

PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LÍNIA AÈRIA I SUBTERRÀNIA DE BAIXA TENSIO
A 400 V PER NOU SUBMINISTRAMENT DE 100 kW DES DEL CD N2121
SITUAT A RESTAURANT BONAPLATA (002201600DG02C), T.M. DE SANT
JOAN DE VILATORRADA (PROVINCIA DE BARCELONA)

PROJECTE D'ACTUACIÓ ESPECÍFICA (PAE)



Fecha:
2025.09.26
16:07:16 +02'00'

DOCUMENTS

Document I: Memòria justificativa urbanística

- Annex I: Plànols d'urbanisme

Document II: Estudi d'Impacte i Integració Paisatgística

- Annex I: Reportatge fotogràfic

PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LÍNIA AÈRIA I SUBTERRÀNIA DE BAIXA TENSIO A 400 V PER NOU SUBMINISTRAMENT DE 100 kW DES DEL CD N2121 SITUAT A RESTAURANT BONAPLATA (002201600DG02C), T.M. DE SANT JOAN DE VILATORRADA (PROVINCIA DE BARCELONA)

MEMÒRIA JUSTIFICATIVA URBANÍSTICA

Nº ITER: 2082861 / NÚM. EXPEDIENT: 0000801563



ÍNDEX

1. DADES BÀSIQUES.....	3
1.1. SÍNTESI DE L'ACTUACIÓ	3
1.2. PROMOTOR.....	5
1.3. SITUACIÓ	6
1.4. ÀMBIT D'ACTUACIÓ	6
1.5. PARCEL·LES CADASTRALS AFECTADES	10
2. PLANEJAMENT VIGENT	11
2.1. LEGISLACIÓ URBANÍSTICA DE CATALUNYA	11
2.2. PLANEJAMENT TERRITORIAL	13
2.3. PLANEJAMENT MUNICIPAL.....	19
2.4. PLANEJAMENT SECTORIAL.....	25
3. CONCLUSIONS.....	26
4. EQUIP REDACTOR	29

ANNEXOS

Annex I. Plànols urbanisme

- Plànol 01: Parcel·les cadastrals
- Plànol 02: Planejament territorial
- Plànol 03: Planejament municipal

1. DADES BÀSIQUES

1.1. SÍNTESI DE L'ACTUACIÓ

██████████ sol·licita un nou subministrament de potència de 100kW per un punt de recàrrega de vehicle elèctric al restaurant Bonaplata (Ref. Cadastral: 002201600DG02C), al municipi de Sant Joan de Vilatorrada. A tal efecte, l'empresa EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES, S.L.U., distribuïdora d'energia elèctrica a la zona, ha previst l'ampliació de la xarxa existent de distribució elèctrica de Baixa Tensió a 400 V.

El present document respon a la finalitat d'ampliar i millorar la capacitat de servei de la xarxa de distribució que es projecta construir, així com les instal·lacions que s'hi descriuen. Aquests treballs consisteixen en una nova línia aèria i subterrània. Aquest treball contempla l'obertura de rasa per terra per l'estesa d'un nou circuit subterrani de BT i la substitució d'un circuit en aeri tensat.

L'obra projectada consisteix en la instal·lació d'un nou tram de línia subterrània de Baixa Tensió degut a la sol·licitud d'un nou subministrament de potència. Els treballs seran d'una estesa de 0,009 km amb una rasa per terra total de 0,003 km.

Les feines que generen residus generalment durant l'execució de l'obra són les següents:

- Demolició de la vorera existent.
- Rasa en vorera.
- Tancament de rasa un cop estesa la xarxa de baixa tensió.

Es substituirà la línia aèria existent des del CD N2121 (Q.02-S.02) fins la cadireta existent en el restaurant Bonaplata. Es substituiran dos suports de fusta per dos nous suports de formigó HV-400daN 11m.

La longitud d'estesa de cable aeri d'aquest tram serà d'un circuit de 0,232 km.

L'estesa aèria de baixa tensió objecte d'aquest projecte tindrà una tensió nominal de 400 V i es realitzarà l'estesa amb conductor del tipus RZ3x150/80-AL 0,6-1 KV.

La nova línia subterrània s'inicia a la nova conversió A/S a instal·lar en nou suport de formigó des de la línia procedent de C.D. N2121 (Q.02-S.02) del Polígon 3 Parcel·la 3 (T.M. Manresa), i finalitzarà a la nova CS+CGP9/250A a instal·lar al Polígon 3 Parcel·la 3.

La longitud d'estesa de cable subterrani serà d'un circuit de 0,009 km, amb una longitud de 0,003 km de rasa per terra.

L'estesa subterrània de baixa tensió objecte d'aquest projecte tindrà una tensió nominal de 400 V i es realitzarà l'estesa amb conductor del tipus RV 0,6/1 kV 3x1x240 mm² Al amb cable pel neutre del tipus 1x150 mm² Al.

Resum de dades:

Tram 1	
Tipus	Línia subterrània
Finalitat	Nou subministrament
Inici	Nova conversió A/S en nou suport de formigó, procedent del C.D. N2121 (Q02-S02) (Polígon 3 Parcel·la 3).
Final	Nova CS+CGP 9/250A a instal·lar al Polígon 3 Parcel·la 3
Terme municipal afectat	Sant Joan de Vilatorrada
Tensió nominal	400 V
Longitud	0,009 km d'estesa en rasa en terra de 0,003 km
Núm. de circuits	1 circuit
Material conductor	Alumini
Secció en mm ²	3x1x240 + 1x150 mm ²
Aïllament	XZ1 0,6/1kV

Tram 2	
Tipus	Línia aèria
Finalitat	Nou subministrament
Inici	CD existent, procedent del C.D. N2121 (Q02-S02) (Polígon 3 Parcel·la 21).
Final	Cadireta existent al Restaurant Bonaplata
Terme municipal afectat	Sant Joan de Vilatorrada
Tensió nominal	400 V
Longitud	0,232 km d'estesa
Núm. de circuits	1 circuit
Nombre de cables	Quatre (tres per fase més un pel neutre)
Material conductor	Alumini
Secció en mm ²	3x1x150 + 1x80mm ²

Aïllament

XZ1 0,6/1kV

1.2. PROMOTOR

El promotor del present document es:

EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES, S.L.U.

Carrer Ribera del Loira, 60 - 28042 - Madrid

CIF: B62781455

EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES, S.L.U. compta amb els serveis de IPLAN GESTIÓN INTEGRAL S.L. que ha redactat el present document.

1.3. SITUACIÓ

La zona en la qual es durà a terme el projecte es troba al municipi de Sant Joan de Vilatorrada, a la comarca del Bages a la província de Barcelona.

El projecte es localitza en la fulla nº 0362 "Calaf", a escala 1:50.000 del Mapa Topogràfic Nacional d'Espanya. La quadrícula UTM 10x10 km en la qual s'inclou la futura infraestructura és la 31TDG02.

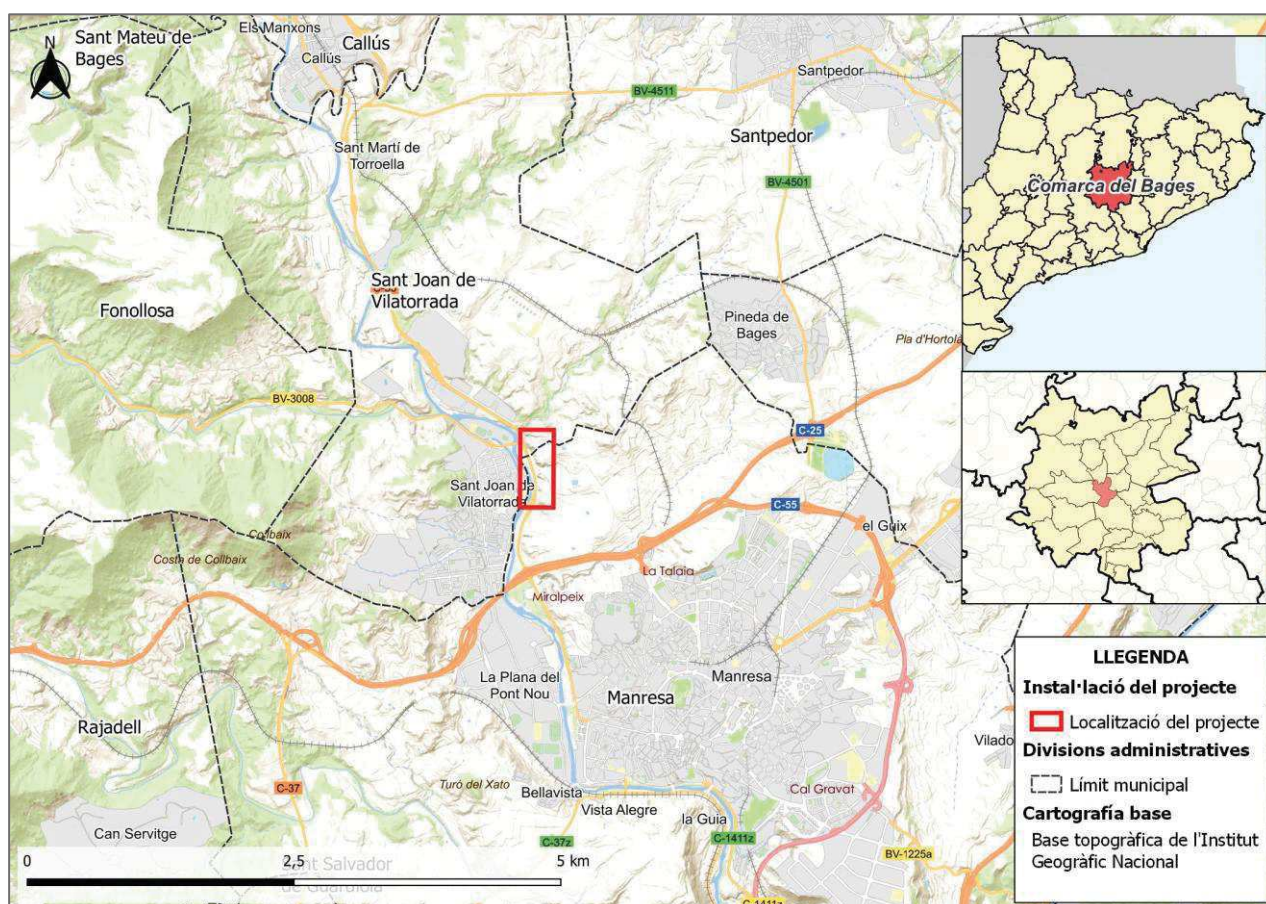


Figura 1. Localització del projecte.

1.4. ÀMBIT D'ACTUACIÓ

L'àmbit d'actuació es troba al municipi de Sant Joan de Vilatorrada, municipi que s'estén a cavall del pla de Bages i les elevacions que tanquen aquesta fèrtil plana vers ponent, on Collbaix n'és l'expressió més emblemàtica. Són terres modelades per l'acció erosiva del riu Cardener i dels petits torrents i rierols que hi convergeixen. El resultat és un entorn naturalment divers, on les humides i ombrívols fondalades cobertes de vegetació de ribera contrasten amb les planes agrícoles

solcades per petites pinedes. Tanmateix, durant segles aquest entorn s'ha transformat progressivament per l'ocupació de l'home fins a configurar el paisatge actual on precisament la història explica el llegat d'un patrimoni cultural que completa l'entorn cultural.

Està situat a 3 quilòmetres de Manresa. L'altitud de la població és de 240 m sobre el nivell del mar i els límits municipals són al nord amb les poblacions de Sant Mateu de Bages i Callús, al nord-est amb Santpedor; a l'est amb Sant Fruitós de Bages, al sud-est amb Manresa i a l'oest amb Fonollosa.

El clima és mediterrani de muntanya mitjana, amb forts contrastes tèrmics i una mitjana de precipitació anual entre 550 i 600 mil·límetres. A l'hivern, és freqüent la inversió tèrmica amb boires i molt fred al fons de les valls. A l'estiu, la calor i la sequera poden ser molt altes.

El Pla de Bages concentra un atractiu mosaic d'ambients, tot i el predomini del conreu cerealista. La vegetació pròpia de la plana és constituïda per nombroses clapes de bosc, sobretot de pi blanc, però amb presència de l'alzina i el roure. Tot i així, a les fondalades i a les ribes dels cursos fluvials es concentra una gran varietat d'espècies, a voltes formant boscos de ribera amb pollancres i àlbers o constituint interessants boscos mixts. La vegetació ha estat alterada per l'activitat humana i agrícola, especialitzada en el cereal, la vinya i el regadiu.

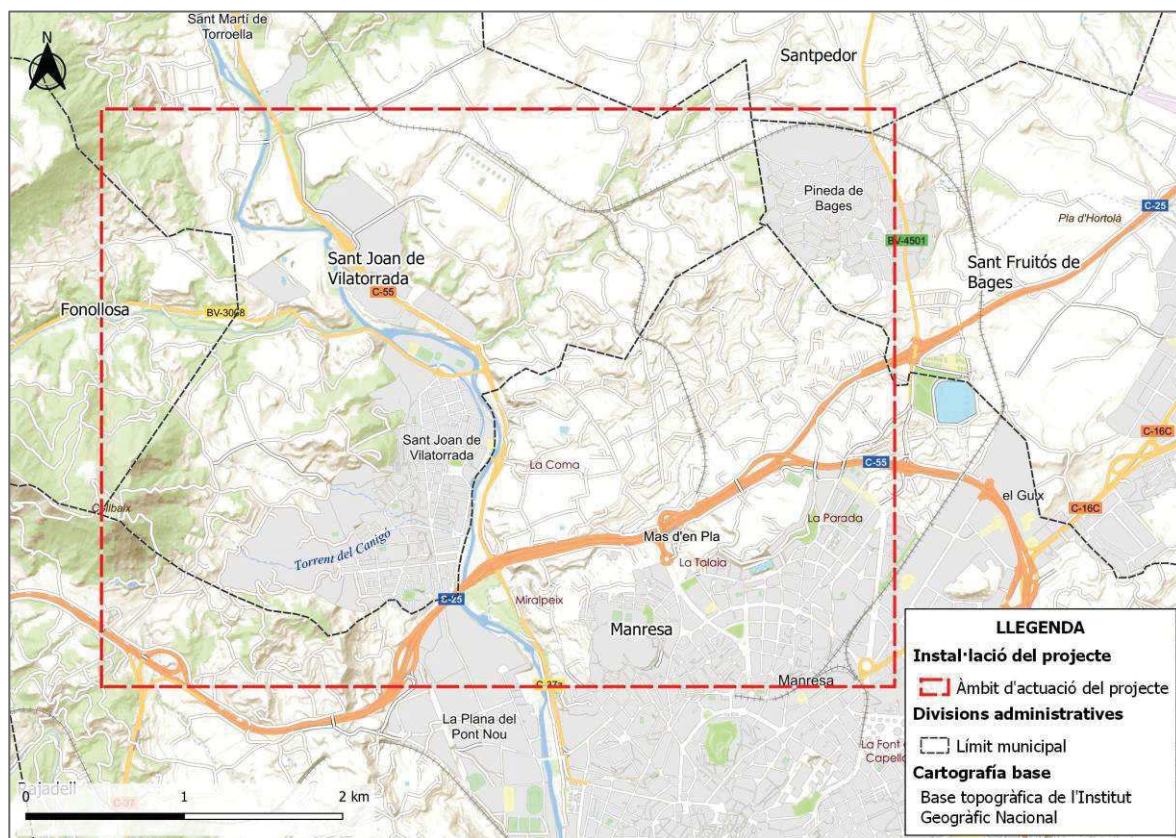


Figura 2. Ubicació del projecte.

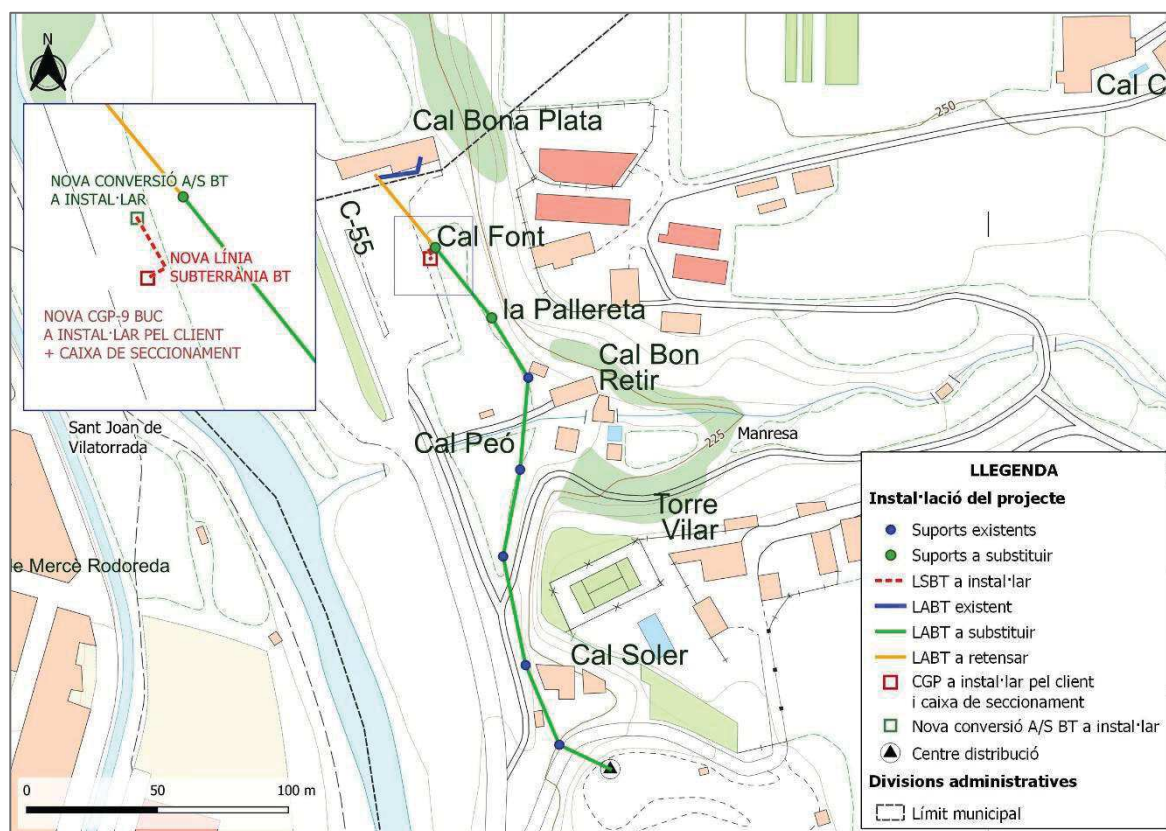


Figura 3. Detall d'ubicació del projecte sobre plànol topogràfic.



Figura 4. Detall d'ubicació del projecte sobre ortofoto.

1.5. PARCEL·LES CADASTRALS AFECTADES

A continuació s'indiquen les parcel·les cadastrals afectades pel projecte, els elements del projecte que s'ubicaran en elles, el número de polígon i parcel·la, la referència cadastral:

Elements del projecte	Parcel·les cadastrals	Ref. Cadastral
Instal·lació nou tram subterrani per terra Nova CGP-9 BUC a instal·lar pel client Substitució 2 suports de fusta existents per nous suports de formigó Línia aèria BT existent a retensar Substituir línia aèria BT RZ95-AI per nova línia aèria BT RZ-150-AI a instal·lar	Polígon 3 Parcel·la 3	08112A00300003
Substituir línia aèria BT RZ95-AI per nova línia aèria BT RZ-150-AI a instal·lar	Polígon 3 Parcel·la 4	08112A00300004
Substituir línia aèria BT RZ95-AI per nova línia aèria BT RZ-150-AI a instal·lar	Polígon 3 Parcel·la 5	08112A00300005
Substituir línia aèria BT RZ95-AI per nova línia aèria BT RZ-150-AI a instal·lar	Polígon 3 Parcel·la 6	08112A00300006
Substituir línia aèria BT RZ95-AI per nova línia aèria BT RZ-150-AI a instal·lar	Polígon 3 Parcel·la 9006	08112A00309006
Substituir línia aèria BT RZ95-AI per nova línia aèria BT RZ-150-AI a instal·lar	Polígon 3 Parcel·la 7	08112A00300007
Adaptar escomesa Substituir línia aèria BT RZ95-AI per nova línia aèria BT RZ-150-AI a instal·lar	Polígon 3 Parcel·la 38	08112A00300038
Localització CD N2121 existent	Polígon 3 Parcel·la 21	08112A00300021

Taula 1. Relació de parcel·les afectades.

2. PLANEJAMENT VIGENT

S'exposa a continuació la informació concreta sobre el planejament i la normativa vigent, per verificar el context normatiu que afecta o pot afectar l'emplaçament de l'actuació i que pot condicionar el mateix per les limitacions i/o oportunitats que pugui imposar.

2.1. LEGISLACIÓ URBANÍSTICA DE CATALUNYA

El Decret Legislatiu 1/2010, de 3 de agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme té com a objectiu la regulació de l'urbanisme en el territori de Catalunya.

En el seu article 47.4 i 47.5 s'estableix el següent:

"4. El sòl no urbanitzable pot ésser objecte d'actuacions específiques per a destinar-lo a les activitats o els equipaments d'interès públic que s'hagin d'emplaçar en el medi rural. A aquest efecte, són d'interès públic:

(...)

d) Les instal·lacions i les obres necessàries per a serveis tècnics i les altres instal·lacions ambientals d'interès públic."

"5. L'autorització de les actuacions específiques d'interès públic a què es refereix l'apartat 4 ha de justificar degudament que l'àmbit d'actuació no està sotmès a un règim especial de protecció amb el qual siguin incompatibles, per raó dels seus valors, per l'existència de riscos o pel fet d'estar subjecte a limitacions o a servituds per a la protecció del domini públic. Així mateix, les actuacions que s'autoritzin no han de disminuir de manera significativa la permeabilitat del sòl ni han d'afectar de manera negativa la connectivitat territorial."

L'article 47.4 apartat d) inclou les xarxes de transport, distribució i subministrament d'energia elèctrica i les seves instal·lacions associades. La justificació que esmenta l'article 47.5 es dura a terme en el corresponent Estudi d'Impacte i Integració Paisatgística.

L'article 48 del Decret Legislatiu 1/2010, de 3 de agost, després de les modificacions introduïdes pel recent Decret-Llei 16/2019, de 26 de novembre, de mesures urgents per a l'emergència climàtica i l'impuls a les energies renovables, estableix el procediment per a la aprovació de projectes d'actuacions específiques d'interès públic en sòl no urbanitzable, que resta redactat de la manera següent:

"48.1. Quan les actuacions específiques d'interès públic a les quals fa referència l'article 47.4 es refereixin a una infraestructura relativa a un sistema urbanístic i no siguin previstes al planejament territorial o urbanístic, es requereix l'aprovació d'un pla especial urbanístic autònom que les empari en els termes que estableix l'article 68, amb les excepcions que preveu l'article 48 bis. Pel que fa a la resta d'actuacions a les quals fa referència l'article 47.4, el projecte que les empari s'ha de sotmetre a informació pública. Tant el projecte com, si s'escau, el pla especial urbanístic que es formuli, han d'incloure la documentació següent:

- a) Una justificació específica de la finalitat del projecte i de la compatibilitat de l'actuació amb el planejament urbanístic i sectorial.
- b) Un estudi d'impacte paisatgístic.
- c) Un estudi arqueològic i un informe del Departament competent en matèria de cultura, si l'actuació afecta restes arqueològiques d'interès declarat.
- d) Un informe del Departament competent en matèria d'agricultura si no és comprès en un pla sectorial agrari.
- e) Un informe de l'administració hidràulica, si l'actuació afecta aqüífers classificats, zones vulnerables o zones sensibles declarades de conformitat amb la legislació vigent, o masses d'aigua en mal estat o en risc d'estar-ho.
- f) Un informe de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, si l'actuació afecta jaciments paleontològics o punts geològics d'interès.
- g) Els altres informes que exigeixi la legislació sectorial.

Respecte a les excepcions que preveu l'article 48 bis, aquest indica que:

" 1. Tanmateix el que disposa l'article 48.1, s'autoritzen mitjançant l'aprovació d'un **projecte d'actuació específica** aquelles actuacions que comporten la implantació d'infraestructures relatives a un sistema urbanístic de serveis tècnics que preveuen **les lletres a) i b) de l'apartat 5 bis de l'article 34**, atenent les circumstàncies següents:

- a) Quan no siguin previstes pel planejament territorial o urbanístic, es pot aprovar el projecte d'actuació específica, sense que sigui exigible modificar el planejament urbanístic ni aprovar un pla especial urbanístic autònom per a emparar l'actuació, sempre que les lleis no impedeixin l'actuació i aquesta no sigui prohibida expressament pel planejament esmentat.

(...)"

L'apartat 5 bis de l'article 34 del Decret Legislatiu 1/2010, de 3 de agost, inclou en les lletres a) y b) "*Les xarxes i les instal·lacions connexes de subministrament d'energia elèctrica*".

Per tot el que s'ha exposat, el projecte es considera **compatible** amb la legislació urbanística de Catalunya, mitjançant la elaboració de la documentació corresponent, i sense que sigui necessària l'aprovació d'un pla especial urbanístic.

2.2. PLANEJAMENT TERRITORIAL

Tot el projecte es troba dins de l'àmbit del Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals.

Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals

En data 16 de setembre de 2008, el Govern de Catalunya ha aprovat definitivament el Pla territorial parcial de les Comarques Centrals. L'acord de Govern i la normativa del Pla han estat publicats en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya núm. 5241, de 22 d'octubre de 2008, a l'efecte de la seva executivitat immediata.

El PTP de Comarques Central inclou l'àmbit de la comarca del Bages i en ell, el municipi de Manresa i Sant Joan de Vilatorrada, i per tant, la zona d'implantació del projecte.

Les àrees que determina el Pla són divisions amb finalitat reguladora, de caràcter territorial, que se superposen a les qualificacions del sòl pròpies del planejament urbanístic sens perjudici que puguin donar-se en alguns casos coincidències de delimitació.

El Pla assenyala les parts del territori a preservar de la urbanització i modula les normes de protecció en funció de les condicions de les diferents àrees del sol i el seu paper que han de representar al territori. Amb la finalitat de modular les normes de protecció en funció de les condicions de les diferents àrees de sòl, el pla distingeix tres tipus bàsics de sòl catalogats com a espais oberts:

- a) Sòl de protecció especial.
- b) Sòl de protecció territorial.
- c) Sòl de protecció preventiva.

Aquests espais oberts es consideren un component fonamental de l'ordenació del territori i correspon amb el sòl classificat com a no urbanitzable pel planejament urbanístic en el moment de la redacció del Pla.

