lavola
cosustainability®

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

ANNEXES

Manlleu, gener de 2019

CONSORCI Berta Tordera

ANNEX I INFORMACIÓ DE LA SUBCONCA DEL CONGOST 153

ANNEX II ESTAT DE CONSERVACIÓ DELS HÀBITATS I LES ESPÈCIES CLAU 177

RIUS AMB VEGETACIÓ PARCIALMENT SUBMERSA 178
HERBASSARS FLUVIALS 179
BOSC DE RIBERA 180
ALZINARS I CARRASCARS 182
TORTUGA DE RIEROL 184
QUIRÒPTERS 185
LLÚDRIGA 187
BARB DE MUNTANYA 189
ANGUILA EUROPEA 190
AUS 192
ODONATS 193
INVERTEBRATS 194

ANNEX III CODIFICACIÓ DE LES MESURES DE CONSERVACIÓ PER ALS HÀBITATS CLAU 197

ANNEX IV MAPES D'INFORMACIÓ 202

ANNEX I INFORMACIÓ DE LA SUBCONCA DEL CONGOST

CICLE DE L'AIGUA

I. QUALITAT DE L'AIGUA

ESTAT DE LA MASSA D'AIGUA

L'Agència Catalana de l'Aigua s'encarrega de realitzar els controls per determinar l'estat qualitatiu i quantitatiu en què es troben les masses d'aigua a Catalunya. Aquest seguiment és clau per saber si cal o no implementar mesures de gestió.

L'ACA divideix els rius en masses d'aigua (o trams) per a facilitar el tractament de les dades dels programes de seguiment, i per al riu Congost en defineix 6 que són, de nord a sud:

1. Capçalera del Congost fins a l'EDAR d'Aiguafreda (1100020)
2. Riu Congost des de l'EDAR d'Aiguafreda fins a l'EDAR de La Garriga (1100040).
3. Riu Congost des de l'EDAR de la Garriga fins a la confluència amb la riera de Carbonell, riera de Carbonell inclosa (1100050).
4. Riu Congost des de la confluència de la riera de Carbonell fins a la confluència amb el Mogent (1100060).
5. Riu Mogent des de l'EDAR de Vilanova del Vallès fins a la confluència amb el Congost (1100110).
6. El Besòs des de la confluència Congost-Mogent fins a la confluència del Ripoll (1100180).

Per a les masses d'aigua superficials es combina l'estat ecològic (qualitat biològica, fisicoquímica i hidromorfològica), amb l'estat químic (substàncies prioritàries) i s'obté la qualificació final de l'estat de les masses d'aigua, que només pot ser bo o dolent. Segons els resultats dels informes que es deriven dels darrers programes de seguiment de l'estat de les masses d'aigua a Catalunya, per al període comprès entre 2007 i 2015, es mostra com en general la qualitat de l'aigua del riu Congost és dolenta. Principalment degut a la qualitat fisicoquímica de l'aigua, mentre que els paràmetres biològics mostren un estat bo-mediocre, excepte en el tram més baix.

Tot i això, des del Consorci Besòs Tordera s'han proporcionat dades més actualitzades, en el període de 2015-2017, focalitzades sobretot en els paràmetres fisicoquímics que alteren la qualitat global de l'aigua, que són: l'amoni, el carboni orgànic total (TOC) i els fosfats. Els resultats són els que es mostren a la següent taula.

En resum, l'aigua abocada al riu per les EDARs ja compta amb uns nivells de qualitat mitjos, sobretot pel què fa a l'eficiència en l'eliminació d'amoni i fòsfor. Si bé la seva eliminació es dóna en un percentatge molt elevat i, per tant, l'eficiència ja és la màxima que permeten les tècniques actuals, no es compleixen els objectius de qualitat que s'estableixen al Pla de gestió del districte de la conca fluvial de Catalunya 2016-2021, degut sobretot a la falta de dilució pel reduït cabal del riu.

Per això, caldrà que des del Consorci Besòs Tordera es segueixi treballant per a millorar el procés d'eliminació de l'amoni, mentre que per al cas del fòsfor cal emprendre mesures per minimitzar el seu ús en origen.

Taula 1. Evolució de l'estat fisicoquímic de l'aigua del riu Congost entre 2015 i 2017.

RIU	MASSA D'AIGUA I CODI	AMONI (NH_4^+, mg/l)			
		2015	2016	2017	VALOR OBJECTIU (*)
CONGOST	Capçalera del Congost fins a l'EDAR d'Aiguafreda (1100020)	<1	<1	<1	1 mg/L
	Riu Congost des de l'EDAR d'Aiguafreda fins a l'EDAR de La Garriga (1100040)	<1	<1	<1	1 mg/L
	Riu Congost des de l'EDAR de la Garriga fins a la confluència amb la riera de Carbonell, riera de Carbonell inclosa (1100050)	<1	1-4	1-4	0,5 mg/L
	Riu Congost des de la confluència de la riera de Carbonell fins a la confluència amb el Mogent (1100060)	1-4	1-4	1-4	1 mg/L
BESÒS	El Besòs des de la confluència Congost-Mogent fins a la confluència del Ripoll (1100180)	>10	>10	>10	1 mg/L
MOGENT	Riu Mogent des de l'EDAR de Vilanova del Vallès fins a la confluència amb el Congost (1100110)	<1	<1	<1	1 mg/L

RIU	MASSA D'AIGUA I CODI	TOC (mg/l)			
		2015	2016	2017	VALOR OBJECTIU (*)
CONGOST	Capçalera del Congost fins a l'EDAR d'Aiguafreda (1100020)	<5	<5	<5	5 mg/L
	Riu Congost des de l'EDAR d'Aiguafreda fins a l'EDAR de La Garriga (1100040)	<5	<5	5-10	5 mg/L
	Riu Congost des de l'EDAR de la Garriga fins a la confluència amb la riera de Carbonell, riera de Carbonell inclosa (1100050)	5-10	5-10	5-10	5 mg/L
	Riu Congost des de la confluència de la riera de Carbonell fins a la confluència amb el Mogent (1100060)	5-10	5-10	5-10	5 mg/L
BESÒS	El Besòs des de la confluència Congost-Mogent fins a la confluència del Ripoll (1100180)	5-10	>10	5-10	5 mg/L
MOGENT	Riu Mogent des de l'EDAR de Vilanova del Vallès fins a la confluència amb el Congost (1100110)	5-10	5-10	5-10	5 mg/L

RIU	MASSA D'AIGUA I CODI	FOSFATS (PO_4, mg/l)			
		2015	2016	2017	VALOR OBJECTIU (*)
CONGOST	Capçalera del Congost fins a l'EDAR d'Aiguafreda (1100020)	<0,75	0,75-5	<0,75	0,75 mg/L
	Riu Congost des de l'EDAR d'Aiguafreda fins a l'EDAR de La Garriga (1100040)	0,75-5	0,75-5	0,75-5	0,75 mg/L
	Riu Congost des de l'EDAR de la Garriga fins a la confluència amb la riera de Carbonell, riera de Carbonell inclosa (1100050)	5-10	0,75-5	0,75-5	0,75 mg/L
	Riu Congost des de la confluència de la riera de Carbonell fins a la confluència amb el Mogent (1100060)	0,75-5	0,75-5	0,75-5	0,75 mg/L
BESÒS	El Besòs des de la confluència Congost-Mogent fins a la confluència del Ripoll (1100180)	0,75-5	0,75-5	0,75-5	0,75 mg/L
MOGENT	Riu Mogent des de l'EDAR de Vilanova del Vallès fins a la confluència amb el Congost (1100110)	0,75-5	0,75-5	0,75-5	0,75 mg/L

(*) Valor objectiu definit pel Pla de gestió del districte de la conca fluvial de Catalunya 2016-2021.
Font: Agència Catalana de l'Aigua i Consorci Besòs Tordera.

II. USOS DE L'AIGUA

CAPTACIONS

Segons dades de l'Agència Catalana de l'Aigua en data de juny de 2003, els punts de captació d'aigua per a reg a l'entorn de l'espai XN2000 del riu Congost són els que es mostren a continuació:

Taula 2. Punts de captació d'aigua per a reg.

Reg/concessió	Punt	X	Y	Població
Reg Monar	Pont Renfe (Can Gallicant)	439665	4618273	La Garriga
Reg de Can Terrers	100m avall pont de ferro	440363	4614985	La Garriga
Regants	Carretera de l'Ametlla	440005	4614453	La Garriga
Acabados del Vallès /Girbau Marques*	Resclosa Bar el Triangle P.I. Congost	440030	4614057	La Garriga
Regants	Resclosa davant EDAR La Garriga	440865	4612820	La Garriga
Regants de Llerona	Resclosa Canuto Vila	441265	4611958	Les Franqueses del Vallès

*Empresa tancada.
Font: Agència Catalana de l'Aigua (2003) i Consorci Besòs Tordera.

Cal mencionar respecte la concessió d'"Acabados del Vallès /Girbau Marques" que l'empresa ha tancat i per tant no s'extreu l'aigua del riu.
No hi ha captacions per a usos industrials o energètics en tot el tram del Congost (font: PEF Besòs, 2015).

ABOCAMENTS

En referim a abocaments aquelles aigües dels efluents de les estacions depuradores d'aigües residuals (en endavant, EDAR) que s'empren per a reg agrícola, de camps de golf i pels usos urbans i ambientals de recàrrega de les masses d'aigua, com seria el cas del riu Congost. En aquest sentit cal esmentar que tenint en compte la pluviometria actual, probablement sense l'aportació d'aigua extra de les aigües depurades de les EDARs el riu baixaria majoritàriament sec.

Per tant, la construcció de diverses EDARs pels voltants de 1992 als municipis propers al riu ha propiciat un major cabal i ha millorat la qualitat de l'aigua, si tenim en compte que prèviament les aigües residuals urbanes s'avocaven directament a la llera.

En l'informe "*Avaluació de l'estat de qualitat dels sistemes fluvials de la conca del Besòs (1997-2017)*" (Boada *et al.* 2018), s'analitza l'evolució de la qualitat en els sistemes de sanejament de la conca del Besòs i, per això, se seleccionen cinc EDARs per la seva seqüència de dades temporals i per la seva significança dins de la conca, que són les de Granollers, Montornès del Vallès, la Llagosta, Caldes de Montbui i Cànoves i Samalús. L'informe analitza per a aquestes depuradores seleccionades les concentracions anuals d'entrada i de sortida al llarg del període d'estudi de sis paràmetres fisicoquímics: amoni (NH4), conductivitat, DBO5, DQO, fòsfor (P) i MES. L'eficiència de tractament de cada EDAR d'aquests paràmetres fisicoquímics tindrà una influència directa en l'estat de qualitat dels cursos fluvials on hi aboquin les aigües ja depurades.

A la següent taula es mostra un inventari dels abocaments a l'àmbit d'estudi que s'ha extret de la documentació de la Planificació de l'espai fluvial del Besòs (PEF, 2015) així com de la informació proporcionada pel Consorci Besòs-Tordera.

Taula 3. Inventari de punts d'abocament provinents d'EDARs a l'espai XN2000 del Congost.

	NOM EDAR	CODI MASSA D'AIGUA CORRESPONENT	EMPRESA EXPLOTADORA	TIPUS DE TRACTAMENT	POBLACIÓ SANEJADA (HAB)	POBL. EQ. DISSENY (HAB-E)	MUNICIPIS ASSISTITS	ANY CREACIÓ	ANY AMPLIACIÓ
1	La Garriga	1100040 1100050	Searsa	Biològic amb eliminació de nitrogen i fósfor	40.000	29.166	La Garriga, l'Ametlla del Vallès (parcial)	1992	2000
2	Granollers	1100060	Sorea	Biològic amb eliminació de nitrogen i fósfor	87.660	134.167	Canovelles, Les Franqueses, Granollers	1992	-
3	Montornès del Vallès	1100060	UTE SyD Aguas XXXI	Biològic amb eliminació de nitrogen i fósfor	113.867	300.000	Montornès, Montmeló, Vilanova del Vallès, etc.	1994	2006
4	Vilanova del Vallès	1100110	UTE SyD Aguas XXXI	Biològic amb eliminació de nitrogen i fósfor	81.938	25.000	Les Franqueses, La Roca, Granollers	1996	-

Font: PEF Besòs (2015) i Consorci Besòs Tordera (2018).

III. EVOLUCIÓ DELS INDICADORS DE QUALITAT ASSOCIATS A L'ESPAI FLUVIAL

S'han pogut obtenir les dades dels principals indicadors de qualitat de l'espai fluvial de la subconca del Congost per a l'any 2017. En l'informe titulat "*Avaluació de l'estat de qualitat dels sistemes fluvials de la conca del Besòs (1997-2017)*", elaborat per l'Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals (ICTA-UAB), en col·laboració amb el Consorci Besòs Tordera i el CREAF, s'analitzen per a la subconca del Congost els següents indicadors de qualitat:

- Índex de qualitat de bosc de ribera (QBR)
- Índex IBMWP
- Índex IPS

L'objectiu principal d'aquest informe és mostrar l'avaluació de l'estat de qualitat dels sistemes fluvials de la conca del Besòs, 20 anys després de l'informe *Estudi de la biodiversitat a la conca del Besòs* (1997).

A continuació es resumeixen els principals resultats d'aquest estudi amb l'objectiu de detectar els punts crítics de l'espai fluvial del Congost a nivell ecològic a partir dels quals poder orientar les accions de gestió que es proposaran el Pla de Gestió.

ÍNDEX DE QUALITAT DEL BOSC DE RIBERA (QBR)

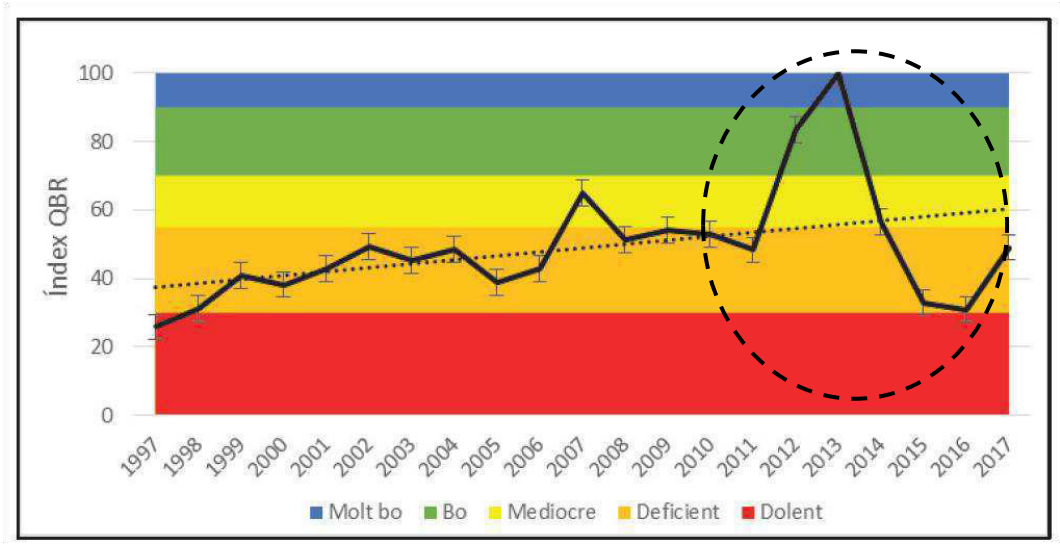
L'índex QBR valora la qualitat del bosc de ribera i, per tant, el grau d'alteració de la zona de ribera; ho fa a partir del grau de cobertura de la ribera, de l'estructura de la vegetació i de la qualitat de la coberta.

Segons l'informe de 2018 esmentat anteriorment, l'evolució de l'índex QBR a la subconca del Congost per al període comprès entre 1997 i 2017 segueix una tendència positiva. En termes generals, però, la major part del riu ha passat d'un estat general del bosc de ribera "dolent" el 1997 a un estat general "deficient" el 2017, si bé no es tracta d'una evolució significativament positiva.

Cal destacar que en els darrers anys (2013-2017) els valors de QBR han sofert una disminució de la seva qualitat, passant d'un estat "molt bo" el 2013 a deficient (i gairebé dolent) entre 2016 i 2017. El següent gràfic mostra el què s'ha exposat anteriorment.

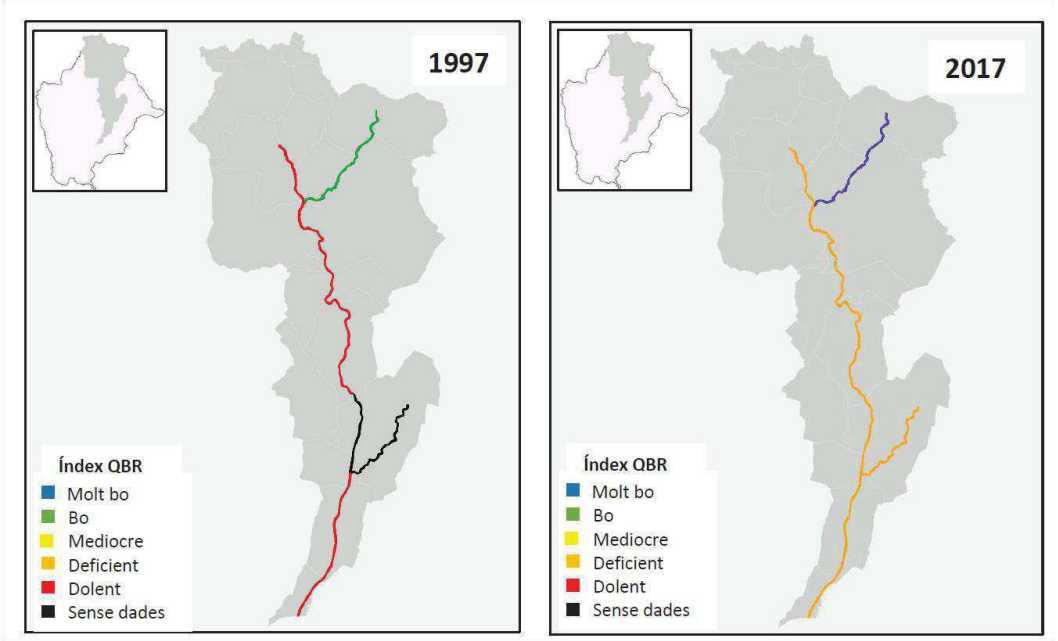
Cal tenir en compte que les dades de 2015, 2016 i 2017 s'han obtingut a partir d'una font diferent de la sèrie de dades 1997 – 2014, pel que l'índex de QBR un canvi d'investigador podria comportar petites modificacions en el criteri d'avaluació. Altres variacions podrien veure's el fet que s'ha ponderat un valor global a partir de diferents estacions. Altrament, no per tots els anys hi ha una continuïtat en el nombre de dades disponibles, sinó que en el cas del període 2012 - 2014 hi ha una manca de resultats representatius de la subconca.

Figura 1. Evolució de l'índex QBR del 1997 a 2017 a la subconca del riu Congost.



Font: Boada *et al*. (2018).

Figura 2. Mapa de l'evolució de l'índex QBR del 1997 a 2017 a la subconca del riu Congost.



Font: Boada *et al*. (2018).

ÍNDEX IBMWP

Aquest índex es basa en la tipologia d'espècies de macroinvertebrats que trobem a l'aigua. Els organismes macroinvertebrats, amb la seva presència o absència, ens donen molta informació per poder determinar la qualitat biològica del sistema, atès que reflecteixen la qualitat de l'aigua durant un cert període de temps, ja que actuen com a monitors constants d'aquesta qualitat pel sol fet que el curs d'aigua és el seu hàbitat natural. Són bons indicadors de les condicions locals ja que tenen una mobilitat limitada i fins i tot n'hi ha de sèssils.

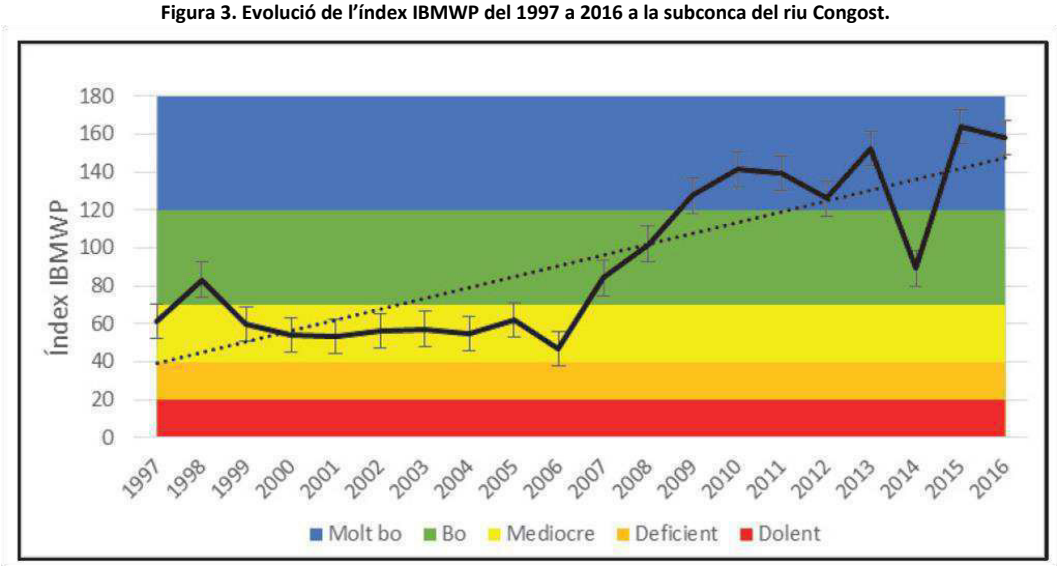
El valor indicador de l'índex es basa en la unió del valor indicador de la riquesa i del valor indicador de cada família. Així doncs, les diferents famílies de macroinvertebrats tenen associat un valor d'entre 1 (mínim valor indicador) i 10 (màxim valor indicador) en funció dels requeriments ecològics de totes les espècies del grup: obtenen millor puntuació aquelles famílies en què totes les seves espècies són molt sensibles a les pertorbacions, mentre que tenen una puntuació baixa aquelles famílies que, o bé estan formades per espècies tolerants, o bé tenen espècies amb requeriments ecològics molt diferents i que, per tant, no permeten donar un valor indicador global de la família.

A nivell de subconca s'ha observat **una clara tendència a la millora en l'evolució de l'IBMWP**. L'any 1997 el Congost es trobava dins dels rangs que marquen un estat de qualitat mediocre, tot i que molt proper al llindar que marca un bon estat de qualitat. A partir de l'any 2007 es va produir una clara tendència a la millora, arribant l'any 2016 a un estat de qualitat molt bo amb un valor de 158. Pel seu paper d'indicadors biològics, **l'elevada riquesa d'espècies i de famílies de macroinvertebrats ens indica una qualitat general bona de l'aigua**.

La davallada observada l'any 2014 s'explica per una manca en les dades a les zones de la capçalera del Congost i de la riera d'Avencó, amb valors històricament elevats, i per uns baixos resultats a les masses d'aigua 1100040 al seu pas per Tagamanent i 1100060 a Can Cabanyes i a l'EDAR de Granollers, esdevenint les úniques dades per representar el resultat global de l'índex IBMWP a la subconca per aquest any. Els anys posteriors (2015 i 2016) compten amb dades per totes les masses d'aigua, fet que explicaria un increment de nou en el valor global de l'índex.

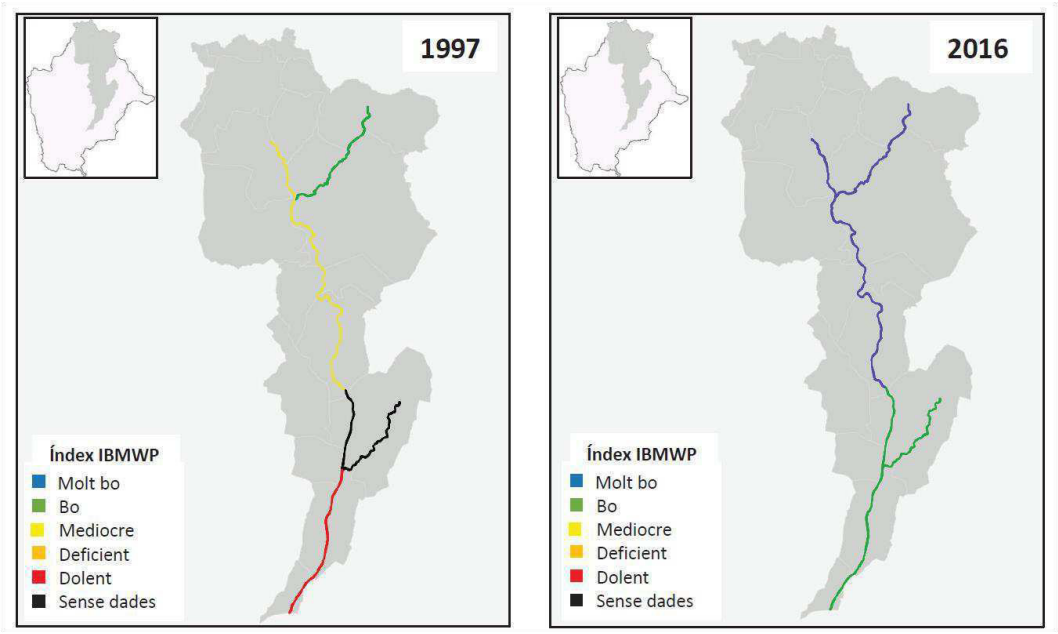
Això es mostra en el següent gràfic:

Figura 3. Evolució de l'índex IBMWP del 1997 a 2016 a la subconca del riu Congost.



Font: Boada *et al*. (2018).

Figura 4. Mapa de l'evolució de l'índex IBMWP del 1997 a 2017 a la subconca del riu Congost.



Font: Boada *et al*. (2018).

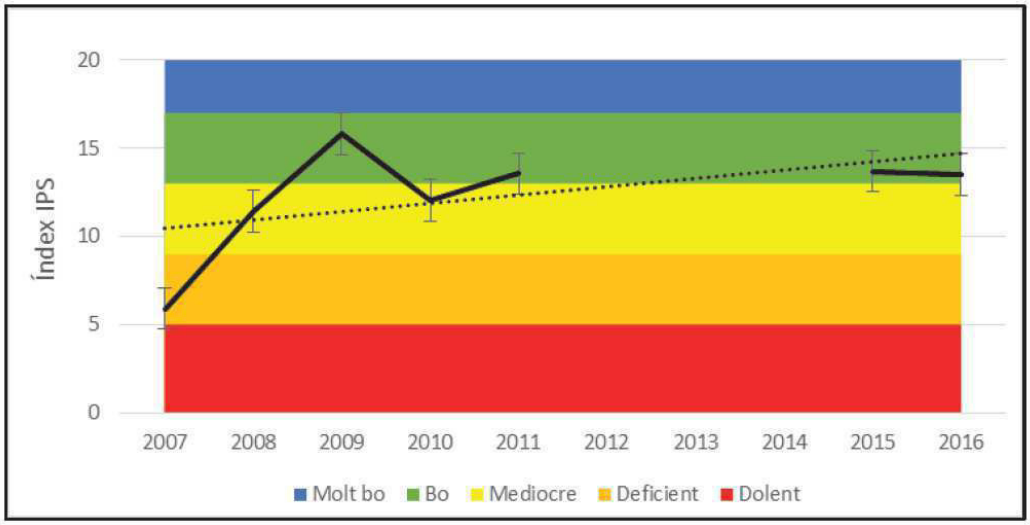
ÍNDEX IPS

L'índex IPS (*Indice de Polluosensibilité*, 1982) utilitza les diatomees per avaluar la qualitat del riu, de manera que en funció del nombre d'espècies que s'hi troben s'assignen nivells de qualitat per a cada tram de riu: molt bo (>16), bo (13-16), mediocre (9-12), deficient (5-8) i dolent (<5). En termes generals, els darrers mostrejos (2015-2016) mostren **un nivell de qualitat bo i molt bo a la major part del riu Congost**, excepte al tram més baix on es mostra com a deficient.

Les dades anuals disponibles per l'índex IPS són molt heterogènies per al conjunt de les diferents masses d'aigua que conformen la subconca del Congost (Boada *et al*., 2018). La primera dada disponible correspon a l'any 2007 i únicament al tram baix del Congost (1100060); a l'any 2008 únicament es va mostrejar el curs mitjà del Congost (1100040); i el 2009 els mostrejos de diatomees es van realitzar a la capçalera del curs principal del Congost (1100020) i a la riera de l'Avencó (1100030). Per tant, en aquests tres primers anys (2007, 2008 i 2009) es va dur a terme un sol mostreig anual i en estacions diferents des del tram baix (2007) a la capçalera (2009), per aquest motiu l'increment de l'índex IPS al llarg d'aquests anys no es pot atribuir estrictament a un increment en la millora de qualitat, sinó en la diferent disposició de les estacions de mostreig.

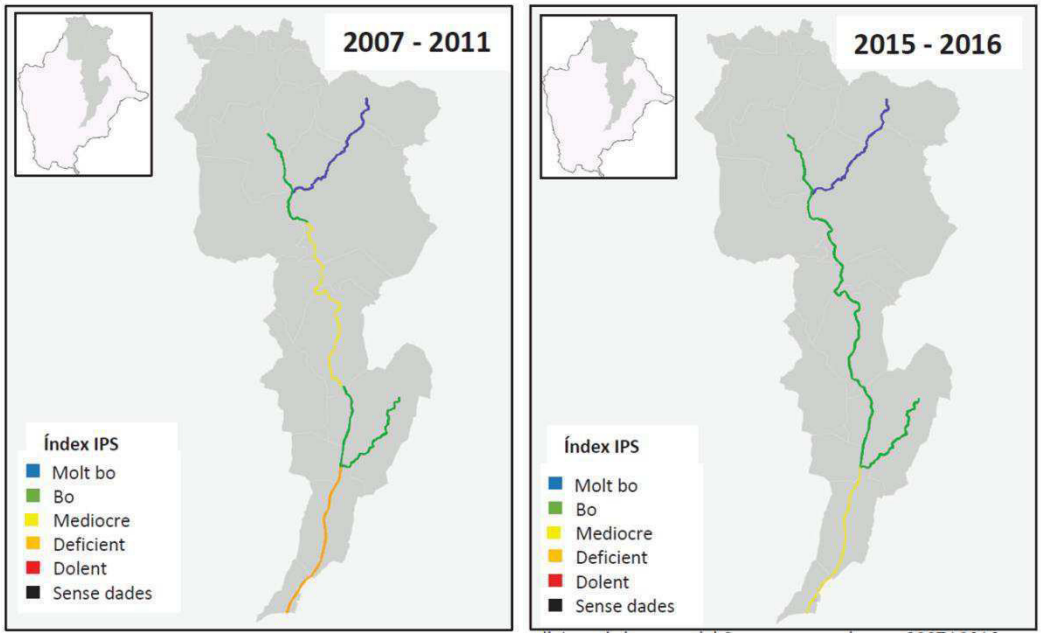
En el període 2010 i 2011 es compta amb dades de dues masses diferents, una de capçalera i les altres del curs mitjà: per l'any 2010 es van realitzar mostrejos a les masses 1100020 i 1100040 i, per l'any 2011 es van efectuar a les masses 1100020 i 1100050. A partir de l'any 2015 es disposa de dades de totes les masses d'aigua de la subconca del Congost, per tant, la mitjana mostra una millor visió general de l'estat de qualitat de la subconca del Congost per l'índex IPS, tot i que la sèrie temporal és encara molt recent per detectar tendències.

Figura 5. Evolució de l'índex IPS del 2007 a 2016 a la subconca del riu Congost.



Font: Boada *et al*. (2018).

Figura 6. Mapa de l'evolució de l'índex IPS del 2007 a 2016 a la subconca del riu Congost.



Font: Boada *et al*. (2018).

IBICAT2010

Segons l'estudi de Boada *et al*. (2018), a partir de les dades proporcionades per l'Agència Catalana de l'Aigua en referència a l'índex IBICAT2010 per als anys 2008 i 2016, l'evolució ha estat similar amb una **valors situats en el rang "mediocre"** en còmput global de la subconca segons les categories definides per l'ACA.

HÀBITATS I ESPÈCIES PRESENTS AL RIU CONGOST

I. HÀBITATS I USOS DEL SÒL A L'ESPAI FLUVIAL

En el marc dels treballs de Boada *et al.* (2018) s'ha dut a terme un anàlisi cartogràfic per obtenir, amb major detall, els hàbitats CORINE presents a la subconca del riu Congost.

La metodologia d'obtenció s'ha elaborat a partir de la transformació del Mapa de Cobertes del Sòl actual a un mapa d'hàbitats CORINE mitjançant un procés semi-automàtic d'assignació d'una única categoria CORINE a cada polígon del MCSC. L'àmbit espacial i la llegenda d'aquesta cartografia han estat ajustats als d'una capa prèvia de Cartografia d'Habitats CORINE per la conca del Besòs, encarregada per l'ACA el 2007. Això ha permès una anàlisi dels canvis en els hàbitats mitjançant la comparació entre ambdues cartografies, tot i que l'àmbit resultant no cobreix tot l'àmbit d'estudi (Boada *et al*. 2018). Els resultats de l'anàlisi cartogràfic es van comprovar a camp.

Taula 4. Hàbitats CORINE presents a l'espai Xarxa Natura 2000 del riu Congost.

Codi	Hàbitat	Superfície (ha)
22	Aigües dolces estagnants	0,22
24	Aigües corrents	72,07
31	Bosquines i matollars de muntanya i d'ambients frescals de terra baixa	1,93
32	Bosquines i matollars mediterranis i submediterranis	0,00
41	Boscos caducifolis, planifolis	0,34
42	Boscos aciculifolis	1,66
44	Boscos i bosquines de ribera o de llocs molt humits	17,57
45	Boscos esclerofil·les	1,47
53	Vores d'aigua i altres hàbitats inundats	33,17
82	Conreus herbacis	8,96
83	Conreus llenyosos i plantacions d'arbres	9,78
85	Parcs urbans i jardins	12,84
86	Ciutats, pobles i àrees industrials	18,34
87	Camps abandonats, ermots i àrees ruderals	80,15
89	Basses i canals artificials	0,71

Font: elaboració pròpia a partir de la cartografia del CREAF en el marc dels treball de Boada *et al.* (2018).

Cal destacar que els boscos de ribera, les vores d'aigua i altres hàbitats inundats han incrementat la seva superfície, en part fruit de les polítiques de recuperació d'aquests ambients. L'anàlisi detallada de les matrius de canvi constata que l'augment en aquest tipus d'hàbitats ha tingut lloc en detriment, sobretot, zones de conreu: un 10 % de les actuals zones inundades eren abans camps de conreus, i un altre 10 % eren zones abandonades i ruderals (Boada *et al*. 2018). A l'annex de mapes es mostra la cartografia d'usos del sòl per al riu Congost elaborada pel CREAF on es fa palesa aquesta situació. Tot i això, el recobriment d'espècies exòtiques és molt important, tal com es mostra també en el mapa de l'annex corresponent.

II. VEGETACIÓ DE RIBERA MÉS FREQÜENT

La vegetació de ribera més freqüent a la subconca del Congost (Boada *et al*., 2018) està constituïda per les següents espècies: a l'estrat arbori són presents el vern, el freixe de fulla gran, el freixe de

fulla petita, la mèlia, el plàtan, l'àlber, l'auró blanc, el pollancre, l'om, la robínia i el salze blanc. A l'estrat arbustiu hi predomina el boix, l'avellaner, l'arç blanc, l'heura, el canyís, l'esbarzer, el saüc, el saulic, el gatell, el jonc boval, el tamariu i la boga. Per últim, a l'estat herbaci les principals espècies acompanyants estan lligades als sistemes de ribera com el creixen bord, els penjolls, polístic, els ranuncles, el samolus, i l'herba sabonera. Això es resumeix a la següent taula:

Taula 5. Espècies de ribera presents al Congost.

ESTRAT ARBORI		
Vern (*Alnus glutinosa*)	Freixe de fulla gran (*Fraxinus excelsior*)	Freixe de fulla petita (*Fraxinus angustifolia*)
Mèlia (*Melia azedarach*)	Plàtan (*Platanus x hybrida*)	Àlber (*Populus alba*)
Auró blanc (*Acer campestre*)	Pollancre (*Populus nigra*)	Om (*Ulmus minor*)
Robínia (*Robinia pseudoacacia*)	Salze blanc (*Salix alba*)	
ESTRAT ARBUSTIU		
Boix (Buxus sempervirens)	Avellaner (*Corylus avellana*)	Arç blanc (*Crataegus monogyna*)
Heura (*Hedera helix)*	Canyís (*Phragmites australis*)	Esbarzer (*Rubus ulmifolius*)
Saüc (*Sambucus nigra*)	Saulic (*Salix purpurea*)	Gatell (*Salix atrocinerea*)
Jonc boval (*Scirpoides holoschoenus*)	Tamariu (*Tamarix* sp.)	Boga (*Typha latifolia*)
ESTRAT HERBACI		
Creixen bord (*Apium nodiflorum*)	Penjoll (*Carex pendula*)	Polístic (*Polystichum setife- rum*)
Ranuncle (*Ranunculus* sp.)	Samolus (*Samolus* sp)	Herba sabonera (*Saponaria officinalis*)

Font: Boada *et al*. (2018).

III. AUS

Segons l'informe *Avaluació de l'estat de qualitat dels sistemes fluvials de la conca del Besòs (1997-2017)* (Boada *et al*. 2018), mentre que en el període comprès entre 1997 i 2002 la riquesa d'aus a la subconca era de 65, en el darrer període de 2015-2017 (del qual es disposa de dades) la riquesa d'aus s'ha vist incrementada fins a 100 espècies, de les quals 15 s'han considerat **indicadores de qualitat i recuperació**: l'ànec collverd, el balquer, el bernat pescaire, el blauet, la boscarla de canyar, el corriol petit, la cuereta groga, la cuereta torrentera, el martinet blanc, el martinet de nit, la merla d'aigua, el picot garser gros, la polla d'aigua, el rossinyol bord i el teixidor. Per contra cal destacar que des de 2002 s'ha deixat d'observar el cabusset (*Tachybaptus ruficollis*), també indicadora de recuperació.

Respecte l'ànec collverd, per exemple, els darrers censos de 2016-2018 de seguiment d'aus a Granollers (Macià i Ribas, 2016-2018) mostren que es confirma una davallada de la població. De forma similar succeeix amb espècies com el corriol petit o la cuereta torrentera entre altres.

Per altra banda, també s'han detectat dues **espècies al·lòctones**: el bec de corall senegalès i la cotorreta de pit gris, ambdues de caràcter invasor i indicadores d'alteració. En aquest cas, el seguiment realitzat per Macià i Ribas (2016-2018) mostra com en conjunt el bec de corall senegalès té una població reduïda al tram de Granollers i Canovelles.

Un altre canvi destacable entre els dos períodes és l'increment del nombre d'espècies considerades com a estrictament fluvials, seguit de les espècies antropòfiles, les lligades al bosc de ribera i les forestals. **En el cas del Pla de Gestió que ens ocupa, seran especialment interessants les espècies estrictament fluvials i lligades al bosc de ribera**.

A continuació es mostra una taula de les espècies d'aus que són presents a l'espai fluvial del riu Congost, segons la bibliografia consultada (Boada *et al*. 2018) i per a cadascuna s'indiquen els nivells de protecció i amenaça segons la IUCN Red List[1], la legislació europea[2], espanyola[3] i catalana[4]. A continuació es detalla la legislació aplicable a la protecció de les aus.

[1] Categories de protecció segons la *IUCN Red List of Threatened Species* (2008).
[2] Protecció a nivell Europeu (UE): Directiva 79/409/CE d'aus.
[3] Protecció a nivell de l'Estat Espanyol: Llei 42/2007, de 13de desembre, del Patrimonio natural y de la biodiversidad.
[4] Grau d'amenaça dels ocells a Catalunya: segons l'Atles dels Ocells Nidificants de Catalunya (Estrada, 2004).
Protecció a nivell de Catalunya: Decret Legislatiu 2/2008, pel qual s'aprova el Text Refós de la llei 22/2003 de Protecció dels animals.

Taula 6. Espècies d'aus presents a la subconca del riu Congost i estat de conservació i protecció.

RIQUESA D'AUS (2013-2017)							
Nº	Espècie	Nom comú	Directiva d'aus	Categoria IUCN Red List	Protecció ESP	Amenaça nidificants CAT	Protecció CAT
1	*Accipiter gentilis*	Astor	Annex I	LC	-	NT	C
2	*Accipiter nisus*	Esparver vulgar	-	LC	-	LC	C
3	*Acrocephalus arundinaceus*	Balquer	-	LC	-	LC	D
4	*Acrocephalus scirpaceus*	Boscarla de canyar	-	LC	-	LC	D
5	*Aegithalos caudatus*	Mallerenga cuallarga	-	LC	-	LC	D
6	*Alauda arvensis*	Alosa vulgar	-	LC	-	LC	-
7	*Alcedo atthis*	Blauet	Annex I	LC	Annex IV	VU	C
8	*Alectoris rufa*	Perdiu roja	Annex II/A i III/A	LC	-	VU	-
9	*Anas platyrhynchos*	Ànec collverd	-	LC	-	LC	-
10	*Anthus campestris*	Trobat	Annex I	LC	Annex IV	LC	D
11	*Apus apus*	Falciot negre	-	LC	-	LC	D
12	*Apus melba*	Ballester	-	LC	-	LC	D
13	*Ardea cinerea*	Bernat pescaire	-	LC	-	LC	C
14	*Buteo buteo*	Aligot comú	-	LC	-	NT	C
15	*Carduelis cannabina*	Passarell comú	-	LC	-	LC	D
16	*Carduelis carduelis*	Cadernera	-	LC	-	LC	D
17	*Carduelis chloris*	Verdum	-	LC	-	LC	D
18	*Caprimulgus europaeus*	Enganyapastors	Annex I	LC	Annex IV	LC	C
19	*Certhia brachydactyla*	Raspinell comú	-	LC	-	LC	D
20	*Cettia cetti*	Rossinyol bord	-	LC	-	LC	D
21	*Charadrius dubius*	Corriol petit	-	LC	-	LC	D
22	*Cinclus cinclus*	Merla d'aigua	-	LC	-	LC	C
23	*Circaetus gallicus*	Àguila marcenca	Annex I	LC	Annex IV	NT	C
24	*Cisticola juncidis*	Trist	-	LC	-	LC	D
25	*Coccothraustes coccothraustes*	Durbec	-	LC	-	NT	C
26	*Columba livia*	Colom roquer	Annex II/A	LC	-	LC	-
27	*Columba oenas*	Xixella	Annex II/B	LC	-	NT	-
28	*Columba palumbus*	Tudó	Annex IIA i IIIA	LC	-	LC	-
29	*Corvus corax*	Corb	-	LC	-	LC	-
30	*Corvus corone*	Cornella negra	Annex II/B	LC	-	LC	-

RIQUESA D'AUS (2013-2017)							
Nº	Espècie	Nom comú	Directiva d'aus	Categoria IUCN Red List	Protecció ESP	Amenaça nidificants CAT	Protecció CAT
31	*Coturnix coturnix*	Guatlla	-	LC	-	DD	-
32	*Cuculus canorus*	Cucut	-	LC	-	LC	D
33	*Delichon urbicum*	Orenenta cuablanca	-	LC	-	LC	D
34	*Dendrocopos major*	Picot garser gros	-	LC	-	LC	D
35	*Egretta garzetta*	Martinet blanc	Annex I	LC	Annex IV	LC	D
36	*Emberiza calandra*	Cruixidell	-	LC	-	LC	-
37	*Emberiza cia*	Sit negre	-	LC	-	LC	D
38	*Emberiza cirlus*	Gratapalles	-	LC	-	LC	D
39	*Emberiza citrinella*	Verderola	-	LC	-	NT	D
40	*Erithacus rubercula*	Pit-roig	-	LC	-	LC	D
41	*Estrilda astrild*	Bec de corall senegalès (exòtica)	-	-	-	-	-
42	*Falco subbuteo*	Falcó mostatxut	-	LC	-	NT	C
43	*Falco tinnunculus*	Xoriguer comú	-	LC	-	LC	C
44	*Fringilia coelebs*	Pinsà comú	-	LC	-	LC	D
45	*Gallinula chloropus*	Polla d'aigua	Annex II/B	LC	-	LC	-
46	*Garrulus glandarius*	Gaig	Annex II/B	LC	-	LC	-
47	*Hieraaetus pennatus*	Àguila calçada	Annex I	LC	Annex IV	NT	B
48	*Hippolais polyglotta*	Bosqueta vulgar	-	LC	-	LC	D
49	*Hirundo rustica*	Oreneta vulgar	-	LC	-	LC	D
50	*Lanius collurio*	Escorxador	Annex I	LC	Annex IV	LC	D
51	*Larus michahellis*	Gavià argentat	-	LC	-	LC	-
52	*Luscinia megarhynchos*	Rossinyol	-	LC	-	LC	D
53	*Merops apiaster*	Abellerol	-	LC	-	LC	D
54	*Milvus migrans*	Milà negre	Annex I	VU	Annex IV	VU	C
55	*Monticola solitarius*	Merla blava	-	LC	-	LC	D
56	*Motacilla alba*	Cuereta blanca	-	LC	-	LC	D
57	*Motacilla cinerea*	Cuereta torrentera	-	LC	-	NT	D
58	*Motacilla flava*	Cuereta groga	-	LC	-	LC	D
59	*Muscicapa striata*	Papamosques gris	-	LC	-	NT	D
60	*Myiopsitta monachus*	Cotorreta de pit gris (exòtica)	-	LC	-	-	-
61	*Nycticorax nycticorax*	Martinet de nit	Annex I	LC	Annex IV	LC	C

RIQUESA D'AUS (2013-2017)							
Nº	Espècie	Nom comú	Directiva d'aus	Categoria IUCN Red List	Protecció ESP	Amenaça nidificants CAT	Protecció CAT
62	*Oriolus oriolus*	Oriol	-	LC	-	LC	D
63	*Parus ater*	Mallerenga petita	-	LC	-	LC	D
64	*Parus caeruleus*	Mallerenga blava	-	LC	-	LC	D
65	*Parus cristatus*	Mallerenga emplomallada	-	LC	-	LC	D
66	*Parus major*	Mallerenga carbonera	-	LC	-	LC	D
67	*Passer domesticus*	Pardal comú	-	LC	-	LC	-
68	*Passer monatnus*	Pardal xarrec	-	LC	-	NT	-
69	*Pernis apivorus*	Aligot vesper	Annex I	LC	Annex IV	NT	C
70	*Petronia petronia*	Pardal roquer	-	LC	-	LC	D
71	*Phalacrocorax carbo*	Corb marí gros	Annex I	LC	-	-	-
72	*Phoenicurus ochruros*	Cotxa fumada	-	LC	-	LC	D
73	*Phoenicurus phoenicurus*	Cotxa cua-roja	-	LC	-	VU	D
74	*Phylloscopus bonelli*	Mosquiter pàl·lid	-	LC	-	LC	D
75	*Phylloscopus collybita*	Mosquiter comú	-	LC	-	LC	D
76	*Pica pica*	Garsa	Annex II/B	LC	-	LC	-
77	*Picus viridis*	Picot verd	-	LC	-	LC	D
78	*Ptyonoprogne rupestris*	Roquerol	-	LC	-	LC	D
79	*Pyrrhocorax pyrrocorax*	Gralla de bec vermell	Annex I	LC	Annex IV	NT	C
80	*Regulus ignicapilla*	Bruel	-	LC	-	LC	D
81	*Regulus regulus*	Reietó	-	LC	-	LC	D
82	*Remiz pendulinus*	Teixidor	Annex I	LC	-	VU	C
83	*Saxicola torquatus*	Bitxac comú	-	LC	-	LC	D
84	*Sitta europaea*	Pica-soques blau	-	LC	-	LC	D
85	*Streptopelia decaocto*	Tórtora turca	-	LC	-	-	-
86	*Streptopelia turtur*	Tórtora	-	LC	-	LC	D
87	*Strix aluco*	Gamarús	-	LC	-	LC	C
88	*Sturnus unicolor*	Estornell negre	-	LC	-	LC	-
89	*Sturnus vulgaris*	Estornell vulgar	Annex II/B	LC	-	LC	-
90	*Sylvia atricapilla*	Tallarol de casquet	-	LC	-	LC	D
91	*Sylvia borin*	Tallarol gros	-	LC	-	LC	D
92	*Sylvia cantillans*	Tallarol de garriga	-	LC	-	LC	D

RIQUESA D'AUS (2013-2017)							
Nº	Espècie	Nom comú	Directiva d'aus	Categoria IUCN Red List	Protecció ESP	Amenaça nidificants CAT	Protecció CAT
93	*Sylvia communis*	Tallareta vulgar	-	LC	-	DD	D
94	*Sylvia hortensis*	Tallarol emmascarat	-	LC	-	LC	D
95	*Sylvia melanocephala*	Tallarol capnegre	-	LC	-	LC	D
96	*Sylvia undata*	Tallareta cuallarga	Annex I	LC	Annex IV	LC	D
97	*Troglodytes troglodytes*	Cargolet	-	LC	Annex IV	LC	D
98	*Turdus merula*	Merla	Annex II/B	LC	-	LC	-
99	*Turdus philomelos*	Tord comú	Annex II/B	LC	-	LC	-
100	*Turdus viscivorus*	Griva	Annex II/B	LC	-	LC	-

Marcades en gris, les espècies estrictament vinculades a l'entorn fluvial i que són indicadores de recuperació de l'hàbitat. En taronja, les espècies exòtiques.
Categories d'amenaça: **EN**: en perill; **VU**: vulnerable; **NT**: proper a l'amenaça; **LC**: preocupació menor; DD: dades insuficients.
Font: elaboració pròpia a partir de Boada *et al*. (2018), el SIOC (Servidor d'Informació Ornitològica de Catalunya), la directiva 2009/147/CE d'aus, la IUCN *Red List of Threatened Species*, el Decret Legislatiu 2/2008 i la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.

