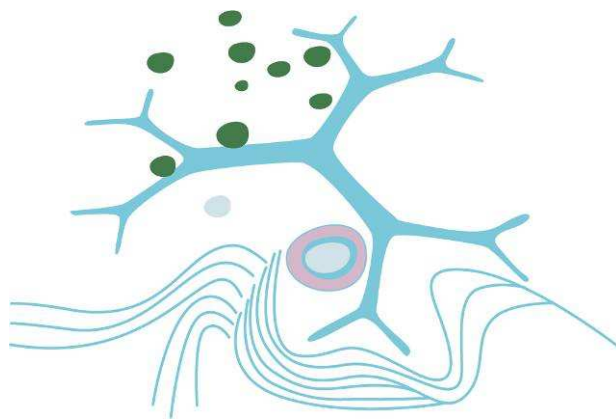




ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA
D'UNA PLANTA DE GESTIÓ DE RESIDUS
AL POL. 16 PARC. 38 (TM LLEIDA)

desembre 2008

Promotor: J Vilella Felip, SL

Enginyeria: Einesa, SL

CONSULTORS



La Llena
SERVEIS I PROJECTES AMBIENTALS

C. Indústria, 2B 1r _ 25400 Les Borges Blanques _ Tel 973 14 30 38 _ www.lallena.net _ A/e: lallena@lallena.net

Taula

1. Presentació de l'estudi	3
1.1. Antecedents.....	3
1.2. Objecte del projecte.....	3
1.3. Objecte de l'estudi d'integració i impacte paisatgístic	3
1.4. Marc legal.....	3
2. Descripció del paisatge previ	5
2.1. Descripció del lloc.....	5
2.2. Factors de visibilitat	6
2.3. Components i valors del paisatge.....	8
3. Proposta.....	13
3.1 Descripció de la proposta	13
3.2. Estat del planejament	14
3.3. Fragilitat paisatgística.....	16
4. Criteris d'integració i impactes paisatgístics	19
4.1. Criteris i mesures d'integració	19
4.2. Anàlisi d'alternatives.....	20
4.3. Impacte paisatgístic	23
5. Síntesi i conclusions	28
PLÀNOLS.....	29
1. Situació i encaix territorial	
2. Ortofotomapa	
3. Emplaçament	
4. Visibilitat actual	
5. Visibilitat resultant	

1. Presentació de l'estudi

1.1. Antecedents

J VILELLA FELIP, SL, amb NIF B-25501065, promou la instal·lació d'una planta de gestió de residus al TM de Lleida. LA LLENA ambiental, scp amb NIF E-25506809, realitza aquest Estudi d'Impacte i Integració Paisatgística, per encàrrec de l'Enginyeria EINESA, SL. Aquesta instal·lació es planteja com una planta de gestió, valorització i transferència de residus, on es preveu la descontaminació de vehicles fora d'ús (VFU) i la valorització de diferents tipus de residus com ferralla, paper i cartró, plàstics, fusta i vidre.

El promotor disposa d'ampla experiència com a gestor de residus des de fa molts anys. Té la consideració de gestor de residus autoritzat pel Departament de Medi Ambient i Habitatge i diversos centres de gestió en funcionament, com per exemple el situat al Polígon industrial del Segre (TM de Lleida).

1.2. Objecte del projecte

L'objecte del projecte és la construcció i instal·lació d'una planta de gestió de residus. En síntesi, entre els objectius del projecte es poden assenyalar, l'establiment d'una activitat per tal de portar a terme:

1. Descontaminació de vehicles fora d'ús.
2. Valorització de ferralla, paper i cartró, plàstics, fusta i vidre.
3. Triatge de les diferents fraccions de residus per a la seva posterior valorització.
4. Transferència dels diferents tipus de residus a les plantes de tractament específiques.
5. Contribuir a una gestió de residus en què es prioritzi la recuperació de materials.

1.3. Objecte de l'estudi d'integració i impacte paisatgístic

La finalitat de l'EIIIP és diagnosticar l'efecte o impacte paisatgístic potencial de l'esmentada planta de gestió, així com indicar, si s'escau, les corresponents mesures d'integració paisatgística previstes.

A partir d'una anàlisi i descripció del paisatge on es planteja el projecte, tenint en compte les característiques i la incidència de les obres i actuacions que s'hi preveuen, 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 presenta una sèrie de mesures correctores, valorades i justificades. En conclusió, l'objecte final serà valorar la incidència sobre el paisatge que la instal·lació pot suposar, la seva idoneïtat, analitzant diferents alternatives i establint una sèrie de mesures per tal d'eliminar, reduir o minimitzar l'impacte paisatgístic.

1.4. 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 1/2005, de 26 de juliol, pel qual s'aprova el *Text refós de la Llei d'Urbanisme*, el Decret 305/2006, de 18 de juliol, que desenvolupa la llei d'urbanisme, i les normatives dels *Plans directors urbanístics del sistema costaner i dels Plans territorials parcials*, estableixen el seguiment de supòsits en què determinades

actuacions d'interès públic i d'iniciativa privada –que previsiblement poden comportar canvis en el paisatge- incorporin en el seu procés de tramitació un EIIIP.

Altrament, el projecte Pla territorial parcial de ponent, estableix en la seva Disposició transitòria tercera que es requerirà informe de l'òrgan competent en matèria de paisatge: a. Projectes d'actuacions específiques d'interès públic en sòl no urbanitzable als quals fa referència l'apartat 4 de l'article 47 del Text refós de la Llei d'urbanisme (Decret legislatiu 1/2005).

D'altra banda, a través de l'Edicte publicat al DOGC el 19 de setembre de 2008, s'ha fet pública la resolució del conseller de Política Territorial i Obra Pública de 10 de setembre de 2008, per la quals s'aprova amb definitivament el Catàleg de paisatge de les terres de Lleida. S'hi preveuen els criteris i accions que han de permetre concretar els objectius de qualitat paisatgística per a la seva posterior implantació en el planejament territorial en forma de directrius del paisatge –alguns podrien esdevenir directrius de manera directa.

2. Descripció del paisatge previ

2.1. Descripció del lloc

L'actuació es planteja en una finca (parcel·la 38 del polígon 16 de Lleida), ja en el límit de terme municipal amb Els Alamús, que correspon a una parcel·la de regadiu de 5,59 Ha (55.864,84 m²) en total situada a la partida de la Moredilla del terme municipal de Lleida (Segrià). Els nuclis de població més propers són els Alamús, a uns 1.400 m al sud-oest, les urbanitzacions del Camí d'Artesa i Camí de Lleida (ambdues pertanyents al municipi d'Alcoletge) a 1.900 i 2.900 m respectivament al nord-est, el nucli d'Alcoletge a 3.000 metres al nord-est i la ciutat de Lleida a 6.000 metres a l'est. D'altra banda, cal destacar que la finca es troba situada a uns escassos 250 metres de la rotonda que encaixa la carretera d'accés als Alamús amb la LL-11, un dels principals accessos a la ciutat de Lleida des de l'autovia A-2, i a uns 1.300 metres de la mateixa l'autovia A-2.

La situació i emplaçament precís s'indica en els plànols. Limita a l'oest amb el Camí de Vilanova de la Barca amb els Alamús, el qual també defineix el límit de terme entre Lleida i els Alamús, al sud amb les anomenades Granges del Robert i a l'est i al nord amb altres finques agrícoles.