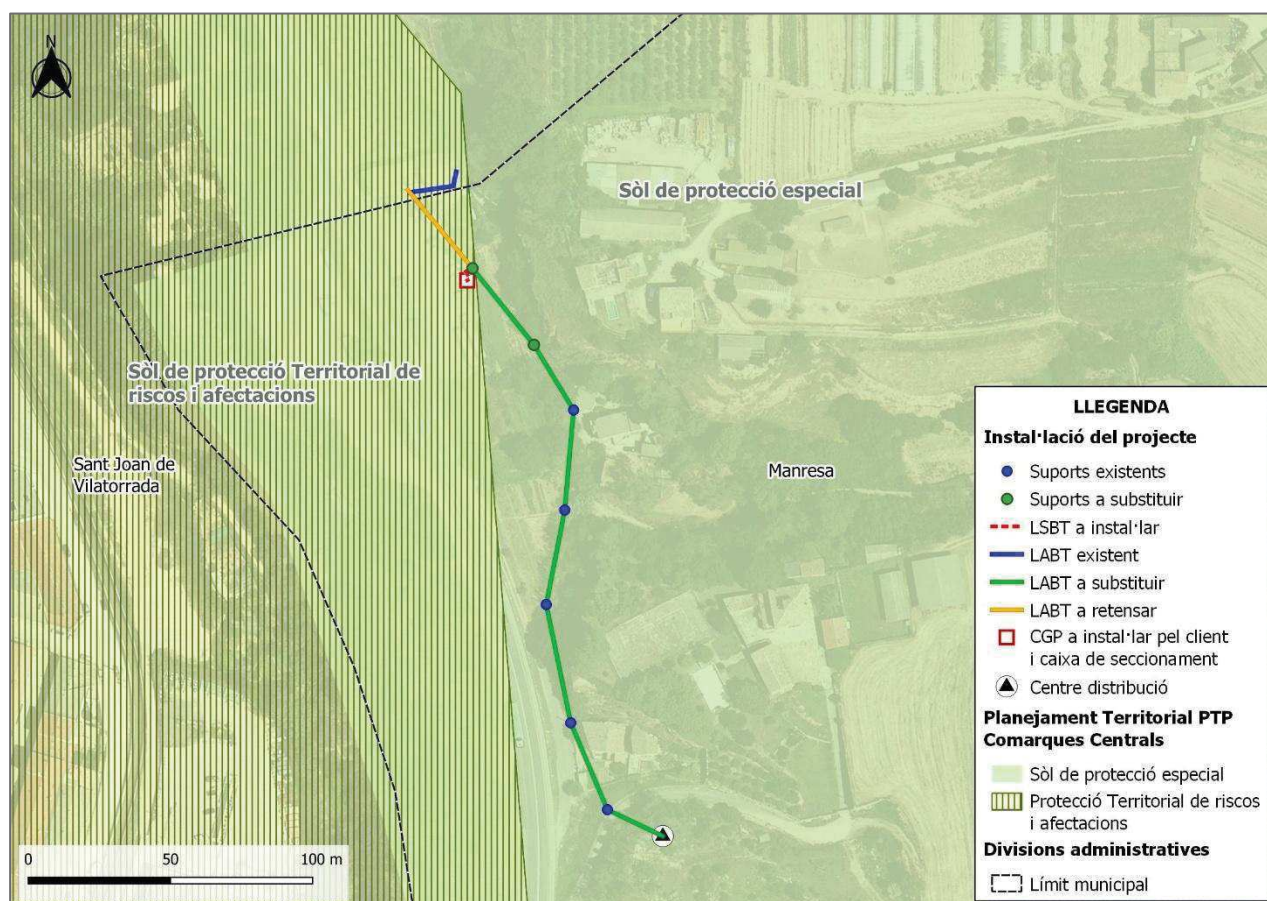


Figura 5. Planejament territorial segons el Pla Territorial parcial de les Comarques Centrals.

Com es pot apreciar en la imatge, segons la cartografia del Pla territorial parcial de les Comarques Centrals proporcionada pel Departament de Vicepresidència, Polítiques Digitals i Territori, tot el projecte es troba dins de sòl de protecció especial, i concretament en la categoria de sòl amb valor natural i/o de connexió. També es troba un àrea que correspon a sòl de protecció territorial, concretament riscos i afectacions.

El Pla territorial parcial de les Comarques Centrals, en quant a edificacions, instal·lacions i infraestructures en els espais oberts, en l'article 2.5 indica:

"Amb la finalitat d'orientar l'autorització d'edificacions, instal·lacions i infraestructures en els diferents tipus d'espais oberts, i sense perjudici de les especificacions establertes per la legislació urbanística i la normativa sectorial, el Pla distingeix tres tipus d'intervencions en funció dels seus efectes i objecte:

(...)

c). *Són d'interès públic.*

Infraestructures i equipaments d'interès públic que han de situar-se en el medi rural, que comprenen: infraestructures lineals (C1) com carreteres, ferrocarrils, conduccions, etc. elements d'infraestructures (C2) com parcs solars parcs eòlics, depuradores, plantes de tractament de residus, etc. i elements d'equipament públic que la legislació urbanística no prohibeix en sòl no urbanitzable (C3) com cementeris, establiments penitenciaris i altres.

(...)

Sòl de protecció especial

En el seu article 2.6, atorga la categoria de protecció especial a: "*aquells sòls que pel seu valor natural i agrari o per la seva localització en el territori, el pla considera que és el més adequat per a integrar una xarxa permanent i continua d'espais oberts que ha de garantir la biodiversitat i vertebrar el conjunt d'espais oberts del territori amb els seus diferents caràcters i funcions.*

El sòl de protecció especial incorpora aquells espais que han estat protegits per la normativa sectorial com el Pla d'Espais d'Interès Natural i la Xarxa Natura 2000."

Quant a la seva regulació, l'article 2.7 indica que:

"2.7.1 Els espais de protecció especial han de mantenir la condició, 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.

(...)

2.7.3. En els espais de protecció especial, només es poden autoritzar les següents edificacions de nova planta o ampliació de les existents: .

(...)

b) Les edificacions i ampliacions que podrien ser admissibles d'acord amb el que estableix l'article 47 del Text refós de la Llei d'urbanisme, quan es compleixin les condicions i exigències que assenyalen els apartats 5, 6, 7 i 8 del present article per tal de garantir que no afecte els valors que motiven la protecció especial d'aquest sòl. Aquestes edificacions o instal·lacions corresponen al tipus B i C de l'article 2.5.

(...)

2.7.6. Els nous elements d'infraestructures que s'hagin d'ubicar necessàriament en espais de protecció especial, com també la millora dels que hi ha en aquesta classe d'espais, han

*d'adoptar solucions que minimitzin els desmunts i terraplens, i han d'evitar interferir els connectors ecològics, corredors hidrogràfics i els elements singulars del patrimoni natural (hàbitats d'interès, zones humides i espais d'interès geològic) i cultural. (...) Quan no es requereixi l'estudi d'impacte ambiental és preceptiva la realització, dins l'estudi d'impacte i integració paisatgística que disposa l'article 6.4, d'una **valoració de la inserció de la infraestructura en l'entorn territorial** que expressi el compliment de les condicions esmentades sense perjudici del que assenyalava a l'apartat 8.*

2.7.7. L'anàlisi i valoració de la inserció de les edificacions o infraestructures en l'entorn territorial haurà de demostrar que les construccions i els usos que es proposen no afecten de forma substancial els valors de l'àrea de sòl de protecció especial on s'ubicarien. L'estudi haurà de considerar les següents variables, amb especial atenció a les relacionades amb els valors a protegir.

- a) Vegetació i hàbitats de l'entorn*
- b) Fauna de l'entorn*
- c) Valor edafològic productiu*
- d) Funcions de connector biològic*
- e) Estabilitat del sòl*
- f) Funcions hidrològiques*
- g) Connectivitat territorial*
- h) Gestió dels residus*
- i) Accessibilitat i necessitat de serveis*
- j) Increment de la freqüentació*
- k) Patrimoni cultural i històric*
- l) Patrimoni geològic*
- m) Zones humides*
- n) Paisatge*
- o) Qualitat atmosfèrica*
- p) Millora esperada de l'espai protegit*

Sòl de protecció territorial

En el seu article 2.8, atorga la categoria de protecció territorial a: *" Comprèn aquell sòl que el Pla no considera necessari que formi part de la xarxa de sòl de protecció especial, però que té valors, condicionants o circumstàncies que motiven una regulació restrictiva de la seva possible transformació, atès que existeix en l'àmbit del Pla suficient sòl de protecció preventiva per donar resposta a totes les necessitats de desenvolupament urbanístic o d'edificació en sòl no urbanitzable que es donessin al llarg del seu període de vigència.*

El pla distingeix quatre motius pels quals el sòl ha d'ésser considerat sòl de protecció territorial i en conseqüència ha de ser preservat o se n'ha de condicionar la transformació a un suficient interès territorial:

(...)

4. Riscos i afectacions

Existència de riscos naturals o tecnològics o d'altres afectacions o de situacions de vulnerabilitat que afecten superfícies significatives del territori i que el Pla assenyala com una circumstància que pot impedir o condicionar la transformació urbanística i l'edificació del sòl".

Quant a la seva regulació, l'article 2.9 indica que:

1. El sòl de protecció territorial ha de mantenir majoritàriament la condició d'espai no urbanitzat i amb aquesta finalitat ha de ser classificat com a no urbanitzable pels plans d'ordenació urbanística municipal, llevat dels casos que es preveuen en aquest article.

2. El sòl de protecció territorial resta subjecte a les limitacions que estableix l'article 47 del Text refós de la Llei d'urbanisme (Decret legislatiu 1/2005) i a les condicions que es deriven dels motius que en cada cas justifiquen la seva consideració com a sòl de protecció territorial que s'especifiquen a la memòria del Pla. Així mateix, s'ha de tenir en compte les recomanacions que s'assenyalen a l'apartat 3 d'aquest article.

3. L'autorització relativa a les edificacions que podrien ser admissibles d'acord amb la legislació urbanística i l'execució d'infraestructures que s'empara en la legislació sectorial han de tenir en compte les següents recomanacions referides als tipus d'intervenció que estableix l'article 2.5:

(...)

d) Sòl subjecte a risc o afectació

La situació de risc o afectació i també la situació de vulnerabilitat, indicativa de necessitat de precaucions per evitar la contaminació de les aigües, l'aire o el sol, s'assenyala com una circumstància que es dona en determinades àrees dels diferents tipus assenyalats del sòl de protecció territorial i del sòl de protecció preventiva.

Les situacions de risc, afectació i vulnerabilitat poden donar-se també en el sòl de protecció especial per bé que el pla no les assenjala amb el benentès que es tracta de sòl on no són previsibles transformacions importants i que l'assenyalament d'aquestes situacions les fa el pla amb caràcter indicatiu i només quan afecta peces de forma o dimensions rellevants per al territori.

Les limitacions i altres regulacions del sòl subjecte a risc o afectació s'estableixen a l'article 2.12.

1. Els sòls subjectes a riscos naturals o tecnològics queden exclosos de qualsevol destinació que hagi de comportar un risc per a les persones d'acord amb les directrius que estableixen els articles 5 i 6 del Reglament de la Llei d'urbanisme aprovat pel Decret 305/2006, de 18 de juliol.

2. El planejament urbanístic ha de delimitar amb precisió les zones de risc o afectació i ha de determinar, si escau, les mesures específiques de protecció i prevenció que siguin adequades, d'acord amb l'ordenació proposada i la normativa d'aplicació en cada cas.

3. L'ús dels terrenys sotmesos a risc d'inundació es regula pel que assenjala l'article 6 del Reglament de la Llei d'urbanisme en funció de la planificació hidràulica que ha d'establir els àmbits de la zona fluvial, zona del sistema hídric i zona inundable per episodis extraordinaris.

4. Les àrees de sòl de protecció preventiva que hagin estat assenyalades com a sòl subjecte a risc pel Pla exclusivament per causa de la seva inundabilitat, d'acord amb les delimitacions proposades per l'Agència Catalana de l'Aigua, ha de recuperar la disponibilitat del sòl de protecció preventiva si per causa de canvis en el règim hidràulic o per la utilització de models més precisos de predicció, l'administració hidràulica deixés de classificar-les com a inundables.

5. Les peces de sòl subjectes a risc per causa de la seva inundabilitat, confrontants amb àrees urbanes poden, amb les limitacions derivades de l'estratègia assignada a l'àrea o nucli urbà, ser classificades com a sòl urbanitzable en el planejament d'ordenació urbanística municipal si es compleixen els requeriments que estableix al respecte l'article 6 del Reglament de la Llei d'urbanisme (Decret 305/2006).

Finalment, el Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals indica al seu article 6.4 que:

" 1. Per a l'atorgament de llicències de moviments de terres, de construcció d'infraestructures i d'edificació i instal·lació d'aquells elements que hagin de tenir una presència visual rellevant en el territori, s'han d'incorporar al projecte tècnic que ha d'acompanyar la sol·licitud d'autorització els estudis necessaris per a mostrar-ne la inserció en el paisatge i que permetin avaluar-ne els efectes. (...).

2. Els estudis a què es refereix aquest article es corresponen, en contingut i finalitat, amb l'estudi d'impacte i integració paisatgística a què fan referència l'article 48.1.b del Text refós de la Llei d'urbanisme (Decret legislatiu 1/2010) i la Llei 8/2005 de protecció, gestió i ordenació del paisatge i les normatives que les desenvolupen."

Mitjançant el compliment dels requisits esmentats i la redacció del corresponent Estudi d'Impacte i Integració Paisatgística incloent la valoració de la inserció de la infraestructura en l'entorn territorial, i restant subjecte a les limitacions que estableix l'article 47 del Text refós de la Llei d'Urbanisme (Decret Legislatiu 1/2010), el projecte es considera **compatible** amb el Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals.

2.3. PLANEJAMENT MUNICIPAL

L'àmbit d'actuació es troba inclòs dins el municipi de Sant Joan de Vilatorrada i Manresa a la comarca del Bages.

Sant Joan de Vilatorrada

El planejament vigent al municipi de Sant Joan de Vilatorrada, és el text refós del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM), aprovat definitivament el dia 11 de juny de 2003.

D'acord amb el Mapa Urbanístic de Catalunya i les normes i plànols d'ordenació del POUM, l'àmbit del projecte, així com totes les actuacions exposades anteriorment, es situen sobre sòl no urbanitzable amb clau SNU, per la qual cosa, estaran sotmeses al que s'estipula a les normes urbanístiques referents a la classe de sòl no urbanitzable.

Pel que fa a la qualificació, s'afecta al sòl qualificat com a "Zona d'especial protecció de la Plana al·luvial del Cardener" amb clau 10a.

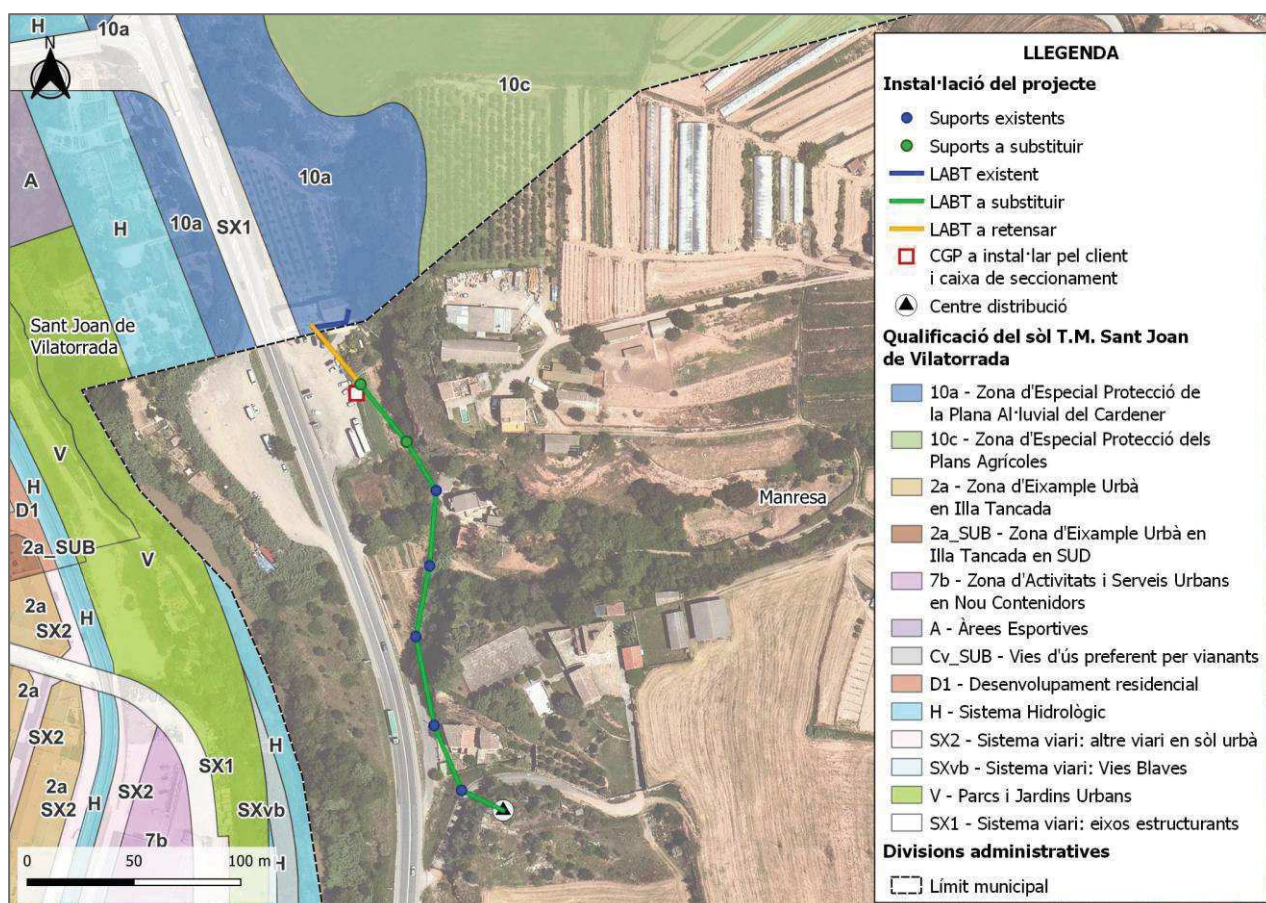


Figura 6. Qualificació del sòl de Sant Joan de Vilatorrada (Font: MUC)

En quant a les normes urbanístiques del planejament de Sant Joan de Vilatorrada que afecten el present projecte, s'adjunta a continuació aquells articles referents a la regulació del sòl no urbanitzable del municipi:

Article 216. Definició i tipus

1. Comprèn aquells àmbits destinats a acollir les activitats pròpies del sòl no urbanitzat, a l'entorn de la ciutat consolidada.

2. L'ús general d'aquestes zones és l'agrícola, ramader, forestal i mediambiental.

3. Es distingeixen quatre subzones:

- Zona d'especial protecció de la plana al·luvial del Cardener, clau 10a.
- Zona d'especial protecció dels corredors fluvials complementaris, clau 10b.
- Zona d'especial protecció dels plans agrícoles, clau 10c.
- Zona d'especial protecció dels vessants de muntanya, 10d.
- Zona de protecció d'alt interès natural i paisatgístic, PAI.

Article 218. Zona d'especial protecció de la plana al·luvial del Cardener, clau 10a

1. Descripció. Aquesta zona comprèn els terrenys ocupats pel riu Cardener i els sòls pròxims al mateix, freqüentment inundables i ocupats per vegetació. Aquests terrenys es protegeixen de qualsevol tipus d'edificació i instal·lacions amb la finalitat d'evitar-hi processos contaminants. S'identifica en els plànols d'ordenació amb la clau 10a.

2. Subzones: Aquest Pla d'ordenació urbanística municipal no estableix subzones. Els possibles plans especials que es redactin posteriorment, podran establir subzones en la mesura que regulin de forma més precisa els paràmetres establerts en aquesta zona.

Article 283. Classificació d'usos segons l'admissibilitat

D'acord amb el grau d'admissibilitat dels usos, aquest Pla d'ordenació urbanística municipal estableix la següent classificació:

1. Usos dominants. S'entén per ús dominant aquell ús específic que caracteritza una zona, subzona o sistema, que aquest Pla d'ordenació urbanística municipal estableix com a majoritari respecte els altres usos específics que puguin establir-s'hi.
2. Usos compatibles. S'entén per ús compatible aquell ús específic que s'admet en una zona, subzona o sistema per no ésser contradictori amb l'ús dominant.
3. Usos condicionats. S'entén per ús condicionat aquell ús específic pel que aquest Pla d'ordenació urbanística municipal estableix una sèrie de condicions per a ser admès en una zona, subzona o sistema.
4. Usos incompatibles. S'entén per ús incompatible aquell ús específic que es prohibeix explícitament emplaçar en una zona, subzona o sistema per ésser contradictori amb l'ús dominant.

5. *Usos complementaris. S'entén per ús complementari aquell que sense entrar en contradicció amb els usos dominants o compatibles de la zona o sistema, els complementa en una proporció minoritària. En cap cas s'admetran com a usos complementaris els següents:*

- *Habitatge plurifamiliar*
- *Hoteler*
- *Recreatiu*
- *Industrial 2^a categoria*
- *Industrial 3^a categoria*
- *Industrial 4^a categoria*
- *Industrial 5^a categoria*
- *Estacions de servei*
- *Extractiu*

Així doncs, l'actuació projectada es compatible amb la classificació i qualificació del sòl establert a les normes del POUM de Sant Joan de Vilatorrada, així com als plans especials. Així mateix, no s'identifica cap impediment normatiu establert al POUM o als plans especials que esdevingui incompatible amb l'execució del projecte.

Terme Municipal de Manresa

El planejament vigent al municipi de Manresa, és el text refós del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM), aprovat provisionalment pel Ple municipal en data 30 de març de 2017 i tramés a la Comissió Territorial d'Urbanisme de la Catalunya Central per la seva aprovació definitiva en data 6 de juny de 2017, condicionant l'aprovació del text refós a la incorporació de determinades prescripcions.

El text refós modificat va ser notificat per la Comissió Informativa de l'ajuntament el 14 de setembre de 2017, aprovat pel Ple de l'Ajuntament el 21 de setembre de 2017 i donat de conformitat pel Director General d'Ordenació d'Urbanisme i Territori el 26 de setembre de 2017 i publicada el 26 de octubre de 2017 a efectes d'executivitat.

D'acord amb el Mapa Urbanístic de Catalunya i les normes i plànols d'ordenació del POUM, l'àmbit del projecte, així com totes les actuacions exposades anteriorment, es situen sobre sòl no urbanitzable amb clau SNU, per la qual cosa, estaran sotmeses al que s'estipula a les normes urbanístiques referents a la classe de sòl no urbanitzable.

Pel que fa a la qualificació, s'afecta al sòl qualificat com a "Zona agrícola de la sèquia. Subzona de millora d'horta" amb clau 12.2a.

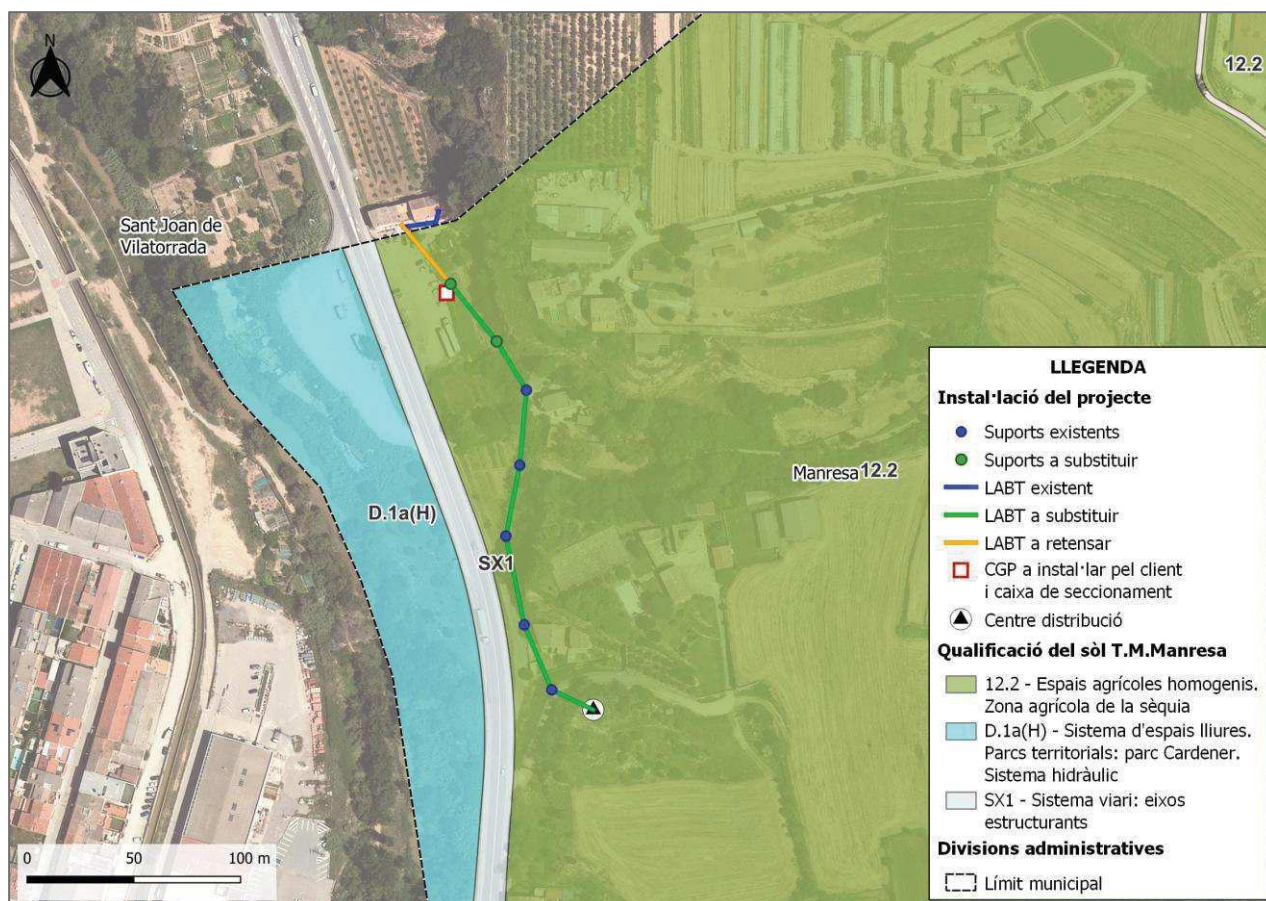


Figura 7. Qualificació del sòl de Manresa (Font: MUC)

En quant a les normes urbanístiques del planejament de Manresa que afecten el present projecte, s'adjunta a continuació aquells articles referents a la regulació del sòl no urbanitzable del municipi:

TÍTOL 7. SÒL NO URBANITZABLE (SNU)

CAPÍTOL 3. REGULACIÓ GENERAL DEL SÒL NO URBANITZABLE

Article 279. Instal·lacions i equipaments d'interès públic

1. *D'acord amb la legislació i la tramitació urbanística vigent, es podran implantar en sòl no urbanitzable activitats i equipaments d'interès públic que hagin d'emplaçar-se en el medi rural.*
2. *El present POUM fixa, en les diferents zones de sòl no urbanitzable, regulacions específiques per a la implantació d'instal·lacions o equipaments d'interès públic definits per la legislació urbanística vigent.*
3. *Les obres i instal·lacions seran les mínimes i imprescindibles per a cada tipus d'ús*
4. (...)

