



**ESTUDI D'IMPACTE I
INTEGRACIÓ
PAISATGÍSTICA**

**PLANTA FOTOVOLTAICA
DE 3.062 KWP**

VINYOLS I ELS ARCS

**OCTUBRE 2022. VERSIÓ
CONSOLIDADA**

TRÀMIT AMBIENTAL SCP

ambiental@mitt.es

T: 977328413

ÍNDEX

| | |
|---|-----------|
| 1.OBJECTIU I DADES BÀSIQUES | 2 |
| 2.PLANEJAMENT VIGENT I INSTRUMENTS DEL PAISATGE | 4 |
| 2.1. PLANEJAMENT TERRITORIAL I URBANÍSTIC | 4 |
| 2.2. CATÀLEG DEL PAISATGE DEL CAMP DE TARRAGONA | 8 |
| 3.PAISATGE A ESCALA TERRITORIAL | 10 |
| 3.1. DESCRIPCIÓ I DINÀMICA DEL PAISATGE | 10 |
| 3.2. COMPONENTS I VALORS DEL PAISATGE | 10 |
| 4.DESCRIPCIÓ DEL PAISATGE DEL LLOC I DEL PROJECTE | 12 |
| 4.1. DESCRIPCIÓ I VISIBILITAT DE L'EMPLAÇAMENT | 12 |
| 4.2. FORMULACIÓ D'ALTERNATIVES | 15 |
| 4.3. PROGRAMA I REQUISITS DEL PLA | 18 |
| 4.4. VISIÓ INTEGRAL DEL PLA | 21 |
| 4.5. ANÀLISI SISTEMÀTICA DE LES TRANSFORMACIONS | 21 |
| 4.6. ANÀLISI DE LA VISIBILITAT | 22 |
| 4.7. ESTUDI SOBRE LA CONTAMINACIÓ LUMÍNICA I ELS REFLEXOS PROVOCATS PER LA PLANTA | 24 |
| 5.ESTRATÈGIES, CRITERIS I MESURES D'INTEGRACIÓ | 27 |
| 6.CONCLUSIONS | 28 |

ANNEX I: CARTOGRÀFIC

ANNEX II: FOTOGRÀFIC

1

OBJECTIU I DADES BÀSIQUES

El present Estudi d'Impacte i d'Integració Paisatgística té per objectiu preveure les conseqüències sobre el paisatge de la construcció d'un Projecte de Parc Fotovoltaic de 3.062 kWp, al terme municipal de Vinyols i els Arcs.

(Veure Plànol 1 i 5 de l'Annex)

La base legal per a la realització del present Estudi és el Decret 343/2006, de 19 de setembre, pel qual es desenvolupa la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge, i es regulen els estudis i informes d'impacte i integració paisatgística. Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme i les seves modificacions d'acord amb la Llei 3/2012, del 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme i El Decret 64/2014, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística.

| Caracterització de l'àmbit i de l'actuació | |
|--|--|
| Síntesi de l'actuació | <p>Instal·lació d'un parc solar amb plaques fotovoltaïques en una finca situada a uns 1,4 km al sud dels límits urbans del nucli de Vinyols, al polígon 5, parcel·la 51.</p> <p>Es planifica una planta agrivoltaica, una instal·lació que combini la producció agrària i les energies renovables. En aquest cas en concret es projecta un cultiu ecològic de gramínies rústiques aprofitat per la ramaderia extensiva.</p> <p>Les actuacions i instal·lacions previstes són:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Instal·lació de 5.280 mòduls fotovoltaïcs monocristal·lins bifacials de 580 W de potència unitària. ● Superfície total de la finca i del projecte agrivoltaic : 99.997 m² ● Superfície de captació dels mòduls FV: 2,57m² x 5.280 uds = 13.569 m²= 13,5 % de la finca ● Una caseta de control i centre de transformació de 2,8 m d'alçada visible i 19,23 m² de superfície. ● Punt de connexió a xarxa elèctrica situat just al límit meridional de la parcel·la (coordenades UTM 337124.83/4551788.71). ● Tancament perimetral de la finca amb malla cinegètica. ● Producció estimada de 6.548.841 kWh/any ● La planta no disposarà de vials gràcies a les seves reduïdes dimensions i l'accés es realitzarà a través dels camins existents, sense necessitat d'obrir-ne de nous o ampliar la secció dels existents. |

| Caracterització de l'àmbit i de l'actuació | | |
|--|--|---|
| Agents implicats | Promotor | ESTABANELL GENERACIO SLU |
| | Autor del projecte | Jordi Casals i Subirana ENAGRO-4 S.L.P |
| | Autor de l'estudi | Marta Ricart i Vilella, Llicenciada en Biologia Tràmit Ambiental, SCP |
| Situació | Comarca | Baix Camp |
| | Municipi | Vinyols i els Arcs |
| | Localització | Polígon 5, parcel·la 51, parcel·la 15, del terme municipal de Vinyols i els Arcs (Baix Camp). Referència cadastral: 43180A005000510000T1 |
| | Àmbit d'actuació i accés | La finca disposa d'accés directe des del Camí de la Roca, que neix al camí de Barenys, el qual, al seu torn, neix a la carretera T-314, al nucli urbà de Vinyols i els Arcs. Tots dos camins disposen d'uns 5 m d'amplada i paviment cimentat. El camí del sector té uns 3 m d'amplada i paviment de sorra. |
| Superfície | <ul style="list-style-type: none"> ● Superfície total de la finca i del projecte agrivoltaic : 99.997 m² ● Superfície de captació dels mòduls FV: 2,57m² x 5.280 uds = 13.569 m²= 13,5 % de la finca. | |
| Coordenades UTM-31N | Parcel·la : 336936,39/4551983,39 Punt de connexió: 31, 335729/4556980 | |

2

PLANEJAMENT VIGENT I INSTRUMENTS DEL PAISATGE

2.1. PLANEJAMENT TERRITORIAL I URBANÍSTIC

Tot seguit es detallen les determinacions normatives del planejament territorial, sectorial i municipal d'aplicació en l'àmbit de l'actuació, així com altra normativa que afecta o pot afectar al seu emplaçament.

S'incorporen també, les determinacions normatives dels catàlegs del paisatge i els instruments de caràcter local amb relació amb el paisatge i amb la zona de localització de l'àmbit d'actuació.

Pla Territorial Parcial del Camp de Tarragona

En data 12 de gener de 2010 es va aprovar definitivament el Pla Territorial Parcial del Camp de Tarragona. El Pla estableix tot un seguit de normes, directrius i recomanacions. Les normes són d'obligat compliment pel planejament urbanístic, les directrius defineixen estratègies o pautes d'actuació que hauran de ser concretades en documents normatius de major detall, i les recomanacions es consideren adients per a un desenvolupament positiu del territori, però que s'entén sotmeses a les valoracions d'oportunitat o conveniència que l'administració competent pugui fer en el moment de l'actuació.

De manera concreta, pel que fa a l'àmbit de la planta solar fotovoltaica, el Pla Territorial l'inclou en Sòl No Urbanitzable de Protecció Territorial, d'Interès Agrari o Paisatgístic.

(Veure Mapa 2 de l'Annex I)

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

- A. Aquelles que aporten qualitat al medi natural, agrari i paisatgístic. La seva presència està associada a la gestió i millora del territori rural, com és el cas de les edificacions i instal·lacions pròpies de l'agricultura a cel obert, la ramaderia i la silvicultura extensives, el turisme rural –en especial i preferentment l'agroturisme– i les instal·lacions i edificacions per a la protecció i valorització del medi natural.
- B. Aquelles que no aporten qualitat al medi natural i paisatgístic. No contribueixen a la gestió, endreça i millora del territori no urbanitzat. Es tracta d'edificacions sovint assimilables a les d'ús industrial, com és el cas de les edificacions per a activitats agràries intensives no associades a l'explotació i la gestió territorial d'una finca gran i altres edificacions o instal·lacions d'interès privat i un ús intensiu del sòl, com són els càmtings. Es tracta d'activitats no prohibides per la legislació urbanística però que no poden ser incloses en el tipus A.

- C. Aquelles que són d'interès públic, d'acord amb la legislació vigent, i que s'hagin d'emplaçar en el medi rural. Comprèn les infraestructures i equipaments d'interès públic que han de situar-se en el medi rural, entre els quals, i als efectes de les determinacions d'aquest Pla territorial, es distingeixen: infraestructures lineals (C1) com carreteres, ferrocarrils, conduccions i altres elements significatius similars; elements d'infraestructures (C2) com parcs solars, parcs eòlics, antenes de telecomunicacions, depuradores, plantes de tractament de residus d'interès públic, i altres elements similars; i elements d'equipament públic que la legislació urbanística no prohibeix en sòl no urbanitzable (C3) com cementiris, establiments penitenciaris i altres. Les implantacions legalment admissibles en sòl no urbanitzable que comporten canvis de certa extensió en la cobertura vegetal del sòl poden ser admesos en sòl de protecció especial o territorial si, per la localització i correcta inserció en el territori, no afecten substancialment els valors intrínsecs ni la funcionalitat del sòl que han motivat el règim de protecció establert pel Pla territorial.

Paral·lelament, el Pla Territorial destina tot un títol normatiu, el **títol VI, sobre el paisatge**, del qual en destaca, pel cas que ens ocupa els següents articulats.

- Article 6.2 Condicions generals per a les transformacions del sòl en els paisatges rurals. Els projectes de transformació del territori rural han de prendre en consideració les qüestions següents:
 - a) La possibilitat de mantenir l'escala de la compartimentació de l'espai agrícola productiu en les diverses peces (camps o unitats de producció agrícola) que, amb la seva dimensió, proporció, ritme i seqüència, defineixen els diversos paisatges rurals.
 - b) Les característiques dels elements de separació entre unitats productives, ja siguin murs de pedra o altres materials, marges, tanques arbrades o espais residuals que concentren el desnivell i que poden presentar diferents formacions vegetals (brolles, retalls de bosc, fileres d'arbres...).
 - c) La conservació i manteniment de la xarxa de drenatge natural del territori (rieres, torrents, còrrecs,...) com a components destacats del mosaic agroforestal característic del paisatge de Catalunya.
 - d) La protecció i conservació de la xarxa de camins rurals, les infraestructures de rec i les construccions d'abric tradicionals complementàries de l'ús agrari, sense perjudici de les obres de manteniment i millora que siguin necessàries.
 - e) Les possibilitats d'aprofitar, en l'obertura de camins i en l'estesa de xarxes d'infraestructura de servei local, els canals de pas i els corredors existents i de seguir les actuals vies de comunicació procurant mantenir la unitat de les explotacions i mirant d'evitar la fragmentació dels camps.

- Article 6.3 Condicions generals per a les edificacions aïllades. A l'efecte d'aquest article, es consideren edificacions aïllades les que es poden construir en sòl no urbanitzable a l'empara del que estableix l'article 47 del Text refós de la Llei d'urbanisme, i també aquelles altres que estaran aïllades de fet encara que s'ubiquin en peces de sòl que es classifiquen com a urbanitzables o urbanes

Sens perjudici del compliment de les normes contingudes en plans urbanístics quan siguin més restrictives o específiques, les edificacions aïllades han de complir les condicions següents:

- a) Implantació Atès que una adequada implantació contribueix significativament a la integració paisatgística, s'han d'avaluar diverses alternatives d'emplaçament i s'ha de seleccionar la més adient amb relació al paisatge i a la preservació del patrimoni cultural. En principi, i llevat dels casos d'estratègia de monumentalització, convé evitar les localitzacions en les parts centrals dels fons de vall, en punts focals respecte a carreteres i miradors i en indrets amb alta exposició visual.
- b) Perfil territorial S'han de preservar les línies del relleu que defineixen els perfils panoràmics i s'ha d'evitar la localització d'activitats sobre els punts prominents, els careners i les cotes més altes del territori, on la projecció de la silueta de l'edificació en la línia d'horitzó modifiqui el perfil natural perceptible del paisatge.
- c) Proporció Les implantacions han de ser proporcionades a la dimensió i escala del paisatge, de manera que s'evitin o es fraccionin aquelles que per la seva grandària constitueixen una presència impròpia i desproporcionada.
- d) Pendent En totes les intervencions s'ha d'evitar ocupar els terrenys amb major pendent. Quan siguin necessaris anivellaments, s'ha de procurar evitar l'aparició de murs de contenció de terres, i s'han de salvar els desnivells amb desmunts o talussos amb pendents que permetin la revegetació. Per tal de minimitzar l'impacte visual, les edificacions s'han d'esglaonar o descomposar en diversos elements simples articulats evitant la creació de grans plataformes horitzontals que acumulin en els seus extrems importants diferències de cota entre el terreny natural i el modificat.
- e) Parcel·la La correcta inserció en el medi rural de qualsevol implantació requereix que aquesta ocupi la mínima part possible de la parcel·la, i que la resta mantingui el caràcter d'espai rural no artificialitzat que ha d'actuar de coixí amb l'entorn no transformat, tot i que s'admeten les actuacions necessàries per donar un correcte tractament als límits de la implantació.
- f) Distàncies Les edificacions s'han de separar com a mínim 100 m de les lleres dels rius, rieres i barrancs. Així mateix, i sense perjudici de la normativa d'aplicació en cada cas, s'han de separar dels marges de les infraestructures lineals de comunicació, un mínim de 50 m de les vies locals, 100 de les generals i 150 de les autopistes, autovies i vies convencionals amb doble calçada. La distància de separació a vies fèrries és de 100 m.

Aquestes distàncies que es consideren com els mínims desitjables es poden disminuir justificadament en aquells casos d'edificacions agràries o d'interès públic de necessària ubicació en una parcel·la, en què la configuració del territori les faci inabastables.

g) Façanes i cobertes És obligatori el tractament com a façana de tots els paraments exteriors de les edificacions sigui quina sigui la seva finalitat i com a materials d'acabament només s'han d'utilitzar aquells que presentin colors i textures que harmonitzin amb el caràcter del paisatge i no introdueixin contrastos estranys que desvaloritzin la seva imatge dominant.

h) Vegetació Es recomana la utilització de vegetació, i en concret d'arbrat, amb espècies i plantacions pròpies del lloc per a facilitar la integració paisatgística de l'edificació.

- Article 6.3.6 Aquelles edificacions compreses entre les autoritzables segons el que determina l'article 47 del Text refós de la Llei d'urbanisme, aprovat pel Decret legislatiu 1/2005, de 26 de juliol, que per motius funcionals inevitables hagin de situar-se en una ubicació en la qual pels seus requeriments de forma no pugui complir algunes de les condicions establertes, han d'utilitzar els mitjans adequats, en especial l'arbrat i les barreres visuals vegetals, per a assolir un grau d'integració acceptable en el paisatge.

Normes Subsidiàries de Vinyols i els Arcs i modificacions pertinents.

