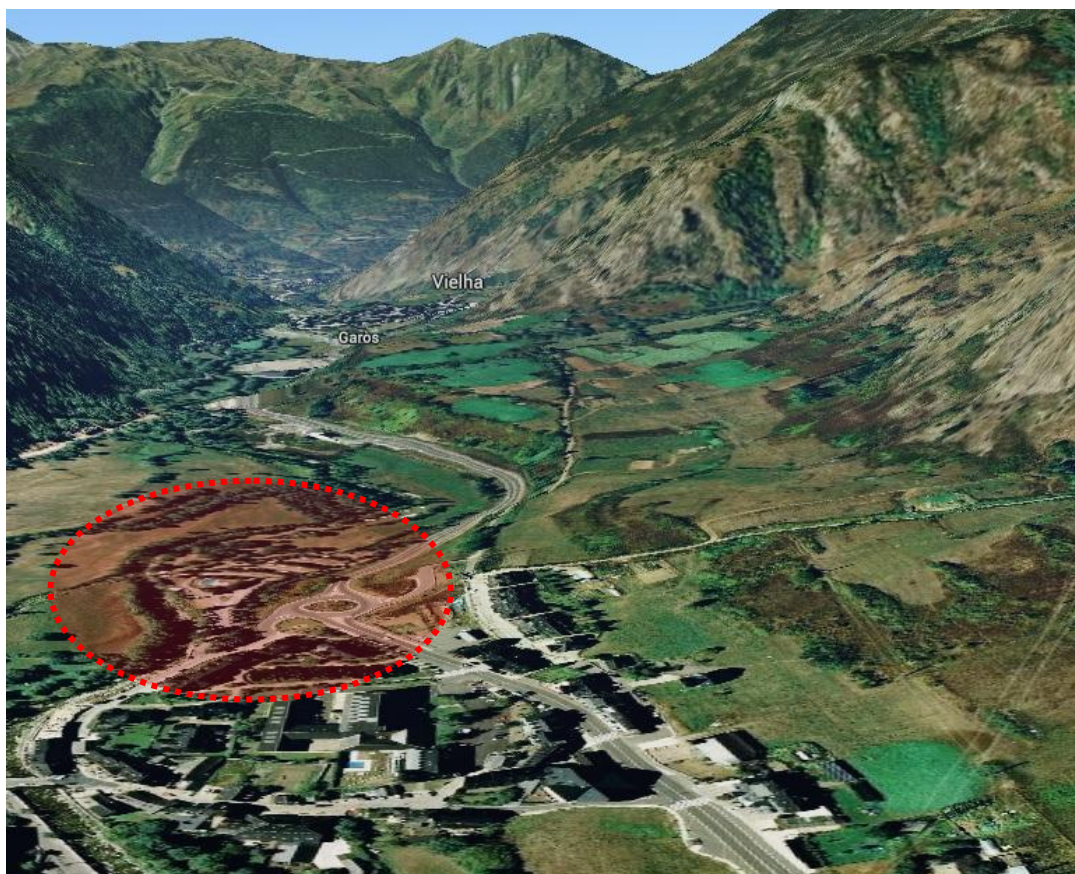


PLA ESPECIAL URBANÍSTIC (PEU)

PER A LA IMPLANTACIÓ D'UN CÀMPING AL NUCLI D'ARTIES (EN UN SECTOR DE SNU OCUPAT PER LES INSTAL·LACIONS DEL CÀMPING 'ERA YERLA' DINS EL TERÇON D'ARTIES E GARÓS AL T.M. DE NAUT ARAN (NAUT ARAN · VAL D'ARAN · LLEIDA))



PROMOTOR : CÀMPING 'ERA YERLA' ARTIES SCP

EMPLAÇAMENT : Ctra. C-28 de Vielha a Baqueira, S/N
CP 25599 – ARTIES

LOCALITAT : ARTIES e GARÓS (NAUT ARAN – VAL D'ARAN – LLEIDA)

Lot 2_ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC (EAE)

(Segons art. 47, 67 i 69 del DL 1/2010, modificat per L 3/2012 i art.6, 47, 51 i 93 del D 305/2006)

DOCUMENT PER A APROVACIÓ INICIAL

AVANÇ DE PLANEJAMENT: 23 DE JULIOL DE 2015

APROVACIÓ INICIAL :

APROVACIÓ PROVISIONAL :

APROVACIÓ DEFINITIVA :

TEXT REFÓS:

DOCUMENTACIÓ URBANÍSTICA (segons art. 47, 67 i 69 del DL 1/2010, modificat per L 3/2012 i art.6, 47, 51 i 93 del D 305/2006)

Els documents que integren el present **PLA ESPECIAL URBANÍSTIC (PEU)** s'estructuren d'acord amb allò previst en els articles 47, 67, 69 i concordants del Text consolidat que dimana de la Llei 3/2012, de 22 de febrer, de modificació del Decret Legislatiu 1/ 2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la llei d'urbanisme (TRLU); en els articles 6, 47, 51 i 93 i concordants del Text consolidat que dimana de les modificacions que el Decret 64/2014, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística fa sobre alguns articles del Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme (RLU); en el Decret 159/2012, de 23 de novembre, d'establiments d'allotjament turístic i d'habitatges d'ús turístic i en la Resolució MAH/4161/2010 de 20 de desembre de 2010, per la qual s'estableixen els criteris ambientals per a l'atorgament del distintiu de garantia de qualitat ambiental del càmping; que n'esdevenen el marc normatiu referencial i presenta el següent contingut:

TAULA DE CONTINGUT

DOCUMENT D: DOCUMENTACIÓ MEDIAMBIENTAL

(Art.96-100 i DA 2a del DL 1/2010; art. 77.2, 107.4, 117, 118 i 224.2.d) del D 305/2006, art. 8, 14 i DA 6a de L 6/2009 i la Directiva 2001/42/CE)

9.- ANNEX 3: ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC (EAE)

9.2. Estudi Ambiental Estratègic (EAE)

1. Presentació
 - 1.1. Introducció
 - 1.2. Antecedents i objecte
 - 1.3. Justificació i marc legal
 - 1.4. Objectius i abast de l'Estudi Ambiental Estratègic
 - 1.5. Objectius generals del pla
 - 1.6. Objectius ambientals específics del pla
 - 1.7. Determinacions del planejament general: les Normes Subsidiàries de Naut Aran
 - 1.8. Determinacions del planejament territorial: el Pla Territorial Parcial
 - 1.9. Determinacions del Pla director de la Val d'Aran (PDUVA)
 - 1.10. Relació amb altres plans, programes i projectes
2. Requeriments ambientals significatius en l'àmbit del pla especial
 - 2.1. Descripció dels aspectes i elements ambientalment rellevants. Medi físic
 - 2.1.1. Situació i característiques generals
 - 2.1.2. Geomorfologia i orografia
 - 2.1.3. Climatologia
 - 2.1.4. Atmosfera
 - 2.1.5. Geologia i sòls
 - 2.1.6. Hidrologia i infraestructures hidràuliques
 - 2.1.7. Hidrogeologia
 - 2.2. Descripció dels aspectes i elements ambientalment rellevants. Medi biòtic
 - 2.2.1. Context biogeogràfic i vegetació de la zona d'emplaçament i entorn
 - 2.2.2. Hàbitats d'interès comunitari i altres elements singulars
 - 2.2.3. Fauna
 - 2.2.4. Figures de protecció
 - 2.2.5. Connectivitat
 - 2.2.6. Paisatge
 - 2.3. Descripció dels aspectes i elements ambientalment rellevants. Medi humà
 - 2.3.1. Població
 - 2.3.2. Usos del sòl no urbanitzable
 - 2.3.3. Ocupació de sòl urbà
 - 2.3.4. Activitat econòmica
 - 2.3.5. Xarxa viària
 - 2.3.6. Contaminació acústica i lumínica
 - 2.3.7. Xarxes de serveis i infraestructures
 - 2.3.8. Patrimoni cultural

2.4. Descripció dels aspectes i elements ambientalment rellevants. Riscos

- 2.4.1. Pla Bàsic d'Emergència Municipal
- 2.4.2. Risc d'inundació
- 2.4.3. Risc d'incendi forestal
- 2.4.4. Risc de nevades i d'allaus
- 2.4.5. Risc sísmic
- 2.4.6. Risc geològic
- 2.4.7. Altres

3. Justificació ambiental de l'alternativa d'ordenació proposada

- 3.1. Introducció
- 3.2. Estudi d'alternatives
- 3.3. Compliment dels objectius i identificació d'impactes potencials
- 3.4. Justificació ambiental de l'alternativa escollida
- 3.5. Factors infraestructurals limitants del creixement

4. Identificació, caracterització i avaluació d'impactes

- 4.1. Identificació d'aspectes susceptibles de produir impactes
- 4.2. Identificació d'impactes ambientals derivats dels aspectes
- 4.3. Identificació d'impactes significatius
- 4.4. Caracterització dels impactes significatius
- 4.5. Descripció dels impactes significatius
 - 4.5.1. Atmosfera
 - 4.5.2. Aigües
 - 4.5.3. Sòls i usos
 - 4.5.4. Vegetació
 - 4.5.5. Fauna
 - 4.5.6. Paisatge
 - 4.5.7. Socioeconomia

4.6. Avaluació dels impactes

5. Mesures correctores

- 5.1. Atmosfera
- 5.2. Geomorfologia del relleu i sòls
- 5.3. Consum d'aigua i gestió d'aigües residuals i d'escorrentia
- 5.4. Vegetació
- 5.5. Fauna
- 5.6. Paisatge
- 5.7. Gestió de residus
- 5.8. Socioeconomia
- 5.9. Resum de les mesures correctores

- 6. Programa de seguiment ambiental
- 7. Adequació de l'EAE al Document d'Abast de la OTAA
- 8. Adequació de l'EAE a l'informe de l'ACA de 19/11/2015
- 9. Adequació de l'EAE a l'informe de la CHE de 08/01/2015
- 10. Avaluació final i síntesi

Nº	DG	Títol del plànol	Escala
12.-	IA.01	Encaix territorial	1: 50.000
13.-	IA.02	Emplaçament	1: 20.000
14.-	IA.03	Ortofotomapa	1: 2.500
15.-	IA.04	Model digital del terreny	1: 5.000
16.-	IA.05	Pendents	1: 5.000
17.-	IA.06	Usos del sòl	1: 5.000
18.-	IA.07	Figures de gestió i/o protecció	1: 5.000
19.-	IA.08	Hàbitats d'interès comunitari	1: 2.500
20.-	IA.09a	Hidrologia i inundabilitat. Períodes de retorn	1: 2.000
21.-	IA.09b	Hidrologia i inundabilitat. Zona de flux preferent	1: 2.000



ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC PER AL PLA
ESPECIAL URBANÍSTIC DEL CÀMPING ERA YERLA
D'ARTIES (NAUT ARAN- VAL D'ARAN)

Promotor: CÀMPING "ERA YERLA" ARTIES SCP

Arquitecte: PÀMPOLS ARQUITECTES SLP

Juliol 2017

1.1. Introducció

El Càmping “Era Yerla” Arties SCP, amb CIF J-25345372, promou aquest Pla especial urbanístic (en endavant PEU) per regularitzar i ordenar les instal·lacions existents del Càmping-caravaning Era Yerla d’Arties, situat a entre la zones de protecció de la llera del riu Garona i la carretera C-142 /C-28 (de Vielha a Baquéira), al SO del nucli d’Arties al municipi de Naut Aran. LA LLENA ambiental amb NIF J-25.506.809, realitza aquest Estudi Ambiental Estratègic (en endavant, EAE), per avaluar en fase prèvia les afeccions sobre el medi que potencialment poden derivar-se de l’aprovació i desplegament del PEU per al centre de tractament de residus municipals i prevenir els impactes dels creixements previstos i definir i analitzar l’estratègia envers el desenvolupament urbanístic sostenible del municipi en l’àmbit del pla. Aquest EAE és part de la documentació necessària per a completar la tramitació, atenent al mandat de l’art. 94.1 de la Llei 1/2010, de 3 d’agost, d’Urbanisme modificat per la Llei 3/2012, de 22 de febrer (en endavant, LUC), el Reglament que la desenvolupa (Decret 305/2006 de 18 de juliol), amb els aspecte de caràcter supletori a l’art. 115, d’aplicació segons Disp. Trans. 18ena, i la nova Llei 21/2013, de 9 de desembre, d’avaluació ambiental. En resum, la redacció d’aquest EAE respon fonamentalment a l’esperit la llei d’Urbanisme que preveu la necessitat que l’exercici de les competències urbanístiques ha de garantir l’objectiu del desenvolupament urbanístic sostenible.

1.2. Antecedents i objecte

El càmping de Segona categoria Era Yerla és un complex de petites dimensions, amb un àmbit de 1,6 Ha que consta de 108 unitats d’acampada, 23 bungalows i un edifici d’administració i serveis.

En el context de les inundacions sobre els marges del riu Garona succeïdes en data de 18/06/2013, que van afectar dites instal·lacions i degut als seus efectes devastadors a bona part dels càmpings de la zona, es planteja la necessitat d’establir la informació mínima i els condicionants per garantir la compatibilitat dels càmpings ubicats en zona inundable de la Val d’Aran amb la gestió d’aquest risc i la seguretat dels seus usuaris, així com d’establir el procediment urbanístic a seguir per a la seva regularització quan aquesta sigui necessària.