Article 280. Condicions particulars dels elements i xarxes d'infraestructures

1. (...)
2. *L'estudi d'impacte ambiental o estudi d'impacte i integració paisatgística haurà d'incloure una valoració de la inserció de la infraestructura en l'entorn d'acord amb l'article 2.7 de les normes d'ordenació territorial del PTPCC.*

Article 284. Xarxes de serveis tècnics

1. *Les xarxes de serveis tècnics engloben els serveis de caràcter lineal i els serveis tècnics de transmissió de dades mitjançant sistemes radioelèctrics.*
2. *En l'estesa de xarxes de serveis s'han d'aprofitar, amb caràcter general, els canals de pas i corredors de xarxes i infraestructures existents tot minimitzant l'impacte paisatgístic en l'entorn.*
3. *Els projectes, plans de desenvolupament o d'instal·lacions, o altre tipus de document tècnic que prevegi nous traçats de xarxes de serveis en superfície, (antenes, esteses elèctriques, telefòniques o d'un altre tipus) hauran d'incorporar una justificació de la seva necessitat i de la minimització de l'impacte ambiental i/o paisatgístic, així com la justificació del compliment del planejament vigent.*
4. (...)

CAPÍTOL 4. REGULACIÓ ESPECÍFICA DE LES ZONES DE SÒL NO URBANITZABLE

SECCIÓ 3. REGULACIÓ DELS ESPAIS AGRÍCOLES HOMOGENIS (CLAU 12)

Article 333. Definició

Comprèn aquells terrenys, classificats com a sòl no urbanitzable, dedicats de forma homogènia al conreu, fonamentalment de regadiu, que cal protegir pel seu valor de producció agrària intensiva de proximitat.

*Article 334. Subzones**1. S'estableix la subzona següent:**Subzona de millora d'horta (12.2a)*

- 2. Per al desenvolupament dels àmbits delimitats com a subzona de millora d'horta (clau 12.2a) caldrà redactar un Pla especial que abasti el conjunt de subzones de cada àrea de regadiu –el Poal i Viladordis-. En absència de pla especial, li seran d'aplicació les condicions i determinacions generals de la zona agrícola de la Sèquia (clau 12.2).*

*Article 335. Condicions d'ús**La regulació dels usos s'estableix al CAPÍTOL 2 del TÍTOL 9. PARÀMETRES D'ORDENACIÓ I ÚS.*

Així doncs, l'actuació projectada es compatible amb la classificació i qualificació del sòl establert a les normes del POUM de Manresa, així com als plans especials. Així mateix, no s'identifica cap impediment normatiu establert al POUM o als plans especials que esdevingui incompatible amb l'execució del projecte.

Per tot el que s'ha exposat, i en compliment de l'article 47 de TRLUC, el projecte es **compatible** amb les Normes del POUM, mitjançant la redacció del corresponent Estudi d'Impacte i Integració Paisatgística, integrant una valoració de la inserció de la infraestructura en l'entorn territorial.

2.4. PLANEJAMENT SECTORIAL

El planejament sectorial són els plans i/o lleis amb incidència territorial que elaboren els departaments de la Generalitat o l'estat.

Han de contenir unes estimacions dels recursos disponibles, de les necessitats i dels dèficits territorials en el sector corresponent, així com la determinació de les prioritats d'actuació, la definició d'estàndards i normes de distribució territorial.

Dins l'àmbit del projecte no s'ha localitzat cap figura de planejament sectorial, per la qual cosa el projecte es **compatible** en relació al planejament sectorial.

3. CONCLUSIONS

El present document respon a la finalitat d'ampliar i millorar la capacitat de servei de la xarxa de distribució que es projecta construir, així com les instal·lacions que s'hi descriuen. ERANOVUM E-MOBILITY 101, S.L. sol·licita un nou subministrament de potència de 100kW per un punt de recàrrega de vehicle elèctric al restaurant Bonaplata (Ref. Cadastral: 002201600DG02C), al municipi de Sant Joan de Vilatorrada. A tal efecte, l'empresa EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES, S.L.U., distribuïdora d'energia elèctrica a la zona, ha previst l'ampliació de la xarxa existent de distribució elèctrica de Baixa Tensió a 400 V.

L'obra projectada consisteix en la instal·lació d'un nou tram de línia subterrània de Baixa Tensió degut a la sol·licitud d'un nou subministrament de potència. Els treballs seran d'una estesa de 0,009 km amb una rasa per terra total de 0,003 km.

Les feines que generen residus generalment durant l'execució de l'obra són les següents:

- Demolició de la vorera existent.
- Rasa en vorera.
- Tancament de rasa un cop estesa la xarxa de baixa tensió.

Es substituirà la línia aèria existent des del CD N2121 (Q.02-S.02) fins la cadireta existent en el restaurant Bonaplata. Es substituiran dos suports de fusta per dos nous suports de formigó HV-400daN 11m.

La longitud d'estesa de cable aeri d'aquest tram serà d'un circuit de 0,232 km.

L'estesa aèria de baixa tensió objecte d'aquest projecte tindrà una tensió nominal de 400 V i es realitzarà l'estesa amb conductor del tipus RZ3x150/80-AL 0,6-1 KV.

La nova línia subterrània s'inicia a la nova conversió A/S a instal·lar en nou suport de formigó des de la línia procedent de C.D. N2121 (Q.02-S.02) del Polígon 3 Parcel·la 3 (T.M. Manresa), i finalitzarà a la nova CS+CGP9/250A a instal·lar al Polígon 3 Parcel·la 3.

La longitud d'estesa de cable subterrani serà d'un circuit de 0,009 km, amb una longitud de 0,003 km de rasa per terra.

L'estesa subterrània de baixa tensió objecte d'aquest projecte tindrà una tensió nominal de 400 V i es realitzarà l'estesa amb conductor del tipus RV 0,6/1 kV 3x1x240 mm² Al amb cable pel neutre del tipus 1x150 mm² Al.

L'àmbit d'actuació es troba al municipi de Sant Joan de Vilatorrada, municipi que s'estén a cavall del pla de Bages i les elevacions que tanquen aquesta fèrtil plana vers ponent, on Collbaix n'és l'expressió més emblemàtica. Són terres modelades per l'acció erosiva del riu Cardener i dels petits torrents i rierols que hi convergeixen. El resultat és un entorn naturalment divers, on les humides i ombrívols fondalades cobertes de vegetació de ribera contrasten amb les planes agrícoles solcades per petites pinedes. Tanmateix, durant segles aquest entorn s'ha transformat progressivament per l'ocupació de l'home fins a configurar el paisatge actual on precisament la història explica el llegat d'un patrimoni cultural que completa l'entorn cultural.

El projecte es troba sobre sòl no urbanitzable dins de l'àmbit del Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals. El sòl no urbanitzable es classifica en tres nivells de protecció: sòl de protecció especial, sòl de protecció territorial i sòl de protecció preventiva. El projecte afecta sòl de protecció especial, i concretament en la categoria de sòl amb valor natural i/o de connexió. La realització del projecte es **compatible** amb el planejament territorial mitjançant la redacció del corresponent Estudi d'Impacte i Integració Paisatgística, incloent la valoració de la inserció de la infraestructura en l'entorn territorial.

D'acord amb el Mapa Urbanístic de Catalunya i les normes del POUM dels municipis afectats, l'àmbit del projecte es situa sobre sòl no urbanitzable. Pel que fa a la qualificació, s'afecta al sòl qualificat com a **"Zona agrícola de la sèquia. Subzona de millora d'horta"** amb clau 12.2a i **"Zona d'especial protecció de la Plana al·luvial del Cardener"** amb clau 10a. La realització del projecte es compatible amb les Normes del POUM dels municipis, mitjançant la redacció del corresponent Estudi d'Impacte i Integració Paisatgística, integrant una valoració de la inserció de la infraestructura en l'entorn territorial.

Pel que fa al planejament sectorial, dins l'àmbit del projecte no s'ha localitzat cap figura de planejament sectorial, per la qual cosa el projecte es compatible en relació al planejament sectorial.

D'acord amb el Mapa Urbanístic de Catalunya i les normes del POUM de Manresa i de Sant Joan de Vilatorrada, l'àmbit del projecte es situa sobre sòl no urbanitzable. Pel que fa a la qualificació, s'afecta al sòl qualificat com a "**Zona agrícola de la sèquia. Subzona de millora d'horta**" amb **clau 12.2a** i "**Zona d'especial protecció de la Plana al·luvial del Cardener**" amb **clau 10a**. La realització del projecte es compatible amb les Normes del POUM de Manresa i de Sant Joan de Vilatorrada, mitjançant la redacció del corresponent Estudi d'Impacte i Integració Paisatgística, integrant una valoració de la inserció de la infraestructura en l'entorn territorial.

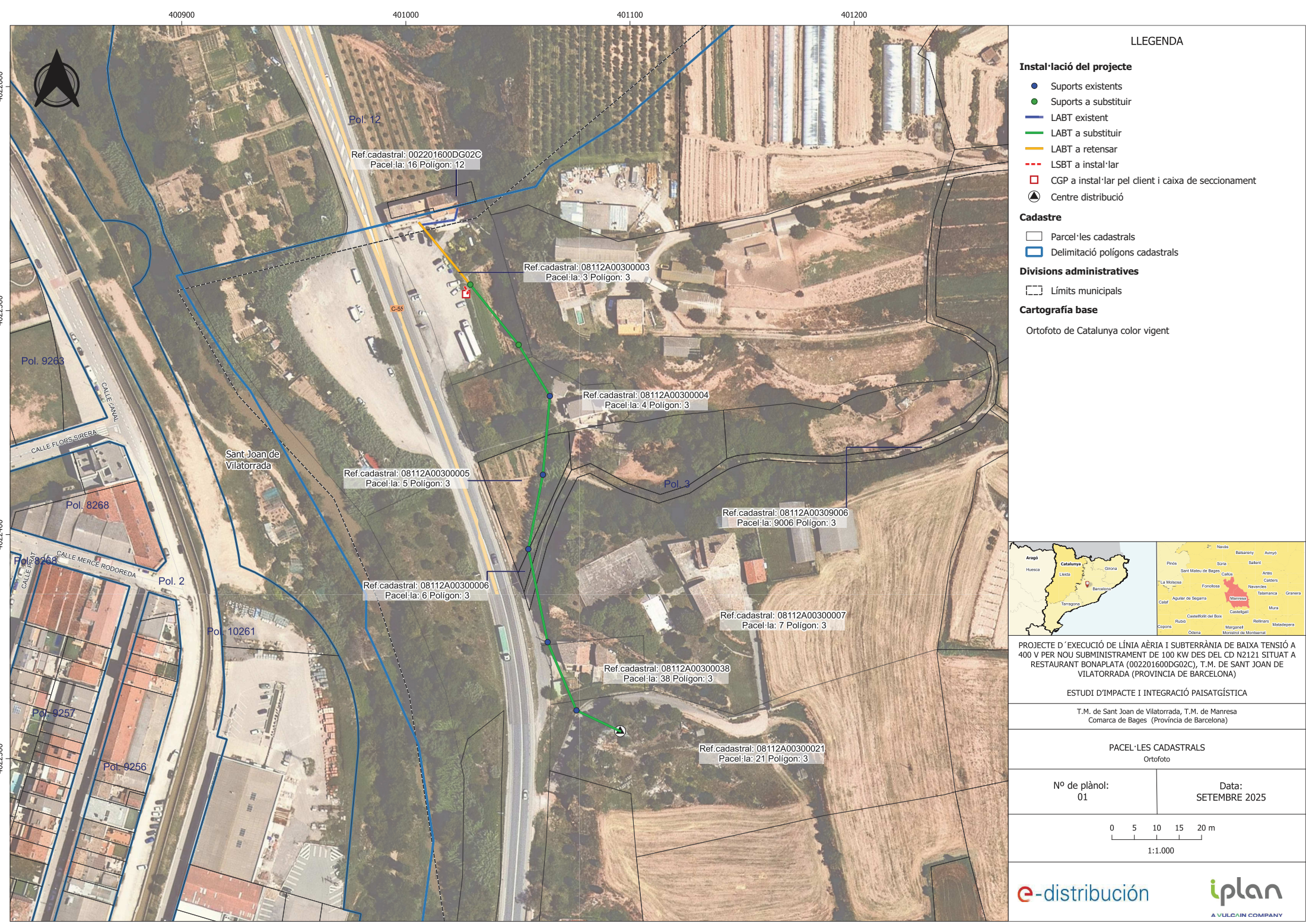
Pel que fa al planejament sectorial, dins l'àmbit del projecte no s'ha localitzat cap figura de planejament sectorial, per la qual cosa el projecte es compatible en relació al planejament sectorial. En definitiva, el projecte es **compatible** i es troba dins la legalitat en matèria del planejament urbanístic i territorial descrit anteriorment, sempre que es redacti el corresponent Estudi d'Impacte i Integració Paisatgística, integrant una valoració de la inserció de la infraestructura en l'entorn territorial.

4. EQUIP REDACTOR

El present informe ha estat elaborat per personal tècnic qualificat de l'empresa IPLAN GESTIÓN INTEGRAL, S.L.

Nombre	Càrrec	Titulació
[REDACTED]	Tècnic de medi ambient	Grau en Ciències Ambientals
[REDACTED]	Tècnic de medi ambient	Enginyeria de Forests
[REDACTED] [REDACTED]	Tècnic SIG	Enginyeria Superior en Geodèsia i Cartografia, i Enginyeria Tècnica en Topografia

ANNEX I: PLÀNOLS D'URBANISME



LLEGGENDA

Instal·lació del projecte

- Suports existents
- Suports a substituir
- LABT existent
- LABT a substituir
- LABT a retensar
- - - LSBT a instal·lar
- CGP a instal·lar pel client i caixa de seccionament
- ▲ Centre distribució

Cadastre

- Parcel·les cadastrals
- Delimitació polígons cadastrals

Divisions administratives

- Límits municipals

Cartografia base

Ortofoto de Catalunya color vigent



PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LÍNIA AÈRIA I SUBTERRÀNIA DE BAIXA TENSIÓ A 400 V PER NOU SUBMINISTRAMENT DE 100 KW DES DEL CD N2121 SITUAT A RESTAURANT BONAPLATA (002201600DG02C), T.M. DE SANT JOAN DE VILATORRADA (PROVINCIA DE BARCELONA)

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA

T.M. de Sant Joan de Vilatorrada, T.M. de Manresa
Comarca de Bages (Província de Barcelona)

PACEL·LES CADASTRALS
Ortofoto

Nº de plànol:
01

Data:
SETEMBRE 2025

0 5 10 15 20 m
1:1.000

e-distribución

iplan
A VULCAIN COMPANY



LLEGGENDA

Instal·lació del projecte

- Suports existents
- Suports a substituir
- LABT existent
- LABT a substituir
- LABT a retensar
- - - LSBT a instal·lar
- CGP a instal·lar pel client i caixa de seccionament
- ▲ Centre distribució

Planejament Territorial PTP Comarques Centrals

- Sòl de protecció especial
- ▨ Protecció Territorial de riscos i afectacions

Divisions administratives

- ▭ Límits municipals

Cartografia base

Ortofoto de Catalunya color vigent



PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LÍNIA AÈRIA I SUBTERRÀNIA DE BAIXA TENSIÓ A 400 V PER NOU SUBMINISTRAMENT DE 100 KW DES DEL CD N2121 SITUAT A RESTAURANT BONAPLATA (002201600DG02C), T.M. DE SANT JOAN DE VILATORRADA (PROVINCIA DE BARCELONA)

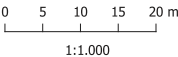
ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA

T.M. de Sant Joan de Vilatorrada, T.M. de Manresa
Comarca de Bages (Província de Barcelona)

PLANEJAMENT TERRITORIAL
Ortofoto

Nº de plànol:
02

Data:
SETEMBRE 2025





LLEGGENDA

Instal·lació del projecte

- Suports existents
- Suports a substituir
- LABT existent
- LABT a substituir
- LABT a retensar
- - - LSBT a instal·lar
- CGP a instal·lar pel client i caixa de seccionament
- ▲ Centre distribució

Urbanisme. Planejament municipal

- Qualificació del sòl afectada
- 10a - Zona d'Espacial Protecció de la Plana Al·luvial del Cardener
 - 12.2 - Espais agrícoles homogenis. Zona agrícola de la sèquia

Divisions administratives

- Límits municipals

Cartografia base

Ortofoto de Catalunya color vigent



PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LÍNIA AÈRIA I SUBTERRÀNIA DE BAIXA TENSIÓ A 400 V PER NOU SUBMINISTRAMENT DE 100 KW DES DEL CD N2121 SITUAT A RESTAURANT BONAPLATA (002201600DG02C), T.M. DE SANT JOAN DE VILATORRADA (PROVINCIA DE BARCELONA)

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA

T.M. de Sant Joan de Vilatorrada, T.M. de Manresa
Comarca de Bages (Província de Barcelona)

PLANEJAMENT MUNICIPAL
Ortofoto

Nº de plànol:
03

Data:
SETEMBRE 2025

0 5 10 15 20 m
1:1.000

PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LÍNIA AÈRIA I SUBTERRÀNIA DE BAIXA TENSIO A 400 V
PER NOU SUBMINISTRAMENT DE 100 kW DES DEL CD N2121 SITUAT A
RESTAURANT BONAPLATA (002201600DG02C), T.M. DE SANT JOAN DE
VILATORRADA (PROVINCIA DE BARCELONA)

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA

Nº ITER: 2082861 / NÚM. EXPEDIENT: 0000801563



ÍNDEX

1	DADES BÀSIQUES.....	4
1.1	SÍNTESI DE L'ACTUACIÓ.....	4
1.2	PROMOTOR.....	6
1.3	BASE LEGAL.....	6
1.4	SITUACIÓ	8
1.5	ÀMBIT D'ACTUACIÓ.....	9
1.6	ACCÉS.....	11
1.7	PARCEL·LES CADASTRALES AFECTADES.....	11
1.8	SUPERFÍCIE TRANSFORMADA	12
2	PLANEJAMENT VIGENT I INSTRUMENTS DE PAISATGE.....	13
2.1	LEGISLACIÓ URBANÍSTICA DE CATALUNYA.....	13
2.2	PLANEJAMENT TERRITORIAL	15
2.3	PLANEJAMENT MUNICIPAL.....	23
2.4	PLANEJAMENT SECTORIAL	30
2.5	CATÀLEGS DEL PAISATGE.....	30
3	VALORACIÓ DE LA INSERCIÓ DE LA INFRAESTRUCTURA EN L'ENTORN TERRITORIAL	34
4	PAISATGE A ESCALA TERRITORIAL.....	35
4.1	EVOLUCIÓ HISTÒRICA DEL PAISATGE.....	36
4.2	PAISATGE ACTUAL I LES SEVES DINÀMIQUES.....	38
4.3	VALORS EN EL PAISATGE.....	40
4.4	AMENACES I OPORTUNITATS.....	46
5	PAISATGE DEL LLOC I PROJECTE	48
5.1	DESCRIPCIÓ DE L'EMPLAÇAMENT I VISIBILITAT	48
5.2	PROGRAMA Y REQUISITS DEL PROJECTE.....	53
5.3	VISIÓ INTEGRAL DEL PROJECTE	56
5.4	ANÀLISI SISTEMÀTICA DE LES TRANSFORMACIONS.....	56

6	ESTRATÈGIES, CRITERIS I MESURES D'INTEGRACIÓ.....	62
6.1	ESTRATÈGIES	62
6.2	CRITERIS	62
6.3	MESURES PREVENTIVES I CORRECTORES	63
7	CONCLUSIONS.....	65
8	EQUIP REDACTOR	68

ANNEXOS

Annex I. Reportatge fotogràfic

1 DADES BÀSIQUES

1.1 SÍNTESI DE L'ACTUACIÓ

██████████ sol·licita un nou subministrament de potència de 100kW per un punt de recàrrega de vehicle elèctric al restaurant Bonaplata (Ref. Cadastral: 002201600DG02C), al municipi de Sant Joan de Vilatorrada. A tal efecte, l'empresa EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES, S.L.U., distribuïdora d'energia elèctrica a la zona, ha previst l'ampliació de la xarxa existent de distribució elèctrica de Baixa Tensió a 400 V.

El present document respon a la finalitat d'ampliar i millorar la capacitat de servei de la xarxa de distribució que es projecta construir, així com les instal·lacions que s'hi descriuen. Aquests treballs consisteixen en una nova línia aèria i subterrània. Aquest treball contempla l'obertura de rasa per terra per l'estesa d'un nou circuit subterrani de BT i la substitució d'un circuit en aeri tensat.

L'obra projectada consisteix en la instal·lació d'un nou tram de línia subterrània de Baixa Tensió degut a la sol·licitud d'un nou subministrament de potència. Els treballs seran d'una estesa de 0,009 km amb una rasa per terra total de 0,003 km.

Les feines que generen residus generalment durant l'execució de l'obra són les següents:

- Demolició de la vorera existent.
- Rasa en vorera.
- Tancament de rasa un cop estesa la xarxa de baixa tensió.

Es substituirà la línia aèria existent des del CD N2121 (Q.02-S.02) fins la cadireta existent en el restaurant Bonaplata. Es substituiran dos suports de fusta per dos nous suports de formigó HV-400daN 11m.

La longitud d'estesa de cable aeri d'aquest tram serà d'un circuit de 0,232 km.

L'estesa aèria de baixa tensió objecte d'aquest projecte tindrà una tensió nominal de 400 V i es realitzarà l'estesa amb conductor del tipus RZ3x150/80-AL 0,6-1 KV.

La nova línia subterrània s'inicia a la nova conversió A/S a instal·lar en nou suport de formigó des de la línia procedent de C.D. N2121 (Q.02-S.02) del Polígon 3 Parcel·la 3 (T.M. Manresa), i finalitzarà a la nova CS+CGP9/250A a instal·lar al Polígon 3 Parcel·la 3.

La longitud d'estesa de cable subterrani serà d'un circuit de 0,009 km, amb una longitud de 0,003 km de rasa per terra.

L'estesa subterrània de baixa tensió objecte d'aquest projecte tindrà una tensió nominal de 400 V i es realitzarà l'estesa amb conductor del tipus RV 0,6/1 kV 3x1x240 mm² Al amb cable pel neutre del tipus 1x150 mm² Al.

Resum de dades:

Tram 1	
Tipus	Línia subterrània
Finalitat	Nou subministrament
Inici	Nova conversió A/S en nou suport de formigó, procedent del C.D. N2121 (Q02-S02) (Polígon 3 Parcel·la 3).
Final	Nova CS+CGP 9/250A a instal·lar al Polígon 3 Parcel·la 3
Terme municipal afectat	Sant Joan de Vilatorrada
Tensió nominal	400 V
Longitud	0,009 km d'estesa en rasa en terra de 0,003 km
Núm. de circuits	1 circuit
Material conductor	Alumini
Secció en mm ²	3x1x240 + 1x150 mm ²
Aïllament	XZ1 0,6/1kV

Tram 2	
Tipus	Línia aèria
Finalitat	Nou subministrament
Inici	CD existent, procedent del C.D. N2121 (Q02-S02) (Polígon 3 Parcel·la 21).
Final	Cadireta existent al Restaurant Bonaplata
Terme municipal afectat	Sant Joan de Vilatorrada
Tensió nominal	400 V
Longitud	0,232 km d'estesa
Núm. de circuits	1 circuit
Nombre de cables	Quatre (tres per fase més un pel neutre)
Material conductor	Alumini

Secció en mm ²	3x1x150 + 1x80mm ²
Aïllament	XZ1 0,6/1kV

1.2 PROMOTOR

El promotor del present document es:

EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES, S.L.U.

Carrer Ribera del Loira, 60 - 28042 - Madrid

CIF: B62781455

EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES, S.L.U. compta amb els serveis de IPLAN GESTIÓN INTEGRAL S.L. que ha redactat el present document.

1.3 BASE LEGAL

El present Estudi d'Impacte i Integració Paisatgística es desenvolupa conforme al disposat en les legislacions sobre protecció del paisatge i el territori, seguint les directrius marcades per la següent legislació autonòmica d'aplicació directa:

- Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge.
- Decret 343/2006, de 19 de setembre, que desenvolupa la Llei 8/2005, de protecció, gestió i ordenació del paisatge.
- Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'Urbanisme.
- Llei 3/2012, de 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme, aprovat pel Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost.
- Decret 64/2014, de 13 de maig, pel qual s'aprova el reglament sobre protecció de la legalitat urbanística.

El Decret 343/2006, de 19 de setembre, que desenvolupa la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge de Catalunya, regula la obligatorietat i el contingut dels estudis d'impacte i integració paisatgística. Estableix que es tracta d'un document tècnic destinat

a considerar les conseqüències que té sobre el paisatge l'execució d'actuacions, projectes d'obres o activitats i a exposar els criteris adoptats per a la seva integració.

El Decret 64/2014, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament de protecció de la legalitat urbanística, modifica, en la seva Disposició final única l'article 20 del Decret 343/2006, de 19 de setembre, que resta redactat de la manera següent:

"20.1 L'estudi d'impacte i integració paisatgística es requereix en els supòsits següents:

a) En les actuacions en què, d'acord amb la legislació urbanística, és exigible per a l'aprovació d'un projecte d'actuació específica en sòl no urbanitzable i per a l'atorgament de llicències urbanístiques per implantar obres o ampliar les existents, pròpies d'una activitat agrícola, ramadera o rústica en general, quan superin els llindars que estableixin el planejament territorial i el planejament urbanístic.

b) En altres supòsits en què ho estableixi una llei, una disposició de caràcter general o un pla territorial o urbanístic."

El Decret 64/2014, de 13 de maig, indica al seu article 47.1 que:

"47.1 Excepte quan l'aprovació d'un pla especial urbanístic sigui preceptiva d'acord amb l'article 46, és exigible l'aprovació d'un projecte d'actuació específica per poder atorgar llicències urbanístiques en sòl no urbanitzable i sòl urbanitzable no delimitat quan facin referència a algun dels actes d'ús del sòl i d'implantació o reutilització d'obres següents:

a) Les actuacions específiques d'interès públic a què fa referència l'article 47.4 de la Llei d'urbanisme.

(...)"

El Decret 1/2010 de 3 d'agost pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'Urbanisme estableix al seu article 47.4 que el sòl no urbanitzable pot ésser objecte d'actuacions específiques per a destinar-lo a les activitats o els equipaments d'interès públic que s'hagin d'emplaçar en el medi rural.

Concretament el "Projecte d'execució de línia aèria i subterrània de baixa tensió a 400 V per nou subministrament de 100 kW des del C.D. N2121, situat al T.M. de Sant Joan de Vilatorrada"

s'inclou en el Art. 47, punt 4-d, del Decret 1/2010 (*Les instal·lacions i les obres necessàries per a serveis tècnics i les altres instal·lacions ambientals d'interès públic*).