IV. AMFIBIS

En el període 1997 – 2007 a la subconca del Congost es van citar 9 espècies d'amfibis de les 17 presents a Catalunya; i pel període 2013 - 2017 s'afegeix a aquest llistat una cita de granota roja que tindria una presència molt puntual en zones de capçalera del massís del Montseny (Boada *et al*. 2018), però fora de l'àmbit de la XN2000 del riu Congost pel què s'ha exclòs de l'inventari.

Juntament amb la granoteta de punts, que també s'ha observat puntualment, aquestes dues espècies no apareixen de manera homogènia a totes les fonts d'informació disponibles, fet que cal considerar a l'hora d'interpretar els inventaris d'espècies proporcionats per a cada període (Boada *et al*. 2018). La granota verda és una espècie comuna al llarg del curs principal del Congost.

Taula 7. Espècies d'amfibis presents a la subconca del Congost i estat de conservació i protecció.

RIQUESA D'AMFIBIS (2013 - 2017)							
Nº	Espècie	Nom comú	Directiva Hàbitats(1)	IUCN Red List(2)	Protecció ESP(3)	Atlas y Libro Rojo(4)	Protecció CAT(5)
1	*Alytes obstetricans*	Tòtil	Annex IV	-	Annex V	NT	D
2	*Bufo bufo*	Gripau comú	-	LC	-	LC	D
3	*Bufo calamita*	Gripau corredor	-	LC	-	LC	D
4	*Hyla meridionalis*	Reineta meridional	Annex IV	LC	Annex V	NT	D
5	*Pelobates cultripes*	Gripau d'esperons	Annex IV	NT	Annex V	NT	D
6	*Pelodytes punctatus*	Granoteta de punts	-	LC	-	LC	D
7	*Pelophylax (Rana) perezi*	Granota verda	Annex V	LC	Annex VI	LC	-
8	*Salamandra salamandra*	Salamandra comuna	-	LC	-	VU	D
9	*Triturus marmoratus*	Tritó verd	Annex IV	LC	Annex V	LC	D

(1)Directiva 92/43/CE d'Hàbitats. (2)IUCN Red List of Threatened Species. (3)Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. (4)Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España: (5)Decret Legislatiu 2/2008 pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de protecció dels animals.
Categories d'amenaça: EN: en perill; VU: vulnerable; NT: proper a l'amenaça; LC: preocupació menor; DD: dades insuficients.
Font: elaboració pròpia a partir de Boada *et al*. (2018).

Els seguiments reslitzats el 2007 per AMAT ORRIOLS, F., mostren problemes sobretot pel què fa a l'estat de conservació del tòtil. En aquell any l'únic individu detectat va ser un mascle escoltat cantant dins la masia de Can Pla (Granollers) probablement prop d'algun abeurador o safareig en desús.

V. RÈPTILS

Entre el primer període d'estudi i el darrer s'ha observat un increment en la riquesa d'espècies de rèptils (Boada *et al*., 2018). Entre els anys 1997 i 2012 a la subconca del Congost s'han arribat a

citar fins a 6 espècies, en canvi, pel període d'estudi 2013 - 2017 s'han citat fins a 11 espècies de rèptils diferents.

Mentre que en ambdós períodes observem que s'hi troben dues espècies indicadores de qualitat i recuperació, com són la tortuga de rierol (*Mauremys leprosa*) i la serp d'aigua (*Natrix maura*), també veiem una espècie indicadora de pertorbació com és la tortuga de Florida (*Trachemys scripta*).

Taula 8. Espècies de rèptils presents a la subconca del Congost i estat de conservació i protecció.

RIQUESA DE RÈPTILS (2013 - 2017)							
Nº	Espècie	Nom comú	Directiva Hàbitats(1)	IUCN Red List(2)	Protecció ESP(3)	Atlas y Libro Rojo(4)	Protecció CAT(5)
1	*Anguis fragilis*	Vidriol europeu	-	-	-	LC	D
2	*Coronella girondica*	Serp llisa meridional	-	LC	-	LC	D
3	*Malpolon monspessulanus*	Serp verda	-	LC	-	LC	D
4	*Mauremys leprosa*	Tortuga de rierol	Annex II i IV	-	Annex II i V	VU	C
5	*Natrix maura*	Serp d'aigua	-	LC	-	LC	D
6	*Podarcis liopedis*	Sargantana iberoprovençal	-	-	-	-	-
7	*Rhinechis scalaris*	Serp blanca	-	LC	-	-	D
8	*Tarentola mauritanica*	Dragó comú	-	LC	-	LC	D
9	*Timon lepidus*	Llangardaix ocel·lat	-	NT	-	-	-
10	*Psammodromus algirus*	Sargantana cuallarga	-	LC	-	LC	D
11	*Trachemys scripta*	Tortuga de Florida	-	LC	-	-	-
12	*Vipera aspis*	Escurçó pririnenc	-	LC	-	LC	-

Marcades en gris, les espècies estrictament vinculades a l'entorn fluvial i que són indicadores de recuperació de l'hàbitat. En taronja, les espècies exòtiques. (1)Directiva 92/43/CE d'Hàbitats. (2)IUCN Red List of Threatened Species. (3)Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. (4)Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España. (5)Decret Legislatiu 2/2008 pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de protecció dels animals.
Categories d'amenaça: EN: en perill; VU: vulnerable; NT: proper a l'amenaça; LC: preocupació menor; DD: dades insuficients.
Font: elaboració pròpia a partir de Boada *et al*. (2018).

VI. PEIXOS

Pel què fa a la riquesa d'espècies íctiques, s'observa com **s'ha reduït el nombre d'espècies de peixos** en el darrer període de mostreig de 2013-2017 en comparació amb el període anterior de 1997-2007 (Boada *et al.* 2018). En concret, s'ha passat de 7 a 4 espècies, desapareixent l'anguila (*Anguila anguila*), la truita comuna (*Salmo trutta*) i la carpa (*Cyprinus carpio*), mentre que d'entre les espècies exòtiques desapareix la gambúsia (*Gambusia affinis*) tot i que es manté la presència de barb roig (*Phoxinus sp.*) i es detecta el peix sol (*Lepomis gibbosus*).

Tot i això, és destacable la presència al llarg del riu del barb de muntanya (*Barbus meridionalis*), espècie indicadora de recuperació de l'hàbitat i que es troba amenaçada a nivell europeu.

Taula 9. Espècies íctiques presents a la subconca del Congost i estat de conservació i protecció.

RIQUESA PEIXOS (2013 - 2017)						
Nº	Espècie	Nom comú	Directiva Hàbitats(1)	IUCN Red List(2)	Protecció ESP(3)	Protecció CAT(4)
1	*Barbus meridionalis*	Barb de muntanya	Annex II i V	NT	Annex II	-
2	*Squalius laietanus*	Bagra catalana	-	LC	-	-
3	*Lepomis gibbosus**	Peix sol	-	-	-	-
4	*Phoxinus sp.**	Barb roig o Veró	-	-	-	-
5	*Anguilla anguilla*	Anguila	-	CR	-	-

Marcades en gris, les espècies estrictament vinculades a l'entorn fluvial i que són indicadores de recuperació de l'hàbitat. En taronja, les espècies exòtiques. (1)Directiva 92/43/CE d'Hàbitats. (2)IUCN Red List of Threatened Species. (3)Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. (4)Decret Legislatiu 2/2008 pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de protecció dels animals.
Categories d'amenaça: EN: en perill; VU: vulnerable; NT: proper a l'amenaça; LC: preocupació menor; DD: dades insuficients.
Font: elaboració pròpia a partir de Boada *et al*. (2018).

En aquest punt, cal esmentar que a partir de la informació proporcionada pel Museu de Granollers (Vinyoles, 2014), s'ha constatat la presència de l'**anguila** (*Anguilla anguilla*) al riu, tot i que de forma ocasional. Es tracta d'una espècie en estat crític d'amenaça segons la IUCN. Per això, s'ha considerat incloure-la al llistat d'espècies íctiques presents al Congost. La presència de l'anguila al Congost probablement estigui condicionada per la manca d'accessibilitat (assuts i altres barreres hidràuliques) ja que la densitat d'individus joves d'aquesta espècie al tram baix del Besòs actualment és relativament elevada.

VII. MAMÍFERS

Entre el període 1997 i 2007 se'n destaca la presència de **llúdriga** (*Lutra lutra*) a la subconca del Congost (Boada *et al.* 2018), detectada pels tècnics del Departament de Medi Ambient a l'alçada de Granollers l'any 2004. Es va tornar a citar l'any 2007 i es creia que s'estenia des de la capçalera, al municipi de Centelles fins al municipi de Montmeló. De la mateixa manera, l'any 2004 es va detectar la presència de musaranya d'aigua (*Neomys anomalus*) a la riera de Vallcàrquera sent aquesta la darrera cita a la conca del Besòs fins l'actualitat. Tot i així, aquesta riera es troba fora de l'espai XN2000 del Congost.

Pel període d'estudi comprès entre els anys 2013 i 2017 (Boada *et al.* 2018) s'observa de nou la presència de llúdriga (*Lutra lutra*) i de visó americà (*Neovison vison*). Pel cas de la llúdriga, l'única cita disponible per aquest període és a l'any 2014 al municipi de La Garriga. En el cas del visó americà, s'observa una clara expansió en la totalitat de les masses d'aigua que conformen la subconca del Congost. Per contra, no es tenen més cites de la musaranya d'aigua.

A banda d'aquestes espècies, n'hi ha d'altres probablement presents com la rata d'aigua (*Arvicola sapidus*), que es va observar per última vegada a la riera de Carbonell –subconca del Congost– durant la dècada dels anys 70 (font: PEF Besòs 2015). També hi és comú el turó (*Mustela putorius*), que freqüenta els cursos i masses d'aigua on captura amfibis, i el senglar (*Sus scrofa*), que tot i que no es tracta d'un mamífer estrictament associat a l'espai fluvial, es cita perquè freqüenta i remou les vores sorrenques i fangoses dels cursos fluvials (font: PEF Besòs 2015).

Respecte els quiròpters, cal destacar la presència de *Myotis daubentonii* que es troba estrictament vinculat als espais fluvials.

Les espècies de mamífers probablement presents al Congost es detallen a la següent taula:

Taula 10. Riquesa d'espècies de mamífers a la subconca del Congost i estat de conservació i protecció.

RIQUESA MAMÍFERS (2013 - 2017)						
Nº	Espècie	Nom comú	Directiva Hàbitats(1)	IUCN Red List(2)	Protecció ESP(3)	Protecció CAT(4)
1	*Lutra lutra*	Llúdriga	Annex II i IV	NT	Annex II i V	A
2	*Neovison vison*	Visó americà	-	LC	-	-
3	*Plecotus austriacus*	Ratpenat orellut meridional	-	LC	-	D
4	*Eptesicus serotinus*	Ratpenat bru dels graners	-	LC	-	D
5	*Nyctalus leisleri*	Nòctul petit	-	LC	-	C
6	*Nyctalus noctula*	Nòctul gros	-	LC	-	C
7	*Hypsugo savii*	Ratpenat muntanyenc	-	LC	-	D
8	*Pipistrellus kuhlii*	Ratpenat de vores clares	-	LC	-	D
9	*Pipistrellus pygmaeus*	Ratpenat soprano	-	LC	-	D
10	*Pipistrellus pipistrellus*	Pipistrel·la	-	LC	-	D
11	*Myotis daubentonii*	Ratpenat d'aigua	-	LC	-	C
12	*Rhinolophus hipposideros*	Ratpenat de ferradura petit	Annex II i IV	LC	Annex II	C
13	*Rhinolophus ferrumequinum*	Ratpenat de ferradura gros	Annex II	LC	Annex II	C

Marcades en gris, les espècies estrictament vinculades a l'entorn fluvial i que són indicadores de recuperació de l'hàbitat. En taronja, les espècies exòtiques. (1)Directiva 92/43/CE d'Hàbitats. (2)IUCN Red List of Threatened Species. (3)Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. (4)Decret Legislatiu 2/2008 pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de protecció dels animals.
Categories d'amenaça: EN: en perill; VU: vulnerable; NT: proper a l'amenaça; LC: preocupació menor; DD: dades insuficients.
Font: elaboració pròpia a partir de Boada *et al.* (2018) i PEF Besòs – ACA (2015).

Cal destacar que de les espècies de mamífers identificades a la subconca del riu Congost, n'hi ha que consten a la fita ZEC de l'espai però que no s'han trobat, segons l'informe de Boada et al. (2018), que són:

- *Myotis blythii*
- *Myotis myotis*
- *Miniopterus schreibersii*

VIII. CRUSTACIS

Pel què fa als crustacis, no destaca cap espècie present al riu Congost. En algun dels seus afluents, fora de l'espai XN2000, com la riera de Martinet, s'hi ha detectat poblacions de cranc de riu autòcton (*Austropotamobius pallipes*) el 2008, però es descarta la seva presència al llarg del riu Congost ja que els darrers informes de seguiment no en fan esment i també perquè s'hi troba el cranc de riu americà (*Procambarus clarkii*). Aquest últim està patint una forta expansió tant a nivell de conca com a nivell de subconca, en el cas concret del Congost es troba present a totes les masses d'aigua que el conformen (Boada *et al.* 2018).

Tot i això, no cal menystenir la potencialitat de l'hàbitat del riu Congost per al cranc de riu autòcton, de manera que les accions de recuperació ecològica poden propiciar la seva reaparició.

IX. ODONATS

La riquesa d'odonats a la subconca del Congost en el període 1997 és de 26 espècies, de les quals es troben 6 de les 9 espècies que estan lligades a sistemes fluvials:

- l'espectre clar (*Boyeria irene*)
- la damisel·la endolada (*Calopteryx haemorrhoidalis*)
- la damisel·la blava (*Calopteryx virgo*)
- el passabarrancs comú (*Cordulegaster boltonii*)
- el tallanassos gros (*Onychogomphus uncatus*)
- i l'esparver de l'aigua (*Oxygastra curtisii*).

D'altra banda, pel període entre el 2013 i 2017 els resultats mostren una riquesa de 28 espècies, d'entre aquestes espècies n'hi ha 7 que estan lligades a sistemes fluvials: l'espectre clar, la damisel·la endolada, la damisel·la blava, passabarrancs comú, el tallanassos gros, el tallanassos petit i i l'esparver de l'aigua (Boada *et al.* 2018).

S'observa un lleu increment en la riquesa d'espècies entre ambdós períodes d'estudi, de 26 espècies l'any 1997, a arribar-ne a tenir 28 pel període 2013-2017. A nivell d'espècies indicadores tampoc s'observen gaires canvis (de 6 a 7 espècies indicadores de qualitat i recuperació.

Malgrat això, cal destacar la presència de l'**esparver de l'aigua** (*Oxygastra curtisii*) per ambdós períodes d'estudi, una espècie que és una clara indicadora de bona qualitat dels sistemes fluvials per la seva alta sensibilitat enfront a la contaminació de les aigües. Està estrictament protegida a Europa, i està inclosa a l'Annex II del Conveni de Berna i a l'Annex IV de la Directiva Hàbitats (Boada *et al.* 2018).

Taula 11. Riquesa d'espècies d'odonats a la subconca del Congost i estat de conservació i protecció.

RIQUESA ODONATS (2013 – 2017)						
Nº	Espècie	Nom comú	Directiva Hàbitats(1)	IUCN Red List(2)	Protecció ESP(3)	Protecció CAT(4)
1	*Aeshna cyanea*	Espiadimonis de fanal			-	
2	*Aeshna mixta*	Espiadimonis tadorenc			-	
3	*Anax imperator*	Emperador blau			-	
4	*Anax parthenope*	Emperador menor			-	
5	*Boyeria irene*	Espectre clar	-	NT	-	-

RIQUESA ODONATS (2013 – 2017)						
Nº	Espècie	Nom comú	Directiva Hàbitats(1)	IUCN Red List(2)	Protecció ESP(3)	Protecció CAT(4)
6	*Calopteryx haemorrhoidalis*	Damisel·la endolada	-	LC	LC	
7	*Calopteryx virgo*	Damisel·la blava	-	LC	-	
8	*Crocothemis erythraea*	Sagnador escarlata	-	LC	-	
9	*Chalcolestes viridis*	Vimetaire ocidental	-	LC	-	
10	*Coenagrion puella*	Donzell de ferradura	-	LC	-	
11	*Cordulegaster boltonii*	Passabarrancs comú	-	-	-	
12	*Enallagma cyathigerum*	Patja de copa	-	LC	-	
13	*Erythromma lindenii*	Ullblaus	-	LC	-	
14	*Ischnura elegans*	Llantió elegant	-	LC	-	
15	*Ischnura graellsii*	Llantió iberomagribí	-	LC	-	
16	*Libellula depressa*	Libèl·lula ampla	-	LC	-	
17	*Onychogomphus forcipatus*	Tallanassos petit	-	LC	-	
18	*Onychogomphus uncatus*	Tallanassos gros		LC	VU-LC	
19	*Orthetrum brunneum*	Parot pruïnós	-	LC	-	
20	*Orthetrum cancellatum*	Parot cuanegre	-	LC	-	
21	*Oxygastra curtisii*	Esparver de l'aigua	Annex II i IV	VU	VU	D
22	*Platycnemis latipes*	Polaina lívid	-	LC	-	-
23	*Pyrrhosoma nymphula*	Ferrer camanegre	-	LC	-	-
24	*Sympecma fusca*	Cavallet d'hivern comú	-	LC	-	-
25	*Sympetrum fonscolombii*	Pixaví nervat	-	LC	-	-
26	*Sympetrum sinaiticum*	Pixaví de lligacama	-	LC	-	-
27	*Sympetrum striolatum*	Pixaví estriat	-	LC	-	-
28	*Trithemis annulata*	Pipa vinosa	-	LC	-	-

Marcades en gris, les espècies estrictament vinculades a l'entorn fluvial i que són indicadores de recuperació de l'hàbitat. En taronja, les espècies exòtiques. (1)Directiva 92/43/CE d'Hàbitats. (2)IUCN Red List of Threatened Species. (3) *Atlas y Libro Rojo de los invertebrados amenazados de España*, Ministerio de Agricultura, Pesca i Alimentación. (4)Decret Legislatiu 2/2008 pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de protecció dels animals.
Categories d'amenaça: EN: en perill; VU: vulnerable; NT: proper a l'amenaça; LC: preocupació menor; DD: dades insuficients.
Font: elaboració pròpia a partir de Boada *et al*. (2018) i PEF Besòs – ACA (2015).

Cal destacar que de les espècies d'odonats identificades a la subconca del riu Congost, n'hi ha dues que consten a la fita ZEC de l'espai però que no s'han trobat, segons l'informe de Boada et al. (2018), que són:

- *Coenagrion mercuriale* (Annex II Directiva Hàbitats)

- *Euphydryas aurinia* (Annex II Directiva Hàbitats)

Tot i així, per la seva protecció i perquè el Congost constitueix un hàbitat potencial per a aquestes espècies, es considerarà el seu manteniment com a espècies clau per a la gestió, en el sentit de recuperar-ne l'hàbitat perquè hi puguin reaparèixer.

ANNEX II ESTAT DE CONSERVACIÓ DELS HÀBITATS I LES ESPÈCIES CLAU

En aquest annex es recullen les accions de conservació per a les espècies i els hàbitats clau que s'han seleccionat per al Pla de Gestió del riu Congost. Així doncs, a continuació es mostren **fitxes de gestió individualitzades per a cadascun dels elements clau**, i que consten de la següent informació:

- **Estat de conservació**: es realitza una breu descripció de l'estat de conservació de l'element a l'espai XN2000, el seu nivell de protecció i una taula de síntesi del seu estat de conservació segons l'*European Environment Agency* (http://eunis.eea.europa.eu/species/), en base a l'informe *State of Nature in the EU EEA* (2015).

  Favourable: the species is viable and maintaining itself on a long-term basis, its natural range is not reduced, and it has a sufficient large habitat.

  Unfavourable-Inadequate: the species is not as critical as being unfavourable-bad, but still requires significant conservation and restoration measure to make it viable in the long-term, or to enlarged its current range, or to improve the quality and availability of its habitat.

  Unfavourable-Bad: the species is either not maintaining itself on a long-term basis and is not viable, or its natural range as been or is being drastically reduced, or its habitat is largely insufficient; the species requires major conservation and restoration measures.

  Unknown: the information available for the species is scarce and does not allow a proper assessment of its conservation status.

- **Pressions i amenaces**: es descriuen els principals impactes ambientals als quals està sotmès l'element clau i les amenaces a les que s'afronta, amb l'objectiu que aquesta diagnosi serveixi per a la posterior definició de mesures per a la conservació i/o recuperació de l'element. La codificació de les pressions i amenaces s'ha extret de l'*European Topic Centre on Biological Diversity* (bd.eionet.europa.eu) elaborat a partir del *codelist* de l'Article 17 de la Directiva 92/43/CE d'Hàbitats.
- **Objectius i mesures de gestió**: es defineixen els objectius de conservació globals i operacionals per a cada element clau i les mesures de gestió que seran necessàries per a l'assoliment d'aquests objectius. En aquest cas s'han tingut en compte les Directrius de gestió dels espais de la xarxa Natura 2000 (Annex 8 de l'Acord de Govern GOV 112/2006, de 5 de setembre).
- **Documentació gràfica**: s'aporten mapes i imatges que permeten complementar de forma visual la informació que s'ha exposat a la fitxa.

II.2 HÀBITATS CLAU

A continuació es mostra una taula amb els hàbitats presents al riu Congost que s'ha considerat adient seleccionar com a elements clau per la seva rellevància ecològica i/o estat de conservació i sobre els quals cal aplicar mesures de gestió i conservació per assolir un bon estat de salut de l'ecosistema fluvial del Congost.

Entenent que alguns objectius i mesures de gestió seran comuns per a diversos hàbitats diferents, ja que els seus requeriments o característiques són similars, s'ha optat per agrupar alguns dels hàbitats que permeten facilitar posteriorment la definició d'objectius i mesures de gestió. Així doncs, es diferencien 4 grups d'hàbitats clau que són els següents:

Taula 12. Hàbitats clau seleccionats per a la gestió de l'espai XN2000.

GRUP	CODI HIC	NOM
Rius amb vegetació submersa	3260	Rius de terra baixa i de la muntanya mitjana amb vegetació submersa o parcialment flotant (*Ranunculion fluitantis* i *Callitricho-Batrachion*)
Herbassars fluvials	3270	Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils del *Chenopodion rubri* (p.p.) i del *Bidention* (p.p.)
	3280	Rius mediterranis permanents, amb gespes nitròfiles del *Paspalo-Agrostidion* orlades d'àlbers i salzes
	6430	Herbassars higròfils, tant de marges i vorades com de l'alta muntanya
Bosc de ribera	91E0*	Vernedes i altres boscos de ribera afins (*Alno-Padion*)
	92A0	Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
Alzinars i carrascars	9340	Alzinars i carrascars

Font: elaboració pròpia a partir de la fitxa ZEC de l'espai XN2000, la bibliografia disponible i el treball de camp.

RIUS AMB VEGETACIÓ PARCIALMENT SUBMERSA

RIUS AMB VEGETACIÓ SUBMERSA	Codi: 3260

ESTAT DE CONSERVACIÓ

Aquest hàbitat es fonamenta en *Rius de terra baixa i de la muntanya mitjana amb vegetació submersa o parcialment flotant (Ranunculion fluitantis i Callitricho-Batrachion*), tot i que cal di que la poc làmina d'aigua que discorre pel Congost, sobretot en el període de sequera estival, no permet el correcte desenvolupament i manteniment d'aquestes comunitats vegetals. Per tant, es tracta de comunitats generalment molt rares al territori català, pel caràcter mediterrani de la seva majoria de rius i, per tant, es tracta d'un hàbitat potencial al riu però de difícil representativitat.

PRESSIONS I AMENACES

Codi UE	Activitats i impactes susceptibles d'afectació al pla de gestió	Codi UE	Activitats i impactes susceptibles d'afectació al pla de gestió
C01.01	Extracció d'arena i grava	J02.03	Canalització i desviaments d'aigua
G01.01	Esports nàutics. Alteració del fons del curs fluvial	J02.06	Captacions d'aigua procedents d'aigües superficials. Regadius.
G02	Instalacions esportives i d'oci. Deteriorament de la vegetació aquàtica o del substrat	J02.06.06	Explotacions hidroelèctriques que desvien els cursos d'aigua i alteren el règim hidrològic de la conca.
H01	Contaminació d'aigües superficials (d'aigua dolça i salobre) per biocides, hormones i fertilitzants de cultius propers. També per abocaments d'aigües residuals urbanes o industrials	K02.03	Eutrofització (natural).

K04.01	Competència (flora). Competència amb altres plantes invasores.

Font: fitxes dels hàbitats i les espècies d'interès comunitari presents a la regió mediterrània, de Instrument de gestió de les ZEC de la regió mediterrània (DTES).

OBJECTIUS DE CONSERVACIÓ (SEGONS FITXA ZEC)	**PRINCIPALS** Mantenir com a mínim l'àrea de distribució actual coneguda Estat conservació favorable : 434 ha **SECUNDARIS** Mantenir l'estructura, la qualitat i la dinàmica ecològica de l'hàbitat a uns nivells favorables

HERBASSARS FLUVIALS

HERBASSARS FLUVIALS	Codi: 3270, 3280, 6430

ESTAT DE CONSERVACIÓ

S'inclouen en aquest grup els següents hàbitats:

3270: Dipòsits fluvials constituïts bàsicament per argila amb barreja de llim, arena i matèria orgànica, exposats a inundacions eventuals. S'hi desenvolupen herbassars terofítics densos, de fins a 1,5 m d'alçària. En formen part espècies higròfiles i nitròfiles de cicle vital curt, que es desenvolupen al final de l'estiu o a la tardor, quan el nivell de l'aigua és mínim.

3280: Dipòsits fluvials amb herbassars graminoides, de fins a mig metre d'alçària, que assoleixen elevats valors de recobriment. Hi són presents espècies higròfiles i alhora nitròfiles que suporten un cert grau de compactació del sòl. Sovint es tracta de gespes clarament dominades per una única espècie, a la qual acompanyen altres de més esporàdiques.

6430: Formacions de grans herbes vivaces de fulla plana d'ambients humits. Molt diverses pel que fa a la composició florística i a les espècies dominants.

CODI	NOM	SUP
3270	Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils del *Chenopodion rubri* (p.p.) i del *Bidention* (p.p.)	<0,5 ha
3280	Rius mediterranis permanents, amb gespes nitròfiles del *Paspalo-Agrostidion* orlades d'àlbers i salzes	3,3 ha
6430	Herbassars higròfils, tant de marges i vorades com de l'alta muntanya	1,6 ha

Es tracta, en general, de comunitats herbàcies molt sensibles a la qualitat de l'aigua i que requereixen una làmina més o menys constant. En tant que riu mediterrani, el Congost no reuneix tot l'any aquestes condicions, sobretot en els períodes de sequera i, per tant, el manteniment d'aquestes comunitats és fluctuant. A més, l'elevat recobriment per espècies exòtiques invasores que ocupen espai a la llera supsa una amenaça que situa aquests hàbitats en un estat de conservació mediocre o dolent.

PRESSIONS I AMENACES

Codi UE	Activitats i impactes susceptibles d'afectació al pla de gestió	Codi UE	Activitats i impactes susceptibles d'afectació al pla de gestió

A02.01	Intensificació agrícola. Aforestació i noves plantacions (pollancredes)	G05.01	Trepig, sobrefreqüentació
A04	Pasturatge	J02.10	Neteges de marges i cursos d'aigua
B01	Increment i expansió de la massa forestal	H01	Contaminació d'aigües superficials (d'aigua dolça i salobre) per biocides, hormones i fertilitzants de cultius propers. També per abocaments d'aigües residuals urbanes o industrials
C01.01	Extracció d'àrids i argiles	J02.05	Regulació artificial dels cursos d'aigua Minva dels corrents d'aigua per captacions, drenatges, desviaments de curos o canvis en el terreny
D01	Ampliació o construcció de nous equipaments i vies de comunicació	K01.03	Dessecació de les aigües entollades on es fa aquest hàbitat
D01.01	Senders, pistes, carrils per a bicicletes. Construcció de grans senders o noves vies per vehicles motoritzats	K02.03	Eutrofització (natural)
E01	Noves edificacions i habitatges	K04.01	Competència (flora). Competència amb altres plantes invasores
F04	Recol·lecció de flors silvestres	L08	Grans riuades
G02	Instal·lacions esportives i d'oci. Deteriorament de la vegetació o del substrat	M01.02	Sequera i disminució de la precipitació. Augment de la freqüència dels períodes de sequera

Font: fitxes dels hàbitats i les espècies d'interès comunitari presents a la regió mediterrània, de Instrument de gestió de les ZEC de la regió mediterrània (DTES).

BOSC DE RIBERA

BOSC DE RIBERA	Codi: 91E0 i 92A0

ESTAT DE CONSERVACIÓ

Els boscos de ribera al riu Congost són les mostres d'hàbitats fluvials autòctons més representatius a l'espai de la XN2000. Sobretot dominades per comunitats pròpies de les alberedes i pollancredes, s'han recuperat en els últims anys després d'una època de degradació elevada de l'hàbitat, fruit de les accions de restauració ecològica que s'han dut a terme en alguns punts del riu. Actualment ocupen una superfície que no arriba al 50% de l'espai, encara molt constrenyit per l'expansió de les espècies exòtiques invasores com la canya americana, l'ailant o l'om siberià.

Els hàbitats d'interès comunitari potencials a l'espai fluvial del riu Congost són:

91E0*	Vernedes i altres boscos de ribera afins (*Alno-Padion*)
92A0	Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

On és especialment interessant la Verneda, un ecosistema molt fràgil que es troba en retrocés a Catalunya. La seva progressiva desaparició al riu Congost anys enrere va estar estretament vinculada a la mala qualitat de l'aigua del riu abans de la implantació de les estacions depuradores d'aigües residuals dels municipis veïns. Actualment, les tasques de recuperació han permès establir alguns nuclis de composició mixta però encara ofereix moltes possibilitats de recuperació.

Segons indica la fitxa de l'hàbitat del Servei d'informació de les zones especials de conservació del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat, la tendència de l'hàbitat és regressiva, en el període analitzat entre 1990 i 2006

En aquest punt cal esmentar que es troba en fase de redacció el projecte europeu LIFE Alnus, que té com a objectiu desenvolupar de manera experimental i a escala regional (Catalunya) una estratègia alternativa de conservació de les vernedes mediterrànies (hàbitat d'interès comunitari 91EO*) que permeti invertir la regressió i la degradació d'aquest hàbitat de ribera, i crear un model exportable a la resta de l'arc biogeogràfic mediterrani. Així, vol desenvolupar accions de conservació i restauració que serveixin de model i siguin transferibles, i pren com a zones pilot diversos espais de la conca del Besòs, entre els quals el riu Congost.

Caldrà incorporar, doncs, els resultats que es derivin d'aquest estudi per valorar les millors mesures per a la recuperació de la verneda al riu Congost. Tot i això, el present Pla formula alguna accions en aquest sentit, encaminades a l'establiment de petits nuclis de verns que serveixin de nuclis de dispersió cap a altres indrets del riu.

Amb tot, les principals pressions i amenaces de la verneda són:

PRESSIONS I AMENACES

Codi UE	Activitats i impactes susceptibles d'afectació al pla de gestió	Codi UE	Activitats i impactes susceptibles d'afectació al pla de gestió
A	Canvi d'ús del sòl (nous conreus o pastures). Atesa la bona qualitat del sòl i la poca profunditat de la capa freàtica, ha estat sovint un hàbitat deteriorat o substituït.	H01	Contaminació d'aigües superficials i freàtiques.
B	Tallades forestals inadequades, amb pèrdua o reducció de l'hàbitat	J02.01	Abocadors, rescat de terres i dessecació en general
B01.02	Potenciació d'espècies arbòries més productives amb el conseqüent desplaçament o disminució de l'hàbitat.	J02.06	Captacions d'aigua procedents d'aigües superficials - Disminució del cabal dels rius.
B02.03	Eliminació del sotabosc	J02.06.04	Explotacions hidroelèctriques que desvien els cursos d'aigua i alteren el règim hidrològic de la conca.
D01.01	Construcció de grans senders o noves vies per vehicles motoritzats.	J02.10	Accions de neteja de la vegetació riberenca que porten la degradació o destrucció directa de l'hàbitat
K04.03	Introducció de malalties (patògens microbians) (flora)		

Font: fitxes dels hàbitats i les espècies d'interès comunitari presents a la regió mediterrània, de Instrument de gestió de les ZEC de la regió mediterrània (DTES).

OBJECTIUS DE CONSERVACIÓ (SEGONS FITXA ZEC)	**PRINCIPALS** Augmentar fins a 4.500 ha l'àrea de distribució actual coneguda Estat conservació favorable : 4500 ha **SECUNDARIS** Mantenir la cobertura arbòria per sobre el 70% de la superfície ocupada per l'hàbitat al LIC Mantenir l'estructura, la qualitat i la dinàmica ecològica de l'hàbitat a uns nivells favorables

ALZINARS I CARRASCARS

ALZINARS I CARRASCARS	Codi: 9340

ESTAT DE CONSERVACIÓ

Els alzinars i carrascars ocupen aproximadament un 5% del total de la superfície de Catalunya, pel què el seu estat de conservació és bo al principat. Tot i això, es tracta d'un hàbitat d'interès comunitari segons la Directiva Hàbitats que cal preservar al conjunt d'Europa.

Segons la fitza ZEC de la regió mediterrània (DTES), l'hàbitat té una tendència positiva i augmenta la seva superfície. Per això, el Pla de gestió no fa especial èmfasi sobre la conservació d'aquests boscos si bé l'existència d'un alzinar de dimensions significatives a Les Franqueses del Vallès requereix d'una atenció especial, sobretot pel seu paper generador de mosaic agroforestal enmig de camps agrícoles.

Amb tot, les principals pressions i amenaces a les que està sotmès aquest hàbitat són les que es mostren a continuació.

PRESSIONS I AMENACES

Codi UE	Activitats i impactes susceptibles d'afectació al pla de gestió	Codi UE	Activitats i impactes susceptibles d'afectació al pla de gestió
A04	Pasturatge	B03	Roturacions de grans superfícies d'hàbitat.
B02.02	Tallades forestals inadequades, amb pèrdua de naturalitat i grau de maduresa de la massa	J01.01	Cremes intencionades
B02.03	Estassades massives de sotabosc, que poden afectar a varies espècies de flora i fauna, retenció de l'aigua i del sòl, etc.	L09	Grans incendis forestals
B02.04	Eliminació d'arbres morts o deteriorats	M1.02	Sequera i disminució de la precipitació - Augment de la freqüència dels períodes de sequera.

Font: fitxes dels hàbitats i les espècies d'interès comunitari presents a la regió mediterrània, de Instrument de gestió de les ZEC de la regió mediterrània (DTES).

OBJECTIUS DE CONSERVACIÓ (SEGONS FITXA ZEC)	**PRINCIPALS** Mantenir com a mínim l'àrea de distribució actual coneguda Valor objectiu per estat conservació favorable : 217253 ha **SECUNDARIS** Mantenir l'estructura, la qualitat i la dinàmica ecològica de l'hàbitat a uns nivells favorables Mantenir la cobertura arbòria per sobre el 70% de la superfície ocupada per l'hàbitat al LIC

II.3 ESPÈCIES CLAU

A continuació es mostra una taula amb les espècies de la fauna que es consideren claus per definir els objectius operatius del Pla de Gestió i les mesures que aquest contindrà per tal de millorar l'estat de l'ecosistema del riu Congost. La selecció d'aquestes espècies s'ha dut a terme a partir dels criteris definits en l'apartat 7 d'aquest document.

Algunes espècies clau s'han agrupat en una mateixa fitxa entenent que els objectius i mesures de gestió que es proposen tenen efectes beneficiosos per al conjunt d'espècies ja que els seus requeriments d'hàbitat o de costums són similars. Així doncs, es defineixen 7 grups d'espècies clau que són els següents:

Taula 13. Espècies clau seleccionades per a la gestió de l'espai XN2000.

GRUP	CODI UE	NOM CIENTÍFIC	NOM (CATALÀ)
Rèptils	1221	*Mauremys leprosa*	Tortuga de rierol
Quiròpters	1303	*Rhinolophus hipposideros*	Ratpenat de ferradura petit
	1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	Ratpenat de ferradura gros
	1305	*Rhinolophus euryale*	Ratpenat de ferradura mediterrani
	1310	*Miniopterus schreibersii*	Ratpenat de Schreibers
	1307	*Myotis blythii*	Ratpenat de musell agut
	1324	*Myotis myotis*	Ratpenat de musell llarg
	1314	*Myotis daubentonii*	Ratpenat d'aigua
Mamífers	1355	*Lutra lutra*	Llúdriga
Peixos	1138	*Barbus meridionalis*	Barb de muntanya
	3019	*Anguilla anguilla*	Anguila
Aus (*)	A229	*Alcedo atthis*	Blauet
	A026	*Egretta garzetta*	Martinet blanc
	A261	*Motacilla cinerea*	Cuereta torrentera
	A023	*Nycticorax nycticorax*	Martinet de nit
	A336	*Remiz pendulinus*	Teixidor
Odonats	1041	*Oxygastra curtisii*	Esparver de l'aigua
	1044	*Coenagrion mercuriale*	Donzell mercurial
	1065	*Euphydryas aurinia*	Donzells d'ones o Brocat
Invertebrats	1078	*Euplagia quadripunctaria*	Calimorfa
	1083	*Lucanus cervus*	Escanyapolls
	1088	*Cerambyx cerdo*	Banyarriquer del roure

Font: elaboració pròpia a partir de la fitxa ZEC de l'espai XN2000, la bibliografia disponible i el treball de camp.

Seguidament es mostra, per cada espècie clau o grup d'espècies, una **fitxa** on es descriu el seu estat de conservació, les pressions i amenaces a les que estan sotmeses i es defineixen els objectius operatius per a la gestió i les mesures que han de permetre la consecució d'aquets.

TORTUGA DE RIEROL

Tortuga de rierol (*Mauremys leprosa*)	Codi: 1221

ESTAT DE CONSERVACIÓ

La Directiva 92/43/CEE del Consell, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestre, inclou la tortuga de rierol com una espècie de l'annex II (espècies d'interès comunitari per a la conservació de les quals és necessari designar zones especials de conservació) i també de l'annex IV (espècies d'interès comunitari que requereixen una protecció estricta). Per tant, es tracta d'una espècie d'interès a nivell europeu i la conservació del seu hàbitat és fonamental per a la millora de les seves poblacions.

A nivell espanyol, la Ley 42/2007, de 13 de desembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad inclou *Mauremys leprosa* a l'annex II (espècies d'interès comunitari per a la conservació de les quals és necessari designar zones especials de conservació) i V (espècies d'interès comunitari que requereixen una protecció estricta). De la mateixa manera, el Atlas y Libro rojo de los Anfibios y Réptiles de España la considera com una espècie vulnerable[5].

A nivell català, el Decret Legislatiu 2/2008 pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de protecció dels animals, cataloga la tortuga de rierol com a espècie protegida de categoria C de la fauna salvatge autòctona.

Juntament amb la tortuga d'estany és una de les espècies de tortuga aquàtica autòctones de la península Ibèrica. A Espanya es troba en un estat de conservació vulnerable per culpa de la degradació del seu hàbitat i de la competència d'espècies exòtiques invasores (tortuga de Florida).

En síntesi, l'estat de conservació de la tortuga de rierol a la regió mediterrània en un context europeu és **favorable** segons l'*European Environment Agency.*

Estat de conservació a la UE (2007-2012)	*Favourable*
Estat de conservació a Espanya (Listado de Especies en Régimen de Protección Especial)	No avaluat
Estat de conservació segons actualització fitxa ZEC	Bo

Fonts: European Environment Agency. Biogeographical assessments at EU 25 level: species data summaries (eunis.eea.europa.eu/species/), *Situación actual del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y Catálogo Español de Especies Amenazadas* (https://www.miteco.gob.es/ca/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/especies-proteccion-especial/ce-proteccion-listado-situacion.aspx), *Servidor d'Informació: Zones especials de conservació* del Departament de Territori i Sostenibilitat (http://zec2.ctfc.cat/index.php).

POSSIBLES CAUSES D'AMENAÇA
Codificació segons Fitxes ZEC (Departament de Territori i Sostenibilitat)

F06	Captura d'exemplars per aquariofília	J02.10	Destrucció de l'hàbitat de ribera.
H01	Contaminació d'aigües superficials	K01	Processos abiòtics naturals (lents) - Aïllament de les poblacions i pèrdua de variabilitat genètica.

[5] *Un taxón es Vulnerable (VU) cuando no está en Peligro Crítico o En Peligro, pero se enfrenta a un alto riesgo de extinción en estado silvestre en el futuro inmediato*. Font: Capítulo II del Libro rojo de los Anfibios y Réptiles de España.

I01	Espècies al·lòctones com el luci, peix gat, el visó americà o les tortugues americanes, etc.	K01.03	Dessecació - Dessecació de les aigües per captacions, drenatges, desviaments de cursos o canvis en el terreny.
J02.03	Canalització i desviaments d'aigua	K02.03	Eutrofització (natural) - Per intensificació de les pràctiques agràries i ramaderes.
J02.06	Captacions d'aigua procedents d'aigües superficials.	K03.04	Depredació (fauna) - Principalment sobre les postes i els nounats.
J02.07	Captacions d'aigua subterrània - Sobreexplotació d'aqüífers.		

Font: elaboració pròpia a partir del *Servidor d'Informació: Zones especials de conservació* del Departament de Territori i Sostenibilitat (http://zec2.ctfc.cat/index.php).

Tendència poblacional: Segons la valoració de l'estat dels amfibis i rèptils del riu Congost realitzat pel Museu de Ciències Naturals de Granollers, hi ha presència de tortuga de rierol a l'aiguamoll de Can Cabanyes, on comparteix espai amb tortugues de Florida. L'any 2010 es van trobar cries a l'aiguamoll de Can Cabanyes.

OBJECTIUS DE CONSERVACIÓ (SEGONS FITXA ZEC)	**Principals** - Mantenir com a mínim la distribució actual coneguda.
	Secundaris - Mantenir l'estructura, la qualitat i la dinàmica ecològica de l'hàbitat a uns nivells favorables per l'espècie. - Assegurar uns nivells poblacionals òptims (densitat i estructura d'edats) a les millors zones.

QUIRÒPTERS

QUIRÒPTERS		
ESPÈCIES OBJECTE DE GESTIÓ		
Codi EU	**Nom científic**	**Nom comú**
1303	*Rhinolophus hipposideros*	Ratpenat de ferradura petit
1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	Ratpenat de ferradura gros
1305	*Rhinolophus euryale*	Ratpenat de ferradura mediterrani
1310	*Miniopterus schreibersii*	Ratpenat de Schreibers o de cova
1307	*Myotis blythii*	Ratpenat de musell agut
1324	*Myotis myotis*	Ratpenat de musell llarg
1314	*Myotis daubentonii*	Ratpenat d'aigua

Les espècies de quiròpters que s'han inclòs són les que apareixen a la fitxa ZEC de l'espai XN2000, de les quals tan sols *Miniopterus schreibersii* es defineix com a element clau. Tot i això, s'ha considerat incloure també *Myotis daubentonii*, detectada a subconca del Congost (Boada *et al.* 2018) per ser una espècie estrictament fluvial, indicadora de recuperació de l'hàbitat i que està protegida a Catalunya.