Figura 1. Ortofotomapa de l'àmbit la finca



La finca té una forma lleugerament quadrada, tot i que en el seu límit nord apareix un retranqueig i en el límit sud el límit és lleugerament irregular ja que aquest inclou el perímetre d'una bassa de reg situada en l'extrem sud-oest de la finca. Les dimensions màximes de la finca són de 300 metres d'amplada en sentit est-oest i 210 metres d'amplada en sentit nord-sud. Tota la finca està destinada a conreus de fruiters de regadiu a excepció de l'extrem sud-oest, on s'hi troba una bassa de reg d'uns 95 x 30 metres d'amplada. El pendent de la parcel·la és relativament baix, en la major part no superen el 5 % de desnivell, tot i que en l'extrem sud aquest arriba al 8 %, orientat en direcció nord-est. La diferència d'alçada màxima és de 10 metres, essent la zona més alta en l'extrem sud-oest, a la zona de la bassa de reg i l'àrea de menor alçada en l'extrem nord-est, tocant al camí de Vilanova de la Barca als Alamús.

Els conreus actuals d'aquesta parcel·la són fruiters de reg, concretament pereres. En les finques veïnes s'hi cultiven també conreus herbacis de regadiu i altres fruiters.

La finca també disposa d'un magatzem d'obra vora la bassa destinada a resguardar les bombes i equipaments de reg. Les parcel·les veïnes estan destinades majoritàriament a conreus herbacis de regadiu.



Imatge 1. Panoràmica de la finca on es planteja la instal·lació des de l'extrem nord-est.

Les coordenades UTM del centre de la parcel·la són: 310.007,58; 4.610.555,69; mentre que les dels extrems de l'àmbit són:

nord-oest: 309.839,40 / 4.610.683,21; nord-est: 310.142,59 / 4.610.641,03;
sud-oest: 309.912,07 / 4.610.683,37 ; sud-est: 310.143,29, 4.610.439,17

L'àmbit es troba situat a una distància d'uns 250 m de la carretera LL-11 i la LV-2003 dels Alamús.

En destaca també la relativa proximitat del turó de la Moradilla, una de les principals elevacions de la zona.



Imatge 2. Panoràmica de la finca on es planteja la instal·lació des de l'extrem nord-oest. Al fons a la dreta s'hi pot veure el turó de la Moradilla.

2.2. Factors de visibilitat

Els factors de visibilitat són d'especial importància per poder caracteritzar el paisatge existent. En aquest cas, l'àmbit d'estudi i entorn immediat té una dominància d'ús agrícola de conreus de regadiu, però també amb una important presència d'infraestructures, com les carreteres LL-11 i LV-2003, línies elèctriques, granges i construccions ramaderes, magatzems agrícoles, la gasolinera situada a la banda oposada de la LL-11, naus industrials i altres edificis d'oci al voltant de la carretera LL-11.

Destaca a la banda sud-oest de l'àmbit el tossal de la Moradilla, el qual és el punt més alt de les immediacions i el fons escènic més important de la zona.

El plànol de conca visual, és a dir, l'àmbit del territori que és visible des de la zona on es projecta la implantació de la instal·lació abasta principalment sectors situats a l'est, nord-est i sud-est, atès que pel costat oest s'aixequen el tossal de la Moradilla i altres turons que actuen com a pantalles. En conjunt, es pot considerar que la conca visual té una extensió mitjana. Una aproximació quantitativa considerant la superfície compresa en un cercle d'1 km a l'entorn de la finca dóna com a resultat que la conca visual és del 47 % de la superfície (197,27 Ha).

El principal punt d'observació és la part alta del Tossal de la Moradilla, situat a uns 800 metres al sud-oest de la finca, el qual disposa des del seu punt més elevat una bona visibilitat de tot l'entorn inclòs la finca. Per una altra banda, les zones més visibles es situen a les vies de comunicació properes a l'àmbit, com el Camí de Vilanova de la Barca als Alamús, i un tram de la carretera LL-11. Des dels nuclis propers, especialment des dels Alamús, el més important, la finca no és visible ja que els magatzems i altres finques amb fruiters situades entre el nucli i l'àmbit generen un efecte pantalla.



Imatge 3. La fletxa vermella assenyalava el punt d'ubicació de la finca vista des dels Alamús.

Com a principals punts d'observació no trobem cap nucli de població a una distància inferior a 1 km, tant sols les cases rurals o edificacions de La calàndria, la Bassa dels Bous i les Malvines, actualment deshabitats. El nucli d'Alcoletge es troba a una distància superior al quilòmetre i no disposa de cap punt amb visibilitat de l'àmbit degut a les nombroses infraestructures i els camps de fruiters que es troben ubicats entre l'àmbit i el nucli, establint un efecte pantalla accentuat per la distància entre ambdós punts. La resta de punts des d'on és visible l'àmbit són les naus industrials, magatzems i la gasolinera, així com el sector industrial situat a la banda nord de la carretera LL-11.



Imatge 4. Vista de la ubicació de la finca des de la carretera LL-11.

En l'entorn proper no s'hi localitza cap habitatge, tant sols algunes edificacions aïllades destinades a l'emmagatzematge d'eines i materials agrícoles. Una petita torre deshabitada es troba situada a uns escassos 40 metres de l'àmbit, tot i que actualment tant sols s'utilitza com a magatzem agrícola.

Pel que fa a recorreguts visuals trobem com a principal el de la carretera LV-2003 als Alamús, la qual presenta una bona visibilitat constant en pràcticament tot el seu recorregut, amb una zona d'exposició visual d'1 km, i la carretera LL-11 entre els kms 1 i 3 aproximadament, amb una zona d'exposició visual d'uns 1.400 metres.

Per últim, com a altres recorreguts visuals es pot esmentar els camins rurals que circulen a les proximitats de l'àmbit, especialment el Camí de Vilanova de la Barca als Alamús en el tram entre la finca i la rotonda d'accés a la carretera LL-11, tram que en una part estableix el límit de la finca, un tram d'uns 750 metres. En la resta de camins, la visibilitat de l'àmbit és molt baixa donada la morfologia de la zona i l'existència de nombroses plantacions de fruiters i altres naus i magatzems que actuen com a pantalles visuals.

2.3. Components i valors del paisatge

Amb la descripció dels components i valors del paisatge es pretén identificar els principals elements que caracteritzen i estructuren el lloc i la zona on es preveu implantar la nova planta de tractament de residus.

El relleu de la zona es caracteritza per estar formada per relleus suaus trencats per algunes significatives elevacions com els tossals de la Moradilla, a l'oest de l'àmbit, i la serra de l'Acampador, al sud. En general, però, la zona és de relleu pla, accentuat per les parcel·lacions i aprofitament agrícola dominant.

Així, les parcel·les agrícoles tenen formes geomètriques simples, bàsicament rectangles i quadrats, en funció de la xarxa de camins i altres elements com els tossals i la xarxa de reguers, com la sèquia de les Canals.

Destaca en la composició paisatgística el Tossal de la Moradilla i el seu turó adjunt, situat a uns 590 metres al sud-oest de la finca (prenen com a referència el capdamunt del turó).



Imatge 5 i 6. Els tossals de la Moradilla des de l'àmbit d'estudi (des de la bassa de l'extrem SO – imatge de la dreta).

La vegetació natural està restringida als sectors de marges de conreus i vessants que per pendent elevat han quedat al marge de la transformació agrícola, com els tossals de la Moradilla. En aquests vessants, s'hi troben espècies pròpies d'ambient sec, o molt sec, i amb algunes espècies representatives de terrenys àrids, argilosos, nitròfils i rics en sals com per exemple la botja pudent (*Artemisa herba-alba*), el siscall (*Salsola vermiculata*), l'espart (*Lygeum spartum*), el tamariu (*Tamarix sp*), salat blanc (*Atriplex alimus*) i alguns *Limoniums*. En els sectors de marges més propers a les zones conreades dominen les espècies ruderals i nitròfiles (blets, siscall, salat, etc.). Al voltant de la bassa de reg situada a l'extrem sud-oest de la finca s'hi troben plantats xops i hi creixen espècies típiques d'ambients humits, com el canyís (*Phragmites australis*), el tamariu, etc.