Conseqüentment, la finalitat del present EIIP és donar resposta als requeriments legals i urbanístics, diagnosticar l'impacte paisatgístic potencial de les actuacions i exposar les mesures d'integració més adequades per a la seva inserció en el paisatge.

1.4 SITUACIÓ

La zona en la qual es durà a terme el projecte es troba al municipi de Sant Joan de Vilatorrada, a la Comarca del Bages a la província de Barcelona.

El projecte es localitza en la fulla nº 0362 "Calaf", a escala 1:50.000 del Mapa Topogràfic Nacional d'Espanya. La quadrícula UTM 10x10 km en la qual s'inclou la futura infraestructura és la 31TDG02.

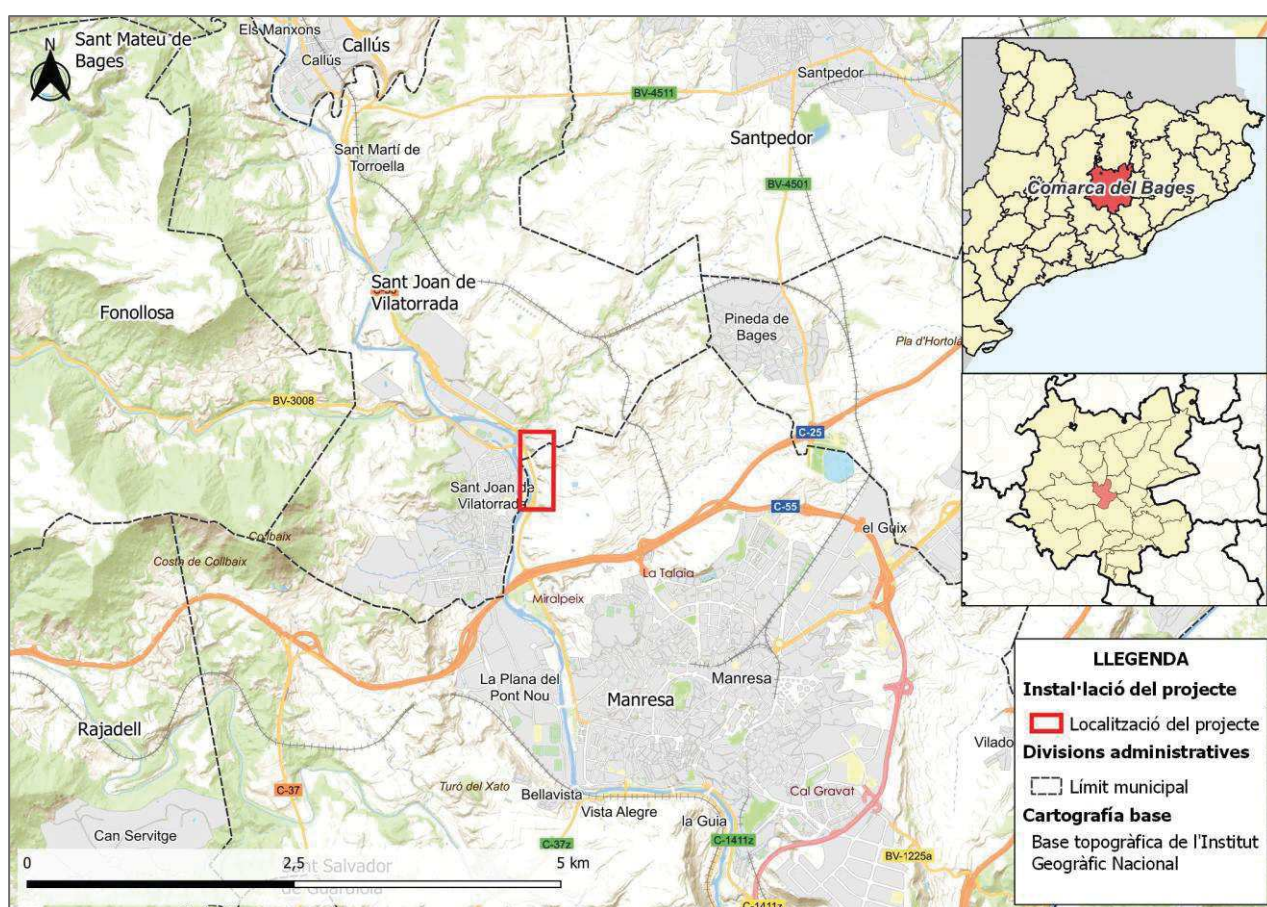


Figura 1. Localització del projecte.

1.5 ÀMBIT D'ACTUACIÓ

L'àmbit d'actuació es troba al municipi de Sant Joan de Vilatorrada, municipi que s'estén a cavall del pla de Bages i les elevacions que tanquen aquesta fèrtil plana vers ponent, on Collbaix n'és l'expressió més emblemàtica. Són terres modelades per l'acció erosiva del riu Cardener i dels petits torrents i rierols que hi convergeixen. El resultat és un entorn naturalment divers, on les humides i ombrívols fondalades cobertes de vegetació de ribera contrasten amb les planes agrícoles solcades per petites pinedes. Tanmateix, durant segles aquest entorn s'ha transformat progressivament per l'ocupació de l'home fins a configurar el paisatge actual on precisament la història explica el llegat d'un patrimoni cultural que completa l'entorn cultural.

Està situat a 3 quilòmetres de Manresa. L'altitud de la població és de 240 m sobre el nivell del mar i els límits municipals són al nord amb les poblacions de Sant Mateu de Bages i Callús, al nord-est amb Santpedor; a l'est amb Sant Fruitós de Bages, al sud-est amb Manresa i a l'oest amb Fonollosa.

El clima és mediterrani de muntanya mitjana, amb forts contrastos tèrmics i una mitjana de precipitació anual entre 550 i 600 mil·límetres. A l'hivern, és freqüent la inversió tèrmica amb boires i molt fred al fons de les valls. A l'estiu, la calor i la sequera poden ser molt altes.

El Pla de Bages concentra un atractiu mosaic d'ambients, tot i el predomini del conreu cerealista. La vegetació pròpia de la plana és constituïda per nombroses clapes de bosc, sobretot de pi blanc, però amb presència de l'alzina i el roure. Tot i així, a les fondalades i a les ribes dels cursos fluvials es concentra una gran varietat d'espècies, a voltes formant boscos de ribera amb pollancres i àlbers o constituint interessants boscos mixts. La vegetació ha estat alterada per l'activitat humana i agrícola, especialitzada en el cereal, la vinya i el regadiu.

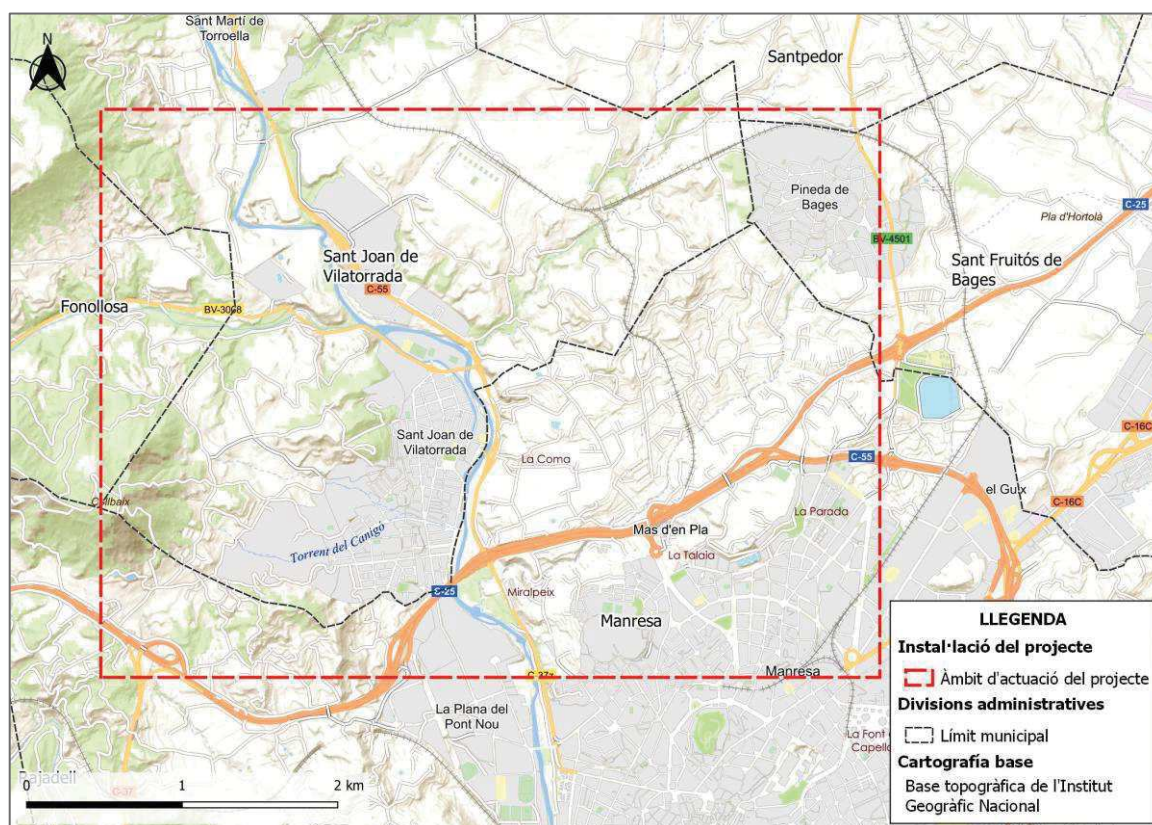


Figura 2. Ubicació del projecte.

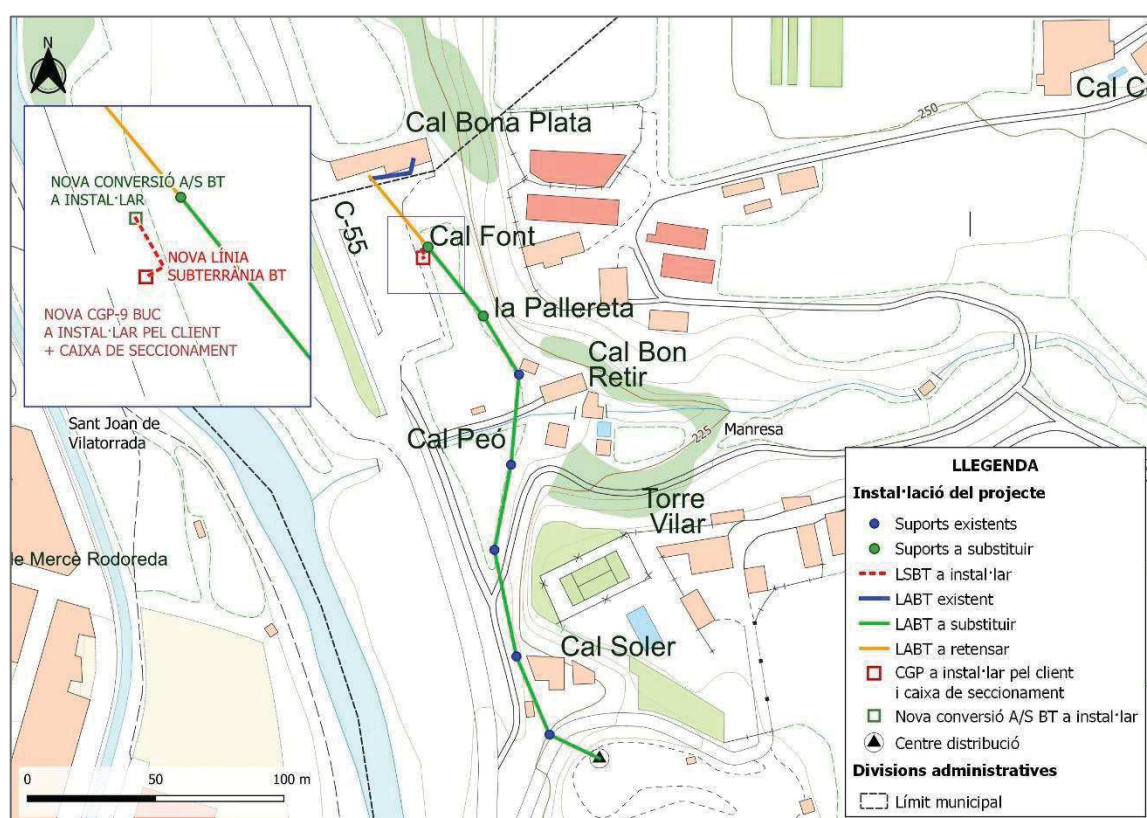


Figura 3. Detall d'ubicació del projecte sobre plànol topogràfic.



Figura 4. Detall d'ubicació del projecte sobre ortofoto.

1.6 ACCÉS

L'accés a la zona d'actuació es realitza des de la C-55 carretera de Manresa a Basella, on es troba el restaurant Bonaplata.

1.7 PARCEL·LES CADASTRALS AFECTADES

A continuació s'indiquen les parcel·les cadastrals afectades pel projecte, els elements del projecte que s'ubicaran en elles, el número de polígon i parcel·la, la referència cadastral:

Elements del projecte	Parcel·les cadastrals	Ref. Cadastral
Instal·lació nou tram subterrani per terra Nova CGP-9 BUC a instal·lar pel client Substitució 2 suports de fusta existents per nous suports de formigó Línia aèria BT existent a retibar Substituir línia aèria BT RZ95-AI per nova línia aèria BT	Polígon 3 Parcel·la 3	08112A00300003

Elements del projecte	Parcel·les cadastrals	Ref. Cadastral
RZ-150-AI a instal·lar		
Substituir línia aèria BT RZ95-AI per nova línia aèria BT RZ-150-AI a instal·lar	Polígon 3 Parcel·la 4	08112A00300004
Substituir línia aèria BT RZ95-AI per nova línia aèria BT RZ-150-AI a instal·lar	Polígon 3 Parcel·la 5	08112A00300005
Substituir línia aèria BT RZ95-AI per nova línia aèria BT RZ-150-AI a instal·lar	Polígon 3 Parcel·la 6	08112A00300006
Substituir línia aèria BT RZ95-AI per nova línia aèria BT RZ-150-AI a instal·lar	Polígon 3 Parcel·la 9006	08112A00309006
Substituir línia aèria BT RZ95-AI per nova línia aèria BT RZ-150-AI a instal·lar	Polígon 3 Parcel·la 7	08112A00300007
Adaptar escomesa Substituir línia aèria BT RZ95-AI per nova línia aèria BT RZ-150-AI a instal·lar	Polígon 3 Parcel·la 38	08112A00300038
Localització CD N2121 existent	Polígon 3 Parcel·la 21	08112A00300021

Taula 1. Relació de parcel·les afectades.

1.8 SUPERFÍCIE TRANSFORMADA

La superfície transformada es produirà per la instal·lació de la nova línia subterrània de baixa tensió, i la substitució de dos suports de fusta per nous suports de formigó i la adaptació i substitució de la línia aèria de baixa tensió des del CD N2121.

2 PLANEJAMENT VIGENT I INSTRUMENTS DE PAISATGE

S'exposa a continuació la informació concreta sobre el planejament i la normativa vigent, per verificar el context normatiu que afecta o pot afectar l'emplaçament de l'actuació i que pot condicionar el mateix per les limitacions i/o oportunitats que pugui imposar.

2.1 LEGISLACIÓ URBANÍSTICA DE CATALUNYA

El Decret Legislatiu 1/2010, de 3 de agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme té com a objectiu la regulació de l'urbanisme en el territori de Catalunya.

En el seu article 47.4 i 47.5 s'estableix el següent:

"4. El sòl no urbanitzable pot ésser objecte d'actuacions específiques per a destinar-lo a les activitats o els equipaments d'interès públic que s'hagin d'emplaçar en el medi rural. A aquest efecte, són d'interès públic:

(...)

d) Les instal·lacions i les obres necessàries per a serveis tècnics i les altres instal·lacions ambientals d'interès públic."

"5. L'autorització de les actuacions específiques d'interès públic a què es refereix l'apartat 4 ha de justificar degudament que l'àmbit d'actuació no està sotmès a un règim especial de protecció amb el qual siguin incompatibles, per raó dels seus valors, per l'existència de riscos o pel fet d'estar subjecte a limitacions o a servituds per a la protecció del domini públic. Així mateix, les actuacions que s'autoritzin no han de disminuir de manera significativa la permeabilitat del sòl ni han d'afectar de manera negativa la connectivitat territorial."

L'article 47.4 apartat d) inclou les xarxes de transport, distribució i subministrament d'energia elèctrica i les seves instal·lacions associades. La justificació que esmenta l'article 47.5 es dura a terme en el corresponent Estudi d'Impacte i Integració Paisatgística.

L'article 48 del Decret Legislatiu 1/2010, de 3 de agost, després de les modificacions introduïdes pel recent Decret-Llei 16/2019, de 26 de novembre, de mesures urgents per a l'emergència climàtica i l'impuls a les energies renovables, estableix el procediment per a la

aprovació de projectes d'actuacions específiques d'interès públic en sòl no urbanitzable, que resta redactat de la manera següent:

"48.1. Quan les actuacions específiques d'interès públic a les quals fa referència l'article 47.4 es refereixin a una infraestructura relativa a un sistema urbanístic i no siguin previstes al planejament territorial o urbanístic, es requereix l'aprovació d'un pla especial urbanístic autònom que les empari en els termes que estableix l'article 68, amb les excepcions que preveu l'article 48 bis. Pel que fa a la resta d'actuacions a les quals fa referència l'article 47.4, el projecte que les empari s'ha de sotmetre a informació pública. Tant el projecte com, si s'escau, el pla especial urbanístic que es formuli, han d'incloure la documentació següent:

- a) Una justificació específica de la finalitat del projecte i de la compatibilitat de l'actuació amb el planejament urbanístic i sectorial.*
- b) Un estudi d'impacte paisatgístic.*
- c) Un estudi arqueològic i un informe del Departament competent en matèria de cultura, si l'actuació afecta restes arqueològiques d'interès declarat.*
- d) Un informe del Departament competent en matèria d'agricultura si no és comprès en un pla sectorial agrari.*
- e) Un informe de l'administració hidràulica, si l'actuació afecta aqüífers classificats, zones vulnerables o zones sensibles declarades de conformitat amb la legislació vigent, o masses d'aigua en mal estat o en risc d'estar-ho.*
- f) Un informe de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, si l'actuació afecta jaciments paleontològics o punts geològics d'interès.*
- g) Els altres informes que exigeixi la legislació sectorial.*

Respecte a les excepcions que preveu l'article 48 bis, aquest indica que:

*"48.bis.1. Tanmateix el que disposa l'article 48.1, s'autoritzen mitjançant l'aprovació d'un **projecte d'actuació específica** aquelles actuacions que comporten la implantació d'infraestructures relatives a un sistema urbanístic de serveis tècnics que preveuen **les lletres a) i b) de l'apartat 5 bis de l'article 34**, atenent les circumstàncies següents:*

- a) Quan no siguin previstes pel planejament territorial o urbanístic, es pot aprovar el projecte d'actuació específica, sense que sigui exigible modificar el planejament*

urbanístic ni aprovar un pla especial urbanístic autònom per a emparar l'actuació, sempre que les lleis no impedeixin l'actuació i aquesta no sigui prohibida expressament pel planejament esmentat.

(...)"

L'apartat 5 bis de l'article 34 del Decret Legislatiu 1/2010, de 3 de agost, inclou en les lletres a) i b)

"Les xarxes i les instal·lacions connexes de subministrament d'energia elèctrica".

Per tot el que s'ha exposat, el projecte es considera **compatible** amb la legislació urbanística de Catalunya, mitjançant la elaboració de la documentació corresponent, i sense que sigui necessària l'aprovació d'un pla especial urbanístic.

2.2 PLANEJAMENT TERRITORIAL

Tot el projecte es troba dins de l'àmbit del Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals.

Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals

En data 16 de setembre de 2008, el Govern de Catalunya ha aprovat definitivament el Pla territorial parcial de les Comarques Centrals. L'acord de Govern i la normativa del Pla han estat publicats en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya núm. 5241, de 22 d'octubre de 2008, a l'efecte de la seva executivitat immediata.

El PTP de Comarques Central inclou l'àmbit de la comarca del Bages i en ell, el municipi de Manresa i Sant Joan de Vilatorrada, i per tant, la zona d'implantació del projecte.

Les àrees que determina el Pla són divisions amb finalitat reguladora, de caràcter territorial, que se superposen a les qualificacions del sòl pròpies del planejament urbanístic sens perjudici que puguin donar-se en alguns casos coincidències de delimitació.

El Pla assenyala les parts del territori a preservar de la urbanització i modula les normes de protecció en funció de les condicions de les diferents àrees del sol i el seu paper que han de representar al territori. Amb la finalitat de modular les normes de protecció en funció de les condicions de les diferents àrees de sòl, el pla distingeix tres tipus bàsics de sòl catalogats com a espais oberts:

- a) Sòl de protecció especial.

- b) Sòl de protecció territorial.
- c) Sòl de protecció preventiva.

Aquests espais oberts es consideren un component fonamental de l'ordenació del territori i correspon amb el sòl classificat com a no urbanitzable pel planejament urbanístic en el moment de la redacció del Pla.

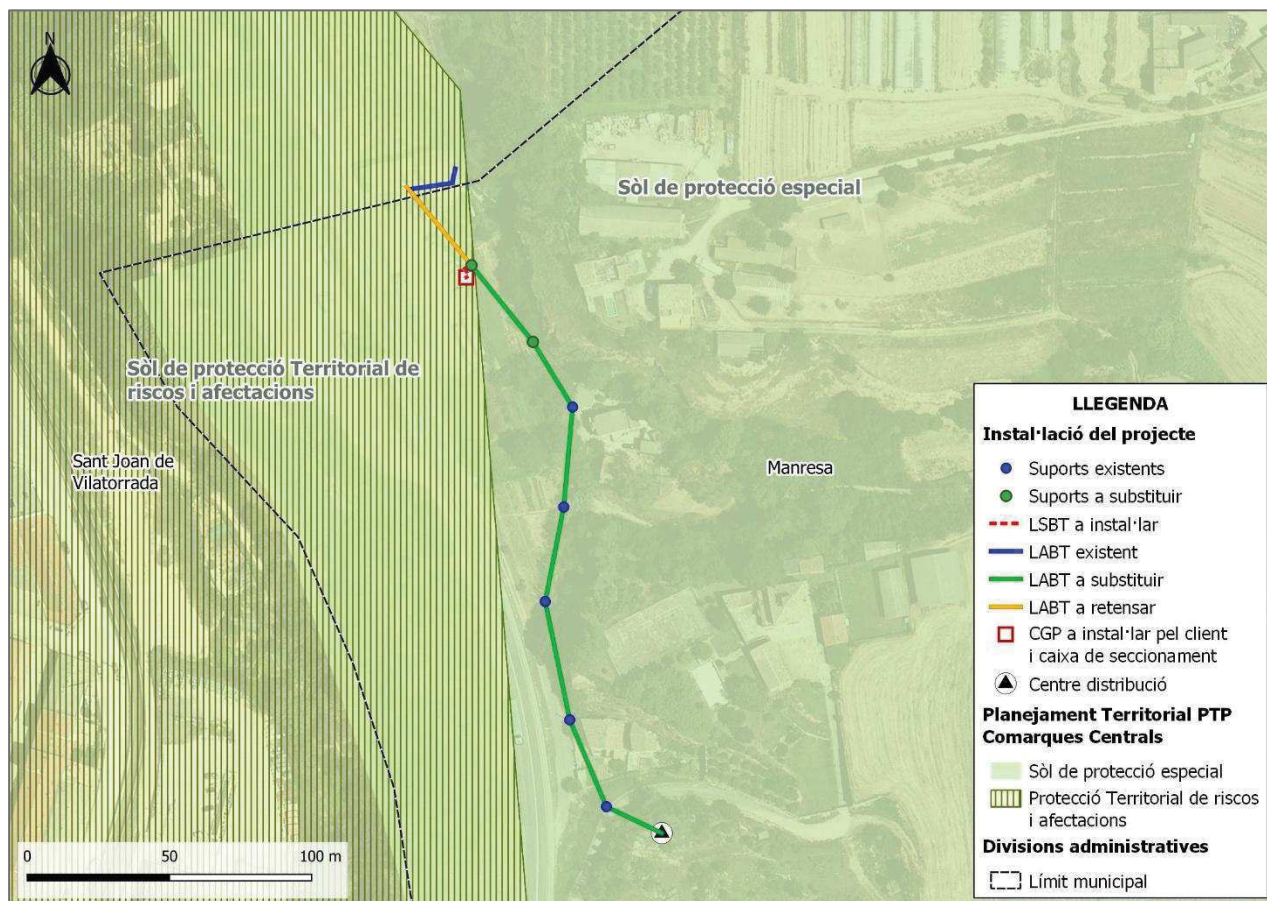


Figura 5. Planejament territorial segons el Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals.

Com es pot apreciar en la imatge, segons la cartografia del Pla territorial parcial de les Comarques Centrals proporcionada pel Departament de Vicepresidència, Polítiques Digitals i Territori, tot el projecte es troba dins de sòl de protecció especial, i concretament en la categoria de sòl amb valor natural i/o de connexió. També es troba un àrea que correspon a sòl de protecció territorial, concretament riscos i afectacions.

El Pla territorial parcial de les Comarques Centrals, en quant a edificacions, instal·lacions i infraestructures en els espais oberts, en l'article 2.5 indica:

"Amb la finalitat d'orientar l'autorització d'edificacions, instal·lacions i infraestructures en els diferents tipus d'espais oberts, i sense perjudici de les especificacions establertes per la legislació urbanística i la normativa sectorial, el Pla distingeix tres tipus d'intervencions en funció dels seus efectes i objecte:

(...)

c). Són d'interès públic.

Infraestructures i equipaments d'interès públic que han de situar-se en el medi rural, que comprenen: infraestructures lineals (C1) com carreteres, ferrocarrils, conduccions, etc. elements d'infraestructures (C2) com parcs solars parcs eòlics, depuradores, plantes de tractament de residus, etc. i elements d'equipament públic que la legislació urbanística no prohibeix en sòl no urbanitzable (C3) com cementeris, establiments penitenciaris i altres.

(...)

Sòl de protecció especial

En el seu article 2.6, atorga la categoria de protecció especial a: *"aquells sòls que pel seu valor natural i agrari o per la seva localització en el territori, el pla considera que és el més adequat per a integrar una xarxa permanent i continua d'espais oberts que ha de garantir la biodiversitat i vertebrar el conjunt d'espais oberts del territori amb els seus diferents caràcters i funcions.*

El sòl de protecció especial incorpora aquells espais que han estat protegits per la normativa sectorial com el Pla d'Espais d'Interès Natural i la Xarxa Natura 2000."

Quant a la seva regulació, l'article 2.7 indica que:

"2.7.1 Els espais de protecció especial han de mantenir la condició, 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.