Les accions de gestió i conservació que es proposin tindran efectes beneficiosos sobre totes les espècies, motiu pel qual s'agrupen en una sola fitxa.

ESTAT DE CONSERVACIÓ

Els quiròpters objecte de gestió es troben protegits a Catalunya i cal destacar que *Rhinolophus hipposideros i Rhinolophus ferrumequinum* es troben inclosos a l'Annex II de la Directiva Hàbitats (espècies d'interès comunitari per a la conservació de les quals és necessari designar zones especials de conservació).

En síntesi, l'estat de conservació dels quiròpters a Catalunya és el següent:

Codi EU	Nom científic	Estat de conservació a l'estat membre (2007-2012)
1303	*Rhinolophus hipposideros*	*Unfavourable-Inadequate*
1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	*Unfavourable-Bad*
1305	*Rhinolophus euryale*	*Unfavourable-Inadequate*
1310	*Miniopterus schreibersii*	*Unfavourable-Bad*
1307	*Myotis blythii*	*Unfavourable-Bad*
1324	*Myotis myotis*	*Unfavourable-Inadequate*
1314	*Myotis daubentonii*	*Unfavourable-Inadequate*

Font: *European Environment Agency. Biogeographical assessments at EU 25 level: species data summaries* (eunis.eea.europa.eu/species/). https://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/reference_portal

Nom científic	Estat de conservació a Espanya (Listado de Especies en Régimen de Protección Especial)
Rhinolophus hipposideros	No avaluat
Rhinolophus ferrumequinum	Vulnerable
Rhinolophus euryale	Vulnerable
Miniopterus schreibersii	Vulnerable
Myotis blythii	Vulnerable
Myotis myotis	Vulnerable
Myotis daubentonii	No avaluat

Font: *Situación actual del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y Catálogo Español de Especies Amenazadas* (https://www.miteco.gob.es/ca/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/especies-proteccion-especial/ce-proteccion-listado-situacion.aspx).

Nom científic	Estat de conservació segons actualització fitxes ZEC
Rhinolophus hipposideros	Mitjà
Rhinolophus ferrumequinum	Mitjà
Rhinolophus euryale	Mitjà
Miniopterus schreibersii	Mitjà
Myotis blythii	Mitjà
Myotis myotis	Mitjà-Bo
Myotis daubentonii	No avaluat

Font: *Servidor d'Informació: Zones especials de conservació* del Departament de Territori i Sostenibilitat (http://zec2.ctfc.cat/index.php).

PRESSIONS I AMENACES

(codificació segons l'Article 17 de la Directiva Hàbitats)

Codi UE	Activitats i impactes susceptibles d'afectació al pla de gestió	Codi UE	Activitats i impactes susceptibles d'afectació al pla de gestió
A01	Cultiu	A02	Modificació de les pràctiques de cultiu/agràries
A07	Ús de biocides, hormones i productes químics	A10	Reestructuració del sòl agrícola
B02	Gestió i ús de boscos i plantacions	C01	Mines i pedreres
D01	Carreteres, camins, línies de ferrocarril	E01	Zones urbanitzades

E06	Altres tipus d'actuacions urbanes, industrials i similars	G01	Esports i activitats d'oci a l'aire lliure
G05	Altres intrusions i pertorbacions humanes (per oci i turisme)	H01	Contaminació d'aigües superficials (aigua dolça, marina i salobre)
H06	Excés d'energia (soroll, contaminació lumínica, etc.)	J03	Altres modificacions de l'ecosistema

Font: elaboració pròpia a partir del *codelist* de l'*European Topic Centre on Biological Diversity*, *Natura2000 Reference portal* (https://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/reference_portal).

LLÚDRIGA

Llúdriga (*Lutra lutra*)	Codi: 1355

ESTAT DE CONSERVACIÓ

La Directiva 92/43/CEE del Consell, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestre, inclou la llúdriga com una espècie per a la qual cal adoptar mesures de protecció. En el mateix sentit, la Llei 3/1988, de 4 de març, de protecció dels animals, cataloga la llúdriga com a espècie protegida de categoria A de la fauna salvatge autòctona, mentre que el Reial decret 439/1990, de 30 de març, que regula el Catàleg nacional d'espècies amenaçades, inclou la llúdriga en la categoria d'interès especial. A Catalunya, la llúdriga consta d'un Pla de conservació (ORDRE MAB/138/2002, de 22 de març, per la qual s'aprova el Pla de conservació de la llúdriga).

La llúdriga va ser present a Catalunya fins a desaparèixer en les dècades dels 50, 60, i 70 quan les zones industrials abocaven les aigües i els residus indiscriminadament als rius. El quart sondeig nacional de la llúdriga euroasiàtica (*Lutra lutra*) a Catalunya i Andorra (2017) ha detectat la presència d'aquest mustèlid al 56,5% del territori. La presència és major a les comarques de Lleida, continuant per les de Girona, Barcelona i Tarragona. Els motius de la millora poblacional són múltiples, però és evident que la qualitat de les aigües continentals ha millorat notablement en els últims 30 anys, fet atribuïble a la instal·lació de depuradores i a la disminució d'abocaments tòxics.

La reducció de la contaminació, bàsicament per metalls pesants i organoclorats –amb gran probabilitat la principal raó de la seva pràctica desaparició a casa nostra i a grans zones d'Europa– ha propiciat també la recuperació de les poblacions de peixos, aliment bàsic del mustèlid.

Al riu Congost, la darrera cita de presència de llúdriga va ser al municipi de La Garriga l'any 2017.

En síntesi, l'estat de conservació de la llúdriga a l'espai és el següent:

Codi EU	Nom científic	Estat de conservació a l'estat membre (2007-2012)			
1355	*Lutra lutra*	*Favourable*			
		Natura2000 Standard Data Form			
		Població	**Conservació**	**Aïllament**	**Global**
		0-2%	Mitja-reduïda	No aïllada integrada en la seva àrea de distribució	Valor significatiu

Font: *European Environment Agency*. *Biogeographical assessments at EU 25 level: species data summaries* (eunis.eea.europa.eu/species/). *Natura2000 Standard Data Form* de l'espai ES5110025 del riu Congost i Notes explicatives.

Nom científic	Estat de conservació a Espanya (Listado de Especies en Régimen de Protección Especial)
Lutra lutra	No avaluat

Font: *Situación actual del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y Catálogo Español de Especies Amenazadas* (https://www.miteco.gob.es/ca/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/especies-proteccion-especial/ce-proteccion-listado-situacion.aspx).

Nom científic	Estat de conservació segons actualització fitxes ZEC
Lutra lutra	Mitjà-Bo

Font: *Servidor d'Informació: Zones especials de conservació* del Departament de Territori i Sostenibilitat (http://zec2.ctfc.cat/index.php).

Per a més informació consultar: http://zec2.ctfc.cat/fitxa_especies.php?id=Lutra%20lutra&codiRegio=MED

POSSIBLES CAUSES D'AMENAÇA

Codificació segons Fitxes ZEC (Departament de Territori i Sostenibilitat)

Codi UE	Impacte o activitat	Codi UE	Impacte o activitat
C01.01	Extracció d'arena i grava - Alteració del llit del riu.	J02.05	Ús de fertilitzants
F02.03	Pesca esportiva diferent a la pesca amb ham - A través de la introducció de peixos depredadors i crancs.	J02.06	Captacions, drenatges, dessecacions, sobreexplotació del freàtic, desviaments de cursos o canvis en el terreny.
F03.01	Caça - Persecució directa.	J02.10	Gestió de la vegetació aquàtica o riberenca amb el propòsit de drenatge - Destrucció dels microhàbitats de l'espècie alterant l'estructura dels marges fluvials i de la projecció d'ombra sobre el riu.
G01.01	Navegació, ràfting i turisme estival en general.	K02.03	Eutrofització (natural) - Degut a la intensificació de les pràctiques agràries i ramaderes.
H01	Augment de substàncies tòxiques (contaminació química) per abocaments tòxics a l'aigua que fan modificar la supervivència dels macroinvertebrats.	K03.01	Disminució de les poblacions de peixos de les quals s'alimenta.
I01	Espècies invasores i espècies al·lòctones de plantes i animals - En especial, el visó americà.	L08	Grans riuades.

Font: elaboració pròpia a partir del *Servidor d'Informació: Zones especials de conservació* del Departament de Territori i Sostenibilitat (http://zec2.ctfc.cat/index.php).

NORMATIVA I PLANS DE CONSERVACIÓ	Espanya: - Reial decret 439/1990, de 30 de març, que regula el Catàleg nacional d'espècies amenaçades Catalunya: - ORDRE MAB/138/2002, de 22 de març, per la qual s'aprova el Pla de conservació de la llúdriga. - DECRET LEGISLATIU 2/2008, de 15 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de protecció dels animals. - Llei 3/1988, de 4 de març, de protecció dels animals.

OBJECTIUS DE CONSERVACIÓ (SEGONS FITXES ZEC)	**Principals** - Mantenir com a mínim la distribució actual coneguda. **Secundaris** - Assegurar de mantenir una estructura i dinàmica de l'hàbitat adequada per l'espècie. - Assegurar uns nivells poblacionals òptims de les seves preses en les millors zones. - Assegurar uns nivells poblacionals òptims (densitat i estructura d'edats) a les millors zones.

BARB DE MUNTANYA

Barb de muntanya (*Barbus meridionalis*)	Codi: 1138

ESTAT DE CONSERVACIÓ

Es tracta d'un peix que prefereix els trams fluvials del curs mitjà, oberts, amb zones amb ràpids i poca profunditat i amb vegetació aquàtica, però també es troba en trams alts, amb aigües ràpides i ben oxigenades. S'alimenta d'invertebrats aquàtics i el període de posta s'estén des de març fins a juliol. Les femelles dipositen els ous sobre grava o sorra (Font: fitxes de biodiversitat de l'Ajuntament de Granollers).

La Directiva 92/43/CEE del Consell, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestre, inclou el barb de muntanya com una espècie per a la qual cal adoptar mesures de protecció, incloent-lo en els annexes II i V de la mateixa. En el mateix sentit, la *Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad*, l'inclou en el seu Annex II de *Especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación.* El seu grau d'amenaça a nivell europeu segons la IUCN Red List és "proper a l'amenaça (Near Threatened)", això és que actualment no és vulnerable o directament amenaçat però que ho pot arribar a ser en un futur proper. La seva distribució a Europa està restringida al nord-est d'Espanya i al sud de França (EEA, 2015).

Per això i per la seva escassetat als rius catalans, es considera la seva conservació un objectiu prioritari de gestió.

En síntesi, l'estat de conservació del barb de muntanya a l'espai és el següent:

Estat de conservació a la UE (2007-2012)	*Unfavourable-Inadequate*
Estat de conservació a Espanya (Listado de Especies en Régimen de Protección Especial)	No avaluat
Estat de conservació segons actualització fitxa ZEC	Mitjà-Bo

Fonts: *European Environment Agency. Biogeographical assessments at EU 25 level: species data summaries* (eunis.eea.europa.eu/species/), *Situación actual del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y Catálogo Español de Especies Amenazadas* (https://www.miteco.gob.es/ca/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/especies-proteccion-especial/ce-proteccion-listado-situacion.aspx), *Servidor d'Informació: Zones especials de conservació* del Departament de Territori i Sostenibilitat (http://zec2.ctfc.cat/index.php).

Les principals pressions i amenaces que impacten en la conservació de l'espècie són la contaminació de l'aigua i les extraccions (per a reg), els canvis en les condicions hidràuliques (canalitzacions, preses, etc.) i la proliferació d'espècies exòtiques invasores. Això, juntament amb altres, es resumeix a la següent taula:

POSSIBLES CAUSES D'AMENAÇA
Codificació segons Fitxes ZEC (Departament de Territori i Sostenibilitat)

Codi UE	Impacte o activitat	Codi UE	Impacte o activitat
B	Actuacions forestals que comporten el deteriorament del bosc de ribera.	J02.05	Captacions, drenatges, dessecacions, sobreexplotació del freàtic, desviaments de cursos o canvis en el terreny.
C01.01	Extracció d'arena i grava - Alteració del fons del curs fluvial.	J02.06	Extracció d'aigua: disminució del cabal.
F02.03	Pesca esportiva.	J02.10	Neteges de marges i cursos.
F06	Pesca furtiva.	J02.12	Fragmentació per mitjà de noves preses o infraestructures hidràuliques, d'esculleres artificials, canalitzacions, etc., afecten a la seva ecologia i dinàmica poblacional.
G01.01	Esports nàutics	K01.03	Dessecació
H01	Contaminació d'aigües superficials.	K02.03	Eutrofització a causa de la intensificació de les pràctiques agràries i ramaderes.
I01	Adundància de peixos al·lòctons invasors.	L08	Grans riuades.
I03.02	Hibridació amb altres espècies del mateix gènere com passa a França o a la Tordera.	M	Canvi climàtic
J02.03	Canalització i desviaments d'aigua		

Font: elaboració pròpia a partir del *Servidor d'Informació: Zones especials de conservació* del Departament de Territori i Sostenibilitat (http://zec2.ctfc.cat/index.php).

Tendència poblacional: Segons els estudis d'avaluació de les poblacions de peixos a diferents punts del riu Congost realitzats pel Museu de Ciències Naturals de Granollers, les poblacions de barbs han anat assolint una gran recuperació en densitat i estructura, amb individus de talles diferents. La tendència és irregular amb pics i davallades. Es creu que la població és recuperable si es pogués millorar el cabal i la qualitat de l'aigua del riu durant la fresa (març-juliol).

OBJECTIUS DE CONSERVACIÓ (SEGONS FITXES ZEC)	**Principals** - Mantenir com a mínim la distribució actual coneguda. **Secundaris** - Assegurar uns nivells poblacionals òptims (densitat i estructura d'edats) a les millors zones.

ANGUILA EUROPEA

Anguila (*Anguilla anguilla*)	Codi: 3019

ESTAT DE CONSERVACIÓ

Les anguiles són peixos catàdroms, és a dir, fan vida a les aigües continentals però es reprodueixen al mar. Els alevins (angules) penetra a les aigües dolces o salabroses per créixer-hi. Quan són adults tornen al mar per reproduir-s'hi. S'alimenta a base d'invertebrats aquàtics i de peixos, que caça principalment durant la nit. Als rius prefereix substrats de sorra i fang, on s'enterra.

La Unió Internacional per a la Conservació de la Natura (IUCN) considera que l'anguila és una espècie En perill crític a nivell mundial, perquè ha sofert importants reduccions de població. La contaminació de l'aigua i els embassaments (que han impedit la migració a molts rius europeus) són algunes de les amenaces de l'espècie.

L'anguila era una de les espècies característiques de la ictiofauna de la conca del Besòs, però va desaparèixer per la contaminació que patien els rius. Després de trenta anys de no tenir cap observació d'aquest peix, se n'han tornat a trobar exemplars als rius Besòs i Congost.

Per això i per la seva escassetat als rius catalans, es considera la seva conservació un objectiu prioritari de gestió.

Estat de conservació a la UE (2007-2012)	*Critically endangered*
Estat de conservació a Espanya (Listado de Especies en Régimen de Protección Especial)	No avaluat
Estat de conservació segons actualització fitxa ZEC	No avaluat

Fonts: *European Environment Agency. Biogeographical assessments at EU 25 level: species data summaries* (eunis.eea.europa.eu/species/), *Situación actual del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y Catálogo Español de Especies Amenazadas* (https://www.miteco.gob.es/ca/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/especies-proteccion-especial/ce-proteccion-listado-situacion.aspx), *Servidor d'Informació: Zones especials de conservació* del Departament de Territori i Sostenibilitat (http://zec2.ctfc.cat/index.php).

Les principals pressions i amenaces que impacten en la conservació de l'espècie són la les barreres arquitectòniques (preses i assuts) dels rius que impedeixen la migració, la degradació dels estuaris, l'acumulació de contaminants a l'aigua i la sobrepesca. Això, juntament amb altres, es resumeix a la següent taula:

PRESSIONS I AMENACES

Codi UE	Activitats i impactes susceptibles d'afectació al pla de gestió	Codi UE	Activitats i impactes susceptibles d'afectació al pla de gestió
A09	Reg en agricultura	H01	Contaminació d'aigües superficials (aigua dolça, marina i salobre)
I01	Espècies al·lòctones invasores de fauna i flora	I03	Introducció de material genètic (contaminació genètica)
J02	Canvis induïts per l'ésser humà en les condicions hidràuliques	J03	Altres modificacions de l'ecosistema (reducció o pèrdua d'hàbitat i de connectivitat ecològica)

Font: elaboració pròpia a partir del *codelist* de l'*European Topic Centre on Biological Diversity*, *Natura2000 Reference portal* (https://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/reference_portal).

Tendència poblacional: Segons els estudis d'avaluació de les poblacions de peixos a diferents punts del riu Congost realitzats pel Museu de Ciències Naturals de Granollers, la seva presència és ocasional al tram mitjà del Congost, probablement per l'existència de barreres físiques que impedeixen el pas d'aquesta espècie migratòria, ja que al curs baix del Besòs s'hi troben densitats molt elevades d'individus joves (Font: fitxes de biodiversitat de l'Ajuntament de Granollers).

AUS

Aus

ESPÈCIES INCLOSES

Les espècies d'aus que s'incorporen com a elements clau per a la gestió de l'espai XN2000 del riu Congost són les següents:

Codi UE	Nom científic	Nom comú
A229	*Alcedo atthis*	Blauet
A026	*Egretta garzetta*	Martinet blanc
A261	*Motacilla cinerea*	Cuereta torrentera
A023	*Nycticorax nycticorax*	Martinet de nit
A336	*Remiz pendulinus*	Teixidor

ESTAT DE CONSERVACIÓ

En síntesi, l'estat de conservació de les aus objecte de gestió és el següent:

Nom científic	Estat de conservació a l'estat membre (2007-2012)
Alcedo atthis	*Threatened*
Egretta garzetta	*Least concern* (LC)
Motacilla cinerea	*Unknown*
Nycticorax nycticorax	*Least concern* (LC)
Remiz pendulinus	*Unknown*

Font: European Environment Agency. Biogeographical assessments at EU 25 level: species data summaries (eunis.eea.europa.eu/species/).

Nom científic	Estat de conservació a Espanya (Listado de Especies en Régimen de Protección Especial)
Alcedo atthis	No avaluat
Egretta garzetta	No avaluat
Motacilla cinerea	No avaluat
Nycticorax nycticorax	No avaluat
Remiz pendulinus	No avaluat

Font: *Situación actual del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y Catálogo Español de Especies Amenazadas* (https://www.miteco.gob.es/ca/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/especies-proteccion-especial/ce-proteccion-listado-situacion.aspx).

Nom científic	Estat de conservació segons actualització fitxes SIOC
Alcedo atthis	No avaluat
Egretta garzetta	Preocupació menor (LC)
Motacilla cinerea	No avaluat
Nycticorax nycticorax	Preocupació menor (LC)
Remiz pendulinus	No avaluat

Font: *Servidor d'Informació ornitològica de Catalunya* del Departament de Territori i Sostenibilitat (http://www.sioc.cat/).

PRESSIONS I AMENACES

Codi UE	Activitats i impactes susceptibles d'afectació al pla de gestió	Codi UE	Activitats i impactes susceptibles d'afectació al pla de gestió
C01	Mines i pedreres	H01	Contaminació d'aigües superficials (aigua dolça, marina i salobre)

J02	Canvis induïts per l'ésser humà en les condicions hidràuliques	J03	Altres modificacions de l'ecosistema (reducció o pèrdua d'hàbitat i de connectivitat ecològica)
K03	Relació entre espècies de fauna (introducció de malalties, parasitisme, etc.)	M01	Canvis en les condicions biòtiques

Font: elaboració pròpia a partir del *codelist* de l'*European Topic Centre on Biological Diversity*, *Natura2000 Reference portal* (https://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/reference_portal).

ODONATS

ODONATS

ESPÈCIES OBJECTE DE GESTIÓ

Les espècies d'odonats que s'incorporen com a elements clau per a la gestió de l'espai XN2000 del riu Congost són les següents:

Codi EU	Nom científic	Nom comú
1041	*Oxygastra curtisii*	Esparver de l'aigua
1044	*Coenagrion mercuriale*	Donzell mercurial
1065	*Euphydryas aurinia*	Donzells d'ones o Brocat

Oxygastra curtisii: Viu associada a trams lents de riu amb bosc de ribera a la llera. És important l'acumulació de fullaraca a l'aigua pel desenvolupament de les larves.

ESTAT DE CONSERVACIÓ

L'estat de conservació dels odonats a nivell europeu és el següent:

Nom científic	Estat de conservació a l'estat membre (2007-2012)
Oxygastra curtisii	*Favourable*
Coenagrion mercuriale	*Unfavourable-Inadequate*
Euphydryas aurinia	*Favourable*

Font: European Environment Agency. Biogeographical assessments at EU 25 level: species data summaries (eunis.eea.europa.eu/species/).

Nom científic	Estat de conservació a Espanya (Listado de Especies en Régimen de Protección Especial)
Oxygastra curtisii	Vulnerable
Coenagrion mercuriale	No avaluat
Euphydryas aurinia	No avaluat

Font: *Situación actual del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y Catálogo Español de Especies Amenazadas* (https://www.miteco.gob.es/ca/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/especies-proteccion-especial/ce-proteccion-listado-situacion.aspx).

Nom científic	Estat de conservació segons actualització fitxes ZEC
Oxygastra curtisii	Mitjà-Bo
Coenagrion mercuriale	Bo
Euphydryas aurinia	Bo

Font: *Servidor d'Informació: Zones especials de conservació* del Departament de Territori i Sostenibilitat (http://zec2.ctfc.cat/index.php).

PRESSIONS I AMENACES
(codificació segons l'Apèndix E de la Decisió de la Comissió 97/266/CE, de 18 de desembre de 1996)

Codi UE	Activitats i impactes susceptibles d'afectació al pla de gestió	Codi UE	Activitats i impactes susceptibles d'afectació al pla de gestió
A02	Modificació de les pràctiques de cultiu/agràries	A04	Pasturatge
A07	Ús de biocides, hormones i productes químics	A08	Ús de fertilitzants
A10	Reestructuració del sòl agrícola	B03	Aprofitament forestal sense replantació o regeneració natural
E02	Àrees industrials i comercials	H01	Contaminació d'aigües superficials (aigua dolça, marina i salobre)
J01	Incendis i extinció d'incendis	J02	Canvis induïts per l'ésser humà en les condicions hidràuliques
J03	Altres modificacions de l'ecosistema	K01	Processos abiòtics naturals (lents)
K02	Evolució biocenòtica, successions		

Font: elaboració pròpia a partir del *codelist* de l'*European Topic Centre on Biological Diversity*, *Natura2000 Reference portal* (https://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/reference_portal).

INVERTEBRATS

INVERTEBRATS

ESPÈCIES OBJECTE DE GESTIÓ

Les espècies d'invertebrats que s'incorporen com a elements clau per a la gestió de l'espai XN2000 del riu Congost són les següents:

Codi EU	Nom científic	Nom comú
1078	*Euplagia quadripunctaria*	Calimorfa
1083	*Lucanus cervus*	Escanyapolls
1088	*Cerambyx cerdo*	Banyarriquer del roure

ESTAT DE CONSERVACIÓ

L'estat de conservació dels invertebrats a nivell europeu és el següent:

Nom científic	Estat de conservació a l'estat membre (2007-2012)
Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria	*Unknown*
Lucanus cervus	*Unfavourable-Inadequate*
Cerambyx cerdo	*Unfavourable-Inadequate*

Font: European Environment Agency. Biogeographical assessments at EU 25 level: species data summaries (eunis.eea.europa.eu/species/).

Nom científic	Estat de conservació a Espanya (Listado de Especies en Régimen de Protección Especial)
Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria	No avaluat
Lucanus cervus	No avaluat
Cerambyx cerdo	No avaluat

Font: *Situación actual del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y Catálogo Español de Especies Amenazadas* (https://www.miteco.gob.es/ca/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/especies-proteccion-especial/ce-proteccion-listado-situacion.aspx).

Nom científic	Estat de conservació segons actualització fitxes ZEC
Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria	No avaluat
Lucanus cervus	Mijtà-Bo
Cerambyx cerdo	Mitjà-Bo

Font: *Servidor d'Informació: Zones especials de conservació* del Departament de Territori i Sostenibilitat (http://zec2.ctfc.cat/index.php).

PRESSIONS I AMENACES

(codificació segons l'Apèndix E de la Decisió de la Comissió 97/266/CE, de 18 de desembre de 1996)

Codi UE	Activitats i impactes susceptibles d'afectació al pla de gestió	Codi UE	Activitats i impactes susceptibles d'afectació al pla de gestió
A01	Cultiu	A10	Reestructuració del sòl agrícola
B01	Plantacions forestals en camp obert	B02	Gestió i ús de boscos i plantacions
B03	Aprofitament forestal sense replantació o regeneració natural	B04	Ús de biocides, hormones i productes químics (gestió forestal)
B07	Activitats forestals no mencionades anteriorment	D01	Carreteres, camins, línies de ferrocarril
G05	Altres intrusions i pertorbacions humanes (per oci i turisme)	J01	Incendis i extinció d'incendis
J03	Altres modificacions de l'ecosistema (reducció o pèrdua d'hàbitat i de connectivitat ecològica)		

Font: elaboració pròpia a partir del *codelist* de l'*European Topic Centre on Biological Diversity*, *Natura2000 Reference portal* (https://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/reference_portal).

ANNEX III CODIFICACIÓ DE LES MESURES DE CONSERVACIÓ PER ALS HÀBITATS CLAU

Entenent que la conservació i millora dels hàbitats és un punt fonamental per a la millora i conservació de les poblacions d'espècies clau d'aquest Pla, moltes de les mesures que es proposen per als hàbitats seran repetides en el cas de la conservació de les espècies, tot i que aquestes puguin disposar de mesures específiques.

Alhora, les mesures proposades sobre els hàbitats seran aplicades, en gran mesura, a les zones d'interès i punts crítics on s'hi proposen accions de recuperació i millora.

Per tot això, s'ha considerat realitzar una codificació de les mesures de conservació i millora dels hàbitats i de les espècies amb l'objectiu de simplificar les propostes de gestió, i que es resumeixen a la següent taula.

	CODI MESURA	MESURA
Generals	**G1**	**Planificació urbanística i usos inadequats**
	G1.1	Eliminació els horts de les riberes que es trobin fora d'ordenació i restauració
	G1.2	Promoure, des de l'ajuntament, la reubicació d'usos i activitats inadequades dins la XN2000
	G1.3	Instar l'ajuntament a la millora del parc i l'enjardinament adjacent a Xarxa Natura 2000
	G1.4	Establir un acord de cooperació entre Ajuntaments.
	G2	**Límits de l'espai XN2000 del riu Congost: redelimitació lateral**
	G2.1	Proposta de redefinició dels límits de l'espai per adequar-se a la realitat.
	G3	**Senyalització dels valors de l'espai natural i sensibilització**
	G3.1	Impulsar una campanya de sensibilització dels valors del riu i la regulació dels usos mitjançant informadors.
	G3.2	Delimitar el riu amb una tanques (puntualment i/o provisionalment) per evitar el pas de persones.
	G3.3	Habilitar serveis higiènics en condicions per a una gran quantitat de persones.
	G3.4	Implementar un sistema de senyalització dels valors naturals (i culturals, si s'escau) de l'espai
	G3.5	Implementar un sistema d'avís als vianants en cas de riuades i pujada del nivell del riu.
	G4	**Millora de la connectivitat social**
	G4.1	Adequació del gual inundable per facilitar la connectivitat social a banda i banda del riu.
	G4.2	Projecte d'adequació de l'espai per a una visita respectuosa *Caldrà que el projecte tingui en compte els usos de l'espai, implementar recorreguts marcats per evitar la dispersió de les persones apunts de més sensibilitat ambiental, preveure aguaits per a l'observació respectuosa de les aus, evitar el trepig de la flora fora dels camins, etc.*
	G4.3	Projecte executiu per a la realització d'una passera per a vianants per creuar el riu
	G5	**Participació ciutadana**
	G5.1	Establir un acord de custòdia per assegurar la correcta gestió de l'espai.

	CODI MESURA	MESURA
Hàbitats	**H1**	**Millora de la qualitat i la quantitat de la làmina d'aigua**
	H1.1	Realitzar un estudi que proposi mecanismes per millorar les condicions fisicoquímiques de l'aigua abocada per l'EDAR.
	H1.2	Realitzar un estudi per adequar les infraestructures de captació d'aigua del riu a les necessitats reals de cabal per a reg i garantir el cabal ecològic adient. *Preveure sistemes de retorn de l'aigua sobrant de reg cap al riu.*
	H2	**Eradicació i control d'espècies exòtiques invasores**
	H2.1	Extracció de canya americana (*Arundo donax*).
	H2.2	Eliminació de rodals d'ailant (*Ailanthus altissima*), acàcia (*Robinia pseudoacàcia*) i/o om siberià (*Ulmus pumila*)
	H2.3	Eliminació d'herbàcies com *Boussingaultia cordiflora, Parthenocissus quinquefolia, Phytolacca americana, Senecio inaequidens, Cyperus eragrostis*
	H3	**Restauració de l'hàbitat**
	H3.1	Plantació de nuclis de verns (*Alnus glutinosa*)
	H3.2	Plantació d'àlbers (*Populus alba*) i freixes de fulla petita (*Fraxinus angustifolia*)
	H3.3	Plantació de barreja de jonc (*Scirpoides holoschoenus*), boga (*Typha latifolia*), canyís (*Phragmites australis*) i, si és possible, lliri groc (*Iris pseudacorus*) i salicària (*Lythrum salicaria*)
	H3.4	Sembra amb herbàcies autòctones.
	H3.5	Plantació d'arbusts per a la fauna com: roser (*Rosa canina*), arç blanc (*Crataegus monogyna*), gatell (*Salix atrocinerea*), esbarzer (*Rubus ulmifolius*), etc.
	H3.6	Realitzar plantacions d'alzina (*Quercus ilex* sp *ilex*) autòctona i pròpia del lloc.
	H3.7	Recuperació ambiental i social de fonts
	H3.8	Conservació de la vegetació aquàtica i riberal heliòfita
	H3.9	Estudi de regeneració d'aiguamolls i llacunes dessecades o contaminades
	H3.10	Neteja de deixalles
	H3.11	Plantació d'om autòcton (*Ulmus minor*)
	H3.12	Implantar una capa de terra vegetal de qualitat per facilitar l'arrelament d'herbàcies.

CODI MESURA	MESURA
H3.13	Plantació de nuclis d'alocar (*Vitex agnus castus*)
H3.14	Plantació amb espècies arbòries mediterrànies de creixement ràpid (del gènere *Pinus*)
H4	**Potenciació i manteniment d'espais oberts**
H4.1	Aclarides d'arbrat, tallades de regeneració i podes
H4.2	Eliminació completa o parcial de l'estrat arbustiu (estassada) o herbaci (esbrossada).
H5	**Millora de les condicions del sòl i del terreny**
H5.1	Adequació del talús (reducció del pendent, hidrosembra, etc.)
H5.2	Eliminació total o parcial del mur de contenció. *Inclou l'anivellament i reperfilat del talús, amb mitjans manuals, per a un pendent del 12 al 50 %*
H5.3	Realitzar un estudi per a refer esculleres en alguns punts del marge de la llera per potenciar l'alliberament fluvial i els meandres
H5.4	Realitzar un estudi de sòls contaminats a la zona i, en cas necessari, preveure les accions pertinents per a la seva descontaminació.
H6	**Connectivitat ecològica**
H6.1	Estudi d'implantació d'un dispositiu de pas per peixos
H6.2	Estudi per a eliminar les rescloses (arestes a la llera)
H6.3	Realització d'un estudi per a la implantació d'un pas de fauna
H7	**Tasques de manteniment**
H7.1	Regular les desbrossades en els trams amb presència d'hàbitats clau
H7.2	No utilitzar herbicides en les tasques de manteniment.
H7.3	Aplicar tractaments fitosanitaris als arbres malalts
H7.4	Substitució i reparació d'elements del mobiliari urbà associats a l'espai XN2000 que es troben en mal estat: Substitució de la senyalització i cartelleria

	CODI MESURA	MESURA
	H7.5	Redacció d'un instrument de planificació forestal amb criteris de sostenibilitat. *Mitjançant els instruments d'ordenació es planifiquen les actuacions que cal dur a terme en una finca forestal en un termini superior als deu anys, en què cal assolir uns objectius bàsics proposats pel propietari o gestor, que en aquest Pla es considera fonamental que incloguin criteris de sostenibilitat i accions d'afavoriment de la fauna i la flora (vegeu recomanacions de gestió forestal sostenible per a l'alzinar a l'apartat 11.6).*
Espècies	**E1**	**Erradicació i control de la fauna exòtica invasora**
	E1.1	Erradicació i control de la tortuga de Florida (*Trachemys scripta*)
	E2	**Adequació i habilitació de refugis i zones de cria**
	E2.1	Instal·lació de caixes niu.
	E2.2	En la gestió de la vegetació, mantenir peus d'arbres morts en peu.
	E3	**Protecció de la flora**
	E3.1	Implementar una protecció física i senyalització de la flora protegida: tanca i senyalització
Seguiment	**S1**	**Seguiment i estudi**
	S1.1	Promoció de nous estudis sobre l'estatus de l'espècie.
	S1.2	Establiment de programes de seguiment de l'espècie i les seves poblacions.
	S1.3	Augment de la vigilància sobre la captura il·legal d'individus.

NOTA: Aquest pressupost no inclou les tasques de manteniment d'extracció de la flora exòtica, sobretot pel què fa a les accions H2 i específicament per a *Arundo donax*, que requereix desbrossades successives durant 4 anys seguits des de la primera actuació, tal com s'exposa en l'apartat 11.3 d'aquest document.

Per tant, caldrà preveure en els projectes executius que desenvolupin les accions proposades una partida pressupostària per a les tasques de manteniment de les accions, sobretot pel què respecta a l'extracció i eliminació d'espècies exòtiques invasores i al manteniment de les plantacions de restauració de l'hàbitat, en la línia del què s'indica en l'apartat 11.2 i 11.3 de recomanacions de gestió.

ANNEX IV MAPES D'INFORMACIÓ

1. SITUACIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST SOBRE TOPOGRÀFIC. ESCALA 1:15.000 (5 FULLS)

2. SITUACIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST SOBRE ORTOFOTOMAPA. ESCALA 1:15.000 (5 FULLS)

3. UBICACIÓ DE LES ZONES D'ESTUDI: ZONES D'INTERÈS (ZI) I PUNTS CRÍTICS (PC). ESCALA 1:5.000 (17 FULLS)

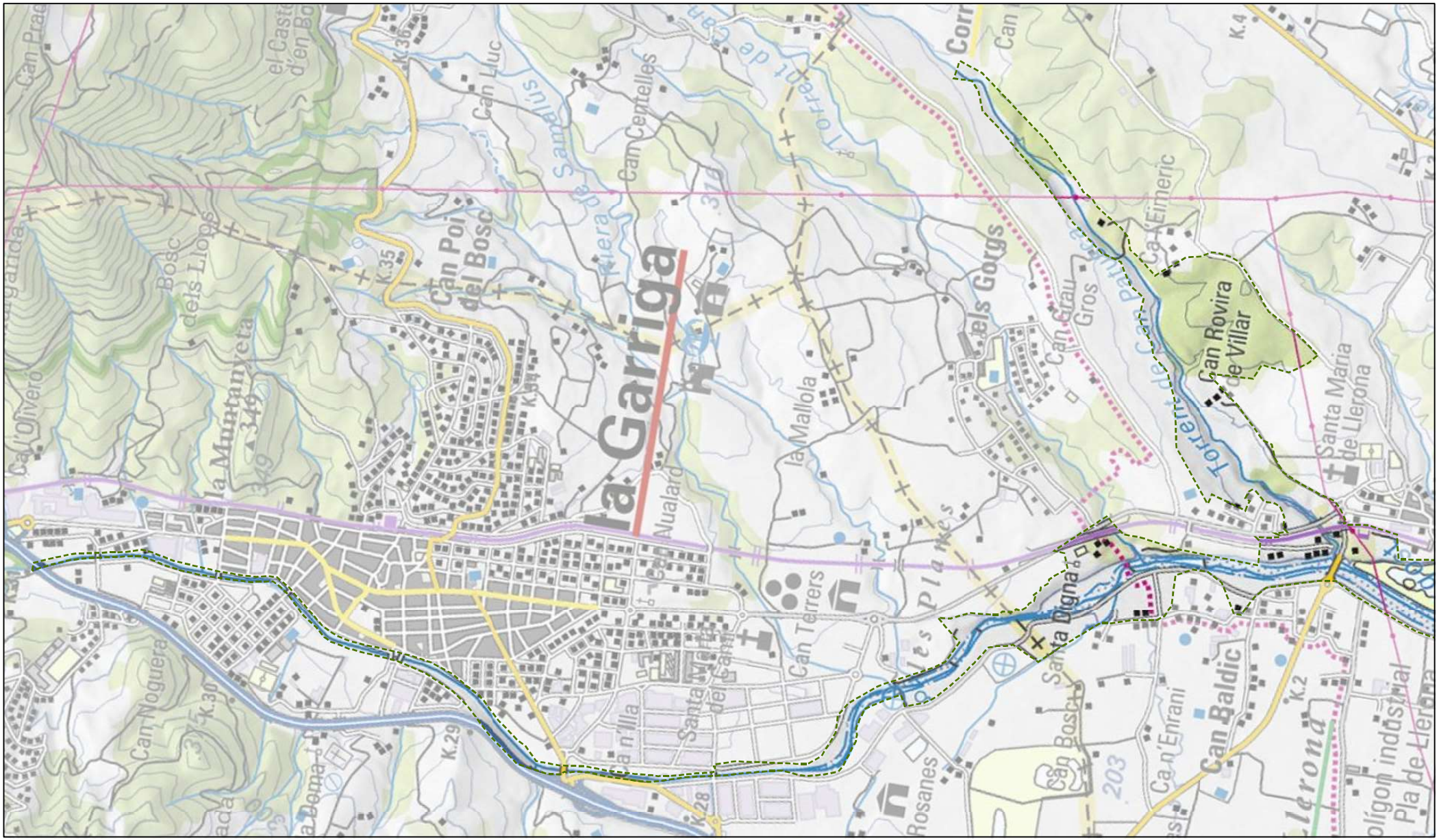
4. HÀBITATS D'INTERÈS COMUNITARI. ESCALA 1:15.000 (5 FULLS)

5. HÀBITATS CORINE. ESCALA 1:5.000 (17 FULLS)

6. RECOBRIMENT D'ESPÈCIES EXÒTIQUES INVASORES. ESCALA 1:5.000 (17 FULLS)

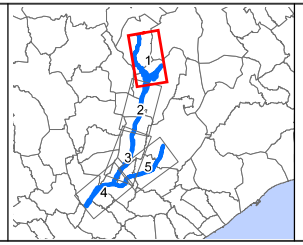
7. INUNDABILITAT. ESCALA 1:5.000 (17 FULLS)

8. HORTS EN ZONA DE DOMINI PÚBLIC HIDRÀULIC (DPH). ESCALA 1:5.000 (17 FULLS)



Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Mapa topogràfic de Catalunya. E. 1:50M, ICGC
- Xarxa Natura 2000 (ZEC i ZEPA). E.1:50M, DTES



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

N

1:15.000

Data: Gener 2019

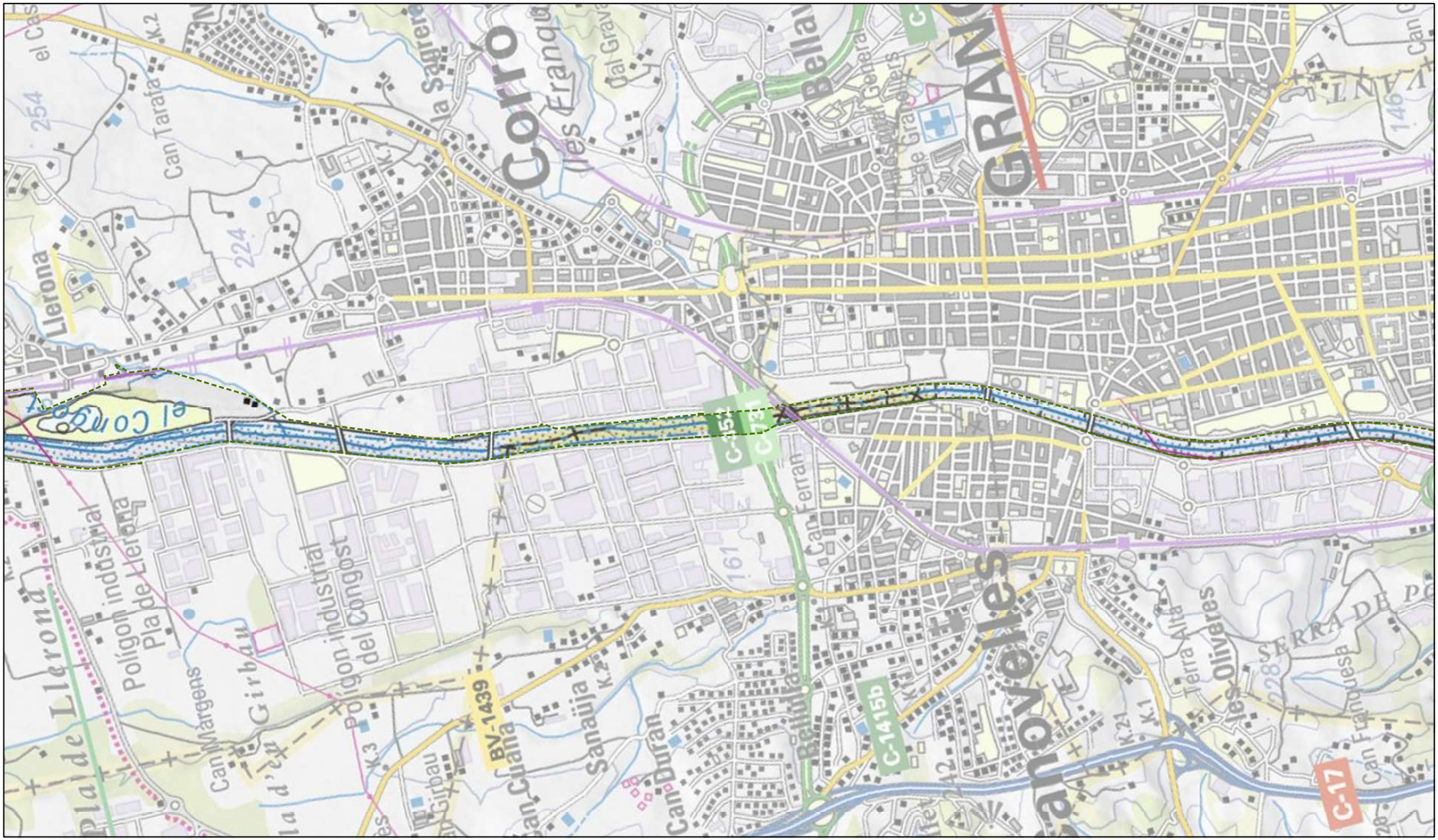
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

1. SITUACIÓ - TOPOGRÀFIC

Plànol 1

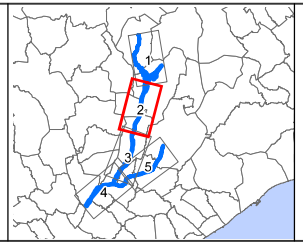
Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera



Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Mapa topogràfic de Catalunya. E. 1:50M, ICGC
- Xarxa Natura 2000 (ZEC i ZEPA). E.1:50M, DTES



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:15.000

Data: Gener 2019

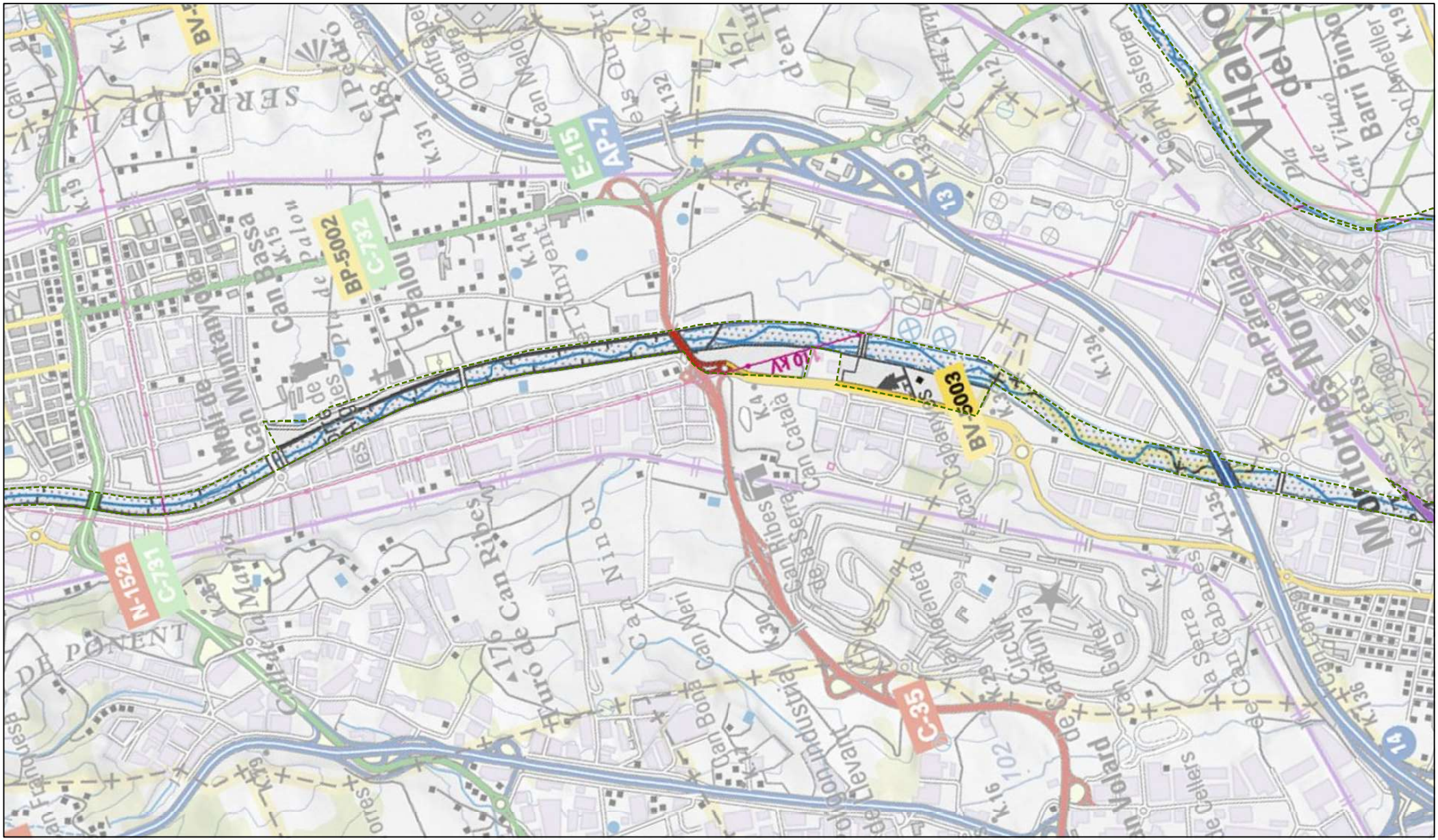
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

