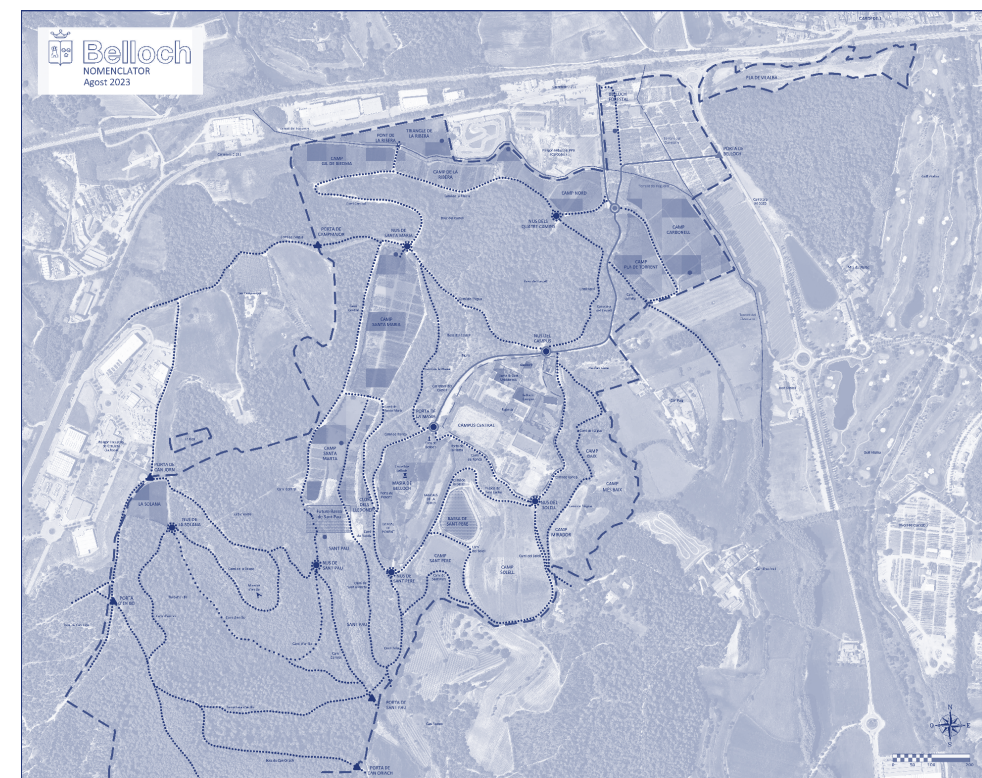




VIUREBELLOCH

PROJECTE D'ACTUACIÓ ESPECÍFICA

Cierto Estudio + Beatriz Borque

Agost 2025

VIURE BELLOCH

Contenido¹

MEMÒRIA PROJECTE D'ACTUACIÓ ESPECÍFICA VIURE BELLOCH.....	2
1. Objecte	2
a) Identificació i objecte del projecte	2
2. Dades preliminars.....	2
a) Promotor	2
b) Autor	2
c) Intervinents	2
3. Situació actual	3
a) Història de Parc de Belloch SL i l'emplaçament.....	3
b) Metodologia de treball.....	4
c) Característiques del lloc	4
d) Serveis existents	6
4. Condicionants.....	6
a) Normativa urbanística	6
b) Programa a implantari compatibilitat amb risc químic per transport de mercaderies.....	10
c) Altra normativa d'aplicació	10
d) Condicionants ecopaisatgístics.....	11
5. Descripció del projecte	12
a) Masterplan i implantació al lloc	12
b) Distribució dels usos.....	12
c) Vials i accessos rodats	14
d) Casos d'estudi de programa	15
e) Descripció de les construccions, volumetries	17
f) Breu descripció de la materialitat de les construccions.....	20
g) Descripció dels espais exteriors i de la zona verda	22
h) Paviments i zones verdes.	22
i) Drenatge.....	22
j) Enllumenat i mobiliari urbà.....	22
k) Vegetació.....	23

l) Serveis.....	23
m) Justificació de l'interès públic i necessitat de l'emplaçament	23
6. Pressupost	24
7. Annexos	25
a) Estudi dels condicionants eco-paisatgístics del planejament territorial que afecten el Parc de Belloch	25
b) Cartografies de Territori	25
c) Referències de paisatge	25
d) Estudi d'impacte i integració paisatgística	25
e) Informe del arxiver del ajuntament de Cardedeu sobre la documentació existent relativa als immobles construïts.....	25
f) Descripció i representació gràfica dels serveis urbanístics existents.....	25
8. Documentació gràfica.....	32

¹

MEMÒRIA PROJECTE D'ACTUACIÓ ESPECÍFICA VIURE BELLOCH

1. Objecte

a) Identificació i objecte del projecte

El projecte “Viure Belloch” consisteix en la intervenció paisatgística i arquitectònica d’una peça de territori, per tal d’adequar l’activitat de garden -ja implantada en el lloc des de fa dècades– a les noves demandes de la societat actual; així com estendre l’activitat de explotació forestal de l’empresa *Belloch Forestal*. Alhora, aquesta intervenció va acompanyada d’una important renaturalització del territori, que parteix de la recuperació del torrent del Clavetaire.

2. Dades preliminars

a) Promotor

PARC DE BELLOCH S.L.

Ctra. C-251 Km 5,6
08430 La Roca del Vallés,
Barcelona
Espanya
NIF B63183529

b) Autor

- Projectistes: Ciertto Estudio SCCLP
NIF: F67064733
Adreça: Carrer Pere IV 29, 3er 5a, 08018 Barcelona
Telèfon: 652 429 607

Beatriz Borque Badenas
DNI: 46728565-V
Adreça: Carrer Pàdua 96 Principal C, 08006 Barcelona
Telèfon: 609 522 238

- Arquitectes Signants
 - Lucía Millet de Ferrater (**representant per tramitacions**)
DNI: 47909896E
Nº col·legiada: 68230-6, COAC
 - Marta Benedicto Izquierdo
DNI: 47888631D
Nº col·legiada: 70491-1, COAC
 - Clara Vidal Riera

- Anna Llonch Sentís
DNI: 47883945S
Nº col·legiada: 72034-8, COAC
- Carlota de Gispert Sampera
DNI: 47886003A
Nº col·legiada: 72031, COAC
- Ivet Gasol Escuer
DNI: 47885216K
Nº col·legiada: 72033-1, COAC
- Beatriz Borque Badenas
DNI: 46728565-V
Nº col·legiada: 44284-4, COAC

c) Intervinents

Durant el procés d’ideació del projecte present s’ha dut terme diferents sessions de treball i presentacions on han assistit les següents persones.

Javier Nieto, propietat, representant de Parc de Belloch
Carlos Nieto, Director tècnic de Belloch Forestal
Lucía Millet Ferrater, Ciertto Estudio SCCLP, arquitecta i autora del projecte
Beatriz Borque Badenas, arquitecta i paisatgista, i autora del projecte
Jordi Alabau Corbera, Cap de Gabinet Gestió de Territori, Ajuntament Cardedeu
Ramon Peiró Casas, arquitecte municipal de Cardedeu
Mercè Albuixech, arquitecta municipal de la Roca del Vallès
Roser Campeny, Minuartia (consultoria ambiental)
Joan Marull, Minuartia (consultoria ambiental)
Albert Sagrera, Societat Orgànica, col·laborador en sostenibilitat
Francesc Muñoz, geògraf, col·laborador en paisatge i geografia
Silvia Mesas, Gesmat (consultoria ambiental)

3. Situació actual

a) Història de Parc de Belloch SL i l'emplaçament

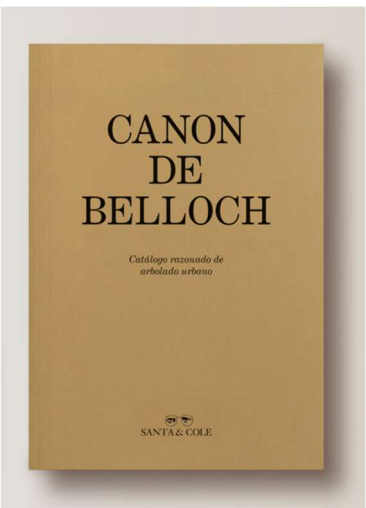
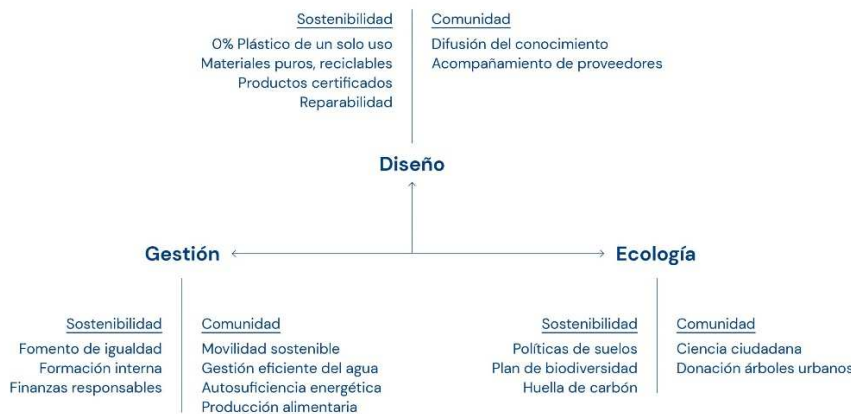
Parc de Belloch és una extensa finca de més de 170 hectàrees situada uns 30km al Nord de la ciutat de Barcelona. La història de Belloch (Bell-Lloc) està documentada des de 972, i aquest indret va ser un municipi independent fins a principis del segle XIX. El campus actual compta amb unes 10 hectàrees vallades situades al centre de la finca, que inclouen un conjunt d'edificacions escolars que són un exemple del racionalisme català dels anys 1960s, obra de l'arquitecte i urbanista Manuel Baldrich i Tibau.

L'any 1985, es funda *Santa & Cole Ediciones de Diseño S.A*, posicionant la seva seu en aquest emplaçament. En 2005, vint anys després, aquella primera editora de productes de disseny es va anomenar *Intramundana S.A.*, després de segregar distintes àrees d'activitat en altres empreses filials, totes elles domiciliades al municipi de la Roca del Vallès. Aquestes filials són especialistes en diferents àmbits, treballant la intersecció entre tres grans àrees que es s'han anat establint en la nostra societat des de la segona meitat del segle XX, i que representen vectors essencials per al segle XXI: la gestió, el disseny i l'ecologia. El lloc ha conservat així la seva vocació educativa en termes de generació i difusió de coneixement.

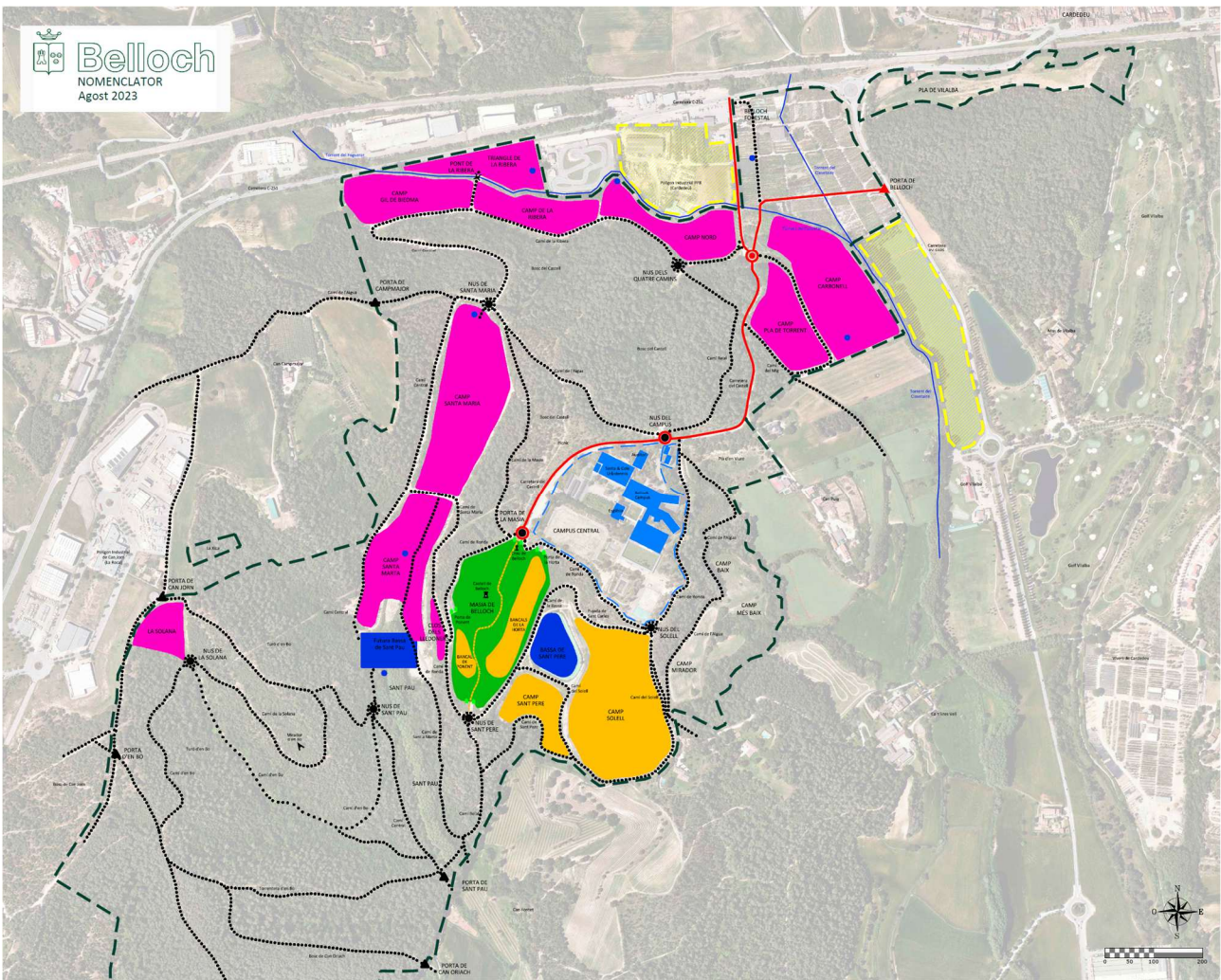
En aquest sentit, l'explotació dels terrenys de la finca per part de la filial de *Belloch Forestal* es fon amb els trets paisatgístics propis del mosaic agroforestal del Vallès Oriental. Aquesta filial ha desenvolupat un projecte editorial que aposta per la divulgació de la metodologia productiva als seus viviers, que ja compta amb la publicació de la 2a edició del seu canón. L'explotació dels terrenys de la finca es fon amb els trets paisatgístics propis del mosaic agroforestal del Vallès Oriental.



Compromisos i faceta divulgativa del grup *Intramundana S.A*



En rosa, els terrenys que formen part de la finca de Belloch Forestal.



b) Metodologia de treball

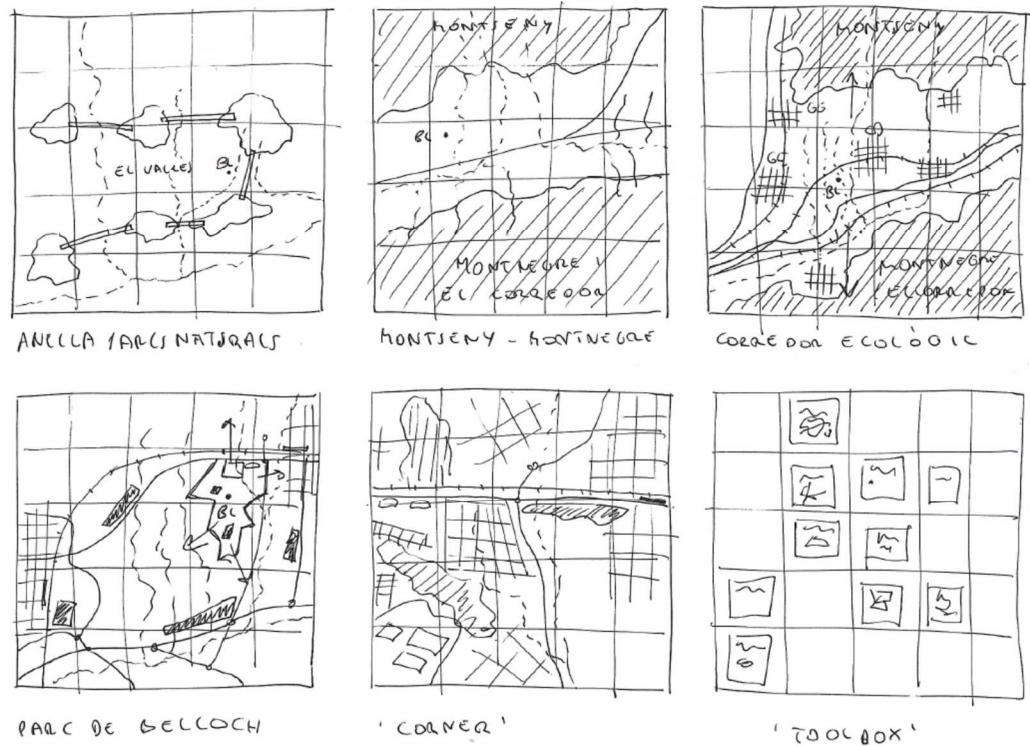
Durant el procés d'ideació del projecte present s'ha dut terme diferents sessions de treball i presentacions. Aquets tres workshops, organitzats pel equip projectista, han permès als dissenyadors i promotors comprendre millor les problemàtiques específiques d'aquest territori, els constituents ecològics del lloc, i pensar com millorar la sostenibilitat dels edificis projectats, així com l'activitat de viver en la seva globalitat.

Durant aquestes tres sessions, es va convidar al Joan Marull i la Roser Campeny de la consultoria ambiental Minuartia que ha estat recentment contractada per a ajudar a la comprensió del nou pla territorial que afecta de ple al Parc de Belloch. La seva visió estratègica sobre el territori en termes d'ecologia ens pot ajudar potenciar el paper que juguen aquestes 200ha respecte a l'entorn i els municipis del Vallés Oriental.

El segon workshop va ser presentat pel Francesc Muñoz, geògraf i director de l'Observatori de la Urbanització en la UAB. Ens interessa la seva àmplia visió sobre la cerca de programes i oportunitats en el territori a totes les escales. La seva aportació ens pot ajudar a avaluar l'impacte del projecte tant a nivell local com a nivell municipal, estatal i – per què no? - internacional.

