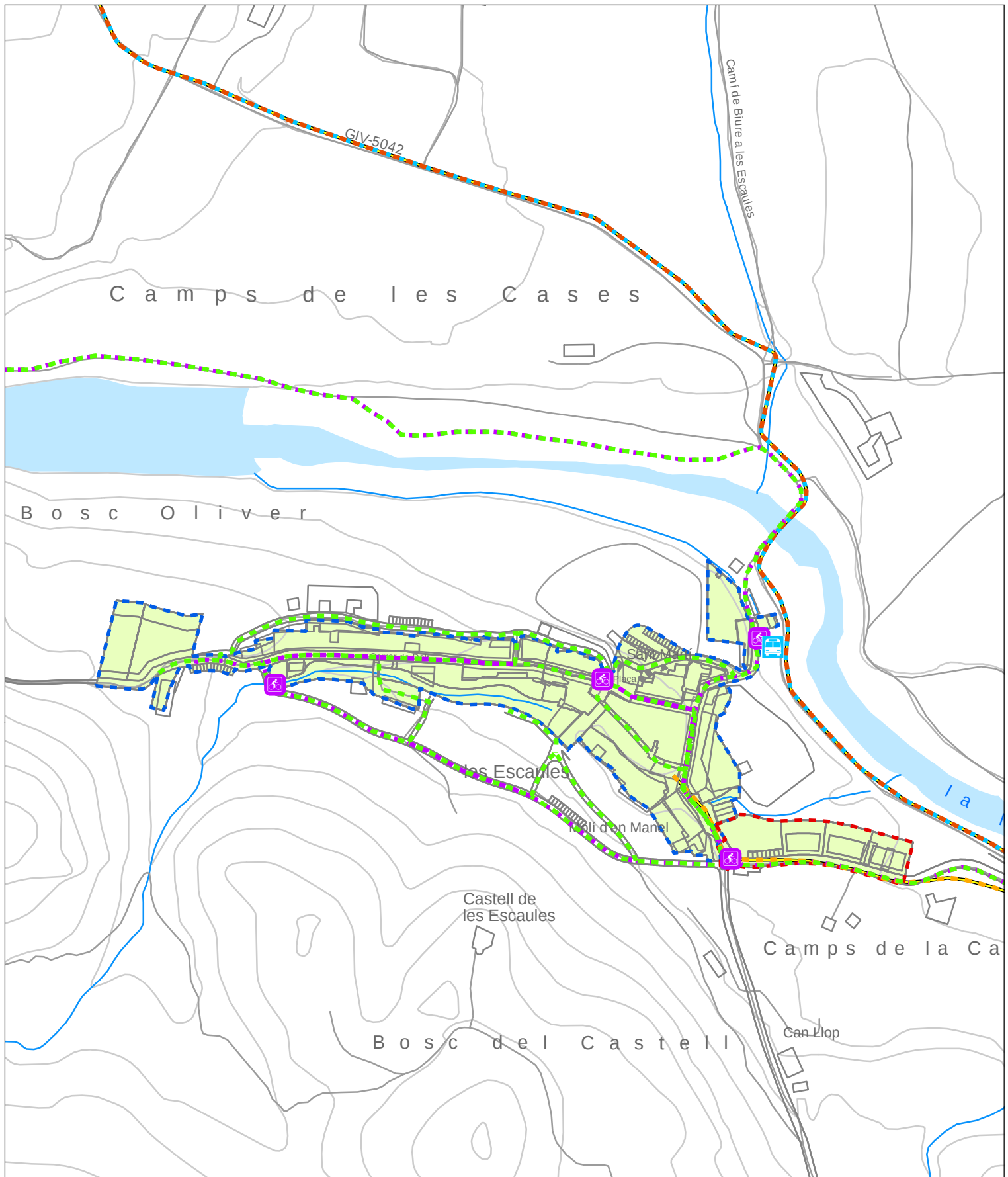


SPORA
SERVEIS AMBIENTALS

Pg. Països catalans, 158 3r
17190 Salt (GIRONA)
T. 972 41 71 14 · F. 972 01 38 89
spora@spora.es · www.spora.es