No obstant, en data 30/06/2006 l’Associació professional d’empresaris de càmpings i ciutats de vacances de Lleida i província s’havia signat un conveni amb l’Agència Catalana de l’Aigua (ACA) i el Departament d’Interior mitjançant el qual es va establir un marc bàsic de col·laboració econòmica per a la contractació de la redacció d’estudis d’inundabilitat de detall bàsics dels càmpings existents a la província de Lleida per determinar la situació dels establiments davant del risc d’inundació. De resultes de la realització d’aquests treballs es va constituir una comissió¹ destinada a

¹ Integrada per representants de l’Associació professional d’empresaris de càmpings i ciutats de vacances de Lleida i província, l’ACA, la Direcció General de Protecció Civil del Departament d’Interior, la Direcció General de Turisme del Departament d’Empresa i Ocupació i la Direcció General d’Ordenació del Territori i Urbanisme del DTES.

cercar les actuacions necessàries per gestionar el risc dels càmpings situats en zona inundable i determinar el procediment per a la seva adequació urbanística. En aquest sentit, atesa l'especial vulnerabilitat dels càmpings davant del risc d'inundació, els membres de l'Associació de càmpings de Lleida va mostrar una especial sensibilitat per gestionar aquest risc i oferir un servei amb total garantia a la ciutadania i, amb aquesta finalitat, l'Associació va promoure el conveni del 2006 que no obstant no va acabar d'executar-se. Arran de les greus inundacions de juny de 2013, es reprèn el procés i en data 25/07/2013, se signa l'"Acord d'intencions, accions i metodologia en relació a la resolució de la problemàtica dels campings de Lleida situats en zona inundable", signat pel director general d'Ordenació del Territori i Urbanisme del Departament Territori i Sostenibilitat (en endavant, DTES), el director de l'ACA, el director General de Protecció Civil del Departament d'Interior, la directora General de Turisme del Departament d'Empresa i Ocupació i la presidenta de l'Associació professional d'empresaris de càmpings i ciutats de vacances de Lleida i província.

Aquest document és aplicable als càmpings preexistents de la província de Lleida ubicats en zona inundable i amb situació urbanística irregular, i en ell s'hi determinen:

- Les condicions per garantir la gestionabilitat del risc d'inundacions en càmpings i les mesures per reduir el temps d'evacuació.
- Les condicions, documentació i tramitació dels PEU per a la implantació de càmpings.
- La obligatorietat i el contingut dels Plans d'Autoprotecció.
- El marc legal aplicable.

Els plans especials hauran de delimitar les zones d'acampada i de serveis i d'allotjaments fixes i semi-mòbils, especificant estat actual i, en el seu cas, les modificacions o ampliacions proposades. Cal que es faci una anàlisi sobre el risc d'inundació i s'especifiquen les mesures de protecció que es proposen.

En el cas que ens ocupa l'objectiu de l'ordenació és regular urbanísticament l'activitat del càmping existent però es preveuen noves places.

Per tot plegat, el Pla Especial aporta com a annexes un Estudi d'inundabilitat (redacció per part de l'enginyeria INGENIERIA IGEA, Av. de las torres, 8, Es: 1, Pl. 6, Pt. C, 50002 ZARAGOZA, de data de Novembre de 2014) i un Pla d'autoprotecció que van haver de ser degudament informats pels organismes sectorials i que, amb les mesures que proposen, volen garantir la gestió del risc.

1.3. Justificació i marc legal

En base als principis de sostenibilitat generalment acceptats i reconeguts en multitud de tractats, declaracions i legislacions internacionals, i concretament en l'art. 3 i 9 de la LU, on es defineixen els principis generals de l'actuació urbanística, s'estableix que l'exercici de les competències urbanístiques ha de garantir l'objectiu del desenvolupament urbanístic sostenible.

Aquest EAE s'ha realitzat d'acord al conjunt de normativa amb incidència ambiental² i més concretament, en base a l'observança de la LU i el Reglament que la desenvolupa (Decret 305/2006, de 18 de juliol). Concretament, d'acord amb la nova Llei 6/2009, del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes, en el seu art. 5 (PLANS I PROGRAMES SOTMESOS A AVALUACIÓ AMBIENTAL) a l'apartat 1 diu: "S'han de sotmetre a avaluació ambiental: a) Els plans i els programes relacionats en l'annex 1".

"Annex 1. Plans i programes sotmesos a avaluació ambiental

2. Instruments de planejament urbanístic:

c) El planejament urbanístic derivat per a la implantació en sòl no urbanitzable de construccions destinades a les activitats de càmping i també el planejament urbanístic derivat que es formuli per a la implantació en sòl no urbanitzable d'equipaments i de serveis comunitaris no compatibles amb els usos urbans (...)"

Així mateix, i l'art. 47.6. e) de la Llei d'Urbanisme diu:

"(...) En sòl no urbanitzable, (...) només es poden admetre com a noves construccions, respectant sempre les incompatibilitats i les determinacions de la normativa urbanística i sectorial aplicable: (...)

e) Les construccions destinades a l'activitat de càmping i a l'aparcament de caravanes, autocaravanes i remolcs tenda autoritzades pel pla d'ordenació urbanística municipal, que exigeixen en tots els casos la tramitació prèvia d'un pla especial urbanístic (...)"

Així mateix, d'acord a l'art. 67.1. i) LUC en el desenvolupament de les previsions del planejament territorial o del planejament urbanístic general, es poden aprovar PEU si són necessaris per a assolir les finalitats següents:

"i) La implantació d'obres i usos relacionats amb l'activitat de càmping i amb l'aparcament de caravanes, autocaravanes i remolcs tenda previstos expressament en el pla d'ordenació urbanística municipal (...)"

Finalment, cal ressenyar allò que s'estableix en l'art. 93.3 RLUC:

² www.gencat.cat/dmah, normativa i actes.

“(...) Als plans especials urbanístics que tenen per objecte la implantació dels usos, activitats i construccions admesos en sòl no urbanitzable els correspon establir les determinacions necessàries per regular les característiques de l'ús i l'activitat o construcció de que es tracti, i les mesures correctores i condicions de caràcter urbanístic exigibles, d'acord amb el que estableix el capítol V del Títol tercer d'aquest Reglament.(...)”

1.4. Objectius i abast de l'Estudi Ambiental Estratègic

L'objectiu de l'EAE, en base a la normativa que regula aquesta figura i al marc legal urbanístic que el fa preceptiu en aquest cas, és analitzar el conjunt d'accions del desenvolupament del Pla Especial Urbanístic pot provocar en el medi (físic, biòtic, perceptual i socioeconòmic) en les fases d'execució, construcció o obres d'urbanització i en la fase d'explotació, ús o funcionament, per identificar, caracteritzar i avaluar els impactes (positius i negatius). A partir d'aquestes dades, l'objectiu és determinar la millor alternativa, en el sentit de justificar l'ordenació proposada en base al planejament superior o general, per a finalment, establir mesures per minimitzar aquells impactes i elaborar un pla de vigilància ambiental que garanteixi la correcta aplicació de les mesures en el temps.

Entre els objectius secundaris adreçats a la consecució dels objectius principals cal esmentar els següents:

- a) obtenir, analitzar i contrastar les dades documentals disponibles sobre l'àmbit d'estudi,
- b) descriure la situació actual del medi afectat (físic, biòtic, perceptual i socioeconòmic),
- c) determinar els objectius i criteris de protecció ambiental,
- d) concretar i pressupostar mesures preventives, correctores o compensatòries per minimitzar les afeccions,
- e) establir un sistema de seguiment i control basat en indicadors, per avaluar el grau de compliment de les mesures en el temps i l'evolució dels diferents vectors ambientals.

El contingut de l'EAE remet fonamentalment als requisits que es formulen en relació a la documentació ambiental de l'art. 70 RLUC. Específicament, la seva estructura i contingut és la següent:

MEMÒRIA

- Presentació, objectius i marc legal [art. 70 a) 2-3]. Introducció, definició dels objectius del pla i objectius ambientals, adaptació a la normativa general i sectorial.
- Descripció del pla [art. 70 c) 1]. Característiques del planejament que es proposa quant a classificació de sòl, qualificació, etc.
- Descripció del medi [art. 70 a) 1]. Inventari ambiental i característiques del medi físic, biòtic, perceptiu i socioeconòmic del municipi.

- Diagnosi ambiental del territori [art. 70 c) 2]. Anàlisi ambiental dels principals vectors i aspectes relacionats amb el medi ambient al municipi, detecció d'impactes actuals i potencials, àrees de risc, de protecció i conservació, etc.
- Avaluació de les alternatives [art. 70 b), 70 c) 2]. Descripció i anàlisi de les alternatives i justificació de l'ordenació proposada per als diferents sectors de creixement residencial i industrial.
- Identificació i avaluació dels impactes significatius [art. 70 d)]. Identificació dels aspectes del pla amb un impacte significatiu potencial sobre l'entorn.
- Mesures correctores i compensatòries per al planejament urbanístic sostenible [art. 70 c) 3]. Expressió de les mesures ambientals d'aplicació directa i recomanacions i condicionats que es proposen.
- Síntesi i avaluació global [art. 70 e-f)]. Ressenya dels objectius i criteris ambientals i explicació justificada de l'avaluació global del pla.

PLÀNOLS D'INFORMACIÓ I ORDENACIÓ

1.5. Objectius generals del pla

En base als principis de sostenibilitat generalment acceptats i reconeguts en multitud de tractats, declaracions i legislacions internacionals, i concretament en l'art. 3 i 9 LUC, on es defineixen els principis generals de l'actuació urbanística, s'estableix que l'exercici de les competències urbanístiques ha de garantir l'objectiu del desenvolupament urbanístic sostenible.

Taula 1. Principis generals de l'actuació urbanística.

Normativa Urbanística	
DL 1/2005 LUC	Art. 3 (desenvolupament urbanístic sostenible)
Decret 305/2006 Reglament LUC	Art. 3 (desenvolupament urbanístic sostenible)

Pot afirmar-se que un model territorial tendeix cap a la sostenibilitat en la mesura que assegura l'ús sostenible dels diversos recursos naturals, fonamentalment el sòl, i sigui energèticament eficient, minimitzi i assimili la producció de totes les formes de contaminació i residus, conservi la diversitat biològica, i garanteixi la qualitat de vida de la població. D'acord amb aquestes premisses, **els objectius ambientals de caràcter general són:**

Així podem considerar com a objectius ambientals generals:

1. Integrar de forma ambiental i paisatgística les instal·lacions amb l'entorn.
2. Ordenar els espais lliures i verds de forma integrada amb els usos naturals, de connexió i d'integració paisatgística.
3. Garantir l'abastament d'aigua potable i d'hidrants per a la prevenció d'incendis.
4. Aplicar mesures d'estalvi i reducció del consum d'aigua.

5. Manteniment i adequació del sistema de xarxa de sanejament, amb separativa de pluvials, que garanteixi el seu tractament final.
6. Separar les aigües pluvials i les recollides de les zones pavimentades de la xarxa de residuals, garantint que la seva evacuació no generi afeccions exteriors.
7. Aplicar mesures de minimització de l'impacte lumínic, en especial per a l'enllumenat exterior.
8. Restauració, integrar i mantenir les àrees sense ús on no s'hi prevegi edificació o instal·lacions.
9. Garantir una xarxa per a la mobilitat adequada, també a peu i en bicicleta, entre el complex i el nucli proper.
10. Integrar paisatgísticament els elements edificats i les instal·lacions, així com tot el perímetre de l'àmbit.
11. Garantir una correcta gestió dels residus generats amb previsió d'espais suficients.

1.6. Objectius ambientals específics del pla

A banda dels objectius ambientals de caire general -recollits tant per la normativa de referència com la pràctica habitual- al moment de desenvolupar el PEU, convé prendre en consideració ja des de les fases inicials una sèrie de criteris i mesures ambientals d'ordenació i tècnics. En efecte, la introducció d'aquests criteris des de l'inici ha de permetre identificar els potencials impactes, definir un àmbit segons una anàlisi d'alternatives adient, tan estratègiques, com de tipologies –constructives, de localització, de restauració, d'integració, etc.- la valoració prèvia dels impactes i la definició de mesures correctores i compensatòries.

Alhora de desenvolupar el PEU, convé prendre en consideració ja des de les fases inicials una sèrie de criteris i mesures ambientals d'ordenació més específics. En efecte, la introducció d'aquests criteris des de l'inici ha de permetre identificar els potencials impactes, definir un àmbit segons una anàlisi d'alternatives adient, tan estratègiques, com de tipologies –constructives, de localització, de restauració, d'integració, etc.- la valoració prèvia dels impactes i la definició de mesures correctores i compensatòries. Així podem considerar com a principals criteris i mesures ambientals de desenvolupament les següents:

Taula 2. Objectius ambientals específics del PEU.