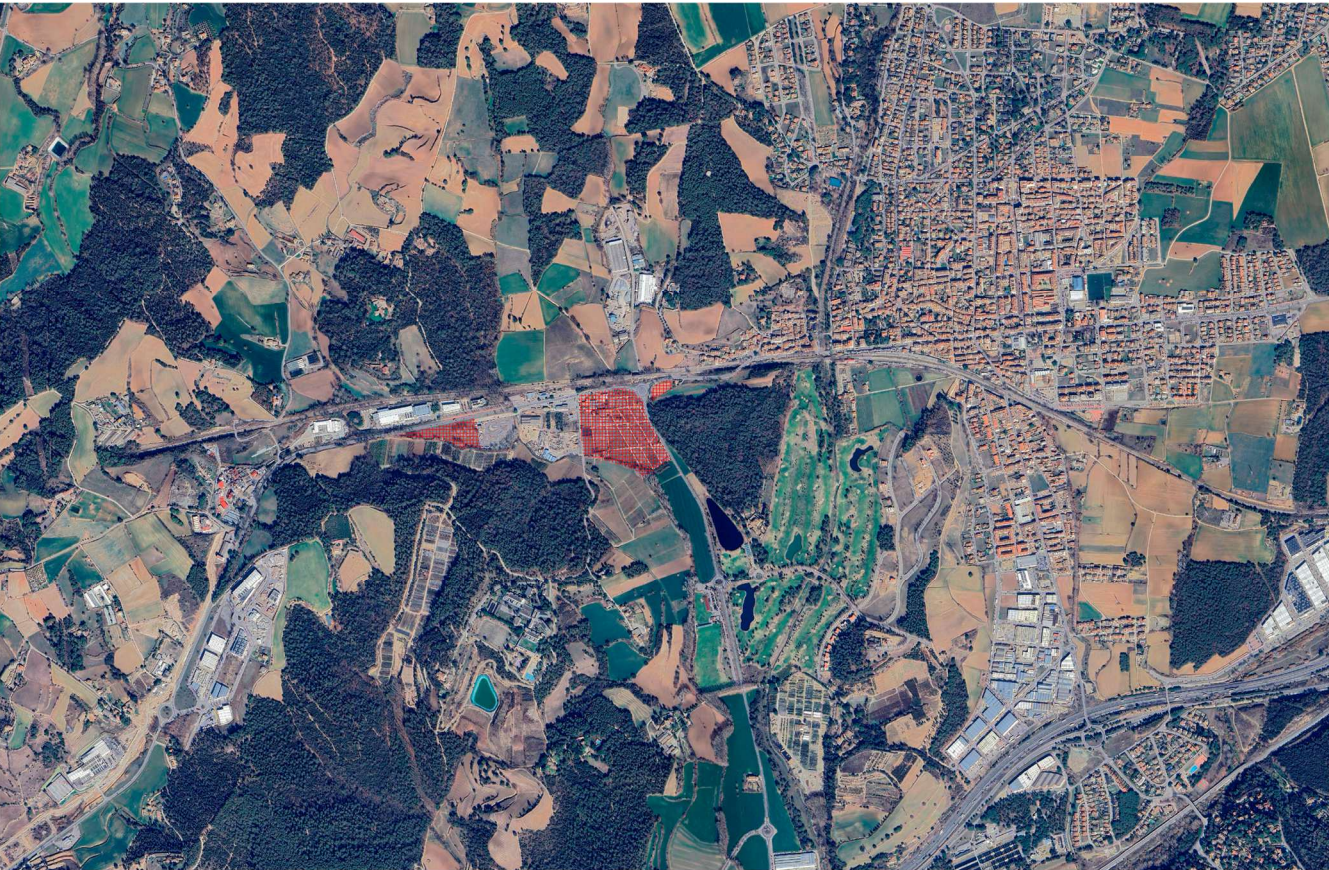
Pel tercer workshop es va convidar a l'Albert Sagrera. Es el fundador de Societat Orgànica, una cooperativa professional que treballa en la millora ambiental dels edificis. Va compartir amb tot l'equip la seva expertesa sobre estratègies pel implementar cicles de materials tancats, reciclatge, eficiència del edificis...

Finalment, es va fer una quarta sessió conjunta amb les administracions, per presentar el primer esborrany de projecte, incorporant els aprenentatges i les conclusions dels tres workshops previs.



c) Característiques del lloc

El projecte se situa a les afores de Cardedeu i la Roca del Vallès, comprenent una sèrie de parcel·les que pertanyen als dos municipis i sumen una superfície total de 93.076 m2. La zona d'actuació comprèn la peça que es troba a l'entrada del Parc de Belloch, definida per la cantonada entre la carretera C-251 i la BV-5105, i ancorada al paisatge circumdant mitjançant els traçats del Torrent del Clavetaire i el Torrent de Foguerar.



La superfície d'aquesta zona d'actuació és relativament plana, enfonsada respecte als vials adjacents, i sumant un total de 70.824 m2. El seu interior presenta una xarxa de camins on es situen una sèrie de construccions que actualment tenen un ús de garden, amb espais exteriors que serveixen per distribuir les plantes. Les edificacions existents es troben generalment situades a la banda del municipi de Cardedeu, i inclouen la masia de Can Pere dels Ous, la coberta de l'antiga Texaco, un hivernacle (que envaeix part de l'espai no edificable de la carretera C-251), i una sèrie de construccions agrícoles. Algunes d'aquestes construccions es troben en un estat de manteniment baix i amb fortes mancances. A més, la urbanització del lloc presenta actualment una superfície considerable de caràcter mineral, amb soleres de formigó que no permeten una correcta gestió i infiltració de l'aigua cap al terreny.

D'altra banda, el curs del Torrent del Clavetaire travessa la zona d'actuació de Nord a Sud, on el seu traçat discorre en gran part canalitzat i soterrat sota un dels camins existents del garden, i s'obre en la seva confluència amb el Torrent de Foguerar. Malgrat la seva invisibilitat actual, el Torrent del Clavetaire va ésser crucial en la història d'aquest emplaçament, tant per la continuïtat ecològica com per a la definició del límit entre els municipis de Cardedeu i la Roca del Vallès, que encara ressegueix el seu antic traçat. A més, la posició estratègica de l'emplaçament del projecte com a peça fonamental per a la connectivitat ecològica entre el Parc Natural del Montseny i la Serralada Litoral-Parc Natural del Mont-negre i el Corredor, descrita al Pla General Metropolità, donarà pistes de la necessitat de reobrir i recuperar aquesta vèrtebra natural. Les seves condicions actuals, de soterrament i entubament, seran condicions primeres a l'hora de plantejar la proposta i treballar la integració paisatgística del conjunt per donar resposta a les necessitats del lloc.

En aquest àmbit, l'edificació proposta es concentra a la banda del municipi de Cardedeu, on es situen gran part de les construccions existents. Aquesta superfície edificable comprèn les parcel·les número Polígon 11-10, Polígon 11-11, Polígon 11-12, Polígon 12-31, parcel·la 45, Polígon 12-112, Polígon 11-9009, Polígon 11-9011 i Polígon 12-9023 de Cardedeu, amb el número de cadastre:

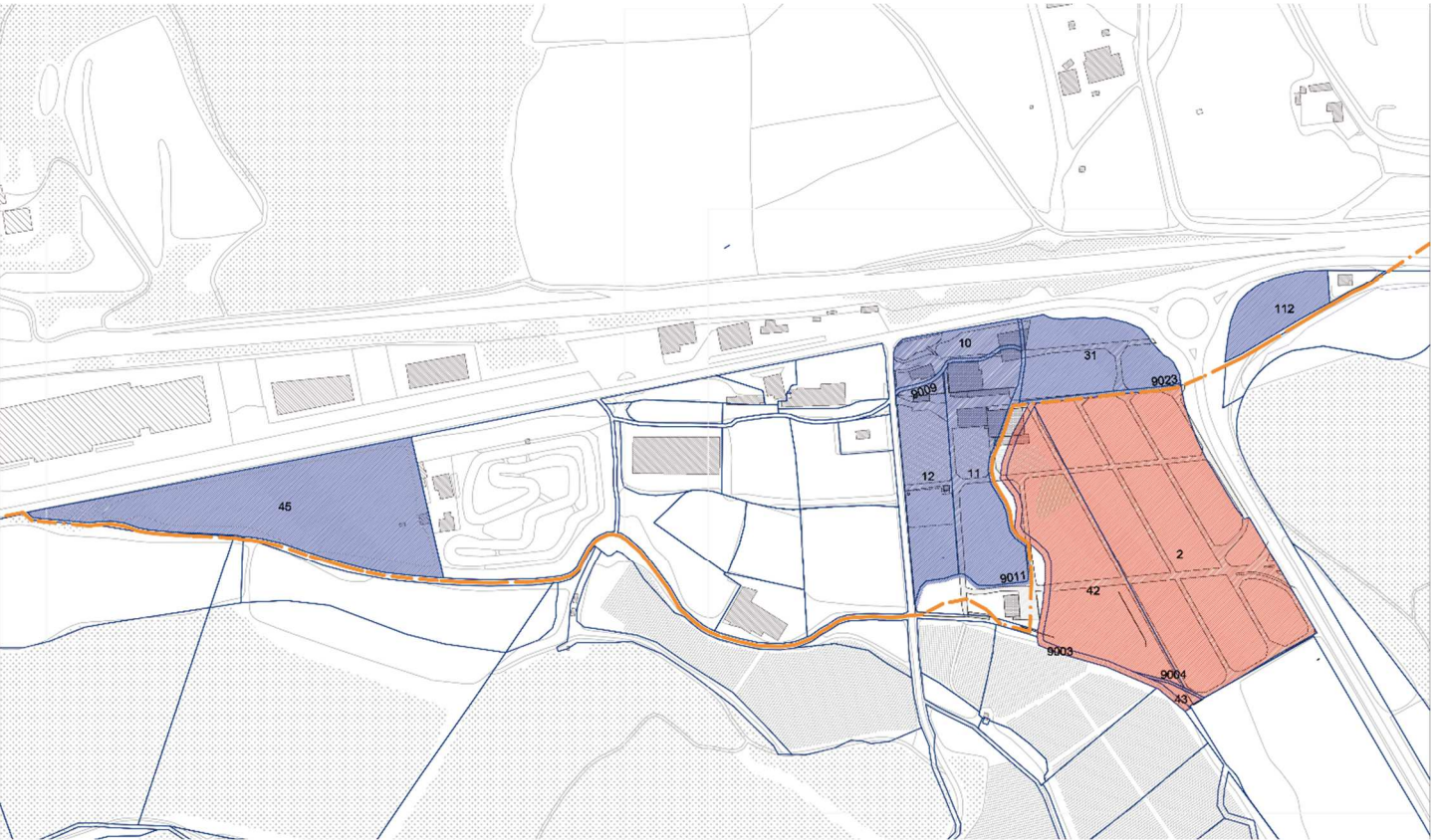
- Polígon 11-10: 08045A011000100000HX
- Polígon 11-11: 08045A011000110000HI
- Polígon 11-12: 08045A012000310000HA
- Polígon 11-9009: 08045A011090090000HH
- Polígon 11-9011: 08045A011090110000HU
- Polígon 12-31: 08045A012000310000HA
- Polígon 12- 9023: 08045A012090230000HA
- Parcel·la 45: 08045A011000450000HE
- Polígon 12-112: 08045A012001120000HD

Totes aquestes parcel·les responen a sòl rústic i tenen la qualificació ICE (zones d'interès per a la connectivitat ecològica), amb una edificabilitat del 2%.

S'ha identificat tretze edificacions relacionades amb l'activitat del GARDEN VIURE CB, antic propietari de la finca. Després de la consulta al arxiver del ajuntament de Cardedeu, s'ha demostrat que només l'edifici núm. 3 (garden) disposa de llicència inicial, si bé no per la totalitat de l'edifici, que sembla es va ampliar més enllà de la documentació tècnica aportada en el seu dia. Per la resta de construccions, no s'han identificat expedients d'obres ni llicències concedides.

*Veure Annex Informe del arxiver del ajuntament de Cardedeu sobre la documentació existent relativa als immobles construïts

EDIFICACIONS - ESTAT ACTUAL									
	Parcel·les	Sup. Parcel·les	Edificacions	Ús Real	Ús Cadastre	Sup. Cadastre	Sup. Real	Edif. Real	Edif. máx Normativa
Cardedeu	10*	3.018	1 Masía Can Pere dels Ous, oficinas y vivienda		comercio + almacén	422,0 m²	191,0 m²	191,0 m²	991,8
			2 Nave tipo hangar invernadero de 3 cuerpos cerrados		agrario	210,0 m²	495,0 m²	0,0 m²	
	11*	8.835	3 Nave tipo hangar invernadero de 4 cuerpos*		agrario	684,0 m²	645,0 m²	645,0 m²	
			4 Umbráculo: Estructura metálica con cubierta de lona		agrario	285,0 m²	270,0 m²	0,0 m²	
			5 Oficina: Construcción de obra		agrario	30,0 m²	65,0 m²	65,0 m²	
			6 Aparcamiento cubierto		agrario	85,0 m²	175,0 m²	0,0 m²	
			7 Taller y viviendas. Construcción de obra		industrial	354,0 m²	390,0 m²	390,0 m²	
			8 Cubierta tipo gasolinera (TEXACO)		agrario	324,0 m²	660,0 m²	0,0 m²	
			9 Invernadero			0,0 m²	185,0 m²	0,0 m²	
			12 Cobertizo tocando torrente (I)		-	0,0 m²	234,9 m²	234,9 m²	
			13 Cobertio tocando torrente (II)			0,0 m²	71,1 m²	0,0 m²	
	12*	6.491	10 Aparcamiento cubierto		aparcamiento	74,0 m²	70,0 m²	0,0 m²	
			11 Caseta pozo		almacén	16,0 m²	20,0 m²	20,0 m²	
	31*	7.048	-		agrario		0,0 m²	0,0 m²	
La Roca	45*	18.763	-		cultivo improductivo		0,0 m²	0,0 m²	1.232,0
	112*	3.489	-				0,0 m²	0,0 m²	
	9009*	350	-		camí		0,0 m²	0,0 m²	
	9011*	1.097	-		camí		0,0 m²	0,0 m²	
	9023*	498	-		camí		0,0 m²	0,0 m²	
	Total	49.589					TOTAL:	1.545,9 m²	
	42*	12.340	- plantació garden		Agrario [Huerta regadio 00]		0,0 m²	0,0 m²	
	2*	28.727	- plantació garden		Agrario [Huerta regadio 00]		0,0 m²	0,0 m²	
	43	238	- plantació garden		Agrario [Arboles de ribera 02]		0,0 m²	0,0 m²	
	9002	301	- plantació garden		Agrario [Hidrografia natural]		0,0 m²	0,0 m²	
Viure Belloch	9003	1.767	- plantació garden		Agrario [Hidrografia natural]		0,0 m²	0,0 m²	2.223,8
	9004	114	- plantació garden		Agrario [Hidrografia construida]		0,0 m²	0,0 m²	
	Total	43.487					TOTAL:	0,0 m²	
		93.076					3.472,0 m²	1.545,9 m²	



L'emplaçament del projecte doncs se situa en aquesta cantonada i té una superfície de 70.824 m2. Actualment és una superfície plana, enfonsada respecte les vies de carreteres colindants. En el seu interior hi ha unes edificacions existents que actualment tenen un ús de garden i una superfície exterior on es distribueix totes les plantes del garden. Aquestes es troben distribuïdes en una xarxa de camins existent. Les edificacions es troben actualment situades en el municipi de Cardedeu, i hi ha una masia, un hivernacle, diverses construccions i una coberta de la Texaco culminant tot el conjunt. Les edificacions existents es troben en un estat de manteniment baix i amb fortes carences. Algunes d'elles, com un dels hivernacles, ocupa l'espai de d'influència de la carretera no edificable. La urbanització del lloc és dura, amb soleres de formigó que actualment no permeten una correcta infiltració de l'aigua cap al terreny.

L'emplaçament té com a límit en un dels costats la frontera entre els municipis de Cardedeu i la Roca del Vallès, i que respon al traçat original del Torrent del Clavetaire, apreciable en ortofotos antigues. Actualment, el Torrent del Clavetaire està soterrat i entubat i correspon a un dels camins que durant el temps s'han originat pel bon ús del garden. A la zona sud de l'emplaçament el Torrent del Clavetaire continua, ja d'una forma aèria i connecta amb el Torrent del Foguerar.

És important l'existència del Torrent del Clavetaire i les seves condicions ja que donarà pistes, després de l'estudi realitzat, de la necessitat de recuperar aquesta vèrtebra natural. L'emplaçament se situa a la cantonada nord del Parc de Belloch. Aquest té la condició de ser una peça fonamental per a la connectivitat ecològica descrita al Pla General Metropolità. Es tracta de la connexió entre el Parc Natural del Montseny i la Serralada Litoral-Parc Natural del Mont-negre i el Corredor. Així doncs l'existència del Torrent del Clavetaire i les seves condicions actuals, de soterrament i entubament, seran condicions primeres a l'hora de plantejar una proposta per tal de poder donar resposta a aquesta condició natural.

d) Serveis existents

Actualment les parcel·les corresponents a l'àmbit compten amb pocs serveis, no hi ha ni enllumenat públic ni xarxa de clavegueram. La connexió de l'enllumenat en l'actualitat prové de les parcel·les que pertanyen al municipi de La Roca del Vallès.

*Veure Annex Descripció i representació gràfica dels serveis urbanístics existents

4. Condicionants

a) Normativa urbanística

(I) TEXT REFÓS DE LA LLEI D'URBANISME. Consolidat amb les modificacions introduïdes per la Llei 3/2012, del 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme, aprovat pel Decret legislatiu 1/2010, del 3 d'agost, i per la Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.