Imatges 7 i 8. Espècies vegetals característiques dels marges de l'àmbit, a l'esquerra el siscall (*Salsola vermiculata*) i a la dreta el salat blanc (*Atriplex halimus*) propis d'ambients semiàrids.

Pel que fa als conreus dominants, i que caracteritzen el paisatge agrícola existent, predominen els conreus de regadiu, ja siguin fruiters com herbacis a parts iguals, tot i que les finques més properes a l'àmbit estiguin destinades a herbacis o siguin ermes.



Imatge 9. Plantació de fruiters que actualment ocupa la parcel·la objecte del projecte.

A l'entorn proper i immediat de l'àmbit d'estudi trobem també altres construccions o activitats que constitueixen components del paisatge: els magatzems agrícoles i alguns masos, actualment deshabitats, a banda de totes les activitats industrials i de serveis situades a la banda oposada de la carretera LL-11.

Dins la pròpia finca, s'hi localitza una petita cabana de totxo, d'acabat grisenc, per a les bombes de reg que s'abasteixen de bassa de reg de la finca. També es localitza una torre agrícola deshabitada a uns 25 metres del límit nord-est, de planta quadrada i d'un pis d'alçada. Destaca entre els elements construïts la Granges del Robert, un conjunt de naus ramaderes ubicades al sud de la finca, annexes al límit sud-est de la mateixa.



Imatge 10. Entrada a les Granges del Robert, ubicades annexes al límit sud de l'àmbit.

Altrament es pot destacar, la proximitat a la xarxa de carreteres i la zona industrial annexa. També hi trobem a poca distància una línia de mitja tensió i alguna de baixa tensió, així com una estació de transformació elèctrica entre la mateixa finca i la carretera LL-11.

Pel que fa als aspectes visuals, en general el paisatge ve dominat per línies rectes lleugerament suavitzades (parcel·lacions de conreus i especialment la xarxa viària) i formes de prisma rectangular (magatzems, sitges, naus i edificacions).

El cromatisme ve dominat pels canvis en la vegetació, especialment els conreus, al llarg de l'any i en funció del tipus. Així, s'intercalen des dels verds dels cereals i farratges a la primavera, els grocs i ocres d'estiu, els verds i roses de les plantacions de fruiters. En aquest cas, un moment estèticament interessant és la florida dels fruiters a finals d'hivern i principis de primavera. També caracteritzen o dominen en determinats moments els ocres dels cereals madurs, els marges amb rosella, etc. En conjunt, es tracta d'un cromatisme típic del paisatge amb conreus de regadiu però fortament impregnat d'elements i/o alteracions antròpiques, sovint discordants al paisatge característic, com les edificacions assenyalades i la important xarxa de comunicacions propera.

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

- Unitat: el paisatge té una unitat en el sentit que les parts no configuren valors importants i destacats sinó que al trobar-se interrelacionats és quan representen una unitat concreta, caracteritzable i de certa entitat. Com a part més destacada es pot considerar els tossals de la Moradilla.
- Varietat: entre els components es dona una ordenació força harmònica fruit de la dominant parcel·lació dels conreus, amb importants distorsions d'elements antròpics en proximitats a nuclis i xarxa viària. Les alineacions que estableixen les plantacions de fruiters donen lloc a una trama força regular.
- Intensitat: es troben alguns contrastos en la composició per la presència de naus industrials i magatzems agrícoles, els quals atrauen la mirada de l'observador, especialment al voltant de la rotonda on conflueixen la LL-11 i la carretera LV-2003 als Alamús, on s'hi concentren algunes naus industrials, una gasolinera i dos restaurants al costat de la carretera.
- Integritat: el grau de naturalitat és baix fruit de la intensa transformació en conreus, la proximitat a les infraestructures viàries i altres elements com les línies d'alta i mitja tensió.
- Complexitat: la informació visual a processar és relativament elevada per trobar-se en una zona en transició entre paisatge agrícola i el de proximitat a la ciutat amb les conseqüents infraestructures urbanes, les xarxes de comunicacions i les zones industrials associades.

La valoració del paisatge existent en termes intrínsecs seria per cadascun dels següents criteris:

- Estètics. Aquest paisatge té relativament baix interès estètic. Destaca la línia d'horitzó per ponent (amb la seu Vella de Lleida), dels serrats a l'entorn del Segre. Com a elements principals i més propers a l'àmbit es pot considerar el contrast entre les condicions semiàrides de les parts superiors dels tossals de la Moradilla i els conreus de regadiu i el bosc de ribera, emmarcat per una activitat agrícola.
- Ecològics. No es troben elements d'importància rellevant, ni espais naturals d'interès pròpiament on es troba l'àmbit. Per proximitat, es pot assenyalar els 128 m que separen l'extrem sud-oest l'espai amb l'espai dels Tossals de la Moradilla. Concretament, es traca d'una zona de protecció especial establerta pel Pla Territorial Parcial de Ponent mentre que a uns 1.250 metres en la mateixa direcció hi trobem l'espai del PEIN i la xarxa Natura 2000 Mas de Melons i Alfés.

- Productius. En termes de productivitat aquest paisatge gaudeix d'elements significativament potencials, ja siguin pels conreus de regadiu que actualment s'hi desenvolupen com per la proximitat de la carretera LL-11 i l'autovia A-2, les quals li confereixen un elevat interès estratègic per a la instal·lació d'activitats industrials i logístiques, tal i com ja succeeix en la banda oposada de la carretera LL-141.
- Històrics. No s'hi localitzen elements destacats en zones properes a l'àmbit, tot i que en el tossal de la Moradilla s'hi ubica un lloc d'habitació amb estructures conservades pertanyent a l'Inventari del Patrimoni Arqueològic de Catalunya, ubicat a la part alta del Turó de la Moradilla, a uns 590 metres de la finca.
- Ús social. Està relacionat principalment per la mobilitat que es dona pels camins rurals. La utilització d'aquest paisatge per a passeig i gaudi és limitat donada la forta antropització de l'espai, lligada especialment a la xarxa de carreteres. La única zona amb característiques més aptes per a d'oci lligat amb l'observació del paisatge és el tossal de la Moradilla, on s'hi pot accedir des d'un camí rural que circula proper a l'àmbit d'estudi.
- Altres criteris com mitològics, religiosos i/o espirituals, simbòlics i identitaris no serien aplicables en aquest cas.

Si se'n pretén establir una valoració en termes de qualitat paisatgística, en bona part subjectiva però, es podria considerar una qualitat moderada/baixa, en el sentit que és un paisatge agrícola de regadiu, característic de la plana de Lleida amb un fort protagonisme de les infraestructures viàries i altres elements antròpics.

3. Proposta

3.1 Descripció de la proposta

La planta de gestió de residus es planteja en una finca molt propera de la carretera LL-11, del terme municipal de Lleida però en límit amb el dels Alamús, amb referència cadastral 25900A016000380000LL de la partida de la Moredilla. La parcel·la es troba situada a una distància d'uns 300 metres de la connexió entre la LL-11 i la carretera LV-2003 als Alamús.

La finca té una forma pràcticament quadrada, essent el camí de Vilanova de la Barca als Alamús el límit est de la finca. Actualment té un ús agrícola, concretament una plantació de perers a goteig regada a partir d'una bassa de reg situada a l'extrem sud-oest de la mateixa finca.

El Pla especial preveu l'ordenació i les característiques generals de funcionament d'una activitat de gestió i valorització de residus. Concretament, l'objecte de l'activitat serà la descontaminació de vehicles fora d'ús (VFU) i la valorització de diferents tipus de residus com ferralla, paper i cartró, plàstics, fusta i vidre.