Sostenibilitat global del model d'ordenació
Ocupació i consum de sòl
1. Consolidar l'assentament actual sense ampliacions. 2. Ordenar el sector adaptant-se a la topografia i relleu de la zona i minimitzar els moviments de terra.
Mobilitat i eficiència energètica
1. Prioritzar els trajectes a peu. 2. Garantir la instal·lació de les MTD i criteris d'ecoeficiència en l'enllumenat
Estructura i identitat del sòl de no aprofitament
1. Els espais lliures, zones verdes i en general espais no aptes per aprofitament es mantindran

per a usos naturals, de connexió i d'integració paisatgística.
2. Zonificar i classificar l'àmbit en funció de les seves característiques geomorfològiques, usos i interès paisatgístic, establint les oportunes diferències de tractament.
Cicle de l'aigua
Abastament
1. Garantir el subministrament i abastament d'aigua.
2. Reduir els consums i evitar malbarataments d'aigua per enjardinaments evitant la vegetació no autòctona o adaptada.
Sanejament
1. Promoure i requerir que les instal·lacions introdueixin tècniques de reducció i reutilització d'aigües.
2. Establiment d'una xarxa separativa d'aigües residuals i pluvials.
Inundabilitat
1. Ubicar les unitats d'acampada de caràcter més fix fora de la zona de flux preferent i de la taxa de retorn de 100 anys.
Ambient atmosfèric
Contaminació acústica
1. Prioritzar els trajectes a peu.
Contaminació lluminosa
1. Establir els requeriments de control i minimització de la contaminació lumínica en l'enllumenat dels exteriors i vials.
2. Regular les característiques i intensitats dels rètols exteriors i lluminosos.
Gestió dels materials i dels residus
1. Preveure espai per a l'àrea d'aportació de residus i nombre de contenidors adequat
Biodiversitat territorial, permeabilitat ecològica i patrimoni natural
1. Garantir la permeabilitat i la connectivitat del riu Garona
2. Regeneració del bosc de ribera a la zona de contacte amb el riu Garona.
3. Enjardinament arbustiu i herbaci amb plantes autòctones i adaptades al clima.
4. Mantenir la geomorfologia del terreny i les espècies vegetals presents en les zones de no aprofitament i/o zones verdes.
Qualitat del paisatge
1. Regeneració del bosc de ribera a la zona de contacte amb el riu Garona.

1.7. Determinacions del planejament general: les Normes Subsidiàries de Naut Aran

El Planejament municipal vigent a Naut Aran correspon al Text Refós articulat de les Normes Subsidiàries urbanístiques de 2002 (en endavant, NNSS). Les NNSS vigents en el moment de la seva tramitació i aprovació no es van sotmetre a cap procés d'avaluació ambiental, atès les prescripcions normatives del moment.

La zona on es planteja el projecte està considerat com a "sòl no urbanitzable ordinari o rústic" els usos permesos del qual es relacionen a l'art. 115 NNSS:

Art. 115. Desenvolupament de les Normes Subsidiàries

1. Les determinacions que contenen aquestes Normes Subsidiàries, sense perjudici de la seva immediata aplicació, podran ésser desenvolupades mitjançant Plans Especials.

2. Els Plans Especials no podran alterar les determinacions de les Normes Subsidiàries, excepte per a regular més restrictivament les condicions d'edificació i d'ús i per augmentar la superfície establerta com a mínima per a les finques.

3. El planejament especial podrà tenir les finalitats següents:

a) La protecció d'espais forestals.

b) La protecció del paisatge i dels béns naturals i Culturals.

c) L'adequació de les vies rurals

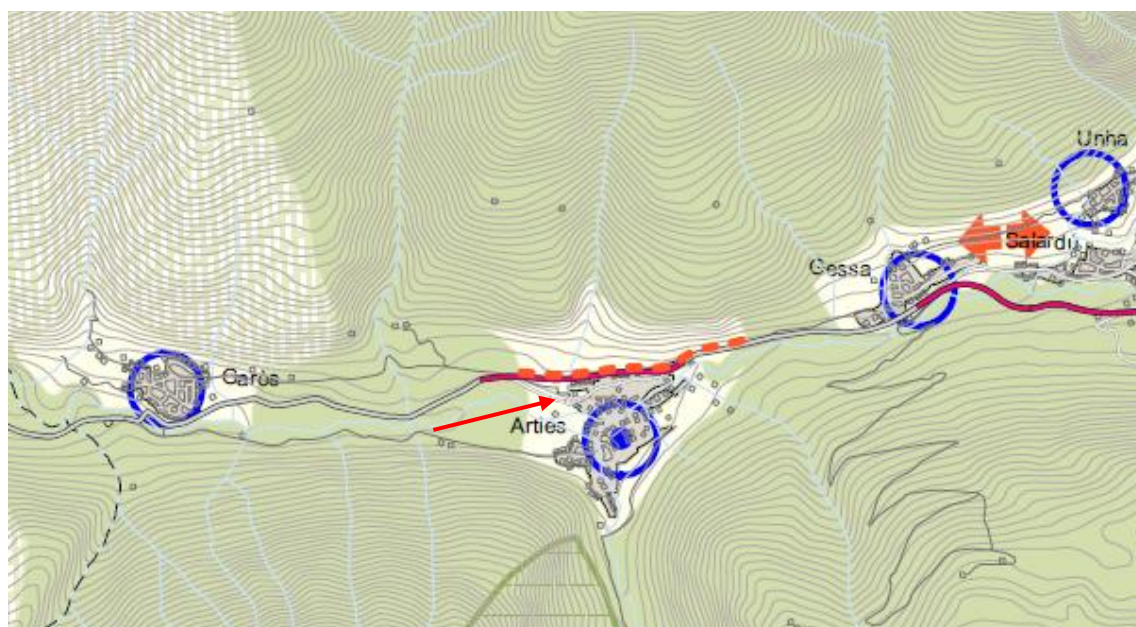
d) L'explotació turística dels recursos naturals de la neu i el paisatge per mitjà d'estacions d'esquí i muntanya.

4. Els Plans Especials de qualsevol tipus, que persegueixin objectius diferents dels anteriorment enunciats i que incideixin en el territori qualificat com a sòl no urbanitzable, hauran de justificar expressament l'observança de les determinacions d'aquestes Normes Subsidiàries.

1.8. Determinacions del planejament territorial: el Pla Territorial Parcial

El Pla General Territorial de Catalunya qualifica l'àmbit territorial de Catalunya en diferents àmbits funcionals, concretament el municipi de Naut Aran, on es troba inclòs l'àmbit del PEU, se situa a l'àmbit de les terres de l'Alt Pirineu i Aran.

Figura 1. Categories del sòl a Arties segons el PTPAPiA (assenyalat amb una fletxa el càmping).



SISTEMA D'ESPais OBERTS: CATEGORIES DE SÒL	
SÒL DE PROTECCIÓ ESPECIAL	
	Sòl de valor natural i de connexió
	PEIN i/o Xarxa Natura 2000
SÒL DE PROTECCIÓ TERRITORIAL	
	Sòl potencialment sotmès a risc natural
	Reserva estratègica
	Reserva per a possibles actuacions ferroviàries
SÒL DE PROTECCIÓ PREVENTIVA	
	

Font: Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran.

En data 25 de juliol de 2006 el Govern de Catalunya va aprovar definitivament el Pla territorial parcial de l'Alt Pirineu i Aran. L'Acord de Govern i la normativa del Pla van estar publicats en el DOGC núm. 4714 de 7 de setembre de 2006 a l'efecte de la seva

execució immediata. Pel que fa a l'àmbit del Pla i del nucli d'Arties, s'estableixen les següents consideracions:

Sistema d'assentaments urbans

Per a Arties, el PTPAPiA preveu l'estratègia de canvi d'us i reforma. Ho fa també a les polaritats històriques de la part alta de la vall d'Aran (Vileha, Mijaran, Betren i Salardú) de manera que puguin millorar el seu equipament tant per a l'oci (aparcaments, botigues, restaurants...). S'assenyala aquesta estratègia en aquelles àrees que cal transformar perquè en el desenvolupament s'adeqüin a unes condicions específiques, més ajustades al model territorial definit i alhora aprofitin millor, des del punt de vista de l'interès públic, els avantatges de la seva localització.

L'àmbit del Pla especial es situa en sòl no urbanitzable, rústic, i l'ús esportiu (i d'allotjament rural i de càmping) és compatible amb la clau SNU, sòl no urbanitzable ordinari de caràcter agrícola o rural, de les NNSS vigents, que es manté. Pel que fa a la part oest de l'àmbit del càmping, forma part del sòl no urbanitzable de protecció especial, i per als seus usos s'hi fan diverses consideracions.

Sistema d'espais oberts

El PTPP classifica la zona del PEU en la seva major part com a sòl de protecció preventiva, i la part més situada a l'oest com a sòl de Protecció Especial al ser un sòl de valor natural i de connexió.

Sistema d'infraestructures i mobilitat

El PTP preveu un nou traçat de la carretera C-28 per la part nord del nucli d'Arties, tot desviant el trànsit rodat per fora la trama urbana. Així, la carretera que discorre actualment pel límit nord del Càmping deixaria de ser la principal i passaria a ser una via d'accés específica per a la localitat d'Arties.

1.9. Determinacions del Pla Director de la Val d'Aran (PDUVA)

L'any 2004 la Generalitat va iniciar la redacció del Pla director urbanístic de la Val d'Aran com a instrument de coordinació del planejament urbanístic de la vall que concreta i precisa el Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran (PTPAPiA), aprovat el 2006. El Pla director urbanístic de la Vall d'Aran (PDU Vall d'Aran), es va aprovar el 2010. En data de març de 2011, el Govern va acordar modificar del Pla director urbanístic de la Val d'Aran amb l'objectiu de respondre a les crítiques plantejades per alguns sectors socials i polítics del territori i reforçar l'autonomia municipal. El 20 de gener de 2015 s'aprova definitivament la modificació del Pla Director Urbanístic de la Val d'Aran.

El PDU de la Val d'Aran, estableix les següents estratègies i determinacions per al municipi de Naut Aran i l'àmbit del càmping:

Criteris per al desenvolupament de l'eix territorial de la Garona

El pla director vigent proposa uns criteris genèrics per repensar l'àmbit més proper a la Garona i definir-lo com un eix territorial on el corredor fluvial uneix pobles i genera o potencia activitats compatibles, zones verdes,... Les propostes abasten diferents àmbits d'actuació, des de la minimització d'intervencions que afavoreixen la neteja de marges, eliminació de pas elèctrics, millora de les connexions de barrancs i rius, millora de la xarxa de camins existents i la potenciació de recorreguts que afavoreixen les múltiples relacions que s'estableixen en aquest àmbit, la creació d'àrees d'estada, punts d'accés al riu,...

Així, com a primer criteri per a desenvolupar aquest àmbit es pretén reforçar el caràcter històric del corredor de la Garona, emfatitzant els elements o edificacions vinculades a l'activitat fluvial del riu.

Com a segon criteri, l'accessibilitat al riu també ha de ser un element fonamental per afavorir el contacte i la relació amb les diferents activitats que es puguin desenvolupar en el curs fluvial: el ràfting, la pesca, el bany i altres esports d'aventura.

I, en tercer lloc, un altre aspecte a tenir en compte és fer compatibles les activitats econòmiques legalment implantades dins la zona fluvial. Els criteris d'intervenció a l'entorn de la Garona han de garantir els condicionants perquè això sigui possible i el riu esdevingui el marc central per a desenvolupar qualsevol tipus d'activitat pròpies del lloc, ja siguin esportives, lúdiques, turístiques, de serveis, econòmiques, etc.

Els establiments de càmping, restauració, i altres de serveis, que donin suport a les activitats turístiques també s'hauran de reforçar dins del recorregut del riu, i per tant s'hauran de tenir en compte en el futur desenvolupament d'aquest espai de nova centralitat de la Vall.

En definitiva, els criteris d'intervenció en l'entorn de la Garona segons el PDUVA es poden resumir en la promoció dels valors patrimonials i històrics, en la recuperació i cura de l'àmbit, la millora de l'accessibilitat i la compatibilització amb les activitats legalment implantades. Sempre i quan es tingui present en primera instància la prevenció del risc respecte les activitats ja existents i que es situïn en zona inundable.

1.10. Relació amb altres plans, programes i projectes

Actualment es tendeix a què l'ordenació del territori defineixi un marc de referència per l'actuació col·lectiva i en conseqüència, la planificació urbanística ha d'integrar la planificació territorial a tots nivells i el planejament sectorial amb incidència en el territori, sobretot en la planificació relativa al cicle de l'aigua, a la producció i distribució d'energia i tractament dels residus, sigui per a recollir les previsions de sòl necessàries al respecte o per esmenar, si s'escau, supòsits de desenvolupament que no s'ajustin al marc ambiental definit per aquests plans. Aquesta interrelació, fruit de la presa de consciència de la complexitat de la realitat social, econòmica i territorial, s'ha de tenir en compte a l'hora de definir un model territorial. En aquest sentit, la recerca és establir una fusió entre els diversos plans i programes que afecten un àmbit determinat.

En resum, el Pla ha d'harmonitzar-se amb els plans territorials i sectorials existents ja que el contingut i les determinacions d'aquests poden afectar en cada cas segons la naturalesa de la matèria a planificar. Els plans territorials i sectorials comprenen l'àmbit

de tot Catalunya, però d'acord al caràcter sectorial, les seves determinacions es refereixen a un o alguns aspectes de la realitat territorial: carreteres, espais d'interès natural, equipaments comercials, ..., que són analitzats i projectats, en cada cas, de manera especialitzada pel departament de la Generalitat responsable.

En desenvolupament de la Llei 23/1983, de 21 de novembre, de política territorial i altres, la Generalitat ha elaborat i aprovat diversos plans territorials i sectorials, entre altres:

- Pla de Gestió de l'Aigua a Catalunya (aprovat inicialment el 2009).
- Programa de Sanejament d'Aigües Residuals Urbanes de Catalunya, PSARU 2005 (aprovat el 6 de juny de 2006).
- Delimitació de zones inundables per a la redacció de l'INUNCAT 2001 (actualització 2007, risc geomorfològic).
- *Acord d'intencions, accions i metodologia en relació a la resolució de la problemàtica dels càmpings de Lleida situats en zona inundable.*
- Mapas de peligrosidad y riesgo. Área con riesgo potencial significativo de inundación del Ebro (ARPSI). 2015.
- Pla d'espais d'interès natural (1992, modificat per la llei 12/2006).
- Pla d'infraestructures de transport de Catalunya (2006-2026).
- Pla territorial sectorial d'equipaments comercials, PTSEC (2001, revisat el 2006).
- Pla Sectorial d'Abastament d'Aigua a Catalunya (PSAAC).
- Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya (2005).
- Pla de l'energia de Catalunya 2006-2015 (2005).
- Relació de Fitxes del Patrimoni Arquitectònic i arqueològic.
- Catàleg de paisatge de l'Alt Pirineu i Aran aprovat definitivament el 3 d'abril de 2013.
- Programa de gestió de residus municipals de Catalunya 2007-2012 (PROGREMIC).
- Pla de gestió de l'aigua a Catalunya (aprovat inicialment el desembre de 2009).