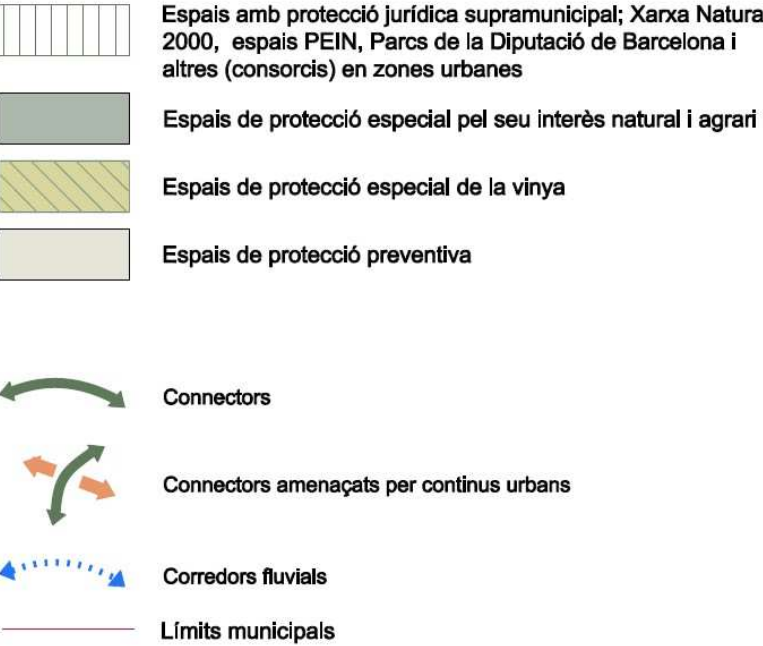
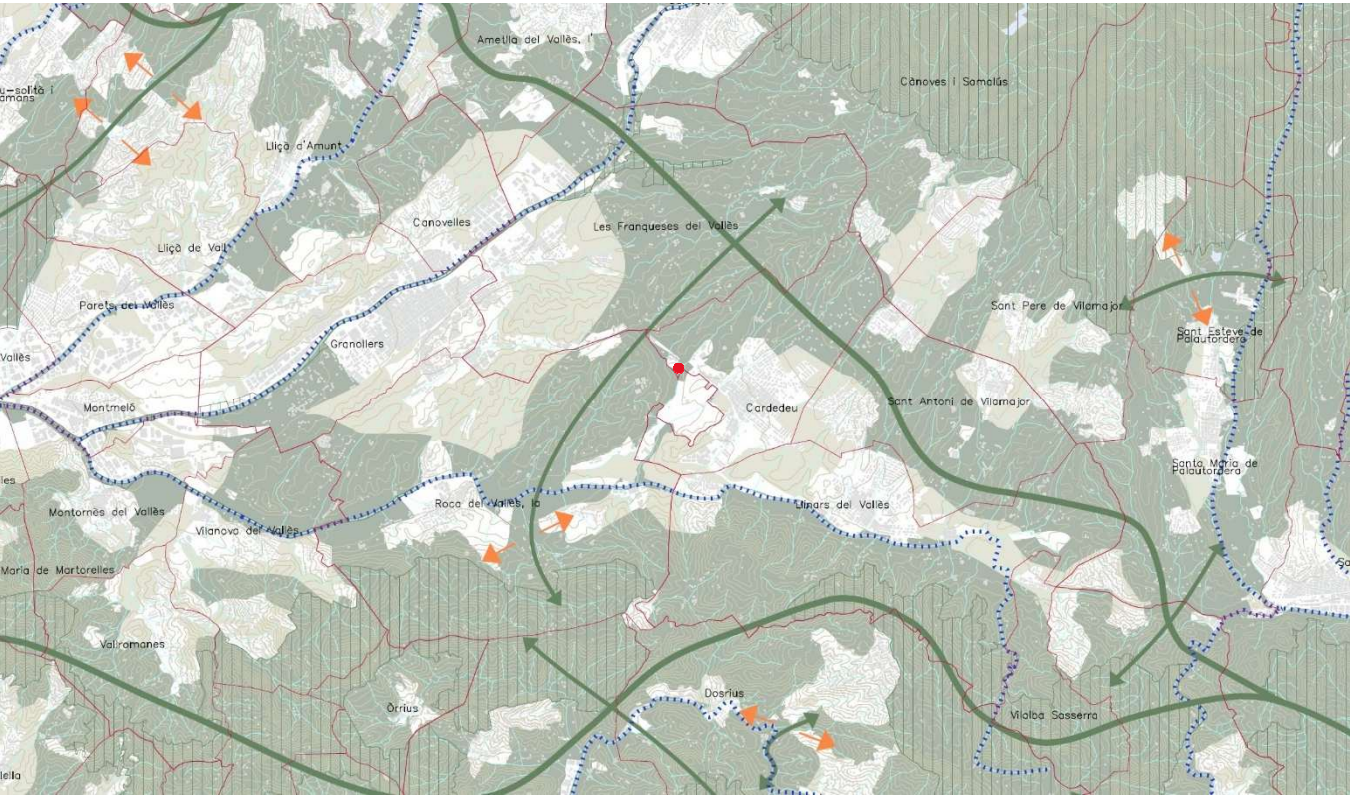
(II) Normes d'ordenació territorial i Directrius del paisatge (Abril 2010), del **Pla Territorial metropolità de Barcelona**.

La zona objecte de projecte forma part del Sistema d'Espais Oberts, descrit al Títol II de les Normes d'Ordenació. Dintre d'aquest grup, tal i com descriuen els articles 2.4, 2.5 i 2.6, es tracta d' **“Espais de protecció especial pel seu interès natural i agrari”** i per tant:

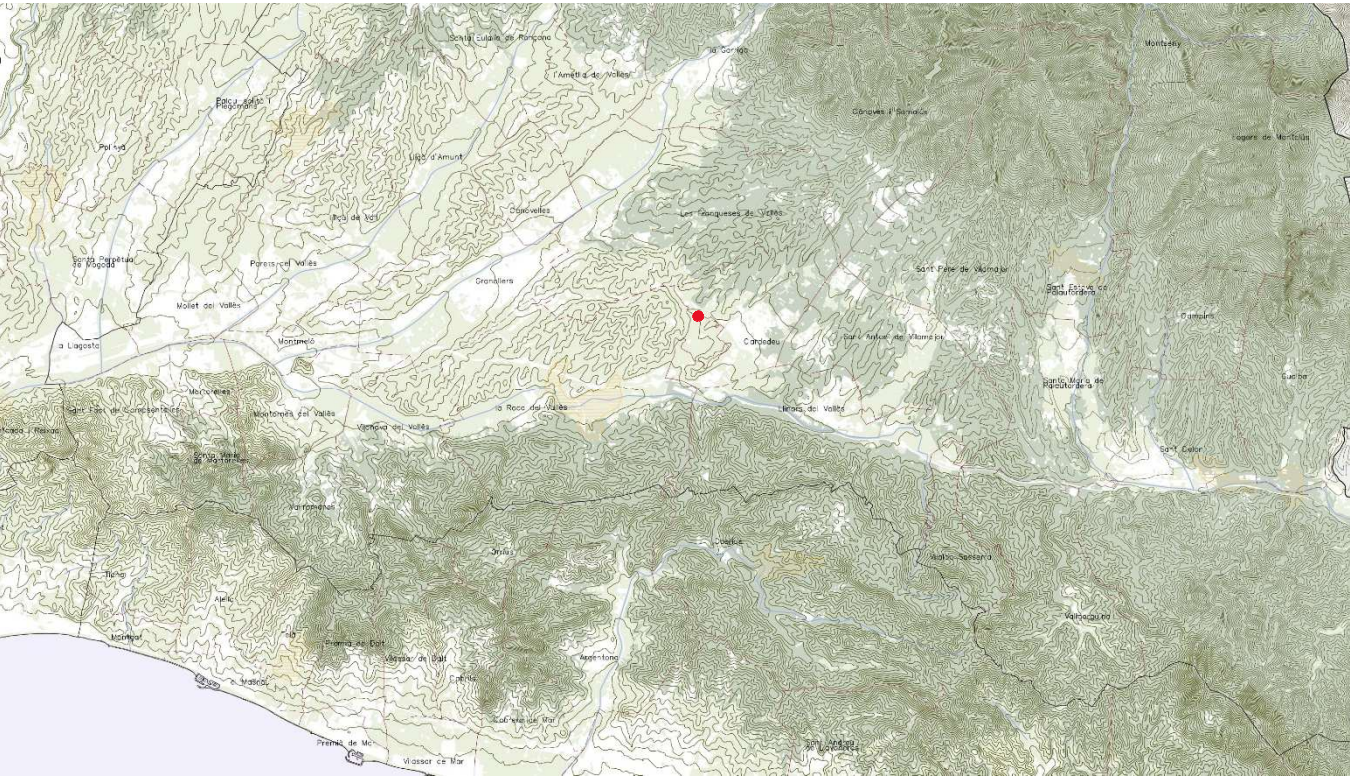
“Els espais de protecció especial han de mantenir la condició d'espai no urbanitzat, i amb aquesta finalitat, i d'acord amb la legislació vigent, serà classificat com a sòl no urbanitzable pels plans d'ordenació urbanística municipal i s'hi aplicarà el règim que estableix aquest article.”

“Amb relació a les actuacions en sòl no urbanitzable (...), s'entén que els espais de protecció especial estan sotmesos a un règim especial de protecció i que són incompatibles totes aquelles actuacions d'edificació o de transformació de sòl que puguin afectar de forma clara els valors que motiven la protecció especial.”

Segons el Plànol d’Espais Oberts, Proposta, la zona es qualifica com “**Espais de protecció especial pel seu interès natural i agrari**”. També ens trobem sota la línia de “**Connectors amenaçats per continus urbans**”.

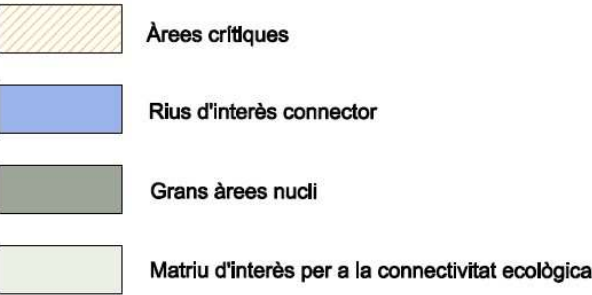


Segons el Plànol de Connectivitat Ecològica, la zona es qualifica com “**Matriu d’interès per a la connectivitat ecològica**”.

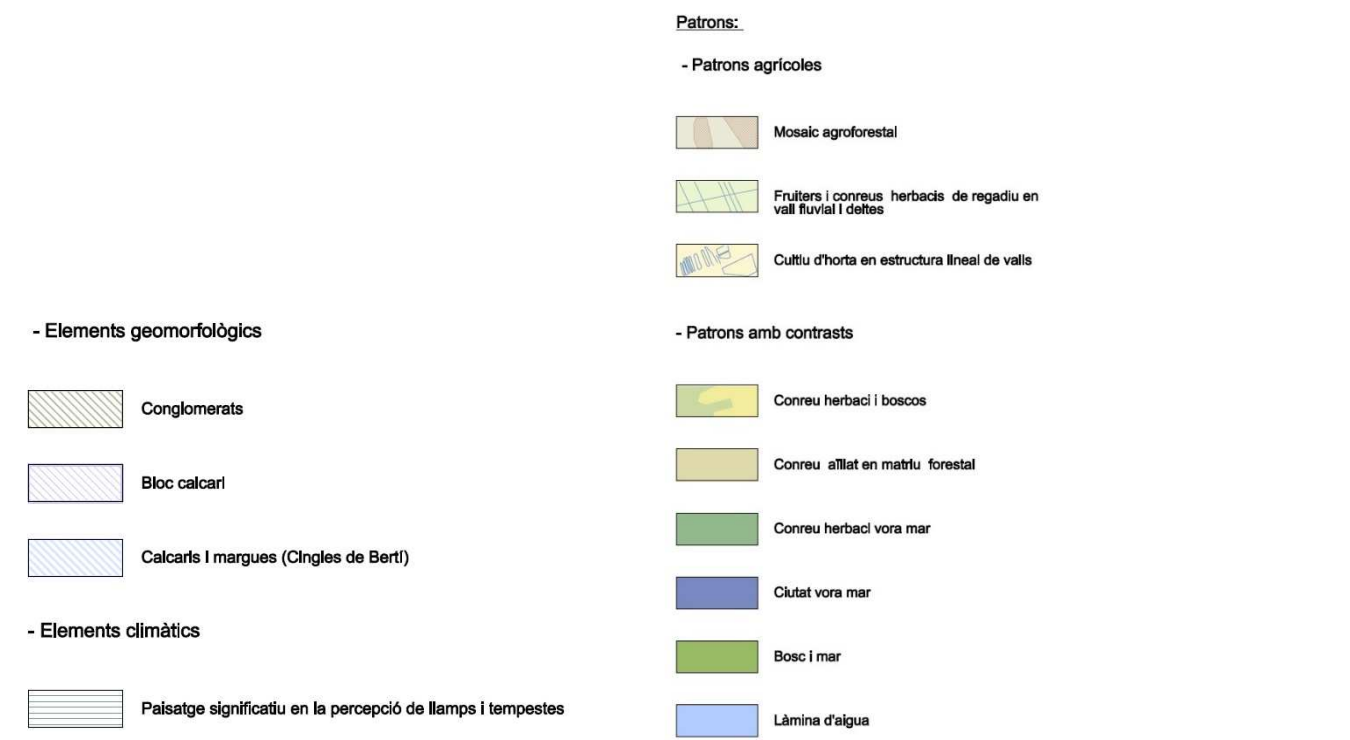
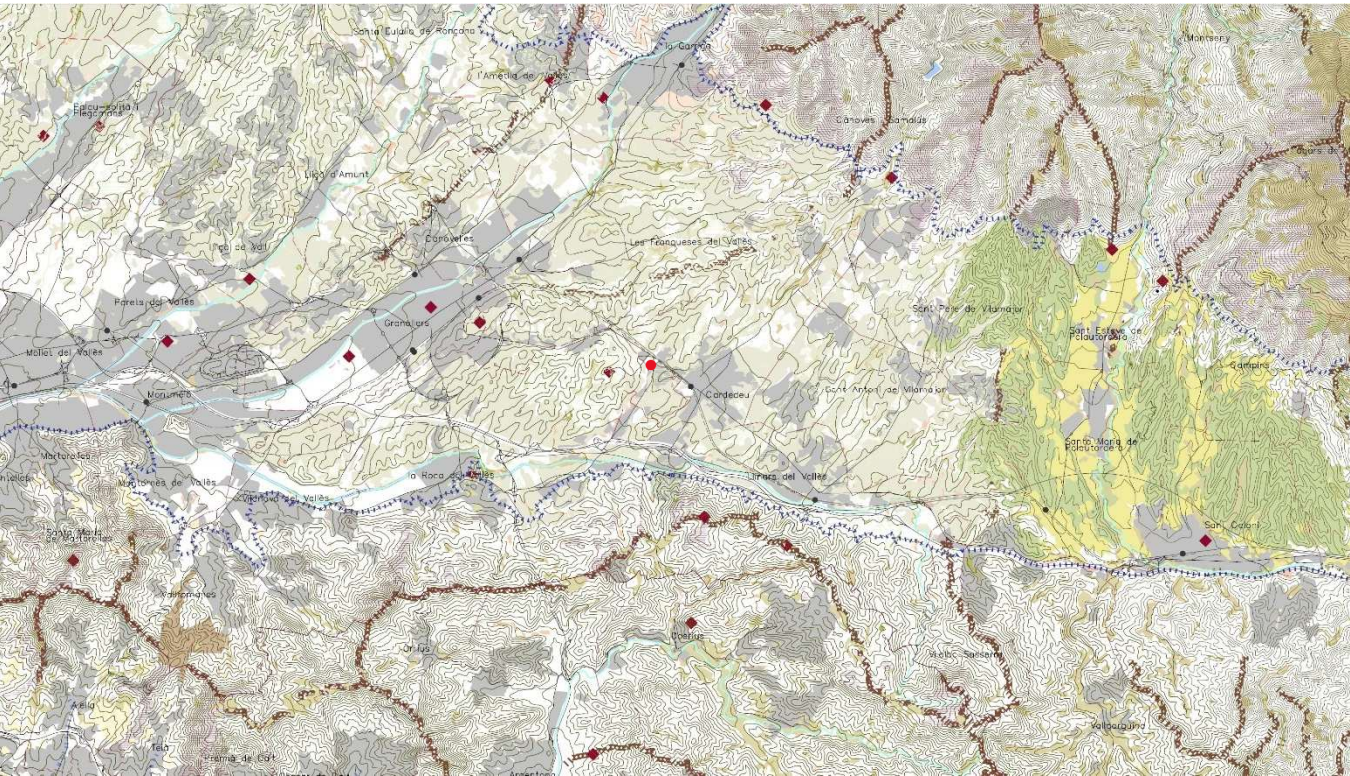


PLÀNOLS INFORMATIUS DE VALORS DEL SÒL NO URBANITZABLE

ESPAIS D'ESPECIAL INTERÈS PER A LA CONNECTIVITAT ECOLÒGICA

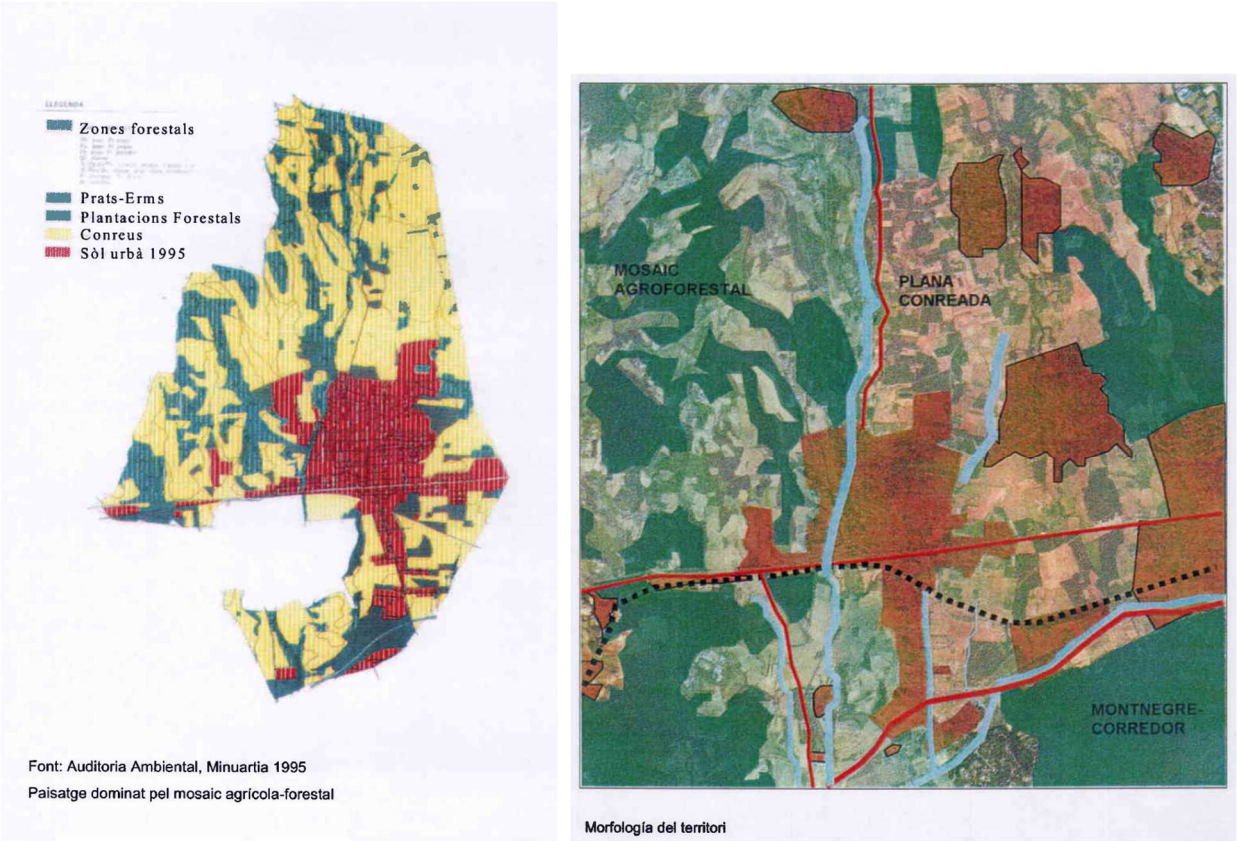


Segons el Plànol de Valors Paisatgístics, la zona es qualifica com “**Mosaic agroforestal**”.