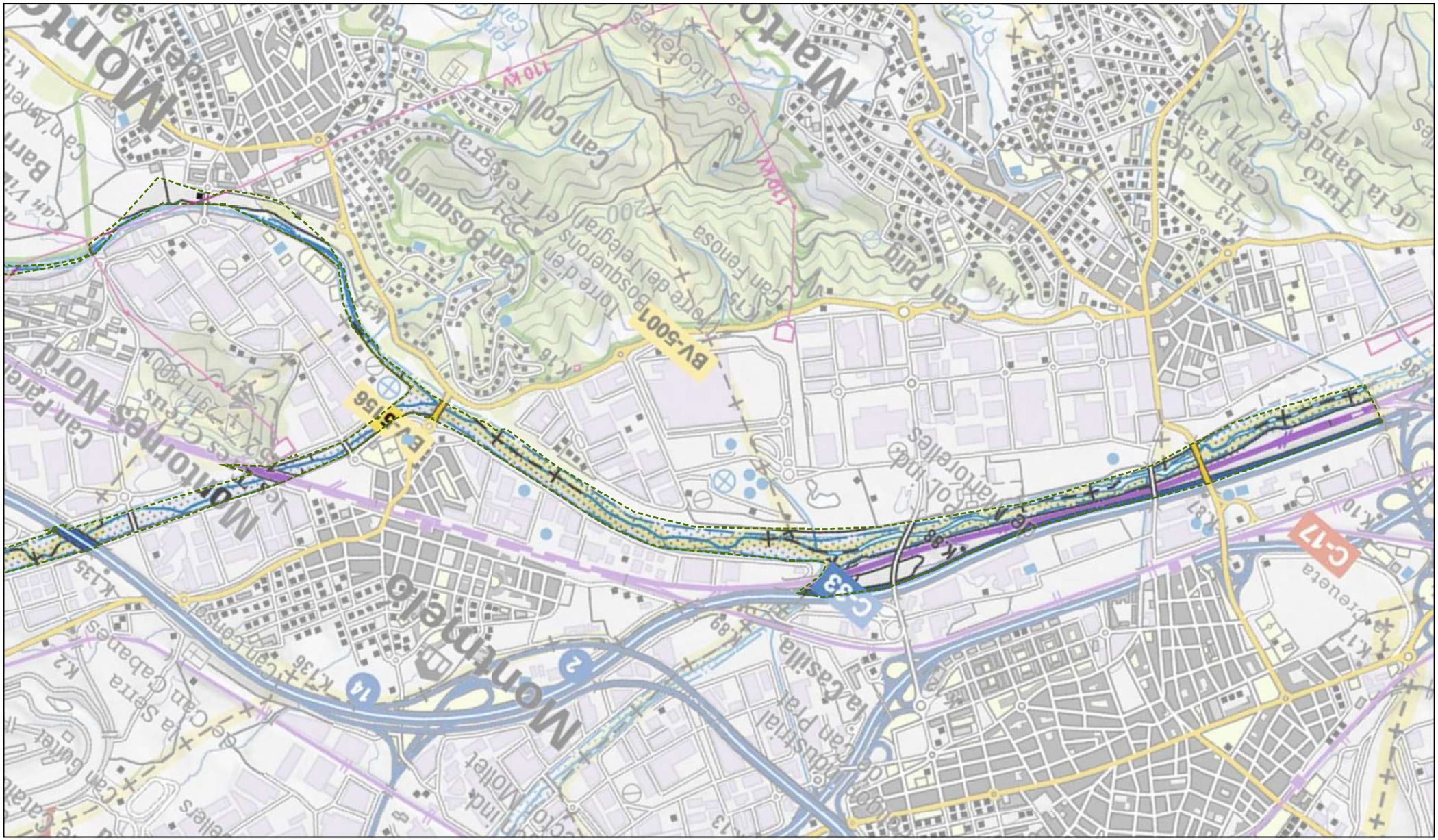
1. SITUACIÓ - TOPOGRÀFIC

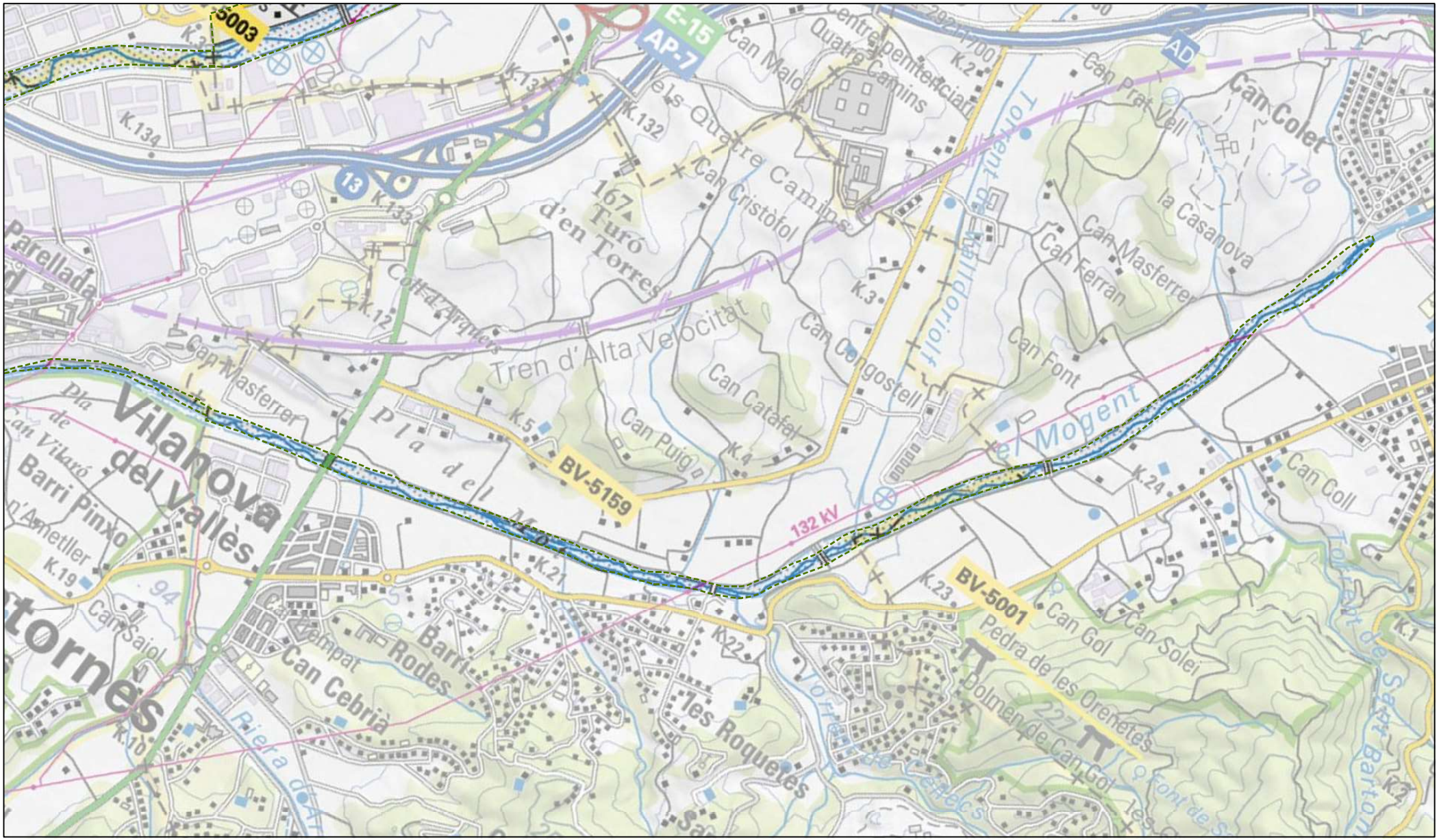
Plànol 2

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

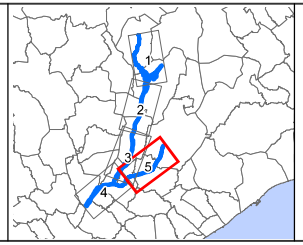

E-15
AP-7
C-32
BP-5002
BV-5003
C-31
N-152a
C-35
Can Bassa
Can Montanyola
Can Ripes
Vilanova del Vallès
Montornès Nord
Can Parellada
Can Cabanyes
Can Català
Can Ripes Serra
Can Bona
Can Mari
Ninou
Circuit de Catalunya
Parc Tecnològic del Vallès
Cal Ponent
Cal Malvat
Can Malpel
Quatre Camins
Can Wastetter
Can Vilà
Barri Pinxo
Can Avinyellet
Pla de Vilanova
Cap Wastetter
Can Cabanyes
Can Cabanyes de la Serra
Can Cabanyes de Dalt
Can Cabanyes de Baix
Can Cabanyes de Mig
Can Cabanyes de Ponent
Can Cabanyes de Llevant
Can Cabanyes de Tramuntana
Can Cabanyes de Migdia


Montornès Nord
Montornès
Marto
Can Coll
Can Bosquerons
Can Puig
Can Fenosa
Torre d'en Bosquerons
Torre del Telegraf
Les Llicoreles
Tiro de la Bandera
Tiro de Can Tarrés
Can Pareta
Can Cabanes
Can Gallet
Can Molet
Can Ametller
Can Vila
Can Cens
Can Cens
Can Cens



Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Mapa topogràfic de Catalunya. E. 1:50M, ICGC
- Xarxa Natura 2000 (ZEC i ZEPA). E.1:50M, DTES



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

N

1:15.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

1. SITUACIÓ - TOPOGRÀFIC

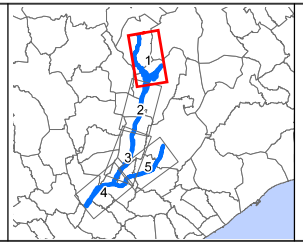
Plànol 5

Realització: iavola cosustainability®

Client: Berga Tordera

Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Ortofotos de Catalunya. E. 1:25M, ICGC
- Xarxa Natura 2000 (ZEC i ZEPA). E.1:50M, DTES



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

N

1:15.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

2. SITUACIÓ - ORTOFOTO

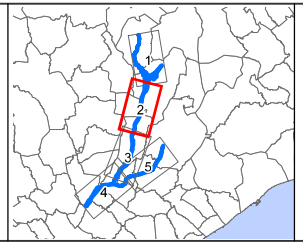
Plànol 1

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Ortofotos de Catalunya. E. 1:25M, ICGC
- Xarxa Natura 2000 (ZEC i ZEPA). E.1:50M, DTES



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:15.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

2. SITUACIÓ - ORTOFOTO

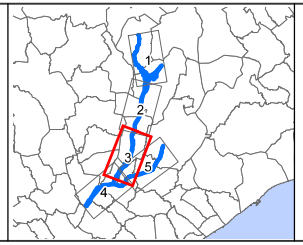
Plànol 2

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Ortofotos de Catalunya. E. 1:25M, ICGC
- Xarxa Natura 2000 (ZEC i ZEPA). E.1:50M, DTES



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:15.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

2. SITUACIÓ - ORTOFOTO

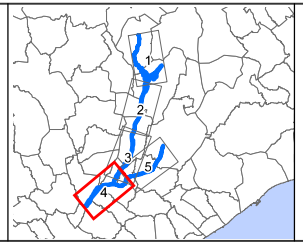
Plànol 3

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Ortofotos de Catalunya. E. 1:25M, ICGC
- Xarxa Natura 2000 (ZEC i ZEPA). E.1:50M, DTES



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:15.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

2. SITUACIÓ - ORTOFOTO

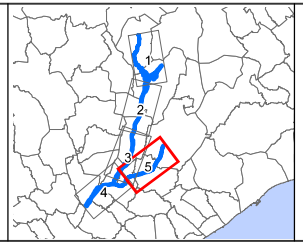
Plànol 4

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Ortofotos de Catalunya. E. 1:25M, ICGC
- Xarxa Natura 2000 (ZEC i ZEPA). E.1:50M, DTES



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

N

1:15.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

2. SITUACIÓ - ORTOFOTO

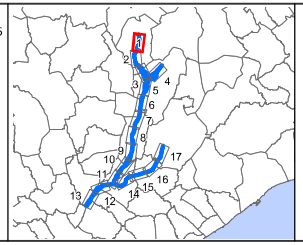
Plànol 5

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

Punts crítics
Zones d'interès
Xarxa Natura 2000 del Riu Congost
Límit municipal

Font:
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016
- Punts crítics i zones d'interès: Elaboració pròpia



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'elipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'elipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

3. ZONES A ESTUDI

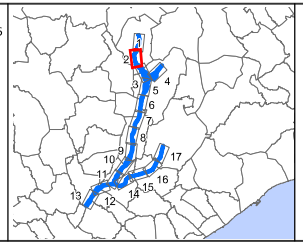
Plànol 1

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

- Punts crítics
- Zones d'interès
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost
- Límit municipal

Font:
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016
- Punts crítics i zones d'interès: Elaboració pròpia



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'elipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'elipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

3. ZONES A ESTUDI

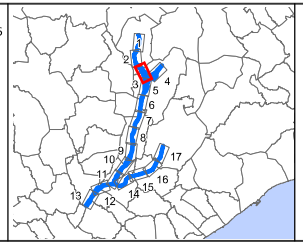
Plànol 2

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

- Punts crítics
- Zones d'interès
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost
- Límit municipal

Font:
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016
- Punts crítics i zones d'interès: Elaboració pròpia



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'elipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'elipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

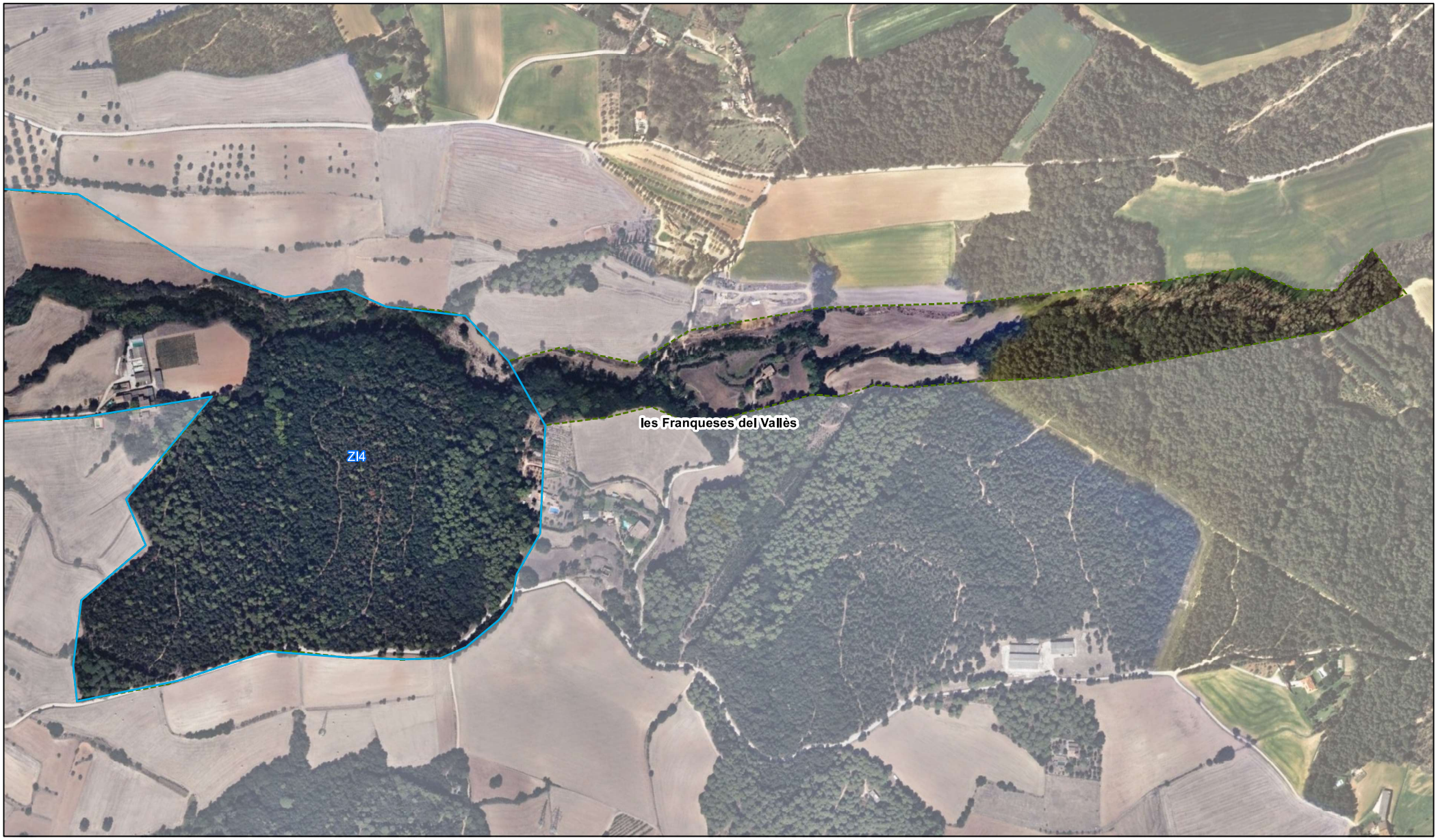
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

3. ZONES A ESTUDI

Plànol 3

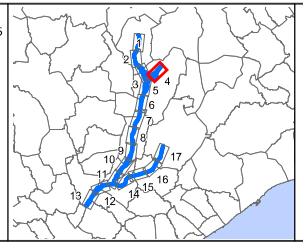
Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera



Punts crítics
Zones d'interès
Xarxa Natura 2000 del Riu Congost
Límit municipal

Font:
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016
- Punts crítics i zones d'interès: Elaboració pròpia



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'elipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'elipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

3. ZONES A ESTUDI

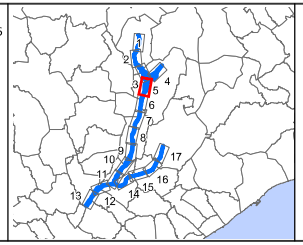
Plànol 4

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

- Punts crítics
- Zones d'interès
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost
- Límit municipal

Font:
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016
- Punts crítics i zones d'interès: Elaboració pròpia



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'elipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'elipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

3. ZONES A ESTUDI

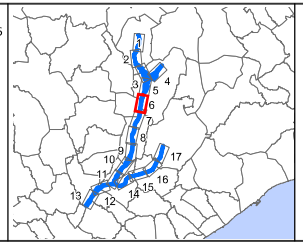
Plànol 5

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

- Punts crítics
- Zones d'interès
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost
- Límit municipal

Font:
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016
- Punts crítics i zones d'interès: Elaboració pròpia



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'elipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'elipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

3. ZONES A ESTUDI

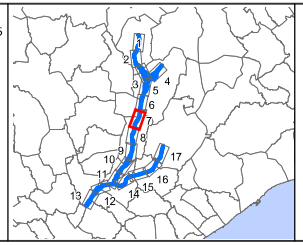
Plànol 6

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

Punts crítics
Zones d'interès
Xarxa Natura 2000 del Riu Congost
Límit municipal

Font:
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016
- Punts crítics i zones d'interès: Elaboració pròpia



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'elipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'elipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

3. ZONES A ESTUDI

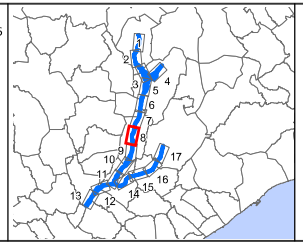
Plànol 7

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

- Punts crítics
- Zones d'interès
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost
- Límit municipal

Font:
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016
- Punts crítics i zones d'interès: Elaboració pròpia



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'elipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'elipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

3. ZONES A ESTUDI

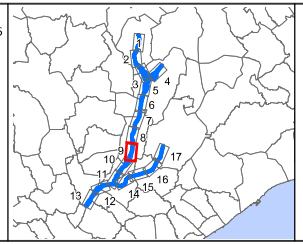
Plànol 8

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

Punts crítics
Zones d'interès
Xarxa Natura 2000 del Riu Congost
Límit municipal

Font:
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016
- Punts crítics i zones d'interès: Elaboració pròpia



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'elipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'elipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

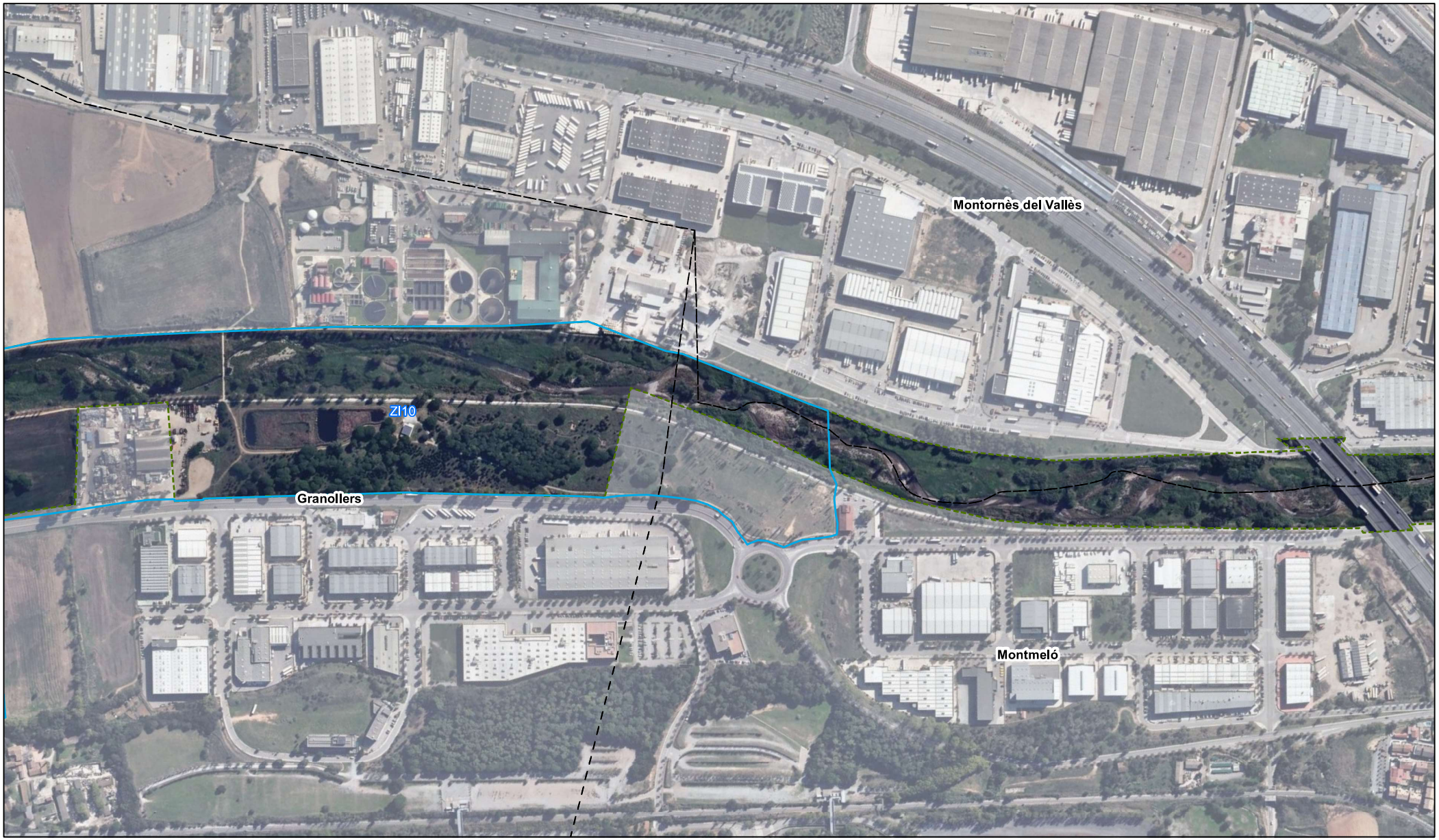
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

3. ZONES A ESTUDI

Plànol 9

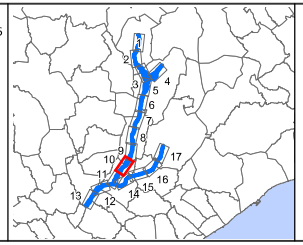
Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera



Punts crítics
Zones d'interès
Xarxa Natura 2000 del Riu Congost
Límit municipal

Font:
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016
- Punts crítics i zones d'interès: El·laboració pròpia



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

3. ZONES A ESTUDI

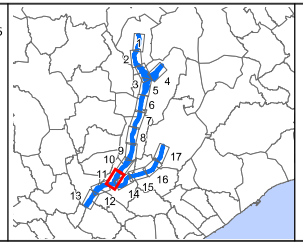
Plànol 10

Realització: lavola cosustainability

Client: Berí Tordera

- Punts crítics
- Zones d'interès
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost
- Límit municipal

Font:
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016
- Punts crítics i zones d'interès: Elaboració pròpia



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'elipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'elipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

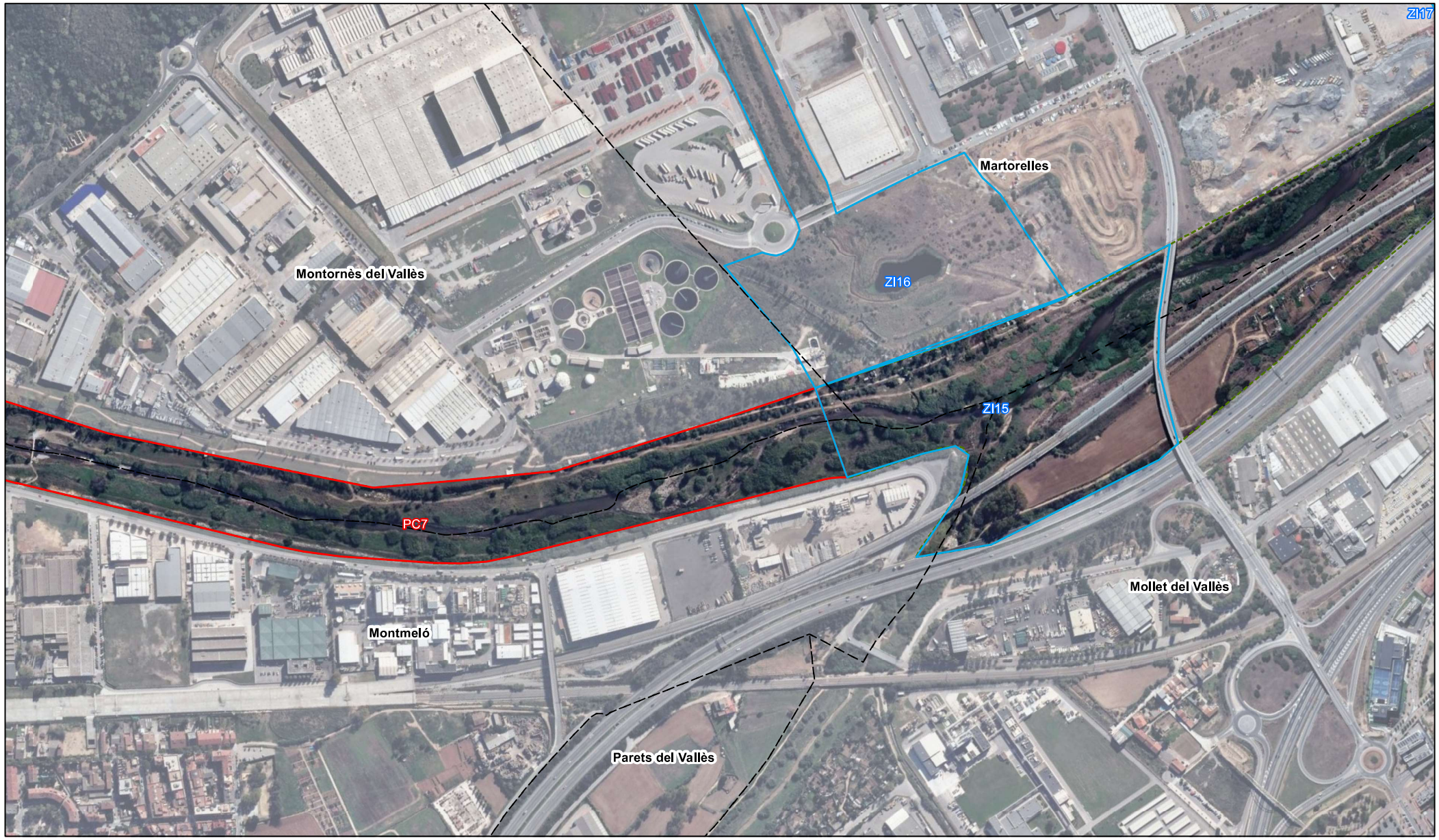
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

3. ZONES A ESTUDI

Plànol 11

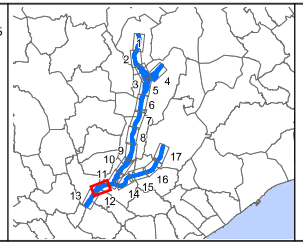
Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera



- Punts crítics
- Zones d'interès
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost
- Límit municipal

Font:
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016
- Punts crítics i zones d'interès: Elaboració pròpia



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'elipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'elipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

3. ZONES A ESTUDI

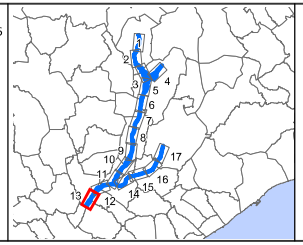
Plànol 12

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

Punts crítics
Zones d'interès
Xarxa Natura 2000 del Riu Congost
Límit municipal

Font:
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016
- Punts crítics i zones d'interès: El·laboració pròpia



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

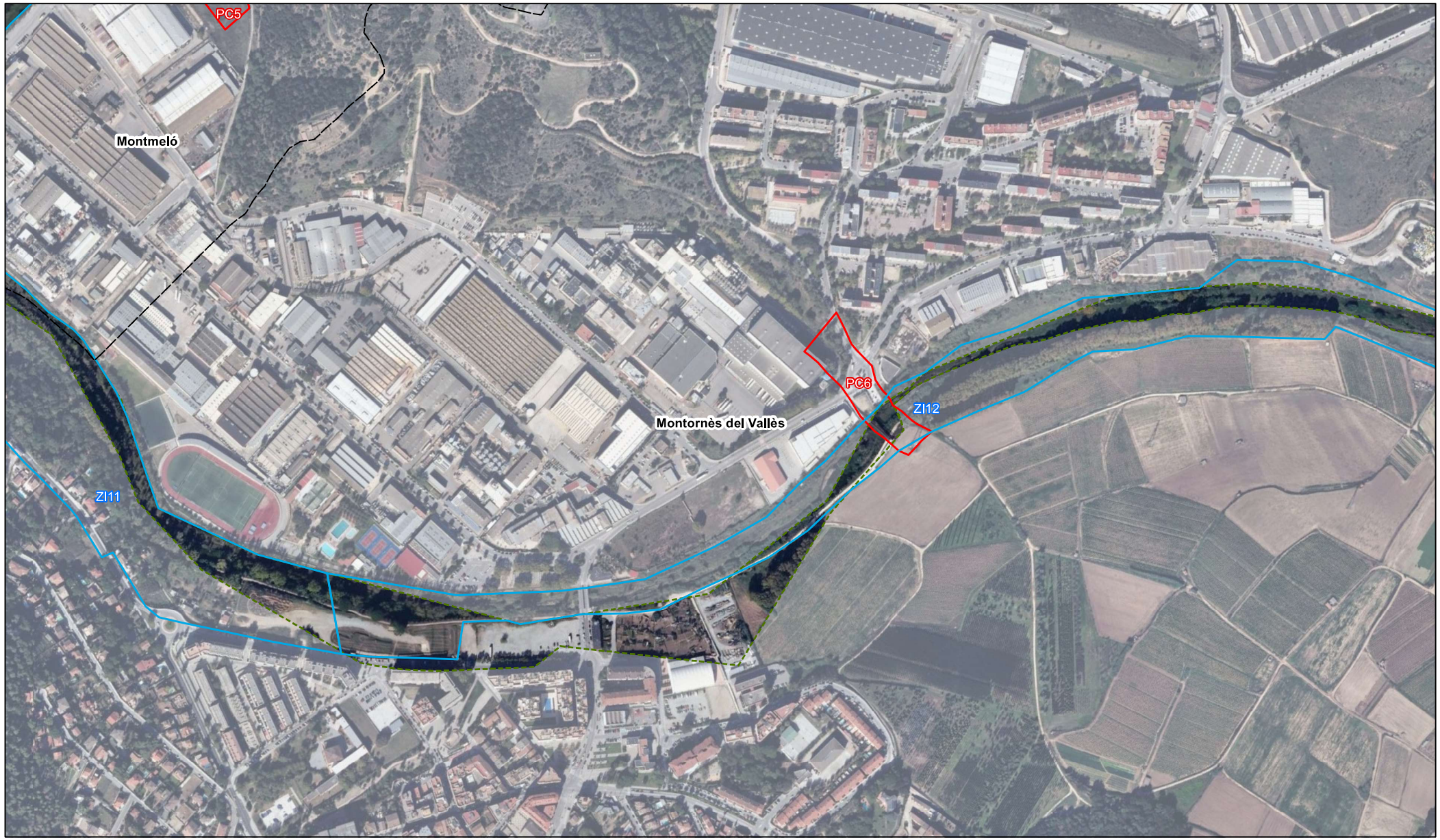
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

3. ZONES A ESTUDI

Plànol 13

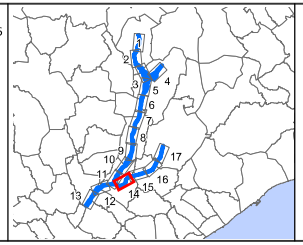
Realització: lavola cosustainability

Client: Bern Tordera



- Punts crítics
- Zones d'interès
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost
- Límit municipal

Font:
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016
- Punts crítics i zones d'interès: Elaboració pròpia



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'elipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'elipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

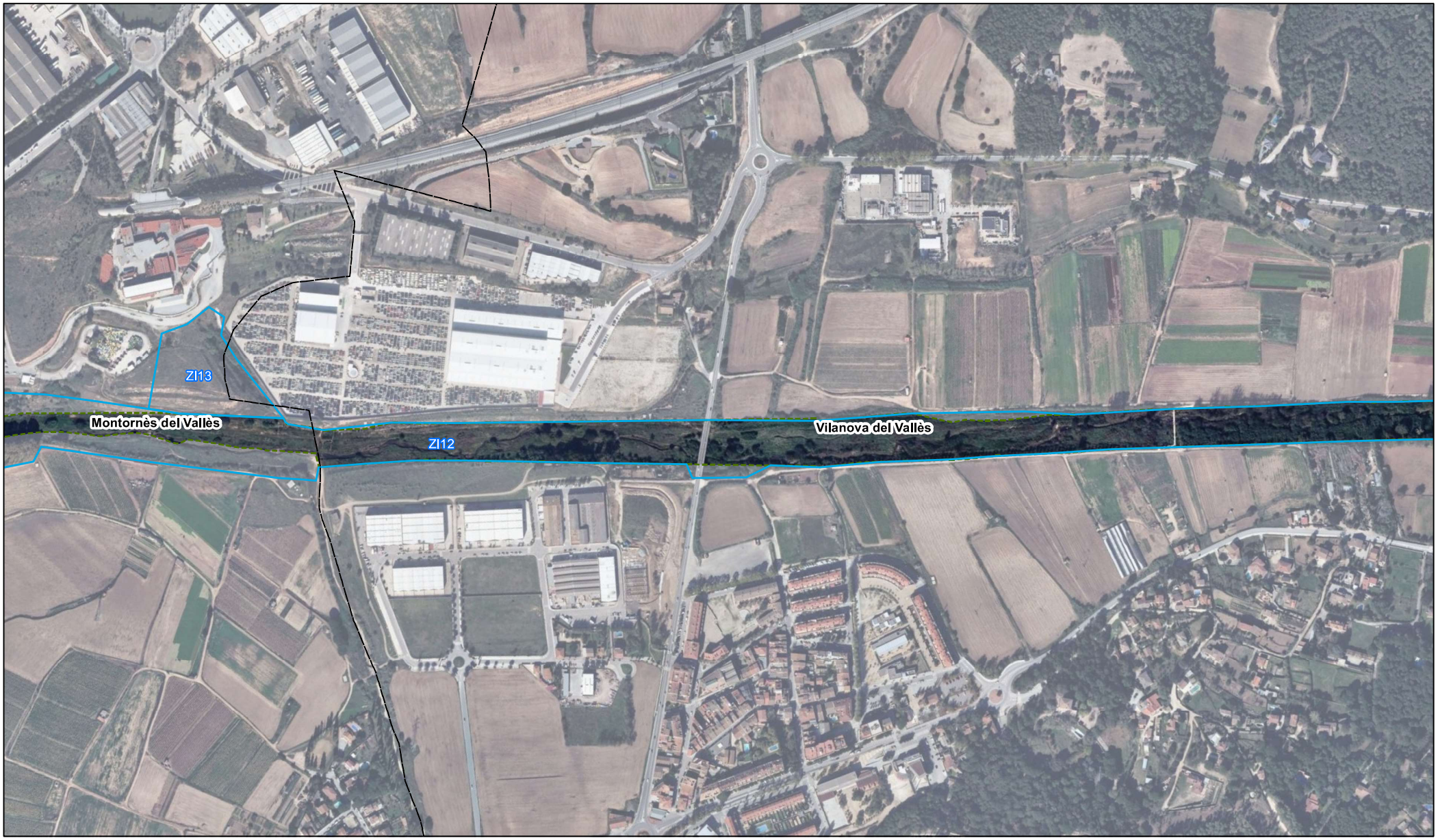
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

3. ZONES A ESTUDI

Plànol 14

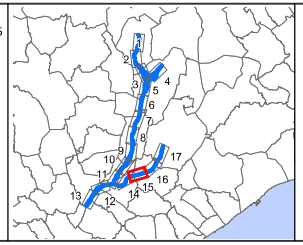
Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera



- Punts crítics
- Zones d'interès
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost
- Límit municipal

Font:
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016
- Punts crítics i zones d'interès: Elaboració pròpia



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'elipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'elipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

3. ZONES A ESTUDI

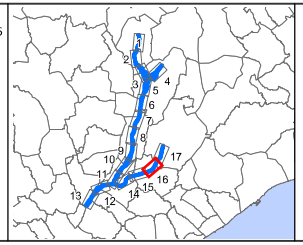
Plànol 15

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

- Punts crítics
- Zones d'interès
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost
- Límit municipal

Font:
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016
- Punts crítics i zones d'interès: El·laboració pròpia



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

3. ZONES A ESTUDI

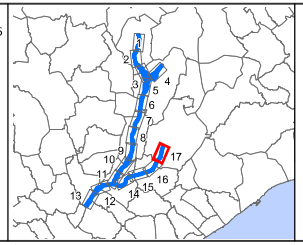
Plànol 16

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bem Tordera

- Punts crítics
- Zones d'interès
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost
- Límit municipal

Font:
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016
- Punts crítics i zones d'interès: Elaboració pròpia



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'elipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'elipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

3. ZONES A ESTUDI

Plànol 17

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

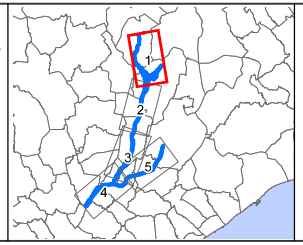
Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Límit municipal

Hàbitats d'interès comunitari

- 3150. Estanys naturals eutròfics amb vegetació natant (Hydrocharition) o poblaments submersos d'espigues d'aigua (Potamion)
- 6220. Prats mediterranis rics en anuals, basòfils (Thero-Brachypodietalia). (Prioritari)
- 6420. Jonqueres i herbassars graminoides humits, mediterranis, del Molinio - Holoschoenion
- 6431. Herbassars higròfils, tant de marges i vorades com d'alta muntanya
- 9340. Alzinars i carrascars

Font:
- Hàbitats d'interès comunitari fluvials. ACA.
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

N

1:15.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

4. HÀBITATS D'INTERÈS COMUNITARI

Plànol 1

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

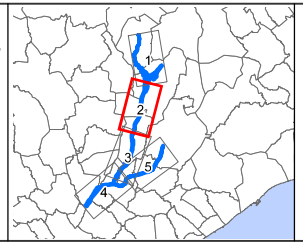
Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Límit municipal

Hàbitats d'interès comunitari

- 6420. Jonqueres i herbassars graminoides humits, mediterranis, del Molinio - Holoschoenion
- 6431. Herbassars higròfils, tant de marges i vorades com d'alta muntanya

Font:
- Hàbitats d'interès comunitari fluvials. ACA.
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:15.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

4. HÀBITATS D'INTERÈS COMUNITARI

Plànol 2

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

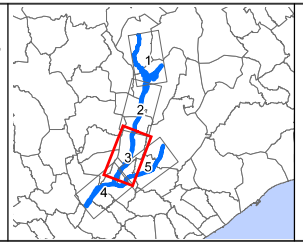
Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Límit municipal

Hàbitats d'interès comunitari

- 6420. Jonqueres i herbassars graminoides humits, mediterranis, del Molinio - Holoschoenion
- 6431. Herbassars higròfils, tant de marges i vorades com d'alta muntanya
- 9340. Alzinars i carrascars

Font:
- Hàbitats d'interès comunitari fluvials. ACA.
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:15.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

4. HÀBITATS D'INTERÈS COMUNITARI

Plànol 3

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

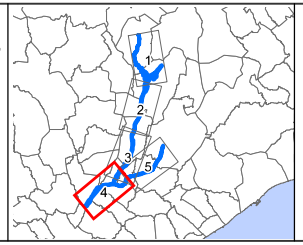
Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Límit municipal

Hàbitats d'interès comunitari

- 6431. Herbassars higròfils, tant de marges i vorades com d'alta muntanya
- 92A0. Alberedes, salzedes i altres boscos
- 9340. Alzinars i carrascars

Font:
- Hàbitats d'interès comunitari fluvials. ACA.
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:15.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

4. HÀBITATS D'INTERÈS COMUNITARI

Plànol 4

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

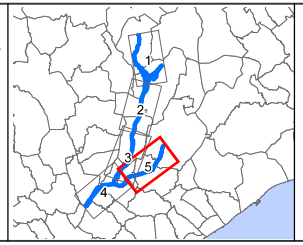
Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Límit municipal

Hàbitats d'interès comunitari

- 6420. Jonqueres i herbassars graminoides humits, mediterranis, del Molinio - Holoschoenion
- 6431. Herbassars higròfils, tant de marges i vorades com d'alta muntanya
- 91E0. Vernedes i altres boscos de ribera afins (Alno - Padion) (Prioritari)
- 92A0. Alberedes, salzedes i altres boscos
- 9340. Alzinars i carrascars

Font:
- Hàbitats d'interès comunitari fluvials. ACA.
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

N

1:15.000

Data: Gener 2019

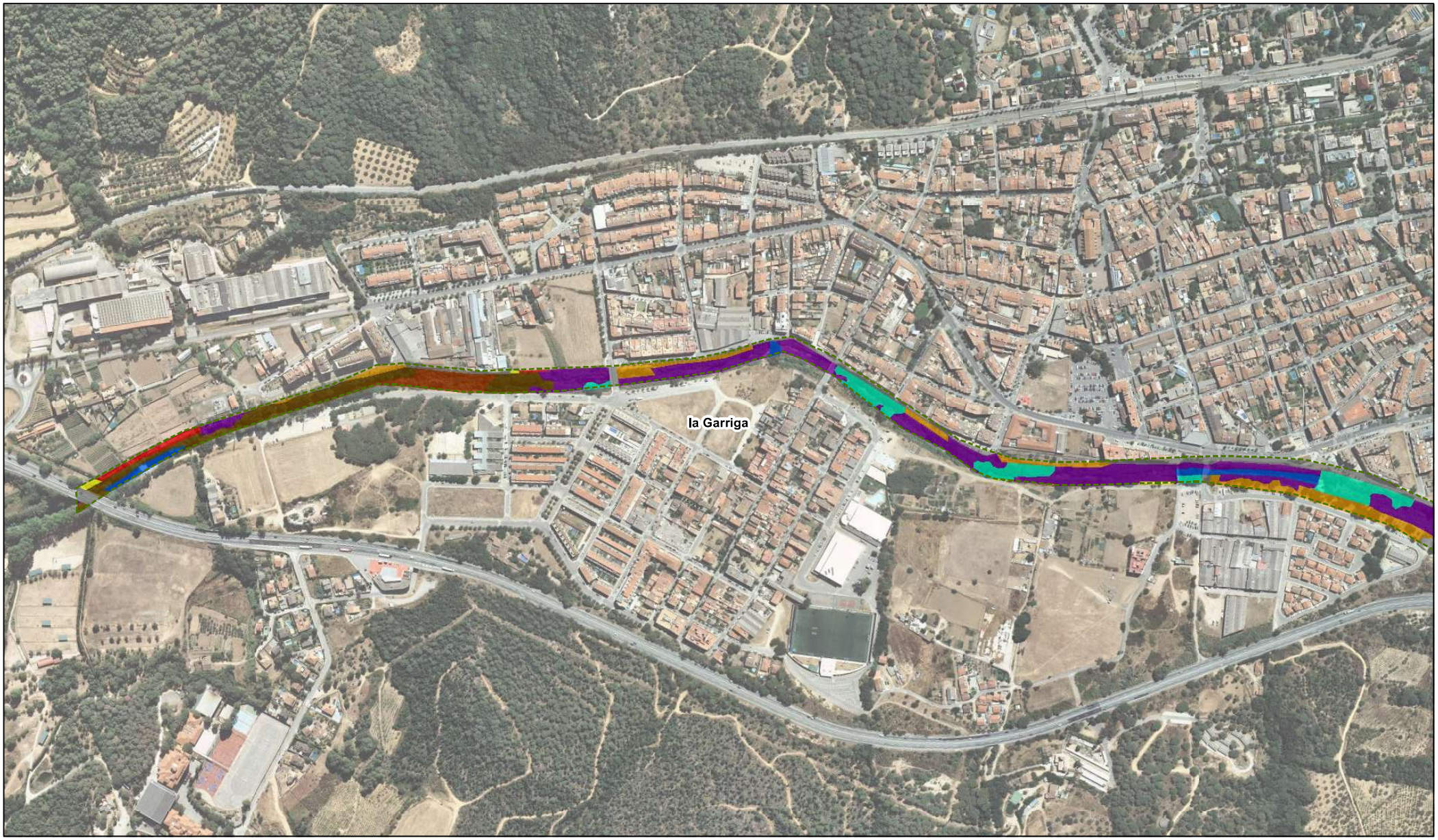
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