2. Requeriments ambientals significatius en l'àmbit del pla especial

2.1. Descripció dels aspectes i elements ambientalment rellevants. Medi físic

2.1.1. Situació i característiques generals

El sector objecte del PEU es troba situat al nucli d'Arties, que forma part del municipi de Naut Aran amb seu a Salardú. Aquest municipi de la comarca de la Val d'Aran, província de Lleida, se situa a l'oest de la mateixa, limitant al N amb França, a l'O amb el municipi d'Alt Àneu (Pallars Sobirà), al S amb el municipi de la Vall de Boí (Alta Ribagorça) i l'extensió protegida pel Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici; i a l'E amb el municipi aranès de Vielha e Mijaran. A l'extrem NO limita també amb el municipi de Canejan. El cap de terme, al nucli de Salardú, es troba a una altitud de 1.267 metres encara que el nucli d'Arties es troba a 1.144 metres d'altitud. Tanmateix, al municipi hi ha cims que superen els 3.000 metres d'alçada.

Al municipi de Naut Aran, de gran extensió (249 km²), s'hi troba el Pla de Beret, on s'hi troba la divisòria de les aigües, una part que discorreran per territori català (i drenant vers el riu Noguera Pallaresa) i una part que travessaran la Val d'Aran per continuar pel territori de l'Estat francès drenant vers el riu Garona. De fet, el municipi tanca la Val d'Aran pel sector de llevant essent un espai de transició entre el Pirineu central septentrional i el meridional, i és per això que participa de moltes de les característiques comunes de llurs sistemes naturals. Com s'ha dit, es tracta d'una àrea plenament alpina, on el resultat del relleu és degut a importants processos de dinàmica glacial i on hi trobem els cims que estableixen la divisòria entre dues conques hidrogràfiques, la de la Garona i la de la Noguera Pallaresa.

Així, la Garona, amb una orientació E-O, és el nervi central del terme de Naut Aran amb diversos barrancs perpendiculars que hi tributen i que drenen els vessants de les carenes. El riu Valarties és precisament un d'aquests cursos tributaris del Garona, que recull l'aigua de la part SO del municipi i que hi desemboca pel marge esquerre a la localitat d'Arties, a escassos metres de l'emplaçament que és objecte d'estudi.

Taula 3. Característiques generals del municipi (2016).

Municipi	Comarca	Superfície	Habitants	Densitat
Naut Aran	Val d'Aran	248,9 km ²	1.764	7 hab/km ²

Font: IDESCAT.

Les instal·lacions del càmping se situen en sòl no urbanitzable rústic o ordinari al planejament general i sobre una única parcel·la, amb referència de cadastre, polígon 1, parcel·la 50959, que pertany al propietari que duu la iniciativa del present pla. La superfície total de l'àmbit de la parcel·la i per tant del PEU és de 16.002,99 m².

Taula 4. Coordenades dels extrems de la parcel·la objecte d'estudi.

	X	Y
Nord	325401	4729764
Est	325591	4729714
Sud	325392	4729670
Nord-Oest	325271	4729779

Font: ICC.

Figura 2. Àmbit d'estudi. Ortofotomapa



Font: ICC.

2.1.2. Geomorfologia i orografia

a) Relleu

Quant a la geomorfologia, Arties se situa en un sector a cavall dels Pirineus axials, unitat morfoestructural que sorgí a l'orogènia alpina degut al plegament dels sediments secundaris. Les característiques del relleu geogràfic de l'àmbit s'han de circumscriure a la comarca de la Val d'Aran, accidentades a nord i sud, a banda i banda del curs fluvial del Garona. Així, el relleu es caracteritza per l'existència d'accidents importants, inclinats de sud a nord i seccionat per la xarxa de drenatge. L'escorrentia conforma nombrosos barrancs i petites valls per desguassar l'aigua acumulada a les muntanyes.

b) Pendents i orientacions

L'altitud del municipi, tal i com ja s'ha comentat, és de 1.267 m, encara que hi ha cims que superen els 3.000 m d'alçada. El nucli d'Arties per la seva banda, es troba a 1.144 metres d'altitud.

Pel que fa a l'àmbit d'estudi, les cotes són força homogènies, al voltant dels 1.133 m; es tracta d'uns terrenys planers, inferiors al 5% de pendents, situats al marge dret del riu Garona, just després del seu pas pel nucli d'Arties, en una de les zones planeres que es formen al llarg de la llera del riu.

Degut al baix relleu de l'àmbit del càmping i l'àrea pròxima, la orientació es pot considerar irrellevant en l'ordenació de les edificacions i bungalows per tal de reduir la despesa energètica mitjançant sistemes bioclimàtics.

Figura 3. Pendents de l'àmbit.



Font: elaboració pròpia a partir de l'ICC.

2.1.3. Climatologia

La comarca de la Val d'Aran és l'únic indret de Catalunya que es caracteritza per un clima atlàntic i no mediterrani com a la resta. Segons el Servei Meteorològic de Catalunya, la precipitació mitjana anual és elevada, al voltant dels 900 mm, repartida de forma molt regular durant tot l'any. Al trobar-se en l'àrea pirinenca, les temperatures hivernals són fredes, amb mitjanes de les mínimes per sota dels 0 °C al fons de la vall i més extremes als cims, i estius suaus, amb mitjanes de 17 °C a la vall i 14 °C a la muntanya. El període lliure de glaçades s'estén entre els mesos estivals, juny, juliol i agost.

A continuació, es relacionen les dades generals per al període 1961-1990 de l'estació meteorològica del Servei Meteorològic de Catalunya (SMC) més pròxima, Vielha e Mijaran, situada a uns 7 km lineals a Oest. Això ens obliga a matisar les dades que, en tot cas, ens dona una orientació:

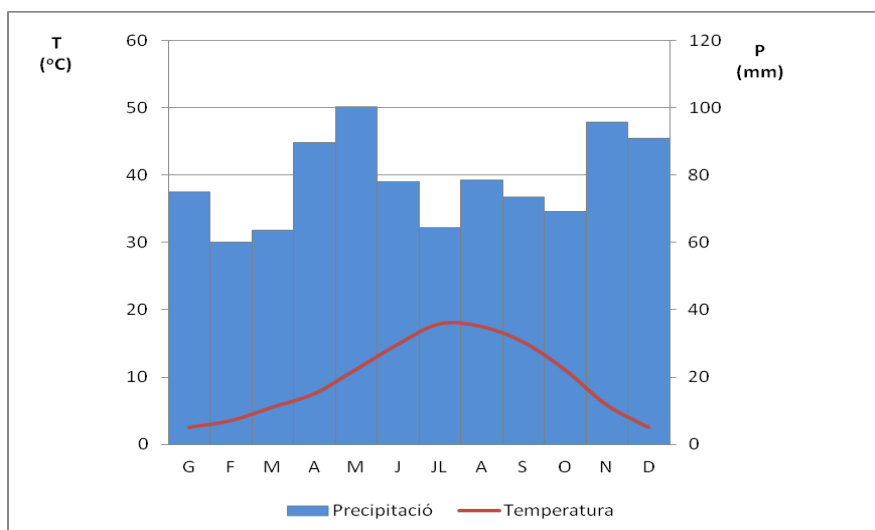
Taula 5. Dades climàtiques a l'estació de Vielha e Mijaran pel període 1961-90.

Precipitació total acumulada	939,7 mm
Temperatura mitjana	9,6 °C
Mitjana de les temperatures màximes	24,0 °C
Mitjana de les temperatures mínimes	-2,7 °C
Temperatura màxima absoluta	37 °C
Temperatura mínima absoluta	-20 °C

Font: SMC.

Cal tenir en compte que l'àmbit d'estudi es troba, com ja s'ha dit, a 7 quilòmetres a l'est de l'Estació Meteorològica de Vielha e Mijaran i a una altitud 200 metres superior.

Figura 4. Diagrama ombrotèrmic.



Font: Atlas climàtic de Catalunya i pròpia.

2.1.4. Atmosfera

a) Índex Català de Qualitat de l'Aire

Per valorar la qualitat de l'aire utilitzem l'Índex Català de Qualitat de l'Aire (ICQA) que es calcula sobre els nivells d'immissió dels contaminants SO_2 , NO_2 , PST, O_3 i PM10 mesurats en les estacions automàtiques de la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica de Catalunya (XVPCA). El valor de l'ICQA el determina el contaminant crític mitjà per a cada estació, contaminant que té el ICQA més baix. Quant més alt és l'índex, millor és la qualitat de l'aire, de forma que un ICQA=100 representaria una atmosfera totalment neta dels contaminants esmentats i valors negatius indicarien que alguna d'aquelles substàncies es troba en una concentració superior al límit admès. La presència de contaminants atmosfèrics està associada al nivell d'activitat antròpica (emissions industrials, vehicles, ...) i el grau d'assimilació i dispersió d'aquests.

Al no disposar de mesures directes de la qualitat de l'aire a Arties ni de cap altre municipi de la zona 12 Pirineu Occidental, a la qual pertany, s'analitzen les dades d'una estació relativament propera i de característiques el més semblant possible, l'estació de Bellver de Cerdanya, a una distància lineal de 81 km, dins la Zona 11 de la Qualitat de l'aire

(Pirineu Oriental). Les dades d'aquesta estació durant el període 16/07/2017 al 21/07/2017 mostren una qualitat globalment satisfactòria, amb un valor mitjà setmanal de 54.

Taula 6. Valors de qualitat atmosfèrica a Bellver de Cerdanya en el període 16/07/17 al 21/07/17.

Resum diari	16/07/2017	17/07/2017	18/07/2017	19/07/2017	20/07/2017	21/07/2017	Mitja
ICQA mínim	52	33	29	25	6	54	53
ICQA màxim	56	54	33	32	33	57	55
ICQA mitjà	54	44	31	28	20	56	54

SO₂: Diòxid de sofre NO₂: Diòxid de nitrogen PST: Partícules en suspensió totals O₃: Ozó CO: Monòxid de carboni PM10: Partícules en suspensió (PM10).

La mitjana de l'ICQA s'ha mantingut en l'interval corresponent al nivell **acceptable** amb lleugeres variacions en els seus valors, exceptuant el dia 20, divendres, en que l'índex va disminuir fins a 6, diagnosticant una qualitat baixa de l'aire. Queda clar doncs, que el nivell de qualitat de l'aire té marge de millora en l'àmbit del Pirineu oriental. No obstant, es tracta només d'un fet orientatiu i aproximat per l'àmbit d'Arties, on per distància i característiques del municipi els valors es poden veure atenuats per l'efecte dispersió.

Taula 7. Nivells de qualitat de l'aire.

Bona	Millorable	Pobra
Excel·lent ★★★★★ 75 ≤ ICQA ≤ 100 Satisfactòria ★★★★★ 50 ≤ ICQA < 75	Acceptable ★★★ 25 ≤ ICQA < 50 Baixa ★★ 0 ≤ ICQA < 25	Deficient ★ -50 ≤ ICQA < 0 Molt deficient ● ICQA < -50

Font: Departament de Medi Ambient i Habitatge

b) Mapes de Vulnerabilitat i Capacitat del Territori

Els Mapes de Vulnerabilitat i Capacitat del Territori (MVCT) són una eina que permet avaluar, d'una forma més global i comprensiva, la incidència dels contaminants emesos a l'atmosfera en una zona. S'han d'entendre com un element de referència per a facilitar l'actuació en matèria de planificació i ordenació del territori i preservar i millorar la qualitat de l'aire. Actualment s'elabora a partir dels contaminants CO, SO₂, NO_x i PST que es recullen a la xarxa d'estacions de control de la qualitat de l'aire de Catalunya, la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica (XVPCA).

La funció d'aquests mapes és triple: transmeten un coneixement dels valors d'immissió, perquè donen una informació més global dels valors d'immissió degut a què per a la seva confecció, es fa servir una modelització; faciliten la ordenació del territori ja que la valoració de la qualitat de l'aire és una eina per realitzar una planificació territorial; finalment, permeten elaborar estratègies de sanejament ambiental atmosfèric atès que gràcies a la simulació, es disposa de models calibrats que permeten analitzar situacions futures i valorar la influència de la introducció en el medi de noves fonts emissores.

Emissions

Segons el tipus d'emissions, varia l'origen de les dades. Existeixen tres categories d'emissions:

- a) Industrials: L'emissió massica s'obté de les dades dels diferents controls periòdics que es realitzen a les empreses. La recopilació d'aquestes dades es realitza per focus emissor i no per empresa.
- b) Degudes al trànsit: Es realitza una estimació per mitjà de factors d'emissió (CORINAIR - USEPA). Per l'estimació d'aquestes emissions és necessari diferenciar entre trànsit:
- urbà: es calcula a partir del parc municipal d'automòbils i tipus de vehicles (gasolina, gas-oil, camions...).
 - interurbà: es calcula a partir de les dades d'aforament de carreteres (IMD).
- c) Domèstiques: Aquest grup el constitueixen bàsicament les calderes domèstiques. S'estimen les emissions a partir del consum dels diferents combustibles per comarques i es fa una repartició per municipi en funció de la densitat de població.