Les Normes Subsidiàries de Planejament de Vinyols i els Arcs (en endavant les NNSS) són vigents des de la seva aprovació definitiva, per part de la Comissió d'Urbanisme de Tarragona, en sessió de data 1 d'octubre de 2003, i la conseqüent publicació al DOGC, el dia 2 de febrer de 2004. D'acord amb aquest planejament, l'àmbit d'estudi es localitza en SNU amb Clau Zona 9, sòl agrícola permanent.

Els sòls agrícola permanent, on s'ubica el sector nord d'estudi, es regulen a través de l'article 315 i comprenen els sòls no urbanitzables que pel seu especial valor agrícola es preserven completament de processos d'edificació o d'instal·lació que no presentin característiques totalment compatibles amb el seu actual destí agrícola i que poguessin arribar a constituir nuclis de població.

Sobre els usos permesos en aquest sòl, l'article 317 de les NS determinen que seran d'acord amb l'article 47 de la Llei d'Urbanisme.

(Veure Mapa 3 de l'Annex I)

2.2. CATÀLEG DEL PAISATGE DEL CAMP DE TARRAGONA

El Catàleg del Paisatge del Camp de Tarragona és fruit de la Llei del Paisatge aprovada el 31 d'octubre de 2006. Aquest catàleg va ser aprovat definitivament el 19 de maig de 2010.

Aquest catàleg vol ser un instrument per protegir, gestionar i ordenar el paisatge de l'àrea Metropolitana i està concebut, principalment, com una eina de suport a la planificació territorial. És un document de caràcter descriptiu i prospectiu que determina la tipologia de paisatges de la zona, n'identifica els valors i l'estat de conservació i proposa uns objectius de qualitat que s'han de complir.

La zona d'estudi es localitza a la unitat número 18 de la "Plana del Baix Camp". El sòl comprès en aquesta unitat es qualifica d'excel·lent per a l'activitat agrícola, en part degut a la seva característica planera que bascula lleugerament cap a mar. Aquesta plana es troba entretallada per l'extensa xarxa de torrents de traçat paral·lel que drena les aigües abocant-les a directament al mar. Els conreus llenyosos d'oliveres, avellaners, ametllers, garrofers i vinya, que alternen amb conreus de fruiters i hortalisses de regadiu, marquen el característic mosaic que presenta la unitat paisatgística.

En aquesta unitat, els espais naturals ocupen molt poca extensió degut a l'expansió agrícola. Clapes de pinedes de pi blanc i pi pinyer entre els conreus i la vegetació de les ribes dels torrents i rieres i d'alguna zona humida són els únics hàbitats naturals.

Tot i que els nuclis de població encara mantenen el caràcter i la fisonomia rural, la proximitat a grans centres urbans i la proximitat a la mar, afavoreix el desenvolupament urbanístic residencial i de segones residències. Per últim, destaca la presència de zones industrials a les entrades dels nuclis urbans, fent-se així visibles pels usuaris de les vies de comunicació.

Els objectius de qualitat paisatgística d'aquesta unitat es llisten a continuació:

- OQP18.1 Un paisatge agrari que mantingui les infraestructures rurals de captació i emmagatzematge d'aigua i que conservi, pel seu valor agrícola, les zones amb sòls més fèrtils. Aquest paisatge està caracteritzat per una extensa plana agrícola, d'una gran lluminositat pròpia de l'obertura al mar, emmarcada per serralades, gairebé horitzontal, molt fèrtil, on es dona un heterogeni mosaic agrícola que combina conreus d'oliveres, avellaners, garrofers i altres fruiters amb extensos camps de conreu d'hortalisses de regadiu i alguns hivernacles.
- OQP18.2 Unes poblacions mitjanes ben estructurades, que conservin elements culturals i artístics diferenciats, com ara el termalisme a Montbrió, Miró a Mont-roig del Camp i Gaudí a Riudoms, i que creixin recolzant-se sobre les estructures urbanes existents i els valors identitaris i respectant el caràcter nodal i compacte propi de les ciutats mediterrànies.
- OQP18.3. Un patrimoni urbanístic i arquitectònic de les poblacions petites i rurals, com ara Botarell, Vilanova d'Escornalbou, les Borges del Camp o Maspujols, dels veïnats com l'Arbocet, i de les grans masies i molins, revaloritzat i amb uns trets identitaris que siguin respectats pels futurs creixements.

- OQP18.4 Unes edificacions i instal·lacions en espais oberts, regulades, ordenades i ben integrades en el paisatge rural tradicional. Actualment, els espais oberts d'aquesta unitat estan ocupats per un dens disseminat d'edificacions i instal·lacions, sovint amb un origen modest subordinat i auxiliar de l'ús agrícola que deriva cap a utilitzacions de caire més lúdic o residencial lligat a un augment de la dimensió i la qualitat de les edificacions, que genera una intensa utilització social de l'espai obert i erosiona el grau d'autenticitat de l'espai rural amb una imatge de desordre i artificialització.

A la zona objecte d'estudi, el Catàleg hi identifica valor ecològic per la homogeneïtat de l'espai agrícola.

Per aquest motiu, la zona està inclosa dins d'un **àmbit de foment de la gestió, Àrea contínua de conreus llenyosos i herbacis:**

Sòl urbanitzable de l'est i sud del nucli de Riudoms, de la zona industrial entre Riudoms i Reus, del Mas del Querol (ctra. de Cambrils a Reus), de l'entorn del nucli de Vinyols, dels voltants del Parc Samà, dels voltants del nucli de Montbrió del Camp, i del Club Mont-roig. Desenvolupar-hi creixements compactes que segueixin la trama urbana preexistent i integrats estèticament en l'entorn, i replantejant els creixements ex-novo previstos o aquells que posin en risc la desaparició de les millors terres agrícoles, o comprometin l'estètica i/o identitat dels nuclis urbans.

(Veure Mapa 4 de l'Annex I)

3

PAISATGE ESCALA TERRITORIAL

A 3.1. DESCRIPCIÓ I DINÀMICA DEL PAISATGE

El municipi de Vinyols i els Arcs es localitza al bell mig de la plana agrícola del Baix Camp, entre els termes municipals de Cambrils, Riudoms i Montbrió del Camp, a uns 95 m d'altitud i a la riba dreta del barranc de les Eres.

El terme, de forma allargassada, s'estén en terreny pla a l'esquerra de la riera d'Alforja i arriba prop de la mar per l'antic terme de Sant Joan dels Arcs, les edificacions actuals del qual es confonen amb les litorals de Cambrils. Antigament el terme arribava a la mar, però permutà amb Cambrils una franja (200 m) per terres situades a ponent. El punt més alt del terme arriba a uns 100 m. El travessen els barrancs de les Paisanes, del Mas Rovills i el de les Eres; els dos darrers conflueixen per formar el del Regueral.

El terme comprèn el poble de Vinyols, que n'és el cap, i l'antic terme de Sant Joan dels Arcs. Vinyols es comunica per carretera amb Riudoms i amb Reus (T-314), carretera que continua per ponent fins a enllaçar amb la de Cambrils a Montbrió. Passa pel Sud del terme, a l'indret de Sant Joan dels Arcs, la carretera N-340, que té un traçat més o menys paral·lel a l'autopista AP-7 cap a València i també el ferrocarril de Tarragona a Tortosa, que té l'estació a Cambrils.

3.2. COMPONENTS I VALORS DEL PAISATGE

Components principals del paisatge

- Sol de qualitat excel·lent per a l'activitat agrícola.
- Plana gairebé horitzontal i lleument basculada cap el mar.
- Una xarxa de torrents de traçat paral·lel drena les aigües directament cap el mar.
- Mosaic agrícola molt divers i heterogeni on predominen els conreus llenyosos: oliveres, avellaners, ametllers, garrofers i vinya, que alternen amb conreus de fruiters i hortalisses de regadiu.
- Els espais naturals ocupen molt poca extensió a causa de l'expansió agrícola. Clapes de pinedes de pi blanc i pi piñer entre els conreus i la vegetació de les ribes dels torrents i rieres i d'alguna zona humida són els únics hàbitats naturals.
- Els nuclis de població mantenen un caràcter i una fisonomia rurals.
- La proximitat als grans centres urbans de Reus i Tarragona i la proximitat al mar afavoreix un creixement urbanístic residencial i de segones residències.
- La proliferació de polígons industrials i de naus comercials és un fenomen que s'ha intensificat molt en els darrers anys. Es localitzen sobretot a les entrades dels nuclis urbans, fent-se molt visibles pels usuaris de les vies de comunicació.

Valors del paisatge

Seguidament es llisten els valors del paisatge identificats dins del terme municipal que hi tenen una influència directe o indirecte.

- **Valors estètics:** destaca l'harmonia que presenten determinades peces agrícoles, tant de secà com de regadiu, i especialment les tradicionals. La combinació dels conreus amb el teló de fons de les serralades i la lluminositat d'una terra oberta al mar Mediterrani generen, en determinades èpoques de l'any o determinades condicions meteorològiques, unes vistes espectaculars.
- Valors **ecològics** destaquen les rieres que actuen com a connectors biològics. La intensa xarxa de barrancs i rieres que solquen l'àrea permeten connectar les muntanyes de la serralada Pre-litoral i la franja litoral del Baix Camp, alhora que esdevenen refugi per a la biodiversitat. Aquests corredors actuen de connectors de fauna i vegetació, tot permeabilitzant el territori i corregint l'elevada fragmentació que ocasionen les infraestructures.

Alguns peus arboris de port important, en alguns casos declarats d'interès local o comarcal.

- **Valors productius** destaquen les planes agrícoles fèrtils i amb abundants recursos hídrics que configuren paisatges particulars a diferents zones:
 - Paisatges de fruiters, localitzats a la zona central de la unitat, on predominen els conreus de fruiters de fruita dolça, presseguers i nectariners, i cítrics (sobretot tarongers).
 - Paisatges d'avellaner, a la part septentrional de l'àrea, (entre Riudoms i les Borges) on aquesta espècie es converteix en dominant quasi absoluta del paisatge.
 - Paisatges d'hortes i hivernacles, localitzats majoritàriament al sector meridional de la unitat, des del nucli urbà de Vilanova d'Escornalbou fins als límits de l'autopista AP-7. Hi domina el paisatge de producció d'hortes, amb rotació intensiva, de fins a cinc collites al llarg de l'any.
 - Paisatge d'oliveres, cada cop més habituals per l'expansió d'aquest conreu i que es poden trobar arreu de la unitat, tot i que són més freqüents al nord.
 - Paisatges de vinya, que tot i tractar-se d'un conreu residual en aquest territori, a la zona de Montbríó continua essent un conreu característic de l'entorn del poble.
- **Valors històrics** ressalten els diversos sistemes de reg que han permès, en bona part, el manteniment del caràcter agrícola del paisatge d'aquesta unitat. Des de les sèquies procedents del pantà de Riudecanyes fins als sistemes de micro-reg relacionat amb les mines. D'altra banda, a la zona de Cambrils hi ha una trentena de mines, alguna de les quals encara en funcionament. Uns altres valors històrics interessants relacionats amb l'aigua són els molins hidràulics, com els d'en Flaret i de la Rafela a Montbríó, o els Molins Nous a Riudoms, que s'utilitzaven sobretot per a moldre el blat.

4

DESCRIPCIÓ DEL PAISATGE DEL LLOC I DEL PROJECTE

4.1. DESCRIPCIÓ I VISIBILITAT DE L'EMPLAÇAMENT

Estructura del lloc. L'entorn immediat.

El projecte preveu la ocupació quasi total d'una parcel·la rústica localitzada al municipi de Vinyols i els Arcs. La zona on es proposa la instal·lació s'ubica a uns 1,4 km al sud del nucli urbà de Vinyols, en la gran plana agrícola del municipi que s'estén entre el nucli urbà de Vinyols i l'eix d'infraestructures de l'AP7/A7 i la LAT. La parcel·la està delimitada al nord pel camí de les Deveses i a l'est pel barranc de les Paisanes.

La zona forma part de la plana del Baix Camp. Aquesta plana, oberta al mar, forma una superfície regular, uniforme, retallada únicament per les rieres que la travessen. Té un pendent escàs i el terreny guanya alçada de manera imperceptible fins als primers contraforts de les muntanyes que la limiten interiorment.

El territori planer ha facilitat la implantació de nuclis urbans importants, principalment a la costa (l'Hospitalet de l'Infant, Cambrils...), però també a l'interior, com Reus, la capital comarcal, Mont-roig del Camp, Montbrió del Camp, la Selva del Camp, Riudoms... De la mateixa manera, les vies de comunicació són abundants i importants, així com alguns creixements urbanístics.

Aquesta plana està ocupada principalment per camps de conreu de fruiters de secà, majoritàriament avellaners i oliveres. Aquesta ocupació des d'antic, ha propiciat també una presència notable de construccions i edificacions disperses en el sòl rural, bàsicament masets del tros però també habitatges i magatzems agrícoles. El resultat és un territori força fragmentat, amb nombroses edificacions i/o instal·lacions enmig dels camps de conreu.

La vegetació natural potencial comprèn les màquies de garric i margalló de la terra baixa, fins a uns 300 m d'altitud i alzinar on els sòls són més profunds i emmagatzemen aigua. Tanmateix, la realitat és ben diferent. La Vegetació natural hi és molt escassa i bàsicament centrada en vegetació riberenca de poca entitat i petites clapes de pi blanc o pi pinyer que destaquen com bolets enmig dels camps de conreu.

És un territori planer solcat per diversos cursos hídrics de molt poca entitat, que normalment baixen secs. Els més importants conformen les rieres (com la riera d'Alforja, la de Riudoms o de Maspujols...), rambles àmplies que neixen als contraforts muntanyosos i que només porten aigua al seu inici o en temps de pluges intenses, pel que habitualment baixen seques. La resta de cursos hídrics són petits barrancs, normalment innominats, que aboquen directament a mar o en alguna de les rieres.

La parcel·la d'estudi es situa enmig d'aquesta plana i està delimitada al nord pel camí de les Deveses i a l'est pel barranc de les Paisanes. S'hi accedeix a través del Camí de la Roca, situat a uns 195 m a l'oest de la parcel·la.

L'àmbit, per exemple, s'ubica a tan sols 980 m de sòl urbanitzable econòmic de Riudoms (PPI 4a Mas de Don Felip. Polígon B), a 300 m de d'una activitat extractiva, la Gravera Joana o a 75 del conjunt agrari del Mas d'en Pou on s'ubica la indústria agroalimentària Dalmau de la Torre SL.

(Veure Plànol 5 de l'Annex I)

Estructura del lloc. L'àmbit d'actuació.