Per requeriments d'explotació de l'activitat, a banda de les oficines, es preveu la construcció d'una nau amb coberta però sense tancaments on s'hi instal·laran la cinta i les zones de classificació de residus. També es preveu una altra nau amb coberta i tancaments laterals per acollir, gestionar i emmagatzemar temporalment residus especials que es generin en operacions com la descontaminació de vehicles fora d'ús. D'altra banda, es preveu dues zones diferenciades on s'hi habilitarà unes superfícies pavimentades sense coberta on s'hi portaran a terme, per una banda tasques de separació i valorització de ferralla i per una altra banda una zona amb separadors de residus. Altrament, el pla especial preveu la possibilitat que en el futur s'hagi de construir una nau per a altres tractaments de manera que en planteja una reserva de sòl.

Taula 1. Detalls de la proposta

Superfície de la finca	5,59 Ha, 55.864,84 m ²
Superfície ocupada total	34.680,35 m ² (62,08%)
Superfície de finca no ocupada	21.184,49 m ² (37,92%)
Superfície ocupada per edificis i instal·lacions (pavimentació)	9.010,59 m ² (16,13%) -3 edificis coberts i dues zones pavimentades a l'aire lliure-
Característiques de les estructures	Superfície coberta: Oficines: 450m², 8 metres alçada Cinta de classificació: 1.820 m², 14 metres alçada Residus especials i metall: 2.400 m², 14 metres alçada Superfície pavimentada: Accés: 1.795 m² Separadors de residus: 1.200 m² Ferralla: 2.585 m²
Tanca	Disposició semiperimetral al voltant de la finca. Longitud total: 861 m Banda nord i est opaca d'obra i banda sud i oest metàl·lica de simple torsió Alçada: 3 m Suports tubulars d'acer galvanitzats



Figura 2. Simulació dels edificis que s'instal·laran a la finca sobre una ortofotomapa, a la dreta s'hi observa la carretera LL-11 i la via del ferrocarril.

Ordenació prevista:

- Es construirà un edifici d'oficines de 8 metres d'alçada màxima (ràfec) i una superfície de 450 m².
- Es construiran dues naus de 14 metres d'alçada i 1.820 m² la nau que contindrà la cinta de classificació i 2.400 m² la nau que resguardarà els residus especials i els metalls.
- Es pavimentaran dues àrees per a l'acumulació ferralla en un cas (2.585 m²) i una zona de separació de residus (1.200 m²).
- La zona d'accés a la planta, amb entrada/sortida al Camí de Vilanova de la Barca als Alamús, també s'hi aplicarà una pavimentació.
- No es realitzen moviments de terra significatius (ni desmunts ni terraplens). Únicament es replanarà el terreny per tal de poder efectuar els treballs d'instal·lació.
- S'instal·la una tanca perimetral, resseguint el perímetre de la finca. La tanca tindrà una alçada de 3 metres, essent opaca d'obra les bandes nord i est; i d'acer galvanitzat de simple torsió les bandes sud i oest.

Elements i/o accions més significatius sobre el paisatge

La pròpia construcció dels edificis coberts i l'acumulació de materials en les zones pavimentades és el que suposarà l'acció més significativa sobre el paisatge, especialment per les alçades que assoleixen i les formes cúbiques que presenten. En especial però, els elements destacables visualment són:

- El volum de les noves edificacions, ja siguin l'edifici d'oficines, de 10 metres d'alçada, com de les dues naus cobertes, de 14 metres d'alçada.
- L'acumulació de materials en la zona per a ferralla i en els separadors de residus pot comportar un efecte negatiu pel que fa a la qualitat visual.
- La tanca perimetral.

3.2. Estat del planejament

L'àmbit d'estudi es troba dins el TM de Lleida, per tant regit pel Pla General de Lleida (PGLL) i la seva revisió aprovada el 16 de gener de 2003. El PGLL estableix el sòl on es pretén ubicar la planta de gestió de residus com a sòl no urbanitzable. Per aquest motiu, d'acord amb la normativa urbanística, per tal de promoure aquest projecte de

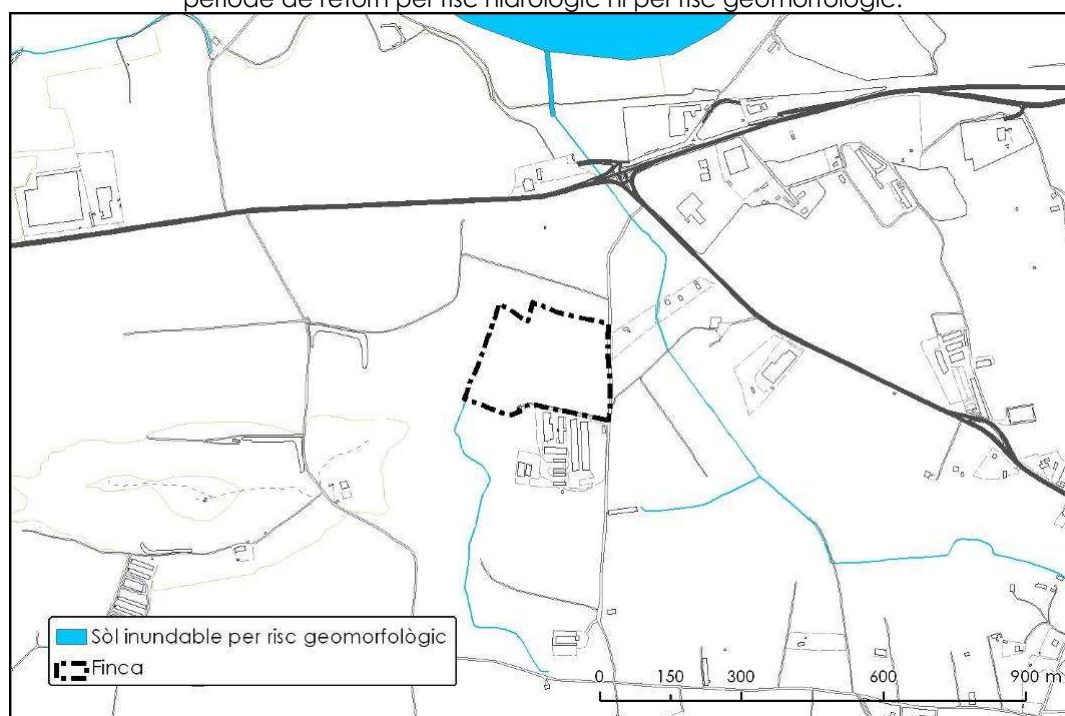
planta de gestió de residus es formula per a la seva tramitació i aprovació un Pla especial.

D'altra banda, el TM de Lleida s'inclou dins l'àmbit funcional de Pla Territorial Parcial de Ponent (PTPP), i d'acord amb el sistema d'espais oberts que s'hi defineix, l'àmbit de la finca s'inclou dins la categoria de sòl de protecció preventiva. Aquest tipus de sòl inclou els espais classificats com a no urbanitzables en el planejament urbanístic que no hagin estat considerats de protecció especial o de protecció territorial.

Altrament, l'àmbit del sector no es troba inclòs dins cap pla sectorial (plans de carreteres, pla d'espai d'interès natural, pla d'infraestructures, etc.).

Tampoc està inclòs en cap zona de servitud o protecció del domini públic hidràulic ni resta afectat per cap zona inundable¹, ja sigui per risc hidrològic com per risc geomorfològic.

Figura 3. Inundabilitat de la zona d'acord amb el PEFCAT. L'àmbit no es troba inclòs en cap període de retorn per risc hidrològic ni per risc geomorfològic.

