

DOCUMENT AMBIENTAL ESTRATÈGIC

PLA ESPECIAL URBANÍSTIC GRANS DEL LLUÇANÈS APROVACIÓ INICIAL

SANT MARTÍ D'ALBARS (LLUÇANÈS)

JULIOL DE 2026

AUTORIA DEL DOCUMENT AMBIENTAL ESTRATÈGIC

Joan Casas Casanovas

Ambientòleg

Col·legiat 628

Martí Roca Camps

Geògraf

Col·legiat 3933



Assessors
Ambientals de Catalunya

ÍNDEX

1	INTRODUCCIÓ	7
1.1	ANTECEDENTS	7
1.1.1	OBJECTIUS GENERALS DEL PLA ESPECIAL URBANÍSTIC	10
1.2	RELACIÓ AMB ALTRES PLANS I PROGRAMES	14
1.3	PLA TERRITORIAL PARCIAL DE LES COMARQUES CENTRALS	14
1.4	POUM DE SANT MARTÍ D'ALBARS	17
1.5	CATÀLEG DEL PAISATGE DE LES COMARQUES CENTRALS	18
1.5.1	CARTA DEL PAISATGE DEL LLUÇANÈS	20
2	REQUERIMENTS AMBIENTALS SIGNIFICATIUS	22
2.1	MOBILITAT	23
2.2	ACTIVITATS ECONÒMIQUES	24
2.3	CLIMATOLOGIA I CANVI CLIMÀTIC	26
2.4	GEOLOGIA	36
2.5	GEOMORFOLOGIA	37
2.6	OCUPACIÓ I CONSUM DE SÒL	38
2.7	CICLE DE L'AIGUA	43
2.7.1	HIDROLOGIA SUPERFICIAL	43
2.7.2	QUALITAT DE LES AIGÜES SUPERFICIALS	45
2.7.3	HIDROLOGIA SUBTERRÀNIA	47
2.7.4	RECURSOS HÍDRICS	48
2.7.5	CONSUM D'AIGUA	49
2.7.6	SANEJAMENT	50
2.8	AMBIENT ATMOSFÈRIC	50
2.8.1	CONTAMINACIÓ ACÚSTICA	55
2.8.2	CONTAMINACIÓ LLUMINOSA	58
2.9	GESTIÓ DELS MATERIALS I ELS RESIDUS	60
2.10	SOSTENIBILITAT EN LA URBANITZACIÓ I L'EDIFICACIÓ	62
2.10.1	CONSUM ENERGÈTIC	62
2.10.2	PRODUCCIÓ ENERGÈTICA	63
2.10.3	ENERGIES RENOVABLES	64
2.11	BIODIVERSITAT TERRITORIAL - PERMEABILITAT ECOLÒGICA	65
2.11.1	HÀBITATS I VEGETACIÓ	65
2.11.2	HÀBITATS D'INTERÈS COMUNITARI	68
2.11.3	FAUNA	70
2.11.4	ZONES PROTEGIDES O DE VALOR RECONEGUT	71
2.11.5	CONNECTIVITAT ECOLÒGICA	72
2.12	QUALITAT DEL PAISATGE	75
2.13	RISC AMBIENTAL	81
2.13.1	RISC GEOLÒGIC	81
2.13.2	RISC D'INUNDACIONS	82
2.13.3	RISC SÍSMIC	83
2.13.4	RISC D'INCENDI	84
2.13.5	RISCOS TECNOLÒGIC-INDUSTRIALS	85
2.14	DETERMINACIÓ DE LA SENSIBILITAT AMBIENTAL	85
3	CRITERIS I OBJECTIUS AMBIENTALS	89
3.1	FIGURES LEGISLATIVES, PLANIFICATIVES I ESTRATÈGIQUES	89
3.2	ALTRES FIGURES DE LEGISLACIÓ AMBIENTAL	91
3.3	PRINCIPIS DEL DESENVOLUPAMENT URBANÍSTIC SOSTENIBLE	93
3.4	OBJECTIUS AMBIENTALS DEL PLA	94
4	DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA	97
4.1	ALTERNATIVES CONSIDERADES	97
4.1.1	ALTERNATIVA 0	97
4.1.2	ALTERNATIVA 1	97
4.1.3	ALTERNATIVA 2	100

4.1.4	ALTERNATIVA 3.....	103
4.1.5	COMPARACIÓ D'ALTERNATIVES.....	104
4.2	VALORACIÓ AMBIENTAL.....	104
4.3	JUSTIFICACIÓ AMBIENTAL DE L'ALTERNATIVA SELECCIONADA.....	109
5	AVALUACIÓ DE L'IMPACTE AMBIENTAL.....	111
5.1	EFFECTES SOBRE ELS RECURSOS NATURALS.....	115
5.2	DETERMINACIÓ DELS IMPACTES AMBIENTALS SIGNIFICATIUS.....	118
6	VALORACIÓ GLOBAL DEL PLA.....	121
7	MESURES AMBIENTALS PROPOSADES	125
8	SEGUIMENT AMBIENTAL	135
8.1	FASE DE PLANEJAMENT.....	135
8.2	FASE D'OBRES	135
8.3	FASE D'EXPLOTACIÓ.....	137
8.4	INDICADORS	138
9	CONCLUSIÓ	139
	ANNEX (I) TAULA DE FAUNA.....	140
	ANNEX (II) COMPLIMENT IAE I DETERMINACIONS INFORMES	142
	ANNEX (III) CARTOGRAFIA	143

Índex d'il·lustracions

II-lustració 1:	Situació de l'àmbit del PEU.....	10
II-lustració 2:	Punts fotografiats.....	11
II-lustració 3:	Marc legal aplicable.....	12
II-lustració 4:	Esquema procés Avaluació Ambiental Estratègica Simplificada.....	13
II-lustració 5:	Àmbit del Lluçanès. En vermell l'àmbit del PEU.....	14
II-lustració 6:	Sistema d'espais lliures a l'àmbit del PEU.....	15
II-lustració 7:	Classificació del sòl a l'àmbit del PEU. En vermell l'àmbit del PEU.....	17
II-lustració 8:	Qualificacions urbanístiques a l'àmbit del PEU.....	17
II-lustració 9:	Ortofoto.....	22
II-lustració 10:	Evolució de la població general a Sant Martí d'Albars. (1996–2024).....	23
II-lustració 11:	Esquema de la xarxa viària a l'entorn de l'àmbit del PEU.....	23
II-lustració 12:	Temperatura i precipitació mitjana anual (1991–2020).....	26
II-lustració 13:	Vents dominants a l'entorn de l'àmbit del PEU.....	27
II-lustració 14:	Zonificació de les simulacions climàtiques regionalitzades.....	30
II-lustració 15:	Augment de dies càlids i nits tropicals (Sant Martí d'Albars).....	35
II-lustració 16:	Augment de la temperatura mitjana anual (Sant Martí d'Albars).....	35
II-lustració 17:	Previsió de la precipitació acumulada (Sant Martí d'Albars).....	35
II-lustració 18:	Mapa geològic de Catalunya. Àmbit dins el cercle vermell. Geotrellat I.....	37
II-lustració 19:	Altimetria a l'àmbit del PEU.....	37
II-lustració 20:	Pendents a l'àmbit del PEU.....	38
II-lustració 21:	Mapa de cobertes del sòl 2023 a l'àmbit del PEU.....	39
II-lustració 22:	Zonificació prevista al PEU sobre orto actual.....	41
II-lustració 23:	Hidrologia a l'àmbit del PEU.....	43
II-lustració 24:	Zonificació de la zona de policia estimada a l'entorn de l'àmbit del PEU.....	44
II-lustració 25:	Qualificació de l'estat de les masses d'aigua – Rius.....	45
II-lustració 26:	Estat de la Capçalera de la riera Gavarresa.....	46
II-lustració 27:	Xarxa d'abastament.....	50
II-lustració 28:	Caracterització de les emissions de la ZQA 10.....	51
II-lustració 29:	Caracterització de les emissions de la ZQA 5.....	52
II-lustració 30:	Contaminació acústica a l'entorn de l'àmbit del PEU.....	57
II-lustració 31:	Protecció contra la contaminació lluminosa a l'àmbit del PEU.....	58
II-lustració 32:	Recollida selectiva i generació de residus.....	61
II-lustració 33:	Gràfic de l'evolució de la recollida selectiva (2000 - 2022).....	61
II-lustració 34:	Localització instal·lacions d'autoconsum FV a Sant Martí d'Albars.....	63
II-lustració 35:	Ubicació de les plaques solars a Grans del Lluçanès.....	64
II-lustració 36:	Rendiment anual de la instal·lació fotovoltaica a l'àmbit.....	64
II-lustració 37:	Irradiació global diària (mitjana anual, MJ/m²) a l'àmbit del PEU.....	65
II-lustració 38:	Hàbitats a l'entorn de l'àmbit del PEU.....	67
II-lustració 39:	Hàbitats d'interès comunitari a l'entorn de l'àmbit.....	68
II-lustració 40:	Espais naturals a Sant Martí d'Albars i a l'entorn de l'àmbit del PEU.....	72
II-lustració 41:	Connectivitat ecològica a Sant Martí d'Albars.....	73
II-lustració 42:	Índex de connectivitat a Sant Martí d'Albars.....	73
II-lustració 43:	Connectivitat a l'entorn de l'àmbit del PEU.....	74

II-lustració 44: Valors del paisatge a l'entorn de l'àmbit del PEU.	75
II-lustració 45: Miradors, itineraris i Paisatges d'atenció especial (PAES)	76
II-lustració 46: Visibilitats de les naus existents.	78
II-lustració 47: Visibilitats de les naus existents i les naus proposades.	79
II-lustració 48: Risc geològic a l'entorn de l'àmbit del PEU.	82
II-lustració 49: Inundabilitat a l'entorn de l'àmbit del PEU.	83
II-lustració 50: Incendis forestals històrics a l'entorn de l'àmbit del PEU.	84
II-lustració 51: Mapa del risc d'incendi a l'entorn de l'àmbit del PEU.	85
II-lustració 52: Sensibilitat ambiental.	87
II-lustració 53: Sensibilitat ambiental de l'àmbit del PEU.	88
II-lustració 54: Emplaçament de les actuals i noves instal·lacions (Alt.1).....	98
II-lustració 55: Emplaçament de les actuals i noves instal·lacions (perfil Alt. 1).....	99
II-lustració 56: Distribució de les zones verdes de l'àmbit (Alt. 1).....	100
II-lustració 57: Emplaçament de les actuals i noves instal·lacions (Alt.2).....	101
II-lustració 58: Emplaçament de les actuals i les noves instal·lacions (perfil Alt. 2).....	102
II-lustració 59: Distribució de les zones verdes de l'àmbit (Alt. 2).	103
II-lustració 60: Comparació visual de les tres alternatives.	104
II-lustració 61: Proposta d'ordenació de les edificacions.	113
II-lustració 62: Tractament dels espais exteriors, zones de trànsit i paviments.	114
II-lustració 63: Afectacions als antics HIC del DARPA.	116
II-lustració 64: Plantacions arbrades proposades dins l'àmbit.....	127
II-lustració 65: Franja de seguretat de 25 metres amb les masses arbòries.	130

Índex de taules

Taula 1: Activitats inicials, segons llei 3/1998.....	8
Taula 2: Ampliació d'activitat.	8
Taula 3: Activitats llicència ambiental.....	8
Taula 4: Activitat afegida, segons llei 3/1998.	9
Taula 5: Activitats actuals segons llei 3/1998.	9
Taula 6: Activitats actuals segons CCAE.....	9
Taula 7: Altres registres.	10
Taula 8: Superfícies del sistema d'espais oberts a l'àmbit.	15
Taula 9: Superfícies de les diferents claus.	17
Taula 10: Sectors econòmics a Sant Martí d'Albars.....	25
Taula 11: Resum afectacions al territori interior.....	33
Taula 12: Càlcul dels indicadors de vulnerabilitat al canvi climàtic a Sant Martí d'Albars.....	34
Taula 13: Unitats geològiques a l'àmbit del PEU.....	37
Taula 14: Superfícies d'usos i cobertes a l'àmbit del PEU.	39
Taula 15: Cobertes resultants del PEU. Font:.....	41
Taula 16: Aquífers a l'entorn de l'àmbit del PEU.....	47
Taula 17: tipus d'anàlisi per cada sistema.	48
Taula 18: Volums en m ³ facturats a Sant Martí d'Albars (origen xarxa i fonts pròpies).....	49
Taula 19: Punts de mesura ZQA 10.....	52
Taula 20: Punts de mesura ZQA 5.....	52
Taula 21: Focus emissors.	54
Taula 22: Valors límits d'emissió.....	55
Taula 23: Zonificació acústica del territori.	56
Taula 24: Valors límits d'acord amb els usos del sòl.	56
Taula 25: Focus de sorolls i mesures correctores.....	57
Taula 26: Prevenció de la contaminació lluminosa.....	59
Taula 27: Recollida selectiva i generació de residus.....	61
Taula 28: Residus generats.....	62
Taula 29: Consum d'energia elèctrica (kWh) al municipi de Sant Martí d'Albars.	63
Taula 30: Hàbitats presents a l'àmbit i entorn immediat.	67
Taula 31: Hàbitats d'interès comunitari a l'entorn de l'àmbit del PEU.....	69
Taula 32: Hàbitats d'interès comunitari a l'entorn de l'àmbit del PEU.....	69
Taula 33: Sensibilitat ambiental.....	86
Taula 34: Plans, acords i instruments amb efecte sobre les polítiques territorials.	90
Taula 35: Normativa ambiental vigent per a diferents vectors ambientals.	92
Taula 36: Principis del desenvolupament urbanístic sostenible.	93
Taula 35: Valoració de les alternatives.	105
Taula 36: Resum superfícies actuals i proposta PEU.	111
Taula 37: Superfícies de la proposta del PEU.....	114
Taula 38: Consum d'aigua anual (m ³).....	117
Taula 39: Determinació dels probables efectes significatius sobre el medi ambient.....	119
Taula 40: Operacions de control i seguiment del PEU.....	138
Taula 41: Consideracions dels informes sectorials i integració a la proposta del PEU.....	142

Índex de fotografies

Fotografies 1: Grans del Lluçanes (ploma de la xemeneia) des de la Casanova del Puig	19
Fotografies 2: Marge oriental amb pendents destacats	38
Fotografies 3: Conreus adjacents a la cara sud de l'àmbit	40
Fotografies 4: Edificacions que s'enderrocaran per ubicar els nou magatzem	42
Fotografies 5: Zona de la futura ubicació del magatzem (A2),	42
Fotografies 6: Zona de la futura ubicació de la nova coberta (A3)	42
Fotografies 7: Espai d'emmagatzematge exterior (habilitat i en ús) al nord de l'àmbit	43
Fotografies 8: Contenidors de residus a l'interior de l'àmbit del PEU	62
Fotografies 9: Mosaic d'hàbitats agroforestals a l'entorn de l'àmbit	67
Fotografies 10: Hàbitat 6220* i 9340 a l'oest de l'àmbit	69
Fotografies 11: Hàbitat 9240 al limit est de l'àmbit	70
Fotografies 12: Senyalització xarxa de camins.....	76
Fotografies 13: Grans de Lluçanès des de la carretera BP-4653	79
Fotografies 14: Grans de Lluçanès (ploma xemeneia) des de Casanova del Puig	80
Fotografies 15: Direcció a Grans de Lluçanès des de la cara sud de la carretera C-62	80
Fotografies 16: Direcció a Grans de Lluçanès des de la cara nord de la C-62	80
Fotografies 17: Grans de Lluçanes (visible) des de la gasolinera de la C-62 del km 13.....	80
Fotografies 18: Grans de Lluçanes (ploma xemeneia) des del nucli de Sant Martí d'Albars	80
Fotografies 19: Grans de Lluçanes (no visible) des del mirador del Santuari de Lourdes	81

1 INTRODUCCIÓ

L'empresa ACC Assessors Ambientals de Catalunya S.L.U., realitza el present Document Ambiental Estratègic (DAE), en el marc de l'avaluació ambiental estratègica simplificada, per tal d'avaluar les possibles repercussions ambientals que es podrien derivar de l'aprovació i desplegament del Pla Especial Urbanístic (PEU) necessari per poder ordenar les obres d'ampliació i millora previstes en l'activitat de l'empresa Grans del Lluçanès, segons preveu el TRLU en el punt 3 de la seva DT 5^a.

1.1 ANTECEDENTS

En data 04/06/2024 l'Oficina Territorial d'Acció i Avaluació Ambiental de Barcelona va emetre un informe-proposta sobre l'emissió de informe ambiental estratègic del Pla especial urbanístic Grans del Lluçanès, al terme municipal de Sant Martí d'Albars (amb referència OTAABA20230199 (IPR IAE 246-23)), en resposta a la sol·licitud d'inici de l'avaluació ambiental estratègica simplificada del Pla especial urbanístic Gran Lluçanès. Un cop consultades les administracions públiques afectades i revisada la documentació presentada s'han recollit les consideracions efectuades pels diferents organismes, principalment la reducció de l'àmbit del PEU, passant dels 86.553,42 m² als 75.667,52 m².

Per altra banda, durant la tramitació del PEU, i a data de 15 de juliol de 2026, l'Ajuntament de Sant Martí d'Albars va emetre un informe (referència X2020000174) respecte la proposta del PEU per la seva aprovació inicial. L'objectiu d'aquest informe és el de valorar tècnicament la documentació del PEU a efectes de la seva aprovació inicial, d'acord amb la legislació urbanística vigent.

En aquest sentit, cal destacar que la proposta del PEU avaluada en el present DAE correspon a aquella que s'ha realitzat posterior a aquest informe, la qual ja disposa de totes aquelles modificacions realitzades per tal de donar compliment a l'informe.

Finalment, cal destacar que a l'annex II del present DAE hi trobem com es dona compliment a l'Informe Ambiental Estratègic (IAE) i als altres informes sectorials rebuts.

Pel que fa als **antecedents de l'activitat** se'n desprèn el següent:

1. Grans del Lluçanès sol·licità en data 24/10/2000, la llicència municipal ambiental per exercir l'activitat de planta de tractament, emmagatzematge i comercialització de cereals i oleaginoses classificada segons la Llei 3/1998 d'intervenció Integral de l'Administració Ambiental, desplegada pel decret 136/1999, de 18 de maig, com a:

Taula 1: Activitats inicials, segons llei 3/1998. Font: Memòria PEU.

Codi	Classificació	Annex
7.8	Instal·lacions d'emmagatzematge de gra i farina amb una capacitat entre 1.000 i 10.000 t	II.2
11.7	Assecatge de gra i altres matèries vegetals per procediments artificials	III

2. En data 12/02/2004 l'Ajuntament de Sant Martí d'Albars atorgà la corresponent llicència de funcionament.

3. En data 26/06/2006 es presentà a l'Ajuntament de Sant Martí d'Albars documentació tècnica sol·licitant l'ampliació de l'activitat per a una planta de tractament, emmagatzematge, comercialització de cereals i oleaginoses i valorització de biomassa. L'activitat segons la Llei 3/1998 d'intervenció Integral de l'Administració Ambiental, desplegada pel decret 136/1999, de 18 de maig, i modificat pel Decret 143/2003, de 10 de juny, i la seva Correcció d'Errada publicada pel DOGC 3914 de 30/06/03, i com a:

Taula 2: Ampliació d'activitat. Font: Memòria PEU.

Codi	Classificació	Annex
7.5	Instal·lacions d'emmagatzematge de gra i farina amb una capacitat >10.000 t	II.1
10.7	Instal·lacions per a la valorització de residus no peril·losos	II.1
11.7	Assecatge de gra i altres matèries vegetals per procediments artificials	III

4. En data 17/07/2008, l'Ajuntament de Sant Martí d'Albars emet resolució concedint llicència ambiental per exercir l'activitat de planta de tractament, emmagatzematge i comercialització de cereals i oleaginoses i valorització de biomassa.

5. En data 21/08/2008, l'Ajuntament de Sant Martí d'Albars trametent a l'OGAU les al·legacions presentades pel titular a la resolució referents a emissions a l'atmosfera, prevenció d'incendis i gestió de residus.

6. En data 6/03/2009, l'Ajuntament de Sant Martí d'Albars trameté la resolució amb referència BL20070044 i que correspon a la Llicència Ambiental de Grans del Lluçanès per poder exercir l'activitat de:

Taula 3: Activitats llicència ambiental. Font: Memòria PEU.

Codi	Classificació	Annex
7.8	Instal·lacions d'emmagatzematge de gra i farina amb una capacitat > 10.000 t	II.1
11.7	Assecatge de gra i altres matèries vegetals per procediments artificials	III

En la resolució municipal s'acceptà l'elaboració de pellets, sempre i quan la matèria primera utilitzada no estigués considerada com a residu, segons la Llei 9/2008, de 13 de juny de modificació de la Llei 6/1993. Per aquest motiu s'acceptà no haver-se d'acreditar com a gestors de residus.

7. En data 8 de maig de 2014 es comunicà a l'Ajuntament de Sant Martí d'Albars la posada en funcionament de les noves instal·lacions de granulació per a l'optimització i diversificació de la producció de productes fibrosos, dedicats a l'alimentació animal. En data 23 de maig de 2014 s'aportà documentació complementària a la comunicació.

En aquesta comunicació s'indicava la posada en funcionament de l'activitat següent:

Taula 4: Activitat afegida, segons Llei 3/1998. Font: Memòria PEU.

Codi	Classificació	Annex (Segons Llei 20/2009)
7.2b	Tractament i transformació per a la fabricació de productes alimentaris. Matèria primera vegetal, amb una capacitat d'elaboració de productes acabats ≤ 5 t/d	III

8. En data 23 de juny de 2014 el Consell Comarcal d'Osona informà favorablement a la comunicació de l'activitat.

9. En data 8 de juny de 2018, Grans del Lluçanès, SL, entrà al registre general de l'ajuntament de Sant Martí d'Albars un projecte tècnic d'actualització del permís municipal ambiental, i una sol·licitud d'obtenció de llicència ambiental per la modificació del sistema d'assecat existent.

10. En data 3 de gener de 2020 l'ajuntament de Sant Martí d'Albars atorgà la llicència ambiental, d'acord amb la sol·licitud de 8 de juny de 2018, per a desenvolupar l'activat de: Planta de tractament, emmagatzematge, comercialització de cereals i oleaginoses i fabricació de pellet procedent de biomassa.

11. En data 3 de febrer de 2020 es presentaren al·legacions a la llicència ambiental indicada en el punt anterior.

12. En data 23 de setembre de 2020 es rebé la resposta a les al·legacions presentades, finalitzant d'aquesta forma el tràmit d'actualització del permís municipal ambiental i sol·licitud de la llicència ambiental de l'activitat de: planta de tractament, emmagatzematge, comercialització de cereals i oleaginoses i fabricació de pellet procedent de biomassa.

13. Actualment les activitats autoritzades a Grans del Lluçanès, SL, són les següents:

Taula 5: Activitats actuals segons Llei 3/1998. Font: Memòria PEU.

Codi	Classificació	Annex 20/2009
1.1	Instal·lacions de combustió, incloses les instal·lacions de producció d'energia elèctrica en règim ordinari o en règim especial, en les que es produeixi la combustió de combustibles fòssils, residus o biomassa i també les instal·lacions de cogeneració, calderes, forns, generadors de vapor o qualsevol altre equipament o instal·lació de combustió existent en una indústria, sigui aquesta o no la seva activitat principal, amb una potència tèrmica de combustió > 2 MW, ≤ 50 MW	II
7.2b	Tractament i transformació per a la fabricació de productes alimentaris Matèria primera vegetal, amb una capacitat d'elaboració de productes acabats ≤ 5 t/d	III
7.5	Instal·lacions d'emmagatzematge de gra i de farina	III
8.7	Serradura i especejament de la fusta i del suro	III
11.7	Assecatge de gra i altres matèries vegetals per procediments artificials, amb una superfície ≤ 500 m ²	III
12.59	Emmagatzematge o manipulació de biomassa d'origen vegetal (aprofitaments forestals, tractaments silvícoles, restes de jardineria, cultius energètics, serradures...) o de productes d'aquesta biomassa (llenya, pèl·let, estella, briquetes...) amb una capacitat < 10.000 m ³	III

D'acord amb les activitats autoritzades els hi correspon el següents CCAE:

Taula 6: Activitats actuals segons CCAE. Font: Memòria PEU.

Classificació	CCAE 09
Serrada i planejament de la fusta	1610 C

L'activitat també disposa dels següents registres:

Taula 7: Altres registres. Font: Memòria PEU.

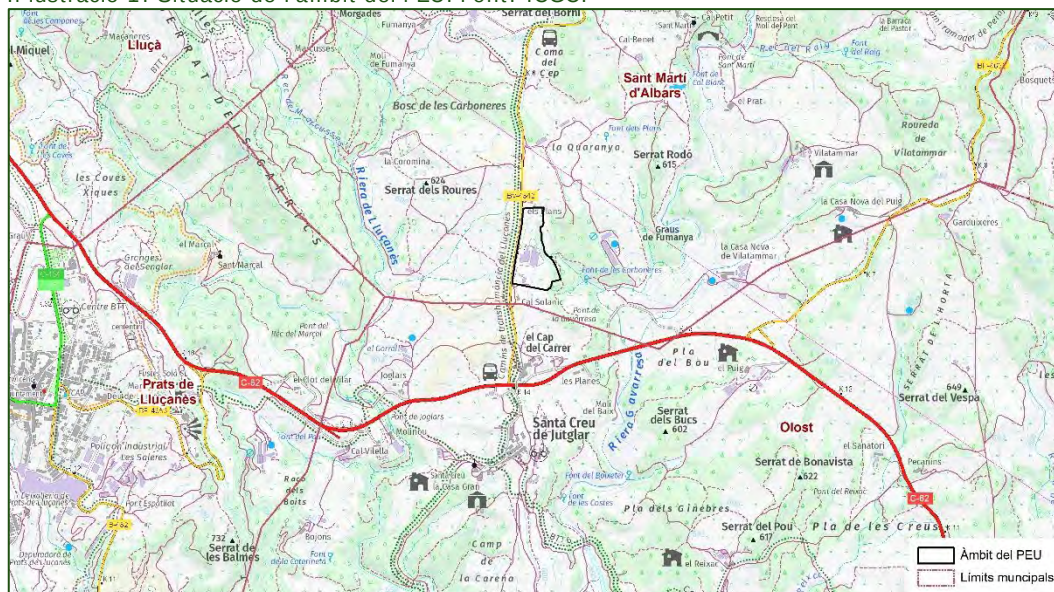
1.1.1 OBJECTIUS GENERALS DEL PLA ESPECIAL URBANÍSTIC

Els objectius principals del PEU, tal i com es descriuen a la memòria, són:

- Possibilitar l'ampliació de les edificacions necessàries per a l'activitat de l'empresa Grans del Lluçanès.
- Ordenar el conjunt edificat, atenent a la seva funcionalitat i integració en l'entorn.
- Ordenar els espais exteriors de l'àmbit.
- Establir les mesures d'integració paisatgística adients.
- Millorar la integració paisatgística del conjunt, tant pel que fa a les edificacions existents com a les noves que es proposen.
- Preveure i ordenar els subministraments de serveis necessaris per a l'activitat.

A la següent il·lustració hi trobem la situació de l'àmbit del PEU:

Il·lustració 1: Situació de l'àmbit del PEU. Font: ICGC.



L'àmbit del Pla Especial Urbanístic (PEU) es situa a la façana de llevant del punt

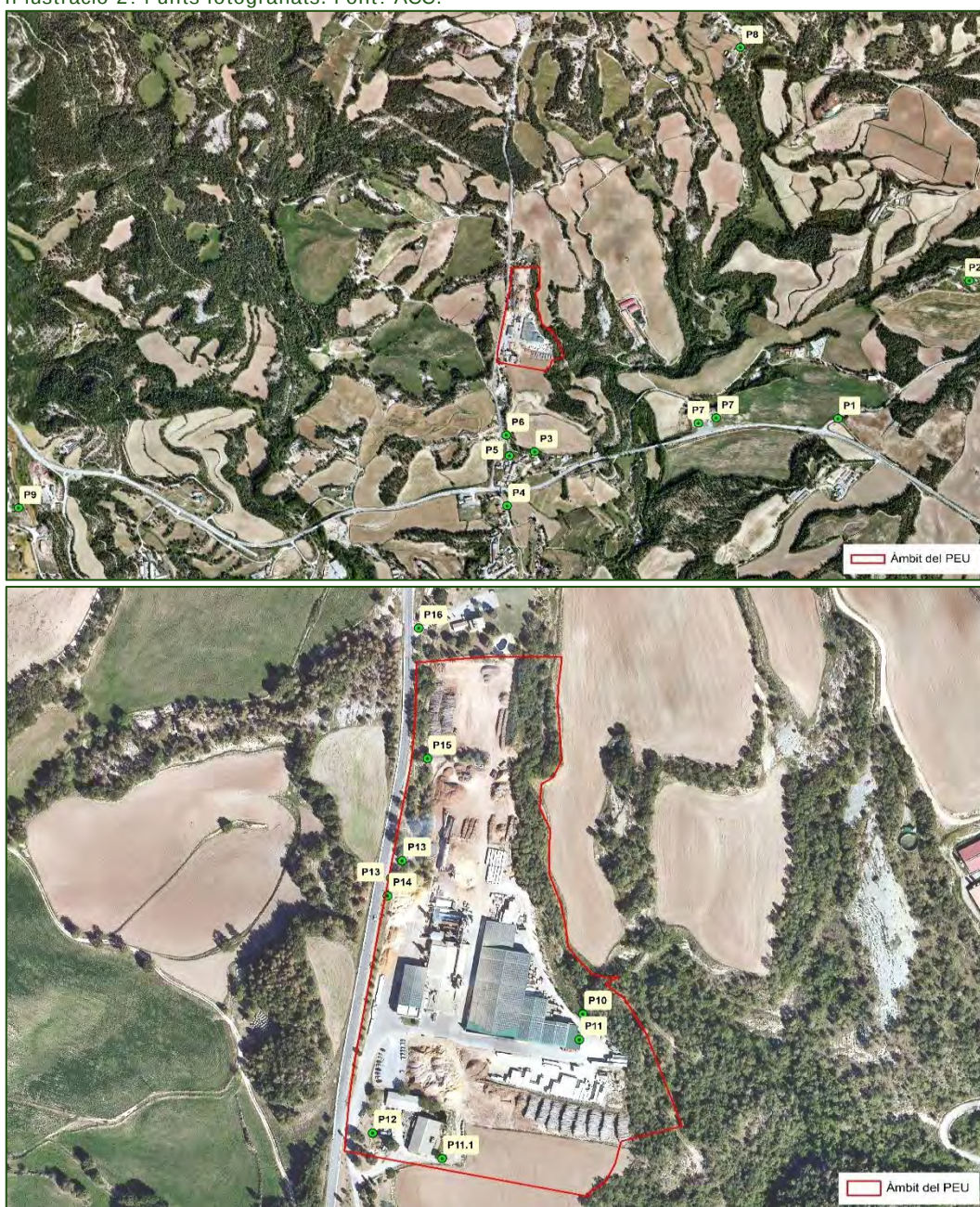
quilomètric 7 de la carretera BV-4342, que connecta amb l'eix del Lluçanès (carretera C-62) i uneix Santa Creu de Jutglar amb Santa Eulàlia de Puig-Oriol, donant accés, entre altres, als nuclis de Beulaigua, La Blava i Sant Martí.

El límit Oest de l'àmbit queda definit per l'esmentada carretera, el límit Est s'ajusta al límit de la propietat, i els límits Nord i Sud s'estableixen a partir dels requeriments funcionals de l'activitat que s'hi desenvolupa.

En total, l'àmbit disposa d'una superfície de 75.667,52m².

A continuació es mostra la il·lustració amb els punts fotografiats durant els tres treballs de camp efectuats durant els anys 2020, 2023 i 2025 als quals es farà referència al llarg del document:

II·lustració 2: Punts fotografiats. Font: ACC.



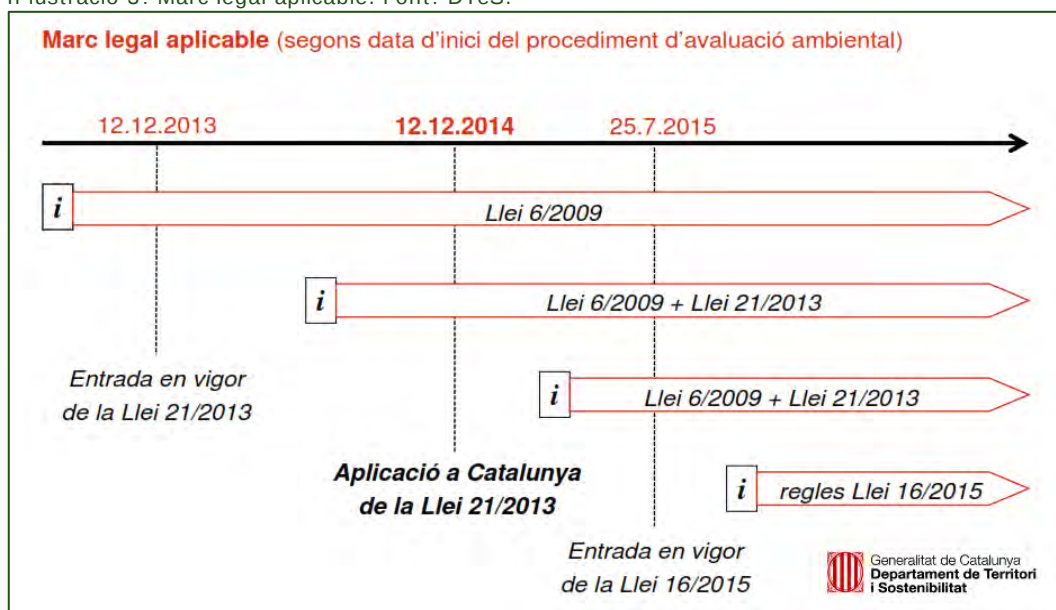
FONAMENTS DE DRET

La disposició transitòria 1^a de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, determina que la llei esmentada és d'aplicació a tots els plans l'avaluació ambiental estratègica dels quals s'iniciï a partir del dia de la seva entrada en vigor. La Llei 6/2009, del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes, recull el marc normatiu a Catalunya relatiu a l'avaluació ambiental dels plans i programes que poden tenir efectes significatius en el medi ambient aprovats per l'Administració o pel Govern, pels ens locals i pel Parlament, d'aplicació en tot allò que no s'oposi a la legislació bàsica estatal.

L'article 86 bis del Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme, modificat per la Llei 3/2012, de 22 de febrer, disposa que l'avaluació ambiental del planejament urbanístic que hi estigui sotmès s'integra en el procediment d'elaboració dels plans urbanístics. Aquesta integració es regeix per aquest precepte, per la disposició transitòria divuitena del Decret legislatiu esmentat, i per l'article 115 del Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme, en allò que no s'oposi a la legislació bàsica estatal en matèria d'avaluació ambiental.

A continuació es presenta l'esquema legal aplicable en el marc de l'avaluació ambiental estratègica d'acord amb el document de novetats legals elaborat per l'antic Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya:

II-lustració 3: Marc legal aplicable. Font: DTES.



Pel que fa a la Llei 16/2015, del 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica (DOGC núm. 6920 de 24.7.2015), cal destacar, des del punt de vista de l'AAE:

Disposició addicional vuitena

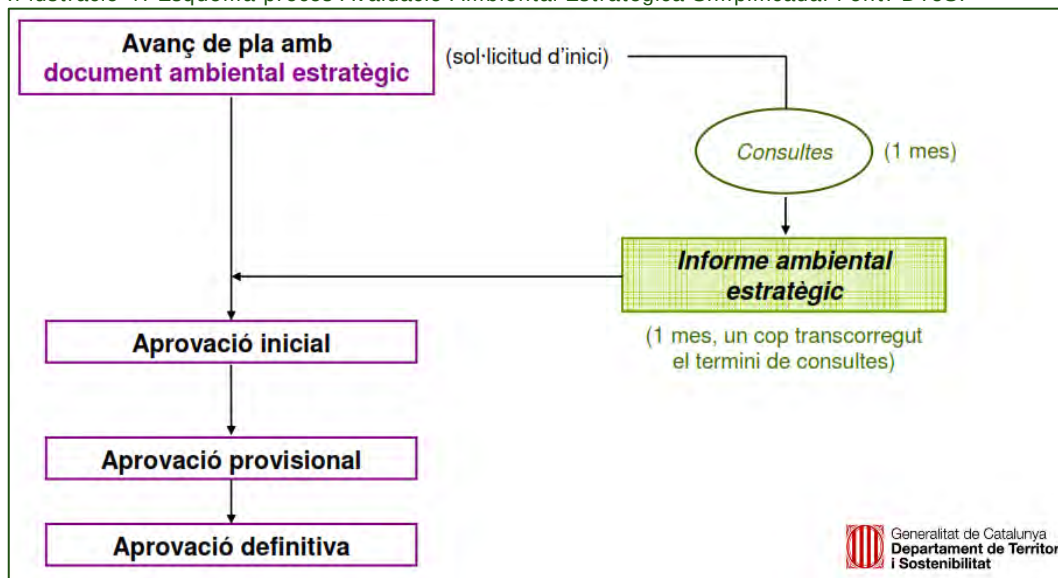
1. Mentre no es duu a terme l'adaptació de la Llei 6/2009, del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes, a la normativa bàsica continguda a la Llei de l'Estat 21/2013, del 9 de desembre, d'avaluació ambiental, s'han d'aplicar les prescripcions de la Llei 6/2009 que no contradiguin la dita normativa bàsica, d'acord amb les regles contingudes en la present disposició.

8. Vigència de la Llei 6/2009.

Els procediments d'avaluació ambiental estratègica iniciats a partir de l'entrada en vigor de la Llei 16/2015 es regeixen per les prescripcions de la Llei 6/2009 en allò que no contradigui la normativa bàsica continguda en la Llei de l'Estat 21/2013 i en la resta per les prescripcions d'aquesta normativa bàsica.

Pel que fa al procediment al que s'ha de sotmetre el PEU objecte de la present AAE, aquest es detalla al següent esquema:

II-lustració 4: Esquema procés Avaluació Ambiental Estratègica Simplificada. Font: DTES.



MOTIVACIÓ DE L'APLICACIÓ DEL PROCÉS D'AVALUACIÓ AMBIENTAL ESTRATÈGICA SIMPLIFICADA

A l'apartat 6 de la Disposició Addicional vuitena de la Llei 16/2015, s'estableixen els plans sotmesos a avaluació ambiental estratègica (AAE) ordinària i els que són objecte d'AAE simplificada.

El present PEU es contempla al punt 6b segon: Els plans parcials urbanístics i els plans especials urbanístics en sòl no urbanitzable no inclosos en l'apartat tercer de la lletra a en el cas que desenvolupin planejament urbanístic general no avaluat ambientalment o planejament urbanístic general avaluat ambientalment si aquest ho determina. El PEU no estableix el marc per a la futura autorització de projectes i activitats sotmesos a avaluació d'impacte ambiental ni té efectes apreciables en espais de la Xarxa Natura 2000 o en

altres espais del Pla d'espais d'interès natural, supòsits pels quals caldria seguir el procediment d'avaluació ambiental estratègica ordinària.

1.2 RELACIÓ AMB ALTRES PLANS I PROGRAMES

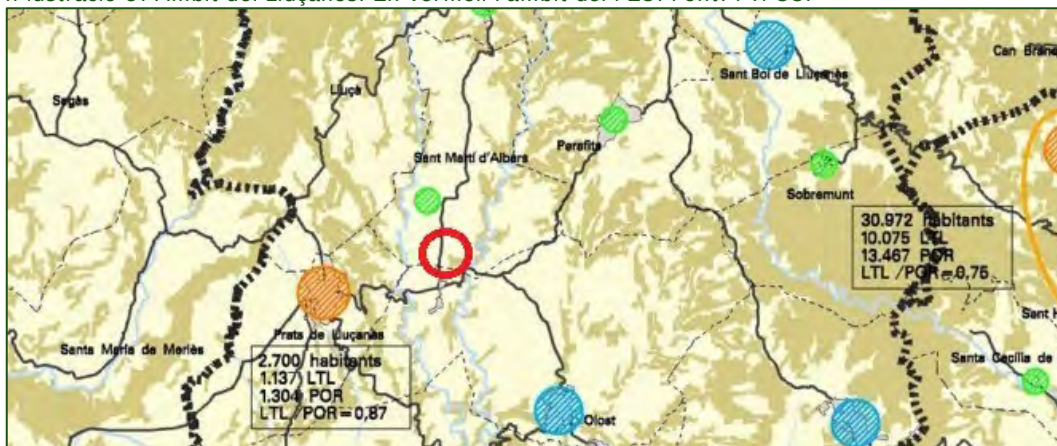
A més de presentar els plans i programes que poden tenir alguna influència sobre l'àmbit del pla avaluat en el present document, en aquest apartat es pretén també presentar les principals determinacions (amb rellevància des de la perspectiva ambiental) dels plans territorials i urbanístics que són d'aplicació a l'àmbit estudiat. Així es parlarà especial atenció a les determinacions de:

- Pla territorial parcial de les Comarques Centrals (PTPCC).
- Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM).
- Catàleg de paisatge de les Comarques Centrals.

1.3 PLA TERRITORIAL PARCIAL DE LES COMARQUES CENTRALS

El municipi de Sant Martí d'Albars, es troba dins de l'àmbit del Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals (PTPCC), aprovat definitivament el 16 de Setembre de 2008. Concretament, el municipi pertany a l'àmbit del sistema del Lluçanès, un àmbit que té una extensió de 297 km² i està situat a l'altiplà del Lluçanès una gran plataforma estructural inclinada des de l'extrem septentrional en contacte amb el Ripollès i el Prepirineu.

Il·lustració 5: Àmbit del Lluçanès. En vermell l'àmbit del PEU. Font: PTPCC.



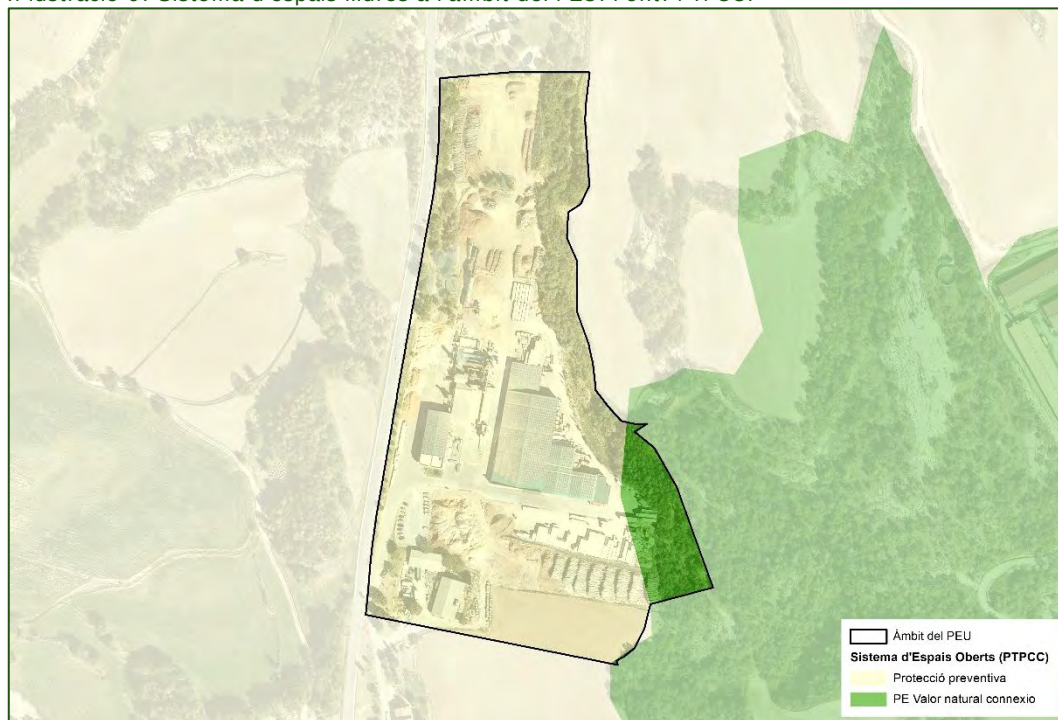
El sistema comprèn els municipis d'Alpens, Lluçà, Olost, Oristà, Perafita, Prats de Lluçanès, Sant Agustí de Lluçanès, Sant Bartomeu del Grau, Sant Boi de Lluçanès, Sant Martí d'Albars i Sobremunt, en total 23 assentaments, dels quals 3 es troben dins el terme municipal de Sant Martí d'Albars (Beulaigua, la Blava, Sant Martí).

SISTEMA D'ESPAIS OBERTS

L'àmbit del PEU es troba sobre dues zonificacions establertes pel PTPCC, referents al sistema d'espais lliures. En concret, gairebé la totalitat de l'àmbit es troba sobre sòl de protecció preventiva, amb l'excepció de l'extrem sud-est,

on hi trobem una franja de sòl de protecció especial per valor natural i de connexió, amb continuïtat fora de l'àmbit en direcció a la massa forestal a l'entorn de la riera de la Gavarresa. Tot plegat es pot veure a la següent il·lustració:

II·lustració 6: Sistema d'espais lliures a l'àmbit del PEU. Font: PTPCC.



Les superfícies del sistema d'espais oberts dins l'àmbit es mostren a la taula següent:

Taula 8: Superfícies del sistema d'espais oberts a l'àmbit. Font: PTPCC.

Sistema d'espais Oberts	Àrea (m ²)	Àmbit %
Protecció preventiva	70.059,29	92,59
Protecció especial	5.608,24	7,41
TOTAL	75.667,53	100,00

Tal com es detalla a la normativa del PTPCC, els articles 2.10 i 2.11, en el sòl de **protecció preventiva** *“S’inclouen els sòls classificats com a no urbanitzables en el planejament urbanístic que no hagin estat considerats de protecció especial o de protecció territorial. El Pla considera que cal protegir preventivament aquest sòl, sense perjudici que mitjançant el planejament d’ordenació urbanística municipal, i en el marc que les estratègies que el Pla estableix per a cada assentament, es puguin delimitar àrees per a ésser urbanitzades i edificades, si escau.*

[...] El sòl de protecció preventiva està subjecte a les limitacions que la legislació urbanística estableix per al règim de sòl no urbanitzable i que s’assenyalen bàsicament a l’article 47 del Text refós de la Llei d’urbanisme (Decret legislatiu 1/2005, de 26 de juliol). [...]”

Pel que fa al **sòl de protecció especial de valor natural de connexió**, queda regulat als articles 2.6 i 2.7 de la normativa, dels quals cal destacar:

“[...] 2. Amb relació a les actuacions en sòl no urbanitzable que es poden autoritzar a l’empara dels apartats 4 i 6 de l’article 47 del Text refós de la Llei d’urbanisme, aprovat

pel Decret legislatiu 1/2005, de 26 de juliol, i dels articles concordants del Reglament aprovat pel Decret 305/2006, s'entén que el sòl de protecció especial està sotmès a un règim especial de protecció al qual fa referència l'apartat 5 de l'article esmentat i que són incompatibles totes aquelles actuacions d'edificació o de transformació de sòl que puguin afectar de forma clara els valors que motiven la protecció especial.[...]

5. Les edificacions motivades per formes intensives d'explotacions agrícoles o ramaderes, com també totes aquelles altres edificacions i activitats, autoritzables en determinades circumstàncies en el sòl no urbanitzable a l'empara de l'article 47 del Text refós de la Llei d'urbanisme (Decret legislatiu 1/2005) i dels articles concordants del Reglament (Decret 305/2006), requereixen, per a ser autoritzades, la incorporació a l'estudi d'impacte i integració paisatgística, que és preceptiu d'acord amb el que disposa l'article 6.4 per tractar-se d'edificacions aïllades, d'un capítol que analitzi els efectes de la inserció de l'edificació en l'entorn territorial i demostrï la seva compatibilitat amb la preservació dels valors que motiven la protecció especial d'aquest sòl, sense perjudici del que s'assenyala a l'apartat 8. En tot cas, no s'autoritzaran aquestes edificacions i activitats en sòl de protecció especial si hi ha alternatives raonables d'ubicació en sòls de protecció preventiva o territorial. Tampoc no s'autoritzaran noves edificacions en sòl de protecció especial si existeixen alternatives de reutilització d'edificacions existents en desús.

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

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

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

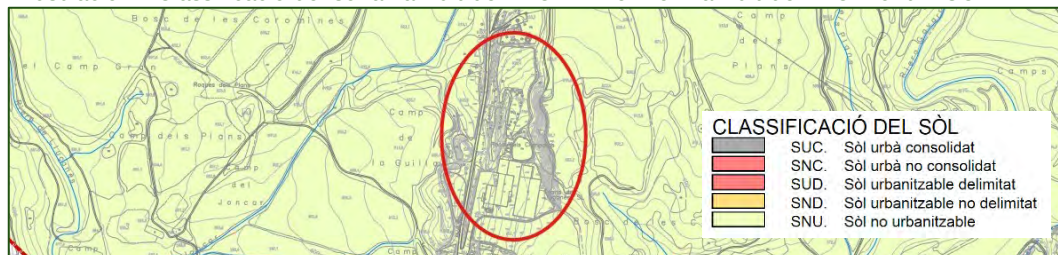
Per tant, les actuacions del PEU són compatibles amb el PTPCC sempre i quan es tinguin en consideració els condicionants establerts als articles 2.6 i 2.7 pel fet d'afectar a sòl de protecció especial i als articles 2.10 i 2.11 en referència al sòl de protecció preventiva. En aquest sentit, convé destacar que totes les edificacions del PEU s'ubiquen en sòl de protecció preventiva.

En aquest document es valora l'afectació que pot tenir el PEU sobre els espais connectors, i el patrimoni natural del seu entorn.

1.4 PLA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL DE SANT MARTÍ D'ALBARS

A Sant Martí d'Albars, és vigent el POUM amb número d'expedient 2016 / 062175 / N, aprovat el 19 d'octubre de 2022 i publicat el 29 de març de 2023.

Il·lustració 7: Classificació del sòl a l'àmbit del PEU. En vermell l'àmbit del PEU. Font: POUM.



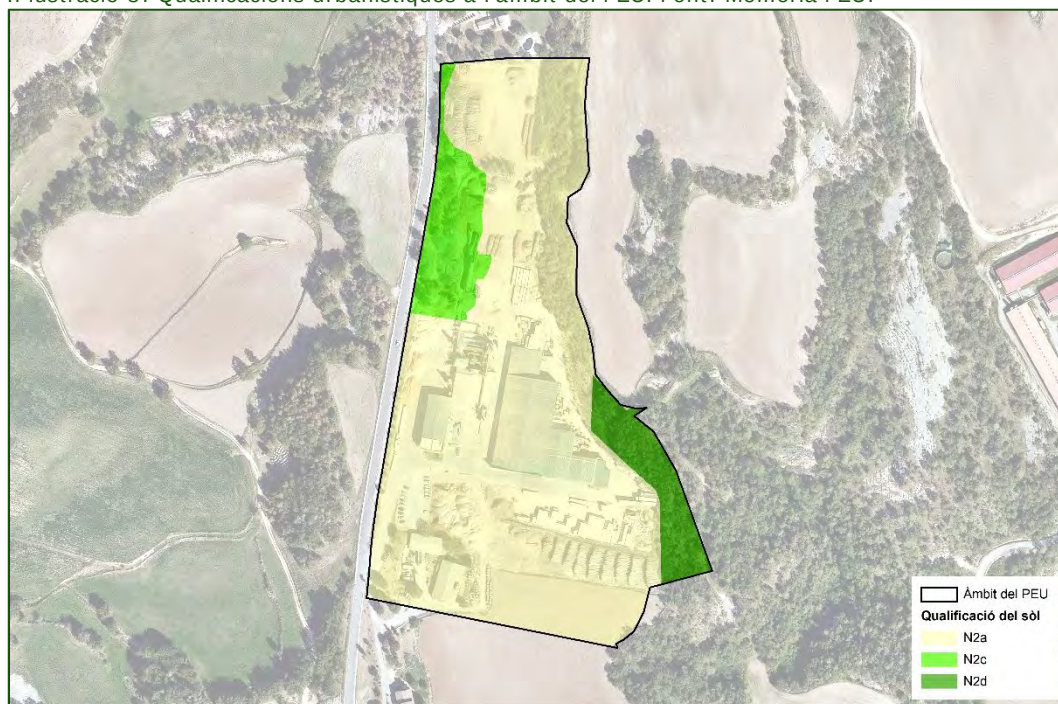
L'àmbit del PEU, així com el seu entorn immediat, es troba íntegrament en sòl no urbanitzable. Dins dels límits de l'àmbit es distingeixen tres categories de qualificació urbanística diferenciades:

Taula 9: Superfícies de les diferents claus. Font: PEU.

Clau urbanística	Àrea (m²)	Àmbit %
Mosaic agroforestals de valor (clau N2a)	64.427,10	85,14
Forestal de valor. Brolla arbrada (clau N2c)	6.355,95	8,40
D'interès per la connectivitat (clau N2d)	4.884,47	6,46

La seva distribució es pot veure a la següent il·lustració:

Il·lustració 8: Qualificacions urbanístiques a l'àmbit del PEU. Font: Memòria PEU.



Pel que fa a l'articulat de les claus afectades, la normativa urbanística del POUM estableix el següent:

L'article 136 defineix el **"Sòl de protecció. Mosaic agroforestal de valor (clau N2a)"** com aquell sòl que *"comprèn aquells àmbits de pendents suaus o moderats, en què domina el mosaic agroforestal i que inclouen petites planes agrícoles, altiplans, valls secundàries, zones ermes, bosquines de més o menys entitat. En aquests tipus de sòl només s'admetran noves edificacions vinculades a l'activitat agrícola i ramadera dels terrenys i aquelles vinculades a les activitats admeses en el quadre d'usos de l'article 141"*.

Pel que fa a la **clau N2c "Sòl de protecció. Forestal de valor. Brolla arbrada"** l'article 138 el defineix com aquell sòl que *"comprèn aquells terrenys, generalment amb pendents mitjans o elevats, on domina la coberta forestal i que, per llur situació, valors naturals i aptitud es cerca d'afavorir el seu manteniment. Reconeix la superfície dels hàbitats d'interès comunitari prioritari "Prats mediterranis rics en anuals, basòfils" (codi 6220*). Es tracta d'entorns on la massa forestal presenta un cert grau de cobertura de llistonars, joncedes, prats i alguna timoneda."* Sobre aquesta clau no s'hi admet cap tipus d'edificació.

Finalment, la **clau N2d "Sòl de protecció. D'interès per a la connectivitat"** és definida per l'article 139 com aquell sòl que *"comprèn tots aquells espais on dominen les cobertes forestals i que ressegueixen els principals cursos d'aigua reforçant els connectors fluvials amb boscos o matollars de ribera i rouredes entre d'altres. En aquest sòl només s'admetran noves edificacions vinculades a la utilització forestal dels terrenys d'acord amb la legislació urbanística i forestal, i les limitacions que imposen aquestes Normes i aquelles vinculades a les activitats admeses en el quadre d'usos."*

En la memòria del POUM s'identifica Grans del Lluçanès com una empresa de matèries derivades de l'activitat agrícola i forestal dedicada a la producció i comercialització de llavors seleccionades, adobs i biocombustibles de naturalesa agrícola (pèlets). A més, remarquen que és una empresa amb un fort interès territorial per Sant Martí d'Albars, des del punt de vista de l'equilibri econòmic i de la població, ja que aporta llocs de treball i dona sortida a productes que estan relacionats amb les explotacions de l'agricultura i el bosc.

