



AJUNTAMENT DE CANYELLES

**MODIFICACIÓ PUNTUAL
DEL POUM DE CANYELLES**

**ANNEX II
ESTUDI D'IMPACTE I
INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA**



**ÀMBITS PAU-1 i PAU-2 AVINGUDA
DE VILAFRANCA**

Aprovació inicial

Desembre 2024



ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA

MODIFICACIÓ PUNTUAL DEL POUM DE CANYELLES EN L'ÀMBIT DEL PAU-1 AVGDA. DE VILAFRANCA, 2 I DEL PAU-2 AVGDA. DE VILAFRANCA, 3

PROMOTOR: Ajuntament de Canyelles

REDACTOR: OUA – GAMMA, SL

DESEMBRE 2024



Ajuntament
de Canyelles

llallena
serveis • projectes ambientals

c/Abadia, 8 • Les Borges Blanques (Lleida)

973 143 038 • lallena@lallena.cat • www.lallena.cat



ÍNDEX

1. INFORMACIÓ BÀSICA.....	6
1.1. Introducció	6
1.2. Antecedents.....	11
1.3. Objecte de la Modificació puntual del POUM.....	12
1.4. Objecte de l'Estudi d'impacte i integració paisatgística.....	12
1.5. Marc legal	12
1.5. Planejament vigent.....	13
2. DADES BÀSIQUES DEL PROJECTE.....	20
2.1. Emplaçament.....	20
2.2. Entorn dels àmbits.....	21
2.3. Dades bàsiques del projecte.....	22
3. PAISATGE A ESCALA TERRITORIAL	28
3.1. Catàleg de Paisatge de la Regió Metropolitana de Barcelona	28
3.2. Components: organització i dinàmica actual del paisatge	30
3.3. Valors paisatgístics.....	31
3.4. Dinàmiques.....	37
4. PAISATGE DEL LLOC.....	38
4.1. Estructura del lloc.....	38
4.2. Valors paisatgístics, elements impactants i alternatives d'ubicació.....	45
4.3. Anàlisi de la visibilitat inicial i resultant	51
4.4. Visió integral del projecte.....	54
4.5. Anàlisi de les transformacions	56
4.6. Simulacions.....	57
5. ESTRATÈGIA, CRITERIS I MESURES D'INTEGRACIÓ	59
5.1. Estratègia adoptada.....	59
5.2. Criteris i mesures d'integració	59
5.3. Impacte paisatgístic global.....	61
6. SÍNTESI I CONCLUSIONS.....	65
PLÀNOLS	69
1. Encaix territorial	
2. Emplaçament	
3. Ortofotomapa	
4. Qualificació proposta	
5. Visibilitat inicial	
6. Visibilitat resultant (alçada màx. 12 metres)	

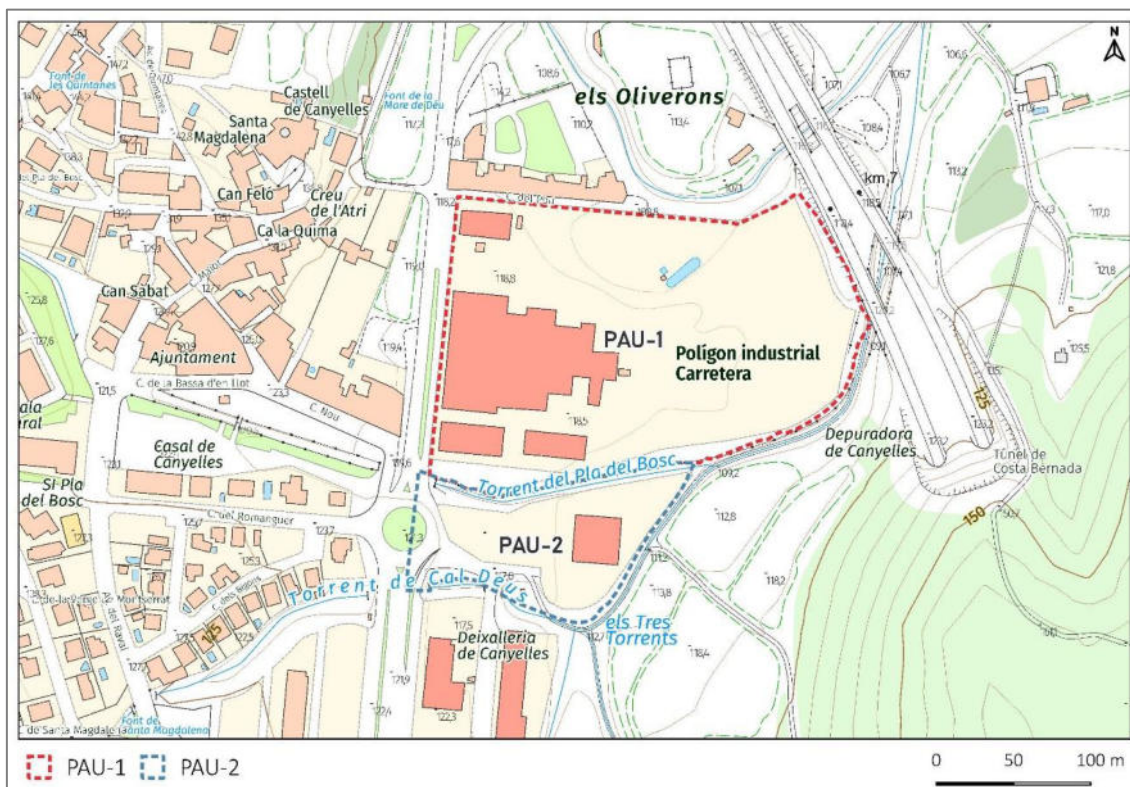
1. INFORMACIÓ BÀSICA

1.1. Introducció

LA LLENA ambiental, SCP, amb NIF J-25506809, realitza aquest Estudi d'Impacte i Integració Paisatgística (en endavant, EIP) per avaluar l'impacte sobre el paisatge que potencialment pot derivar-se de l'aprovació de la Modificació Puntual (en endavant, MP) del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (en endavant, POUM) de Canyelles en l'àmbit del PAU-1 Avinguda de Vilafranca, 2 i el PAU-2 Avinguda de Vilafranca, 3, de 4,3911 ha i 1,123 h respectivament segons el planejament vigent. La redacció de la documentació urbanística és a càrrec del despatx d'urbanisme OUA-GAMMA.

La MP pretén facilitar l'execució i desenvolupament de l'àmbit del PAU-1 i el PAU-2 que permet reactivar uns terrenys industrials que han quedat obsolets. L'actuació es localitza en un àmbit estratègic que permet aportar una nova activitat i la generació de nous llocs de treball al municipi, tot reforçant l'assentament industrial i de serveis existent pròxim. Tot plegat, implica la necessitat de portar a terme una modificació del PAU-1 Av. Vilafranca, 2 i del PAU-2 Av. Vilafranca, 3 per ajustar els perímetre dels àmbits i els paràmetres d'ordenació a la realitat existent.

Figura 1. Situació del projecte.



Font: ICGC i pròpia.

L'objectiu de la modificació del PAU-1 Av. Vilafranca, 2 i del PAU-2 Av. Vilafranca, 3, és la reactivació d'uns terrenys actualment obsolets mitjançant una nova proposta de delimitació del perímetre dels àmbits i una nova zonificació. També inclou la inscripció en el registre dels espais lliures i vials, segons el projecte d'urbanització aprovat.

Estratègicament els àmbits PAU-1 i PAU-2 presenten una remarcable centralitat dins del municipi, motiu pel qual la present MP es planteja com una oportunitat d'interès per la millora i desenvolupament del municipi, atès que s'ubica en una zona molt visible que perjudica la imatge i percepció del municipi.

Figura 2. Àmbit PAU-1 i PAU-2.



Font: Memòria informativa – OUA GAMMA.



Fotografia 1. Vista E-O de l'àmbit PAU-1 de la MP des de l'extrem est, per damunt de la carretera C-15. S'observa el castell de Canyelles (assenyalat amb una fletxa) i al fons, el puig de l'Àliga.



Fotografia 2. Vista SO-NE de l'àmbit del PAU-1 amb l'avinguda de Vilafranca a primer pla, i al darrere, la carretera C-15 abans d'endins-se al túnel de Costa Bernada. Al fons, el Turó del Veguer (261 m). Al costat dret de la imatge (assenyalat amb una fletxa), el PAU-2.



Fotografia 3. Vista NO-SE de l'àmbit del PAU-1 amb l'avgda. de Vilafranca a primer pla, i al fons, la carretera C-15 amb el túnel de Costa Bernada. Al fons, el Puig del Moro i Puig dels Sumidors. Al costat dret de la imatge (assenyalat amb una fletxa), el PAU-2.



Fotografia 4. Vista O-E del PAU-2 amb l'avgda. de Vilafranca i rotonda de la C-15 a primer pla, i al darrere, l'activitat de materials de construcció (Excavacions Álvaro). Al fons, els vessants nord del Puig del Moro i Puig dels Sumidors. Al costat esquerre de la imatge (assenyalat amb una fletxa), el PAU-1.



Fotografia 5. Vista SE-NO de l'àmbit PAU-2 amb l'activitat de materials de construcció (Excavacions Álvaro) i el camí de Canyelles a primer pla, i al fons, l'avinguda de Vilafranca. Al fons, el nucli de Canyelles i el castell. Al costat dret de la imatge (assenyalat amb una fletxa), el PAU-1.



Fotografia 6. Torrent de can Deus que delimita el PAU-2 pel sud, després de travessar en un túnel l'Avinguda de Vilafranca (ratlla intermitent). Se li ajunta pel seu marge dret, el torrent de Dori (fletxa blanca) i de Provi (fletxa blau cel), ambdós de significança molt menor, tot generant un punt anomenat els "Tres torrents" per la confluència dels tres torrents esmentats. A partir d'allà, el torrent de can Deus, prossegueix 130 metres pel camí asfaltat i el mur de pedra que delimiten el PAU-2 per est, fins a confluïr amb el torrent del Pla de Bosc, que separa el PAU-2 del PAU-1. A partir d'allà, prendrà aquest darrer nom, per ser un curs més important i només 350 metres aigües avall, tot delimitant el PAU-1 per sud i est, confluïrà definitivament amb la riera de Canyelles (o Vilafranca).



Fotografia 7. Torrent de Dori (fletxa blanca, que transcorre encaixat entre dos murs de pedra seca) i de Provi (fletxa blau cel, que transcorre pel mateix camí), de significança molt menor respecte el torrent de cal Deus (fletxa blava), al qual tributen pel seu marge dret generant el punt anomenat els "Tres torrents". Al darrere, la deixalleria municipal, la part nova de Canyelles i Can Xum i al fons, el Puig de les Forques

1.2. Antecedents

De l'anàlisi en profunditat dels paràmetres establerts a la fitxa del PAU-1 i el PAU-2 del POUM de Canyelles i una vegada realitzats els estudis de viabilitat del desenvolupament del sector, s'ha conclòs en la necessitat de reconsiderar l'ordenació prevista en el planejament vigent i elaborar una nova proposta de zonificació així com una revisió més acurada del perímetre de delimitació dels àmbits.

La manca de sòl industrial i logístic en l'àmbit territorial de Canyelles i voltants, dificulta les oportunitats d'inversió o de creixements empresarials i una certa competència entre la indústria logística, que són activitats complementàries.

Pel que fa al polígon d'actuació urbanística PAU-2 es correspon amb l'antiga Unitat d'actuació núm.13 que preveia la Modificació del Pla General d'Ordenació Municipal de Canyelles (MPGOM), aprovada definitivament per la Comissió d'Urbanisme de Barcelona en sessió de 7 d'octubre de 1998. La Modificació es va redactar per una prescripció de la CUB on esmenava la modificació de la UA núm. 13, a resultes d'una afectació d'una part de l'àmbit procedent per la rotonda d'accés a la C-244 i la connexió amb la UA núm. 15. Aquesta modificació va obligar a projectar un nou vial a través de la UA núm. 13, al qual afectava a una zona edificable i es proposava compensar-les amb la creació de dues zones de sòl privat, situades a partir de la nova rotonda. Tot i que la superfície de la zona privada es va reduir lleugerament, l'edificabilitat i l'aprofitament urbanístic van augmentar sensiblement a partir de la creació d'una nova qualificació, que admetia l'ús industrial i terciari, en base a una ocupació del 100% amb tres plantes i soterrani i una alçada màxima de l'edificació de 11,5 m. La normativa de la modificació, en el seu pla d'etapes, va fixar un termini d'execució del planejament de 4 anys i un sistema de gestió per compensació.

Transcorreguts gairebé 10 anys del termini màxim d'execució que plantejava la MPGOM de l'any 1998, l'Ajuntament de Canyelles va considerar que la sortida més viable per completar les obres d'urbanització d'aquesta unitat d'actuació era el canvi de sistema d'actuació. així, en el ple de 8 de maig del 2012, l'Ajuntament va aprovar inicialment el canvi d'actuació de la UA núm. 13, passant del sistema de compensació, al de cooperació dins del sistema de reparcel·lació. Finalment, en el ple de 26 de març de 2013 es va aprovar definitivament el projecte de reparcel·lació i urbanització del Polígon d'Actuació UA núm. 13 (actual PAU-2). Ambdues aprovacions van ser publicades al BOPB en data de 11 d'abril de 2013.

Cal tenir en compte, des de la delimitació del POUM de Canyelles del PAU-1 i PAU-2 fins avui, els sectors no s'han executat. Davant les necessitats d'un determinada demanda industrial, es presenta la present Modificació que estudia i repensa l'ordenació vigent de forma conjunta. Tot plegat, la present modificació del PAU-1 Av. Vilafranca 2 i del PAU-2 Av. Vilafranca, 3, implica ajustar el perímetre dels àmbits i els paràmetres d'ordenació a la realitat existent

El POUM recull les zones industrials situades a l'entrada del nucli, i entre elles, les antigues instal·lacions de l'empresa *Heinkel*, on es permet la rehabilitació de les antigues naus i/o la construcció de noves naus. El mateix pla reconeix el mateix ús i usos comercials en els terrenys contigus on actualment hi ha una nau industrial, les naus del carrer del Cires, i tot l'entorn de la benzinera.

1.3. Objecte de la Modificació puntual del POUM

L'objectiu de la modificació del PAU-1 Av. Vilafranca, 2 i del PAU-2 Av. Vilafranca, 3, tot i mantenint l'ordenació urbanística, és la reactivació d'uns terrenys actualment amb algunes naus industrials obsoletes mitjançant una nova proposta de delimitació dels perímetres i una nova zonificació. També inclou la inscripció en el registre dels espais lliures i vials, segons el projecte d'urbanització aprovat.

Altrament, els criteris generals de la modificació són els següents:

- Adequar de la proposta a les determinacions fixades pel POUM de Canyelles junt amb la legislació i reglamentació urbanística vigents.
- Garantir un equilibri i una coherència urbanística amb les preexistències del lloc.
- Integració de la proposta a l'entorn. Ordenar l'edificació i l'ocupació de les parcel·les de manera que s'obtingui una màxima integració en l'entorn.

1.4. Objecte de l'Estudi d'impacte i integració paisatgística

La finalitat de l'Estudi d'integració i impacte paisatgístic (EIIP) és diagnosticar l'efecte o impacte paisatgístic potencial del projecte de Modificació del PAU-1 Av. Vilafranca, 2 i del PAU-2 Av. Vilafranca, 3 al TM de Canyelles així com indicar si s'escau, les corresponents mesures d'integració paisatgística. En efecte, partint del que es fa constar en la normativa territorial i urbanística, cal dur a terme el present document, justificant i reflectint els criteris de preservació del paisatge en l'ordenació proposada, tenint en compte un conjunt de mesures correctores i/o compensatòries, per tal d'adequar-les als criteris de l'EIIP i d'integrar en el paisatge les futures construccions.

Així, a partir d'una anàlisi i descripció del paisatge de l'indret on es planteja el projecte, i tenint en compte les característiques i incidència de les actuacions que s'hi preveu, s'analitzen les repercussions sobre la visió en diferents escales, la qualitat i la fragilitat del paisatge. De la diagnosi del potencial impacte se'n derivarà una sèrie de mesures correctores.

En conclusió, l'objecte final serà valorar la incidència resultant sobre el paisatge de la nova implantació i la seva idoneïtat, analitzant diferents alternatives i establint una sèrie de mesures per eliminar, reduir, minimitzar o compensar l'impacte paisatgístic.

1.5. Marc legal

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 el contingut dels estudis i informes d'impacte i integració paisatgística. Estableix que aquests documents són l'instrument que ha de garantir la consideració dels impactes en el paisatge de certes actuacions, projectes d'obres o activitats.

Per la seva banda, el Decret 3/2012, de 22 de febrer, de modificació del *Text refós de la Llei d'Urbanisme* aprovat pel Decret legislatiu 1/2010, el Decret 305/2006, de 18 de juliol, que desenvolupa la Llei d'urbanisme, i les normatives dels *Pla Territorial Metropolità de Barcelona*, estableixen els supòsits en què determinades actuacions d'interès públic o iniciativa privada que previsiblement poden comportar canvis en el paisatge han d'incorporar un EIIP en el procés de tramitació.

"Article 20. Obligatorietat

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.

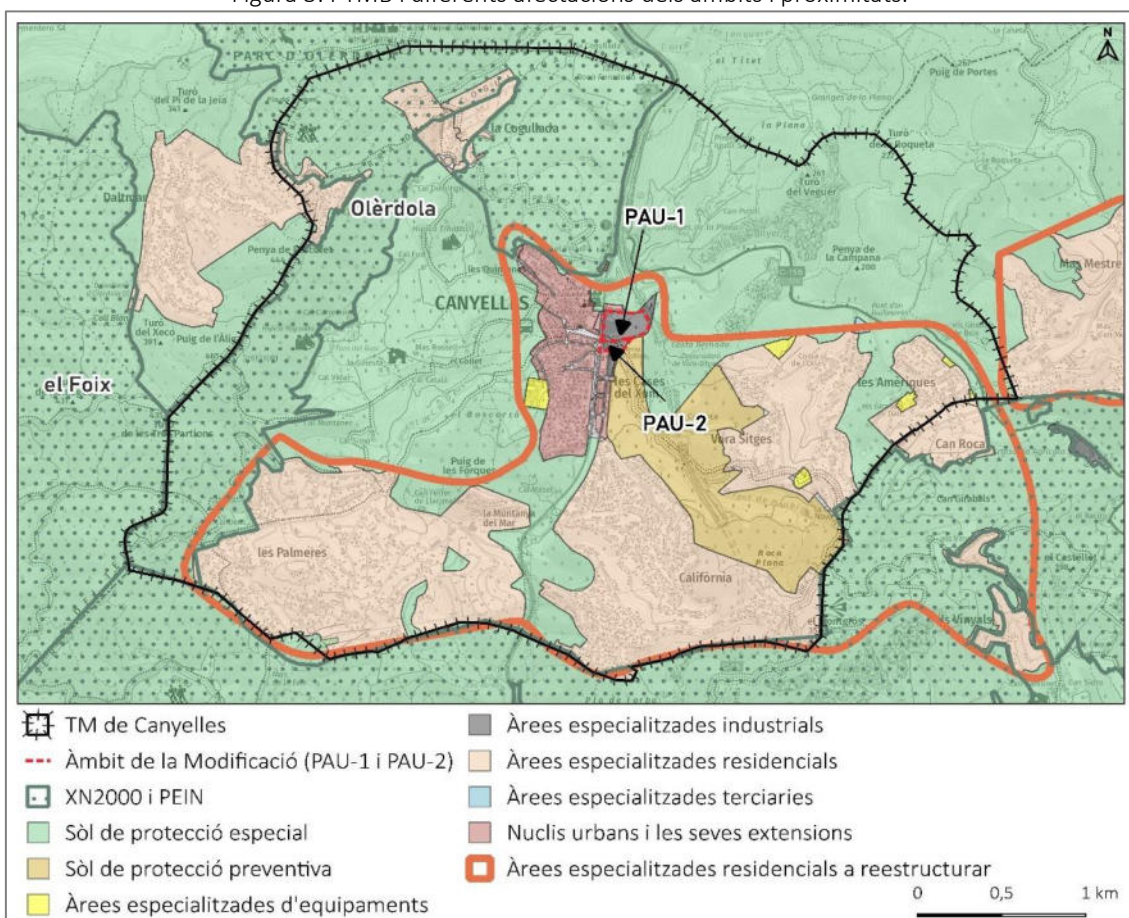
b) En altres supòsits en què ho estableixi una llei, una disposició de caràcter general o un pla territorial o urbanístic.

1.5. Planejament vigent

1.5.1. Planejament territorial

El municipi de Canyelles s'inclou en l'àmbit funcional de Pla Territorial Metropolità de Barcelona (en endavant, PTMB). Els àmbits del PAU-1 i el PAU-2 s'inclouen dins les àrees especialitzades industrials en contacte amb el nucli urbà i les seves extensions. Amb posterioritat a l'aprovació del PTMB, el POUM de Canyelles va qualificar l'àmbit del PAU-1, com a polígon d'actuació urbanística dins de la Subzona A1a: indústria aïllada mitjana, i el PAU-2 com a Subzones A1b: Petita indústria i A1c: Mixta.

Figura 3. PTMB i diferents afectacions dels àmbits i proximitats.



Font: ICGC, DACC i pròpia.

Pel que fa al voltant dels àmbits de la MP, a la banda nord, est i sud, ja dins el sistema d'espais oberts, el PTMB ho cataloga com a sòl de protecció especial al nord i est, englobant la riera de Canyelles i un petit tram al sud-est, amb el torrent de pla de Bosc, i al sud, de sòl de protecció preventiva, confrontant amb una petita franja ocupada per una vinya vella en desús.

1.5.2. Planejament municipal

El Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Canyelles (d'ara en endavant, POUM), aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme del Penedès el 8 de març de 2021 i publicat en el DOGC el 7 d'abril de 2021, delimita el sector PAU-1 'Avinguda de Vilafranca 2' de 43.911 m², i el PAU-2 'Avinguda de Vilafranca 3' de 11.232 m², ambdós al nord est del nucli urbà del municipi.

D'acord a les determinacions vigents del POUM de Canyelles, tant el PAU-1 com el PAU-2 tenen consideració de sectors subjecte a Polígon d'Actuació Urbanística classificats en sòl urbà no consolidat i hauran de definir les característiques, el traçat i el cost de les obres d'urbanització. Aquesta determinació s'especifica en els arts. 22, 142 i 143 de les Normes Urbanístiques del POUM:

"Article 22. Polígon d'actuació urbanística

1. Per a l'execució d'aquest Pla i dels instruments de planejament que el desenvolupin es poden delimitar, mitjançant el tràmit previst a l'article 119 del TRLU, els corresponents polígons d'actuació urbanística dins dels sectors de desenvolupament, de conformitat amb l'article 118.4 del TRLU.
2. Tant en sòl urbà com en sòl urbanitzable els polígons d'actuació i els sectors del planejament derivat poden ser físicament discontinus.
3. La delimitació poligonal tendeix a fer-se de manera que, conservant la coherència del planejament, es procuri flexibilitzar al màxim l'execució d'aquest, independitzant cada operació urbanística en diferents polígons."

Figura 4. Planejament actual en els àmbits del PAU-1 i PAU-2.



Font: OUA – GAMMA, SL i pròpia.

L'objectiu del PAU-1 és el desenvolupament d'un nou sector industrial regulat per la Zona Subzona A1a: indústria aïllada mitjana o gran. Es tracta d'un desenvolupament d'ús industrial amb el 49,31% del sòl destinat a sistema tècnics i equipaments, zones verdes i vialitat. El desenvolupament del PAU-1 té un paper rellevant pel que fa a la urbanització del vial que dona front a l'Avinguda de Vilafranca, al mateix temps que haurà de contemplar l'execució d'un pont sobre el torrent del Pla del Bosc, per enllaçar el sector amb la rotonda de la mateixa via.