Immissions

Els valors d'immissions s'obtenen dels models de dispersió. Una vegada creat un inventari complet d'emissions, junt a la caracterització climàtica i topogràfica de la zona, es modelitza la dispersió dels contaminants per mitjà de models de dispersió. El tipus de model emprat depèn del tipus de font emissora. Els models emprats són l'ISC (per a focus industrials) i el *model de caixes* (per a les emissions degudes al trànsit i sector domèstic). Una vegada s'obtenen les concentracions es realitza una calibració del model a partir de les dades reals de les cabines que constitueixen la XVCPA.

Paràmetres

Vulnerabilitat: indicador del risc d'exposició de la població i dels espais d'interès natural (PEIN,...) als contaminants atmosfèrics.

Capacitat: paràmetre que ens indica quines àrees del territori ofereixen condicions més favorables per a l'establiment de nous focus emissors. La capacitat es relaciona amb les emissions que tenen lloc a la zona i el poder de dispersió del medi atmosfèric de l'àrea.

En relació a aquests dos paràmetres, al consultar els MVCT de Catalunya (Volum 8: Berguedà, Solsonès, Cerdanya, Alt Urgell, Pallars Sobirà, Pallars Jussà, Vall d'Aran, Ripollès i Alta Ribagorça) obtenim els resultats següents:

Taula 8. Valors segons els mapes de Vulnerabilitat i Capacitat del Territori (1995).

TM de Vielha		
Paràmetre	Paràmetre	Paràmetre
Partícules	Partícules	Partícules
SO ₂	SO ₂	SO ₂
NO _x	NO _x	NO _x
CO	CO	CO

Font: DTES.

2.1.5. Geologia i sòls

La Val d'Aran és constituïda bàsicament per materials d'edat paleozoica i fa part de la zona Axial dels Pirineus on hi afloren els materials més antics de la serralada pirinenca.

Les roques que hi trobem en l'actualitat són roques metamòrfiques ja que han estat afectades per dues orogènes (la herciniana i la alpina) i sotmeses a altes pressions i temperatures. Els materials més antics tenen una edat cambriana i ordoviciana amb uns 550 milions d'anys d'antiguitat.

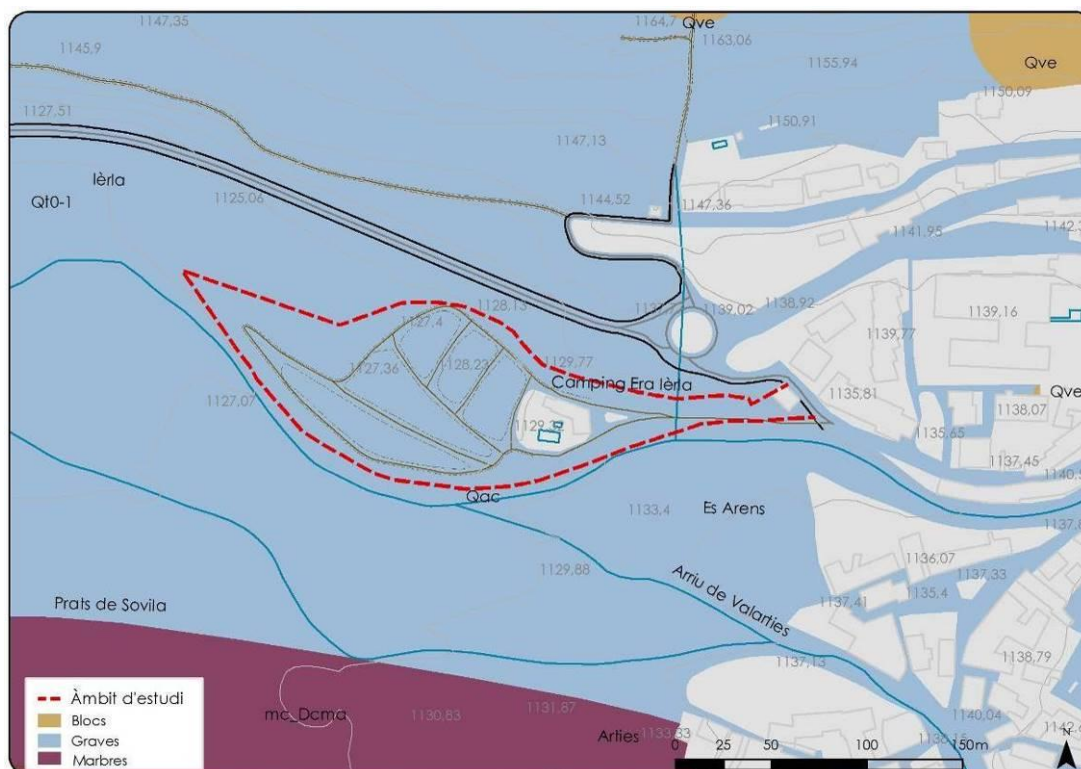
Concretament, en l'àrea objecte del pla apareix l'epígraf Qac amb les següents característiques:

Taula 9. Dades geològiques.

Epígraf	NQT3
Litologia predominant	Graves
Altra litologia present (1)	Llms
Altra litologia present (2)	Argiles
Era	Cenozoic
Període	Quaternari
Època	Holocè

Font: DTES.

Figura 5. Litologia de l'emplaçament del PEU.



Font: DTES.

Altrament, segons informació del Departament de Territori i Sostenibilitat, en l'àmbit d'estudi ni en llurs immediacions no es localitzen àrees d'interès geològic incloses en l'Inventari d'Espais d'Interès Geològic de Catalunya.

2.1.6. Hidrologia i infraestructures hidràuliques

Bona part del municipi i en concret, l'àmbit d'estudi s'inclou a la conca hidrogràfica de l'Arriu Garona, ja que el riu que n'hi dóna nom, travessa el terme en sentit est a oest formant una marcada divisòria d'aigües, on desemboquen torrents i barrancs que desguassen l'aigua procedent del desglaç de la neu. La Garona, es conforma per la unió de dos braços: el més llarg i el més cabalós, anomenat Garona de Ruda, neix als llacs de Saboredó, concretament a l'estany Gelat i baixa per la vall de Ruda fins a prop de Tredòs. En aquesta zona rep les aportacions d'alguns torrents que baixen del Pla de Beret i va davallant pel terme de Naut Aran esglaonadament tot rebent les aigües dels principals afluents, l'Aiguamòg, el Malo, l'Unhola, el Valarties.

És bàsic tenir en compte que l'àmbit d'estudi es troba a escassos metres de l'Arriu Garona, i també a pocs metres de l'Arriu Valarties el qual hi desemboca i hi forma l'aiguabarreig entre ambdós.

Efectivament, el document IMPRESS de l'ACA redactat en el marc d'aplicació de la DMA identifica dos masses d'aigua pròximes a la zona d'estudi: els rius Garona i Valarties.

Taula 10. Caracterització de les pressions i impactes de les masses d'aigua ubicades a Arties.

Massa d'aigua subterrània	Impacte sobre l'estat químic	Impacte sobre l'estat quantitatiu	Vulnerabilitat	Risc incompliment DMA
40. Massís axial pirenaic	Baix	Baix	Baixa	No

Font: Document IMPRESS, Agència Catalana de l'Aigua.

Taula 11. Caracterització de les pressions i impactes dels cursos fluvials que transcorren per Arties.

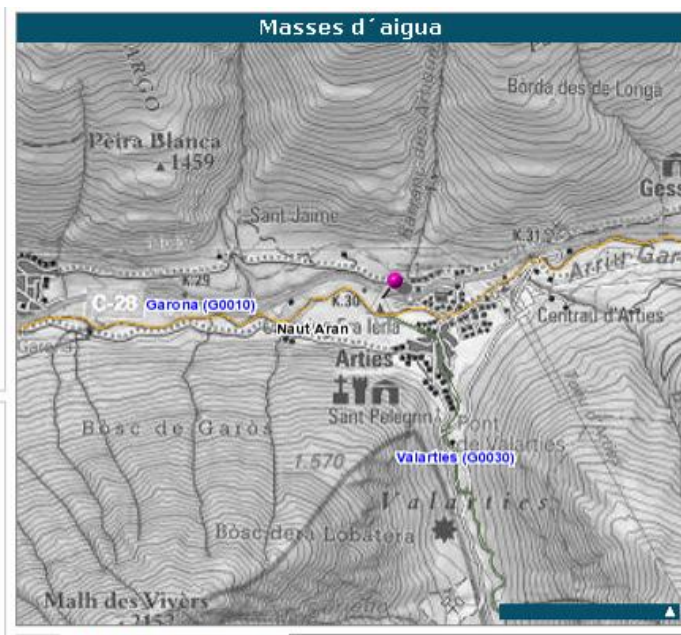
Caracterització de les pressions i impactes	Riu Garona	Riu Valarties
Estat ecològic	Moderat	Molt bo
Pressió total	Baixa (0,86)	Baixa (1,04)
Impacte total	Mig	Baix
Risc d'incompliment DMA per anàlisi de pressions	Baix	Baix
Risc d'incompliment DMA per anàlisi dels impactes	Mig	Baix
Risc d'incompliment DMA	Mig	Baix

Font: Document IMPRESS, Agència Catalana de l'Aigua.

En resum, qualsevol actuació que pugui afectar als cursos d'aigua superficials i masses d'aigua, ha d'adoptar mesures per a millorar aquest nivell (i especialment no empitjorar-lo), i així poder assolir el bon Estat Ecològic abans del 22 de desembre de 2015.

No obstant i com a consideració general, caldrà que les actuacions siguin compatibles amb els "Criteris d'intervenció en espais fluvials" (ACA. Març 2002) i amb les "Directrius de planificació i gestió de l'espai fluvial" (ACA, 2007).

Figura 6. Cursos superficials catalogats pròxims a l'àrea d'estudi segons el document IMPRESS.



Font: Document IMPRESS, Agència Catalana de l'Aigua.

D'altra banda, cal dir que pel límit nord de l'àmbit hi transcorre una sèquia de reg, aparentment obsoleta o d'ús esporàdic, utilitzada per al regadiu dels prats colindants, compresos entre la carretera C-28 i la llera del riu, i a partir d'una desviació del riu Garona, aigües amunt del mateix.

2.1.7. Hidrogeologia

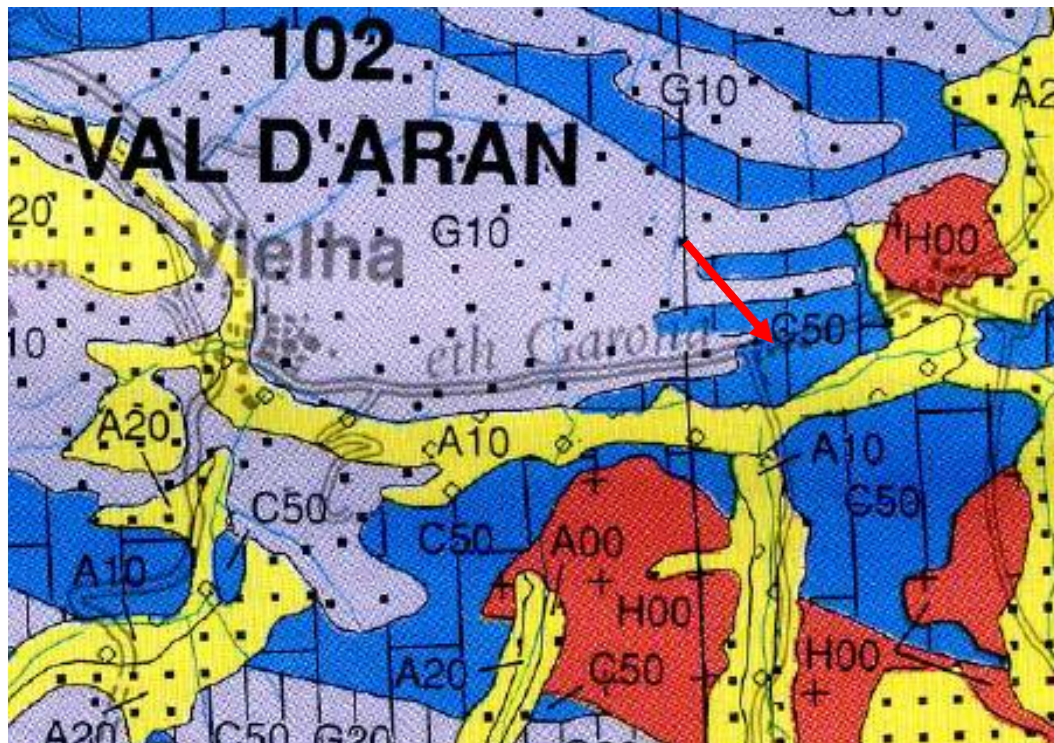
Segons la zonació d'Àrees Hidrogeològiques de Catalunya del Servei Geològic de Catalunya [1992], ens situem a la conca hidrogràfica de la Garona, dins la següent unitat hidrogeològica:

- Àrea devoniana de la Val d'Aran, núm. 102: És definida sobre l'aflorament devonià que ocupa el sector central i la capçalera de la Val d'Aran. S'hi ha diferenciat les calcàries del detrític devonià, a més a més dels granits de Marimanha- Arties i els dipòsits quaternaris.

La unitat se circumscriu al sector hidrogeològic primer, és a dir, en les anomenades àrees pirenaïques que comprenen la zona axial i el sedimentari al·lòcton.