Data

MAIG 2012



LLEENDA

- Límit PAU 1
- Límit sòl urbà



Parada d'autobús



Aparcament bicicletes

Xarxes d'itineraris

- Xarxa d'itineraris per a vianants
- Xarxa d'itineraris per a bicicletes
- Xarxa d'itineraris per al transport col·lectiu

Xarxa d'itineraris per a vehicles

- 1r ordre
- 2n ordre

Títol del projecte

ESTUDI D'AVUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA DE BOADELLA I LES ESCAULES

Núm. Plànol

7.B

Títol del plànol

XARXA D'ITINERARIS DE MOBILITAT. NUCLI DE LES ESCAULES

Escala



1:3.500

Equip redactor

Anna Camp, Ambientòloga
Josep Alberich, Enginyer de Forest

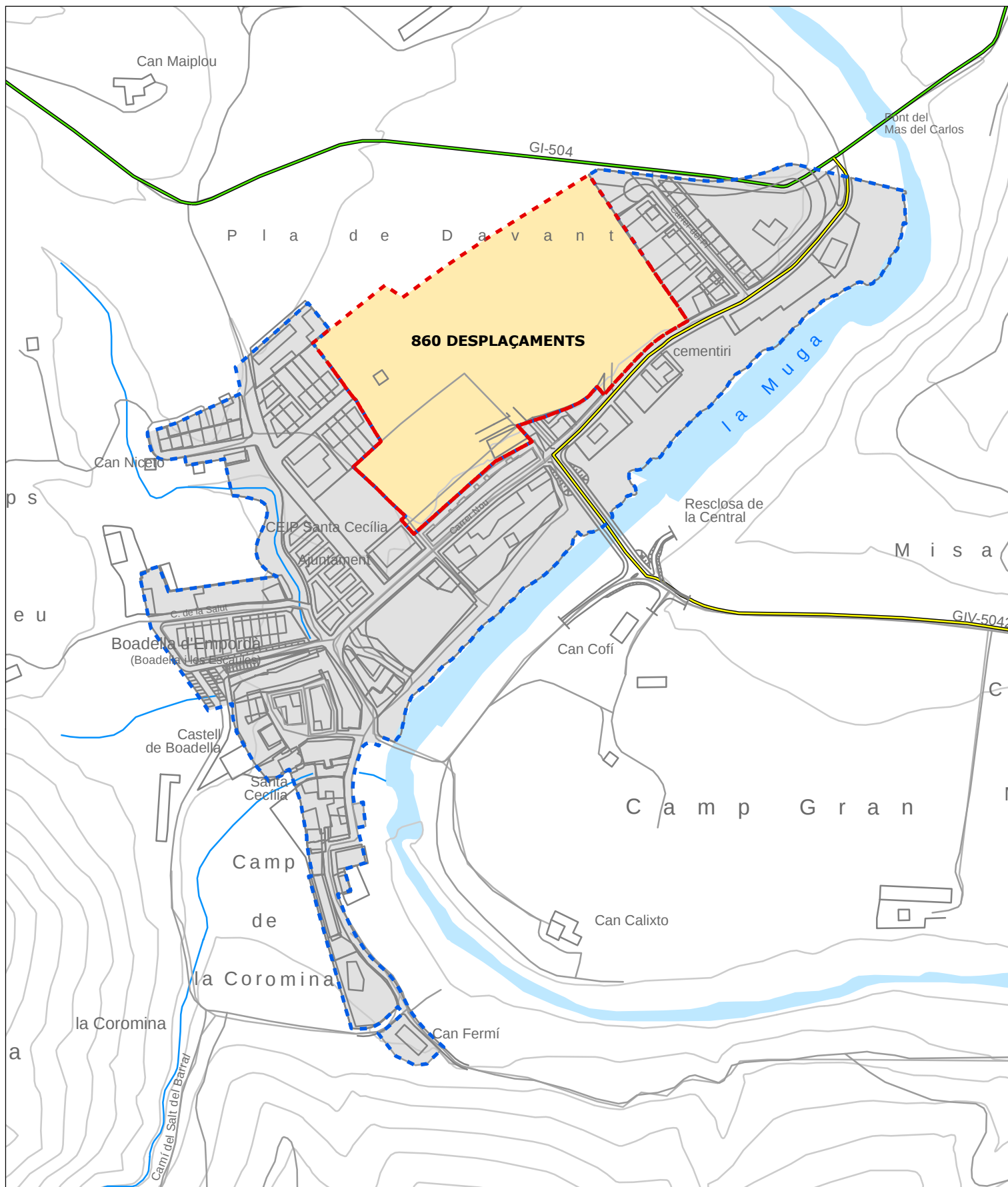


SPORA
SERVEIS AMBIENTALS

Pg. Països catalans, 158 3r
17190 Salt (GIRONA)
T. 972 41 71 14 · F. 972 01 38 89
spora@spora.es · www.spora.es