Els sectors queden localitzats a l'anomenat Polígon Industrial Carreteres, un àmbit del municipi on predominen petits assentaments de caràcter industrial delimitats per les vies de comunicació d'accés al nucli, com l'Avinguda de Vilafranca, i de major capacitat estructurant, com la C-15 que uneix els municipis de Vilanova i la Geltrú amb Vilafranca del Penedès.

Les condicions d'ordenació del PAU-1 queden definides a la fitxa d'ordenació i a l'art. 142 de les Normes urbanístiques del POUM de Canyelles:

“Article 142. Polígon d'Actuació Urbanística núm. 1 'Avinguda de Vilafranca 2'

1. Definició: Comprèn els terrenys de l'antiga fàbrica de lleixiu situada sobre l'Avinguda de Vilafranca, excepte la part expropiada per l'execució de la carretera C-15.

2. Objecte: L'objecte d'aquest polígon és l'execució de les determinacions urbanístiques de la Modificació puntual del PGOU aprovada definitivament el 7 d'octubre de 1998, amb les correccions que incorporen aquest Pla.
3. Condicions d'edificació: S'aplicarà la regulació de la Zona Subzona A1a: indústria aïllada mitjana o gran.
4. Condicions de gestió: El sistema d'actuació és de reparcel·lació en la modalitat de compensació bàsica.
5. Condicions d'urbanització: El projecte d'urbanització contemplarà l'execució d'un pont sobre el torrent del Pla del Bosc, per enllaçar el sector amb la rotonda de l'Avinguda de Vilafranca.
6. Cessió d'aprofitament: en aplicació de l'art. 43 del T.R.L.U i de l'art. 49 del R.L.U, s'ha de cedir a l'Ajuntament, gratuïtament, el sòl corresponent al 10% de l'aprofitament urbanístic.
7. S'estableix la obligatorietat de presentar un informe de situació a l'Agència de Residus de Catalunya en cas que del desenvolupament se'n derivi un canvi d'ús del sòl o l'establiment d'alguna activitat.
8. Quadre de superfícies.”

En canvi, les condicions d'ordenació del PAU-2 queden definides a la fitxa d'ordenació i a l'art. 143 de les Normes urbanístiques del POUM de Canyelles:

“Article 143. Polígon d'Actuació Urbanística núm. 2 'Avinguda de Vilafranca 3'

1. Definició: Comprèn els terrenys confrontant amb la rotonda de la carretera C-15, entre els torrents de Pla del Bosc i de Can Deus.
2. Objecte: L'objecte d'aquest polígon és l'execució de les obres d'urbanització i la inscripció en el Registre dels espais lliures i dels vials, segons els projectes d'urbanització i de reparcel·lació definitivament aprovat.
3. Condicions d'edificació i ús: S'aplicarà la regulació de la Zona Subzona A1b: Petita indústria i subzona A1c: Mixta
4. Condicions de gestió: El sistema d'actuació és la reparcel·lació en la modalitat de cooperació.
5. Quadre de superfícies.”

El límit del sector que es defineix a la fitxa del POUM, anteriorment transcrita, es pot modificar d'acord amb el contemplat a l'art. 19 de les Normes urbanístiques del POUM:

“Article 19. Precisió de límits

1. Els límits de les zones, els polígons d'actuació urbanística, els àmbits subjectes a plans de millora urbana, els sectors i els sistemes, podran precisar-se en el corresponent planejament de desenvolupament. Els ajustaments que es produeixen hauran de respondre a:
 - a. Alineacions o línies d'edificacions vigents
 - b. Característiques topogràfiques del terreny
 - c. Límits de la propietat rústica o urbana
 - d. Existència d'arbres o d'altres elements d'interès

2. Els esmentats ajustaments no produiran distorsions en la forma dels àmbits de les zones, polígons, sectors o sistemes, ni augments o disminucions de superfícies de més del 5%, en relació amb superfícies delimitades en els plànols d'ordenació d'aquest Pla d'Ordenació.

3. No pot alterar-se la delimitació d'un element del sistema urbanístic d'espais lliures o d'equipaments comunitaris, si això suposa la disminució de la superfície.”

D'acord a les determinacions vigents respecte la fitxa d'ordenació del PAU-1, el desenvolupament del sector haurà regir-se d'acord amb la Subsecció 5. Zona Industrial corresponent a una Subzona indústria aïllada mitjana (Clau A1a) determinat per l'art. 133 de les Normes Urbanístiques del POUM:

“SUBSECCIÓ 5 – Zona Industrial (Clau A1)

Article 133. Definició i subzones

1. Comprèn el sòl urbà ocupat o destinat per usos industrials o activitats molt vinculades al procés industrial.

2. En funció de la intensitat i mesura de l'activitat, així com la disposició de l'edificació es determinen tres subzones:

a. Subzona A1a: indústria aïllada mitjana.

b. Subzona A1b: petita indústria i tallers.

c. Subzona A1c: mixta indústria – serveis.

Article 134. Paràmetres d'edificació i ús de la subzona A1a. Aïllada Mitjana

1. El sistema d'ordenació serà el d'edificació aïllada

2. Les parcel·les mínimes tindran 3.5000 metres quadrats

3. L'índex d'edificabilitat neta serà del 2,00 m² st/m² s.

4. L'ocupació de parcel·la serà de 70% de la superfície del solar

5. L'alçada màxima de l'edificació serà de 10,50 metres.

a. Aquesta alçada es mesurarà des del punt més alt de la coberta al nivell del centre de gravetat de la parcel·la un cop esplanada.

b. Per raons de dimensionament de les instal·lacions precises pel procés productiu que s'hagi de situar en la parcel·la, aquesta alçada es podrà superar prèvia aprovació d'un estudi de detall.

6. Les distàncies als límits de la parcel·la s'estableixen en 5 metres a vial i als altres límits de la propietat.

7. L'ús admès és l'industrial i de magatzem, en totes les categories. També s'admetran els garatges i els serveis a l'indústria. S'admet l'ús d'habitatge per parcel·la industrial, vinculat a les funcions de vigilància i manteniment. També s'admeten els establiments comercials singulars (ECS), d'acord amb el Decret Llei 1/2009, i un espai adjacent per a l'exposició i venda dels productes propis de l'activitat industrial que s'hi desenvolupa, que es podrà mantenir mentre duri l'activitat industrial, i que no podrà ultrapassar els 300 metres quadrats de superfície de venda, ni configurar, juntament amb altres, un establiment comercial col·lectiu.

8. L'ús admès en la superfície lliure d'edificació (30% de la superfície total de la parcel·la) es limitarà a aparcament d'usuaris o visitants i enjardinament. En cap cas aquesta superfície podrà ser utilitzada per emmagatzematge de estocs o matèries primeres que intervinguin en la producció.

9. Els paràmetres de parcel·la mínima, ocupació màxima i distàncies a límit de parcel·la no seran d'aplicació quan l'edificació existent sigui objecte de rehabilitació.
10. Es permet compartimentar l'edificació existent en diversos establiments industrials, amb una compartimentació de façanes mínimes de 12 metres. S'hauran d'adoptar les mesures de seguretat i de prevenció de riscos entre les activitats contigües, segons la normativa vigent."

D'altre banda, es determinacions vigents respecte la fitxa d'ordenació del sector PAU-2, el desenvolupament del sector haurà regir-se d'acord amb la Subsecció 5. Zona Industrial corresponent a una Subzona Petita indústria (Clau A1b) i subzona Mixta (Clau A1c) determinat per l'art. 133 de les Normes Urbanístiques del POUM:

"Article 135. Paràmetres d'edificació i ús de la subzona A1b. Petita

1. El sistema d'ordenació és el d'edificació continua, entre mitgeres, segons alineació de vial.
2. La parcel·la mínima és de 500 metres quadrats.
3. La façana mínima de la parcel·la es fixa en 15 metres.
4. La separació obligatòria de l'edificació al front constituït per la calçada lateral de la carretera C-244 serà la establerta per la línia d'edificació, i al carrer posterior serà de 5 metres.
5. L'alçada màxima de l'edificació es fixa en 8 metres incloent-hi elements de coberta i acabats ornamentals de les façanes.
6. El coeficient d'edificabilitat neta màxima sobre la parcel·la es fixa en 0,90 m²st/m²s .
7. S'admeten els següents usos:
 - Industrial i magatzem, en totes les categories.
 - Terciaris i de serveis, en la modalitat d'oficines i serveis
 - També s'admeten els establiments comercials singulars (ECS), d'acord amb el Decret Llei 1/2009, i un espai adjacent per a l'exposició i venda dels productes propis de l'activitat industrial que s'hi desenvolupa, que es podrà mantenir mentre duri l'activitat industrial, i que no podrà ultrapassar els 300 metres quadrats de superfície de venda, ni configurar, juntament amb altres, un establiment comercial col·lectiu.

Article 136. Condicions d'edificació i d'ús de la subzona A1c. Mixta

1. El sistema d'ordenació serà el de volumètrica específica.
2. Cada parcel·la ocuparà la totalitat de la unitat zonal.
3. L'índex d'edificabilitat neta serà del 3,00 m²st/m².
4. L'ocupació de parcel·la serà del 100% de la superfície del solar.
5. L'alçada màxima de l'edificació serà de 11,5 metres. L'alçada anterior es mesurarà des del punt més alt de la coberta al nivell del centre de gravetat de la parcel·la un cop esplanada.
6. Les noves edificacions i els canvis d'ús hauran de resoldre les seves necessitats d'aparcament dins de la propietat utilitzant, si s'escau, la planta soterrani prevista en els punts següents d'aquest article.
7. En qualsevol cas l'edifici haurà de disposar d'una zona d'aparcament amb capacitat d'una plaça per a cada 2 empleats o 100 metres quadrats edificats.

8. L'ús admès és l'industrial i de magatzem, de les categories 1ª, 2ª i 3ª, i el terciari i de serveis, en les modalitats de comercial i oficines i serveis. Els edificis podran tenir una planta soterrada dedicada exclusivament a aparcament. També s'admeten els establiments comercials singulars (ECS), d'acord amb el Decret Llei 1/2009, i un espai adjacent per a l'exposició i venda dels productes propis de l'activitat industrial que s'hi desenvolupa, que es podrà mantenir mentre duri l'activitat industrial, i que no podrà ultrapassar els 300 metres quadrats de superfície de venda, ni configurar, juntament amb altres, un establiment comercial col·lectiu.”

2. DADES BÀSIQUES DEL PROJECTE

2.1. Emplaçament

En relació als àmbits de la Modificació Parcial comprenen el Polígon d'Actuació Urbanística núm. 1 i núm. 2 corresponents als terrenys de sòl urbà no consolidat corresponents al PAU-1 Av. Vilafranca, 2 i al PAU-2 Av. Vilafranca, 3 regulats en l'Art. 142 i 143 de les normes urbanístiques del Text refós de la revisió del POUM, situats a l'Avinguda de Vilafranca, ambdós al nord de nucli de Canyelles. Segons el planejament vigent els sectors tenen unes superfícies de 4,391 ha i 1,123 ha, respectivament.

Figura 4. Ortofotomapa dels àmbits PAU-1 i PAU-2.



Font: ICGC i pròpia.

L'àmbit del PAU-1 es troba en una zona de sòl urbà no consolidat en els terrenys d'una antiga fàbrica, a l'anomenat Polígon Industrial Carretera. Es tracta d'un espai fàcil de delimitar, ja que queda comprès entre dos torrents, el torrent del pla de Bosc a sud i virant a est, fins a la riera de Canyelles que tanca pel nord, junt amb el carrer del Pou. Per oest, l'únic tram no atalussat i a nivell, transcorre rectilíniament l'avgda. Vilafranca a oest. A l'interior, es disposa en tres replans:

- El pla superior al costat sud i oest, tocant a la carretera, al nivell d'aquesta. Hi romanen el conjunt d'edificacions de l'antiga fàbrica de lleixiu Henkel Iberica, activa fins a finals dels anys 80 i actualment, sense ús, i un edifici d'habitatge/s en planta baixa, vinculat a l'antiga fàbrica, ara envoltat d'arbres i arbustos. Segons el Cadastre la superfície construïda de les edificacions ocupa 7.133 m². A la part de l'àmbit no ocupat per les edificacions hi ha sòl pavimentat, mentre que a tota la banda sud, limitant amb el torrent del Pla del Bosc, hi prolifera vegetació arbustiva i ruderal i matollar.

- Un replà inferior, a tota la meitat est, tocant a la servitud de la carretera C-15. Hi ha abassegaments de restes de poda i restes de terra que hi realitza de manera provisional la brigada municipal.
- Un segon replà inferior, al costat centre-nord, lleument per sota dels anteriors, ocupat per vegetació espontània.

L'àmbit del PAU-1 queda delimitat pel un tancament metàl·lic rígid al front de l'avinguda de Vilafranca, talús vers el límit sud, i tanca metàl·lica de simple torsió en el límit est i nord, fins a l'inici del carrer del Pou, on queda delimitat per un mur de pedra.

Pel que fa a l'àmbit del PAU-2 es troba en sòl urbà no consolidat, en els terrenys d'una activitat de materials de construcció -Excavacions Álvaro-, una nau industrial buida i confronta amb l'actual deixalleria municipal i al costat est, amb vegetació espontània. Es tracta d'un espai també fàcil de delimitar, ja que queda comprès entre dos torrents, el torrent del pla de Bosc al nord i virant a est, fins a la riera de Canyelles que tanca pel nord, i pel sud i est amb el camí de Canyelles, el torrent de Cal Deus i la rotonda de la C-15z. A l'interior, es disposa en dos espais:

- El sector nord tocant al torrent del Pla del Bosc, a la rotonda amb l'Avinguda de Vilafranca i el torrent de Cal Deus, on s'ubica l'activitat Excavacions Álvaro. Segons el Cadastre la superfície construïda de les edificacions ocupa 900 m². A la part de l'àmbit no ocupat per les edificacions hi ha sòl pavimentat, mentre que a tota la banda nord, limitant amb el torrent del Pla del Bosc, hi prolifera vegetació arbustiva i ruderal i matollar.
- El sector sud, es troba a l'oest tocant a la servitud de la carretera C-15z. Al sud, confronta amb la deixalleria municipal i algunes activitats industrials. L'espai que comprèn el PAU-2 es actualment una zona verda, per on discorre soterrat, el torrent de Cal Deus.

L'àmbit del PAU-2 no és delimitat per cap tancament físic. Segons informació d'OUA-GAMMA, el juliol de 2024 tingué lloc un incendi a l'interior d'una de les naus industrials existents. Com a conseqüència, la nau dedicada a la venda de materials de construcció va quedar afectada provocant la calcinació de bona part de l'estructura.

Per tot això, s'ha evidenciat la necessitat en l'acondiciament en matèria de seguretat i regeneració d'aquest àmbit per la proximitat amb el nucli urbà de Canyelles.

2.2. Entorn dels àmbits

L'àmbit del PAU-1 limita:

- Nord: amb al carrer del Pou i amb la riera de Vilafranca. El carrer del Pou, amb accés des de l'avinguda de Vilafranca, és un vial sense sortida que forma un petit nucli residencial conegut com a cal Padrí. Es caracteritza per ser un nucli d'origen històric separat del nucli, format per 16 habitatges entre mitgeres de planta baixa i pis, alineats al costat nord del carrer. Per la banda contrària, el carrer limita amb l'àmbit del sector a través d'un mur de pedra en bon estat de conservació. El carrer té una amplada de 4 metres i no té sortida.
- Sud: amb el Torrent del Pla del Bosc que transcorre limitant el PAU-1 i el PAU-2 en sòl no urbà no consolidat;

- c) Oest: amb l'avinguda de Vilafranca, també anomenada C-15z, que transcorre pel municipi en sentit N-S. Aquest vial és considerat l'eix vertebrador de l'estructura i morfologia urbana del nucli de Canyelles;
- d) Est: amb la zona de servitud de la carretera C-15, que comunica Vilanova i la Geltrú amb Vilafranca del Penedès en sentit N-S a través del túnel de Costa Bernada que se situa a just 75 metres al SE de l'àmbit. Aquesta carretera és un dels eixos vertebradors de la comarca del Garraf i la seva interrelació amb l'Alt Penedès.

L'àmbit del PAU-2 limita:

- a) Nord: amb el Torrent del Pla del Bosc que transcorre limitant el PAU-1 i el PAU-2 en sòl no urbà no consolidat.
- b) Sud: amb el torrent de Cal Déus i carrer de la Terrera -vial al qual s'incorpora des de la rotonda de l'Avinguda de Vilafranca. També tenir en compte, que confronta amb la deixalleria municipal de Canyelles i altres activitats econòmiques del Polígon Industrial La Carretera;
- c) Oest: amb l'avinguda de Vilafranca (C-15z), que transcorre pel municipi en sentit N-S. Aquest vial és considerat l'eix vertebrador de l'estructura i morfologia urbana del nucli de Canyelles;
- d) Est: aiguabarreig, dit els "Tres Torrents", entre el torrent de Cal Deus, de Provi i de Cal Dori, tot resseguint el camí de Canyelles. Comprèn també un àmbit de vegetació arbustiva, ruderal i matollar, vinculat amb els cursos fluvials esmentats.

En resum, l'entorn immediat de l'àmbit, està notablement antropitzat, donat que al voltant s'hi localitza el nucli residencial principal, infraestructures viàries i una àrea industrial al costat sud, també confrontant amb la carretera C-15z. A la resta del municipi, cal dir que l'elevada pressió urbanística causada per les nombroses urbanitzacions s'alterna amb una certa presència dels boscos densos d'aciculifolis, amb matollars i algun prat i herbassar.

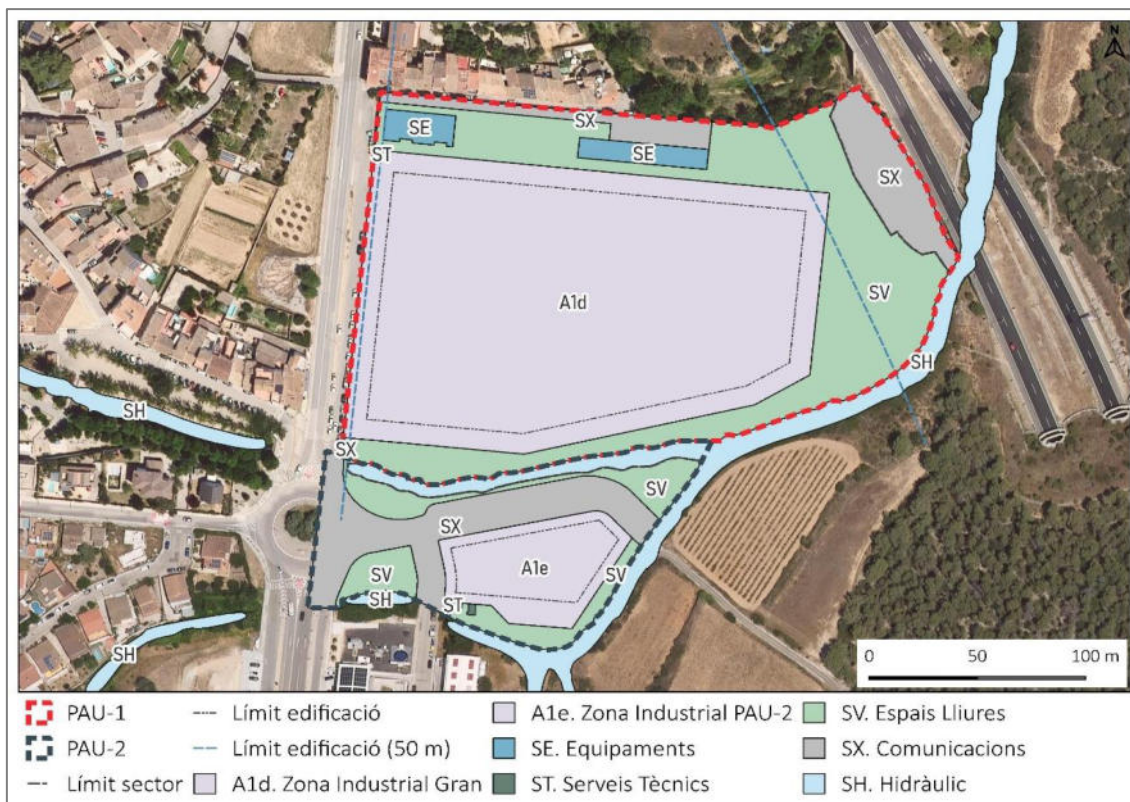
2.3. Dades bàsiques del projecte

Segons la memòria d'ordenació que proposa la MP del sector PAU-1, tindrà una superfície de 4,242 ha i es desenvoluparà a partir d'una ordenació detallada en sistemes i una única zona d'aprofitament privat. L'ordenació s'ajusta el límit de l'àmbit d'acord amb les diferents realitats físiques sense que això suposi la inclusió de nous propietaris en l'àmbit. L'ajust de límits efectuada suposa una disminució de 919,02 m² respecte l'àmbit segons el planejament vigent. El sostre màxim previst és de 23.702,3 m²st m²st i l'ocupació màxima del 70%.

En canvi, en el PAU-2 segons la memòria d'ordenació, tindrà una superfície de 1,182 ha i es desenvoluparà a partir d'una ordenació detallada en sistemes, una única zona d'aprofitament privat i sense equipaments municipals. L'ajust de límits efectuada suposa un augment de 580,18 m² respecte l'àmbit segons el planejament vigent. El sostre màxim previst és de 4.577,37 m²st i l'ocupació màxima del 70%.

Posar en valor, que el projecte promou una intervenció adreçada a reactivar una zona productiva preexistent (PAU-1 i PAU-2) tot i partint de la demanda de sòl industrial al municipi i la necessitat de generar un espai d'equipaments per a la brigada municipal i un hotel d'entitats (PAU-1).

Figura 5. Proposta d'ordenació de la MP del PAU-1 i PAU-2.



Font: pròpia a partir de la memòria de l'ordenació.

Taula 1. Paràmetres bàsics del PAU-1 en el planejament vigent i a la proposta de MP i diferència.

	POUM Planejament vigent	MpPOUM PAU-1 Proposta modificació	Diferència
Ocupació màxima (en planta)	15.582,0 m ² s	19.112,95 m ² s	3.530,95 m ² s
Coefficient d'ocupació	70%	70%	0
Sostre màx. aprofitament privat	44.982,0 m ² st	23.702,3 m ² st	-21.279,7 m ² s

Font: Memòria de l'ordenació.

Taula 2. Paràmetres bàsics del PAU-2 en el planejament vigent i a la proposta de MP i diferència.

	POUM Planejament vigent	MpPOUM PAU-2 Proposta modificació	Diferència
Ocupació màxima (en planta)	11.232,00 m ² s	11.812,18 m ² s	580,18 m ² s
Coefficient d'ocupació	70%	70%	0
Sostre màx. aprofitament privat	4.753,00 m ² st	4.577,37 m ² st	-175,63 m ² s

Font: Memòria de l'ordenació.

Taula 3. Quadre de superfícies del PAU-1 segons planejament vigent i proposta i diferència (en m²).