Segons el medi litològic podem considerar que el nucli urbà d'Arties, i per tant, l'àmbit d'estudi del pla, es troba enclavat a cavall entre els aqüífers en formacions de calcàries i dolomies massives, concretament dins de la unitat de calcàries devonianes (C50), més present a la banda sud, a prop del riu, i els aqüífers en formacions de gresos, pissarres i esquists, concretament en la unitat de dipòsits detrítics del devonià i del carbonífer pre-hercinià (G10), més present a la meitat tocant a la carretera.

Figura 7. Detall de les unitats hidrogeològiques, assenyalant amb fletxa l'àmbit d'estudi.



Font: Mapa d'àrees hidrogeològiques de Catalunya, 1:250.000 (ICC).

Segons la CHE, quant a hidrologia subterrània, l'àmbit se situa sobre la unitat U.H. 3.01 "Alto Ésera- Valler de Arán" i sobre la massa d'aigua subterrània número 30268 (codi CHE: 034) denominada "Macizo axial pirenaico".

2.2. Descripció dels aspectes i elements ambientalment rellevants. Medi biòtic

2.2.1. Context biogeogràfic i vegetació de la zona d'emplaçament i entorn

El règim climàtic atlàntic i la variació altitudinal han donat lloc a comunitats vegetals de les regions biogeogràfiques boreoalpina, circumscrita a les zones més altes i culminants de les muntanyes pirinenques, per sobre dels 1800 metres, i l'eurosiberiana, aproximadament entre els 1000 i 1800 metres.

Aquestes regions biogeogràfiques es caracteritzen per tenir una alta disponibilitat d'aigua, ja sigui per l'alta pluviometria com per la poca evapotranspiració, que permet el manteniment de la humitat ambiental; d'aquesta manera no s'hi estableix un període desfavorable en cap moment de l'any. Tanmateix, existeix un paràmetre limitant de la vegetació com són les temperatures, atès el llarg i intens període hivernal.

Així, a les parts més altes, a l'estatge subalpí i alpí de la regió boreoalpina, s'hi localitzen prats alpins. En contacte amb la primera franja arbrada podem trobar en algunes àrees el rar bedoll pubescent (*Betula pubescens*). Immediatament per sota, al vessant obac, hi trobem boscos aciculifolis, bàsicament avetoses (*Abies alba*), i més escadusserament, degut als llargs períodes d'innivació, boscos de pi negre (*Pinus uncinata*). A la franja mitjana dels vessants de muntanya, trobem la fageda (*Fagus sylvatica*) i en punts més localitzats pinedes de pi roig (*Pinus sylvestris*).

En les parts més baixes, abans d'arribar als fons de vall, s'hi desenvolupen boscos mixtes caducifolis temperats higròfils gràcies al clima atlàntic que hi domina. En aquests estats predominen les rouredes, majoritàriament de roure pèrol (*Quercus robur*), tot i que també s'hi troben boscos mixtes amb roure martinenc (*Quercus humilis*), roure sessiliflor (*Quercus petraea*). En aquest estatge també comencen a aparèixer prats resultants de l'eliminació dels boscos per instal·lar-hi pastures o conreus, els anomenats prats de dall. Aquests, tot i tenir un origen antròpic, acullen gran varietat d'espècies vegetals pròpies dels prats alpins.

En relació a l'àmbit, aquest és comprès entre la carretera C-28 i la ribera de la Garona, en el replà immediatament per damunt de la llera, i per tant potencialment dins el domini de vegetació de les rouredes humides i boscos caducifolis (*Fraxino-Carpinion*), en aquest cas amb domini del freixe de fulla gran (*Fraxinus excelsior*), i també amb presència de l'àlber (*Populus alba*), xop (*Populus nigra*), i més escàs, el cirerer silvestre (*Prunus avium*), l'avellaner (*Corylus avellana*) ... La ribera de la Garona és un bon representant de les comunitats de ribera septentrional, amb un ric estrat herbaci que tanmateix a l'àmbit d'estudi no està desenvolupat perquè en tractar-se d'una zona antropitzada i objecte d'un cert ajardinament, a l'àmbit del complex s'ha tendit a potenciar la vegetació dominant és l'arbòria i l'herbàcia formada per gespets en detriment de la vegetació arbustiva. Aquesta darrera, de caire més espontani, la trobem relegada a la part nord de la finca que confronta amb la carretera C-28, per damunt de la sèquia de reg que limita l'àmbit pel nord i on s'alça un marge d'alçada variable, entre 2 i 4 metres. En aquest sentit, en aquest marge hi abunden els esbarzers, la gavernera, l'aranyoner, l'avellaner, arç blanc, ortigues... així com també peus diversos dels arbres esmentats. Finalment, cal dir que el terç est de l'àmbit està ocupat per prats de dall, ara abandonats o espontanis.

Tot i que no es pot considerar estrictament vegetació natural, a l'interior de la parcel·la i amb la finalitat de donar ombra al complex, s'hi localitzen nombrosos xops i freixes de fulla gran que ajuden a integrar la instal·lació al seu entorn, això afegit al fet que els bungalows, al ser de fusta, ja presenten una integració paisatgística més favorable.

És important assenyalar que el sistema verd urbà, i les zones naturalitzades properes als nuclis com podria ser bona part de l'àmbit del pla tenen unes funcions importants en la millora de la qualitat urbana, ja que ajuda a reduir la contaminació atmosfèrica i acústica, protegeix de la insolació, serveix de suport a altres éssers vius (avifauna, insectes,...), permet la infiltració d'aigües de pluja i la recàrrega de l'aqüífer.



Foto 1. Vegetació de prats de dall que ocupa el terç oest de l'àmbit. A les vores s'aprecien els freixes de fulla grossa que limiten amb les parcel·les veïnes.



Foto 2. Vista de la zona de contacte entre l'àmbit i la llera del riu Garona, ara desviada vers al sud, flanquejada per àlbers i freixes de fulla gran.



Foto 3. Vegetació arbustiva a l'espai de transició amb les vores de la carretera, amb aranyoner, esbarzer, avellaner, etc.



Foto 4. Sèquia que transcorre pel límit nord, amb una font. Al darrere, s'aprecia el marge que separa l'àmbit de la carretera, ocupada per vegetació espontània i bàsicament arbustiva.

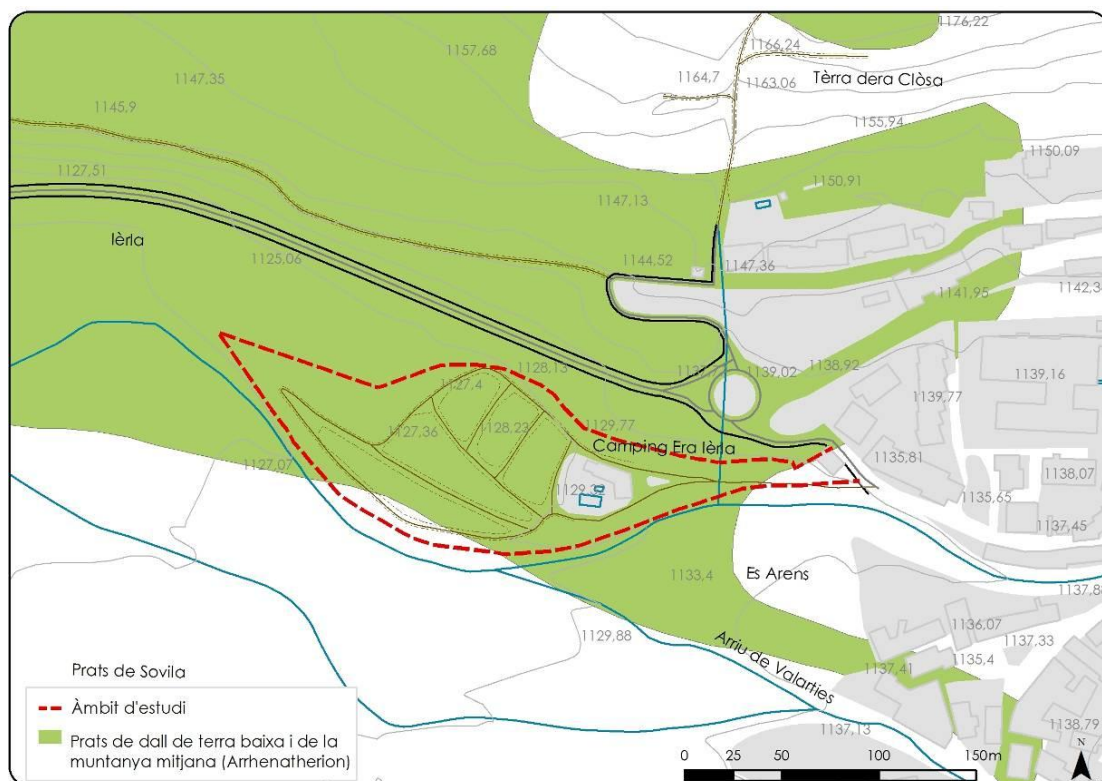
2.2.2. Hàbitats d'interès comunitari i altres elements singulars

Pel que als hàbitats d'interès comunitari, segons la informació obrant l'àmbit d'estudi es troba dins d'una zona delimitada per l'hàbitat *Prats de dall de terra baixa i de la muntanya mitjana (Arrhenatherion)* declarat com a no prioritari (codi 6510). La peça íntegra de l'HIC està formada per una porció de 17,09 ha amb un recobriment del 10%. Això no obstant, a la pràctica aquesta coberta vegetal només és present a un extrem oest de la finca, atès que la resta està ocupada per gespets sobre el qual s'assenten les caravanes, tendes de campanya i camins de pas del recinte. Efectivament, la cartografia associada als HIC està elaborada a una escala que, al nivell del terreny, conté imprecisions d'aquest tipus.

D'altra banda, amb l'ordenació del pla, aquesta zona ara ocupada per prat de dall es contempla com a aparcament i zona d'acampada amb la qual cosa, la coberta també esdevindrà gespet d'alta muntanya.

Pel que fa a arbres monumentals declarats com a tal, no n'hi ha cap ni a l'àmbit objecte del PEU ni a la resta del terme.

Figura 8. Hàbitat d'interès comunitari.



Font: Departament de Territori i Sostenibilitat.

2.2.3. Fauna

a. Segons biòtops

Les diferències altitudinals i de biòtops que s'estableixen entre els pics i els fons de vall dels Pirineus donen lloc a una fauna variada i sovint amb espècies amb una distribució geogràfica petita en el Principat, més si tenim en compte que la Val d'Aran es troba sota un règim climàtic atlàntic.

Així, hi destaquen grans mamífers com l'ós bru (*Ursus arctos*) que habita a tot el terme i tindria alguna ossera o zona d'hivernada a les parts més enlairades, la cabra salvatge (*Capra pyrenaica*), l'isard (*Rupicapra pyrenaica*), el cérvol (*Cervus elaphus*), el cabirol (*Capreolus capreolus*), la daina (*Dama dama*), espècies indicadores del bon estat i la maduresa dels hàbitats pirinencs. Al terme, també hi trobem l'escàs ermini (*Mustela erminea*) i a la Garona i el riu Valarties, s'hi pot trobar l'almesquera (*Galemys pyrenaicus*), la musaranya pirinenca d'aigua (*Neomys fodiens*). Entre els rosegadors,

cal esmentar el talpó pirinenc (*Microtus gerbei*), la marmota (*Marmotta marmotta*), la rara rata talpera (*Arvicola terrestris*) i el liró (*Glis glis*).

Quant als peixos, la qualitat físico- química de les aigües del riu Garona i el riu Valarties, amb aigües netes, clares, de poca profunditat i fons de llit rocosos, permet que s'hi pugui desenvolupar una comunitat de cavilat (*Cottus gobio*) i la truita autòctona comuna (*Salmo trutta*).

b. Catàleg de fauna

Per les seves característiques, els ocells són el grup faunístic amb més mobilitat i àrees de distribució més grans. D'altra banda, la diversa fenologia determina que moltes espècies es puguin trobar de forma sedentària, estival, hivernant o de pas. Moltes espècies troben en els Pirineus les condicions d'hàbitat o refugi idònies per viure i nidificar, moltes vegades amb un àmbit de distribució a Catalunya circumscrit en les zones d'alta muntanya.

Taula 12. Llistat dels ocells més abundants a Naut Aran

	Ordre d'abundància (%)
Cotxa fumada	82
Grasset de muntanya	79
Pinsà comú	62
Pardal de bardissa	60
Mallerenga petita	60
Griva	59
Passarell comú	51
Xoriguer comú	49
Gralla de bec vermell	48
Còlit gris	48
Merla de pit blanc	44
Llucareta	44
Cargolet	42
Cornella negra	41
Pit-roig	40

Font: Atles dels ocells nidificants de Catalunya (1999-2002). Institut Català d'Ornitologia.

A les immediacions del municipi i del terme d'Arties hi destaquen grans rapinyaires sedentaris o migrants com el voltor (*Gyps fulvus*), l'àliga daurada (*Aquila chrysaetos*), l'àguila marcenca (*Circus gallicus*), el milà reial (*Milvus milans*) i milà negre (*Milvus migrans*). El trencalòs (*Gypaetus barbatus subsp. aureus*) l'hi trobem ocasionalment. Entre els rapinyaires nocturns, esmentar el mussol pirinenc (*Aegolius funereus*) i el mussol banyut (*Asio otus*). Cal destacar també espècies com el gall fer (*Tetrao urogallus*) que habita a l'avetosa tot i ser més pròpia dels boscos de pi negre i pi roig, la perdiu blanca (*Lagopus mutus subsp. pyrenaicus*), la cigonya negra (*Ciconia nigra*) migrant, la cuereta torrentera (*Motacilla cinerea*), merla d'aigua (*Cinclus cinclus*) i la llucareta (*Serinus citrinella*). Però si al municipi cal destacar alguna au en concret, és obligat parlar de la presència dels picots de muntanya: el picot negre (*Dryocopus martius*), el picot garser gros (*Dendrocopos major*) i el picot garser petit (*Dendrocopos minor*) propi del bosc mixte i de ribera, fins fa poc temps escassíssim.