4. HÀBITATS D'INTERÈS COMUNITARI

Plànol 5

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera



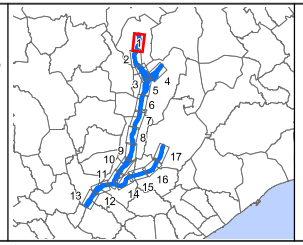
Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Límit municipal

Hàbitats segons la classificació CORINE

- Aigües corrents
- Aigües dolces estagnants
- Basses i canals artificials
- Boscos aciculifolis
- Boscos caducifolis, planifolis
- Boscos esclerofil·les
- Boscos i bosquines de ribera o de llocs molt humits
- Bosquines i matollars de muntanya i d'ambients frescals de terra baixa
- Bosquines i matollars mediterranis i submediterranis
- Camps abandonats, ermots i àrees ruderals
- Ciutats, pobles i àrees industrials
- Conreus herbacis
- Conreus llenyosos i plantacions d'arbres
- Herbassars, jonqueres i prats humits
- Parcs urbans i jardins
- Vores d'aigua i altres hàbitats inundats

Font:
- Hàbitats Corine: Mapa de cobertes del sòl i d'hàbitats CORINE de la conca del Besòs (CREAF, 2018).
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

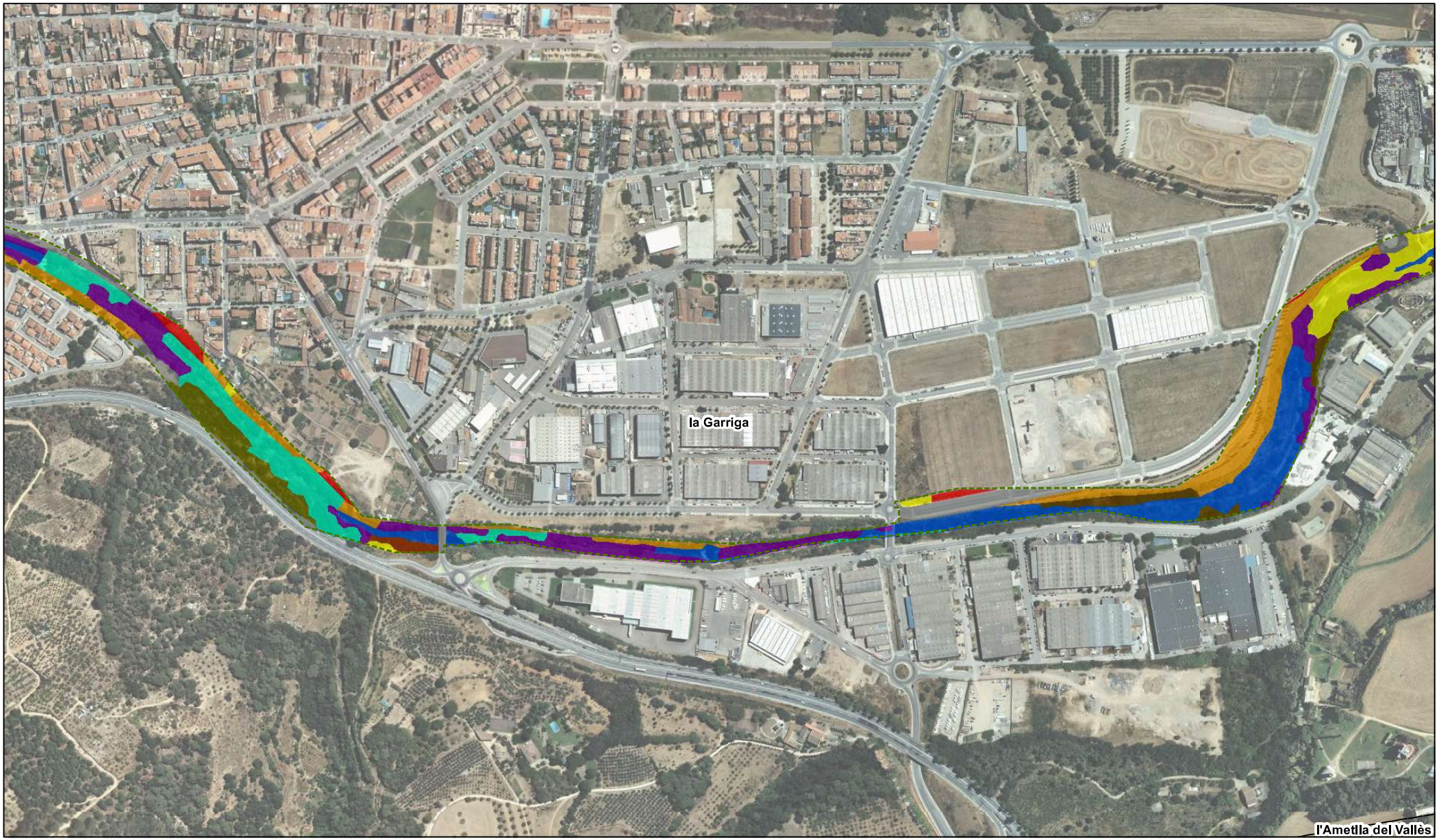
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

5. HÀBITATS CORINE

Plànol 1

Realització: lavola cosustainability

Client: Bern Tordera



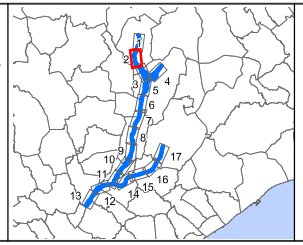
Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Límit municipal

Hàbitats segons la classificació CORINE

- Aigües corrents
- Aigües dolces estagnants
- Basses i canals artificials
- Boscos aciculifolis
- Boscos caducifolis, planifolis
- Boscos esclerofil·les
- Boscos i bosquines de ribera o de llocs molt humits
- Bosquines i matollars de muntanya i d'ambients frescals de terra baixa
- Bosquines i matollars mediterranis i submediterranis
- Camps abandonats, ermots i àrees ruderals
- Ciutats, pobles i àrees industrials
- Conreus herbacis
- Conreus llenyosos i plantacions d'arbres
- Herbassars, jonqueres i prats humits
- Parcs urbans i jardins
- Vores d'aigua i altres hàbitats inundats

Font:
- Hàbitats Corine: Mapa de cobertes del sòl i d'hàbitats CORINE de la conca del Besòs (CREAF, 2018).
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

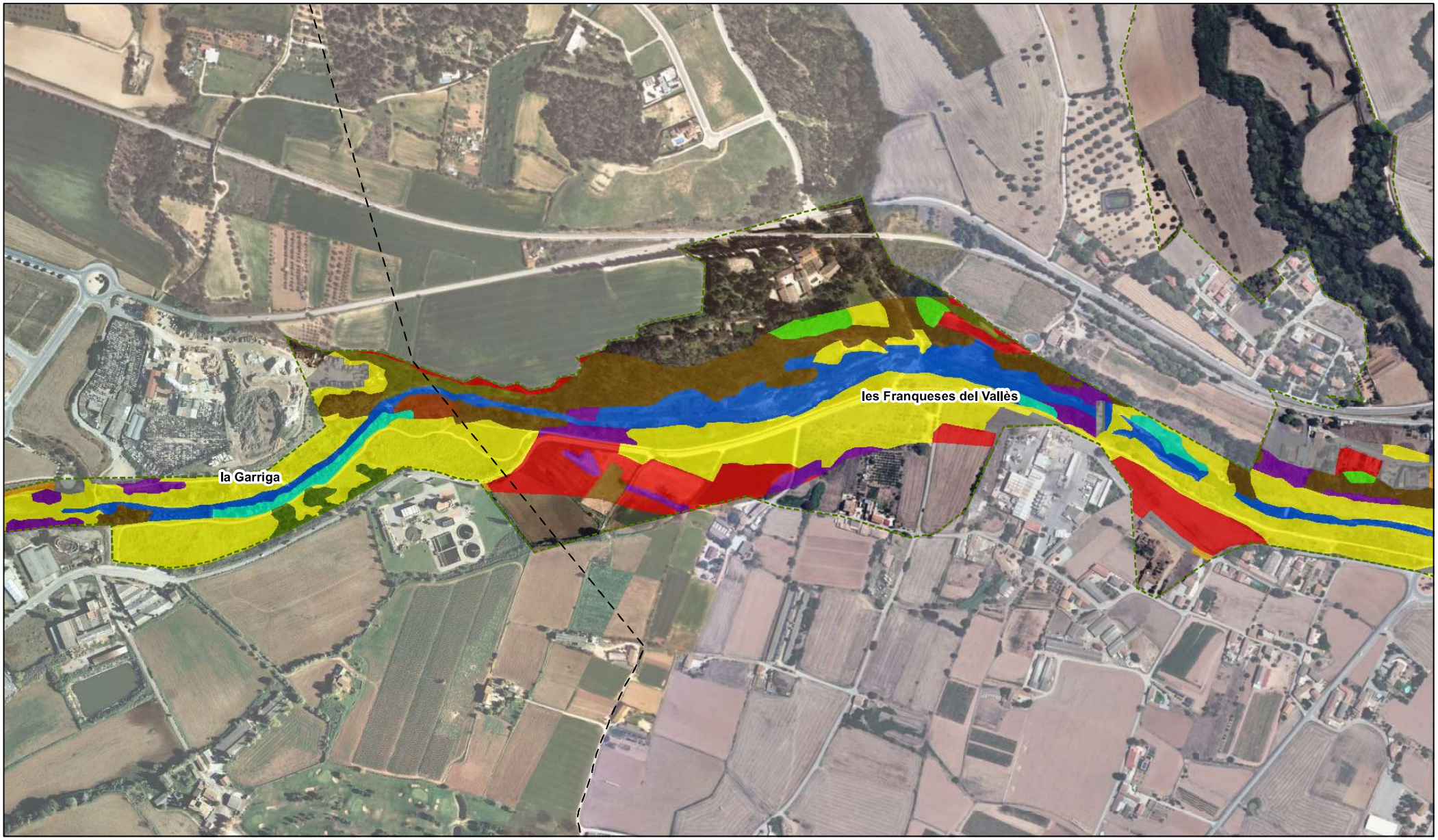
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

5. HÀBITATS CORINE

Plànol 2

Realització: lavola cosustainability

Client: Bem Tordera



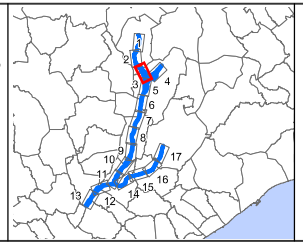
Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Límit municipal

Hàbitats segons la classificació CORINE

- Aigües corrents
- Aigües dolces estagnants
- Basses i canals artificials
- Boscos aciculifolis
- Boscos caducifolis, planifolis
- Boscos esclerofil·les
- Boscos i bosquines de ribera o de llocs molt humits
- Bosquines i matollars de muntanya i d'ambients frescals de terra baixa
- Bosquines i matollars mediterranis i submediterranis
- Camps abandonats, ermots i àrees ruderals
- Ciutats, pobles i àrees industrials
- Conreus herbacis
- Conreus llenyosos i plantacions d'arbres
- Herbassars, jonqueres i prats humits
- Parcs urbans i jardins
- Vores d'aigua i altres hàbitats inundats

Font:
- Hàbitats Corine: Mapa de cobertes del sòl i d'hàbitats CORINE de la conca del Besòs (CREAF, 2018).
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

5. HÀBITATS CORINE

Plànol 3

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bon Tordera

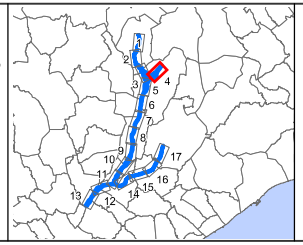
Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Límit municipal

Hàbitats segons la classificació CORINE

- Aigües corrents
- Aigües dolces estagnants
- Basses i canals artificials
- Boscos aciculifolis
- Boscos caducifolis, planifolis
- Boscos esclerofil·les
- Boscos i bosquines de ribera o de llocs molt humits
- Bosquines i matollars de muntanya i d'ambients frescals de terra baixa
- Bosquines i matollars mediterranis i submediterranis
- Camps abandonats, ermots i àrees ruderals
- Ciutats, pobles i àrees industrials
- Conreus herbacis
- Conreus llenyosos i plantacions d'arbres
- Herbassars, jonqueres i prats humits
- Parcs urbans i jardins
- Vores d'aigua i altres hàbitats inundats

Font:
- Hàbitats Corine: Mapa de cobertes del sòl i d'hàbitats CORINE de la conca del Besòs (CREAF, 2018).
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

N

1:5.000

Data: Gener 2019

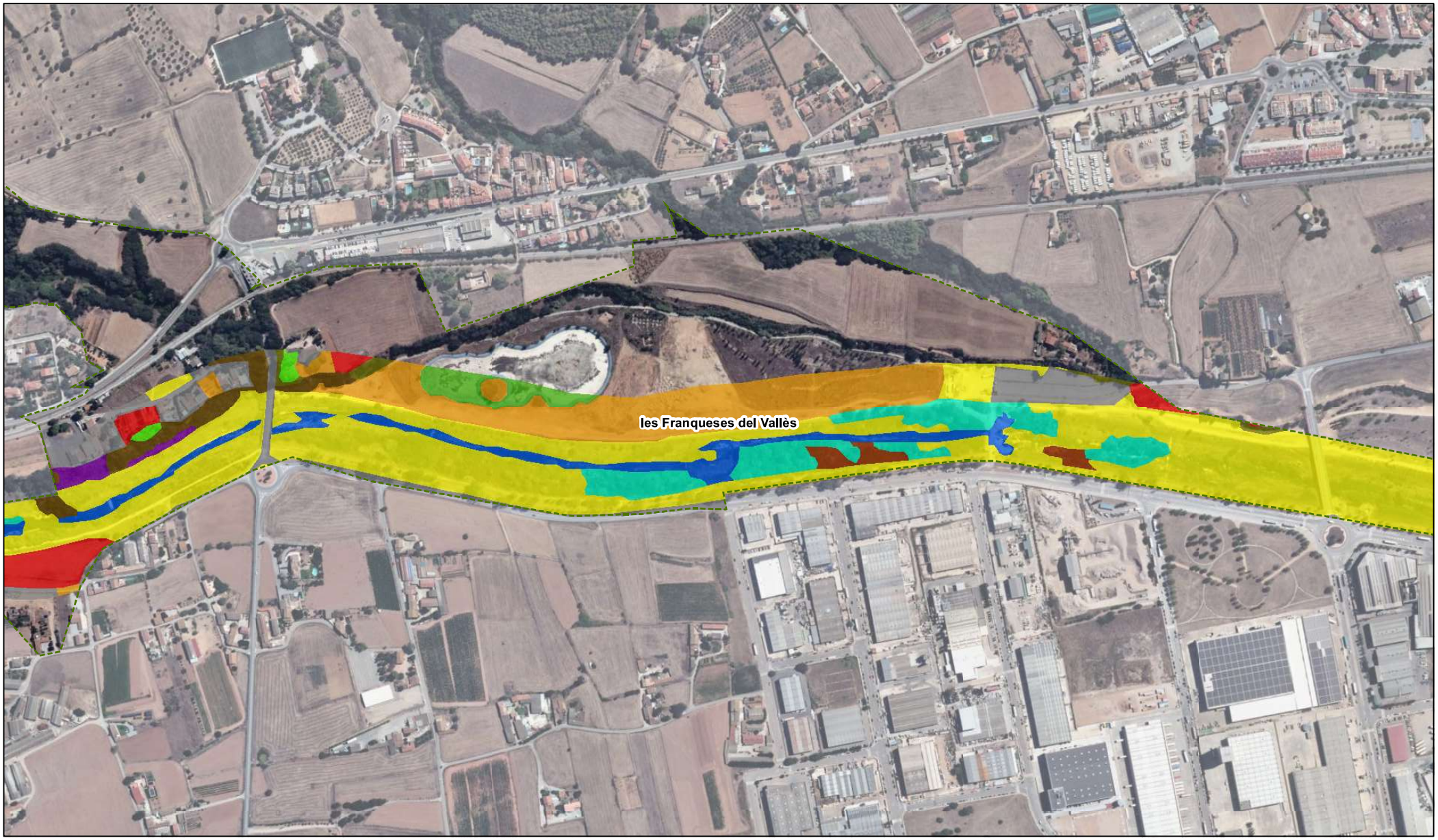
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

5. HÀBITATS CORINE

Plànol 4

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bon Tordera



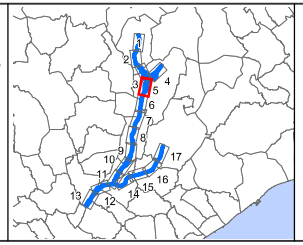
Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Límit municipal

Hàbitats segons la classificació CORINE

- Aigües corrents
- Aigües dolces estagnants
- Basses i canals artificials
- Boscos aciculifolis
- Boscos caducifolis, planifolis
- Boscos esclerofil·les
- Boscos i bosquines de ribera o de llocs molt humits
- Bosquines i matollars de muntanya i d'ambients frescals de terra baixa
- Bosquines i matollars mediterranis i submediterranis
- Camps abandonats, ermots i àrees ruderals
- Ciutats, pobles i àrees industrials
- Conreus herbacis
- Conreus llenyosos i plantacions d'arbres
- Herbassars, jonqueres i prats humits
- Parcs urbans i jardins
- Vores d'aigua i altres hàbitats inundats

Font:
- Hàbitats Corine: Mapa de cobertes del sòl i d'hàbitats CORINE de la conca del Besòs (CREAF, 2018).
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

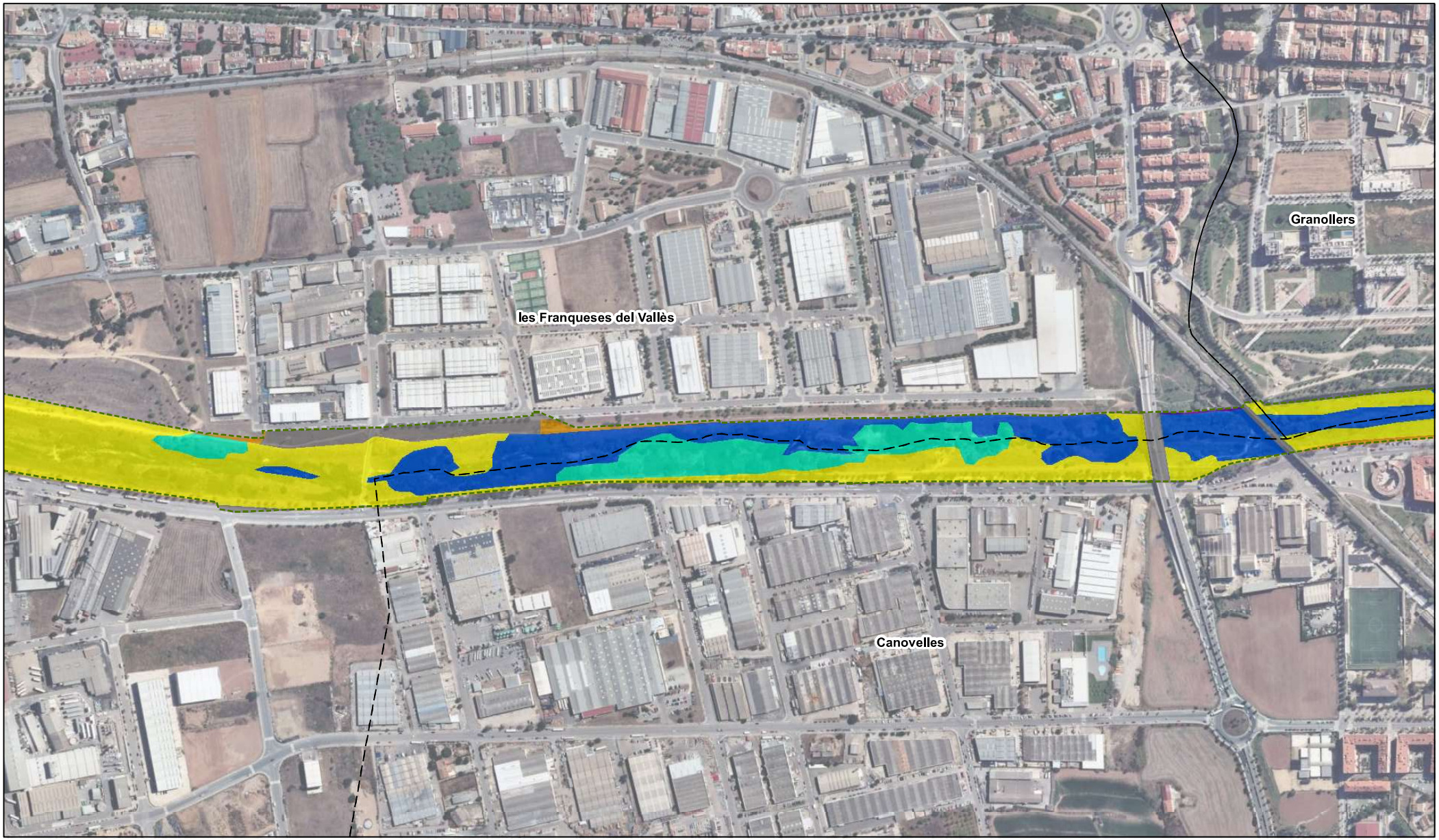
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

5. HÀBITATS CORINE

Plànol 5

Realització: lavola cosustainability

Client: Bem Tordera



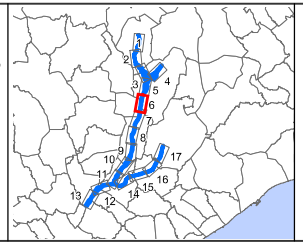
Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Límit municipal

Hàbitats segons la classificació CORINE

- Aigües corrents
- Aigües dolces estagnants
- Basses i canals artificials
- Boscos aciculifolis
- Boscos caducifolis, planifolis
- Boscos esclerofil·les
- Boscos i bosquines de ribera o de llocs molt humits
- Bosquines i matollars de muntanya i d'ambients frescals de terra baixa
- Bosquines i matollars mediterranis i submediterranis
- Camps abandonats, ermots i àrees ruderals
- Ciutats, pobles i àrees industrials
- Conreus herbacis
- Conreus llenyosos i plantacions d'arbres
- Herbassars, jonqueres i prats humits
- Parcs urbans i jardins
- Vores d'aigua i altres hàbitats inundats

Font:
- Hàbitats Corine: Mapa de cobertes del sòl i d'hàbitats CORINE de la conca del Besòs (CREAF, 2018).
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

N

1:5.000

Data: Gener 2019

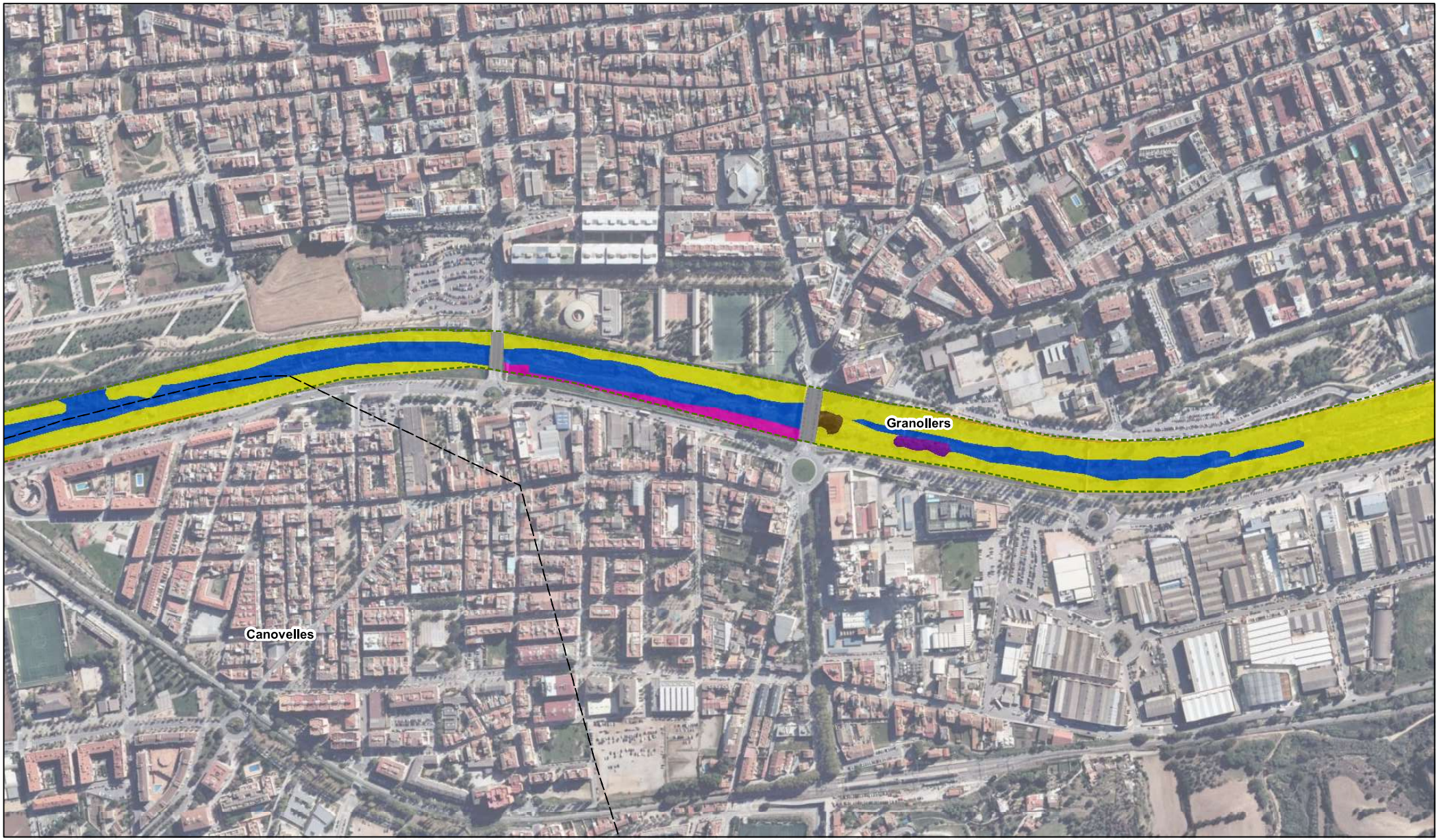
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

5. HÀBITATS CORINE

Plànol 6

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bem Tordera



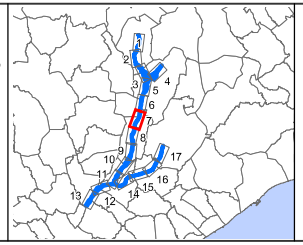
Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Límit municipal

Hàbitats segons la classificació CORINE

- Aigües corrents
- Aigües dolces estagnants
- Basses i canals artificials
- Boscos aciculifolis
- Boscos caducifolis, planifolis
- Boscos esclerofil·les
- Boscos i bosquines de ribera o de llocs molt humits
- Bosquines i matollars de muntanya i d'ambients frescals de terra baixa
- Bosquines i matollars mediterranis i submediterranis
- Camps abandonats, ermots i àrees ruderals
- Ciutats, pobles i àrees industrials
- Conreus herbacis
- Conreus llenyosos i plantacions d'arbres
- Herbassars, jonqueres i prats humits
- Parcs urbans i jardins
- Vores d'aigua i altres hàbitats inundats

Font:
- Hàbitats Corine: Mapa de cobertes del sòl i d'hàbitats CORINE de la conca del Besòs (CREAF, 2018).
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

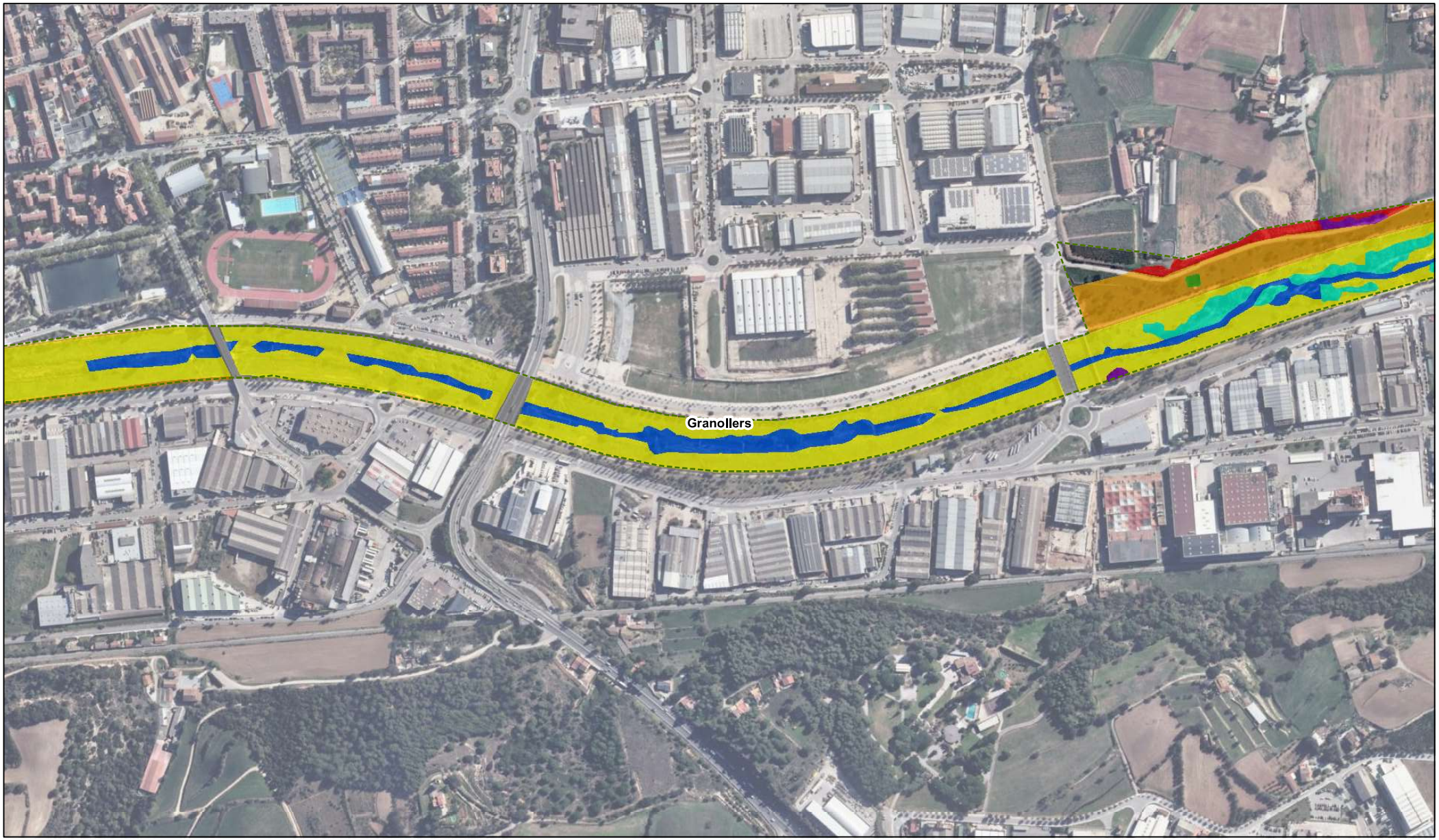
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

5. HÀBITATS CORINE

Plànol 7

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bon Tordera



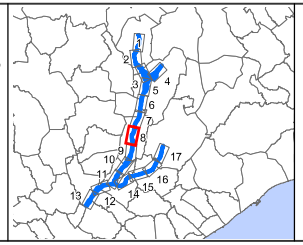
Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Límit municipal

Hàbitats segons la classificació CORINE

- Aigües corrents
- Aigües dolces estagnants
- Basses i canals artificials
- Boscos aciculifolis
- Boscos caducifolis, planifolis
- Boscos esclerofil·les
- Boscos i bosquines de ribera o de llocs molt humits
- Bosquines i matollars de muntanya i d'ambients frescals de terra baixa
- Bosquines i matollars mediterranis i submediterranis
- Camps abandonats, ermots i àrees ruderals
- Ciutats, pobles i àrees industrials
- Conreus herbacis
- Conreus llenyosos i plantacions d'arbres
- Herbassars, jonqueres i prats humits
- Parcs urbans i jardins
- Vores d'aigua i altres hàbitats inundats

Font:
- Hàbitats Corine: Mapa de cobertes del sòl i d'hàbitats CORINE de la conca del Besòs (CREAF, 2018).
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

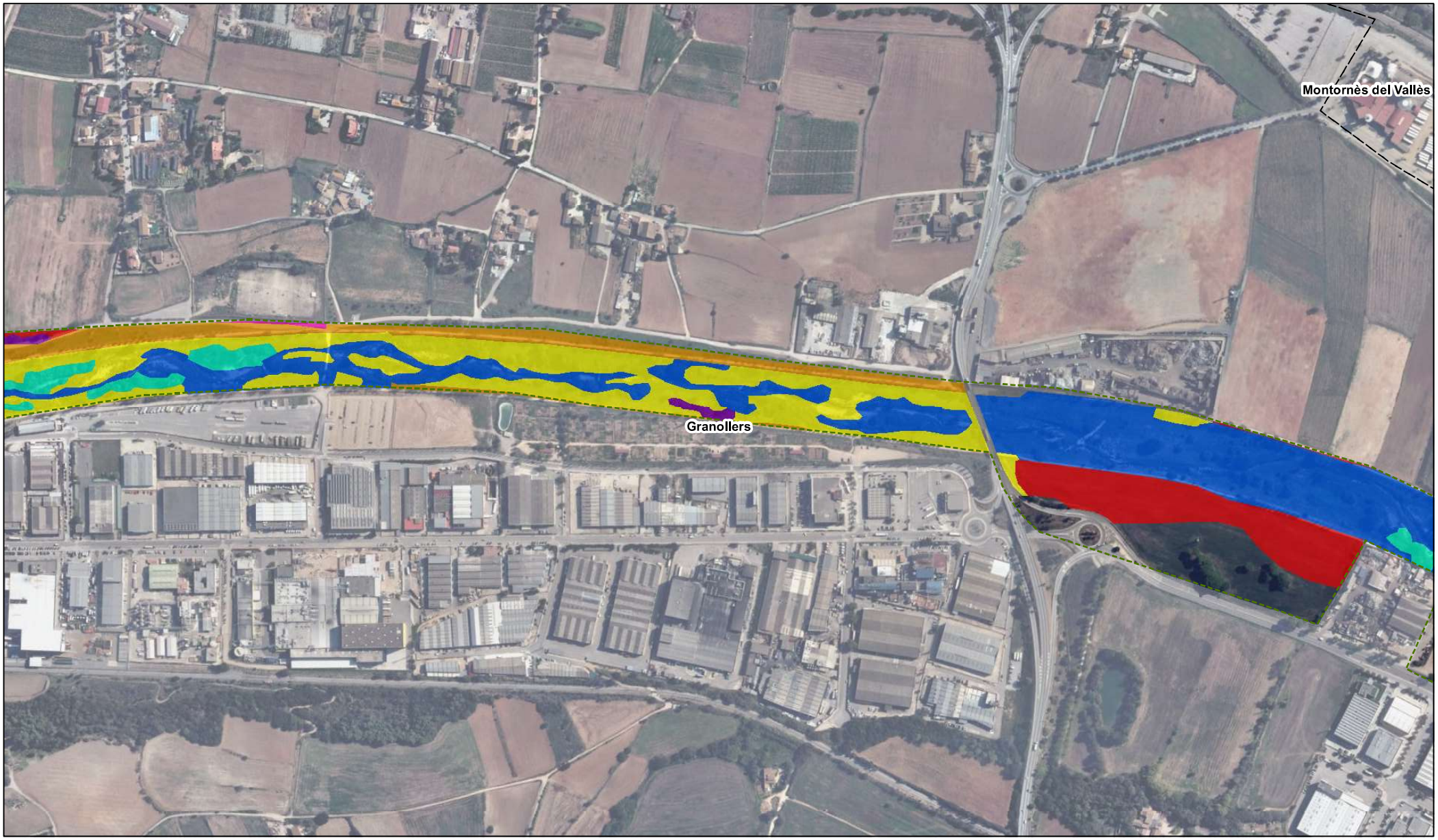
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

5. HÀBITATS CORINE

Plànol 8

Realització: lavola cosustainability

Client: Bèn Tordera



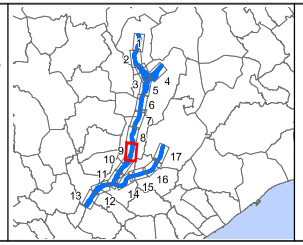
Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Límit municipal

Hàbitats segons la classificació CORINE

- Aigües corrents
- Aigües dolces estagnants
- Basses i canals artificials
- Boscos aciculifolis
- Boscos caducifolis, planifolis
- Boscos esclerofil·les
- Boscos i bosquines de ribera o de llocs molt humits
- Bosquines i matollars de muntanya i d'ambients frescals de terra baixa
- Bosquines i matollars mediterranis i submediterranis
- Camps abandonats, ermots i àrees ruderals
- Ciutats, pobles i àrees industrials
- Conreus herbacis
- Conreus llenyosos i plantacions d'arbres
- Herbassars, jonqueres i prats humits
- Parcs urbans i jardins
- Vores d'aigua i altres hàbitats inundats

Font:
- Hàbitats Corine: Mapa de cobertes del sòl i d'hàbitats CORINE de la conca del Besòs (CREAF, 2018).
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

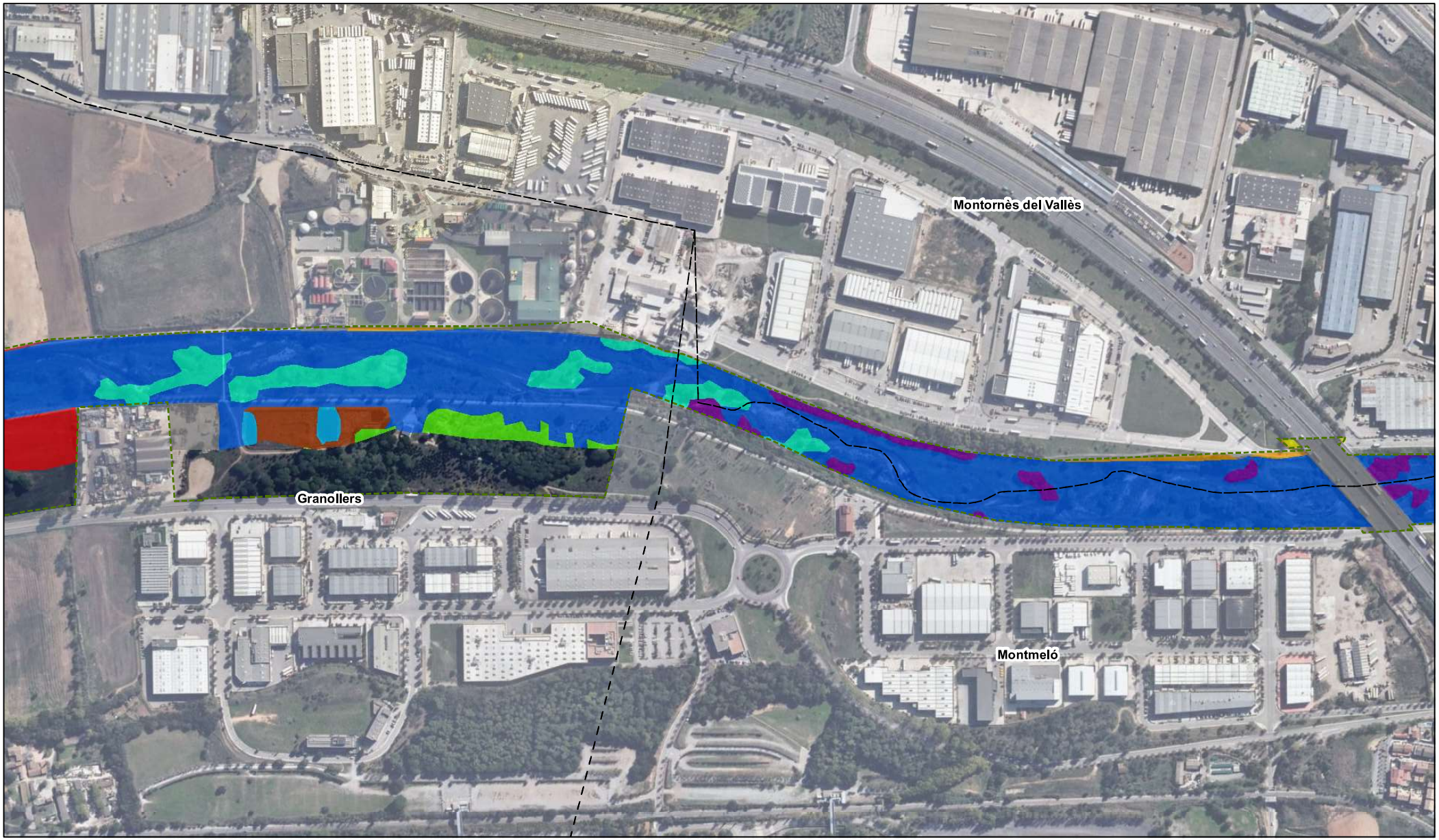
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

5. HÀBITATS CORINE

Plànol 9

Realització: lavola cosustainability

Client: Bèn Tordera



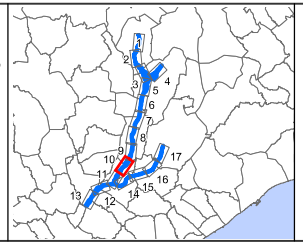
Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Límit municipal

Hàbitats segons la classificació CORINE

- Aigües corrents
- Aigües dolces estagnants
- Basses i canals artificials
- Boscos aciculifolis
- Boscos caducifolis, planifolis
- Boscos esclerofil·les
- Boscos i bosquines de ribera o de llocs molt humits
- Bosquines i matollars de muntanya i d'ambients frescals de terra baixa
- Bosquines i matollars mediterranis i submediterranis
- Camps abandonats, ermots i àrees ruderals
- Ciutats, pobles i àrees industrials
- Conreus herbacis
- Conreus llenyosos i plantacions d'arbres
- Herbassars, jonqueres i prats humits
- Parcs urbans i jardins
- Vores d'aigua i altres hàbitats inundats

Font:
- Hàbitats Corine: Mapa de cobertes del sòl i d'hàbitats CORINE de la conca del Besòs (CREAF, 2018).
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

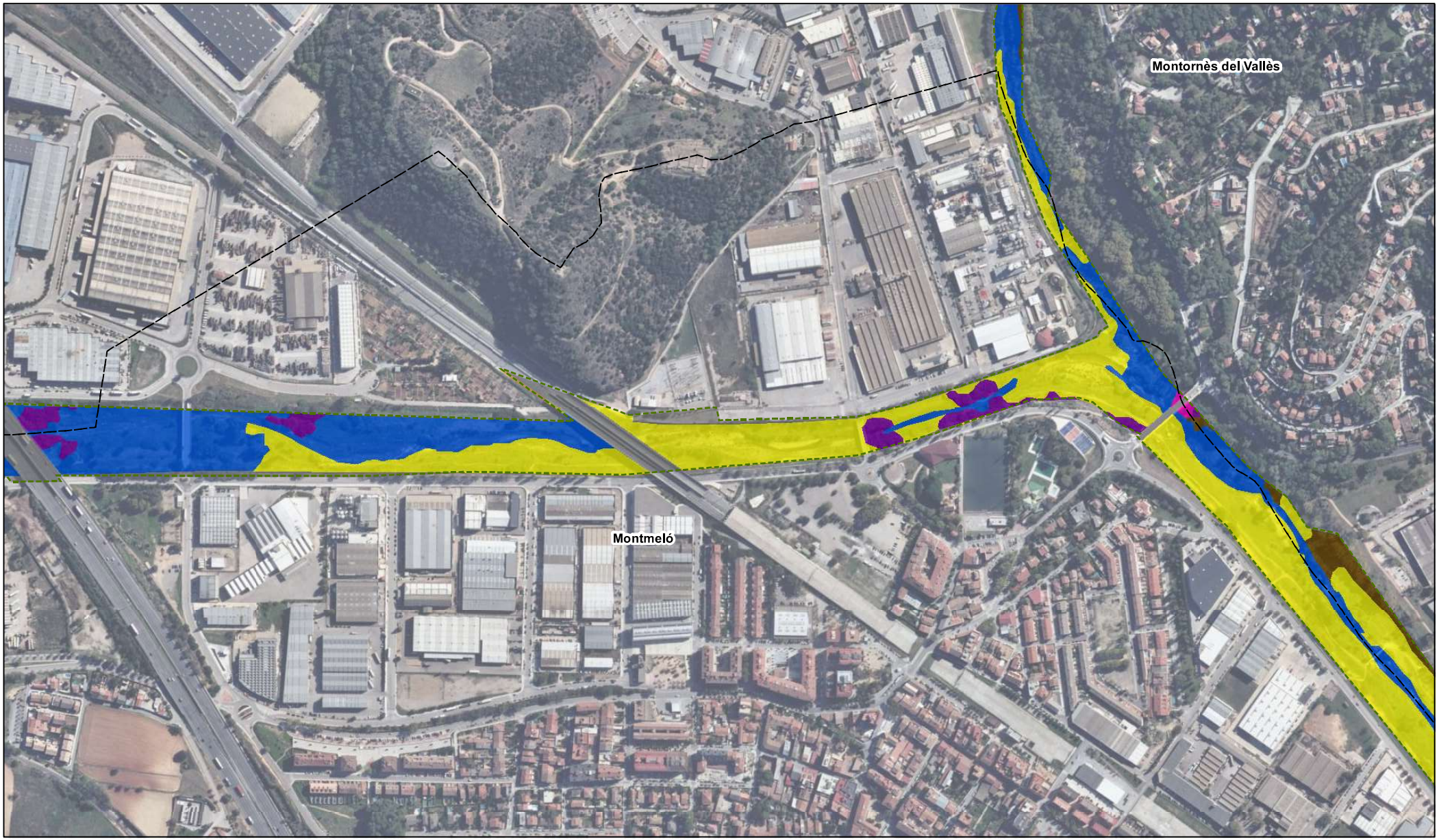
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