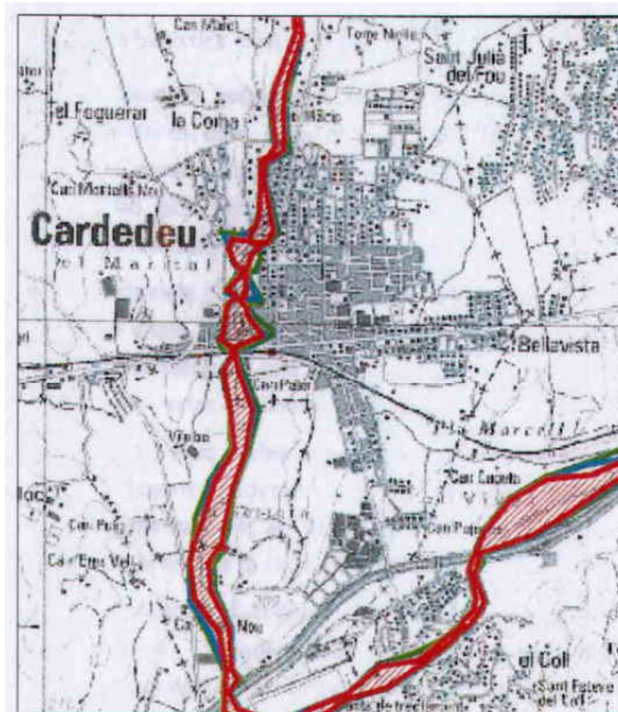
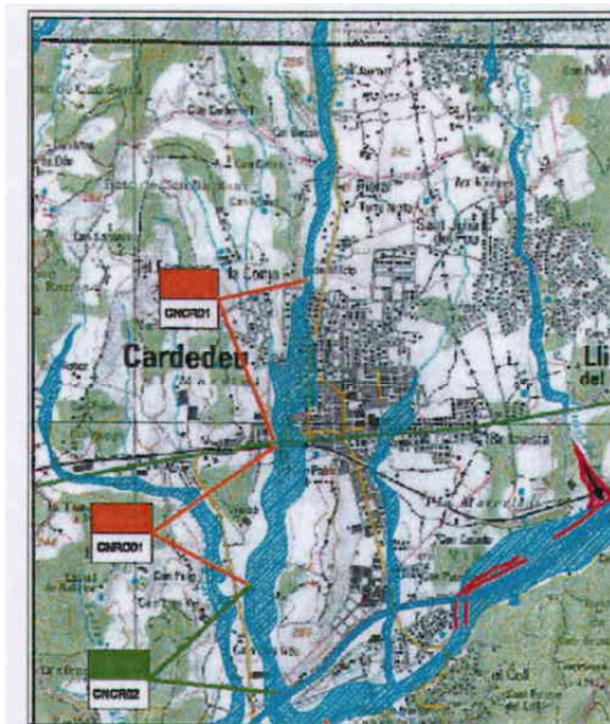
(III) Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Cardedeu. Text refós. Aprobat pel Ple Municipal el 29 Març de 2007. Aprobat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Barcelona en sessió del 28 de Setembre 2006 i acordada la seva publicació a l'efecte d'executivitat en sessió de 31 de Maig 2007 amb les prescripcions d'ofici esmentades a l'acord.

En el punt 3.1.2 Descripció de l'estat actual, es descriu l'activitat agrícola, mencionant les explotacions de terres llaurades i terreny forestal silvícola. En el punt 3.1.3 Morfologia del Territori, es descriu “*El sòl no urbà de Cardedeu presenta una clara homogeneïtat paisatgística: el mosaic agroforestal. Es tracta d'un conjunt de petites valls i turons dominat pel conreu essencialment cerealístic, clapejat de bosquines i plantacions forestals*”.



En el punt 7.2.6. Sistema Hidrològic, “*El Pla recull en aquest sistema diversos torrents i desguassos d'aigües i les àrees de protecció. En concret es recullen les recomanacions del Pla Director de protecció contra avingudes de la conca del Besòs, i les mesures de protecció que se'n deriven de la seva aplicació.*”

En el plànols inclosos de l' Agència Catalana de l'aigua, podem apreciar la Delimitació Geomorfològica i la importància de l'escorrentia de l'aigua, però com la zona d'actuació no està inclosa en les “Zones inundables en període de retorn de 50 anys”.



En el punt 3.1.4 Elements d'interès per a l'ordenació, s'esmena la importància de la riera de Vallforners, així com l' *“interès socio-econòmic, paisatgístic, cultural i natural de les activitats agràries de la zona. Els conreus agrícoles ocupen una gran extensió al municipi i són font de treball per a gran part de la població. Paral·lelament, els espais agrícoles presenten un elevat interès com a configuradors dels paisatge tradicional de la comarca i com a punt d'alimentació per a gran part de la fauna de la comarca”*.

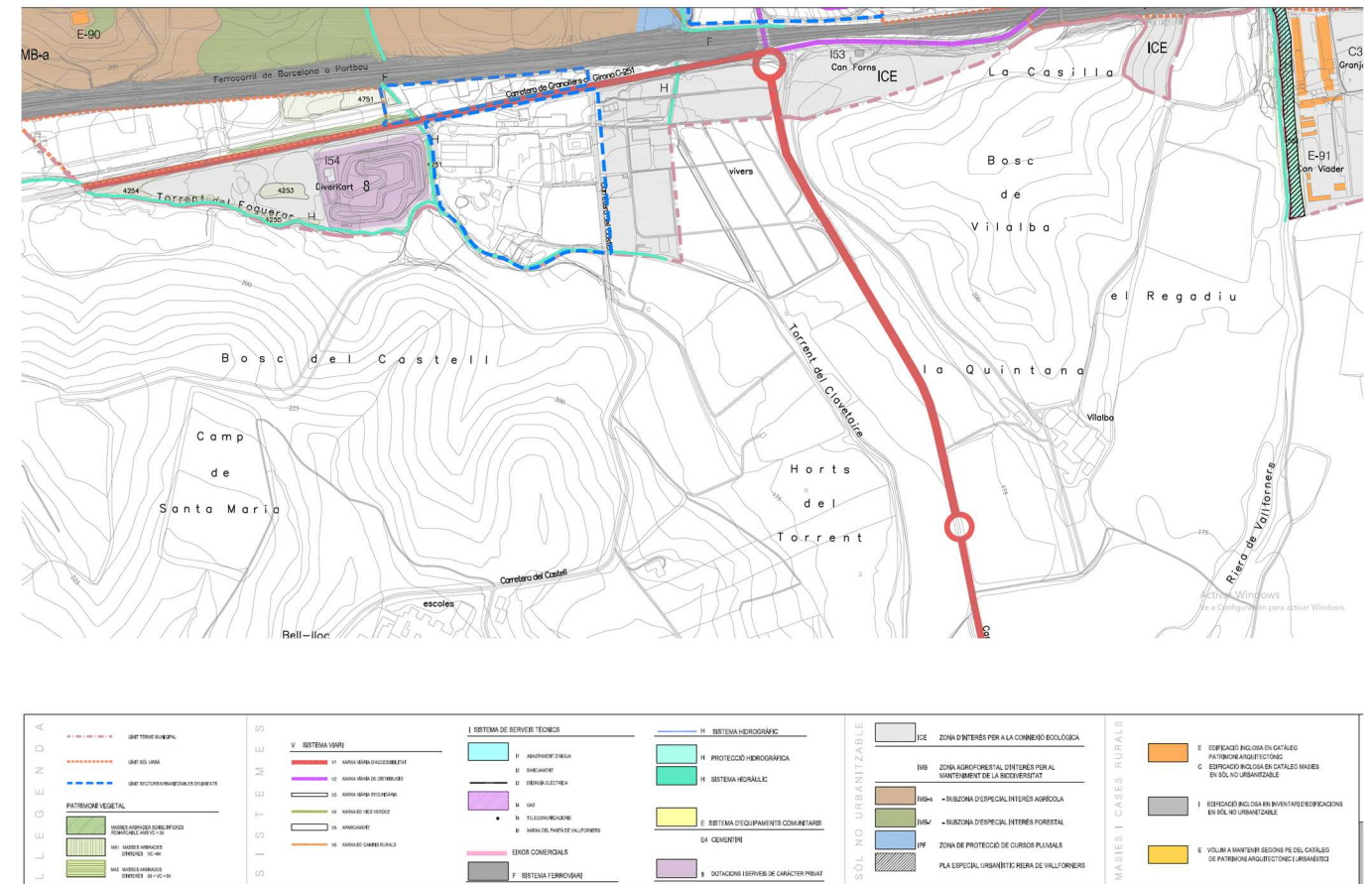
En el punt 7.4. Tractament del sòl no urbanitzable, s'explica quins són els valors a protegir a les "Zones d'interès per a la connexió ecològica (ICE), en el nostre cas aplica el tercer punt:

"Al llarg d'aquests eixos, conjuntament amb la riera de Vallforners i el torrent Clavetaire, recorren els moviments de la major part dels animals que depenen d'aquestes unitats per a la seva supervivència".

Es revisa el Catàleg de les masies i cases rurals del municipi, i es confirma que l'edificació d'habitatge rural existent - la masia de Sant Pere dels Ous- no està inclosa en el catàleg.

Segons el Plànol d'Ordenació 4.1, Sòl no urbanitzable, Qualificació y sistemes, la zona objecte de projecte està qualificada com a **ICE = Zona d'interès per a la connexió ecològica**. Dintre d'aquesta zona, trobem identificat un Sistema Hidrogràfic, **H = Protecció Hidrogràfica**. A l'oest, s'identifica Patrimoni Vegetal: **MA1 = Masses Arbrades d'interès VC>64**.

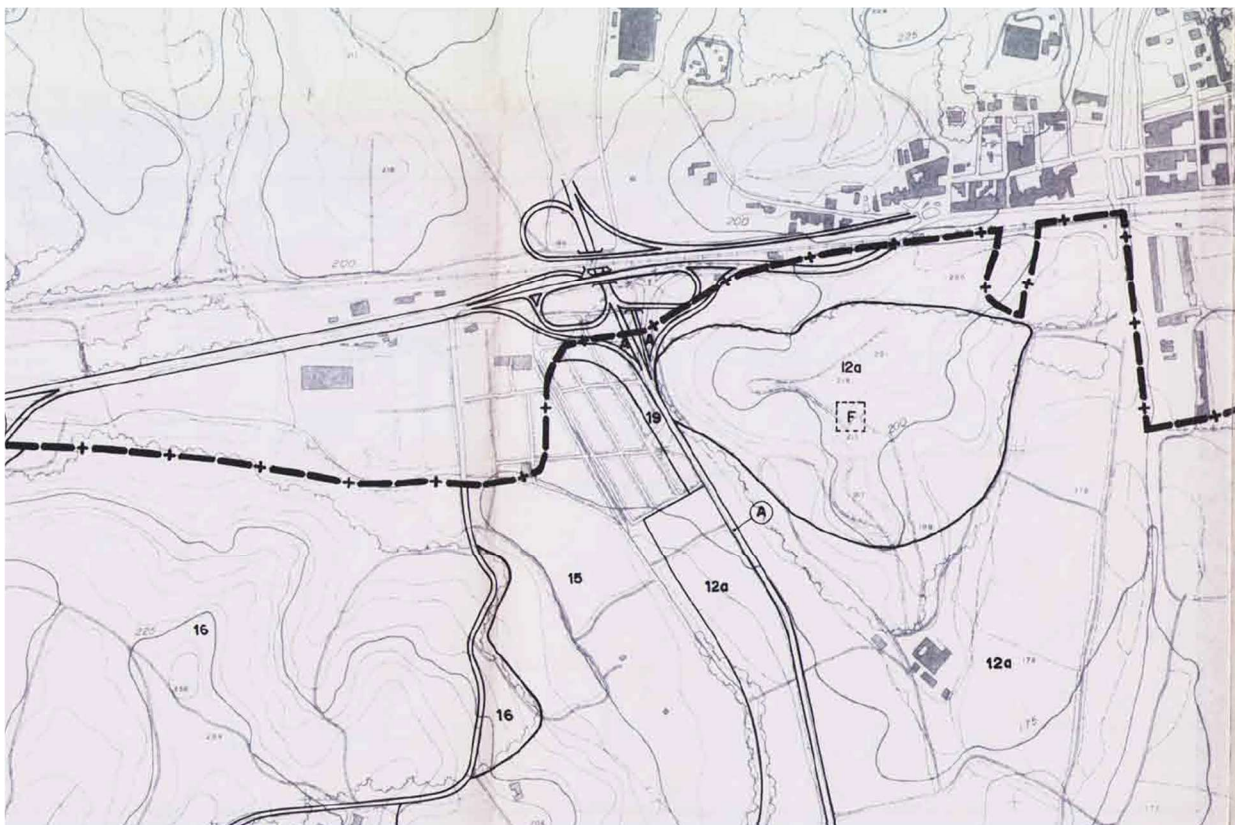
En el punt 5.e es justificarà els paràmetres edificatoris segons la normativa de Cardedeu en cada tipologia d'edificació proposada.



(IV) Pla General de Ordenació del termini municipal La Roca del Vallès. Text Refós modificat 1994. Aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Barcelona en sessió del 20 de Febrer 1997 i acordada la seva publicació a l'efecte d'executivitat en sessió de 30 d'Abril 1997. Segons aquest Pla, en l'àmbit d'aquest projecte, trobem dues zones amb diferent qualificació urbanística.

Qualificació 15, Zona Lliure Permanent
Qualificació 19, Zona de Servitud i Protecció

Com es pot apreciar en la imatge del planejament de La Roca, hi havia intenció de reservar espai per generar un nus viari (Qual 19) que en l'actualitat, no es preveu realitzar. De totes maneres, com el projecte no preveu implantar edificacions en aquesta zona, ni fer cap actuació incompatible amb aquestes qualificacions urbanístiques, no escau aprofundir més.



SISTEMAS GENERALES	
A	SISTEMA VIARIO
B	SISTEMA DE INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS TECNICOS
C	SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS Y DOTACIONES DE AMBITO SUPRAMUNICIPAL
D	SISTEMA DE PARQUES NATURALES
E	SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS Y DOTACIONES DE AMBITO MUNICIPAL
Ex	USO ESCOLAR
Ed	USO DEPORTIVO
Ev	USOS VARIOS
F	SISTEMA DE PARQUES Y JARDINES URBANOS
G	SISTEMA FERROVIARIO
ZONAS	
SUELO URBANO	
1	CASCO ANTIGUO
	Subzona 1a
	Subzona 1b
2	ENSANCHE
3	RESIDENCIAL DE ORDENACION ABIERTA
	Subzona intensidad 1, clave 3a
	Subzona intensidad 2, clave 3b
	Subzona intensidad 3, clave 3c; Tipo 3c1
	Tipo 3c2
	Subzona intensidad 4, clave 3d; Tipo 3d1
	Tipo 3d2
	Subzona intensidad 5, clave 3e; Tipo 3e1
	Tipo 3e2
	Subzona intensidad 6, clave 3f
4	COMERCIAL
5	DE CONSERVACION
6	INDUSTRIAL
	Subzona 6a
	Subzona 6b
7	DE REMODELACION
	Subzona 7a
	Subzona 7b
8	SUJETA A ANTERIOR ORDENACION VOLUMETRICA
20	DE VERDE PRIVADO PROTEGIDO
SUELO URBANIZABLE PROGRAMADO	
9	DE DESARROLLO RESIDENCIAL
	Subzona Tipo 1, clave 9a
	Subzona Tipo 2, clave 9b
	Subzona Tipo 3, clave 9c
	Subzona Tipo 4, clave 9d
10	DE DESARROLLO INDUSTRIAL
	Subzona Tipo 1, clave 10a
	Subzona Tipo 2, clave 10b
	Subzona Tipo 3, clave 10c
11	DE DESARROLLO COMERCIAL
12	DE DESARROLLO MIXTO RESIDENCIAL- OTROS USOS
	Subzona 12a Residencial - Deportivo
	Subzona 12b Residencial - Recreativo
	Subzona 12c Residencial - Comercial
21	SUJETA A PLAN PARCIAL ANTERIOR
SUELO URBANIZABLE NO PROGRAMADO	
13	DE DESARROLLO URBANO OPCIONAL
14	DE DESARROLLO URBANO RESTRINGIDO
SUELO NO URBANIZABLE	
15	LIBRE PERMANENTE
16	PROTEGIDO DE INTERES FORESTAL
17	PROTEGIDO DE INTERES ECOLOGICO-PAISAJISTICO
19	DE SERVIDUMBRE Y PROTECCION

b) Programa a implantar i compatibilitat amb risc químic per transport de mercaderies

El programa a implantar en el lloc és el següent:

- explotació forestal (plantació d'arbrat)
- activitat de garden (plantació de planta d'interior, exposició de material de plantació, espai gastronòmic, espai divulgatiu)
- cultiu orgànic de fruites i verdures (relacionat amb l'espai gastronòmic i l'espai divulgatiu)
- espai exterior de lleure
- zona d'aparcament tou en superfície
- habitatge rural per masoveria

Per la situació propera de l'àmbit del projecte a la xarxa de transport de mercaderies, cal especificar que el projecte no desenvolupa cap activitat de pública concurrència d'estada permanent, vulnerable a l'afectació de zona de risc químic.

c) Altra normativa d'aplicació

Normativa Tècnica General d'Edificació:

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE

18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)

Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)

RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)

Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019)

RD 450/2022, de 14 de juny de 2022, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 15/06/2022)

Reglamento Europeo de Productos de Construcción (marcatge CE dels productes, equips i sistemes)

Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) i les seves posteriors modificacions