Pel que fa a la **caracterització del propi àmbit**, es tracta d'un sector topogràficament molt planer, amb un pendent de 1,10% en direcció Nord-sud i de 1.64% en direcció oest-est. La parcel·la es divideix en diferents parades a diferents nivells, amb marges de 0,5-1,00 m d'alçada, amb una amplitud altimètrica d'uns 12 m entre el punt més alt de la finca, corresponent al nord on hi ha la bassa i el pou (73 m), i el punt més baix (61 m), corresponent al sud-est.

Les diferents parades que conformen la parcel·la mostren situacions diferents: camps llaurats recentment, sense cap tipus de vegetació, camps llaurats i ocupats per ravenissa blanca (*Diploaxis eruoides*), ravenissa groga (*Erucastum nasturtiifolium*), boixac de camp (*Calendula arvensis*), ortiga (*Urtica dioica*), etc. Fins fa poc, hi havia en alguna part de la finca plantacions d'oliveres, però actualment ja no hi ha cap camp de conreu actiu.

El barranc que transcorre per l'est no porta aigua normalment i la vegetació al seu pas pel terreny objecte d'estudi està conformada exclusivament per canya (*Arundo donax*).

Als marges interiors de la parcel·la, que separen les diferents parades localitzades a diferents alçades, es pot trobar: fonoll (*Foeniculum vulgare*), diferents espècies de gramínies, esparregueres (*Asparagus acutifolius*), arítjol (*Smilax aspera*), llentiscle (*Pistacia lentiscus*), ametller (*Prunus dulcis*), garrofer (*Ceratonia siliqua*) pi blanc (*pinus alepensis*) i pi pinyer (*pinus pinea*).

Dins del sector destaca la presència de quatre construccions agràries:

- Magatzem agrícola 1: d'uns 200 m² i 2-3 m d'alçada, parets de totxana vista i sostre de planxa. Situat al mig del sector, pròxim al barranc.
- Magatzem agrícola 2: situat a l'extrem septentrional, al costat de la bassa. Construït amb parets de totxo de ciment vist. D'uns 2-2,5 m d'alçada i 35 m².
- Bassa: d'uns 77 m², situada al límit septentrional. Sense cap ús en l'actualitat. Parets de 1-1,5 m d'alçada de totxana arrebossada.
- Pou: no disposa de cap construcció associada, sent només visible una petita estructura de formigó.

També destaca el pas d'una línia elèctrica de baixa tensió, amb pals de fusta, resseguint el límit nord-oest, per a donar servei al pou, i una línia elèctrica de baixa tensió (25 kV) amb pals metàl·lics, resseguint el límit meridional.

(Veure Plànol 6 de l'Annex I i imatges a l'Annex II Fotogràfic)

Fora de l'àmbit d'estudi, entre el camí de les Deveses i el terreny objecte d'estudi hi ha una banda arbrada, d'aproximadament 10 metres d'amplada, composta per pi blanc (*Pinus alepensis*), aladern (*Rhamnus alaternus*), oliveres (*Olea europaea*), llentiscle (*Pistacia lentiscus*), arítjol (*Smilax aspera*), xiprers (*Cupressus sempervirens*), garrofer (*Ceratonia siliqua*), pi pinyer (*Pinus pinea*) i Esparraguera (*Asparagus acutifolius*).

L'entorn pròxim a la parcel·la està ocupat per terrenys conreats amb oliveres, majoritàriament, i avellaners. Hi ha diferents construccions disperses per la zona i pròxims al sector d'estudi., com el Mas d'en Pou, a 65 m a l'oest, amb el mas tradicional i un conjunt de varis magatzems agrícoles, el Mas del Papió a 80 m a l'est, un habitatge a 95 m al nord-est o un petit mas a 53 m al nord.

També destaca la proximitat a una Activitat extractiva i una Indústria Agroalimentària:

- Activitat extractiva: situada a 300 m al sud-est.
Codi Activitat Extractiva: 01/3194
Nom activitat: JOANA
Titular: ERNESTO PIQUÉ E HIJOS, SA
Activitat restaurada en període de garantia
Recurs explotat: Graves
Tipus de permís: Autorització d'explotació
- Indústria agroalimentària: Dalmau de la Torre, SL, situada a 75 m a l'oest.
CODI ACTIVITAT: 10.393.00
SECTOR: Preparació i conservació de fruites i hortalisses

L'accés es fa a través d'un camí de terra, d'uns 3 m d'amplada, que neix al camí de la Roca, a 198 m d l'oest de la parcel·la. És un accés compartit amb el Mas d'en Pou. El camí de la Roca uneix el nucli de Vinyols (a través del camí de les Deveses) amb la N-340, a l'alçada de Cambrils.

Les visuals des del sector són molt similars i queden força limitades pels elements existents en l'entorn pròxim:

- Cap a nord, la visual queda totalment limitada dins l'entorn pròxim a la parcel·la per la presència de la vegetació associada al camí de les Deveses amb arbres de gran port com el pi o el garrofer.
- Per la banda occidental les visuals s'obren i s'estenen per sobre de la pròpia finca fins a trobar les oliveres i les construccions de la finca veïna, el Mas d'en Pou. Més enllà d'aquesta primera línia no s'observa cap més element i la vista s'obre cap al cel.

- Cap a sud, les vistes són molt àmplies, gràcies a la topografia del terreny, que descendeix lleugerament cap a sud i la manca d'arbrat que en tapi les vistes. Així, des de l'àmbit s'obre la plana agrícola fins a mar.
- Cap a l'est i sud -est, en canvi, les visuals queden totalment limitades a l'entorn pròxim de dins de la pròpia parcel·la, ja que la vegetació present associada al barranc i al camí de les Deveses en fa de pantalla, tal i com passa amb les visuals cap a nord .

4.2. FORMULACIÓ D'ALTERNATIVES

L'anàlisi de les diferents alternatives del projecte s'ha realitzat en una fase prèvia, de manera que un cop valorades les diferents solucions i aspectes estratègics i tècnics que poden condicionar el projecte, aquest només desenvolupa l'alternativa més favorable.

Les alternatives valorades es poden classificar en 3 tipus, atenent al nivell del procés de presa de decisions en el qual es plantegen:

- Alternatives de localització
- Alternatives d'ordenació
- Alternatives tècniques

Alternatives de localització

El primer criteri que es considera en la recerca de potencials localitzacions és la proximitat a zones urbanes, eixos d'infraestructures, zones industrials, o concentració d'altres usos similars i, preferentment, dins de Sòls No Urbanitzables de Protecció Preventiva d'acord amb els Plans Territorials Parcial.

Dins del municipi de Vinyols i els Arcs, els Sòls No Urbanitzables de Protecció Preventiva es concentren a la part nord del municipi, per sobre del nucli urbà. Un cop analitzada aquesta zona del municipi, però, no es localitza cap parcel·la de superfície adequada per a du a terme la instal·lació.

Així, totes les parcel·les compreses dins del SNU de Protecció Preventiva del municipi de Vinyols i els Arcs no arriben als 60.000 m². Per aquest motiu es valoren alternatives de localització en els SNU de Protecció Territorial del municipi.

Per a considerar les possibles localitzacions de la instal·lació, es parteix del punt de connexió, i s'estableix el criteri de que la zona a actuar no estigui més lluny de 1 km respecte aquest punt.

Aquest criteri s'estableix per a minimitzar els impactes derivats de l'estesa elèctrica des de la zona de producció fins al punt de connexió a la xarxa de distribució. Així, es minimitza els impactes paisatgístics d'un transport aeri, amb la localització de nous suports sobre el territori, es minimitza l'afectació a finques privades, es minimitza els costos econòmics, etc.

A partir d'aquest criteri, les alternatives de localització es desenvolupen entre les parcel·les que queden dins de la distància determinada de 1 km a la rodona. En aquest cas, el punt de connexió establert per l'empresa distribuïdora (ENDESA) es localitza en el punt amb coordenades UTM 337124.83/4551788.71.

Un cop identificat el punt de connexió i el seu radi potencial d'actuació, s'estableixen criteris limitants, pels quals es considera no adequat la instal·lació d'una planta fotovoltaica. Aquest criteris són:

- Criteris ambientals: Presència de valors ambientals, com ara la inclusió dins d'un espai natural protegit o d'una zona humida.
- Criteris urbanístics: no inclusió dins de sòls urbans, urbanitzables ni no urbanitzables de Protecció Especial, bona accessibilitat (sense necessitat d'obrir nova vialitat), absència d'infraestructures, etc.
- Criteris patrimonials: no existència de jaciments arqueològics o altres elements patrimonials catalogats.
- Criteris tècnics: Superfície mínima de parcel·la útil suficient per a fer viable la instal·lació, que es considera de 60.000 m² com a mínim.

En aquest cas, els sòls que queden exclosos alberguen alguna de les següents característiques:

- Presència d'infraestructures i elements lineals que poden complicar significativament el pas de la línia elèctrica per arribar al punt de connexió: barranc de les Paisanes i barranc dels Reguerals.
- Superfície mínima inferior a 60.000 m².
- Totalment o majoritàriament sobre sòls de Classe II. Aquest criteri es basa en els resultats de l' Estudi de revaluació de la qualitat del sòl, realitzat pel promotor el Febrer 2020.

Un cop passat aquest primer filtre de criteris, les potencials localitzacions queden reduïdes a 4 parcel·les, que són:

- Alternativa 1 – Parcel·la núm. 4: de 106.105 m². En el seu interior alberga el Mas d'en Pou i l'activitat industrial agroalimentària de DALMAU LA TORRE SL. El límit més pròxim al punt de connexió es troba a 140 m.
- Alternativa 2- Parcel·la núm. 5, polígon 5: parcel·la de 83.064 m². El punt de connexió s'hi troba annex al seu límit septentrional.
- Alternativa 3- Parcel·la núm. 77: parcel·la de 66.199 m². El límit més pròxim al punt de connexió es troba a 687 m. Ocupades per plantació d'oliveres i avellaners.
- Alternativa 4 –Parcel·la 51: parcel·la de 99.977 m². El punt de connexió s'hi troba annex al seu límit meridional.

Alternatives d'ordenació

S'han valorat diferents alternatives, segons les zones potencials a ocupar dins de la parcel·la seleccionada. Així, a part de l'alternativa 0, de no ocupació de la zona pel parc solar, també s'han valorat les següents alternatives:

- Alternativa 0: no ocupació de la parcel·la amb panells solars.
- Alternativa O.1: ocupació de la totalitat de la parcel·la amb panells solars.
- Alternativa O.2: alliberació de la franja de sòl annexa al torrent.

Alternatives tecnològiques

Com a alternativa tecnològica s'ha estudiat:

- Alternativa 1.1: La instal·lació dels mòduls sobre seguidors de 2 eixos aïllats, que tenen un rendiment energètic superior a 45% respecte a una estructura fixa, i que disposen d'una alçada aproximada de 4 m i 5,3 m.
- Alternativa 1.2: La instal·lació de mòduls sobre seguidor d'1 eix, que té un rendiment energètic sensiblement inferior respecte al de 2 eixos, i que disposen d'una alçada estàndard de 1,35 m i 2,25 m.

Comparativa característiques tècniques de cada alternativa

| | Seguidor 2 eixos | Seguidor 1 eix |
|--|-----------------------|-----------------------|
| Alçada de mòdul. Seguidor en posició horitzontal 0º | Aprox. 4 m | Aprox. 1,35 m |
| Alçada de mòdul. Seguidor en posició de 55º | Aprox 5,3 m | Aprox 2,25 |
| Rendiment energètic respecte a una estructura fixa | Entre 40-45% superior | Entre 20-25% superior |

Justificació de l'alternativa seleccionada

Pel que fa a les alternatives de localització, escollida és l'Alternativa 4. Aquesta alternativa és la que és mostra ambientalment més favorable juntament amb l'Alternativa 1. Tot i que és una alternativa pròxima a un curs hídric i, per tant, les potencials afectacions sobre aquest poden ser majors, paisatgísticament és molt més favorable respecte totes les altres alternatives, per dos motius: ja no alberga cap element paisatgístic de valor per al paisatge de la zona (no hi ha arbres fruiters) i queda totalment oculta dels possibles eixos de visibilitat i minimitzada per l'entorn agrícola existent.

A més a més, aquesta alternativa queda molt més pròxima al punt de connexió, pel que l'estesa elèctrica serà menor i els impactes associats quasi inexistent.

Pel que fa a les alternatives d'ordenació, la no execució de la nova instal·lació (Alternativa 0) implica que no es genera cap impacte ambiental ni paisatgístic. Des del punt de vista estrictament paisatgístic i d'impacte sobre el territori, això seria un aspecte favorable.

Tanmateix, l'alternativa 0 es descarta ja que no permet l'assoliment dels objectius del Decret Llei 16/2019 sobre la situació d'emergència climàtica a Catalunya. Per tot això, es considera que la instal·lació d'una planta solar fotovoltaica, des de un punt de vista global, té un impacte ambiental positiu.

L'alternativa O.2, l'escollida, mostra certs impactes ambientals respecte la situació actual, però es consideren del tot compatibles:

- Hàbitats i vegetació: la zona arbrada amb pineda es pot veure lleugerament reduïda per necessitat de funcionament de la instal·lació.
- Aquest aspecte és important no només des del punt de vista de la vegetació, sinó també des del punt de vista del paisatge, ja que aquest element té interès paisatgístic per a ajudar en la minimització del potencial impacte paisatgístic de l'actuació.

Per aquest motiu, l'alternativa finalment escollida s'allunya de la franja vegetada associada al barranc i al camí de les Deveses més de 50 m, de manera que no es preveu cap tipus d'afectació sobre la vegetació present en aquests punts.

A la vegada, tècnicament, s'ha escollit la instal·lació de mòduls sobre seguidors d'1 eix ja que tenen una alçada molt menor i es redueix així el seu impacte paisatgístic.

4.3. PROGRAMA I REQUISITS DEL PLA

L'objectiu principal de l'actuació és la construcció d'un parc agrovoltaic per a la producció d'energia elèctrica a partir de l'energia solar combinada amb l'ús agrícola del sòl. De manera concreta, es proposa un cultiu ecològic herbaci per a donar aliment a la ramaderia de la zona.