Així doncs, l'activitat del PEU s'identifica com a activitats agroindustrials (primera transformació i/o elaboració de productes de la pròpia explotació), i la seva compatibilitat amb les claus urbanístiques on s'ubica queda ratificada a l'article 141 "Règim d'ús del sòl no urbanitzable" de la Normativa urbanística del POUM. Aquest mateix article condiona les actuacions que es vulguin realitzar en les esmentades claus, a l'elaboració d'un pla especial. A tal efecte es presenta el PEU avaluat en aquest document.

1.5 CATÀLEG DEL PAISATGE DE LES COMARQUES CENTRALS

Sant Martí d'Albars es troba inclòs dins l'àmbit del Catàleg de paisatge de les Comarques Centrals, elaborat per l'Observatori del Paisatge, lliurat al

Departament de Territori i Sostenibilitat el 31 d'agost de 2015 i aprovat definitivament el 27 de juliol de 2016 pel Departament de Territori i Sostenibilitat. Sant Martí d'Albars es situa íntegrament sobre la unitat del paisatge 11 (UT-11) Lluçanès. Les principals característiques paisatgístiques d'aquesta unitat són:

- Altiplà basculat en direcció NNE-SSW. Nombroses cingleres fan de límit amb la depressió de la Plana de Vic.
- Rica xarxa fluvial que secciona el territori en valls suaus i formes ondulades.
- S'aprecien dos sectors diferenciats: un d'elevat amb boscos, i altre més planer i poblat.
- Percentatge de recobriment de coberta forestal important, caracteritzat per pinedes, alzinars i rouredes, amb conreus a les zones més planeres.
- Paisatge amable amb racons feréstecs i amb boscos de ribera que ressegueixen bona part de la xarxa fluvial.
- Població disseminada en masos i nuclis de població no gaire grans, com ara Prats de Lluçanès, Olost o Sant Boi de Lluçanès, repartides equilibradament en el territori.
- Existència de molts punts de visibilitat àmplia sobre la pròpia unitat i les properes, com el mirador de la Mare de Déu de Lourdes.
- Les fileres arbrades ressegueixen algunes de les carreteres d'aquest paisatge, especialment a les entrades dels nuclis, com a Perafita i Sant Boi de Lluçanès.
- La principal via de comunicació és la carretera C-62, que creua aquest paisatge des de l'eix transversal fins a Gironella i és utilitzada com a carretera de pas per anar cap als Pirineus.
- Elevat sentiment d'identitat territorial.

Fotografies 1: Grans del Lluçanès (ploma de la xemeneia) des de la Casanova del Puig. Punt 2.
Font: ACC 2023.



Pel que fa als **objectius de qualitat paisatgística** definits pel catàleg que són rellevants a l'àmbit estudiat, cal destacar els següents:

11.2 Un paisatge rural muntanyós caracteritzat per un mosaic de boscos, camps i pastures, des de l'oest elevat i boscos a l'est més planer, sense transicions brusques, mantingut i potenciat com a element d'alt valor ecològic, estètic i productiu.

11.3 Un paisatge agroforestal estructurat per masos i potenciat com a medi històric d'aprofitament dels recursos associats al territori i per al turisme rural.

Propostes de criteris i accions dirigits prioritàriament a la **gestió**:

11.8 Recuperar i mantenir els quatre antics camins de transhumància lligats a poblacions de la unitat com Santa Eulàlia de Puig-oriol, Santa Creu del Jutglar i Sant Martí d'Albars, per constituir un ric patrimoni històric i cultural.

11.12 Promoure programes de coneixement del ric patrimoni intangible lligat a llegendes de tradició oral ancestral i a la transhumància.

Propostes de criteris i accions dirigits prioritàriament a l'**ordenació**:

11.14 Regular la implantació de noves construccions aïllades, com granges i edificacions agràries, amb l'objectiu d'assegurar un nivell de coherència adequat amb el paisatge.

11.18 Reduir els impactes visuals de les construccions aïllades i infraestructures lineals existents que alteren el caràcter rural de la unitat i els fons escènics emblemàtics de Montserrat, el Montseny o els Pirineus.

1.5.1 CARTA DEL PAISATGE DEL LLUÇANÈS

La comarca del Lluçanès disposa de la Carta del Paisatge del Lluçanès, en fase de redacció, en la qual es realitza una diagnosi (novembre de 2015) de més detall dels paisatges que en formen part, entre els quals es troba Sant Martí d'Albars. De la carta del paisatge se'n destaquen els principis fonamentals que representen el full de ruta per continuar avançant en el procés de la Carta. D'aquests, es llisten a continuació els que poden tenir rellevància en l'àmbit estudiat:

"Volem un PAISATGE PER APRENDRE amb:

- *Un sentiment de pertinença al nostre paisatge i una responsabilitat compartida.*
- *Un paisatge que inspira la responsabilitat i la cultura de la participació ciutadana i dels agents per la seva gestió i conservació.*
- *[...]*
- *Uns propietaris i gestors del territori amb coneixement i recursos (eines i formació) per vetllar pel paisatge del Lluçanès.*
- *[...]*
- *Volem UN PAISATGE PER VIURE-HI amb:*
- *Un paisatge que contribueix a la qualitat de vida de les persones que l'habiten.*
- *[...]*
- *Un urbanisme que rehabilita, s'ajusta i s'adapta a la topografia i als teixits urbans existents, mantenint la tradició constructiva, els materials naturals i la idiosincràsia dels pobles, viles i cases de pagès del Lluçanès, i incorporant criteris d'eficiència energètica i sostenibilitat.*
- *Una planificació adequada i una gestió activa per a la conservació del patrimoni natural i la biodiversitat.*
- *Una gestió sostenible dels recursos naturals (sòl, qualitat de l'aire i recursos hídrics) del Lluçanès.*
- *[...]*
- *Uns espais enjardinats amb vegetació autòctona, adaptats a les característiques del territori.*
- *Unes infraestructures ben dimensionades i integrades en el territori i el paisatge.*
- *[...]*

Volem UN PAISATGE PER GAUDIR amb:

- *Un paisatge atractiu, tant per a la població local com per a visitants, que convida a estar-s'hi i descobrir-lo de diverses maneres.*
- *[...]*
- *Uns camins (de transhumància, històrics, itineraris, senders...) catalogats, ben senyalitzats amb criteris unificats i ben mantinguts.*

Volem UN PAISATGE PER TREBALLAR amb:

- *Un paisatge que inspira activitats econòmiques innovadores i l'emprenedoria.*
- *Unes activitats econòmiques que afavoreixen un paisatge saludable i de qualitat, i que per tant són compatibles i vetllen per la seva conservació.*
- *Una activitat econòmica adaptada a la capacitat de càrrega del territori, de baix impacte ambiental i que busca la sostenibilitat.*
- *[...]*
- *Una gestió forestal coordinada i coherent amb la resta d'activitats del territori, i que contribueix a la prevenció d'incendis.*
- *Uns polígons d'activitat econòmica ben dimensionats i posicionats al territori amb criteris de sostenibilitat i d'integració paisatgística.*

Volem UN PAISATGE PER COMPARTIR amb:

- *Una gestió del paisatge basada en el diàleg, el pacte i la cultura de l'acord.*
- *[...]*
- *Un govern del paisatge exercit "des de baix", amb la participació i el compromís d'uns agents (persones, administracions, propietaris, entitats...) que col·laboren i treballen en xarxa.*

2 REQUERIMENTS AMBIENTALS SIGNIFICATIUS

L'objectiu del present apartat és el d'oferir una visió holística; això és: global, sintètica i integrada dels principals requeriments ambientals que cal tenir en compte a l'hora de proposar una ordenació per a l'àmbit objecte d'avaluació ambiental.

L'àmbit del PEU ocupa una superfície de 75.667,52 m², i es troba adjacent a la carretera BV-4342, a aproximadament 1 km de Santa Creu de Jutglars, i a aproximadament 2,8 km del nucli urbà de Sant Martí d'Albars. A nivell cadastral, l'àmbit comprèn tres finques cadastrals:

- 08223A00200039 - 23.382,19 m² dins de l'àmbit del PEU.
- 08223A00200041 - 18.010,01 m² dins de l'àmbit del PEU.
- 08223A00200042 - 34.275,32 m² dins de l'àmbit del PEU.

A continuació s'adjunta una il·lustració de la delimitació de l'àmbit.

Il·lustració 9: Ortofoto. Font: ICGC.

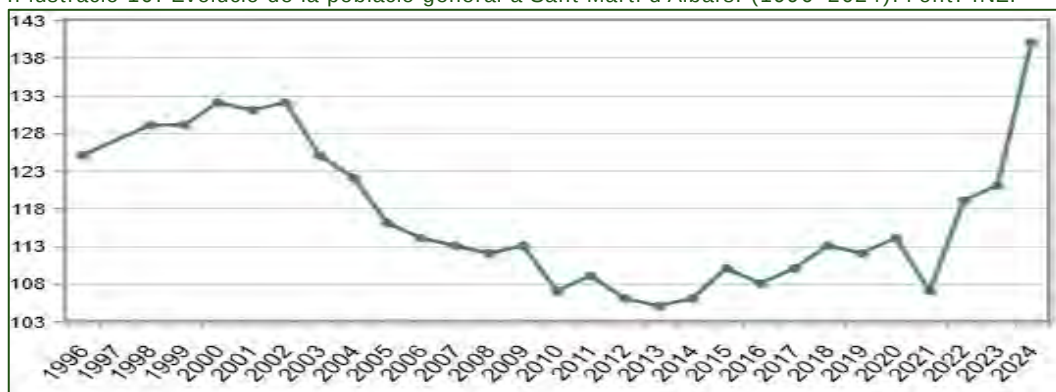


El municipi de Sant Martí d'Albars (superfície 14,73 km²) de la comarca del Lluçanès, situat a l'oest de la regió de l'Alt Ter i limita amb els municipis de Lluçà al nord i nord-oest, Perafita a l'est, Olost al sud i Prats de Lluçanès al sud-oest.

La distribució espacial de la població del municipi es concentra principalment en els tres nuclis habitats: Sant Martí d'Albars, Beulaigua i la Blava. Segons les dades oficials del padró municipal (INE i IDESCAT), l'any 2024 el municipi comptava amb un total de 140 habitants.

A la següent il·lustració hi trobem l'evolució de la població des del 1996 al 2024:

Il·lustració 10: Evolució de la població general a Sant Martí d'Albars. (1996–2024). Font: INE.

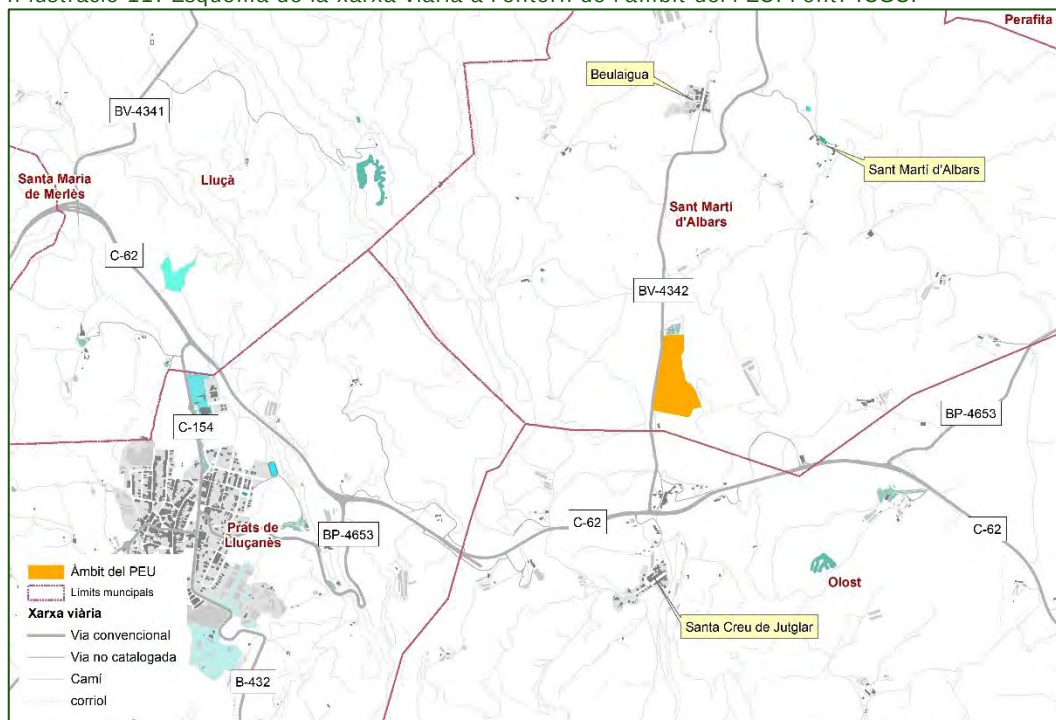


Pel que fa a l'evolució demogràfica, s'observa un creixement progressiu entre els anys 1996 i 2002, passant dels 125 als 132 habitants, moment a partir del qual la població inicia un descens continuat fins aproximadament l'any 2013 (105 habitants). A partir d'aquest punt, es registra un nou augment progressiu i una baixada puntual l'any 2021, seguida d'un remarcable increment a partir de 2022, culminant el 2024 amb el màxim del període analitzat (140 habitants).

2.1 MOBILITAT

Sant Martí d'Albars disposa d'un eix principal de comunicació, la carretera BV-4342, que travessa de nord a sud el T.M. i connecta amb Santa Eulàlia de Puig Oriol en direcció nord i amb la el nucli urbà de Santa Creu de Julgar (Olost) i la carretera C-62 al sud, que al seu torn comunica la població de Prats de Lluçanès amb Berga i amb la carretera C-25.

Il·lustració 11: Esquema de la xarxa viària a l'entorn de l'àmbit del PEU. Font: ICGC.



Com s'ha esmentat anteriorment, l'àmbit es situa adjacent a aquesta via, a 1 escàs quilòmetre de la seva intersecció amb la C-62, concretament al punt quilomètric 7 de la via.

El municipi també compta amb una extensa xarxa de carreteres secundàries i camins que comuniquen els diferents nuclis amb els disseminats i les masies, com és el cas del camí que voreja l'àmbit per la seva vessant est, per el qual també es pot accedir a la finca i a l'àmbit del PEU.

El municipi disposa de servei de transport públic interurbà a través de la línia 472 de la companyia de transport catalana Segalès, una línia circular amb 7 parades que surten de Av. Pau Casals - Cal Xiquet, al nucli urbà de Prats de Lluçanès.

Entre setmana, la línia opera quatre trajectes diaris, amb sortides a les 7:20 h, 8:35 h, 13:20 h i 14:50 h. No hi ha servei els caps de setmana.

Les parades del recorregut són:

- Av. Pau Casals - Cal Xiquet (Prats de Lluçanès)
- Ctra. BV-4341 - Església De Sta. Maria De Lluçà (Lluçà)
- Ctra. BV-4342 - Sta. Eulàlia De Puig-Oriol (Lluçà)
- Ctra. BV-4342 - La Blava (Sant Martí d'Albars)
- Ctra. BV-4342 - St. Martí D'Albars (Sant Martí d'Albars)
- Sta. Creu De Jotglars (Olost)
- Av. Pau Casals - Cal Xiquet (Prats de Lluçanès)

Adicionalment, el nucli urbà de Santa Creu de Jutglar, al municipi veí d'Olost, disposa de parada de la línia regular 476 entre Vic i Prats de Lluçanès i Berga, amb 7 serveis en feiners i 2 en caps de setmana.

Per últim, el municipi de Sant Martí d'Albars no és lloc de pas de cap GR ni PR pertanyents a la xarxa de senders que ofereix la cartografia de la Federació d'Entitats Excursionistes de Catalunya (FEEC). Tampoc es troba dins el T.M. cap camí ramader cartografiat pel Departament de Territori i Sostenibilitat, si bé la BV-4342 s'identifica com a camí de la transhumància pel Consorci del Lluçanès.

2.2 ACTIVITATS ECONÒMIQUES

L'activitat principal de Sant Martí d'Albars recau en el sector agrícola i ramader, motor econòmic del municipi. Segons el web de l'ajuntament, Sant Martí d'Albars a data de 2025 conta amb tant sols 8 empreses i comerços adscrits al municipi, entre les que s'inclou Grans del Lluçanès.

La carta del paisatge del Lluçanès realitza la següent descripció del municipi en data 2015. (Des d'aleshores algunes indústries s'han implantat al territori, inclosa Grans del Lluçanès.): *"Mancat absolutament d'indústries i pràcticament sense activitats terciàries, el municipi viu exclusivament de les activitats agropecuàries, si bé molts dels seus habitants treballen a les indústries dels pobles dels voltants. Activitats rurals i poblament dispers són el que més caracteritza el municipi on es fa difícil de*

trobar un nucli dominant. [...]. El municipi va néixer pràcticament gràcies a les activitats generades per la transhumància.”

A mode de resum es poden veure les dades de l'IDESCAT per les activitats econòmiques a la taula següent:

Les dades disponibles dels anys 2020, 2023 i 2024 d'IDESCAT mostren que Sant Martí d'Albars continua sent un municipi clarament rural, on l'agricultura i la ramaderia són les activitats principals. En total hi ha 454 hectàrees dedicades al camp, sobretot a conreus de cereals i farratges, que ocupen gairebé tota la superfície agrícola. El municipi compta amb 34 explotacions, fet que reflecteix la importància del sector agrari en el dia a dia local. Pel que fa a la ramaderia, destaca sobretot la presència de bestiar porcí (15.620), amb més de quinze mil caps, seguit del boví (300). Aquest pes del porc és habitual a la zona i continua sent un dels motors econòmics del municipi.

No hi trobem allotjaments turístics com hotels, càmpings o cases rurals, fet que indica que el turisme no és una activitat rellevant al municipi. A més, el parc de vehicles és reduït però variat, amb una majoria de cotxes i també una proporció considerable de vehicles industrials vinculats a l'activitat agrícola i ramadera.

Taula 10: Sectors econòmics a Sant Martí d'Albars. Font: IDESCAT.

Sectors econòmics	Sant Martí d'Albars	Lluçanès	Catalunya
Superfície agrícola utilitzada (SAU). Hectàrees. 2020			
Terres llaurades	320	SD	800.833
Pastures permanents	135	SD	291.383
Total	454	SD	1.092.215
Terres llaurades. Per tipus de conreu. Hectàrees. 2020			
Cereals per a gra	165	SD	360.408
Conreus collits en verd	144	SD	79.907
Altres conreus herbacis	2	SD	48.347
Guarets	8	SD	38.416
Fruiters a l'aire lliure	1	SD	106.030
Olivera	0	SD	100.123
Vinya	0	SD	59.533
Altres conreus llenyosos	0	SD	7.111
Conreus en hivernacle	0	SD	752
Horts per a consum propi	0	SD	206
Total	320	SD	800.833
Explotacions agràries. 2020			
Explotacions amb SAU	24	SD	53.903
Explotacions amb ramaderia	10	SD	10.890
Total	34	SD	64.793
Caps de bestiar. Per espècies. 2020			
Bovins	300	SD	676.097
Ovins	SD	SD	488.771
Cabrum	SD	SD	69.820
Porcins	15.620	SD	8.192.796
Aviram	SD	SD	42.544.012
Conilles mares	0	SD	138.400
Equins	4	SD	13.380
Allotjaments turístics. 2024			
Hotels	0	SD	3.167
Places d'hotels	0	SD	329.102
Càmpings	0	SD	352
Places de càmpings	0	SD	267.545
Turisme rural	0	SD	2.697
Places de turisme rural	0	SD	22.164

Sectors econòmics	Sant Martí d'Albars	Lluçanès	Catalunya
Parc de vehicles. 2023			
Turismes	93	SD	3.502.644
Motocicletes	21	SD	947.895
Vehicles industrials	84	SD	759.536
Altres	39	SD	188.179
Total	237	SD	5.398.254

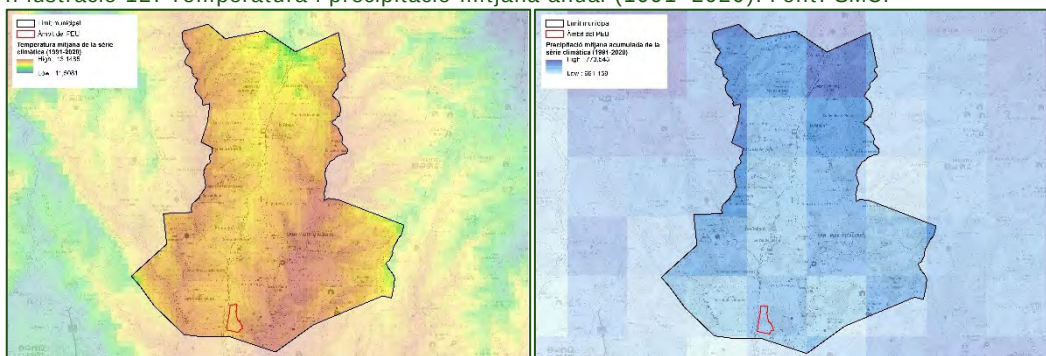
*El total comarcal d'alguns indicadors pot no estar disponible, a conseqüència dels canvis en la divisió territorial de Catalunya.

2.3 CLIMATOLOGIA I CANVI CLIMÀTIC

Sant Martí d'Albars es troba dins la zona climàtica Mediterrània Continental Humida, caracteritzada per un clima submediterrani amb influències continentals. Aquest règim climàtic es defineix per estius secs i càlids, i hiverns freds i humits. La temperatura mitjana anual se situa al voltant dels 12 °C, mentre que la precipitació anual oscil·la entre els 660 i els 780 mm.

A continuació, s'adjunta la cartografia corresponent a la precipitació acumulada anual i a la temperatura mitjana anual per al període climàtic 1991–2020.

Il·lustració 12: Temperatura i precipitació mitjana anual (1991–2020). Font: SMC.



Les àrees amb temperatures mitjanes anuals més elevades corresponen a l'entorn de la riera de la Gavarresa, a prop del nucli urbà de Sant Martí d'Albars, i a la zona dels Graus de Fumanya. En canvi, les temperatures més baixes es registren als sectors nord, oest i est del T.M, concretament al Serrat de Vila, el Serrat dels Garrics i la roureda de Vilatamar, respectivament.

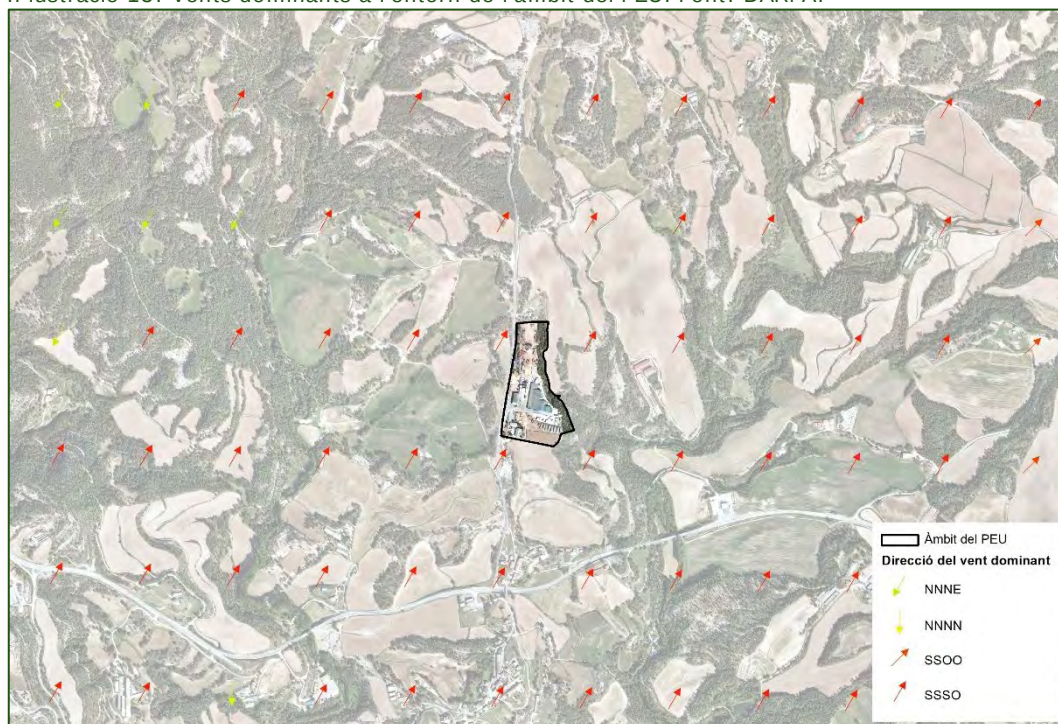
Pel que fa a la pluviositat, la precipitació mitjana anual (entre 660 i 780 mm) es concentra majoritàriament a la meitat nord del municipi. Les pluges són més freqüents durant la primavera i la tardor, estacions en què poden produir-se episodis torrencials puntuals capaços de generar riuades.

VENTS DOMINANTS

A fi de conèixer el potencial eòlic de Catalunya, s'ha elaborat un mapa de recurs mitjançant el model meteorològic WRF. Fent una regionalització dinàmica, s'ha arribat fins a una resolució horitzontal de 500m i s'han obtingut valors de la direcció i la velocitat mitjana del vent per un període de vint anys (1996-2105) a cada punt de la malla final, cobrint tota la superfície de Catalunya. Aquest mapa modelitzat ha estat calibrat amb dades mesurades d'estacions meteorològiques distribuïdes al llarg del territori per tal d'obtenir valors més

acurats d'aquestes variables. Les observacions utilitzades, però, no són representatives d'emplaçaments d'interès eòlic.

Il·lustració 13: Vents dominants a l'entorn de l'àmbit del PEU. Font: DARPA.



S'ha hagut de realitzar una extrapolació de les mesures, tant a nivell temporal com en alçada, per tal de realitzar l'ajust de la simulació i la posterior validació. Per tant, cal tenir en compte la propagació dels corresponents errors a l'hora d'interpretar els resultats de la calibració i també de la verificació portada a terme.

Fruit d'aquesta informació, doncs, es poden contextualitzar els vents dominants a l'àmbit d'estudi, els quals queden representats a la l'anterior il·lustració.

Tal com es pot observar, a l'àmbit i al seu entorn més immediat, els vents predominants provenen del sud-oest, és a dir, bufen en direcció nord-est, on es troba el nucli urbà de Sant Martí d'Albars.

IMPACTE PREVISIBLE DEL CANVI CLIMÀTIC A LA ZONA

Un dels desafiaments més importants que la humanitat ha d'afrontar, avui i els propers anys, és el canvi climàtic.

El canvi del clima és un fenomen global atribuït directament i indirectament a l'activitat humana, que altera la composició de l'atmosfera mundial. Els gasos que contribueixen a l'escalfament global contemplats a l'Annex A del Protocol de Kyoto són el CO₂, CH₄, N₂O i els gasos fluorats (HCFC, PFC, SF₆).

CONTEXT GLOBAL I COMPROMISOS INTERNACIONALS

El 25 de setembre de 2015 va ser aprovada per l'Assemblea General de Nacions Unides l'Agenda 2030 de Desenvolupament Sostenible, amb els objectius

d'erradicar la pobresa, lluitar contra la desigualtat i la injustícia, i posar fre al canvi climàtic, entre altres. L'agenda es desplega mitjançant un sistema de 17 Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS), a través dels quals es proposa abordar els grans reptes globals. Si bé diversos objectius tenen incidència sobre el canvi climàtic, ja que tracten temes com garantir l'accés a l'aigua (ODS 6), energia neta i assequible (ODS 7), i ciutats i comunitats sostenibles (ODS 11), l'objectiu 13 es dedica directament al canvi climàtic: *“Adoptar mesures urgents per a combatre el canvi climàtic i els efectes d'aquest”*. Les mesures es centren en la reducció d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle, d'acord amb el que es vagi establint al Conveni marc de les Nacions Unides sobre el canvi climàtic.

El darrer esdeveniment que ha congregat líders polítics i econòmics mundials sobre aquesta qüestió ha estat la 29ena Conferència de les Parts (COP29) de la Convenció marc de les Nacions Unides sobre Canvi Climàtic (UNFCCC), realitzada a Bakú. L'objectiu principal de la cimera era augmentar les ajudes als països en vies de desenvolupament per a fer una transició ecològica de les seves economies i augmentar els fons per a l'adaptació a les conseqüències de l'escalfament planetari, com ara sequeres, incendis i inundacions. Finalment, s'ha assolit un compromís de finançament de 300.000 milions de dòlars, a partir de 2035. Una xifra que queda lluny de l'objectiu mínim d'1,3 bilions de dòlars que reclamaven els països del Sud Global.

Aspectes com la disminució de l'ús de combustibles fòssils, els avenços en el programa de treball de mitigació (MWP per les sigles en anglès), el fons d'adaptació, el fons de pèrdues i danys van ser atenuats i/o posposats per a la reunió a Alemanya a Juny de 2025 i la COP 30 a Belém do Pará, Brasil.

Pel que fa al programa de treball en transicions justes, no es va assolir cap acord i la COP 29 va finalitzar sense resultats.

El Govern de la Generalitat de Catalunya, en primera instància (maig de 2019), i posteriorment pel Govern de l'Estat Espanyol (gener de 2020), han decretat l'estat d'emergència climàtica. Amb aquesta declaració es pretén portar a terme els passos necessaris per portar el país cap a la descarbonització, amb l'objectiu que el 2040 entre el 85% i el 95% de l'energia que es consumeixi sigui de fonts renovables i al 2050 el 100%; permeten així reduir substancialment les emissions de CO₂ i lluitar contra el canvi climàtic. En aquest sentit, avança també la nova llei de l'estat espanyol, la Llei 7/2021, de 20 de maig, de canvi climàtic i transició energètica.

A Catalunya en els últims anys, s'ha avançat en els àmbits de la planificació pública per tal de reduir emissions de gasos amb efecte d'hivernacle –Pla marc de mitigació del canvi climàtic 2006-2012, Pla de l'energia i canvi climàtic de Catalunya 2012-2020 i Estratègica Catalana d'Adaptació al Canvi Climàtic (ESCACC 2013-2020, ESCACC 30 pel període 2021 -2030); en l'àmbit del suport a les empreses –Programa d'acords voluntaris per a la reducció d'emissions-; elaborant eines de càlcul i instruments de suport a empreses i

organitzacions; incidint en l'avaluació ambiental estratègica de plans i programes per reduir preventivament les emissions, etc.

Els compromisos del Govern de la Generalitat vers l'emergència climàtica són:

- *S'adhereix a l'objectiu que Catalunya assoleixi la neutralitat de carboni el 2050.*
- *Aprofundirà en el coneixement de l'impacte climàtic de la seva activitat.*
- *Divulgarà i fomentarà el compromís climàtic en la seva organització.*
- *Impulsarà la transició energètica de la seva activitat.*
- *Reduirà l'impacte climàtic de la mobilitat que genera.*
- *Adoptarà progressivament els principis de l'economia circular.*

El marc del problema del canvi climàtic és global però, en canvi, els impactes i les eventuais accions d'adaptació són diferents per a cada territori.

Aquests compromisos s'han traduït, entre d'altres, en la Llei 16/2017 de l'1 d'agost del Canvi Climàtic, en la que es plantegen bàsicament, cinc finalitats. En primer lloc, aconseguir que Catalunya redueixi tant les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle com la vulnerabilitat als impactes del canvi climàtic, afavorir la transició cap a un model neutre en emissions de gasos amb efecte d'hivernacle i, alhora, transformar el model de producció i accés als recursos naturals i energètics. En segon lloc, reforçar i ampliar les estratègies i els plans que s'han elaborat durant els darrers anys en l'àmbit del canvi climàtic. En tercer lloc, promoure i garantir la coordinació de tots els instruments de planificació sectorial relacionats amb el canvi climàtic i la coordinació de totes les administracions públiques catalanes, i també fomentar la participació de la ciutadania, dels agents socials i dels agents econòmics. En quart lloc, esdevenir un país capdavanter en la investigació i aplicació de noves tecnologies que contribueixin a la mitigació, i també a reduir la dependència energètica de Catalunya de recursos energètics externs, a la descarbonització i a la desnuclearització. Finalment, fer visible el paper de Catalunya al món, tant en els projectes de cooperació com en la participació en els fòrums globals de debat sobre el canvi climàtic.

En compliment de l'article 27 de la Llei 16/2017 de l'1 d'agost del Canvi Climàtic, cal incorporar un estudi sobre les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle i dels impactes del canvi climàtic sobre el nou planejament, les mesures per a mitigar-lo i adaptar-s'hi. Així doncs, en aquest document es presenta en primera instància la valoració dels efectes que pot tenir el canvi climàtic a Sant Martí d'Albars i a l'entorn de l'àmbit, en aquest mateix apartat, una valoració de la contribució de les actuacions proposades en l'emissió i captura de GEH, a l'apartat 5. Avaluació de l'Impacte Ambiental, i finalment, a l'apartat 7, es proposen mesures considerant l'anàlisi realitzat dels efectes del canvi climàtic.

El marc del problema del canvi climàtic és global però, en canvi, els impactes i les eventuais accions d'adaptació són diferents per a cada territori.

ESCAT-2020

Pel que fa a la **previsió dels efecte futurs del canvi climàtic**, a Catalunya cal referir-se a la documentació de l'ESCACC, concretament al document dels Escenaris Climàtics Regionalitzats A Catalunya (ESCAT-2020) Projeccions estadístiques regionalitzades a 1 km de resolució espacial (1971-2050). Es consideren tres zones de Catalunya (Pirineu, Interior i sistema Litoral - Prelitoral):

II-lustració 14: Zonificació de les simulacions climàtiques regionalitzades. Font: ESCAT 2020.



Es tracta d'una regionalització estadística a partir del concepte d'analogia meteorològica. Les projeccions 2006-2050 es realitzen amb els escenaris d'emissions RCP (2005): RCP4.5 (menys emissions) i RCP8.5 (més emissions), segons les simulacions globals de l'IPCC (2013) dels models MPI-ESM (Alemany; Giorgetta et al., 2013), GFDL-ESM2G (Amèrica; Dunne et al., 2012) i CanESM2 (Canadenc; Chylek et al., 2011).

L'àmbit estudiat es troba a la regió interior. Les principals característiques dels escenaris projectats tal com es defineixen a l'ESCACC es detallen a continuació:

- Per a la **temperatura mitjana anual** (TM) es projecten increments que podrien assolir valors superiors als +3,6 C per al període 2021-2050 segons l'escenari RCP8.5 als cims del Pirineu occidental i per davall dels +1,0 C a punts de la façana litoral. Per a la temperatura màxima (TX), els increments serien majors, superiors als +4,2 C segons l'RCP8.5. En canvi per a la temperatura mínima (TN), aquests mateixos increments serien menors, superiors als +3,3 C. Estacionalment, per a la temperatura (TM, TN i TX) existeixen diferències apreciables en el comportament de cada estació, sent els majors increments projectats a la tardor. Aquest fet implicaria un avançament de les condicions estiuenques cap a final de la primavera i sobretot un allargament de les mateixes cap a l'inici de la tardor o més enllà.
- Per a la **precipitació mitjana** (PPT), a escala anual les disminucions més importants es donen per a l'escenari RCP8.5 i per al trentenni 2021-2050. En general es projecta per a gran part del país pocs canvis amb

una lleugera disminució dels valors totals. Les disminucions projectades són més importants per al sector nord-est del país que podrien situar-se per davall del -30 %, mentre que la zona del delta de l'Ebre podria incrementar-se la PPT mitjana anual per damunt del +5 %. A escala estacional, és molt clara la disminució projectada de la PPT a l'estiu, que podria arribar a ser, per al període 2021-2050 segons l'RCP8.5, per davall del -40 % al prelitoral tarragoní i gairebé tota la meitat sud del país podria veure reduïda la PPT d'estiu amb valors per sota del -25 %. Per a la tardor també sembla projectar-se una disminució general de la precipitació a gran part del territori, però sobretot a la zona litoral i el nord-est del país, amb variacions que podrien situar-se per sota del -25 %. Aquesta reducció projectada és un fet molt negatiu, ja que la tardor és l'estació més plujosa en aquestes zones, amb la qual cosa la reducció en quantitat de mil·límetres de precipitació podria arribar a ser considerable. En canvi, per a la PPT de primavera aquestes reduccions serien poc importants i inclús per al proper decenni (2021-2030) s'espera un increment de la PPT a gran part del país amb uns increments en consonància amb les anomalies excepcionals observades durant la passada primavera del 2020 (SMC, 2020b), sobretot segons l'escenari RCP4.5. Finalment, per a la PPT d'hivern les projeccions són molt incertes i força diferents entre els dos escenaris considerats així com entre els dos períodes analitzats.

- Per als **dies de glaçada** (DG) també es projecta una reducció gairebé general a tot Catalunya, amb valors que podrien arribar a situar-se per davall dels -60 dies als cims del Pirineu occidental. Aquesta marcada disminució també podria comportar que per algunes zones de la façana litoral no es registrin glaçades cap any. No obstant això, per a certes fondalades del prelitoral i de la Catalunya Central, es projecta un increment superior als +5 dies per als dos períodes i escenaris considerats.
- En referència a les **nits tòrrides** (TO), el qual és un índex molt extrem de la banda alta de la TN, només presenta canvis apreciables a la façana litoral i sobretot a les zones més càlides, que és on solen haver-hi registres d'aquest índex cada any. Així doncs, per la costa Central i el delta de l'Ebre es projecten variacions superiors als +10 dies per al període 2021-2050. S'ha de destacar també que algunes zones càlides de l'interior que actualment gairebé no registren cap TO a l'any començarien a registrar-ne alguna gairebé cada estiu. Això podria tenir impactes en la salut de les persones vulnerables als episodis de calor nocturna, ja que ni els edificis d'aquelles zones ni les persones hi estan habituats a aquest extrem tan elevat de TN.
- Per a les **pluges de baixa intensitat** (n5PPT) es projecta una disminució general a gairebé tot arreu i sobretot per al període 2021-2050. Aquesta disminució assoliria valors de variació per davall dels -10 dies en zones del Pirineu i Prepirineu occidental així com del prelitoral Nord, sobretot per a l'escenari RCP8.5 (Figura 5.90d). De manera similar

també es projecta un augment per a la longitud màxima de la ratxa seca anual (LMRS), força general a tot el territori, però principalment a les Terres de Ponent, vall de l'Ebre i l'Empordà, el qual podria arribar a situar-se per damunt dels +10 dies per al període 2021-2050. Aquest augment implicaria una major durada i per tant una major intensitat de les sequeres.

Els principals impactes provocats pel canvi climàtic són:

- Fort impacte en els recursos hídrics.
- Majors condicions de sequera i augment del risc d'incendis forestals.
- Afectació en els cultius de secà i cereals.
- Afectació en el poder de generació elèctrica d'origen eòlic.

VULNERABILITAT I AFECTACIONS:

Al document de la memòria de l'**ESCA30** es resumeixen els impactes esperables del canvi climàtic, atenent als escenaris anteriorment exposats. Aquests impactes es divideixen per vector ambiental afectat (sistemes naturals i àmbits socioeconòmics) així com per territori afectat (Interior, litoral i muntanya).

Pel que fa als vectors ambientals, es destaquen les següents conclusions:

Aigua: l'increment de la temperatura, dels períodes de ratxa seca, de l'evapotranspiració i irregularitat de la precipitació causen l'increment de l'evapotranspiració de boscos, matollars i conreus, fet que es tradueix en una reducció de l'escorrentiu (disponibilitat d'aigua). L'increment de períodes amb una precipitació inferior a 1mm, i la concentració en la intensitat de la precipitació en menys dies, també afecten negativament la disponibilitat d'aigua. Tot plegat comporta un Risc alt en la garantia de disponibilitat d'aigua per a tots els usos i, alhora, en l'acompliment del règim de cabals ambientals o ecològics dels rius catalans.

Biodiversitat: L'augment de la temperatura i la sequera comporta una disminució del nombre d'individus, afectant més a les espècies especialistes que a les generalistes. Així mateix pot afavorir a espècies exòtiques invasores i provocar canvis en la fenologia de les espècies. Tot plegat comporta un Risc de disminució de la biodiversitat i desaparició d'espècies endèmiques i d'espècies autòctones, i el risc de desacoblaments entre els cicles biològics d'espècies interdependents.

Boscos i silvicultura: La sequera i l'augment de la temperatura i anomalies associades a la precipitació comporten canvis en la composició i funcionament de les comunitats forestals, Predisposició a l'atac d'organismes defoliadors, com la processonària del pi (*Thaumetopoea pityocampa*), Increment de les taxes de respiració de la vegetació, Increment/acumulació de combustible i condicions més favorables per a la ignició i Mortalitat d'arbres, decoloracions o pèrdues de fulles per sobre de l'habitual. Tot plegat comporta un augment del

risc d'incendis i del Risc que els boscos deixin d'actuar com embornals i passin a convertir-se en emissors de CO₂, entre d'altres.

La síntesi de perills, impactes i riscos que l'ESCACC30 atribueix a aquesta regió es presenta a la taula següent:

Taula 11: Resum afectacions al territori interior. Font: ESCACC30.

Perills climàtics	Impactes	Exposició	Vulnerabilitat	Risc
Increment temperatura.	Menor generació i disponibilitat d'aigua i major increment de l'evapotranspiració.	Alta: el 90% de la superfície de Catalunya és agro-forestal.	Alta: l'exposició territorial i la manca de gestió incrementen la vulnerabilitat d'aquest territori als impactes del canvi climàtic.	Alt: és impossible assolir un país resiliència si no hi ha una simbiosi de benefici mutui col·laboradora entre l'interior i el litoral
Increment ratxa seca amb precipitacions inferiors a 1 mm.	Més risc de grans incendis forestals.	De la superfície agrícola, quasi un 70% és de secà; i de la superfície forestal, s'estima que només un 25% és gestionada.		
Increment de la intensitat de la precipitació.	Disminució dels serveis ecosistèmics.			
Fenòmens meteorològics extrems	Increment de les necessitats de reg de suport per a assegurar produccions alimentàries.			
	Impactes sobre la biodiversitat.			
	Major aridesa.			

D'altra banda, a falta d'informació per a la comarca del Lluçanès a la diagnosi de la vulnerabilitat climàtica territorial i sectorial dels territoris elaborada des de l'OCCC l'any 2024, s'ha consultat el document elaborat també per l'OCCC **"Anàlisi del grau de vulnerabilitat i resiliència dels municipis de Catalunya al canvi climàtic"** de setembre de 2016 i la cartografia associada.

El document s'estructura en 3 parts diferenciades:

- Matriu d'impactes, riscos i àmbits afectats.
- Taula resum dels indicadors enfocats a l'impacte climàtic "increment de la temperatura".
- Taula amb un indicador enfocat a l'impacte climàtic "sequera".

Pel que fa a la descripció dels indicadors el document de l'OCCC consta de 4 parts diferenciades:

- Indicadors d'exposició (3 indicadors)
- Indicadors de sensibilitat (15 indicadors)
- Indicadors de capacitat adaptativa (12 indicadors)
- Indicadors de vulnerabilitat (18 indicadors)

L'apartat dels **indicadors de vulnerabilitat** conté les fitxes de càlcul de cadascun dels indicadors de vulnerabilitat entesa d'acord amb la següent fórmula: Vulnerabilitat = (exposició + sensibilitat) – capacitat adaptativa. També hi consta el mapa resultant de l'anàlisi que mostra amb un gradient de colors vermell (molt vulnerable), groc (vulnerable) i verd (poc vulnerable) la vulnerabilitat dels diferents municipis catalans al risc analitzat. En una escala del 0 al 10 (0 = poc vulnerable i 10 = molt vulnerable).

S'han repassat tots els indicadors de vulnerabilitat plantejats al document per a l'àmbit del T.M. de Sant Martí d'Albars i els resultats mostren una vulnerabilitat baixa de 2,11 (en una escala de 0 a 10). Tot plegat es pot veure de forma detallada a la següent taula:

Taula 12: Càlcul dels indicadors de vulnerabilitat al canvi climàtic a Sant Martí d'Albars. Font: OCCC.

Indicador	Vulnerabilitat
Increment de les necessitats de reg en l'Agricultura i ramaderia (AGR01)	2
Major risc d'incendi en el sector agrari (AGR02)	2
Canvis en els cultius (AGR03)	2
Major risc d'incendi per a la biodiversitat (BIO01)	1
Canvis en el patró de la demanda turística en la gestió de l'aigua (AIG01)	2
Disminució de la disponibilitat d'aigua en la gestió de l'aigua (AIG02)	1
Major risc d'incendi en l'àmbit de la gestió forestal (FOR01)	2
Disminució de la disponibilitat d'aigua en l'àmbit de la gestió forestal (impacte climàtic: increment de la temperatura) (FOR02)	1
Disminució de la disponibilitat d'aigua en l'àmbit de la gestió forestal (impacte climàtic: sequera) (FOR03)	5
Canvis en els patrons de demanda energètica en l'àmbit de la indústria, els serveis i el comerç (IND01)	3
Risc d'incendi en la mobilitat i infraestructures de transport (MOB01)	1
Increment de la mortalitat associada a la calor (SAL01)	3
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor) sobre la salut (SAL02)	2
Canvis en els patrons de demanda energètica en l'àmbit del sector energètic (ENE01)	4
Canvis en el patró de demanda turística en el turisme (TUR01)	2
Major risc d'incendi que afecti al sector turístic (TUR02)	1
Empitjorament del confort climàtic en l'àmbit d'urbanisme i habitatge (URB01)	SD
Increment de les necessitats de reg sobre l'urbanisme i l'habitatge (URB02)	2

De tots els indicadors cal destacar al T.M. de Sant Martí d'Albars el següent (amb un valor de 5 o superior):

FOR03: Un municipi amb una massa forestal amb major proporció d'espècies més sensibles a la sequera, serà més sensible a una disminució de la disponibilitat d'aigua que un municipi que tingui una menor proporció d'espècies més sensibles a la sequera.

Una de les activitats principals de l'empresa és la fabricació de pèlet a partir de biomassa. Aquesta és una font d'energia renovable com a alternativa als combustibles fòssils, de manera que el seu ús contribueix a disminuir les emissions de GEH a l'atmosfera. La procedència de la biomassa són serradures de serradores de l'entorn, les quals utilitzen fusta d'origen forestal. Així doncs, per l'obtenció de la fusta es realitza una gestió de les masses forestals que, ben planificada, pot ajudar a reduir el risc d'incendis. Per aquest motiu es considera que l'activitat de l'empresa genera un impacte positiu pel que fa a la lluita contra el canvi climàtic i la vulnerabilitat dels boscos de l'entorn.

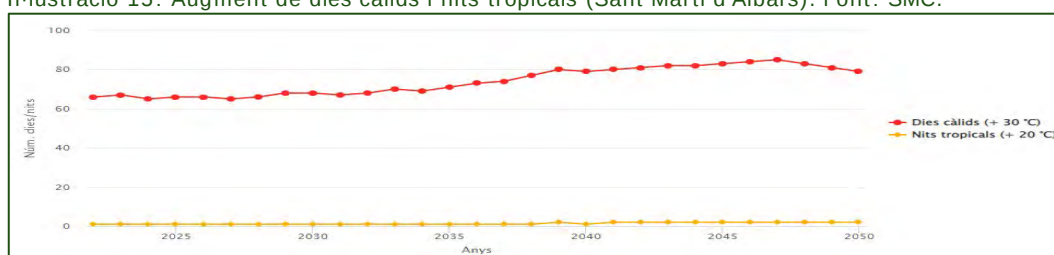
TENDÈNCIA CLIMÀTICA SEGONS EL SERVEI METEOROLÒGIC DE CATALUNYA

El **Servei Meteorològic de Catalunya** (SMC) ha elaborat unes previsions a nivell municipal, desenvolupades a partir d'extrapolacions dels millors models científics disponibles, que tenen en compte la variabilitat natural (solar i volcans) i el forçament que provoquen les activitats humanes per l'emissió de

gasos d'efecte d'hivernacle. La previsió projecta que es mantinguin les tendències d'emissions globals actuals (2013) amb el millor model disponible que té un nivell de definició que permet fer extrapolacions a escala municipal (CMIP5, escenari 8.5). Les dades anuals s'han ponderat en decennis mòbils (2030, mitjana de 2020-2040), sistema habitual útil per veure tendències estadístiques.

La previsió es limita el 2050, ja que fins a aquell any el model disponible (CMIP5, del 2014) és bàsicament coincident amb els models més recents (CMIP6 i d'altres, publicats el 2021). A partir del 2050 els models més recents preveuen un escalfament major. Per al municipi de **Sant Martí d'Albars** les previsions són les següents.

II-lustració 15: Augment de dies càlids i nits tropicals (Sant Martí d'Albars). Font: SMC.



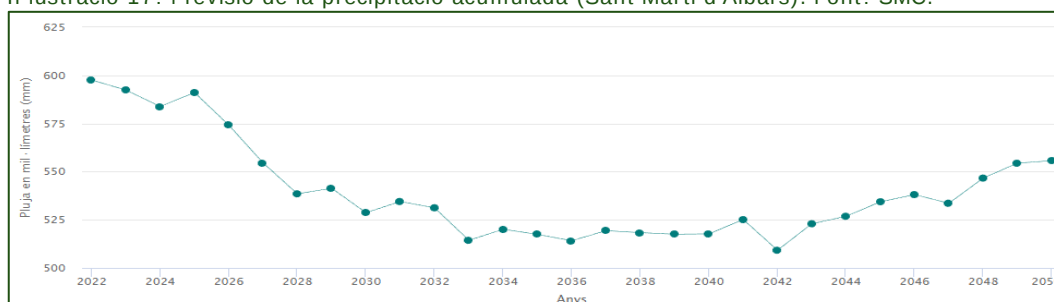
Dies càlids i nits tropicals: Es preveu un lleuger augment dels dies càlids al llarg dels anys, passant de ser 66 dies càlids l'any al 2025 a 79 dies càlids l'any 2050, amb un pic màxim al 2047 amb uns 85 dies. En canvi, pel que fa a les nits tropicals es preveu una estabilització sense cap canvi considerable al llarg dels anys, passant a ser d'1 nit tropical a l'any 2025 a 2 nits tropicals pel 2050.

II-lustració 16: Augment de la temperatura mitjana anual (Sant Martí d'Albars). Font: SMC.



Temperatura mitjana: Pel que fa a la temperatura mitjana també es preveu un augment considerable al llarg dels anys. Es preveu que a l'any 2050 la temperatura mitjana serà de 15,07 °C, és a dir, 1,02 °C més respecte l'any 2025 (14,05 °C).

II-lustració 17: Previsió de la precipitació acumulada (Sant Martí d'Albars). Font: SMC.



Precipitació acumulada: Pel que fa a la precipitació acumulada és preveu una considerable davallada a partir de l'any 2025, passant dels 591,06 mm de l'any 2025 a 509,2 mm l'any 2042, per posteriorment augmentar lleugerament fins l'any 2050 amb un total de 555,69 mm anuals.

2.4 GEOLOGIA

El Geotreball I és l'instrument per a la realització del Mapa geològic 1:25.000. El mapa geològic 1:25.000 és el mapa geològic bàsic general i és l'àmbit comú del qual se'n pot extreure diversa informació geotemàtica, en funció de les necessitats de cada persona usuària particular, siguin de caràcter tècnic, científic o de tipus cultural. En els fulls s'hi representen tots els cossos de roca i de materials consolidats que constitueixen el subsòl i afloren a la superfície del terreny i els materials no consolidats que els recobreixen parcialment o total, juntament amb les estructures que els deformen i altra informació de tipus localitzat, tal com la situació de sondatges, explotacions de recursos geològics i altra informació complementària.

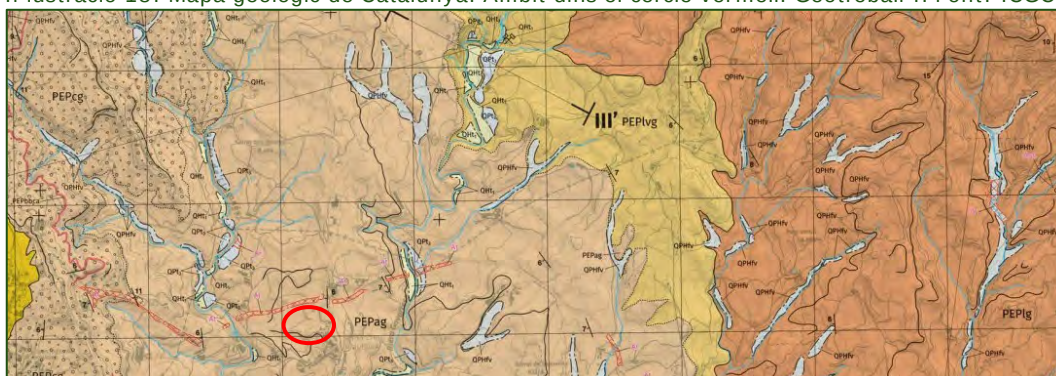
Sant Martí d'Albars es troba a l'altiplà del Lluçanès, en una zona de transició entre la Plana de Vic i el Prepirineu. Aquesta àrea es caracteritza per una composició geològica majoritàriament formada per materials del Sistema Al·luvial de Berga, que pertanyen al Terciari, amb algunes presències minoritàries de materials del Quaternari.

El Sistema Al·luvial de Berga representa un canvi important en les condicions de sedimentació, passant d'un sistema fluvial a unes condicions més endorreiques. Aquest sistema es divideix en tres episodis progradacionals, que es superposen tant espacialment com temporalment:

1. Sistema Al·luvial inferior (Eocè): Composta principalment per conglomerats, arenisques lutites roges, amb un domini dels conglomerats a la zona nord.
2. Sistema al·luvial mig (Eocè): Aquesta unitat té característiques molt similars a l'anterior en termes de litologia, fàcies i distribució espacial, representant la segona fase de progradació dins el Sistema Al·luvial de Berga.
3. Sistema Al·luvial superior (Oligocè): Format per conglomerats, arenisques i lutites roges, aquesta unitat constitueix la tercera fase de progradació dins el sistema.

Pel que fa a l'àmbit, es situa íntegrament sobre materials del Paleogen predominantment gresos i lutites amb algunes presències aïllades de conglomerats, que pertanyen al sistema al·luvial mig (Eocè), tal i com es pot veure a la següent il·lustració amb l'àmbit marcat amb un cercle vermell:

II·lustració 18: Mapa geològic de Catalunya. Àmbit dins el cercle vermell. Geotrebball I. Font: ICGC.



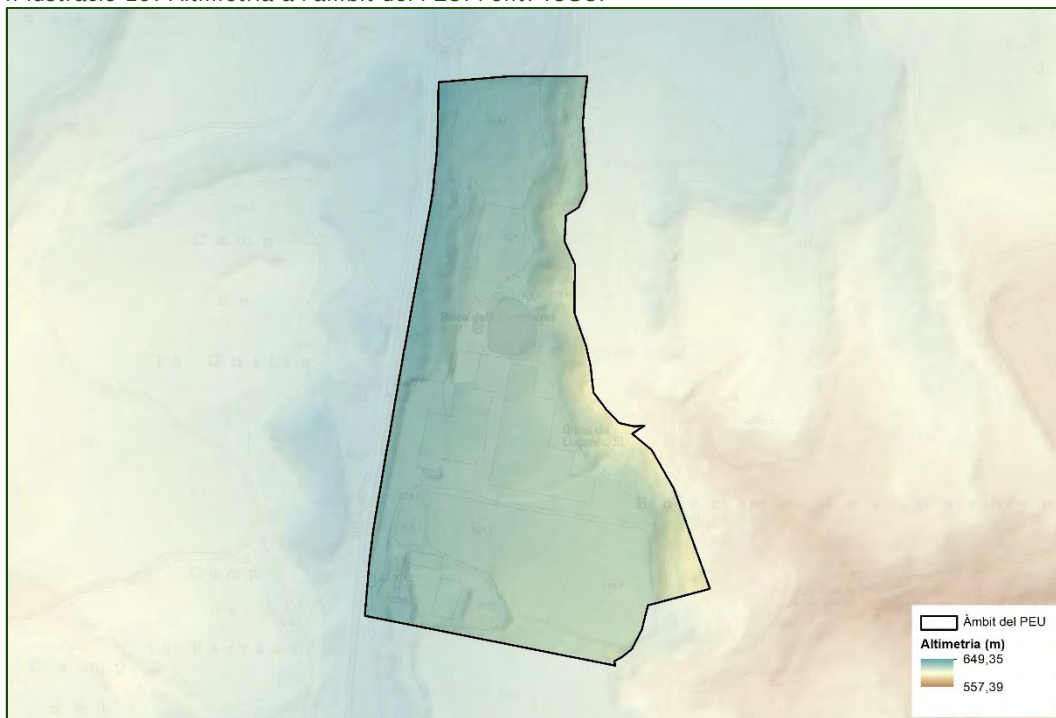
Taula 13: Unitats geològiques a l'àmbit del PEU. Font: ICGC.