(...)

2.7.3. En els espais de protecció especial, només es poden autoritzar les següents edificacions de nova planta o ampliació de les existents: .

(...)

b) Les edificacions i ampliacions que podrien ser admissibles d'acord amb el que estableix l'article 47 del Text refós de la Llei d'urbanisme, quan es compleixin les condicions i exigències que assenyalen els apartats 5, 6, 7 i 8 del present article per tal de garantir que no afecte els valors que motiven la protecció especial d'aquest sòl. Aquestes edificacions o instal·lacions corresponen al tipus B i C de l'article 2.5.

(...)

2.7.6. Els nous elements d'infraestructures que s'hagin d'ubicar necessàriament en espais de protecció especial, com també la millora dels que hi ha en aquesta classe d'espais, han d'adoptar solucions que minimitzin els desmunts i terraplens, i han d'evitar interferir els connectors ecològics, corredors hidrogràfics i els elements singulars del patrimoni natural (hàbitats d'interès, zones humides i espais d'interès geològic) i cultural. (...) Quan no es requereixi l'estudi d'impacte ambiental és preceptiva la realització, dins l'estudi d'impacte i integració paisatgística que disposa l'article 6.4, d'una **valoració de la inserció de la infraestructura en l'entorn territorial** que expressi el compliment de les condicions esmentades sense perjudici del que assenyala a l'apartat 8.

2.7.7. L'anàlisi i valoració de la inserció de les edificacions o infraestructures en l'entorn territorial haurà de demostrar que les construccions i els usos que es proposen no afecten de forma substancial els valors de l'àrea de sòl de protecció especial on s'ubicarien. L'estudi haurà de considerar les següents variables, amb especial atenció a les relacionades amb els valors a protegir.

- a) Vegetació i hàbitats de l'entorn
- b) Fauna de l'entorn
- c) Valor edafològic productiu

- d) *Funcions de connector biològic*
- e) *Estabilitat del sòl*
- f) *Funcions hidrològiques*
- g) *Connectivitat territorial*
- h) *Gestió dels residus*
- i) *Accessibilitat i necessitat de serveis*
- j) *Increment de la freqüentació*
- k) *Patrimoni cultural i històric*
- l) *Patrimoni geològic*
- m) *Zones humides*
- n) *Paisatge*
- o) *Qualitat atmosfèrica*
- p) *Millora esperada de l'espai protegit*

Sòl de protecció territorial

En el seu article 2.8, atorga la categoria de protecció territorial a: "*Comprèn aquell sòl que el Pla no considera necessari que formi part de la xarxa de sòl de protecció especial, però que té valors,*

condicionants o circumstàncies que motiven una regulació restrictiva de la seva possible transformació, atès que existeix en l'àmbit del Pla suficient sòl de protecció preventiva per donar resposta a totes les necessitats de desenvolupament urbanístic o d'edificació en sòl no urbanitzable que es donessin al llarg del seu període de vigència.

El pla distingeix quatre motius pels quals el sòl ha d'ésser considerat sòl de protecció territorial i en conseqüència ha de ser preservat o se n'ha de condicionar la transformació a un suficient interès territorial:

(...)

4. Riscos i afectacions

Existència de riscos naturals o tecnològics o d'altres afectacions o de situacions de vulnerabilitat que afecten superfícies significatives del territori i que el Pla assenyalava com una circumstància que pot impedir o condicionar la transformació urbanística i l'edificació del sòl".

Quant a la seva regulació, l'article 2.9 indica que:

1. El sòl de protecció territorial ha de mantenir majoritàriament la condició d'espai no urbanitzat i amb aquesta finalitat ha de ser classificat com a no urbanitzable pels plans d'ordenació urbanística municipal, llevat dels casos que es preveuen en aquest article.

2. El sòl de protecció territorial resta subjecte a les limitacions que estableix l'article 47 del Text refós de la Llei d'urbanisme (Decret legislatiu 1/2005) i a les condicions que es deriven dels motius que en cada cas justifiquen la seva consideració com a sòl de protecció territorial que s'especifiquen a la memòria del Pla. Així mateix, s'ha de tenir en compte les recomanacions que s'assenyalen a l'apartat 3 d'aquest article.

3. L'autorització relativa a les edificacions que podrien ser admissibles d'acord amb la legislació urbanística i l'execució d'infraestructures que s'empara en la legislació sectorial han de tenir en compte les següents recomanacions referides als tipus d'intervenció que estableix l'article 2.5:

(...)

d) Sòl subjecte a risc o afectació

La situació de risc o afectació i també la situació de vulnerabilitat, indicativa de necessitat de precaucions per evitar la contaminació de les aigües, l'aire o el sol, s'assenyalava com una circumstància que es dona en determinades àrees dels diferents tipus assenyalats del sòl de protecció territorial i del sòl de protecció preventiva.

Les situacions de risc, afectació i vulnerabilitat poden donar-se també en el sòl de protecció especial per bé que el pla no les assenyala amb el benentès que es tracta de sòl on no són

previsibles transformacions importants i que l'assenyalament d'aquestes situacions les fa el pla amb caràcter indicatiu i només quan afecta peces de forma o dimensions rellevants per al territori.

Les limitacions i altres regulacions del sòl subjecte a risc o afectació s'estableixen a l'article 2.12.

1. Els sòls subjectes a riscos naturals o tecnològics queden exclosos de qualsevol destinació que hagi de comportar un risc per a les persones d'acord amb les directrius que estableixen els articles 5 i 6 del Reglament de la Llei d'urbanisme aprovat pel Decret 305/2006, de 18 de juliol.

2. El planejament urbanístic ha de delimitar amb precisió les zones de risc o afectació i ha de determinar, si escau, les mesures específiques de protecció i prevenció que siguin adequades, d'acord amb l'ordenació proposada i la normativa d'aplicació en cada cas.

3. L'ús dels terrenys sotmesos a risc d'inundació es regula pel que assenyala l'article 6 del Reglament de la Llei d'urbanisme en funció de la planificació hidràulica que ha d'establir els àmbits de la zona fluvial, zona del sistema hídric i zona inundable per episodis extraordinaris.

4. Les àrees de sòl de protecció preventiva que hagin estat assenyalades com a sòl subjecte a risc pel Pla exclusivament per causa de la seva inundabilitat, d'acord amb les delimitacions proposades per l'Agència Catalana de l'Aigua, ha de recuperar la disponibilitat del sòl de protecció preventiva si per causa de canvis en el règim hidràulic o per la utilització de models més precisos de predicció, l'administració hidràulica deixés de classificar-les com a inundables.

5. Les peces de sòl subjectes a risc per causa de la seva inundabilitat, confrontants amb àrees urbanes poden, amb les limitacions derivades de l'estratègia assignada a l'àrea o nucli urbà, ser classificades com a sòl urbanitzable en el planejament d'ordenació urbanística municipal si es compleixen els requeriments que estableix al respecte l'article 6 del Reglament de la Llei d'urbanisme (Decret 305/2006).

Finalment, el Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals indica al seu article 6.4 que:

"1. Per a l'atorgament de llicències de moviments de terres, de construcció d'infraestructures i d'edificació i instal·lació d'aquells elements que hagin de tenir una presència visual rellevant en el territori, s'han d'incorporar al projecte tècnic que ha d'acompanyar la sol·licitud d'autorització els estudis necessaris per a mostrar-ne la inserció en el paisatge i que permetin avaluar-ne els efectes. (...).

2. Els estudis a què es refereix aquest article es corresponen, en contingut i finalitat, amb l'estudi d'impacte i integració paisatgística a què fan referència l'article 48.1.b del Text refós de la Llei d'urbanisme (Decret legislatiu 1/2010) i la Llei 8/2005 de protecció, gestió i ordenació del paisatge i les normatives que les desenvolupen."

Mitjançant el compliment dels requisits esmentats i la redacció del corresponent Estudi d'Impacte i Integració Paisatgística incloent la valoració de la inserció de la infraestructura en l'entorn territorial, i restant subjecte a les limitacions que estableix l'article 47 del Text refós de la Llei d'Urbanisme (Decret Legislatiu 1/2010), el projecte es considera **compatible** amb el Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals.

2.3 PLANEJAMENT MUNICIPAL

L'àmbit d'actuació es troba inclòs dins el municipi de San Joan de Vilatorrada i Manresa a la comarca del Bages.

Sant Joan de Vilatorrada

El planejament vigent al municipi de Sant Joan de Vilatorrada, és el text refós del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM), aprovat definitivament el dia 11 de juny de 2003.

D'acord amb el Mapa Urbanístic de Catalunya i les normes i plànols d'ordenació del POUM, l'àmbit del projecte, així com totes les actuacions exposades anteriorment, es situen sobre sòl no urbanitzable amb clau SNU, per la qual cosa, estaran sotmeses al que s'estipula a les normes urbanístiques referents a la classe de sòl no urbanitzable.

Pel que fa a la qualificació, s'afecta al sòl qualificat com a **"Zona d'especial protecció de la Plana al·luvial del Cardener"** amb clau 10a.

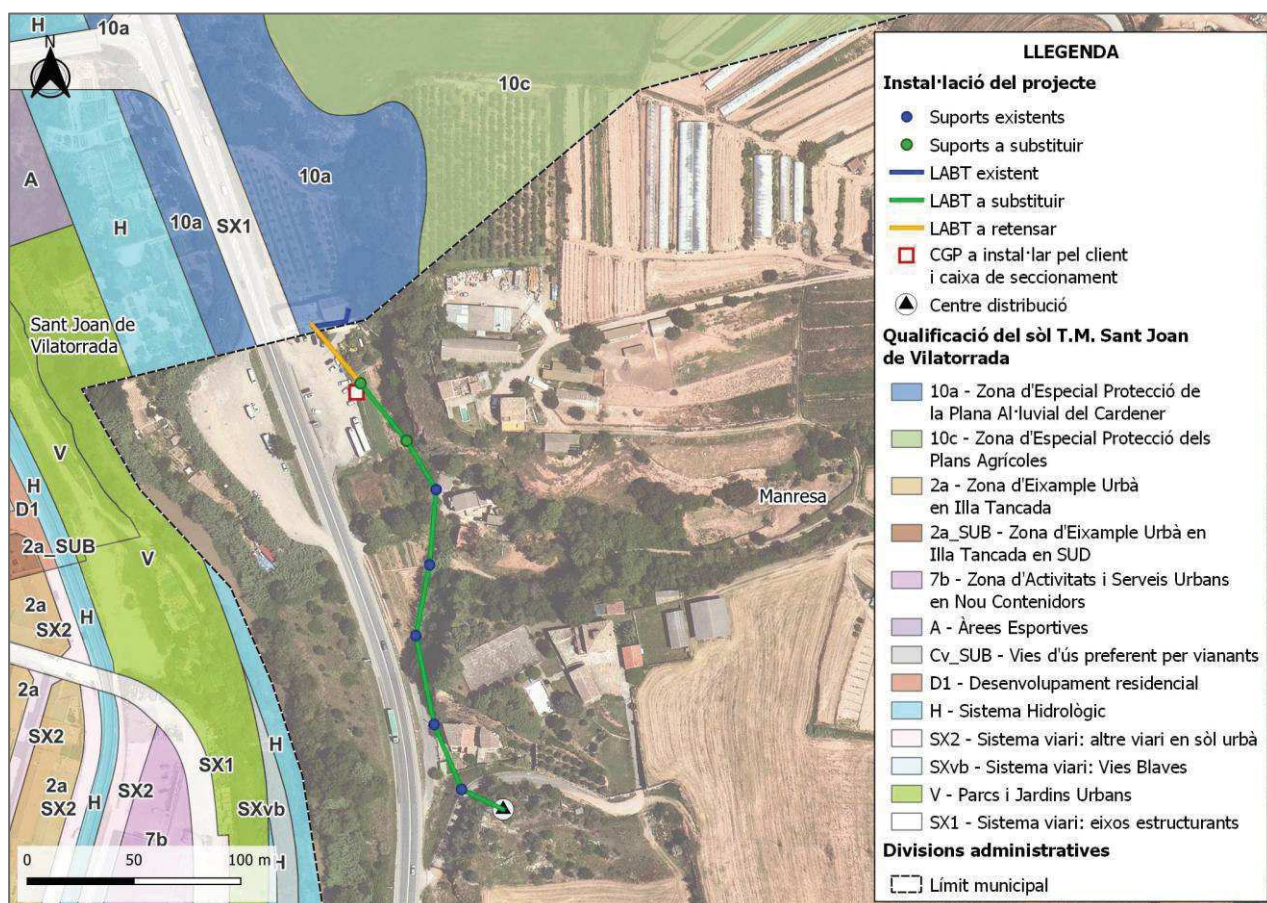


Figura 6. Qualificació del sòl de Sant Joan de Vilatorrada (Font: MUC)

En quant a les normes urbanístiques del planejament de Sant Joan de Vilatorrada que afecten el present projecte, s'adjunta a continuació aquells articles referents a la regulació del sòl no urbanitzable del municipi:

Article 216. Definició i tipus

1. Comprèn aquells àmbits destinats a acollir les activitats pròpies del sòl no urbanitzat, a l'entorn de la ciutat consolidada.
2. L'ús general d'aquestes zones és l'agrícola, ramader, forestal i mediambiental.
3. Es distingeixen quatre subzones:
 - Zona d'especial protecció de la plana al·luvial del Cardener, clau 10a.
 - Zona d'especial protecció dels corredors fluvials complementaris, clau 10b.
 - Zona d'especial protecció dels plans agrícoles, clau 10c.

- Zona d'especial protecció dels vessants de muntanya, 10d.
- Zona de protecció d'alt interès natural i paisatgístic, PAI.

Article 218. Zona d'especial protecció de la plana al·luvial del Cardener, clau 10a

1. Descripció. Aquesta zona comprèn els terrenys ocupats pel riu Cardener i els sòls pròxims al mateix, freqüentment inundables i ocupats per vegetació. Aquests terrenys es protegeixen de qualsevol tipus d'edificació i instal·lacions amb la finalitat d'evitar-hi processos contaminants. S'identifica en els plànols d'ordenació amb la clau 10a.

2. Subzones: Aquest Pla d'ordenació urbanística municipal no estableix subzones. Els possibles plans especials que es redactin posteriorment, podran establir subzones en la mesura que regulin de forma més precisa els paràmetres establerts en aquesta zona.

Article 283. Classificació d'usos segons l'admissibilitat

D'acord amb el grau d'admissibilitat dels usos, aquest Pla d'ordenació urbanística municipal estableix la següent classificació:

1. Usos dominants. S'entén per ús dominant aquell ús específic que caracteritza una zona, subzona o sistema, que aquest Pla d'ordenació urbanística municipal estableix com a majoritari respecte els altres usos específics que puguin establir-s'hi.

2. Usos compatibles. S'entén per ús compatible aquell ús específic que s'admet en una zona, subzona o sistema per no ésser contradictori amb l'ús dominant.

3. Usos condicionats. S'entén per ús condicionat aquell ús específic pel que aquest Pla d'ordenació urbanística municipal estableix una sèrie de condicions per a ser admès en una zona, subzona o sistema.

4. *Usos incompatibles. S'entén per ús incompatible aquell ús específic que es prohibeix explícitament emplaçar en una zona, subzona o sistema per ésser contradictori amb l'ús dominant.*

5. *Usos complementaris. S'entén per ús complementari aquell que sense entrar en contradicció amb els usos dominants o compatibles de la zona o sistema, els complementa en una proporció minoritària. En cap cas s'admetran com a usos complementaris els següents:*

- *Habitatge plurifamiliar*
- *Hoteler*
- *Recreatiu*
- *Industrial 2^a categoria*
- *Industrial 3^a categoria*
- *Industrial 4^a categoria*
- *Industrial 5^a categoria*
- *Estacions de servei*
- *Extractiu*

Així doncs, l'actuació projectada es compatible amb la classificació i qualificació del sòl establert a les normes del POUM de Sant Joan de Vilatorrada, així com als plans especials. Així mateix, no s'identifica cap impediment normatiu establert al POUM o als plans especials que esdevingui incompatible amb l'execució del projecte.

Terme Municipal de Manresa

El planejament vigent al municipi de Manresa, és el text refós del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM), aprovat provisionalment pel Ple municipal en data 30 de març de 2017 i tramés a la Comissió Territorial d'Urbanisme de la Catalunya Central per la seva aprovació definitiva en data 6 de juny de 2017, condicionant l'aprovació del text refós a la incorporació de determinades prescripcions.

El text refós modificat va ser notificat per la Comissió Informativa de l'ajuntament el 14 de setembre de 2017, aprovat pel Ple de l'Ajuntament el 21 de setembre de 2017 i donat de conformitat pel Director General d'Ordenació d'Urbanisme i Territori el 26 de setembre de 2017 i publicada el 26 de octubre de 2017 a efectes d'executivitat.

D'acord amb el Mapa Urbanístic de Catalunya i les normes i plànols d'ordenació del POUM, l'àmbit del projecte, així com totes les actuacions exposades anteriorment, es situen sobre sòl no urbanitzable amb clau SNU, per la qual cosa, estaran sotmeses al que s'estipula a les normes urbanístiques referents a la classe de sòl no urbanitzable.

Pel que fa a la qualificació, s'afecta al sòl qualificat com a "Zona agrícola de la sèquia. Subzona de millora d'horta" amb clau 12.2a.

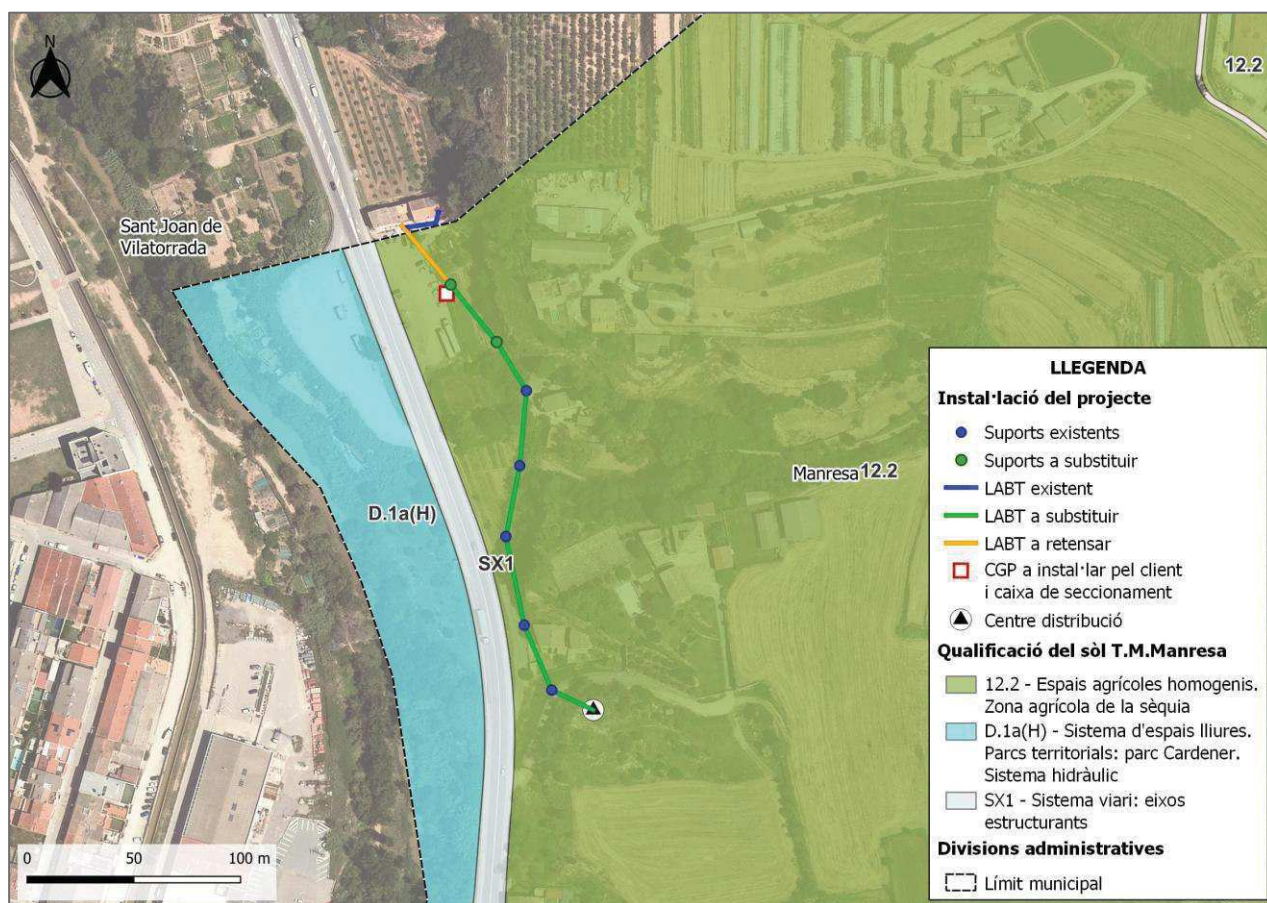


Figura 7. Qualificació del sòl de Manresa (Font: MUC)

En quant a les normes urbanístiques del planejament de Manresa que afecten el present projecte, s'adjunta a continuació aquells articles referents a la regulació del sòl no urbanitzable del municipi:

TÍTOL 7. SÒL NO URBANITZABLE (SNU)

CAPÍTOL 3. REGULACIÓ GENERAL DEL SÒL NO URBANITZABLE

Article 279. Instal·lacions i equipaments d'interès públic

- 1. D'acord amb la legislació i la tramitació urbanística vigent, es podran implantar en sòl no urbanitzable activitats i equipaments d'interès públic que hagin d'emplaçar-se en el medi rural.*
- 2. El present POUM fixa, en les diferents zones de sòl no urbanitzable, regulacions específiques per a la implantació d'instal·lacions o equipaments d'interès públic definits per la legislació urbanística vigent.*
- 3. Les obres i instal·lacions seran les mínimes i imprescindibles per a cada tipus d'ús*
- 4. (...)*

Article 280. Condicions particulars dels elements i xarxes d'infraestructures

- 1. (...)*
- 2. L'estudi d'impacte ambiental o estudi d'impacte i integració paisatgística haurà d'incloure una valoració de la inserció de la infraestructura en l'entorn d'acord amb l'article 2.7 de les normes d'ordenació territorial del PTPCC.*

Article 284. Xarxes de serveis tècnics

- 1. Les xarxes de serveis tècnics engloben els serveis de caràcter lineal i els serveis tècnics de transmissió de dades mitjançant sistemes radioelèctrics.*
- 2. En l'estesa de xarxes de serveis s'han d'aprofitar, amb caràcter general, els canals de pas i corredors de xarxes i infraestructures existents tot minimitzant l'impacte paisatgístic en l'entorn.*
- 3. Els projectes, plans de desenvolupament o d'instal·lacions, o altre tipus de document tècnic que prevegi nous traçats de xarxes de serveis en superfície, (antenes, esteses elèctriques, telefòniques o d'un altre tipus) hauran d'incorporar*

una justificació de la seva necessitat i de la minimització de l'impacte ambiental i/o paisatgístic, així com la justificació del compliment del planejament vigent.

4. (...)

CAPÍTOL 4. REGULACIÓ ESPECÍFICA DE LES ZONES DE SÒL NO URBANITZABLE

SECCIÓ 3. REGULACIÓ DELS ESPAIS AGRÍCOLES HOMOGENIS (CLAU 12)

Article 333. Definició

Comprèn aquells terrenys, classificats com a sòl no urbanitzable, dedicats de forma homogènia al conreu, fonamentalment de regadiu, que cal protegir pel seu valor de producció agrària intensiva de proximitat.

Article 334. Subzones

1. *S'estableix la subzona següent:*

Subzona de millora d'horta (12.2a)

2. *Per al desenvolupament dels àmbits delimitats com a subzona de millora d'horta (clau 12.2a) caldrà redactar un Pla especial que abasti el conjunt de subzones de cada àrea de regadiu –el Poal i Viladordis-. En absència de pla especial, li seran d'aplicació les condicions i determinacions generals de la zona agrícola de la Sèquia (clau 12.2).*

Article 335. Condicions d'ús

La regulació dels usos s'estableix al CAPÍTOL 2 del TÍTOL 9. PARÀMETRES D'ORDENACIÓ I ÚS.

Així doncs, l'actuació projectada es compatible amb la classificació i qualificació del sòl establert a les normes del POUM de Manresa, així com als plans especials. Així mateix, no s'identifica cap impediment normatiu establert al POUM o als plans especials que esdevingui incompatible amb l'execució del projecte.

Per tot el que s'ha exposat, i en compliment de l'article 47 de TRLUC, el projecte es **compatible** amb les Normes del POUM, mitjançant la redacció del corresponent Estudi

d'Impacte i Integració Paisatgística, integrant una valoració de la inserció de la infraestructura en l'entorn territorial.

2.4 PLANEJAMENT SECTORIAL

El planejament sectorial són els plans i/o lleis amb incidència territorial que elaboren els departaments de la Generalitat o l'estat.

Han de contenir unes estimacions dels recursos disponibles, de les necessitats i dels dèficits territorials en el sector corresponent, així com la determinació de les prioritats d'actuació, la definició d'estàndards i normes de distribució territorial.

Dins l'àmbit del projecte no s'ha localitzat cap figura de planejament sectorial, per la qual cosa el projecte es **compatible** en relació al planejament sectorial.

2.5 CATÀLEGS DEL PAISATGE

Segons la Llei 8/2005, de 8 de juliol, de protecció, gestió i ordenació del paisatge, els catàlegs del paisatge són els documents de caràcter descriptiu i prospectiu que determinen la tipologia dels paisatges de Catalunya, identifiquen llurs valors i llur estat de conservació i proposen els objectius de qualitat que han de complir.

L'abast territorial dels catàlegs del paisatge es correspon amb el de cadascun dels àmbits d'aplicació dels plans territorials parcials.

El Catàleg del Paisatge de les Comarques Centrals va ser elaborat per l'Observatori del Paisatge, lliurat al Departament de Territori i Sostenibilitat el 31 d'agost de 2015 i aprovat definitivament el 27 de juliol de 2016 (*EDICTE de 29 de juliol de 2016, sobre una resolució del conseller de Territori i Sostenibilitat d'aprovació definitiva del Catàleg de paisatge de les comarques centrals*).

Els paisatges d'atenció especial (PAEs) són sectors de territori que presenten una determinada heterogeneïtat, complexitat o singularitat des d'un punt de vista paisatgístic i que, per tant, necessiten estratègies, criteris i accions específiques per a poder ser protegits, gestionats i ordenats.

En el context del Catàleg de Paisatge de les Comarques Centrals s'han identificat tres paisatges d'atenció especial: Les colònies industrials i les fabriques del riu Llobregat i del Ter, Mosaics agroforestals del Bergadà i del Solsonès i Paisatge de l'eix transversal. L'àmbit del projecte es veu afectat pel PAE Paisatge de l'eix transversal.

El Catàleg divideix l'àrea de les Comarques Centrals en 27 unitats de paisatge. D'aquestes unitats de paisatge, el projecte objecte d'aquest estudi es troba dins de la unitat 15 denominada "Pla de Bages", amb una extensió total de 30.172,40 ha.