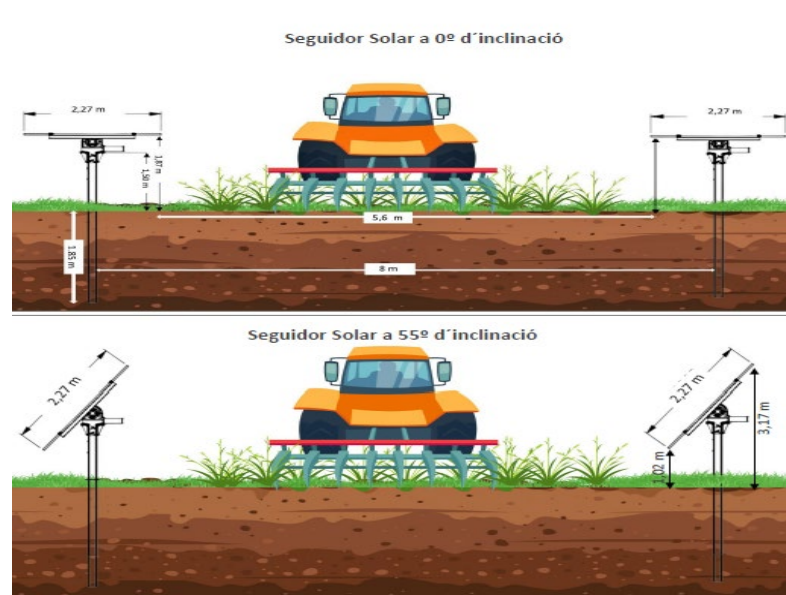
Pel que fa a la part fotovoltaica del projecte, es preveuen mòduls fotovoltaics bifacials i monocristal·lins de 545 W de potència unitària, agrupats en taules, cada una de les quals disposa de sistema de seguiment solar amb suport clavat directament al terra, sense necessitat de fonaments. Per a la seva col·locació no s'eliminarà cap peu arbori, ni el pi que hi ha al mig de la finca.

Les dades principals es resumeixen en la taula següent:

| CARACTERÍSTIQUES | PSFV MAS D'EN POU |
|-----------------------------------|-------------------|
| POTÈNCIA PIC (kWp) | 3.062 |
| POTÈNCIA NOMINAL (kW) | 2.400 |
| N. PANELLS FOTOVOLTAICS de 580 Wp | 5.280 |
| N, PANELLS PER STRING | 22 |
| STRINGS PER INVERSOR | 30 |
| N. DE STRINGS TOTALS | 240 |
| N. D'INVERSORS | 8 |
| Ratio kWp/kWn | 1,27 |
| POTÈNCIA PER INVERSOR (kWac) | 300 |
| Max. Voc. Sistema | 1.122 |
| Nº DE TRANSFORMADORS DE 2.500 kVA | 1 |

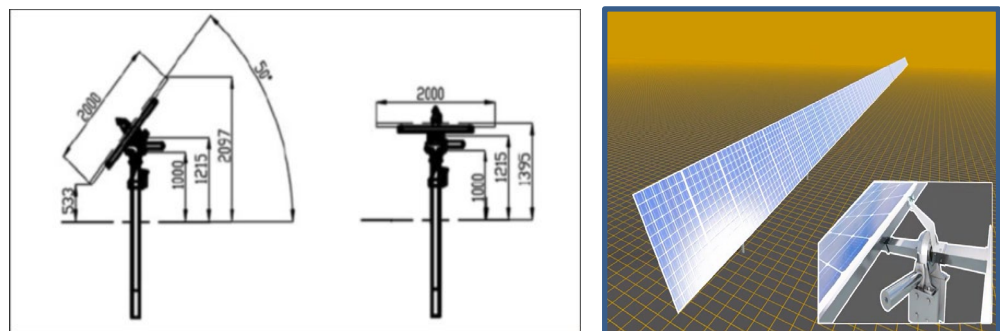
Per facilitar el cultiu i la zona de maniobra de l'activitat agrícola, el projecte ha previst:

- 1,02 m d'alçada mínima dels mòduls fotovoltaics a l'angle de màxima rotació (55°)
- 1,87 m d'alçada de gàlib mínima per sota dels seguidors en posició horitzontal.
- Alçada màxima dels seguidors de 3,17 m.
- Sistema de maniobra a l'abast dels agricultors i del ramader, que permet alterar la posició del seguidor segons convingui a les tasques agrícoles .



(Veure Plànols 9a i 9b de l'Annex)

Pel que fa a l'estructura de suport, els mòduls fotovoltaics es col·loquen sobre una estructura metàl·lica que descansa sobre l'estructura d'un seguidor solar a un eix. L'alçada del seguidor solar en horitzontal és d'1,87 m i al capvespre i a la sortida del sòl de 3,17 m.



Sota cada estructura s'hi preveu convertidors de 300kW de potència i un transformador de 2500 kV situat en una caseta prefabricada. La planta tindrà una caseta, prefabricada, amb una alçada vista de 2,8 m i una superfície de 19,23 m², la qual anirà excavada 0,56 m amb sorra d'anivellament, de manera que no s'utilitza formigó per a la seva col·locació.

| | |
|---------------------|--------|
| Longitud (mm) | 8.080 |
| Anchura (mm) | 2.380 |
| Altura (mm) | 3.250 |
| Altura visible (mm) | 2.790 |
| Peso (kg) | 29.090 |



La connexió a la xarxa elèctrica existent no requereix d'estesa de nou cablejat ja que el punt de connexió es farà a la línia de doble circuit de 25 kV que transcorre per dins la pròpia parcel·la. El tram de cablejat necessari fins arribar al punt de connexió serà soterrat.

| CARACTERÍSTIQUES PUNT DE CONNEXIÓ | VINYOLS MDPOU |
|--|---|
| Línia elèctrica | CAMBRILS/25/MORA3/D. S15550/D.S34783 |
| Coordenades UTM del PT. | (31, 335729, / 4556980) |
| Tensió nominal (V) | 25.000 |
| Potència de cortocircuit Max. De Disseny (MVA) | 282 |
| Potència de cortocircuit Min. (MVA) | 92 |

Com a elements d'acabat, es tancarà perimetralment tota la parcel·la amb malla cinètica (1.300 m de perímetre), que permet el pas de fauna (conills, rosegadors, etc.) amb quadre inferior de 300 cm², de 2 m. d'alçada, muntada sobre pals de fusta de pí tractat, col·locats amb una separació de 4 m. Els pals s'hi enfonsaran directament sobre el terreny sense necessitat d'utilitzar formigó per al seu ancoratge.

S'instal·larà 1 porta d'accés de doble fulla de 6 metres d'ample.

No es preveu obrir nous vials ja que la finca disposa ja d'accés i les seves petites dimensions no fa necessari obrir vials interns. L'accés es preveu per la banda septentrional de la finca, des del camí que l'hi dona accés i que neix al camí de la Roca. Aquest mateix camí dona accés al Mas d'en Pou, situat prèviament a la finca, seguint l'accés.

Es disposarà d'un espai per a l'accés de vehicles pesats davant del centre de transformació per a tasques de muntatge i manteniment i d'espai per a accés de tractors o vehicles tot terreny per a tasques de muntatge, manteniment i neteja.

Components del projecte

Les actuacions o components que es preveuen són:

- Instal·lació de 5.280 panells solars, distribuïts en 113 taules i a una alçada de 3,17 m màxim i 1,87 m mínima.

- Construcció d'una caseta de control tipus prefabricat amb una alçada de 2,8 m i una superfície de 19,23 m²
- Estesa de cablejat soterrat.
- Tancament perimetral de la finca amb tanca de de 2 m d'alçada, amb malla cinètica sobre suports depals de fusta de Pi del país, tornejat tractat per a classe d'ús 4 segons UNE 335. Fusta provinent d'explotacions forestals sostenibles.

No es preveuen moviments de terra ni obertura de camins. Es mantenen els elements antròpics presents com són: el marge vegetat amb el gran pi pinyer, la bassa, el pou i els dos magatzems agrícoles presents dins la finca.

Tampoc s'afecta en cap moment la vegetació associada al barranc de les Paisanes ni al camí de la Devesa. Els panells solars s'allunyen d'aquests elements més de 50 m.

4.4. VISIÓ INTEGRAL DEL PLA

Encaix del pla i visió global de l'ordenació

L'estratègia principal d'implantació de l'activitat consisteix en afectar el mínim possible la topografia i vegetació actual del lloc i, per tant, aprofitar l'estructura del lloc i preveure els mínims anivellaments, talats d'arbrat o moviments de terra per a condicionar la topografia del terreny.

El canvi més significatiu serà, per suposat, la col·locació dels panells solars, uns elements totalment aliens a l'entorn agrícola de la zona.

La resta de transformacions o components del projecte no es consideren canvis tan significatius en el paisatge com els ja esmentats. La caseta de control és de petites dimensions, comparat amb la superfície que ocuparan els panells solars, tot i que té una alçada lleugerament superior. El tancament perimetral, per la seva banda, no és opac, pel que a partir de certa distància es farà imperceptible.

D'aquesta manera, la visibilitat total de l'àmbit només es pot veure alterada pel nou volum a construir, els panells solars.

Síntesis de les transformacions més importants

- Instal·lació de 5.280 panells solars, distribuïts en fileres i a una alçada de 3,17 m màxim.
- Tancament perimetral del recinte, de malla metàl·lica de 2 m d'alçada.
- Caseta de control amb alçada vista de 2,8 m.

4.5. ANÀLISI SISTEMÀTICA DE LES TRANSFORMACIONS

Elements construïts

La caseta de control i els panells solars són els elements més transformadors dels projectes, ja que antropitzen el paisatge de la zona. En aquest cas, les noves instal·lacions tindran una alçada de 3,17 m com a màxim, pels panells solars i de 2,8 m per a la caseta.

Els acabats de la construcció no segueixen les tècniques o acabats tradicionals de la zona, ja que es tracta d'uns panells solars. Tampoc les casetes de control segueixen els acabats tradicionals de la zona, sinó que es segueix la tècnica constructiva més típica per a aquest tipus d'instal·lacions, amb sistemes prefabricats. El color d'acabat serà el marró i el blanc.

Vegetació

No es preveu cap transformació significativa pel que fa a la vegetació del sector ja que:

- No es preveu la col·locació de cap element arbustiu o arbori, ja que aquest pot generar ombres i afectar en la productivitat dels panells solars.
- També es preveu el manteniment de vegetació existent al llarg de tot el límit oriental del sector, associada al barranc de les Paisanes i al camí de les Deveses, així com el marge vegetats en l'interior de la parcel·la i el pi pinyer present en la part central.

Altres elements

Tancament perimetral de la finca amb tanca de 2 metres d'alçada, amb malla cinegètica sobre suports de pals de fusta de pí.

4.6. ANÀLISI DE LA VISIBILITAT

La visibilitat del sector s'ha estudiat simulant la conca visual de l'emplaçament, establint quatre punts dins de la parcel·la, corresponents a diferents cotes i posicions dels panells solars.

A partir d'aquí s'ha determinat com es veuria des de l'entorn tenint en compte les alçades del terreny i les alçades de les cobertes de vegetació, edificacions i la hipsometria.

Mètode de càlcul:

S'ha elaborat un model digital tridimensional d'elevacions a partir del Model d'Elevacions del Terreny del ICC, amb una resolució de 30 x 30 metres. El marc d'anàlisi abasta un camp de 8 x 8 km. S'ha considerat per una banda la topografia i per altra la presència i alçada de la vegetació, a partir de valors estipulats a les diverses capes del mapa dels hàbitats de Catalunya i el treball de camp realitzat.

Pel que fa a l'àmbit d'anàlisi, s'ha definit localització de visibilitat corresponents a l'alçada màxima dels panells solars (de 3,17 m com a màxim) i considerant diferents punts dins de les parcel·les d'acord amb la ocupació de les plaques previstes.

La conca visual resultant es representa amb un escalat de color que va des del transparent fins al vermell d'acord amb:

- Transparent, els punts del territori des dels quals no es veu cap dels punts triats en la parcel·la.
- Els punts del territori des dels quals es veu un dels punt d'observació analitzats.
- Els punts del territori des dels quals es veuen dos dels punts d'observació analitzats.
- Els punts del territori des dels quals es veuen tres dels punts d'observació analitzats.
- Els punts del territori des dels quals es veuen quatre dels punts d'observació analitzats.
- En vermell, els punts del territori des dels quals es veuen tots els punts d'observació analitzats.

Resultats

Tal i com es pot observar en els plànols de visibilitat de l'Annex I, i les fotografies de l'Annex II, la topografia de la zona, principalment plana, i la vegetació arbòria present en l'entorn immediat, fan que la parcel·la sigui relativament poc visibles més enllà del seu entorn pròxim, destacant només algunes zones puntuals i elevades a l'alçada de l'eix d'infraestructures de l'A7 i l'AP7

(Veure Plànol 10 de l'Annex)

Així, els panells solars no seran visibles des del nucli urbà de Vinyols i els Arcs, el més pròxim, ni tampoc des del nucli de Riudoms. De fet, cap a nord, pràcticament el sector no es farà visible, ni des de les parcel·les més pròximes, gràcies a la presència dels arbres fruiters de les parcel·les veïnes i al lleuger pendent descendent cap a sud del terreny.

Cap a nord i nord-est, per on transcorre el camí de les Deveses, sí que hi haurà visibilitat però molt puntualment des d'algun punt. La presència d'una franja de vegetació força densa entre la parcel·la i el camí en permet significativament la seva ocultació des d'aquest itinerari.

No passa el mateix cap a l'est i sud-est, sobretot, ja que la vegetació associada al barranc és de molt poca alçada, principalment gramínies i canya, de manera que des de les parcel·les contigües, algunes amb algun mas o habitatge rural, com ara el Mas del Papió, els quals sí que tindran una visibilitat elevada sobre el projecte.

Cap a l'oest, en canvi, la visibilitat és molt poc significativa, tot i la proximitat al sector. Així, per exemple, des del propi Mas d'en Pou la visibilitat tampoc no serà total, gràcies a la presència de vegetació associada al mas.

Finalment, cap a sud, tot i que sí que hi ha visibilitat, aquesta és molt poc significativa, destacant, tal i com ja s'ha comentat, algun punt elevat del pas de les infraestructures A7 i AP7.

Cal dir, que les zones que mostren major visibilitat sobre els sectors no es corresponen a cap element rellevant d'observació i gaudi del paisatge, d'acord amb el Catàleg del Paisatge del Camp de Tarragona.

4.7. ESTUDI SOBRE LA CONTAMINACIÓ LUMÍNICA I ELS REFLEXOS PROVOCATS PER LA PLANTA

La contaminació lumínica ve regulada pel compliment de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció de medi nocturn i del Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001.

D'acord amb la nota informativa sobre la derogació del Decret 82/2005, de 3 de maig, publicada el 5 de desembre de 2011 al DOGC núm. 6019, la normativa de referència sobre la contaminació lluminosa és, a més de la Llei 6/2001 i el Decret 190/2015, el Reial decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07, en especial el què estableix la instrucció tècnica ITC-EA-03.

La prevenció de la contaminació lluminosa ha de portar-se a terme buscant l'equilibri i assegurant que una major protecció del medi nocturn es faci tot garantint alhora una il·luminació suficient a les zones de treball per tal que s'hi puguin desenvolupar les activitats humanes amb tota normalitat i seguretat. El Mapa de protecció envers la contaminació lumínica, aprovat per la Resolució TES/1536/2018, de 29 de juny, d'acord amb la disposició addicional setena del Decret 190/2015, substitueix el Mapa de la protecció envers la contaminació lluminosa a Catalunya aprovat el 19 de desembre de 2007. La zonificació es fa en funció de la vulnerabilitat del medi nocturn envers la contaminació lumínica.