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

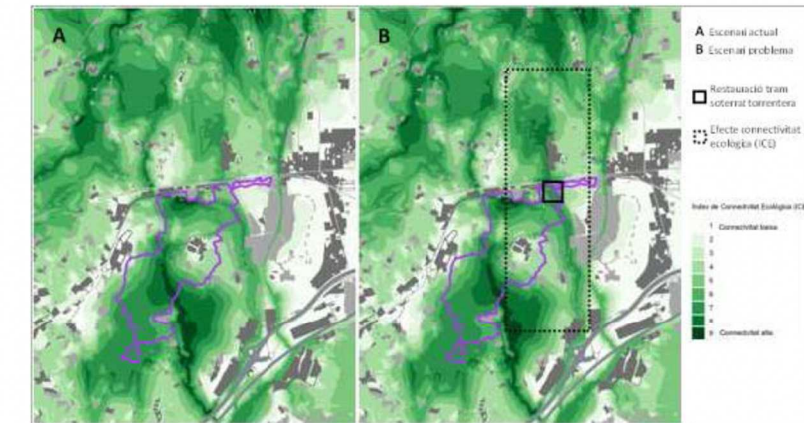
d) Condicionants ecopaisatgístics

Propostes de millora en relació a la connectivitat ecològica en relació al Parc de Belloch:

*Veure Annex Estudi dels condicionants eco-paisatgístics del planejament territorial que afecten el Parc de Belloch

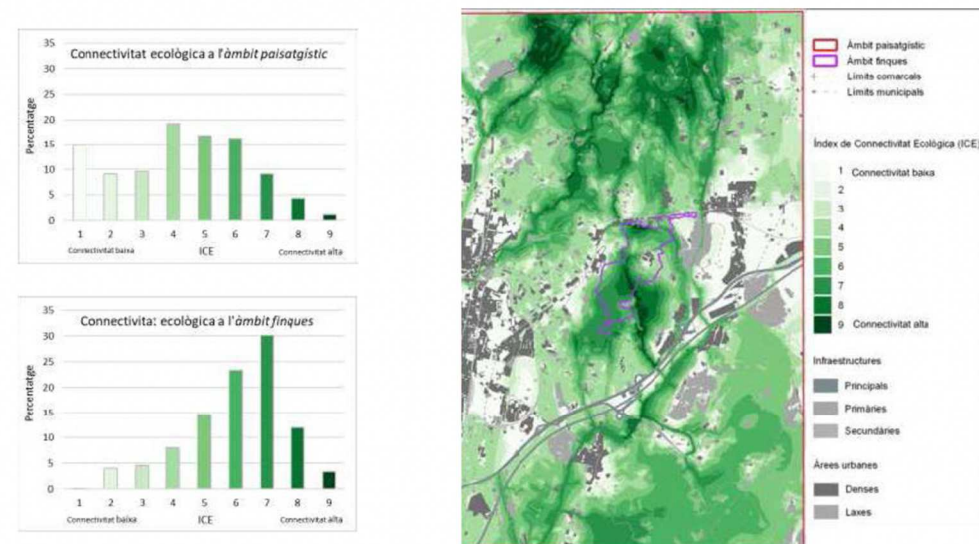
- 1- Potenciar el mosaic agroforestal
- 2- Recuperar torrents i torrenteres
- 3- Millorar el cicle de l'aigua
- 4- Afavorir recorreguts per fauna
- 5- Establir zones sense interferència d'activitat humana
- 6- Recuperar i potenciar hàbitats naturals de connectivitat amb la xarxa d'espais naturals

ICE comparatiu amb recuperació Clavetarie



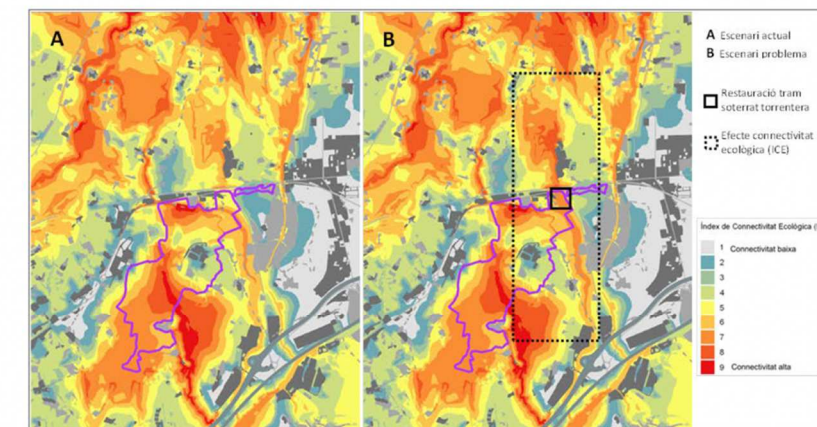
S'ha avaluat un escenari potencial de restauració del tram soterrat de la torrentera del Clavetaire, el que permet cartografiar i quantificar l'efecte d'una possible renaturalització, tant a nivell local, en l'àmbit finques (afectant positivament 20 ha), com a nivell territorial, en l'àmbit paisatgístic (afectant positivament fins a 238 ha)

Índex de Connectivitat Ecològica (ICE) actual



El càlcul de l'Índex de Connectivitat Ecològica (ICE)3 a l'àmbit paisatgístic (...) mostra clarament com els corredors ecològics associats al riu Mogent, les rieres i els torrents, són estratègics per a connectar el massís del Montseny amb la serralada Litoral

Estudi Ecopaisatgístic comparatiu



S'observa com la restauració d'aquesta petita part de la torrentera, actualment soterrada, podria tenir un important efecte positiu per a la funcionalitat d'aquest corredor ecològic, no només a nivell local sinó també paisatgístic, especialment al nord de la carretera C-251.

5. Descripció del projecte

a) Masterplan i implantació al lloc

La proposta del projecte *Viure Belloch* en tot l'àmbit sorgeix de la voluntat de donar continuïtat a l'activitat econòmica que s'ha dut a terme fins a l'actualitat, i de la necessitat de potenciar i recuperar la connectivitat ecològica del lloc, que representa una peça clau en el conjunt del Parc de Belloch a l'hora de garantir la connectivitat ecològica entre el Parc Natural del Montseny i el massís del Mont-negre i el Corredor.

Així doncs, la principal decisió del projecte consisteix en recuperar el traçat original de l'antic Torrent del Clavetaire, reobrint i renaturalitzant el seu curs, que ha estat en gran part canalitzat i soterrat. A aquest condicionant natural, que travessa l'àmbit de nord a sud, s'addiciona el traçat d'un camí existent, que en el passat va ser una antiga carretera que connectava el lloc amb el municipi de Cardedeu i, més enllà, amb la ciutat de Barcelona. Aquest camí es manté com a via d'accés a l'àmbit del projecte, travessant l'emplaçament d'est a oest, partint des de la benzinera situada sobre la carretera C-251 fins al traçat d'una possible connexió de vianants i ciclable, que habilitaria un pas sota la carretera BV-5105 per establir la connexió amb el nucli de Cardedeu. L'encreuament d'aquests dos traçats, on ara es concentren la majoria de les edificacions existents, permetrà estructurar un nou paisatge, generant una mixtura de diferents patrons de plantació que integren el conjunt d'usos i configuracions del lloc.

Els usos actuals de l'àmbit del projecte són fonamentalment agrícoles, relacionats amb l'explotació forestal, associats a la varietat de patrons de paisatge que ja es troben a l'entorn immediat del Vallès Oriental. En aquest sentit, la proposta parteix de la base que es recupera i es potencia el valor ecològic del mosaic agroforestal propi del lloc, associant aquest tret paisatgístic amb l'activitat econòmica existent de viver-garden, barrejada amb l'activitat de viver d'explotació forestal. A més, la renaturalització del Torrent del Clavetaire i la definició d'un espai natural de transició al perímetre de l'àmbit s'addicionen a aquest mosaic agroforestal, reforçant la continuïtat ecològica del seu entorn.

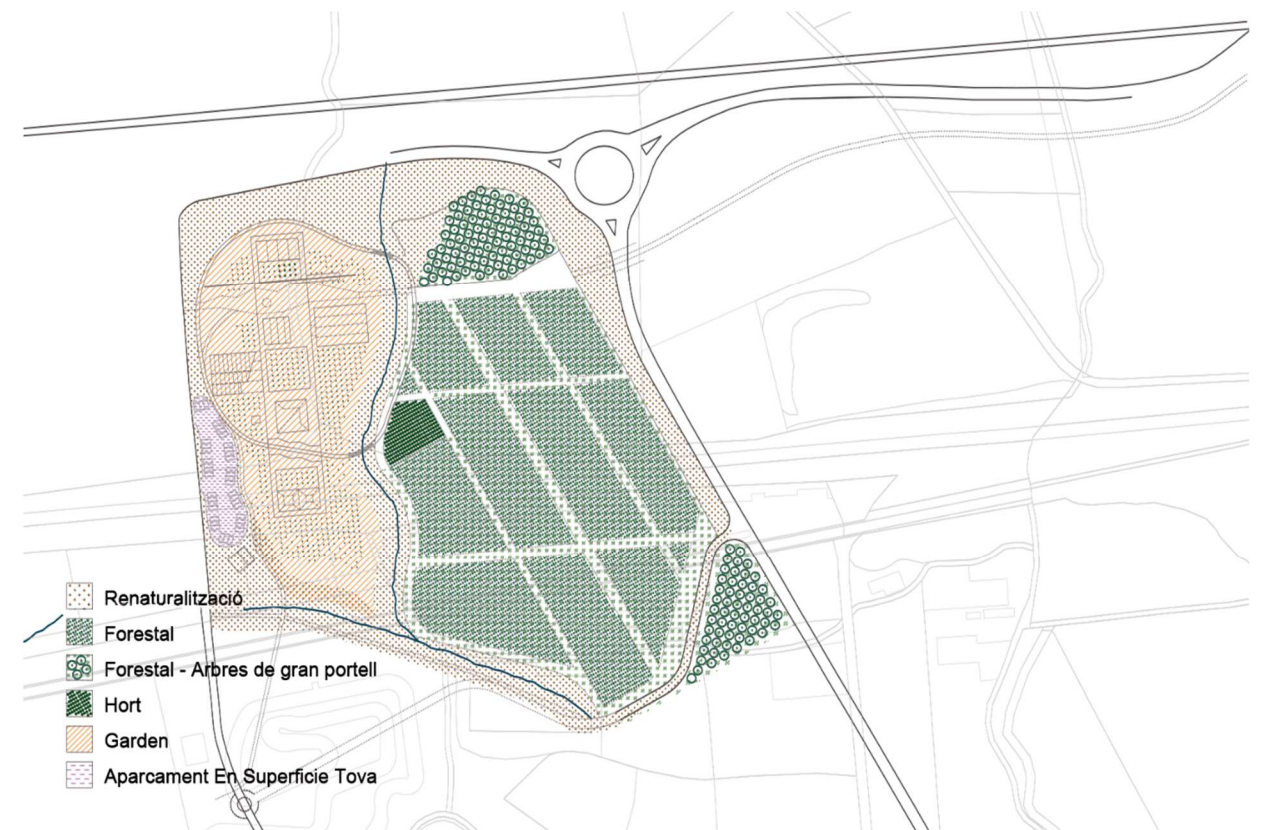
La renaturalització del Torrent del Clavetaire ressegueix el seu antic traçat, encara present al límit entre els municipis de Cardedeu i La Roca del Vallès. El seu curs, situat al cor de l'emplaçament, ens permet reestructurar l'espai en dos grans àmbits programàtics, situats a banda i banda del torrent. A l'àmbit situat al municipi de La Roca del Vallès, a l'est de l'emplaçament, es planteja un ús de viver forestal, mantenint gran part de la xarxa de camins existents. A l'àmbit de Cardedeu, es plantegen una sèrie de construccions per acollir el programa del garden, i un espai exterior d'*arborètum* en relació al mateix, amb diferents densitats de plantació que l'articulen amb els ritmes de creixement del viver forestal. Aquestes construccions es distribueixen perpendicularment al camí existent esmentat, conservant la coberta existent de la Texaco i reubicant algunes construccions per tal de generar un conjunt de peces aïllades on es duen a terme les funcions pròpies i indispensables del garden. Aquests volums mínims s'uneixen sota un filtre semitransparent, una malla que s'utilitza habitualment als jardins i plantacions per tal de mantenir una lluminositat i un ambient poc contrastat i homogeni. Aquest element d'unió permet mantenir les plantes en el seu interior i al mateix temps crear un espai semi-exterior de relació entre els diferents elements del programa. A més, aquest filtre de cobertura es troba puntualment interromput per uns patis on s'infiltra la plantació de l'*arborètum*, fusionant-se amb la frondositat del garden.

D'altra banda, tot l'àmbit del projecte està envoltat d'un espai de *buffer* o transició natural, que ressegueix els límits de les carreteres adjacents, i integra el traçat del Torrent de Foguerar. El gruix d'aquest element de transició varia en funció del seu emplaçament, eixamplant-se al domini de l'*Índex de Connectivitat Ecològica* (ICE) de Cardedeu, on també se situa una àrea d'estacionament temporal i una casa de masover lligada a l'activitat agroforestal del lloc. En aquest espai es treballa el desnivell existent entre els vials i l'àmbit de projecte, i es promou la reforestació i successió ecològica amb espècies pròpies dels hàbitats circumdants.

b) Distribució dels usos

L'àmbit d'intervenció comprèn aproximadament 7,5 hectàrees, que són destinades a dos tipus d'activitat agroforestal: una zona de plantació de viver forestal a l'est de l'emplaçament, i una activitat de garden a la zona oest. Aquestes dues zones quedaran més o menys delimitades per la renaturalització del Torrent del Clavetaire, que ressegueix el seu antic traçat travessant l'emplaçament de nord a sud.

L'activitat de viver forestal s'estén sobre els terrenys de La Roca del Vallès, amb clau UN_15. En aquest àmbit es conserva l'ús actual del sòl, així com gran part de la xarxa de camins existents, modificant algunes amplades i reduint algunes parcel·les per tal d'eixamplar l'àmbit del *buffer* perimetral del projecte. Les parcel·les resultants sumen una superfície de 2,4 ha, on s'inclou una parcel·la de 900 m² destinada a horts de cultiu orgànic associats al programa de restauració del garden. A més, es plantegen dues parcel·les suplementàries, situades als ancles nord-est i sud-est de l'emplaçament, destinades al cultiu d'arbres de gran port.

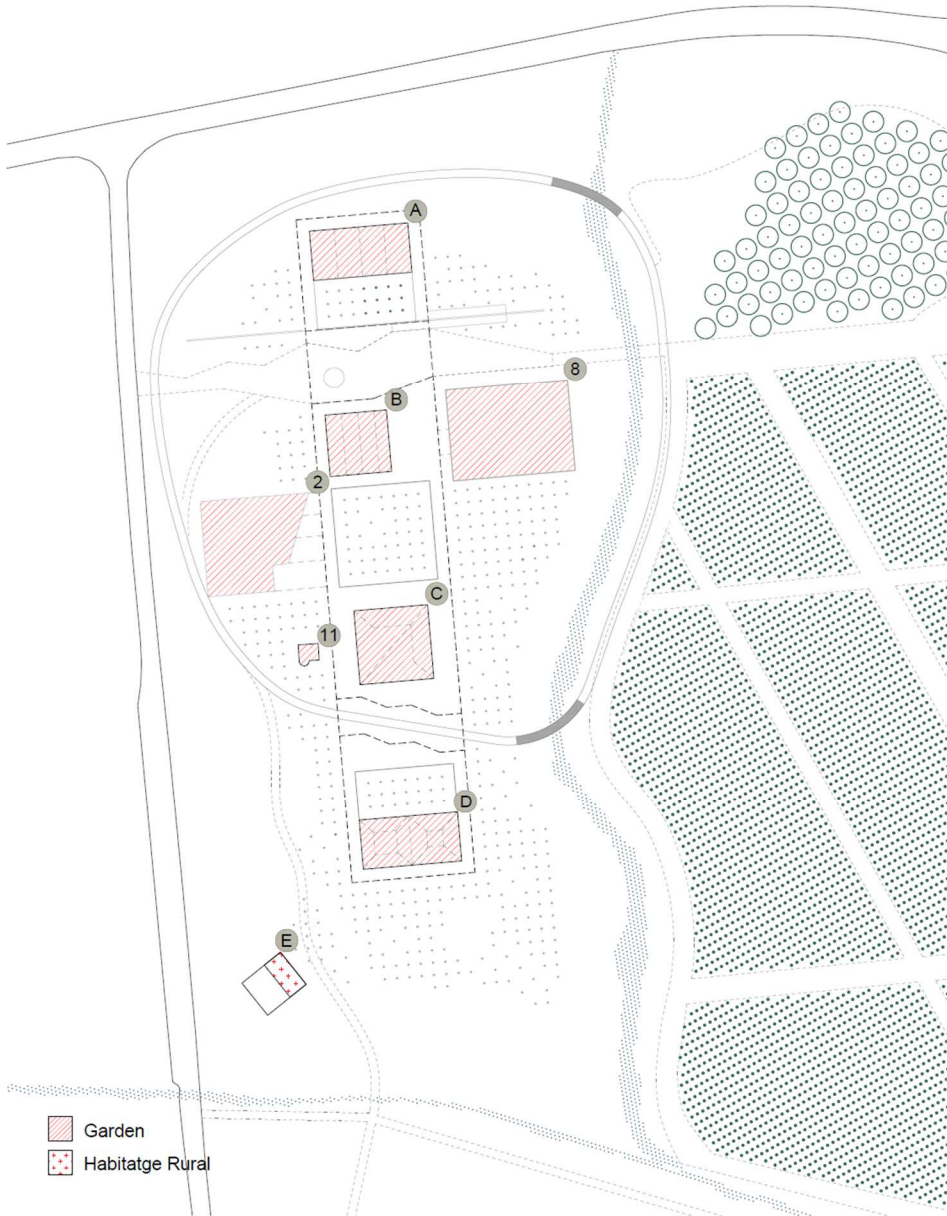


L'activitat del garden s'estén sobre els terrenys corresponents al municipi de Cardedeu, amb clau d'*Índex de Connectivitat Ecològica* (ICE). En aquest àmbit es distribueixen un conjunt d'instal·lacions i edificacions amb diferents arquitectures disgregades en el paisatge, que serveixen a l'activitat del garden. La venda de plantes de tipus domèstic s'implanta al voltant d'aquestes construccions, relacionades a través d'una estructura agrícola d'umbracle que genera una cinta transversal en el paisatge. Una malla de petits pilars subjecta aquest umbracle, permetent així relacionar les peces de programa i alhora delimitar l'activitat del garden en un recinte exterior, d'àmbit controlable. Pel que fa als espais exteriors, es planteja la plantació d'un *arborètum* que embolcalla i es fon amb aquest assemblatge arquitectònic, on es proposa un *loop* o recorregut circular que travessa el programa del garden, relligant una xarxa de camins oberts al públic. A més, es planteja una superfície d'aparcament temporal a l'oest de l'àmbit, adjacent a la carretera que actualment dona accés al campus de Belloch, amb capacitat per unes 40 places.