5. HÀBITATS CORINE

Plànol 10

Realització: lavola cosustainability

Client: Berà Tordera



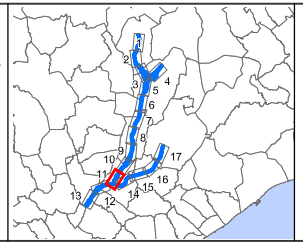
Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Límit municipal

Hàbitats segons la classificació CORINE

- Aigües corrents
- Aigües dolces estagnants
- Basses i canals artificials
- Boscos aciculifolis
- Boscos caducifolis, planifolis
- Boscos esclerofil·les
- Boscos i bosquines de ribera o de llocs molt humits
- Bosquines i matollars de muntanya i d'ambients frescals de terra baixa
- Bosquines i matollars mediterranis i submediterranis
- Camps abandonats, ermots i àrees ruderals
- Ciutats, pobles i àrees industrials
- Conreus herbacis
- Conreus llenyosos i plantacions d'arbres
- Herbassars, jonqueres i prats humits
- Parcs urbans i jardins
- Vores d'aigua i altres hàbitats inundats

Font:
- Hàbitats Corine: Mapa de cobertes del sòl i d'hàbitats CORINE de la conca del Besòs (CREAF, 2018).
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

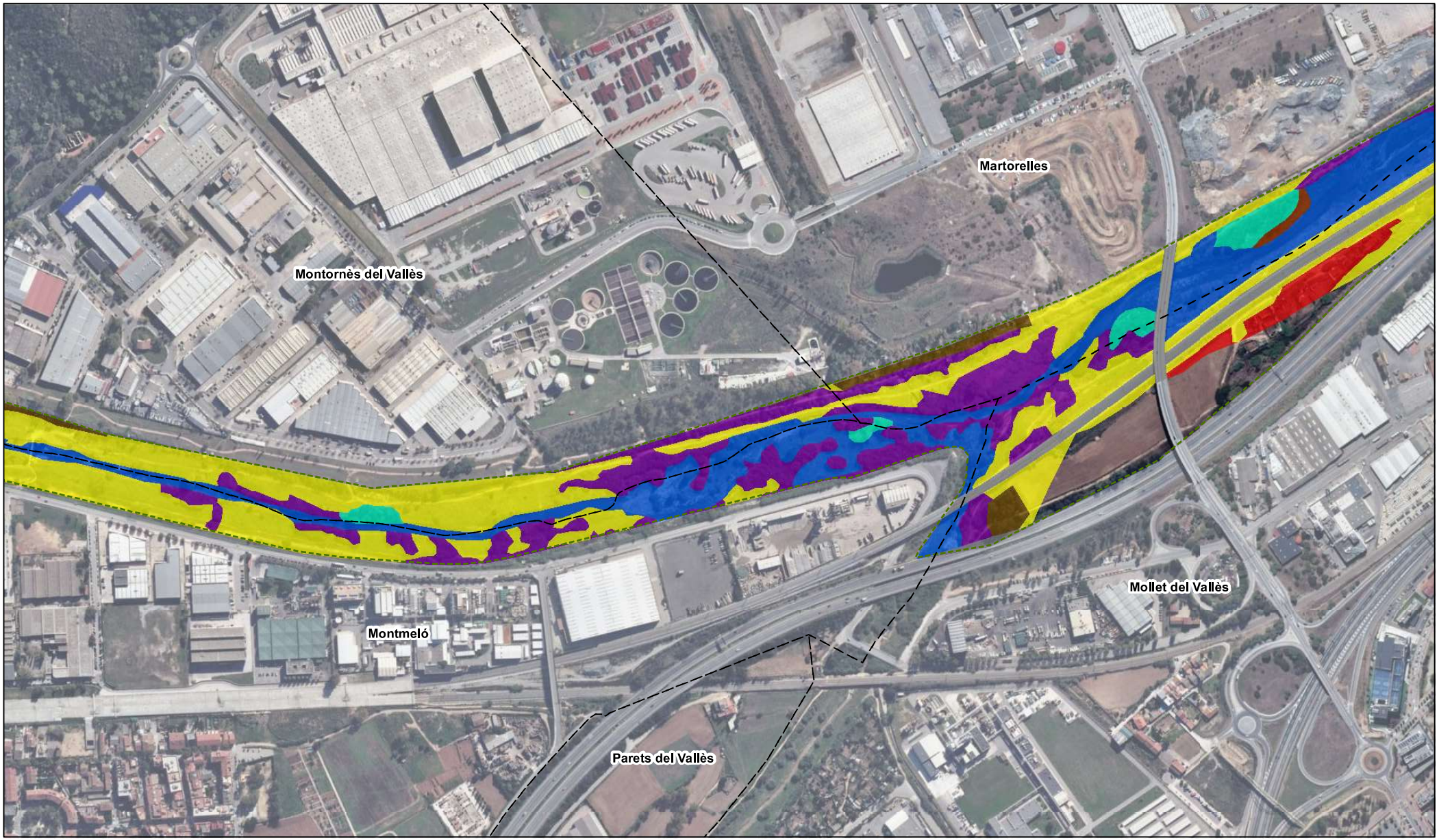
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

5. HÀBITATS CORINE

Plànol 11

Realització: lavola cosustainability

Client: Berò Tordera



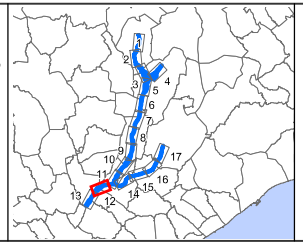
Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Límit municipal

Hàbitats segons la classificació CORINE

- Aigües corrents
- Aigües dolces estagnants
- Basses i canals artificials
- Boscos aciculifolis
- Boscos caducifolis, planifolis
- Boscos esclerofil·les
- Boscos i bosquines de ribera o de llocs molt humits
- Bosquines i matollars de muntanya i d'ambients frescals de terra baixa
- Bosquines i matollars mediterranis i submediterranis
- Camps abandonats, ermots i àrees ruderals
- Ciutats, pobles i àrees industrials
- Conreus herbacis
- Conreus llenyosos i plantacions d'arbres
- Herbassars, jonqueres i prats humits
- Parcs urbans i jardins
- Vores d'aigua i altres hàbitats inundats

Font:
- Hàbitats Corine: Mapa de cobertes del sòl i d'hàbitats CORINE de la conca del Besòs (CREAF, 2018).
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

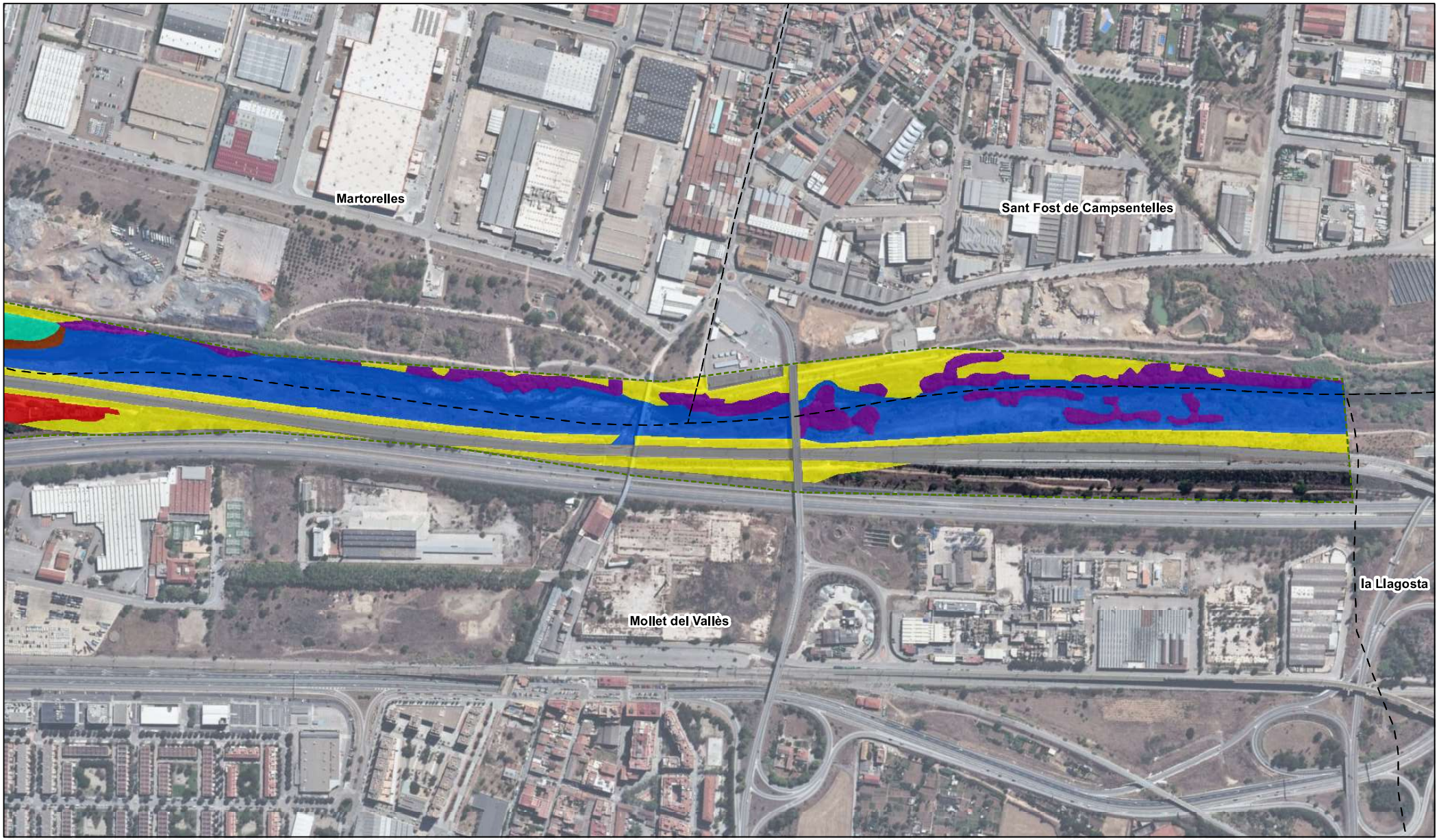
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

5. HÀBITATS CORINE

Plànol 12

Realització: lavola cosustainability

Client: Bèn Tordera



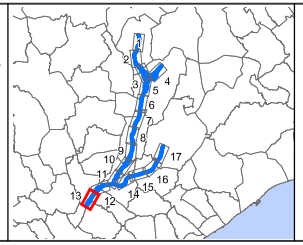
Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Límit municipal

Hàbitats segons la classificació CORINE

- Aigües corrents
- Aigües dolces estagnants
- Basses i canals artificials
- Boscos aciculifolis
- Boscos caducifolis, planifolis
- Boscos esclerofil·les
- Boscos i bosquines de ribera o de llocs molt humits
- Bosquines i matollars de muntanya i d'ambients frescals de terra baixa
- Bosquines i matollars mediterranis i submediterranis
- Camps abandonats, ermots i àrees ruderals
- Ciutats, pobles i àrees industrials
- Conreus herbacis
- Conreus llenyosos i plantacions d'arbres
- Herbassars, jonqueres i prats humits
- Parcs urbans i jardins
- Vores d'aigua i altres hàbitats inundats

Font:
- Hàbitats Corine: Mapa de cobertes del sòl i d'hàbitats CORINE de la conca del Besòs (CREAF, 2018).
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

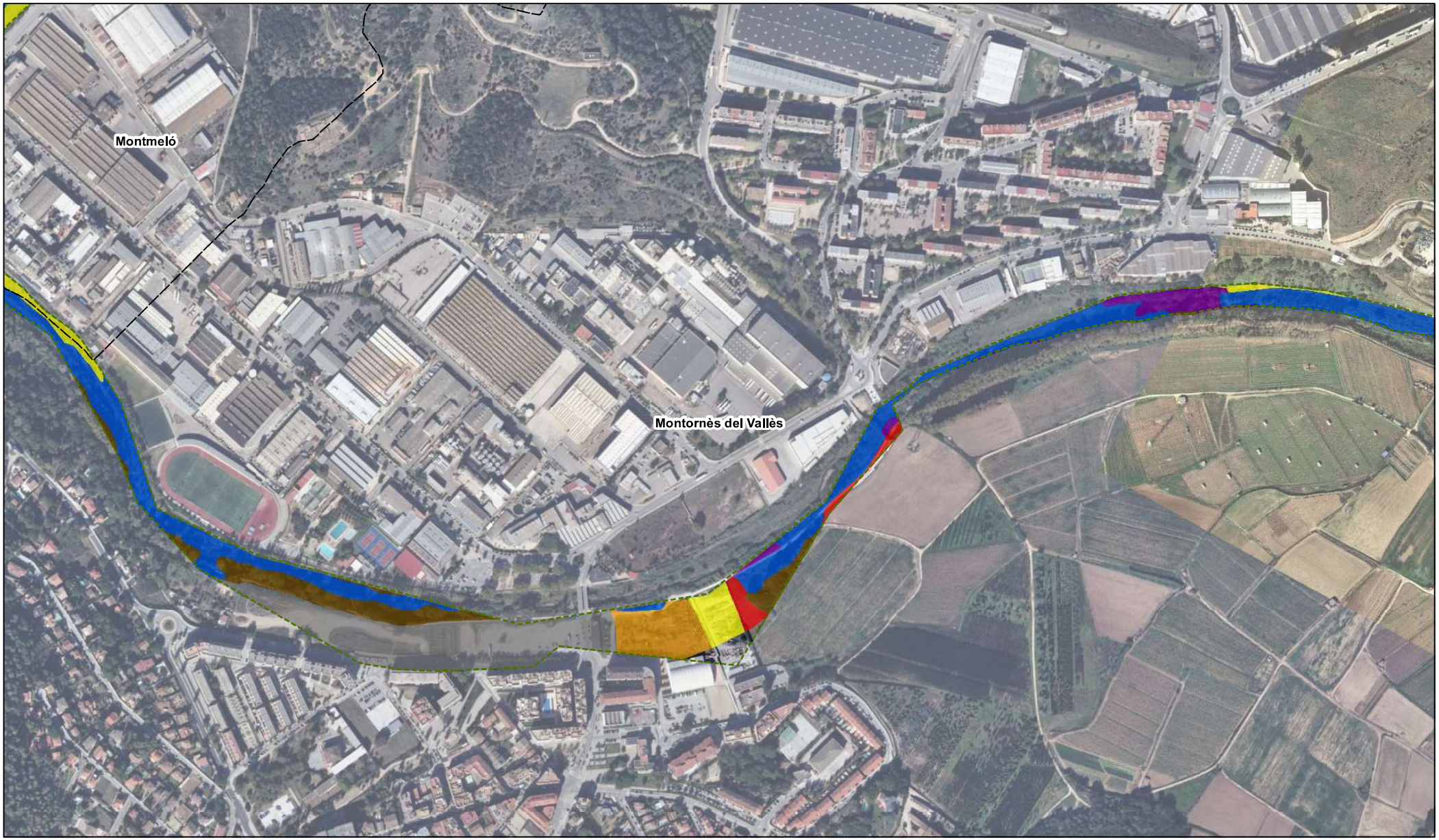
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

5. HÀBITATS CORINE

Plànol 13

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bon Tordera



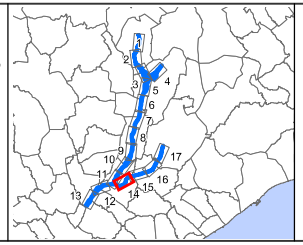
Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Límit municipal

Hàbitats segons la classificació CORINE

- Aigües corrents
- Aigües dolces estagnants
- Basses i canals artificials
- Boscos aciculifolis
- Boscos caducifolis, planifolis
- Boscos esclerofil·les
- Boscos i bosquines de ribera o de llocs molt humits
- Bosquines i matollars de muntanya i d'ambients frescals de terra baixa
- Bosquines i matollars mediterranis i submediterranis
- Camps abandonats, ermots i àrees ruderals
- Ciutats, pobles i àrees industrials
- Conreus herbacis
- Conreus llenyosos i plantacions d'arbres
- Herbassars, jonqueres i prats humits
- Parcs urbans i jardins
- Vores d'aigua i altres hàbitats inundats

Font:
- Hàbitats Corine: Mapa de cobertes del sòl i d'hàbitats CORINE de la conca del Besòs (CREAF, 2018).
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

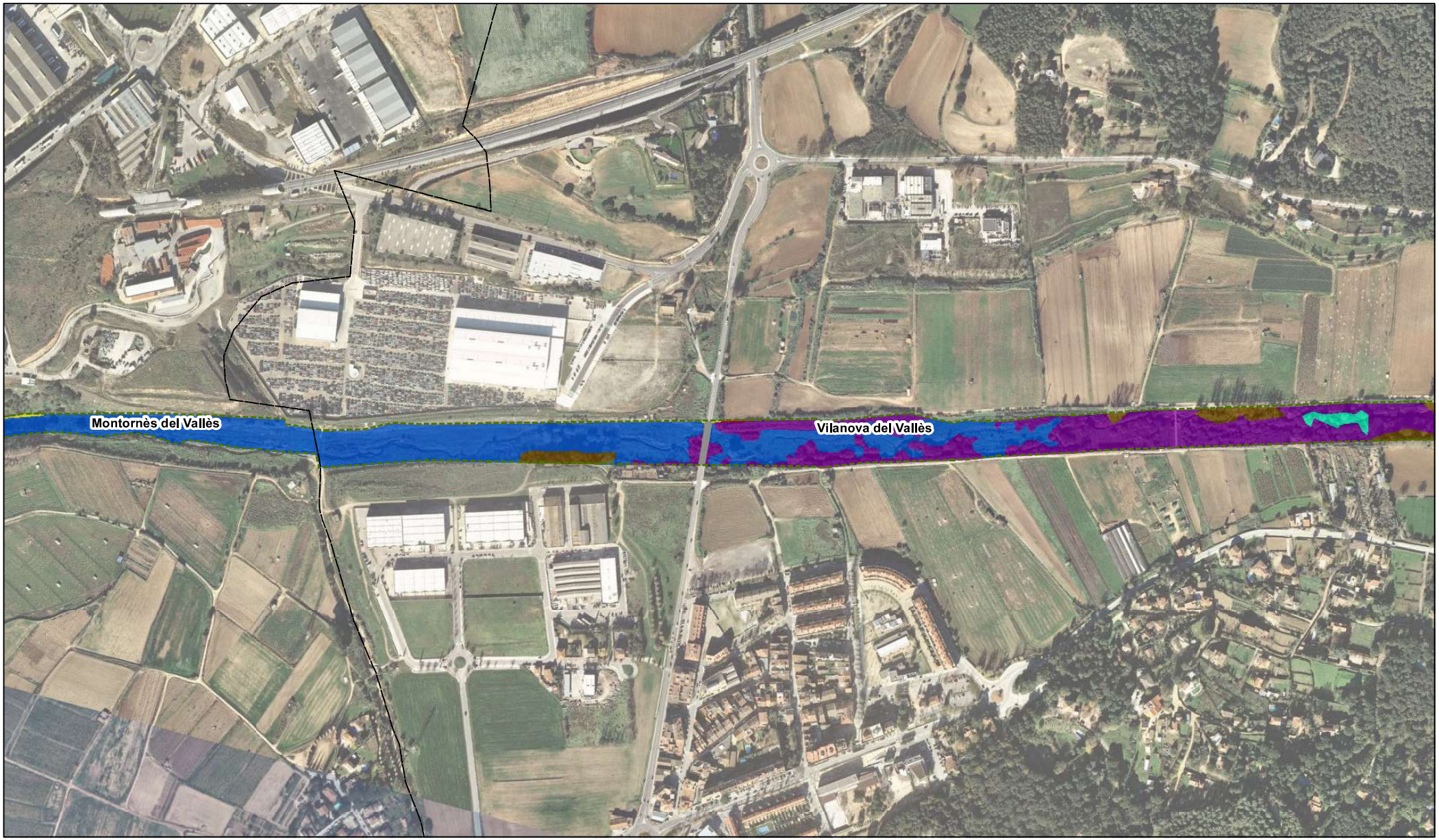
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

5. HÀBITATS CORINE

Plànol 14

Realització: lavola cosustainability

Client: Bèn Tordera



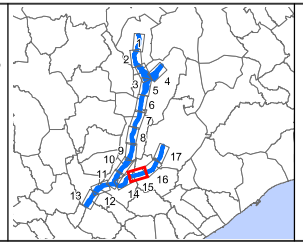
Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Límit municipal

Hàbitats segons la classificació CORINE

- Aigües corrents
- Aigües dolces estagnants
- Basses i canals artificials
- Boscos aciculifolis
- Boscos caducifolis, planifolis
- Boscos esclerofil·les
- Boscos i bosquines de ribera o de llocs molt humits
- Bosquines i matollars de muntanya i d'ambients frescals de terra baixa
- Bosquines i matollars mediterranis i submediterranis
- Camps abandonats, ermots i àrees ruderals
- Ciutats, pobles i àrees industrials
- Conreus herbacis
- Conreus llenyosos i plantacions d'arbres
- Herbassars, jonqueres i prats humits
- Parcs urbans i jardins
- Vores d'aigua i altres hàbitats inundats

Font:
- Hàbitats Corine: Mapa de cobertes del sòl i d'hàbitats CORINE de la conca del Besòs (CREAF, 2018).
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

N

1:5.000

Data: Gener 2019

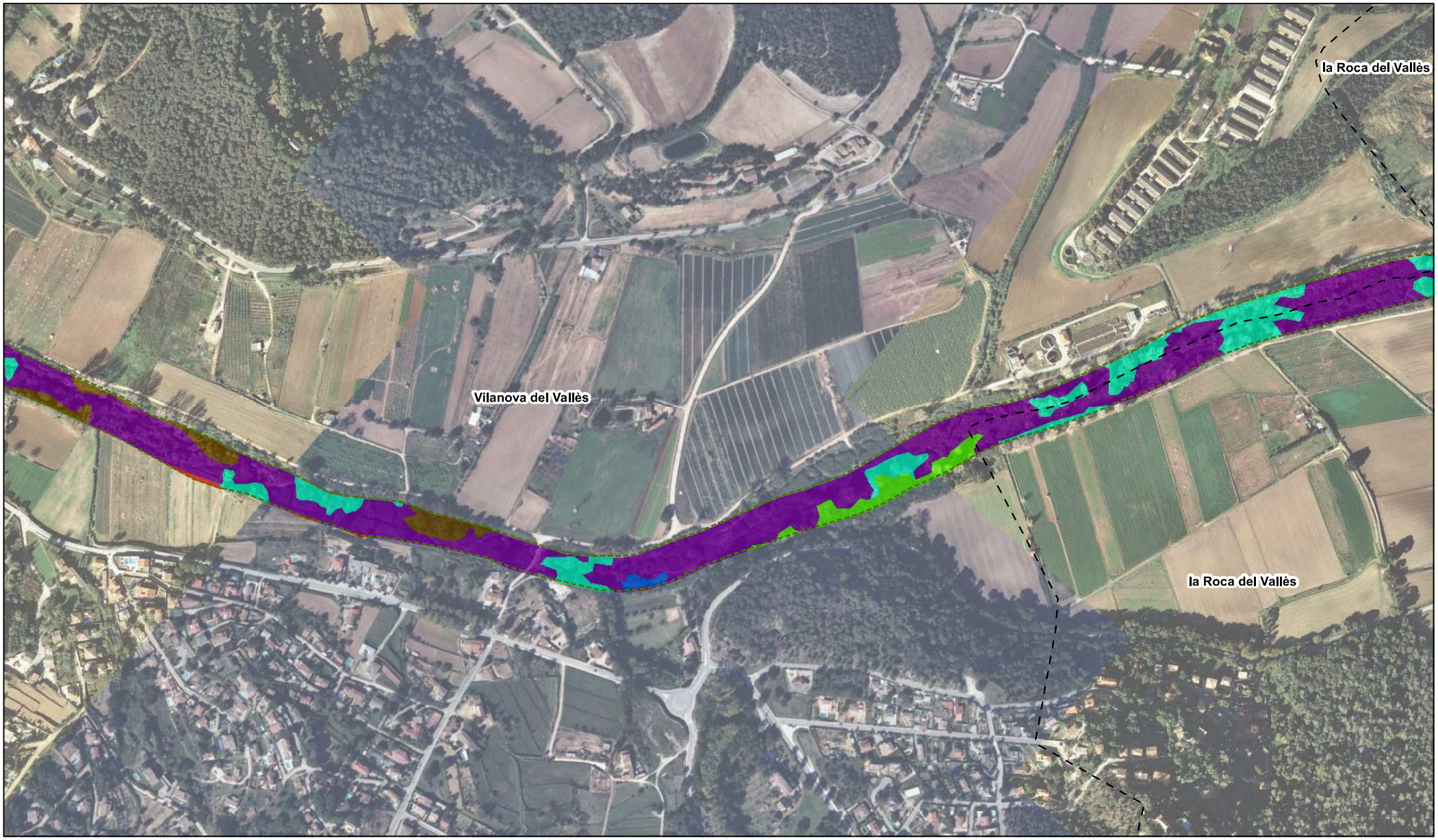
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

5. HÀBITATS CORINE

Plànol 15

Realització: lavola cosustainability®

Client: Bèn Tordera



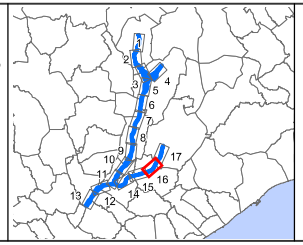
Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Límit municipal

Hàbitats segons la classificació CORINE

- Aigües corrents
- Aigües dolces estagnants
- Basses i canals artificials
- Boscos aciculifolis
- Boscos caducifolis, planifolis
- Boscos esclerofil·les
- Boscos i bosquines de ribera o de llocs molt humits
- Bosquines i matollars de muntanya i d'ambients frescals de terra baixa
- Bosquines i matollars mediterranis i submediterranis
- Camps abandonats, ermots i àrees ruderals
- Ciutats, pobles i àrees industrials
- Conreus herbacis
- Conreus llenyosos i plantacions d'arbres
- Herbassars, jonqueres i prats humits
- Parcs urbans i jardins
- Vores d'aigua i altres hàbitats inundats

Font:
- Hàbitats Corine: Mapa de cobertes del sòl i d'hàbitats CORINE de la conca del Besòs (CREAF, 2018).
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

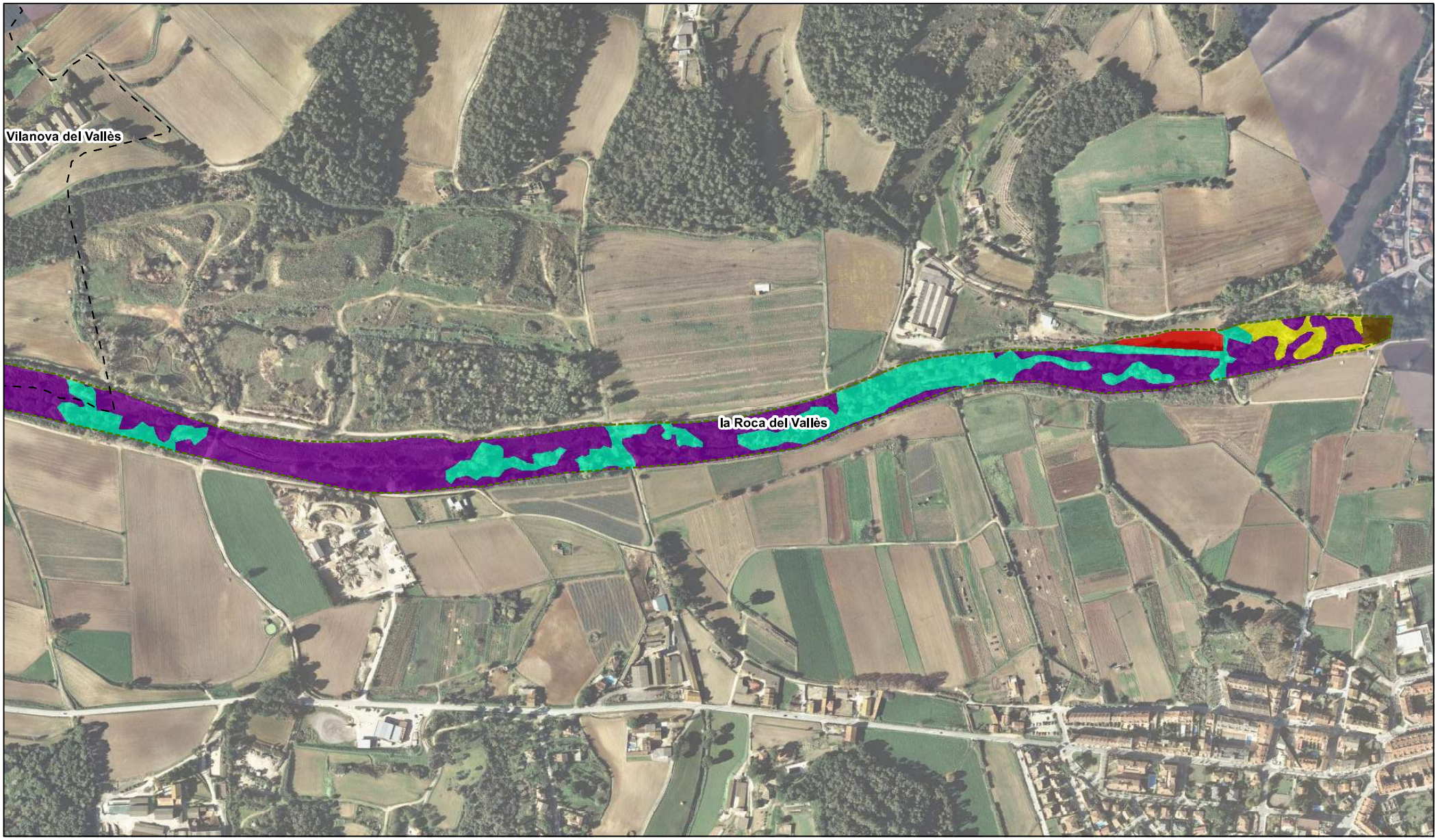
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

5. HÀBITATS CORINE

Plànol 16

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera



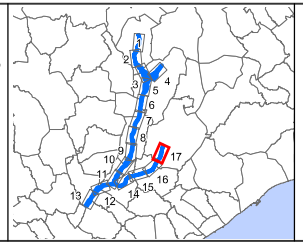
Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Límit municipal

Hàbitats segons la classificació CORINE

- Aigües corrents
- Aigües dolces estagnants
- Basses i canals artificials
- Boscos aciculifolis
- Boscos caducifolis, planifolis
- Boscos esclerofil·les
- Boscos i bosquines de ribera o de llocs molt humits
- Bosquines i matollars de muntanya i d'ambients frescals de terra baixa
- Bosquines i matollars mediterranis i submediterranis
- Camps abandonats, ermots i àrees ruderals
- Ciutats, pobles i àrees industrials
- Conreus herbacis
- Conreus llenyosos i plantacions d'arbres
- Herbassars, jonqueres i prats humits
- Parcs urbans i jardins
- Vores d'aigua i altres hàbitats inundats

Font:
- Hàbitats Corine: Mapa de cobertes del sòl i d'hàbitats CORINE de la conca del Besòs (CREAF, 2018).
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

5. HÀBITATS CORINE

Plànol 17

Realització: iavola cosustainability®

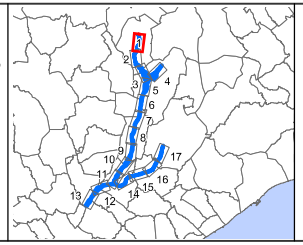
Client: Bern Tordera

Espècies exòtiques

- Araujia sericifera
- Boussingaultia cordifolia
- Robinia pseudoacacia
- Ulmus pumila
- Arundo donax

- Límit municipal
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Espècies exòtiques: Elaborat per Andreu Salvat, Aprèn Serveis Ambientals
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

6. RECOBRIMENT D'ESPÈCIES EXÒTIQUES INVASORES

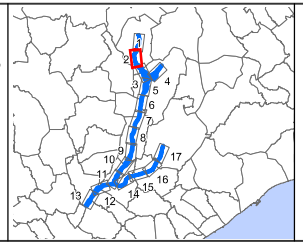
Plànol 1

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

Espècies exòtiques
- Acer negundo
- Arundo donax
- Límit municipal
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Espècies exòtiques: Elaborat per Andreu Salvat, Aprèn Serveis Ambientals
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

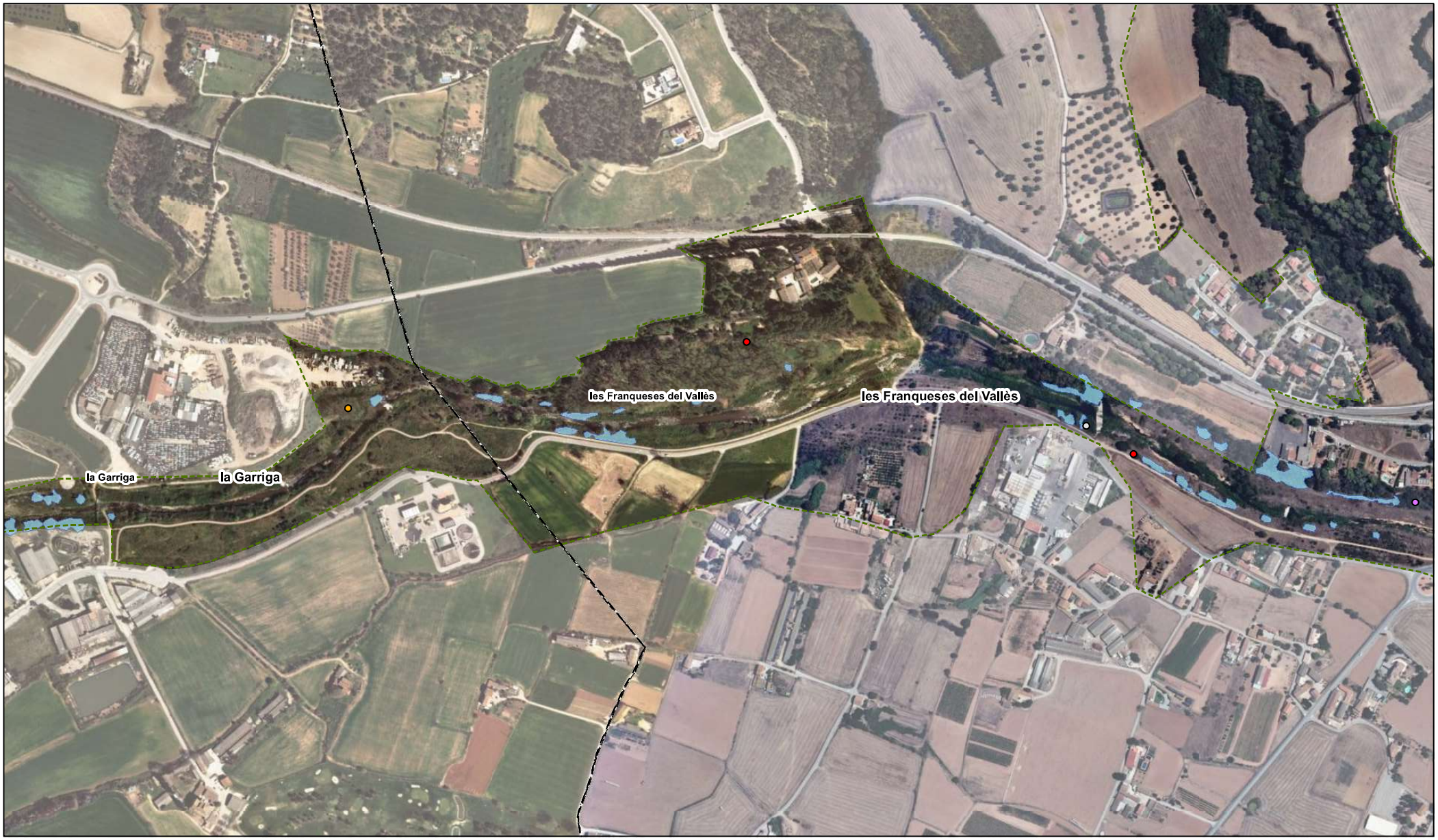
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

6. RECOBRIMENT D'ESPÈCIES EXÒTIQUES INVASORES

Plànol 2

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

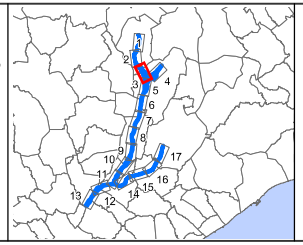


Espècies exòtiques

- Ailanthus altissima
- Araujia sericifera
- Broussonetia papyrifera
- Ulmus pumila
- Arundo donax

- Límit municipal
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Espècies exòtiques: Elaborat per Andreu Salvat, Aprèn Serveis Ambientals
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

6. RECOBRIMENT D'ESPÈCIES EXÒTIQUES INVASORES

Plànol 3

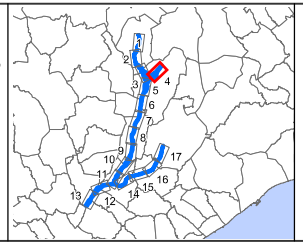
Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

Límit municipal

Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Espècies exòtiques: Elaborat per Andreu Salvat, Aprèn Serveis Ambientals
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

6. RECOBRIMENT D'ESPÈCIES EXÒTIQUES INVASORES

Plànol 4

Realització: iavola cosustainability®

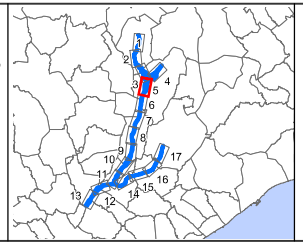
Client: Bern Tordera

Espècies exòtiques

- Broussonetia papyrifera
- Arundo donax

- Límit municipal
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Espècies exòtiques: Elaborat per Andreu Salvat, Aprèn Serveis Ambientals
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

6. RECOBRIMENT D'ESPÈCIES EXÒTIQUES INVASORES

Plànol 5

Realització: iavola cosustainability®

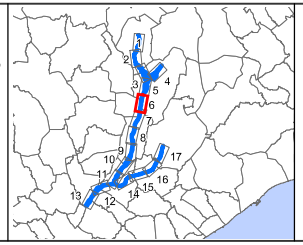
Client: Bern Tordera

Espècies exòtiques

- Ailanthus altissima
- Cortaderia selloana
- Ulmus pumila
- Arundo donax

- Límit municipal
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Espècies exòtiques: Elaborat per Andreu Salvat, Aprèn Serveis Ambientals
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

6. RECOBRIMENT D'ESPÈCIES EXÒTIQUES INVASORES

Plànol 6

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

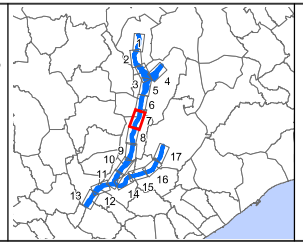
Espècies exòtiques

- Acer negundo
- Ailanthus altissima
- Budleja davidii
- Ulmus pumila
- Arundo donax

Límit municipal

Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Espècies exòtiques: Elaborat per Andreu Salvat, Aprèn Serveis Ambientals
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

6. RECOBRIMENT D'ESPÈCIES EXÒTIQUES INVASORES

Plànol 7

Realització: iavola cosustainability®

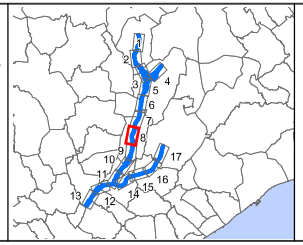
Client: Bern Tordera

Espècies exòtiques
- Acer negundo
- Ulmus pumila
- Arundo donax

Límit municipal

Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Espècies exòtiques: Elaborat per Andreu Salvat, Aprèn Serveis Ambientals
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

6. RECOBRIMENT D'ESPÈCIES EXÒTIQUES INVASORES

Plànol 8

Realització: iavola cosustainability®

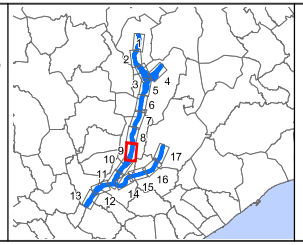
Client: Bern Tordera

Espècies exòtiques

- Acer negundo
- Ailanthus altissima
- Ulmus pumila
- Arundo donax

- Límit municipal
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Espècies exòtiques: Elaborat per Andreu Salvat, Aprèn Serveis Ambientals
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

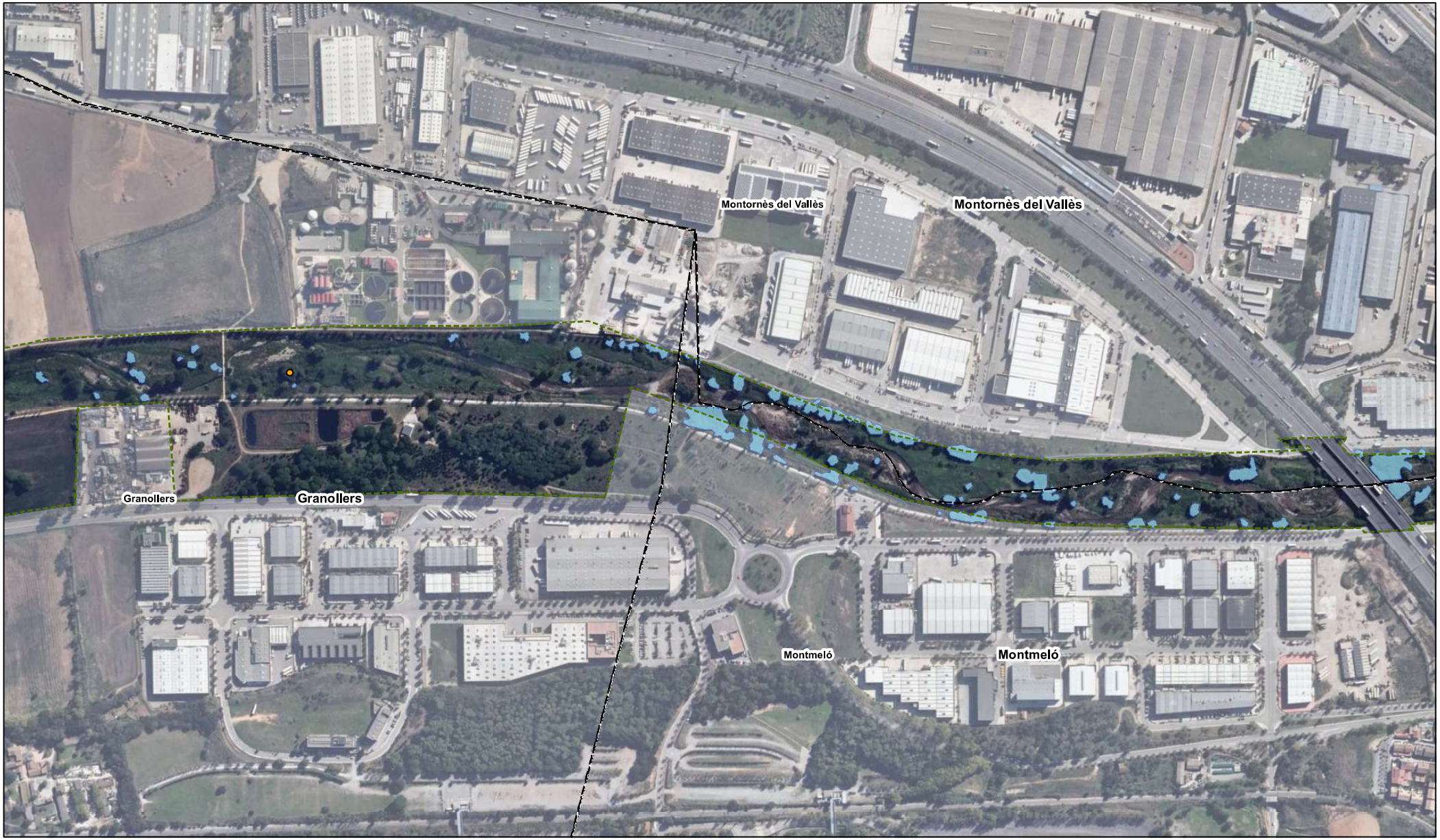
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

6. RECOBRIMENT D'ESPÈCIES EXÒTIQUES INVASORES

Plànol 9

Realització: iavola cosustainability®

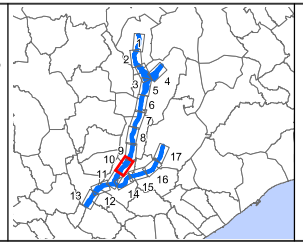
Client: Bern Tordera



Espècies exòtiques
- Ulmus pumila
- Arundo donax

Límit municipal
Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Espècies exòtiques: Elaborat per Andreu Salvat, Aprèn Serveis Ambientals
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

6. RECOBRIMENT D'ESPÈCIES EXÒTIQUES INVASORES

Plànol 10

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

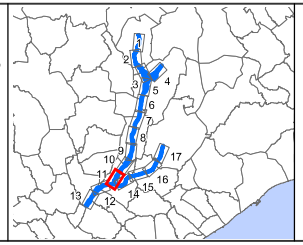
Espècies exòtiques

- Ailanthus altissima
- Arundo donax

Límit municipal

Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Espècies exòtiques: Elaborat per Andreu Salvat, Aprèn Serveis Ambientals
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