El mapa preveu diverses zones de protecció, atenent d'una banda la necessitat de mantenir una correcta il·luminació en aquelles àrees en què es desenvolupa l'activitat humana, i, de l'altra, la protecció -tant com sigui possible- dels espais naturals i la visió natural del cel a la nit.

D'acord amb l'article 5 del Decret 190/2015, les zones de protecció són les següents:

- **Les zones E1**, amb una protecció màxima de la contaminació lumínica, són les àrees incloses al Pla d'espais d'interès natural (PEIN); els espais de la xarxa Natura 2000; les platges, les costes i les ribes d'aigües continentals, no integrades en els nuclis de població o en nuclis industrials consolidats, i també les àrees que el departament competent en matèria de medi ambient aprova amb aquest nivell de protecció a proposta de l'ajuntament del terme municipal on se situen.
- **Les zones E2**, amb una protecció alta de la contaminació lumínica, són les àrees que el planejament urbanístic classifica com a sòl no urbanitzable, fora de les zones E1, i també les àrees que el departament competent en matèria de medi ambient aprova amb aquest nivell de protecció a proposta de l'ajuntament del terme municipal on se situen.

- **Les zones E3**, amb una protecció moderada de la contaminació lumínica, són les àrees que el planejament urbanístic classifica com a sòl urbà o urbanitzable, excepte les àrees que són zona E1, E2 o E4.

També es classifiquen com zones E3 els espais d'ús intensiu durant la nit per l'alta mobilitat de persones o per la seva elevada activitat comercial o d'oci, situats en sòl no urbanitzable, que els ajuntaments proposen com a tals i el departament competent en matèria de medi ambient aprova.

La il·luminació en àrees de zones E3 properes a punts de referència, zones E1 o zones aquàtiques marines i continentals ha de ser especialment respectuosa per evitar efectes perturbadors en el medi.

- **Les zones E4**, amb una protecció menor de la contaminació lumínica, són de sòl urbà d'ús intensiu durant la nit per l'alta mobilitat de persones o per la seva elevada activitat comercial o d'oci, que els ajuntaments proposen com a tals i el departament competent en matèria de medi ambient aprova. No es poden classificar com a zona E4 els espais que estan a menys de 2 km d'una zona E1.

En funció de la zona de protecció envers la contaminació lumínica a què pertany la il·luminació, l'ús a què va destinada la instal·lació i el seu horari de funcionament es determina el tipus i les característiques de la il·luminació que s'hi pot instal·lar.

Segons el mapa vigent (veure figura següent), l'àmbit del projecte en estudi se situa íntegrament dins de la zona E2 (de protecció alta).

No es contempla que la planta solar projectada tingui cap tipus d'il·luminació artificial permanent pel que no hi haurà cap afectació sobre la contaminació lumínica.

Possible enlluernament provocat per les plaques FV

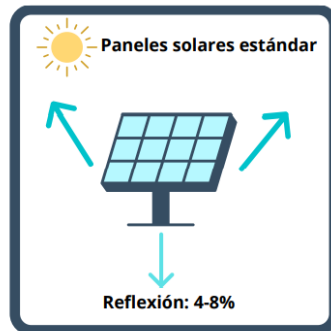
Les plantes fotovoltaïques poden generar enlluernaments a causa dels reflexos òptics. Aquests reflexos poden afectar la seguretat viària, aèria o fins i tot ser una molèstia constant per als pobles veïns.

Els panells solars triats per a aquest projecte tenen un revestiment anti-reflector. Aquest revestiment permet augmentar l'absorció de la llum solar per part dels panells i per tant, disminuir la reflexió d'aquests.

Els panells anti reflectors es caracteritzen per l'ús de vidre temperat anti reflector, d'alta transmissió, amb baix contingut de ferro i tecnologia de producció de primera classe per a garantir l'eficiència de conversió del producte. Aquests panells són adequats per a entorns amb estrictes requisits anti-enlluernadors, com a carreteres amb elevat trànsit, ferrocarrils i aeroports.

Panells solars estàndard: Alta transmissió, sota contingut de ferro, vidre ARC temperat (vidre temperat / vidre reforçat).

Panells solars anti reflectors: Alta transmissió, sota contingut de ferro, vidre temperat amb revestiment AR (vidre amb revestiment anti-enlluernaments).

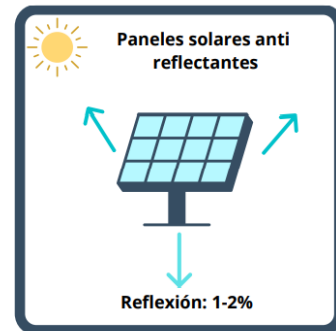


Sin revestimiento anti deslumbramientos

Índice de refracción, n:

Vidrio: 1.45 - 1.60

Plástico: 1.45 - 1.55



Con revestimiento anti deslumbramientos

Índice de refracción, n:

Revestimiento AR: 1.35

5

ESTRATÈGIES, CRITERIS MESURES D'INTEGRACIÓ

Mesures empreses pel projecte

Tenint en compte les preexistències existents en l'àmbit d'actuació, s'ha treballat, de manera específica, per a aprofitar al màxim possible la superfície existent sense alterar la topografia natural del terreny, sense generar moviments de terra i respectant la configuració actual de la finca

Així mateix, també es proposa una ordenació dels panells solars que no afecti les zones ocupades amb vegetació natural, de manera que només les zones ermes o amb cultiu es vegin afectades.

Gràcies a aquesta vegetació ja existent i als camps agrícoles annexes, la ocultació del sector ja és molt elevada i no s'ha considerat la necessitat de generar una pantalla vegetal perimetral o similar.

| CRITERIS | MESURES |
|--|--|
| Minimitzar les actuacions de transformació de l'entorn | 1. Manteniment de l'estructura parcel·lària i topogràfica existent |
| | 2. Manteniment de les zones amb vegetació natural present: marges interns i límit oriental. |
| | 3. No es preveuen nous accessos ni creació de noves esplanades per a la col·locació dels panells solars. |
| Definir uns criteris compositius, uns materials i alçades que minimitzin la visibilitat de les instal·lacions | 3. Minimitzar l'afectació a vegetació existent, per tal d'aprofitar el seu port per a ocultar les futures actuacions. |
| | 4. Acotar les dimensions (alçades principalment) de les instal·lacions a les necessitats essencials per minimitzar el volum necessari a construir. |
| | 5. Utilitzar elements visualment permeables per als tancaments perimetrals i evitar les tanques opaques. |

6

CONCLUSIONS

La zona d'estudi és un àmbit amb les característiques pròpies del territori agrícola de la zona, que antigament albergava un camp d'oliveres però ara és un terreny totalment erm. Per la banda oriental limita amb el barranc de les Paisanes, al qual hi ha gran quantitat de canya associada, i al nord pel camí de les Deveses, on hi ha una franja arbrada associada, de gran port i d'uns 10 m d'ampla.

Es localitza en una plana extensa agrícola amb valors ecològics per la presència homogènia de conreus. Tanmateix, cal ressaltar que es localitza en un entorn rural altament ocupat per usos antròpics i edificacions, com ara una activitat extractiva a 300 m al sud-est o un establiment agroalimentari a 75 m a l'oest, el Mas d'en Pou.

És un sector difícilment visible des de cap punt, fora dels límits mateixos de la parcel·la. El camí de les Deveses al nord passa ensorrat uns 2 m respecte la parcel·la i mostra uns 10 m de vegetació frondosa. Des del camí de la Roca, per la seva banda, que passa a uns 190 m a l'oest, tampoc es té bona visibilitat sobre el sector gràcies a la presència del Mas d'en Pou i dels arbres fruiters a ell associats (oliveres).

L'actuació proposada, tot i que preveu unes instal·lacions totalment alienes al territori rural, no altera aquesta condició actual de la finca. Així, els panells solars es situen en les zones a on ara hi ha els fruiters plantats o bé és zona erma, i es manté tota la part oriental, on hi ha el barranc i el camí) alliberada de les instal·lacions solars. Així, en tota aquesta banda es mantenen els marges vegetats existents i el magatzem agrícola també existent i formarà part de la zona de replantació d'agricultura que preveu el projecte.

Les noves instal·lacions es preveuen de 3,17 m d'alçada com a màxim i un mínim de 1,87 m per a permetre l'activitat agrària prevista. Tot i representar un nou volum en mig de sòl no urbanitzable agrícola, la finca disposa d'una ocultació natural degut a la pròpia topografia del terreny i els elements externs que la rodegen. Aquesta ocultació natural fa que la visibilitat de l'actuació sigui molt poc visible fora de les zones més pròximes.

Així, per exemple, no es fa visible des dels nuclis urbans més pròxims com Vinyols i els Arcs o Riudoms, i només destaca algun punt elevat de l'eix d'infraestructures de l'A7 i l'AP7. En aquest cas, cal dir que la visibilitat es veurà disminuïda per la distància, ja que estem parlant de zones ubicades a més de 2 km de distància.

En les distàncies curtes destaca l'elevada visibilitat que tindran els camps i masos que hi ha en les parcel·les més pròximes a l'est i sud-est, a 200-500 m de distància, però més enllà la visibilitat disminueix significativament.

Finalment, destacar que des del camí de les Deveses, que passa per l'est i nord-est del sector i el limita pel nord, sí que hi haurà certa visibilitat sobre el projecte, però de molt poca intensitat gràcies a la vegetació ja present al marge meridional del camí.

Així, cal dir que, tot i que les instal·lacions representaran un canvi substancial del paisatge actual, tenen com a punts a favor:

- Baixa visibilitat de la parcel·la.
- Localització en una zona on el mosaic agroforestal amb zones antropitzades és elevat (activitats extractives, existència important de construccions en el sòl no urbanitzable, principalment residencials, naus, etc.)

Pel que fa a la connexió a la xarxa, el projecte preveu connectar-se a la línia de 25 kV que transcorre per dins de la pròpia parcel·la, de manera que no es necessari noves línies elèctriques fora de les pròpies parcel·les afectades. A més, la poca extensió que es preveu per a aquestes línies de connexió es preveu soterrada.

Finalment, ressaltar que el projecte és una proposta agrivoltaica, o sigui que es combina la instal·lació dels panells solars amb l'activitat agrícola. El cultiu que s'implementarà serà el de calçots, pel fet que és un cultiu d'alçada reduïda, i que es pot veure afavorit per l'ombra que projecten els panells fotovoltaics d'acord amb diversos estudis. Alhora aquesta producció es pot afegir a la indicació geogràfica protegida (IGP) del Calçot de Valls, fent que es produeixi un producte de qualitat i que aportí beneficis tant al productor com a la zona que engloba aquesta IGP. Aquest cultiu permetrà:

Així, la recuperació de l'activitat agrícola que des de l'any 2009 i d'una manera progressiva havia anant perdent la finca, suposarà una millora ostensible a la situació actual. Un cop desmantellada la Planta Solar Fotovoltaica, l'activitat agrícola s'estendrà a tota la finca. D'aquesta manera es plantaran, a la zona desmantellada, les mateixes espècies de gramínies presents a la fase d'operació de la Planta.

Estudi realitzat per:

TRÀMIT AMBIENTAL, SCP

Marta Ricart Vilella

Llicenciada en Biologia

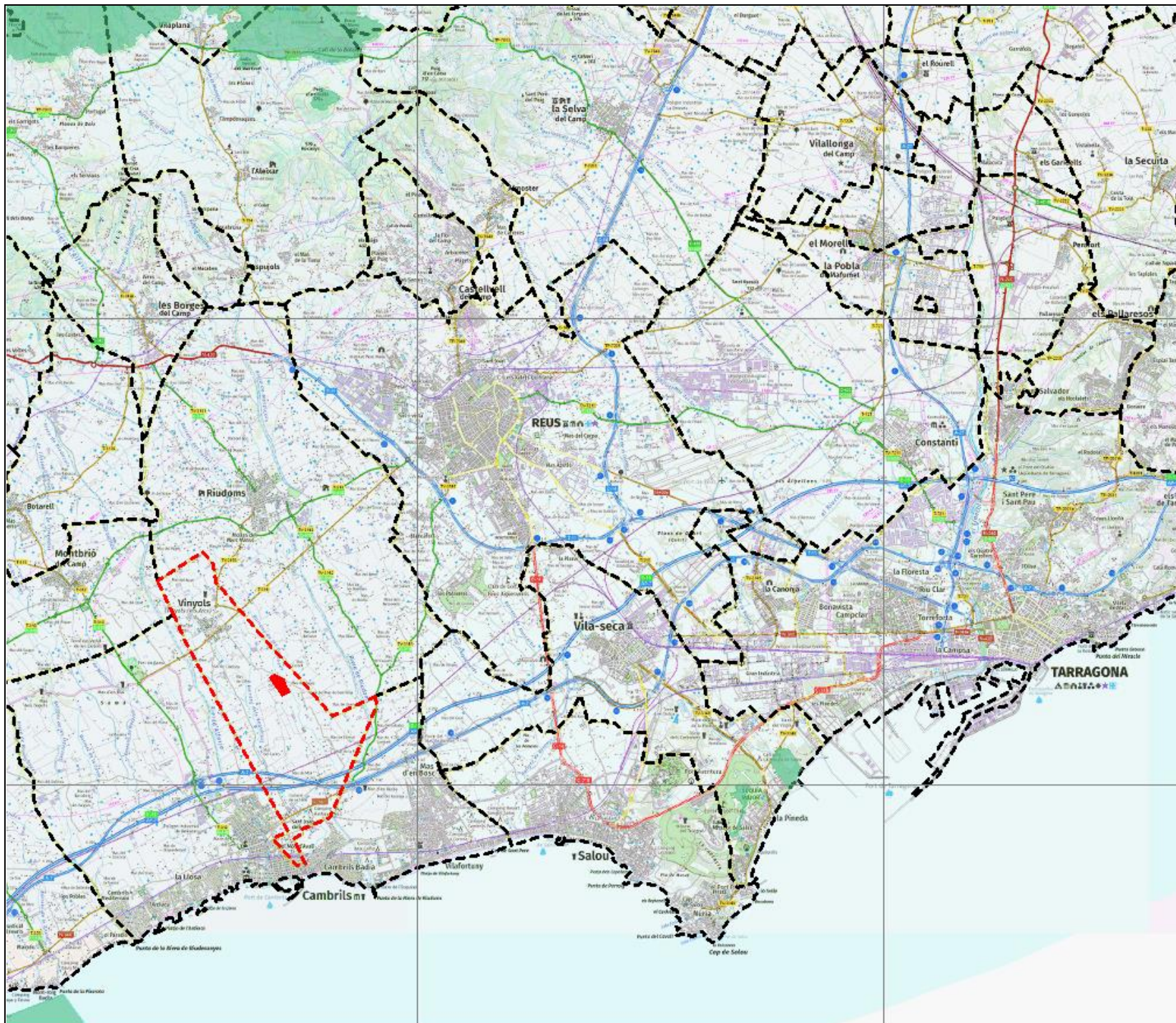
A handwritten signature in black ink, which appears to be 'Marta Ricart Vilella', is positioned below the text. The signature is stylized and includes a long horizontal stroke at the end.