Així, l’activitat de garden es desenvolupa en 5 peces edificatòries:

- A = hivernacle de nova planta destinat a plantació de planta d’ombra i semi-ombra
- B = volum central de serveis, amb espai d’atenció als visitants i banys
- 8 = coberta “texaco”, espai logístic de càrrega i descàrrega
- 2 = hivernacle de tres naus reubicat, per plantació de planta tropical i d’interior
- C = magatzem i espai divulgatiu
- 11 = caseta del pou, petita edificació antiga per guardar eines que es conserva
- D = espai gastronòmic de creació, formació i servei al públic, amb producte d’hort propi

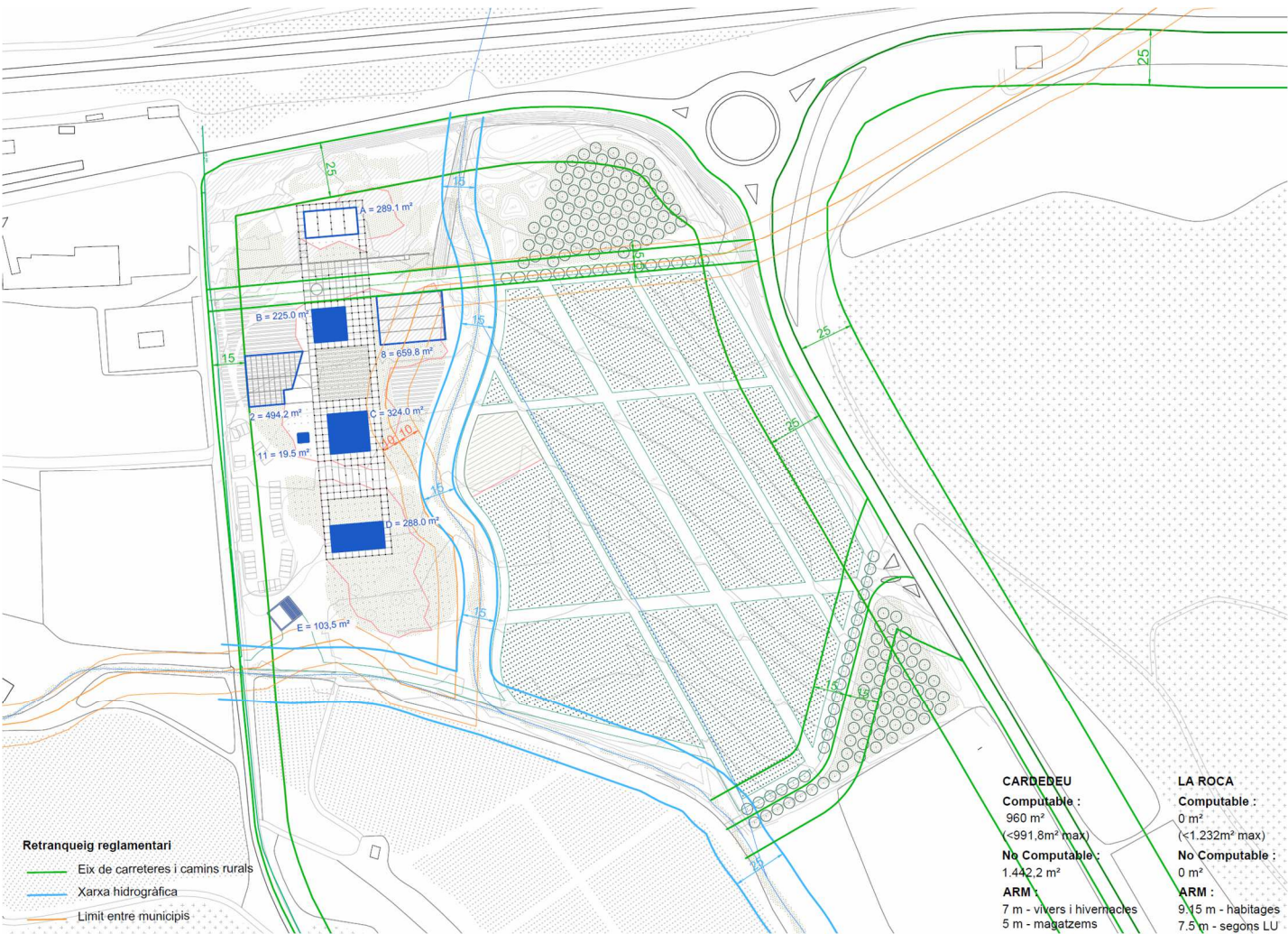
D’altra banda, també s’inclou una peça d’habitatge rural destinada a la masoveria (E) per tal de tenir cura i la vigília dels espais de cultiu associats al garden i la producció forestal del viver, situada a l’angle sud-oest de l’emplaçament, lleugerament allunyada de l’activitat del garden i els seus espais exteriors.



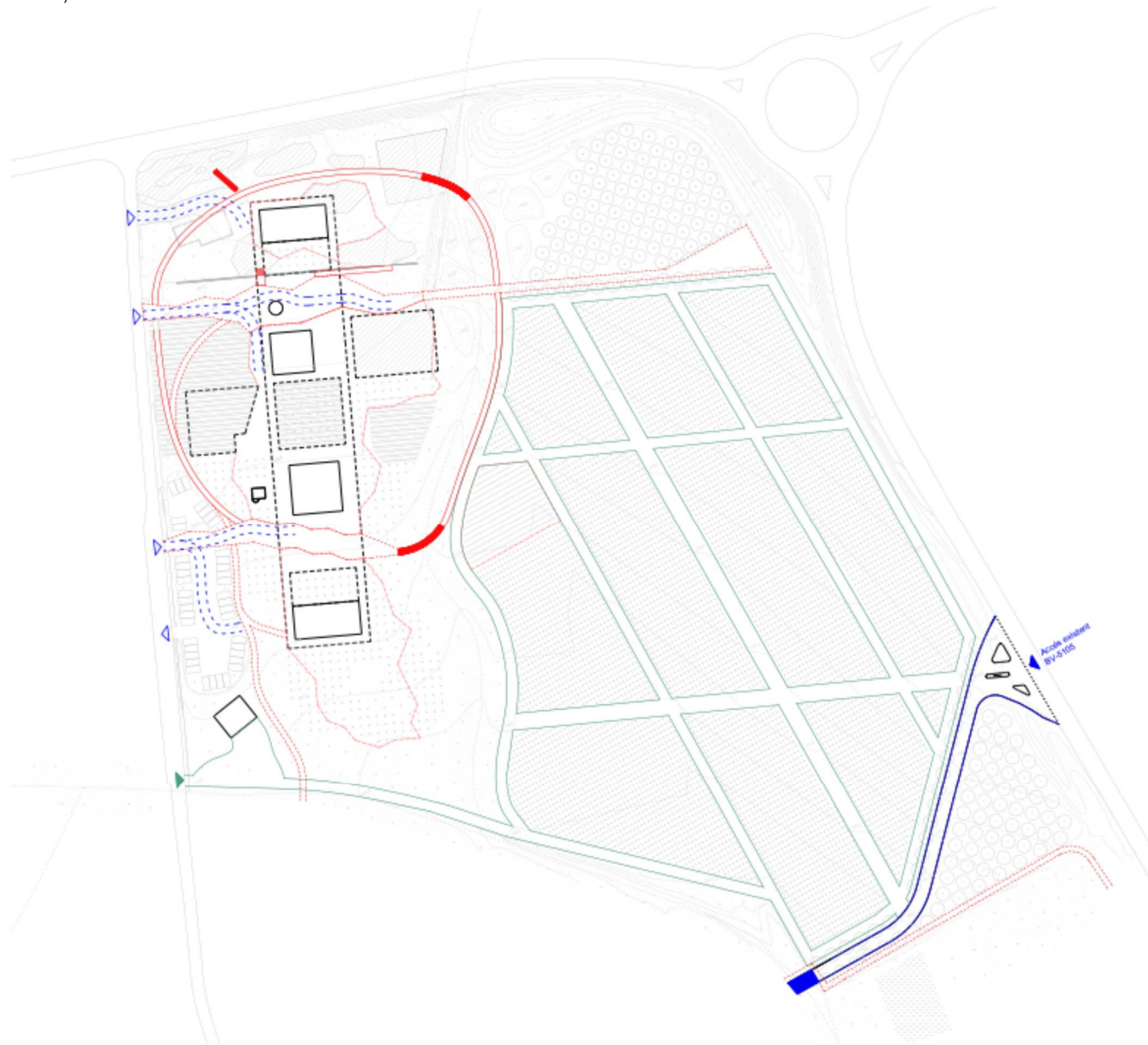
Seguidament es mostra quadre d’edificacions amb superfícies:

EDIFICACIONS - PROPOSTA										
	Parcel·les	Sup. Parcel·les	Edificacions	Ús Real	Ús Cadastre	Sup. Cadastre	Sup. Real	Edif. Real	Edif. màx Normativa	
Cardedeu	10, 11, 12, 31, 45, 112, 9009, 9011, 9023	49.589	A Garden (I) - invernadero B Garden (III) - servicios 8 Cubierta existente "TEXACO" - logística 2 Invernadero: reubicación de 3 naves C Garden (IV) - almacén 11 Caseta pozo D Espai Gastronòmic F Habitatge Massover		agrari - plantació agrari - serveis agrari - logística agrari - plantació agrari-magatzem agrari-magatzem agrari - gastronòmic habitatge rural	324 m ² 210 m ² 16 m ²	288,0 m ²	0,0 m ²	991,8	
							225,0 m ²	225,0 m ²		
							660,0 m ²	0,0 m ²		
							494,2 m ²	0,0 m ²		
							324,0 m ²	324,0 m ²		
							19,5 m ²	19,5 m ²		
							288,0 m ²	288,0 m ²		
							103,5 m ²	103,5 m ²		
							TOTAL:			960,0 m ²
							La Roca	42, 2, 2, 34		57.970
TOTAL:		0,0 m ²								
Viure Belloch		107.559					2.402,2 m ²	960,0 m ²	2.223,8	

Representació gràfica de la implantació del projecte amb aplicació dels retranques reglamentaris, superfícies edificables segons el POUM de Cardedeu:



c) Vials i accessos rodats



masover, i pròxim a la xarxa de connexió entre les parcel·les del viver existent. Aquests accessos presenten una amplada mínima de 4m, per tal de garantir el pas de vehicles.

Als límits de l'emplaçament, adjacents a les carreteres esmentades, es planteja un espai natural de transició o *buffer* forestal, treballant la topografia i la plantació més enllà de la zona de domini públic (3m). A més, les espècies proposades per la reforestació d'aquest espai de transició es distribueixen segons l'alçada màxima que assoliran respecte al límit dels vials, per tal d'evitar envair-los en un futur.

El projecte recupera l'accés a l'antic viver des de la carretera BV-5105, aprofitant-lo per la creació d'un nou vial a l'angle sud-est de l'emplaçament, que servirà d'accés principal per al domini del Parc de Belloch i als visitants del garden, amb un pont sobre el traçat del Torrent del Clavetaire. Pel disseny d'aquest element respectarà el cabal màxim del torrent, i els condicionants especificats per l'ACA. Aquest nou accés recuperat evitarà el conflicte i el perill que genera l'encreuament amb la C-251. D'altra banda, es conserva l'accés existent des de la C-251 com accés alternatiu a la Carretera del Castell.

Els accessos als àmbits del viver i el garden se situen al llarg de la Carretera del Castell, que a l'hora serveix per la logística dels seus diferents usos. Pel que fa al garden, es plantegen tres punts d'accés: un sobre l'accés existent al Mas de Sant Pere dels Ous, un sobre la traça del camí existent que en el passat connectava l'àmbit amb el nucli de Cardedeu, i un a través de la zona proposada per l'estacionament de vehicles, amb sortida a la mateixa Carretera del Castell. Des d'aquest últim, es genera un accés de servei per la logística de l'espai gastronòmic. Pel que fa al viver, es planteja un punt d'accés principal a l'angle sud-oest de l'emplaçament, on se situa l'habitatge del

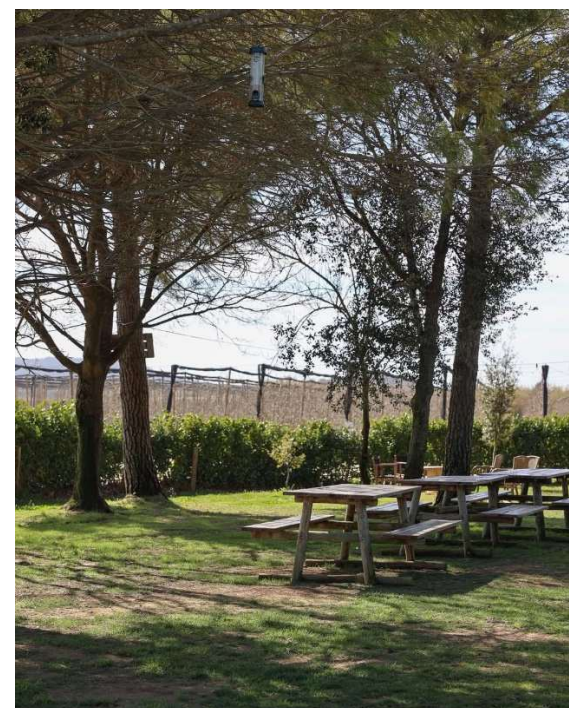
d) Casos d'estudi de programa

(I) Coro Field, Tailàndia



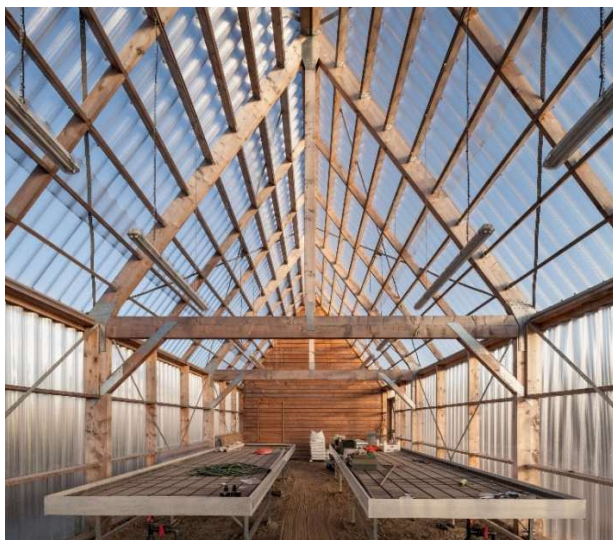
Coro Field és un projecte que té lloc en una granja a Tailàndia on l'objectiu és portar els productes i l'estil de vida agrícola als ciutadans. És, doncs, un lloc on es troben l'activitat d'horta, espais de lleure, conferències, restaurant, botiga... En obrir aquest lloc al públic, aquest projecte destaca el treball agrícola barrejant usos en un mateix lloc. Aquest tipus d'iniciatives ressona amb la voluntat del territori del Vallès de preservar i intensificar el teixit agro-forestal, mostrant els beneficis que aquestes activitats aporten al territori.

(II) Mooma, Girona



La comarca del Baix Empordà també té activitats similars el projecte explicat anteriorment, barrejant activitat agrícola i acollida de públic. Aquest és el cas, per exemple, a la granja Mooma, on es pot prendre un àpat i beure una copa de sidra al costat de les plantacions de pomeres. També s'organitzen visites a l'explotació per descobrir aquesta activitat implantada en aquest territori des de fa molts anys.

(III) Schooltuin De Buitenkans, Roosendaal, Països Baixos



Als Països Baixos, el projecte Schooltuin De Buitenkans és una demostració exemplar d'utilització d'espai de treball i de cultura de plantes (serres, camps, tallers...) per a l'acollida de públic. Aquest edifici lineal de 100m de longitud acull grups d'alumnes per a les vacances i durant els caps de setmana per ensenyar-los a cuidar les plantes. Aquest tipus d'activitat s'inclouria a l'Espai Gastronomic del projecte Viure Belloch.

(IV) Cultidelta, Tarragona



Cultidelta es un viver que ofereix una àmplia selecció d'espècies autòctones i mediterrànies per a projectes de jardineria amb baixos requeriments hídrics i obres mediambientals. A més, donen suport tècnic als seus clients i organitzen formacions per reconèixer plantes i entendre millor els paisatges mediterranis.