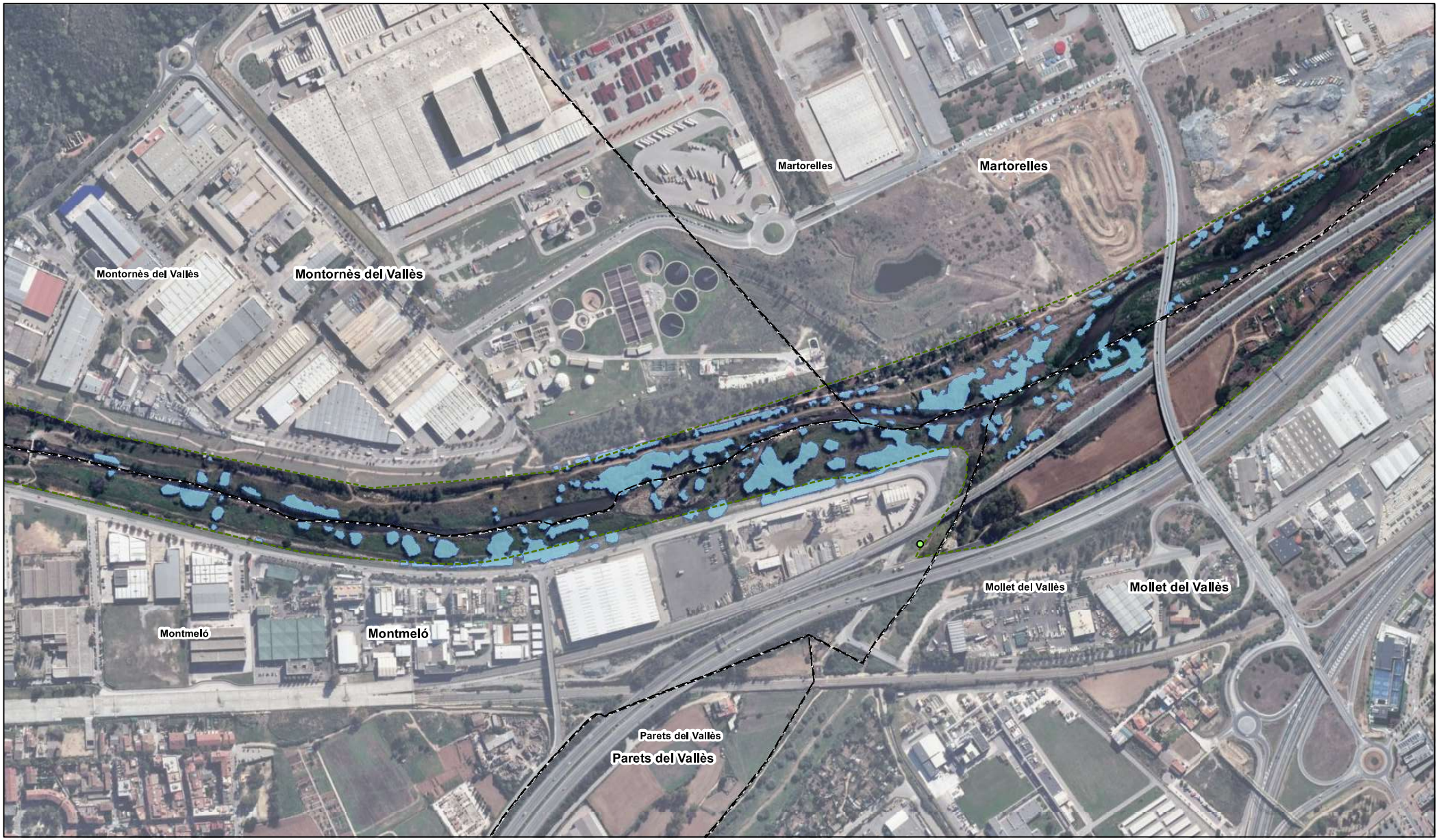
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

6. RECOBRIMENT D'ESPÈCIES EXÒTIQUES INVASORES

Plànol 11

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera



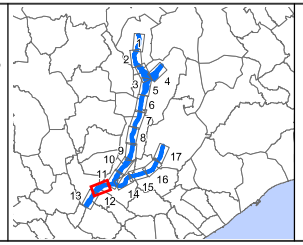
Espècies exòtiques

- Parthenocissus quinquefolia
- Arundo donax

Límit municipal

Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Espècies exòtiques: Elaborat per Andreu Salvat, Aprèn Serveis Ambientals
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

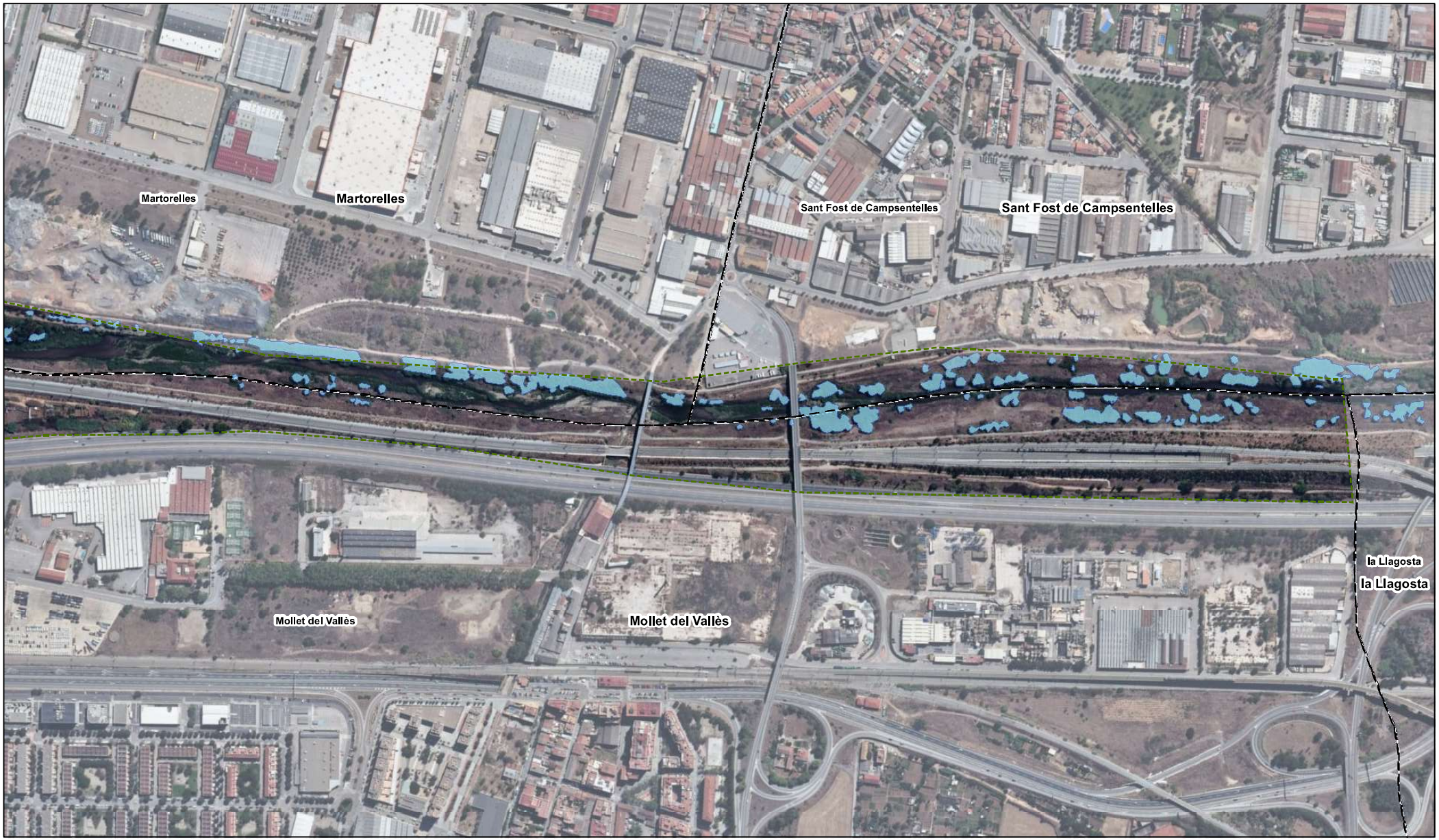
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

6. RECOBRIMENT D'ESPÈCIES EXÒTIQUES INVASORES

Plànol 12

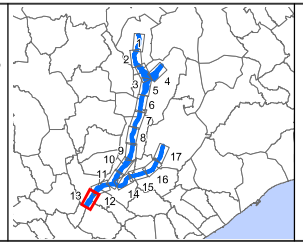
Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera



Arundo donax
Límit municipal
Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Espècies exòtiques: Elaborat per Andreu Salvat, Aprèn Serveis Ambientals
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

6. RECOBRIMENT D'ESPÈCIES EXÒTIQUES INVASORES

Plànol 13

Realització: iavola cosustainability®

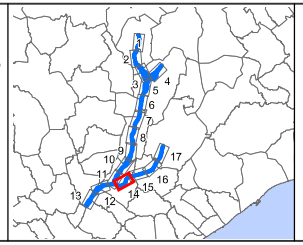
Client: Bern Tordera

Arundo donax

Límit municipal

Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Espècies exòtiques: Elaborat per Andreu Salvat, Aprèn Serveis Ambientals
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

6. RECOBRIMENT D'ESPÈCIES EXÒTIQUES INVASORES

Plànol 14

Realització: iavola cosustainability®

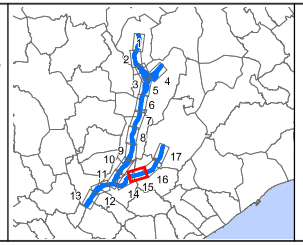
Client: Bern Tordera

Arundo donax

Límit municipal

Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Espècies exòtiques: Elaborat per Andreu Salvat, Aprèn Serveis Ambientals
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

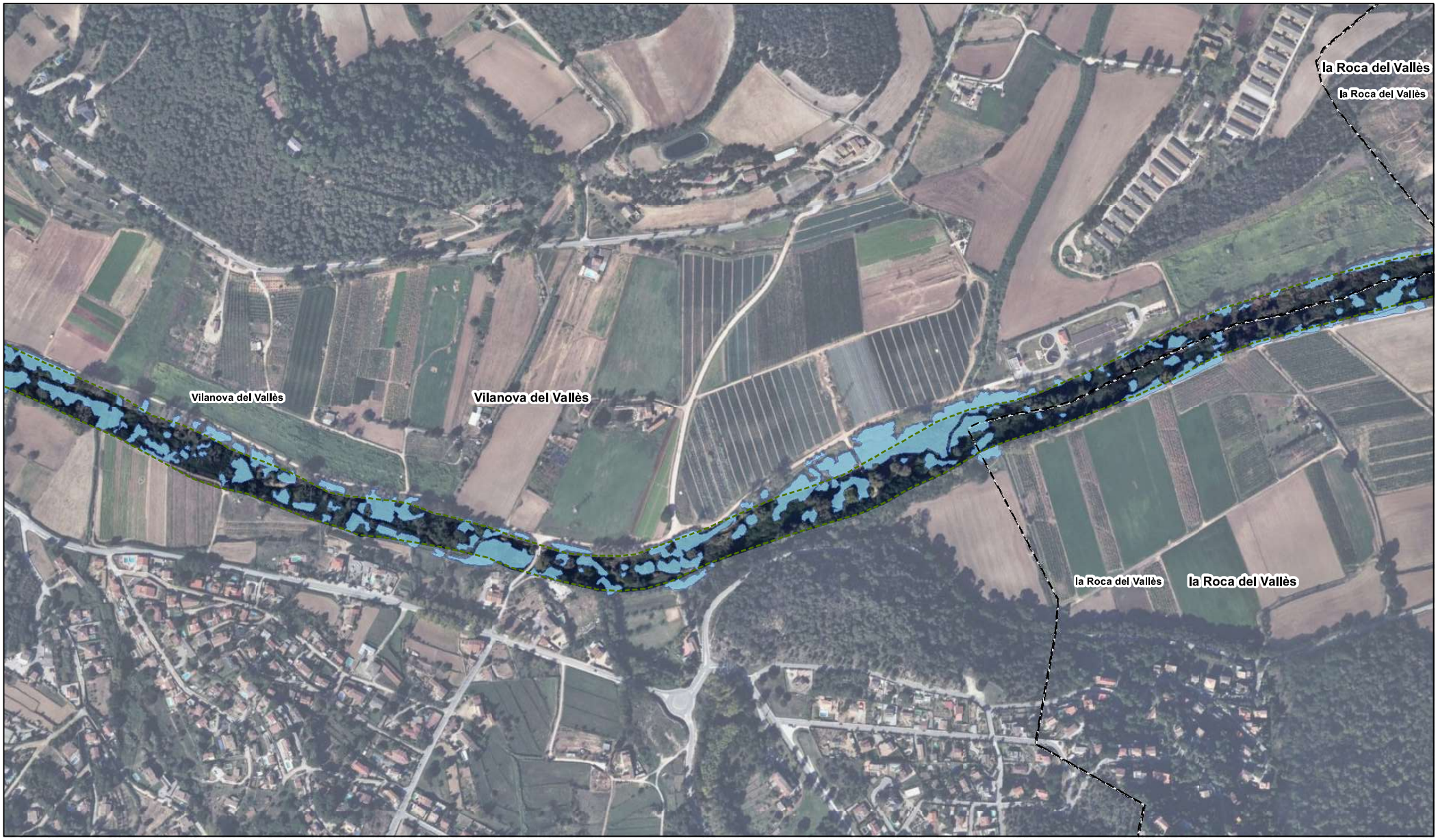
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

6. RECOBRIMENT D'ESPÈCIES EXÒTIQUES INVASORES

Plànol 15

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

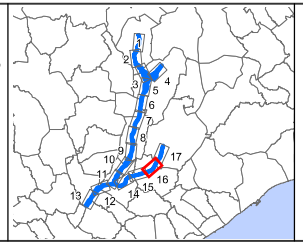


Arundo donax

Límit municipal

Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Espècies exòtiques: Elaborat per Andreu Salvat, Aprèn Serveis Ambientals
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

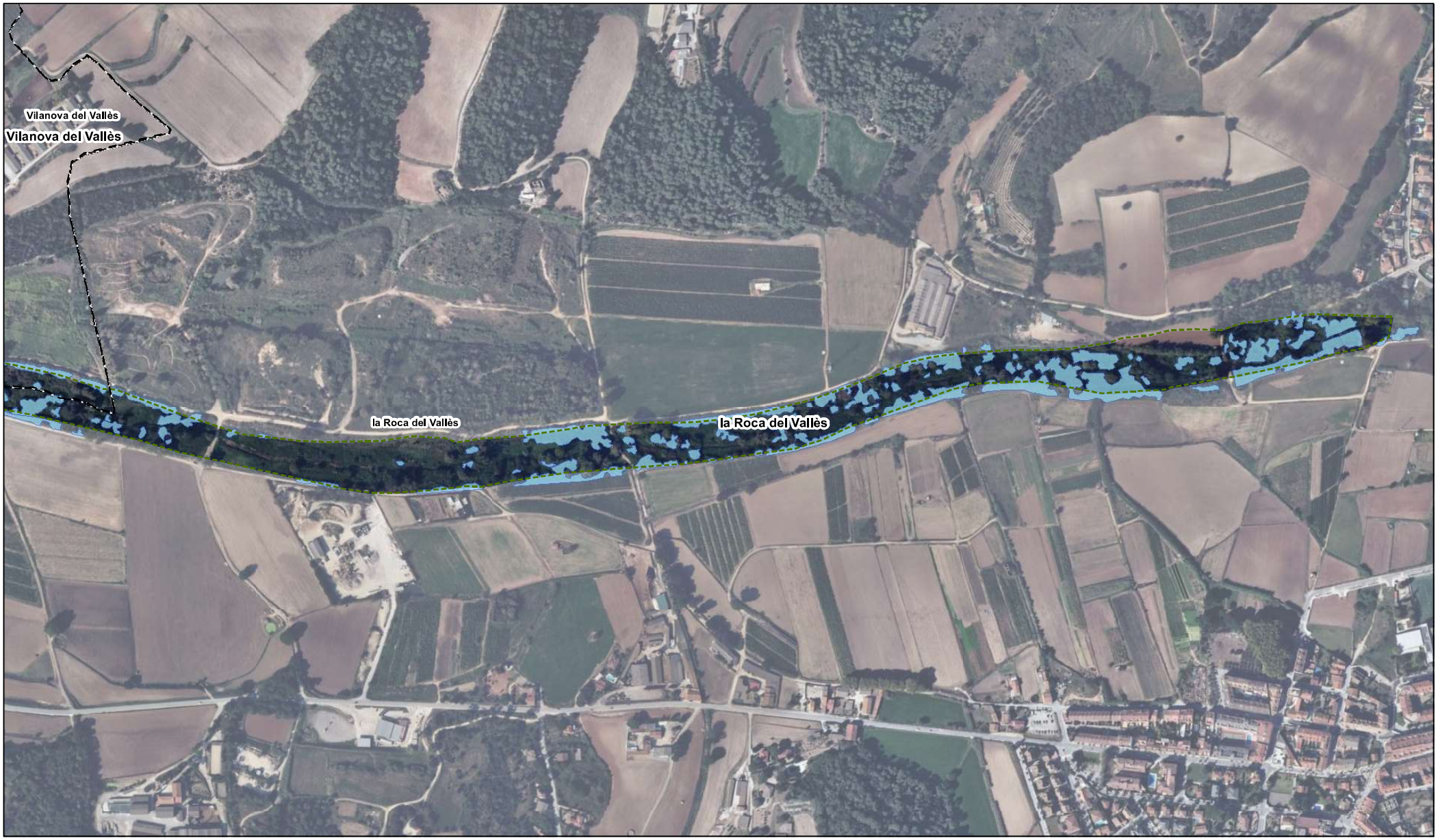
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

6. RECOBRIMENT D'ESPÈCIES EXÒTIQUES INVASORES

Plànol 16

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

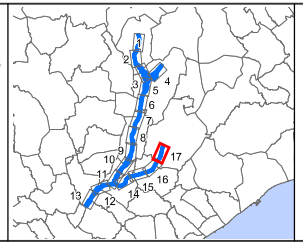


Arundo donax

Límit municipal

Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Espècies exòtiques: Elaborat per Andreu Salvat, Aprèn Serveis Ambientals
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

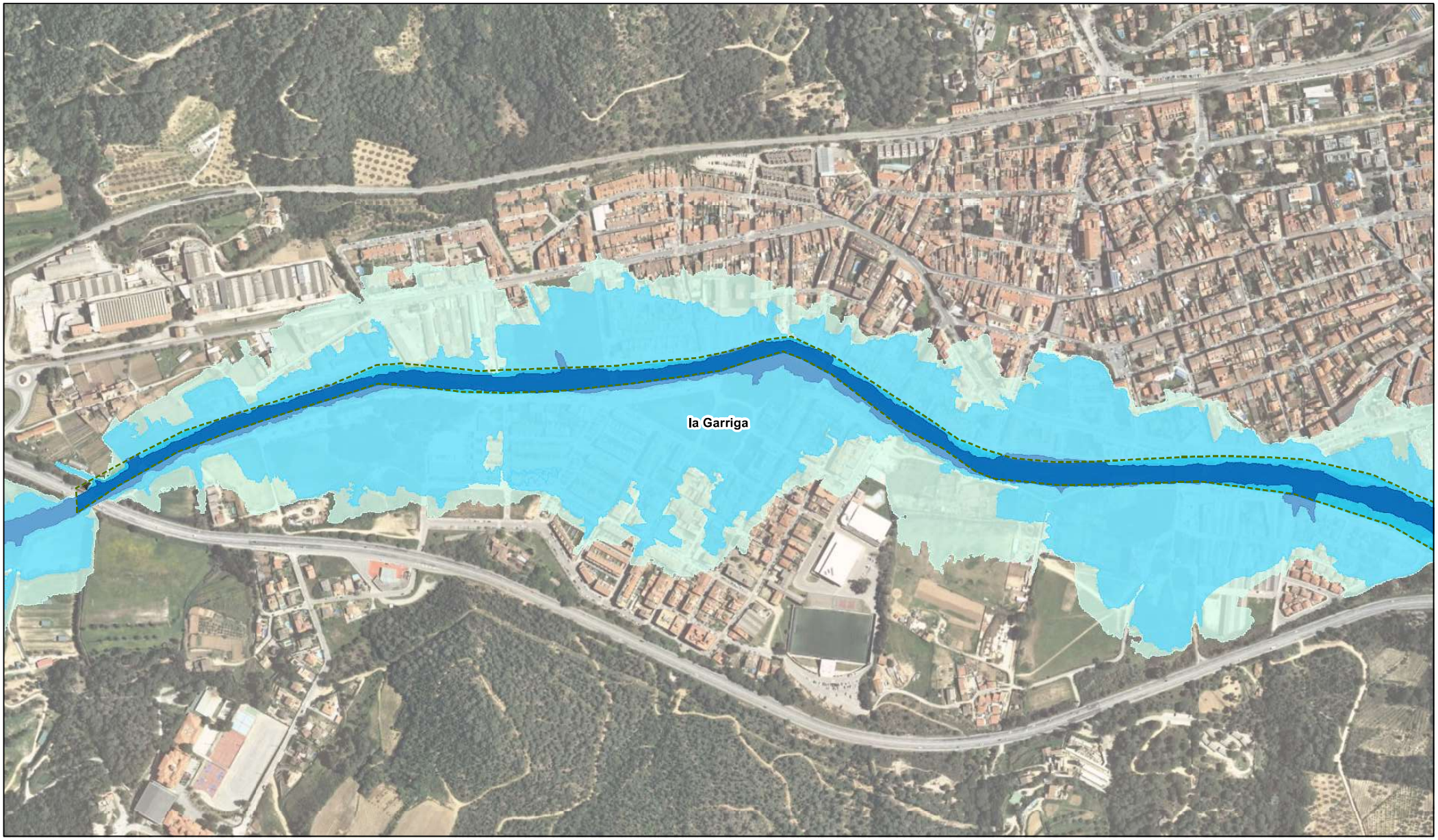
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

6. RECOBRIMENT D'ESPÈCIES EXÒTIQUES INVASORES

Plànol 17

Realització: iavola cosustainability®

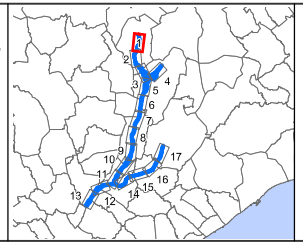
Client: Bern Tordera



Inundabilitat per períodes de retorn

- Q10
- Q100
- Q500
- Límit municipal
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Períodes de retorn de l'ACA
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016
- Punts crítics i zones d'interès: El·laboració pròpia



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

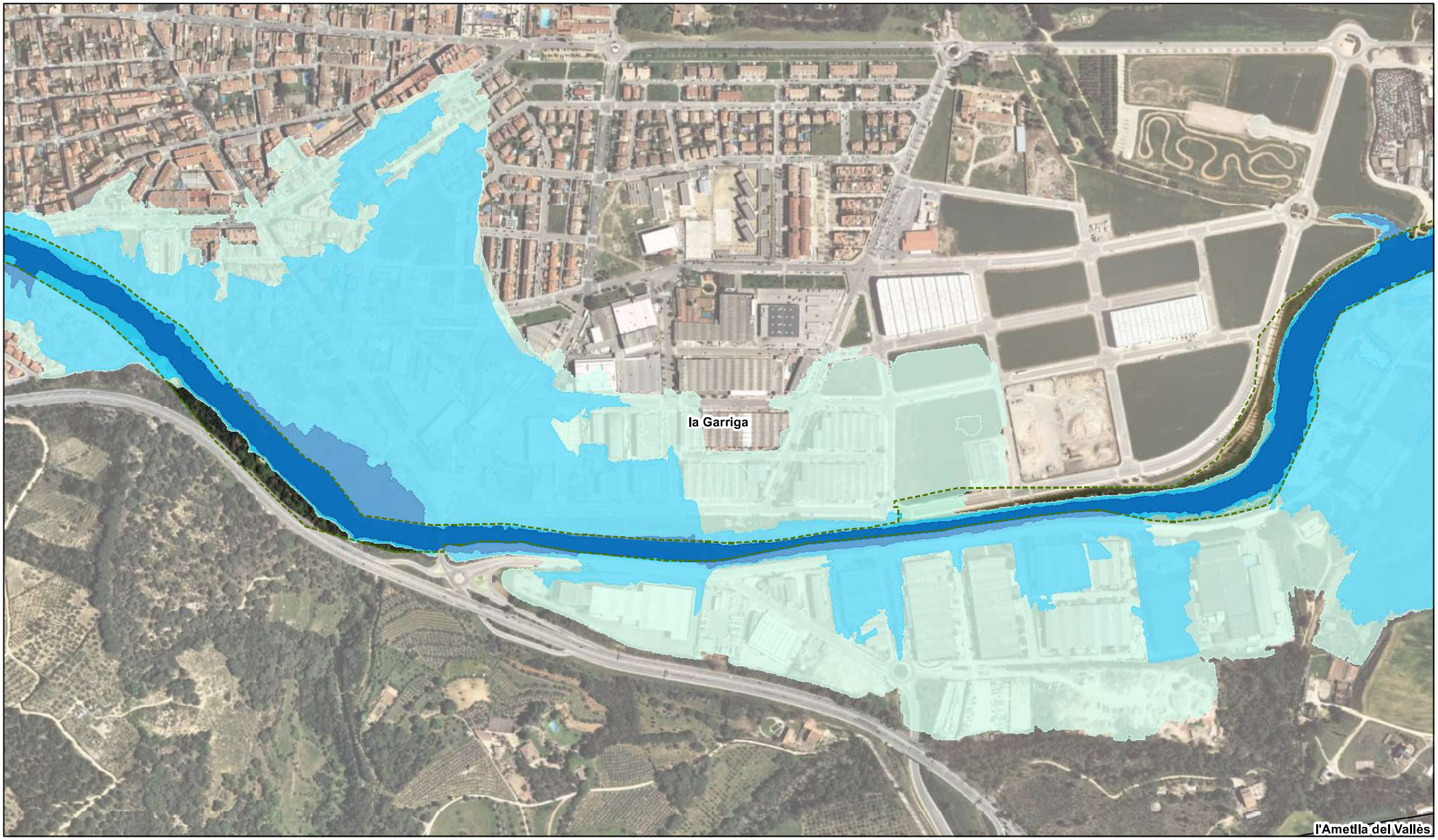
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

7. INUNDABILITAT

Plànol 1

Realització: iavola cosustainability®

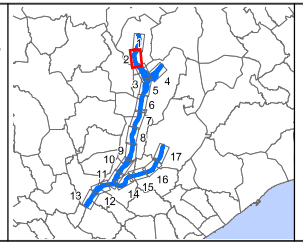
Client: Bern Tordera



Inundabilitat per períodes de retorn

- Q10
- Q100
- Q500
- Límit municipal
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Períodes de retorn de l'ACA
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016
- Punts crítics i zones d'interès: El·laboració pròpia



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

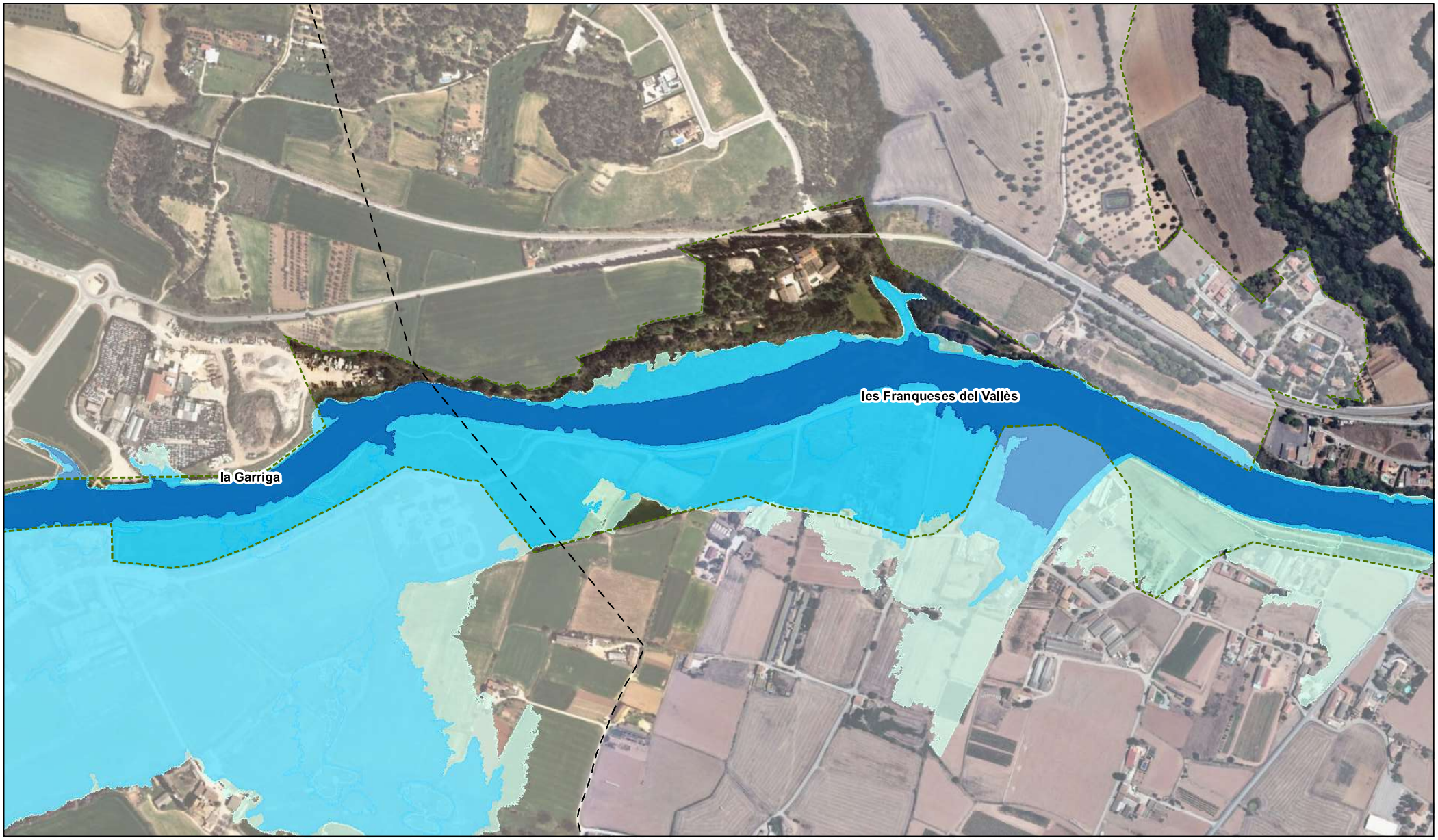
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

7. INUNDABILITAT

Plànol 2

Realització: iavola cosustainability®

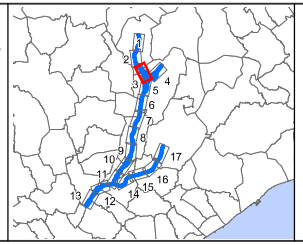
Client: Bern Tordera



Inundabilitat per períodes de retorn

- Q10
- Q100
- Q500
- Límit municipal
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Períodes de retorn de l'ACA
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016
- Punts crítics i zones d'interès: El·laboració pròpia



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

7. INUNDABILITAT

Plànol 3

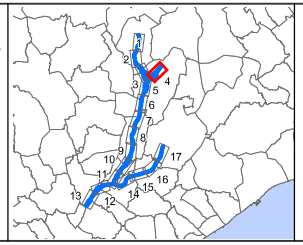
Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

Inundabilitat per períodes de retorn

- Q10
- Q100
- Q500
- Límit municipal
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Períodes de retorn de l'ACA
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016
- Punts critics i zones d'interès: El·laboració pròpia



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

7. INUNDABILITAT

Plànol 4

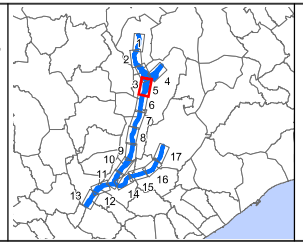
Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

Inundabilitat per períodes de retorn

- Q10
- Q100
- Q500
- Límit municipal
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Períodes de retorn de l'ACA
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016
- Punts crítics i zones d'interès: El·laboració pròpia



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

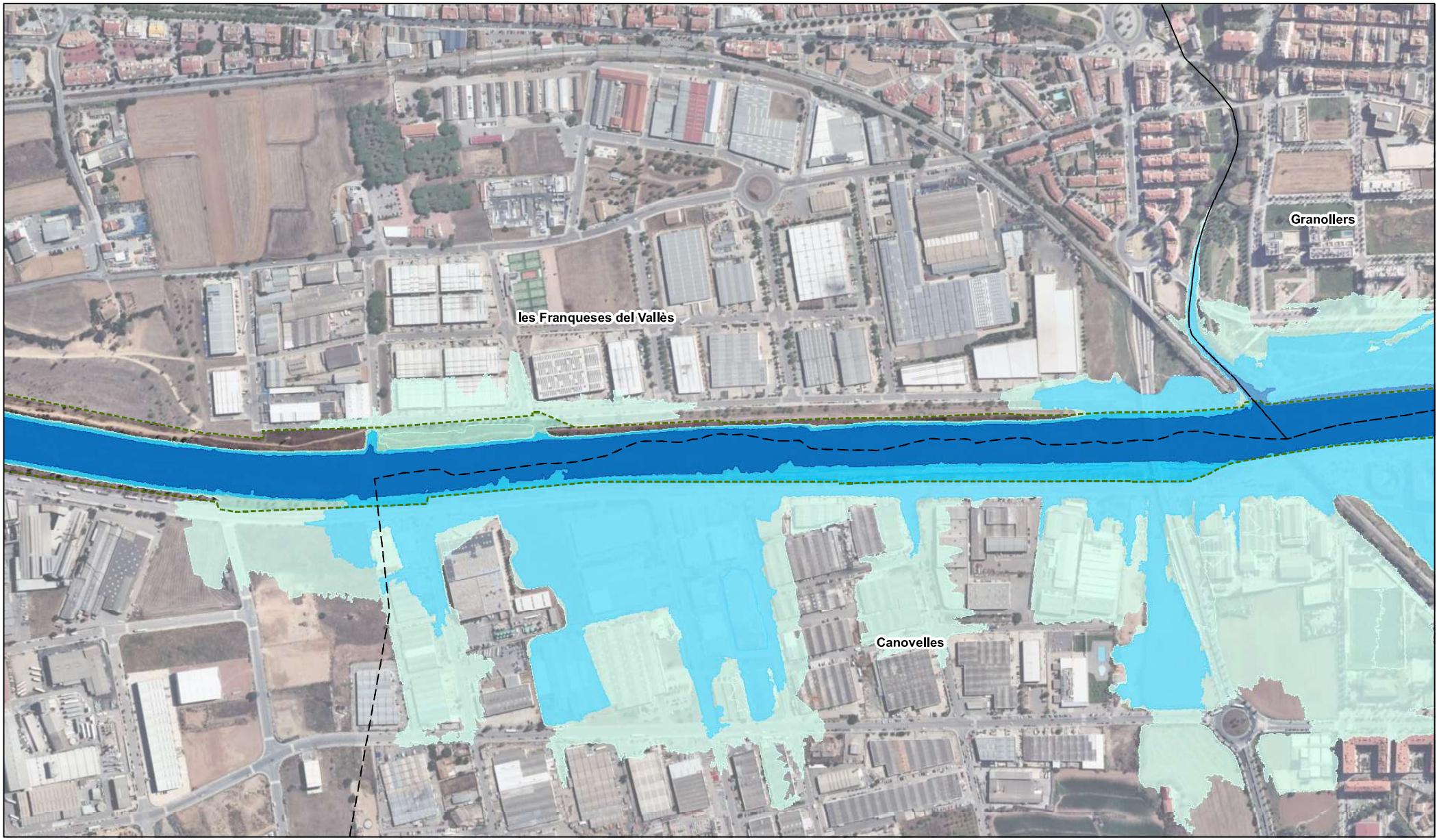
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

7. INUNDABILITAT

Plànol 5

Realització: iavola cosustainability®

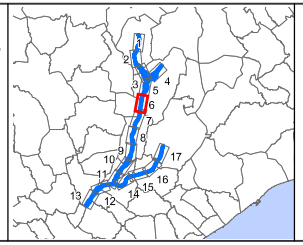
Client: Bern Tordera



Inundabilitat per períodes de retorn

- Q10
- Q100
- Q500
- Límit municipal
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Períodes de retorn de l'ACA
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016
- Punts crítics i zones d'interès: El·laboració pròpia



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

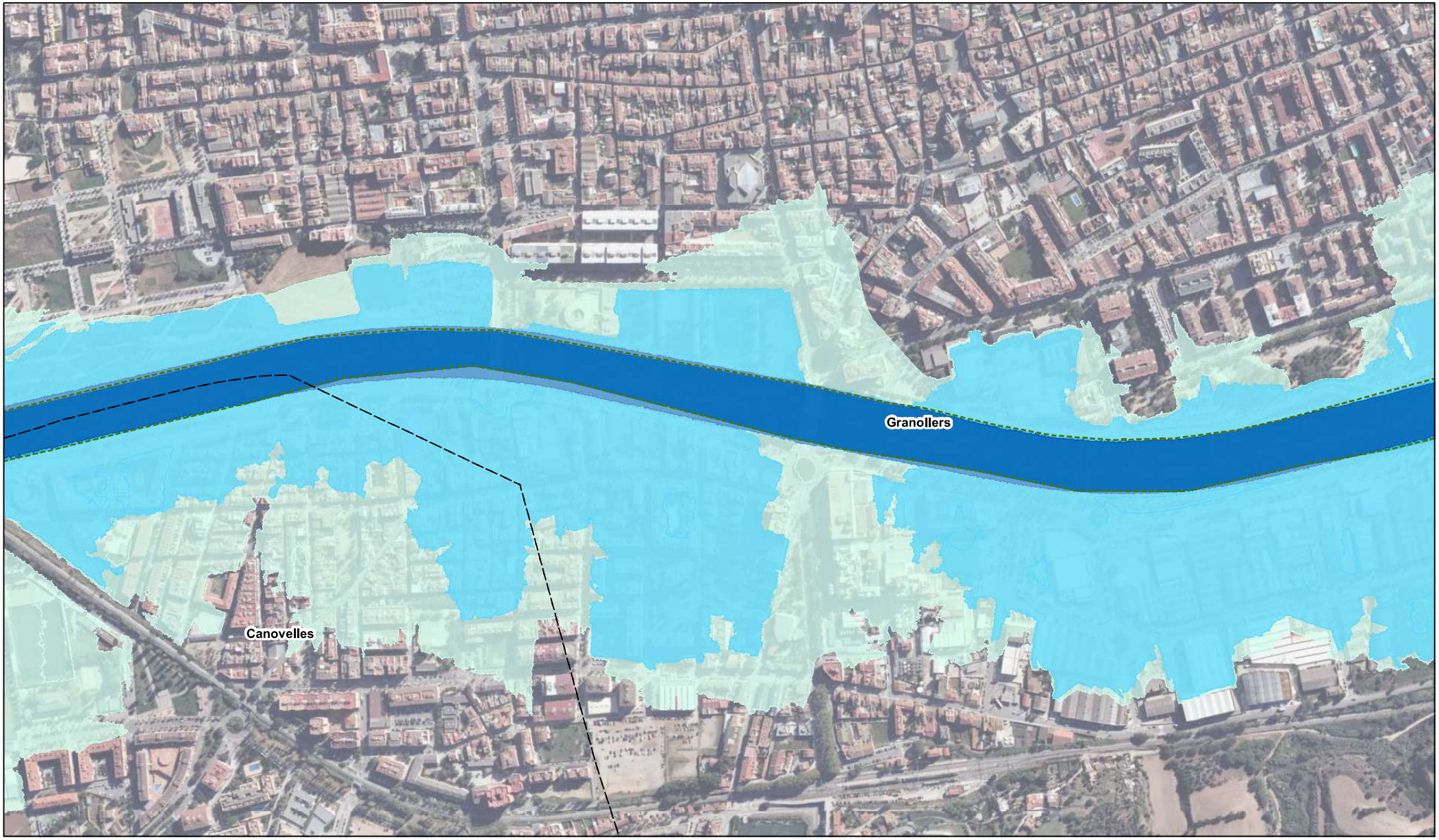
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

7. INUNDABILITAT

Plànol 6

Realització: iavola cosustainability®

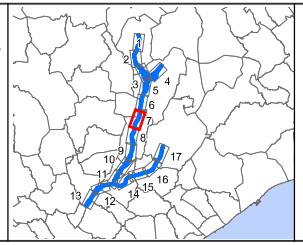
Client: Bern Tordera



Inundabilitat per períodes de retorn

- Q10
- Q100
- Q500
- Límit municipal
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Períodes de retorn de l'ACA
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016
- Punts crítics i zones d'interès: El·laboració pròpia



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

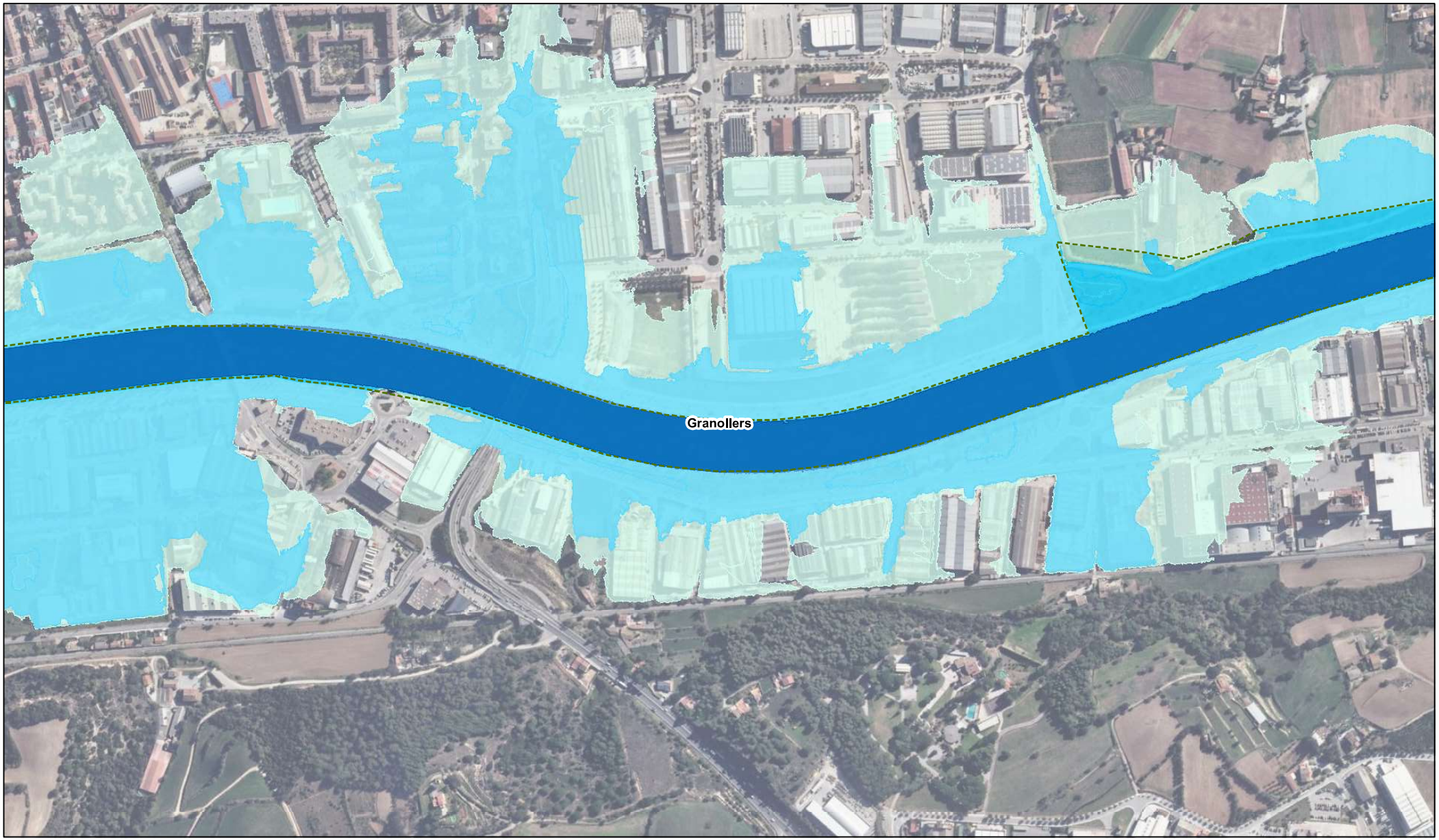
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

7. INUNDABILITAT

Plànol 7

Realització: iavola cosustainability®

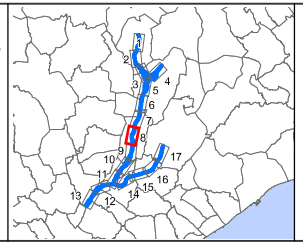
Client: Bern Tordera



Inundabilitat per períodes de retorn

- Q10
- Q100
- Q500
- Límit municipal
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Períodes de retorn de l'ACA
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016
- Punts crítics i zones d'interès: El·laboració pròpia