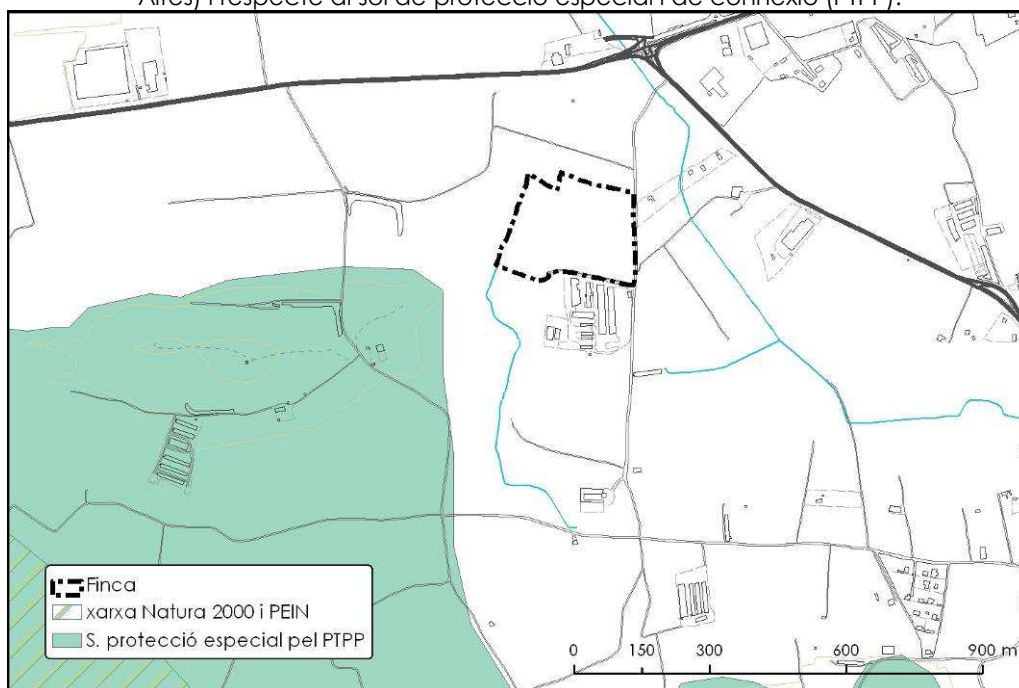


Font: PEFCAT

D'altra banda, l'àmbit de la finca on es planteja la instal·lació no s'hi troba cap espai inclòs a la xarxa Natura 2000 i/o al PEIN. L'espai més proper és correspon amb l'espai "Mas de Melons - Alfés" (ES0000021), situat a 1.250 m de la instal·lació en direcció sud-oest considerat LIC i ZEPa. Altrament, en virtut de la Llei 12/2006 de 27 de juliol de mesures en matèria de medi ambient, van passar automàticament a formar part del PEIN tots els espais considerats ZEPa.

¹ El Pla Especial inclou un estudi hidrogeològic el qual determina que no el desenvolupament de la planta de gestió de residus no suposarà cap afectació sobre el domini públic hidràulic, sobre els aqüífers ni sobre cursos d'aigua superficials, tant sols recomana la construcció d'una rasa d'evacuació de les aigües residuals provinents de les aigües pluvials que caiguin sobre les zones pavimentades.

Figura 4. Situació de la finca respecte a l'espai xarxa Natura 2000 més proper (Mas de Melons - Alfés) i respecte al sòl de protecció especial i de connexió (PTPP).



Font: DMAH

Pel que fa al Catàleg de Paisatge de les Terres de Lleida, actualment es troba aprovat definitivament el 10 de setembre de 2008. Per la informació disponible se'n desprèn que al sector li correspondria la inclusió dins la unitat 21 Plana d'Urgell. Com a objectius de qualitat paisatgística per tot l'àmbit de les terres de Lleida (descrits al capítol 12 de la memòria del catàleg) destacar especialment el núm. 19.

- Objectiu 8. Uns polígons industrials i àrees terciàries (comercials i d'oci) ubicades en zones visuals no preferents o notòries i dissenyades tenint en compte la integració amb l'entorn de les façanes que confronten amb el sòl no urbanitzable.
- Objectiu 12. Uns tossals ben conservats i erigits en punts d'atracció visual.

A banda, dels objectius de qualitat paisatgística que es preveuen per tot l'àmbit de les terres de Lleida, per aquesta unitat de la Plana d'Urgell destacar els següents objectius específics:

- OQP21.8. Unes perifèries urbanes amb àrees industrials i terciàries, urbanitzacions, granges, etc ubicades de manera racional i responent a les necessitats reals.

Altrament, es pot destacar que la proposta de catàleg considera, entre altres, àrees amb valors especials a protegir:

- Tossals testimoni dispersos pel territori.

3.3. Fragilitat paisatgística

Entenem fragilitat paisatgística en relació a la proposta com la susceptibilitat del paisatge de veure's alterat els seus valors per l'efecte paisatgístic produït per l'actuació proposada. Altrament, la fragilitat del paisatge està relacionada de forma inversa amb la *capacitat d'absorció visual* entès com a l'aptitud d'un territori per admetre canvis, en definitiva noves infraestructures sense afectar els seus 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.

S'hi s'analitza la instal·lació que es planteja en conjunt, el desenvolupament del Pla Especial suposarà la construcció de tres edificis que comportaran canvis en les formes del sector de la banda sud de la carretera LL-11. Majoritàriament les construccions i edificacions s'ubiquen a l'altra banda de la carretera LL-11, tot i que en aquest sector sud també se'n troben. D'altra banda, les previsions de planejament aprovades ja actualment situen àrees industrials a l'entorn de la carretera d'accés als Alamús i noves xarxes viàries, que segons el PTPP circularan pel costat mateix de la finca.

Pel que fa a les línies, no canviaran la composició ja que les edificacions es situen a poca distància entre elles.

El color pot experimentar un canvi destacable perquè es substituirà el verd dels fruites per una diversitat associada a la tanca perimetral i edificacions de tonalitats diferents. Pel que fa a la textura, i en especial la brillantor i el reflex, és el que pot ser més significatiu, en determinats moments i èpoques de l'any i en especial en funció de la solució final de tancament, tant de la tanca perimetral com les partets i cobertes dels edificis. D'altra banda però, el colors diversos i/o foscos, si bé s'introdueix a partir d'un element artificial com són les instal·lacions previstes, no implica un impacte alt o molt alt, atès que és un color també present en el paisatge agrari actual i la vegetació natural de marges.

L'escala és un altre descriptor del paisatge que pot experimentar lleugers canvis en tractar-se d'uns elements que s'incorporen (principalment edificis) potencialment visibles des de més punts visuals. L'efecte en el cas de les zones pavimentades (separador de residus i acumulació de ferralla) no afectaran massa l'escala del paisatge ja que les alçades que assoliran no superaran els 4 metres.

La composició escènica variarà lleugerament en relació a l'existent actualment, ja que, tot i que en les immediacions no es donin característiques d'aquesta envergadura, a pocs metres, a l'altra banda de la carretera LL-11, hi són habituals. Cal destacar en aquest sentit, que la seva ubicació en un punt no excessivament visible, on la visibilitat màxima es centra pròpiament en el petit tram de les carreteres LL-11 i LV-2003, afavoreix que el canvi en la composició escènica no sigui excessivament elevat.

Pel que fa a l'abast de la conca visual, cal assenyalar que es tracta d'una zona mitjana, on la major visibilitat es concentra en les zones limítrofes a la finca i ens els trams de les vies de comunicació més properes, tal i com mostra el plànol de visibilitat actual i resultant. En un 30% de la superfície a l'entorn de l'àrea d'estudi (cercle d'1km) no existirà visibilitat d'aquesta de la finca ni de les instal·lacions i edificis que contendrà. Val a dir que la visibilitat des de l'entrada nord (des de la carretera LV-2003) del nucli dels Alamús també augmentarà, tot i que aquesta es veurà limitada per altres naus o magatzems agrícoles i les cases o edificacions deshabitades que es troben ubicats entre la planta de gestió de residus i el nucli. Les zones interiors del nucli no disposaran de visibilitat ja que els propis edificis produiran un efecte d'apantallament.