(V) Todolí Citrus, València



Todolí Citrus es un viver, una granja, i una fundació dedicada al cultiu, investigació i difusió dels cítrics, dins d'un enfocament gastronòmic diferent. Aquesta activitat aprofita el paisatge que ens dona l'agricultura per proposar nous programes i potenciar-la.



e) Descripció de les construccions, volumetries

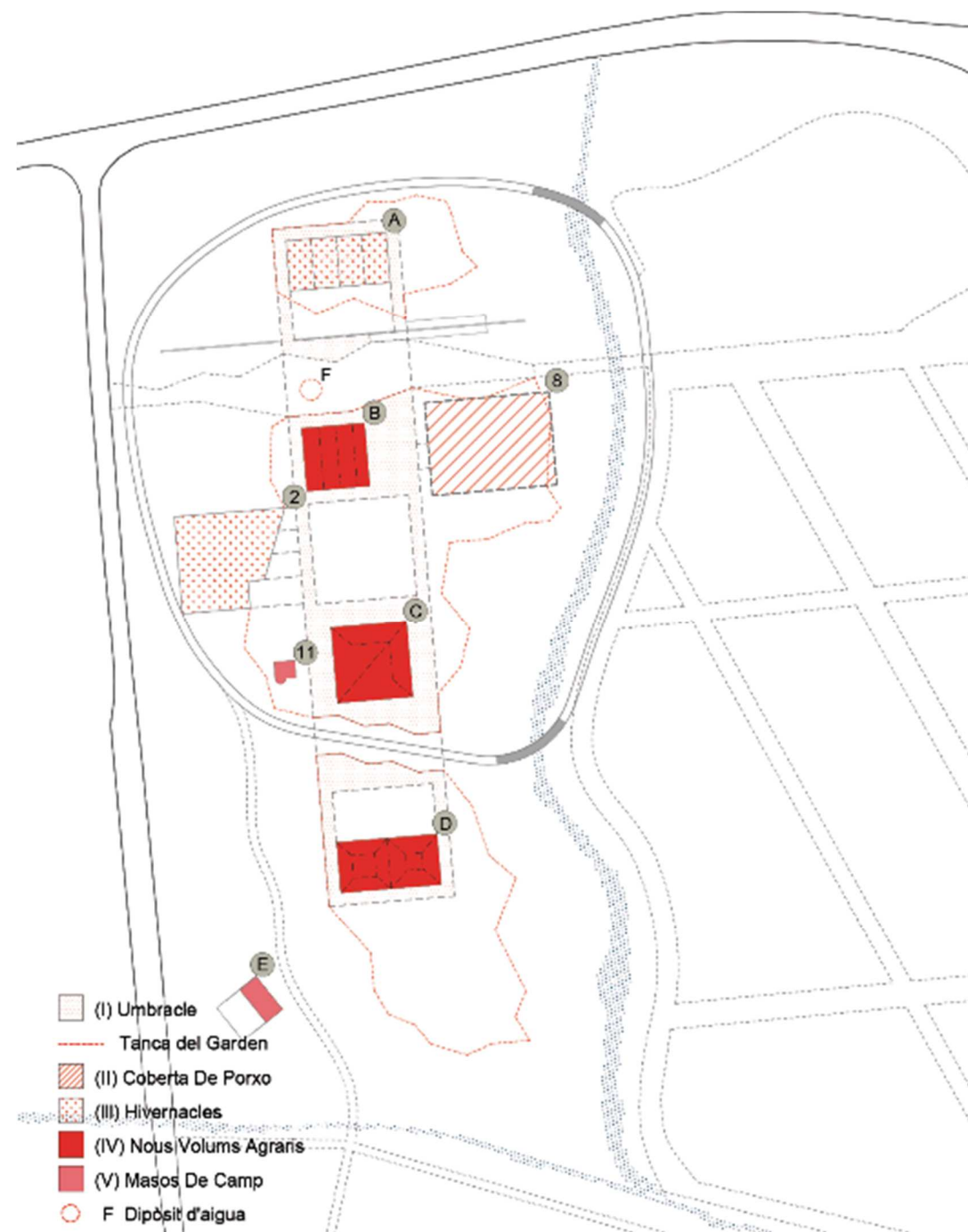
L'organització espacial del projecte està composta per cinc tipologies principals que permeten implantar-se en coherència amb el context i les seves característiques, articulant usos agrícoles (forestal i garden), espais d'atenció al públic, espai divulgatiu, espai gastronòmic i espais exteriors naturals i de lleure. En primer lloc, l'umbracle: espai lliure i cobert té tant paper funcional d'enllaços entre els diferents espais, com simbòlic per les seves dimensions.

S'ha prestat especial atenció a la conservació d'edificis existents com per exemple, la gran coberta de la "Texaco" (edifici 8). L'edifici conserva el seu paper de plataforma logística, però es converteix en un espai central del Garden, un referent en el paisatge.

També es conserva un hivernacle i es construeix un altre per a les necessitats de l'activitat del viver que tots dos es troben molt a prop de l'activitat del Garden. Les mides d'aquest nou hivernacle respecte la normativa del POUM de Cardedeu (altura màxima de 7m carener, separació a l'indars d'altres finques i a eix de vials i camins rurals de 5m).

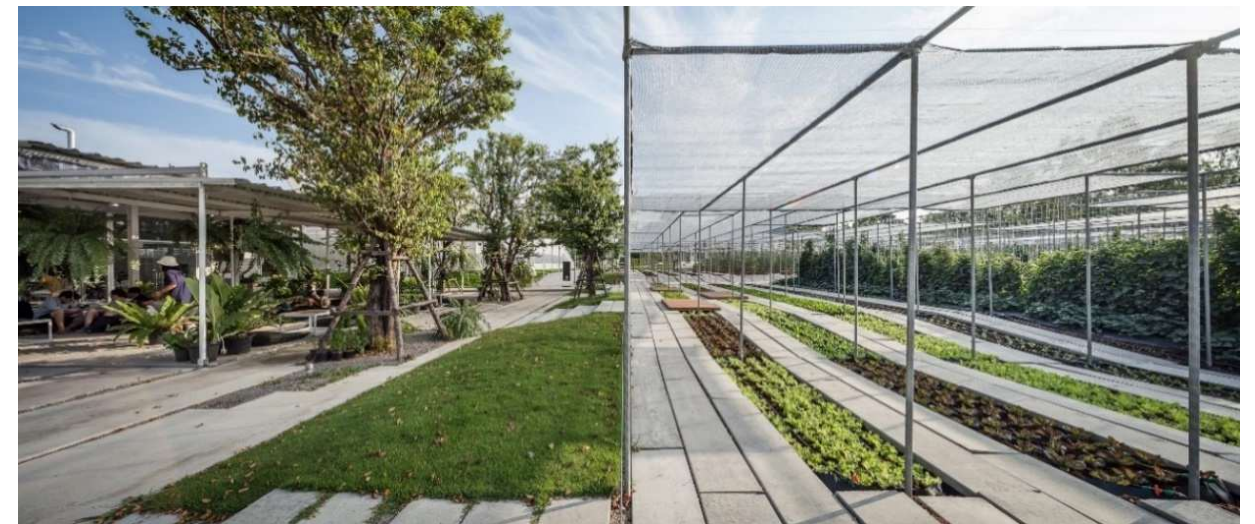
La construcció de nous edificis tancats amb cobertes de qualitat espacial ens permet recuperar l'aigua de pluja per als usos del viver, en els espais d'atenció al públic. Tenen una altura màxima de 5m carener i una separació mínima de 15m a eix de camins rurals i 10m a altres l'indars. Aquesta aigua s'emmagatzema en un dipòsit dins del Garden.

Dos edificis més petits (el Masover i la caseta del pou), que anomenarem Masos de camp, són arquitectures en diàleg amb un tipus de patrimoni agrari local. Com a habitatge rural, el Masover ha de respectar un alçat de 9m carener i només dues plantes (planta baixa mes una), situat enfront de vies rurals, respectant franges de protecció de camins.



La combinació de capes de pell d'aquesta canòpia ens permet generar una varietat de condicions de clima, llum i relació amb la natura dels espais exteriors que relacionen el programa del garden, i alhora contenir-los en un perímetre controlat. D'aquesta forma, en ocasions la pell es retira completament per obrir grans jardins plantats a l'interior de l'umbracle, o genera espais translúcids protegits de la pluja, o espais d'ombra en contacte directe amb la climatologia exterior.

Els recorreguts exteriors d'ús obert al públic, també travessen i retallen aquest umbracle, difuminant encara més el programa del garden, de l'espai divulgatiu i de l'espai gastronòmic, amb el paisatge que els envolta. La tanca d'aquest umbracle també permet jugar amb els límits entre Garden, arborètum, plantació i buffer. Esta feta del mateix material que el resta de l'umbracle (una tela fina translúcida) i segueix la forma de la petjada ortogonal formada pel del sostre. Però de vegades deixa aquesta forma lineal per englobar parts de l'arborètum i del Buffer, fent desbordar els usos de l'un cap a l'altre i viceversa



Coro Field. Continuitat evident entre espai de cultiu i espai atenció al públic a través de camins i veles



Tanca transparent oberta cap a un paisatge productiu, límits difuminats. (no es projecta implantar literalment una malla de tipus "xarxes de pesca" com en la referència anterior)

(I) Umbracle

De lluny, el garden apareix al visitant com un umbracle de baixa alçada, translúcid i que es confon amb l'arborètum que l'envolta. D'aquest umbracle emergeixen arbres i algunes cobertes, com esdeveniments dintre d'aquest paisatge lligat a la producció de plantes. Aquest espai és conforma per una pell horitzontal de tipus telar (que prové del món de la plantació d'arbres fruiters o plantes de semi ombra), subjectada per que unifica i embolcalla tots els edificis del Garden, generant un paisatge dintre el paisatge, que organitza el programa i la circulació entre les peces. Aquesta pell translúcida i transpirable, conforma l'espai exterior de relació entre els edificis, permetent que els usos de l'interior surtin a trobar aquest espai intersticial.

(II) Coberta portxo “Texaco”

El projecte de Viure Belloch dona continuïtat a l’activitat de garden que druant dècades ha ocupat aquest territori, i manté alguns rastres de la seva configuració anterior. Així es decideix conservar i integrar en el projecte dues peces per la seva dimensió i qualitat espacial: la coberta de la “Texaco” i un hivernacle que actualment es troba en zona d’afectació de la carretera C-251, i que per tant convé reubicar en un altre lloc. La "Texaco" és una gran coberta horitzontal elevada 9,50m sobre el terreny, sostinguda per una ossada metàl·lica i pilars lleugers. Aquesta edificació té certa presència al lloc, i es considera convenient conservar la seva funció de plataforma logística de càrrega i descarrega, apilament de plantes i material de plantació. Aquesta gran coberta s’aprofitarà per la producció d’energia amb plaques fotovoltaiques.



Estat actual del edifici Texaco (nº8)



(III) Hivernacles

L’actual Magatzem (edifici 02) es un hivernacle que es conserva i es reubica dintre del projecte, consisteix en una estructura metàl·lica lleugera i desmuntable de pilars i bigues encavallades. El conjunt es compon de tres naus en forma de volta (dues mitjanes i una més gran), amb un sistema de ventilació natural. El seu ús d’hivernacle per plantació es conserva en el projecte. La seva posició en canvi es reubica en el projecte, per evitar l’afectació de la carretera C-251, i relacionar-la tangencialment amb l’umbracle, de forma que s’integra en els recorreguts del garden. També es construeix un nou hivernacle (edifici A) però es col·loca dins de l'umbracle. La seva estructura metàl·lica està completament integrada a la resta de la trama del Garden.

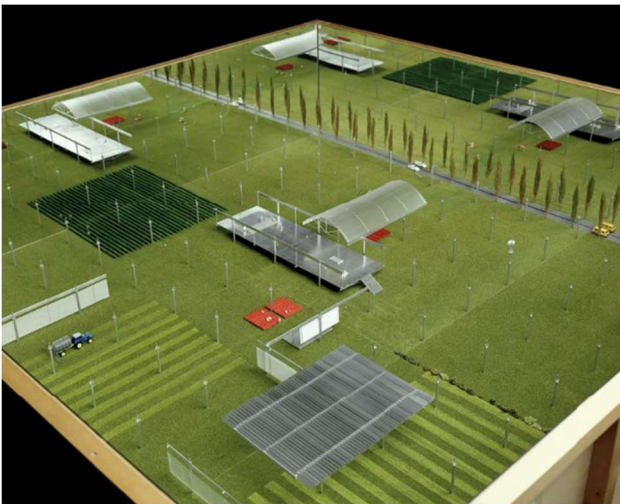


Estat actual del hivernacle (nº2)



(IV) Nous volums agraris-plúvium

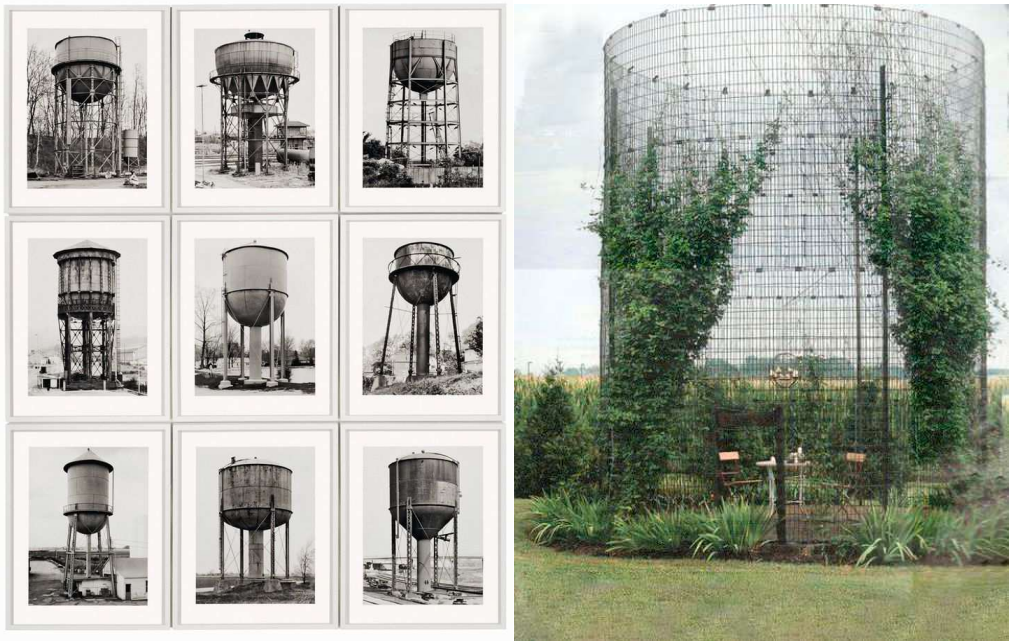
Els tres edificis B, C i D, més tancats, són volums que sobresurten de la malla per tal de donar il·luminació zenital en el seu interior, quedant sempre envoltats per la malla. Són espais en l'espai d'aquest vel homogeni horitzontal. Els seus sostres inclinats permeten captar l’energia solar amb places fotovoltaiques i també recuperar les aigües de pluja que s’utilitzaran per a l'activitat del viver. De la mateixa manera, també es recupera l'aigua que cau sobre l’umbracle i sobre els hivernacles. Les seves formes particulars permeten concentrar els raigs de llum natural i generar jocs d'ombres i llum. Aquesta llum molt especial en els interiors contrasta amb l'atmosfera exterior, sota la malla, on la llum és difusa, filtrada, suau, sense ombra.



Cobertes i espais dintre espais



L’aigua que recullen les cobertes s’emmagatzema dins d’un dipòsit (F) que traspassa la malla del Garden. Pel seu alçat, es un punt de referència a la finca. Entre mirador i torre d’aigua, aquest element vertical esta embolicat en una malla metàl·lica on grimpen plantes la qual cosa permet integrar-ho dins d'un entorn natural. El seu us i la seva materialitat metàl·lica també permeten integrar aquest element dins del seu entorn agrari.



(V) Masos de camp

La caseta del pou (edifici 11) és un edifici existent, de mida petita, de maçoneria i la seva forma senzilla recorda l'arquitectura tradicional de la regió. Es conserva, enmig de l'arborètum, molt a prop del garden i es preveu un us de serveis complementaris al Garden (banys, petit magatzem...). En la mateixa línia edificatòria tradicional, es proposa la construcció d'un nou habitatge de Masoveria (edifici E), més enrere de la resta d'activitats del lloc. Es tracta d'una caseta, amb pati i una àmplia coberta per a la recuperació d'aigües pluvials. És una reinterpretació contemporània dels models de les cases tradicionals.



Estat actual de la caseta del pou



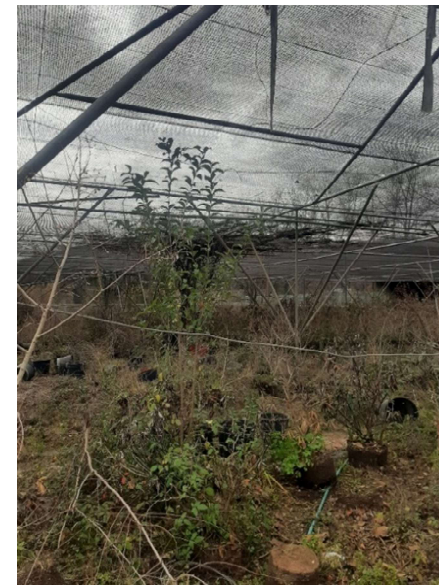
f) Breu descripció de la materialitat de les construccions

Els materials dels edificis del garden estan vinculats a aquestes voluntats expressades anteriorment d'implantar-se en coherència amb un territori i els seus usos. Així, s'han escollit solucions arquitectòniques lleugeres, sobretot per disminuir l'impacte de les construccions en un sòl viu i cultivat. També s'han buscat transparències, porositats per vincular visualment l'activitat del Viver i la del garden. Inspirant-se en tipologies específiques del món agrícola, el garden s'integra en el seu medi però proposant una mirada contemporània sobre aquestes formes i matèries heretades.

(I) Estructures lleugeres

Unes estructures lleugeres, com la de l'umbracle o dels hivernacles construïts o reubicats, permeten implantar-se sense realitzar obres massa impactants per al sòl. A més, al mateix jardí, hi ha una gradació entre sòls molt impermeables sota les cobertes dels edificis B, C i D, semipermeables sota el tèxtil de la Canòpia, i completament permeables als patis enarborats.

Aquesta estratègia d'estructures metàl·liques simples i modulars també permet una gran flexibilitat en els usos. Aquests espais amplis i lliures permeten facilitar l'organització de les plantacions sota l'hivernacle així com la circulació de les persones. Els tèxtils verticals opalescents permeten separar de manera més o menys temporal aquests grans espais en funció de les necessitats de l'activitat del lloc.



Un umbracle present avui en el viver (edifici 00)



Estufa fría (Lisboa), parc interior, mar de pilars



Santa Monica Greenhouse, panells corredissos semitransparents

(II) Transparència-porositat

Aquests teixits, o malles, són els mateixos que les parets i la coberta de l'umbracle, generant una sensació d'estar entre interior i exterior circulant entre edificis i patis. A més, la implantació del garden en relació directa amb el Viver fa que sigui un edifici que es troba a mig camí entre usos agrícoles i d'atenció al públic.

La trama dels pilars circulars metàl·lics de l'umbracle segueix la trama de la plantació de l'Arborètum que s'ajunta amb la malla. De la mateixa manera, aquesta trama es troba als patis al cor del garden. Es busca una relació de juxtaposició, de proximitat estreta entre aquests edificis i el seu entorn.



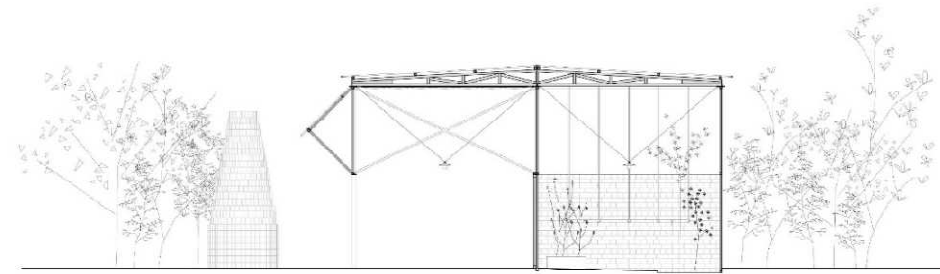
Junya Ishigami, porositat entre interiors i exteriors

(III) Inspiració del món agrari

Les estructures lleugeres i parroquials transparents o opalescents són elements presos del vocabulari arquitectònic del cultiu de plantes. Un hivernacle és reubicat (edifici 2), i un altre de nova construcció (edifici A). L'umbracle també està fortament inspirat en una construcció actualment present al viver (edifici 00). És un joc amb formes arquetípiques de l'arquitectura agrària que es converteix en espais per a les persones.