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

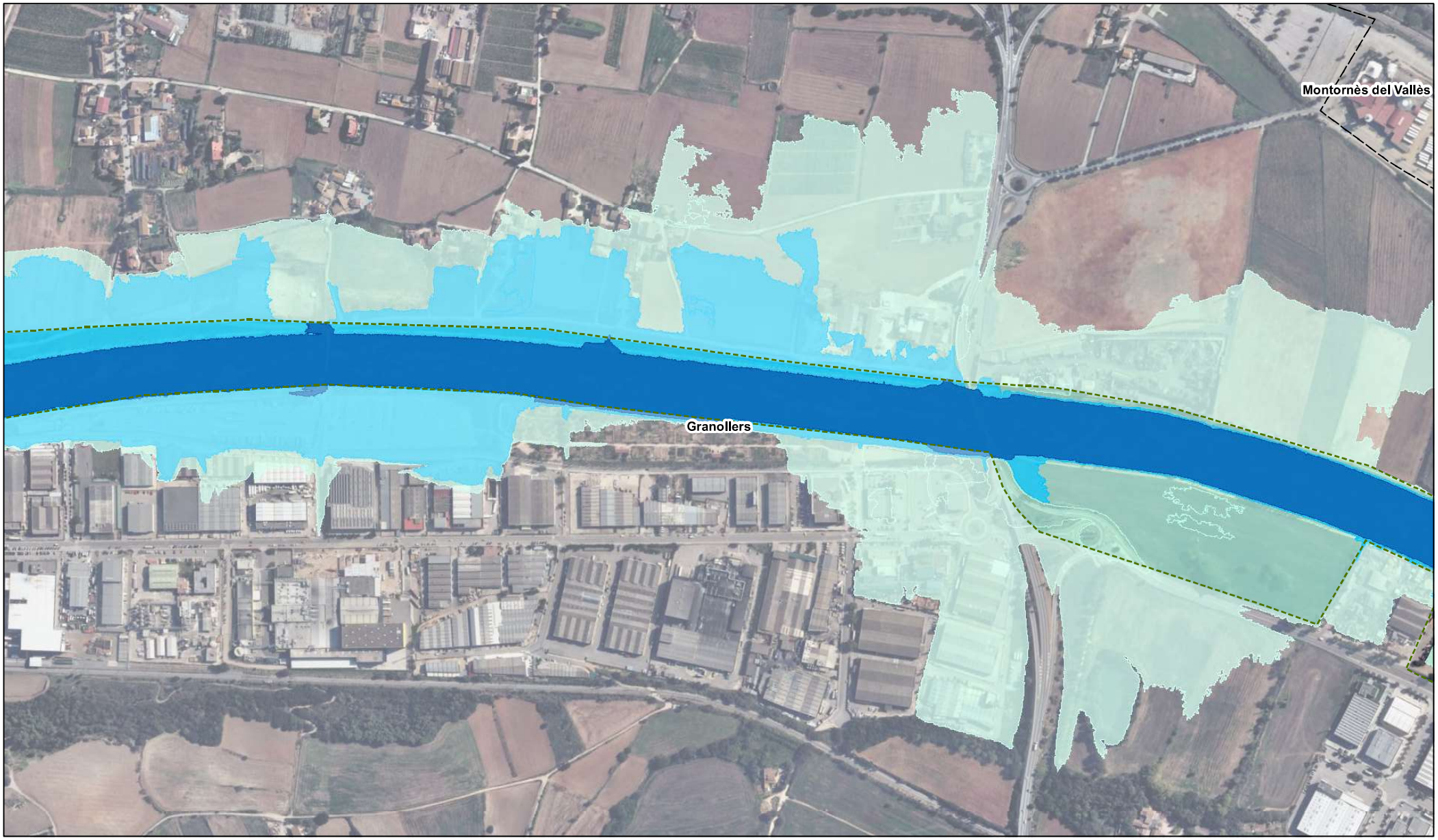
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

7. INUNDABILITAT

Plànol 8

Realització: iavola cosustainability®

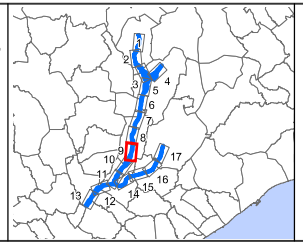
Client: Bern Tordera



Inundabilitat per períodes de retorn

- Q10
- Q100
- Q500
- Límit municipal
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Períodes de retorn de l'ACA
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016
- Punts crítics i zones d'interès: El·laboració pròpia



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

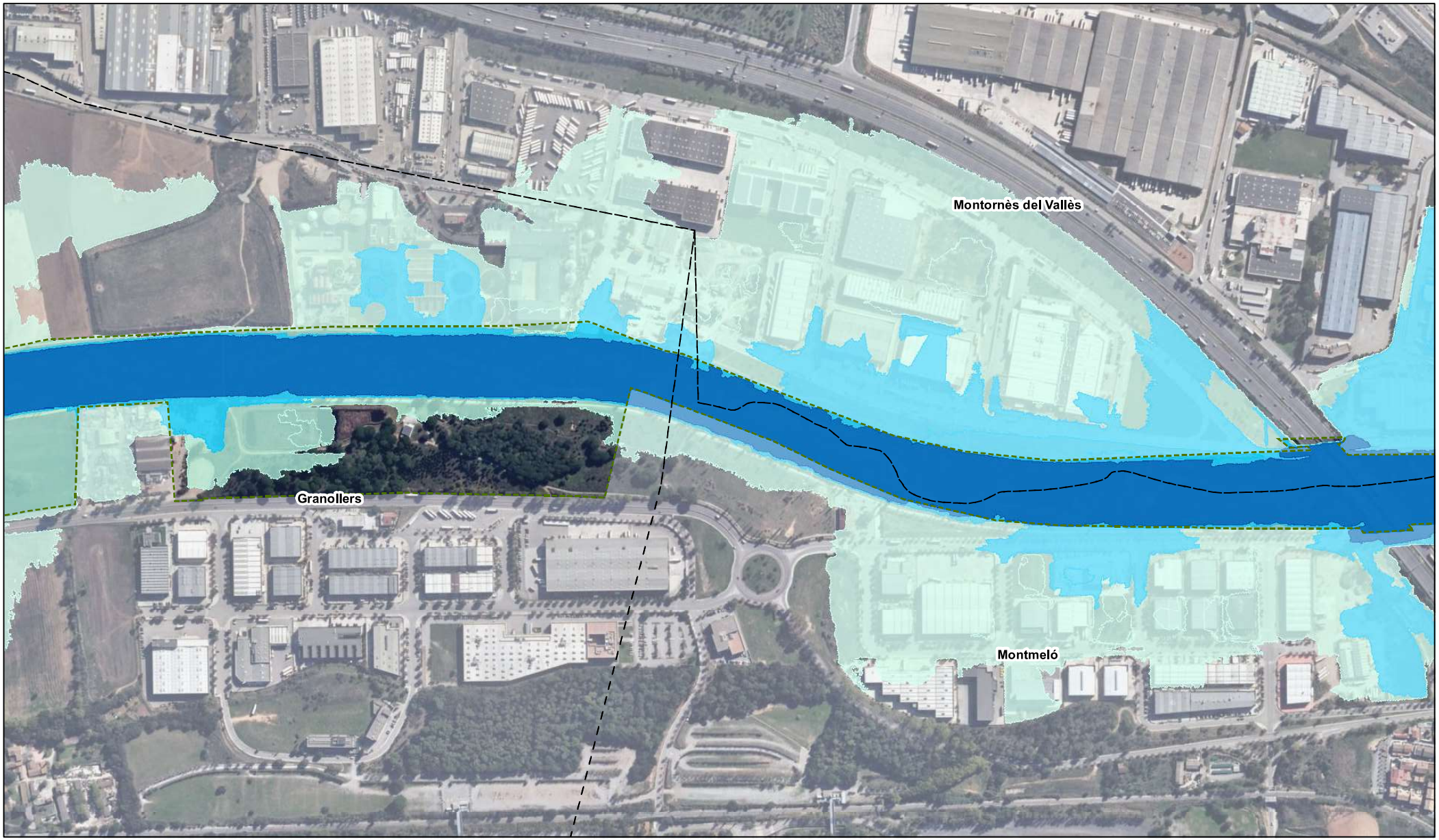
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

7. INUNDABILITAT

Plànol 9

Realització: iavola cosustainability®

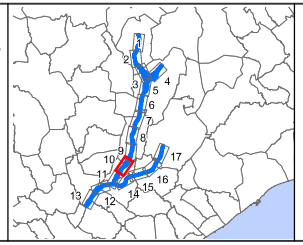
Client: Bern Tordera



Inundabilitat per períodes de retorn

- Q10
- Q100
- Q500
- Límit municipal
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Períodes de retorn de l'ACA
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016
- Punts crítics i zones d'interès: El·laboració pròpia



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

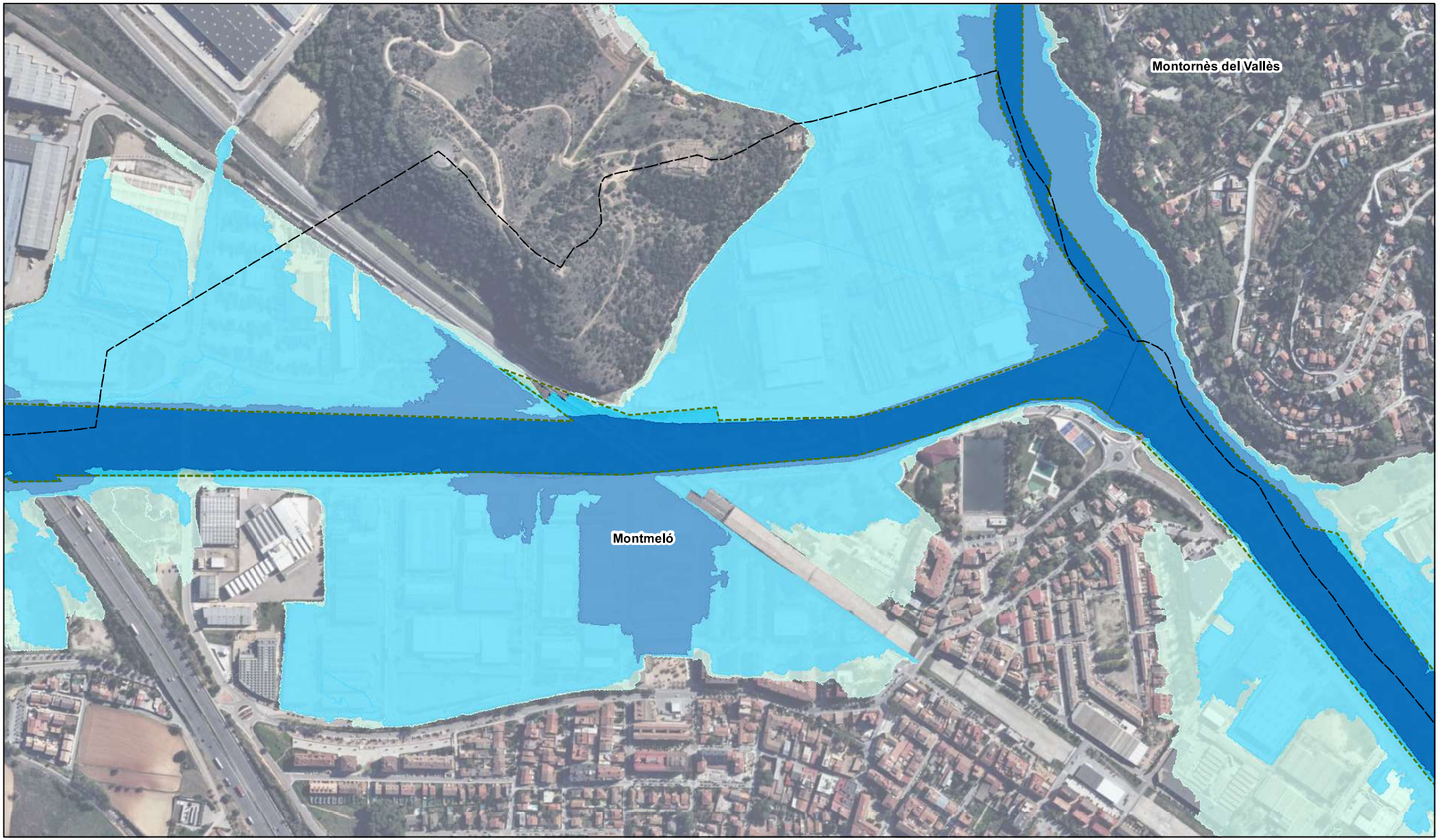
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

7. INUNDABILITAT

Plànol 10

Realització: iavola cosustainability®

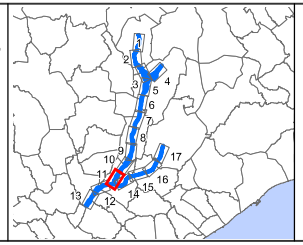
Client: Bern Tordera



Inundabilitat per períodes de retorn

- Q10
- Q100
- Q500
- Límit municipal
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Períodes de retorn de l'ACA
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016
- Punts crítics i zones d'interès: El·laboració pròpia



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

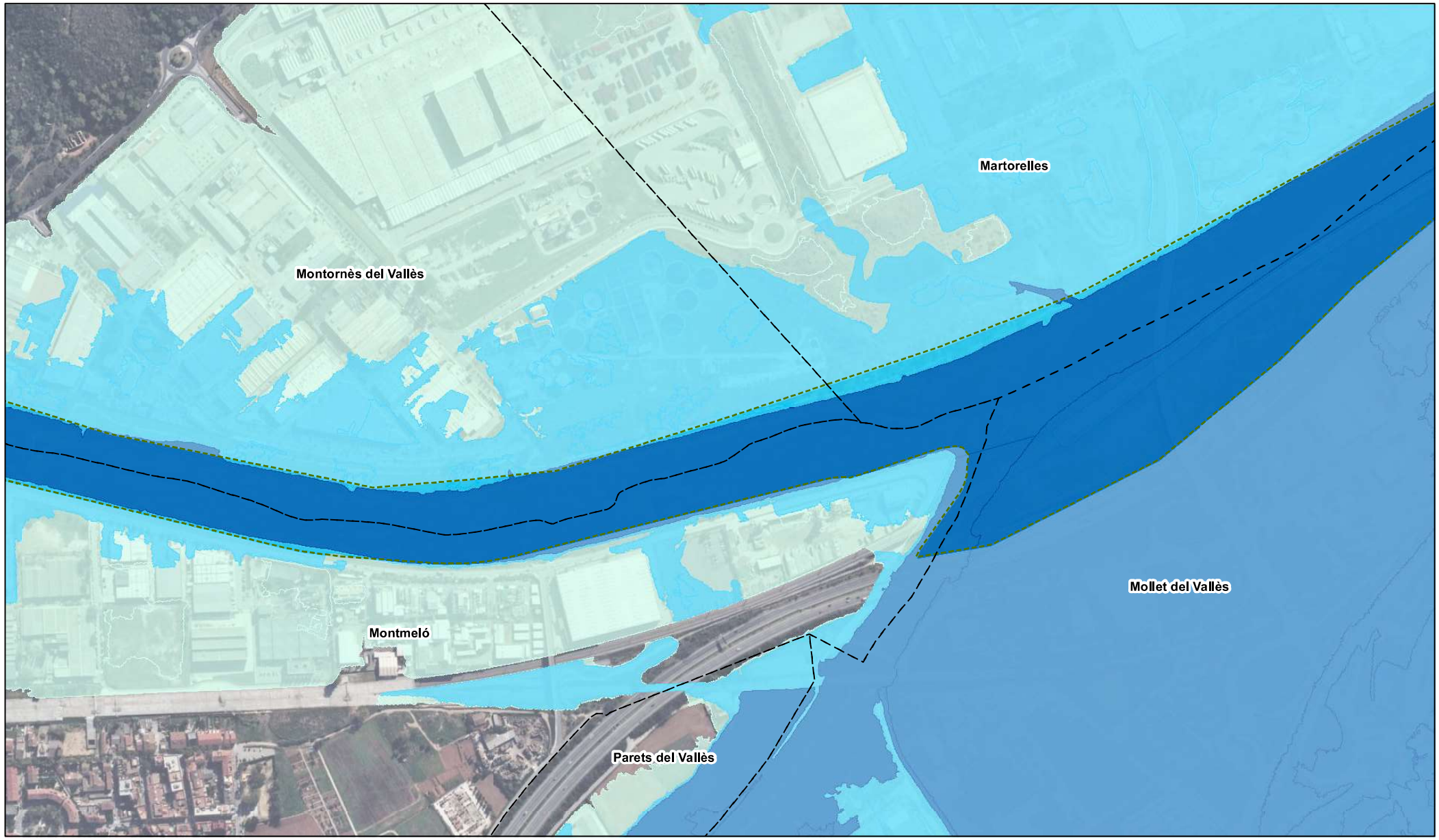
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

7. INUNDABILITAT

Plànol 11

Realització: iavola cosustainability®

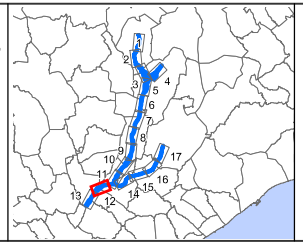
Client: Bern Tordera



Inundabilitat per períodes de retorn

- Q10
- Q100
- Q500
- Límit municipal
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Períodes de retorn de l'ACA
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016
- Punts crítics i zones d'interès: El·laboració pròpia



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

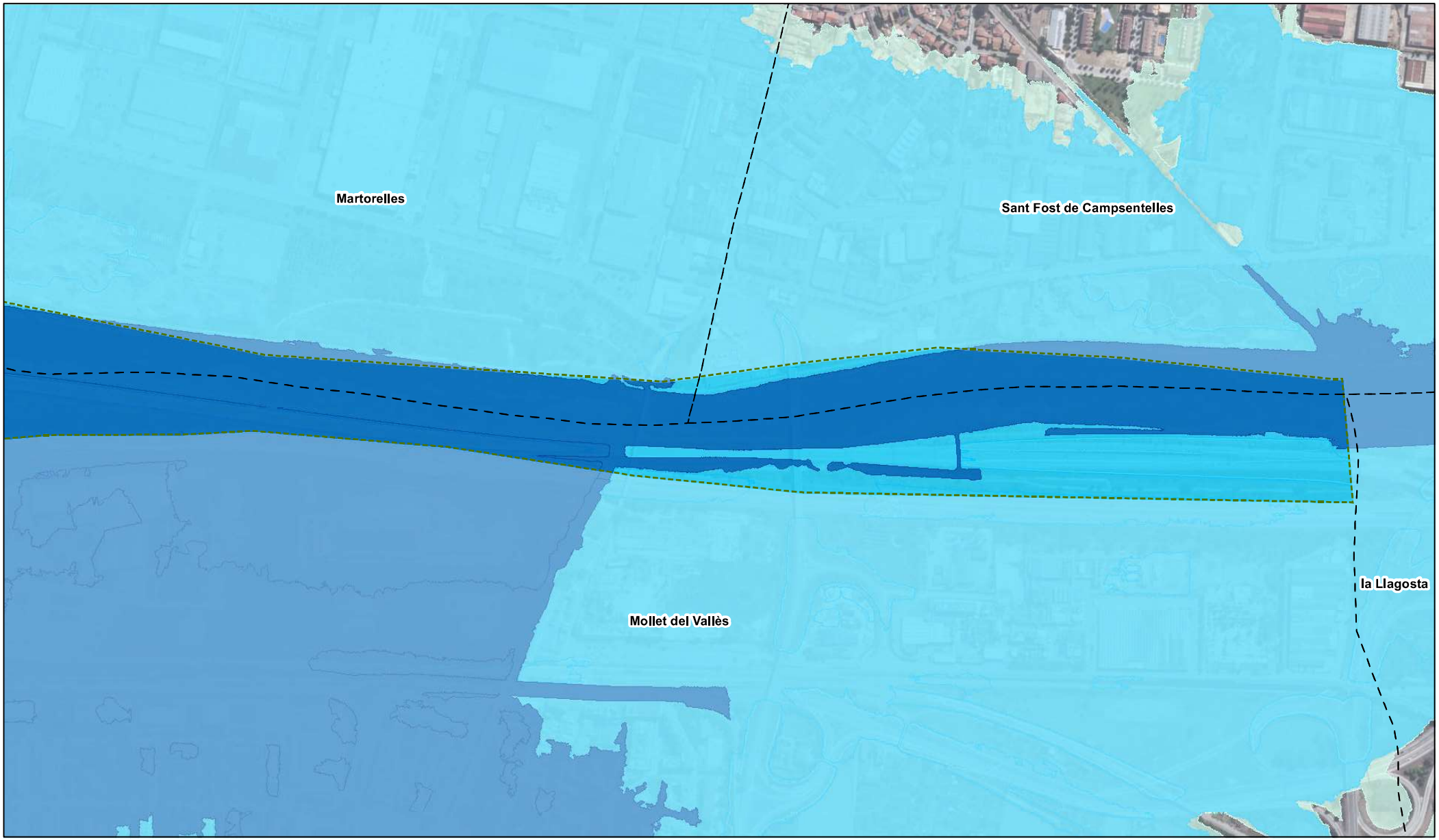
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

7. INUNDABILITAT

Plànol 12

Realització: iavola cosustainability®

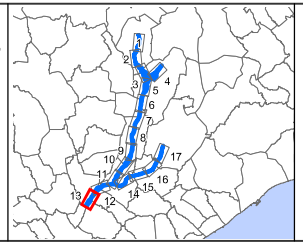
Client: Bern Tordera



Inundabilitat per períodes de retorn

- Q10
- Q100
- Q500
- Límit municipal
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Períodes de retorn de l'ACA
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016
- Punts critics i zones d'interès: El·laboració pròpia



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

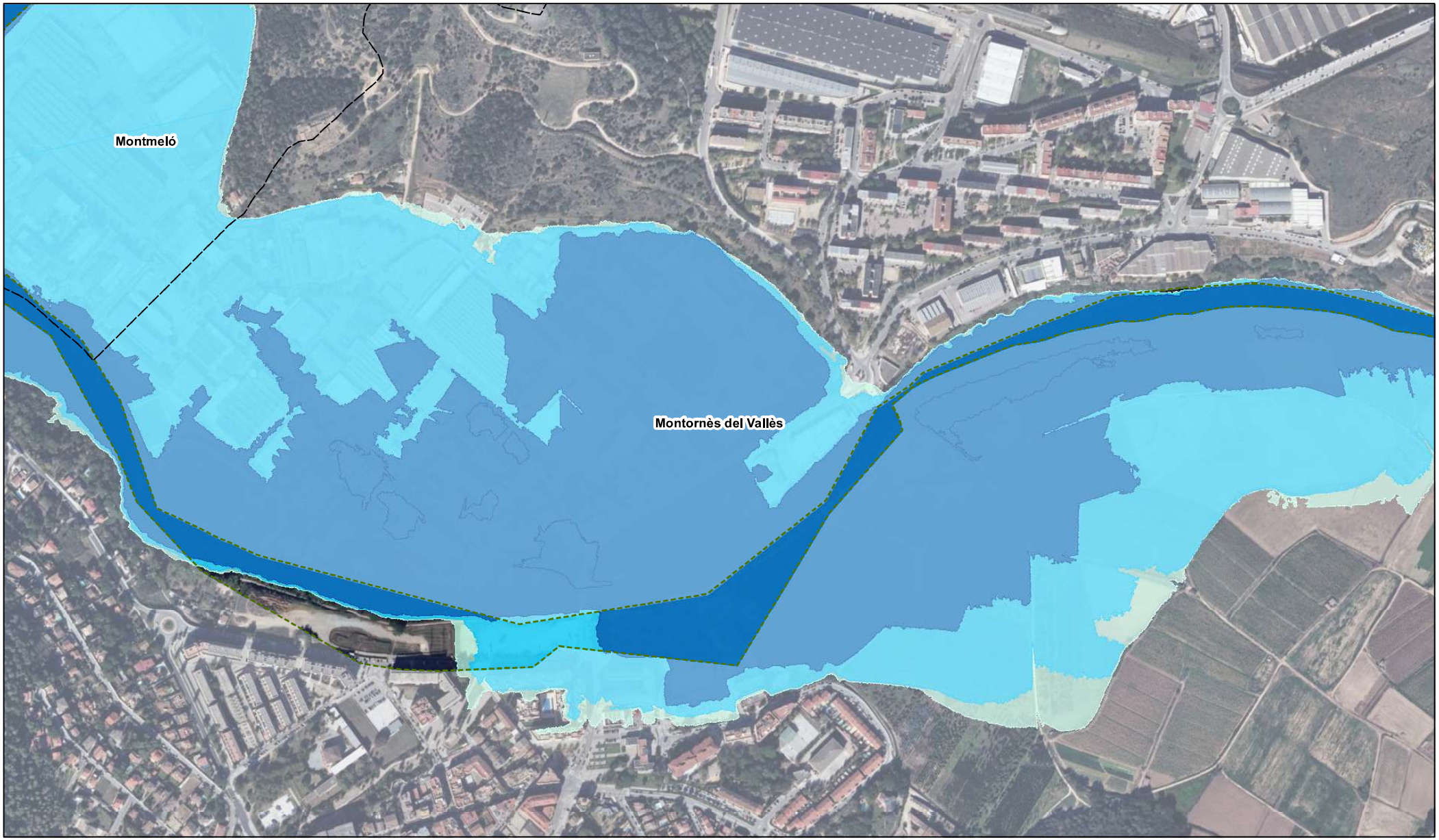
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

7. INUNDABILITAT

Plànol 13

Realització: iavola cosustainability®

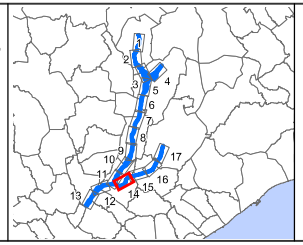
Client: Bem Tordera



Inundabilitat per períodes de retorn

- Q10
- Q100
- Q500
- Límit municipal
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Períodes de retorn de l'ACA
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016
- Punts crítics i zones d'interès: El·laboració pròpia



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

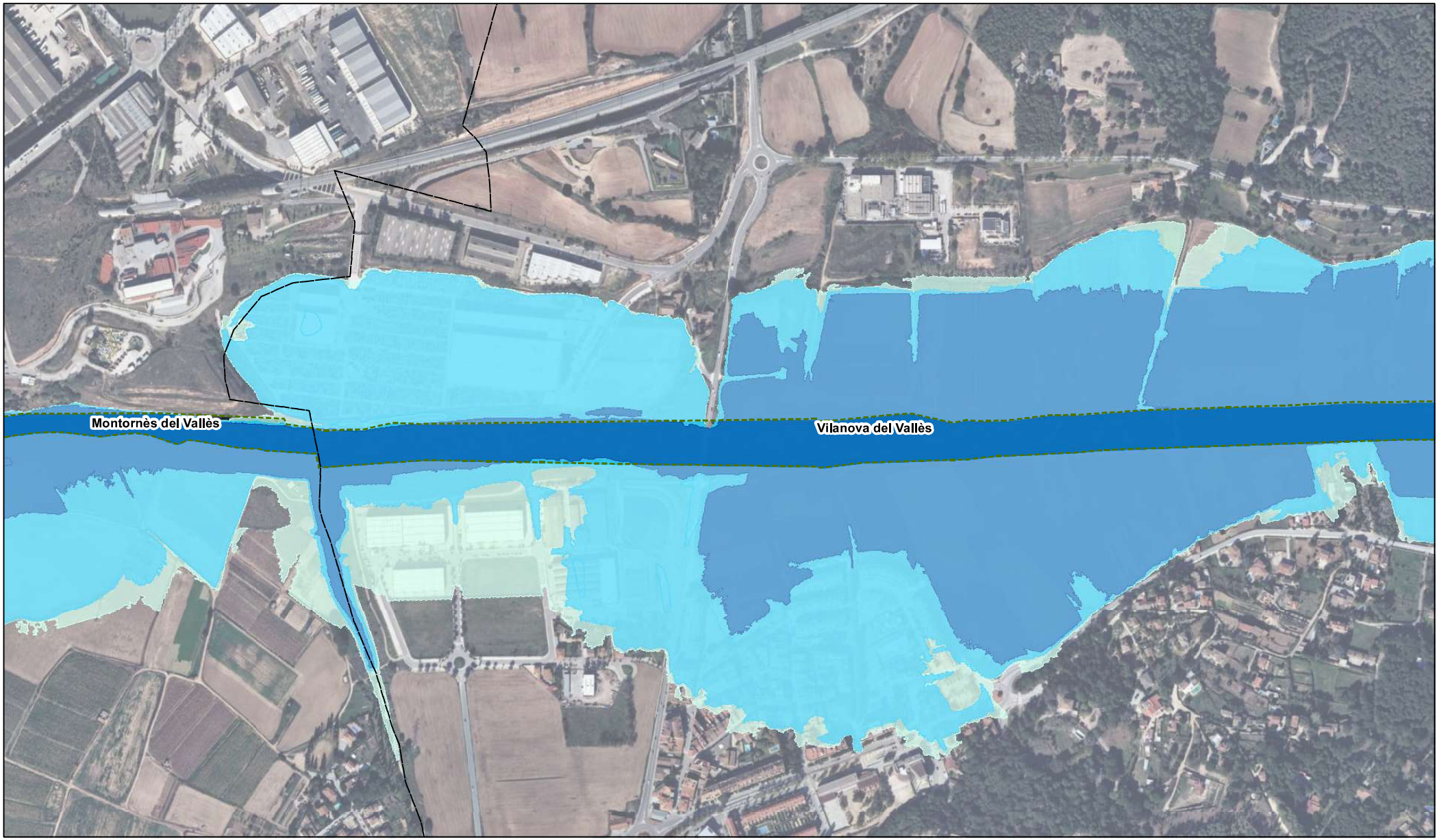
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

7. INUNDABILITAT

Plànol 14

Realització: iavola cosustainability®

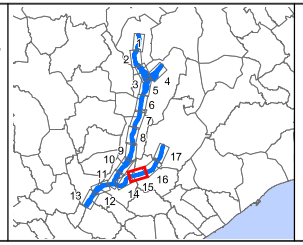
Client: Bern Tordera



Inundabilitat per períodes de retorn

- Q10
- Q100
- Q500
- Límit municipal
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Períodes de retorn de l'ACA
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016
- Punts crítics i zones d'interès: El·laboració pròpia



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

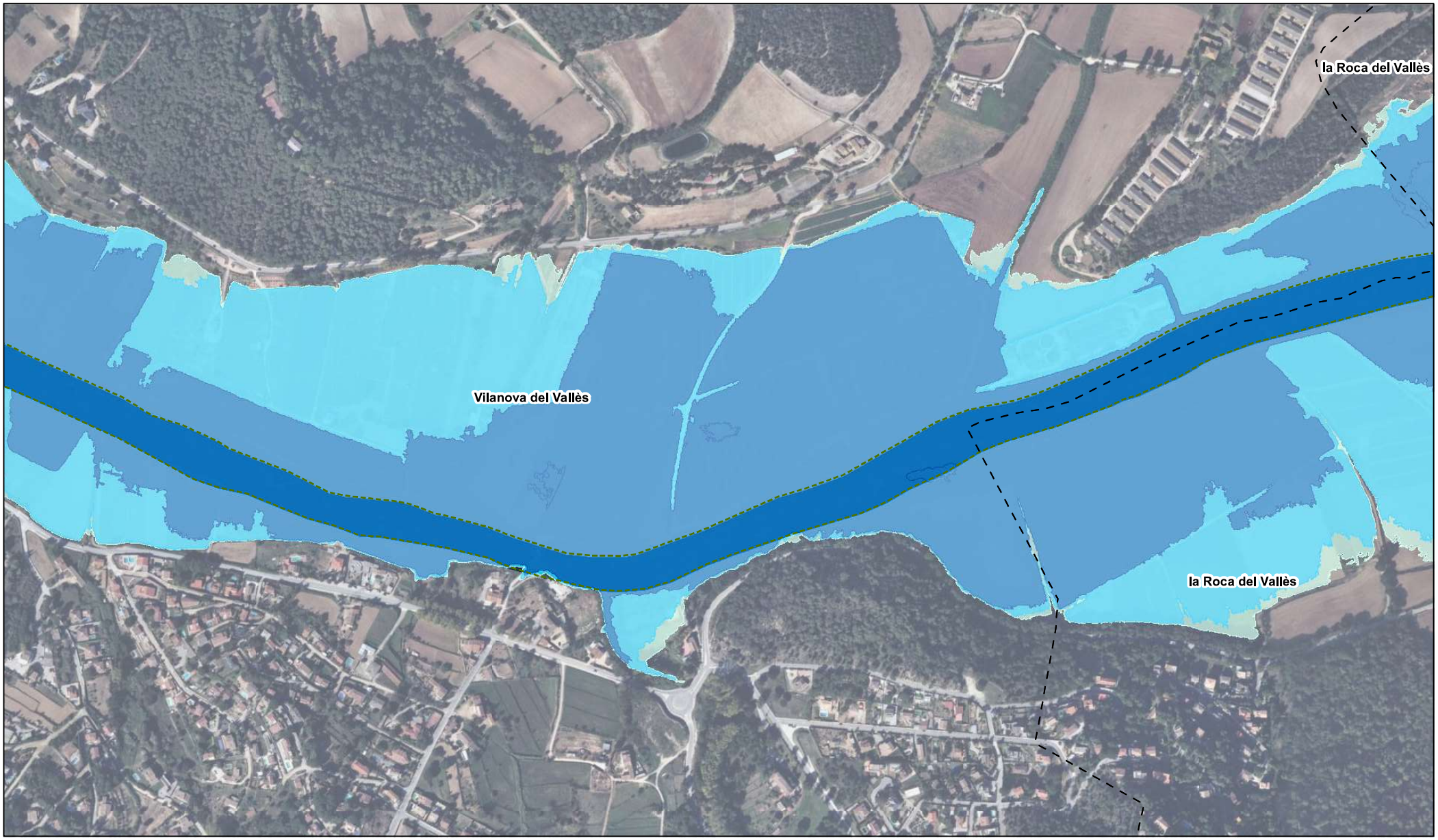
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

7. INUNDABILITAT

Plànol 15

Realització: iavola cosustainability®

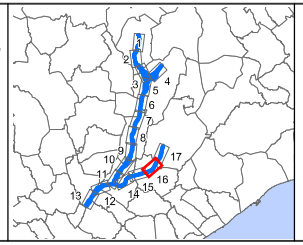
Client: Bern Tordera



Inundabilitat per períodes de retorn

- Q10
- Q100
- Q500
- Límit municipal
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Períodes de retorn de l'ACA
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016
- Punts critics i zones d'interès: El·laboració pròpia



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

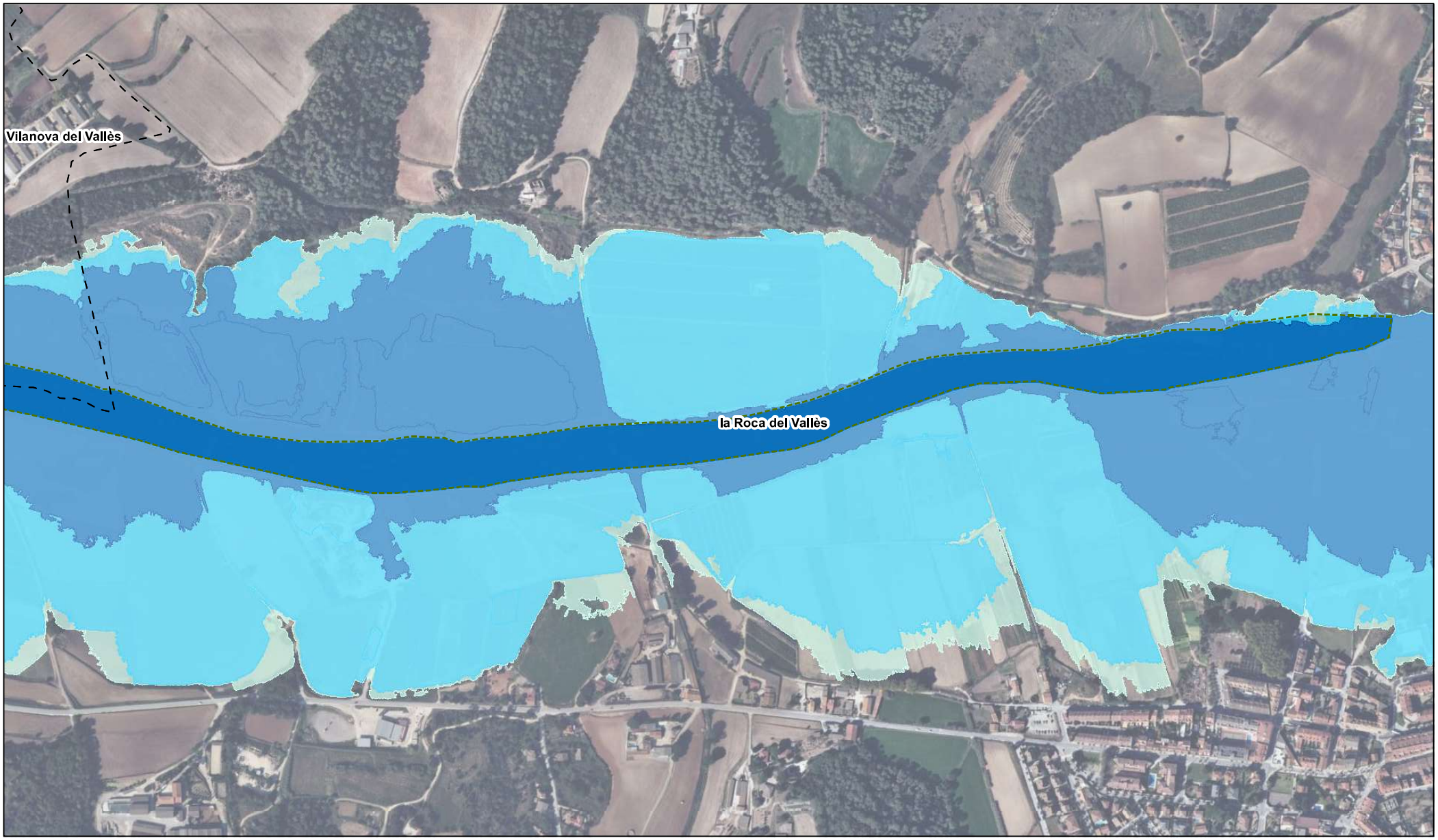
PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

7. INUNDABILITAT

Plànol 16

Realització: iavola cosustainability®

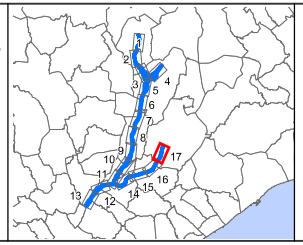
Client: Bern Tordera



Inundabilitat per períodes de retorn

- Q10
- Q100
- Q500
- Límit municipal
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Períodes de retorn de l'ACA
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016
- Punts crítics i zones d'interès: El·laboració pròpia



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

7. INUNDABILITAT

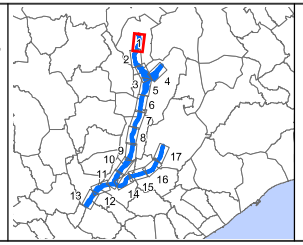
Plànol 17

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

Horts en dph i zona de flux preferent
Límit municipal
Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Horts en DPH: Elaboració pròpia
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'elipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'elipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

8. HORTS EN ZONA DE DOMINI PÚBLIC HIDRÀULIC

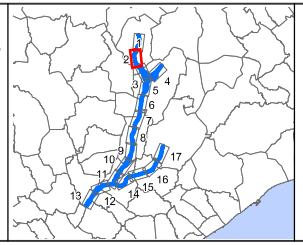
Plànol 1

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

- Horts en dph i zona de flux preferent
- Límit municipal
- Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Horts en DPH: Elaboració pròpia
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'elipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'elipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

8. HORTS EN ZONA DE DOMINI PÚBLIC HIDRÀULIC

Plànol 2

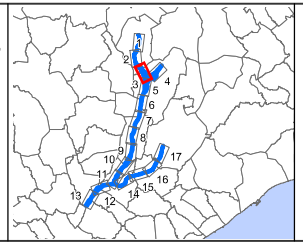
Realització: iavola cosustainability®

Client: Bem Tordera

Límit municipal

Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Horts en DPH: Elaboració pròpia
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'elipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'elipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

8. HORTS EN ZONA DE DOMINI PÚBLIC HIDRÀULIC

Plànol 3

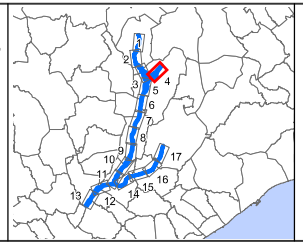
Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

Límit municipal

Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Horts en DPH: Elaboració pròpia
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'elipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'elipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

8. HORTS EN ZONA DE DOMINI PÚBLIC HIDRÀULIC

Plànol 4

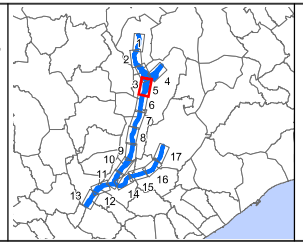
Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

Límit municipal

Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Horts en DPH: Elaboració pròpia
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'elipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'elipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

8. HORTS EN ZONA DE DOMINI PÚBLIC HIDRÀULIC

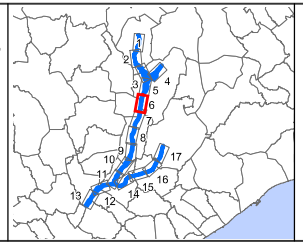
Plànol 5

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

Horts en dph i zona de flux preferent
Límit municipal
Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Horts en DPH: Elaboració pròpia
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'elipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'elipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

8. HORTS EN ZONA DE DOMINI PÚBLIC HIDRÀULIC

Plànol 6

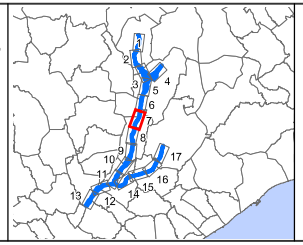
Realització: iavola cosustainability®

Client: Bem Tordera

Límit municipal

Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Horts en DPH: Elaboració pròpia
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'elipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'elipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

8. HORTS EN ZONA DE DOMINI PÚBLIC HIDRÀULIC

Plànol 7

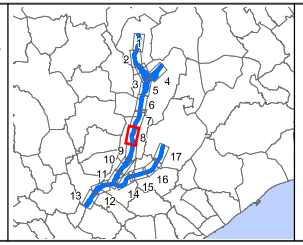
Realització: iavola cosustainability®

Client: Bem Tordera

Límit municipal

Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Horts en DPH: Elaboració pròpia
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'elipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'elipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

8. HORTS EN ZONA DE DOMINI PÚBLIC HIDRÀULIC

Plànol 8

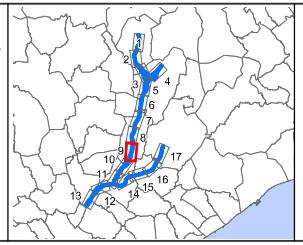
Realització: iavola cosustainability®

Client: Bem Tordera

Límit municipal

Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Horts en DPH: Elaboració pròpia
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'elipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'elipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

8. HORTS EN ZONA DE DOMINI PÚBLIC HIDRÀULIC

Plànol 9

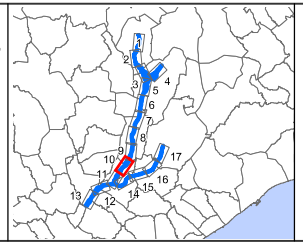
Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

Límit municipal

Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Horts en DPH: Elaboració pròpia
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'elipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'elipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

8. HORTS EN ZONA DE DOMINI PÚBLIC HIDRÀULIC

Plànol 10

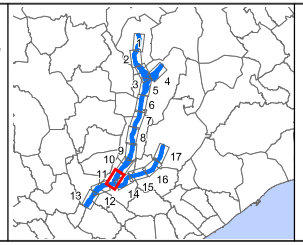
Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

Límit municipal

Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Horts en DPH: Elaboració pròpia
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'elipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'elipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

8. HORTS EN ZONA DE DOMINI PÚBLIC HIDRÀULIC

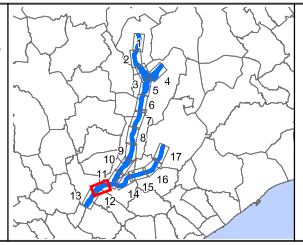
Plànol 11

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

Horts en dph i zona de flux preferent
Límit municipal
Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Horts en DPH: El·laboració pròpia
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

8. HORTS EN ZONA DE DOMINI PÚBLIC HIDRÀULIC

Plànol 12

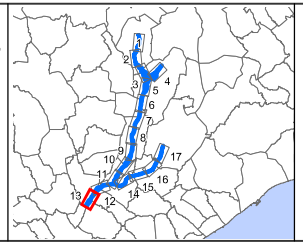
Realització: lavola cosustainability

Client: Berà Tordera

Límit municipal

Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Horts en DPH: Elaboració pròpia
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'elipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'elipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

8. HORTS EN ZONA DE DOMINI PÚBLIC HIDRÀULIC

Plànol 13

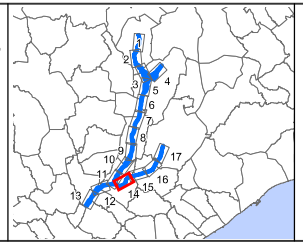
Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

Límit municipal

Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Horts en DPH: Elaboració pròpia
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'elipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'elipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

8. HORTS EN ZONA DE DOMINI PÚBLIC HIDRÀULIC

Plànol 14

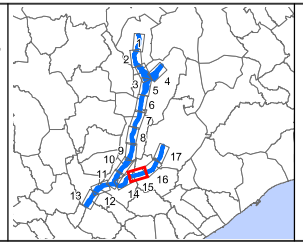
Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

Límit municipal

Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Horts en DPH: Elaboració pròpia
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'elipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'elipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

8. HORTS EN ZONA DE DOMINI PÚBLIC HIDRÀULIC

Plànol 15

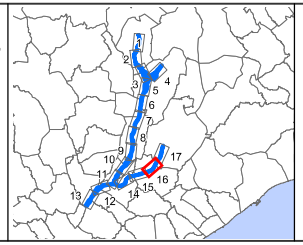
Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

Límit municipal

Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Horts en DPH: El·laboració pròpia
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

8. HORTS EN ZONA DE DOMINI PÚBLIC HIDRÀULIC

Plànol 16

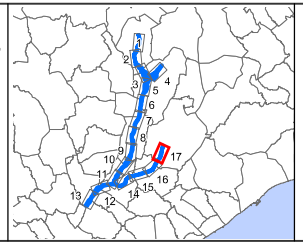
Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

Límit municipal

Xarxa Natura 2000 del Riu Congost

Font:
- Horts en DPH: Elaboració pròpia
- Ortofoto: Ortofoto 1:25M, (2,5m/px). ICGC, Vol de 2016



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,sobre l'elipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'elipsoide GRS80

1:5.000

Data: Gener 2019

PLA DE GESTIÓ DE L'ESPAI XARXA NATURA 2000 DEL RIU CONGOST

8. HORTS EN ZONA DE DOMINI PÚBLIC HIDRÀULIC

Plànol 17

Realització: iavola cosustainability®

Client: Bern Tordera

Rbla. Catalunya 6, pl. 2, 08007 Barcelona
Av. de Roma 252, 08560 Manlleu - Barcelona
Gran Vía 63, 3º dcha, 28013 Madrid

T +34 938 515 055
info@lavola.com
www.lavola.com