Reus, maig de 2022.



ANNEX I

CARTOGRAFIA



LLEGENDA

- Àmbit d'estudi
- Vinyols i els Arcs
- Límits municipals
- PEIN i Xarxa Natura 2000

PROJECTE ESTUDI D'IMPACTE I
INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA

VERSIÓ CONSOLIDADA

PLANTA AGRIVOLTAICA DE 3.062
KWP A VINYOLS I ELS ARCS

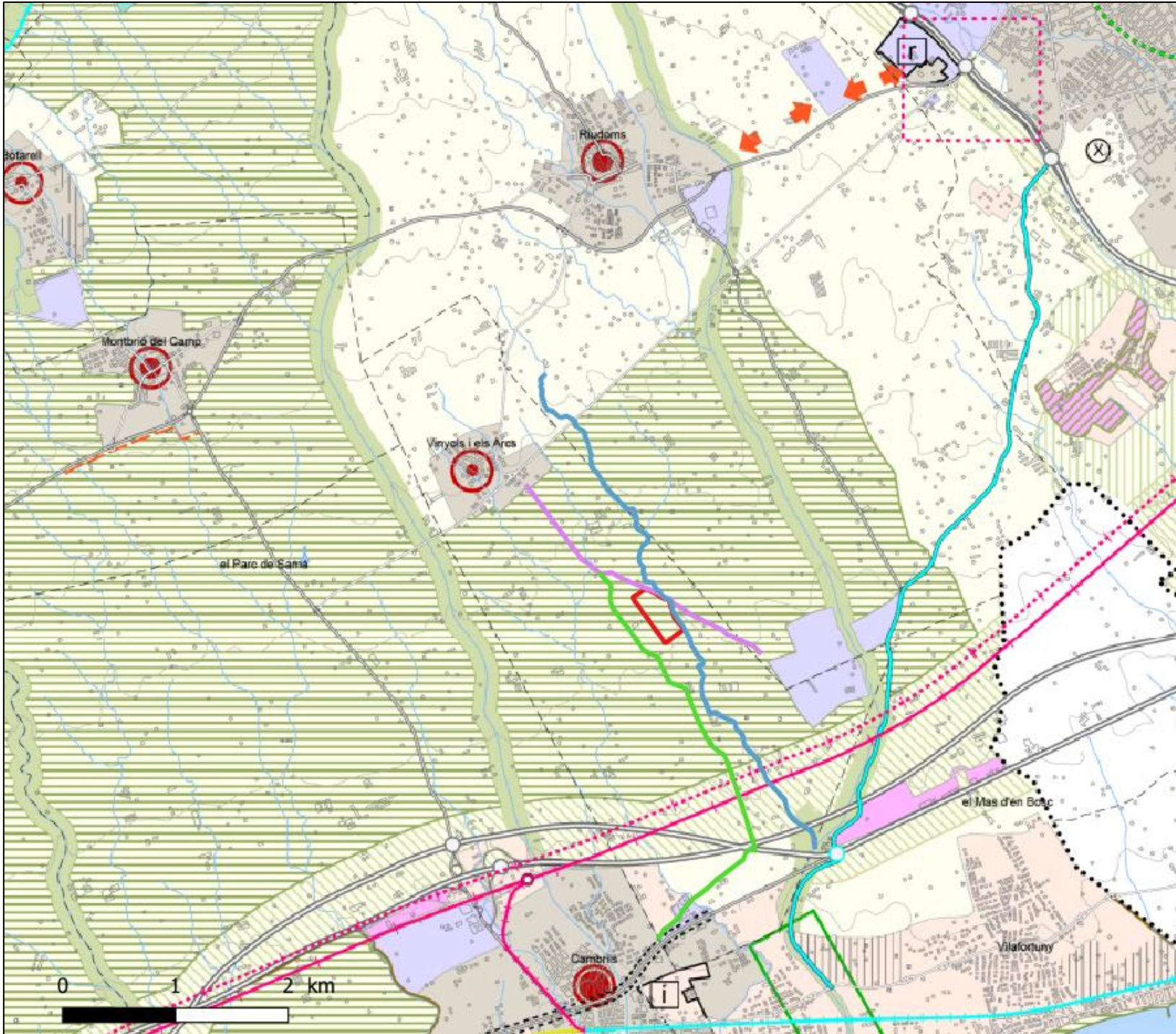
OCTUBRE 2022

PLÀNOL

1. LOCALITZACIÓ

ESCALA

Xarxa de Referència
10.000 x 10.000 m







LLEGENDA





 Àmbit d'estudi

Sistema d'espais oberts: Categories de sòl


Sòl de protecció especial

-  Sòl de protecció especial
-  PEIN i/o Xarxa Natura 2000
-  PEIN i/o Xarxa Natura 2000 marítim
-  Sòl no urbanitzable costaner

Sòl de protecció territorial

-  Sòl d'interès agrari i/o paisatgístic
-  Sòl de preservació de corredors d'infraestructures
-  Sòl de potencial inerès estratègic
-  Sòl de riscos i afectacions

Sòl de protecció preventiva

-  Sòl de protecció preventiva

PROJECTE ESTUDI D'IMPACTE I
INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA

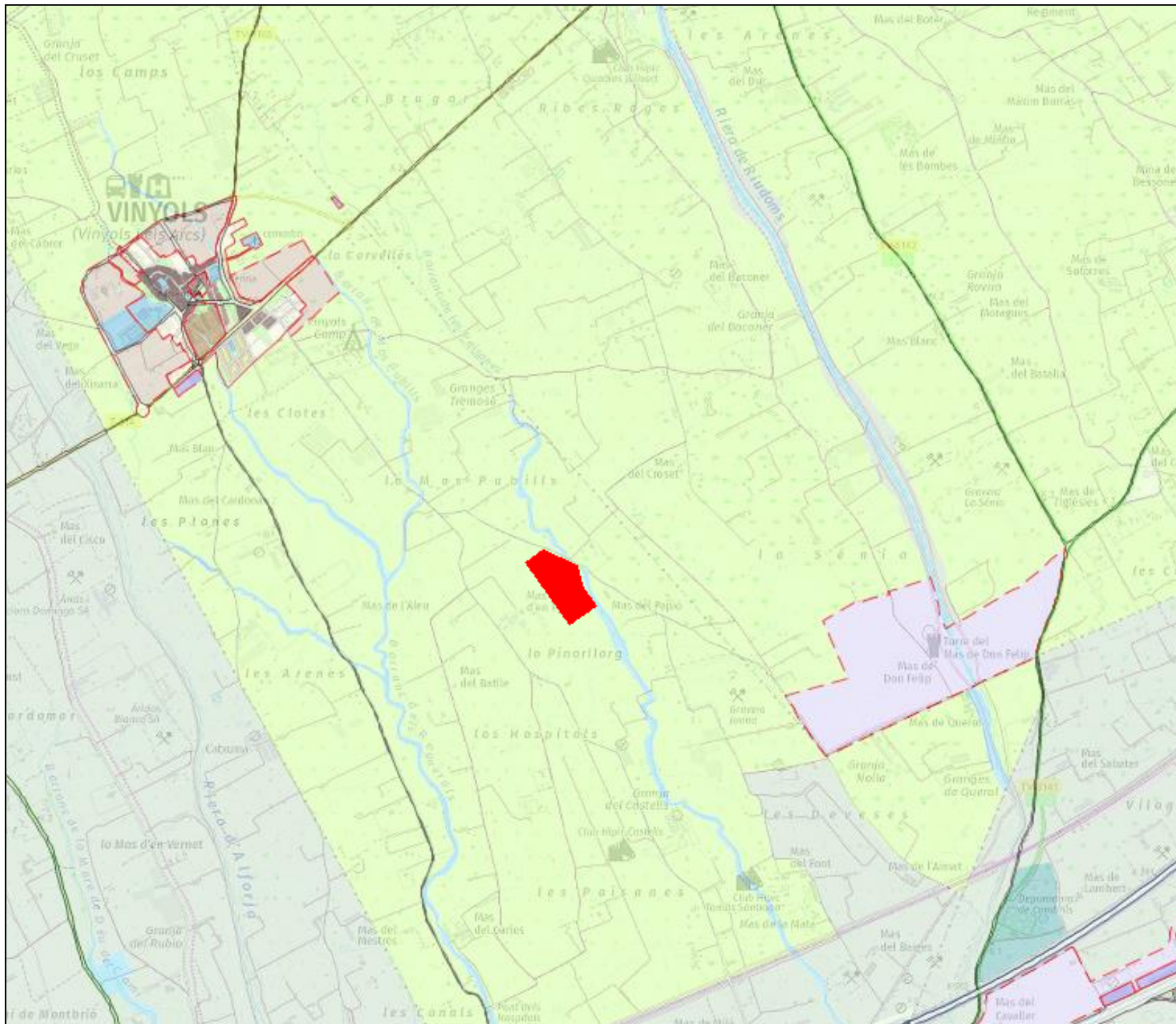
VERSIÓ CONSOLIDADA

PLANTA AGRIVOLTAICA DE 3.062
KWP A VINYOLS I ELS ARCS
OCTUBRE 2022

PLÀNOL

2. PLA TERRITORIAL PARCIAL DEL
CAMP DE TARRAGONA-





LLEENDA

SÒL NO URBANITZABLE

- N1 Rústic
 - N2 Protecció
 - N3 Protecció sectorial
- ### SÒLURBA
- NA Nucli Antic
 - R2 Urbà tradicional
 - R3 Ordenació tancada
 - R4 Ordenació oberta
 - R5 Cases Agrupades
 - R6 Cases Aïllades
 - SV Espais lliures, zones verdes
 - SH Hidrogràfic
 - Sistemes de comunicació
 - SD Habitatge dotacional públic
 - SE Equipaments
 - ST Serveis tècnics i ambientals
 - A1 Industrial
 - A2 Serveis
 - M1 Transformació
 - M2 Conservació
 - A3 Logística

SÒL URBANITZABLE

- D1 Residencial
- D2 Activitat Econòmica
- D3 Mixt
- D5 No delimitat

PROJECTE ESTUDI D'IMPACTE I
INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA

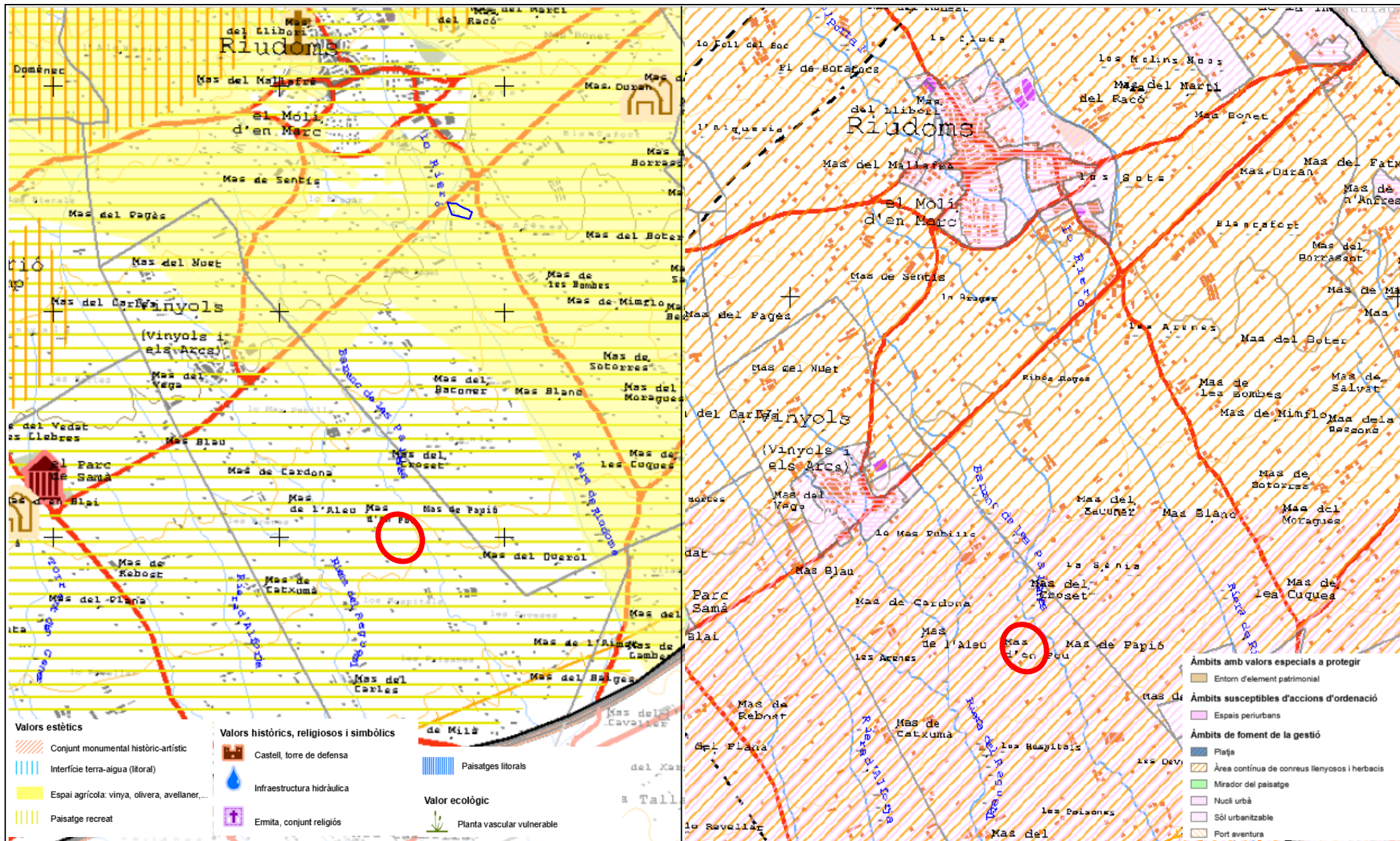
VERSIÓ CONSOLIDADA

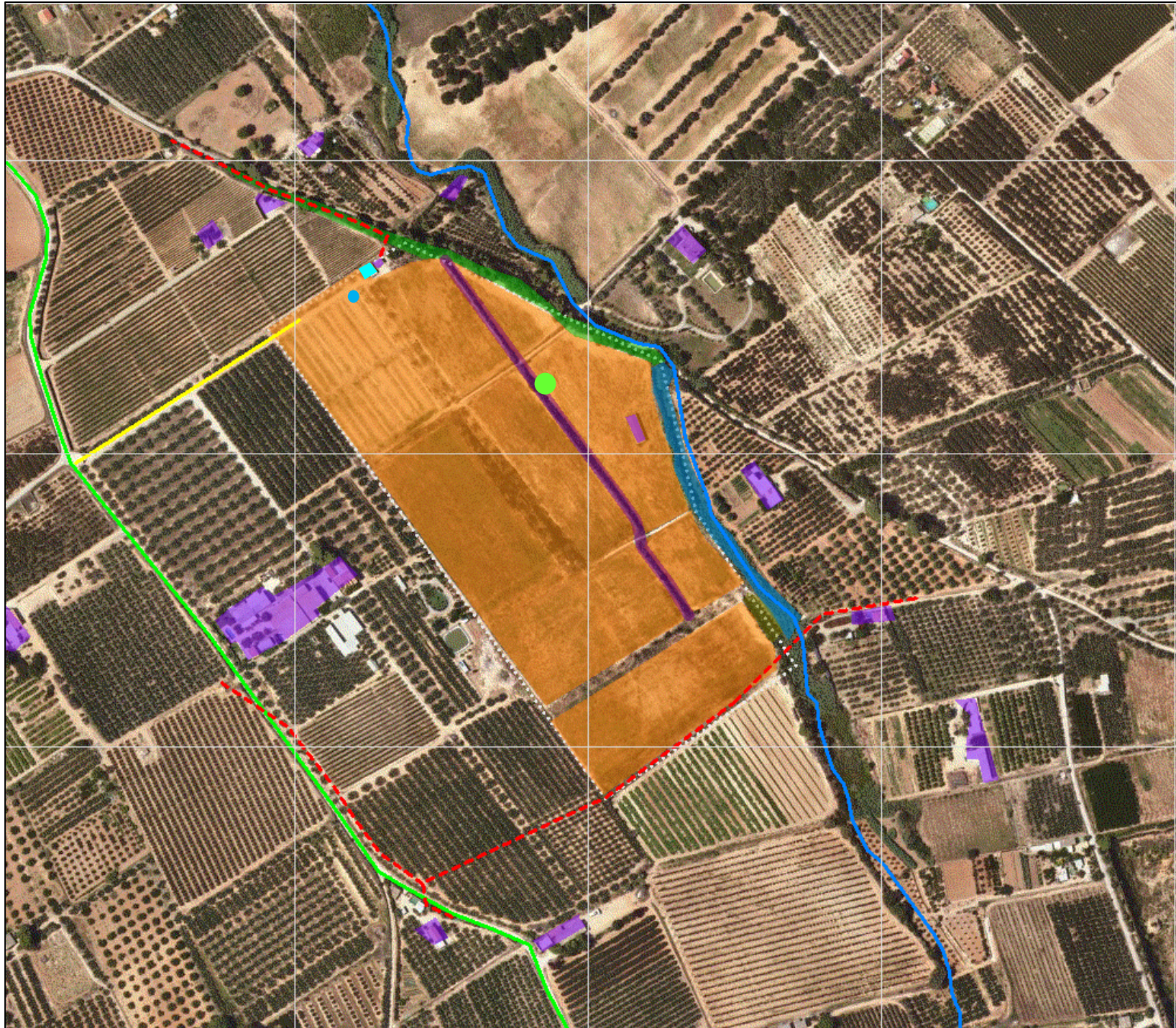
PLANTA AGRIVOLTAICA DE 3.062
KWP A VINYOLS I ELS ARCS

OCTUBRE 2022

PLÀNOL

3. NORMES SUBSIDIÀRIES DE
VINYOLS I ELS ARCS





LLEGENDA

- Pou
- Pi pinyer
- Marge vegetat
- Camí d'accés
- Barranc de les Paisanes
- Parcel·la d'estudi
- Camí de la Roca
- Oliveres
- Camps llaurats sense cultivar
- Edificacions
- Pineda
- Canyissar
- Bassa
- Línia elèctrica

PROJECTE ESTUDI D'IMPACTE I
INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA

VERSIÓ CONSOLIDADA

PLANTA AGRIVOLTAICA DE 3.062
KWP A VINYOLS I ELS ARCS
OCTUBRE 2022

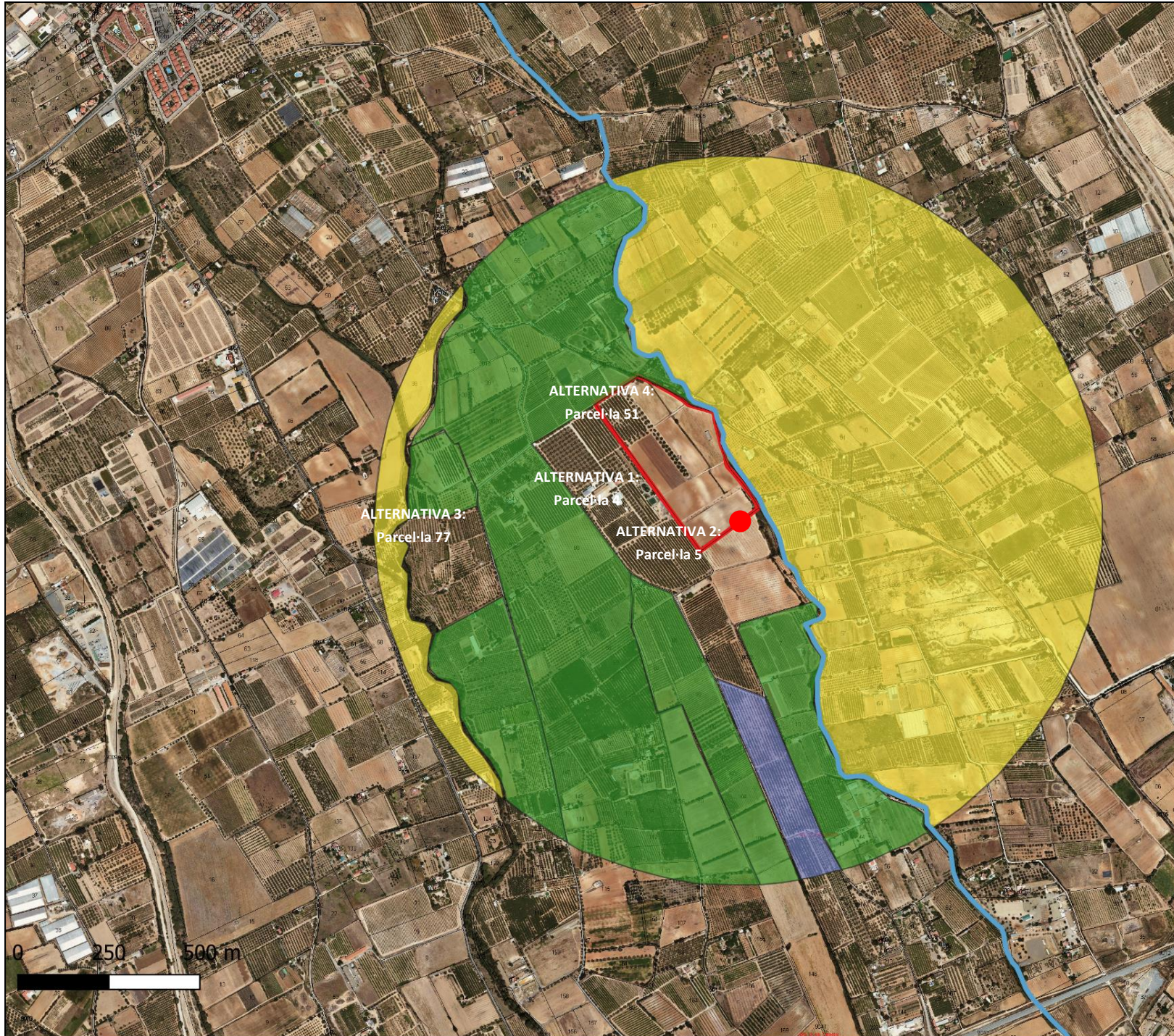
PLÀNOL

6. SITUACIÓ ACTUAL.

ESCALA

Xarxa de Referència 500 x 500 m



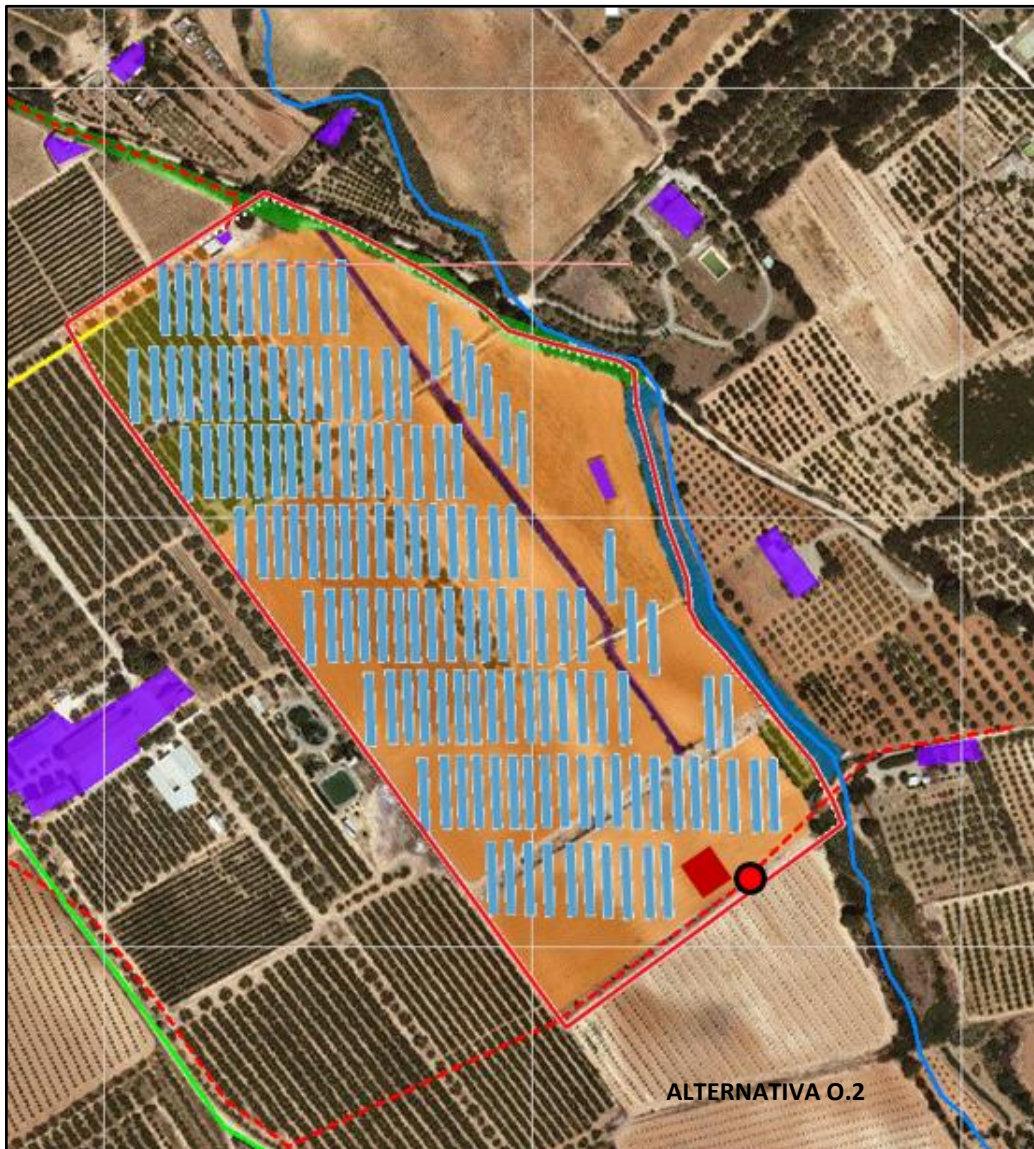


LLEGENDA

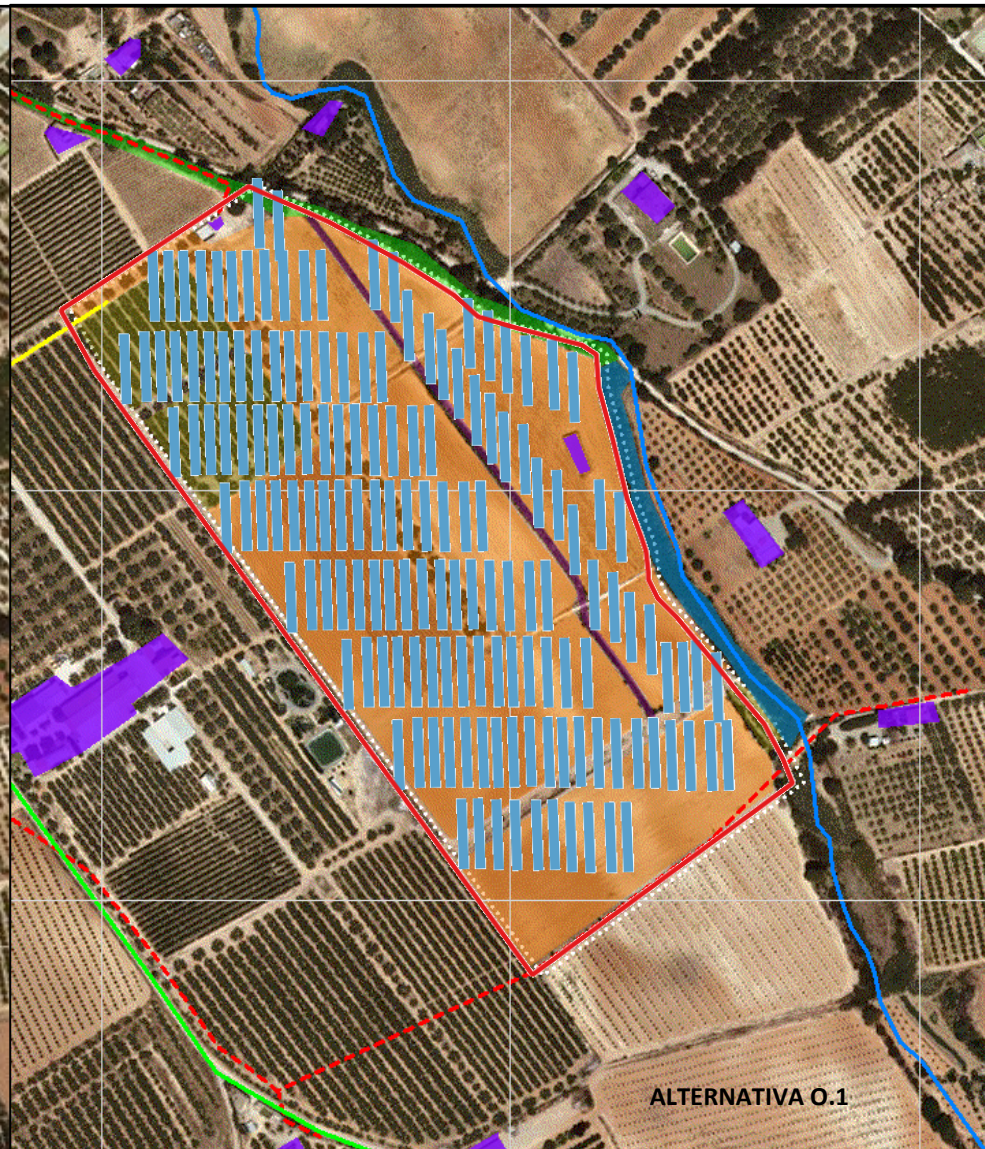
- Parcel·les excloses: totalment en sòl Classe II.
- Parcel·les excloses: necessitat de travessar barranc.
- Parcel·les excloses per mida
- Radi de 1 km
- Punt de connexió
- Barranc de les Paisanes