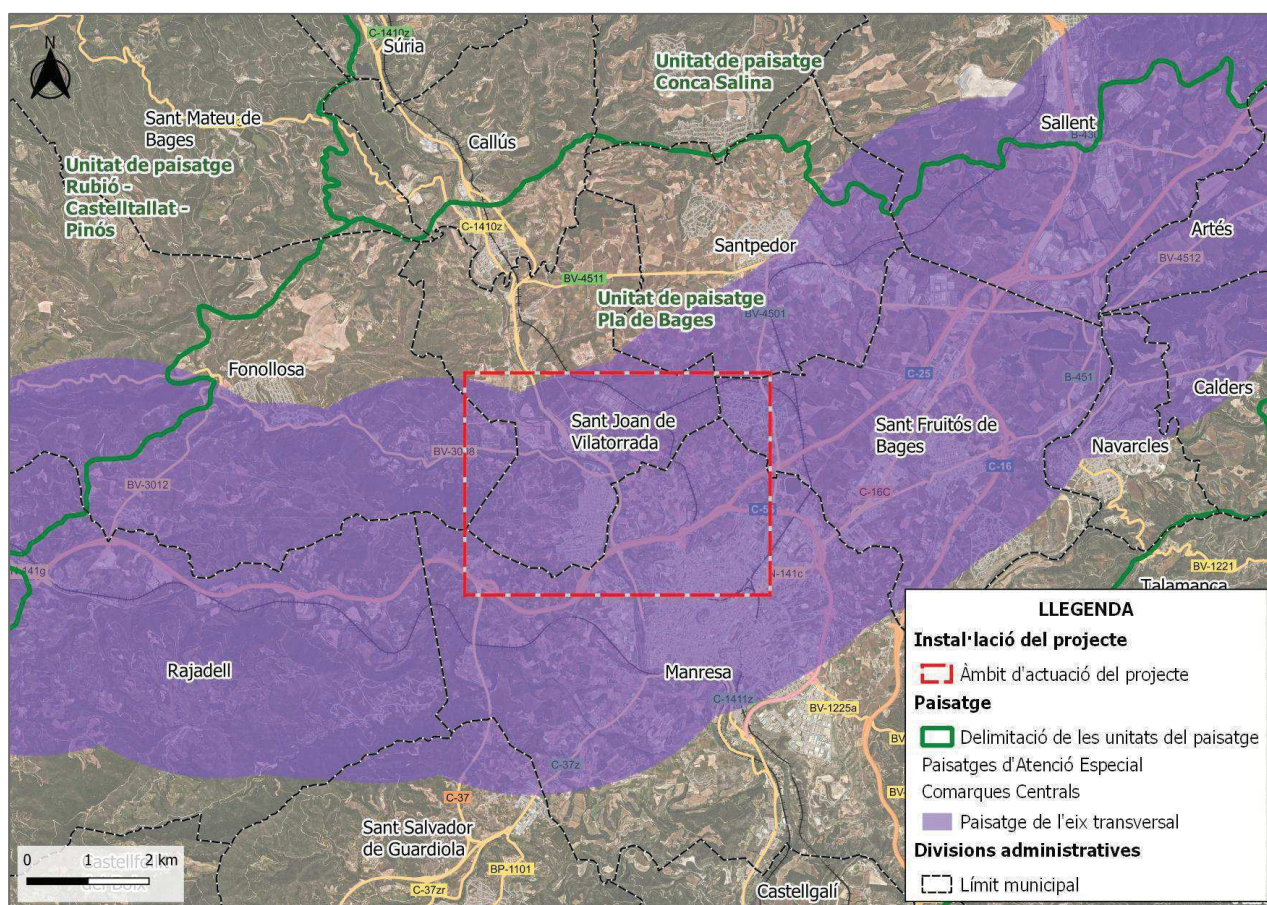


Figura 8. Unitats de paisatge i PAEs.

Unitat de paisatge "Pla de Baiges"

L'actuació es localitza a la unitat paisatgística Pla de Baiges dins de la Regió de les Comarques Centrals.

Els municipis inclosos parcialment o total dins de la unitat, en l'àmbit de les Comarques Centrals, són Artés, Avinyó, Calders, Callús, Castellbell i el Vilar, Castellfollit del Boix, Castellgalí, Castelnou de Bages, el Pont de Vilomara i Rocafort, Fonollosa, Manresa, Marganell, Navarcles, Rajadell, Sallent, Sant Fruitós de Bages, Sant Joan de Vilatorrada, Sant Mateu de Bages, Sant Salvador de Guardiola, Sant Vicenç de Castellet, Santpedor i Talamanca.

Els principals trets distintius de la unitat són els següents:

- Plana sedimentària, altament entronitzada, situada a cotes baixes amb replans limítrofs.
- Els rius Llobregat i Cardener creuen i structuren aquest paisatge.
- Xarxa de municipis, estretament vinculats a Manresa, que formen un gran espai periurbà.
- Coexistència de nuclis urbans, polígons industrials, urbanitzacions i espais rurals.
- Espais agrícoles, principalment conreus herbacis de secà i vinya, estructurats a les zones més planes i presència de pinedes de pi blanc als costers adjacents.
- Destacada xarxa hídrica, especialment la Sèquia de Manresa, que va permetre el desenvolupament de conreus de regadiu al seu entorn (Horta de Manresa).
- La xarxa viària principal, conformada per l'eix transversal (C-25), l'eix del Llobregat (C-16), la C-37 i la C-55.
- Industrialització històrica (colònies industrials, canals, rescloses, cases de l'amo, etc.), amb una notable empremta en el paisatge.
- Ponts i aqüeductes sobre els rius.
- Monestirs i esglésies destacades, com el monestir de Sant Benet del Bages i la Seu de Manresa.
- Zones humides lligades al Llobregat, en ocasions relacionades amb l'existència d'antigues bòbiles.
- Ric patrimoni rural lligat a la vinya i el cereal: feixes, murs de pedra seca, barraques, cups, tines, eres, corròns, etc...
- El fons escènic de referència format per Montserrat i el Montcau.

A continuació s'exposen els objectius de qualitat paisatgística (OQP) de la unitat de paisatge "Pla de Bages", que han de ser vetllats pels poders públics i privats, així com pels agents socials i la societat en general:

- OQP 15.1 Conservar el valor natural (connector biològic, biodiversitat) de les zones humides del Llobregat i de la xarxa d'afluents (Cardener, rieres de Rajadell i de Guardiola).
- OQP 15.2 Potenciar el valor estètic, històric i identitari dels assentaments urbans (Manresa, Sant Joan de Vilatorrada, Santpedor, Sant Fruitós del Bages), dels polígons industrials i de les urbanitzacions així com de les extensions urbanes.
- OQP 15.3 Mantenir el valor històric de les vinyes i els camps de secà minimitzant les afectacions, per exemple, de les feixes, els murs de pedra seca, les barraques, els cups, les tines o les eres.
- OQP 15.4 Promoure el valor social i productiu de les zones d'horta com, per exemple, de Manresa, Sant Joan de Vilatorrada, Navarcles o Sant Fruitós de Bages.
- OQP 15.5 Fomentar els valors històric, productiu i identitari de les colònies industrials i de les fàbriques del riu del Llobregat i del Cardener com a escenaris d'educació en el lleure, d'activitat industrial, de convivència ciutadana i de memòria
- OQP 15.6 Assegurar el valor estètic de les infraestructures lineals de mobilitat i de serveis adaptant el traçat, sobretot, als valors de la vegetació natural, del mosaic agrari i de les construccions aïllades.
- OQP 15.7 Garantir els valors de l'espai obert a l'hora d'executar urbanísticament una extensió urbana o una àrea d'activitat econòmica adequant els fronts urbans a l'estructura paisatgística preexistent. Les àrees d'espai obert entre els nuclis de Santpedor i Manresa i entre Sant Joan de Vilatorrada i Manresa són, per exemple, àmbits que mereixen una especial atenció en aquest sentit.
- OQP 15.8 Preservar les relacions de visibilitat envers el conjunt de fons escènics emblemàtics que configuren la unitat: Pirineus, Montserrat, Montseny i Sant Llorenç del Munt.
- OQP 15.9 Facilitar l'exercici de la contemplació de les vistes panoràmiques des dels miradors i potenciar les seqüències visuals des de les infraestructures lineals de mobilitat.

3 VALORACIÓ DE LA INSERCIÓ DE LA INFRAESTRUCTURA EN L'ENTORN TERRITORIAL

Tal com s'estipula en el PTP de les Comarques Centrals en el seu article 2.7 apartat 6 i 7 sobre la regulació del sòl de protecció especial, es necessari la valoració de la inserció de la infraestructura en el seu entorn territorial per tal de demostrar que l'esmentada infraestructura no afecta substancialment els valors de l'àrea afectada.

En aquest sentit, l'àrea afectada és el sòl de protecció especial, i més concretament el classificat com a sòl de valor natural i de connexió. Aquesta classificació està focalitzada en la preservació dels sistemes agrícoles d'alt valor natural, així com els paisatges culturals de les zones rurals; tot entenent el paper multifuncional de l'agricultura com un factor determinant en la gestió i la millora del patrimoni natural.

Pel que fa a la actuació proposada en sòl de protecció especial, aquesta suposaria la instal·lació d'una línia de BT de 9 metres d'estesa amb una rasa per terra de 3 metres. En aquest sentit, es pot considerar que l'afectació sobre el sòl es nul. Aquesta ocupació, es produiria en una zona antropitzada i amb la presència de nombroses línies de BT existents.

Aquesta actuació, implementada seguint les condicions i accions identificades en el projecte tècnic no suposa un impacte significatiu a la zona, que es troba mitigat per la presència de vegetació alta (arbrat i arbustiu) fent la funció de màscara.

Pel que fa als valors que s'estipula en l'apartat 7 de l'article 2.7 del PTP de les Comarques Centrals, no es preveu cap afectació donat que la vegetació de l'entorn és inexistent per la existència d'un camí pavimentat en la major part del traçat del projecte. En aquest sentit es pot considerar que tots els paràmetres o valors a considerar són compatibles amb la infraestructura proposada.

4 PAISATGE A ESCALA TERRITORIAL

El paisatge es pot considerar com la percepció que tenen d'un territori els observadors que resideixen o desenvolupen la seva activitat en el mateix o que transiten a través d'aquest. És el resultat de la manifestació conjunta de diferents elements que convergeixen a l'espai.

La degradació paisatgística produïda en les últimes dècades ha posat de manifest la necessitat de tractar el que anteriorment constituïa un mer fons estètic, com un recurs cada vegada més limitat que cal fomentar i sobretot protegir.

Una unitat de paisatge és aquella porció d'espai que dona la mateixa informació visual. La delimitació de les unitats s'ha realitzat utilitzant de forma prioritària el criteri visual, donant lloc a zones visualment compactes des de diferents punts de visió o observació. El segon criteri ha estat el d'homogeneïtat en el caràcter general de la unitat, en aquest cas el resultat pot coincidir bé amb un relleu homogeni, mateixa vegetació i ús o elements antròpics, bé un d'ells o la combinació de dues o més.

Convé apuntar que al territori els límits entre les unitats de paisatge es reconeixen generalment per discontinuïtats o bé per les característiques del sòl i/o vegetació que les defineixen.

El paisatge en el qual es localitza el projecte, està format per una combinació entre naturalesa i zona rural, sent aquesta última la predominant en bona part de la unitat.

Per a la realització d'aquest projecte es valorarà quantitativament el paisatge com un recurs, fent una anàlisi dels elements que conformen el paisatge, la seva qualitat i, sobretot, la seva fragilitat davant l'actuació proposada.

Aquest valor, difícil d'objectivar, ha de materialitzar-se en un valor de més fàcil comprensió denominat capacitat d'acolliment, que indica la capacitat del terreny per suportar, des del punt de vista paisatgístic la instal·lació proposada. Aquest concepte de capacitat d'acolliment és l'invers del concepte de la capacitat de càrrega del paisatge, el qual es calcula en el present estudi.

Existeixen tres conceptes diferents per expressar, definir i valorar el factor paisatge:

- Paisatge estètic: harmonia de combinació de formes i colors del territori.

- Paisatge cultural: desenvolupat per l'home com a agent modelador del paisatge del seu voltant.
- Paisatge ecològic i geogràfic: sistemes naturals que conformen el paisatge.

4.1 EVOLUCIÓ HISTÒRICA DEL PAISATGE

Els primers indicis de presència en el territori van pertànyer al Paleolític, existint registres a Rajadell (Can Bosc) i apareixent el Neolític disseminat per tota la unitat, com ara a Fonollosa (Sant Andreu) o Manresa (Viladordis i les Marcetes), entre altres. Les manifestacions més importants de població cal cercar-les en els poblats ibèrics, entre el quals destacà el Cogulló (Sallent), habitat des del final de l'època del Bronze fins el s. III dC. També existeixen altres indrets ibers de l'edat del Bronze i del Ferro, les quals es troben escampades per tot el territori.

Els romans deixaren també la seva empremta a diferents indrets de la unitat, essent la més profunda el desenvolupament i potenciació de les activitat agrícoles i les primeres rompudes importants de boscos, així com la implantació massiva de l'olivera i la vinya, produint una modificació en la fisonomia de l'aiguabarreig entre el Llobregat i el Cardener, amb una producció que devia estar totalment integrada a una economia de mercat.

Els visigots van succeir els romans, tot i que en l'etapa final del món romà i durant el mateix període visigòtic el territori no fou gaire poblat, amb Manresa (Minorisa) com població més important. Hi degueren haver explotacions agrícoles, especialment prop de les principals vies de comunicació, ara transformades en vilars (villae en època romana). La penetració islàmica ocupà aquestes terres durant un període prou breu com per deixar senyals evidents, que cal rastrejar en la toponímia. És de suposar que controlaren les principals poblacions i que degueren plantejar-se la fortificació d'indrets estratègics quan l'empenta dels carolingis arribà a les portes de la contrada a la fi del segle VIII. Vers el 798 la frontera ja s'havia situat a l'altre costat del Cardener i Manresa apareix com a nucli amb tradició urbana.

El 826-827 es produí la revolta d'Aisó a Osona, que demanà ajut als musulmans enviant aquests els seus exercits possiblement per la vall de Rajadell i el pla de Bages, camí que continuaren utilitzant les asseifes musulmanes al llarg del IX i X. La inestabilitat d'aquestes terres motivà un fort despoblament, fet que obligà a la repoblació de finals del s. IX.

Per organitzar i repoblar el territori els comtes establiren castells termenats: Rajadell (950), Fals (1000), Guardiola (1000), Castellgalí (924) i Castellet (1001), als quals s'afegien esglésies. El preromànic (X) i romànic (XI-XIII) s'escampà pel Pla de Bages marcant el territori recuperat. De l'anàlisi de documents carolingis es dedueix que el paisatge era ocupat per boscos, prats i pastures, camps de conreu on dominaven els cereals, vinyes, alguns arbres fruiters, horts a les lleres dels rius, alzines, espinavesses, arboços i entre els animals, coloms, porcs, conills, apicultura, entre altres. Per la unitat creuaven les estrades de Cardona i Manresa i eren freqüents els molins i trulls, provocant la construcció d'edificacions, esglésies i monestirs al llarg dels segles següents, aprofitant, també, la situació del Pla com a cruïlla de camins cap a terres prepirinenques.

Quan el 1348 la Pesta Negra feu minvar la població, Manresa ja devia comptar amb 1.000 habitants, a distància de la resta de nuclis rurals. El 1383 finalitzen les obres de la sèquia de Manresa, que a més de revitalitzar la ciutat transformà la fesomia del paisatge amb el conreu de llegums i verdures. Amb tot, la situació de cert despoblament, símptoma d'altres problemes, no es redreçà fins ben entrat el s. XVI. La pressió sobre el paisatge degué concentrar-se entorn dels petits nuclis habitats i especialment al voltant de Manresa i els cursos fluvials.

Cent anys més tard la població s'havia doblat amb la immigració occitana que s'instal·là a viles, pobles i masos abandonats reprenent el model agrícola. L'empenta definitiva arribà el XVIII, amb 13.000 habitants. Aquest augment demogràfic comportà un creixement agrícola, especialment de la vinya, i de l'activitat manufacturera en els pobles de tradició menestral, fet que es traduí en una pèrdua important de masses boscoses i una ocupació dels fons de vall, especialment del Cardener i del Llobregat, rius que veuran desviades les seves aigües per a reg, consum humà i activitat manufacturera.

El s. XIX visqué la industrialització més intensa i activa de la Catalunya interior, sobretot a la segona meitat de segle, alhora que encara prosseguia el creixement agrícola, especialment la vinya, afavorida per l'arribada de la fil·loxera a França, deixant empremta amb la construcció de murs de pedra seca, tines i cups, així com un nou increment de la població, i de la pressió sobre el territori amb el desbrossament de muntanyes, construcció de feixes, obertura de camins, aprofitament de la força hidràulica, canals industrials, colònies tèxtils, creixement urbanístic. Poc a poc, el paisatge rural deixà pas a l'industrial, la distribució de la població provocà l'abandonament de nombrosos llogarets rurals i masos.

Amb l'entrada de la fil·loxera el creixement fou menor i desigual, molts camps foren abandonats, donant pas a bosquines i matollars amb plantació de pi blanc, els municipis rurals, arruïnats, perdran definitivament població, especialment a la darrera dècada, i algunes poblacions industrials patiran els alts i baixos de l'indústria tèxtil. Aquest període marcà una clara tendència a la concentració, sobretot a Manresa, que arribà a albergar més de la tercera part dels habitants del Bages, produint un fort impacte en el paisatge i el creixement de la ciutat. Un cop superada la crisi de la fil·loxera amb la replantació amb cep americà, es renovà només una petita part de les antigues explotacions, essent substituïdes a les terres més planes per cereals.

La segona dècada del s. XX es caracteritzà de nou per un fort creixement industrial aprofitant la demanda generada per la 1^a Guerra Mundial i la construcció del ferrocarril, amb una immigració provinent de Castella, Aragó i València. Posteriorment es mantingué un creixement menor però sostingut.

La guerra i la postguerra significaren anys regressius per la pèrdua d'efectius masculins i la baixa natalitat, fins el 1950 no es recuperà la població de 1936. A la dècada dels seixanta es produí una nova onada immigratòria, fonamentalment andalusa, que es traduí en importants transformacions urbanístiques, amb fort creixement de les ciutats industrials i els seus barris obrers.

Al llarg d'aquests darrers anys, la urbanització del Pla de Bages ha anat guanyant terrenys a l'agricultura i els paisatges industrials del s. XIX han sofert notables canvis amb l'adopció de l'electricitat com a font energètica: les ubicacions fabrils prop del Llobregat o del Cardener s'han vist desplaçades pels moderns polígons industrials. Altre fet que ha caracteritzat el canvi els darrers anys és l'aparició de les urbanitzacions que si bé naixeren com a segona residència, avui s'han convertit en residència habitual, fet que en part ajuda a explicar la pèrdua de pes específic de Manresa. Com darrer element, cal citar el fort impuls que han rebut els eixos de comunicació (C-25, C-16, C-37) que han significat un important impacte visual per aquestes terres.

4.2 PAISATGE ACTUAL I LES SEVES DINÀMIQUES

El Pla de Bages està conformat per una plana sedimentària central limitada amb replans. El caràcter antigament agrari ha passat amb els anys a un de plana clapejada per nuclis urbans amb la ciutat de Manresa al bell mig, i amb un ràpid creixement, amb polígons industrials, urbanitzacions i importants infraestructures que la travessen.

Els indrets naturals troben refugi en vessants amb important inclinació i fondalades no aptes per la explotació agrària o la implantació d'infraestructures. Els boscos que es poden trobar són de pi blanc que varen repoblar antigues zones de vinya, d'alzinar propi de la zona i alguns roures als indrets més humits. Aquests boscos intenten recuperar-se dels constants incendis patits al llarg de les últimes dècades, especialment el que va tenir lloc l'estiu de 1994. Per la seva banda, a les fondalades menys malmeses, seguint els cursos dels rius hi ha vegetació de ribera com plantacions de pollancre i àlbers, així com salzes i oms, a vegades formant boscos mixtes com a la Bòbila de Santpedor o la de la Corbatera.

La xarxa hídrica dominada pels rius Llobregat i Cardener ha permès el desenvolupament de conreus de regadiu i les sèquies i canals han alimentat i propiciat l'assentament de les fàbriques tèxtils i colònies industrials. De fet, les superfícies edificades siguin habitatges, espais industrials o logístics, són les que realment conformen l'estructura de la unitat, tot quedant matisada pels indrets conreats, la vegetació de ribera dels cursos d'aigua i les vorades de caràcter forestal.

La profusió d'eixos de comunicació ratlla la plana i contribueix al desordre i la fragmentació en general poc harmònica del territori. La ciutat de Manresa emergeix al mig del pla com la ciutat que vertebrava el teixit urbà de la unitat, estructurant-se al seu voltant altres petits nuclis d'origen rural.

Aquesta evolució ha creat un paisatge on es barregen elements naturals, agraris, urbans i infraestructures, sense espais de transició. Les causes d'aquesta evolució són variades: un ràpid i intens desenvolupament del poblament, ja sigui rural o netament urbà; creació i expansió d'urbanitzacions amb important presència de construccions unifamiliars; potenciació d'àrees industrials en forma de polígons; condicionament i increment de les infraestructures, especialment les viàries; pervivència dels espais rurals i naturals, etc.

En diversos nuclis del Pla de Bages, la instal·lació de naus industrials i comercials al llarg de les principals vies de comunicació que hi accedeixen, ha provocat la proliferació de carreteres-aparador. En aquest sentit, a la ciutat de Manresa les carreteres-aparador, juntament amb els creixements urbanístics, estan provocant que aquest nucli s'estigui conurbant amb Sant Fruitós de Bages, Santpedor i Sant Joan de Vilatorrada.

Pel que fa a infraestructures, el Pla de Bages, ha estat des de sempre una zona que ha permès de manera natural la comunicació entre la Catalunya interior i la litoral, de sud a nord, tot seguint els cursos fluvials. Aquest entramat de xarxes de comunicació que ocupa un considerable 3,57% ha estat determinant en la transformació de la unitat, deixant enrere una clara dinàmica rural amb domini agrari per passar a una de més antropitzada de tipus urbà. La centralitat territorial que representa la unitat i la presència d'una important xarxa de comunicació, la situa en un lloc estratègic destacat on ubicar polígons industrials, logístics i comercials. Per la seva banda, la citada xarxa de comunicacions s'ha de veure consolidada com un dels grans eixos vertebradors de Catalunya, comunicant les terres interiors amb les litorals.

El Pla de Bages també presenta indrets que poden aparèixer en qualsevol racó de la plana que evidencien el seu caràcter agrari. També antigues fàbriques de teixits formen part del patrimoni industrial tradicional, les quals s'han anat desdibuixant en favor d'altres activitats més dinàmiques i productives que han canviat la fisonomia i la funció del territori.

Travessant per qualsevol de les moltes vies de comunicació de la unitat es pot observar aquest garbuix d'elements històrics de diferents èpoques escampats entre camps de secà i hortes, algunes d'elles molt visibles tot resseguint els cursos fluvials dels rius. Les hortes també manifesten la barreja d'elements tradicionals de cultiu amb altres més actuals creant una heterogeneïtat impactant.

4.3 VALORS EN EL PAISATGE

La valoració del paisatge està considerada com un dels principals instruments a tenir en compte a l'hora de gestionar o prendre decisions. Aquest procés de valoració deu, necessàriament, fer referència a elements ecològics, històrics, simbòlics, d'ús social, productius i estètics.

- Valors naturals i ecològics, referits als factors o elements que determinen la qualitat del mitjà natural.
- Valors estètics, relacionats amb la capacitat que té un paisatge per transmetre un determinat sentiment de bellesa.
- Valors històrics, que corresponen als testimonis més rellevants que l'ésser humà ha deixat en el paisatge al llarg de la història.

- Valors productius, relacionats amb la capacitat d'un paisatge per proporcionar beneficis econòmics, convertint els seus elements en recursos.
- Valors d'ús social, relacionats amb la utilització que un individu o un determinat col·lectiu fan d'un paisatge.
- Valors simbòlics i religiosos, corresponents a la identificació que un determinat col·lectiu realitza d'un paisatge.

Valors naturals i ecològics

Els valors naturals i ecològics de la unitat venen marcats principalment per dues zones: els Aiguamolls de la Bòbila de Santpedor i la Corbatera. La primera consisteix en un antic abocador de runes i deixalles convertit en un espai natural amb una gran importància ambiental i ecològica, amb la presència de un important nombre de espècies d'avifauna. Per altra banda, la Corbatera, consisteix en un espai recuperat d'un antic circuit de motos, on actualment hi destaca un bosc de ribera que ha esdevingut un dels principals punts de nidificació i aturada d'ocells migradors.

Acompanyant aquests indrets també s'hi troba el Bosc Filador, un entorn natural de bosc de ribera associat a la indústria tèxtil del segle XIX; la plana de Les Torres, on hi conflueixen el conreu cerealístic, els boscos, la bardissa, l'aiguamoll, els torrents de Joncadella i Fondo, generant un paisatge agroforestal amb vegetació de ribera molt ric; i la muntanya de Collbaix, una petita elevació de terreny moldejada per les rieres de Fonollosa i Rajadell.

Per últim, destacar l'alzina de mas Pujol Nou i el lledoner de l'Estació com a arbres monumentals de vàlua reconeguda a nivell territorial.

Valors estètics

Els principals valors estètics de la unitat de paisatge del Pla de Bages destaquen per presentar un relleu de caràcter planer en gran part de la seva superfície en combinació amb un predomini dels usos agrícoles o agroforestals que, en conjunt, conformen una imatge visual singular.

En el seu interior, el paisatge agrícola i ramader destaca per sobre d'altres usos. De la mateixa manera, hi han altres elements que aporten singularitat a la imatge visual d'aquestes planes com poden ser els badlands o terrers i la boira. Els badlands són una forma de relleu de les roques toves

argiloses i margoses, caracteritzada per la formació generalitzada de xaragalls i d'interfluvis. En són exemples la zona de l'Aiguabarreig del Llobregat i el Cardener.

D'altra banda, també hi és rellevant el patró paisatgístic que conformen els camins i trames viàries capil·lars d'arrel històrica, ja que articulen uns paisatges tradicionals d'alta connectivitat humana que permeten la gènesi de molts nuclis de població de petita dimensió arreu del territori. A banda de les valls, hi destaca un seguit de zones de conca o plana. Aquestes zones es caracteritzen per ser grans àrees planes i obertes sense cap relleu important. En un pla més detallat i acotant àrees s'hi poden trobar paisatges estèticament més valorats, com són els conreus, arbredes i zones humides.