Data

MAIG 2012



LLEENDA

Planejament nucli de Boadella

- Límit PPr 1
- Límit sòl urbà

Títol del projecte

**ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT
GENERADA DE BOADELLA I LES ESCAULES**

Núm. Plànol

8.A

Títol del plànol

**VIATGES GENERATS PER SECTOR
DE PLANEJAMENT. NUCLI DE BOADELLA**

Escala



1:3.500

Equip redactor

Anna Camp, Ambientòloga
Josep Alberich, Enginyer de Forest

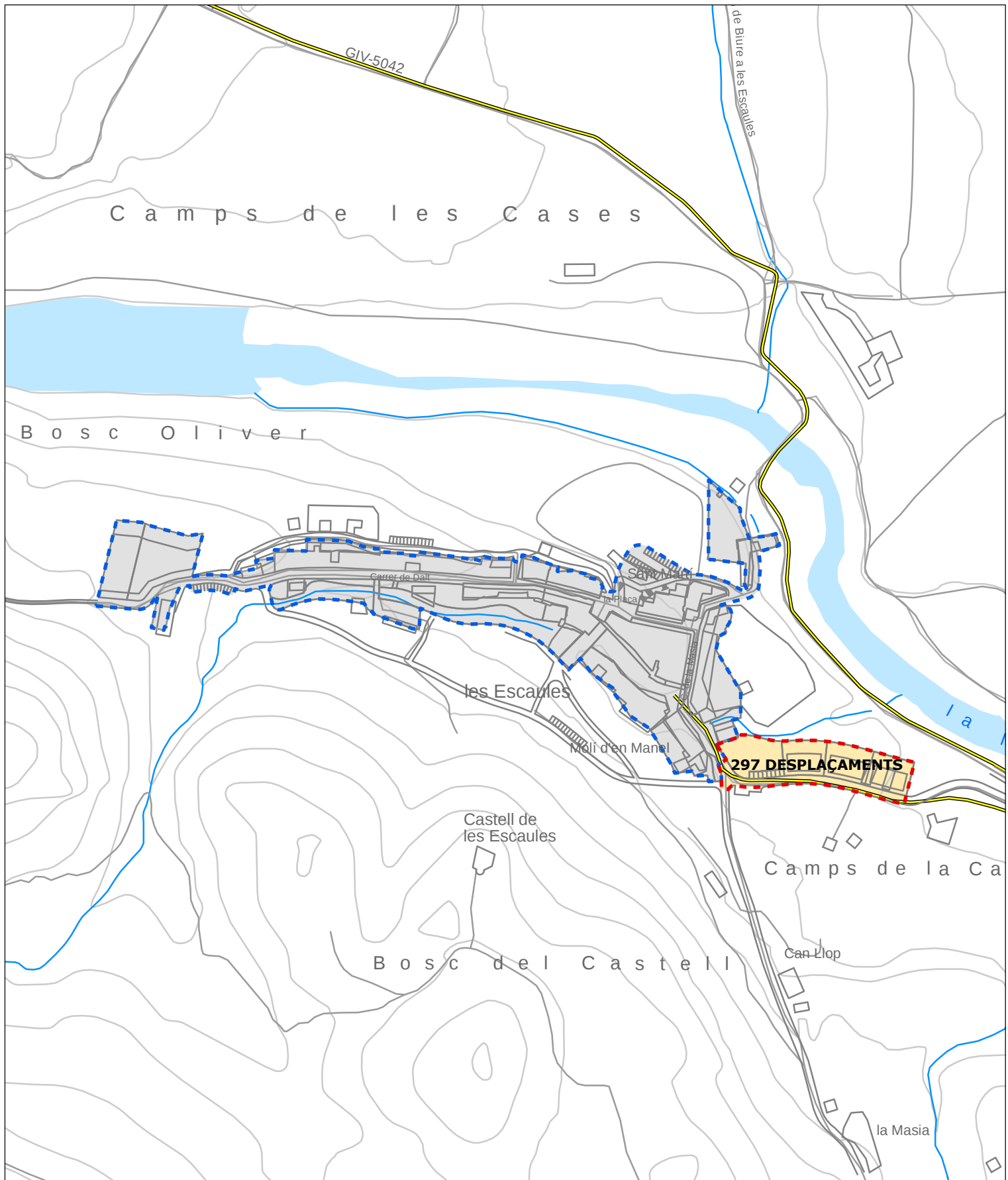


SPORA
SERVEIS AMBIENTALS

Pg. Països catalans, 158 3r
17190 Salt (GIRONA)
T. 972 41 71 14 · F. 972 01 38 89
spora@spora.es · www.spora.es

Data

MAIG 2012



LLEGENDA

- PAU 1
- Sòl urbà

Títol del projecte

ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA DE BOADELLA I LES ESCAULES