El fons escènic el determinen els tossals de la Moradilla i els serrats o tossals més a ponent (inclòs la Seu Vella), que no es veuen alterats per l'activitat que es planteja. A banda del fons escènic, molt més lluny del propi Prepirineu.

D'altra banda, l'accessibilitat del lloc és alta, definida pel Camí de Vilanova de la Barca als Alamús, el qual connecta a uns 270 metres amb la rotonda d'accés a la carretera LL-11, una de les principals vies de comunicació entre la ciutat de Lleida i l'autovia A-2, la qual és una carretera amb un elevat trànsit i que disposa d'un tram amb una forta visibilitat de la finca on es preveu la planta de tractament de residus. La carretera d'accés als Alamús, lla LV-2003, que connecta amb la carretera LL-11 en el mateix punt que el camí d'accés a la finca, també presenta un tram amb una elevada visibilitat.

Si s'analitza la fragilitat des d'un punt de vista de la capacitat d'emascarament de la vegetació circumdant i els edificis ubicats entre l'àmbit i els principals punts

d'observació, en relació a la proposta, aquesta és mitjana per les zones pavimentades, on l'alçada màxima (preveient acumulació de residus) és de 4 metres, quedant mitjanament apantallades per les plantacions de fruiters dels voltants i els propis edificis previstos; mentre que per aquests edificis és baixa, si no s'instal·la una pantalla vegetal.

Quan a edificacions, la situació prèvia ja ve dominada per la seva presència en zones molt properes a l'àmbit d'estudi, especialment per la zona industrial i de serveis de la banda oposada de la carretera LL-11, les quals ja són en si mateixes un element discordant sense cap element d'integració paisatgística. Aquest fet, únicament predetermina que aquest àmbit en concret no gaudeix d'una integritat paisatgística especial que es pugui veure alterat per la instal·lació de la central.

Pel que fa a nuclis de població, el més proper a l'àmbit és els Alamús, situat a 1.300 metres en línia recta des de la finca i amb una visibilitat directa reduïda a causa de les plantacions de fruiters i els magatzems i granges que es situen entre ambdós.

4. Criteris d'integració i impactes paisatgístics

4.1. Criteris i mesures d'integració

L'objecte és determinar els criteris que s'han incorporat en el desenvolupament de la proposta per a contribuir a la integració paisatgística, ja sigui per evitar, reduir o compensar l'efecte. D'altra banda, si s'escau també es plantejaran mesures correctores o compensatòries.

Pel que fa a criteris d'integració la proposta es planteja emprar l'estratègia de l'harmonització, en el sentit de què les noves instal·lacions s'integrin com a elements positius, o com a mínim neutres pel que fa als valors d'aquest paisatge.

Així, es disposen sobre el terreny adaptant-se a la topografia existent, els límits de parcel·la, concentrant i agrupant les edificacions respecte a la finc, per tal d'ocupar la superfície únicament necessària i respectant els accessos actuals. D'altra banda, s'empra també l'estratègia del camuflatge per la integració dels edificis.

Pel que fa a mesures d'integració específiques, la proposta planteja:

Mesures preventives

- *Elecció de la pròpia parcel·la*: la proposta es planteja en aquesta finca, a banda de l'oportunitat de la titularitat, per tractar-se a priori d'una ubicació amb molt bona accessibilitat, però també amb conca visual relativament baixa.
- *Minimitzar els moviments de terres*: la parcel·la on es planteja la planta de gestió de residus té un pendent mig d'un 2-5 %, de manera que la instal·lació dels edificis i les estructures pavimentades no necessitarà de grans moviments de terres ni canvis en la morfologia del terreny.
- *Minimitzar l'ocupació de sòl*: la superfície de la finca destinada a edificis o superfícies pavimentades s'ha minimitzat al màxim, deixant l'espai situat entre els edificis i les zones pavimentades i tota la banda oest de la parcel·la lliure d'ocupació i garantint la permeabilitat natural del terreny.
- *Concentrar i aprofitament ordenat de les instal·lacions*. Atès que l'activitat té previst tan sols inicialment l'ocupació d'una part de la parcel·la, aquesta es centra a la part més propera a l'accés, mantenint el terreny no utilitzat com a reserva de sòl per a futures ampliacions d'instal·lació. Alhora se'n mantindrà les característiques permeables del terreny.
- *Tancat perimetral adaptat a l'àmbit de l'activitat*. La tanca perimetral es planteja de forma que s'adapta a la topografia de la subparcel·la i les necessitats d'ocupació de terreny. Tant sols serà d'obra i opaca, per seguretat i requeriments d'explotació, en aquelles bandes properes als accessos i al camí d'accés.

Mesures correctores

- *Mantenir el caràcter natural de la bassa de reg, mantenint i millorant la vegetació associada*. Paral·lelament, a les obres de construcció dels edificis i de preparació de les zones pavimentades, així com durant el funcionament de l'activitat caldrà mantenir l'estat actual de la bassa, a partir de noves plantacions, esporga si s'escau i desbrossa selectiva. Especialment, interessants paisatgísticament són els peus arboris de xops, freixes i tamarius, així com el canyís perimetral. D'altra banda, als seus marges externs així com els terrenys no ocupats, se'n mantindrà la herbàcia, primant les espècies autòctones i de secà com la botja pudenta, siscall, salats, ravenissa blanca, roselles, etc.
- *Minimitzar o eliminar l'enllumenat exterior*. Restringir i minimitzar la il·luminació exterior durant les hores i dies en que l'activitat no es trobi en funcionament,

deixant únicament aquelles mínimes i necessàries per qüestions de seguretat. En tot cas l'enllumenat ha de complir els condicionants establerts per la normativa de referència, en especial la que fa referència a evitar la dispersió superior de flux per sobre del pla horitzontal

- *Tanca perimetral integrada paisatgísticament.* Atès que per requeriments de l'activitat cal construir o instal·lar una tanca perimetral que ha de ser opaca tant per evitar l'entrada com la possible dispersió de materials, especialment les cares N i E. En aquests casos la tanca serà d'obra amb una alçada de 3 m. L'acabat i aspecte exterior serà no reflectant i amb colors ocres o verds. La banda S i O de l'activitat es pot instal·lar una tanca metàl·lica amb pals de fusta tractada i malla de simple torsió.
- *Cobrint amb terra de la fonamentació de tanca.* En tot el perímetre de la tanca es cobrirà amb terra la fonamentació, tant dels suports com de la malla en els llocs on hi hagi per tal de millorar-ne la integració.
- *Integració de les edificacions i instal·lacions amb parets de tancament* que en la seva cara exterior, seran arrebossades amb morter i/o pintades de color marró-terra (ocre), el més semblant possible al sòl de la zona. La coberta serà preferentment de teula.

Mesures compensatòries

- *Plantació de xiprers al voltant de la tanca perimetral.* Per una funció d'integració, i en part d'apantallament, es preveu plantar diversos xiprers a les bandes nord i est, al llarg de la tanca que rodeja la planta de tractament de residus. Tanmateix, es deixarà una part visible (cartell i/o edifici de classificació) per tal d'identificar el cartell i la presència de l'activitat des de la carretera LL-11. D'altra banda per assegurar la viabilitat i el manteniment d'aquesta plantació s'instal·larà un sistema de goteig, especialment durant els 3 primers anys.
- *Enjardinament de les zones verdes, entorn de l'aparcament i vials.* Utilització de vegetació autòctona per a l'enjardinament d'aquestes zones amb espècies com: tamarisc (*Tamarix sp*), freixes (*Fraxinus angustifolia*), romer (*Rosmarinus officinalis*), timó (*Thymus vulgaris*), etc..