		POUM Planejament vigent		Mp POUM PAU-1 Proposta modificació		Diferència	
		Superfície (m ² s)	%	Superfície (m ² s)	%	Superfície (m ² s)	%
SÒL NO URBANITZABLE							
SISTEMES		-	-	2.080,32	4,74	2.080,32	4,74
Comunicacions	SX	-	2.080,32	4,74	2.080,32	4,74	3,84
SÒL URBÀ NO CONSOLIDAT							
Comunicacions	SX	8.914,00	1.149,39	2,67	-7.764,61	-17,63	-19,82
Espais Lliures	SV	10.560,00	11.352,39	26,41	792,39	2,36	7,42
Sòls en pendent ≤ 20%		7.284,31	16,59	7.902,59	18,38	618,28	1,79
Sòls en pendent ≥ 20% (*)		3.275,69	7,46	3.449,80	8,02	174,11	0,56
Equipaments	SE	486,00	1.081,48	2,52	595,48	1,41	1,46
Serveis Tècnics	ST	1.691,00	24,8	0,06	-1.666,82	-3,75	-3,65
SISTEMES		21.651,00	49,31	13.607,44	31,65	-8.043,56	-17,66
Industrial Mitjana	Aa1	22.260,00	-	-	5.044,22	12,82	14,55
Industrial Gran	A1d	-	27.304,22	63,51	65,28		
ZONES		22.260,00	27.304,22	63,51	5.044,22	12,82	14,59
TOTAL (m²s)		43.911,00	42.991,98		-919,02		

Taula 4. Quadre de superfícies del PAU-2 segons planejament vigent i proposta i diferència (en m²).

		POUM Planejament vigent		Mp POUM PAU-2 Proposta modificació		Diferència	
		Superfície (m ² s)	%	Superfície (m ² s)	%	Superfície (m ² s)	%
SÒL NO URBANITZABLE							
SISTEMES		-	-	1.176,05	9,96	1.176,05	9,96
Hidrografia	SH	-	-	1.176,05	9,96	1.176,05	9,96
SÒL URBÀ NO CONSOLIDAT							
Comunicacions	SX	4.374,00	38,94	4.033,02	34,14	-340,98	-4,80
Espais Lliures	SV	920,00	8,19	3.042,51	25,76	2.122,51	17,57
Sòls en pendent ≤ 20%		547,39	4,87	1.857,84	15,73	1.310,45	10,85
Sòls en pendent ≥ 20% (*)		372,61	3,32	1.184,67	10,03	812,03	6,71
Equipaments	SE	-	-	-	-	-	-
Altres (Serveis tècnics i hidrografia)	ST / SH	1.324,00	11,79	39,55	0,33	-1.284,45	-11,45
SISTEMES		6.618,00	58,92	7.115,08	60,24	497,08	1,31
Industrial Mitjana	Aa1 / A1b	4.614,00	41,08	3.521,05	29,81	-1.092,95	-11,27
ZONES		4.614,00	41,08	3.521,05	29,81	-1.092,95	-11,27
TOTAL (m²s)		11.232,00		11.812,18		580,18	

Font: Memòria de l'ordenació.

Taula 5. Variació de superfícies d'espais lliures al PAU-1 segons planejament vigent i proposta MP (m²s).

	POUM-Planejament vigent	MpPOUM PAU-1 Proposta	Diferència
Sòls en pendent <20%	7.284,31	16,59	7.902,59
Sòls en pendent >20% (talussos)	3.275,69	7,46	3.449,80
TOTAL	10.560,00	24,05	11.352,39

Font: Memòria de l'ordenació

Taula 6. Variació de superfícies d'espais lliures al PAU-2 segons planejament vigent i proposta MP (m²s).

	POUM-Planejament vigent	MpPOUM PAU-2 Proposta	Diferència
Sòls en pendent <20%	547,39	4,87	1.857,84
Sòls en pendent >20% (talussos)	372,61	3,32	1.184,67
TOTAL	920,00	8,19	3.042,51

Font: Memòria de l'ordenació.

Taula 7. Superfície de sostre de la proposta MP al PAU-1 i PAU-2 envers l'aprofitament privat i equipaments.

Zona			Superfície de sostre (m ² st)	Sostre màxim (m ² st)	Percentatge (%)
PAU-1	Industrial	Ús industrial	22.517,2	23.702,3	95,0
		Ús oficina	1.185,1		5,0
	Equipament	Nau Brigada	518,0	1.718,0	30,0
		Hotel Entitats	1.200,0		70,0
<i>Total PAU-1</i>			<i>25.420,3</i>	<i>25.420,3</i>	--
PAU-2	Industrial	Ús industrial	3.521,05	4.577,37	40,17
	Equipament	--	--	--	--
<i>Total PAU-2</i>			<i>3.521,05</i>	<i>4.577,37</i>	--
TOTAL			28.941,35	29.997,67	

Font: Memòria de l'ordenació

En el PAU-1 es conclou:

- L'ajust de límits comporta un petit decrement de 919,02 m², passant de 4,39 a 4,29 ha.
- Es bescanvia la zona "Indústria mitjana (A1a)" per la zona "Indústria gran (A1d)", la qual, a l'hora, s'incrementa en 5.044,22 m².
- Els sistemes (les cessions) experimenten moltes variacions:
 - el sistema viari (SX) es redueix dràsticament, passant de 8.914 a 1.149,39 m².
 - el sistema Espais Lliures (SV) s'incrementa en 792,39 m², passant de 10.524 a 11.352,39 m². Cal dir realment que la superfície que més creix passant de 7.284,31 a 7.902,59 m², és la part situada en talussos (<20% pendent) que no computa en termes de cessions i que en el pla vigent només s'inclouen parcialment.
 - el sistema Equipaments (SE) duplica amb escreix, passant de 486 a 1.081,48 m².
 - el sistema Serveis Tècnics (ST) esdevé residual, passant de 1.691 a 24,18 m².

En el PAU-2 es conclou:

- L'ajust de límits comporta un petit increment, passant de 1,123 Ha a 1,182 ha.

- Es manté la zona “Indústria petita (A1b)”, la qual, a l’hora, es disminueix en 3.521,05 m².
- Els sistemes (les cessions) experimenten moltes variacions:
 - el sistema viari (SX) es redueix dràsticament, passant de 4.374 a 2.720,95 m².
 - el sistema Espais Lliures (SV) s’incrementa notablement en 2.122,51 m², passant de 920 a 3.042,51 m².
 - el sistema Equipaments (SE) esdevé inexistent en el PAU-2.
 - el sistema Serveis Tècnics i hidrografia (ST/SH) esdevé residual, passant de 1.324 a 39,55 m².

Figura 6. Imatge indicativa de la proposta de MP del PAU-1 i PAU-2 al TM de Canyelles.



Font: Memòria de l’ordenació.

2.4. Accessos

En el municipi de Canyelles s’entrecreuen tres carreteres de la xarxa viària bàsica, concretament les carreteres regionals C-15, C-15z i C-15b. Les dues primeres comuniquen Vilafranca del Penedès (nord) i Vilanova i la Geltrú (sud) i transcorren, en paral·lel pel terme municipal.

La carretera C-15z és la carretera antiga que entra al terme resseguint la riera de Vilafranca o Canyelles fins al nucli principal, i posteriorment passa per la urbanització de Nou Canyelles, al sud del nucli, continua cap al sud per la urbanització entre Muntanya del Mar, Selva Meravelles i Califòrnia (accedint a aquests nuclis mitjançant connexions al llarg del traçat de les antigues vies i la zona residencial de Palmeres) abans de creuar el límit municipal fins a Vilanova i la Geltrú.

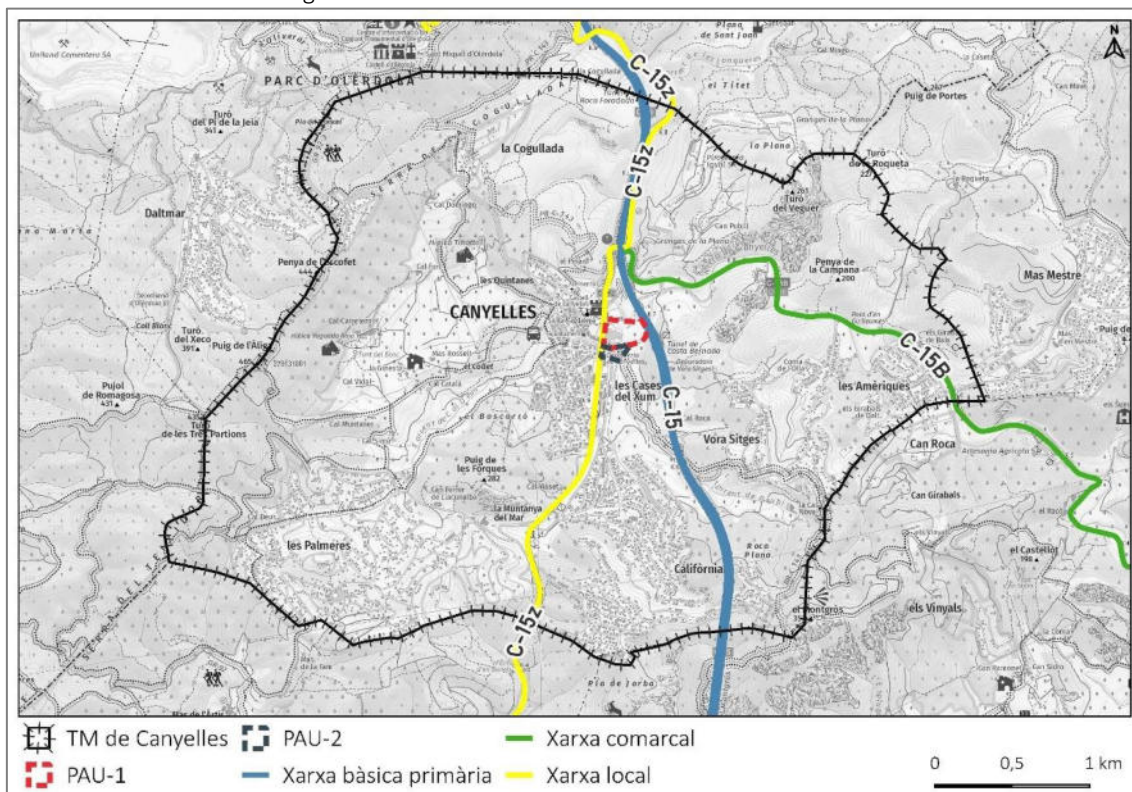
La moderna carretera C-15 es va construir al 2011 amb característiques d’autovia, amb els Túnel

de Costa Bernada i de Montgròs, entre altres, amb quatre carrils per a la circulació, i discorre entre la C-31 a Vilanova i la Geltrú, i l'enllaç sud de Vilafranca del Penedès a la zona de la Serreta.

Finalment, la carretera C-15b uneix Canyelles i Sant Pere de Ribes en el seu recorregut pel municipi de nord a est. S'inicia just abans d'entrar al nucli de Canyelles pel tram nord de la carretera C-15, seguidament es dirigeix a l'est per la riera de Vilafranca, passant a prop de les urbanitzacions de Vora Sitges i Les Amèriques, a les quals dona accés, abans de travessar el terme municipal i arribar a Sant Pere de Ribes.

Cal dir que entre les propostes de millora i arranjament que preveu el Pla Territorial Metropolità de Barcelona (PTMB), hi ha la millora o ampliació del tram de la C-15 entre Vilanova i la Geltrú, Vilafranca del Penedès i Igualada.

Figura 7. Xarxa viària de l'entorn dels àmbits d'estudi.



Font: ICGC i pròpia.

L'accés al nucli principal i en conseqüència a l'àmbit de la MP es pot fer tant pel nord (autopista AP-7, sortida 29 a Vilafranca del Penedès i connexió amb la carretera C-15) com pel sud (carretera C-32, sortida 21 i connexió amb la carretera C-15)¹.

¹ L'autopista AP-7 travessa les capitals de Tarragona, Girona i Barcelona i recorre Catalunya de nord-est a sud-oest. L'autovia C-32 s'estén per la costa catalana des de Mataró fins al Vendrell, on s'uneix a l'AP-7.

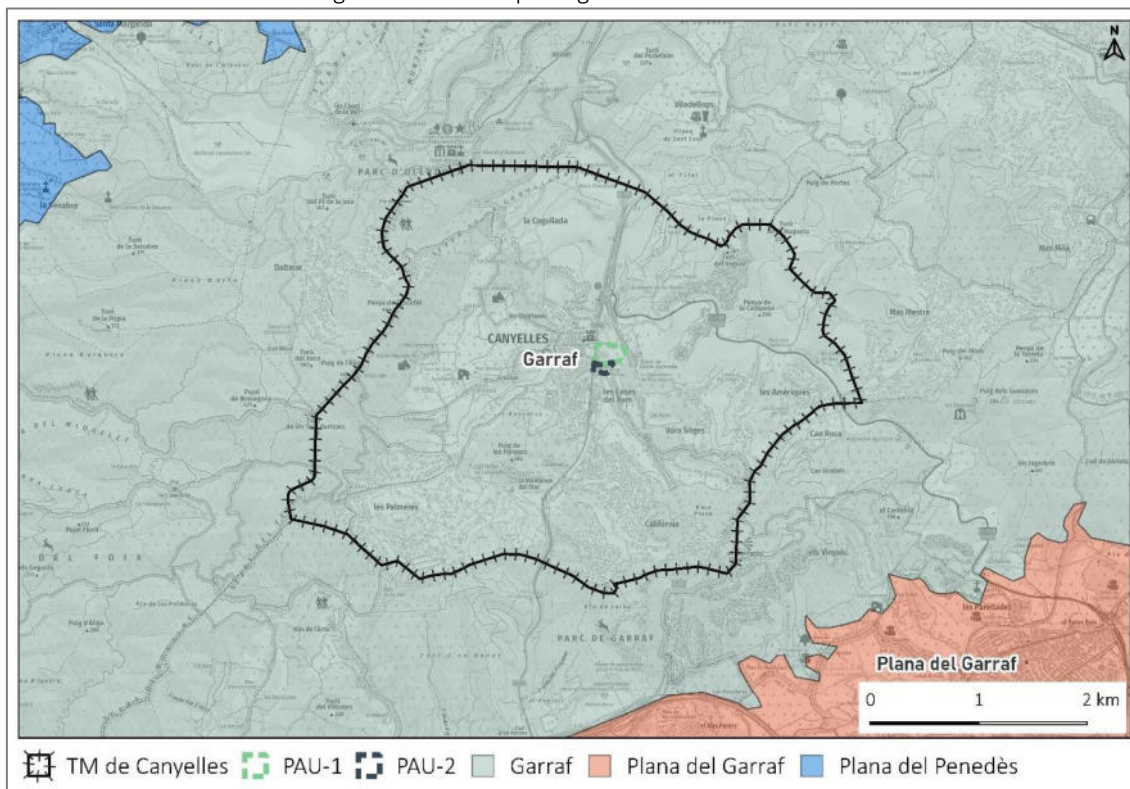
3. PAISATGE A ESCALA TERRITORIAL

3.1. Catàleg de Paisatge de la Regió Metropolitana de Barcelona

El [Catàleg de Paisatge de la Regió Metropolitana de Barcelona](#) elaborat per l'Observatori del Paisatge adscrit al Departament de Política Territorial i Obres Públiques es va aprovar l'11 de desembre de 2014. És un instrument creat per la Llei 8/2005, de Paisatge de Catalunya, d'acord al mandat establert pel Decret 343/2006, de desenvolupament de la Llei del paisatge.

El Catàleg de paisatge la Regió Metropolitana de Barcelona preveia determinacions a ser incorporades pel planejament, i en particular, pel Pla Territorial Parcial, les anomenades directrius de protecció del paisatge, que haurien de detallar les mesures de conservació i foment a adoptar en la urbanització i la edificació en relació als Objectius de Qualitat Paisatgística (en endavant, OQP) i els criteris i mesures identificats per a cada unitat paisatgística (en endavant, UP) de les 25 existents per a la demarcació.

Figura 7. Unitat de paisatge dels àmbits de la MP.



Font: ICGC, Observatori del Paisatge i pròpia.

El terme de Canyelles forma part d'una única unitat paisatgística, la UP 5. *Garraf*. En conseqüència, pel que a fa a l'escala territorial de paisatge, els àmbits de la MP es troba també dins de la unitat UP 5. *Garraf* que es caracteritza pels següents trets distintius:

- » Relleu abrupte, de naturalesa calcària i color blanc pel rocam que aflora sovint. Fort predomini visual del component geològic o abiòtic que dona un caràcter inhòspit molt peculiar i forma penya-segats al litoral.

- » La vegetació característica és la màquia litoral, associada al substrat geològic i a la climatologia de l'indret, amb el margalló, petita palmera que pot assolir quatre metres d'alçària, com a espècie característica.
- » L'aridesa superficial del terreny i el predomini del rocam ha limitat històricament els aprofitaments humans, restringits a la ramaderia extensiva ovina i caprina i a l'agricultura de vinya (en terrasses pedregoses) i cereal (en les petites esplanades naturals, actualment en bona part abandonades).
- » El poblament tradicional és escàs i dispers, format per petits nuclis i masos, generalment propers a dolines o petites planes aptes per al conreu, com succeeix a Olivella, Begues o Olesa de Bonesvalls.
- » La presència de grans pedreres que exploten la roca calcària per fer-ne ciment i, més recentment, la proliferació d'urbanitzacions que han colonitzat progressivament la muntanya són els elements visualment més impactants.
- » Les cabanes de pedra seca, un bon nombre de masos i alguns veïnats rurals formen un paisatge humanitzat interessant per la seva austeritat formal i adaptació a un entorn natural inhòspit.

Tot seguit, s'apunten el conjunt d'elements naturals i humans constitutius del paisatge de la unitat:

Es tracta d'un paisatge característic de les zones més urbanitzades de l'interior de la costa central de la Regió Metropolitana de Barcelona. El clima és mediterrani de tendència càlida, amb precipitacions que voregen els 501 mm anuals. Encara que la vegetació natural estaria dominada pel típic paisatge mediterrani meridional, la modificació del paisatge provocada per les urbanitzacions difoses, xarxes de comunicació i la colonització agrària històrica implica que la seva presència actual sigui poc rellevant.

Els materials geològics són dipòsits sedimentaris del quaternari de plana al·luvial i sobre calcàries amb intercalacions dolomítiques, essent en més detall roques sedimentaries del cretaci. Pel que fa aquestes àrees més muntanyoses, les calcàries amb presència de dolomies i calcarenites pertanyents al període del cretaci són les més predominants.

Pel que fa a la xarxa hidrogràfica, Canyelles pertany a la conca del Garraf i Riera de Ribes. El curs fluvial que transcorre principalment pel municipi és la riera de Vilafranca, anomenada també de Canyelles en el tram que travessa aquest municipi, que discorre vorejant els àmbits d'estudi.

Respecte a la vegetació a la comarca del Garraf, gran part d'aquesta representa el típic paisatge mediterrani meridional. La vegetació potencial característica és la màquia mediterrània (*Quercus lentiscetum*), típica dels àmbits calcaris costaners meridionals, amb presència de margalló (*Chamaerops humilis*), garric (*Quercus coccifera*), llentiscle (*Pistacia lentiscus*), aladern (*Phillyrea angustifolia*) i arítjol (*Smilax aspera*), entre altres, així com la pineda de pi blanc (*Pinus halepensis*) als llocs de sòls més profunds i especialment a les antigues feixes de conreu abandonades. Aquestes pinedes han estat fortament afavorides pels incendis forestals que han assolat de manera recurrent aquests indrets.

Les alzines (*Quercus ilex*) ocupen els fondals i punts d'inflexió dels territoris orientats majoritàriament a llevant i a nord. En els indrets de sòls escassos o discontinus, entre rocam abundant, es poden trobar força llistonars o prats secs amb llistó (*Brachypodium retusum*), argelaga (*Genista scorpius*) i salvió blener (*Phlomis lychnitis*), tradicionalment afavorit per l'activitat ramadera. Finalment, en els indrets de pedruscall, i petites cavitats i esclatxes del rocam, especialment a l'ombra, s'hi troba vegetació rupícola: barretets (*Umbilicus rupestris*), crespínells (*Sedum sp.*) i diverses falgueres, com la dauradella (*Ceterach officinarum*) i el polipodi (*Polypodium vulgare*).

A la pràctica, sovint la màquia està relativament degradada i s'hi troben espècies de brolla, com el romaní (*Rosmarinus officinalis*), el bruc d'hivern (*Erica multiflora*), la bufalaga (*Thymelaea tinctoria*), la foixarda (*Globularia alypum*) i l'esteperola (*Cistus clusii*). En espais potencialment d'alzinar, és possible trobar sovint arboçars o màquies d'arboç (*Arbutus unedo*), que són un estadi de recuperació de la vegetació esclerofil·la. Els llistonars (*Phlomidio Brachypodietum retusi*) encara ocupen extensions rellevants però discontinues, i estan en forta competència amb la vegetació arbustiva.

En base a les característiques de la unitat, el Catàleg formula els objectius de qualitat paisatgística (OQP) i criteris de protecció i gestió de la unitat. A continuació, es relacionen aquells amb incidència sobre els àmbits d'estudi:

OBJECTIUS DE QUALITAT PAISATGÍSTICA, CRITERIS I ACCIONS

OQP3. Uns creixements periurbans controlats, endreçats, que connectin els espais verds urbans i periurbans amb els corredors i sistemes d'espais lliures més pròxims.

PROPOSTES DE CRITERIS I ACCIONS DIRIGITS PRIORITÀRIAMENT A L'ORDENACIÓ

- Preservar les fites paisatgístiques: castell de Subirats, torre del Telègraf, castell d'Olèrdola, castell de Canyelles, (...), i evitar les construccions, infraestructures i, en general, barreres visuals que impedeixin o dificultin considerablement la percepció de les vistes més interessants.

3.2. Components: organització i dinàmica actual del paisatge

L'organització del paisatge respon a antics patrons d'ocupació de l'espai. L'estructura del paisatge ve condicionada per la morfologia i peculiar geomorfologia associada al paisatge càrstic essent un valor natural important i distintiu de la unitat respecte la resta de paisatges de la Regió Metropolitana de Barcelona.

La vegetació cobreix la major part de la unitat Garraf (més del 80% de la coberta). La més característica és la màquia litoral de garric i margalló, així com la pineda de pi blanc en el vessant més solell.

En els darrers anys destaca el manteniment del sòl forestal, i fins i tot un lleuger increment de les comunitats més madures de bosquines i prats, i la recuperació de la vegetació natural més característica de la zona (sobretot el margalló, el garric i el llentiscle). D'altra banda, l'aridesa del terreny i el predomini de rocalls dificulta els usos agrícoles, més encara amb la progressiva intensificació del sector primari. Aquest paisatge agrícola, cada cop més testimonial, combina la presència de la vinya, que ocupa petites extensions, generalment fondals o planes de certa entitat, amb alguns romanents de cereal de secà.

Com a elements de canvi, convé referir-se en primer terme a les transformacions internes i, en segon lloc, a les modificacions introduïdes per l'augment de la superfície urbana en sentit ampli: infraestructures viàries, urbanitzacions, polígons industrials, que poden induir també l'abandó de parcel·les agrícoles limítrofes.

De l'anàlisi de les relacions entre components se'n conclou pel que fa a:

- » **Unitat:** el paisatge no té una unitat en el sentit que les parts no configuren valors importants i destacats sinó que en trobar-se interrelacionades és quan representen una unitat concreta, caracteritzable i de certa entitat.
- » **Varietat:** entre els components es dona una ordenació força harmònica, per bé que amb importants distorsions d'elements antròpics per la proximitat a xarxes viàries i de serveis, i a més distància, la proliferació d'urbanitzacions difuses en espai forestal així com la presència d'antics espais urbanitzats abandonats o en mal estat de conservació.
- » **Intensitat:** hi ha certs contrastos en la composició per la presència de conreus tradicionals, trama urbana i construccions disperses.
- » **Integritat:** el grau de naturalitat és baix fruit de la intensa transformació, primer del paisatge vegetal, però també la proximitat al nucli poblacional, les infraestructures viàries i altres elements, alguns d'ells lligats als eixos viaris.
- » **Complexitat:** la informació visual a processar és relativament baixa per trobar-se en una zona fortament modificada amb un horitzó ampli on es barreja un mosaic forestal i urbà proper a una notable infraestructura viària ja que actualment, la unitat ja compta amb usos industrials o activitats i de serveis, que es distribueixen pròximes als eixos viaris.