Núm. Plànol

8.B

Títol del plànol

VIATGES GENERATS PER SECTOR DE PLANEJAMENT

Escala



1:3.500

Equip redactor

Anna Camp, Ambientòloga
Josep Alberich, Enginyer de Forest

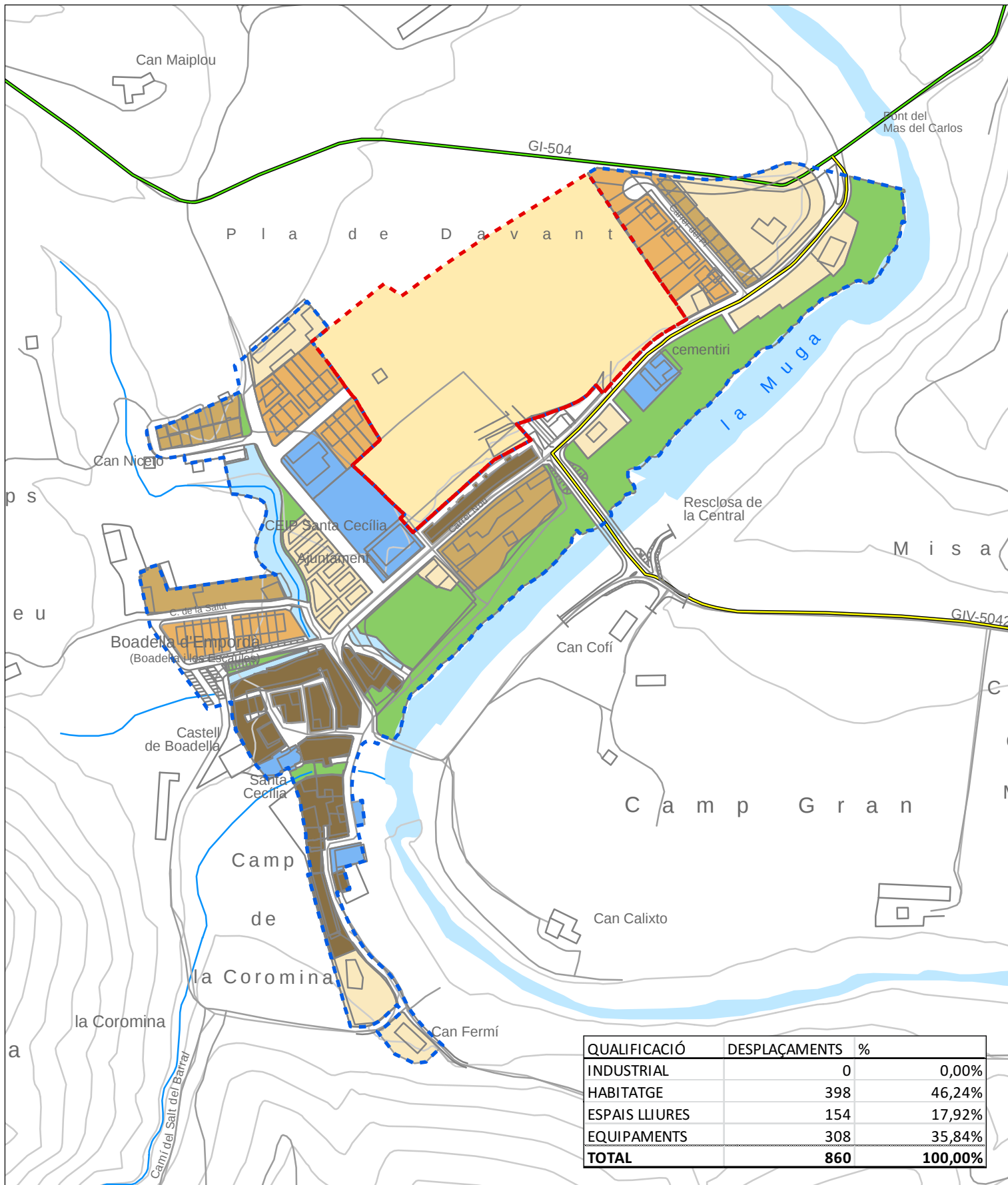


SPORA
SERVEIS AMBIENTALS

Pg. Països catalans, 158 3r
17190 Salt (GIRONA)
T. 972 41 71 14 - F. 972 01 38 89
spora@spora.es - www.spora.es

Data

MAIG 2012



QUALIFICACIÓ	DESPLAÇAMENTS	%
INDUSTRIAL	0	0,00%
HABITATGE	398	46,24%
ESPAIS LLIURES	154	17,92%
EQUIPAMENTS	308	35,84%
TOTAL	860	100,00%

LLEGGENDA

- Límit sòl urbà
- Límit PPr 1
- Nucli antic (clau 1)
- Eixample entre mitgeres (clau 2)
- Adossades (clau 5)
- Aïllades (clau 6)
- Equipaments (clau E)
- Espais lliures (clau V)
- Sistema Hidrogràfic (clau H)

Títol del projecte

ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA DE BOADELLA I LES ESCAULES