Pressupost de les mesures

Bona part del cost d'aquestes mesures assenyalades anteriorment s'hauran d'incorporar en els Projecte executiu, així com d'altres suposen bones pràctiques o actuacions a considerar durant l'explotació de l'activitat. En aquest apartat tan sols es valorarà les mesures corresponents a plantacions:

	Ut.	Preu	Import (Euros)
Plantació de xiprers (<i>Cupressus sempervirens</i>) C 3L i 60-80 cm (1 m distància entre).	210	3,4	714
Instal·lació de reg a goteig per a plantacions arbòries	1	300	300
Enjardinament de les zones verdes, entorn de l'aparcament i vials amb espècies autòctones			500
TOTAL			1514

4.2. Anàlisi d'alternatives

L'elecció de l'emplaçament parteix de l'oportunitat quan a titularitat de la propietat. D'entrada, les activitats de centres de gestió de residus s'han d'emplaçar en un municipi on se'n generen en major quantitat, i en especial propers a vies de

comunicació importants. Condició que en aquest cas es dona especialment per la proximitat tant de la LL-11 com de l'A2, o la futura carretera prevista pel PTPP.

Des del punt de vista d'anàlisi d'alternatives també destacar que la solució final quan a ordenació de la disposició de l'activitat i d'una tanca perimetral i una pantalla arbrada al voltant de la instal·lació, seguint la tanca, permet minimitzar l'efecte sobre el paisatge i millorar-ne la integració.

Alternativa 0

L'alternativa 0 considera la no realització del projecte, és a dir, el manteniment de l'activitat que es duu a la finca sense variacions. Aquesta opció permetria mantenir l'activitat agrícola, amb les plantacions de fruiters, tot i que la planta de gestió de residus no s'implantaria.

Aquesta alternativa no es considera ja que no permet la instal·lació de la planta de gestió de residus. Així es perdria l'oportunitat de realitzar una gestió correcta dels residus, com per exemple el VFU, metalls, paper-catró, fusta, etc que d'altra banda requereixen tant a nivell industrial, comercial i domiciliari disposar circuits i de gestors autoritzats per a la seva valorització.

Alternativa 1

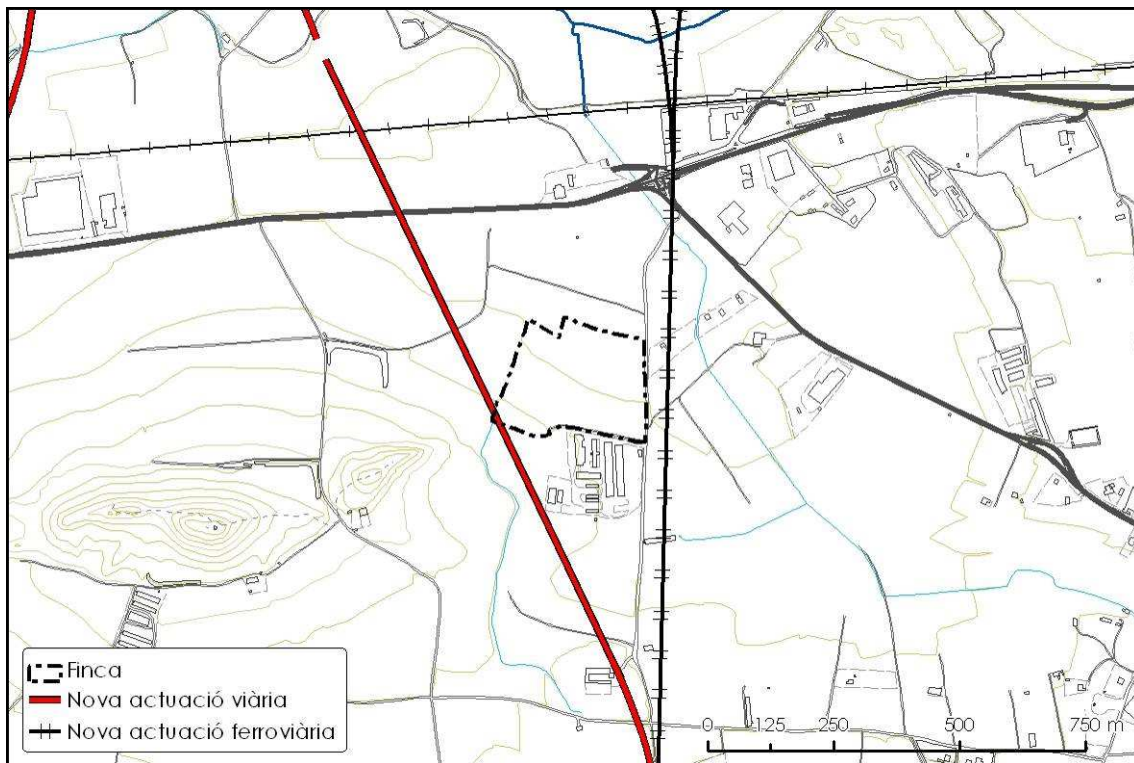
Aquesta alternativa implica l'execució del projecte, en bona part com està previst en la memòria (i sempre tenint en compte les mesures que el DA plantegi així com requisits establerts per l'òrgan ambiental de referència).

En aquesta alternativa es substitueix una activitat agrícola de regadiu, la plantació de fruiters, situada en sòl no urbanitzable, per un activitat de gestió, valorització, tractament i transferència de residus. Altrament, el règim d'ús del sòl no urbanitzable, d'acord amb l'art. 47 de DL 1/2005 d'Urbanisme, preveu que en aquest tipus sòl és susceptible, entre altres actuacions d'interès públic, el destinar-ho a instal·lacions necessàries per al tractament de residus. L'autorització d'aquestes actuacions, segons el mateix article, ha de justificar degudament que l'àmbit d'actuació no està sotmès a un règim especial de protecció amb el qual siguin incompatibles, per raó dels seus valors, per l'existència de riscos o pel fet d'estar subjecte a limitacions o aservituds per a la protecció del domini públic. Així mateix, les actuacions que s'autoritzin no han de disminuir de manera significativa la permeabilitat del sòl ni han d'afectar de manera significativa la connectivitat territorial.

D'altra banda, val a dir que l'Ajuntament de Lleida preveu la possible ubicació d'un polígon industrial que inclouria la finca on es preveu la planta, complementant així els polígons industrials que es preveuen pel POUM dels Alamús, amb connexió a la rotonda que connecta la carretera LL-11 amb la carretera LV-2003 als Alamús. Per una altra banda, el Pla Territorial Parcial de Ponent preveu que una línia de ferrocarril d'altres prestacions circuli a l'est de la finca, que connectaria la línia existent entre Lleida – Manresa – Barcelona a l'altura d'Artesa de Lleida amb el nou Eix transversal ferroviari. Altrament, el PTPP també preveu l'execució d'una nova carretera estructurant que connectaria l'AP2, també a l'altura d'Artesa de Lleida, amb la nova variant de la C-13 a Vilanova de la Barca circulant a poca distància del costa oest de la finca objecte d'estudi.