Codi	Descripció	Període	Època
PEPag	Gresos i lutites. Gresos ocres en bancs massius i taulejats o alternats amb lutites	Paleogen	Eocè superior

2.5 GEOMORFOLOGIA

El rang d'alçades al municipi de Sant Martí d'Albars és moderat, producte d'una orografia complexa de turons arrodonits i valls obertes, amb les cotes més elevades ubicades als turons més septentrionals, entre els que destaca el Serrat de les Balmetes (703 msnm) i el Serrat del Puig (723 msnm). Per contra, les cotes més baixes es situen a l'entorn de la riera de Lluçanès i la riera Gavarresa, amb els mínims ubicats a l'extrem meridional del municipi, on oscil·len a l'entorn dels 550 metres.

II·lustració 19: Altimetria a l'àmbit del PEU. Font: ICGC.

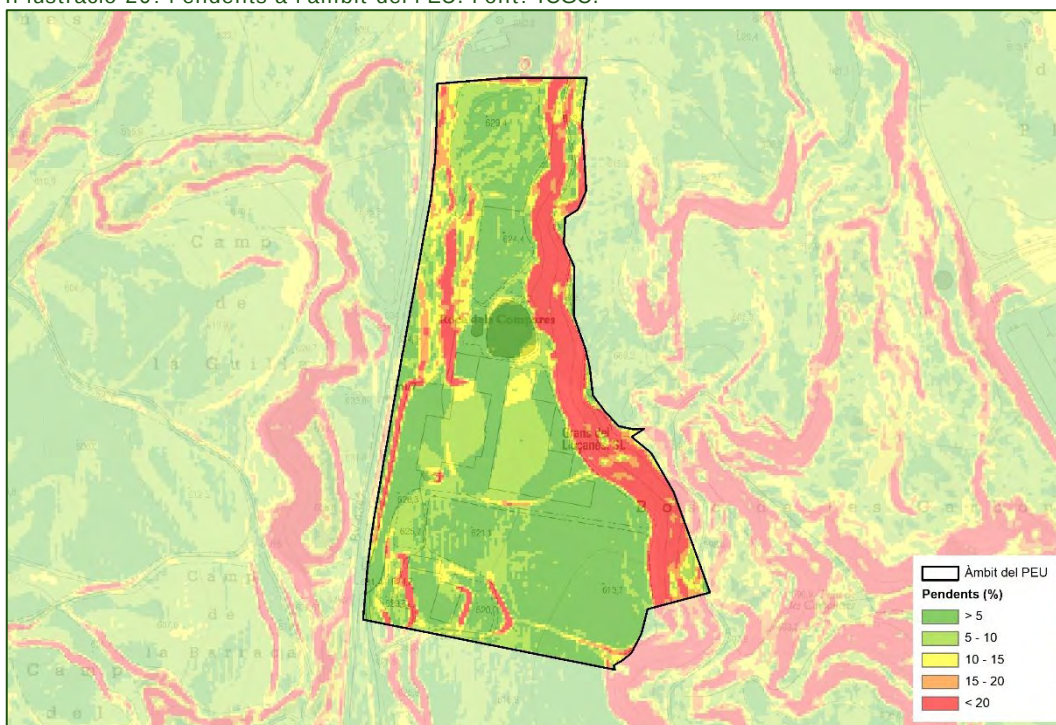


L'àmbit d'estudi es situa en cotes a l'entorn dels 635 msnm, amb les cotes més elevades a la cara occidental i nord, per on discorre la carretera, i les més

baixes al límit oriental, on descendeix el marge fins al torrent innominat que tributa a la riera Gavarresa, aproximadament a la cota dels 600 msnm.

La major part de l'àmbit es situa sobre terrenys planers, amb alguns marges pronunciats entre la carretera i les instal·lacions, i sobretot, el marge oriental fins al torrent innominat, al llarg de tota la delimitació de l'àmbit, tal i com s'observa a la següent il·lustració.

Il·lustració 20: Pendents a l'àmbit del PEU. Font: ICGC.



Els pendents pronunciats poden ser causa de riscos geològics, els quals s'analitzen al punt 2.13.1 per determinar si el PEU comporta algun risc addicional o es pot veure afectada pel mateix.

Fotografies 2: Marge oriental amb pendents destacats. Punt 10. Font: ACC 2023.

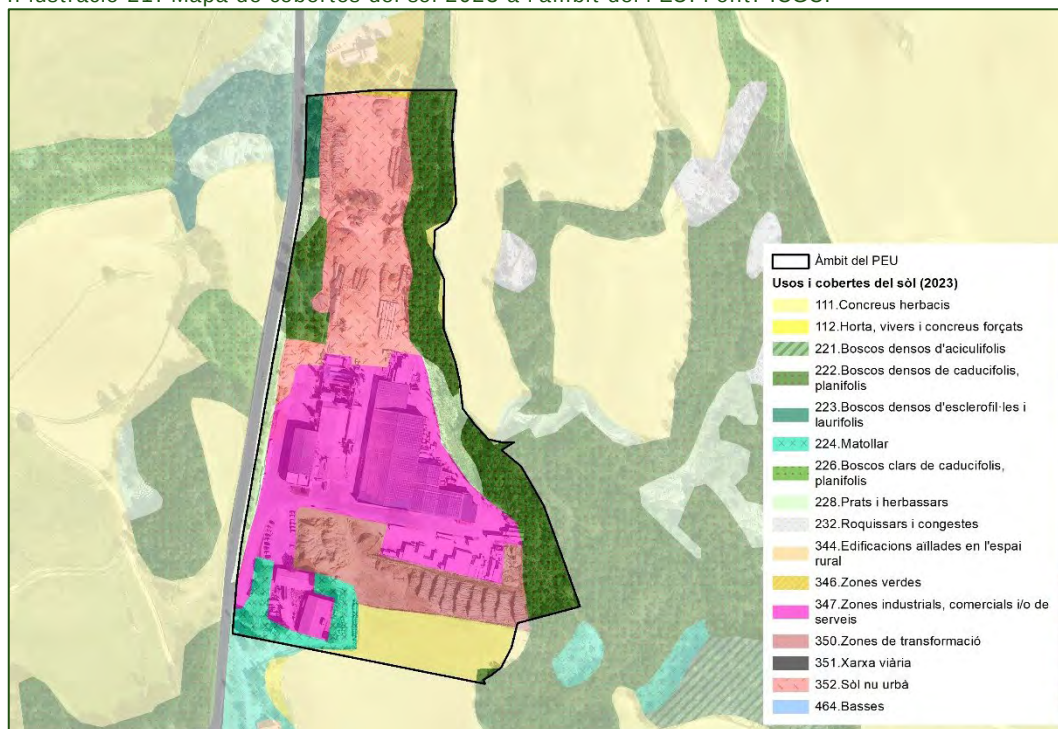


2.6 OCUPACIÓ I CONSUM DE SÒL

A Sant Martí d'Albars, la principal coberta del territori està formada per conreus herbacis, que ocupen un 42,51% de la superfície municipal. En segon lloc, els boscos densos de caducifolis i planifolis representen un 20,76% de l'espai.

Altres usos del sòl són més minoritaris, tot i que cal destacar la presència de boscos densos d'aciculifolis, que cobreixen un 14,29%, així com prats i herbassars, que ocupen un 6,35% de la superfície. Els usos urbans, incloent-hi zones industrials i comercials, representen només un 1,69% del total de la superfície municipal.

II-lustració 21: Mapa de cobertes del sòl 2023 a l'àmbit del PEU. Font: ICGC.



Segons el mapa de cobertes del CREAM, actualitzat per l'ICGC l'any 2023, l'àmbit es divideix en tres ocupacions majoritàries, essent la principal les Zones industrials, comercials i/o de serveis. En segon terme es situen les zones de sòl nu urbà, a la meitat nord de l'àmbit, i finalment, els boscos densos de caducifolis, planifolis al llarg del marge oriental, amb algunes clapes de boscos també a l'extrem sud-est i al marge de la carretera a l'oest. El detall de les superfícies dels usos i cobertes de l'àmbit, així com en l'àrea d'influència de 100 metres al seu entorn, es pot veure a la taula següent:

Taula 14: Superfícies d'usos i cobertes a l'àmbit del PEU. Font: ICGC.

Usos i cobertes	Àmbit		100 m Àmbit	
	superfície (m²)	%	superfície (m²)	%
111. Concreus herbacis	5.596,99	7,40	76.737,33	32,45
112. Horta, vivers i concreus forçats			531,53	0,22
221. Boscos densos d'aciculifolis			68,80	0,03
222. Boscos densos de caducifolis, planifolis	13.855,36	18,31	61.128,94	25,85
223. Boscos densos d'esclerofil·les i laurifolis	773,37	1,02	8.355,17	3,53
224. Matollar	3.072,23	4,06	9.981,07	4,22
226. Boscos clars de caducifolis, planifolis			3191,55	1,35
228. Prats i herbassars	3.582,53	4,73	16.318,67	6,90
232. Roquissars i congestes			1155,47	0,49
344. Edificacions aïllades en l'espai rural			1.842,93	0,78
346. Zones verdes	198,06	0,26	2.991,04	1,26
347. Zones industrials, comercials i/o de serveis	25.129,93	33,21	25.148,64	10,64
350. Zones de transformació	8.332,14	11,01	8.400,07	3,55
351. Xarxa viària	0,68	0,00	5.453,63	2,31

Usos i cobertes	Àmbit		100 m Àmbit	
	superfície (m ²)	%	superfície (m ²)	%
352. Sòl nu urbà	15.126,23	19,99	15.143,10	6,40
TOTAL	75.667,52	100	236.447,93	100

En l'actualitat s'ha pogut constatar que la presència de conreus dins l'àmbit és testimonial i la major part del sòl es troba transformat. Per contra, a l'entorn sí que es manté l'activitat agrícola.

Fotografies 3: Conreus adjacents a la cara sud de l'àmbit. Punt 3. Font: ACC 2023.



Pel que fa a les actuacions previstes i tal com es menciona en la descripció general de la proposta considerada del Pla especial Urbanístic Grans del Lluçanès:

“El programa funcional de l'activitat es distribuirà entre les edificacions existents i unes noves construccions proposades.

La proposta contempla concentrar la major part de la nova superfície construïda a la zona sud de l'àmbit, mitjançant la implantació d'una nova nau, que disposarà d'una superfície d'uns 2.340m², i una alçada prevista de fins a 11 metres. Es proposen altres ampliacions, de molta menor entitat, que es disposaran aprofitant els espais entre les naus existents per a generar petits coberts de magatzematge. Aquests coberts, al ser oberts, ajuden a suavitzar la percepció de les naus existents, evitant la percepció de paraments verticals massissos.

Es defineix també una zona d'instal·lacions descobertes (espai entre volum 7 i volum A), que concentra la maquinaria d'assecatge de material. D'aquestes instal·lacions sobresurt la xemeneia amb una alçada puntual de fins a 18 metres sobre el paviment. Aquestes instal·lacions no computen com a sostre construït, ja que únicament es tracta de maquinària.

Es preveu una zona per a magatzematge exterior, situada al nord de l'àmbit. En aquesta zona hi haurà acopi de llenya i/o serradures.

La ordenació del conjunt de les edificacions es planteja de tal manera que quedi terrassat, seguint el pendent del terreny en direcció descendent d'oest a est. Això fa que la majoria de les edificacions quedin per sota de la línia d'horitzó des de la carretera de manera que només en sobresortiran les sitges de càrrega i dues xemeneies.

La ubicació de les noves edificacions, així com els nous volums per a l'ampliació de les existents, es disposaran, en qualsevol cas, respectant una separació mínima de 20 metres respecte el límit de l'àmbit del PEU.

En general, el conjunt de les edificacions es planteja de manera que quedi terrassat, seguint el pendent del terreny en direcció descendent d'oest a est. Això fa que la majoria de les edificacions quedin per sota de la línia d'horitzó des de la carretera. Del perfil dominant, només en sobresortiran les sitges de càrrega i dues xemeneies.

Per als paraments massissos i cobertes es preveuen colors neutres amb l'entorn i el paisatge existent.

Pel què fa a l'edificabilitat màxima del conjunt, la proposta s'ajusta a allò establert a l'article 2.15 del PTCC, on s'estipula que les ampliacions possibles no poden superar el 50% de la superfície construïda i el volum edificat de les edificacions degudament autoritzades d'acord amb la legislació anterior a la Llei 2/2002, de 14 de març, d'urbanisme."

Amb tot, les cobertes resultants del PEU (dades orientatives calculades a través de sistemes d'informació geogràfica (GIS)) es distribueixen de la manera següent:

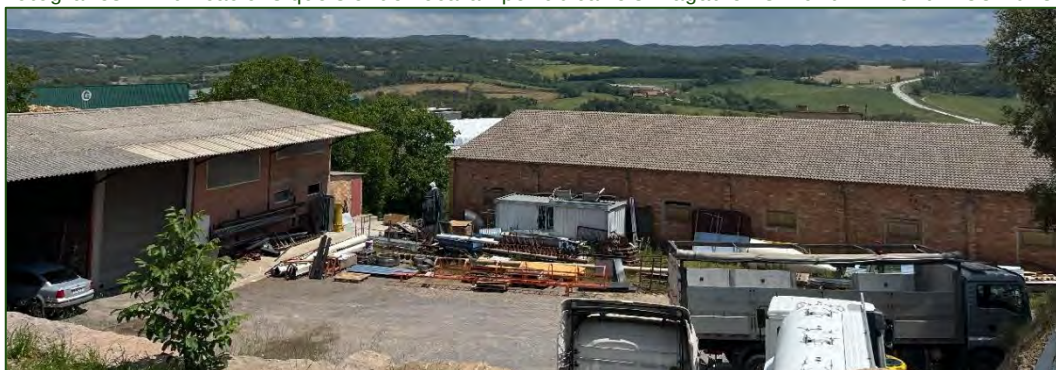
Taula 15: Cobertes resultants del PEU. Font: Equip redactor.

Coberta	Àrea (m ²)	%
Zones edificades actuals (estat actual)	8.210,84	10,85
Noves zones d'edificació (proposta)	3.001,9	3,97
Zones pavimentades	20.666,67	27,31
Zones de treball pavimentades (tot-u)	22.664,38	29,95
Zones enjardinades (Plantacions lineals)	8.502,66	11,24
Zones enjardinades (Bosquet perimetral)	12.621,07	16,69
TOTAL	75.667,52	100

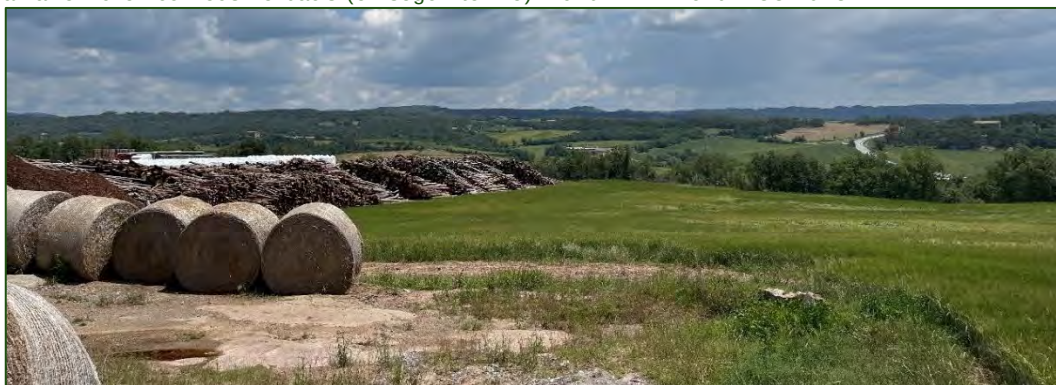
II-lustració 22: Zonificació prevista al PEU sobre orto actual. Font: PEU.



Fotografies 4: Edificacions que s'enderrocaran per ubicar els magatzems. Punt 12. Font: ACC 2023.



Fotografies 5: Zona de la futura ubicació del magatzem (A2), ocupada actualment per magatzem a l'aire lliure i conreus herbacis (en segon terme). Punt: 11.1. Font: ACC 2023.



Fotografies 6: Zona de la futura ubicació de la nova coberta (A3), ocupada actualment per maquinàries i magatzems a l'aire lliure. Punt: 13 i 15. Font: ACC 2023.



Fotografies 7: Espai d'emmagatzematge exterior (habilitat i en ús) al nord de l'àmbit. Punt: 15.
Font: ACC 2023.

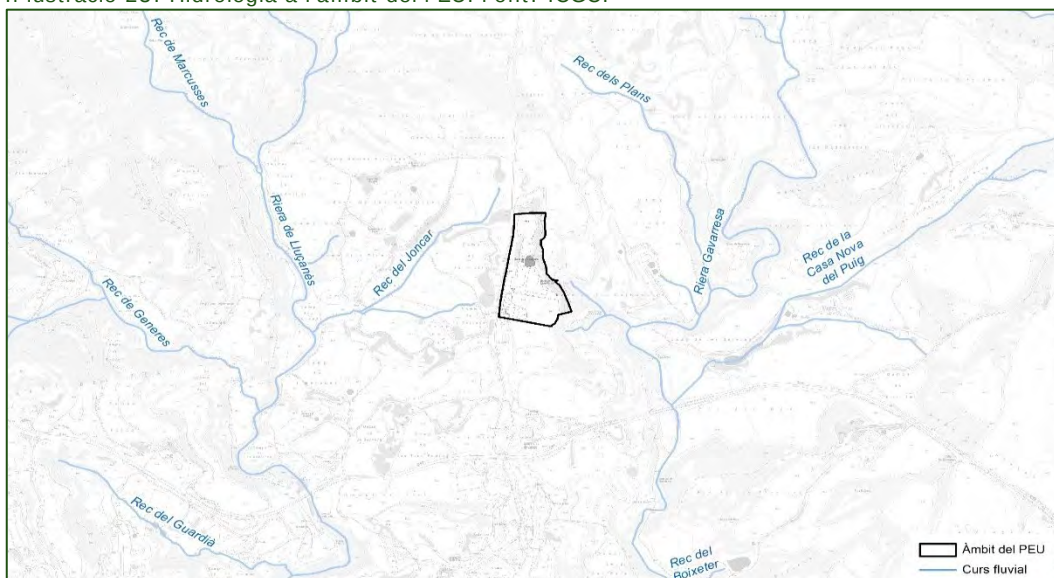


2.7 CICLE DE L'AIGUA

2.7.1 HIDROLOGIA SUPERFICIAL

El municipi de Sant Martí d'Albars es situa a la conca del Llobregat. Els cursos fluvials principals que recorren pel municipi són la riera de Lluçanès, a l'oest, la qual defineix en bona part el límit del T.M. amb Lluçà, i la riera Gavarresa a l'est, en aquest cas separant Sant Martí d'Albars amb Perafita. Ambdues rieres recorren direcció general de nord a sud i separades entre elles una amplada variable d'uns 2,4 km al nord del municipi que disminueix fins a 1,6 km al sud.

Il·lustració 23: Hidrologia a l'àmbit del PEU. Font: ICGC.



Ambdues rieres tenen una xarxa d'afluents consistent en regs i torrents de menor envergadura, bona part dels quals neixen dins mateix del T.M. L'àmbit es situa proper a alguns d'aquests torrents: per la cara est, a escassos 50 metres de l'àmbit es situen dos torrents innominats que conflueixen entre ells abans de tributar a la riera Gavarresa, a uns 230 metres de l'àmbit. Per la cara

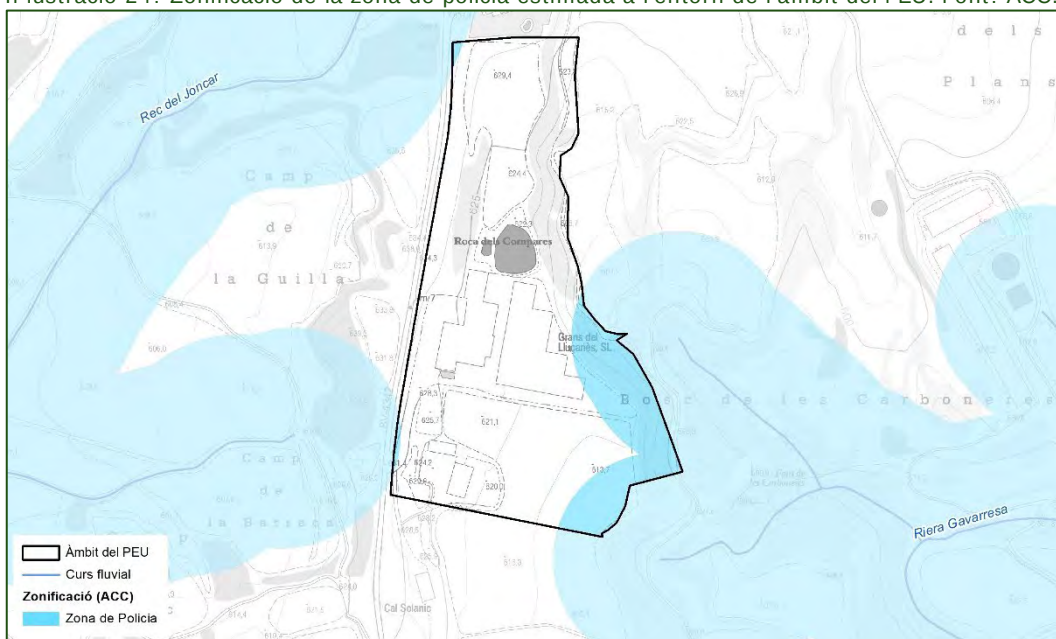
oest, un altre torrent innominat i el rec del Joncar es situen a uns 92 i 90 metres, respectivament de l'àmbit, i en aquest cas el torrent innominat tributa al rec del Joncar, que al seu torn tributa a la riera Lluçanès, a una distància de 700 metres de l'àmbit.

El Decret Legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'Aigües, en el seu article sisè del títol primer estableix que els terrenys que limiten amb les lleres són subjectes, en tota la seva extensió longitudinal:

- A una zona de servitud de 5 metres d'amplada, per a ús públic que es regularà reglamentàriament. Es defineix des de la zona de domini públic hidràulic (DPH)¹ a cada costat de la llera.
- A una zona de policia de 100 metres d'amplada en la qual es condicionarà l'ús del sòl i les activitats que s'hi desenvolupin. També definida des de la zona de domini públic hidràulic per cada costat.

Les zones de domini públic, servitud i policia dels torrents esmentats no figuren a la cartografia de l'ACA. No obstant, l'àmbit es situa parcialment a una distància inferior als 100 metres de la seva llera, tal i com es mostra a la il·lustració següent. Per la qual cosa, les actuacions que es duguin a terme dins aquestes delimitacions caldrà que comptin amb el permís corresponent de l'ACA.

Il·lustració 24: Zonificació de la zona de policia estimada a l'entorn de l'àmbit del PEU. Font: ACC.



Algunes de les noves edificacions es situen parcialment sobre la zona de policia estimada. A tal efecte, caldrà disposar de l'autorització pertinent de l'ACA per tal de realitzar les obres.

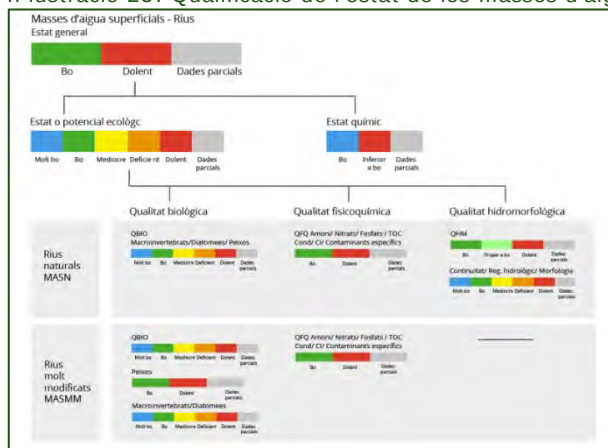
¹ El DPH es delimita a partir de la màxima crecuda ordinària (MCO), associada a la mitja de màxim cabals anuals en règim natural produïts durant deu anys consecutius i que pot assimilar-se, a l'àmbit de la península ibèrica, al cabal punta associat a l'avinguda de 2,33 anys de període de retorn (segons la delimitació d'espais fluvials de l'Agència Catalana de l'Aigua, gen 2002)

2.7.2 QUALITAT DE LES AIGÜES SUPERFICIALS

La qualificació de l'estat de les masses d'aigua la realitza l'ACA en un total 248 rius de les conques internes de Catalunya. Un 37% obtenen un bon estat, mentre que un 28% mostren signes evidents de mal estat. El Baix Llobregat, l'Anoia, la Gavarresa, el Besòs, els trams baixos del Foix i el Francolí, i alguns afluents del Ter i de la Muga, són trams de rius amb signes evidents de mal estat. Aquesta qualificació de l'estat de les masses d'aigua es fa a partir de la combinació de diversos paràmetres analitzats.

S'afegeix el concepte d'Incertesa, en aquells casos en què no es tenen controls (per al càlcul de l'estat fisicoquímic o de l'estat químic), o bé falten dades dels principals elements que defineixen l'estat biològic. Així també utilitzem l'expressió Bo amb incertesa o Dolent amb incertesa a la valoració final.

Il·lustració 25: Qualificació de l'estat de les masses d'aigua – Rius. Font: ACA.



L'estat general de les aigües es determina a partir de la combinació de dos factors: l'estat químic i l'estat ecològic, sent el més restrictiu dels dos el que defineix l'estat final.

L'estat químic es diagnòstica en funció del compliment de determinades normes de qualitat ambiental per a un conjunt de substàncies prioritàries i preferents (com plaguicides, metalls pesants, dissolvents orgànics, etc.), establertes per la normativa vigent.

L'estat ecològic, per la seva banda, s'avalua mitjançant la combinació de tres aspectes: la qualitat biològica, la qualitat fisicoquímica i la qualitat hidromorfològica. Cada un d'aquests aspectes es mesura amb diversos indicadors de qualitat, com l'anàlisi de peixos, invertebrats o algues per a la qualitat biològica, o la mesura de nutrients per a la qualitat fisicoquímica en rius, entre altres.

Per a l'estat general de les aigües superficials, s'utilitzen quatre nivells de qualitat:

- **Bo** (en verd)
- **Bo amb incertesa** (en verd clar)
- **Dolent amb incertesa** (en vermell clar)

- **Dolent** (en vermell)

En el cas de l'estat ecològic i la qualitat biològica, es presenten cinc nivells de qualitat:

- **Molt bo** (en blau)
- **Bo** (en verd)
- **Mediocre** (en groc)
- **Deficient** (en taronja)
- **Dolent** (en vermell)

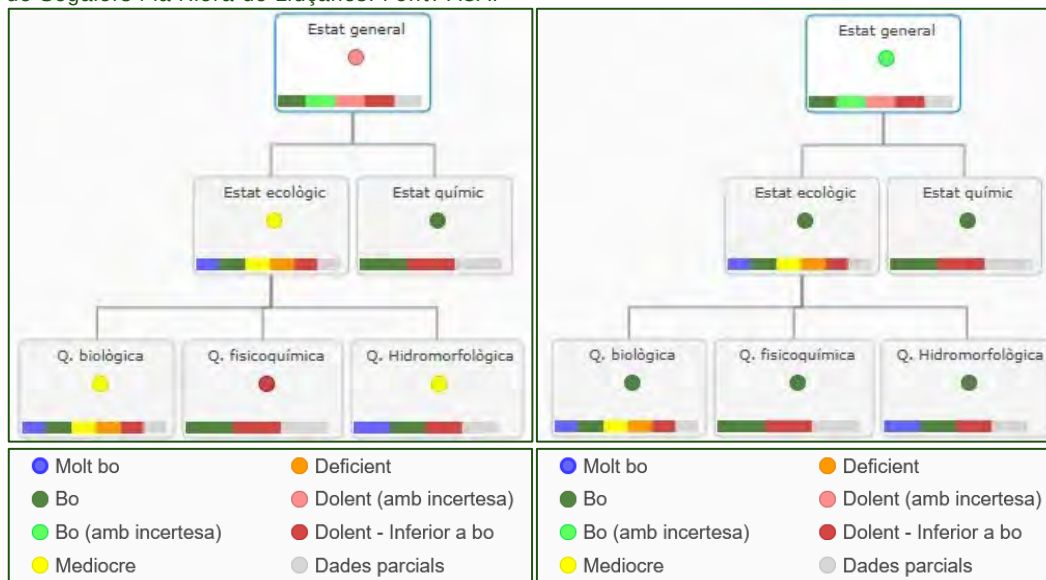
Per a l'estat químic, es fan servir tres nivells:

- **Bo** (en verd)
- **Inferior a bo** (en vermell)

Finalment, en tots aquests nivells, les masses d'aigua per les quals no s'ha pogut establir una diagnosi fiable es mostren en gris. Això pot ser degut a la manca de dades suficients, incongruències en els resultats o incidències durant el mostreig.

Segons l'informe de l'ACA de l'any 2023, al T.M. de Sant Martí d'Albars es troben dues masses d'aigua superficial incloses a l'avaluació de les masses d'aigua de l'ACA: (1) Capçalera de la riera Gavarresa fins a l'EDAR d'Avinyó, inclosa la riera de Segalers i (2) Riera de Lluçanès. El detall de la qualitat de l'aigua per cadascuna de les masses d'aigua superficials es pot veure a la taula següent:

II-lustració 26: Estat de la Capçalera de la riera Gavarresa fins a l'EDAR d'Avinyó, inclosa la riera de Segalers i la Riera de Lluçanès. Font: ACA.



Pel que fa a la Capçalera de la riera Gavarresa fins a l'EDAR d'Avinyó, inclosa la riera de Segaler, l'estat general dolent amb incertesa és producte d'un estat químic bo i un estat ecològic mediocre. La qualitat fisicoquímica és dolenta inferior a bona degut a la presència de fosfats, amb un diagnòstic dolent (4,66 mg PO₄/L) i TOC, també amb diagnòstic dolent (7,14 mg/L). La qualitat biològica és mediocre degut als tres indicadors disponibles, tots amb diagnòstic

mediocre: Fitobentos (IPS 7,55), macroinvertebrats (IBMWP 83), invertebrats (IMMiT 0,49), peixos (IBICAT-2b 3,1) i peixos (IBICAT-2010 9,1). Referent a la qualitat hidromorfològica, presenta unes condicions morfològiques mediocres.

L'històric d'aquesta massa d'aigua mostra un estat general dolent pel període 2017-2015 i dolent amb incertesa de 2015 a 2023.

Pel que fa a la Riera de Lluçanès, l'estat general és bo amb incertesa producte d'un estat ecològic i químic bo. Pel que fa a l'estat ecològic, la qualitat fisicoquímica, la qualitat i la qualitat hidromorfològica són bones.

L'històric d'aquesta massa d'aigua mostra un estat dolent de 2007 a 2009, un estat molt bo amb incertesa entre els anys 2009 i 2013, un estat dolent amb incertesa entre el 2013 i el 2018 i bo amb incertesa de 2018 a 2023.

Actualment l'activitat disposa d'autorització d'abocament de l'Agència Catalana de l'Aigua (22001200031). Caldrà que les actuacions derivades del PEU contemplin els controls necessaris en els abocaments a llera per tal de garantir que la qualitat de les aigües residuals compleix els requeriments legals de qualitat pertinents per al seu abocament. Així mateix, caldrà disposar dels protocols i mesures de seguretat pertinents a l'hora de manipular i emmagatzemar substàncies que poden resultar contaminants per les aigües en cas de vessament accidental.

2.7.3 HIDROLOGIA SUBTERRÀNIA

L'àmbit del pla es situa sobre els Aqüífers locals en medis de baixa permeabilitat als gresos i conglomerats de Solsona-Llobregat. El detall de les seves característiques es pot veure a continuació:

Taula 16: Aqüífers a l'entorn de l'àmbit del PEU. Font: ACA.

Nom	Massa d'aigua	Classificació litològica	Classificació Litoestratigràfica	Comportament hidràulic
Aqüífers locals en medis de baixa permeabilitat als gresos i conglomerats de Solsona-Llobregat	No pertany a cap massa d'aigua	Detrític no al·luvial	Dipòsits detrítics oligocens	Aqüífers locals en medis de baixa permeabilitat detrítics i margocalcaris

Aquest aqüífer no figura al web de l'estat de les masses d'aigua de Catalunya, ja que no pertany a cap massa d'aigua subterrània. Tot i això, cal esmentar que el T.M. de Sant Martí d'Albars està inclòs a les zones vulnerables per la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries (Decret 283/1998, Decret 476/2004 i acord GOV/128/2009), així com també es troba dins de noves zones vulnerables en relació amb la contaminació per nitrats procedents de fonts agràries, l'Acord GOV/13/2015 i zones vulnerables en relació amb la contaminació per nitrats procedents de fonts agràries i s'apliquen les mesures del programa d'actuació a les zones vulnerables de l'Ordre TES/80/2021.

Com en el cas de les aigües superficials, caldrà establir els protocols i mesures necessaris per garantir la no contaminació de les aigües subterrànies, ja sigui pels abocaments autoritzats com per possibles vessaments accidentals.

2.7.4 RECURSOS HÍDRICS

El Pla de gestió del districte de conca fluvial de Catalunya (PGDCFC) és l'eina que ha de determinar les accions i les mesures necessàries per desenvolupar els objectius de la planificació hidrològica del districte de conca fluvial de Catalunya. Actualment ens trobem en el tercer cicle, pel període 2022-2027.

El Pla de gestió pel tercer cicle realitza una caracterització de les conques internes de Catalunya disposant-les en quatre sistemes: (1) Sistema Muga, configurat per la conca hidrogràfica de la Muga i les petites conques litorals veïnes; rieres del Cap de Creus, la Mugueta o Rec Madral i el Rec Sirvent, (2) Sistema Fluvià configurat per la seva conca, (3) Llobregat, que compren les conques hidrogràfiques dels rius Ter, Daró, Llobregat, Tordera, Besòs, Foix i les rieres litorals compreses entre les desembocadures del Ter i el Foix, tots articulats al voltant de la xarxa d'abastament d'Aigües Ter-Llobregat, i (4) Sistema Sud, que s'estén per les conques dels rius Gaià, Francolí i Riudecanyes, i inclou les rieres litorals compreses entre les desembocadures del Foix i l'Ebre, amb el vincle del Consorci d'Aigües de Tarragona (CAT). Tot i que estrictament les rieres meridionals al sud del Delta de l'Ebre s'haurien de considerar part del sistema Baix Ebre des del punt de vista més global, a efectes d'aquest pla s'inclouran en el sistema sud a causa de la relació que existeix amb la xarxa del CAT i altres afinitats en la gestió dels seus recursos.

Per cadascun dels sistemes l'ACA ha realitzat un anàlisi d'acord amb les seves particularitats:

Taula 17: tipus d'anàlisi per cada sistema. Font: PGDCFC.

Sistema de gestió	Tipus d'anàlisi
Muga	Model de gestió SIMGES d'Aquatoool per a les principals demandes i balanç anual en masses d'aigua subterrànies.
Fluvià	Balanç anual en masses d'aigua subterrànies.
Ter-Llobregat	Model de gestió SIMGES d'Aquatoool per a les principals demandes i balanç anual en masses d'aigua subterrànies.
Sud	Balanç anual en masses d'aigua subterrànies, completat amb l'anàlisi particular de l'evolució de les capacitats màximes de subministrament de la xarxa del Consorci d'Aigües de Tarragona.

Pel sistema Ter-Llobregat es desprenen les següents conclusions:

“En termes mitjans, els recursos del sistema poden ser superiors a les demandes habituals, però en un clima tant variable com el nostre aquest tipus de valoració és molt poc representativa. Un any de cada quatre els recursos són inferiors o molt propers a la demanda, per la qual cosa la situació es resol amb càrrec a les reserves embassades de l'any anterior. Si els embassaments d'aquest sistema permetessin una regulació àmplia, hiperanual, la situació no seria preocupant o ho seria menys, però no és així i només poden regular, aproximadament, la demanda d'un sol any. En conseqüència, si els anys secs es presenten en una freqüència superior a la normal (anys 1999-2002), o si es presenta un any inusualment sec (2005 ó 2007), el sistema s'apropa perillosament a la fallida i és necessari emprendre mesures per a restringir els consums, començant pels usos menys prioritaris (bàsicament el reg agrícola i les dotacions urbanes que superen un determinat llindar). Durant els darrers 30 anys, les mesures d'excepcionalitat s'han hagut d'aplicar en cinc ocasions, fet prou simptomàtic de què, amb les demandes actuals, la situació no és sostenible. [...]

En tant no es compti amb les millores proposades, però, i tal i com es determinava al Pla 2016-2021, s'estima que el dèficit de subministrament en cas de contingència seria de l'ordre dels 2,3 a 3,0 m³/s. Si es re-avalua en base a consums més actuals, potser es podria baixar als 2,0 a 2,8 m³/s, en els mesos de major demanda, però tenint present que aquest dèficit es pot arribar a doblar si es produeix també una contingència simultània al Llobregat (a priori més acotada en el temps, com a màxim de l'ordre d'una setmana)."

2.7.5 CONSUM D'AIGUA

Les dades de consum municipal a Sant Martí d'Albars, facilitades per l'ACA, corresponen al període 2015 – 2024 (darrers 10 anys). Durant aquest període, s'han observat importants oscil·lacions en el consum d'aigua, amb pics destacats el 2016 i el 2019, i una notable reducció el 2018. En general, el consum domèstic ha estat de manera constant significativament inferior al consum destinat a activitats econòmiques i fonts d'aigua pròpies.

A continuació es mostra la taula amb els volums d'aigua facturats a Sant Martí d'Albars per origen (xarxa i fonts pròpies), desglossat per tipus de consum (domèstic i activitats econòmiques):

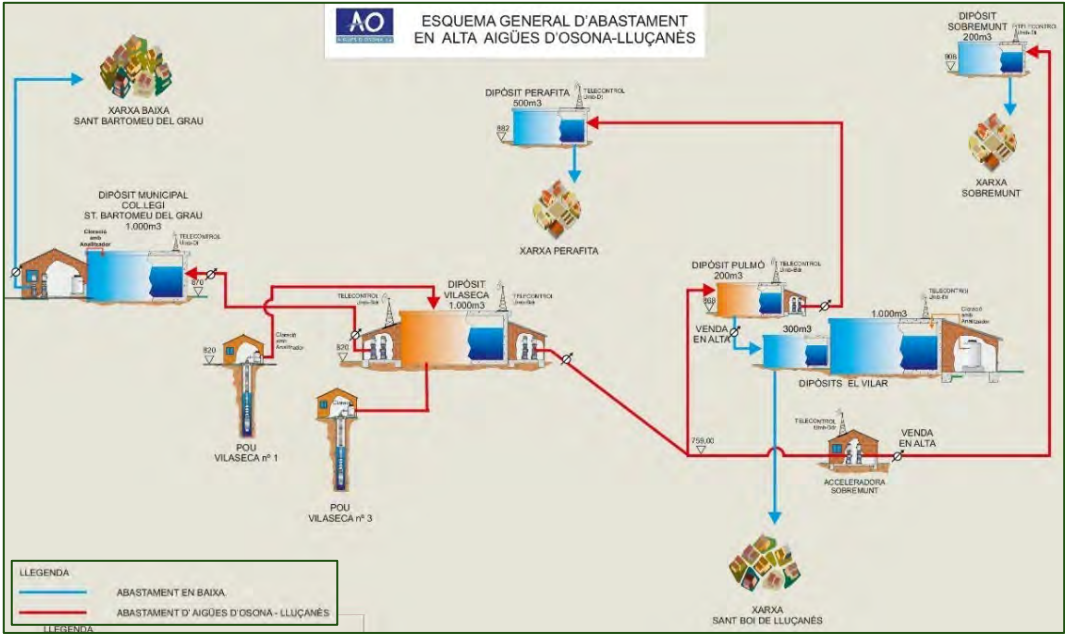
Taula 18: Volums en m³ facturats a Sant Martí d'Albars (origen xarxa i fonts pròpies). Font: ACA.

Any	Domèstic Xarxa	Activitats Econòmiques i Fonts Pròpies	Total
2015	4.411	34.859	39.270
2016	4.240	40.883	45.123
2017	4.419	36.792	41.211
2018	3.634	32.320	35.954
2019	4.365	41.761	46.126
2020	4.508	38.749	43.257
2021	5.158	38.502	43.660
2022	4.946	58.300	63.246
2023	4.778	53.097	57.875
2024	4.576	43.935	48.511

Com es pot veure en la taula, el consum domèstic de xarxa ha experimentat petites variacions any rere any, amb un lleuger augment a partir de 2021. Per altra banda, el consum associat a activitats econòmiques i fonts pròpies mostra fluctuacions més marcades, especialment amb un augment destacat el 2022. Els valors totals reflecteixen aquestes oscil·lacions, amb un màxim el 2022, seguit d'una lleugera disminució el 2024.

El municipi està connectat a la xarxa d'abastament del Lluçanès, la qual parteix dels pous de Vilaseca, a Sant Bartomeu del Grau, i dona servei a 7 municipis: Perafita, Sobremunt, Sant Boi de Lluçanès i Sant Bartomeu del Grau (connectats des del 2007) i Olost, Sant Martí d'Albars i Sant Agustí de Lluçanès. La xarxa la gestiona Aigües d'Osona S.A.

II-lustració 27: Xarxa d'abastament. Font: Aigües d'Osona SA.



A l'apartat 5 d'aquest document es realitzen les estimacions pertinents pels consums d'aigua.

2.7.6 SANEJAMENT

El municipi no disposa de sistema de sanejament de les aigües residuals, ja que els nuclis de població són reduïts i dispersos.

Pel que fa a l'àmbit, l'empresa Grans de Lluçanès disposa, segons resolució d'Alcaldia número 2024DECR000026 del dia 8 de març de 2024, per aigües de tipologia domèstica amb unes condicions d'abocament autoritzades per un cabal de 3 m³ diari i 660 m³ anuals.

El sistema de tractament consisteix en una fossa sèptica amb filtre biològic amb capacitat per 30 h-e que aboca les aigües a un pou d'infiltració ubicat a les coordenades UTM (422555,4651825). Els paràmetres de control són els que estableix la taula següent:

Descripció: Aigües residuals domèstiques		
Destí: Infiltració a terreny		
Coordenades UTM (ETRS89): UTM _x 422.555; UTM _y 4.651.825		
Cabal anual: 660 m³/any (3 m³/dia).		
Paràmetre	Valor fixat	Freqüència autocontrol
pH	Entre 6 i 9 upH	Anual
MES	100 mg/L	Anual
DQO _{nd}	200 mg/L	Anual

2.8 AMBIENT ATMOSFÈRIC

Per tal de minimitzar la contaminació atmosfèrica és necessari, per una banda controlar les emissions atmosfèriques (nivells d'emissió), i per l'altra, el control

i vigilància de la presència dels contaminants a l'aire en diferents punts receptors (nivells d'immissió).

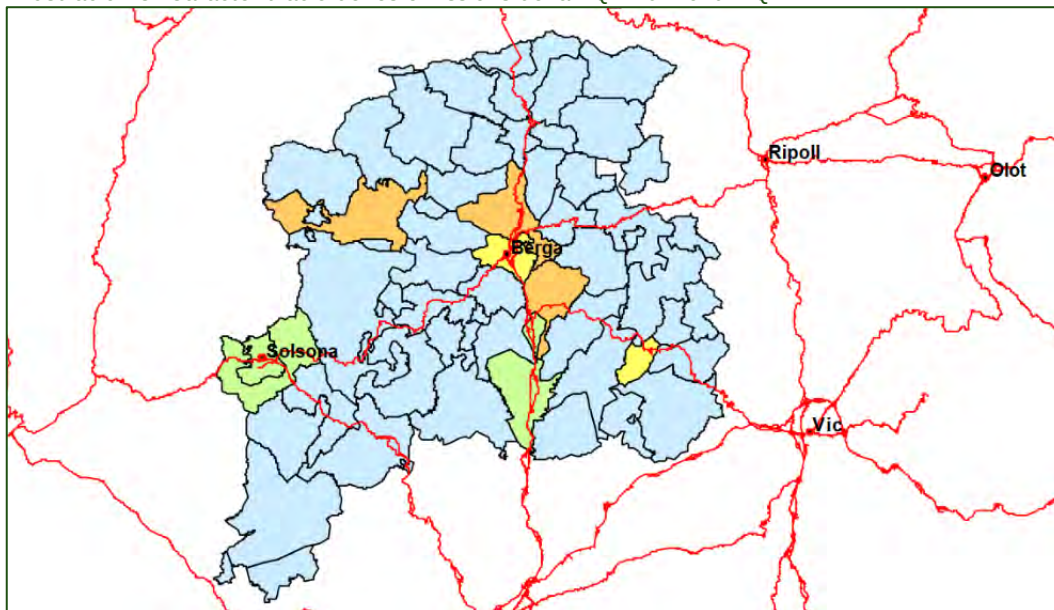
D'acord amb l'estudi de "Delimitació de zones de Qualitat d'Aire (ZQA)" de la Generalitat, Sant Martí d'Albars pertany a la ZQA 5 de les Comarques Centrals. Si bé cal tenir en compte que al 2021 hi va haver una reestructuració de les zonificació que va afectar de manera directa la ZQA 10 "Alt Llobregat" la qual es va integrar en les ZQA de la Catalunya Central i en la del Pirineu Oriental. Així doncs, el municipi de Sant Martí d'Albars va passar a formar part de la ZQA 5 de les Comarques Centrals.

La ZQA 10 es delimitava a partir de les emissions existents provinents d'una central tèrmica que funciona amb carbó. En cas que les emissions de la central no existissin, aquesta zona desapareixeria quedant repartida entre el Pirineu Oriental i la Catalunya Central. Les àrees rurals, amb una important coberta vegetal, representen la pràctica totalitat del seu territori. Està formada per la capçalera del Llobregat. Només presenta nuclis urbans de grandària petita, per la qual cosa no hi ha àrees urbanes ni suburbanes.

Condicions de dispersió: És una vall de muntanya orientada de nord a sud, on es pot formar un règim de brises de muntanya i hi pot arribar, canalitzada pel Llobregat, la brisa de mar cap a mitja tarda. Hi ha una pluviositat considerable que afavoreix el rentatge de contaminants a l'atmosfera.

Emissions: Nivells baixos d'emissions difuses provinents de les d'activitats domèstiques i del trànsit urbà. Respecte a la IMD de les vies interurbanes, hi ha trams amb trànsit escàs, moderat i intens. Hi ha molt pocs focus industrials, tret de la central tèrmica. Cal destacar que en alguns pobles s'utilitza carbó de les mines de Saldes per a les calefaccions domèstiques, la qual cosa pot contribuir de manera significativa als nivells de SO₂ durant l'hivern.

II·lustració 28: Caracterització de les emissions de la ZQA 10. Font: ZQA.



Els punts de mesura d'aquesta ZQA es distribueixen de la manera següent:

Taula 19: Punts de mesura ZQA 10. Font: ZQA.

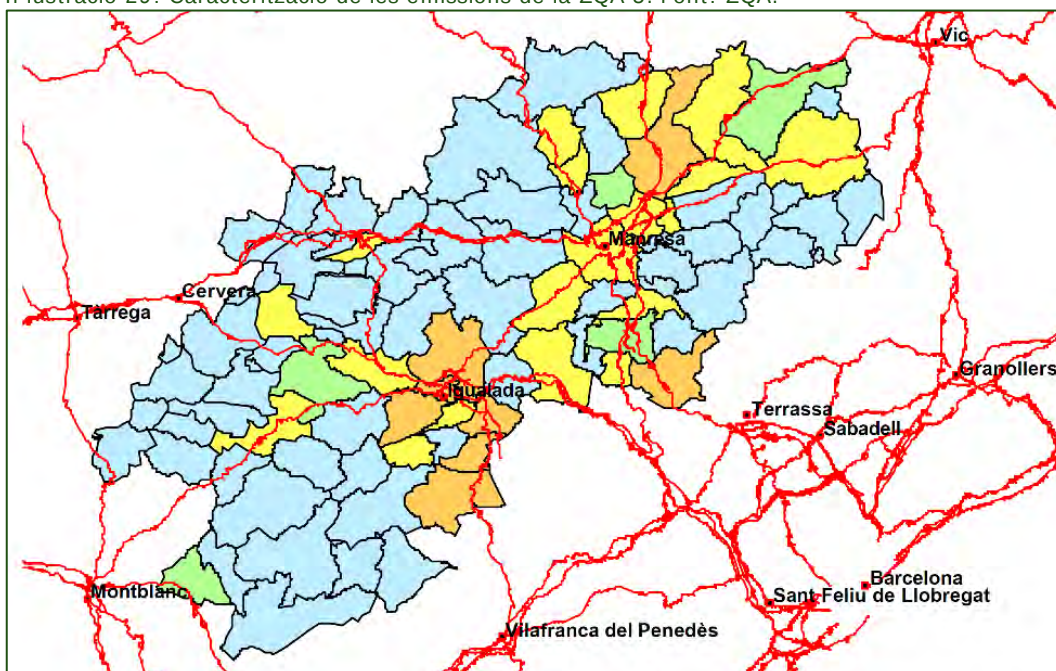
Municipi	Ubicació	Automàtica	Manual
Berga	Poliesportiu	SO ₂ , NO _x , O ₃ , PM ₁₀	PM ₁₀ , PM _{2.5} , Benzè, Metalls, B(a)p

Pel que fa a la ZQA 5, Les àrees rurals representen la major part del seu territori. Presenta nuclis urbans de grandària mitjana. Només una quarta part dels municipis poden presentar àrees urbanes (24%).

Condicions de dispersió: És una plana interior que es veu afectada per la brisa canalitzada per la vall del Llobregat i els seus afluents.

Emissions: Nivells mitjans d'emissions difuses provinents de les d'activitats domèstiques i del trànsit urbà. Respecte a la IMD de les vies interurbanes, hi ha trams amb trànsit escàs, moderat i intens. Hi ha focus industrials aïllats distribuïts en un 30% dels municipis de la zona. Hi ha una presència important de la indústria de la pell.

II-Il·lustració 29: Caracterització de les emissions de la ZQA 5. Font: ZQA.



Els punts de mesura d'aquesta ZQA es distribueixen de la manera següent:

Taula 20: Punts de mesura ZQA 5. Font: ZQA.

Municipi	Ubicació	Automàtica	Manual
Igualada	c.\ de la Virtut- c.\ de les Delícies	SO ₂ , NO _x , O ₃ , CO, H ₂ S	
Manresa	Pl. Espanya Escola Les Fonts	SO ₂ , NO _x , O ₃ , PM ₁₀	Benzè PM ₁₀ , PM _{2.5} , B(a)p, Metalls
Súria	CEIP Francesc Macià		PM ₁₀ , Metalls

Els anuaris de 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 i 2024 exposen els resultats de la qualitat de l'aire del conjunt de Catalunya i mostren els següents resultats:

- Amb les mesures obtingudes durant el **2019**, s'observa que els metalls pesants (arsènic, cadmi, níquel i plom), el benzè, el clor, clorur d'hidrogen, el benzo(a)pirè, el PM_{2.5}, el diòxid de sofre, el sulfur

d'hidrogen i el monòxid de carboni mostren nivells de concentració que compleixen els objectius de qualitat de l'aire de la normativa, i tenen nivells que es troben per sota dels màxims permesos. Pel que fa a la zona 3, durant el 2019 es van superar en varies ocasions el LLI (Llindar d'informació horari a la població) pel que fa a l'ozó (O₃).

- Amb les mesures obtingudes durant el **2020**, s'observa que el diòxid de nitrogen, les partícules PM₁₀ (equips automàtics), les partícules PM_{2.5} (equips automàtics), el benzè (equips automàtics), el clor, el diòxid de sofre i el monòxid de carboni mostren nivells de concentració que compleixen els objectius de qualitat de l'aire de la normativa, i tenen nivells que es troben per sota dels màxims permesos. Durant el 2020, la zona 3 no va presentar cap incompliment dels objectius de qualitat de l'aire.
- Amb les mesures obtingudes durant el **2021**, s'observa que el diòxid de nitrogen, les partícules PM₁₀ (equips automàtics), les partícules PM_{2.5} (equips automàtics), el diòxid de sofre, el sulfur d'hidrogen, el monòxid de carboni, el benzè (mesuraments en continu) i el clor (mesurament en continu) mostren nivells de concentració que compleixen els objectius de qualitat de l'aire de la normativa, i tenen nivells que es troben per sota dels màxims permesos. Durant el 2021 i per segon any consecutiu la zona 3 no va presentar cap incompliment dels objectius de qualitat de l'aire.
- Amb les mesures obtingudes durant el **2022**, s'observa que les partícules PM_{2.5} (equips automàtics), el diòxid de sofre, el sulfur d'hidrogen, el monòxid de carboni i el benzè mostren nivells de concentració que compleixen els objectius de qualitat de l'aire de la normativa, i tenen nivells que es troben per sota dels màxims permesos. Per tercer any consecutiu, la zona 3 no va presentar cap incompliment dels objectius de qualitat de l'aire.
- Amb les mesures obtingudes durant el **2023**, s'observa que les partícules PM_{2.5} (equips automàtics), el diòxid de sofre, el sulfur d'hidrogen, el monòxid de carboni i el benzè mostren nivells de concentració que compleixen els objectius de qualitat de l'aire de la normativa, i tenen nivells que es troben per sota dels màxims permesos. Per contra, s'ha superat el llindar d'informació per l'ozó.
- Amb les dades recollides durant l'any **2024**, s'observa que els nivells de contaminants atmosfèrics com el diòxid de nitrogen (NO₂), les partícules PM₁₀ i PM_{2.5}, el diòxid de sofre (SO₂), el monòxid de carboni (CO), el benzè (C₆H₆), el clorur d'hidrogen (HCl), els metalls pesants i el benzo(a)pirè es mantenen dins dels límits establerts per la normativa. Tots aquests contaminants compleixen els objectius de qualitat de l'aire i presenten concentracions inferiors als valors màxims permesos.

L'any 2018 es va registrar un incompliment a la ZQA 10, ja que es va superar el valor objectiu per a la protecció de la vegetació (VOPV) per ozó (O₃). Pel que

fa als anys 2019 i 2020, es va superar el llindar d'informació a la població per O₃, i també el VOPV, però aquest darrer només durant el 2019.

L'any 2021 no es va enregistrar cap incompliment a la ZQA 5. En canvi, l'any 2022 sí que es va registrar una superació del llindar d'informació a la població per O₃. Finalment, l'any 2023 es va detectar una superació de l'objectiu de qualitat de l'aire per sulfur d'hidrogen (H₂S).

Pel que fa a l'àmbit, a la memòria per la sol·licitud de llicència ambiental per canvi substancial d'activitat, de maig de 2018, s'identificaven els focus emissors a l'atmosfera pel funcionament habitual de les instal·lacions. Un cop presentades i resoltes les al·legacions pertinents, s'estableixen les característiques dels diversos focus a l'Informe de les al·legacions a la proposta de resolució de l'expedient 2553-000037-2018 (X2018000855):

Taula 21: Focus emissors. Font: Informe d'al·legacions.