El valor estètic dels paisatges de secà es manifesta sobretot en el seu cromatisme estacional, i en zones planes on el contrast que ofereix la uniformitat dels camps amb altres elements dispersos com arbres, claps de vegetació o construccions de pedra seca, molt abundants a la zona. Al Pla de Bages, l'horitzontalitat fa que la presència d'aquests elements esdevinguin especialment visibles, de manera que sovint amb les siluetes potents a llunyania que esdevenen uns fons escènics emblemàtics, com Montserrat o el Montcau.

Valors històrics

Els valors històrics del Pla Bages són destacables tant pel valor dels vestigis com per la mateixa situació geogràfica de la unitat en el Principat. A més d'indrets, com el conjunt arqueològic de Sant Amanç de Viladés que a més de la vila romana conté un assentament alt medieval i unes restes d'època ibèrica, cal valorar el patrimoni que s'aplega a les diferents poblacions i els seus voltants. En aquest sentit, cal potenciar la seva conservació i coneixement perquè completen els punts valuosos més emblemàtics de la unitat que són Manresa i Sant Benet de Bages.

La Seu de Manresa és un dels exemples més representatius del gòtic català. La gran Basílica, iniciada l'any 1322 i acabada el 1488, és un exemplar rellevant de l'arquitectura gòtica catalana. La Cova de Sant Ignasi és un conjunt arquitectònic d'una església barroca que més el modern i enorme edifici neoclàssic del seu costat, constitueix juntament amb el Pont Vell romànic i la silueta gòtica de la Seu, una de les imatges clàssiques de l'entrada a la ciutat de Manresa.

La sèquia de Manresa és un canal de regadiu cabdal en la història de Manresa. S'inicià i acabà la seva construcció dins el segle XIV amb un recorregut de 26,7 quilòmetres. Es tracta d'una de les obres d'enginyeria més importants realitzades durant l'Edat Mitjana. Aquest canal, projectat amb una extraordinària visió de futur, va servir per acabar amb els problemes de sequera a la ciutat, i és un referent especialment important en relació amb els valors històrics del paisatge a la unitat.

Pel que fa a Sant Benet de Bages, fou fundat i consagrat al segle X. A finals del segle XII i inicis del XIII es construïren l'església i el claustre actuals. Durant els segles XIV i XV, el monestir, que gaudia de bones rendes, va iniciar la construcció de noves dependències, al voltant del pati d'entrada, com el Palau Abacial, la infermeria, el celler i altres espais.

Amb la unió de l'abadia amb el Monestir de Montserrat al 1620 s'hi va obrir un nou col·legi on s'ensenyaven les ciències eclesiàstiques, llengües i poesia. Dissolt el col·legi, l'abadia de Sant Benet resta convertida en un recés on es retiraven els monjos més vells de Montserrat. En aquest llarg període es bastí el nou palau abacial barroc. A finals del segle XVIII es construïren les cel·les del monjos situades al vessant sud del conjunt.

La desamortització de Mendizábal suposà el final de l'activitat monàstica i el lloc quedà mig abandonat, passant per diverses mans privades. Al llarg del segle XIX intel·lectuals i associacions dedicades a l'excursionisme científic van organitzar visites a Sant Benet per tal d'evocar el seu enyorat passat medieval. Un text de Francesc Pi i Maragall causà una gran influència i motivà una identificació romàntica del conjunt. Posteriorment científics, artistes i associacions van contribuir a revalorar el conjunt fins que l'any 1931 Sant Benet fou declarat monument nacional.

En parlar de Sant Benet cal esmentar la figura del pintor Ramon Casas. L'any 1907 la seva mare, per influència del propi pintor que ja era un artista consagrat, decidí adquirir el monestir. Llavors començà el procés de restauració del conjunt. Anys després en heretar-lo Ramon Casas encarregà al seu amic Josep Puig i Cadafalch que dirigís la restauració, que es va fer intentant preservar la puresa de l'arquitectura romànica.

L'any 2000 la Fundació Caixa de Manresa, actual Fundació Catalunya-La Pedrera, va formalitzar la compra del monestir, completant la seva restauració i adequació dels espais als nous usos.

Valor social i productiu

La centralitat territorial de la unitat i la preponderància industrial, comercial i eix de comunicacions de la ciutat de Manresa, eleven el valor productiu i social de la unitat, que ha estat sempre prou reconegut. Manresa és un centre de comunicacions potent, que vol i pot acollir iniciatives industrials, comercials i culturals d'expansió territorial, revalorant el paisatge de la unitat.

Darrerament en el Pla de Bages s'hi ha desenvolupat iniciatives importants per al seu desenvolupament socioeconòmic, com la proposta del nou complex cultural anomenat Món Sant Benet que integra el conjunt monumental de Sant Benet amb altres instal·lacions recuperades i de nova construcció. Entre elles la Fundació Alimentació i Ciència (Alícia), en els terrenys de l'antiga fàbrica tèxtil, així com la construcció d'un complex hotel·ler, que vol donar resposta al turisme de negocis i congressos.

Igualment la comercialització dels productes vitícoles amb la denominació d'origen Pla de Bages pot mantenir en alguns indrets de la unitat els paisatges productius de vinya, que amb les seves instal·lacions donin continuïtat històrica a un paisatge tradicional i alhora potenciar la revaloració del patrimoni rural vinculat que encara hi és present, i que en alguns casos presenten localismes interessants.

La unitat de Pla de Bages té identificades més de 700 barraques de pedra seca. Igualment el mas Vilatorrada, és un conjunt arquitectònic format per la casa, les construccions adjacents que l'envolten, aixecat possiblement al segle XVII, és un dels masos més antics de la zona.

Per altra banda, a la unitat hi resta també patrimoni industrial significatiu, com per exemple les colònies d'Antius, el Cortès i Can Cavaller a la riba del Cardener, dins el terme municipal de Callús. En totes tres colònies es conserva el conjunt arquitectònic de la fàbrica tèxtil, la casa dels directors i els habitatges dels treballadors.

Altres patrimoni històric vinculat als valors productius és la ja citada sèquia de Manresa. La sèquia, que encara actualment, aporta un cabal d'aigua suficient per abastir la ciutat i algunes poblacions de la seva rodalia, desemboca al Parc de l'Agulla, al llac artificial. Aquest espai, així com

l'arranjament de molts trams de la sèquia, actualment constitueix un espai lúdic d'apreciat ús pels manresans i visitants.

També Manresa és actualment seu universitària i disposa, entre altres equipaments, alguns de recent remodelació, constituint un complex cultural de primer ordre.

Valors religiosos, simbòlic i identitari

La Seu de Manresa és, sens dubte, el principal referent històric, identitari i espiritual per a tots els Manresans, i representativa dels valors religiosos i simbòlics de la unitat, juntament amb la figura de Sant Ignasi de Loiola.

També la religiositat s'embrancha amb els fets històrics, quan la tradició explica els fets de la Misteriosa Llum que venint de la muntanya de Montserrat entrà dins l'església del Carme de Manresa. Els manresans van veure en aquest fet un miracle diví a favor de la ciutat, que havia estat excomunicada pel bisbe de Vic a causa del pas de la sèquia per terres del bisbat, ja que poc temps després es va poder formalitzar la construcció de la sèquia que havia d'acabar amb l'escassetat d'aigua a la ciutat.

La cova de Sant Ignasi, és situada al puig de Sant Bartomeu en una de les balmes formades per l'erosió de les aigües del Cardener, on segons la tradició s'hi va recloure el sant a pregar i fer penitència durant el seu sojorn a la ciutat i on hi va escriure les parts essencials dels Exercicis Espirituals. A finals del segle XVI es desperta l'interès pels llocs ignasians i es començà a venerar la Cova sobretot després de la creença d'haver suat sang el Crist de la Creu del Tort. L'interior de la cova es va decorar i s'hi va construir l'església, que és una mostra de l'arquitectura jesuítica i és considerada el principal conjunt barroc del Bages.

Els valors religiosos són presents en altres molts indrets, com ens mostra l'existència d'ermites, esglésies, santuaris i monestirs a tota la unitat, així com les creences i devocions que es mantenen. L'ermita de Sant Francesc prop de Santpedor, s'erigí en honor a Sant Francesc d'Assís, ja que segons la tradició, en el turó que ocupa hi predicà el sant quan seguia el camí cap a Compostel·la. L'ermita conserva l'essència de pau i recolliment i diuen que és de visita obligada pels que volen seguir l'esperit del camí de Sant Jaume.

A l'església de Sant Martí de Torroella es conserva encara la tradició dels Goigs de Sant Martí Bisbe, que són cantats el dia del patró de l'església.

El Santuari de Juncadella, del segle XVIII, amb vestigis de l'antic temple medieval. Conté la imatge de la Mare de Déu de Joncadella, reproducció d'una talla gòtica desapareguda que, segons la tradició, fou trobada en una cova coberta de joncs (d'aquí el nom de Joncadella). Tradicionalment ha estat lloc de romiatge i devoció, tant per demanar bones collites com per a la curació de malalties. Cada dilluns de Pasqua s'hi celebra un aplec.

Cal destacar però el simbolisme de les festes de la Misteriosa Llum, relacionades amb la construcció de la sèquia de Manresa, una celebració que s'ha mantingut al llarg dels anys i que ha originat diferents manifestacions culturals i artístiques, com el musical que va fer l'Orfeó Manresà. Actualment les festes apleguen un seguit d'actes de tota mena, havent-s'hi incorporat els darrers anys la Fira de l'Aixada, de caire medieval que també té com a fil conductor la sequera i la construcció de la sèquia al segle XIV.

També alguns elements naturals per la seva singularitat esdevenen símbols identitaris com exemple a Rajadell hi ha el lledoner de l'Estació, arbre monumental i tot un símbol del poble.

4.4 AMENACES I OPORTUNITATS

Amenaces:

- Manca de protecció en determinades zones humides, com ara la Bòbila de Santpedor o la Corbatera.
- El poc tractament de la imatge de proximitat com de la imatge de llunyania de les infraestructures lineals de mobilitat existents (C-16, C-55, C-25, etc.) com de les planejades pot agreujar els problemes de fragmentació del paisatge i repercutir negativament sobre els fluxos de connectivitat social i ecològica i comportar efectes induïts (expectatives d'urbanització, abandonament de camps de conreu, etc...).
- La proliferació de polígons industrials de petita dimensió sense integració en el lloc devaluen els valors del paisatge. Caldria fomentar l'agrupament dels petits polígons industrials o, fins i tot, la creació de polígons d'àmbit regional en localitzacions òptimes.

- L'abandonament d'algunes colònies industrials pot repercutir amb una pèrdua de patrimoni històric, arquitectònic i industrial elevat, que caldria preservar i dinamitzar de cara al futur.
- L'augment de la freqüentació dels escenaris rurals o naturals per a activitats recreatives, de turisme rural o d'educació en el lleure, conjuntament amb la dispersió en aquests espais de determinats equipaments esportius, pot comportar una difícil convivència d'usos.
- La manca de planificació conjunta, ha afavorit que la unitat no presenti cap patró d'evolució concret i que, per tant, s'entengui com una unitat difusa.
- La poca vinculació al lloc i la dispersió de les explotacions ramaderes avícoles i porcines afavoreixen la periurbanització de l'espai obert la qual cosa devalua els valors del mosaic agroforestal de secà.

Oportunitats:

- La potenciació del conreu de la vinya i revaloració del vincle entre paisatge-vinya. L'existència de la D.O. Pla de Bages i de varietats de raïm pròpies, com el picapoll, i de cellers amb cert renom, pot ajudar molt a aquesta tasca.
- L'aprofitament del ric patrimoni històric industrial: fàbriques, rescloses, canals, «cases de l'amo» i, evidentment, nuclis de població.
- L'anomenada Anella Verda de Manresa hauria de servir per contenir i delimitar el creixement urbà, logístic i industrial de la capital del Bages.
- La instal·lació d'entitats com la Fundació Alícia, poden ajudar a atreure i desenvolupar noves activitats i processos fàcilment vehiculables a través del paisatge.

5 PAISATGE DEL LLOC I PROJECTE

5.1 DESCRIPCIÓ DE L'EMPLAÇAMENT I VISIBILITAT

Estructura del lloc i qualitat del paisatge

L'àmbit d'actuació es troba al municipi de Sant Joan de Vilatorrada, municipi que s'estén a cavall del pla de Bages i les elevacions que tanquen aquesta fèrtil plana vers ponent, on Collbaix n'és l'expressió més emblemàtica. Són terres modelades per l'acció erosiva del riu Cardener i dels petits torrents i rierols que hi convergeixen. El resultat és un entorn naturalment divers, on les humides i ombrívols fondalades cobertes de vegetació de ribera contrasten amb les planes agrícoles solcades per petites pinedes. Tanmateix, durant segles aquest entorn s'ha transformat progressivament per l'ocupació de l'home fins a configurar el paisatge actual on precisament la història explica el llegat d'un patrimoni cultural que completa l'entorn cultural.

Està situat a 3 quilòmetres de Manresa. L'altitud de la població és de 240 m sobre el nivell del mar i els límits municipals són al nord amb les poblacions de Sant Mateu de Bages i Callús, al nord-est amb Santpedor; a l'est amb Sant Fruitós de Bages, al sud-est amb Manresa i a l'oest amb Fonollosa.

El clima és mediterrani de muntanya mitjana, amb forts contrastos tèrmics i una mitjana de precipitació anual entre 550 i 600 mil·límetres. A l'hivern, és freqüent la inversió tèrmica amb boires i molt fred al fons de les valls. A l'estiu, la calor i la sequera poden ser molt altes.

El Pla de Bages concentra un atractiu mosaic d'ambients, tot i el predomini del conreu cerealista. La vegetació pròpia de la plana és constituïda per nombroses clapes de bosc, sobretot de pi blanc, però amb presència de l'alzina i el roure. Tot i així, a les fondalades i a les ribes dels cursos fluvials es concentra una gran varietat d'espècies, a voltes formant boscos de ribera amb pollancre i àlbers o constituint interessants boscos mixts. La vegetació ha estat alterada per l'activitat humana i agrícola, especialitzada en el cereal, la vinya i el regadiu.

En resum, el projecte es planteja en una zona on les dinàmiques agrícoles i rurals predominen, on l'estètica de la zona es troba sota la influència d'una marcada parcel·lació, amb tanques de vegetació i de materials d'obra, molt característics d'aquest paisatges rurals. En quant a les edificacions i construccions aïllades, la seva presència es abundant, seguint aquesta tendència

parcel·laria marcada. Pel que fa a la visibilitat, aquesta es considera baixa o molt baixa, un efecte de les barreres i tanques comentades anteriorment.

La qualitat del paisatge es defineix com l'atractiu visual que es deriva de les característiques pròpies de cada unitat o punt del territori. Degut a la subjectivitat de la seva determinació, s'analitza integrant altres qualitats més fàcils o objectives d'analitzar:

- **Naturalitat:** Es defineix en funció de l'abundància i entitat d'elements antròpics existents. L'entitat dels elements antròpics depèn de diverses característiques, com ara la mida visible, homogeneïtat pel que fa a formes, colors i textures, diferència de les seves formes, colors i textures de les existents en l'entorn natural circumdant, etc. Cal no confondre entitat amb abundància, ja que un únic element antròpic pot degradar el paisatge de manera més intensa que varis elements amb menys impacte o millor integrats. En aquest cas, la major part del territori es troba configurat per elements rurals i de cultius, on les divisions parcel·laries, els elements antròpics (masies) i les construccions diverses fan una funció d'apantallament molt important, la qual cosa permet que s'integrin al paisatge sense degradar-lo especialment. Per això, la naturalitat del paisatge pot considerar-se **baixa**.
- **Singularitat:** Aquesta característica depèn de la freqüència i abundància de un determinat paisatge en l'entorn. Per a determinar-la es necessari definir l'entorn (local, comarcal, etc.). En aquest cas l'escala d'estudi seran les unitat de paisatge afectades, on el paisatge rural es predominant. En aquest sentit, el paisatge afectat es molt freqüent a tota la zona, pel que la singularitat pot considerar-se **baixa**.
- **Varietat:** Depèn de la presència o absència dels diferents elements que configuren el paisatge (elements geomorfològics, formacions vegetals, cursos d'aigua, construccions, tradicionals, etc.). En aquest cas, no s'observa un domini de cap element concret, sinó del conjunt d'aquests com a paisatge rural. Entre aquest elements destaquen masies, horta, infraestructures de regadiu, murs, tanques vegetals, vegetació agrícola, vegetació natural, etc. En definitiva, una situació que es pot considerar certament variada i per la qual cosa es considera aquesta com a **mitjana**, donant la sensació d'un paisatge heterogeni individualment (elements que l'integren), però amb un cert grau de monotonia a escala territorial (paisatge rural).

Per a obtenir la qualitat es necessari integrar las tres variables independents: naturalitat, singularitat i varietat. Per això es categoritza cadascuna en tres nivells, baix, mitjà o alt, assignant-los els valors 1, 2 o 3 respectivament. A continuació es calcula la mitja ponderada donant un pes de 3 a la naturalitat, de 2 a la singularitat i de 1 a la varietat. Finalment s'assigna a la qualitat del paisatge un valor baix, mitjà o alt en funció de que la mitja ponderada fluctuï en els següents intervals.

Mitja ponderada	Qualitat de paisatge
De 1 a 1,7	Baixa
De 1,8 a 2,4	Mitjana
De 2,5 a 3	Alta

Taula 2. Relació dels valors mitjos ponderats amb el grau de qualitat del paisatge.

Aquesta mitja ponderada s'ha calculat per la zona del projecte, en el marc de la unitat de paisatge del 'Pla de Bages', com a unitat bàsica d'anàlisi. A continuació, es mostra la taula de valoració de qualitat del paisatge afectat pel projecte.

Unitat de paisatge		Naturalitat	Singularitat	Varietat	Qualitat
	<i>Pesos</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	
'Pla de Bages'		1	1	2	1,2

Taula 3. Resultat de la qualitat del paisatge a la unitat de paisatge afectada.

La valoració obtinguda es de 1,2, per tant, la qualitat del paisatge on s'ubicarà el projecte pot considerar-se **Baixa**.

Alternatives d'ubicació

Atès les característiques del projecte, que es tracta de l'obertura de 3 metres de rasa per terra per l'estesa de nou circuit subterrani de BT de 9 metres, i la substitució d'un circuit en aeri tensat amb la substitució de dos suports de fusta per formigó, no es plantegen alternatives, ja que es considera que aquesta és l'opció que menys impacte sobre el medi tindrà. Qualsevol altra opció de traçat o ubicació implicaria un impacte major.

Anàlisi de la visibilitat de la zona i fragilitat del paisatge

La fragilitat del paisatge es defineix com la susceptibilitat d'un paisatge a ser alterat, quan es desenvolupa un ús sobre ell o el grau de deteriorament que experimenta davant determinades

actuacions. La fragilitat és inversa a la capacitat del territori de emmascarar les actuacions antròpiques que en ell es desenvolupin. La fragilitat depèn de tres factors:

- **Visibilitat:** Depèn de la mida de les conques visuals, que són més petites com més ondulat és el terreny. En aquest cas, l'àmbit del projecte es localitza a la zona propera a la C-55, junt al restaurant Bonaplata. En aquest sentit, es localitza en una zona amb un relleu escàs, però amb un gran d'apantallament força elevat. A més, les actuacions que es duren a terme no suposaran cap impacte significatiu, ja que la instal·lació del tram aeri de baixa tensió, serà la substitució de l'existent i els nous suports no seran molt elevats. Per tant, es considera que la visibilitat serà **baixa**.
- **Accessibilitat:** Com major és l'afluència d'observadors, major incidència degradativa tindran les alteracions en el paisatge. Aquesta afluència d'observadors depèn de l'existència d'infraestructures que la afavoreixin (nuclis urbans, carreteres, pistes, etc.). L'àmbit d'actuació es troba a una distància inferior de 1 km del nucli urbà de Sant Joan de Vilatorrada, i es troba proper a la via de comunicació C-55. Per tant, podem considerar que l'accessibilitat és **mitjana**.
- **Emmascarament:** El produeix la vegetació. Com més alta i diversa, major es l'emascarament. També la diversitat de colors i textures de la vegetació afavoreix l'emascarament. En aquest cas, l'àmbit es troba rodejat de tanques de vegetació, murs i algunes edificacions aïllades, generant una textura i un emmascarament considerables, un aspecte que contraresta el poc relleu. Per tant, l'emascarament serà **mitjà**.

La visibilitat i accessibilitat es poden agrupar en visibilitat ponderada. Els Catàlegs de paisatge inclouen mapes d'exposició visual dels seus àmbits d'estudi. Per realitzar-los es consideren dues variables principals: els nuclis de població i les carreteres principals. Gran part de la percepció que la ciutadania adquireix del paisatge és des dels llocs habituals on passa la major part del seu temps: pobles i ciutats i des de les principals vies de comunicació.

El grau d'exposició visual ponderada s'obté incorporant informació estadística sobre desplaçaments per carreteres principals i secundàries i realitzant una ponderació en funció del nombre de persones que circulen per aquestes vies.

Com es pot observar en la següent imatge, el grau d'exposició visual on s'ubicaran els elements a instal·lar és majoritàriament **baix**.

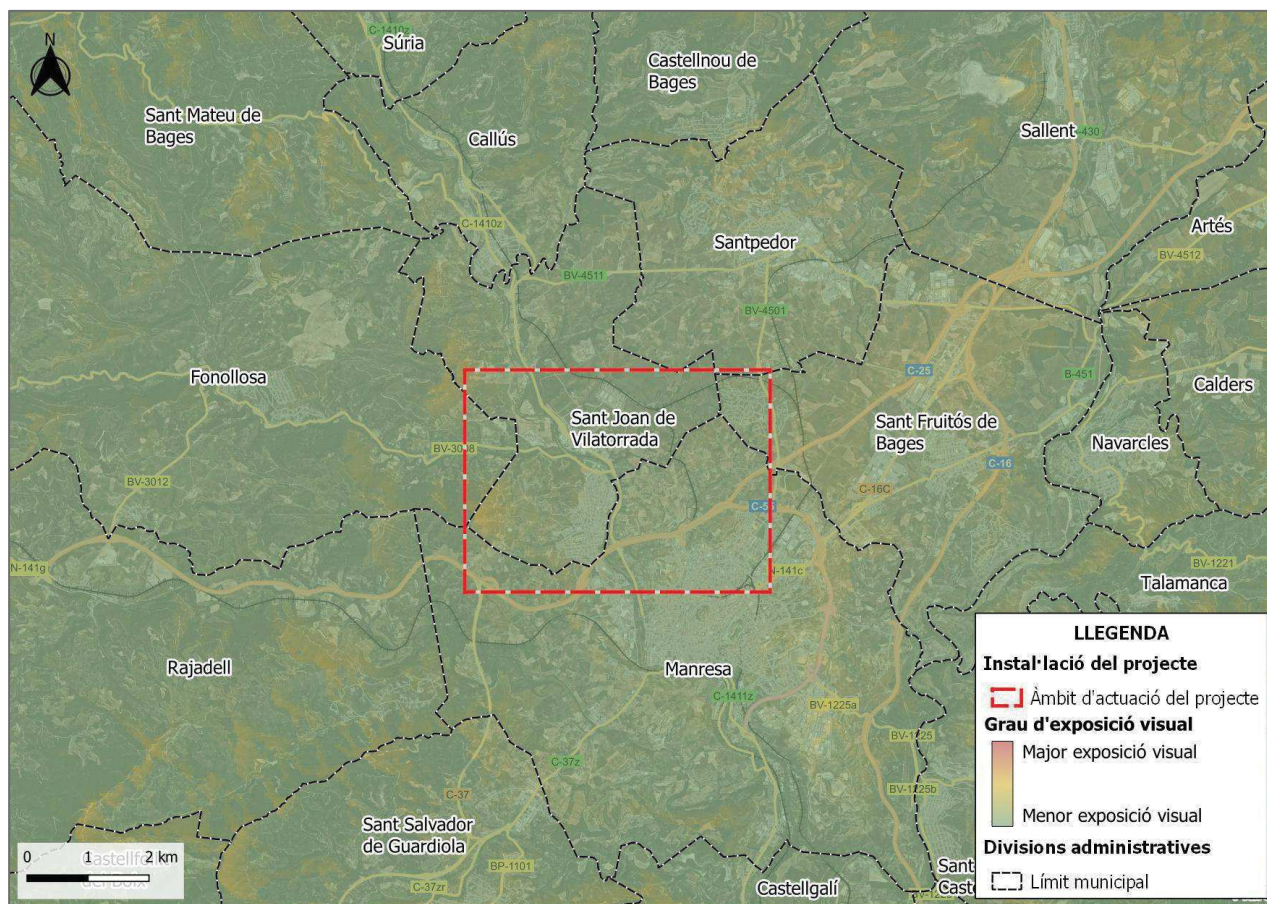


Figura 9. Grau d'exposició visual.

Per la seva banda, aquesta informació no té en compte l'emascament produït per la vegetació, pel que caldrà valorar-la de manera independent. A l'entorn immediat del projecte es caracteritza per ser una zona rural, amb presència de pantalles de vegetació, murs i alguna edificació que defineixen un cert grau d'emascament. En aquest sentit es pot definir que el grau d'emascament és **mitjà**.

Per a efectuar la integració d'aquestes variables, és categoritza cadascuna en tres nivells, baix, mitjà o alt, donant a cadascun el valor 1, 2, o 3 respectivament. L'emascament es valora en sentit invers. El pes de la ponderació de cada factor és de 4 per a la visibilitat ponderada i de -1 per a l'emascament. Finalment s'assigna a la fragilitat del paisatge un valor baix, mitjà o alt en funció de que la mitja ponderada fluctui en els següents intervals.

Mitja ponderada	Fragilitat del paisatge
De 0,3 a 1,4	Baixa
De 1,5 a 2,6	Mitjana
De 2,7 a 3,7	Alta

Taula 4. Relació dels valors mitjos ponderats amb el grau de fragilitat del paisatge.

De la mateixa manera que s'ha fet per avaluar la qualitat paisatgística, la fragilitat del paisatge es valora només per la zona afectada pel projecte. A continuació, es presenta la taula de valoració de la fragilitat dels paisatges afectats a la zona d'actuació.

Unitat del paisatge		Visibilitat	Accessibilitat	Emmascarament	Fragilitat
	<i>Pesos</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>-1</i>	
'Pla de Bages'		1	1	2	0,7

Taula 5. Resultat de la fragilitat del paisatge a la unitat de paisatge afectada.

La valoració obtinguda es de 0,7, per tant, la fragilitat del paisatge on s'ubicarà el projecte pot considerar-se **baixa**.

5.2 PROGRAMA I REQUISITS DEL PROJECTE

Finalitat i justificació del projecte

La finalitat de l'actuació proposada és un nou subministrament de potència de 100kW per un punt de recàrrega de vehicle elèctric al restaurant Bonaplata (Ref. Cadastral: 002201600DG02C), al municipi de Sant Joan de Vilatorrada. A tal efecte, l'empresa EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES, S.L.U., distribuïdora d'energia elèctrica a la zona, ha previst l'ampliació de la xarxa existent de distribució elèctrica de Baixa Tensió a 400 V.