3.3. Valors paisatgístics

Els valors paisatgístics presenten diferents accepcions, essent els valors estètics els més tangibles, tanmateix el paisatge també presenta altres valors que es poden considerar com a propis:

- » **Valors estètics** de la unitat, de caire topogràfic i del patró agrícola. Es distingeixen unes línies generadores de canvis en la configuració espacial i estacional de l'activitat agrícola. En una zona forestal i de matollar el conreu aporta varietat fisiognòmica, textural i cromàtica en relació a la vegetació natural i el rocam predominant a la unitat.

D'altra banda, abunden les feixes abandonades antigament conreades, generalment ocupades per bosquina i prats on ha proliferat el pi blanc. La ramaderia, abans rellevant, també ha experimentat un fort declivi, i l'absència de la gestió de biomassa dona lloc a una certa recurrència dels incendis. A més a més, els espais agrícoles estan sotmesos a una elevada pressió urbanística facilitada pel valor agrològic escàs.

Així doncs, gran part dels espais naturals a l'entorn de les trames urbanes i les urbanitzacions, tenen un paisatge amb tendència a degradar-se sigui per l'aparició d'elements artificials sense cap mesura d'integració, abocaments i impropis, la degradació i pèrdua de l'arquitectura de pedra seca i altres infraestructures rurals, la sobrefreqüentació de camins per mitjans motoritzats, entre molts altres.

» **Valors ecològics**, a la unitat de paisatge gran part de la superfície del massís de Garraf està inclosa al Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN), així com a la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona, institució que és l'òrgan gestor de l'espai. Pròxims als àmbits de la MP destaquen dos espais naturals protegits: el PEIN d'Olèrdola i el PEIN Serres del Garraf, inclosos a la Xarxa Natura 2000 "Les Serres del Litoral Central".

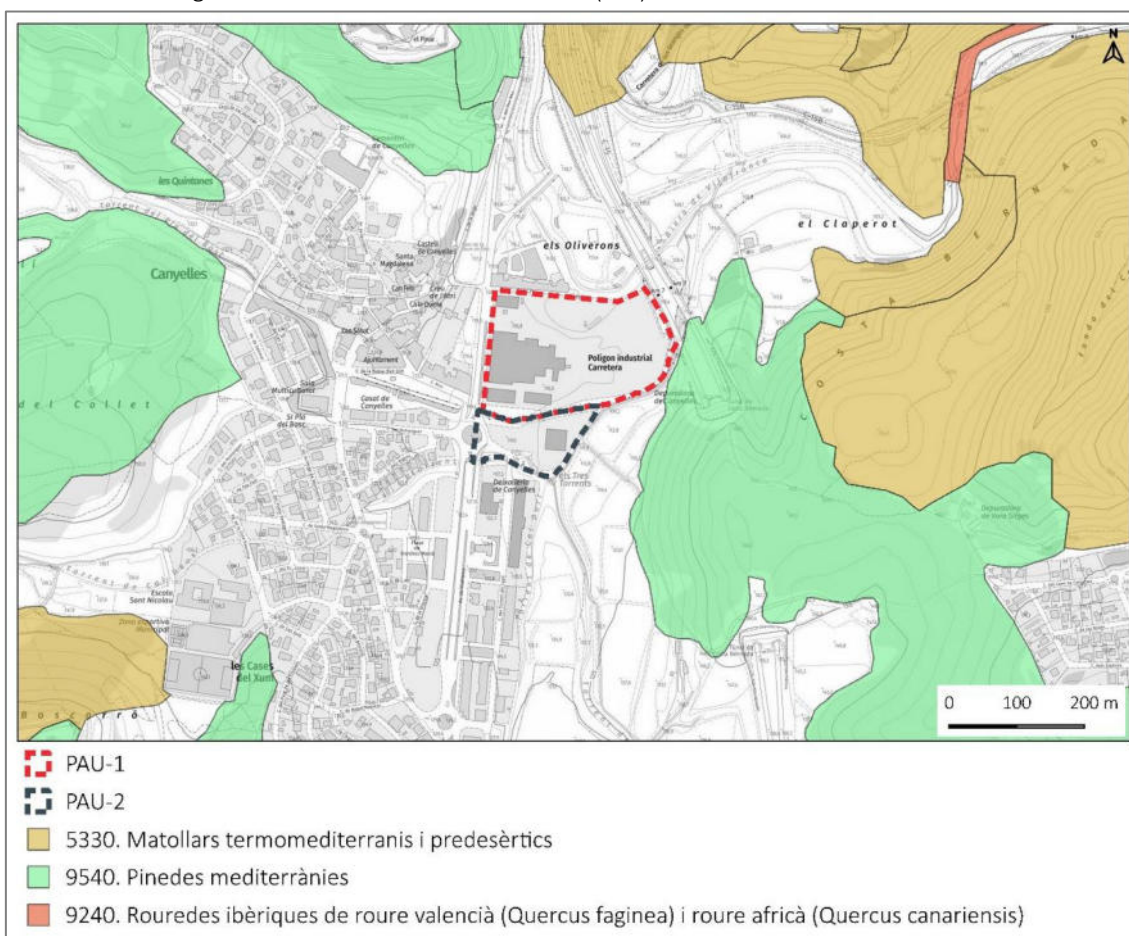


Fotografia 8. Vista en sentit N-S, amb les pinedes mediterrànies a l'extrem SE del sector PAU-1, les vinyes a l'altra banda del torrent del pla de Bosc i les antigues naus del sector a la dreta.



Fotografia 9. Vista en sentit NE-SO, amb conreus abandonats d'olivera a l'esquerra i franges de vegetació espontània al llarg dels torrent de Cal Deus i del pla de Bosc que en aquest darrer, adopta característiques d'ambient higròfil.

Figura 8. Hàbitats d'Interès Comunitari (HIC) dels àmbits d'estudi i entorn.



Font: ICGC, Medi Ambient i Sostenibilitat i pròpia.

Els àmbits de la MP no hi figuren cap zona protegida, zona humida, o arbreda monumental pròxima. Això sí, a prop s'hi localitzen diversos hàbitats d'interès comunitari (HIC) com els *matollars termomediterranis i predesèrtics* i les *pinedes mediterrànies*. De fet, en el cas de les *Pinedes mediterrànies* (codi 9540, no prioritari) quasi hi són en contacte per l'extrem sud-est.

» **Valors culturals, històrics i religiosos:** valors d'incidència rellevant i lligats a elements puntuals com l'herència patrimonial de l'època medieval i de construccions defensives de les poblacions com Canyelles, Castellet o Garraf.

En l'àmbit del PAU-1 de la MP apareix la Font del Carrer del Pou i el Carrer del Pou com element urbà i conjunt arquitectònic catalogats per l'Inventari de Patrimoni Local de la DIBA. Altrament, en les seves proximitats s'hi ubica el Castell de Canyelles com a monument històric declarat BCIN i els jaciments arqueològics de l'Era del Po Ros i el Mas de Cal Sidós. En l'àmbit del PAU-2 no figura cap element inventariat o catalogat com a patrimoni cultural del terme de Canyelles.

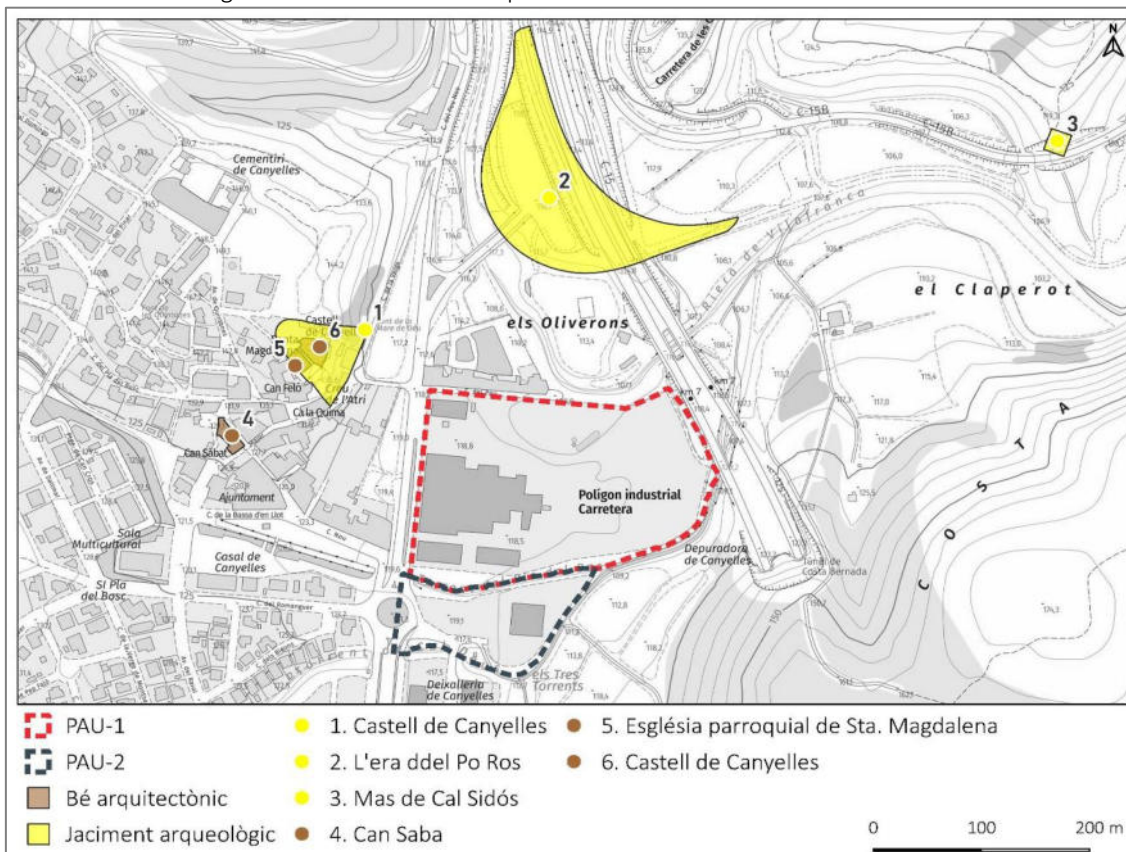
Quant a elements de l'arquitectura de la pedra seca, segons el portal Wikipedra de l'Observatori del Paisatge, el municipi de Canyelles inclou 50 elements, agrupats en barraques, construccions per emmagatzemar aigua, forns, murs de pedra seca i altres construccions relacionades. El Catàleg de Béns del terme únicament recull 17 d'aquests elements de pedra seca. A menys de 100 de metres, s'hi ubica un mur i un pou de pedra seca en estat òptim de

conservació. Altrament, el límit sud-est del PAU-2, marcat pel desnivell entre el camí de Canyelles i el torrent de Cal Deus, es delimita amb un mur de pedra seca d'uns 2,5 m d'alçada.



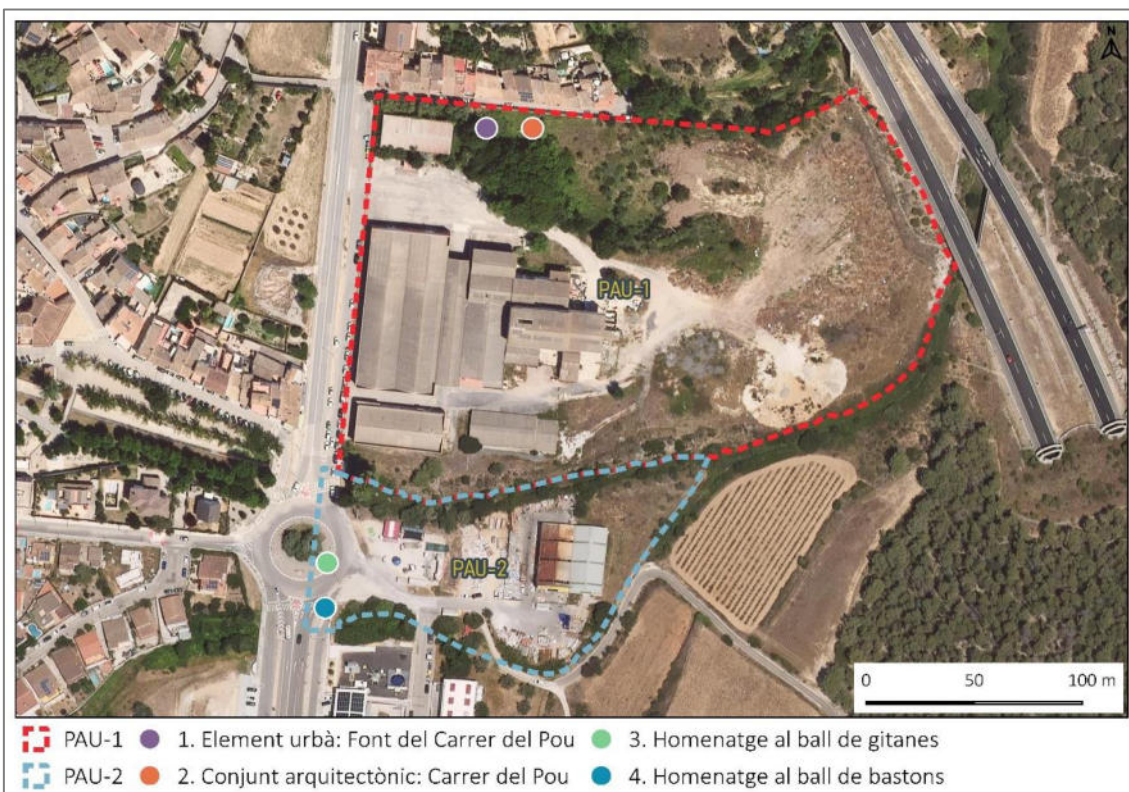
Fotografia 10. Mur de pedra que flanqueja el camí de Canyelles i el torrent de Cal Deus a l'est del PAU-2.

Figura 8. Elements d'interès patrimonial entorn dels àmbits d'estudi.



Font: ICGC, Patrimoni cultural i pròpia.

Figura 9. Elements d'interès patrimonial entorn dels àmbits d'estudi segons el catàleg de la DIBA.



Font: ICGC, patrimoni de la DIBA i pròpia.



Fotografia 11. Vista en sentit E-O del castell de Canyelles i l'església, i el carrer del Pou a primer pla, amb el sector del PAU-1 a l'esquerra.



Fotografia 1. El castell de Canyelles i l'església, vist en sentit E-O.



Fotografia 2. Carrer del Pou, vist en sentit O-E, amb el mur de pedra que limita amb el sector PAU-1.

» **Valors d'identitat i simbòlics:** els valors d'identitat i simbòlics es poden vincular amb la naturalesa calcària del massís i les formes de relleu associades com els avencs o fondos. La vegetació de màquia amb margalló també conforma un element de personalitat i identitat del territori del Garraf.

A l'entorn del àmbit de la MP, hi ha la riera de Canyelles que completa el límit nord del sector del PAU-1, cap a l'est del carrer del Pou, també es pot considerar un element identitari en el sentit que era un lloc de passeig, pesca, etc. de la població, i inclús hi havia els rentadors.

Pel que fa a camins ramaders i carrerades, segons l'inventari de camins ramaders classificats, no se n'identifica cap ni al terme de Canyelles ni a l'entorn dels àmbits de la MP. Per contra, l'Inventari del Patrimoni Local de la DIBA, recull la carrerada de Carro, la Carrerada de la Cerdanya i la Carrerada del camí vell de Vilafranca.

3.4. Dinàmiques

Com s'ha comentat, els àmbits principals d'estudi es troben a la unitat de paisatge 5. *Garraf*, per bé que s'ubica a l'extrem nord-oest, ja en contacte amb la comarca de l'Alt Penedès, i adjacent a diversos elements lineals, com la carretera C-15z, la carretera C-15, la riera de Canyelles i el torrent del pla de Bosc, que limiten amb la Modificació.

A partir d'aquí es barregen elements que suposen diferents graus d'alteració del paisatge. Per una banda, les zones d'activitat econòmica de diversa naturalesa properes a l'eix viari. De l'altra, elements típics de la unitat que trenquen l'harmonia de la combinació de parcel·les agrícoles com aquells associats a l'activitat agrícola i àrees residencials (magatzems, habitatges, torres i antenes, etc.). L'evolució d'aquesta unitat va molt lligada al dinamisme a la pressió urbanitzadora a l'entorn de la Regió Metropolitana de Barcelona i les vies de comunicació.

Finalment i com a element menys intervingut i espontani cal remarcar la vegetació existent en els marges i talussos dels àmbits, principalment al voltant de la riera de Canyelles i el torrent del Pla de Bosc (PAU-1) i del torrent de Cal Deus i els Tres Torrents (PAU-2). Es tracta d'elements que milloren la qualitat paisatgística. Factors com l'erosió o la freqüentació humana poden suposar-ne el retrocés.

La tendència global permet constatar que la principal amenaça actual sobre el paisatge és la pèrdua de qualitat.

4. PAISATGE DEL LLOC

4.1. Estructura del lloc

En relació als àmbits de la Modificació Parcial comprenen el Polígon d'Actuació Urbanística núm. 1 i núm. 2 corresponents als terrenys de sòl urbà no consolidat corresponents al PAU-1 Av. Vilafranca, 2 i al PAU-2 Av. Vilafranca, 3 regulats en l'Art. 142 i 143 de les normes urbanístiques del Text refós de la revisió del POUM, situats a l'Avinguda de Vilafranca, ambdós al nord de nucli de Canyelles. Segons el planejament vigent els sectors tenen unes superfícies de 4,391 ha i 1,123 ha, respectivament.



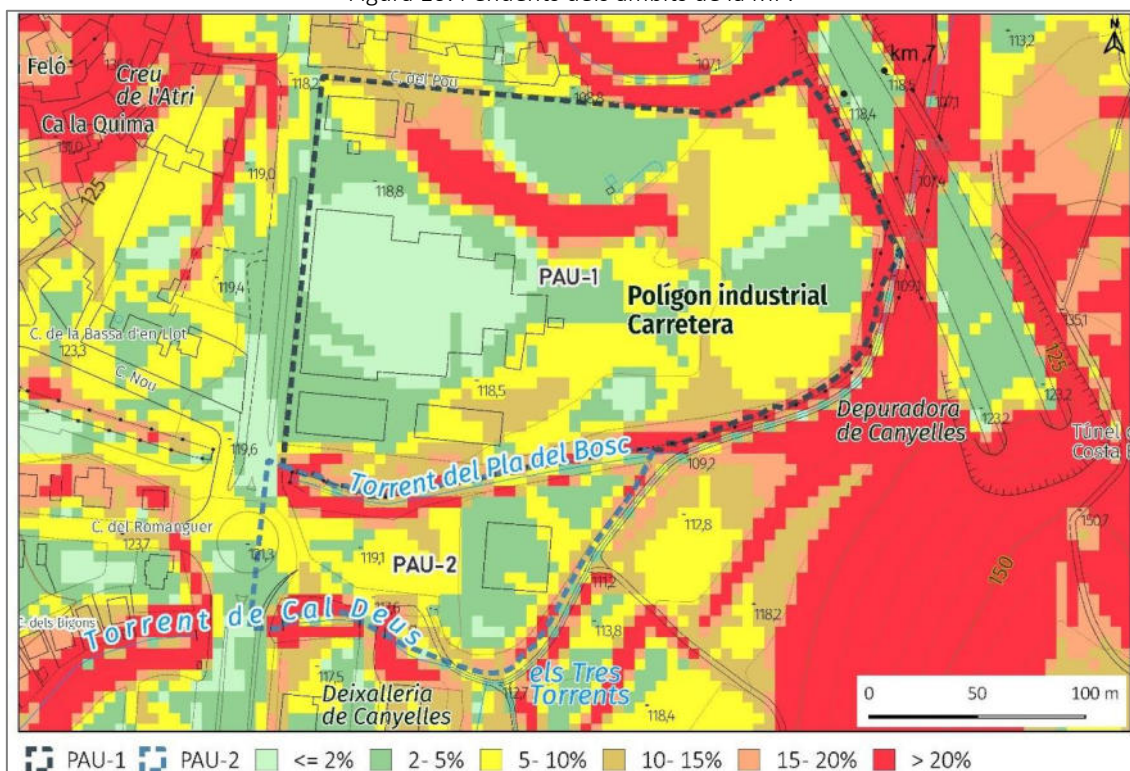
Fotografia 3. Vista O-E del PAU-1, amb els diferents usos i preexistències i a primer pla, la crta. C-15z.



Fotografia 4. Vista NE-SO del PAU-2, amb els diferents usos i preexistències i a primer pla, les activitats econòmiques implantades en actiu.

El PAU-1 de la MP es caracteritza pel caràcter planer als tres replans que el formen, per sota del 5%, per bé que als marges de l'àmbit, pren un caire atalussat que confereix pendents puntualment acusats, per sobre 15-20%, sobretot a la part sud i est, on limita amb el Torrent del Pla del Bosc. El PAU-2 majoritàriament s'ubica en un terreny planer d'entre 2-5% de pendent, tret dels extrems vers el Torrent del Pla del Bosc, Torrent de Cal Deus i Tres Torrents, on les pendents superen el 15-20%.

Figura 10. Pendents dels àmbits de la MP.



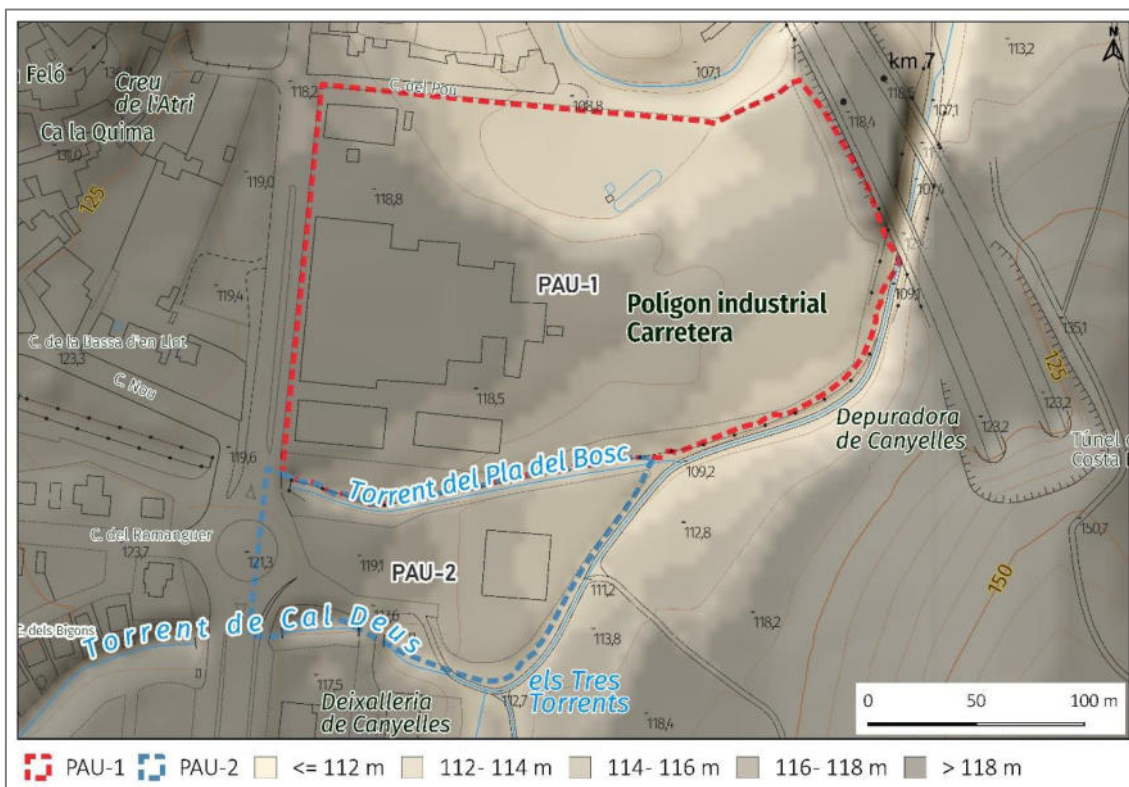
Font: ICGC, MET 5X5 (2020) i pròpia.