Llibre de registre	Focus	Grup i codi CAPCA	Potència tèrmica (MWt)	Combustible	Mesura correctora	UTM X UTM Y
Focus de combustió						
ND	E4 Calefacció P1 oficines	- 03 01 03 05	0,047	Pèl·let	ND	422.395 4.651.969
ND	E5 Calefacció nau de producció	C(1) 03 01 03 04	0,310	Gasoil	ND	422.426 4.651.971
ND	Emergència Forn 1	C 03010603	4.0 (2)	Escorça i restes de serradures	ND	422.452 4.652.002
ND	Emergència Forn 2	C 03010603	30	Escorça i restes de serradures	ND	422.455 4.652.014
Focus de procés						
ND	Assecador (3)	B (4)(5) 03032636 A(5) 03032635	7,0	Triturat forestal (6)	Precambres Cicló x 2 Recirculació	442.484 4.652.009
ND	A1-Molí	C(7) 04061751	NA	NA	Filtre de manegues	422.422 4.651.990
ND	A2-Netejadora cereal	B(7)(8) 04061705	NA	NA	Cicló + Filtre de manegues	422.411 4.651.979
ND	A3-Sortida aire ventilació granuladores	C 04061702	NA	NA	Filtre manegues	422.423 4.651.989
ND	A4-Sortida aire refredadora pèl·let	C 04061702	NA	NA	Cicló	422.431 4.651.983

(1) No s'aplica la baixada de grup per RITE perquè la calefacció no és de benestar per a les persones.

(2) Inicialment, fins que no s'instal·li el nou forn, la potència és 1.8 MW. També es disposa d'una estufa de pèl·lets a la planta baixa de les oficines que té una potència de 0,008 MW sense sortida vehiculada.

(3) A aquest focus s'hi vehiculen les emissions del sistema d'assecat de cereals i serradures. Els forns i trommels que el conformen s'aniran instal·lant per fases.

(4) Classificació mentre la potència associada a l'assecador sigui inferior a 2,3 MW.

(5) S'ha aplicat l'augment de grup ja que la distància al nucli de població és < 500 m.

(6) La composició del triturat forestal és 90% d'estella i 10% d'escorça.

(7) Atenent al potencial impacte del focus no s'aplica l'augment de grup tot i que la distància al nucli de població és < 500 m.

(8) Focus no condicionat per a la presa de mostres per dificultats tècniques.

Amb tot, la llicència ambiental estableix els següents límits d'emissió:

Taula 22: Valors límits d'emissió. Font: Informe d'al·legacions.

Focus	Contaminant	Límit d'emissió (mg/Nm ³)	Mètode de mesura
Assecador(1)	Partícules	50(2)	UNE-EN 13284-1
	NO _x (expressat com NO ₂)	500(2)	UNE-EN 14792 o EPA7
Emergència Forn 1	Partícules	50(3)	UNE-EN 13284-1
	NO _x (expressat com NO ₂)	500(3)	UNE-EN 14792 o EPA 7 o IT-AT 22
Emergència Forn 2	Partícules	50(3)	UNE-EN 13284-1
	NO _x (expressat com NO ₂)	500(3)	UNE-EN 14792 o EPA 7 o IT-AT 22
A1-Molí	Partícules	50(2)	UNE-EN 13284-1
A2-Netejadora cereal	Partícules	50(2)	UNE-EN 13284-1
A3-Sortida aire ventilació granulars	Partícules	50(2)	UNE-EN 13284-1
A4-Sortida aire refredadora pèl·let	Partícules	50(2)	UNE-EN 13284-1
E4 Calefacció P1 oficines	Partícules	60(2) (4)	UNE-EN 13284-1
	NO _x (expressat com NO ₂)	650(2)	UNE-EN 14792 o EPA 7 o IT-AT 22
	CO	700(2)	UNE-EN 15058 o IT-AT 22
E5 Calefacció nau de producció	SO ₂	180(2)	UNE-EN 14791 o IT-AT 22
	CO	500(2)	UNE-EN 15058 o IT-AT 22

(1) Valors límit d'emissió aplicables a totes les fases d'implantació de l'assecador inclosa l'actual amb el forn existent.

(2) Límits d'emissió referits a les següents condicions: T=273 K, P=101,3 kPa i gas sec.

(3) Límits d'emissió referits a les següents condicions: T=273 K, P=101,3 kPa, 6 % oxigen i gas sec.

(4) Aquest VLE podrà ser superior (fins a un màxim de 150 mg/Nm³) si no hi ha afectació a l'entorn i es justifica la dificultat tècnica i econòmica per al seu compliment.

Un dels objectius del PEU és l'adequació tecnològica per tal de poder donar compliment a les noves normatives ambientals, principalment pel que fa a les emissions a l'atmosfera. Ara bé, com que Grans del Lluçanès és una empresa que utilitza la biomassa com font de combustible verda les seves emissions de GEH ja són relativament baixes, és per això que la voluntat d'aquest PEU és optar com a combustible principal la utilització de biomassa. Segons dades de Grans del Lluçanès, per l'any 2022 es van utilitzar un total de 11.812,09 tones de biomassa per assecar, una xifra considerable la qual augmentarà a partir de les noves construccions.

2.8.1 CONTAMINACIÓ ACÚSTICA

Qualsevol activitat humana comporta un nivell d'emissió sonora més o menys elevat essent la contaminació acústica un dels factors importants de deteriorament de la qualitat ambiental del territori. La contaminació acústica es defineix com l'increment significatiu dels nivells acústics del medi.

D'acord amb la Llei 16/2002, de protecció contra la contaminació acústica, i el Decret 176/2009 pel qual s'aprova el reglament de la Llei; els ajuntaments han d'elaborar un mapa de capacitat acústica, que estableixi els nivells d'immissió a les zones urbanes, els nuclis de població i, si s'escau, a les zones del medi natural, mitjançant l'establiment de les zones de sensibilitat acústica que determinen els objectius de qualitat.

La Llei 16/2002 estableix com a mínim les següents zones:

- **Zona de sensibilitat acústica² alta (A):** comprèn els sectors del territori que requereixen una protecció alta contra el soroll.
- **Zona de sensibilitat acústica moderada (B):** comprèn els sectors del territori que admeten una percepció mitjana de soroll.
- **Zona de sensibilitat acústica baixa (C):** comprèn els sectors del territori que admeten una percepció elevada de nivell sonor.

Els valors límits d'immissió per a les zones descrites es presenten en la següent taula:

Taula 23: Zonificació acústica del territori. Font: Decret 176/2009.

Zonificació acústica del territori	Valors límits d'immissió en dB(A)		
	L_d^3 (7h – 21h)	L_e (21h – 23h)	L_n (23h – 7h)
ZSA alta (A)	60	60	50
ZSA moderada (B)	65	65	55
ZSA baixa (C)	70	70	60

Aquestes zones poden incorporar els valors límits dels usos del sòl d'acord amb la taula següent:

Taula 24: Valors límits d'acord amb els usos del sòl. Font: Decret 176/2009.

Usos del sòl	Valors límits d'immissió en dB(A)		
	L_d (7h – 21h)	L_e (21h – 23h)	L_n (23h – 7h)
ZSA alta (A)			
(A1) Espais d'interès natural i altres	-	-	-
(A2) Predomini sòl d'ús sanitari docent i cultural	55	55	45
(A3) Habitatges en medi rural	57	57	47
(A4) Predomini de sòl residencial	60	60	50
ZSA moderada (B)			
(B1) coexistència de sòl residencial i infraestructures	65	65	55
(B2) Predomini sòl d'ús terciari diferent a C1	65	65	55
(B3) Àrees urbanitzades existents afectades per sòl d'ús industrial	65	65	55
ZSA baixa (C)			
(C1) Recreatius i d'espectacles	68	68	58
(C2) Predomini de sòl d'ús industrial	70	70	60
(C3) Àrees del territori afectats per infraestructures de transport, o d'altres equipaments públics	-	-	-

El municipi de Sant Martí d'Albars disposa d'un mapa de capacitat acústica aprovat. No obstant això, a l'entorn immediat de l'àmbit no s'han definit zones de sensibilitat acústica específiques. Per altra banda, el municipi veí d'Olost, situat al sud de l'àmbit, també compta amb un mapa de capacitat acústica aprovat.

En base a la classificació acústica, l'àmbit de Sant Martí d'Albars es troba en un entorn equivalent a la ZSA alta A3, que correspon a habitatges en medi rural.

² En endavant ens hi referirem amb les sigles ZSA.

³ L_d , L_e , L_n = índex d'immissió de soroll pel període de dia, vespre i nit respectivament

A prop de l'àmbit s'han identificat tres receptors sensibles que podrien resultar afectats pel soroll. Es tracta d'habitatges aïllats, el més proper dels quals és el Planell, situat al nord de l'àmbit, a uns 30 metres del límit nord. Els altres dos receptors es troben al sud, Can Solanich, a una distància aproximada de 80 metres del límit sud, i el nucli de Santa Creu de Jutglar, situat a uns 405 metres també del límit sud. En aquest darrer cas, no es preveuen afectacions acústiques significatives.

Els receptors sensibles més propers són els següents:

II-lustració 30: Contaminació acústica a l'entorn de l'àmbit del PEU. Font: ACC i DARPA.



A la memòria per la sol·licitud de llicència ambiental per canvi substancial d'activitat, de maig de 2018, s'identificaven els focus de soroll i es plantejaven les mesures correctores per tal de minimitzar-los:

Taula 25: Focus de sorolls i mesures correctores. Font: Memòria del canvi substancial d'activitat.

Núm.	Descripció	
A1	Turbines aportació aire forn 1	<u>Descripció:</u> turbines que aporten aire a l'interior dels forns per a la combustió de la biomassa. <u>Mesures correctores:</u> silenciadors a les turbines.
A2	Turbines aportació aire forn 2	<u>Descripció:</u> turbines que aporten aire a l'interior dels forns per a la combustió de la biomassa. <u>Mesures correctores:</u> silenciadors a les turbines.
A3	Turbina aspiració gasos primera fase d'assecat	<u>Descripció:</u> turbina d'aspiració dels gasos i serradures en el primer procés d'assecat. <u>Mesures correctores:</u> instal·lació a l'interior de panells acústics i obertures amb silenciadors.
A4	Turbina aspiració gasos Segona fase d'assecat	<u>Descripció:</u> turbina d'aspiració dels gasos i serradures en el primer procés d'assecat. <u>Mesures correctores:</u> instal·lació a l'interior de panells acústics i obertures amb silenciadors.
A5	Xemeneia	<u>Descripció:</u> xemeneia sortida gasos combustió i bafs del procés d'assecat. <u>Mesures correctores:</u> instal·lació silenciador a l'interior del conducte.

Núm.	Descripció	
A6	Elevadors i motors de transport	<u>Descripció</u> : elevadors i motors de transport. <u>Mesures correctores</u> : instal·lació d'elements amortidors de soroll a base de recobriments directament als elements focus de soroll o tancament amb panell acústic.
A7	Xemeneia bafs i fums combustió	<u>Descripció</u> : xemeneia d'evacuació de bafs i fums de la combustió. <u>Mesures correctores</u> : instal·lació de silenciador a la xemeneia.
Altres	Insonorització edificació	<u>Descripció</u> : edificació panell de formigó i coberta aïllada. <u>Mesures correctores</u> : al tractar-se d'una edificació totalment tancada permet fàcilment la insonorització de l'espai o instal·lació d'elements fono absorbents.

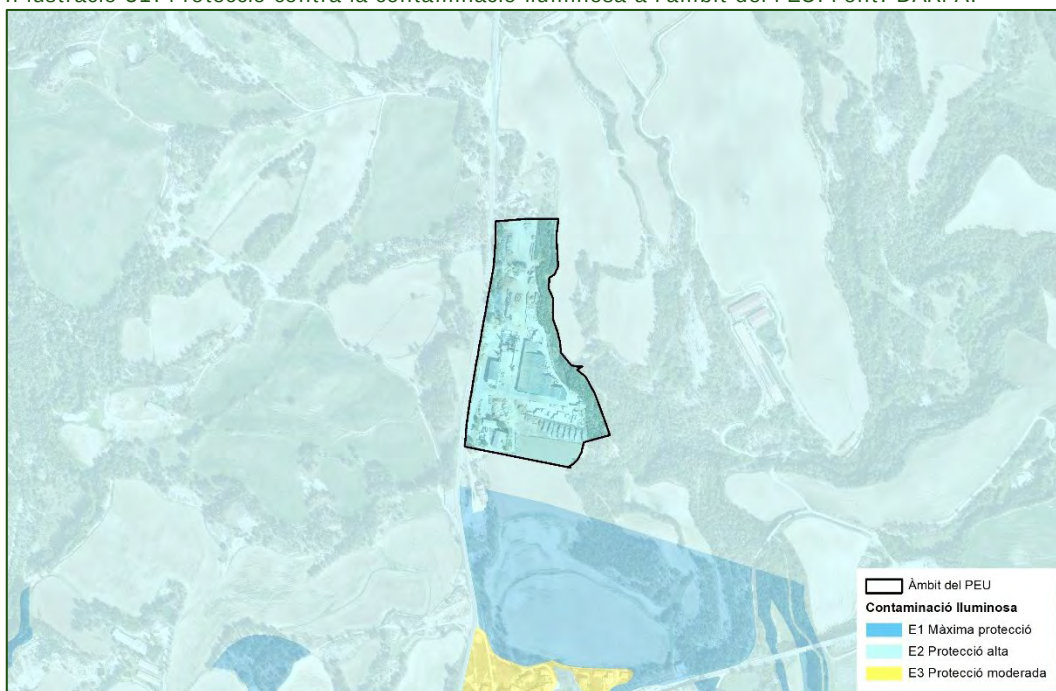
Amb tot, caldrà que les instal·lacions compleixin els l·lindars establerts per la legislació per tal d'evitar afectacions als habitatges propers. A tal efecte, es poden efectuar controls puntuals des dels receptors propers per valorar si cal implantar mesures addicionals.

2.8.2 CONTAMINACIÓ LLUMINOSA

L'antic Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya (actualment Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural – Departament de Vicepresidència i de Polítiques Digitals i Territori) va aprovar mitjançant la Resolució TES/1536/2018, de 29 de juny, el nou Mapa de la protecció envers la contaminació lumínica a Catalunya. Aquest ha sofert modificacions posteriors en indrets concrets del territori per ajustar-se a les realitats específiques de l'entorn.

Com es pot veure, l'àmbit del pla es situa íntegrament dins la delimitació E2 protecció alta. A uns 80 metres al sud, es troba una franja de màxima protecció E1 i de protecció moderada E3 més localitzada dins el nucli de població a una distància aproximada de 340 metres. Tot plegat es pot veure a la imatge següent:

Il·lustració 31: Protecció contra la contaminació lluminosa a l'àmbit del PEU. Font: DARPA.



El principal objectiu d'aquest apartat ha de ser garantir el 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, que desplega aquesta llei. A més de la llei i del decret que la desplega, la normativa de referència sobre la contaminació lluminosa és 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.

Per tal de facilitar el compliment de la legislació vigent, es presenta a continuació la taula de prevenció de la contaminació lluminosa i els valors d'il·luminació:

Taula 26: Prevenció de la contaminació lluminosa. Font: DARPA.

		Zones E1	Zones E2	Zones E3	Zones E4
Annex II Decret 190/2015					
Làmpades	<i>vespre</i>	Tipus I	Tipus III	Tipus III	Tipus III
	<i>nit</i>	Tipus I	Tipus II	Tipus III	Tipus III
Flux de l'hemisferi superior (%)	<i>vespre</i>	1	5	10	15
	<i>nit</i>	1	1	5	10
II-luminació intrusiva (lux)	<i>vespre</i>	2	5	10	25
	<i>nit</i>	1	2	5	10
Intensitat lluminosa max. direcció àrees protegides (cd)		2.500	7.500	10.000	25.000
Luminància màx. rètols lluminosos (cd/m ²)*		50	400	800	1.000
Luminància per enllumenat exterior ornamental (cd/m ²) **	Mitjana	5	5	10	25
	Màxima	10	10	60	150
*Superfícies de l'element d'enllumenat exterior comercial i publicitari (cd/m ²)		S ≤ 0,5 m ²	0,5 m ² < S ≤ 2m ²	2m ² < S ≤ 10m ²	S > 10 m ²
		1.000	800	600	400
ALTRES RECOMANACIONS					
Alçada del llum (m)		Índex d'enlluernament			
4,5		4.000			
4,5 - 6		5.500			
6		7.000			
Tipus de trànsit	II-luminació zona de vehicles (lux)	II-luminació zona de vianants (lux)			
Trànsit elevat	35	20			
Trànsit moderat	25	10			
Trànsit baix	15	6			
Trànsit escàs	10	5			

Làmpades Tipus I. Làmpades que tinguin menys del 2 % de radiància per sota dels 440 nm, dins del rang de longituds d'ona comprès entre 280 i 780 nm. En el cas de LED, han de tenir menys de l'1% per sota dels 500 nm i longitud d'ona predominant per sobre dels 585 nm.

Tipus II. Làmpades que tinguin menys del 5 % de radiància per sota dels 440 nm, dins del rang de longituds d'ona comprès entre 280 i 780 nm. En el cas de LED, han de tenir menys de l'15% per sota dels 500 nm.

Tipus III. Làmpades que tinguin menys del 15% de radiància per sota dels 440 nm, dins del rang de longituds d'ona comprès entre 280 i 780 nm.

Les làmpades han de complir amb el percentatge de radiacions electromagnètiques establerts anteriorment. En el cas de no poder justificar documentalment aquest

percentatge, s'accepten les làmpades que emeten llum de temperatura de color igual o inferior a 3.000 K com a tipus II, i com a tipus III les làmpades amb temperatura de color superior a 3.000 K i igual o inferior a 4.200 K.

En tots els casos es pot utilitzar una tipologia de làmpada establerta per a zones de protecció més elevada.

Totes les làmpades que s'instal·lin a l'enllumenat exterior han de ser de classe d'eficiència energètica A, A+ o A++ i complir amb les restriccions de mercuri de les directives de la Unió Europea, amb l'excepció de les làmpades instal·lades en enllumenats de seguretat, senyals i anuncis lluminosos i en l'enllumenat nadalenc.

En el cas que, per les exigències funcionals de la instal·lació s'hagin d'utilitzar làmpades diferents a les anteriors, s'han de tenir en compte les millors tecnologies disponibles en eficàcia energètica i d'acord amb l'art. 9.d) de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn, han d'emetre preferentment en la zona de l'espectre visible de longitud d'ona llarga.

*La luminància emesa per l'enllumenat exterior comercial i publicitari en funció de la zona de protecció envers la contaminació lumínica en què està ubicat i la seva superfície (S) ha de ser inferior al nivell més restrictiu que li correspongui.

**En el cas d'il·luminació per realçar elements singulars de la superfície de façanes o monument s'apliquen els valors de luminància màxima. L'enllumenat exterior ornamental s'ha de mantenir apagat en horari de nit.

Cal tenir en compte la resolució de 5 de juliol de 2019 per la qual s'aproven les instruccions tècniques relatives a les actuacions de control sectorial per avaluar el compliment de la normativa de prevenció de la contaminació lumínica de les activitats subjectes a la Llei 20/2009, del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats:

- Instrucció tècnica IT-CL-01. Procediment per a la realització de mesuraments luminotècnics de contaminació lumínica.
- Instrucció tècnica IT-CL-02, de la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic sobre les prescripcions a comprovar dels permisos ambientals de les activitats subjectes a la Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats, de juny de 2019 (també IT-CL-02).
- Instrucció tècnica IT-CL-03, de la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic relativa al control sectorial en matèria de contaminació lumínica d'activitats que disposin d'instal·lacions d'il·luminació exterior a les que li és d'aplicació la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn, de juny de 2019 (també IT-CL-03).

La il·luminació exterior que es prevegi a les instal·lacions de l'àmbit haurà de complir la normativa de referència per a la zona de protecció alta E2.

2.9 GESTIÓ DELS MATERIALS I ELS RESIDUS

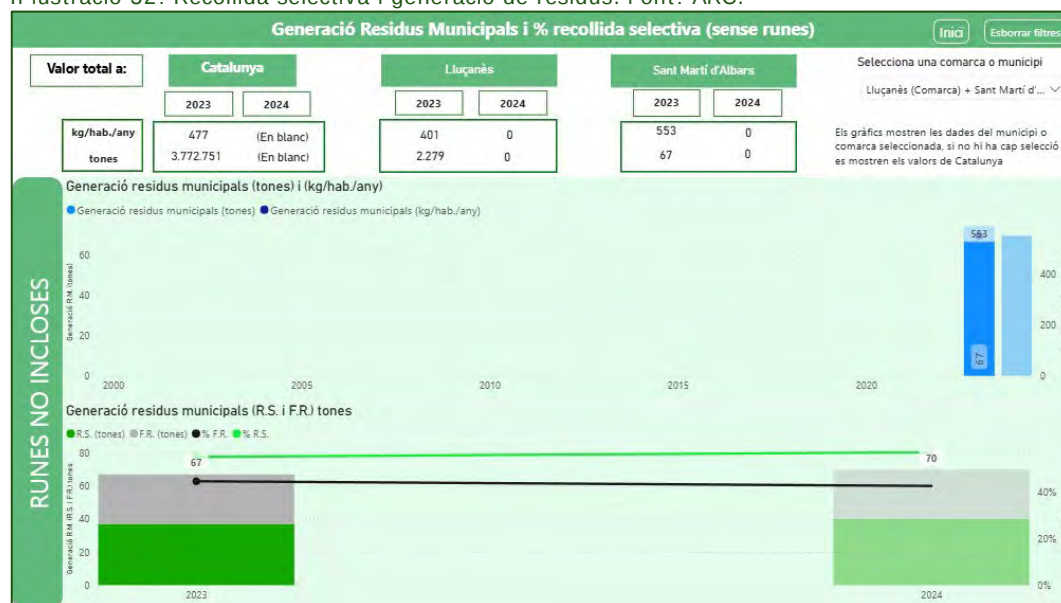
La generació de residus a Sant Martí d'Albars es situava a l'any 2024 en 499 Kg/hab./any, xifra superior a la mitjana comarcal i catalana. Del total de

residus, el 57,26 % eren recollits selectivament, un percentatge inferior a la mitjana comarcal però superior a la catalana.

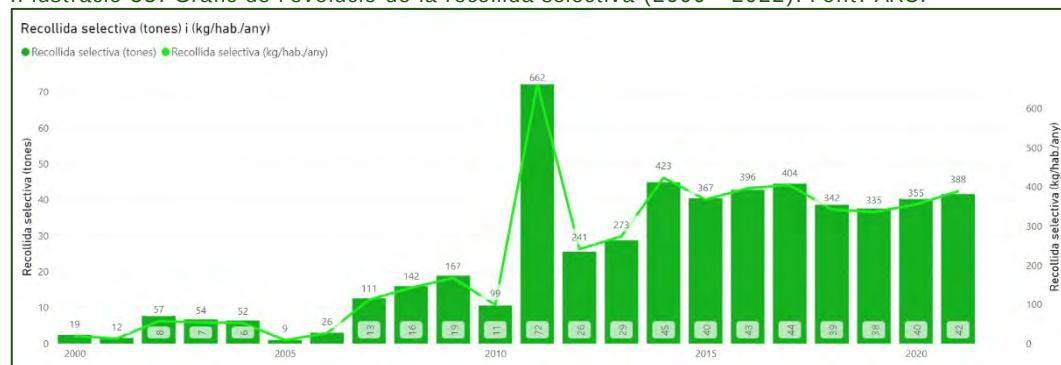
Taula 27: Recollida selectiva i generació de residus. Font: ARC.

Any	Àmbit	% Re.Sel.(s/total)	% Fra. Resta / Total	Ge. Total (tn)	Kg/hab./any
2023	Sant Martí d'Albars	36,98	29,86	67	553
	Lluçanès	1.688,02	590,67	22.279	401
	Catalunya	1.762.208,47	2.010.542,45	3.772.751	477
2024	Sant Martí d'Albars	40	29,86	70	499
	Lluçanès	1.668,65	565,83	2.234	391
	Catalunya	1.821.254,70	2.044.606,47	3.865.861	482

II-lustració 32: Recollida selectiva i generació de residus. Font: ARC.



II-lustració 33: Gràfic de l'evolució de la recollida selectiva (2000 - 2022). Font: ARC.



Pel que fa a les dades de l'evolució de la recollida selectiva a Sant Martí d'Albars, s'observa un increment notable de la recollida selectiva des de l'any 2000 fins al 2011, amb algunes oscil·lacions. El 2012 recau notablement i torna a repuntar, amb força oscil·lacions, sense arribar als valors màxims del 2011.

Finalment, pel que fa a l'àmbit, a la documentació per sol·licitar la llicència ambiental pel canvi substancial d'activitats es va presentar un annex amb la tipologia de residus generada per l'empresa, així com la producció anual de cadascun i la gestió que es realitza segons la seva naturalesa. Aquests residus es sintetitzen a continuació:

Taula 28: Residus generats. Font: Documentació llicència ambiental.

Codi	Descripció	Clas. (CLA)	Destí	Emmagatz.	Producció anual (Tn)
15 RESIDUS D'ENVASOS					
15 01 01	Envasos de paper i cartó	No especial	Gestor de residus	Contenidor específic	15
15 01 02	Envasos de plàstic	No especial	Gestor de residus	Contenidor específic	1
10 RESIDUS DE PROCESSOS TÈRMICS					
10 01 01	Cendres pesades	No especial	Gestor de residus I	Contenidor específic	564,14
10 01 01	Cendres volàtils	No especial	Gestor de residus	Contenidor específic	44,24
10 01 01	Incremats	No especial	Gestor de residus	Contenidor específic	20,15
20 RESIDUS MUNICIPALS					
20 01 01	Paper i cartó	No especial	Recollida municipal	Contenidor específic	5
20 01 38	Palets de fusta	No especial	Reutilització	Zona específica	0,3
20 01 39	Plàstics	No especial	Recollida municipal	Contenidor específic	0,1
20 01 40	Metalls separador fèrrics	No especial	Gestor de residus	Contenidor específic	0,1
20 03 01	Banals (mescles de residus municipals)	No especial	Recollida municipal	Contenidor específic	1,1

Fotografies 8: Contenidors de residus a l'interior de l'àmbit del PEU. Font: ACC 2025.



2.10 SOSTENIBILITAT EN LA URBANITZACIÓ I L'EDIFICACIÓ

2.10.1 CONSUM ENERGÈTIC

Les dades de consum energètic del municipi de Sant Martí d'Albars s'han obtingut a través del Portal de Dades Obertes de Catalunya. En aquest període (2017-2023), s'observa una tendència a la disminució del consum total d'energia elèctrica, amb un descens notable en el consum del sector primari, mentre que el sector terciari experimenta un increment. Pel que fa a l'any 2020, tot i que el consum en el sector primari continua disminuint, els sectors terciari i domèstic presenten augments significatius. Com a resultat, el consum total d'energia elèctrica en aquell any va superar el de 2019, tot i que va ser molt inferior al de l'any 2018.

A continuació es mostra la taula amb el detall del consum elèctric (en kWh) per sectors:

Taula 29: Consum d'energia elèctrica (kWh) al municipi de Sant Martí d'Albars. Font: ICAEN.

Consum [kWh]	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Primari	543.908	521.302	392.387	383.833	450.627	436.596	411.101
Terciari	28.609	26.646	31.213	42.419	67.006	43.506	59.430
Usos domèstics	125.297	141.965	128.693	137.699	132.636	127.410	128.293
Energètic	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
TOTAL *	697.814	689.913	552.293	563.951	650.269	607.512	598.824

SE: Secret estadístic. *El total és la suma dels sectors pels quals es disposa de dades, essent el total del consum municipal superior a aquesta xifra.

Segons les dades de les que es disposa a novembre de 2025, aquest municipi no disposa de subministrament de gas natural canalitzat.

Pel que fa a l'àmbit, segons dades de Grans de Lluçanès de 2021 i el període de gener – agost de 2022, la potència contractada era de 1.200 kW, amb un consum per l'any 2021 d'uns 605.087,5 kWh mensuals de mitjana, que suposen un total de 7.261.005 kWh anuals, però amb dades actualitzades de l'any 2022 el consum anual va augmentar en 8.513.196 kWh/any i es preveu un augment de 1.200.000 kWh pel proper any.

El fet de no disposar del consum total del municipi fa impossible realitzar una estimació de quin percentatge suposa el consum dins de l'àmbit respecte al municipal. En tot cas, és un consum molt superior al consum del sumatori dels altres sectors no subjectes a secret estadístic. A l'apartat 5 d'aquest document es realitzen les pertinents estimacions del consum derivat del PEU.

2.10.2 PRODUCCIÓ ENERGÈTICA

S'han consultat el portal de dades obertes de Catalunya, en el qual s'ofereixen les dades de producció d'energia elèctrica agregades per municipis a Catalunya. Per motius de secret estadístic no s'inclouen dades dels municipis amb menys de tres instal·lacions. Les dades de producció elèctrica del període 2016-2018 no inclouen les noves instal·lacions fotovoltaïques instal·lades en aquest període, i per el període 2019-2022 no inclou les dades de les instal·lacions fotovoltaïques. Tenint en compte això, a Sant Martí d'Albars, pel període 2016 -2022 no figura cap instal·lació productora d'energia.

Il·lustració 34: Localització instal·lacions d'autoconsum FV a Sant Martí d'Albars. Font: ICAEN.



Si ens fixem en les dades individualitzades de les instal·lacions fotovoltaïques d'autoconsum d'energia elèctrica (ICAEN), actualitzades al juny de 2024 el municipi compta amb un total de 7 instal·lacions fotovoltaïques d'autoconsum amb una potència total de 895,8 kW. Una de les quals es troba a l'àmbit d'estudi, i que pertany a l'empresa Grans del Lluçanès, que té una potència de 770 kW.

A les imatges de satèl·lit s'observa la ubicació de plaques solars a les cobertes amb orientació est i oest a les edificacions actuals.

II·lustració 35: Ubicació de les plaques solars a Grans del Lluçanès. Font: ICGC.



Segons les dades de l'any 2025, la instal·lació actual de plaques solars de Grans del Lluçanès ha assolit un rendiment anual de gairebé 600.000 kWh de potència. A novembre de 2025, aquest valor representa una disminució del 10,89 % respecte a l'any anterior. Els mesos amb una producció més elevada han estat juliol, setembre, maig i abril, respectivament.

II·lustració 36: Rendiment anual de la instal·lació fotovoltaïca a l'àmbit. Font: Grans del Lluçanès.



2.10.3 ENERGIES RENOVABLES

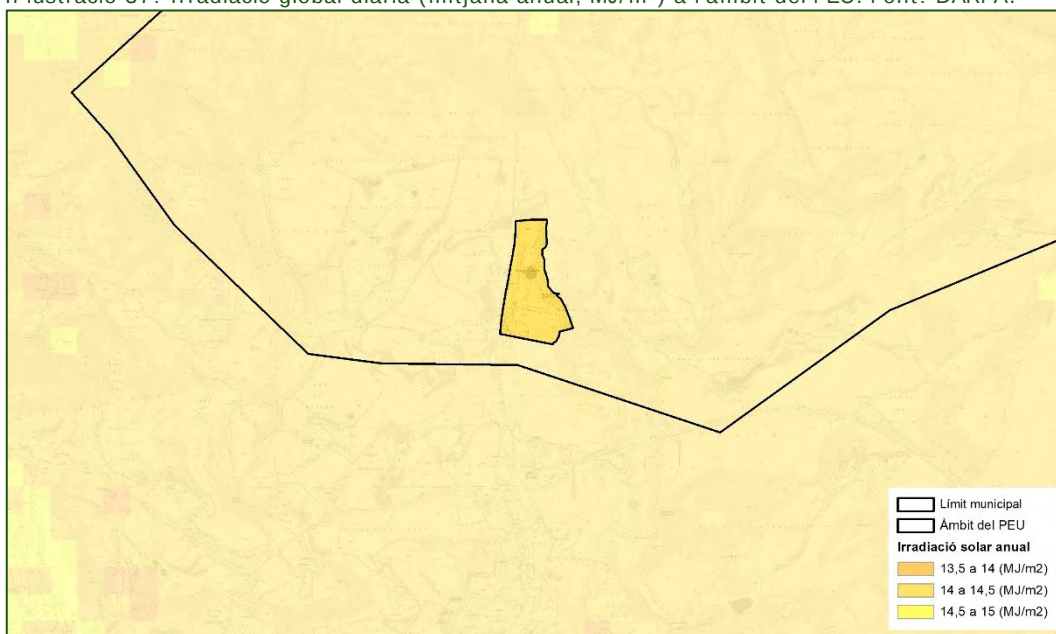
Pel que fa a les energies renovables, la seva utilització és una opció cada cop més estesa per a la satisfacció de les necessitats energètiques de la societat. L'impacte ambiental de les emissions derivades de la combustió de derivats del petroli, així com l'escalada de preus de les fonts d'energia tradicionals, entre

d'altres, estan obligant a buscar noves alternatives, més respectuoses ambiental i socialment i no vinculades a recursos finits, com el petroli. En aquest sentit, les energies renovables han tingut un impuls destacat arrel de la declaració de l'emergència climàtica i de l'aprovació del Decret 16/2019 de 26 de novembre, de mesures urgents per l'emergència climàtica i l'impuls de les energies renovables i les seves posteriors modificacions.

Entre les energies renovables, les que s'han desenvolupat més i de les quals se n'està estenent més el seu ús són l'eòlica i la solar. Pel que fa a l'energia solar, l'energia generada – tant si parlem d'instal·lacions fotovoltaïques com de solars tèrmiques - depèn, entre d'altres coses, de la radiació solar que rebim.

A l'entorn de l'àmbit, la mitjana anual de la radiació solar incident (irradiació global diària que incideix sobre superfície horitzontal) és majoritàriament entre 14 i 14,5 (MJ/m²).

Il·lustració 37: Irradiació global diària (mitjana anual, MJ/m²) a l'àmbit del PEU. Font: DARPA.



Pel que fa a l'energia eòlica, s'entén que per tal que la producció d'energia a partir del vent sigui viable s'ha de garantir una velocitat mitjana del vent superior a 5 m/s a 10 m d'alçada. D'acord amb mapa de recurs eòlic de Catalunya del Departament de Territori i Sostenibilitat, Sant Martí d'Albars es troba fora de les zones amb vents forts durant tot l'any, des dels 50 fins als 150 metres d'alçada.

2.11 BIODIVERSITAT TERRITORIAL, PERMEABILITAT ECOLÒGICA I PATRIMONI NATURAL

2.11.1 HÀBITATS I VEGETACIÓ

Els hàbitats tenen un interès especial; defineixen el territori no només paisatgísticament sinó també ecològicament, traçant un ecosistema amb unes

característiques biòtiques i abiòtiques que aportaran una qualitat natural i única a l'espai.

L'any 1988 la Unió Europea va iniciar el projecte Biòtops CORINE, el qual va establir una classificació jeràrquica dels principals tipus d'hàbitats naturals i semi-naturals a Europa, poc després el 1991 veuria la llum el catàleg CORINE biòtopes manual Habitats of the European Community. Més tard s'aprovaria la Directiva Hàbitats (Directiva 92/43/CEE del Consell del 21 de maig de 1992 sobre la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i la flora salvatges DO L206, 22/07/1992) que va posar els fonaments per la creació de la xarxa Natura 2000, la xarxa d'espais naturals protegits de referència a Europa.

A Catalunya a finals dels anys 1990 es va elaborar la llista dels hàbitats CORINE presents al territori català a partir de la llista CORINE europea, pas indispensable per elaborar la primera versió de la cartografia dels hàbitats i de la cartografia dels Hàbitats d'Interès Comunitari (HIC) presents a Catalunya, es va fer a escala 1:50.000 (1998-2003). Posteriorment entre 2008 i 2012 es va elaborar la segona versió d'aquestes cartografies per tal d'integrar els canvis ocorreguts en el territori. Finalment, l'any 2019 es va iniciar l'elaboració de la tercera versió que integra en una mateixa capa els hàbitats i els HIC, es va fer a escala 1:25.000 i es va concloure l'any 2024.

L'hàbitat dominant a Sant Martí d'Albars està format pels conreus herbacis extensius de secà de muntanya, que ocupen un 18,90% de la superfície municipal. En segon lloc, es troben els boscos mixtos de roure martinenc (*Quercus pubescens*) i pi roig (*Pinus sylvestris*), calcícoles, que són típics de la muntanya mitjana, i ocupen un 17,23% del territori. Els conreus herbacis extensius de secà de terra baixa, per la seva banda, cobreixen un 16,75% de la superfície municipal.

En conjunt, els hàbitats forestals representen un 23,81% de la superfície del municipi. Finalment, les àrees urbanes i industrials ocupen només un 2,27% de la superfície total de Sant Martí d'Albars.

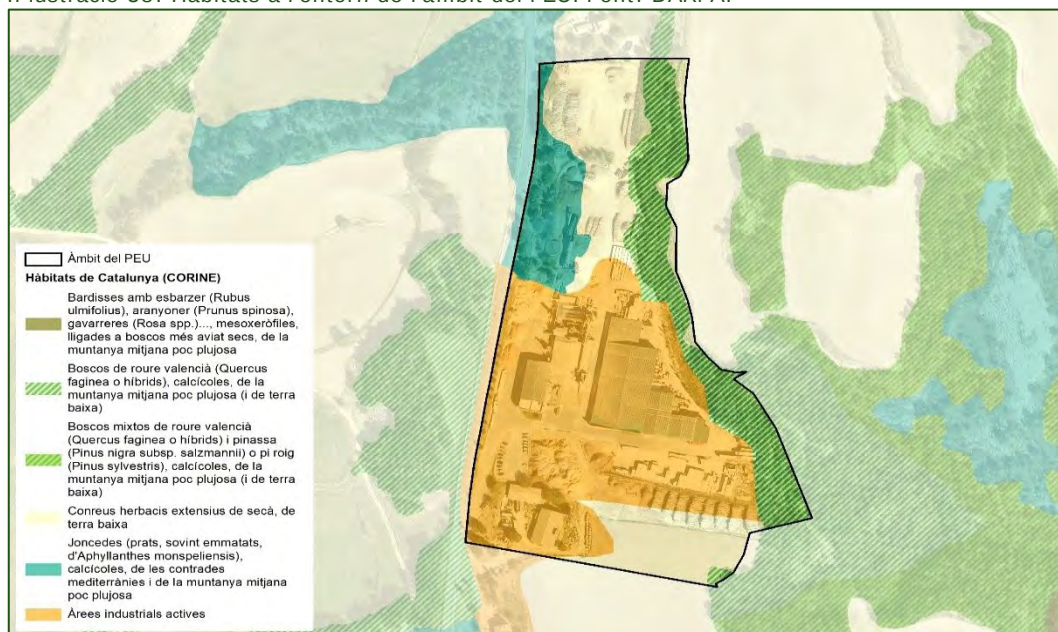
Pel que fa a l'àmbit d'estudi, les instal·lacions de l'empresa ocupen més de la meitat del territori, amb una superfície total de 39.564,75 m², que representa un 52,29% del conjunt. Aquesta zona està delimitada com a àrea urbana i industrial.

A l'extrem sud de l'àmbit, el sòl denudat i la zona actualment utilitzada com a magatzem a l'aire lliure corresponen a un hàbitat de conreus herbacis. Aquest espai, juntament amb una franja central situada a la meitat nord de l'àmbit, suma un total de 17.622,15 m², és a dir, un 23,29% de la superfície total. Cal destacar que, actualment, no s'hi desenvolupa cap activitat agrícola.

El terç restant de l'àmbit (24,52%) es reparteix entre dos tipus principals de vegetació natural: boscos de roure valencià (*Quercus faginea* o híbrids), de caràcter calcícol, propis de la muntanya mitjana poc plujosa i de la terra baixa, localitzats al marge oriental, i joncedes (prats d'*Aphyllanthes monspeliensis*),

també calcícoles i característiques de les contrades mediterrànies de muntanya mitjana poc plujosa, situades a l'extrem nord-oest de l'àmbit.

II-lustració 38: Hàbitats a l'entorn de l'àmbit del PEU. Font: DARPA.



A l'entorn immediat del sector predominen els conreus i els boscos mixtos, que completen el paisatge natural de la zona.

Taula 30: Hàbitats presents a l'àmbit i entorn immediat. Font: DARPA.

Codi (CORINE)	Descripció	Àmbit		Àmbit 100 m	
		Àrea (m ²)	%	Àrea (m ²)	%
34.721	Joncades (prats, sovint emmatats, d' <i>Aphyllanthes monspeliensis</i>), calcícoles, de les contrades mediterrànies i de la muntanya mitjana poc plujosa	6.067,08	8,02	23.188,40	9,81
417.713	Boscos de roure valencià (<i>Quercus faginea</i> o híbrids), calcícoles, de la muntanya mitjana poc plujosa (i de terra baixa)	12.413,55	16,41	56.562,95	23,92
437.713	Boscos mixtos de roure valencià (<i>Quercus faginea</i> o híbrids) i pinassa (<i>Pinus nigra subsp. salzmannii</i>) o pi roig (<i>Pinus sylvestris</i>), calcícoles, de la muntanya mitjana poc plujosa (i de terra baixa)			16.810,82	7,11
82.32+	Conreus herbacis extensius de secà, de terra baixa	94.073,27	39,79	94.073,27	39,79
86.3	Àrees industrials actives	45.812,48	19,38	45.812,48	19,38

Fotografies 9: Mosaic d'hàbitats agroforestals a l'entorn de l'àmbit. Punt 6. Font: ACC 2023.



La proposta del PEU suposa noves ocupacions sobre els hàbitats identificats com a conreus de secà, molt poc significativa considerant l'extensió d'aquest hàbitat tant a l'entorn immediat com al conjunt de Sant Martí d'Albars i municipis circumdants. A més, com s'ha dit, actualment ja no es realitza cap activitat agrícola dins l'àmbit, per la qual cosa no es produeix una pèrdua de l'hàbitat degut a les noves ocupacions.

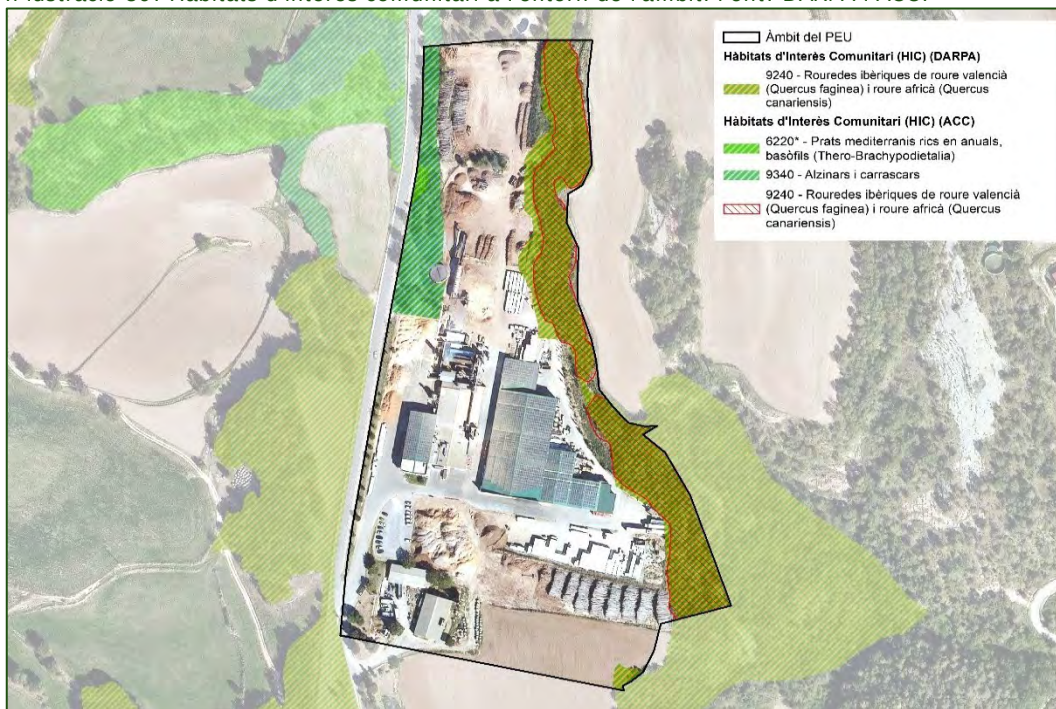
2.11.2 HÀBITATS D'INTERÈS COMUNITARI

Els hàbitats d'interès comunitari (HIC), llistats a l'annex I de la Directiva 97/62/CEE, són una selecció dels hàbitats naturals presents a la UE dels quals cal conservar mostres representatives que en garanteixin la conservació dins el territori de la UE.

Les taques forestals situades al límit oriental de l'àmbit, estan catalogades com a hàbitat "Rouredes ibèriques de roure valencià (*Quercus faginea*) i roure africà (*Quercus canariensis*)" (codi 9240), considerat no prioritari. En el treball de camp s'ha corroborat la presència d'aquest hàbitat, tot i que amb una superfície inferior a la representada en la cartografia del DARPA, passant dins l'àmbit dels 12.413 m² cartografiats, als aproximadament 10.608 m².

Segons la cartografia dels HIC, les masses forestals situades al sector oest i nord-oest de l'àmbit, estan catalogades com a HIC. El principal, però amb menys presència a l'interior de l'àmbit és l'HIC 6220*, corresponent als prats mediterranis rics en anuals basòfils, considerat prioritari; i el secundari, tot i que amb més presència, és l'HIC 9340, corresponent als alzinars i carrascars.

Il·lustració 39: Hàbitats d'interès comunitari a l'entorn de l'àmbit. Font: DARPA i ACC.



Durant el treball de camp s'ha confirmat que una superfície aproximada de 196,46 m² dins l'àmbit presenta les característiques pròpies del terraprim,

associades a l'hàbitat 6220*, mentre que aproximadament 4.093 m² contenen alzines, carrascars i roures, corresponents a l'hàbitat 9340.

A la taula següent es mostren les superfícies d'HIC del DARPA afectades dins l'àmbit del pla i en la seva àrea d'influència de 100 metres, així com les superfícies d'HIC cartografiades per l'ACC a partir de les observacions realitzades durant el treball de camp.

Taula 31: Hàbitats d'interès comunitari a l'entorn de l'àmbit del PEU. Font: DARPA.

Codi	HIC (DARPA)	Àmbit		100 m	
		Àrea (m ²)	%	Àrea	%
9240	Rouredes ibèriques de roure valencià (<i>Quercus faginea</i>) i roure africà (<i>Quercus canariensis</i>)	12.413,55	16,41	56.562,95	23,92

Taula 32: Hàbitats d'interès comunitari a l'entorn de l'àmbit del PEU. Font: ACC.

Codi	HIC (ACC)	Àmbit		100 m	
		Àrea (m ²)	%	Àrea	%
9240	Rouredes ibèriques de roure valencià (<i>Quercus faginea</i>) i roure africà (<i>Quercus canariensis</i>)	10.608,59	14,02	54.757,99	23,16
6220*	Prats mediterranis rics en anuals, basòfils (<i>Thero-Brachypodietalia</i>)	196,46	0,26	6.105,05	2,58
9340	Alzinars i carrascars	4.093,0	5,41	10.699,84	4,53

Les actuacions previstes al PEU comportaran la pèrdua d'aproximadament 120 m² d'alzinars i carrascars (HIC 9340) a causa de la implantació del dipòsit d'aigua. Més enllà d'aquesta afectació puntual, les àrees amb presència d'HIC es mantindran pràcticament íntegres, ja que quedaran dins les masses boscoses situades a l'est i a l'oest de l'àmbit, on no es preveuen actuacions, així com també a la zona de prats mediterranis. Tot i això, les possibles afectacions durant la fase d'actuació del PEU es descriuen i s'analitzen amb més detall a l'apartat 5 d'aquest document.

Fotografies 10: Hàbitat 6220* i 9340 a l'oest de l'àmbit. Punt 13. Font: ACC 2023 i 2025.





Fotografies 11: Hàbitat 9240 al limit est de l'àmbit. Punt 10. Font: ACC 2025.



2.11.3 FAUNA

El municipi de Sant Martí d'Albars presenta una fauna típicament mediterrània, d'ambients agrícoles i forestals, així com d'ambients fluvials al pas de la riera Lluçanès i la riera Gavarresa.

Tal i com exposa a la memòria tècnica de l'Inventari Patrimonial de Sant Martí d'Albars, de gener de 2007:

“La fauna que habita a Sant Martí d'Albars és força variada. Es poden observar una gran varietat d'aus, des de les més comunes merles, pardals, pinsans, rossinyols, capsigranys, abellerols, estornells, mussols, enganyapastors, mallerengues, corbs, tórtres, orenetes, cucuts, pit-roigs o aligots comuns fins a espècies més singulars i difícils d'observar com l'àguila marcenca. Tot i així cal tenir en compte que la majoria d'aquestes espècies migren provocant que la seva estada dins el terme municipal sigui estacional.

De mamífers també n'hi ha força varietat, essent les espècies més comunes el conill, la llebre, l'esquirol comú, la guineu, el senglar, el teixó, la mostela o la fagina, a més d'una gran varietat de petits mamífers. Pel que fa als rèptils, es poden observar diverses

espècies de llangardaixos, sargantanes, serps i tortugues, entre els que es troba la tortuga de rierol o la serp llisa meridional. A on es concentra major diversitat tant de fauna com de flora és al voltant dels cursos d'aigua a on es pot observar gran varietat d'amfibis i peixos. És important remarcar que si bé en la majoria dels cursos fluvials del Lluçanès s'han substituït les espècies autòctones per d'altres forànies, en alguns punts de Sant Martí d'Albars encara es pot observar fauna autòctona. Entre els peixos que hi podem trobar destaquen el barb cua-roig, la bagra comuna i la perca americana, i entre els amfibis s'hi compten diverses espècies de granotes i gripaus."

Segons les dades més actualitzades de l'Observatori Ciutadà de la Biodiversitat de Sant Martí d'Albars i el Lluçanès, el Lluçanès compta amb una elevada biodiversitat, que a mitjans de 2020 superava les 3.500 espècies d'éssers vius catalogades, 2.500 de les quals espècies animals entre les que destaquen les més de 2.000 espècies d'invertebrats, que inclouen l'escanyapolls (*Lucanus cervus*) o la papallona (*Eriogaster catax*).

L'àmbit es troba situat en un emplaçament poc naturalitzat, ja que bona part del mateix es correspon a terrenys industrials, si bé al seu entorn immediat s'estén un mosaic agroforestal que manté la continuïtat en una bona extensió de territori. Les actuacions previstes signifiquen la pèrdua de terrenys predominantment agrícoles o de sòl denudat, sense causar afectacions significatives a la fauna. Pel que fa a sorolls o d'altres molèsties, cal tenir en compte que l'activitat industrial ja es produeix en l'actualitat, amb uns nivells de soroll i de freqüentació que es mantindran similars en el futur. Per tant, la fauna de l'entorn ja està adaptada a l'activitat antròpica, o bé disposa d'hàbitats suficients a l'entorn per desplaçar-se en cas de molèsties.

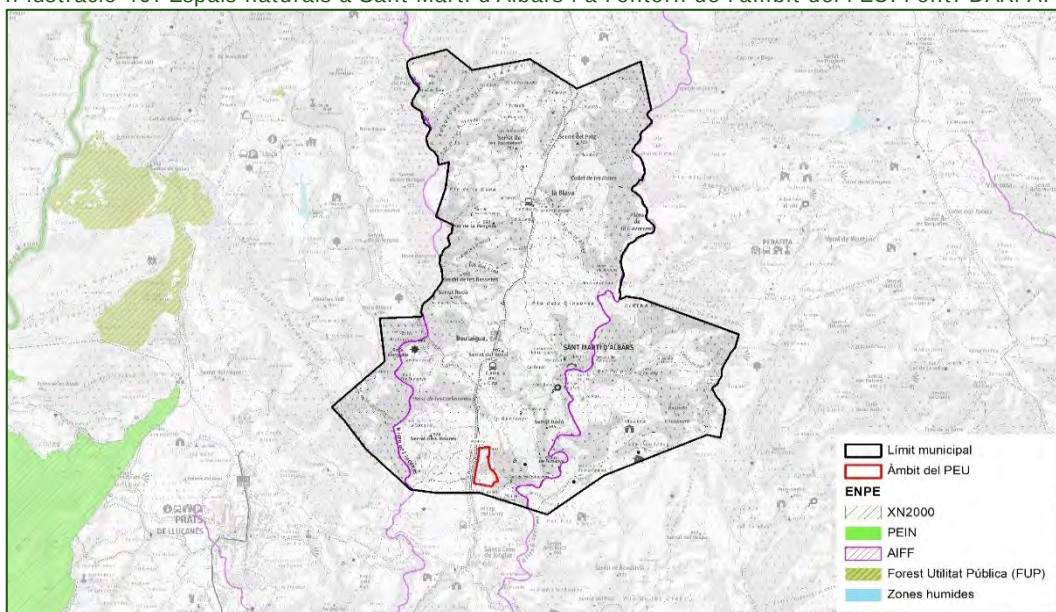
A l'annex I d'aquest mateix document es pot consultar la llista de fauna protegida potencialment present a l'entorn de l'àmbit, realitzada a partir del model de distribució de fauna d'1km x 1km del DARPA.

2.11.4 ZONES PROTEGIDES O DE VALOR RECONEGUT

El municipi de Sant Martí d'Albars es situa fora del Sistema d'Espais Naturals Protegits de Catalunya. L'espai natural més proper es situa a uns 3,4 km a l'oest de l'àmbit i es correspon a l'entorn de la riera de Merlès, inclòs dins la Xarxa Natura 2000 i el PEIN.

Per contra, els dos cursos fluvials que creuen el municipi, la riera de Lluçanès i la riera Gavarresa, queden incloses dins les Àrees d'Interès Faunístic i Florístic (AIFF), definides pel DARPA a partir de la suma de les àrees més crítiques de totes les espècies de fauna i flora amenaçades de les quals tenim una informació especialment detallada i més precisa que la publicada en els diferents llibres i atles de distribució de les espècies a tot el territori català. A les dues rieres, es delimita l'AIFF per la presència de la llúdriga comuna (*Lutra lutra*).

II-lustració 40: Espais naturals a Sant Martí d'Albars i a l'entorn de l'àmbit del PEU. Font: DARPA.



Si bé l'àmbit d'actuació del PEU es troba pròxim a la riera Gavarresa, no es preveuen afectacions al seu entorn. El sistema de depuració de les aigües residuals sanitàries generades a l'àmbit previ al seu abocament garanteix que aquestes compleixin amb els llindars establerts per la legislació per tal de no afectar a la qualitat de les aigües. A tal efecte caldrà realitzar els controls de qualitat pertinents.

Al municipi veí d'Olost, situada a uns 1,4 km de l'àmbit, es troba la zona humida del pantà de la Gavarresa, si bé per la seva ubicació allunyada de l'àmbit i la naturalesa de les actuacions del PEU, no es preveuen afectacions sobre la mateixa.