Greenhouse for plants and humans in el Carmen (Perú). Juxtaposició d'un espai de cultiu de plantes (un hivernacle) i un espai públic, una plaça. Tots dos comparteixen el mateix sostre, la mateixa estructura.



El Masover (edifici E) és un habitatge rural, completament vinculat amb l'activitat del viver. La seva tipologia, el seu pati-jardí, són també una reinterpretació contemporània de l'hàbitat rural tradicional de la zona. Al contrari, els edificis B, C i D del garden proposen explorar altres llenguatges arquitectònics. Tenen cobertes de formes inusuals, materials i colors que marquen la seva singularitat en el seu conjunt.

g) Descripció dels espais exteriors i de la zona verda

Tal i com es menciona a l’apartat de la descripció del Masterplan (5.a), el projecte planteja una sèrie d’espais exteriors diferenciats que permeten integrar-lo en el paisatge del mosaic agroforestal propi del Vallès Oriental: el *buffer* forestal, el Torrent del Clavetaire, l’*arborètum* i el viver.

El *buffer* es planteja com un espai natural de transició entre l’emplaçament i les carreteres adjacents, eixamplant i treballant la topografia del desnivell existent. Aquest espai de transició presenta una mida variable d’entre 5 i 25 metres d’amplada, on es planteja la reforestació amb espècies pròpies de les màquies i els boscos circumdants. De manera complementària, el projecte planteja la recuperació de l’antic traçat del Torrent del Clavetaire, reobrint el seu curs i eixamplant la seva secció a una amplada no inferior a 25 metres. La renaturalització d’aquest torrent representa un pas decisiu en la recuperació de la connectivitat ecològica del lloc de nord a sud, on es planteja una vegetació associada a les bardisses pròpies dels cursos temporals d’aigua i les zones humides de l’entorn, que es relliga amb l’hàbitat del Torrent de Foguerar.

El Torrent del Clavetaire funciona doncs com a espina central de l’àmbit, separant els dos àmbits programàtics i paisatgístics diferenciats del garden i el viver. Al voltant dels edificis associats a l’activitat del garden, es planteja un *arborètum* amb espècies majoritàriament de fulla caduca, generant un espai de contemplació i esbarjo en semi-ombra, que funciona a l’hora com a refugi climàtic. A l’àmbit del viver forestal, es continua el patró paisatgístic ja existent a l’entorn immediat, i s’inclouen dos espais per al cultiu d’arbres de gran port a l’angle nord-est i sud-est de l’emplaçament. A més, també s’incorpora un recinte per a la disposició d’horts de cultiu orgànic, associats a l’espai gastronòmic del garden.

h) Paviments i zones verdes.

Els paviments seran majoritàriament tous i amb diferents percentatges de permeabilitat per tal de mantenir la el màxim de superfície natural o re-naturalitzada al lloc. En aquest sentit, es planteja enderrocar gran part dels paviments existents de formigó, així com les plataformes d’alguns edificis existents, procedint així a la renaturalització d’aquestes zones minerals. Només un 1,8% de la superfície del lloc serà totalment impermeable, amb paviment mineral. Amb això, es plantegen majoritàriament superfícies semi-permeables de sauló o terra compactada, amb una permeabilitat del 2%. Pel que fa a les parcel·les del viver i l’aparcament, es planteja una superfície de terra compactada, amb una permeabilitat del 80%. Les zones naturalitzades, el *buffer* forestal, el Torrent del Clavetaire i també els prats per la plantació de l’arborètum, presentaran una permeabilitat total.

i) Drenatge

El drenatge dels espais oberts es farà directament al terreny natural. L’enderroc de gran part de les superfícies existents de formigó i la des-compactació de zones àmplies que amb els anys han anat perdent permeabilitat, augmentarà la capacitat del lloc per absorbir les necessitats de captació i gestió de l’aigua de pluja. Amb això, el projecte planteja alterar la composició de les capes del sòl i crear una xarxa d’elements de drenatge natural (pous i rases) amb graves de diferents granulometries.

D’altra banda, es planteja la renaturalització del Torrent del Clavetaire, recuperant el seu antic traçat i eixamplant la seva secció, amb una zona d’afectació igual o superior a 25 metres. Amb això, es treballa la topografia per tal de generar una sèrie de basses situades estratègicament al llarg del torrent, que funcionen com a conques d’infiltració en episodis de pluges torrencials. Aquesta estratègia permet optimitzar la gestió de l’aigua per tal de minimitzar les pèrdues i mantenir el sòl amb un nivell hídric favorable. A més, aquesta gestió de l’aigua permetrà un reaprofitament de la mateixa a l’àmbit del viver i del garden (reg, neteja, etc).

Tipos de paviments i la seva capacitat drenant en la proposta



j) Enllumenat i mobiliari urbà

Els camins i els espais exteriors dels edificis comptaran amb una xarxa d’enllumenat que idealment hauria d’estar alimentada per energia auto-generada amb plaques fotovoltaïques. L’enllumenat serà majoritàriament baix en les parts que acompanyen el camí, però també acompanyat d’un enllumenat alt amb bàculs d’entre 4 i 7 metres d’alçada, situats a una distància prudent per tal d’assegurar l’orientació i la seguretat dels usuaris, però a l’hora evitant la contaminació lumínica. La quantitat de luxes hauria de ser així compatible amb la presència i el cicle vital de la fauna i la vegetació del lloc.

Com a mobiliari urbà es planteja situar puntualment alguns llocs per estar, amb elements propis o bé dissenyats expressament per aquest emplaçament, amb materials sostenible de baix impacte ambiental.

k) Vegetació

La vegetació proposada serà la pròpia dels hàbitats circumdants per tal de garantir la connectivitat ecològica a través de l'emplaçament, i anirà associada als trets paisatgístics específics de cadascun dels espais exteriors esmentats. A l'àmbit del *buffer* forestal, es planteja la reforestació amb espècies pròpies de les pinedes de pi blanc i els boscos mixtos d'alzina i roures de terra baixa, amb sotabosc de màquies i garrigues. Per la recuperació i renaturalització de l'antic traçat del Torrent del Clavetaire, es planteja una vegetació més pròpia de les bardisses de terra baixa, amb roldors, esbarzers i espècies herbàcies que creixen al llarg dels cursos temporals d'aigua, les depressions i les zones humides de l'entorn. També es planteja un arbrat propi de les plantacions properes a aquests àmbits, com els pollancre, els plàtans o altres planifolis de sòls humits.

D'altra banda, la vegetació que envolta el garden, associada a l'espai de *l'arborètum*, comprèn la sembra d'un prat baix en semi-ombra, amb la plantació d'arbres en un marc de plantació variable entre 3x3 i 9x9 metres. Les espècies proposades seran autòctones o adaptades al lloc, majoritàriament de fulla caduca, i de port mitjà a gran. En un futur, aquesta plantació també podria funcionar com a viver, associat a la venda del garden. Pel que fa a l'explotació forestal del viver, es cultivaran les espècies associades al cànon existent del Parc de Belloch.

l) Serveis

El projecte haurà d'estar connectat a la xarxa de clavegueram, i garantir el subministrament elèctric i d'aigua corrent. Tot i estar dotat dels serveis bàsics, el projecte aspira a ser autosuficient en la mesura del possible, mitjançant la instal·lació de plaques als sostres dels edificis o elements auxiliars per la generació d'energia solar fotovoltaica.

m) Justificació de l'interès públic i necessitat de l'emplaçament

El projecte parteix d'un estudi exhaustiu de les condicions territorials i paisatgístiques del lloc, integrant l'àmbit del projecte al domini del Parc de Belloch i reivindicant el seu paper dins del Pla General Metropolità. Durant aquest estudi i anàlisi del lloc, es van generar una sèrie de cartografies a diferents escales on es pot veure la importància d'aquesta peça en la connectivitat del territori, tant a nivell ecològic i paisatgístic com a nivell de programa en relació a l'Àrea Metropolitana de Barcelona i la resta del país.

A les cartografies s'observa com l'àmbit de projecte, situat en el domini del Parc de Belloch, es troba en un punt estratègic per a la connectivitat del territori, tant ecològica, entre el Parc Natural del Montseny i la Serralada Litoral-Parc Natural del Mont-negre i el Corredor, com programàtica, acompanyant les grans infraestructures territorials que transcorren al llarg de la franja que s'estén entre les dues serralades. En aquesta franja s'estén el corredor del Vallès, amb un mosaic agroforestal com a patró de paisatge, fragmentat per aquesta xarxa d'infraestructures territorials, com són la línia del tren comarcal i la d'alta velocitat, l'autopista i les carreteres de connexió amb la resta del territori i França, i al llarg de les quals s'assenten gran part dels nuclis de població.

A més, el corredor del Vallès es caracteritza pel desenvolupament d'un programa especialment dedicat a la indústria neta i a la recerca (I+D), així com a l'ensenyament Universitari. En aquest corredor també se situa el domini del Parc de Belloch, l'actual seu de l'empresa Intramundana, que s'integra en aquest conjunt programàtic del corredor del Vallès, mitjançant una sèrie de filials relacionades amb el disseny, la gestió i l'ecologia, orientades a una producció innovadora tant en l'àmbit del disseny de mobiliari i d'il·luminació, com en l'explotació d'un viver forestal especialitzat en l'arbrat urbà. A una escala més local, el Parc de Belloch es troba a cavall entre els municipis de Granollers, Cardedeu i la Roca del Vallès, posicionant-se com un àmbit potencial d'articulació entre aquests municipis.

L'àmbit de projecte constitueix la porta d'entrada al Parc de Belloch, on s'estableix un punt d'articulació entre els municipis i les infraestructures del voltant. Es tracta d'un àmbit molt més petit però que és de gran importància per potenciar la connectivitat ecològica esmentada en relació al Parc Natural Montseny-Serralada Litoral. En aquest sentit, la proposta parteix de la renaturalització del Torrent del Clavetaire que és un punt clau per tal de garantir la continuïtat de la fauna i flora, la biodiversitat, en aquest punt cap al Parc de Belloch. Tot i haver diferents carreteres i vies de tren que trenquen aquesta continuïtat, la recuperació del torrent i també el plantejament de buffers ecològics en tot el seu perímetre fa que augmenti i es garanteixi la connectivitat ecològica del lloc. Aquesta es dona especialment en sentit nord sud, però no cal oblidar la connectivitat est-oest amb el bosc de Villalba que es potenciaria amb la creació de buffers i recorreguts naturals sense presència d'activitat humana i recuperant els hàbitats del lloc.

La recuperació del torrent s'aprofita per millorar la gestió de l'aigua en el territori, tant per la millora de l'escorrentia com per recuperar la seva vegetació associada, optimitzant així el cicle de l'aigua en el lloc. Tal com s'ha comentat, la recuperació del torrent es faria bàsicament amb el treball de la topografia i la reforestació amb espècies corresponents als hàbitats locals. Aquesta modificació topogràfica generaria petites basses d'acumulació d'aigua per tal de gestionar l'aigua de pluja i poder incloure un sistema de re-aprofitament de la mateixa en relació a sistemes de reg del viver i altres serveis del propi lloc.

El programa que es planteja en l'àmbit de projecte està lligat al lloc tant per la seva naturalesa com per la seva història. El garden Viure Belloch existeix des de fa més de 50 anys, quan el seu propietari era qui, a més de vendre plantes per als habitants de Cardedeu, feia de jardiner per als mateixos. Així doncs, l'activitat de garden és una activitat antiga al lloc, que ha esdevé patrimoni del mateix.

Com que cada dia es dona més importància a la presència de les plantes dins la vida quotidiana de les persones, la jardineria ha esdevingut una activitat de connexió dins el modus vivendi actual, on després de la pandèmia i el consegüent descobriment del teletreball, les persones gaudeixen més del seu espai privat i posen en valor la seva relació amb la natura per mitjà de les plantes. Així, el plantejament del projecte va un pas més enllà, i promou el garden com un espai de relació, gaudi i lleure per als habitants del voltant però també per als visitants d'altres parts del territori. Amb aquest principi, aquest nou garden del segle XXI reformula la idea anterior de plantejar el garden com un espai on només hi ha un conjunt de plantes i alguns edificis per tal de dur a terme l'activitat, transformant-lo en un espai de lleure i gaudi, amb un arborètum que difumina la relació entre el dins i el fora, entre l'espai propi de venda i ús del garden, treballant la transició amb l'àmbit del viver, el torrent renaturalitzat i un espai perimetral de buffer forestal. Aquest últim tindrà una intensitat d'ús baixa per tal de no interferir amb els hàbitats naturals que potencien la biodiversitat del lloc, fent que el nou programa i la seva configuració funcioni a un ritme lent i en acord amb el seu entorn natural.

L'espai de l'arborètum, o canòpia vegetal, estarà obert al públic i podrà ser visitat i passejat pels usuaris i els habitants del voltant, funcionant com un espai de coneixement i de lleure. Aquest espai no és accessible per al trànsit rodat, prioritzant així la circulació de vianants i ciclistes, amb tots els paviments permeables per tal de garantir la correcta infiltració i gestió de l'aigua. Aquesta canòpia vegetal, amb espècies de fulla majoritàriament caduca, ofereix també als municipis del voltant un gran refugi climàtic.

6. Pressupost

Per calcular el Pressupost d’Execució Material aproximat de la intervenció, s’utilitzen els barems del Col·legi d’Arquitectes de Catalunya.

	Noves edificacions	Hivernacles	Rehab Texaco	Arboretum	Renaturalització	Expl. Forestal
Mòdul de referència 2024 Mb x Cq x Ct x Cq x Cu	1.178,30 €	353,49 €	88,37 €	35,59 €	23,63 €	12,27 €
Mb Mòdul bàsic (COAC 2024)	646	646	646	646	646	646
Cg Cardedeu	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Ct Obra Nova tipologia aïllada = 1,2						
Urbanització - moviments de terres i infraestr =1,1	1,2	1,2	0,3	1	1,1	1
Cq superior = 1,2						
Cq inferior = 0,8	1	0,8	0,8	0,29	0,35	0,2
Cu Oficinas, restaurants = 2						
Cu Bars, escorxadors, hab entre 100-150m2 = 1,6						
Cu Magatzems i naus amb llums inf. a 12m = 0,6						
Cu obra civil: parc infantil aire lliure 0,4						
Cu obra civil: urbanització bàsica 0,2						
Cu obra civil: jardins i pistes sense drenatge 0,1	1,6	0,6	0,6	0,2	0,1	0,1

Seguidament, apliquem el mòdul de referència que cada tipus d’actuació, a les superfícies resultants del projecte, en cada municipi per separat. Finalment s’ajunta el pressupost total de la intervenció.

ACTUACIONS EN MUNICIPI DE CARDEDEU

		m2	€/m2	Cost
Arquitectura	Edificació no computable			
	Umbracle	2.990	75	224.250 €
	Coberta (texaco)	352	88	31.143 €
	Hivernacles	782	353	276.430 €
	Patis	1.445	45	65.025 €
	Total	5.569		596.847,7 €
	Edificació computable			
	Noves ed agràries	837	1.178	986.240,4 €
	Masos de camp	123	1.178	144.931,4 €
	Total	960		1.131.171,8 €
Total arquitectura		6.134		1.728.019,5 €

		m2	€/m2	Cost
Paisatge	Arboretum i camins	9.227	36	328.446 €
	Aparcament tou	1.620	36	57.663 €
	Explotació forestal	3.350	12	41.118 €
	Renaturalització	11.301	24	267.020 €
	Total paisatge	25.499		694.246 €

TOTAL Cardedeu (Arquitectura + Paisatge) 2.422.266,0 €

ACTUACIONS EN MUNICIPI DE LA ROCA

		m2	€/m2	Cost
Arquitectura	Coberta (texaco)	307	88	27.095 €
	Total arquitectura	307		27.095 €

		m2	€/m2	Cost
Paisatge	Arboretum i camins	1.366	36	48.629 €
	Explotació forestal	33.007	12	405.128 €
	Renaturalització	13.113	24	309.816 €
	Total paisatge	47.486		763.573 €

TOTAL La Roca (Arquitectura + Paisatge) 790.668,5 €

ACTUACIONS EN ÀMBIT TOTAL

TOTAL Cardedeu (Arquitectura + Paisatge)	2.422.266,0 €
TOTAL La Roca (Arquitectura + Paisatge)	790.668,5 €

TOTAL La Roca (Arquitectura + Paisatge) 3.212.934,5 €

7. Annexos

- a) Estudi dels condicionants eco-paisatgístics del planejament territorial que afecten el Parc de Belloch
- b) Cartografies de Territori
- c) Referències de paisatge
- d) Estudi d'impacte i integració paisatgística
- e) Informe del arxiver del ajuntament de Cardedeu sobre la documentació existent relativa als immobles construïts
- f) Descripció i representació gràfica dels serveis urbanístics existents

a) Estudi dels condicionants eco-paisatgístics del planejament territorial que afecten el Parc de Belloch

b)Cartografies de territori

c)Referències de paisatge

d) Estudi d'impacte i integració paisatgística

e) Informe del arxiver del ajuntament de Cardedeu sobre la documentació existent relativa als immobles
construïts

f) Descripció i representació gràfica dels serveis existents

8. Documentació gràfica

Plànols Master Plan

Estat Actual

MP-01	Plànol de situació
MP-02	Plànol d'emplaçament
MP-03	Parcel·lari
MP-04	Qualificacions urbanístiques
MP-05	planta general emplaçament
MP-06.1	planta fotos
MP-06.2	Fotos estat actual emplaçament (I)
MP-07	Fotos estat actual emplaçament (II)
MP-08	Enderrocs
MP-09	superposició estat actual i proposta

Proposta

MP-09	Planta general
MP-10	Planta urbanisme (edificabilitat)
MP-11	Qadres de superfícies
MP-12	Renaturalització
MP-13	Camins
MP-14	Espai d'oci exterior: arboretum i recorreguts
MP-15	Plantació de viver
MP-16	Seccions territorials
MP-17	Permeabilitat del sòl
MP-18	Gestió de l'aigua
MP-19	Vegetació (I)
MP-20	Vegetació (I)

Plànols d'Arquitectura

Estat Actual

DG-01	Planta general coberta
DG-02	Planta fotos
DG-03	Fotos edificacions
DG-04	Enderrocs
DG-05	Superposició estat actual i proposta

Proposta

DG-06	Planta coberta
DG-07	Planta general
DG-08	Seccions
DG-09	Alçats
DG-10	Axonometria
DG-11	Vista render 1
DG-12	Vista render 2
DG-13	Vista render 3