Taula 8. Pendents en els àmbits del projecte.

	Pendents	Superfície (m ²)	% àmbit	% àmbit
PAU-1	<2%	12.595	30	76
	2-5%	11.739	28	
	5-10%	7.678	18	
	10-15%	2.948	7	24
	15-20%	2.150	5	
	>20%	5.308	12	
		43.911	100	100
PAU-2	<2%	2.715	23,0	64,8
	2-5%	3.040	25,7	
	5-10%	1.896	16,0	
	10-15%	1.030	8,7	35,2
	15-20%	739	6,3	
	>20%	2.392	20,3	
TOTAL		11.812	100	100

Font: pròpia a partir de l'ICGC.

Figura 11. Model Digital del Terreny (MDT) pels àmbits de la MP.



Font: ICGC, MET 5x5 (2020) i pròpia.

El terme de Canyelles se situa a la depressió de Canyelles, petita cubeta estructural formada per materials del cretaci, on l'alçada mitjana de la plana que conforma es troba a 150 m snm. El Puig de l'Àliga (465 m) és el cim més elevat del municipi, el qual va perdent altitud fins als 100 m d'alçada al sud-oest d'aquest.

En relació a les elevacions, l'àmbit del PAU-1 respon a la dita configuració en replans: el replà superior es troba a 118 m, al nivell de l'avinguda de Vilafranca (C-15z); el replà est es troba a uns 115-116 metres; i el replà centre-nord a 114-115. Als extrems més excèntrics de l'àmbit, a la part més deprimida dels talussos, es pot arribar a 110 metres de forma que la diferència de gradient absoluta és de 8 metres. El PAU-2 s'estructura en la plataforma principal, a nivell de la carretera i l'entorn de les naus existents, i un petit replà inferior no pavimentat, al costat nord, al marge esquerre del torrent de Pla de Bosc. El límit sud-est ve marcat pel desnivell entre el camí de Canyelles i el torrent de Cal Deus delimitat per un mur de pedra seca d'uns 2,5 m d'alçada.

Tot seguit, es mostren fotografies dels àmbits de la MP des de les diverses orientacions i panoràmiques de l'entorn:

Figura 13. Ortofotomapa i emplaçament dels punts de presa de les imatges.



Font: ICGC i pròpia.



Fotografia 5. Vista N-S de l'àmbit del PAU-1, amb el carrer del Pou a primer pla.



Fotografia 6. Vista E-O de l'àmbit del PAU-1, amb la carretera C-15 i els abassegaments de restes de poda a primer pla.



Fotografia 7. Vista SE-NO de l'àmbit del PAU-1 des del sòl nu de l'àmbit, i les instal·lacions obsoletes de l'antiga fàbrica.



Fotografia 8. Vista SO-NO de l'àmbit del PAU-1 amb la carretera C15z (avgda. de Vilafranca) a primer pla.



Fotografia 20. Vista NO-SE de l'àmbit del PAU-1 amb la carretera C15z (avgda. de Vilafranca) a primer pla, i a l'esquerra el carrer del Pou.



Fotografia 21. Vista N-S des del límit entre el PAU-1 i PAU-2, amb el sòl nu, el torrent del Pla del Bosc i l'Av. de Vilafranca (C-15z) a la dreta. Al fons, s'observa la C-15 i els túnels que comuniquen l'Alt Penedès amb el Garraf.



Fotografia 9. Vista NO-SE de la rotonda de la C-15z a l'extrem NO de l'àmbit PAU-2.



Fotografia 10. Vista NE-SO del PAU-2, amb els diferents usos i preexistències i a primer pla, les activitats econòmiques implantades en actiu.

4.2. Valors paisatgístics, elements impactants i alternatives d'ubicació

4.2.1. Valors paisatgístics del lloc

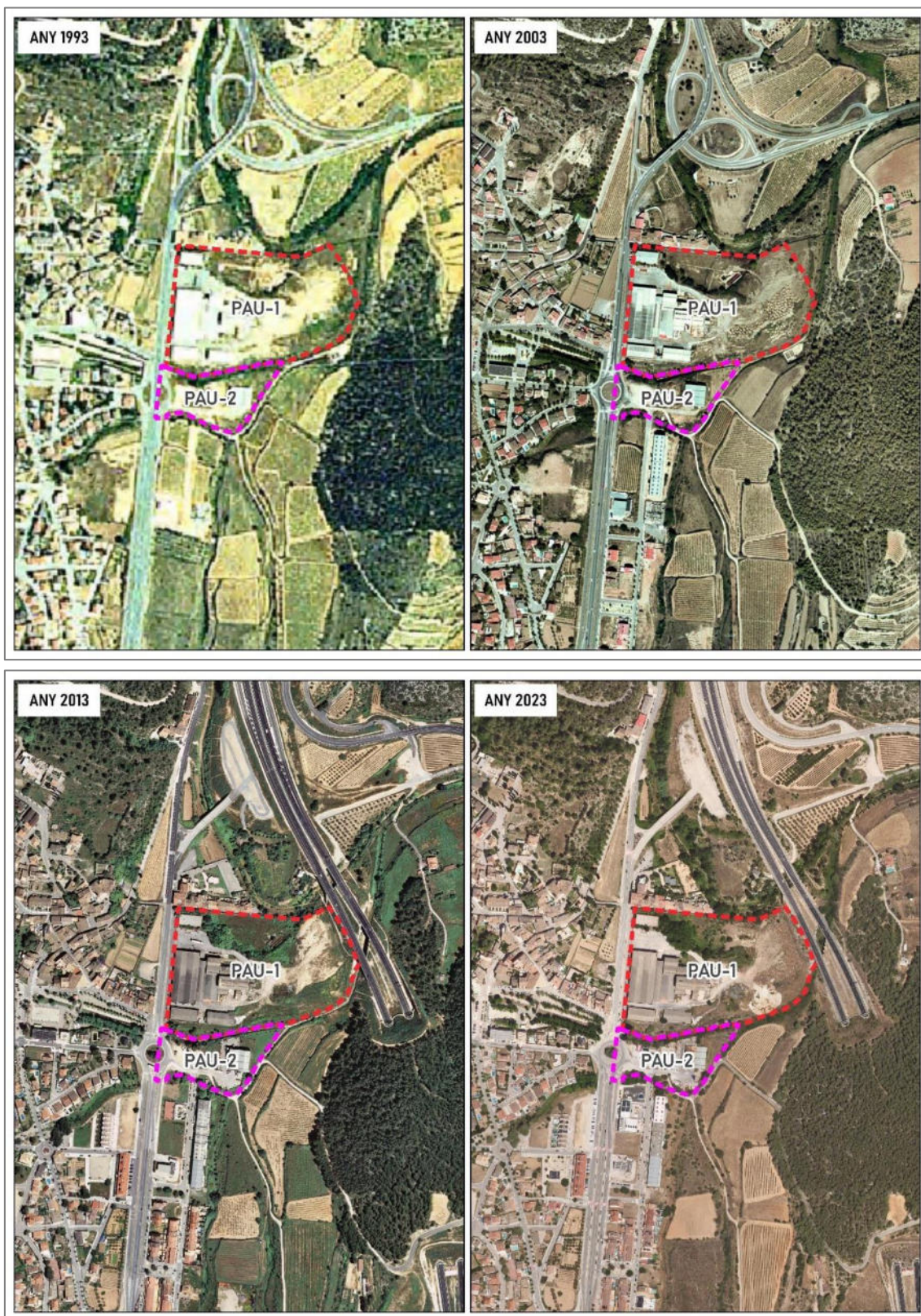
El valor paisatgístic de l'emplaçament és baix-moderat, considerant les preexistències de les naus industrials en desús, les activitats econòmiques en funcionament i que l'entorn proper està força antropitzat especialment, vers la banda oest i sud (considerant la proximitat del nucli poblacional de Canyelles i l'avinguda de Vilafranca com eix vertebrador del municipi).

Quant a l'entorn, aquesta ha patit especialment les transformacions que s'han donat arran de la crisi del sector primari i l'abandonament de l'activitat agrícola i la forta pressió urbanística de la Regió Metropolitana de Barcelona, a la qual cal afegir el pas de la carretera-autovia C-15, just a tocar dels àmbits, a l'est. Així doncs, ha estat una zona d'una intensa transformació.

En els ortofotomapes següents, s'aprecia clarament els canvis territorials i paisatgístics experimentats en els darrers trenta anys dels àmbits de la MP i entorn, amb el progressiu desenvolupament dels conreus, la irrupció de naus industrials i altres edificacions al peu de la carretera C-15z, l'aparició de la nova carretera C-15, amb els túnels de Costa Bernada, via de comunicació intercomarcal C-15 i el progressiu abandonament de les instal·lacions de l'antiga fàbrica de lleixiu *Henkel Iberica* (PAU-1).

Pel que fa al fons escènic, al nord dels àmbits de la MP, apareix la Serra de Cogullada i l'eix vertebrador de la C-15. A l'est, destaca el Turó del Veguer, i més al sud-est el Puig del Moro i Puig dels Sumidors. Respecte el sud-oest, a primer pla es visualitza el Castell de Canyelles i al fons el Puig de l'Àguila. Cap a la banda sud-oest i sud figura el nucli de Canyelles i al fons, la part més elevada del municipi, el Puig de les Forques.

Figura 12. Ortofotomapes de l'entorn dels àmbits del projecte (1993-2023).



Font: ICGC i pròpia.

Els àmbits de la MP i entorn s'insereixen en el patró paisatgístic típic de l'interior de la comarca del Garraf caracteritzat per una alternança entre serres i masses forestals, rocam i bancals i

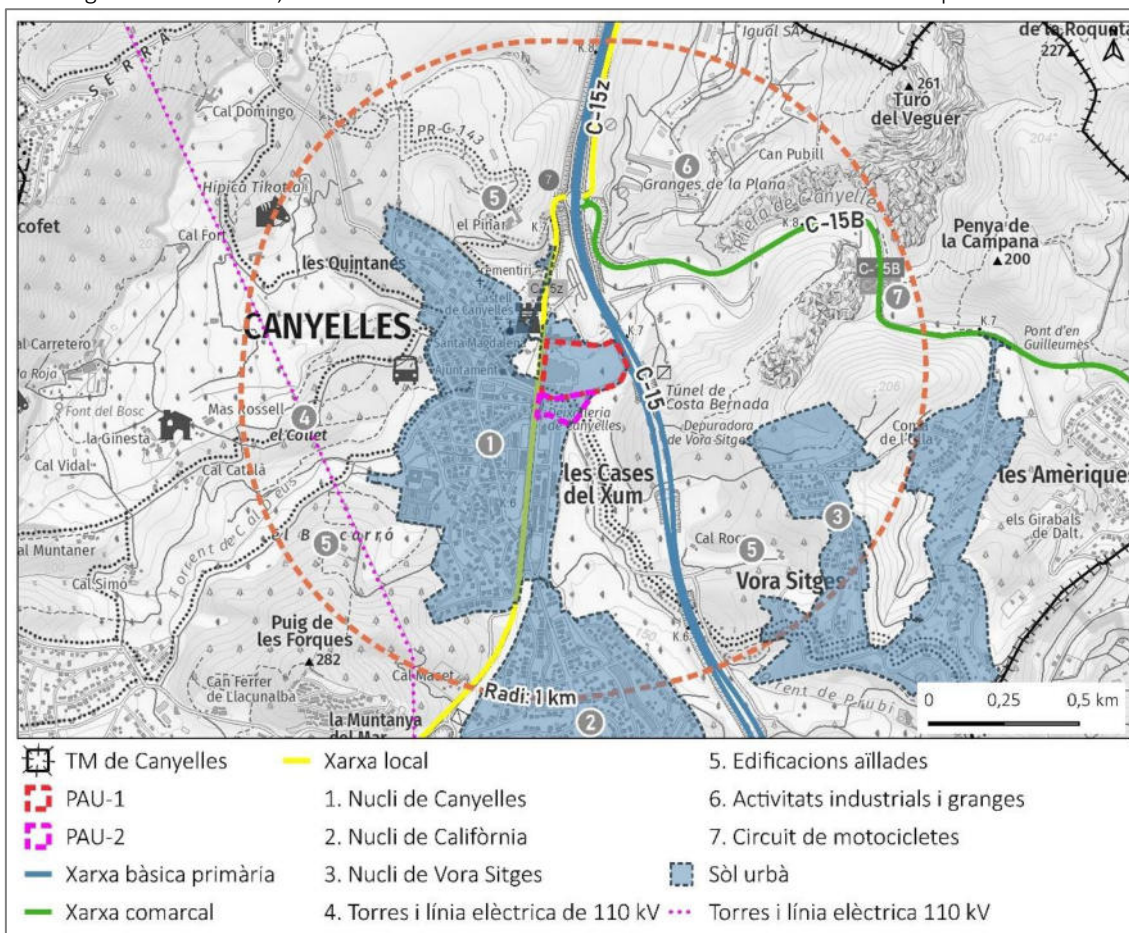
parcel·les conreades o ermes (elements generadors de major o menor valor paisatgístic) i urbanitzacions difuses i infraestructures de comunicació i/o serveis. Com a elements generadors de valor paisatgístic al cas del PAU-1, encara hi cal afegir el pas de dos cursos fluvials, la Riera de Canyelles i el torrent del Pla del Bosc, delimitant l'espai a través de talussos de certa alçada i entremig, vegetació herbàcia i arbustiva i alguns peus arboris.

Respecte el PAU-2, cal tenir en compte el torrent del Pla del Bosc, el torrent de Cal Deus i els Tres Torrents, amb alguns talussos relacionats directament amb les lleres dels cursos hídrics i la vegetació herbàcia i ruderal de l'entorn.

4.2.2. Elements existents amb afectació sobre el paisatge

Com s'ha dit, el context territorial i l'entorn dels àmbits de la MP es troben bastant antropitzats, principalment per la seva situació intermèdia i de proximitat respecte dues capitals comarcals importants, com són Vilafranca del Penedès (Alt Penedès) i Vilanova i la Geltrú (Garraf), per on transcorren molt diverses infraestructures viàries, energètiques, telecomunicacions, serveis, etc.

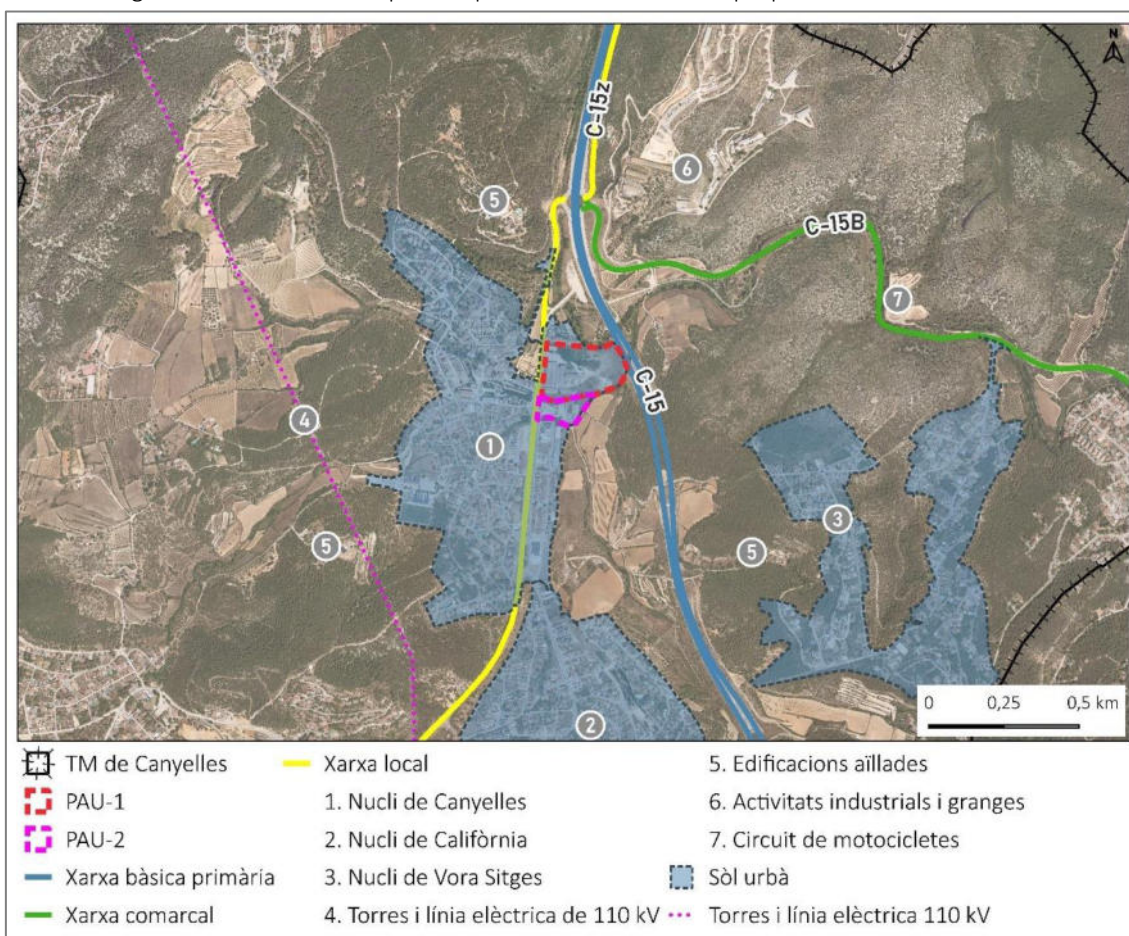
Figura 13. Activitats, infraestructures viàries i construccions viàries en l'entorn ampli de la MP.



Nota: en trama més fosca, les zones urbanes i urbanitzacions.

Font: ICGC i pròpia.

Figura 14. Elements antròpics i impactants a l'entorn més proper als àmbits de la MP.



Font: ICGC i pròpia.

En el radi de 250 metres al voltant dels àmbits de la MP hi ha diversos elements impactants del paisatge (sense comptar les naus obsoletes de l'interior del PAU-1 i PAU-2), i no cal dir, la mateixa trama urbana que dona continuïtat al sector. No endebades, es tracta d'una zona totalment semiurbana, tal com ve definida urbanísticament. En concret:

- Carretera C-15, amb format d'autovia, gairebé confrontant per tota la banda est de PAU-1,
- Carretera C-15z, a l'oest, contigua en ambdós àmbits,
- La llera del torrent del pla de Bosc (línia divisòria entre el PAU-1 i PAU-2), i en continuïtat amb una zona de petites indústries que afronta a la carretera C-15z,
- Trama urbana, a oest i sud-oest (nucli de Canyelles) i a nord (carrer del Pou)

D'altra banda, cal fer notar que hi ha una línia elèctrica aèria de mitja tensió, que discorre en sentit N-S pel centre de l'àmbit del PAU-1, tres suports de la qual, s'assenten sobre aquest mateix.



Fotografia 24. Línia elèctrica aèria que travessa l'àmbit del PAU-1 de la MP en sentit N-S, amb tres suports.

4.2.3. Alternatives d'ubicació

De cara a justificar l'alternativa escollida pel que fa a l'actual ordenació urbanística (reactivació dels antics terrenys per potenciar les oportunitats d'inversió o de creixement empresarial al TM de Canyelles) versus una nova alternativa de localització, es plantegen una sèrie de condicionants a tenir en compte per a valorar la idoneïtat de l'indret:

Taula 3. Condicionants ambientals.

Vector	Condicionant	Alternativa 1
<i>Impactes sobre la biodiversitat (vegetació i fauna) i fragmentació</i>	<i>La destrucció de l'hàbitat pot tenir un signe més o menys greu en funció del substrat, que en uns casos pot tenir un cert valor i en d'altres, presentar ja signes de deteriorament o degradació</i>	Els àmbits no afecten espais de la Xarxa Natura 2000 ni altres espais protegits o elements ambientals singulars com HIC o tàxons protegits. En general, es tracta de sòls ja alterats respecte el substrat original i en la part central desproveïts de vegetació natural atès l'històric ús industrial (PAU-1) i en els darrers anys (PAU-2), amb alguna zona d'abassegament de restes de poda i de runa. Altrament, a la façana sud, est i nord-est del PAU-1 i PAU-2 són atalussades i confronten amb la llera de cursos hídrics, i per tant és una zona amb vegetació espontània o naturalitzada.
<i>Afecció visual/ paisatgística</i>	<i>Cal minimitzar l'impacte paisatgístic i integrar les noves edificacions en l'entorn</i>	Els àmbits no constitueix un fons escènic i resulta moderadament visible des de l'entorn (veure apartat 4.3 Anàlisi de la visibilitat de l'emplaçament). L'actual instal·lació del PAU-1 ja desvirtua la percepció natural i agrícola de les immediacions de manera que la qualitat paisatgística de l'entorn és mitjana-baixa.

Vector	Condicionant	Alternativa 1
		En tot cas, caldrà que el projecte dels nous sectors contemplin la integració paisatgística en els nous volums.
Accessibilitat	<i>L'àrea ha de tenir resolts els accessos i evitar, en la mesura del possible, l'obertura de nous</i>	La posició dels àmbits de la MP, contigus a la carretera C-15z (avgda. de Vilafranca), fan el lloc totalment accessible. Per tant, no és necessari l'habilitació de nous accessos.
Mobilitat obligada	<i>Cal considerar la mobilitat obligada que generarà la nova implantació</i>	La posició contigua dels àmbits respecte el nucli urbà, implica una mobilitat generada moderada i la possibilitat de poder fomentar mitjans de mobilitat sostenibles (bicicleta, a peu.. i transport públic).
Prevenició dels riscos	<i>Risc geomorfològic, d'avingudes i inundabilitat, d'esllavissades, d'incendi, etc.</i>	La part central i majoritària d'ambdós àmbits de la MP (PAU-1 i PAU-2) en trobar-se aixecats respecte els cursos hídrics que el circumden no presenten riscos d'inundabilitat. Els àmbits no presenten tampoc risc d'incendi ni cap risc geològic remarcable segons l'estudi realitzat en el marc del POUM (veure nota al peu) ² .
Economia i facilitat de connexió a xarxes bàsiques i elements de suport	<i>Resulta fonamental localitzar les noves implantacions en zones on la connexió a xarxes bàsiques (electricitat, gas, abastament, sanejament, telèfon,...) sigui simple i no comporti noves ocupacions, optimitzant cablejats i canonades existents</i>	Pel que fa als serveis i xarxes necessaris, l'emplaçament és en un àmbit urbà amb connexió directa a les xarxes existents (abastament, elèctrica, telecomunicacions, ..) minimitzant el potencial impacte de construcció de noves canonades i cablejats.

A partir de l'anàlisi dels diferents condicionants ambientals, es considera que la localització dels àmbits, és justificable i resulta la més adequada des del punt de vista d'anàlisi d'alternatives.