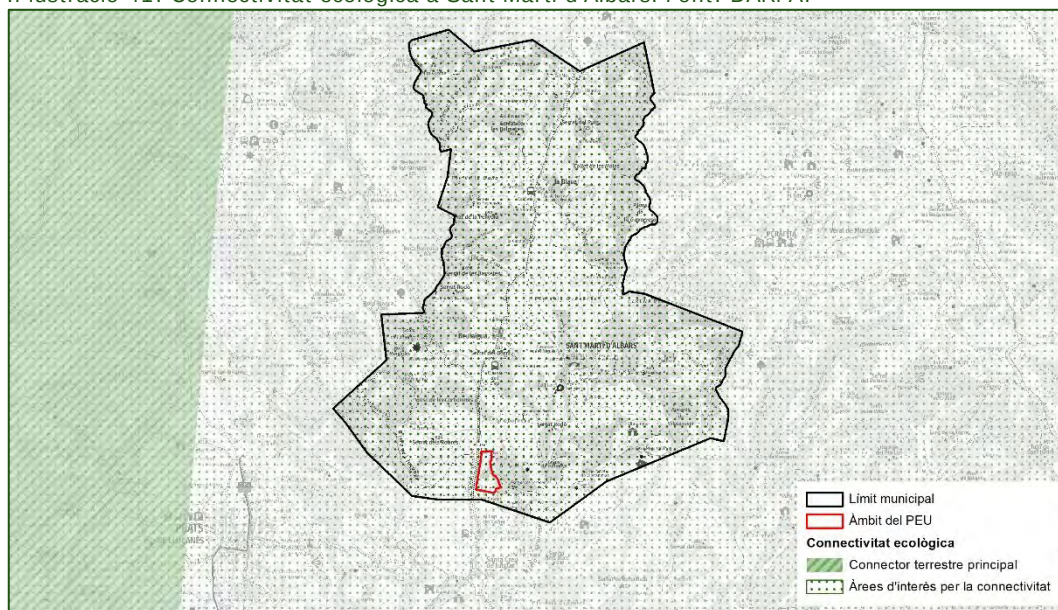
2.11.5 CONNECTIVITAT ECOLÒGICA

Actualment, és sabut i contrastat que per garantir la conservació de la biodiversitat és bàsic preservar no només els espais més valuosos des del punt de vista natural, sinó també cal garantir els principals fluxos ecològics entre aquests, també anomenats connectors ecològics.

Tot el municipi de Sant Martí d'Albars i l'àmbit del PEU es situen dins l'àrea d'interès per la connectivitat terrestre ⁴ "Àrea de Ripoll-riera Gavarresa" (AIT007) A més, l'àmbit se situa a una distància aproximada de 3,2 km del connector terrestre principal de la Serra de Picancel i la Riera de Merlès, espais definits pel DARPA.

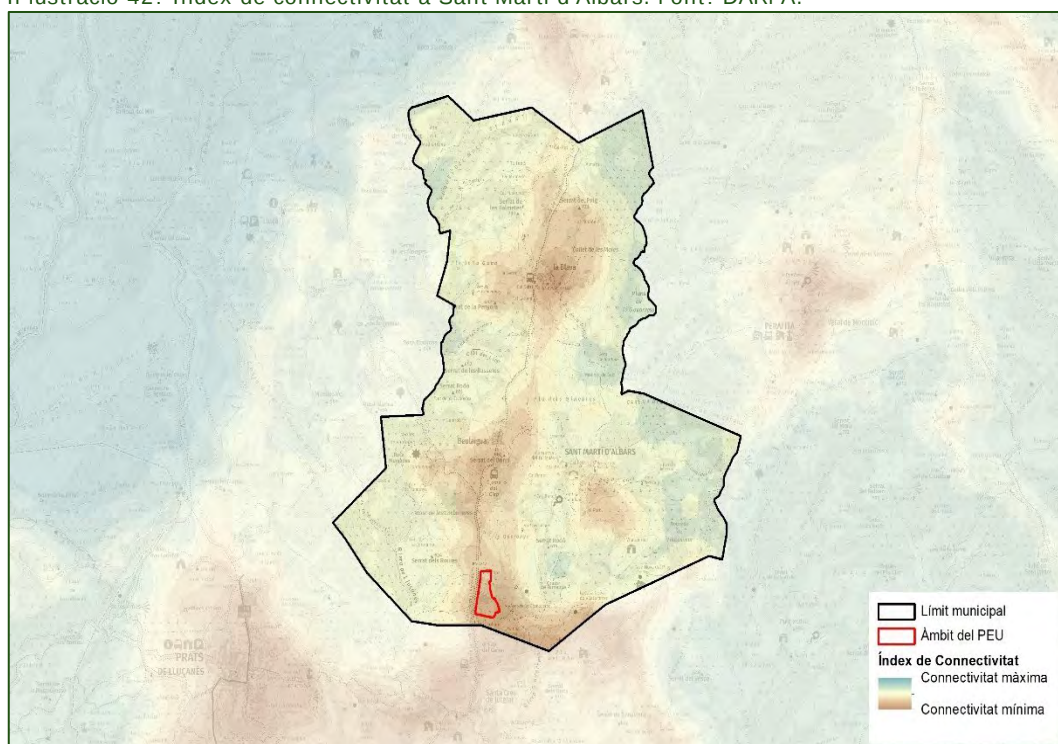
⁴Zones molt extenses amb bones condicions de permeabilitat en què no és possible particularitzar un àmbit de referència per definir un connector diferenciat de la resta del territori.

II-lustració 41: Connectivitat ecològica a Sant Martí d'Albars. Font: DARPA.



En un anàlisi més detallat, s'ha pogut consultar la representació cartogràfica de l'índex de connectivitat terrestre (ICT), obtingut a partir d'algoritmes i metodologia dissenyats específicament per aquesta finalitat. Aquesta capa cartogràfica té com a objectiu proporcionar un índex de connectivitat ecològica terrestre que reflecteixi l'accepció funcional de la connectivitat ecològica, permeti una aproximació multiespècie, sigui una mesura quantitativa i contínua per al conjunt del territori i consideri les particularitats del paisatge mediterrani. La capa està classificada en 14 categories, des de la menor connectivitat (1) fins a la màxima connectivitat (14).

II-lustració 42: Índex de connectivitat a Sant Martí d'Albars. Font: DARPA.



Com es pot observar, el municipi de Sant Martí d'Albars es troba travessat de nord a sud per una franja de connectivitat baixa, associada a la carretera BV-4342 i al seu entorn immediat. La connectivitat ecològica també es veu reduïda al sud del municipi, on aquesta via es connecta amb la C-62. A més, els nuclis urbans de Santa Creu de Jutglar i Prats de Lluçanès generen igualment una disminució de la connectivitat en les seves àrees pròximes.

A una escala més detallada, l'àmbit es troba dins d'una zona de baixa connectivitat, principalment a causa de la presència de les instal·lacions de l'empresa i del traçat de la carretera BV-4342, que conflueix al sud amb la C-62. Bona part de l'entorn agroforestal situat entre Santa Creu de Jutglar i l'àmbit també presenta valors baixos de connectivitat, ja que les vies de comunicació esmentades i les instal·lacions existents limiten aquest espai per tres dels seus costats.

Il·lustració 43: Connectivitat a l'entorn de l'àmbit del PEU. Font: DARPA.



En canvi, el mosaic agrícola s'estén cap al nord, est i oest sense barreres lineals ni infraestructures, per la qual cosa obté valors de connectivitat elevats, augmentant a mesura que es distancien de les vies de comunicació i els nuclis de població.

També cal tenir en compte, com s'ha vist en el punt 1.3 d'aquest document, que part de la franja de vegetació forestal del marge oriental de l'àmbit, en continuïtat amb la riera Gavarresa, es considera sòl de valor natural i de connexió, ja que la riera juntament amb els seus afluents i la vegetació associada al seu entorn, serveixen de connector lineal entre els diferents espais oberts del territori en direcció nord-sud, i com a tal s'identifica a l'annex I de l'ISA del PTPCC, juntament amb la riera Lluçanès:

"3- Riera de Lluçanès Pineda de pi roig amb roureda de roure martinenc i vegetació de ribera, formada bàsicament per salzes, al curs de la riera.

6- *Riera Gavarresa Espai mixte forestal-aquàtic. Predomina la pineda de pi roig i la roureda de roure martinenc. Vegetació de ribera, salzes, resseguint el curs.*"

El pla no suposarà un efecte fragmentador del territori ja que les noves edificacions previstes es situen en els terrenys adjacents a les edificacions existents, al sud de l'àmbit, actualment ja transformats. El marge oriental es manté com a zona verda. L'extensió de mosaic agroforestal a l'entorn de l'àmbit, en relació a les dimensions del mateix, fa que aquest no suposi una barrera per a la connectivitat.

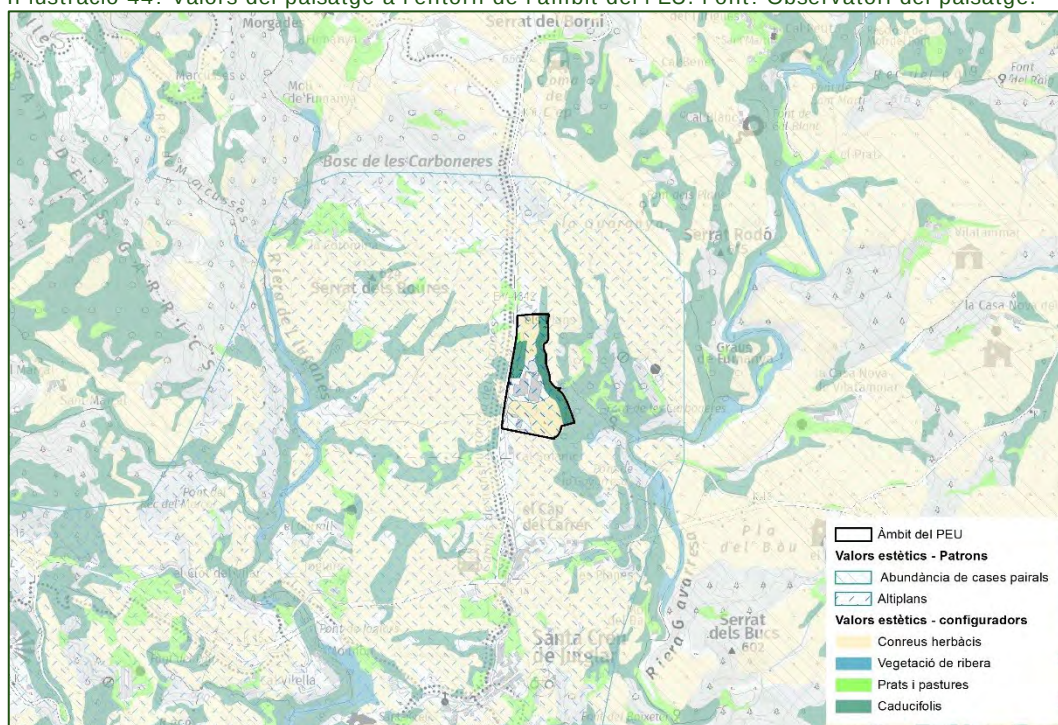
2.12 QUALITAT DEL PAISATGE

Com s'ha dit en apartats anteriors d'aquest mateix document, l'àmbit estudiat pertany a la unitat paisatgística del Lluçanès. De l'avaluació del paisatge i l'anàlisi DAFO cal destacar:

Pel que fa a **debilitats i amenaces**, al Lluçanès es centren en l'abandonament de les activitats agrícoles i ramaderes, així com una manca de gestió de les masses forestals, amb el risc d'incendis que això comporta. També assenyalava com a amenaça la implantació de construccions agràries sense integració, i d'àrees especialitzades com l'abocador de Fumanya.

Per contra, esmenta com a **fortaleses i oportunitats** la forta personalitat del territori amb un paisatge ben mantingut i un elevat patrimoni tradicional, que juntament amb la resta de valors de la unitat poden dotar d'un valor afegit als productes de la regió i aprofitar la marca "Lluçanès".

II-lustració 44: Valors del paisatge a l'entorn de l'àmbit del PEU. Font: Observatori del paisatge.



Pel que fa als valors estètics, els elements configuradors a l'entorn de l'àmbit són els conreus herbacis i els caducifolis, amb algunes clapes de prats i

Pel que fa als miradors i itineraris, a les proximitats de l'àmbit la carretera C-62 s'identifica com a itinerari motoritzat. Segons la cartografia de l'Observatori del Paisatge, també s'hi representa un camí ramader aproximadament paral·lel a la C-62, amb direcció est-oest, que discorre pel municipi veí d'Olost. Tal com s'ha indicat a l'apartat de mobilitat, aquest camí no apareix cartografiat al DARPA.

Aquests camins estan senyalitzats i integrats dins de la xarxa de camins locals, tal com es pot observar a les fotografies següents.

Resclosa de Fumanya
Cànies del Lluçanès

BV-4342: Santa Creu de Jutglar

Camps de la Resclosa	1,1
Fumanya	3,7
Resclosa del Moli Nou	1,4
Goles de Fumanya	5,5
Lluçà	9,5

Vinya dels Barris de Sant Joan
Canars del Lluçanès, C. Transhumancia

BV-4342: Santa Creu de Jutglar

Santa Creu de Jutglar	0,8
Prats de Lluçanès	4,3
Olost	5,5
Riera de Lluçanès	1,8
Coll d'Arc ■ St. Feliu Sasserra	3,5



També cal tenir en compte la diagnosi simplificada que realitza la carta del paisatge del Lluçanès, en la que s'assenyala un seguit de punts forts i de punts febles, dels quals es citen els que poden tenir alguna rellevància en les actuacions previstes al PEU:

Punts forts

- El Lluçanès té una important xarxa de camins, camins de transhumància i altres vies d'importància històrica, que permeten conèixer el paisatge a peu.
- Existeixen activitats econòmiques i productes relacionats amb l'educació ambiental i valors naturals.
- El Lluçanès té una situació estratègica, proper a grans nuclis de població i accessible amb noves vies de comunicació.
- Un paisatge de qualitat pot significar un valor afegit per a les activitats econòmiques del Lluçanès, més enllà del turisme
- Existeix una bona planificació forestal (moltes finques tenen un pla tècnic elaborat).
- L'existència d'una associació de propietaris per a la gestió de la fusta, reduint el problema de l'atomització.
- Existència d'instal·lacions de biomassa i serradores.
- El Lluçanès és un dels punts de més consum de calderes de biomassa.
- Oportunitats de la gestió sostenible i la millora de la rendibilitat dels boscos (fusta, i altres productes no fustaners).

Punts febles

- Tendència a fer espais verds més durs, del que ho havien estat o seria recomanable. S'han fet alguns enjardinaments poc adaptats a la zona, molt fràgils i poc rústics.
- Manca de gestió forestal per abandonament de propietats i baix rendiment de fusta, falta capitalitzar més la fusta.
- Existeixen força zones de nova colonització amb bosc jove, que fa que hi hagi poca varietat, poca barreja de bosc.

- Risc d'incendis forestals, especialment a l'estiu i al sector sud del Lluçanès (també lligat a la proliferació de les pinedes que encara ocupen força extensió).
- Continuïtat de la massa forestal (sobretot pel nord del Lluçanès).
- A vegades no es fa una gestió pensant en la prevenció d'incendis.

VISIBILITATS

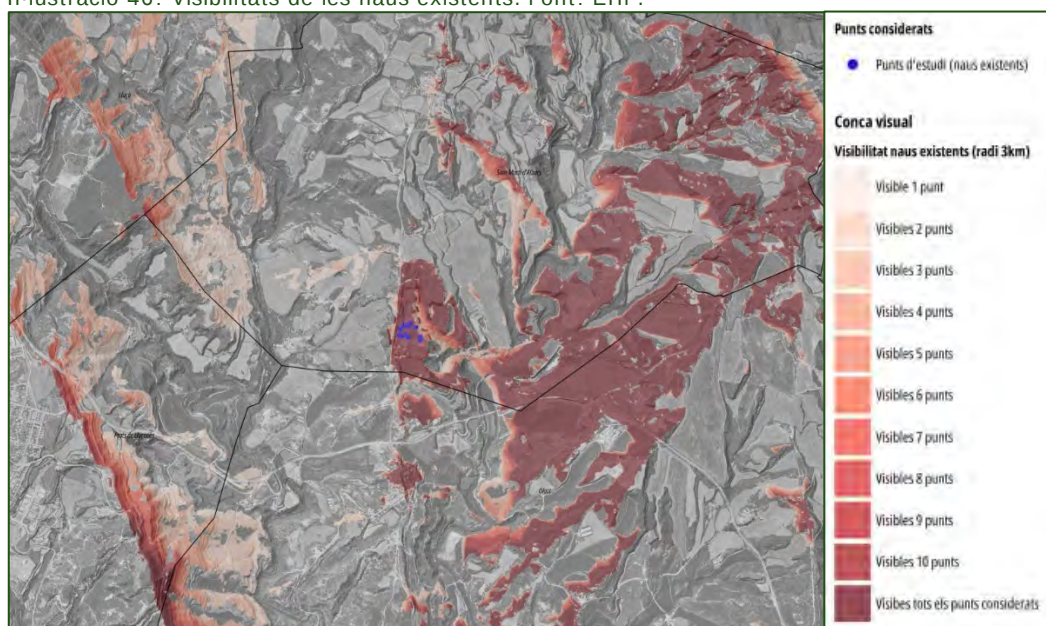
Pel que fa a les visibilitats, la carretera BV-4342 discorre per la carena, d'ondulacions suaus, que es forma entre les valls de la riera del Lluçanès i la riera Gavarresa. L'àmbit es situa a l'est de la carretera, orientada cap a la vall de la riera Gavarresa, per la qual cosa les visibilitats es projecten en gran mesura en direcció est, sobre el mosaic agroforestal allunyat de les zones de freqüentació antròpica i nuclis de població. Pel que fa als punts de referència s'han utilitzat les noves edificacions amb les corresponents alçades per determinar les visibilitats, prenent com a 18 metres l'alçada més alta que podrien tenir les sitges.

Segons l'estudi d'impacte i integració paisatgístic presentat juntament amb la memòria del PEU, presenten el següent anàlisi de visibilitat:

"La visibilitat de la parcel·la i les construccions actuals és força reduïda des del territori i des de les vies de comunicació. Evidentment des de la carretera a l'indret d'accés, quilòmetre 7, es pot observar d'una forma clara. Des de la vesant oest del territori l'actuació queda resguardada fent-se visible tan sols des dels punts més alts de la Serra dels Garrics.

Es tenen també visuals des de la carretera C-62 que travessa el Lluçanès d'est a oest unint l'Eix transversal amb l'Eix del Llobregat, uns 750m abans de la intersecció de la C-62 amb la carretera de Sant Martí, per la seva aproximació des de l'est."

II-lustració 46: Visibilitats de les naus existents. Font: EIIP.

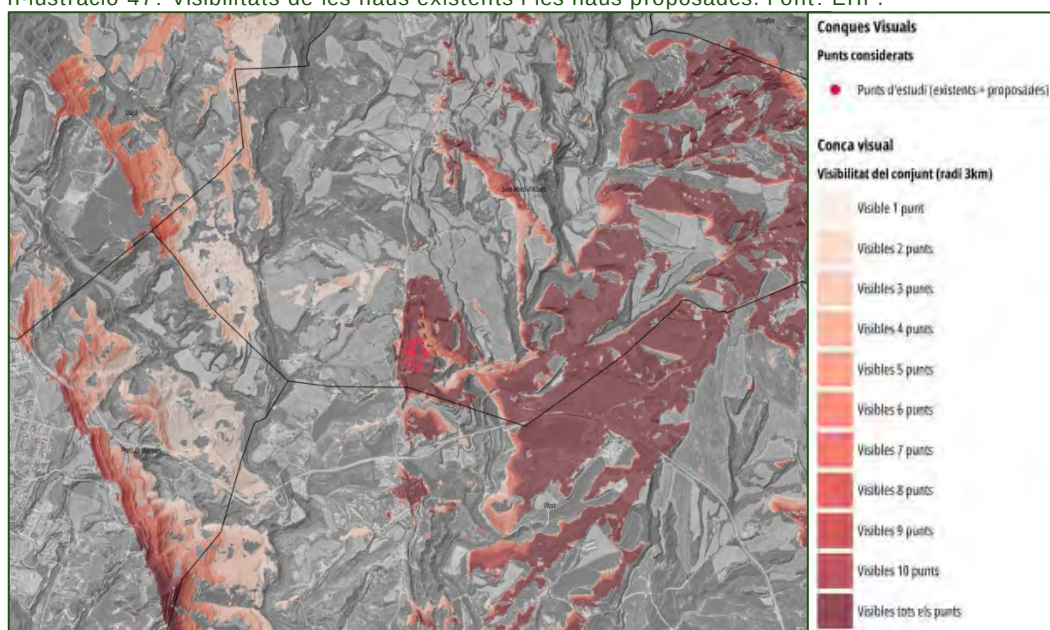


En primer lloc es mostra un anàlisi de la visibilitat actual, és a dir, de les edificacions existents abans de l'execució del PEU, a partir d'un model digital d'elevacions.

“Tal i com s'observa la visibilitat de les edificacions actuals es produeix principalment des de la vessant est.”

Per a analitzar l'impacte de les noves construccions, s'ha utilitzat la mateixa metodologia, però en aquest cas s'han afegit als punts d'estudi de les naus existents, els punts de les noves construccions projectades al PEU. Els resultats són els següents:

II·lustració 47: Visibilitats de les naus existents i les naus proposades. Font: EIIP.



A la imatge s'observa en tons vermellosos la conca visual dels punts d'estudi, tant els existents com els proposats al PEU. El degradat de vermell fosc fins a taronja clar indica la pèrdua de visibilitat, és a dir, el nombre de punts dins l'àmbit visibles.

En el treballs de camp s'ha comprovat la visibilitat des de diversos punts propers del territori, tal i com es mostra a les fotografies següents. (A les fotografies on no és visible s'indica amb una fletxa la ubicació aproximada).

Fotografies 13: Grans de Lluçanès des de la carretera BP-4653. Punt 1. Font: ACC 2023.



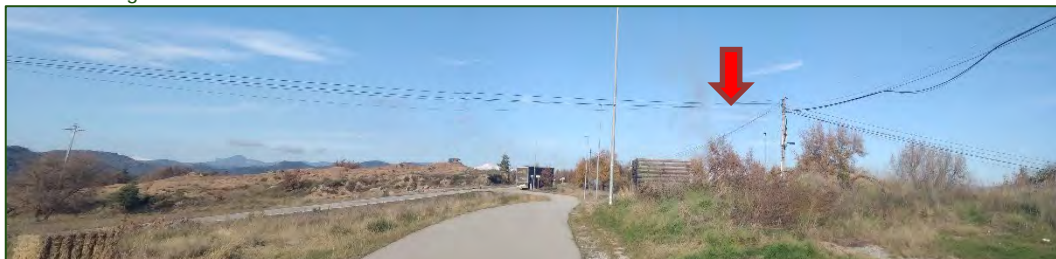
Fotografies 14: Grans de Lluçanès (ploma xemeneia) des de Casanova del Puig. Punt 2. Font: ACC 2023.



Fotografies 15: Direcció a Grans de Lluçanès (no visible) des de la cara sud de la carretera C-62 a Santa Creu de Jutglar. Punt 4. Font: ACC 2023.



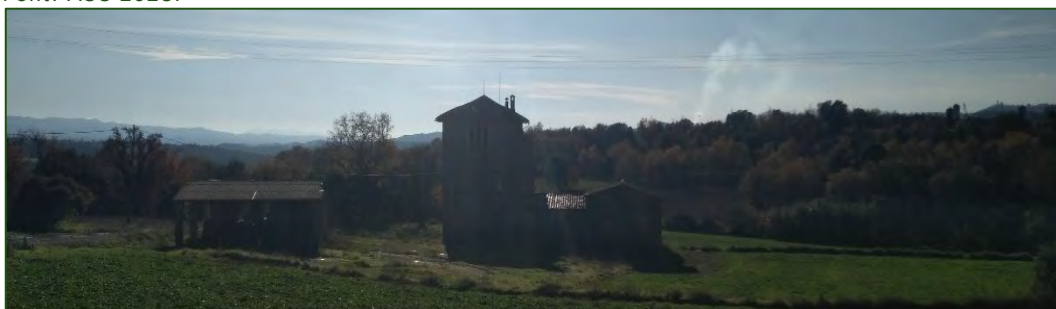
Fotografies 16: Direcció a Grans de Lluçanès (no visible) des de la cara nord de la C-62 a Santa Creu de Jutglar. Punt 5. Font: ACC 2023.



Fotografies 17: Grans de Lluçanès (visible) des de la gasolinera de la C-62 del km 13. Punt 7. Font: ACC 2023.



Fotografies 18: Grans de Lluçanès (ploma xemeneia) des del nucli de Sant Martí d'Albars. Punt 8. Font: ACC 2023.



Fotografies 19: Grans de Lluçanes (no visible) des del mirador del Santuari de Lourdes. Punt 9.
Font: ACC 2023.



Com es pot comprovar, l'àmbit en si resulta visible des de les immediacions i a una distància moderada. A mesura que augmenta la distància, la vegetació i el relleu apantallen les visibilitats, si bé s'identifica la ploma de fum de la xemeneia quan aquesta està operativa. S'ha pogut corroborar també que les visibilitats augmenten si s'observa l'àmbit des de la part oriental del territori adjacent i disminueixen considerablement si s'observa des de l'occident. Així doncs, és important destacar que totes les façanes o elements de les noves edificacions presentin mesures d'integració especialment cap a la vessant oriental del territori.

2.13 RISC AMBIENTAL

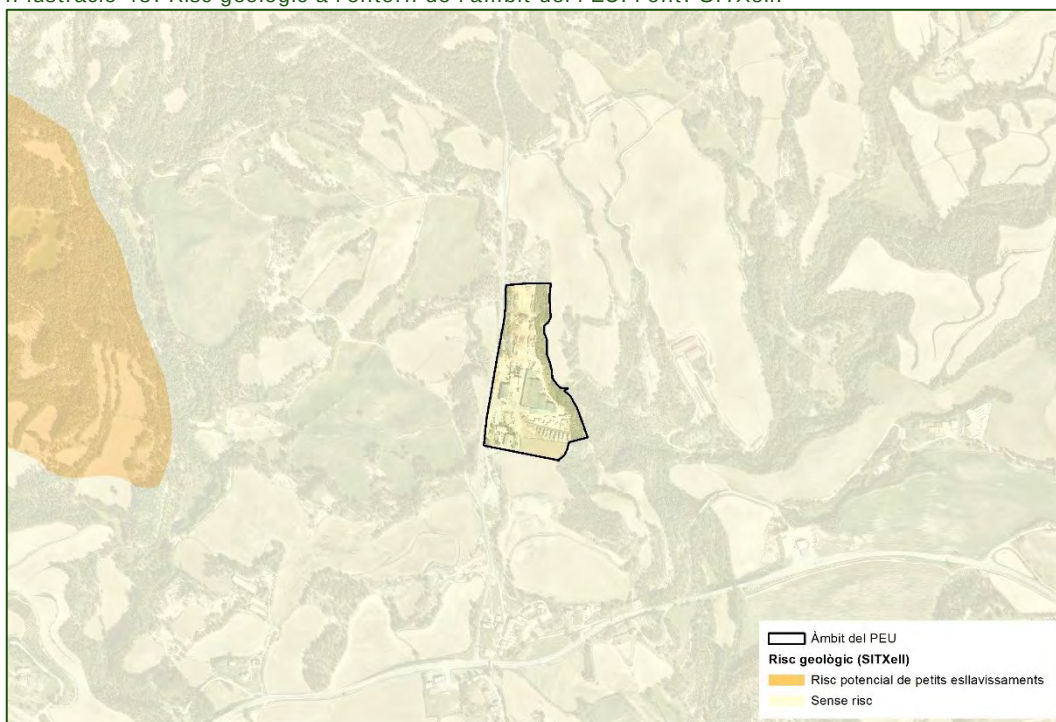
Es considera el risc ambiental com aquelles contingències desfavorables tant pel que fa als efectes sobre les persones com a la resta de l'entorn. Aquestes poden ser derivades de l'acció contundent dels riscos d'esfondraments i d'inestabilitat de vessants, de les inundacions fluvials, i també les que són de caire sísmic. A la vegada, s'ha considerat la sequera i els incendis forestals, a més de l'exposició als riscos tecnològic - industrials.

2.13.1 RISC GEOLÒGIC

El municipi de Sant Martí d'Albars no disposa del Geotrell VI Mapa de prevenció de riscos geològics (1:25.000), elaborat per l'ICGC en la zona de l'entorn de l'àmbit. Per contra, es disposa de la cartografia del SITXell de risc geològic per a desprendiments i esllavissades, realitzat per a la província de Barcelona a una escala de 1:50.000.

Segons aquesta cartografia, l'àmbit, així com una bona extensió al seu entorn, es situen en zona sense riscos geològics identificats, només es destaca a l'oest de l'àmbit un zona amb un risc potencial de petits esllavissament la qual no es preveu que tingui cap mena d'efecte negatiu per l'àmbit.

II-lustració 48: Risc geològic a l'entorn de l'àmbit del PEU. Font: SITXell.



2.13.2 RISC D'INUNDACIONS

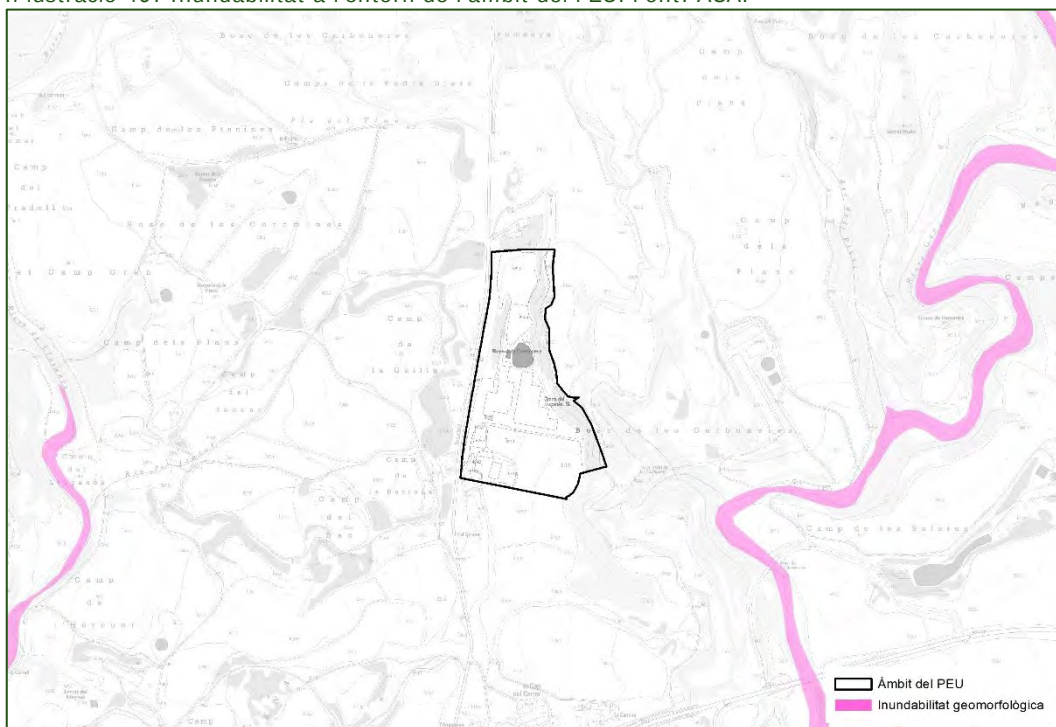
Un dels efectes del canvi climàtic, especialment a la regió mediterrània, és l'augment de la variabilitat en quan a freqüència i intensitat de les precipitacions. Tal i com ja s'està observant en els darrers anys, el territori mediterrani està experimentant sequeres més severes i episodis d'intensa precipitació en períodes temporals molt concentrats. Aquest últim té una clara incidència en la inundabilitat.

D'acord amb les seves competències, l'ACA elabora estudis hidrològics i hidràulics per posar-los a disposició dels organismes competents en la planificació del territori i en el disseny i l'establiment de les mesures de protecció de persones i els seus béns. Els períodes d'inundabilitat creats per l'ACA modelitzen les àrees d'afectació de períodes puntuals de crescudes extraordinàries dels cursos fluvials. Els models proporcionats per l'ACA calculen l'afectació de la crescuda màxima esperable en 10, 25, 50, 100 i 500 anys. També s'han de tenir en compte les zones potencialment inundables geomorfològicament.

La riera Gavarresa presenta al llarg del seu curs una franja d'inundabilitat d'origen geomorfològic. No es preveuen afectacions per risc d'inundació ni un increment d'aquest risc com a conseqüència de les actuacions previstes al PEU, ja que aquestes zones queden fora de l'àmbit d'intervenció. A més, la quantitat d'aigües pluvials que es poden generar dins les instal·lacions no és prou significativa per provocar un augment de cabal als torrents tributaris de la riera que pugui comportar problemes d'inundabilitat. Pel que fa als torrents situats a

la vessant oest, aquests es troben a la banda oposada de l'àmbit, de manera que no reben aportacions d'aigües d'escorrentia procedents d'aquest.

II·lustració 49: Inundabilitat a l'entorn de l'àmbit del PEU. Font: ACA.



2.13.3 RISC SÍSMIC

El Sismicat⁵ defineix diverses zones segons la seva perillositat a patir sismes i les característiques de cada lloc. Les actuacions d'un municipi davant d'una emergència sísmica queden reflectides en el Pla d'Actuació Municipal (PAM). També hi consten, a més, les actuacions encaminades a garantir l'operativitat dels mitjans humans i materials de què disposa.

Han d'elaborar el corresponent Pla d'Actuació Municipal:

- Els municipis que tinguin una intensitat sísmica prevista igual o superior a VII en un període de retorn associat de 500 anys segons el mapa de Perillositat Sísmica presentat al punt 2.1. del SISMICAT.
- Els municipis pels que s'ha calculat que es superaria el llindar de dany de referència⁶ en el parc d'edificis d'habitatge en cas que es produeixi el màxim sisme esperat en l'esmentat període de 500 anys, segons els estudis de risc elaborats per a la redacció d'aquest pla [SISMICAT].

La intensitat sísmica a Sant Martí d'Albars és VIII i supera el llindar de dany de referència, per la qual cosa el municipi ha de tenir el Pla d'Actuació Municipal (PAM).

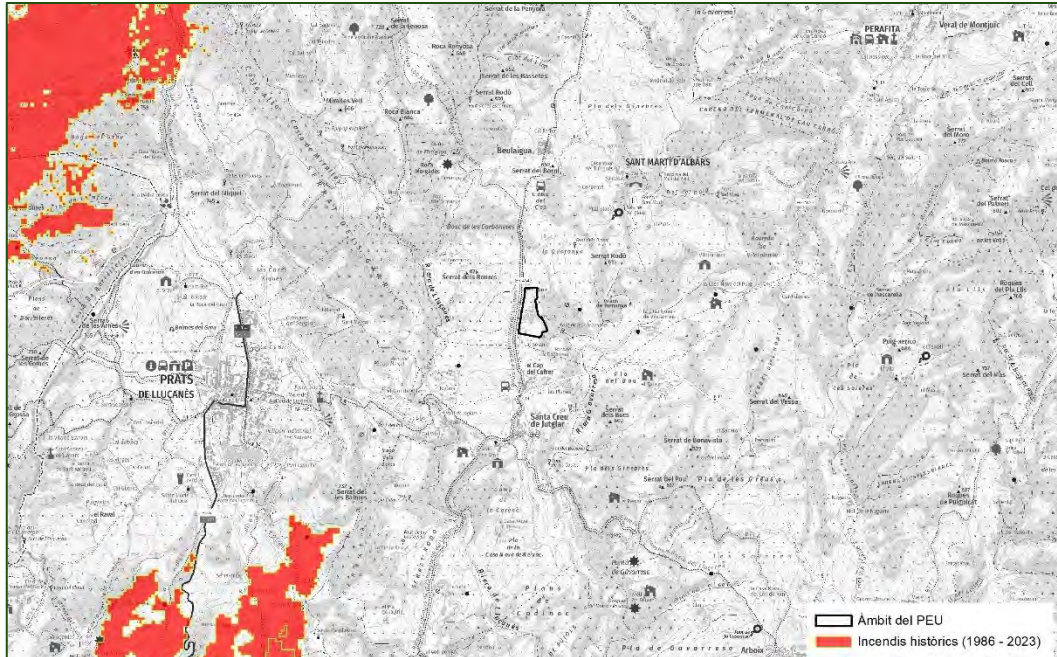
⁵ Pla Especial d'Emergències Sísmiques a Catalunya

⁶ Dany sofert per un municipi consistent en més de 50 edificis inhabitables o més d'un 10% del total d'edificis del municipi inhabitables.

2.13.4 RISC D'INCENDI

Els incendis forestals estan íntimament lligats al règim climàtic mediterrani. L'eixut estival, unit a les altes temperatures, estableixen les condicions òptimes per a l'extensió del foc. Però si l'aparició d'incendis espontanis és un fenomen rar, tot i que periòdic en el temps, l'acció antròpica tendeix a incrementar el nombre de successos, que poden ser devastadors en les condicions climàtiques esmentades.

II-lustració 50: Incendis forestals històrics a l'entorn de l'àmbit del PEU. Font: DARPA.



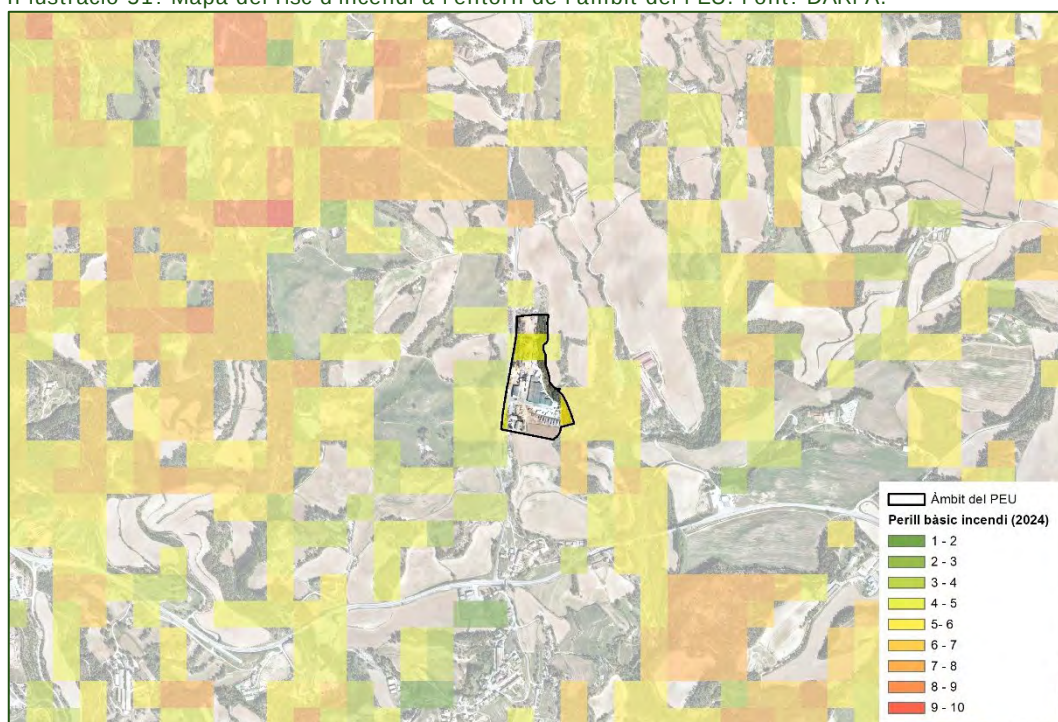
Segons la cartografia proporcionada pel DARPA, el T.M. de Sant Martí d'Albars no ha estat afectat per cap incendi forestal entre els anys 1986 i 2023. L'incendi forestal més proper i rellevant es va produir a poc més de 2,5 km al sud-oest de l'àmbit d'estudi, el 23 d'agost de 1998, als municipis de Prats de Lluçanès i Olost, amb una superfície cremada de 221 ha. També es registra un altre incendi a uns 4 km al nord-oest de l'àmbit del PEU, corresponent al gran incendi de juliol de 1994, que va afectar bona part de la Catalunya Central i va cremar més de 22.726 ha.

D'acord amb al Mapa de Protecció Civil de Catalunya (MPCC), el municipi de Sant Martí d'Albars presenta un perill molt superior a la mitjana i una vulnerabilitat moderada enfront al risc d'incendis forestals.

El mapa de perill bàsic d'incendi de l'any 2024 indica que les zones centrals del municipi es troben en una àrea de baix risc d'incendi, risc que augmenta progressivament cap als límits oriental i occidental, on es localitzen les masses forestals més rellevants i contínues amb les dels municipis veïns.

Pel que fa a l'entorn oest de l'àmbit d'estudi, el risc també es considera baix, tot i que a l'extrem sud-est es detecten valors de risc mitjà, associats a la presència d'una petita massa forestal adjacent en aquest sector.

Il·lustració 51: Mapa del risc d'incendi a l'entorn de l'àmbit del PEU. Font: DARPA.



No es preveu que les actuacions del PEU comportin un augment del risc d'incendi. Les instal·lacions disposen de les mesures pertinents de prevenció i extinció d'incendis (dipòsit d'aigua, hidrants, etc.). Tot i això, caldrà mantenir la vegetació del marge oriental en bones condicions, evitant l'acumulació de branques i vegetació, així com deixalles que poguessin propiciar la generació i propagació dels incendis. En la fase d'obres caldrà complir amb les prescripcions marcades per la legislació vigent en matèria de prevenció d'incendis.

2.13.5 RISCOS TECNOLÒGIC-INDUSTRIALS - RISC QUÍMIC I TRANSPORT DE MERCADERIES PERILLOSES

D'acord amb el Mapa de Protecció Civil de Catalunya, elaborat per la Direcció General de Protecció Civil, el municipi de Sant Martí d'Albars no compta amb cap empresa inclosa dins del PLASEQCAT, ni tampoc ho fan els municipis veïns.

Segons el pla TRANSCAT, Sant Martí d'Albars tampoc presenta cap risc associat al transport de mercaderies perilloses, ja que cap via de comunicació del municipi està inclosa dins d'aquest pla.

En conseqüència, i tenint en compte les actuacions previstes al PEU, es conclou que el pla no comporta cap risc tecnològic inclòs en el PLASEQCAT ni implica un increment del risc derivat del transport de mercaderies perilloses.

2.14 DETERMINACIÓ DE LA SENSIBILITAT AMBIENTAL

L'anàlisi de la sensibilitat ambiental ofereix una visió sintetitzada dels requeriments ambientals que s'han tingut en compte en el desenvolupament del present document. Es basa en considerar aquells elements que presenten

un potencial més elevat per la biodiversitat, la connectivitat ecològica i un millor estat de conservació des del punt de vista ecològic. Per a fer aquesta valoració s'ha generat una capa d'informació en format ràster, considerant un radi extens a l'entorn de l'àmbit d'estudi per tal de disposar de la sensibilitat ambiental en l'emplaçament de l'àmbit, així com del seu entorn immediat per contextualitzar. La nova capa ha estat generada a partir de la combinació de capes digitals d'informació de les diferents variables considerades. Així, a cada variable se li ha assignat un rang de valors en funció de les seves característiques ambientals en el marc del context territorial en el que s'emmarca el present document. El rang de valors té el seu límit inferior en 1, mentre que el seu límit superior depèn del rang valors que pugui adquirir la variable amb un màxim de 5 punts.

Es valora cada punt del mapa respecte a una variable concreta el valor mínim de la qual és sempre 1 (ó 0 per aquelles variables que en un punt concret no apareixen) i per tant els valors que s'assignen a cada capa no serveixen per a valorar la importància d'aquesta capa respecte a la resta de capes, el que es pretén es obtenir una capa d'informació que valori el conjunt de les variables. Tot i així les capes que presenten molts registres, com en el cas de la capa referent als usos del sòl, s'han reclassificat mitjançant l'assignació de valors numèrics que responen al grau d'importància relativa d'acord amb l'anàlisi del perfil ambiental que s'ha desenvolupat en aquest mateix document.

Per a un píxel donat, el resultat representa el sumatori dels diferents valors de cadascuna de les variables, i dona un valor relatiu (a mode d'índex) sobre l'interès i les potencialitats del punt en relació a la sensibilitat ambiental. En conseqüència, la intenció és poder establir el valor de l'espai en aquest sentit i, per tant, els resultats tenen vocació de ser comparatius entre punts. El resultat és per tant a valoració de la sensibilitat ambiental per a cada punt en relació a la resta del territori municipal. A la següent taula, es presenten els valors que s'han assignat a cada capa per a l'obtenció del mapa de sensibilitat:

Taula 33: Sensibilitat ambiental. Font: ACC.

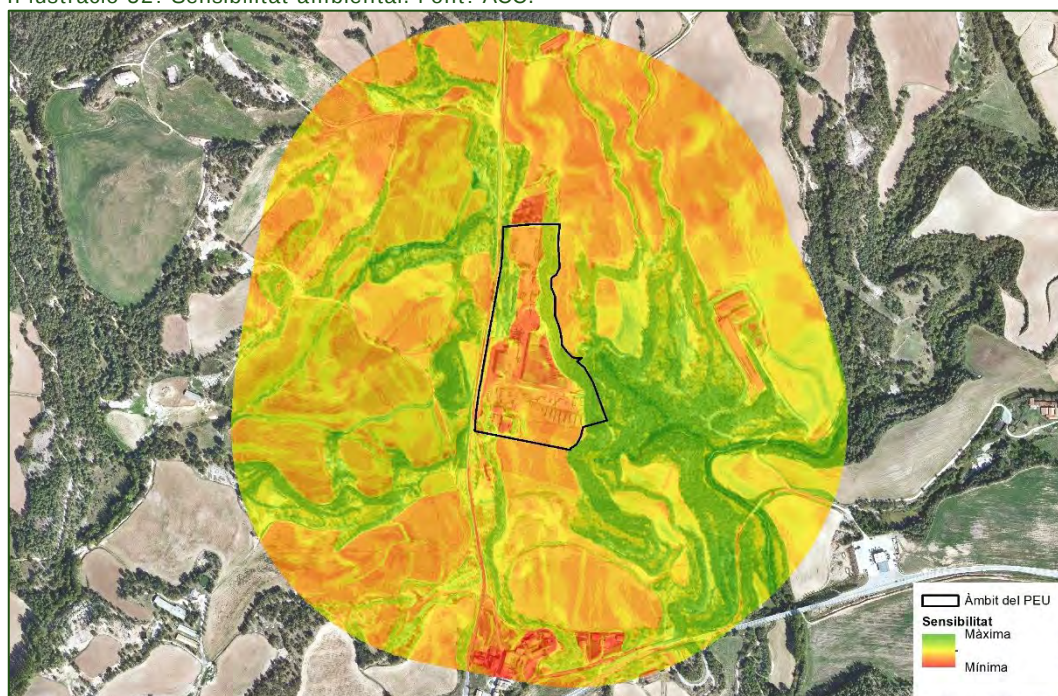
Sensibilitat ambiental	
1.-Usos del sòl	Valor
Boscos	3
Conreus	2
Improductiu artificial	1
2.- Pla Territorial Parcial de les Comarques Gironines	Valor
Sòl de protecció especial	2
Sòl de protecció preventiva	1
3.- Protecció contaminació lumínica	Valor
Zona E1	3
Zona E2	2
Zona E3	1
4.-Hàbitats d'interès comunitari	Valor
Prats mediterranis rics en anuals, basòfils (Thero-Brachypodietalia) i Alzinars i carrascars	2
Alzinars i carrascars	1
5. Espais naturals protegits	Valor
AIIF	1
6.-Xarxa hidrogràfica	Valor
Llera (estimació 5m amplada)	3
Zona de servitud (estimació 5 m llera)	2
Zona de policia (estimació 100m llera)	1
7.- Inundabilitat	Valor

Sensibilitat ambiental	
Zones potencialment inundables per criteris geomorfològics	1
8.- Risc incendis	Valor
Moderat	2
Baix	1
9.- Pendants	Valor
més del 20%	5
15 - 20 %	4
10 - 15%	3
5 - 10%	2
0-5%	1

El valor màxim que assoleix el mapa de sensibilitat és de 19 i el mínim de 4. Cal recordar que és un valor relatiu a mode d'índex per tal de comparar les diferents variables seleccionades a l'entorn de l'àmbit estudiat.

El mapa de sensibilitat ambiental obtingut es pot veure a la següent il·lustració:

Il·lustració 52: Sensibilitat ambiental. Font: ACC.



La il·lustració anterior mostra que l'àmbit, en un context més ampli al seu entorn, es situa en valors baixos i mitjans de sensibilitat ambiental, amb excepció de l'extrem sud-est on la sensibilitat augmenta producte dels pendents, la coberta forestal i el risc d'incendi, com pel fet de trobar-se en sòl de protecció especial del PTPCC. La sensibilitat ambiental més elevada en aquest radi es concentra als vessants dels torrents innominats del sud-est de l'àmbit, on s'ajunten coberta forestal, pendents superiors al 20%, risc d'incendi mitjà i la proximitat de la xarxa hidrogràfica. En menor mesura augmenta en les clapes de vegetació arbòria per les cares est i oest, per ser coberta forestal i HIC.

Pel que fa a l'àmbit estricte, les zones de major sensibilitat ambiental són les zones amb coberta arbòria, tant el marge de la franja oriental catalogada com

a HIC i la coberta forestal de la zona oest. Les edificacions previstes es situen en zones de sensibilitat baixa i mitjana.

II·lustració 53: Sensibilitat ambiental de l'àmbit del PEU. Font: ACC.



3 CRITERIS I OBJECTIUS AMBIENTALS

En aquest apartat es sintetitzen aquells objectius, criteris i obligacions normatives de protecció ambiental fixats a l'àmbit internacional, comunitari europeu, estatal, autonòmic o local que tinguin relació amb el pla especial.

Amb caràcter general, pel fet de tractar-se aquest d'un pla de tipus urbanístic, es considera que caldrà tenir especial consideració el fet que la Llei d'Urbanisme estableix com un objectiu bàsic de planificació urbanística l'assoliment d'un model de desenvolupament urbanístic sostenible tal i com queda recollit en el seu article 3.

Cal considerar de manera especial que la Generalitat va aprovar els **Criteris per al planejament territorial a Catalunya**. El document presenta 15 criteris per al planejament territorial que en bona part són igualment aplicables al planejament urbanístic. Per la seva implicació ambiental directa se'n destaquen els següents:

- Afavorir la diversitat del territori i mantenir la referència de la seva matriu biofísica.
- Protegir els espais naturals, agraris i no urbanitzables en general com a components de l'ordenació del territori.
- Preservar el paisatge com un valor social i un actiu econòmic del territori.
- Moderar el consum de sòl.
- Afavorir la cohesió social del territori i evitar la segregació espacial de les àrees urbanes.
- Protegir i potenciar el patrimoni urbanístic que vertebrava el territori.
- Propiciar la convivència d'activitats i habitatge a les àrees urbanes i racionalitzar la implantació de polígons industrials o terciaris.
- Aportar mesures de regulació i orientació espacial de la segona residència.
- Vetllar pel caràcter compacte i continu dels creixements.
- Reforçar l'estructura nodal del territori a través del creixement urbà.
- Fer de la mobilitat un dret i no una obligació.
- Facilitar el transport públic mitjançant la polarització i la compacitat dels sistemes d'assentaments.

3.1 FIGURES LEGISLATIVES, PLANIFICATIVES I ESTRATÈGIQUES

Per altra banda, existeixen tot un seguit d'altres figures normatives, acords, convenis, plans, estratègies, etc. que estableixen obligacions o criteris que s'haurien de tenir en compte a nivell general pel planejament urbanístic. La

següent taula resumeix, sense ànim d'exhaustivitat, aquests instruments directors:

Taula 34: Plans, acords i instruments amb efecte sobre les polítiques territorials. Font: ACC.

Ambit temàtic	Ambit territorial	Instrument
Desenvolupament sostenible	Internacional	Declaració de Rio sobre medi ambient i desenvolupament (1992) Pacte verd europeu.
	Comunitari	VIII Programa de medi ambient de la Unió Europea fins al 2030.
	Estat	Estratègia espanyola de desenvolupament sostenible (horitzó 2030).
		Estratègia espanyola de sostenibilitat urbana i local
	Autonòmic	Estratègia per al Desenvolupament Sostenible de Catalunya
		Pla nacional per a la implementació de l'Agenda 2030 a Catalunya. (2019) Agenda dels pobles i ciutats Catalunya 2050
Biodiversitat i connectivitat ecològica	Internacional	Marc Mundial de Biodiversitat de Kunming-Montreal (KMGBF) Convenció de Rio sobre la diversitat biològica (1992) i Declaració sobre els boscos i masses forestals Estratègia de la UE sobre Biodiversitat per a 2030 Convenció RAMSAR
		Estratègia de la Unió Europea per a la biodiversitat per al 2030
	Comunitari	Reglament (UE) 2024/1991 del Parlament Europeu i del Consell, de 24 de juny de 2024, relatiu a la restauració de la naturalesa i pel qual es modifica el Reglament (UE) 2022/869.
		Pla Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2030 Estrategia Forestal Española 2050
	Estat	Estratègia del patrimoni natural i la biodiversitat de Catalunya 2030
		Bases per a les directrius de connectivitat ecològica de Catalunya
	Autonòmic	Estratègia del patrimoni natural i la biodiversitat de Catalunya 2030
Aigua i costes	Internacional	Convenció Ramsar de zones humides
	Comunitari	Directiva Marc de l'Aigua (DMA)
		Estrategia Común de Implementación de la DMA
	Estat	Llei 22/1988, de 28 de juliol, de costes Plan Estratégico de Humedales a 2030
		Pla de gestió del districte de conca fluvial de Catalunya (2022 – 2027).
	Autonòmic	Llei 8/2020, del 30 de juliol, de protecció i ordenació del litoral.
		Llei 10/2019, del 23 de desembre, de ports i de transport en aigües marítimes i continentals.
		Pla sectorial de cabals de manteniment de les conques internes de Catalunya.
Medi atmosfèric	Internacional	Directrius sobre qualitat de l'aire de la OMS
	Comunitari	Directiva 2008/50/CE relativa a la qualitat de l'aire ambient i a una atmosfera més neta a Europa Directiva UE 2024/2881 del Parlament Europeu i del Consell, de 23-10-2024, sobre la qualitat de l'aire ambient i a una atmosfera més neta a Europa
	Estat	Estrategia de Calidad del Aire y protección de la atmósfera 2030 (ECAPA 2030) Reial Decret Legislatiu 1/2016, de 16 de desembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Prevenció i Control Integrats de la Contaminació
		RD 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.
	Autonòmic	DECRET 132/2024, de 30 de juliol, pel qual s'aprova el Pla de qualitat de l'aire, horitzó 2027, el Pla d'acció a curt termini per alts nivells de contaminació de l'aire i les determinacions normatives per assolir els objectius de qualitat de l'aire.
		Decret 226/2006, de 26 de maig, pel qual es declaren zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric diversos municipis.
		Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire a les zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric.
		Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.
Sòl	Internacional	Conveni de Nacions Unides de lluita contra la desertificació
	Comunitari	Estratègia temàtica per a la protecció del sòl (2030) Directiva (UE) 2025/2360 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de novembre de 2025, relativa a la vigilància i la resiliència del sòl, (Directiva de vigilància del sòl)
	Estat	Estrategia nacional de lucha contra la desertificación y primer Plan de Implementación (2025-2027)
	Autonòmic	-
Canvi climàtic	Internacional	30 ^{en} a Conferència de les Parts (COP30) de la Convenció marc de les Nacions Unides sobre Canvi Climàtic (UNFCCC).
		Conveni marc de les Nacions Unides sobre el canvi climàtic Objectiu: l'estabilització de les concentracions de gasos amb efecte d'hivernacle a

Àmbit temàtic	Àmbit territorial	Instrument
		l'atmosfera a un nivell que eviti interferències antropogèniques perilloses en el sistema climàtic. Segon període de compromís del Protocol de Kyoto (acord de París).
	Comunitari	Directiva 2003/87/CE per la qual s'estableix un règim per al comerç de drets d'emissió de gasos amb efecte d'hivernacle Agenda 2030 i ODS. COM (2021) 82 final, "Forging a climate-resilient Europe – the new EU Strategy on Adaptation to Climate Change".
	Estat	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) Plan nacional integrado de energía y clima 2021 – 2030 Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo 2050. Llei 1/2005, de 9 de març, per la qual es regula el règim del comerç de drets d'emissió de gasos amb efecte d'hivernacle
	Autonòmic	Estratègia catalana d'adaptació al canvi climàtic 2021 - 2030 Tercer Informe sobre el canvi climàtic a Catalunya Nova Agenda Urbana 2030 Llei 16/2017, d'1 d'agost, del canvi climàtic* Prospectiva energètica de Catalunya 2050 - PROENCAT 2050 Declaració d'emergència climàtica Generalitat de Catalunya (2019) 1a Cimera Catalana d'Acció Climàtica (2020)
	Internacional	Convenció sobre la Protecció del Patrimoni Mundial, Cultural i Natural (1972)
	Comunitari	Conveni europeu del paisatge
	Estat	Atlas de los Paisajes de España
	Autonòmic	Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció i gestió del paisatge Catàlegs del paisatge de Catalunya
	Internacional	-
	Comunitari	Estratègia Transport 2050 del Llibre Blanc de la Unió Europea
	Estat	Estratègia espanyola de mobilitat sostenible Llei 9/2025, de 3 de desembre, de Mobilitat Sostenible
	Autonòmic	Pla estratègic d'infraestructures de transport Directrius nacionals de mobilitat Llei 9/2003, de la mobilitat Programa d'actuació de la bicicleta 2026 - 2030 Pacte Nacional per la Mobilitat Segura i Sostenible (2019)
	Internacional	Marc de Sendai per a la Reducció del Risc de Desastres (2015-2030)
Riscos	Comunitari	Directives Seveso I i II Directiva 2012/18/UE (Seveso III), adoptada el 4 de juliol de 2012, que regula el control dels riscos d'accidents greus que involucren substàncies perilloses. Directiva relativa a l'avaluació i gestió dels riscos d'inundació
	Estat	Llei 17/2015, de 9 de juliol, del Sistema Nacional de Protecció Civil.
	Autonòmic	Pla d'Emergència Exterior del Sector Químic de Catalunya Llei 4/1997, de 20 de maig, de protecció civil de Catalunya Pla de Protecció Civil de Catalunya (PROCICAT) Pla de Protecció Civil d'Emergències per incendis forestals a Catalunya (INFOCAT) DECRET 30/2015, de 3 de març, pel qual s'aprova el catàleg d'activitats i centres obligats a adoptar mesures d'autoprotecció i es fixa el contingut d'aquestes mesures. Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals Decret 123/2005, de 14 de juny, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana Pla especial d'emergències per inundacions de Catalunya (INUNCAT)

3.2 ALTRES FIGURES DE LEGISLACIÓ AMBIENTAL

A continuació s'exposa una relació de normes ambientals vigents per a diferents vectors ambientals no citades en els apartats anteriors que, en qualsevol cas, el planejament ha de respectar, integrar i vetllar pel seu compliment i que, per tant, també constitueixen obligacions ambientals predeterminades. Es detallen, entre d'altres:

Taula 35: Normativa ambiental vigent per a diferents vectors ambientals. Font: ACC.