PROJECTE
 ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ
 PAISATGÍSTICA
 VERSIÓ CONSOLIDADA
 PLANTA AGRIVOLTAICA DE 3.062 KWP
 A VINYOLS I ELS ARCS
 OCTUBRE 2022

PLÀNOL
 7. ALTERNATIVES DE LOCALITZACIÓ



ALTERNATIVA O.2



ALTERNATIVA O.1

LLEGENDA

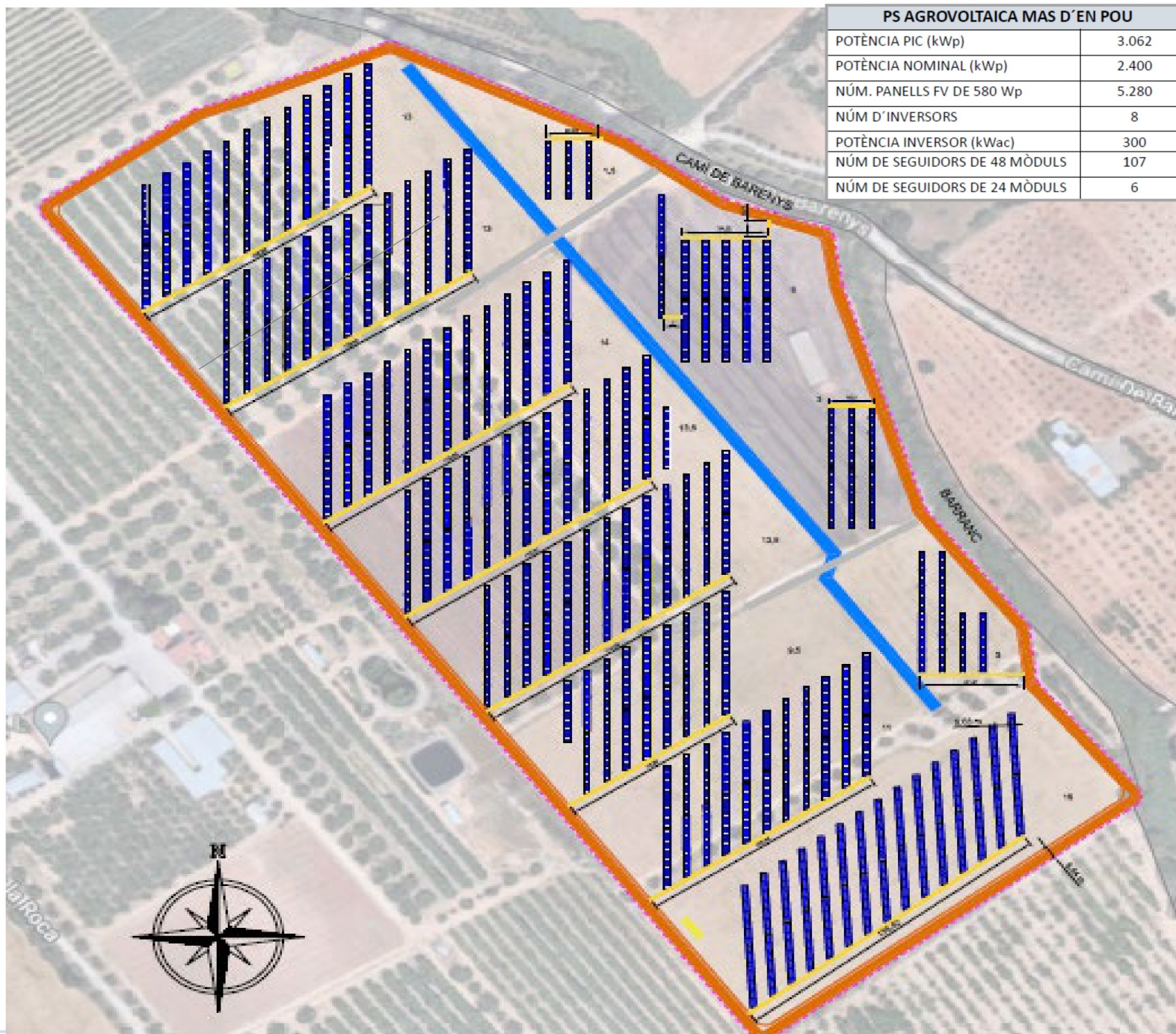
- Camí de la Roca
- Oliveres
- Camps llaurats sense cultivar
- Edificacions
- Pinada
- Canyissar
- Bassa
- Línia elèctrica
- Panells solars
- Caseta Control
- Punt de Connexió

PROJECTE ESTUDI D'IMPACTE I
 INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA
 VERSIÓ CONSOLIDADA
 PLANTA AGRIVOLTAICA DE 3.062
 KWP A VINYOLS I ELS ARCS
 OCTUBRE 2022

MAPA

8. ALTERNATIVES D'ORENACIÓ





| PS AGROVOLTAICA MAS D'EN POU | |
|-------------------------------|-------|
| POTÈNCIA PIC (kWp) | 3.062 |
| POTÈNCIA NOMINAL (kWp) | 2.400 |
| NÚM. PANELES FV DE 580 Wp | 5.280 |
| NÚM D'INVERSORS | 8 |
| POTÈNCIA INVERSOR (kWac) | 300 |
| NÚM DE SEGUIDORS DE 48 MÒDULS | 107 |
| NÚM DE SEGUIDORS DE 24 MÒDULS | 6 |

**PROJECTE ESTUDI
D'IMPACTE I
INTEGRACIÓ
PAISATGÍSTICA**

**VERSIÓ
CONSOLIDADA**

**PLANTA
AGRIVOLTAICA DE
3.062 KWP A
VINYOLS I ELS ARCS**

OCTUBRE 2022

PLÀNOL
9a. SITUACIÓ
FUTURA.



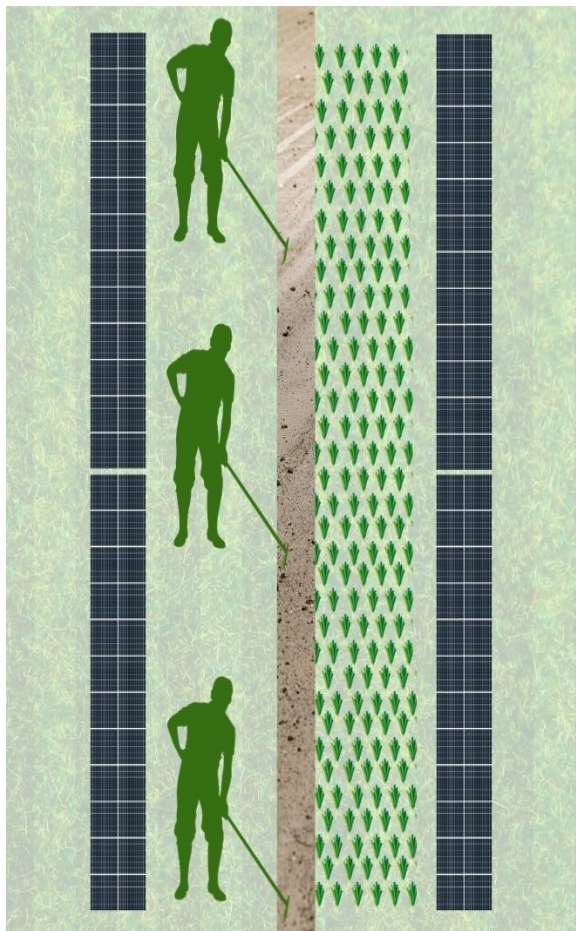


PROJECTE
ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA
PLANTA FOTOVOLTAICA DE 3.060 KWP A VINYOLS I ELS ARCS

MAIG 2022

PLÀNOL
9b. SITUACIÓ FUTURA. SIMULACIÓ 3D.





1



2



3



4

PROJECTE

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA

PLANTA FOTOVOLTAICA DE 3.062 KWP A VINYOLS I ELS ARCS

1 i 2 . La plantació i recolecció a mà del calçot i labors de preparació de la terra amb tractor

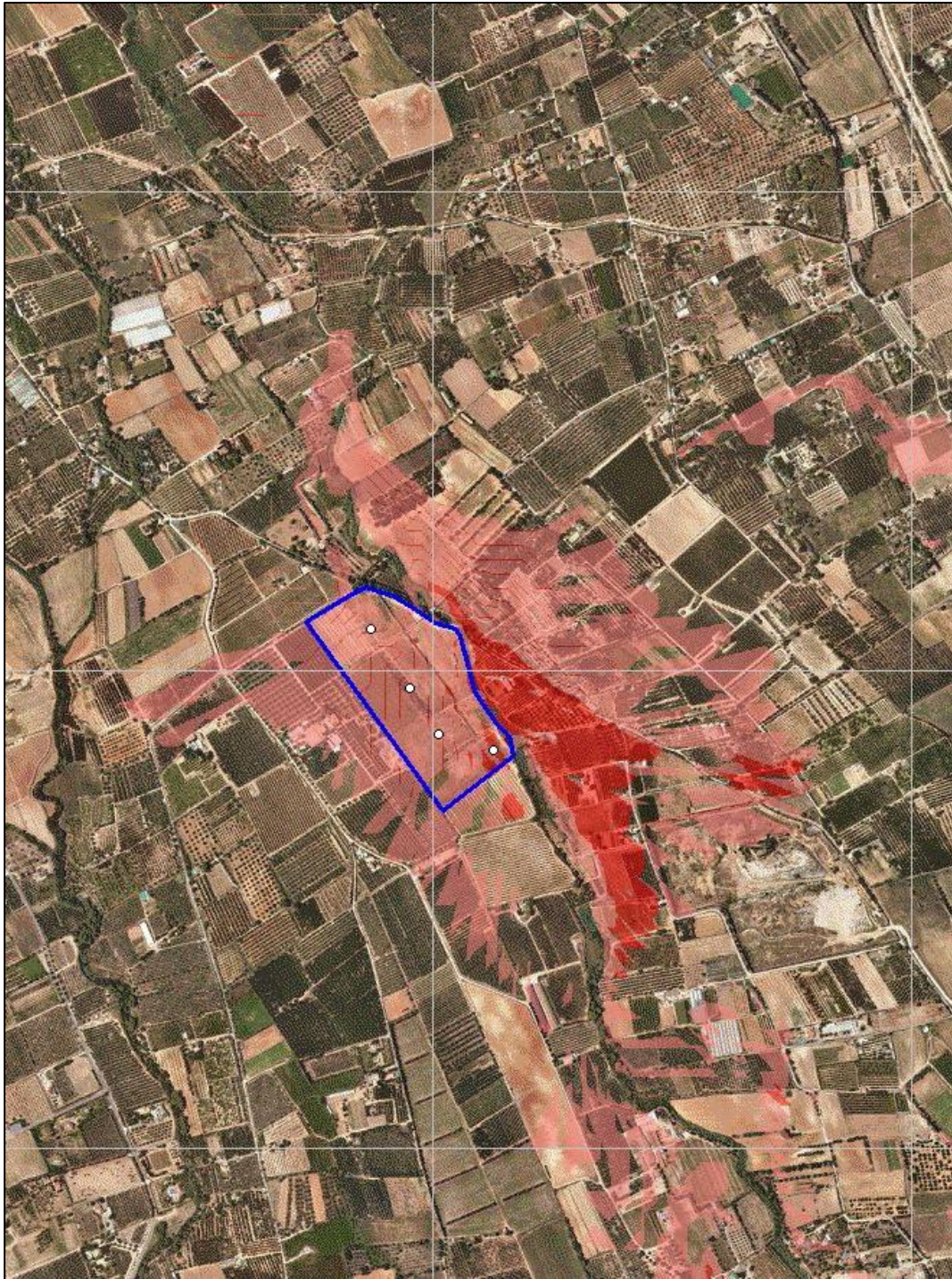
3. A l'edifici del CT se li donarà un acabat pintat amb colors de la gamma terrosa de l'entorn. Elaboració pròpia

4. S'implementarà una franja d'arbrat en els límits visualment més exposat com es ara el límit amb la finca , polígon 5 ; parcel.la 5. Elaboració pròpia

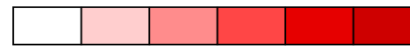
PLÀNOL

9c. ASPECTE FINAL . DETALLS.





LLEGGENDA



- No visible
- Visible des d'un punt
- Visible des de dos punts
- Visible des de tres punts
- Visible des de quatre punts
- Visible des de cinc punts

Xarxa de Referència 1.000 x 1.000 m

PROJECTE

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ
PAISATGÍSTICA

PLANTA FOTOVOLTAICA DE 3.062 KWP
A VINYOLS I ELS ARCS OCT. 2022

PLÀNOL

10. ANÀLISI DE LA VISIBILITAT





ANNEX II

ANNEX FOTOGRAFIC



Sistema de reg



Camps llaurats



Ravenissa groga



Sistema de reg



Oliveres



Pou i bassa



Ortiga



Visual habitatge proper



Camps llaurats amb vegetació



Visual casa de camp



Marge amb fonoll



Forats de talpó



Camps llaurats



Visual habitage proper



Canyissar



Calendula



Camp amb calendula



Ravenissa blanca



Marge amb ametllers



Marge erosionat



Marge amb garrofer



Marge amb pins



Camps llaurats



Marge erosionat



Marge amb oliveres



Canyissar



Pi pinyoner (fora del espais estudiat)



Canyissar



Camí intermig



Camp llaurat



Marge amb fonoll i pins



Aladern



Aritjol



Pi pinyer



Desgüas



Camp llaurat i magatzem



Camps llaurats



Sistema de reg



Oliveres i camps llaurats



Camí d'accés



Magatzem



Pins i marge