2.2.4. Figures de protecció

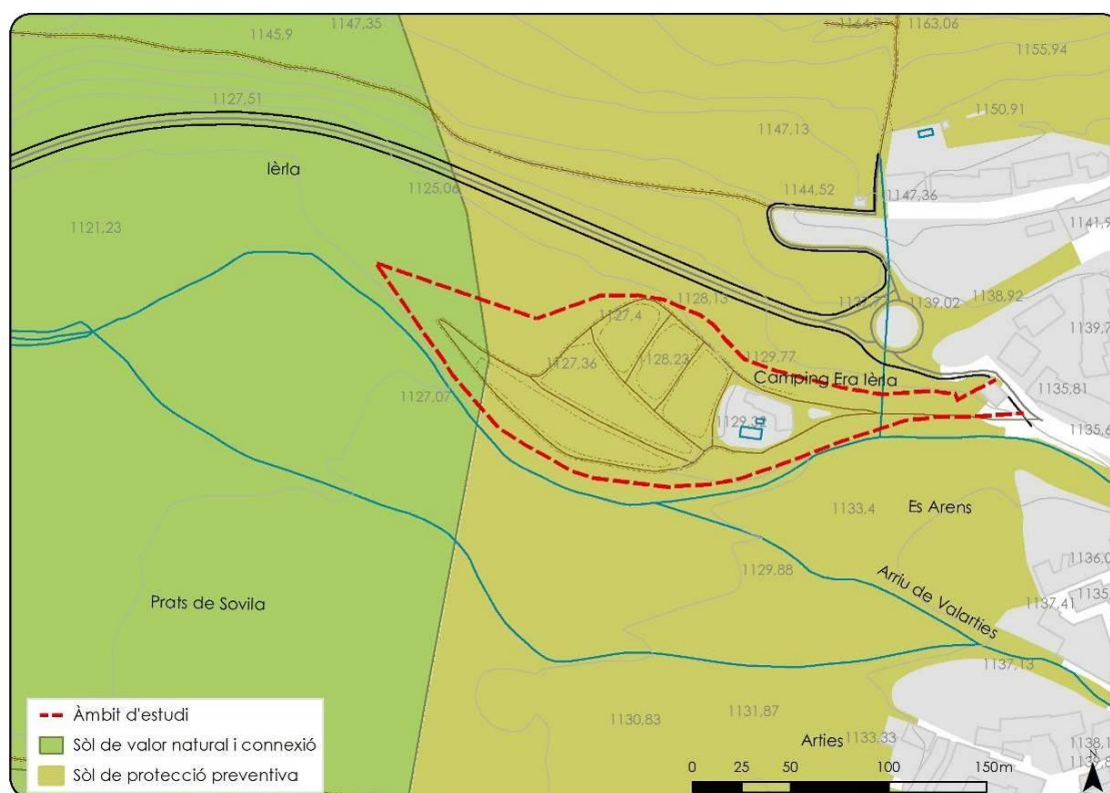
La parcel·la objecte d'estudi i el seu entorn no resten inclosos a la Xarxa Natura 2000 ni en espais PEIN. Tot i això, a uns 566 m en línia recta vers el sud trobem l'espai Xarxa Natura 2000 Aigüestortes qualificat com a ZEPA i LIC i amb codi ES0000022. Així mateix, el riu Garona es cataloga com a LIC amb el codi ES5130034.

Altrament, el Parc Nacional d'Aigüestortes- Llac de Sant Maurici es troba molt allunyat, a 7,5 km en línia recta i la Zona perifèrica de protecció a 4,6 km. En aquest sentit, es pot dir que l'àmbit del pla no té afectacions sobre aquestes figures de protecció.

No obstant, segons el Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran, descrit en l'apartat 2.2.1, cal dir que la parcel·la objecte d'estudi parcialment es troba sobre una zona delimitada com a sòl de protecció especial assignat com a sòl de valor natural i de connexió. Això afecta 1.662 m² situats a l'extrem oest de la finca, on no obstant no s'enregistra ocupació per part de construccions o caravanes. La resta de parcel·la es troba sobre sòl de categoria de protecció preventiva.

El sòl de protecció especial respon a la presència de l'espai anomenat Barranc de Salider i solana del Garona, centrat en el barranc d'aquest nom i en una part de la vessant solana de la vall de gran valor estratègic per a la connexió entre ambdues vessants de la Garona aigües amunt de Vielha, utilitzat prioritàriament per la fauna. Interès comarcal.

Figura 9. Espais de protecció especial.



Font: Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran.

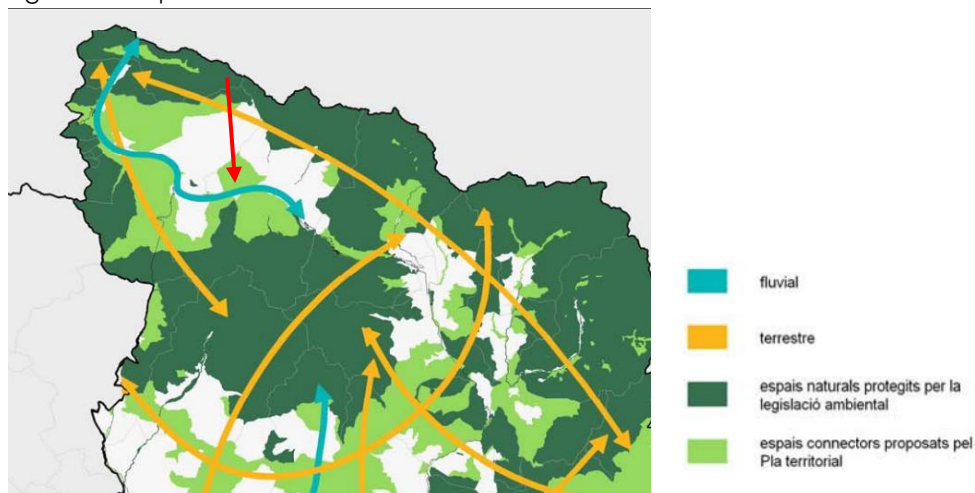
No obstant a poc més de 200 m al sud i confrontant amb l'anterior, s'identifica l'espai anomenat Capçalera del Nere-Barranc de Bargadèra: extens espai de substrat calcari amb nombrosos penyals i diversos estanys d'alta muntanya. Conté una geozona d'interès geològic, exemple de vall d'origen glacial. Mosaic d'hàbitats d'interès (alguns bastant escassos) i espècies de fauna i flora amenaçades. Fonamental per garantir la connexió ecopaisatgística dels dos parcs principals dels Pirineus: el parc nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici i el Parc natural del Posets-Maladeta. Interès regional.

2.2.5. Connectivitat

Les activitats humanes, les infraestructures o usos del sol que transformen radicalment les cobertes solen determinar la fragmentació dels hàbitats naturals per la creació de barreres. Aquest efecte barrera és força palpable en el cas de carreteres i autovies, grans actuacions urbanístiques, obres hidràuliques... Aquest efecte indirecte de l'actuació humana (més enllà de l'efecte directe de la supressió de l'hàbitat), pot induir que la protecció d'espais naturals allunyats quedi compromesa en quedar illes envoltades d'una matriu profundament transformada i això no garanteix la diversitat d'espècies i que són objecte de protecció. En resum, no es pot mantenir els espais naturals protegits com a àrees naturals aïllades unes de les altres, si es vol garantir en elles la viabilitat de les seves poblacions. Cal desenvolupar xarxes ecològiques, és a dir, espais naturals –nodes- connectats amb ambients prou conservats per permetre la dispersió i arribada d'espècies de fauna i flora. Les connexions entre nodes constitueixen els corredors biològics i són necessaris entre moltes altres raons, assegurar l'intercanvi genètic entre ecosistemes, la qual cosa permet a aquests adaptar-se als canvis ambientals i mantenir la dispersió genètica natural de les poblacions. Aquests espais permeten als animals migrar, dispersar-se per trobar els recursos tròfics necessaris, territoris de reproducció, recerca de parella.... En un inici, es va fer front a aquesta idea integrant un sistema de corredors naturals al sistema d'àrees naturals protegides, els quals havien de garantir la comunicació entre aquelles àrees. Actualment, es tendeix a afrontar aquesta necessitat des de la perspectiva de mantenir la permeabilitat en el conjunt global del territori, i així assegurar la connectivitat biològica entre els espais naturals protegits a través d'àrees més o menys àmplies. No obstant, quan el potencial àmbit connector es troba urbanitzat o en contacte amb àrees urbanitzades, el seu valor com a espai connector disminueix de forma considerable, com és el cas de gran part de les masses forestals del municipi.

El PTPAPiA delimita un sistema d'espais oberts continu que inclou els espais naturals protegits per la legislació sectorial, els espais naturals que, tot i no estar actualment protegits tenen un valor natural intrínsec a escala regional o comarcal i els espais que juguen un paper rellevant en la connectivitat territorial i ecològica del sistema. Aquest, per una banda, té en compte els espais naturals de protecció especial, els espais del Pla d'Espais d'Interès Natural i de la Xarxa Natura 2000. Un cop identificats els espais més valuosos segons aquests criteris, s'han definit altres espais que convenia considerar pel seu interès com a connectors ecològics de valor regional o comarcal dins l'àmbit. Finalment, la suma dels dos configura la xarxa d'espais naturals i connectors ecològics a l'Alt Pirineu i Aran:

Figura 10. Esquema de connectivitat.



La fletxa vermella indica la localització del càmping.

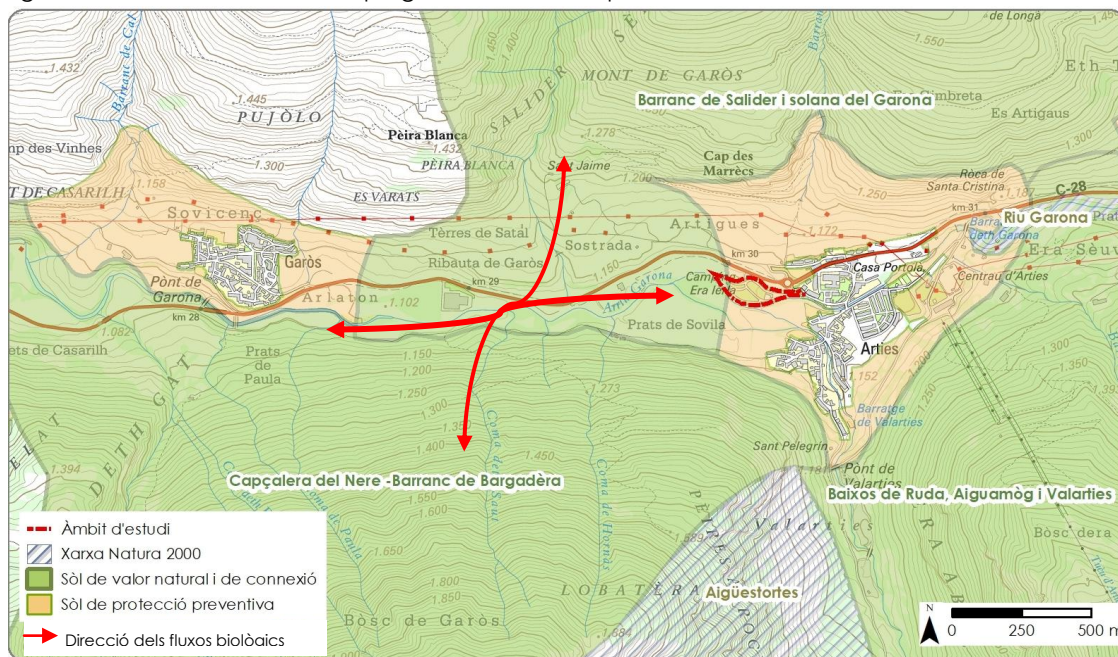
Font: Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran.

El càmping es troba parcialment en un àmbit recollit pel Pla territorial parcial de l'Alt Pirineu i Aran com a connector ecològic, concretament:

12E Barranc de Salider i solana de la Garona. Espai centrat en el barranc d'aquest nom i en una part de la vessant solana de la vall de gran valor estratègic per a la connexió entre ambdues vessants de la Garona aigües amunt de Vielha, utilitzat prioritàriament per la fauna. Interès comarcal.

A més, en aquest punt s'afegeix la funció de riu com a corredor ecològic. Aquesta confluència de funcions connectives és important per la fauna, tant per aquella llgada al medi fluvial (llúdriga i rata almesquera) com per les poblacions locals de grans ungulats (cèrvol, senglar i cabirol), que baixen per la vall de Valarties i els barrancs de Bargadèra i Saladier es dispersen per la solana del Garona.

Figura 11. Localització del càmping en la xarxa d'espais naturals i de connexió del PTPAPiA



Font: Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran

En relació als espais d'interès connector, el Pla Director Urbanístic de la Val d'Aran recull els espais establerts pel PTPAPiA i en precisa alguns límits que amplien el sòl de protecció especial. En relació a l'àmbit i llurs immediacions:

- Pel que fa a la xarxa viària del fons de vall, la normativa del Pla estableix determinacions per incrementar la permeabilitat de les infraestructures existents i garantir la permeabilitat suficient de les noves.
- Sobre la connectivitat fluvial s'incideix a través de la millora de la permeabilitat de les infraestructures viàries abans esmenada, així com mitjançant la regulació de les activitats i usos en l'espai fluvial. A més el Pla delimita el Parc territorial de la Garona que té entre els seus objectius vetllar per la continuïtat i la millora del connector fluvial.