Vector ambiental	Normativa ambiental vigent
Avaluació ambiental i activitats	Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge.
	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 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.
	Llei 6/2009, d'avaluació ambiental de plans i programes.
	Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental d'activitats, modificada per la Llei 9/2011, de 29 de desembre, de promoció de l'activitat econòmica i per la Llei 3/2015, d'11 de març, de mesures fiscals, financeres i administratives i allò establert a la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental modificada per la Llei 9/2018 de 5 de desembre.
	Resolució IRP/971/2010, de 31 de març, per la qual es dona publicitat als criteris per a l'elaboració dels informes referents al control de la implantació de nous elements vulnerables compatibles amb la gestió dels riscos de protecció civil.
	Llei 21/2013, de evaluación ambiental.
	Llei de Sòl i Rehabilitació Urbana (Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana).
	Llei 16/2015, de simplificació de l'activitat administrativa de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica.
	Llei 9/2018, de 5 de desembre, per la qual es modifica la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, la Llei 21/2015, de 20 de juliol, per la qual es modifica la Llei 43/2003, de 21 de novembre, de forests, i la Llei 1/2005, de 9 de març, per la qual es regula el règim del comerç de drets d'emissió de gasos d'efecte d'hivernacle.
	Llei 5/2020, del 29 d'abril, de mesures fiscals, financeres, administratives i del sector públic i de creació de l'impost sobre les instal·lacions que incideixen en el medi ambient.
	Decret Llei 18/2020, de 12 de maig, de mesures urgents en matèria d'urbanisme, fiances i ambiental.
	RD 445/2023, de 13 de juny, pel qual es modifiquen els annexes I, II i III de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental.
Biodiversitat i medi natural	Directiva 409/1979/CEE, actualitzada en la directiva 147/2009/CE.
	Directiva hàbitats 43/92/CEE.
	Llei 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals.
	Llei 6/1988, de 30 de març, forestal de Catalunya.
	El Decret legislatiu 2/2008, de 15 d'abril, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de protecció dels animals.
	Real Decreto 556/2011, de 20 de abril, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.
	Llei de Parcs Nacionals (Ley 30/2014, de 3 de diciembre).
	Ley de Montes (Ley 21/2015, de 20 de julio que modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre).
	Llei del Patrimoni Natural i de la Biodiversitat (Ley 33/2015, de 21 de septiembre que modifica la Ley 42/2007, de 13 de diciembre).
	Pla d'espais d'interès natural (PEIN) (Decret 191/2015, de 25 d'agost i Decret 328/1992, de 14 de desembre).
	Llei 7/2020, del 2 de juliol, de l'Agència de la Natura de Catalunya.
	Decret 172/2022, de 20 de setembre, del Catàleg de fauna salvatge autòctona amenaçada i de mesures de protecció i de conservació de la fauna salvatge autòctona protegida.
	Decret 172/2008, de 26 d'agost, de creació del Catàleg de flora amenaçada de Catalunya.
Ecoeficiència i Canvi Climàtic	Decret 47/1988, d'11 de febrer, sobre declaració d'arbres d'interès comarca i local.
	Decret 120/1989, de 17 d'abril, sobre declaració d'arbres monumentals, d'interès comarcal i local.
	Document Bàsic d'Estalvi d'Energia (DB HE) del Codi Tècnic de l'Edificació, aprovat pel Reial Decret 314/2006, de 17 de març i modificat pel Reial Decret 732/2019 de 20 de desembre.
	El Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
	Els paràmetres del 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 la IT-EA-03).
	Llei 16/2017 de l'1 d'agost del canvi climàtic.
	Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes y la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.
	Decret Llei 16/2019, de 26 de novembre, de mesures urgents per a l'emergència climàtica i l'impuls a les energies renovables.
	Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.
	Reial Decret 390/2021 per a la certificació de l'eficiència energètica dels edificis.
	Decret Llei 24/2021, de 26 d'octubre, d'acceleració del desplegament de les energies renovables distribuïdes i participades.
	Llei estatal 7/2021, de 20 de maig, de canvi climàtic i transició energètica.
	Pla Nacional Integrat d'Energia i Canvi Climàtic (PNIEC) 2030.
	Estratègia Catalana d'Adaptació al Canvi Climàtic 2021-2030 (ESCACC30).

Vector ambiental	Normativa ambiental vigent
	Decret Llei 22/2025, de 28 d'octubre, per augmentar la resiliència del subministrament elèctric a Catalunya.
Medi hídic	Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, el Reglamento de Planificación Hidrológica, aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, y otros reglamentos en materia de gestión de riesgos de inundación, caudales ecológicos, reservas hidrológicas y vertidos de aguas residuales (BOE de 29 de diciembre de 2016). Decret 91/2023, de 16 de maig, pel qual s'aprova el Pla de gestió del districte de conca fluvial de Catalunya per al període 2022-2027. Reglament de Domini Públic Hidràulic, tenint en compte RD 606/2003 de 23 de maig pel qual es modifica el RDPH, i el RD 1/2001, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei d'Aigües.
Medi atmosfèric	Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn. Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció de la contaminació acústica. Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i se n'adapten els annexos. Decret 190/2015 de desplegament de la Llei 6/2001, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn. Resolució TES/1034/2020, de 14 de maig, per la qual es rehabiliten els terminis de diferents procediments relatius a les activitats potencialment contaminants de l'atmosfera tramitats per la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic que van quedar suspesos per la disposició addicional tercera del Reial decret 463/2020, de 14 de març, pel qual es declara l'estat d'alarma per a la gestió de la situació de crisi sanitària ocasionada per la COVID-19. Decret 132/2024, de 30 de juliol, pel qual s'aprova el Pla de qualitat de l'aire, horitzó 2027, el Pla d'acció a curt termini per alts nivells de contaminació de l'aire i les determinacions normatives per assolir els objectius de qualitat de l'aire.
Patrimoni cultural	Llei 9/1993, de 30 de setembre, del patrimoni cultural català. Decret 78/2002, de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic.
Residus i contaminació	El Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados. Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei reguladora dels residus i Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC). Pla territorial sectorial d'infraestructures de gestió de residus municipals de Catalunya (PINFRECAT20). Reial Decret 209/2018 PINFRECAT20. Reial Decret 646/2020, de 7 de juliol, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador. Llei 7/2022, del 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per a una economia circular.
Riscos naturals	Llei 5/2003, de prevenció d'incendis forestals en urbanitzacions, nuclis de població, edificacions i instal·lacions en terrenys forestals i la seva modificació per la Llei 2/2014, de 27 de gener, de mesures fiscals, administratives, financeres i del sector públic. Decret 206/2005, de 27 de setembre, de modificació del Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.

3.3 PRINCIPIS DEL DESENVOLUPAMENT URBANÍSTIC SOSTENIBLE

Els principis generals per a un desenvolupament urbanístic sostenible són:

Taula 36: Principis del desenvolupament urbanístic sostenible. Font: ACC.

Principis generals per a un desenvolupament urbanístic sostenible
1.- Compactació i optimització del sòl urbà existent És important que es prioritzi un creixement urbà agrupat, un creixement urbà que vagi en detriment de l'expansió urbana de forma extensiva, és a dir, es tracta de propiciar un entorn urbà compacte i amb una bona diversitat d'usos. És important potenciar la renovació i rehabilitació d'àrees urbanes obsoletes i la dotació d'equipaments en el sòl urbà consolidat. Cal adoptar densitats raonablement elevades que, sense caure en la congestió, permetin tipologies urbanes més eficients i fomentin una riquesa i diversitat més grans en les relacions socials i econòmiques.
2.- Cohesió social i millora de les condicions de vida de la població La previsió de nous creixements urbans i la millora dels existents, junt amb la millora dels equipaments i espais públics han de garantir assolir el llinar de qualitat de vida i fomentar la cohesió social enfront del risc de segregació social, davant la separació dels ciutadans sobre el territori en funció de la seva capacitat d'accés a l'habitatge o davant els perills de la formació de "guetos".
3.- Cercar fórmules que permetin la flexibilitat i la mixticitat dels usos del sòl

Principis generals per a un desenvolupament urbanístic sostenible
Potenciar, sempre que sigui compatible, la mixticitat i la barreja de sòl residencial, activitats econòmiques i equipaments i serveis, amb l'objectiu de millorar l'accessibilitat dels ciutadans i ciutadanes als serveis bàsics de la ciutat.
4.- Foment de la construcció sostenible que fomenti l'estalvi i l'ús eficient dels recursos naturals
Dotar les noves àrees urbanitzables amb els sistemes adients d'urbanització (xarxes separatives de clavegueram, soterrament de bona part dels serveis i infraestructures, dotació de xarxa de telecomunicacions i de gas, l'enllumenat públic amb sistemes d'estalvi energètic o la utilització de sistemes ecològicament sostenibles).
De manera complementària caldria disposar dels instruments normatius per tal d'afavorir la construcció sostenible, així com l'ús d'energies alternatives, sistemes passius,..., pels habitatges, tant de nova promoció com en la remodelació dels existents.
5.- Prevenció de riscos naturals i tecnològics
Considerar les àrees de risc en l'assignació dels usos del sòl (zones inundables, inestables, amb risc d'incendi,...) i regular de forma acurada la implantació d'activitats de risc.
6.- Reducció i valorització dels residus
Fomentar la reutilització i reduir l'abocament de residus mitjançant la promoció de la deixalleria i els sistemes de recollida selectiva.
Contemplar les millors alternatives de contenidorització selectiva (àrees de vorera i àrees d'aportació) considerant el soterrament de contenidors i la informatització de la recollida. Preveure la generació i la gestió de residus de la construcció i la demolició, tant restes d'obra com terres d'excavació.
Aquest residus s'hauran de tractar correctament mitjançant gestors autoritzats, ja siguin plantes de reciclatge o dipòsits controlats de runes, excepte aquells materials (terres) que es puguin utilitzar en altres obres (rebliment de carreteres...), tot això seguint les directrius establertes per la legislació vigent.
7.- Prevenció i correcció de totes les formes de contaminació
Establir, o proposar, normatives encaminades a reduir la contaminació produïda per les activitats, siguin industrials i del sector terciari, com també i especialment de les activitats ramaderes.
8.- Millora de la mobilitat
Afavorir les condicions objectives per incentivar l'autocontenció i l'autosuficiència, tot disminuint els recorreguts de mobilitat obligada.
Amb això és important garantir la mobilitat, amb especial atenció a les persones amb mobilitat reduïda, fonamentada en el transport públic mitjançant un correcte disseny dels sistemes d'assentaments i una correcta integració dels espais de transport i de la logística en la matriu territorial i urbana que minimitzi l'impacte ambiental per fragmentació i/o ocupació del sòl.
9.- Permeabilització i desfragmentació del territori
És important mantenir la permeabilitat ecològica del territori i en conseqüència la connectivitat dels espais lliures, evitar la formació de barreres i prevenir els processos de fragmentació de teixits i paisatges rurals.
10.- Conservació de la biodiversitat i el patrimoni en general
És important garantir la conservació en xarxes d'espais d'interès natural, de mostres suficients i ecològicament viables d'ecosistemes, hàbitats i espècies i els àmbits de connexió per a la dispersió d'espècies i altres elements del patrimoni natural d'interès geològic, paisatgístic, ... així com el patrimoni cultural civil i religiós. També és important introduir el concepte de biodiversitat en la planificació i el tractament dels espais lliures urbans.
11.- Manteniment i millora de la identitat i qualitat paisatgística dels ambients rurals i urbans
Cal fixar objectius de qualitat paisatgística per a tots els tipus de paisatge presents en el territori i protegir les unitats més excepcionals i que donen identitat al municipi.

3.4 OBJECTIUS AMBIENTALS DEL PLA

Considerant, per una banda els objectius ambientals fixats en l'àmbit internacional, europeu, estatal, autonòmic i local i els principis per al desenvolupament urbanístic sostenible, i per l'altre els principals aspectes ambientals detectats en aquest mateix document, s'estableixen els objectius ambientals específics per al desenvolupament del PEU avaluat en el present document. Cal remarcar, com no pot ser d'altra manera, que aquests objectius fan referència únicament a l'àmbit estricte del PEU d'acord amb la proposta avaluada. Amb tot, estan plantejats amb visió integradora de manera que, encara que formalment s'apliquin a l'àmbit objecte del PEU, a la pràctica tenen com a objectiu millorar globalment els aspectes ambientals del conjunt del territori.

Es presenten a continuació per a cada element definidor del perfil ambiental a l'entorn de l'àmbit els criteris globals i els objectius ambientals que els desenvolupen.

OCUPACIÓ I CONSUM DE SÒL, MOBILITAT

A: Model d'ocupació i ordenació del sòl: minimitzar el consum del sòl i racionalitzar-ne l'ús, d'acord amb un model urbanístic globalment eficient i atent als condicionants ambientals existents.

A-1 Agrupar les instal·lacions a la part central, adjacents a les existents, de manera que es generi el mínim de dispersió dins l'àmbit i es minimitzi el consum del sòl. (Prioritari)

A-2 Preveure una zona perimetral lliure d'edificació i prioritzar la concentració d'espais lliures naturalitzats al marge occidental de l'àmbit, i a la franja de vegetació de l'est catalogada com a HIC (9240). (Prioritari)

A-3 Aprofitar els accessos i camins existents i minimitzar en el possible noves ocupacions i moviments de terres derivats. (Rellevant)

A-4 Preveure per la vialitat interior i a l'entorn de l'àmbit, l'espai suficient per a desplaçaments a peu de forma segura. (Rellevant)

BIODIVERSITAT, CONNECTIVITAT ECOLÒGICA I PATRIMONI NATURAL

B. Biodiversitat, connectivitat ecològica i patrimoni en general: considerar la biodiversitat de l'entorn estudiat en l'ordenació. Amb l'objectiu de facilitar la integració de les zones amb elements naturals del sòl urbà i urbanitzable amb el context ecològic en que s'emmarca.

B-1 Preservar del procés d'edificació, el màxim possible, les àrees amb vegetació arbòria (marge occidental i franja est catalogada com a HIC 9240). (Prioritari)

B-2 Als espais lliures preveure una jardineria basada en la recuperació dels hàbitats naturals de la zona i amb espècies no bioinvasores que donin continuïtat a la coberta arbòria de l'àmbit amb l'exterior. (Prioritari)

PAISATGE I PATRIMONI CULTURAL

C. Paisatge i patrimoni cultural: Integrar el paisatge en el procés de planejament urbanístic i garantir-ne la qualitat.

C-1 Mantenir la vegetació arbòria de l'entorn i complementar-la amb plantació d'arbrat on s'estimi adient per tal d'establir una pantalla visual dels punts amb més visibilitat (carretera BV-4342 i marge oriental de l'àmbit). (Rellevant)

C-2 Preveure un tractament per a façanes i cobertes pel conjunt de totes les edificacions que doti a tot l'àmbit d'una coherència estètica amb l'entorn. (Rellevant)

CICLE DE L'AIGUA

D. Cicle de l'aigua: compatibilitzar el planejament amb el cicle natural de l'aigua i racionalitzar l'ús d'aquest recurs en el marc d'un model urbanístic globalment eficient.

D-1 Protegir, no alterar i evitar la sobre explotació i la contaminació de les aigües superficials i subterrànies. (Prioritari)

D-2 Preveure, als espais lliures, la plantació d'espècies vegetals autòctones i de baix requeriment hídric (xerojardineria). (Rellevant)

D-3 Fomentar l'estalvi i la reutilització d'aigua. (Rellevant)

D-4 Garantir la permeabilitat del terreny i evitar la seva compactació excessiva en tota la superfície no pavimentada de l'àmbit per garantir la infiltració de l'aigua. (Secundari)

ATMOSFERA

E. Ambient atmosfèric: minimitzar els efectes del planejament sobre la qualitat de l'aire i el canvi climàtic i, en general, reduir al màxim les immissions de substàncies contaminants. Prevenir i corregir la contaminació acústica, lluminosa i electromagnètica.

E-1 Limitar la generació de necessitats d'enllumenat exterior i evitar-ne els fluxos a l'hemisferi superior, la intrusió lumínica i l'impacte negatiu sobre els organismes vius emprant les recomanacions pel que fa a aquestes instal·lacions presentades en aquest mateix document. (Secundari)

E-2 Prevenir i reduir les emissions de GEH, gasos contaminants i partícules en suspensió producte de l'activitat industrial i el transit de vehicles. (Prioritari)

E-3 Determinar les prescripcions acústiques i definir estratègies i limitacions segons legislació vigent. (Rellevant)

RESIDUS I MATERIALS

F. Gestió de residus: fomentar el reciclatge i la reutilització dels residus i facilitar la disponibilitat d'instal·lacions adequades per al seu tractament i/o contenidorització. Minimitzar l'impacte de la construcció sobre el cicle dels materials i el medi ambient en general.

F-1 Gestió planificada i correcta dels residus generats per l'activitat industrial i les instal·lacions lligades a aquesta. (Rellevant)

F-2 Ordenar el desenvolupament de l'activitat amb l'objectiu de minimitzar els impactes associats als materials utilitzats i als residus generats. (Rellevant)

RISCOS

G- Riscos: Incloure l'anàlisi dels riscos al si del procés de planejament amb l'objectiu de fer front als riscos observats i prendre les mesures pertinents per a minimitzar-ne els efectes.

G-1 Mantenir com a espais lliures les zones de pendents pronunciats, en especial el marge oriental de l'àmbit. (Prioritari)

G-2 Adoptar les mesures de prevenció en front incendis forestals establertes per la normativa sectorial vigent, considerant la proximitat amb les masses arbrades. (Rellevant)

4 DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA

4.1 ALTERNATIVES CONSIDERADES

En el DAE d'Avanç del PEU de Grans del Lluçanès es van analitzar dues alternatives d'emplaçament (1 i 2) amb l'objectiu de determinar quina presentava un menor impacte ambiental sobre el paisatge i les visuals de l'entorn. En aquella fase, l'alternativa 2 va ser seleccionada com la més adequada, atesa la seva millor integració paisatgística i menor exposició visual.

En aquesta nova fase (aprovació inicial), es manté com a punt de partida l'anàlisi realitzat anteriorment, però s'introdueixen ajustos en relació amb l'àmbit d'actuació i la configuració del pla, tenint en compte els diversos informes rebuts. Concretament, es descarta l'alternativa 1, que ja havia estat desestimada en el DAE d'avanç, i s'incorporen dues noves alternatives (2 i 3), que redueixen la superfície del sector i el volum edificat respecte a les alternatives prèvies. Així doncs, en la proposta del Pla per l'aprovació inicial s'analitzaran les següents alternatives:

- Alternativa 0: Situació actual (no ampliació de l'activitat).
- Alternativa 1: Alternativa seleccionada a la fase d'avanç.
- Alternativa 2: Proposta de la fase inicial (edificació paral·lela a la carretera).
- Alternativa 3: Proposta de la fase inicial (edificació perpendicular a la carretera).

4.1.1 ALTERNATIVA 0

Aquesta alternativa suposaria la no tramitació del PEU, és a dir, es mantindria sense canvis l'estat de les instal·lacions sense aplicar les millores i el creixement de les instal·lacions. Al no realitzar-se el pla, resulta innecessari realitzar el PEU i el funcionament de l'activitat es mantindria tal i com es troba en l'actualitat.

Aquesta alternativa es descarta en el PEU degut a que comprometria la viabilitat econòmica de l'activitat.

4.1.2 ALTERNATIVA 1

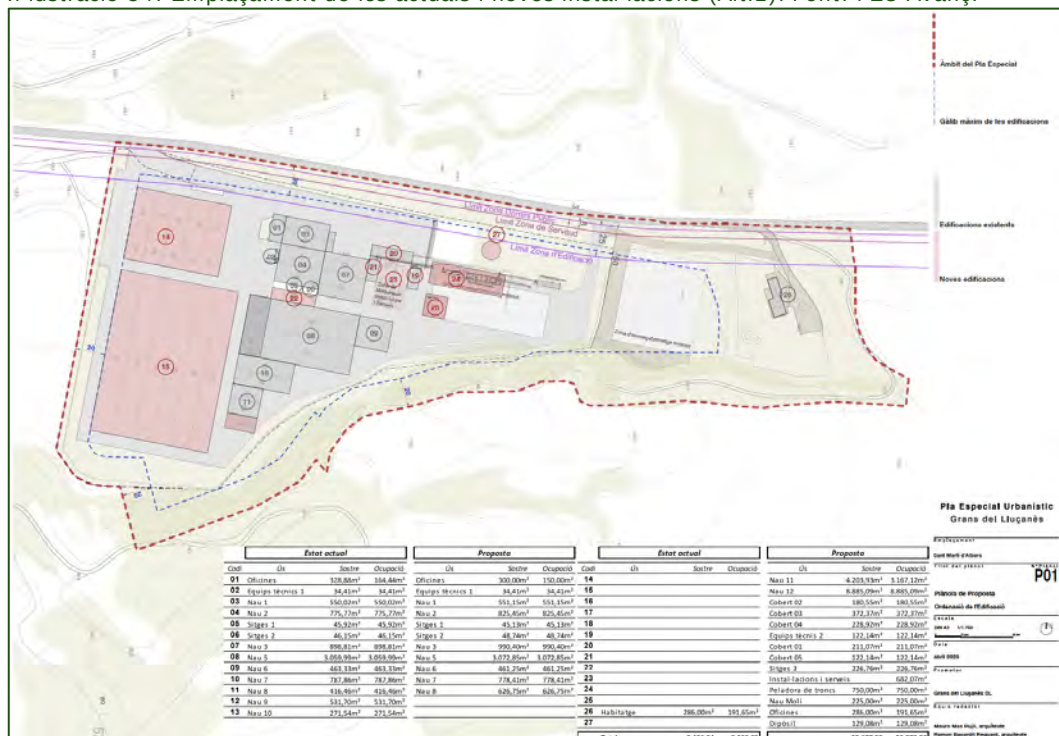
L'alternativa 1 suposa la construcció i millora de noves edificacions i instal·lacions, per permetre el creixement de l'activitat econòmica de l'empresa. L'àmbit d'aquesta alternativa ocupa una superfície de 86.553,42 m². Aquesta alternativa planteja la construcció i ampliació de les instal·lacions actuals amb una configuració dissenyada per minimitzar l'impacte paisatgístic i visual. La seva principal característica és la disposició perpendicular a la carretera BV-4342 de la nau principal d'ampliació, fet que redueix l'exposició de les façanes visibles des de la via i afavoreix la integració de les noves construccions del pla.

NOVES EDIFICACIONS

- Una nau d'emmagatzematge de 8.885 m² i fins a 10 metres d'alçada, amb el perímetre obert excepte pel costat oest, de manera que no genera façanes amb un gran impacte visual. Aquesta nau es situa a 8 metres de les naus existents i manté una separació de 20 metres respecte al límit sud de l'àmbit, sense envair el sòl de protecció especial més pròxim.
- A l'oest de la nau principal s'ubica una nau complementària de 4.203 m², destinada a oficines, vestidors, aparcament cobert i magatzem tècnic d'instal·lacions. Aquesta nau, tancada amb façanes, s'emplaça en una zona menys exposada al terreny, fet que redueix notablement la seva percepció visual.

Al nord d'aquesta zona s'hi preveuen dues cobertes més, de 750 i 225 m², destinades a protegir la maquinària de pèlet i el tractament de la fusta. Al sector nord de l'àmbit es defineix també una zona d'emmagatzematge exterior per a l'acopi de llenya i serradures.

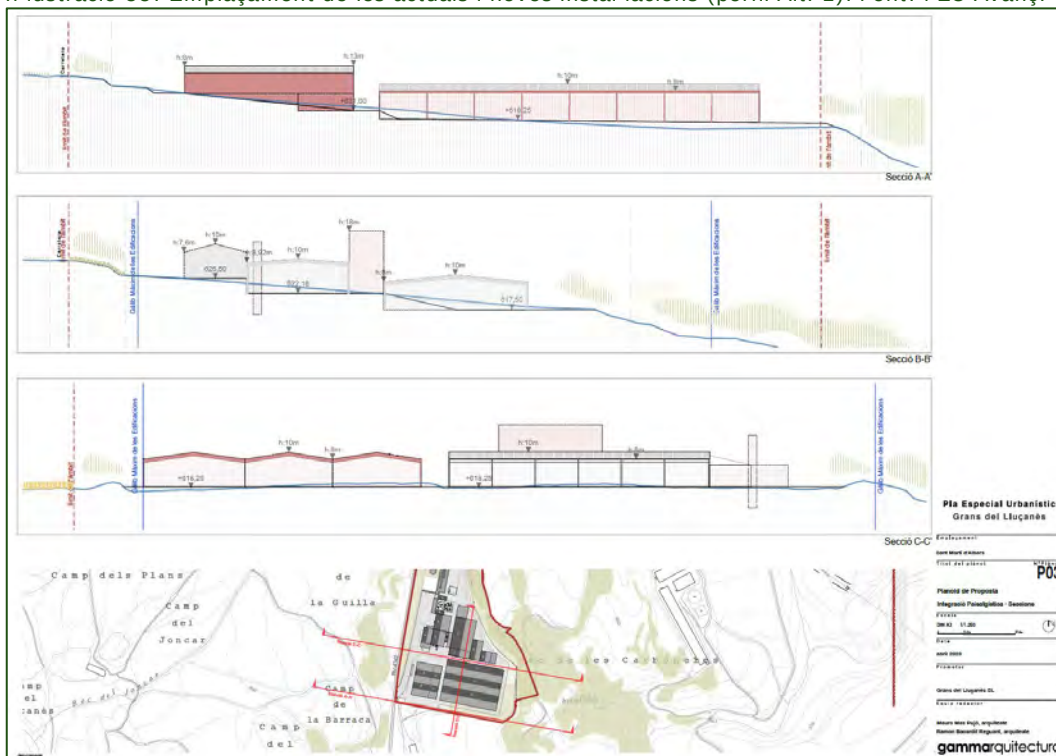
Il·lustració 54: Emplaçament de les actuals i noves instal·lacions (Alt.1). Font: PEU Avanç.



98

que la major part de les edificacions quedin per sota de la línia d'horitzó des de la carretera, de manera que només sobresurten les sitges i les xemeneies. Els materials i acabats previstos utilitzen tonalitats verdoses per afavorir la integració paisatgística i donar resposta a les recomanacions de l'ajuntament.

II-lustració 55: Emplaçament de les actuals i noves instal·lacions (perfil Alt. 1). Font: PEU Avanç.



ZONES DE TRANSIT I ESPAIS LLIURES ENJARDINATS

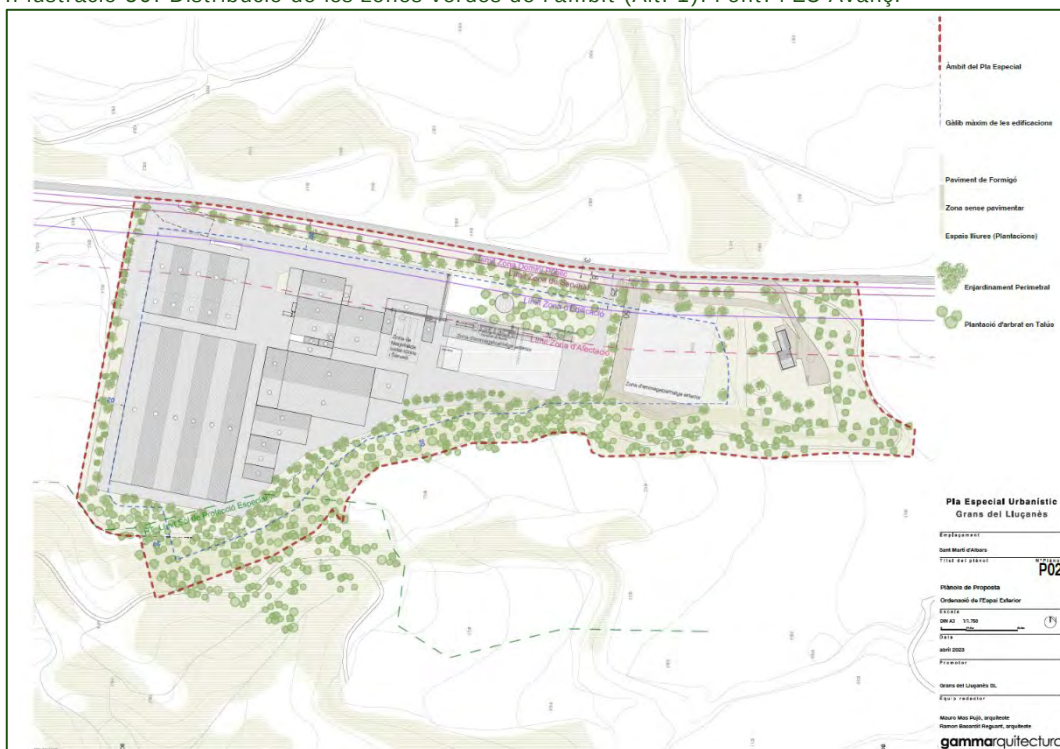
L'alternativa 1 preveu dos accessos a l'àmbit, l'existent al sud i un de nou al nord. L'aparcament per a treballadors i visitants es manté a la seva ubicació actual, al costat de l'accés sud. Els vials interns es defineixen amb amplades de 8 metres al sud i 5 metres a l'est, tots ells pavimentats amb formigó i mantenint una franja enjardinada perimetral com a espai de transició amb l'exterior.

Per a l'enjardinament es proposa un sistema mixt de plantacions lineals i bosquets amb espècies autòctones. Als límits amb el talús i la carretera s'hi plantaran àlbers (*Populus alba*) de creixement ràpid, amb reg automatitzat per assegurar-ne la implantació. Entre aquestes alineacions i la tanca metàl·lica perimetral (1,8 metres d'alçada) es desenvolupa el bosquet perimetral amb alzines (*Quercus ilex*), roures martinencs (*Quercus humilis*) i aurons blancs (*Acer campestre*).

Es conservarà el bosquet de pins existent al sector nord-oest i es preveu la reforestació del talús integrat dins l'àmbit amb espècies arbustives com arç blanc (*Crataegus monogyna*), corner (*Amelanchier ovalis*) i evònim (*Euonymus europaeus*), amb l'objectiu de consolidar-lo i millorar-ne la integració visual.

A continuació es mostra una il·lustració amb la distribució de les zones enjardinades i pavimentades a l'àmbit de l'alternativa 1.

II-lustració 56: Distribució de les zones verdes de l'àmbit (Alt. 1). Font: PEU Avanç.



4.1.3 ALTERNATIVA 2

L'alternativa 2 també planteja la construcció i millora de noves edificacions i instal·lacions, per permetre el creixement de l'activitat econòmica de l'empresa. L'àmbit d'actuació del PEU ocupa una superfície de de 75.667,52 m².

Aquesta alternativa planteja la construcció i ampliació de les instal·lacions actuals amb una configuració dissenyada per minimitzar l'impacte paisatgístic i visual. La seva principal característica és la disposició perpendicular a la carretera BV-4342 del cobert magatzem més gran, fet que disminueix l'exposició de les façanes visibles des de la via i des de la façana est i reduint les visuals i afavorint-ne la integració paisatgística.

NOVES EDIFICACIONS

L'ampliació principal se centra en l'ampliació dels coberts per l'emmagatzematge de 2.340 m² i fins a 11 metres d'alçada, situada al sud de les edificacions actuals. El seu perímetre és obert, excepte al costat oest, per tal de reduir la presència de façanes massisses visibles des de l'exterior. La nau es troba a 12 metres de les edificacions existents i manté una separació mínima de 20 metres respecte al límit sud de l'àmbit, sense envair zones de protecció especial.

A l'oest d'aquest cobert s'ubica un petit volum de 90 m², destinat al control d'accés i gestió de l'activitat que completa el conjunt de noves edificacions del sector sud-oest de l'àmbit.

La resta d'ampliacions són de menor entitat i es distribueixen entre les naus actuals a través de petits coberts oberts, destinats a emmagatzematge auxiliar. Aquests elements contribueixen a suavitzar la percepció volumètrica del conjunt, evitant la presència de grans paràmetres verticals.

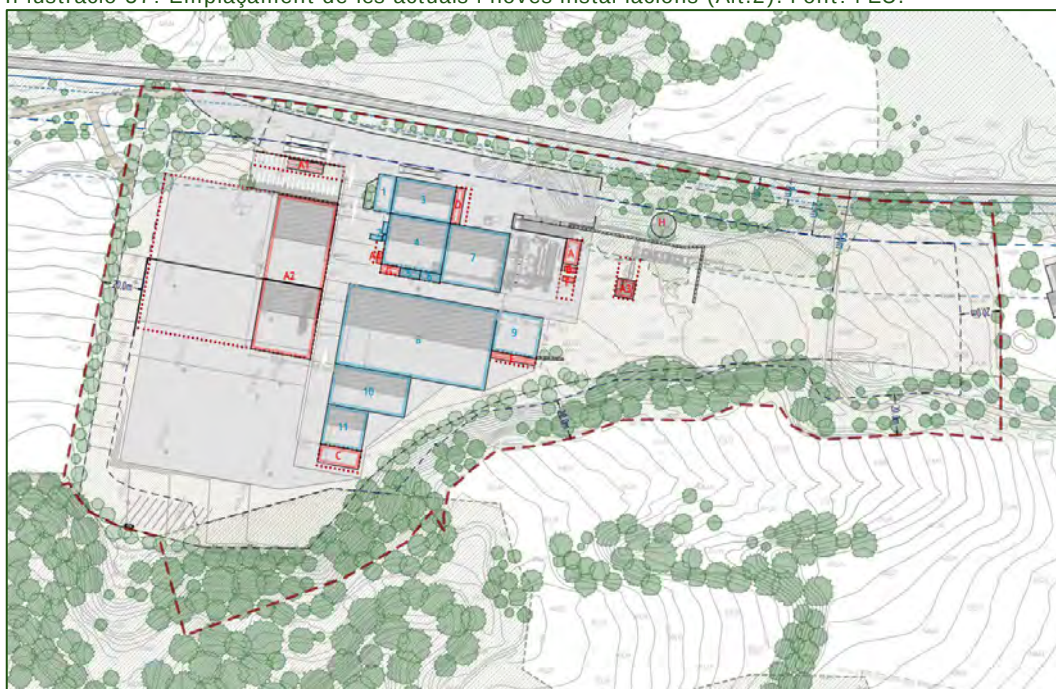
Entre les naus existents, igual que l'alternativa 1, es disposa el nu volum de sitges de càrrega, amb una alçada màxima de 18 metres, que constitueix l'element més alt de l'empresa. En aquesta mateixa zona s'hi preveu instal·lar una àrea d'instal·lacions descobertes, on es concentrarà la maquinària d'assecatge del material i una xemeneia també de 18 metres d'alçada.

També es preveu la instal·lació d'un dipòsit d'aigua en superfície per al servei contra incendis, que no computa com a sostre construït.

Al nord d'aquesta zona, es projecta una coberta de 82 m² per protegir la maquinària de recepció i tractament de matèria primera, adjacent a la zona descoberta de pelat de troncs, i finalment, al sector nord de l'àmbit s'hi destina un espai d'emmagatzematge exterior per a l'acopi de llenya i serradures.

A la següent il·lustració hi trobem la distribució de les edificacions -tan existents com futures- tal i com proposa l'alternativa 2:

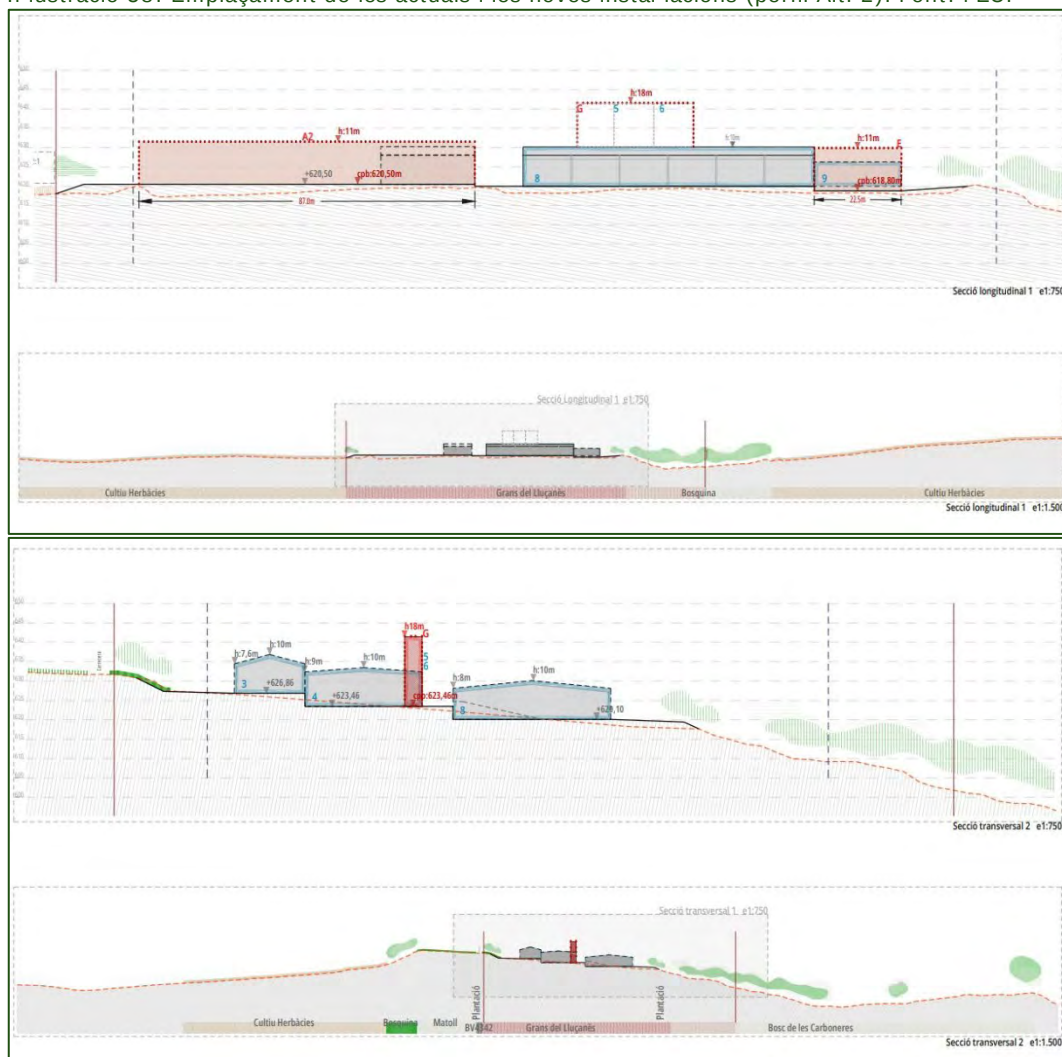
II-il·lustració 57: Emplaçament de les actuals i noves instal·lacions (Alt.2). Font: PEU.



Pel que fa al conjunt edificatòri s'organitza en terrasses successives, adaptant-se al pendent natural del terreny en direcció oest - est, de manera que la major part de les edificacions queden per sota de la línia d'horitzó quan es visualitzen des de la carretera BV-4342. Només sobresurten les sitges i les xemeneies, mentre que la resta de cobertes i paraments es preveu que es pintin amb tonalitats verdoses per afavorir la integració cromàtica amb la vegetació circumdant i complir les recomanacions municipals.

Els perfils edificatòris d'aquesta alternativa es poden veure a continuació:

Il·lustració 58: Emplaçament de les actuals i les noves instal·lacions (perfil Alt. 2). Font: PEU.



ZONES DE TRÀNSIT I TRACTAMENT DELS ESPAIS EXTERIORS

L'alternativa preveu dos accessos a l'àmbit, un ja existent al sud i un de nou al nord. L'aparcament per a treballadors i visitants es mantindrà al costat de l'accés sud, mentre que la pavimentació de formigó existent s'estendrà a l'entorn de les noves edificacions.

Els vials interns tindran amplades de 8 metres al sud i 5 metres al límit est, respectant sempre una franja lliure de separació amb els límits de l'àmbit. Aquestes franges permetran el desenvolupament de l'enjardinament perimetral i la transició amb l'espai natural adjacent.

ENJARDINAMENT I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA

Per a l'enjardinament aquesta alternativa també proposa un sistema mixt de plantacions lineals i bosquets perimetrals amb espècies autòctones. Als límits amb el talús i la carretera, es preveu plantar àlbers (*Populus alba*) de creixement ràpid, amb reg automatitzat per garantir-ne la implantació i assegurar una pantalla visual efectiva.

Entre aquestes alineacions i la tanca metàl·lica transparent d'1,8 m d'alçada, es preveu formar un bosquet perimetral amb alzines (*Quercus ilex*), roures martinencs (*Quercus humilis*) i aurons blancs (*Acer campestre*):

II·lustració 59: Distribució de les zones verdes de l'àmbit (Alt. 2). Font: ACC i PEU.



Tal i com especifica la proposta del PEU (veure memòria PEU), es conservarà el bosquet de pins existent al sector nord-oest i s'integrarà el talús dins l'àmbit del PEU, amb reforestació i consolidació mitjançant espècies arbustives com arç blanc (*Crataegus monogyna*), corner (*Amelanchier ovalis*) i evònim (*Euonymus europaeus*). Aquest tractament vegetal reforçarà la continuïtat ecològica dels marges i n'assegurarà la protecció i millora dels valors ambientals de la zona.

4.1.4 ALTERNATIVA 3

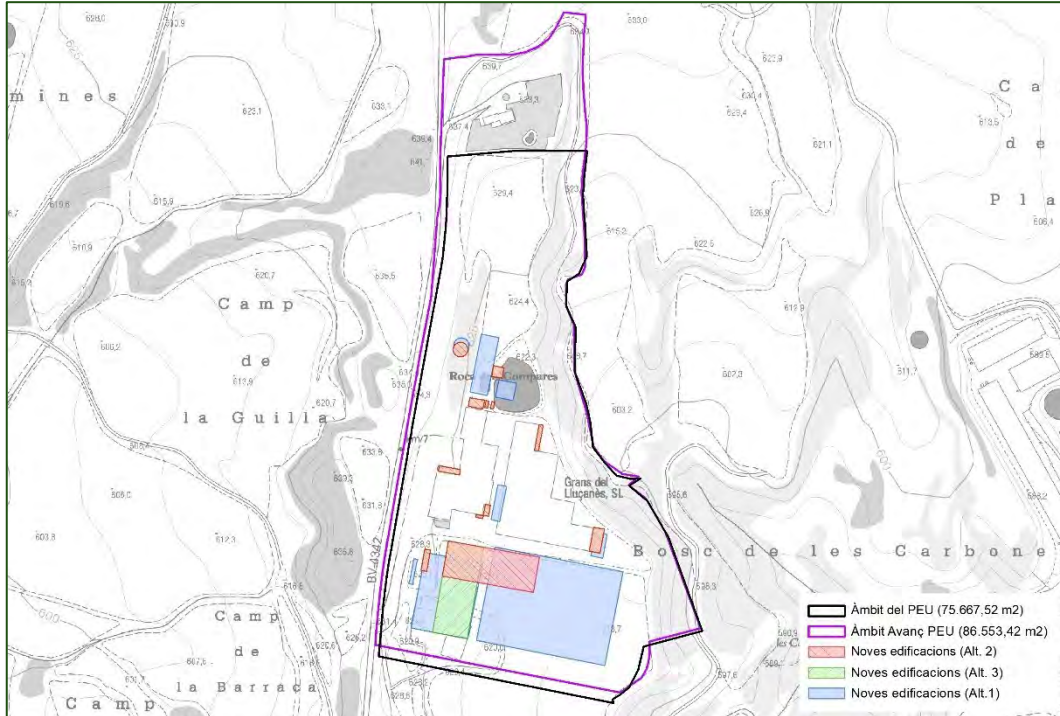
Finalment, l'alternativa 3 preveu igualment la construcció i millora de noves edificacions i instal·lacions amb l'objectiu de possibilitar el creixement de l'activitat econòmica de l'empresa. En aquest cas, l'àmbit d'actuació ocupa una superfície total de 75.667,52 m², igual que l'alternativa 2.

Aquesta alternativa planteja el mateix que l'alternativa anterior, es a dir, la construcció i ampliació de les instal·lacions actuals, però amb una disposició paral·lela a la carretera BV-4342 del cobert principal de magatzem, la qual cosa incrementa l'exposició de les façanes visibles tant des de la via com des del vessant est. Aquesta orientació comporta una major presència visual del conjunt edificat i dificulta la seva integració paisatgística, en comparació amb configuracions alternatives que aprofiten millor la morfologia del terreny i la cobertura vegetal existent.

4.1.5 COMPARACIÓ D'ALTERNATIVES

Per facilitar la comprensió de les diferents alternatives analitzades en la fase actual del PEU, es mostra un plànol comparatiu que mostra els àmbits d'actuació corresponents a l'alternativa 1 i a les alternatives 2 i 3, així com la ubicació i la distribució de les noves edificacions previstes en cada cas:

II-il·lustració 60: Comparació visual de les tres alternatives. Font: ACC.



Aquesta il·lustració permet observar de manera clara les principals diferències entre les tres propostes, tant pel que fa a l'extensió de l'àmbit del PEU (diferent en l'alternativa 1 respecte a les alternatives 2 i 3) com a la disposició de les edificacions dins l'àmbit, la relació amb els edificis existents, l'orientació respecte a la carretera BV-4342 i l'ocupació del sòl.

4.2 VALORACIÓ AMBIENTAL

En aquest apartat, es confrontaran les alternatives descrites en el punt anterior amb els objectius ambientals definits en aquest mateix document a partir de la diagnosi ambiental realitzada.

Aquesta informació es presenta de forma sintètica a la taula que segueix. Les estratègies globals de cada alternativa es confronten de forma individual amb tots els objectius definits en apartats anteriors d'aquest mateix document.

Per tal de poder disposar d'un valor final que complementi l'anàlisi realitzada i permeti avaluar la idoneïtat ambiental de cada alternativa s'assigna un valor numèric a cadascuna de les següents categories:

- Poc compatible amb objectiu (1 punt)
- Parcialment compatible (2 punts)

- Majoritàriament compatible (3 punts)
- Molt compatible amb l'objectiu (4 punts)

S'ha optat per valorar com a poc compatibles aquells objectius dels quals en les alternatives plantejades no es disposa de prou informació com per poder valorar-los.

Taula 37: Valoració de les alternatives. Font: ACC.