PERILLOSITAT					
RISCOS IDENTIFICATS-AVALUACIÓ					
	ESLLEVISSA-DES	DESPRENI-MENTS	TORRENCIAL	INUNDACIÓ	SUBSIDÈNCIA (KARSTICS)
PMU 1	SENSE RISC	SENSE RISC	SENSE RISC	NO AVALUAT RISC POTENCIAL SENSE RISC	No detectat. Potencial baix
PAU 1	PUNTUAL BAIX	SENSE RISC	PUNTUAL BAIX	NO AVALUAT RISC POTENCIAL BAIX (CRITERIS GEOMORFOLÒGICS)	No detectat. Potencial baix
PAU 2	SENSE RISC	PUNTUAL BAIX	PUNTUAL BAIX	NO AVALUAT SENSE RISC	No detectat. Potencial baix

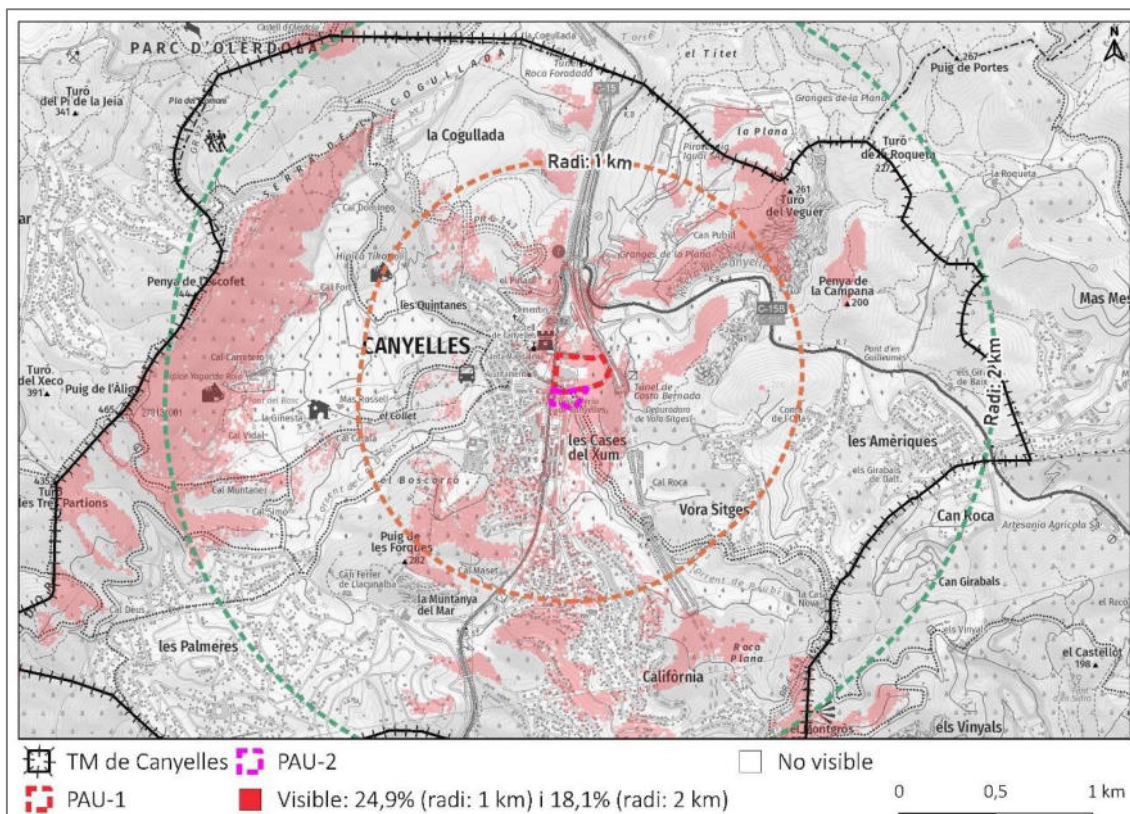
Font: Estudi d'identificació de riscos geològics (POUM de Canyelles), ARDA, Gestió i Estudis Ambiental, SL.

4.3. Anàlisi de la visibilitat inicial i resultant

Els cims i serres característiques de la serralada litoral i el massís del Garraf juguen un paper cabdal en trencar les línies contínues de visibilitat. A la vegada, aquest puigs, cims o alguns vessants muntanyosos constitueixen talaies privilegiades.

Per analitzar la visibilitat es realitza un càlcul que permet quantifica les zones visibles i no visibles en una mitjançant el Model d'Elevacions del Terreny (MET-2), model de malla regular que conté altituds ortomètriques distribuïdes segons una quadrícula amb un pas de malla de 2 metres obtingut amb tecnologia LiDAR³. Per a l'obtenció del MET s'uneixen els blocs de 2x2 km i es realitza el tall cartogràfic coincident amb tall de fulls de la Base topogràfica de Catalunya 1:5.000 (BT-5M) v2.0 amb superposició. Finalment, es genera, mitjançant processos de triangulació, un model de triangles del terreny a partir del qual s'obté, per interpolació, el model de malla regular. Així doncs, treballant amb dades LiDAR, obtenim no només dades de l'elevació del terreny, també dades de tots aquells elements que fan de pantalla (arbrat, construccions, línies elèctriques, carreteres, etc.)

Figura 17. Visibilitat inicial dels àmbits de la MP en l'actualitat.



Font: ICGC, LiDAR i pròpia.

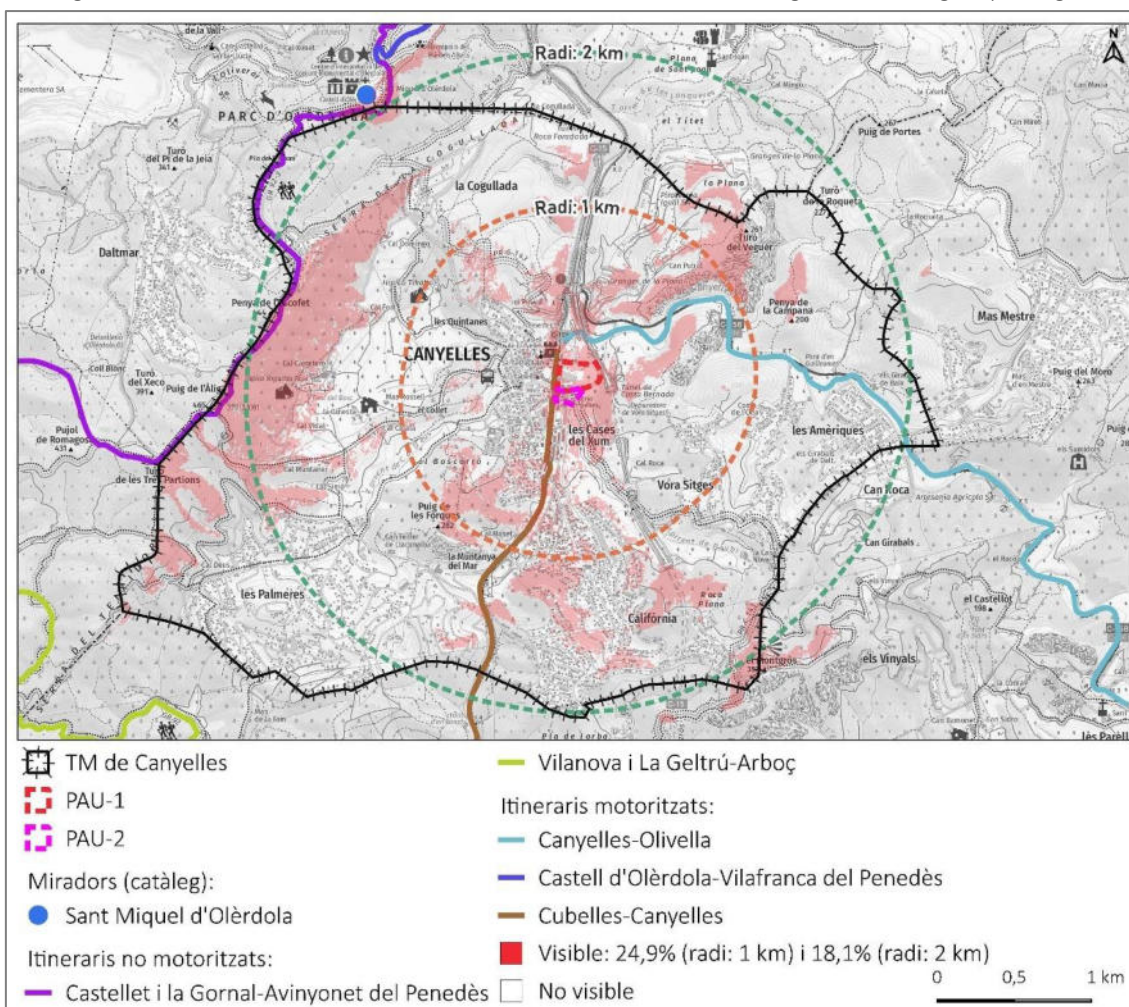
³ El LiDAR és un sensor altímetre làser aerotransportat que permet generar models del terreny densos i d'alta precisió altimètrica. El sistema proporciona un núvol de punt continu sobre el territori. El projecte LIDARCAT cobreix les dades Lidar tota la superfície de Catalunya amb una densitat mínima de 0,5 punts/m². El núvol de punts s'organitza en blocs de 2x2 Km i posteriorment es calibra i s'ajusta amb les àrees de control. A continuació es fa una primera classificació automàtica dels punts ajustats per assignar cada punt a la classe de l'element que representa. Posteriorment, es fa el control de qualitat del procés automàtic inicial en què s'avalua la classificació dels punts del terreny i es corregeixen manualment els errors detectats. Una vegada depurats els punts de terreny es fa una reclasseficació automàtica dels punts que no són del terreny, per classificar edificis, la vegetació i línies elèctriques.

El resultat obtingut és el plànol de visibilitat inicial (plànol 4) que determina la visibilitat i el potencial impacte visual de les naus existents dels àmbits de la MP. El plànol mostra que els àmbits presenten inicialment una certa conca visual, tota ella integrada dins de l'anomenada cubeta de Canyelles i es realitza una aproximació quantitativa en un radi de 1 km i de 2 km a l'entorn dels àmbits. El resultat obtingut és el següent:

Taula 4. Visibilitat inicial a 1 i 2 km de radi.

INICIAL	Radi: 1 km		Radi: 2 km	
	Superfície (ha)	%	Superfície (ha)	%
Visible	103,9	24,9	263,1	18,1
No visible	312,6	75,1	1.191,7	81,9
Total	416,4	100	1.454,8	100

Figura 18. Visibilitat dels àmbits de la MP amb itineraris i miradors segons el Catàleg de paisatge.



Font: ICGC, LiDAR, Catàleg de paisatge i pròpia.

El resultat mostra que els àmbits actualment són visibles en un 18,1% de la superfície en el radi de 2 km al voltant i del 24,9% en el radi d'1 km.

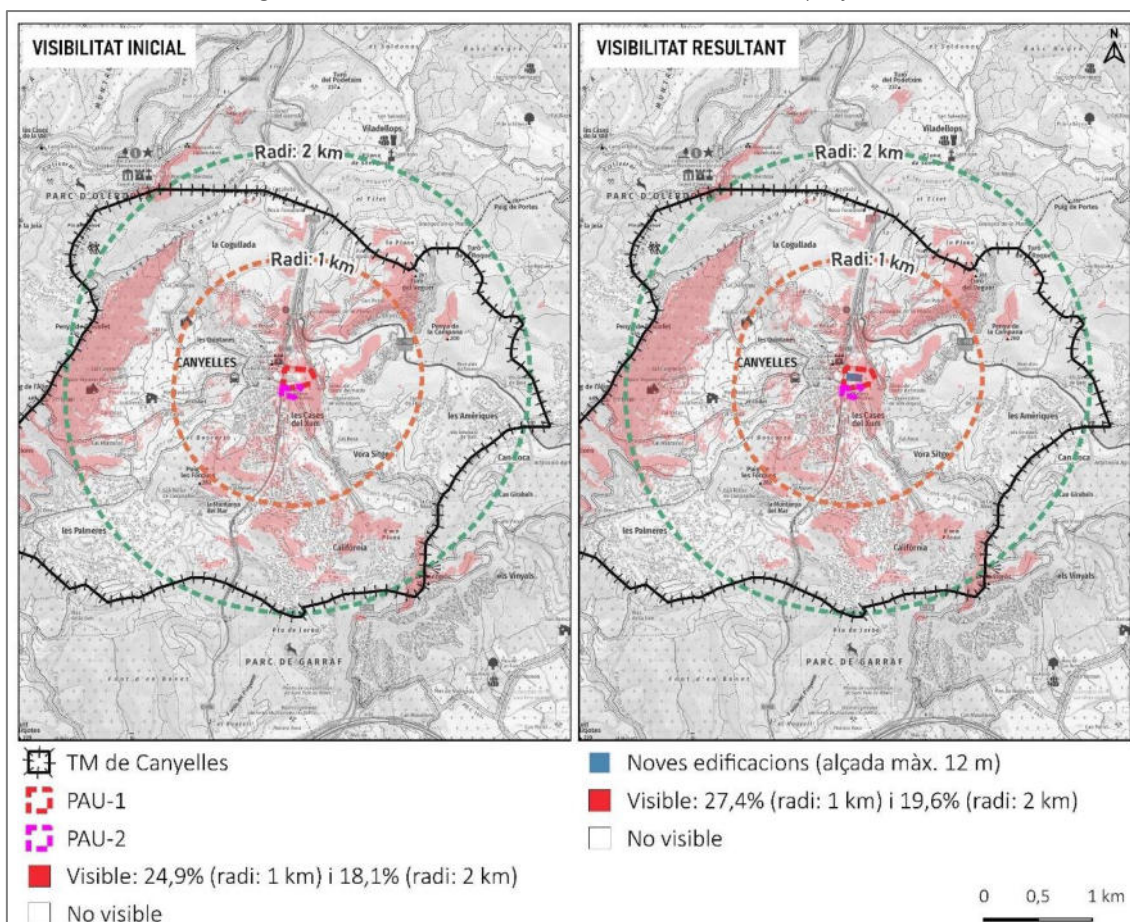
En la distància llarga, el radi de 2 km, en situar-se en una zona de depressió, l'esmentada cubeta de Canyelles, la visibilitat es dona clarament als cims i serres del voltant, com el Turó del Veguer, el Puig de les Forques o la serra de Cogullada i el puig de l'Àliga, i en especial el castell d'Olèrdola, mirador reconegut pel Catàleg de Paisatge.

En la distància curta, el radi de 1 km, la visibilitat es concentra al costat sud que comprèn el pas de la carretera C-15 a l'est i òbviament al costat oest, al llarg de la carretera C-15z (avgda. de Vilafranca). Aquests trams, i el primer sobretot, constitueixen els punts amb un major nombre d'observadors potencials. Pel que fa a senders i camins, els itineraris amb observadors potencials, serien en tram més elevat del sender de Castellet i la Gornal fins Avinyonet del Penedès, al costat occidental del municipi. En general, la visibilitat es pot qualificar de moderada-baixa.

Taula 5. Visibilitat resultant a 1 i 2 km de radi.

RESULTANT	Radi: 1 km		Radi: 2 km	
	Superfície (ha)	%	Superfície (ha)	%
Visible	114,2	27,4	285,8	19,6
No visible	302,2	72,6	1.169,0	80,4
Total	416,4	100	1.454,8	100

Figura 19. Visibilitat inicial i resultant dels àmbits del projecte.



Font: ICGC, LiDAR i pròpia.

La visibilitat resultant, considerant les noves instal·lacions, segons la volumetria prevista, amb naus d'un màxim de 12 metres d'alçada, tenint en compte la línia d'edificació vers les carreteres, en aquest cas, la C-15z, confrontant a l'oest dels àmbits i la concentració d'aquestes en comptes de la major dispersió de les construccions existents, fa que la visibilitat resultant augmenti lleugerament. Passa del 24,9 al 27,4% en la distància curta i del 18,1 al 19,6% en la distància llarga. Aquest fet, ben segur respon al fet que un dels cossos preexistents assoleix pràcticament els 15 metres d'alçada, de manera que la visibilitat resultant, a partir d'una alçada màxima de 12 metres resulta ser menor.

4.4. Visió integral del projecte

Finalitat i justificació del pla

Des del punt de vista de la visió integral, la reactivació del polígon industrial "Carretera", mitjançant la MP del POUM de Canyelles en l'àmbit del PAU-1 i PAU-2 es pot percebre com una actuació integrada en el context territorial donat que, en la pràctica, es tracta d'un complex industrial, per bé que en desús, actualment existent i present. De fet, la implantació del projecte implica la supressió dels volums existents i la construcció d'un nou/s cos/sos, en una posició similar.

L'entorn d'acollida és una zona urbana ubicada en la part nord de Canyelles, població de tipus mitjà. Altrament, al voltant ja s'hi localitzen activitats industrials i altres instal·lacions així com la trama urbana.

L'encaix de l'activitat en el lloc, és factible d'acord al planejament territorial i urbanístic. La visió global de l'ordenació és adequada, atès que la zona d'aprofitament privat es projecta en una posició similar a les activitats preexistents. D'altra banda, els nous volums o elements (nau per a la brigada i hotel d'entitats) del PAU-1 no alteren la continuïtat natural respecte del paisatge construït, ja que en l'emplaçament ja s'hi localitzen altres naus i edificis, tant a la banda nord com sud.

Alternatives d'ordenació

Pel que fa a l'ordenació es pot assenyalar que el projecte segueix uns criteris d'implantació i integració paisatgística atès que:

- » Es respecta la matriu biofísica del territori, tenint en compte el criteri de proporcionalitat amb l'entorn. En aquest sentit, es planteja un projecte d'un abast que genera una ocupació moderadament superior: en el PAU-1 es passa de 15.582 m² a 19.112,95 m², per tant, l'increment és de 3.530,95 m² en relació a les naus preexistents, i en tot cas, la concentració és major. En canvi, en el PAU-2 es passa de 11.232 m² a 11.812,18 m², amb una disminució de 580,18 m².
- » El terreny és urbà semiconsolidat.
- » La minimització dels moviments de terres que seran poc significatius atesa la configuració orogràfica del terreny.
- » El manteniment d'una separació de les noves construccions respecte tots els límits, de manera que a la banda nord, est i sud del PAU-1, es genera una ampla franja d'espais lliures

(clau SV) que es preveu renaturalitzar, el qual s'incrementa en 792,39 m² (passant de 10.524 a 11.352,39 m²). En el cas del PAU-2, el sistema Espais Lliures, augmenta notablement (2.122,51 m²) passant de de 920 a 3.042,51 m².

Fragilitat paisatgística

En relació a la proposta s'entén per fragilitat paisatgística com la susceptibilitat del paisatge de veure alterats els seus valors per l'impacte paisatgístic derivat de l'actuació prevista. Altrament, la fragilitat del paisatge es relaciona inversament amb la *capacitat d'absorció visual* entesa com l'aptitud d'un territori a admetre canvis, en definitiva, a la capacitat d'admetre noves infraestructures o instal·lacions sense afectar-ne els aspectes visuals essencials (relleu, formes i característiques dels elements naturals i antròpics). La capacitat d'absorció es pot definir en funció dels canvis que poden arribar a experimentar els descriptors visuals característics del paisatge: forma, línia, color, textura, escala i espai escènic.

Si s'analitza en l'encaix dels àmbits, el desenvolupament del projecte pot suposar la construcció de nous edificis que comportaran canvis en les formes. Pel que fa a les línies, canviaran lleugerament en la seva composició ja que els nous elements es situen a distància breu entre ells i s'ajusten a les línies pròpies de construccions i activitats a l'entorn dels àmbits d'estudi. El color pot experimentar un canvi, però bàsicament per transformació d'un espai que actualment es troba obsolet i en estat de conservació precari a un espai nou construït derivat de l'ordenació, sempre en funció de la solució final de colors. Pel que fa a la textura, i en especial la brillantor i el reflex, és el que pot ser més significatiu, en funció de la solució final dels tancaments, rètols, enjardinament i cobertes. Així i tot, els colors diversos, si bé s'introdueixen a partir d'un element artificial, no necessàriament han d'implicar un impacte alt o molt alt, atès que es tracta d'una zona d'activitats i serveis ja bastant antropitzada.

L'escala és un altre descriptor del paisatge que pot experimentar lleugers canvis en tractar-se d'un element que s'incorpora. En aquest cas, les futures naus suposen un petit increment d'escala respecte les preexistents, per bé que s'ajusten vers el centre per respectar les servituds de les diferents carreteres i lleres i l'espai construït es concentra especialment, al centre de l'àmbit del PAU-1.

La composició escènica variarà lleugerament en relació a l'existent. Els àmbits presenten una visibilitat moderada-baixa (tot i variar lleugerament entre la inicial i la resultant, la qual augmenta) si bé cal subratllar que no afecta el fons escènic.

Pel que fa a l'abast de la conca visual, es tracta d'una zona planera al fons de la cubeta de Canyelles essent la major visibilitat en la distància llarga (radi de 2 km) als cims i serres del voltant, i en la distància curta (radi de 1 km), al costat sud que comprèn el pas de la carretera C-15 a l'est i òbviament al costat oest, al llarg de la carretera C-15z (avgda. de Vilafranca), trams amb un major nombre d'observadors potencials.

Si s'analitza la fragilitat des d'un punt de vista de la capacitat d'emascarament de la vegetació, en relació a l'estat actual és baixa però en relació a la proposta pot ser alta si s'apliquen les mesures correctores previstes en posteriors apartats.

Finalment, els àmbits no constitueixen un fons escènic i resulta moderadament visible des de l'entorn. L'actual instal·lació ja desvirtua la percepció natural i agrícola de les immediacions de manera que la qualitat paisatgística és mitjana-baixa.

4.5. Anàlisi de les transformacions

Elements construïts

Tots els elements construïts dins l'àmbit PAU-1 de la MP, és a dir, el gran complex de naus de l'antiga fàbrica situada a la part central del sector, les dues naus situades al costat sud de l'àmbit, i l'edifici d'habitatge de planta baixa situat al costat nord, en paral·lel al carrer del Pou i la caseta de la bàscula seran enderrocats i suprimits.

Al seu lloc s'edificaran les noves naus, ubicades en una zona més central, atesa la necessitat de respectar la servitud respecte de la carretera C-15z, i els edificis d'equipaments a la banda nord, d'una volumetria menor.

Respecte l'àmbit del PAU-2, s'ubiquen diverses edificacions industrials no ocupades, a excepció a l'activitat Excavacions Álvaro, a l'extrem nord-est confrontant al nord amb el Torrent de Cal Deus.

Vegetació

La Modificació del perímetre dels àmbits i zonificació de sòl es realitzen en terrenys amb presència de sòl urbanitzat, sòl nu, sòl amb vegetació arbustiva i ruderal i peus arboris dispersos però no hi ha presència de tàxons d'interès o protegits.

La proposta preveu una renaturalització de tota la franja exterior (clau SV) que pot millorar notablement les característiques de la vegetació existent.

Topografia

La Modificació s'ubica en uns àmbits fonamentalment planers i amb poca pendent, a excepció dels talussos que delimiten excèntricament els sectors vers els cursos fluvials que limiten a nord-est, est i sud, respectivament (Riera de Vilafranca, torrent del Pla del Bosc, torrent de Cal Deus i els Tres Torrents).

Aquesta configuració es manté i no ha de generar moviments de terres significatius o compensació de terraplens i talussos.

Hidrografia

La Modificació no ha de produir cap impacte sobre la xarxa hídrica formada pels diversos cursos d'aigua que llinden amb els àmbits.

Percepció visual

L'exposició visual dels àmbits de la MP és moderada-baixa com s'ha observat a l'apartat "4.3. Anàlisi de la visibilitat inicial i resultant". Aquesta pràcticament no varia donat que s'incorpora uns volums o edificis al lloc dels altres, d'alçades similars i amb una ocupació similar, en ordre de magnitud.

4.6. Simulacions

Les simulacions en el context dels EIP són tècniques de representació visual que permeten una anàlisi de l'efecte i impacte sobre el paisatge que pot generar un projecte de transformació. Són adequades especialment per poder confrontar amb la situació preexistent, és a dir, quan comparen en absència de projecte o actuació i amb la presència dels nous volums.

També cal dir que les simulacions tenen una limitació, atès que la percepció real es pot veure afectada per moltes variables com la llum segons l'època de l'any, l'hora del dia, el punt de presa de la imatge, els acabats finals pel que fa a textures dels materials, el cromatisme, el tipus de restauració vegetal, la incorporació d'elements aliens (temporals o fixes) que alterin la composició de la imatge, etc.