Components del projecte

Els principals elements del projecte a considerar per la seva possible afecció sobre el paisatge es l'estesa del cable. A continuació es mostra una taula amb les principals dades de la línia:

Tram 1	
Tipus	Línia subterrània
Finalitat	Nou subministrament
Inici	Nova conversió A/S en nou suport de formigó, procedent del C.D. N2121 (Q02-S02) (Polígon 3 Parcel·la 3).
Final	Nova CS+CGP 9/250A a instal·lar al Polígon 3 Parcel·la 3
Terme municipal afectat	Sant Joan de Vilatorrada
Tensió nominal	400 V
Longitud	0,009 km d'estesa en rasa en terra de 0,003 km
Núm. de circuits	1 circuit
Material conductor	Alumini
Secció en mm ²	3x1x240 + 1x150 mm ²
Aïllament	XZ1 0,6/1kV

Tram 2	
Tipus	Línia aèria
Finalitat	Nou subministrament
Inici	CD existent, procedent del C.D. N2121 (Q02-S02) (Polígon 3 Parcel·la 21).
Final	Cadireta existent al Restaurant Bonaplata
Terme municipal afectat	Sant Joan de Vilatorrada
Tensió nominal	400 V
Longitud	0,232 km d'estesa
Núm. de circuits	1 circuit
Nombre de cables	Quatre (tres per fase més un pel neutre)
Material conductor	Alumini
Secció en mm ²	3x1x150 + 1x80mm ²
Aïllament	XZ1 0,6/1kV

Conductors

El nou conductor a instal·lar serà d'alumini. Tot i ser metàl·lic, el conductor produeix un impacte paisatgístic no rellevant, ja que el seu petit diàmetre el fa visible només a una distància curta.

Requisits tècnics y processos

En el procés d'execució dels treballs s'hauran d'observar les normes i reglaments de seguretat. En particular són d'obligat compliment les disposicions contingudes en la següent normativa:

- Reial Decret 337/2014, de 9 de maig, pel que s'aproven el Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en instal·lacions elèctriques d'alta tensió, i les seves Instruccions Tècniques Complementaries ITC-RAT 01 a 23.
- Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel que s'aprova el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió.
- Resolució de 9 de gener de 2020, de la Direcció General d'Indústria y de la Petita y Mitjana Empresa, per la que s'actualitza el llistat de normes de la instrucció tècnica complementària ITC-BT-02 del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, aprovat pel Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost.
- Ordre TIC 341/2003, de 22 de juliol, per la qual s'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica soterrada.
- Llei 24/2013, de 26 de desembre. Llei del Sector Elèctric 2014.
- Reial Decret 1955/2000, d'1 de desembre, pel que es regulen les activitats de Transport, Distribució, Comercialització, Subministrament i Procediments d'Autorització d'Instal·lacions d'Energia Elèctrica.
- Llei 31/1995. Prevenció de riscos laborals.
- Reial Decret 614/2001 de 8 juny sobre disposicions mínimes per la protecció de la salut i seguretat dels treballadors davant el risc elèctric. BOE número 148 de 21 de juny de 2001.
- Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció.
- Llei 20/2009, de 4 de desembre Llei prevenció i control ambiental d'activitats de Catalunya.
- Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental.
- Decret 328/1992, de 14 de desembre, pel que s'aprova el Pla d'espais d'Interès Natural.

- Ordenances municipals dels Ajuntaments afectats.
- Normatives pròpies d'Organismes o altres Companyies afectades.
- Resolució TRI/301/2006, 3 de febrer, del Departament d'Energia i Mines relativa a les xarxes soterrades de distribució de mitjana i alta tensió.
- Reial Decret 192/2023, de la seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes.

5.3 VISIÓ INTEGRAL DEL PROJECTE

Anàlisi de la visibilitat del projecte

El projecte té com a resultat final l'estesa d'un tram subterrani de baixa tensió de 9 metres de longitud amb una rasa per terra total de 3 metres. Aquest nou tram es connectarà des de un nou suport A/S de formigó procedent del CD N2121. Per tant, com l'impacte del nou tram serà pràcticament nul i no es construirà cap element que destaquï sobre el territori, no s'ha realitzat cap estudi de conca visual al no generar nous impactes visuals. A més, cal destacar que dins l'àmbit ja circula una línia aèria de baixa tensió amb suports de fusta.

Valoració global dels canvis induïts pel projecte

Tal com s'ha mencionat anteriorment, es tracta d'un territori amb un relleu planer, on hi predominen les activitats i paisatges rurals i les construccions/edificacions associades, que actuen com a barreres i limiten la visibilitat. Al tractar-se només l'estesa d'un tram subterrani de baixa tensió de 9 metres de longitud amb una rasa per terra total de 3 metres, en fase d'explotació l'impacte visual serà pràcticament nul. D'altra banda, en fase de construcció hi haurà impacte paisatgístic per la presència de maquinària, la qual es situarà al nivell del sòl i al voltant de la instal·lació, fet que farà que només siguin visibles des d'una distància molt curta.

5.4 ANÀLISI SISTEMÀTICA DE LES TRANSFORMACIONS

La idoneïtat del territori per a integrar una determinada instal·lació depèn de la capacitat d'acollida del paisatge, que ve determinada per la qualitat paisatgística de l'emplaçament seleccionat i de la seva fragilitat. L'impacte global del projecte, tant en fase de construcció com en

fase d'exploració depèn de la capacitat d'acollida del territori i de les característiques de les instal·lacions, la seva magnitud i l'amplitud de la conca visual resultant. En funció d'aquests factors s'ha procedit a avaluar l'impacte que, sobre el paisatge de la zona, tindria la instal·lació objecte d'aquest projecte.

Capacitat d'acollida del paisatge

La capacitat d'acollida es defineix com el grau d'idoneïtat o cabuda que presenta el territori per a una activitat, i depèn de la qualitat i la fragilitat del paisatge analitzades anteriorment, tal i com es mostra a la següent taula.

Capacitat d'acollida del paisatge			
Qualitat	Fragilitat		
	ALTA	MITJANA	BAIXA
ALTA	Molt baixa	Baixa	Mitjana
MITJANA	Baixa	Mitjana	Alta
BAIXA	Mitjana	Alta	Molt alta

Taula 6. Capacitat d'acollida del paisatge.

La capacitat d'acollida del paisatge al qual s'ubica el projecte pot considerar-se com a **molt alta** per absorbir les alteracions que es puguin produir envers l'impacte paisatgístic d'aquest tipus d'instal·lació.

Impacte global de la instal·lació

El projecte produirà un impacte en dos fases diferenciades:

- Fase de construcció. En la fase de construcció els efectes sobre el paisatge deriven per la presència de maquinària i materials a la zona de les obres, per la qual cosa el seu impacte és mínim i en tot cas temporal.
- Fase d'exploració. En la fase d'exploració no es produirà impacte, en tractar-se de l'estesa d'un tram subterrani de baixa tensió de 9 metres de longitud amb una rasa per terra total de 3 metres. Pel que fa al tram aeri l'impacte està originat per la presència de la línia aèria de BT.

A partir de la informació recollida en els apartats anteriors, tenint en compte la capacitat d'acollida del paisatge i la conca visual de les infraestructures projectades, es procedeix a l'avaluació de l'impacte paisatgístic de cadascun dels principals elements que componen el projecte. És per aquest motiu que es realitzarà una Matriu Comparativa d'Impactes.

La importància d'un impacte és una mesura qualitativa d'aquest, que s'obté a partir del grau d'incidència (intensitat) de l'alteració produïda i d'una caracterització de l'efecte, obtinguda a través d'una sèrie d'atributs. A la *metodologia crisp*, es proposa calcular la importància d'un impacte seguint l'expressió:

$$I = NA * (2EX + 3IN + D + MA + RE + RV + EF + AC + SI + PE)$$

Cada impacte podrà classificar-se d'acord amb la seva importància (I) com positius o negatius.

Dins de l'escala de negatius els podríem classificar en:

- **Compatible ($I \leq 30$):** Aquell en què la recuperació és immediata després del cessament de l'activitat i no requereix de pràctiques protectores o correctores.
- **Moderat ($30 < I \leq 50$):** Aquell en què la recuperació no requereix de pràctiques protectores o correctores intensives i en la que la consecució de les condicions ambientals inicials requereix cert temps.
- **Sever ($50 < I \leq 70$):** Aquell en què la recuperació de les condicions del medi exigeixen l'adequació de mesures protectores o correctores, i que, tot i aplicant-les, la recuperació requereix d'un període de temps dilatat.
- **Crític ($I > 70$):** Aquell en què la magnitud és superior al llindar acceptable. Es produeix una pèrdua permanent de la qualitat de les condicions ambientals sense possible recuperació, fins i tot amb l'adopció de mesures protectores o correctores.

A continuació es presenta la taula de caracterització qualitativa dels efectes:

NATURALES (NA)			
(+) Impacte positiu		+1	
(-) Impacte negatiu		-1	
EXTENSIÓ (EX)		INTENSITAT (IN)	
(Pu) Puntual	1	(B) Baixa (<5%)	1
(Pa) Parcial	2	(M) Mitja (5-30%)	2
(E) Extens	4	(A) Alta (30-61%)	4

(T) Total	8	(MA) Molt Alta (61-90%)	8
(C) Crític (1)	+4	(T) Total (>90%)	12
DURACIÓ (D)		MANIFESTACIÓ (MA)	
(F) Fugaç (<1 any)	1	(L) Llarg termini (>5 anys)	1
(T) Temporal (1-10 anys)	2	(M) Mig termini (1-5 anys)	2
(P) Permanent (>10 anys)	4	(I) Immediat (<1 any)	4
		(C) Crític	+4
RECUPERABILITAT (RE)		REVERSIBILITAT (RV)	
(In) De manera immediata (<1 any)	1	(C) Curt termini (<1 any)	1
(MP) Mig termini (1 - 5 anys)	2	(M) Mig termini (1-5 anys)	2
(M) Mitigable (>5 anys)	4	(L) Llarg termini (5-10 anys)	4
(I) Irrecuperable	8	(I) Irreversible (>10 anys)	10
RELACIÓ CAUSA-EFECTE (EF)		ACUMULACIÓ (AC)	
(I) Indirecte (secundari)	1	(S) Simple	1
(D) Directe (primari)	4	(A) Acumulatiu	4
SINERGISME (SI)		PERIODICITAT (PE)	
(SS) Sense sinèrgisme	1	(I) Irregular i discontinu	1
(S) Sinèrgic	2	(P) Periòdic	2
(MS) Molt sinèrgic	4	(C) Continu	4
(1) Si l'àrea cobreix un lloc crític (especialment important) la valoració serà quatre unitats superiors.			
(2) Si l'impacte es presenta en un moment (crític) la valoració serà quatre vegades superior.			

Taula 7. Relació de les característiques qualitatives dels efectes i els seus rangs de valors.

A continuació es descriuen cadascun dels caràcters dels impactes:

- **Naturalesa (NA):** Fa referència al caràcter beneficiós o perjudicial de l'impacte. En el primer cas serà positiu i en el segon negatiu. En cas de no preveure impacte, l'anàlisi es concreta com a aspecte no significatiu.
- **Extensió (EX):** Representa l'àrea d'influència esperada en relació amb l'entorn del projecte, que pot ser expressada en termes percentuals. Si l'àrea està molt localitzada, l'impacte serà puntual, mentre que si l'àrea correspon a tot l'entorn l'impacte serà total.
- **Intensitat (IN):** És el grau d'incidència de l'acció sobre el factor, valorant tant la intensitat com l'extensió de l'acció en l'àmbit sobre el qual actua, de manera que es pot valorar com a impacte baix si es tracta d'un impacte d'escassa magnitud o molt localitzat, impacte mitjà si la magnitud és més gran o ocupa major extensió o impacte alt si la magnitud de l'acció és elevada o ocupa tot l'àmbit del projecte.

- **Manifestació MA:** Es refereix al temps que transcorre entre l'inici de l'acció i l'inici de l'efecte que aquesta produeix.
- **Durada (D):** Es refereix al temps que s'espera que romangui l'efecte des de la seva aparició. Pot expressar-se en unitats de temps, generalment anys, i sol considerar-se que és Fugaç si roman menys d'un any, el temporal si ho fa entre un i deu anys, i el Permanent si supera els deu anys. La persistència no és igual que la reversibilitat ni que la recuperabilitat, conceptes que es presenten més endavant, tot i que són conceptes associats: Els efectes fugaços o temporals sempre són reversibles o recuperables; els efectes permanents poden ser reversibles o irreversibles, recuperables o irrecuperables.
- **Reversibilitat (RV):** Es considera impacte reversible aquell en què l'alteració que suposa pot ser assimilada per l'entorn de forma mesurable, a mig termini, a causa del funcionament dels processos naturals de la successió ecològica i dels mecanismes d'autodepuració del mitjà. L'impacte irreversible és aquell que suposa la impossibilitat o la "dificultat extrema" de retornar a la situació anterior a l'acció que el produeix.
- **Sinergia (SI):** Es diu que dos efectes són sinèrgics si la seva manifestació conjunta és superior a la suma de les manifestacions que s'obtingrien si cada un d'ells actués per separat (la manifestació no és lineal respecte als efectes). Pot visualitzar-se com el reforçament de dos efectes simples; si en lloc de reforçar-se els efectes es debiliten, la valoració de la sinergia ha de ser negativa.
- **Acumulació (AC):** Si la presència continuada de l'acció produeix un efecte que creix amb el temps, es diu que l'efecte és acumulatiu.
- **Relació Causa-Efecte (EF):** La relació causa-efecte pot ser directa o indirecta: és directa si és l'acció mateixa la que origina l'efecte, mentre que és indirecta si és un altre efecte el que l'origina, generalment per la interdependència d'un factor sobre un altre.
- **Periodicitat (PE):** es refereix a la regularitat de la manifestació de l'efecte, podent ser un efecte continu, aquell efecte que es manifesta a través d'alteracions regulars en la seva permanència; discontinu o irregular, l'efecte es manifesta de forma irregular, poc previsible en el temps; periòdic, l'efecte es manifesta d'una manera d'acció intermitent; continu, previsible i contínua en el temps.
- **Recuperabilitat (RE):** Es refereix a la possibilitat de reconstruir el factor afectat per mitjà de la intervenció humana (la reversibilitat es refereix a la reconstrucció per mitjans naturals).

La valoració de l'impacte paisatgístic es realitza tenint en compte mesures preventives i correctores, pel qual es tracta de l'impacte residual.

CARACT. IMPACTE	IMPACTE RESIDUAL			
	F. CONSTRUCCIÓ		F. EXPLOTACIÓ	
	QUAL	CUAN	QUAL	CUAN
NA	-	-1	-	-1
EX	Pa	2	Pu	1
IN	B	1	B	1
D	F	1	P	4
MA	I	4	I	4
RE	In	1	In	1
RV	C	1	C	1
EF	D	4	D	4
AC	S	1	S	1
SI	SS	1	SS	1
PE	I	1	C	4
I	Comp.	-21	Comp.	-25

Taula 8. Resultats dels impactes residuals en la fase de construcció i explotació.

Es conclou que l'impacte paisatgístic global del projecte, una vegada aplicades les mesures preventives i correctores és **Compatible** en fase de construcció i en fase d'explotació.

6 ESTRATÈGIES, CRITERIS I MESURES D'INTEGRACIÓ

6.1 ESTRATÈGIES

Per reduir al màxim possible l'impacte visual del projecte, l'estratègia preferent és l'harmonització, és a dir, integrar l'actuació en el paisatge com un element positiu, o com a mínim neutre, en quant als valors d'aquest. Per aconseguir aquest objectiu poden dur-se a terme múltiples mecanismes, sovint emprats de forma complementària, que es poden sintetitzar en 4 estratègies bàsiques:

- Contextualització: Busca l'establiment de continuïtats entre els elements preexistents i els nous seguint determinades pautes perceptibles (tipològiques, volumètriques, cromàtiques, escalars, etc.).
- Ocultació: Aquesta estratègia consisteix a amagar totalment o parcialment la visió de certs elements, que es consideren poc desitjables des de certs punts de vista.
- Mimetització: Té per finalitat confondre els elements introduïts pel projecte amb elements preexistents, mitjançant la repetició de patrons paisatgístics (cromàtics, materials, formals, entre uns altres), de manera que la percepció dels nous elements resulti poc evident.
- Naturalització: Pretén recuperar la imatge de naturalitat de l'àmbit afectat mitjançant el restabliment de l'equilibri ecològic, és a dir, restaurant les zones afectades (sòl, vegetació, aigua, etc.).

El projecte s'ha dissenyat considerant totes aquestes estratègies. Finalitzats els treballs, es tractarà de naturalitzar aquelles zones més afectades per les obres, mitjançant la restitució de la morfologia original del terreny.

6.2 CRITERIS

Els criteris d'integració tenen com a objectiu guiar les decisions que es prenen durant l'elaboració de la proposta, seguint les estratègies comentades a l'apartat anterior. En el projecte, s'han tingut en compte uns criteris generals a l'hora de plantejar alternatives d'ubicació i de disseny, de manera que s'integren aspectes paisatgístics i ambientals des de l'inici de la fase de disseny.

Aquests criteris són els següents:

1. Minimitzar l'impacte visual de les infraestructures.
2. Limitar l'ocupació del sòl i minimitzar els impactes locals sobre la topografia i la vegetació.

Seguint aquests criteris, s'estableixen una sèrie de mesures que tractaran de mitigar, corregir o minimitzar els impactes negatius derivats de l'execució de les obres necessàries per a la instal·lació de les infraestructures en projecte.

6.3 MESURES PREVENTIVES I CORRECTORES

Les mesures preventives tractaran d'evitar o, almenys, limitar l'agressivitat de l'acció que provoca l'alteració, bé per la planificació i disseny de l'activitat, o bé mitjançant la utilització de tecnologies adequades de protecció del medi ambient.

Les mesures correctores tendiran a canviar la condició de l'impacte, quan aquest inevitablement es produeixi, fonamentalment amb accions pal·liatives, potenciadores i compensatòries.

Fa falta la col·laboració de tots els agents implicats en l'obra per a la posada en pràctica d'aquestes mesures, i no solament pels responsables de l'execució del projecte, si no també, i molt especialment, la dels treballadors de les diferents contractes que formen part d'ella, per la qual cosa es considera imprescindible que tots ells coneguin aquestes mesures, les respectin i col·laborin amb elles per aconseguir una menor deterioració del medi ambient.

Mesures preventives

Criteri 1. Minimitzar l'impacte visual de les infraestructures.

- a) S'ha escollit una zona de baixa densitat de població i poc transitada.
- b) S'aprofita la presència de les masses forestals de l'entorn del projecte i de les característiques del relleu perquè actuïn com a barreres visuals.

Criteri 2. Limitar l'ocupació del sòl i minimitzar els impactes locals sobre la topografia i la vegetació.

- a) Es maximitzarà la utilització de la xarxa de camins existents per evitar l'obertura de nous accessos.
- b) S'haurà de delimitar les àrees de utilització per part de la maquinaria, per tal de reduir al màxim l'alteració paisatgística de l'entorn a les zones d'actuació.

- c) Únicament s'eliminarà la vegetació imprescindible (en cas de que sigui necessari), mitjançant tècniques de desbrossament adequades, que afavoreixin la revegetació per espècies autòctones en les àrees afectades per les obres.
- d) Sempre que sigui possible, s'utilitzarà maquinària lleugera per a l'apilament i trasllat de materials. En el cas que en els treballs d'excavació necessaris es detectés l'existència d'alguna resta arqueològica, es procedirà a la paralització de l'obra i a informar a l'autoritat competent.
- e) En el cas de necessitar construccions temporals, s'ubicaran en zones on es redueixi l'impacte visual.
- f) Per minimitzar el risc d'incendi s'hauran d'adoptar les següents mesures:
 - Per part del contractista de l'obra de procediments d'actuació que redueixin els riscos d'incendi en aquelles tasques susceptibles de generar perill, adoptant totes les mesures de seguretat a l'efecte en treballs en risc.
 - Dotació, durant les obres, d'equips materials bàsics d'extinció.
 - Quan s'hagi de proveir de combustible de la motoserra, desbrossadores o altre maquinària es realitzarà en terrenys sense vegetació, evitant vessaments en el moment d'omplir el dipòsit.

Mesures correctores

Criteri 2. Limitar l'ocupació del sòl i minimitzar els impactes locals sobre la topografia i la vegetació.

- a) Totes les superfícies afectades per l'execució de l'obra hauran de ser restaurades afavorint la recuperació de terra i la instal·lació de vegetació original. Per això es descompactarà el terreny i es cobrirà amb la terra vegetal prèviament retirada.
- b) Es retiraran a un abocador autoritzat totes les terres minerals extretes, quedant prohibit el seu abandó a la zona d'obres una vegada concloses les obres.
- c) Una vegada finalitzada la vida útil de la infraestructura, es procedirà al desmantellament de totes les instal·lacions i infraestructures creades, realitzant un projecte de desmantellament i restauració de les zones afectades, amb la finalitat de retornar al terreny les condicions anteriors a l'execució de les obres. El tractament dels materials excedents es realitzarà conforme a la legislació vigent en matèria de residus.

7 CONCLUSIONS

El present document respon a la finalitat d'ampliar i millorar la capacitat de servei de la xarxa de distribució que es projecta construir, així com les instal·lacions que s'hi descriuen. ERANOVUM E-MOBILITY 101, S.L. sol·licita un nou subministrament de potència de 100kW per un punt de recàrrega de vehicle elèctric al restaurant Bonaplata (Ref. Cadastral: 002201600DG02C), al municipi de Sant Joan de Vilatorrada. A tal efecte, l'empresa EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES, S.L.U., distribuïdora d'energia elèctrica a la zona, ha previst l'ampliació de la xarxa existent de distribució elèctrica de Baixa Tensió a 400 V.

L'obra projectada consisteix en la instal·lació d'un nou tram de línia subterrània de Baixa Tensió degut a la sol·licitud d'un nou subministrament de potència. Els treballs seran d'una estesa de 0,009 km amb una rasa per terra total de 0,003 km.

Les feines que generen residus generalment durant l'execució de l'obra són les següents:

- Demolició de la vorera existent.
- Rasa en vorera.
- Tancament de rasa un cop estesa la xarxa de baixa tensió.

Es substituirà la línia aèria existent des del CD N2121 (Q.02-S.02) fins la cadireta existent en el restaurant Bonaplata. Es substituiran dos suports de fusta per dos nous suports de formigó HV-400daN 11m.

La longitud d'estesa de cable aeri d'aquest tram serà d'un circuit de 0,232 km.

L'estesa aèria de baixa tensió objecte d'aquest projecte tindrà una tensió nominal de 400 V i es realitzarà l'estesa amb conductor del tipus RZ3x150/80-AL 0,6-1 KV.

La nova línia subterrània s'inicia a la nova conversió A/S a instal·lar en nou suport de formigó des de la línia procedent de C.D. N2121 (Q.02-S.02) del Polígon 3 Parcel·la 3 (T.M. Manresa), i finalitzarà a la nova CS+CGP9/250A a instal·lar al Polígon 3 Parcel·la 3.

La longitud d'estesa de cable subterrani serà d'un circuit de 0,009 km, amb una longitud de 0,003 km de rasa per terra.

L'estesa subterrània de baixa tensió objecte d'aquest projecte tindrà una tensió nominal de 400 V i es realitzarà l'estesa amb conductor del tipus RV 0,6/1 kV 3x1x240 mm² Al amb cable pel neutre del tipus 1x150 mm² Al.

L'àmbit d'actuació es troba al municipi de Sant Joan de Vilatorrada, municipi que s'estén a cavall del pla de Bages i les elevacions que tanquen aquesta fèrtil plana vers ponent, on Collbaix n'és l'expressió més emblemàtica. Són terres modelades per l'acció erosiva del riu Cardener i dels petits torrents i rierols que hi convergeixen. El resultat és un entorn naturalment divers, on les humides i ombrívols fondalades cobertes de vegetació de ribera contrasten amb les planes agrícoles solcades per petites pinedes. Tanmateix, durant segles aquest entorn s'ha transformat progressivament per l'ocupació de l'home fins a configurar el paisatge actual on precisament la història explica el llegat d'un patrimoni cultural que completa l'entorn cultural.

El projecte es troba sobre sòl no urbanitzable dins de l'àmbit del Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals. El sòl no urbanitzable es classifica en tres nivells de protecció: sòl de protecció especial, sòl de protecció territorial i sòl de protecció preventiva. El projecte afecta sòl de protecció especial, i concretament en la categoria de sòl amb valor natural i/o de connexió. La realització del projecte es **compatible** amb el planejament territorial mitjançant la redacció del corresponent Estudi d'Impacte i Integració Paisatgística, incloent la valoració de la inserció de la infraestructura en l'entorn territorial.

D'acord amb el Mapa Urbanístic de Catalunya i les normes del POUM dels municipis afectats, l'àmbit del projecte es situa sobre sòl no urbanitzable. Pel que fa a la qualificació, s'afecta al sòl qualificat com a "**Zona agrícola de la sèquia. Subzona de millora d'horta**" amb clau 12.2a i "**Zona d'especial protecció de la Plana al·luvial del Cardener**" amb clau 10a. La realització del projecte es compatible amb les Normes del POUM dels municipis, mitjançant la redacció del corresponent Estudi d'Impacte i Integració Paisatgística, integrant una valoració de la inserció de la infraestructura en l'entorn territorial.

Pel que fa al planejament sectorial, dins l'àmbit del projecte no s'ha localitzat cap figura de planejament sectorial, per la qual cosa el projecte es compatible en relació al planejament sectorial.

El paisatge al qual es localitza el projecte presenta una qualitat baixa i una fragilitat baixa, el que suposa que la seva capacitat d'acollida és molt alta. Les característiques de la nova infraestructura fa que l'impacte paisatgístic en fase d'explotació derivat de les instal·lacions objecte del present estudi es consideri **compatible**.

L'impacte paisatgístic de la nova instal·lació, una vegada aplicades les mesures preventives i correctores, és **compatible** en fase de construcció i en fase d'explotació.

Les mesures preventives, iniciades en la fase de disseny de la línia, s'orienten a reduir al màxim possible la eliminació de vegetació i la obertura de nous camins, amb l'objectiu de afavorir la integració de la infraestructura a l'entorn. Les mesures correctores tractaran de retornar el terreny al seu estat original.

8 EQUIP REDACTOR

El present informe ha estat elaborat per personal tècnic qualificat de l'empresa IPLAN GESTIÓN INTEGRAL, S.L.

Nombre	Càrrec	Titulació
[REDACTED]	Tècnic de medi ambient	Grau en Ciències Ambientals
[REDACTED]	Tècnic de medi ambient	Enginyeria de Forests
[REDACTED] [REDACTED]	Tècnic SIG	Enginyeria Superior en Geodèsia i Cartografia, i Enginyeria Tècnica en Topografia

ANNEX I: REPORTATGE FOTOGRÀFIC



Àmbit d'actuació del projecte



Restaurant Bonaplata



Carretera C-55



Vista de Sant Joan de Vilatorrada



Pont del Cardener