Objectius específics	Grau de compliment dels O.A			
	Alt. 0	Alt. 1	Alt. 2	Alt. 3
Ocupació i consum de sòl, mobilitat	12	11	13	13
A-1 Agrupar les instal·lacions a la part central, adjacents a les existents, de manera que es generi el mínim de dispersió dins l'àmbit i es minimitzi el consum del sòl. (Prioritari)	4	3	4	4
L'alternativa 0 no comporta la construcció de noves instal·lacions, per la qual cosa no disposa de la necessitat de consumir sòl. L'alternativa 1 presenta el major consum de sòl edificat (14.058,61 m²), tot i que la major part de les noves construccions es concentren al sud, en zones adjacents a les edificacions existents, ja més transformades. La dispersió de volum s'incrementa per la ubicació de la peladora de troncs (ID 24, plànol 1 del PEU Avanç) i del dipòsit d'aigua (ID 27, plànol 1 del PEU Avanç), situats al nord de les edificacions actuals. Per altra banda, les alternatives 2 i 3 impliquen un consum de sòl edificat menor (3.001,9 m²), amb la major part de les construccions també situades entre les edificacions existents, a la meitat sud de l'àmbit, la zona més transformada. La dispersió en aquests casos està principalment condicionada per la ubicació del dipòsit d'aigua, igual que en l'alternativa 1. En tots els casos, les noves implantacions es mantenen dins de l'àmbit actual del recinte, evitant qualsevol dispersió significativa al territori i la ocupació de sòls no antropitzats.				
A-2 Preveure una zona perimetral lliure d'edificació i prioritzar la concentració d'espais lliures naturalitzats al marge occidental de l'àmbit, i a la franja de vegetació de l'est catalogada com a HIC (9240). (Prioritari)	4	2	3	3
L'alternativa 0, en no preveure noves construccions ni un increment de l'ocupació de l'àmbit, no genera cap afectació sobre els espais lliures del sector oest ni sobre la franja de vegetació d'HIC situada al límit est o límit oest. Les alternatives 1, 2 i 3 incorporen una franja perimetral lliure d'edificació, delimitada per una tanca metàl·lica de fins a 1,80 metres d'alçada. Aquesta mesura permet evitar possibles impactes de les instal·lacions sobre la vegetació adjacent i garantir un control efectiu de l'ocupació i el consum de sòl dins l'àmbit del pla. Cal destacar que el nou dipòsit d'aigua (H) s'ubica íntegrament sobre terrenys identificats com a hàbitat d'interès comunitari segons la cartografia realitzada al 2018. En aquest sentit, i fruit del treball de camp realitzat a novembre de 2025, on s'ha tingut en compte la nova cartografia dels HIC publicada recentment (HICS període 2019 – 2024), s'ha observat com aquesta superfície ja no disposa de les cobertes que feien que estigues identificada com a HIC, corroborant així la nova cartografia actualitzada pel DARPA. En aquest sentit, cal destacar que el dipòsit disposa d'una superfície aproximada de 120 m². Així doncs, la principal diferència entre l'alternativa 1 i les alternatives 2 i 3 rau en la presència, en el primer cas, d'una major ocupació al sector oest a causa de la implantació de la peladora de troncs, mentre que les alternatives 2 i 3 no tenen prevista aquesta implantació.				
A-3 Aprofitar els accessos i camins existents i minimitzar en el possible noves ocupacions i moviments de terres derivats. (Rellevant)	3	3	3	3
L'alternativa 0, al no comportar cap mena d'actuació sobre el terreny, fa que no hi trobem cap afectació per noves ocupacions i moviments de terres derivats d'aquest. Tanmateix, aquesta opció tampoc implicaria cap millora dels accessos existents. Per altra banda, es preveu que a les alternatives 1, 2 i 3 hi hagi una remodelació dels accessos a l'àmbit, on es proposa la millora de l'únic accés existent al sud-oest de l'àmbit i la creació d'un de nou al nord. Respecte a la zona d'aparcament per a treballadors i visitants, aquesta es mantindrà en la seva ubicació actual, annexa a l'accés sud. Les propostes de les diverses alternatives de desenvolupament del PEU especifiquen que es millorarà l'estat de la zona d'aparcament.				
A-4 Preveure per la vialitat interior i a l'entorn de l'àmbit, l'espai suficient per a desplaçaments a peu de forma segura. (Rellevant)	1	3	3	3
L'alternativa 0, al no preveure cap actuació, fa que no disposi de cap proposta de millora de la mobilitat: ni interna ni externa. Pel que fa a les alternatives 1, 2 i 3, totes elles contempnen una remodelació dels accessos a l'àmbit mitjançant la millora de l'accés existent situat al sud-oest, i a través de la creació d'un				

Objectius específics	Grau de compliment dels O.A			
	Alt. 0	Alt. 1	Alt. 2	Alt. 3
nou accés al sector nord. Respecte a la zona d'aparcament per a treballadors i visitants, aquesta es mantindrà en la seva ubicació actual, annexa a l'accés sud, però amb una millora de les seves condicions i pavimentació. En aquest sentit, cal remarcar que caldrà senyalitzar correctament els espais destinats al trànsit de vehicles i dels itineraris per a vianants.				
Biodiversitat, connectivitat ecològica i patrimoni natural	5	6	7	7
B-1 Preservar del procés d'edificació, el màxim possible, les àrees amb vegetació arbòria, marge occidental i franja est catalogada com a HIC 9240. (Prioritari)	4	2	3	3
L'alternativa 0, com que no preveu noves construccions, no comporta cap afectació negativa sobre les àrees amb vegetació arbòria dels marges orientals ni de la franja nord-oest. Per altra banda, les alternatives 2 i 3, tot i incloure un nou procés d'edificació amb la instal·lació d'un dipòsit d'aigua de 120 m², ja no afecta a zones identificades com a HIC, tal i com especifica la cartografia del DARPA dels hàbitats 2019 – 2024. Tot i així, el PEU (alternatives 2 i 3) planteja un seguit de mesures per tal de preservar al màxim les zones de vegetació arbòria adjacents mitjançant un enjardinament perimetral que envolti tot l'àmbit d'actuació. Així doncs, es garantirà la conservació de la vegetació del marge oriental i sobretot de la franja oest. L'alternativa 1, en canvi, tot i també plantejar mesures per preservar al màxim les zones amb presència de vegetació, preveu la instal·lació d'una peladora de troncs i d'un nou dipòsit, afectant una superfície de vegetació superior a la de les alternatives 2 i 3 (aproximadament 370 m² de l'antic HIC (6220* i 9340). En tots tres casos, però, la zona de protecció especial (PTPCC) del límit est quedarà pràcticament ocupada exclusivament pel bosquet perimetral i el talús, assegurant així el manteniment i la millora dels seus valors ambientals.				
B-2 Als espais lliures preveure una jardineria basada en la recuperació dels hàbitats naturals de la zona i amb espècies no bioinvasores que donin continuïtat a la coberta arbòria de l'àmbit amb l'exterior. (Prioritari)	1	4	4	4
L'alternativa 0 no preveu cap mena d'actuació de jardineria ni de recuperació dels hàbitats naturals de la zona. Les alternatives 1, 2 i 3 preveuen, per una banda, un enjardinament perimetral lineal de creixement ràpid i, per una altra, emplaçar una bosquet perimetral mantenint així l'HIC del límit est de l'àmbit. Així doncs, tant en el límit amb el talús com en el límit amb la carretera es proposen plantacions lineals d'àlbers (<i>Populus alba</i>). Tot i ser un arbre de fulla perenne, la seva velocitat de creixement i espessor de brancatge el fan un arbre adient per a alineacions d'ocultació. Entre les plantacions lineals i la tanca es proposa la creació d'un bosquet perimetral, de creixement més lent, plantant-hi alzines (<i>Quercus ilex</i>), roure martinenc (<i>Quercus humilis</i>) i d'auró blanc (<i>Acer campestre</i>). També es mantindrà, quasi íntegrament, el bosquet d'alzines i roures situat a l'extrem oest de l'àmbit. Respecte el talús existent, aquest s'ha integrat dins l'àmbit del PEU per tal de reforestar-lo i consolidar-lo (preservant així els valors que fan que sigui Sòl de Protecció especial). En aquest cas, les espècies del bosquet perimetral es complementaran amb altres arbustives com l'arç blanc (<i>Crataegus monogyna</i>), el corner (<i>Amelanchier ovalis</i>) i l'evònim (<i>Euonymus europaeus</i>).				
Paisatge patrimoni i cultural	5	5	6	5
C-1 Mantenir la vegetació arbòria de l'entorn i complementar-la amb plantació d'arbrat on s'estimi adient per tal d'establir una pantalla visual dels punts amb més visibilitat (carretera BV-4342 i marge oriental de l'àmbit). (Rellevant)	1	3	3	3
L'alternativa 0 no preveu cap mena d'actuació sobre la vegetació de l'entorn per tal de complementar-la amb les visuals i el paisatge de la zona. Per altra banda, les alternatives 1, 2 i 3, d'acord amb les directrius de la Carta del Paisatge del Lluçanès, estableixen un conjunt d'estratègies i mesures per integrar de la millor manera possible les noves edificacions amb el paisatge de la zona. Aquestes mesures són: (1) Plantació lineal al front de la carretera d'auró blanc (<i>Acer campestre</i>), la qual és una espècie de creixement ràpid. (2) Plantació perimetral amb espècies pròpies de la zona, com són l'auró blanc (<i>Acer campestre</i>), l'alzina (<i>Quercus ilex</i>) i el roure martinenc (<i>Quercus pubescens</i>). (3) Manteniment de la unitat boscosa i HIC localitzada al límit est de l'àmbit.				
C-2 Preveure un tractament per a façanes i cobertes pel conjunt de totes les edificacions que doti a tot l'àmbit d'una coherència estètica amb l'entorn. (Rellevant)	4	2	3	2
L'alternativa 0 al no comportar noves edificacions no es preveu cap afectació cap el paisatge de la zona. Pel que fa a les alternatives 1, 2 i 3, s'ha analitzat la diferent ubicació i dimensions del cobert magatzem principal, situat al sector sud de l'àmbit. Pel que fa a les alternatives 1 i 2, aquest cobert es disposa de manera perpendicular a la carretera BV-4342, sent el de l'alternativa 2 un				

Objectius específics	Grau de compliment dels O.A			
	Alt. 0	Alt. 1	Alt. 2	Alt. 3
73,65% més petit que el de l'alternativa 1. D'altra banda, l'alternativa 3 ocupa la mateixa superfície que l'alternativa 2, però en aquest cas la construcció s'ubica en paral·lel a la carretera BV-4342. En el cas de l'alternativa 3, la façana queda més exposada cap a l'est, fet que incrementa la seva visibilitat des de l'entorn. En canvi, la disposició perpendicular a la carretera de les alternatives 1 i 2 redueix aquesta exposició visual.				
Cicle de l'aigua	13	14	15	15
D-1 Protegir, no alterar i evitar la sobre explotació i la contaminació de les aigües superficials i subterrànies. (Prioritari)	4	4	4	4
L'alternativa 0 suposa mantenir-se sense canvis negatius en els nivells i estats d'explotació i contaminació tant de les aigües superficials com subterrànies. El projecte d'actualització de les instal·lacions presentat corresponent a les alternatives 1, 2 i 3, indica que els canvis que es volen introduir no representen un increment significatiu del consum d'aigua i tampoc afecten a l'abocament de les aigües residuals, mantenint-se les mateixes condicions autoritzades.				
D-2 Preveure, als espais lliures, la plantació d'espècies vegetals autòctones i de baix requeriment hídric (xerojardineria). (Rellevant)	1	4	4	4
L'alternativa 0 no preveu cap actuació cap a la vegetació de l'entorn per tant, no suposa una millora per estalviar aigua. En canvi, les alternatives 1, 2 i 3 preveuen un enjardinament perimetral de l'àmbit plantant espècies vegetals autòctones com són l'auró blanc (<i>Acer campestre</i>), l'alzina (<i>Quercus ilex</i>) i el roure martinenc (<i>Quercus pubescens</i>). D'aquestes tres espècies, l'alzina com el roure són espècies de baix requeriment hídric, en canvi l'auró blanc sí que necessita força aigua per créixer. Cal destacar que la reducció de la superfície de l'àmbit, que passa de més de 86.000 m ² a l'alternativa 1 a poc més de 75.000 m ² a les alternatives 2 i 3. Això comporta també una disminució de la superfície enjardinada, així mateix, l'enjardinament representa més del 42% de l'àmbit a l'alternativa 1 (36.580,79 m ²), mentre que a les alternatives 2 i 3 se situa entorn del 27% (21.123,73 m ²).				
D-3 Fomentar l'estalvi i la reutilització d'aigua. (Rellevant)	4	4	4	4
Com ja s'ha esmentat anteriorment, el projecte d'actualització presentat, indica que els canvis que es volen introduir no representen cap increment del consum d'aigua i tampoc afecten a l'abocament de les aigües residuals, mantenint-se les mateixes condicions autoritzades. Amb tot, en aquest document es proposen mesures per fomentar l'estalvi d'aigua.				
D-4 Garantir la permeabilitat del terreny i evitar la seva compactació excessiva en tota la superfície no pavimentada de l'àmbit per garantir la infiltració de l'aigua. (Secundari)	4	2	3	3
L'alternativa 1 tot i que comporta la construcció de noves edificacions i per tant, un augment de sòl pavimentat dins l'àmbit d'actuació, tota la superfície de sòl no pavimentat s'utilitzarà com a espai lliure enjardinat. D'altra banda, pel que fa a les alternatives 2 i 3 només es pavimentarà amb formigó/asfalt l'entorn més pròxim de les noves edificacions, i amb paviment permeable tot-ú compactat, les zones entre el formigó/asfalt i la les àrees enjardinades que limiten amb l'àmbit.				
Atmosfera	5	5	5	5
E-1 Limitar la generació de necessitats d'enllumenat exterior i evitar-ne els fluxos a l'hemisferi superior, la intrusió lumínica i l'impacte negatiu sobre els organismes vius emprant les recomanacions pel que fa a aquestes instal·lacions presentades en aquest mateix document. (Secundari)	1	1	1	1
Les mesures per garantir el compliment d'aquest objectiu no s'han incorporat a la normativa del PEU en la seva fase inicial. Per aquest motiu, en aquest DAE es proposa un conjunt de mesures que hauran d'incloure's normativament en la proposta del PEU.				
E-2 Prevenir i reduir les emissions de GEH, gasos contaminants i partícules en suspensió producte de l'activitat industrial i el transit de vehicles. (Prioritari)	3	3	3	3
Les alternatives 0, 1, 2 i 3 preveuen utilitzar com a combustible principal les energies renovables (biomassa), controlant i reduint les emissions de GEH a l'atmosfera, a més de la generació d'energia elèctrica produïda amb les plaques solars fotovoltaïques situades a les teulades de les edificacions 3, 8, 9, 10 i 11 (il·lustració 57) existents, segons dades d'ICAEN amb una producció anual de 770 kWh, i segons les dades de Grans del Lluçanès de 2025 (de gener fins a inicis de novembre) 585.378 kWh (aproximadament més de 700.000 kWh anuals).				
E-3 Determinar les prescripcions acústiques i definir estratègies i limitacions segons legislació vigent. (Rellevant)	1	1	1	1
Les prescripcions acústiques i la definició d'estratègies i limitacions segons la legislació vigent, no s'han incorporat a la normativa del PEU en la seva fase inicial. Per aquest motiu, en aquest DAE es proposa un conjunt de mesures que hauran d'incloure's normativament en la proposta del PEU, ja que en tot moment es donarà compliment en la normativa sectorial.				

Objectius específics	Grau de compliment dels O.A			
	Alt. 0	Alt. 1	Alt. 2	Alt. 3
Residus i materials	8	8	8	8
F-1 Gestió planificada i correcta dels residus generats per l'activitat industrial i les instal·lacions lligades a aquesta. (Rellevant)	4	4	4	4
Caldrà gestionar correctament els residus generats, dipositant-los de manera selectiva i recollits per un gestor autoritzat. Pel que fa a les alternatives 2 i 3, la normativa del PEU especifica que els projectes constructius d'edificació preveuran la compensació de terres dins la mateixa finca.				
F-2 Ordenar el desenvolupament de l'activitat amb l'objectiu de minimitzar els impactes associats als materials utilitzats i als residus generats. (Rellevant)	4	4	4	4
L'activitat de Grans de Lluçanès està dissenyada de tal manera que s'aprofitin el màxim els recursos disponibles per tal de generar el mínim residu possible (veure memòria del PEU).				
Riscos	3	5	5	5
G-1 Mantenir com a espais lliures les zones de pendents pronunciats, en especial el marge oriental de l'àmbit. (Prioritari)	2	4	4	4
Pel que fa a l'alternativa 0 no s'espera cap actuació de manteniment de la zona del talús del marge oriental de l'àmbit, un espai amb pendents superiors al 20%, susceptibles de patir riscos d'inestabilitat i erosió. Pel que fa a les alternatives 1, 2 i 3, s'ha integrat el talús dins de l'àmbit per tal de reforestar-lo i consolidar-lo amb altres espècies vegetals, mantenint així l'espai lliure i HIC amb pendents pronunciats de l'est de l'àmbit.				
G-2 Adoptar les mesures de prevenció en front incendis forestals establertes per la normativa sectorial vigent, considerant la proximitat amb les masses arbrades. (Rellevant)	1	1	1	1
Les mesures de prevenció en front incendis forestals establertes per la normativa sectorial vigent no s'han incorporat a la normativa del PEU en la seva fase inicial. Per aquest motiu, en aquest DAE es proposen mesures respecte la franja de seguretat de 25 metres que haurà d'incloure's normativament en la proposta del PEU, ja que en tot moment es donarà compliment en la normativa sectorial vigent.				
TOTAL	51	54	59	58

Com es pot observar, les quatre alternatives presenten puntuacions similars, ja que totes les actuacions generen certs impactes sobre l'entorn. Al mateix temps, mantenir l'estat actual (alternativa 0) també implica determinats efectes derivats de la necessitat de millorar la planta industrial de Grans del Lluçanès.

En termes de valoració global, l'alternativa 0 obté 51 punts i l'alternativa 1, 54 punts, mentre que l'alternativa 2 arriba a 59 punts i l'alternativa 3, a 58 punts. Aquesta petita diferència entre l'alternativa 2 i les alternatives 1 i 3 s'explica per un menor impacte paisatgístic, especialment pel que fa a l'ocupació del sòl i a la percepció visual de les noves construccions sobre el territori.

4.3 JUSTIFICACIÓ AMBIENTAL DE L'ALTERNATIVA SELECCIONADA

L'**alternativa 2** correspon a la proposta final adoptada pel PEU en l'aprovació inicial, ja que és la que obté la millor valoració global pel que fa al compliment dels objectius ambientals i a la integració paisatgística del conjunt. Aquesta opció redueix la superfície total de l'àmbit, deixant sense afectacions la zona no antropitzada del nord de l'activitat, i el volum edificat respecte a les alternatives prèvies, minimitzant així les afectacions i consums sobre el sòl i l'impacte visual de les instal·lacions respecte a la carretera BV-4342 i des dels vessants propers, així com les visuals, en sentit oest, des de la C-62 (a l'altura aproximada del Mas el Sanatori).

Les alternatives 1, 2 i 3 del PEU, aquestes tenen com a objectiu comú permetre el creixement i la modernització de les instal·lacions de les empreses que trobem a l'àmbit, assegurant-ne, alhora, la seva viabilitat econòmica i la sostenibilitat ambiental de l'activitat. En tots els casos, el pla contribueix a la reducció de les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle a través de l'ús de biomassa i energia solar en el propi funcionament de les instal·lacions, afavorint així la transició energètica de l'activitat. Addicionalment, el PEU permet la continuació de la subministració de pèlet com a combustible renovable, fet que també contribueix a la reducció del consum d'energies provinents de combustibles fòssils.

L'alternativa 2 es diferencia principalment de l'alternativa 1 en la seva menor ocupació de sòl i en la configuració del cobert principal d'emmagatzematge, situat al sud de les edificacions existents. En aquest cas, la nau s'orienta perpendicularment a la carretera BV-4342, fet que redueix de manera notable la visibilitat de les façanes des de la via i des del vessant est. En canvi, a l'alternativa amb orientació paral·lela a la carretera (alternativa 3), l'exposició visual del conjunt augmenta significativament, generant un major impacte sobre el paisatge. Així doncs, la disposició adoptada a l'alternativa 2 permet una millor integració del conjunt en el relleu natural i redueix l'afectació visual sobre l'entorn immediat.

Pel que fa a les afectacions ambientals, l'alternativa seleccionada manté intacta la franja est de l'àmbit definida com HIC (9240 - Roureda) i inclosa dins dels sòls de protecció especial del PTPCC, tot i això, aquesta mateixa alternativa comporta una intervenció puntual sobre un antic HIC (9340 Alzinars i carrascars), actualment present encara al límit oest de l'àmbit, si bé en el treball de camp realitzat a data de novembre de 2025, s'ha observat com les característiques d'aquest HIC ja no hi són presents (tal i com també s'especifica a la cartografia més recent dels hàbitats a Catalunya (2019 – 2024)). Aquestes afectacions són molt limitades i es consideren poc significatives, ja que només afecten 120 m², corresponents al dipòsit d'aigua.

A més, la proposta inclou una millora substancial del tractament vegetal de l'àmbit, amb un increment de la superfície enjardinada i reforestada, l'ús

d'espècies autòctones i la consolidació del bosquet existent. Aquestes actuacions representen un guany en biodiversitat, cobertura arbòria i capacitat d'embornal i estoc de carboni, contribuint així a reforçar els valors ecològics de l'entorn.

Finalment, en aquesta alternativa s'incorporen diverses mesures preventives i correctores per optimitzar la gestió ambiental del pla, minimitzar l'impacte de l'execució de les obres i garantir l'assoliment dels objectius de sostenibilitat i integració paisatgística establerts en el PEU.

5 AVALUACIÓ DE L'IMPACTE AMBIENTAL

Per tal de contextualitzar els impactes ambientals que podem trobar fruit del desenvolupament de la proposta del PEU, la qual per tal de donar resposta als informes rebuts s'ha modificat lleugerament respecte a l'alternativa escollida, primerament es fa una síntesi de la proposta del PEU, la qual es descriu detalladament en el punt D5.3 Descripció de la proposta considerada de la memòria del PEU.

Tal i com s'especifica, la proposta del PEU s'ha realitzat per tal d'assolir els següents objectius:

- *Donar compliment a les determinacions de l'article 2.15 de la normativa del PTPCC en relació a la superfície i volum màxims ampliables*
- *Establir una ordenació funcional de les noves edificacions proposades procurant minimitzar l'impacte d'aquestes sobre el territori.*
- *Millorar les condicions de l'entorn mitjançant mesures d'integració paisatgística.*

ORDENACIÓ DE LES EDIFICACIONS

El programa funcional de l'activitat es distribuirà entre les edificacions existents i unes noves construccions proposades.

La proposta contempla concentrar la major part de la nova superfície construïda a la zona sud de l'àmbit, mitjançant la implantació d'una nova nau, que disposarà d'una superfície d'uns 2.340m², i una alçada prevista de fins a 11 metres. Es proposen altres ampliacions, de molta menor entitat, que es disposaran aprofitant els espais entre les naus existents per a generar petits coberts de magatzematge. Aquests coberts, al ser oberts, ajuden a suavitzar la percepció de les naus existents, evitant la percepció de paraments verticals massissos.

Es defineix també una zona d'instal·lacions descobertes (espai entre volum 7 i volum A), que concentra la maquinaria d'assecatge de material. D'aquestes instal·lacions sobresurt la xemeneia amb una alçada puntual de fins a 18 metres sobre el paviment. Aquestes instal·lacions no computen com a sostre construït, ja que únicament es tracta de maquinària.

Es preveu una zona per a magatzematge exterior, situada al nord de l'àmbit. En aquesta zona hi haurà acopi de llenya i/o serradures.

Pel què fa a l'edificabilitat màxima del conjunt, la proposta s'ajusta a allò establert a l'article 2.15 del PTCC, on s'estipula que les ampliacions possibles no poden superar el 50% de la superfície construïda i el volum edificat de les edificacions degudament autoritzades d'acord amb la legislació anterior a la Llei 2/2002, de 14 de març, d'urbanisme.

Amb tot, a la següent taula es resumeixen les superfícies actuals i les que s'ampliaran fruit de la proposta:

Taula 38: Resum superfícies actuals i proposta PEU. Font: Equip redactor.

Vector	Actual	Proposta
Sostre construït	8.210,84 m ² st	-

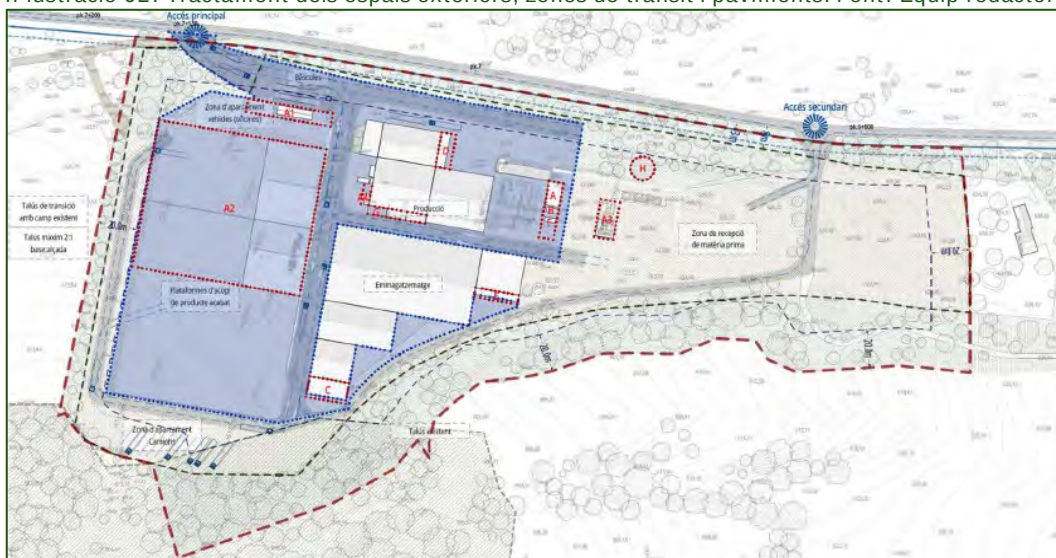
Vector	Actual	Proposta
Volum construït	72.712,42 m ³	-
Sostre ampliable (50%)	-	3.486,06m ² st
Volum ampliable (50%)	-	30.607,20m ² st
Sostre màxim	-	10.458,17 m ² st
Volum màxim	-	91.821,59 m ³

INTERVENCIIONS PREVISTES

Pel que fa a les intervencions previstes, aquestes són les següents:

- **Oficines.** A grans trets, es realitzaran obres de manteniment i de rehabilitació dels volums existents. En cap cas es farà cap ampliació de l'edifici de les oficines.
- **Equips tècnics 1.** Es defineix un gàlib màxim per a la incorporació de nous elements de serveis tècnics que siguin necessaris.
- **Nau 1.** Es proposa l'ampliació de la nau mitjançant la prolongació de la crugia existent, amb un màxim de 7,50 metres i respectant l'amplada existent.
- **Naus 2, 3, 5, 7.** No es realitzarà cap ampliació de la nau. Únicament es proposen obres de manteniment i rehabilitació, així com de redistribució interior i de modificació de les obertures de les façanes.
- **Nau 6.** Es proposa l'ampliació de la nau a través d'afegir-hi un volum annex a la façana est. Aquesta ampliació tindrà una amplada màxima de 5 metres respecte a la façana, i una longitud de fins a 22,50 metres, que és la mateixa que trobem a la nau ja existent.
- **Nau 8.** Es proposa l'ampliació de la nau mitjançant la creació d'un volum annex a la façana est. En aquest cas, l'ampliació disposarà d'una amplada màxima de fins a 11 m respecte a la façana actual, i disposarà d'una longitud de fins a 20,60 m, que com en el cas de la nau 6, correspon a la longitud que trobem actualment.
- **Sitges.** En l'espai de pas entre naus actuals, es proposa situar el nou volum de les sitges de càrrega de material (5, 6 i G). Aquest volum serà el de més altura del conjunt, situant-se fins a 18 metres per sobre del paviment de trànsit actual.
- **Equips tècnics i mòdul de recanvis.** El PEU defineix un perímetre per a la implantació de la resta de serveis tècnics necessaris per al desenvolupament de l'activitat (A) (B), així com per a la implantació d'un mòdul de recanvis (F).
- **Dipòsit d'aigua.** El PEU proposa la instal·lació d'un dipòsit d'aigua en superfície per a donar servei a les instal·lacions de protecció contra incendis (H).
- **Control d'accés.** La proposta del Pla defineix una zona per tal d'implementar-hi una caseta on s'ubicarà el control d'accés general del recinte. La ubicació de la caseta quedarà delimitada per un gàlib màxim de 44 metres de llarg i 7 metres d'amplada, tot i que es contempla que disposi únicament d'una superfície de 90m² corresponent al control d'accés de l'activitat.

Il·lustració 62: Tractament dels espais exteriors, zones de trànsit i paviments. Font: Equip redactor.



Tal i com es pot veure a l'anterior il·lustració, el PEU proposa fins a dos accessos; “el principal, que s’ubica al sud de l’àmbit, a la zona en contacte amb la carretera BV-434, al punt quilomètric 7+150m, i un de nou al nord, que serà secundari, i que queda enclavat al punt quilomètric 6+800m de l mateixa carretera.”

Pel que fa a la zona d'aparcament, aquesta es mantindrà tal i com es troba actualment.

Respecte a la circulació interior, el PEU “defineix un vial perimetral a les noves plataformes descrites que servirà d'accés a aquestes. Aquest vial disposarà d'un paviment permeable (tot-ú), tot respectant la franja definida anteriorment en relació als paviments de formigó.”

Per altra banda, “a la zona sud-est, limítrof amb el bosc de les carboneres, s'habilita una esplanada per a l'aparcament de camions. El tractament d'aquesta superfície , com en el cas anterior, també serà permeable.”

Finalment, cal destacar que “a l'entorn de les noves naus proposades (A2), i atesa la necessitat de disposar d'una superfície adequada per a l magatzematge de producte acabat, es preveu la pavimentació de les plataformes resultants amb formigó. Aquesta pavimentació respectarà, en qualsevol cas, una separació mínima de 20 metres respecte el límit de l'àmbit. La resta de l'entorn de les edificacions mantindrà la seva pavimentació actual amb formigó.”

Amb tot lo exposat en el present apartat, i en base a les superfícies recollides a la següent taula, seguidament s'analitzen els impactes ambientals derivats del PEU:

Taula 39: Superfícies de la proposta del PEU. Font: Equip redactor.

PROPOSTA				
Codi	Ús	Sostre (m ²)	Ocupació (m ²)	Volum (m ³)
1	Oficines	328,88	164,44	1.315,52
2	Equips tècnics 1	34,41	34,41	172,94
3	Nau 1	550,02	550,02	4.466,19
4	Nau 2	775,77	775,77	7.301,12
5	Sitges 1	45,92	45,92	642,88
6	Sitges 2	46,15	46,15	646,1
7	Nau 3	898,81	898,81	8.451,45

8	Nau 5	3.059,99	3.059,99	28.882,96
9	Nau 6	463,33	463,33	3.885,31
10	Nau 7	787,86	787,86	7.402,38
11	Nau 8	416,46	416,46	3.922,71
A	Equips tècnics 2	92	92	275,94
B	Centre transformació 2	15	15	45
C	Calaixos coberts	189	189	1.513,75
D	Annexe nau 1	84,4	84,4	685,8
E	Annexe nau 6	80,44	80,44	635,4
F	Mòdul recanvis	15	15	45
G	Sitges	0	42,77	0
H	Dipòsit d'aigua	0	120,96	0
A1	Control d'accés	89,06	89,06	311,71
A2	Nova nau (plataforma superior)	1.170,00	1.170,00	10.381,25
A2	Nova nau (plataforma inferior)	1.170,00	1.170,00	10.381,25
A3	Cobert	82	82	411,3
A4	Centre transformació 3	15	15	45
Total		10.409,50	10.408,79	91.820,96

Fruit d'aquesta proposta, el PEU suposaria els següents augments:

- Sostre: + 2.198,66 m²st.
- Ocupació: + 2.362,39 m².
- Volum: + 19.108,54 m³.

5.1 EFECTES SOBRE ELS RECURSOS NATURALS

Com s'ha pogut veure, els efectes del PEU sobre els recursos naturals són realtivament mínims, ja que tot i que es tracta d'una actuació enfocada a la millora i creixement mitjançant la construcció de noves edificacions comportant un augment d'ocupació en sòl no urbanitzable, aquest es fa practicament en la seva totalitat sobre sòl de protecció preventiva, en una zona ja antropitzada per la pròpia activitat existent, i aplicant uns criteris i mesures per evitar un impacte negatiu cap els recursos naturals més propers a l'àmbit.

Es sintetitzen a continuació les afectacions esperables per als principals recursos naturals estudiats:

1. Ocupació del sòl: Les actuacions comporten un consum del sòl corresponent a la construcció de noves instal·lacions necessàries per donar solució a les necessitats del sector agrari, del sector energètic del pèlet i la necessitat d'utilitzar la biomassa com energia de producció verda principal. Com s'ha vist, les noves ocupacions representen una superfície de **2.362,39 m²**, el que suposa un augment del 29,35% respecte a la superfície que trobem ocupada actualment a l'àmbit. La superfície en comparació a l'àmbit del PEU (75.667,52 m²) representa el 3,12% de l'àmbit.

Amb tot, les ampliacions es situaran adjacents a les edificacions existents i en sòl actualment ja transformat dins la delimitació de l'activitat.

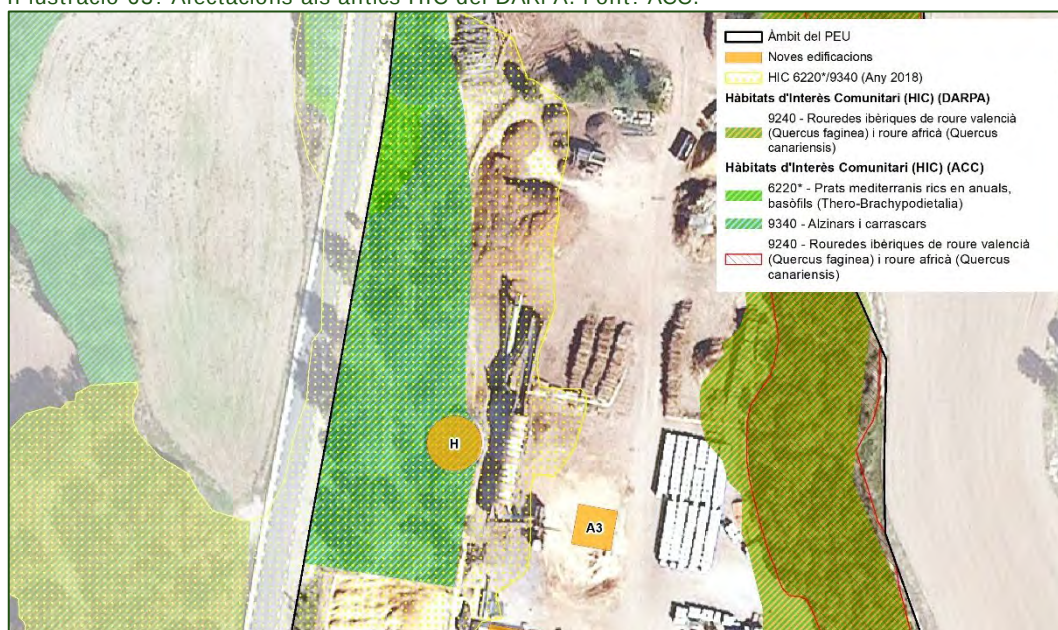
2. Pèrdua de valors naturals: Les propostes del PEU preserven la major part de les zones amb vegetació natural i, per altra banda, preveuen la creació de noves zones enjardinades, a través de la plantació d'exemplars arboris acutòctons (Àlbers (*Populus alba*)). Amb tot, cal destacar que el nou dipòsit d'aigua (H) s'ubica íntegrament sobre terrenys identificats com a hàbitat

d'interès comunitari segons la cartografia realitzada al 2018. En aquest sentit, i fruit del treball de camp realitzat a novembre de 2025, on s'ha tingut en compte la nova cartografia dels HIC publicada recentment (HICs període 2019 – 2024), s'ha observat com aquesta superfície ja no disposa de les cobertes que feien que estigues identificada com a HIC, corroborant així la nova cartografia actualitzada pel DARPA.

Si bé en la cartografia s'identificava una extensió més gran de HIC dins l'àmbit, bona part de la superfície al sud i est de les noves instal·lacions ja es troba transformat des de la implantació de l'activitat. Amb tot, es valora que es tracta d'unes afectacions poc significatives, ja que només considerant un entorn de 100 metres perimetral a l'àmbit, la disponibilitat de l'HIC 9340 és de gairebé 10.700 m², per tant la superfície afectada és de tan sols un 1,13 % de l'hàbitat en un radi d'influència de 100 metres, per la qual cosa, a escala territorial les afectacions són gairebé negligibles i no comprometen la disponibilitat d'aquest hàbitat per les espècies que en fan ús.

Adicionalment, el PEU preveu la creació d'un bosquet perimetral amb alzina (*Quercus ilex*), roure martinenc (*Quercus humilis*) i d'auró blanc (*Acer campestre*), i reforestar i consolidar la vegetació del talús, amb les espècies citades i d'altres d'arbustives com l'arç blanc (*Crataegus monogyna*), el corner (*Amelanchier ovalis*) i l'evònim (*Euonymus europaeus*). La superfície naturalitzada supera l'afectada per les instal·lacions (construcció H), amb espècies pròpies de l'entorn. En aquest document es proposen mesures per tal d'ajustar les espècies adients i la seva ubicació.

II·l·lustració 63: Afectacions als antics HIC del DARPA. Font: ACC.



3. Consum d'aigua i sanejament: Segons les dades facilitades per l'empresa, a Grans de Lluçanès s'ha observat una variació del consum d'aigua entre els anys 2020 i 2024 tal com es mostra a la taula següent:

Taula 40: Consum d'aigua anual (m³). Font: Grans de Lluçanès.

Any	Consum facturat (m³)
2020	447,00
2021	1.072,50
2022	1.449,50
2023	916,00
2024	908,00

Les dades de 2024 representen un 1,87% del consum municipal pel mateix any. Tal i com indiquen els promotors, es preveu un increment del 10% en el consum d'aigua els propers anys, és a dir 90,8 m³. Es tracta d'uns augments poc significatius degut a l'ampliació de les activitats, ja que aquestes no requereixen aigua com a recurs primari per al seu funcionament, i per tant el consum va associat als serveis. Amb tot, considerant l'augment del 10% (998,8 m³), es preveu un consum diari (365 dies) d'uns **2,74 m³ diaris**.

4. **Sanejament:** Degut a que l'ús majoritària de l'aigua serà pels serveis (WC, dutxa, etc.), es considera que un 75% de l'aigua consumida es converteix en aigua residual, és a dir **2,055 m³ diaris / 750,075 m³ anuals**. A tal efecte, caldrà dimensionar correctament els sistemes de sanejament per garantir la qualitat de l'aigua necessària per al seu abocament al medi. Aquest abocament haurà d'estar correctament registrat i autoritzat per l'ACA.

5. **Consum energètic:** Segons les últimes dades disponibles, les activitats de l'àmbit consumeixen a l'entorn de 8.115.523 kWh/any (any 2024 - 2025). Així mateix, segons els promotors, l'aprovació i desplegament del PEU suposaria un augment en el consum energètic derivat del funcionament de les instal·lacions de l'empresa, per la qual cosa es preveu una ampliació de la potència contractada a 2.217,02 kWh, i s'estima un consum anual de **14.259.872,64 kWh** anuals, el que suposa un increment del 75,7% respecte els consums de l'any 2024-2025.

Actualment, tal com s'ha indicat a l'apartat 2.10.2 de Producció d'energia, segons les dades de l'any 2025, els panells solars havien generat, a principis de novembre, 585.378 kWh. Si s'extrapola aquesta producció a un any complet, es preveu que les plaques puguin arribar a generar més de **702.453,6 kWh**, és a dir, aproximadament el 4,93% del consum estimat de les instal·lacions amb el desenvolupament del PEU.

Val a dir que els major consums energètics que es produeixen a l'àmbit es deuen a l'energia calorífica per l'assecat del gra i el pèlet. Per aquests processos s'utilitza biomassa com a font de combustible renovable, evitant d'aquesta manera uns consums elèctrics més accentuats, o bé la necessitat d'utilitzar combustibles alternatius com gas o gasoil, els quals comporten l'emissió de GEH. Segons els promotors, l'any 2023, s'utilitzaven unes 11.812,09 tones de biomassa forestal per assecat. El poder calorífic de la biomassa és de mitjana d'uns 4 kWh/kg⁷. Així doncs, el seu ús representa l'estalvi de 47.248,36 kWh anuals generats per fonts no renovables.

⁷ <https://www.energrup.com/biomasa.php>

6. Emissions de GEH: Considerant que l'activitat ja es troba en funcionament i que es disposa de dades de consum energètic, s'ha considerat més fiable realitzar una estimació de l'increment d'emissions de GEH derivat del PEU utilitzant l'increment en el consum energètic i el factor de CO₂ equivalent del mixt elèctric general per l'any 2022 establert a la Guia de càlcul d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle (versió 29 de maig de 2023) de l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic, establert en 273 g/kWh. Es considera que els altres factors no contribueixen en l'increment de les emissions, ja que la resta de paràmetres no presenten variacions significatives amb l'estat actual.

Així doncs, pels consums de 2024-2025, de 8.115.523 kWh anuals, les emissions associades són de 2.215,54 tones anuals de CO₂ eq.

Pels consums previstos amb el desenvolupament del PEU, de 14.259.872,64 kWh anuals, les emissions associades són de 3.892,95 tones anuals de CO₂ eq. Per la qual cosa, l'increment derivat del PEU és de 1.677,41 tones de CO₂ eq anuals, un increment del 75,67% respecte els consums de l'any 2024-2025.

Degut a la producció d'electricitat a través de l'energia solar, es generen de manera estimada uns 702.453,6 kWh anuals, per la qual cosa, s'estalvien l'emissió de 191,7 tones de CO₂ eq anuals, un 4,93% de les generades. Així doncs, l'emissió aplicant l'estalvi és de **2.123,84 tones de CO₂ anuals**.

L'ús de la biomassa representa així mateix, un estalvi de 12,90 tones anuals de CO₂ eq en cas que la font energètica alternativa fos l'elèctrica.

5.2 DETERMINACIÓ DELS IMPACTES AMBIENTALS SIGNIFICATIUS

El present apartat pretén sintetitzar aquells vectors ambientals sobre els quals les propostes del PEU podran tenir una incidència positiva o negativa que pugui ser considerada significativa atenent a les dades analitzades en els apartats precedents.

Per tal d'avaluar cada un dels efectes, s'han agrupat en funció del vector al que afecten i per a cada un d'ells s'assenyalen, en primer lloc, aquells que es considera que poden tenir efectes significatius sobre el medi ambient. Per tal de concretar l'avaluació d'aquest efecte significatiu es detalla a partir del símbol utilitzat si aquest impacte és en sentit positiu (+), negatiu (x) o neutre (+/-). Sindica també el tipus d'impacte d'acord amb la següent terminologia:

La terminologia utilitzada serà la següent:

COMPATIBLE: la recuperació del medi es preveu immediata un cop finalitzades les activitats, per tant no caldrà adoptar mesures correctores.

MODERAT: la recuperació del medi ambient no requereix mesures preventives o correctores intensives, i en el qual la consecució de les condicions ambientals inicials requereix d'un cert temps.

SEVER: la recuperació de les condicions del medi exigeix adoptar mesures preventives o correctores, amb tot, fins i tot amb aquestes mesures, la recuperació requereix d'un període de temps dilatat.

CRÍTIC: la magnitud de l'efecte és superior al llindar acceptable. Es produeix una pèrdua permanent de la qualitat de les condicions ambientals, sense possibilitat de recuperació, fins i tot amb l'adopció de mesures protectores o correctores.

Taula 41: Determinació dels probables efectes significatius sobre el medi ambient. Font: ACC.

	Impacte	Observacions
MEDI FÍSIC		
Geologia, litologia i edafologia		
Compactació del terreny	x	La circulació de maquinària, la formació de plataformes, l'execució de les noves edificacions i la implantació dels vials comportaran la compactació del sòl en les superfícies afectades. L'impacte serà permanent a les zones edificades o pavimentades i temporal a les zones auxiliars d'obra, que hauran de ser descompactades i restaurades. MODERAT
Orografia i geomorfologia		
Moviments de terres i modificació del terreny	x	La formació de les dues plataformes de la nau A2, del vial perimetral, dels accessos i de l'esplanada d'aparcament de camions requerirà moviments de terres i la formació o regularització de talussos. La disposició esglaonada redueix l'abast de l'alteració, però l'efecte no es limita a una afecció temporal o puntual. COMPATIBLE
Modificació del relleu	x	La modificació del relleu es concentra principalment en el sector sud, on s'implanta la nau A2 en dues plataformes, i en els punts d'accés i vialitat. La solució esglaonada permet adaptar-se al pendent existent i reduir la dimensió dels talussos, però comporta una alteració permanent de la topografia local. MODERAT
Cicle de l'aigua		
Alteració de l'escolament superficial i pèrdua de permeabilitat	x	La nova ocupació edificada i la pavimentació amb formigó de les plataformes de la nau A2 incrementaran la superfície impermeable i podran modificar la velocitat i la direcció de l'escolament superficial. Els vials i l'aparcament de camions es resolen amb paviments permeables, i la normativa exigeix sistemes urbans de drenatge sostenible, captació d'aigua de coberta i manteniment de franges permeables. Caldrà dimensionar aquests sistemes en funció de les superfícies efectivament impermeabilitzades. MODERAT
Modificació de la qualitat de les aigües superficials i subterrànies i un augment del consum d'aquesta	+ / -	Les actuacions del PEU no comporten un increment significatiu del consum d'aigua. Caldrà dimensionar correctament els sistemes de sanejament per garantir la qualitat de l'aigua per al seu abocament al medi. MODERAT
Qualitat atmosfèrica		
Generació de pols i emissions de gasos contaminants o d'efecte hivernacle	x	Durant la fase d'obres la maquinària genera emissions de gasos i pot comportar també la generació de pols. En aquest document es proposen una sèrie de mesures per evitar-ho. Les emissions del GEH són també un factor d'impacte important amb una estimació calculada de 2.123,84 tones de CO ₂ l'any. Ara bé, s'ha de tenir en compte la utilització de biomassa i d'energia elèctrica produïda amb les plaques solars que redueixen significativament les emissions en alguns processos. MODERAT
Qualitat acústica		
Generació de sorolls	x	Durant la fase d'obres la maquinària generarà sorolls durant les seves operacions habituals. Les noves instal·lacions no comporten, a priori, diferències amb les emissions actuals de soroll. COMPATIBLE
Contaminació lluminosa		

	Impacte	Observacions
Efectes sobre la contaminació lluminosa	+ / -	No es preveu la implantació d'enllumenat exterior durant la fase d'obres ni en les actuacions del PEU. COMPATIBLE
MEDI BIÒTIC		
Vegetació		
Efectes sobre les espècies protegides	x	Es causa una afectació d'uns 120 m ² sobre alzinars i carrascars identificat durant el treball de camp al sector oest de l'àmbit. MODERAT
Fauna		
Efectes sobre les comunitats faunístiques i als corredors biològics	+ / -	No es causen afectacions sobre el conjunt de les comunitats faunístiques ni a la funcionalitat connectora de l'entorn. MODERAT
MEDI ANTRÒPIC		
Paisatge		
Efectes sobre la qualitat del paisatge	x	La proposta comporta un increment de 19.108,54 m ³ de volum edificat i incorpora una nova nau de 2.340 m ² st i fins a 11 m d'alçada, així com sitges i elements tècnics de fins a 18 m. Per tant, es produeix un augment perceptible de la presència construïda del conjunt. La implantació de la nau en dues plataformes, la seva orientació perpendicular a la carretera, el caràcter majoritàriament obert de les façanes, l'ús de colors neutres i la consolidació de la vegetació perimetral redueixen la visibilitat i la formació de grans paraments massissos. L'impacte es concentra principalment en les visuals pròximes i des del vessant est. MODERAT
Patrimoni cultural		
Afecció a elements del patrimoni arquitectònic	+ / -	L'àmbit es localitza a una zona on no hi ha cap element considerat com a patrimoni arquitectònic. Adjacent a l'àmbit transcorre una via de transhumància la qual no es veurà afectada per les noves actuacions. COMPATIBLE
Planejament		
Incompatibilitats o incoherències amb prescripcions establertes en altres instruments d'ordenació	+ / -	Les propostes són coherents amb el planejament territorial actual. Tal i com es justifica a la memòria del PEU, aquest té en consideració les diverses determinacions d'aplicació del PTPCC. COMPATIBLE
Medi socioeconòmic		
Risc d'inundació		
Afectació a les zones inundables	+ / -	Les instal·lacions de Grans del Lluçanès no es localitzen sobre cap zona amb risc d'inundabilitat. Addicionalment, les actuacions proposades són de baixa magnitud i dintre una zona industrial ja transformada, amb la qual cosa no s'afectaran superfícies permeables de fora de l'àmbit. COMPATIBLE
Risc d'incendi forestal		
Afecció a àrees amb alt risc d'incendi (segons la normativa aplicable)	x	El conjunt d'actuacions es situa gairebé en la seva totalitat en zona de baix risc d'incendis, amb excepció d'una petita zona de bosc situat al talús del marge sud-est de l'àmbit, en zona de risc mitjà. En aquest document es proposen diverses mesures preventives que caldrà adoptar durant la fase d'obres per mitigar aquest risc. Addicionalment, també es cartografia la corresponent franja de protecció enfront als incendis forestals. MODERAT
Riscos geològics		
Afecció d'àrees on s'ha determinat risc geològic.	+ / -	Les actuacions es situen fora de les zones identificades amb perill geològic segons la informació disponible. COMPATIBLE

6 VALORACIÓ GLOBAL DEL PLA

El desenvolupament del PEU permet ordenar l'ampliació i la millora de les instal·lacions de Grans del Lluçanès i comporta efectes ambientals associats principalment a la nova ocupació del sòl, els moviments de terres, la impermeabilització parcial, l'increment del consum energètic, la incidència paisatgística i la possible intensificació de la mobilitat vinculada a l'activitat.

La proposta concentra les actuacions principals en continuïtat amb les edificacions existents i sobre terrenys majoritàriament transformats. Així mateix, incorpora mesures específiques d'adaptació topogràfica, drenatge sostenible, estalvi d'aigua, eficiència energètica, integració paisatgística, protecció de la vegetació, permeabilitat faunística i prevenció d'incendis.

Amb l'aplicació efectiva d'aquestes mesures i del programa de seguiment ambiental, els efectes residuals del PEU es consideren assumibles i compatibles amb el manteniment dels valors ambientals de l'entorn.

Tot seguit, es procedeix a valorar l'adequació de la proposta als objectius i criteris ambientals prioritaris determinats en el present document:

OCUPACIÓ I CONSUM DE SÒL, MOBILITAT

A-1 Agrupar les instal·lacions a la part central, adjacents a les existents, de manera que es generi el mínim de dispersió dins l'àmbit i es minimitzi el consum del sòl. (Prioritari)

A-2 Preveure una zona perimetral lliure d'edificació i prioritzar la concentració d'espais lliures naturalitzats al marge occidental de l'àmbit, i a la franja de vegetació de l'est catalogada com a HIC (9240). (Prioritari)

A-3 Aprofitar els accessos i camins existents i minimitzar en el possible noves ocupacions i moviments de terres derivats. (Rellevant)

A-4 Preveure per la vialitat interior i a l'entorn de l'àmbit, l'espai suficient per a desplaçaments a peu de forma segura. (Rellevant)

La proposta del PEU suposa un augment en l'ocupació del sòl no urbanitzable, si bé aquesta es fa sobre sòl de protecció preventiva, en una zona ja antropitzada per la pròpia activitat existent, el qual és el més òptim per edificar. Amb tot, no es causen grans afectacions sobre els HIC identificats ni en la cartografia el DARPA, ni en el treball de camp, ja que l'emplaçament del nou dipòsit (120 m²) es troba en un espai ja antropitzat sense presència d'HIC.

A més, la millora de l'accés sud existent i la creació d'un nou accés al nord, juntament amb la reorganització de la vialitat interior i de l'entorn de l'àmbit, representen una millora notable de la mobilitat, tant interior com exterior, de l'empresa.

BIODIVERSITAT, CONNECTIVITAT ECOLÒGICA I PATRIMONI NATURAL

B-1 Preservar del procés d'edificació, el màxim possible, les àrees amb vegetació arbòria (marge occidental i franja est catalogada com a HIC 9240. (Prioritari)

B-2 Als espais lliures preveure una jardineria basada en la recuperació dels hàbitats naturals de la zona i amb espècies no bioinvasores que donin continuïtat a la coberta arbòria de l'àmbit amb l'exterior. (Prioritari)

Està previst que el PEU preservi el màxim possible les àrees de vegetació arbòries mitjançant un enjardinament perimetral que envolti tot l'àmbit d'actuació, amb la plantació de nous exemplars arboris. Així doncs es garantiria la preservació de la vegetació de la franja oriental i del marge occidental. Aquest enjardinament perimetral s'efectuarà plantant espècies autòctones i pròpies de la zona d'influència de l'àmbit.

PAISATGE I PATRIMONI CULTURAL

C-1 Mantenir la vegetació arbòria de l'entorn i complementar-la amb plantació d'arbrat on s'estimi adient per tal d'establir una pantalla visual dels punts amb més visibilitat (carretera BV-4342 i marge oriental de l'àmbit). (Rellevant)

C-2 Preveure un tractament per a façanes i cobertes pel conjunt de totes les edificacions que doti a tot l'àmbit d'una coherència estètica amb l'entorn. (Rellevant)

La proposta del PEU escull l'alternativa de menor consum de sòl i menor impacte visual en la distribució de les noves edificacions. Es seguiran un conjunt d'estratègies d'enjardinament perimetral de tot l'àmbit d'actuació per tal de d'integrar encara més la zona industrial amb el paisatge de la zona.

CICLE DE L'AIGUA

D-1 Protegir, no alterar i evitar la sobre explotació i la contaminació de les aigües superficials i subterrànies. (Prioritari)

D-2 Preveure, als espais lliures, la plantació d'espècies vegetals autòctones i de baix requeriment hídric (xerojardineria). (Rellevant)

D-3 Fomentar l'estalvi i la reutilització d'aigua. (Rellevant)

D-4 Garantir la permeabilitat del terreny i evitar la seva compactació excessiva en tota la superfície no pavimentada de l'àmbit per garantir la infiltració de l'aigua. (Secundari)

Com ja s'ha mencionat en anteriors apartats la proposta del PEU no preveu un augment significatiu en els consums d'aigua. Ara bé, cal tenir en consideració el rec automàtic que volen instal·lar per regar les zones de plantacions d'auró blanc, ja que és una espècie que no és de baix requeriment hídric, per tant s'hauria de gestionar correctament per evitar consums elevats derivats del reg. Així mateix, caldrà dimensionar correctament el sistema de sanejament per tal de garantir la qualitat de l'aigua que permeti el seu abocament al medi.

La proposta del PEU preveu algunes pavimentacions noves a l'entorn més pròxim de les edificacions, si bé tots els espais lliures resten permeabilitzats amb paviment permeable – tot-u compactat.

ATMOSFERA

E-1 Limitar la generació de necessitats d'enllumenat exterior i evitar-ne els fluxos a l'hemisferi superior, la intrusió lumínica i l'impacte negatiu sobre els organismes vius emprant les recomanacions pel que fa a aquestes instal·lacions presentades en aquest mateix document. (Secundari)

E-2 Prevenir i reduir les emissions de GEH, gasos contaminants i partícules en suspensió producte de l'activitat industrial i el transit de vehicles. (Prioritari)

E-3 Determinar les prescripcions acústiques i definir estratègies i limitacions segons legislació vigent. (Rellevant)

L'activitat haurà d'ajustar la seva il·luminació exterior a les limitacions per la zona E2.

La proposta del PEU està motivada per la necessitat que té Grans del Lluçanès d'optar per utilitzar, en tots els seus processos de producció, energia verda, és a dir, combustible a partir de la biomassa i energia elèctrica a partir de la instal·lació de panells fotovoltaics sobre les cobertes existents de l'empresa, generadores de més de 700 kWh l'any, segons dades de Grans del Lluçanès.

Pel que fa a les immissions sonores, l'activitat s'haurà d'ajustar a les limitacions establertes per la legislació vigent, en especial atenció als receptors sensibles propers a l'àmbit.

RESIDUS I MATERIALS

F-1 Gestió planificada i correcta dels residus generats per l'activitat industrial i les instal·lacions lligades a aquesta. (Rellevant)

F-2 Ordenar el desenvolupament de l'activitat amb l'objectiu de minimitzar els impactes associats als materials utilitzats i als residus generats. (Rellevant)

L'activitat de Grans de Lluçanès està dissenyada de tal manera que s'aprofitin el màxim els recursos disponibles per tal de generar el mínim residu possible.

Caldrà gestionar correctament els residus generats durant la fase d'obres i d'explotació de l'activitat, dipositant-los de manera selectiva i recollits per un gestor autoritzat. Tanmateix es preveurà la compensació de terres dins la mateixa finca.

RISCOS

G-1 Mantenir com a espais lliures les zones de pendents pronunciats, en especial el marge oriental de l'àmbit. (Prioritari)

G-2 Adoptar les mesures de prevenció en front incendis forestals establertes per la normativa sectorial vigent, considerant la proximitat amb les masses arbrades. (Rellevant)

La proposta del PEU preveu el manteniment de la zona del talús del marge oriental de l'àmbit identificat com a HIC (9240) per tal de reforestar-lo i consolidar-lo amb espècies vegetals característiques de l'hàbitat, per tal d'evitar riscos d'esllavissaments.

Així mateix, en la documentació gràfica del PEU es presenta la instal·lació prevista de la xarxa de prevenció i extinció d'incendis.

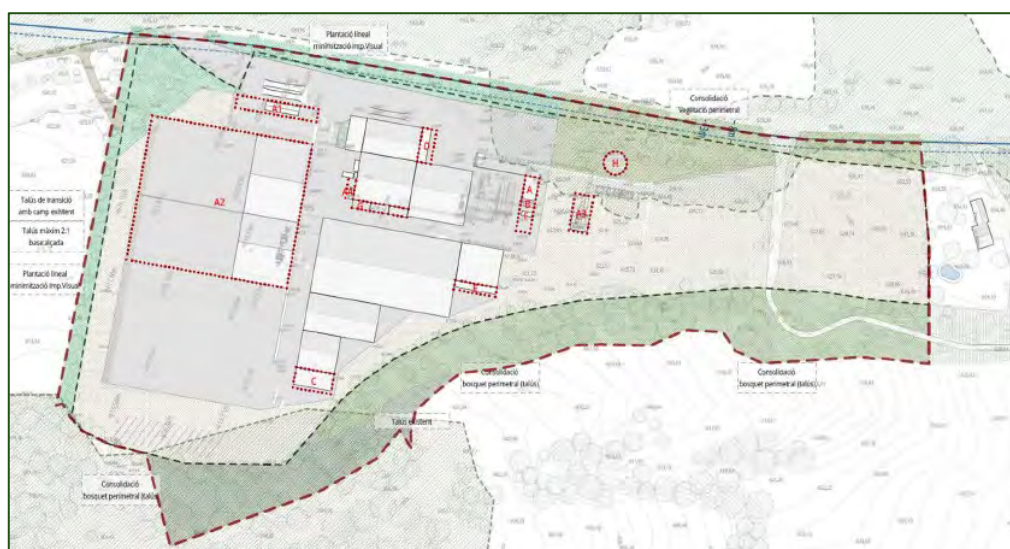
7 MESURES AMBIENTALS PROPOSADES

A continuació en aquest apartat es detallen les mesures ambientals que caldrà tenir en compte i aplicar en el moment de dissenyar i desenvolupar les actuacions previstes al pla.

Adicionalment, s'indiquen (en color verd fosc) els diferents articles de la normativa del PEU on s'han incorporat. En cas que apareguin en blanc, les mesures hauran d'aplicar-se segons la normativa en la fase posterior del planejament.

Biodiversitat i patrimoni natural

- A la memòria del PEU es recull la proposta de tractament dels espais exteriors – Enjardinament, la qual és la següent:



- El PEU fa una proposta de plantació amb les espècies següents (*incorporat normativament a l'article 11. Punt 4. Paisatge i vegetació*):

a. Per tal d'integrar paisatgísticament l'àmbit es realitzarà una plantació amb la doble funció d'ocultació i de recreació ecosistèmica.

A la zona del talús ubicat al sud de l'àmbit, així com a la franja enjardinada, que s'ubica al front de les edificacions i que limita amb la carretera (meitat sud del front amb la carretera), es proposen plantacions lineals irregulars de lledoners (*Celtis australis*).

A la franja enjardinada situada a la meitat nord del front amb la carretera, la qual correspon a un hàbitat d'interès comunitari es mantindrà, principalment, la vegetació existent, complementant-la amb la plantació d'alzines (*Quercus ilex*, *ilex*) i carrasques (*Quercus ilex*, *ballota*).

El talús que defineix el límit est de l'activitat, que desemboca al torrent, i que correspon a una zona boscosa principalment de pins (bosc de les carboneres), mantindrà la vegetació existent, complementant-la amb la plantació d'Alzina (*Quercus ilex, ilex*), Carrasca (*Quercus ilex, ballota*) i Roures (*Quercus humilis*), que es complementaran, a les parts baixes amb alguns elements d'Auró Blanc (*Acer campestre*).

En tots els casos, es complementaran les espècies arbòries indicades amb altres espècies arbustives, com el corner (*Amelanchier ovalis*), l'evònim (*Euonymus europaeus*) i el càdec (*Juniperus oxycedrus*).

Aquestes plantacions arbustives respectaran una franja de seguretat de 25 metres en els punts de contacte amb masses arbòries, sobretot al límit est i sud-est de l'àmbit. Aquesta franja haurà de quedar lliure de vegetació baixa i arbustiva, amb la massa forestal aclarida i les branques esporgades, d'acord amb la legislació de prevenció d'incendis forestals.

Qualsevol altre espai lliure de l'interior del recinte que eventualment no tingui ús determinat, serà susceptible de ser ocupat per espècies herbàcies o pradenques autòctones de baix consum d'aigua, com ara el gram (*Cynodon dactylon*) i el trèbol (*Trifolium sp*), o altres espècies cespitoses autòctones, de baix o nul consum d'aigua addicional al de les aportacions naturals.

b. S'evitarà l'enjardinament amb espècies exòtiques amb potencial invasor i/o gespes amb requeriments elevats de consum d'aigua.