En aquest apartat s'aporta una simulació de tipus genèric que ofereix l'eina *Google Earth* per ajudar a complementar l'anàlisi de visibilitat inicial i resultant (plànol 4) i l'anàlisi percepció de l'efecte visual global que pot generar:

Figura 20. Situació actual: àmbits del projecte, amb el context de vegetació i edificacions preexistents.



Font: Google Earth.

Figura 21. Simulació 1. Perspectiva aèria dels àmbits del projecte, amb la Modificació.



Font: Google Earth i pròpia.

5. ESTRATÈGIA, CRITERIS I MESURES D'INTEGRACIÓ

5.1. Estratègia adoptada

La proposta es planteja sobre l'estratègia urbanística i paisatgística de:

- Inserir de manera harmònica amb el paisatge les actuacions necessàries que permeti la reactivació de l'àmbit industrial.
- Procurar l'encaix de les futures noves edificacions amb llurs volumetries i materials per tal que s'adaptin a la morfologia i el cromatisme de la zona.
- Definir els espais exteriors (espais lliures, enllumenat exterior, marges i tancaments) potenciant els espais verds generadors de components integradors clau en el paisatge.

Els materials i els colors són un instrument fonamental d'integració. Mentre que els materials són resultat del sistema constructiu, basat en elements prefabricats, l'elecció de cromàtics caldria fer-la tenint com a criteri bàsic harmonitzar la presència d'edificacions en l'entorn.

D'altra banda, cal tenir en compte els objectius de qualitat paisatgística (OQP) i els criteris de protecció i gestió establerts al Catàleg del Paisatge pel que fa a la unitat Garraf i més en concret, aquells amb incidència sobre els àmbits d'estudi:

OBJECTIUS DE QUALITAT PAISATGÍSTICA: *OQP3. Uns creixements periurbans controlats, endreçats, que connectin els espais verds urbans i periurbans amb els corredors i sistemes d'espais lliures més pròxims.*

PROPOSTES DE CRITERIS I ACCIONS DIRIGITS PRIORITÀRIAMENT A L'ORDENACIÓ: *Preservar les fites paisatgístiques: (...), castell de Canyelles, (...), i evitar les construccions, infraestructures i, en general, barreres visuals que impedeixin o dificultin considerablement la percepció de les vistes més interessants.*

5.2. Mesures d'integració

Es pretén determinar els criteris incorporats per al desenvolupament de la proposta per a contribuir a la integració paisatgística, ja sigui per evitar, reduir o compensar l'efecte que generarà. D'altra banda, també es plantejaran si s'escau mesures correctores o compensatòries.

Respecte els criteris d'integració, la proposta es planteja a partir d'una doble estratègia d'ocultació i d'harmonització:

- a) Ocultació: en el sentit que les possibles noves construccions o modificacions siguin el menys percebudes possible des de zones més sensibles del voltant on existeix visibilitat.
- b) Harmonització: en el sentit que les noves construccions i espais lliures s'integrin com a elements positius, o almenys neutres quant a valors d'aquest paisatge.

Respectar les línies d'edificació respecte carretera, carrers i trama urbana propera, respectant els accessos actuals. Una altra estratègia es basa principalment en l'arbrat amb espècies vegetals autòctones i adaptades.

MESURES PREVENTIVES (CRITERIS GENERALS DE PRESERVACIÓ DEL PAISATGE)

- Compactar, concentrar i fer un aprofitament ordenat de les edificacions. La compacitat dels espais urbanitzats permet estalviar sòl i facilita la integració en l'entorn. Des del punt de vista paisatgístic és preferible, en general, concentrar les zones d'aprofitament (naus i construccions). Sense pretendre assolir un camuflatge absolut sinó fent que els espais lliures immediats actuïn com a filtre i espais de transició.
- Minimitzar els moviments de terres: la major part dels sectors PAU-1 i PAU-2 té un pendent mig <5% de manera que no es preveuen moviments rellevants. Cal abalisar la zona on s'inicia l'aresta dels talussos exteriors per tal d'evitar l'afectació i caiguda i aports de terres sobre la superfície del vessant i la llera.
- Minimitzar la impermeabilització del terreny. Cal evitar la pavimentació dels espais en els quals no és imprescindible i optar per paviments naturals, permeables, etc.

MESURES CORRECTORES

1. Plantació d'arbrat al perímetre exterior visible des del castell de Canyelles. Aquest arbrat té per objectiu l'apantallament visual al costat oest dels àmbits per preservar les visuals des del (i cap al) castell de Canyelles. La distància de plantació dels arbres ha de ser 6 metres. Cal instal·lar reg per goteig. L'arbrat ha de ser de caràcter de port alt, autòcton, subespontani, o naturalitzat al medi i fàcil manteniment, com ara:

- Lledoner (*Celtis australis*)
- Om (*Ulmus minor*)
- Pi blanc (*Pinus halepensis*)

2. Plantació d'arbrat al perímetre exterior del sector que limita amb sòl no urbanitzable i en concret amb les lleres de la riera de Canyelles i torrent de pla de Bosc. Aquest arbrat afavorirà la integració del sectors al costats nord, est, de l'àmbit del PAU-1 i est i sud del PAU-2 recreant un ambient higròfil atesa la contigüitat de les lleres. La distància de plantació dels arbres ha de ser 6 metres. Cal instal·lar reg per goteig. L'arbrat ha de ser de caràcter autòcton, subespontani, o naturalitzat al medi i fàcil manteniment, com ara:

- Àlber (*Populus alba*)
- Freixe de fulla petita (*Fraxinus angustifolia*)
- Om (*Ulmus minor*)
- Xop (*Populus nigra*)
- Als extrems de la llera: canyís (*Prhagmites australis*)

3. Renaturalització a la zona verda (clau SV) dels talussos del sector que limiten amb sòl no urbanitzable. Aquest arbrat afavorirà la integració del sectors al costats nord, est i sud de l'àmbit PAU-1 recreant un hàbitat de brolla i màquia mediterrània (*Quercus-lentiscetum*). La vegetació ha de ser de caràcter autòcton, subespontani, o naturalitzat al medi i fàcil manteniment.

Arbrat:

- Lledoner (*Celtis australis*)
- Arboç (*Arbutus unedo*)

- Figuera (*Ficus carica*)
- Pi blanc (*Pinus halepensis*)

Vegetació arbustiva:

- Llentiscle (*Pistacia lentiscus*)
- Arç blanc (*Crataegus monogynia*)
- Aladern (*Rhamnus alternus*)
- Aladern de fulla estreta (*Phillyrea angustifolia*)
- Romaní (*Rosmarinus officinalis*)
- Garric (*Quercus coccifera*)
- Arítjol (*Smilax aspera*)

4. Prescindir d'enllumenat exterior a la façana que confronta amb sòl no urbanitzable. Prescindir o minimitzar al màxim la il·luminació exterior dels sectors PAU-1 i PAU-2 que confronten al nord-est, est i sud per evitar la intrusió lumínica sobre el sòl no urbanitzable classificat com a sòl de protecció especial i de protecció preventiva.

En tot cas l'enllumenat exterior ha de complir els condicionants establerts per la normativa de referència en matèria de contaminació lluminosa (Llei 6/2001 de 31 de maig, Decret 190/2015, de 25 d'agost i RD 1890/2008), en especial:

- Nivell màxim d'il·luminació intrusa vers façanes a sòl no urbanitzable: 5 lux, horari vespre; 2 lux, horari nit.
- Encesa nocturna de lluminàries mitjançant rellotges astronòmics i reducció a partir de les 23:00 h.
- Làmpades exteriors per a la il·luminació de tecnologia LED.
- Làmpades tipus II (horari vespre) i tipus II (horari nit), segons Decret 190/2015.
- Fanals per il·luminació de vials exteriors de 6 m màx. d'alçada, amb tancament pla de les lluminàries i flux que no depassi el pla horitzontal: 5% (horari vespre) i 1% (horari nit).
- Luminància d'enllumenat exterior comercial i publicitari de 400 cd/m².

5. Escollir materials funcionals pels acabats exteriors que permetin un tractament cromàtic i escollir colors que no comportin impacte visual. Optar per colors que suposin un contrast menor amb els colors de la vegetació de l'entorn i del sòl (ocres, verds o grisos).

6. Evitar superfícies brillants o blanques que produeixen reflexos i optar per acabats amb menys d'un 80 % de lluentor. També convé evitar els acabats foscos.

5.3. Impacte paisatgístic global

Es pretén caracteritzar, definir i valorar els impactes potencials associats a la proposta. Per a fer-ho es realitzarà, per una banda, una valoració de l'efecte positiu o negatiu sobre el paisatge derivat de la interrelació entre les accions de la proposta en relació als components del paisatge.

Utilitzarem una metodologia d'anàlisi d'impacte visual emprada per la Direcció General de Qualitat Ambiental:

1. FRAGILITAT VISUAL DEL PUNT (FVP)

CARACTERÍSTIQUES TOPOGRÀFIQUES (T)

- Part elevada de vessants, extrems de barrancs, muntanyes aïllades (pendent >90% o >42°): 5 punts
- Punts elevats (pendent 50-90% o entre 27° i 42°): 4 punts
- Punts elevats (pendent 30-50% o entre 17° i 27°): 3 punts
- Pendents suaus (pendent 15-30% o entre 8° i 17°): 2 punts
- Zones planes (pendent <15% o <8°): 1 punt

T = 1

VEGETACIÓ (V)

- Formacions arbustives, matoll, arbres dispersos, pastures, conreus: 5 punts
- Formacions arbustives denses: 4 punts
- Arbredes (coníferes o frondoses) amb una cobertura de la superfície d'entre 10-25%: 3 punts
- Arbredes (coníferes o frondoses) amb una cobertura de la superfície d'entre 25-50%: 2 punts
- Arbredes (coníferes o frondoses) amb una cobertura de la superfície de >50%: 1 punt

V = 5

ACTUACIONS HUMANES (H)

- Absència d'actuacions: 5 punts
- Existència d'infraestructures: línies elèctriques, infraestructures viàries, parcs eòlics, dipòsits d'aigua, abocadors, instal·lacions esportives o recreatives, ...: entre 4-2 punts en funció del grau d'integració
- Edificacions: urbanitzacions, cases disseminades, polígons industrials...: 1 punt

H = 1

ORIENTACIÓ (O)

- Instal·lació exposada totalment als 4 punts cardinals: 5 punts
- Instal·lació exposada totalment a 3 punts cardinals: 4 punts
- Instal·lació exposada totalment a 2 punts cardinals: 3 punts
- Instal·lació exposada totalment a 1 punt cardinal: 2 punts
- Instal·lació exposada no exposada: 1 punt

O = 5

$$FVP = (3T + 2V + 2H + O)/8 = (3 \cdot 1 + 2 \cdot 5 + 2 \cdot 1 + 5)/8 = 2,5$$

2. FRAGILITAT VISUAL DE L'ENTORN (FVE)

MIDA DE LA CONCA VISUAL (CV) (zona visible des del punt)

- Molt gran: 5 punts
- Gran: 4 punts
- Mitjana 3 punts

- Petita: 2 punts
- Molt petita: 1 punts

$$\mathbf{CV = 4}$$

QUALITAT VISUAL DE L'ENTORN INMEDIAT (QEI)

- Excel·lent: 5 punts
- Molt bona: 4 punts
- Bona 3 punts
- Regular: 2 punts
- Dolenta: 1 punts

$$\mathbf{QEI = 2}$$

QUALITAT VISUAL DEL FONS ESCÈNIC (QVF)

- Excel·lent: 5 punts
- Molt bona: 4 punts
- Bona: 3 punts
- Regular: 2 punts
- Dolenta: 1 punts

$$\mathbf{QVF = 2}$$

$$\mathbf{FVE = (3CV + 2QEI + 2QVF)/6 = (2*4 + 2*2 + 2*2) /6 = 2,67}$$

3. CARACTERÍSTIQUES DE L'ENTORN (FVCE)

CARACTERÍSTIQUES DE L'INDRET (I)

- Puntuar de 5 (alt) a 1 (baix) en funció de l'interès natural, històric-cultural-patrimonial

$$\mathbf{I = 2}$$

LOCALITZACIÓ EN RELACIÓ A ESPAIS PROTEGITS (L)

- Dins de PEIN o àrea d'interès natural (POUM): 5 punts
- A menys de 100 m PEIN o AIN: 4 punts
- Entre 100 i 500 m PEIN o AIN: 3 punts
- Entre 500 i 1000 m PEIN o AIN: 2 punts
- Més de 1000 m PEIN o AIN: 1 punt

$$\mathbf{L = 3}$$

$$\mathbf{FVCE = (3I + 2L)/5 = (3*2 + 2*3)/5 = 2,4}$$

4. ACCESSIBILITAT A L'OBSERVACIÓ (AO)

ALÇADA INSTAL·LACIONS(A)

- Més de 30 m: 5 punts
- Entre 20-30 m: 4 punts
- Entre 12-20 m : 3 punts
- Entre 6-12 m: 2 punts
- Menys de 6 m: 1 punt

$$A = 2$$

DISTÀNCIA DES DE MIRADORS, CARRETERES, NUCLIS DE POBLACIÓ (punts d'observador fix (D))

- < 250 (molt propera): 5 punts
- Entre 250-500 m (propera): 4 punts
- Entre 500-1000 m (mitjana): 3 punts
- Entre 1000-2000 m (lluny): 2 punts
- Més de 2000 m (molt lluny): 1 punts

$$D = 5$$

$$AO = (A + D)/2 = (2 + 5)/2 = 3,5$$

5. COMPUT GLOBAL

$$FV = (FVP + FVE + FVCE + AO)/4 = (2,5 + 2,67 + 2,4 + 3,5)/4 = 2,77$$

- Impacte visual baix < 1,5
- Impacte visual moderat entre: 1,51 i 2,75
- Impacte visual sever entre: 2,76 i 4
- Impacte visual crític >4

Per tant, de l'aplicació d'aquesta metodologia, se'n desprèn que la valoració de l'impacte és *severa* per bé que a dues dècimes de ser *moderat*. Tanmateix, cal tenir en compte que aquesta és una metodologia elaborada per analitzar l'impacte d'instal·lacions de radiocomunicació en sòl no urbanitzable, tot i que es considera almenys indicativa. En qualsevol cas, aquest impacte sever-moderat del desenvolupament del projecte es pot reduir substancialment aplicant les mesures d'integració previstes, preventives i correctores, de manera que la proposta final pugui considerar-se d'impacte compatible.

6. SÍNTESI I CONCLUSIONS

El present Estudi d'Impacte i Integració Paisatgística (en endavant, EIP) avalua l'impacte sobre el paisatge que potencialment pot derivar-se de l'aprovació de la Modificació Puntual (en endavant, MP) del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (en endavant, POUM) de Canyelles en l'àmbit del PAU-1 Avinguda de Vilafranca, 2 i del PAU-2 Avinguda de Vilafranca, 3.

La manca de sòl industrial i logístic és una realitat present en l'àmbit territorial, motiu pel qual pot dificultar les oportunitats d'inversió de nous projectes o de creixements empresarials i una certa competència entre la indústria logística, que són activitats complementàries. Així doncs, la MP pretén facilitar l'execució i desenvolupament de l'àmbit per reactivar uns terrenys industrials actualment obsolets en una zona estratègica. Això permetrà aportar noves activitats i la generació de llocs de treball al municipi, tot reforçant l'assentament industrial i de serveis existent. L'objectiu de la modificació del PAU-1 Av. Vilafranca, 2 és ajustar el perímetre de l'àmbit i els paràmetres d'ordenació a la realitat existent mentre que l'objectiu del PAU-2 Av. Vilafranca, 3 és l'execució de les obres d'urbanització i la inscripció en el Registre dels espais lliures i dels vials, segons els projectes d'urbanització i de reparcel·lació definitivament aprovat.

Altrament, els criteris generals de la modificació són els següents:

- Adequar de la proposta a les determinacions fixades pel POUM de Canyelles juntament amb la legislació i reglamentació urbanística vigents.
- Garantir un equilibri i una coherència urbanística amb les preexistències del lloc.
- Integració de la proposta a l'entorn. Ordenar l'edificació i l'ocupació de les parcel·les de manera que s'obtingui una màxima integració en l'entorn.

L'àmbit comprèn els terrenys de sòl urbà no consolidat del PAU-1 Avinguda de Vilafranca, 2 i del PAU-2 Avinguda de Vilafranca, 3 regulats en l'Art. 142 i 143 de les normes urbanístiques del Text refós de la revisió del POUM, al nord de nucli de Canyelles, en el Polígon Industrial La Carretera.

El PAU-1 es troba en una zona de sòl urbà no consolidat en els terrenys d'una antiga fàbrica, a l'anomenat Polígon Industrial Carretera. Es tracta d'un espai fàcil de delimitar, ja que queda comprès entre dos torrents, el torrent del pla de Bosc a sud i virant a est, fins a la riera de Canyelles que tanca pel nord, junt amb el carrer del Pou. Per oest, l'únic tram no atalussat i a nivell, transcorre rectilíniament l'avgda. Vilafranca a oest. A l'interior, es disposa en tres replans:

- El pla superior al costat sud i oest, tocant a la carretera, al nivell d'aquesta. Hi romanen el conjunt d'edificacions de l'antiga fàbrica de lleixiu *Henkel Iberica*, activa fins a finals dels anys 80 i actualment, sense ús, i un edifici d'habitatge/s en planta baixa, vinculat a l'antiga fàbrica, ara envoltat d'arbres i arbustos. Segons el Cadastre la superfície construïda de les edificacions ocupa 7.133 m². A la part de l'àmbit no ocupat per les edificacions hi ha sòl pavimentat, mentre que a tota la banda sud, limitant amb el torrent del Pla del Bosc, hi prolifera vegetació arbustiva i ruderal i matollar.
- Un replà inferior, a tota la meitat est, tocant a la servitud de la carretera C-15. Hi ha abassegaments de restes de poda i restes de terra que hi realitza de manera provisional la brigada municipal.

- Un segon replà inferior, al costat centre-nord, lleument per sota dels anteriors, ocupat per vegetació espontània.

El PAU-2 es troba en sòl urbà no consolidat, en els terrenys d'una activitat de materials de construcció -Excavacions Álvaro-, una nau industrial buida i confronta amb l'actual deixalleria municipal i al costat est, amb vegetació espontània. Es tracta d'un espai també fàcil de delimitar, ja que queda comprès entre dos torrents, el torrent del pla de Bosc al nord i virant a est, fins a la riera de Canyelles que tanca pel nord, i pel sud i est amb el camí de Canyelles, el torrent de Cal Deus i la rotonda de la C-15z. A l'interior, es disposa en dos espais:

- El sector nord tocant al torrent del Pla del Bosc, a la rotonda amb l'Avinguda de Vilafranca i el torrent de Cal Deus, on s'ubica l'activitat Excavacions Álvaro. Segons el Cadastre la superfície construïda de les edificacions ocupa 900 m². A la part de l'àmbit no ocupat per les edificacions hi ha sòl pavimentat, mentre que a tota la banda nord, limitant amb el torrent del Pla del Bosc, hi prolifera vegetació arbustiva i ruderal i matollar.
- El sector sud, es troba a l'oest tocant a la servitud de la carretera C-15z. Al sud, confronta amb la deixalleria municipal i algunes activitats industrials. L'espai que comprèn el PAU-2 es actualment una zona verda, per on discorre soterrat el torrent de Cal Deus.

El valor paisatgístic de l'emplaçament és *baix-moderat*, considerant les preexistències de la indústria en desús i que l'entorn proper està força antropitzat si més a no vers la banda oest i sud. No en va, l'entorn ha patit especialment les transformacions que s'han donat arran de la crisi del sector primari i l'abandonament de l'activitat agrícola i la forta pressió urbanística de la Regió Metropolitana de Barcelona, a la qual cal afegir el pas de la carretera-autovia C-15, just a tocar de l'àmbit, a l'est. Així doncs, ha estat una zona d'una intensa transformació.

Amb la MP, el sector PAU-1 passa de regir-se per la qualificació d'indústria aïllada mitjana (Clau A1a) a indústria aïllada gran (Clau A1d). En el cas del PAU-2, es mantenen les claus que regulen l'àmbit del projecte.

De cara a justificar l'alternativa escollida pel que fa a l'actual ordenació urbanística (reactivació dels antics terrenys de la fàbrica de lleixiu *Heinkel Iberica*) versus una nova alternativa de localització, es plantegen una sèrie de condicionants a tenir en compte per a valorar la idoneïtat de l'indret. A partir de l'anàlisi dels diferents condicionants ambientals, es considera que la localització de l'àmbit, és justificable i resulta la més adequada.

Pel que fa a la visibilitat, segons l'anàlisi efectuat els àmbits actualment son visibles en un 18,1% de la superfície en la distància llarga (radi de 2 km) i del 24,9% en la distància curta (radi d'1 km). En el radi de 2 km, la visibilitat es dona clarament als cims i serres del voltant, com el Turó del Veguer, el Puig de les Forques o la serra de Cogullada i el puig de l'Àliga, i en especial el castell d'Olèrdola, mirador reconegut pel Catàleg de Paisatge. En la distància curta, el radi de 1 km, la visibilitat es concentra al costat sud que comprèn el pas de la carretera C-15 a l'est i òbviament al costat oest, al llarg de la carretera C-15z (avgda. de Vilafranca). Aquests trams, i el primer sobretot, constitueixen els punts amb major nombre d'observadors potencials. Pel que fa a senders i camins, els itineraris amb més observadors potencials, serien en tram més elevat del sender de Castellet i la Gornal fins Avinyonet del Penedès, al costat occidental del municipi. En general, la visibilitat es pot qualificar de moderada.

La visibilitat resultant, considerant les noves instal·lacions, segons la volumetria prevista, amb naus d'un màxim de 15 metres d'alçada, tenint en compte la concentració d'aquestes en comptes de la major dispersió de les construccions existents, fa que la visibilitat resultant augmenti lleugerament. Passa del 24,9 al 27,4% en la distància curta i de 18,1 a 19,6% en la distància llarga. Aquest fet, ben segur respon al fet que un dels cossos preexistents assoleix pràcticament els 15 metres d'alçada, de manera que la visibilitat resultant, a partir d'una alçada màxima de 12 metres resulta menor.

En matèria de paisatge sempre és important tenir en compte els objectius de qualitat paisatgística (OQP) i els criteris de protecció i gestió establerts al Catàleg del Paisatge pel que fa a la unitat Garraf i més en concret, aquells amb incidència sobre l'àmbit d'estudi:

OBJECTIUS DE QUALITAT PAISATGÍSTICA: OQP3. Uns creixements periurbans controlats, endreçats, que connectin els espais verds urbans i periurbans amb els corredors i sistemes d'espais lliures més pròxims.

PROPOSTES DE CRITERIS I ACCIONS DIRIGITS PRIORITÀRIAMENT A L'ORDENACIÓ: Preservar les fites paisatgístiques: (...), castell de Canyelles, (...), i evitar les construccions, infraestructures i, en general, barreres visuals que impedeixin o dificultin considerablement la percepció de les vistes més interessants.

En base a aquests objectius de qualitat paisatgística (OQP) i els criteris de protecció i gestió, entre altres es determinen les mesures d'integració paisatgística, que tot seguit es relacionen resumidament:

Mesures preventives (criteris generals de preservació del paisatge):

- Compactar, concentrar i fer un aprofitament ordenat de les edificacions.
- Minimitzar els moviments de terres.
- Minimitzar la impermeabilització del terreny.