Núm. Plànol

9.A

Títol del plànol

VIATGES GENERATS PER QUALIFICACIÓ DEL SÒL. NUCLI DE BOADELLA

Escala



Equip redactor

Anna Camp, Ambientòloga
Josep Alberich, Enginyer de Forest

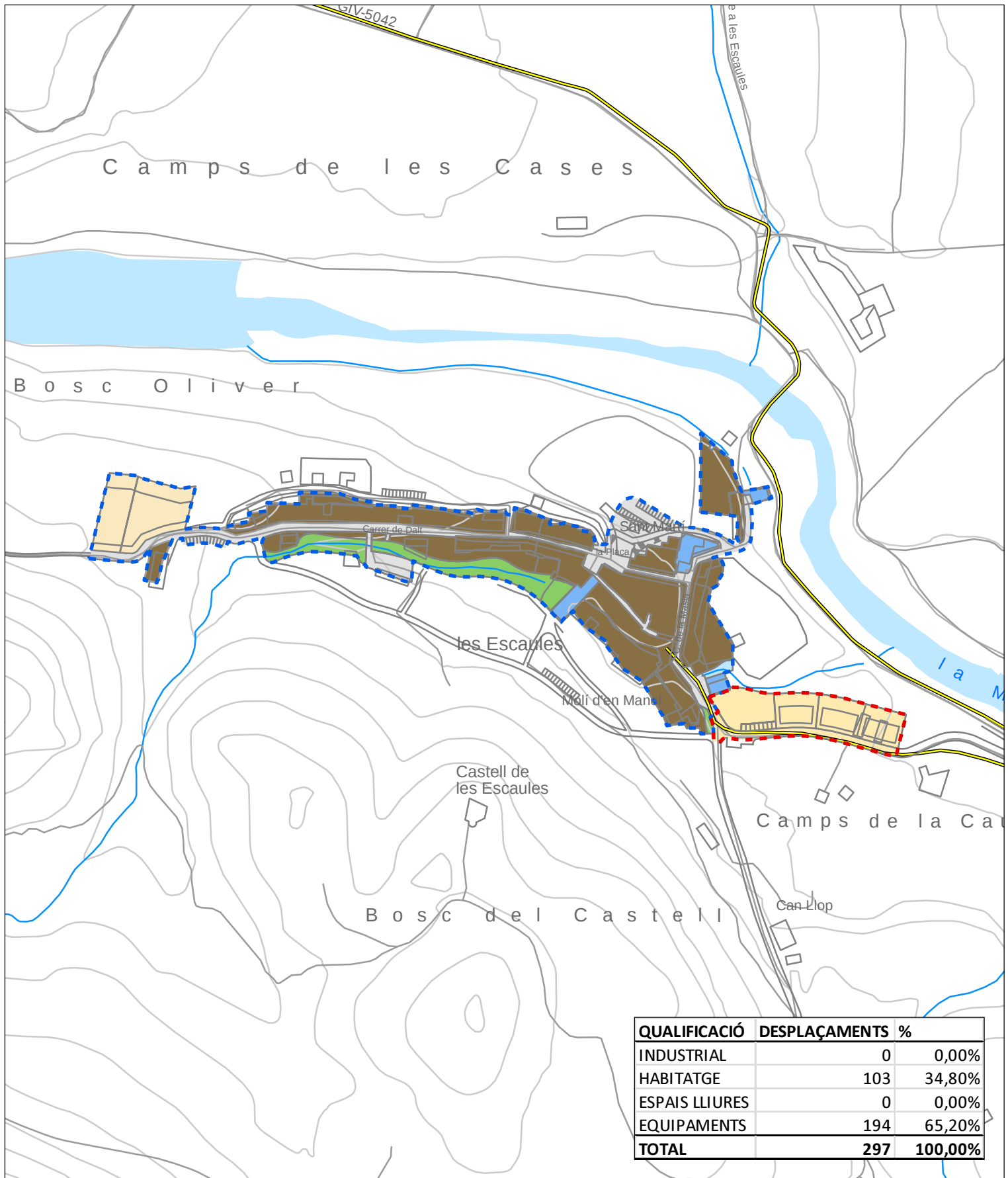


SPORA
SERVEIS AMBIENTALS

Pg. Països catalans, 158 3r
17190 Salt (GIRONA)
T. 972 41 71 14 - F. 972 01 38 89
spora@spora.es - www.spora.es

Data

MAIG 2012



LLEGENDA

- Límit sòl urbà
- Límit PAU 1
- Nucli antic (clau 1)
- Eixample entre mitgeres (clau 2)
- Adossades (clau 5)
- Aïllades (clau 6)
- Equipaments comunitaris (clau E)
- Espais lliures (clau V)
- Sistema Hidrogràfic (clau H)

Títol del projecte

ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA DE BOADELLA I LES ESCAULES

Núm. Plànol

9.B

Títol del plànol

VIATGES GENERATS PER QUALIFICACIÓ DEL SÒL. NUCLI DE LES ESCAULES

Escala



1:3.500

Equip redactor

Anna Camp, Ambientòloga
Josep Alberich, Enginyer de Forest



SPORA
SERVEIS AMBIENTALS

Pg. Països catalans, 158 3r
17190 Salt (GIRONA)
T. 972 41 71 14 · F. 972 01 38 89
spora@spora.es · www.spora.es

Data

MAIG 2012