Pel que fa a l'auró blanc (*Acer campestre*), també té requeriments hídrics força elevats. Així doncs, només es considera adequat ubicar-los a les cotes més baixes del talús on les arrels quedin més properes al nivell freàtic i es redueixi d'aquesta manera la necessitat de reg. Es considera més adequat obtenir una pantalla visual de creixement més lent, tot i l'impacte visual que es pugui generar fins la seva implantació final, que no ubicar espècies amb uns requeriments hídrics importants, sobretot considerant els episodis de sequera actuals i les previsions d'augment de la seva freqüència degut al canvi climàtic.

Finalment, en el tal·lús de llevant també s'hi permet la plantació de les següents espècies: *Fraxinus excelsior*, *Populus alba*, *Pistacia lentiscus*, *Arbutus unedo*, *Phillyrea angustifolia* i *Crataegus monogyna*.

Amb tot, es proposa una zonificació de les espècies més adients en cada àmbit, considerant la presència d'HIC i les espècies actuals a cada una de les zonificacions. Les espècies de matollars poden complementar les plantacions a tot l'àmbit, per la qual cosa no consten a la zonificació.

II·lustració 64: Plantacions arbrades proposades dins l'àmbit. Font: ACC.



Tal i com s'ha vist anteriorment, a la memòria del PEU ja hi trobem el mapa de vegetació que trobarem a l'àmbit del PEU.

- Si bé l'àmbit no representa una barrera considerable per la connectivitat, és aconsellable que la tanca sigui permeable per la fauna, sobretot a l'entorn del marge est fins al torrent. D'aquesta manera la fauna de petita i mitjana dimensió podrà discurrir per l'entorn naturalitzat de l'àmbit fora del període d'activitat, quan aquesta no li representi una molèstia. En aquest sentit, es recomana instal·lar una tanca de tipus malla cinegètica que afavoreixi la permeabilitat de la possible fauna, sobretot cap al bosc dels Carboners. (recollit a l'article 11.5 – Fauna).
- Els exemplars d'arbres morts situats al límit oest de l'àmbit, entre la carretera BV-4342 i l'activitat, hauran de ser retirats i substituïts per nous exemplars de lledoner (*Celtis australis*). (Article 11.4 - Paisatge i vegetació).

Cicle de l'aigua

- Els usos principals de l'aigua seran pels serveis de WC, dutxes dels vestuaris i consum humà. A tal efecte, les mesures proposades es centren sobretot en aquests usos: Les aixetes de lavabos i aigüeres, així com els equips de dutxa, estaran dissenyades per economitza aigua o disposaran d'un mecanisme economitza, en el cas de les aixetes hauran de disposar de temporitzadors o de qualsevol altre mecanisme similar de tancament automàtic que limiti el consum d'aigua, i en el cas de les cisternes hauran de disposar d'un mecanisme que dosifiqui el consum d'aigua limitant-ne les descàrregues. (Incorporat a l'article 11.2 Eficiència energètica i canvi climàtic)

En qualsevol cas, pel que fa a les aixetes, aquestes obtindran un cabal màxim de 12 litres per minut havent de donar un mínim de 9 litres per minut a una pressió dinàmica mínima d'utilització superior a 1 bar. *(Incorporat a l'article 11.2 Eficiència energètica i canvi climàtic)*

- Reduir la pressió de la xarxa d'aigua interna al mínim necessari. *(Incorporat a l'article 11.2 Eficiència energètica i canvi climàtic)*
- Es recomana l'ús de la recollida d'aigües pluvials per reutilitzar-la pel reg de les zones enjardinades i per les operacions de neteja exterior de manera preferent. *(incorporat normativament a l'article 11. Punt 1. Cicle de l'aigua)*
- Pel que fa a les zones enjardinades, s'hauran de plantar espècies amb requeriments d'aigua baixos o que, senzillament, no necessitin reg una vegada hagin arrelat bé. *(incorporat parcialment a l'article 11. Punt 1. Cicle de l'aigua de la normativa)*
- Caldrà dimensionar adequadament els sistemes de sanejament previstos per tal de garantir que l'aigua alliberada al medi compleix amb els estàndards de qualitat necessaris. Caldrà que els abocaments disposin de la pertinent autorització de l'ACA. *Incorporat a l'article l'article 11. Punt 1. Cicle de l'aigua de la normativa.*
- Caldrà utilitzar paviments drenants i sistemes de drenatge sostenible (SUDS) tant a les zones pavimentades a l'entorn de les edificacions, com a l'àrea d'aparcament i al vial d'accés. *(incorporat a l'article 10 Condicions dels sòls lliures d'edificació de la normativa).*

Atmosfera

- És d'aplicació la legislació vigent en matèria de qualitat de l'aire i referent als focus emissors. *(Incorporat a l'article 11.2 Eficiència energètica i canvi climàtic)*
- En cas que, com a resultat de les actuacions derivades del PEU, es doti l'àmbit d'il·luminació exterior, aquesta haurà d'adequar-se a les limitacions establertes per a la zona de protecció alta E2. *(Incorporat a l'article 11.6 – Atmosfera)*
- Caldrà garantir el compliment dels llistats d'immissió acústica establerts per la zonificació del mapa de capacitat acústica del municipi, d'acord amb la legislació vigent (Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i se n'adapten els annexos). En especial consideració amb el receptor sensible de el Planell i Can Solanich. *(Incorporat a l'article 11.6 – Atmosfera)*

Eficiència energètica i canvi climàtic

- Caldrà complir totes les prescripcions de la normativa vigent en matèria d'eficiència energètica en l'edificació, actualment: Codi Tècnic de l'Edificació, aprovat pel Reial Decret 314/2006, així com a les seves posteriors modificacions. En especial les exigències HE4 (Per l'aigua calenta sanitària dels vestuaris) i HE5 respecte a la generació energètica renovable. Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris

ambientals i d'ecoeficiència en els edificis, així com el Decret 111/2009, de 14 de juliol, de modificació del Decret 21/2006. *(Incorporat a l'article 11.2 Eficiència energètica i canvi climàtic)*

- Es recomana la implantació d'algun certificat d'eficiència energètica tipus ISO 50001 o equivalent, per tal d'assolir una millora continua en aquest aspecte.
- Caldrà estudiar la viabilitat de les noves cobertes de l'àmbit per la implantació d'energia solar, per ampliar-ne la generació. *(Instal·lació actual de panells fotovoltaics a les cobertes de les construccions actuals de l'activitat).*
- Utilitzar enllumenat amb temporitzador o sensor de moviment als espais públics de les noves edificacions: WC, passadissos, etc.
- Es recomana la contractació d'una distribuïdora d'energia 100% renovable per satisfer les necessitats energètiques de l'àmbit.
- S'aconsella implantar un sistema de gestió energètica en què es monitoritzin els consums i es pugui actuar sobre el sistema, minimitzant el consum energètic *(Orientativament, de mitjana, només pel sol fet de mesurar sistemàticament el consum energètic s'identifiquen estalvis d'un 5%)*.
- Cal implantar sistemes de mesurament de l'energia de manera que aportin una informació valuosa a l'empresa, tant a efectes de consum energètic com de manteniment predictiu. S'aconsella implantar punts de mesurament als equips amb un consum superior i també a les agrupacions de consum que tinguin sentit pel procés productiu: per exemple, consums d'enllumenat, línies de procés, equips crítics...
- Les següents mesures són per processos on s'utilitzi biomassa com a combustible:
 - o No sobredimensionar la potència de la caldera, doncs redueix el rendiment en un 10% i augmenta les necessitats de manteniment.
 - o Un manteniment incorrecte de la caldera pot comportar pèrdues de rendiment del 25%. És aconsellable realitzar-lo amb serveis tècnics oficials.

Integració paisatgística

- Les mesures establertes a l'EIIP que acompanya la documentació del PEU es consideren adequades per la integració de les noves edificacions a l'entorn.
- A la memòria del PEU s'exposa que per als paraments massissos i cobertes es preveuen colors amb tonalitats verdoses donant resposta a les peticions de l'ajuntament. L'EIIP no realitza cap proposta de cromatisme. Donat que al llarg de l'any les tonalitats de verd són força variables, es considera que no és un color que garanteixi un mimetisme adequat amb l'entorn, sobretot en relació als camps de conreu propers. A tal efecte, es proposa estudiar la possibilitat de modificar el cromatisme per colors terrosos, ocres o marrons, que permetin una major coherència amb l'entorn al llarg de l'any.

Mobilitat

- Caldrà senyalitzar correctament els espais destinats al trànsit de vehicles i dels itineraris per a vianants.

Riscos naturals

- En la documentació del PEU es mostra la xarxa prevista per la prevenció i extinció d'incendis. Addicionalment, caldrà realitzar una franja de seguretat de 25 metres en els punts de contacte amb masses arbòries, sobretot al límit est i sud-est de l'àmbit. Aquesta franja haurà de quedar lliure de vegetació baixa i arbustiva, amb la massa forestal aclarida i les branques esporgades, d'acord amb la legislació de prevenció d'incendis forestals.

II-lustració 65: Franja de seguretat de 25 metres amb les masses arbòries. Font: ACC.



(Mesura incorporada a l'article 11.4. Paisatge i vegetació)

MESURES EN FASE D'OBRES

Gestió ambiental de l'obra

- S'haurà de disposar d'una direcció ambiental d'obra, la qual supervisarà la correcta implantació de les mesures previstes així com en el cas de detectar-se nous impactes, podrà proposar noves mesures. Al finalitzar l'obra, realitzarà un informe final, en el qual s'indicarà com s'han integrat en les obres totes les mesures previstes.
- El contractista, de forma prèvia a l'inici de l'obra, redactarà el Pla de Medi Ambient (PMA) de l'obra, el qual inclourà la planificació de la mateixa, identificació de les activitats amb major impacte ambiental així com plans específics de control d'impactes (accessos, instal·lacions auxiliars, balanç de terres i materials, gestions de residus, formació ambiental a realitzar,

control de consums, plans de contingència,...) Aquest pla haurà de ser valorat per la DAO i aprovat per la DO abans de l'inici de l'obra.

- El contractista, de forma prèvia a l'inici de l'obra, haurà de redactar el Pla de Gestió de Residus (PGR) de l'obra. En aquest s'identificarà tots els residus que es poden produir a l'obra, es preveurà les diferents zones d'emmagatzematge dels mateixos, l'etiquetatge de zones i contenidors i es definirà la gestió que es farà d'aquests residus, amb la documentació necessari associada.
- Incorporar una pissarra d'obra amb informació ambiental bàsica (mesures adoptades, bones pràctiques, telèfons d'emergència, riscos de l'activitat, etc.).

Balanç de terres

- El projecte de forma prèvia haurà de tenir elaborat un balanç de moviments de terres, prioritzant la reutilització *in-situ* dels materials d'excavació, per minimitzar el transport extern de terres i l'impacte paisatgístic.
- Caldrà classificar i separar les terres vegetals per a la seva reutilització en la restauració paisatgística.

Protecció i ocupació mínima del sòl

- Delimitar la zona d'actuació prèviament a l'inici de les obres mitjançant cintes per tal de restringir l'àrea d'ocupació per part de la maquinària i personal d'obra.
- Definir les zones d'ocupació temporal dins l'àmbit, prioritzant els terrenys ja transformats a l'extrem sud.
- Preveure, sempre que sigui possible per requeriments tècnics, la substitució de paviments impermeables com ara l'asfaltat, per paviments permeables com per exemple una solució de tot-u compactat.

Control de la qualitat atmosfèrica

- El projecte ha de preveure diverses mesures per evitar la generació de pols:
 - o Instal·lar sistemes per minimitzar l'emissió de partícules en les operacions de càrrega, descàrrega i/o manipulació de materials generadors de pols amb camions o maquinària en apilaments, tolves i similars.
 - o Acondicionament de camins. Els vials pels quals hauran de circular els vehicles i la maquinària hauran d'acondicionar-se abans de l'inici de l'activitat, durant la mateixa i fins a la finalització d'aquesta, per tal de deixar-los en bon estat d'ús. Aquest acondicionament suposa una important minimització en l'aixecament de pols.
 - o Reg periòdic de les pistes més freqüentades i camins de trànsit dels camions. La freqüència dels regs s'adaptarà a les condicions meteorològiques.
 - o Es reduirà la velocitat de circulació dels accessos i a l'interior de l'àmbit als 10km/h.

- o Utilització de lones de protecció en els camions per evitar el vessament de material i en conseqüència l'emissió de pols.
 - o La càrrega de material als camions i/o maquinària estarà perfectament calculada per evitar vessaments.
 - o Preferiblement utilitzar maquinària elèctrica o híbrida sempre que sigui possible.
- Els treballs es realitzaran en horari diürn per evitar la necessitat d'enllumenat artificial.

Control acústic i lumínic

- Les màquines i eines utilitzades han de complir els límits de nivell d'immissió sonora establerts a la Llei 16/2002 i al Decret 245/2005.
- Realitzar els treballs en la franja horària diürna (de 8 a 20h).
- Evitar els treballs que generin un fort impacte acústic a primeres hores del matí i a última hora de la tarda.
- Els treballs es realitzaran en horari diürn per evitar la necessitat d'enllumenat artificial.
- No es preveu realitzar treballs en horari nocturn, però en cas que sigui necessari, s'haurà de respectar la normativa de referència per zones E2.

Conservació de la vegetació existent

- Evitar l'ocupació temporal a l'entorn i les zones delimitades com a HIC del marge est, així com a les zones delimitades antigament com a HIC al límit oest, per no afectar els valors ecològics que els són propis.
- Delimitar les zones d'operacions de manera que aquestes serveixin d'àrea única per al moviment de maquinària i de persona, evitant en la mesura que sigui possible, l'alteració de superfície o de coberta vegetal pròxima a l'àmbit d'actuació.
- Si l'execució de les obres provoca l'acumulació de pols en la superfície foliar de la vegetació que envolta l'àmbit d'actuació, es recomana la seva neteja mitjançant regs periòdics.
- Les ocupacions temporals s'hauran d'ubicar preferentment en espais ja degradats propers a les edificacions actuals.

Conservació del paisatge

- La maquinària i els equips que no s'estigui utilitzant es guardarà en les zones pertinents de forma ordenada.
- Concentrar les activitats auxiliars (apilament de material, zona d'eines, etc.) en una sola àrea prèviament degradada.
- Els aplecs de terra vegetal i/o altres materials s'hauran de realitzar en zones poc visibles dins l'àmbit d'actuació del PEU.
- Evitar la creació de nous vials dins l'àmbit i utilitzar els camins ja existents per a l'accés i circulació de vehicles i maquinària.

Gestió dels materials i els residus

- Durant les obres, com a bona pràctica en les activitats constructives, s'hauria d'evitar tot abocament incontrolat de residus al medi, especialment els lixiviats, líquids contaminats, olis, neteges de formigoneres, etc.
- S'haurà de preveure una zona d'emmagatzematge de residus no especials i especials, podent segregar en obra tots els residus que es produeixin, previ a la seva gestió. Aquesta zona, així com els contenidors presents a la mateixa, haurà d'estar degudament etiquetada.
- La zona de residus especials estarà degudament habilitada, sota cobert i impermeabilitzada, i en el cas de residus líquids disposaran de cubeta de retenció. Aquests residus aniran correctament etiquetats, indicant la seva perillositat i data d'inici d'emmagatzematge. (etiquetatge segons indicat en la Llei 7/2022).
- Serà necessari dur a terme la recollida selectiva de residus durant la fase de construcció o rehabilitació, gestionant-los segons la normativa vigent.
- Al finalitzar la construcció caldrà restituir els sòls i la vegetació dels espais on s'ha amuntegat material o residus generats per l'obra.
- No es durà a terme el manteniment i reparació de maquinària dins els àmbits d'obra. Aquesta s'haurà de reparar al taller.

Mesures de prevenció d'incendis forestals

- Verificar que es disposa de com a mínim un Pla d'Emergència de l'activitat, vigent ja quan s'iniciïn les obres.
- Mantenir una franja de 25 metres sense vegetació inflamable al voltant del perímetre de l'obra.
- S'haurà de disposar, en època de màxim risc (juny-setembre), de mitjans manuals bàsics d'extinció (pales, extintors, dipòsits d'aigua) accessibles al recinte d'obra.
- S'haurà d'alertar del risc d'incendi forestal amb la col·locació de cartells informatius a les zones amb més trànsit o d'emmagatzematge i més properes a la superfície forestal.
- Dins el període comprés entre el 15 de març i el 15 d'octubre, les actuacions que utilitzin foc o generin guspies, si estan situades a menys de 500 m de la superfície forestal, hauran de sol·licitar autoritzacions gestionades per la Direcció General del Medi Natural del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural. La Generalitat de Catalunya - Prevenció d'Incendis Forestals disposa d'una pàgina web de consulta i per a la obtenció de documents i permisos.
- Les actuacions de tallada i desbrossa que generin restes vegetals, dintre el període comprés entre el 15 de juny i el 15 de setembre, hauran de sol·licitar una autorització expressa i excepcional concedida per la Direcció General del Medi Natural del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural.
- En el cas que entrin en vigor les mesures extraordinàries per risc d'incendi forestal que disposa l'article 18 del Decret 64/1995, els agents rurals o altres agents de l'autoritat podran establir in situ mesures complementàries

per tal de millorar la seguretat, així com aturar les actuacions que s'estiguin duent a terme quan les condicions meteorològiques així ho aconsellin.

Gestió de vehicles i maquinària

- Tots els vehicles presents a les obres hauran de disposar de la Inspecció Tècnica de Vehicles (ITV) vigent, i la maquinària del marcatge CE.
- Revisar periòdicament els motors i els tubs d'escapament de la maquinària i els vehicles d'obra.
- En cas de mantenir la maquinària a l'àmbit durant les obres, s'haurà d'habilitar un lloc expressament per a la seva permanència, evitant les zones inundables i amb les condicions necessàries per evitar la seva afectació a l'entorn.

8 SEGUIMENT AMBIENTAL

8.1 FASE DE PLANEJAMENT

Les actuacions previstes en el PEU afavoreixen el creixement i la millora d'una empresa dedicada al sector primari i a la producció de pèlet, un combustible renovable que permet substituir altres fonts energètiques amb un impacte més gran en el canvi climàtic. Tot i això, aquest creixement pot generar alguns impactes ambientals associats a noves ocupacions del sòl i a un augment del consum energètic.

El fet que el PEU se sotmeti a una Avaluació Ambiental Estratègica ja constitueix una primera fase de seguiment. Així, el control que duu a terme l'OTAA mitjançant els diferents tràmits ambientals als quals s'han sotmès els documents garanteix que aquests incorporin les mesures ambientals proposades. D'aquesta manera, s'assegura que les mesures s'integrin en el PEU i s'executin en la fase corresponent, tot complint amb els objectius i criteris ambientals establerts en el document.

8.2 FASE D'OBRES

En la fase d'obres hi haurà un doble seguiment, inicialment en l'atorgament de la llicència per part de l'Ajuntament, on s'assegurarà que els projectes que desenvolupen en PEU desenvolupen també totes les mesures i criteris ambientals indicats en aquests document. Per tant, en l'atorgament de llicència s'haurà d'indicar com s'incorporen als projectes els criteris ambientals, mesures i les accions per tal de portar-los a terme, requerint al finalitzar l'obra un informe ambiental final per part de la direcció ambiental d'obra, en el qual s'avaluïn tots els indicadors.

Per altre banda, durant l'execució de l'obra, l'empresa haurà de disposar d'una direcció ambiental d'obra que realitzi el seguiment ambiental de les obres a desenvolupar i assegurí mitjançant un informe ambiental final que aquestes han incorporat totes les mesures ambientals previstes. Aquest informe serà entregat a l'Ajuntament, qui haurà de validar la correcta implantació de les mesures ambientals, amb la visita a l'àmbit, abans de donar per tancada la llicència.

S'ha de tenir en compte que un cop tancada l'obra, hi haurà un període de manteniment, de com a mínim de 3 anys, sobretot pel que respecte a la vegetació existent, en el qual s'haurà d'assegurar la supervivència i validesa de les mesures implantades.

Posteriorment, un cop finalitzades les obres l'Ajuntament de Sant Martí d'Albars serà el responsable de realitzar un primer informe al cap de 3 anys, d'avaluació de l'estat de les mesures implantades, avaluant els indicadors fixats. En posterioritat, aquest informe, si es considera oportú, serà realitzat cada 5 anys. L'Ajuntament haurà de requerir dades a l'empresa, en el cas que sigui necessari, per tal de complimentar l'informe.

Per tant, el seguiment es concreta:

- **Responsable del seguiment:** Es concreta que l'Ajuntament de Sant Martí d'Albars, serà el responsable del seguiment, primer amb la comprovació que en els projectes derivats del PEU s'incorporen les mesures ambientals, com a pas previ a l'atorgament de la llicència i segon amb la revisió del informe final emès per la direcció ambiental de l'obra incloent la revisió in-situ de les actuacions, com a pas previ a donar la seva conformitat i tancar la llicència.
- **Periodicitat dels informes:** Com s'ha indicat s'estableix una periodicitat en els informes de seguiment. El primer serà entregat al finalitzar l'obra per part de la direcció ambiental d'obra, el segon serà realitzat per part de l'Ajuntament al cap de tres anys d'haver finalitzat les actuacions i posteriorment, en el cas que es consideri necessari, es realitzarà un informe de seguiment ambiental cada 5 anys.

Per altre banda, a continuació s'indiquen les mesures a aplicar en totes les obres que es desenvolupin a partir del PEU. Per tant, les obres que es duuguin a terme dins de l'àmbit del PEU en qualsevol horitzó temporal, hauran de tenir en compte les pautes següents:

Nomenament d'una direcció ambiental d'obra. S'haurà de nomenar una direcció ambiental d'obra que controli i informi de la correcta implantació de totes les mesures ambientals. Com a pas previ al inici d'obra s'haurà d'aprovar el Pla de Gestió de Residus i el Pla de Medi Ambient de l'obra, elaborats pel contractista i aprovats per la direcció ambiental d'obra.

Control de les ocupacions: Es controlarà que el terreny utilitzat per a les diferents activitats d'obra sigui el mínim imprescindible determinat en projecte i el corresponent a cada fase de projecte. En aquest sentit, es senyalitzarà estrictament l'àmbit de l'obra i les ocupacions temporals, i es restringiran els recorreguts de la maquinària.

Així mateix, es delimitarà l'aparcament i el parc de maquinària i es determinaran les superfícies d'emmagatzematge de materials.

S'establirà com a zones sensibles les zones amb masses arbrades i HIC i s'haurà de controlar que es respecten les delimitacions establertes i assegurar la no afectació dels mateixos.

Control del moviment de terres: Caldrà inventariar i registrar els moviments de terra, registrant els volums extrets, i realitzant tota la documentació sectorial requerida. S'haurà de prioritzar la valorització d'aquesta terra, aportant la mateixa a valoritzadors autoritzats i complimentant la documentació pertinent.

S'han de regar, sempre que les condicions meteorològiques ho requereixin i els períodes de sequera no ho limitin, tots els sòls que quedin denudats (incloent camins no asfaltats) per tal d'evitar la generació de pols.

S'haurà de protegir el sòl natural allà on hi hagi grups electrògens o on la maquinària romanguí fixa en un lloc més de 2-3 dies. En cas que accidentalment es produeixin vessaments directes sobre el sòl natural d'olis, greixos o altres substàncies contaminants s'haurà d'aplicar un material absorbent, retirar el sòl afectat i tractar-ho com a residu perillós.

Control d'emissions i de soroll: Tota la maquinària i els operaris tenen l'obligatorietat de disposar de la documentació pertinent en regla per tal de poder exercir l'activitat (ITV, permís de circulació, carnet de conduir corresponent, etc.). Amb aquest control es garanteix que els operaris compleixen les condicions requerides per conduir i que els vehicles compleixen amb els requeriments legals d'emissions, sorolls, i bon funcionament en general.

Controlar la generació de pols: Caldrà controlar en tot moment els nivells de pols generats per l'obra, i en el cas que sigui necessari, establir mesures al respecte, com podrien ser regs periòdics. També s'ha de controlar l'afectació que la pols pot tenir sobre la vegetació de l'entorn.

Control de residus: L'empresa haurà de gestionar els residus generats per la seva activitat d'acord amb les prescripcions establertes per la legislació, documentant la gestió realitzada.

El contractista haurà de disposar d'un pla de gestió de residus, on hi figuri una previsió de la tipologia de residus que es generaran durant l'obra (amb el seu codi CER), quantitats i gestió que se'n farà, preveient llocs d'emmagatzematge temporal a l'obra i el transportista i gestor per cada residu. Tenir en compte que els residus especials o perillosos no es poden emmagatzemar més de 6 mesos. S'han de preveure instal·lacions o zones per residus i justificar la seva gestió (amb els fulls de seguiment pertinents).

Caldrà realitzar un control visual amb periodicitat setmanal per part de la direcció ambiental, dels punts de recollida de residus i el seu entorn per comprovar el seu bon ús i funcionament, i que no s'hagin produït incidents que puguin comportar un impacte ambiental a l'entorn.

Control de riscos: Realitzar un control periòdic de l'entorn per evitar l'acumulació de brossa, materials inflamables o equipament que pugui suposar un augment del risc d'incendis.

8.3 FASE D'EXPLOTACIÓ

Per garantir el bon funcionament general i de les noves instal·lacions de l'empresa caldrà establir un control visual durant els primers mesos per assegurar el correcte creixement dels exemplars arboris i la vegetació plantada. Així mateix, a mesura que creixi, caldrà ratificar que aquesta serveix de pantalla visual des dels principals observadors de l'entorn.

8.4 INDICADORS

Caldrà dur a terme el càlcul de les següents operacions de control i seguiment del PEU:

Taula 42: Operacions de control i seguiment del PEU. Font: ACC.

Indicadors	Operacions de control
Ocupació del sòl	OC1: Control de la superfície d'ocupació (m ² construïts / m ² totals de l'àmbit). OC 2: Superfície impermeabilitzada (m ² impermeabilitzades / m ² totals de l'àmbit). OC 3: Evolució de les superfícies de restauració post-obra (m ² restaurats / m ² ocupats).
Cicle de l'aigua	OC 4: Consum d'aigua (m ³ /any). OC 5: Volum d'aigua reutilitzada (m ³ /any). OC 6: Control de pèrdues o vessaments accidentals d'aigua.
Àrees d'interès ecològic i paisatgístic	OC 7: Control de la compatibilitat d'usos i noves construccions que ocupin sòls classificats com a SNU d'interès ecològic i paisatgístic. OC 8: Control de la superfície ocupada per cada tipologia d'hàbitat d'interès comunitari a l'àmbit cada 2 anys. Aquesta superfície s'hauria de mantenir al llarg del temps. OC 9: Evolució de la vegetació plantada (cobertura vegetal % / m ²) per garantir l'eficàcia de les pantalles visuals i la restauració ecològica. OC 7: Seguiment anual dels paràmetres de qualitat de l'aigua abocada i de la vegetació dins l'àmbit.
Energia	OC 9: Consum energètic (kWh/any). OC 10: Percentatge d'energia d'origen renovable utilitzada respecte al consum total.
Soroll	OC 11: Seguiment dels nivells sonors significatius.
Residus	OC 12: Percentatge de residus generats a l'àmbit (Tones/any). OC 13: Nombre d'incidències d'abocaments fora de protocol.
Seguretat i compliment	OC 14: Nombre d'inspeccions realitzades i incidències identificades en matèria ambiental.

9 CONCLUSIÓ

L'aprovació i desenvolupament d'aquest PEU permet el creixement d'una empresa dedicada, entre d'altres, a la producció de pèlet, un combustible provinent de fonts renovables que permet la substitució d'altres fonts d'energia amb una major incidència en les emissions de GEH. Aquest creixement permet l'adaptació de les instal·lacions a les normatives sectorials d'aplicació, i també permeten utilitzar exclusivament biomassa com a combustible per als processos d'assecat, evitant d'aquesta manera l'ús de combustibles fòssils a l'empresa.

Les noves edificacions representen uns consums de sòl raonables, situats dins l'àmbit de l'activitat i amb la major adjacència possible amb les edificacions existents. En cap cas es causen noves ocupacions disperses que representin una intrusió a l'entorn agroforestal.

La proposta del PEU preveu el manteniment de la major part de vegetació existent dins l'àmbit amb un enjardinat perimetral, sobretot la massa forestal del límit est de l'àmbit del PEU identificat com a HIC 9240 - Rouredes ibèriques de roure valencià (*Quercus faginea*) i roure africà (*Quercus canariensis*), així com també la zona verda del límit oest de l'àmbit. Durant el treball de camp s'ha corroborat que gran part de la vegetació del sector oest ja es troba transformada des de la implantació de l'activitat, tot i que encara hi són presents alzinars, carrascars i roures, així com una petita zona de prat mediterrani ric en anuals basòfils, corresponents als HIC 9340 i 6220*, respectivament. Al sector est predomina l'HIC 9340, rouredes. Amb això, en aquest document es proposen mesures per minimitzar, en la mesura del possible, la seva afectació.

En aquest document es realitzen les estimacions dels increments de consums energètics i d'aigua que pot comportar el desenvolupament del PEU, així com de la generació de les aigües residuals, i es consideren assumibles en tots els casos. En aquest document es proposen mesures d'estalvi i eficiència energètica, així com d'estalvi i aprofitament d'aigua.

Així doncs, es considera que els impactes que generen les propostes del PEU no són significatives respecte als valors ambientals de l'entorn, i per tant, un cop aplicades les mesures proposades en aquest document, són **compatibles** amb la preservació dels valors naturals de l'entorn.

ANNEX (I) TAULA DE FAUNA

A continuació es mostra la llista d'espècies present a les quadrícules de 1 x 1 Km on s'ubica l'àmbit del PEU segons les dades del banc de dades de biodiversitat de Catalunya, de les quals es citen les que tenen el major grau de protecció per cadascuna de la normativa aplicable. Per fer més entenedora la taula es fan servir les següents abreviatures:

U: UICN

D.79: Directiva 79/409

D.92: Directiva 92/43

R.1626: Reglament 1626/94

CB: Conveni de Berna

CO: Conveni de Bonn

RD.139: RD 139/2011

DL.2: Decret legislatiu 2/2008

D.172: Decret 172/2022

A.: Annex

Taula 1: Llistat d'espècies (vertebrats) presents als quadrats UTM DG25 que figuren a les diferents normatives de protecció aplicables.

Espècies	UICN	Normes de protecció							
		D.79	D.92	R.1626	CB	CO	RD.139	DL.2	D.172
AMFÍBIS									
<i>Alytes obstetricans</i>	LC	-	A. IV	A. I	A. II	-	A. II	A. I	-
<i>Bufo calamita</i>	LC	-	A. IV	A. I	A. II	-	A. II	A. I	-
<i>Hyla meridionalis</i>	LC	-	A. IV	A. I	A. II	-	A. II	A. I	-
<i>Pelobates cultripes</i>	NT	-	A. IV	A. I	A. II	-	A. II	A. I	-
<i>Pelophylax perezi</i>	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Triturus marmoratus</i>	LC	-	A. IV	-	-	-	A. II	A. I	-
AUS									
<i>Accipiter nisus</i>	LC	-	-	A. I	-	A. II	A. II	A. I	-
<i>Aegithalos caudatus</i>	LC	-	-	-	-	-	A. II	A. I	-
<i>Alectoris rufa</i>	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Anas platyrhynchos</i>	LC	-	-	A. I	-	A. II	-	-	-
<i>Apus apus</i>	LC	-	-	-	-	-	A. II	A. I	-
<i>Aquila fasciata</i>	LC	-	-	A. I	-	-	-	-	PE
<i>Ardea cinerea</i>	LC	-	-	-	-	-	A. II	A. I	-
<i>Asio otus</i>	LC	-	-	A. I	A. II	-	A. II	A. I	-
<i>Buteo buteo</i>	LC	-	-	A. I	-	A. II	A. II	A. I	-
<i>Caprimulgus europaeus</i>	LC	A. I	-	A. I	A. II	-	A. II	A. I	-
<i>Carduelis carduelis</i>	LC	-	-	A. I	A. II	-	-	-	-
<i>Certhia brachydactyla</i>	LC	-	-	-	-	-	A. II	A. I	-
<i>Cettia cetti</i>	LC	-	-	-	-	A. II	A. II	A. I	-
<i>Chloris chloris</i>	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cisticola juncidis</i>	LC	-	-	-	-	-	A. II	A. I	-
<i>Columba livia</i>	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Columba palumbus</i>	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Corvus corax</i>	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Corvus corone</i>	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Coturnix coturnix</i>	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cuculus canorus</i>	LC	-	-	-	-	-	A. II	A. I	-

Espècies	UICN	Normes de protecció							
		D.79	D.92	R.1626	CB	CO	RD.139	DL.2	D.172
<i>Cyanistes caeruleus</i>	LC	-	-	A. I	A. II	-	A. II	-	-
<i>Delichon urbicum</i>	LC	-	-	-	-	-	A. II	A. I	-
<i>Dendrocopos major</i>	LC	-	-	-	-	-	A. II	A. I	-
<i>Emberiza calandra</i>	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Emberiza cirius</i>	LC	-	-	A. I	A. II	-	A. II	A. I	-
<i>Erithacus rubecula</i>	LC	-	-	A. I	A. II	A. II	A. II	A. I	-
<i>Falco subbuteo</i>	LC	-	-	A. I	-	A. II	A. II	A. I	-
<i>Falco tinnunculus</i>	LC	-	-	A. I	-	A. II	A. II	A. I	-
<i>Fringilla coelebs</i>	LC	-	-	-	-	-	A. II	-	-
<i>Galerida cristata</i>	LC	-	-	-	-	-	A. II	A. I	-
<i>Garrulus glandarius</i>	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hippolais polyglotta</i>	LC	-	-	-	-	A. II	A. II	A. I	-
<i>Hirundo rustica</i>	LC	-	-	A. I	A. II	-	A. II	A. I	-
<i>Jynx torquilla</i>	LC	-	-	A. I	A. II	-	-	A. I	-
<i>Lanius senator</i>	LC	-	-	A. I	A. II	-	A. II	A. I	-
<i>Lullula arborea</i>	LC	A. I	-	-	-	-	A. II	A. I	-
<i>Luscinia megarhynchos</i>	LC	-	-	A. I	A. II	A. II	A. II	A. I	-
<i>Merops apiaster</i>	LC	-	-	A. I	A. II	A. II	A. II	A. I	-
MAMÍFERS									
<i>Aethechinus algirus</i>	-	-	-	-	-	-	-	A. I	V
<i>Lutra lutra</i>	NT	-	A. II i IV	A. I	A. II	-	A. II	A. I	-
<i>Miniopterus schreibersii</i>	NT	-	-	-	-	A. II	-	A. I	V
<i>Myotis blythii</i>	LC	-	-	A. I	A. II	-	-	A. I	V
<i>Rhinolophus euryale</i>	NT	-	A. II i IV	-	-	A. II	A. II	-	PE
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	LC	-	A. II i IV	-	-	A. II	A. II	A. I	V
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	LC	-	A. II i IV	-	-	A. II	A. II	A. I	-
PEIXOS									
<i>Barbus haasi</i>	VU	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Parachondrostoma miegii</i>	LC	-	-	-	-	-	-	-	V
RÈPTILS									
<i>Lacerta bilineata</i>	LC	-	-	-	-	-	-	A. I	-
<i>Mauremys leprosa</i>	-	-	A. II i IV	-	-	-	A. II	A. I	-
<i>Podarcis muralis</i>	LC	-	A. IV	A. I	A. II	-	A. II	A. I	-
<i>Timon lepidus</i>	NT	-	-	-	-	-	-	-	-

Adicionalment, la *Lutra lutra* figuren a l'annex I de CITES.

ANNEX (II) COMPLIMENT IAE I DETERMINACIONS DELS INFORMES SECTORIALS

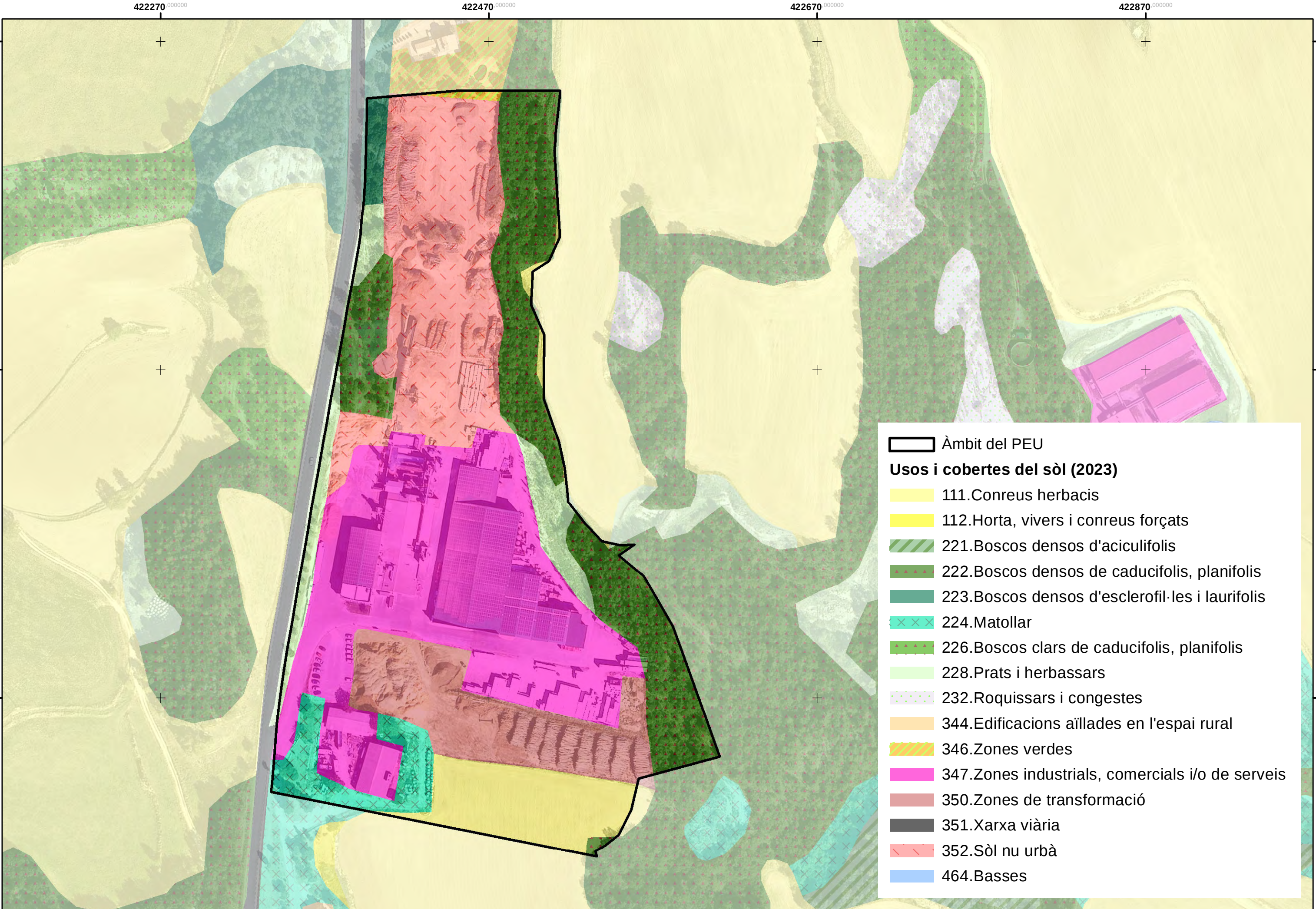
Es detallen a la següent taula les determinacions presentades als informes sectorials i la manera com s'han tingut en compte a la documentació del PEU:

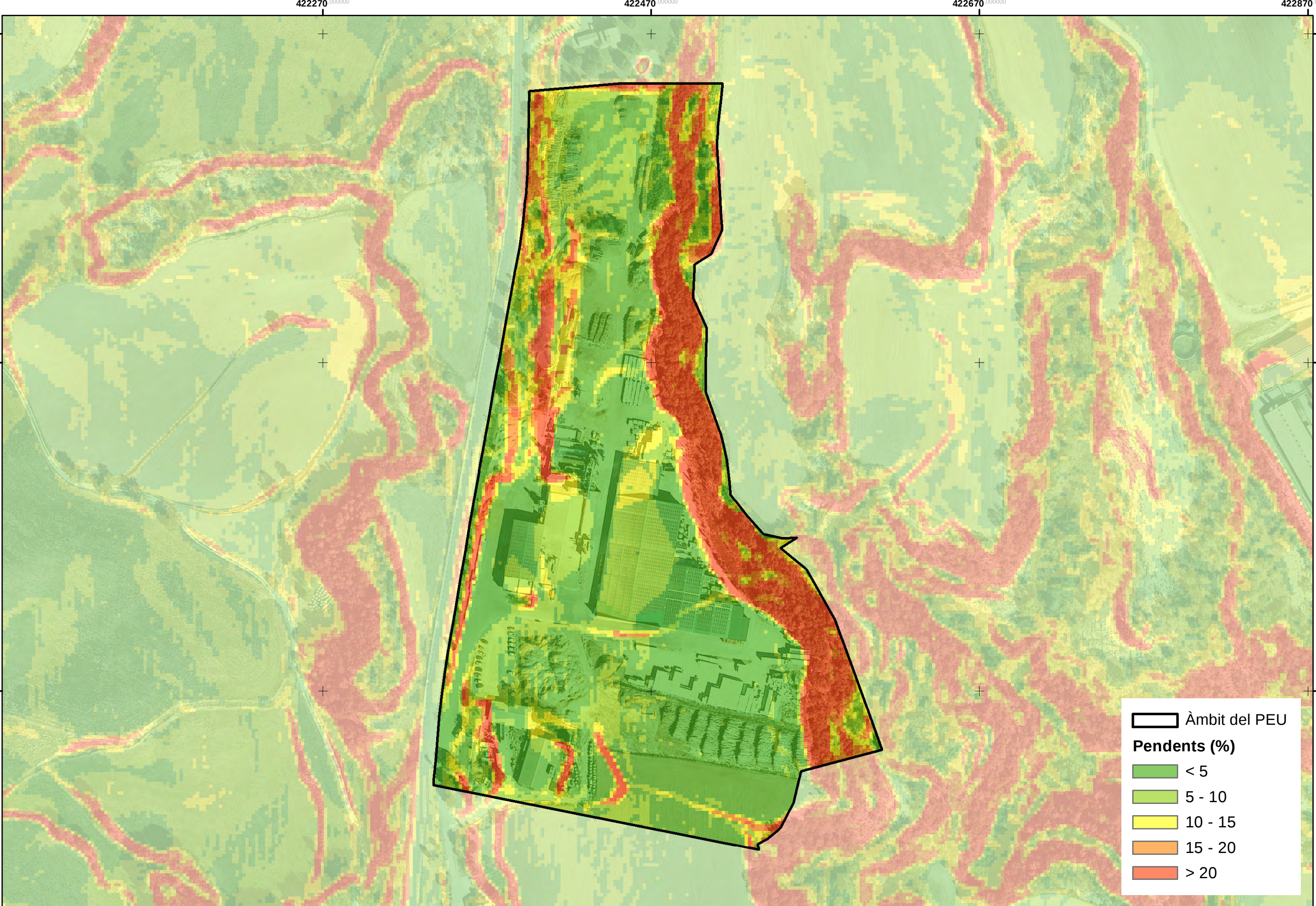
Taula 43: Consideracions dels informes sectorials i integració a la proposta del PEU. Font: ACC.

Consideracions dels informes	Incorporació al PEU
OTAA - IAE	
Caldrà evitar o minimitzar qualsevol afectació sobre la brolla arbrada (HIC 6220), inclosa en la clau N2c, atenent que segons l'article 138 del POUM no s'hi admet cap tipus d'edificació o qualsevol transformació del sòl que lesioni el valor específic de la vegetació arbòria.	A partir de l'actualització dels hàbitats i de la cartografia HIC, s'ha determinat que l'hàbitat 6220* (brolla arbrada) i 9340 (alzines i carrascars) ja no apareix representat ni a l'interior ni a l'entorn de l'àmbit d'estudi. Tanmateix, la verificació realitzada durant el treball de camp ha permès corroborar que els hàbitats 6220* i 9340 encara són presents dins i a les proximitats de l'àmbit del PEU.
Caldrà maximitzar l'adaptació topogràfica de les noves edificacions i els vials projectats per tal de minimitzar els moviments de terres i la pèrdua d'estabilitat de sòl. D'igual manera, caldrà prioritzar la utilització de paviments tous, drenants i permeables per tal de compensar la pèrdua de permeabilitat derivada del consum de sòl del Pla.	El PEU ha adaptat les noves edificacions a la topografia, n'ha reduït les dimensions i ha previst la utilització de paviment permeable totu compactat.
Es recomana fer servir malla de tipus cinègic que afavoreixi la permeabilitat de la possible fauna, sobretot cap al bosc de les Carboneres.	S'ha afegit com a mesura a l'apartat 7 d'aquest document.
Caldrà esmenar l'apartat de seguiment ambiental, per tal de definir qui serà el responsable de dur-ho a terme, la periodicitat dels informes ambientals i incorporar indicadors.	S'ha esmenat a l'apartat 8 de seguiment ambiental d'aquest document.
En el desenvolupament del Pla, s'haurà de donar compliment a la normativa d'aplicació en matèria de contaminació acústica i lumínica, prenent en consideració la zonificació lumínica alta i la proximitat de receptors sensibles.	S'ha afegit com a mesura a l'apartat 7 d'aquest document.
ACA	
Caldrà que els projectes de nous edificis i construccions incorporin sistemes d'estalvi d'aigua. En aquest sentit, caldrà que aquests projectes compleixin el que estableix l'Ordenança tipus sobre estalvi d'aigua de Pàgina 7 de 9 la Diputació de Barcelona.	S'afegeixen mesures a tenir en compte per l'estalvi d'aigua a l'apartat 7 d'aquest document.
Si que afecta a zones declarades vulnerables, Decret 283/1998, el Decret 476/2004, l'Acord GOV/128/2009, l'Acord GOV/13/2015 i l'Ordre TES/80/2021.	S'afegeix la informació a l'apartat 2.7.3 d'aquest document.
ICGC	
No s'emeten consideracions en relació els efectes que el desenvolupament del Pla que es proposa puguin comportar sobre el medi geològic. No s'especifiquen ha consideracions.	
Protecció Civil	
L'àmbit del planejament queda fora de les zones d'afectació dels riscos inclosos en aquelles Resolució IRP/971/2010 i la Instrucció ITMP, es considera que el PEU Grans del Lluçanès, Sant Martí d'Albars, és compatible amb la gestió dels riscos de protecció civil inclosos a la Resolució i a la Instrucció esmentades, i per tant no li són d'aplicació els criteris (limitacions i condicionants) pel control de la implantació de nous elements vulnerables que s'hi estableixen. No s'especifiquen ha consideracions.	
Informe forestal	
Es considera adient l'abast i el grau d'especificació. No s'especifiquen consideracions.	

ANNEX (III) CARTOGRAFIA

1. SITUACIÓ
2. USOS I COBERTES DEL SÒL
3. PENDENTS
4. HÀBITATS D'INTERÈS COMUNITARI
5. SENSIBILITAT AMBIENTAL





Àmbit del PEU

Pendents (%)

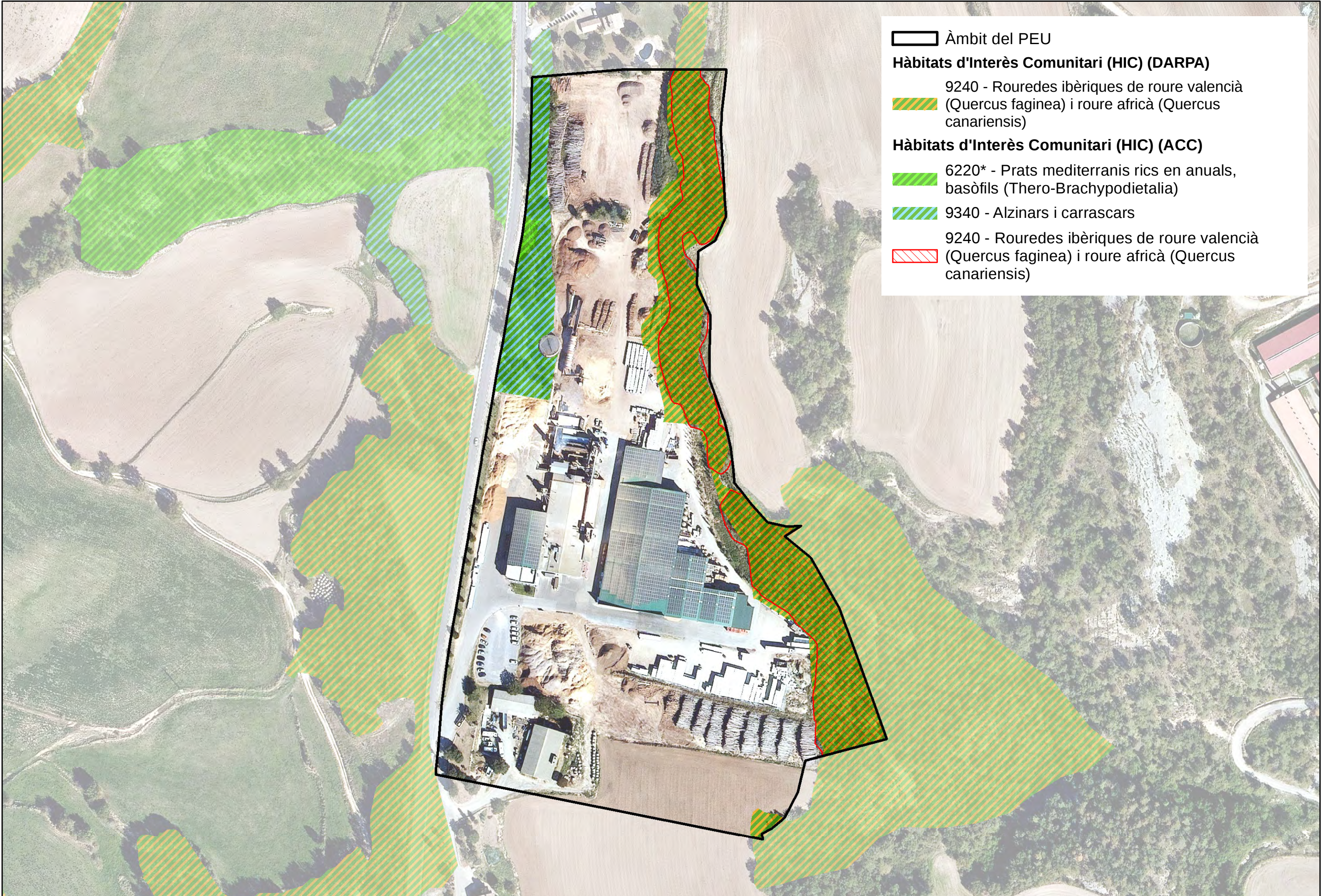
< 5

5 - 10

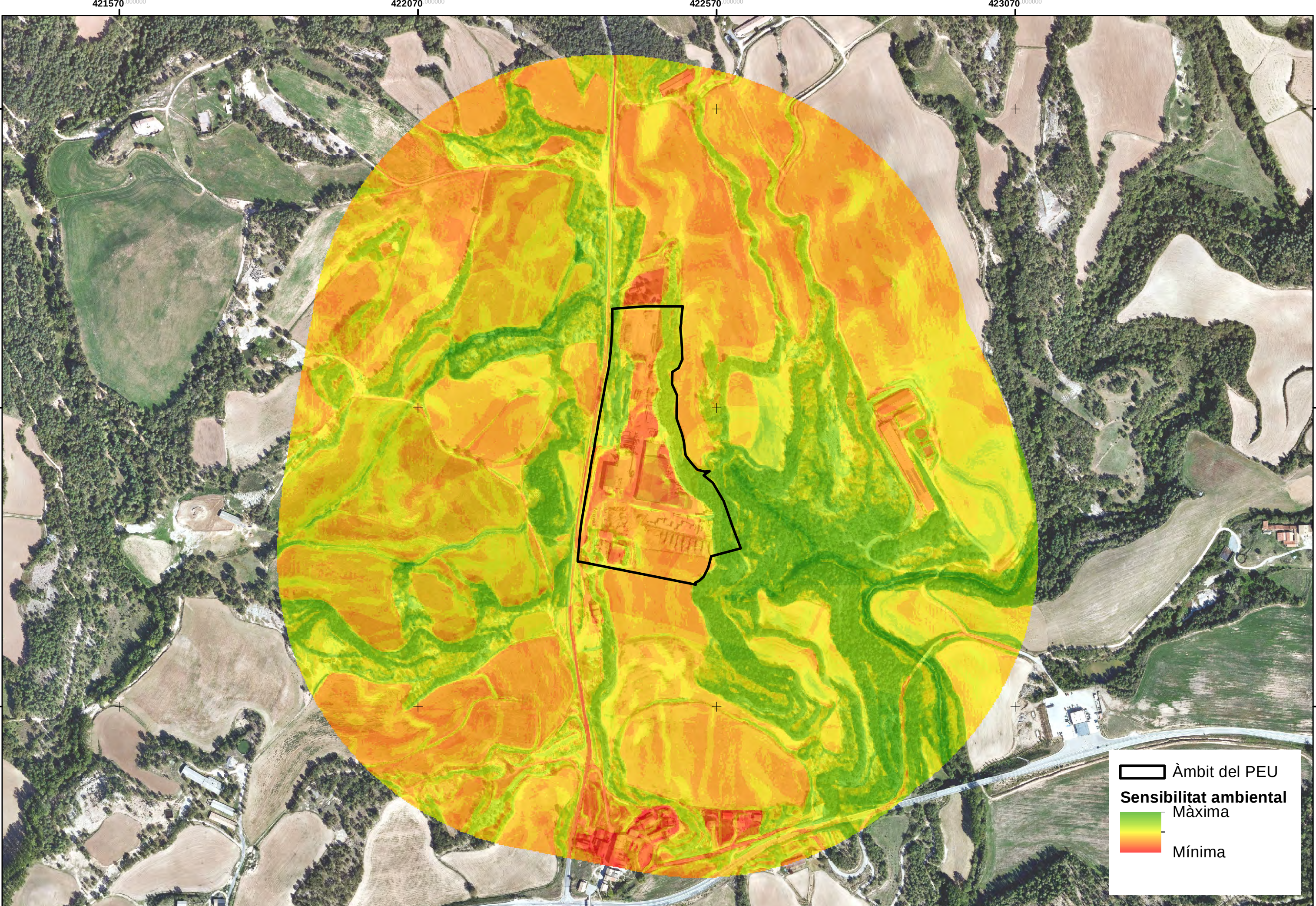
10 - 15

15 - 20

> 20



- Àmbit del PEU
- Hàbitats d'Interès Comunitari (HIC) (DARPA)**
- 9240 - Rouredes ibèriques de roure valencià (Quercus faginea) i roure africà (Quercus canariensis)
- Hàbitats d'Interès Comunitari (HIC) (ACC)**
- 6220* - Prats mediterranis rics en anuals, basòfils (Thero-Brachypodietalia)
- 9340 - Alzinars i carrascars
- 9240 - Rouredes ibèriques de roure valencià (Quercus faginea) i roure africà (Quercus canariensis)



Àmbit del PEU

Sensibilitat ambiental

Màxima

Mínima

Aquest Document Ambiental Estratègic es signa a Vic el 31 de juliol de 2026.

Martí Roca Camps
Geògraf - Col. núm.: 3.933

Joan Casas Casanovas
Ambientòleg - Col. núm.: 628

C/ Jaume Munmany, 29
08500 Vic

93 885 72 72
649 171 776

acc@ambientals.com
www.ambientals.com