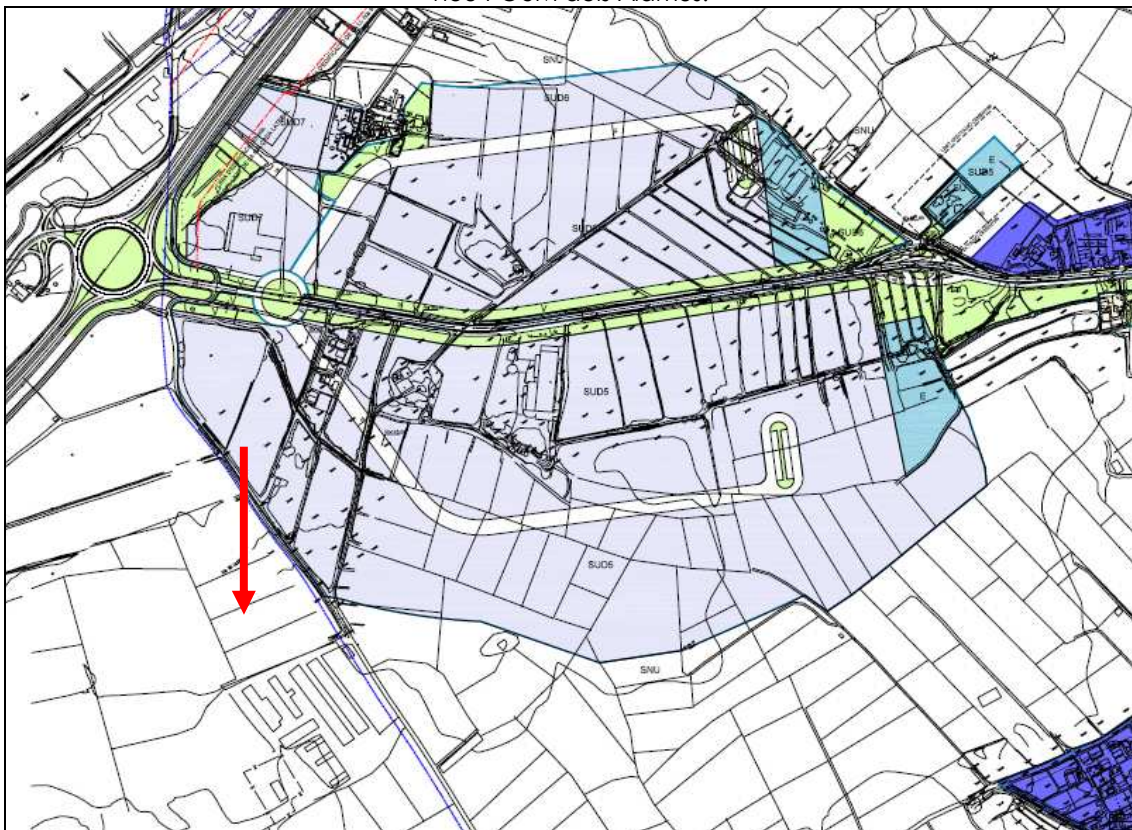
Així doncs, la finca s'ubica en una zona altament comunicada, tant actualment com en previsió d'acord amb el PTPP i amb una forta presència d'activitat industrial, com ho preveu ja el POUM dels Alamús.

Figura 5. Noves actuacions viàries i ferroviàries previstes en el PTPP.



Font: Oficina del Pla Territorial Parcial de Ponent.

Figura 6. Nous polígons industrials (SUD5 i SUD6) previstos al voltant de la carretera LV-2003 pel nou POUM dels Alamús.



Nota: La fletxa vermella indica l'emplaçament previst de la planta de gestió de residus (en límit amb l'extrem sud-oest del polígon SUD5 dels Alamús).

4.3. Impacte paisatgístic

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.

	Formes dels components del paisatge				Relacions entre components del paisatge				
	àrees	vores	línies	punts	unitat	varietat	Intensitat	Integritat	complexitat
Accions									
Moviments de terres durant la fase de construcció	-								
Construcció i instal·lació dels edificis i les zones pavimentades	-		-	-					
Presència i funcionament regular de la instal·lació	-		-	-	-		-	-	-
Elecció de textures i colors						+	+		
Manteniment vegetació	+				+	+	+	+	+
Plantació de xiprers		+	+		+	+	+	+	+



Figura 5. Ortofotomapa en 3D amb visió des de 175 metres d'alçada de la finca i el seu entorn proper, i simulació de la implantació dels edificis i els espais pavimentats de la planta de tractament de residus en color gris clar. Els edificis en gris fosc representen els nous polígons industrials previstos pel POUM dels Alamús.



Figura 6. Emplaçament previst per l'activitat des de la carretera LL-11.

Els principals impactes paisatgístics es derivaran de la introducció d'elements nous, especialment els edificis. La instal·lació i la presència regular d'aquests elements artificials genera un efecte d'impacte *moderat*. Aquesta valoració de moderat és resultat de l'anàlisi dels diferents efectes que es produiran en el desenvolupament de la proposta, atès l'ordenació i la proposta prevista, especialment atenent les característiques físiques de l'emplaçament, la visibilitat i el nombre potencial d'observadors.



Figura 7. Simulació de l'efecte de les instal·lacions previstes des de la carretera LL-11.

Pel que fa al nombre d'hectàrees en què augmentarà la visibilitat de la finca i de les centrals una vegada instal·lades, en relació a la situació prèvia de partida, s'ha calculat a través del SIG Arcview i un MDT de visibilitat, que per en un radi d'1km la visibilitat augmentarà en un 8,1%. Dit d'una altra manera, el nombre d'hectàrees amb visibilitat respecte a la finca d'estudi en un radi d'1km passarà de les 196 Ha actuals a 282 Ha resultants amb la construcció de la planta.

Utilitzarem també una metodologia d'anàlisi d'impacte visual emprada en determinats casos 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
- Pendent 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 totalment no exposada: 1 punt

O = 3

$$\text{FVP} = (3T + 2V + 2H + O)/8 = (3 \cdot 1 + 2 \cdot 5 + 2 \cdot 1 + 3)/8 = 2,25$$

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

CV = 2

QUALITAT VISUAL DE L'ENTORN INMEDIAT (QEI)

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

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

QVF = 3

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

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

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

L = 3

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

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 6m: 1 punt

A = 3

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 punt

D= 5

$$\mathbf{AO = (A + D)/2 = (3 + 5)/2 = 4}$$

5. COMPUT GLOBAL

$$\mathbf{FV = (FVP + FVE + FVCE + AO)/4 = (2,75 + 2,67 + 2,4 + 2,5)/4 = 2,58}$$

- 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 moderat**. Tanmateix, cal tenir en compte que aquesta seria una metodologia pròpiament elaborada per analitzar l'impacte d'instal·lacions de radiocomunicació en sòl no urbanitzable, tot i que hem cregut que pot ser adequat, o al menys indicatiu, en aquest cas.

En qualsevol cas, aquest impacte moderat de construcció de la central fotovoltaica és pot reduir substancialment aplicant les mesures d'integració previstes, de manera que la proposta final pugui considerar-se **d'impacte compatible**.

5. Síntesi i conclusions

El projecte d'instal·lació d'una planta de gestió i transferència de residus des del punt de vista paisatgístic generà un efecte paisatgístic propi de la introducció d'elements nous i artificials sobre el territori, avaluant el seu impacte com a moderat.

Tanmateix, atenent la localització concreta amb una visibilitat mitjana i/o baixa, les característiques de la ubicació on es preveu, amb grans infraestructures de comunicació, com la carretera LL-11 i la preexistència d'altres activitats industrials properes suposen que l'impacte pugui considerar-se com a compatible. D'altra banda, cal tenir en compte les previsions de desenvolupament de nous polígons industrials adjacents (aprovat ja pel POUM dels Alamús) més la previsió de pas d'una nova línia de ferrocarril i una nova carretera que d'acord amb el PTPP transcorraran gairebé en límit amb la finca. Altrament, la condició de compatible cal garantir-la amb el benentès que s'apliquin les mesures d'integració paisatgístiques previstes i assenyalades en aquest EIIIP i les recollides a l'annex ambiental del Pla especial.

Toni Costa Pedrós
Llicenciat en Ciències Ambientals
LA LLENA ambiental, scp
Núm. C.A. 00296

Gemma Tolosa i Giribet
Llicenciada en Ciències Ambientals
LA LLENA ambiental, scp
Núm. C.A. 00593

Les Borges Blanques, 3 de desembre de 2008

PLÀNOLS