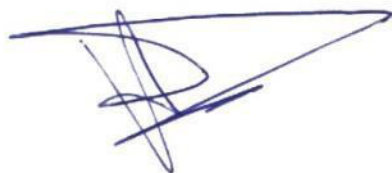
Mesures correctores:

- Plantació d'arbrat al perímetre exterior visible des del castell de Canyelles.
- Plantació d'arbrat al perímetre exterior del sector que limita amb sòl no urbanitzable i en concret amb les lleres de la riera de Canyelles i torrent de pla de Bosc.
- Renaturalització a la zona verda (clau SV) dels talussos dels sectors que limiten amb sòl no urbanitzable.
- Prescindir d'enllumenat exterior a la façana que confronta amb sòl no urbanitzable.
- Escollir materials funcionals pels acabats exteriors que permetin un tractament cromàtic i escollir colors que no comportin impacte visual.
- Evitar superfícies brillants o blanques.

A l'hora de caracteritzar, definir i valorar els impactes potencials des del punt de vista paisatgístic associats a la proposta aquest EIP utilitza una metodologia d'anàlisi d'impacte visual de l'aplicació de la qual se'n desprèn que la valoració de l'impacte paisatgístic del desenvolupament del

projecte és sever-moderat. En tot cas, aquest impacte és pot reduir substancialment aplicant les mesures d'integració assenyalades en aquest EIIP, per tal que la proposta final pugui considerar-se d'impacte compatible.

Canyelles, desembre de 2024



Ramon Queralt
Llicenciat en Ciències Ambientals
LA LLENA ambiental, scp (C.A 0297)

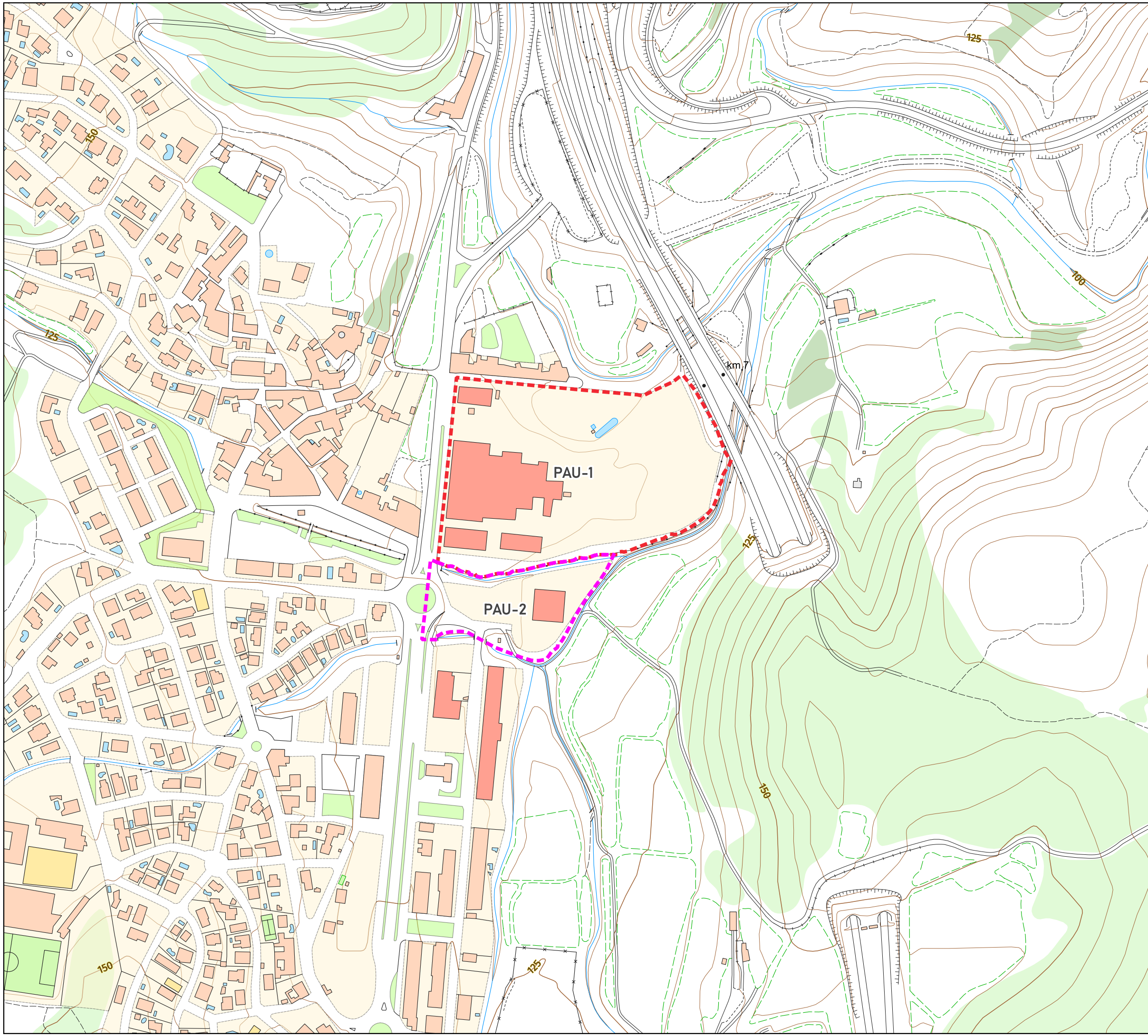


Júlia Segalàs Roca
Llicenciada en Ciències Ambientals
LA LLENA ambiental, scp



Judit Pelegrina Barcons
Graduada en Geografia
Màster en Gestió d'Àrees de Muntanya
LA LLENA ambiental, scp

PLÀNOLS



- PAU-1
- PAU-2

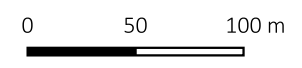
ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA MODIFICACIÓ PUNTUAL DEL POUM ALS ÀMBITS PAU-1 I PAU-2 · AVINGUDA DE VILAFRANCA

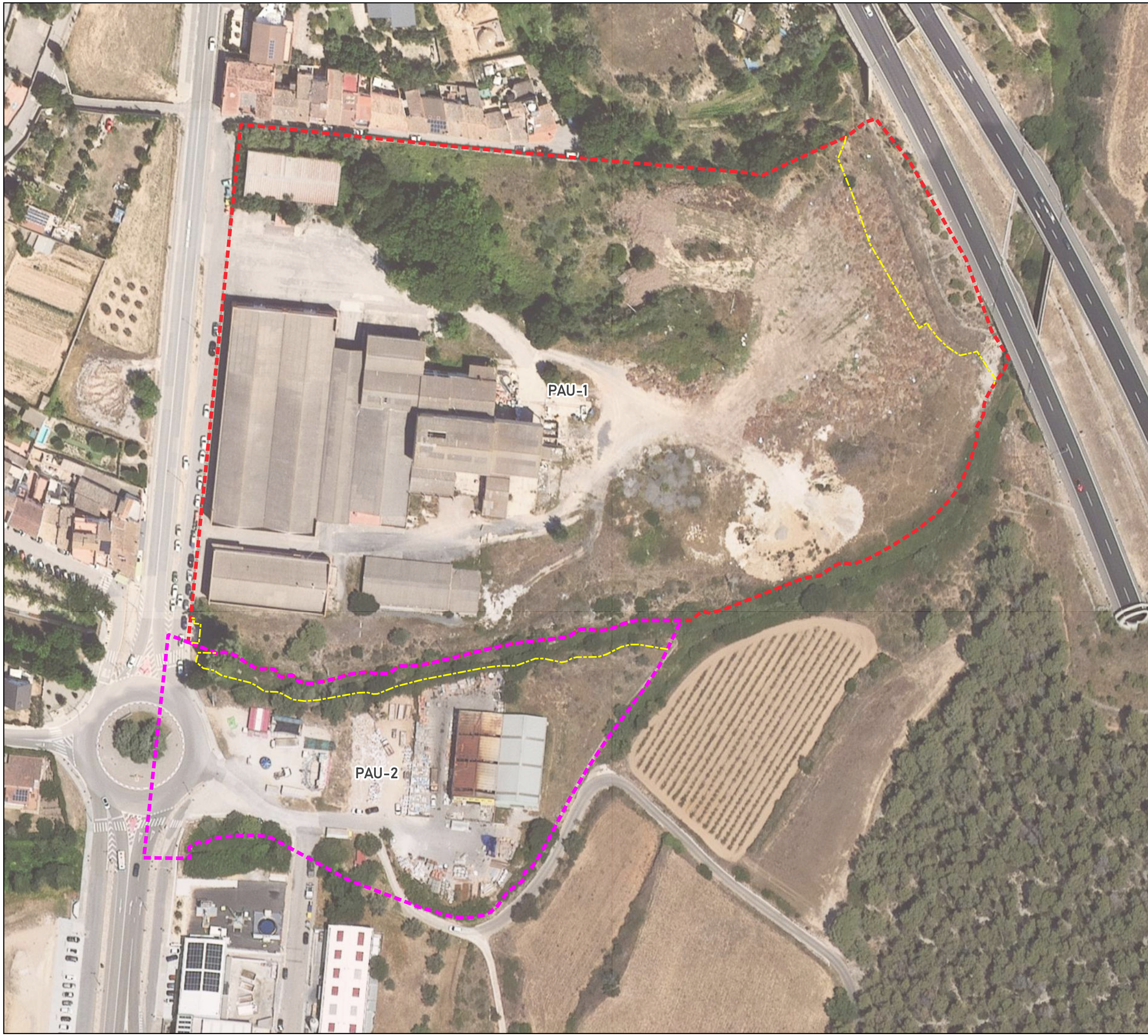
02 EMPLAÇAMENT




Escala (A3): 1:3.500
Promou: Ajuntament de Canyelles
Redactor: OUA- GAMMA, SL
EIIP: LA LLENA AMBIENTAL

Projecció UTM, fus 31, Datum ETRS 1989
Elaboració pròpia amb cartografia de l'ICGC

Desembre 2024






-  PAU-1
-  PAU-2
-  Límit sector

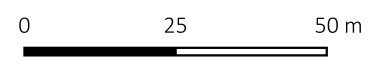
ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA MODIFICACIÓ PUNTUAL DEL POUM ALS ÀMBITS PAU-1 I PAU-2 · AVINGUDA DE VILAFRANCA

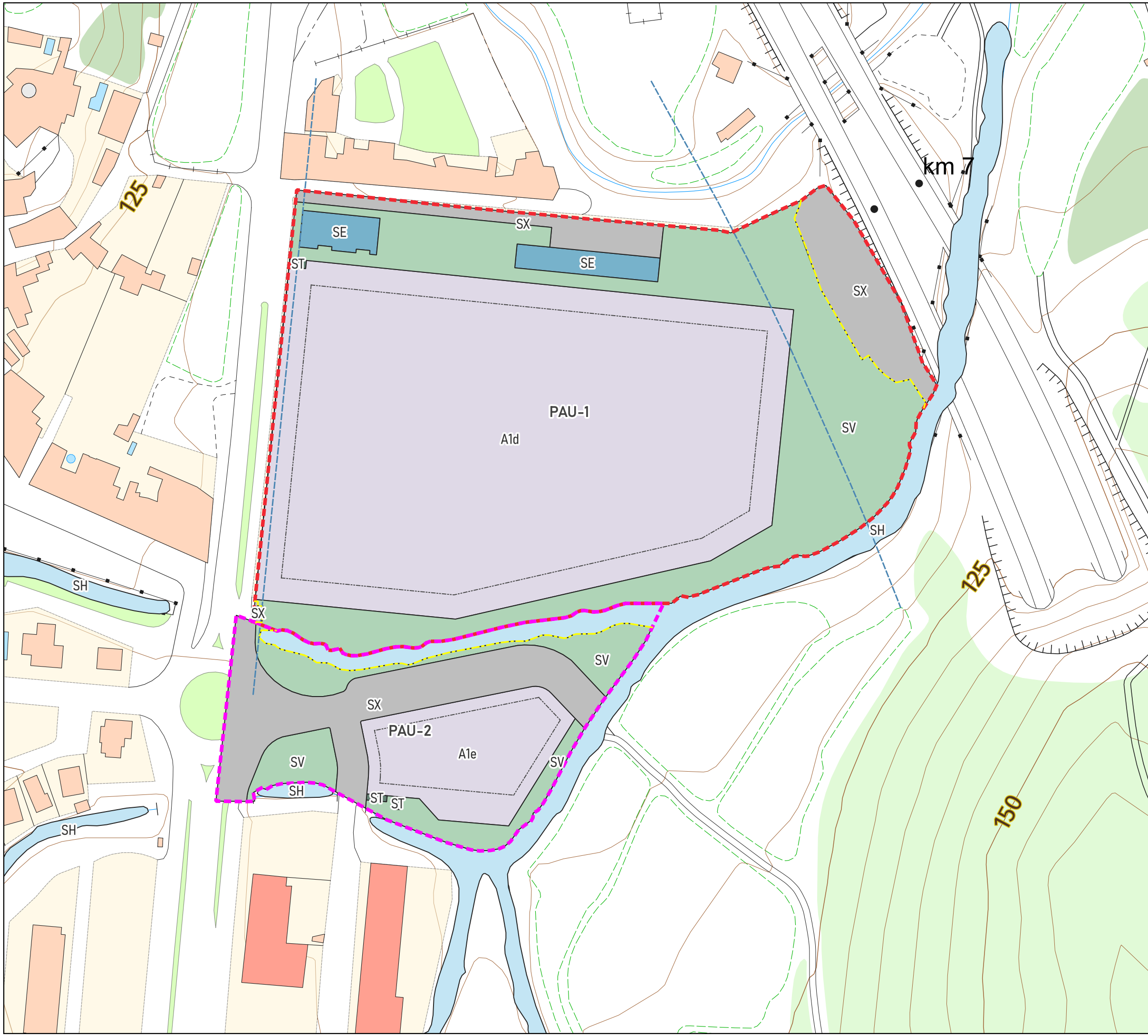
03 ORTOFOTOMAPA

Escala (A3): 1:1.250
 Promou: Ajuntament de Canyelles
 Redactor: OUA- GAMMA, SL
 EIIP: LA LLENA AMBIENTAL

Projecció UTM, fus 31, Datum ETRS 1989
 Elaboració pròpia amb cartografia de l'ICGC i OUA-GAMMA, SL


 Desembre 2024





- ▣ PAU-1
- ▣ PAU-2
- Límit sector
- Límit edificació
- Límit edificació (50 m)
- A1d. Zona Industrial Gran
- A1e. Zona Industrial PAU-2
- SE. Equipaments
- ST. Serveis Tècnics
- SV. Espais Lliures
- SX. Comunicacions
- SH. Hidràulic

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA MODIFICACIÓ PUNTUAL DEL POUM ALS ÀMBITS PAU-1 I PAU-2 · AVINGUDA DE VILAFRANCA

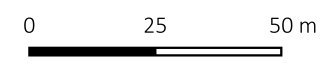
04 QUALIFICACIÓ

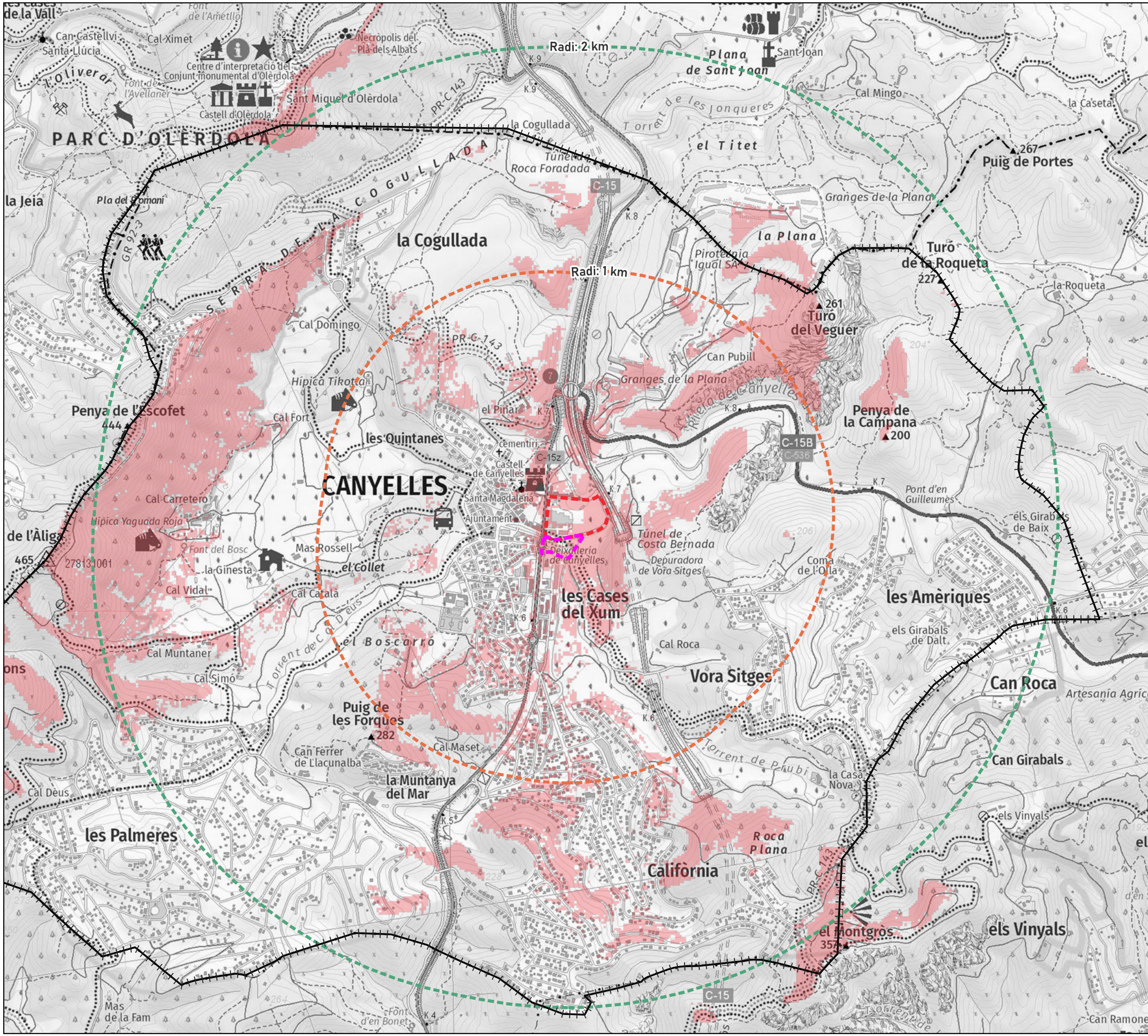
Escala (A3): 1:1.500
 Promou: Ajuntament de Canyelles
 Redactor: OUA- GAMMA, SL
 EIIP: LA LLENA AMBIENTAL






Projecció UTM, fus 31, Datum ETRS 1989
 Elaboració pròpia amb cartografia de l'ICGC i OUA-GAMMA, SL

N
 ▲

Desembre 2024






-  TM de Canyelles
-  PAU-1
-  PAU-2
-  Visible: 24,9% (radi: 1 km) i 18,1% (radi: 2 km)
-  No visible

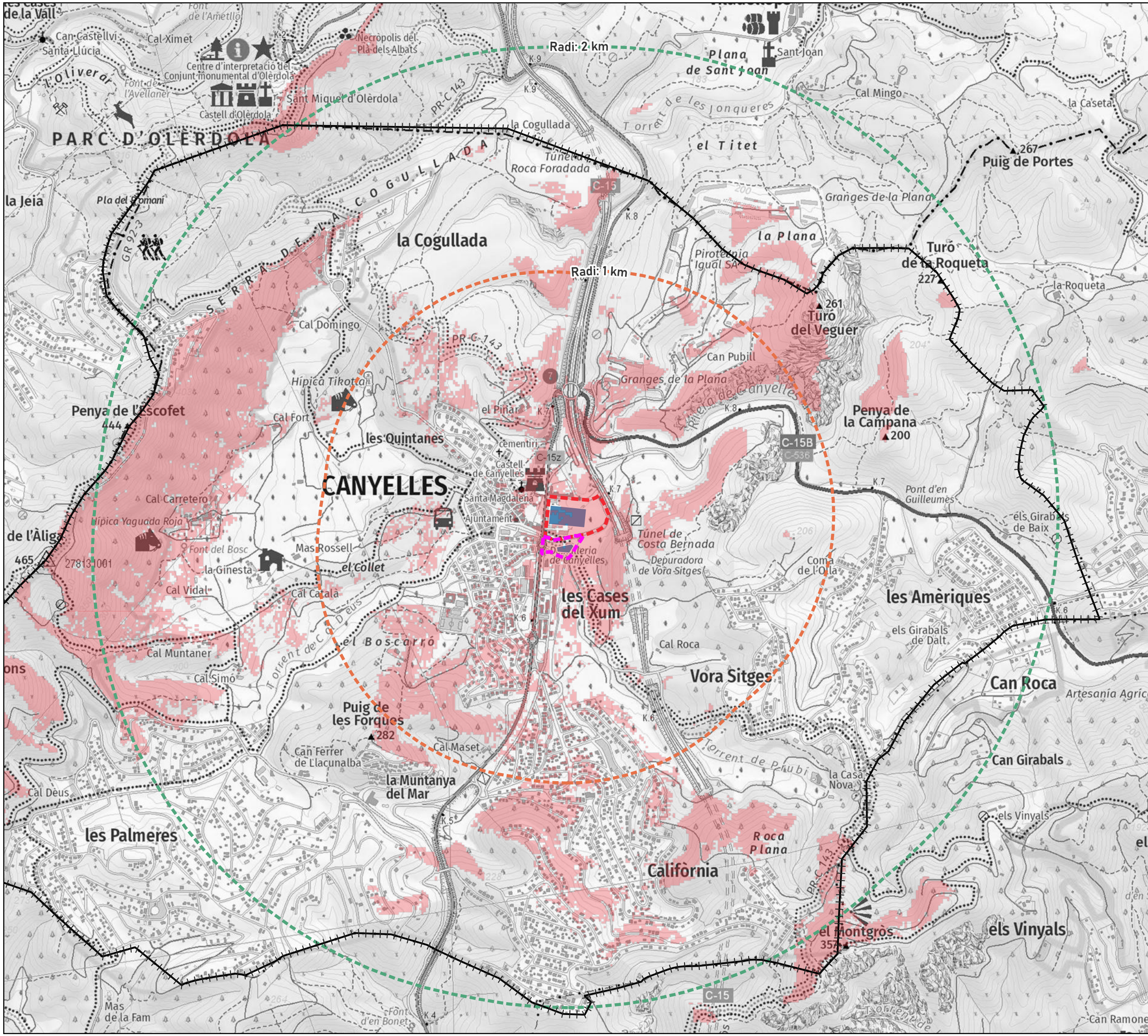
ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA MODIFICACIÓ PUNTUAL DEL POUM ALS ÀMBITS PAU-1 I PAU-2 · AVINGUDA DE VILAFRANCA







05 VISIBILITAT INICIAL

Escala (A3): 1:16.000
 Promou: Ajuntament de Canyelles
 Redactor: OUA- GAMMA, SL
 EIIP: LA LLENA AMBIENTAL

Projecció UTM, fus 31, Datum ETRS 1989	
Elaboració pròpia amb cartografia de l'ICGC i LiDAR	Desembre 2024

0 0,25 0,5 km




-  TM de Canyelles
-  PAU-1
-  PAU-2
-  Noves edificacions (alçada màx. 12 m)
-  Visible: 27,4% (radi: 1 km) i 19,6% (radi: 2 km)
-  No visible

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA MODIFICACIÓ PUNTUAL DEL POUM ALS ÀMBITS PAU-1 I PAU-2 · AVINGUDA DE VILAFRANCA

06 VISIBILITAT RESULTANT

Escala (A3): 1:16.000
 Promou: Ajuntament de Canyelles
 Redactor: OUA- GAMMA, SL
 EIIP: LA LLENA AMBIENTAL

Projecció UTM, fus 31, Datum ETRS 1989
 Elaboració pròpia amb cartografia de l'ICGC i LiDAR


 Desembre 2024