La ubicació del càmping dins un àmbit territorial caracteritzat pel "continu urbà" que inclou tot l'eix de la carretera C-28, des de Vielha a l'estació hivernal de Baqueira Beret, compromet seriosament la connectivitat ecològica entre les dos vessants de la vall del Garona i en el mateix sentit del riu. En aquest sentit, i analitzades les alternatives per compatibilitzar l'activitat amb el corredor natural que forma el bosc de ribera i la integració de dels murs i esculleres que delimiten la llera del riu, aquest estudi preveurà mesures correctores consistents en la naturalització del marge entre l'àmbit i el riu (veure capítol 5. Mesures Correctores. 5.4. Vegetació, 5.5. Fauna, 5.6. Paisatge).

2.2.6. Paisatge

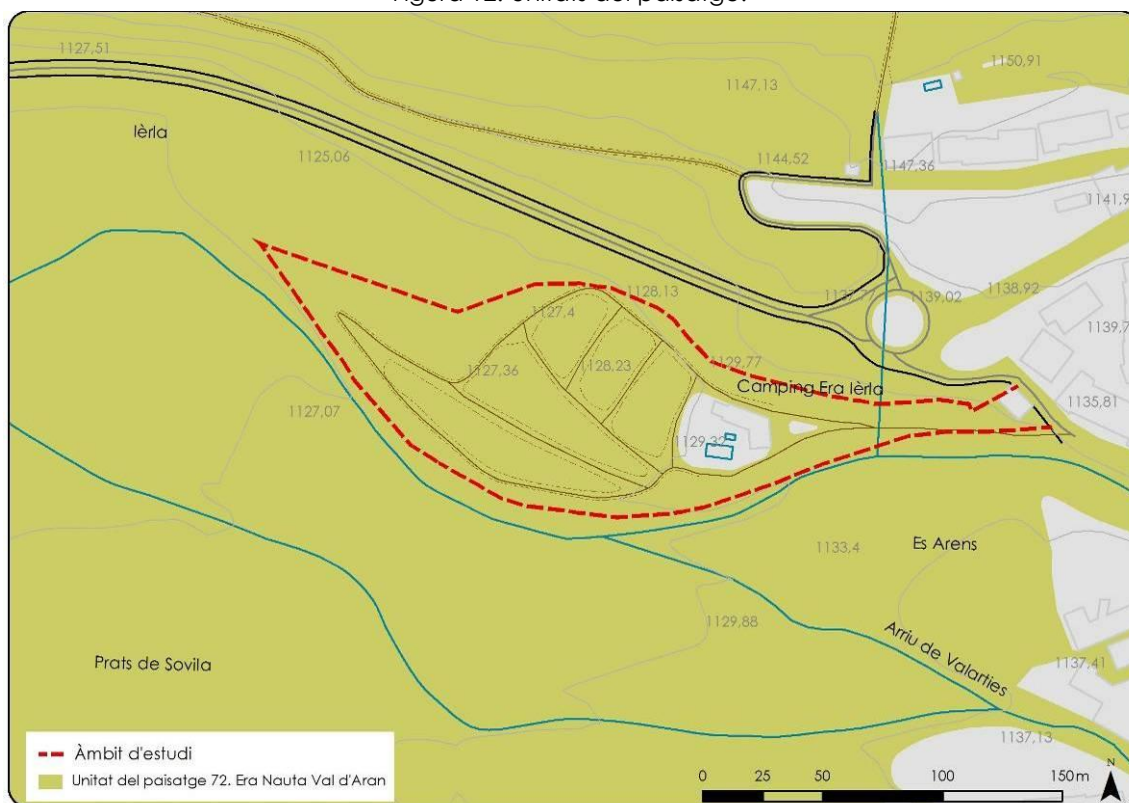
El Catàleg de paisatge de l'Alt Pirineu i Aran elaborat per l'Observatori del Paisatge adscrit al Departament de Política Territorial i Obres Públiques ha estat aprovat definitivament (edicta de 09/04/2013, publicat al DOGC núm. 6365 de 29/04/2013), d'acord al mandat establert pel Decret 343/2006, de desenvolupament de la Llei del paisatge.

El Catàleg de paisatge de l'Alt Pirineu i Aran conté determinacions que hauran de ser incorporades pel planejament, i en particular, pel Pla Territorial Parcial, les anomenades directrius de protecció del paisatge, que detallaran les mesures de conservació i foment a adoptar en la urbanització i la edificació en relació als objectius de qualitat paisatgística (OQP) i els criteris i mesures identificats per a cada unitat paisatgística de les 20 existents per a la demarcació.

L'emplaçament del PEU pertany a la unitat 2 del Catàleg de paisatge de l'Alt Pirineu i Aran, amb el nom Era Nauta Val d'Aran, i a nivell català, li correspon el número 72.

La unitat engloba la part més oriental de la Val d'Aran i s'estructura a l'entorn de la vall del riu que li dona nom, des de la seva capçalera a la vall penjada de Ruda fins al canvi d'orientació del riu en direcció Nord, al voltant de Vielha, on el paisatge encara esdevé més atlàntic. Els trets físics de la unitat és la d'una vall d'origen glacial i on predominen els paisatges de l'alta muntanya antropitzada, tant per les nombroses pastures com pels desenvolupaments urbanístics lligats a l'esquí.

Figura 12. Unitats del paisatge.



Font: Catàleg del paisatge de l'Alt Pirineu i Aran.

Ahora de concretar *objectius* per a la zona d'estudi i voltants, el Catàleg esmenta entre altres:

OBJECTIU DE QUALITAT PAISATGÍSTICA

OQP2.2 Unes valls laterals que conservin els paisatges actuals, tot millorant la seva gestió, per tal d'esdevenir el nexa d'unió entre la vall central i l'alta muntanya aranesa. Pot ser el camí per donar una nova orientació a una economia centrada en el turisme de fort component estacional, vers un model que també doni importància a aquelles activitats productives que tenen cura d'uns paisatges que són alhora reclam turístic.

OQP2.5 Uns paisatges de fons de vall a les ribes del riu Garona que conservin els trets d'identitat que els hi són característics, com els espais agrícoles, els mosaic de prats de dall i boscos o els boscos de ribera. Però també que mirin d'integrar tots aquells elements moderns que els doten de funcionalitat però que sovint generen un gran impacte: carreteres, centrals hidroelèctriques, depuradores, línies elèctriques, serveis i equipaments turístics, comerços i polígons industrials.

Altrament, ahora de concretar *criteris i accions*, per a Arties s'especifica les següents propostes per a la gestió i l'ordenació:

2.2 Conservar el conjunt de paisatges agraris d'elevat valor productiu i estètic creats pel bocage, principalment a Escunhau i Arties, que pel seu gran valor cultural han de continuar mantenint el seu caràcter i evitar al màxim la fragmentació física, visual i social de les infraestructures viàries existents així com les projectades.

2.11 Promoure entre diverses institucions i entitats públiques i privades fórmules de protecció i gestió dels paisatges d'interès agrari de les petites planes al·luvials lligades als principals cursos, a més dels espais agrícoles singulars com Escunhau i Arties, per tal de garantir-ne la conservació i promoció.

2.19 Regular la implantació de grans panells publicitaris en l'entrada del nuclis urbans, amb una normativa de paisatge urbà comuna a tota la unitat, posant èmfasi als accessos a Vielha.

2.20 Restringir la localització de construccions i àrees especialitzades en sòl no urbanitzable en espais agraris que presenten patrons de bocage com Escunhau i Arties.

Des del punt de vista paisatgístic, l'àmbit d'estudi no té efectes negatius sobre la població d'Arties o les immediacions atès que es troba en un sector deprimat entre la carretera C-28 i la llera del riu Garona, i per la naturalesa de la mateixa instal·lació de càmping, amb abundant vegetació arbrada i essent les edificacions de bungalow de fusta i l'edificació de gestió del complex, feta en mamposteria de la zona i teulada en pissarra i una volumetria d'acord als edificis del lloc.



Foto 5. Imatge de l'edifici central del càmping, on s'ubica la recepció, gestió i el restaurant, i al costat, la piscina.

2.3. Descripció dels aspectes i elements ambientalment rellevants. Medi humà

2.3.1. Població

Les dades dels censos i padrons de població del municipi de Naut Aran en els darrers setanta anys presenten l'evolució de la següent taula i figura.

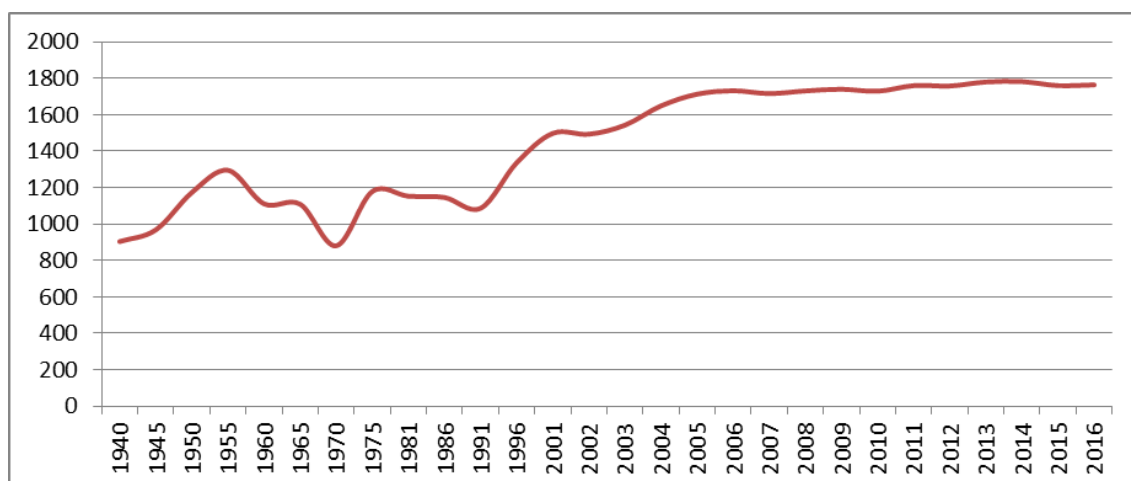
Taula 13. Evolució de la població en habitants (1940-2016).

Any	Naut Aran (municipi)	% sobre la comarca	Val d'Aran
1940	904	19,31	4.681
1945	968	20,00	4.839
1950	1.173	17,89	6.555
1955	1.295	17,41	7.439
1960	1.111	17,03	6.525
1965	1.109	18,19	6.096
1970	881	17,43	5.055
1975	1.179	21,50	5.484
1981	1.153	19,47	5.923
1986	1.146	16,35	7.011
1991	1.087	14,60	7.443
1996	1.337	18,01	7.425
2001	1.498	18,87	7.938
2002	1.493	18,46	8.087
2003	1.543	18,43	8.373
2004	1.649	18,67	8.832
2005	1.713	18,58	9.219
2006	1.732	18,13	9.554
2007	1.716	17,48	9.815
2008	1.731	16,98	10.194
2009	1.740	16,90	10.295
2010	1.729	16,94	10.206
2011	1.760	17,27	10.192
2012	1.758	17,48	10.056
2013	1.780	17,64	10.090
2014	1.782	17,81	9.993
2015	1.760	17,79	9.926
2016	1.764	17,77	9.930

Font: IDESCAT.

Tal i com es pot observar, la població de Naut Aran era pràcticament estable a mitjans del segle passat. Tanmateix, a partir de la dècada dels 90 la població del municipi va augmentar de la ratlla dels 1.000 habitants fins als 1.500, degut al dinamisme associat al turisme de muntanya i d'esquí per als nuclis del municipi. Al llarg de la darrera dècada la població ha anat augmentant paulatinament.

Figura 13. Evolució de la població a Naut Aran (1940-2016).



Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'IDESCAT.

Pel que fa a l'estructura d'edats del municipi, estem davant una població majoritàriament compresa en la franja de 15 a 64 anys. Tot i ser una zona d'alta muntanya, tant al municipi com a la comarca aranesa el percentatge de població gran (més de 65 anys) es troba sis punts per sota del percentatge registrat al conjunt del territori català. Aquest fet parcialment respon al fet que alguns habitants hi estan empadronats però solament fan un ús del municipi com a segona residència.

Taula 14. Percentatge de població per edats (1981-2011).

	Naut Aran		Val d'Aran		Catalunya	
	1981	2011	1981	2011	1981	2011
De 0 a 14	22,8	15,6	22,7	14,7	25,0	15,7
De 15 a 64	68,0	73,0	65,9	73,6	64,0	67,2
De 65 i més	9,2	11,5	11,4	11,7	11,0	17,0

Font: IDESCAT i pròpia.

Pel que fa al nucli d'Arties, concretament, a data de l'any 2016 hi ha una població de 499 habitants. Cal dir que en els darrers 25 anys, aquesta localitat que alberga la zona d'estudi del pla especial, ha augmentat considerablement la seva població, ja que l'any 2003 n'hi residien 445 i l'any 1991, 380 persones. Aquest increment s'ha donat pels motius ja esmentats, de desenvolupament turístic al conjunt del municipi.

Aquest increment poblacional té associat una major necessitat d'ofertes en lleure i oci, el qual seria parcialment resolt amb l'aprovació i execució d'aquest pla.

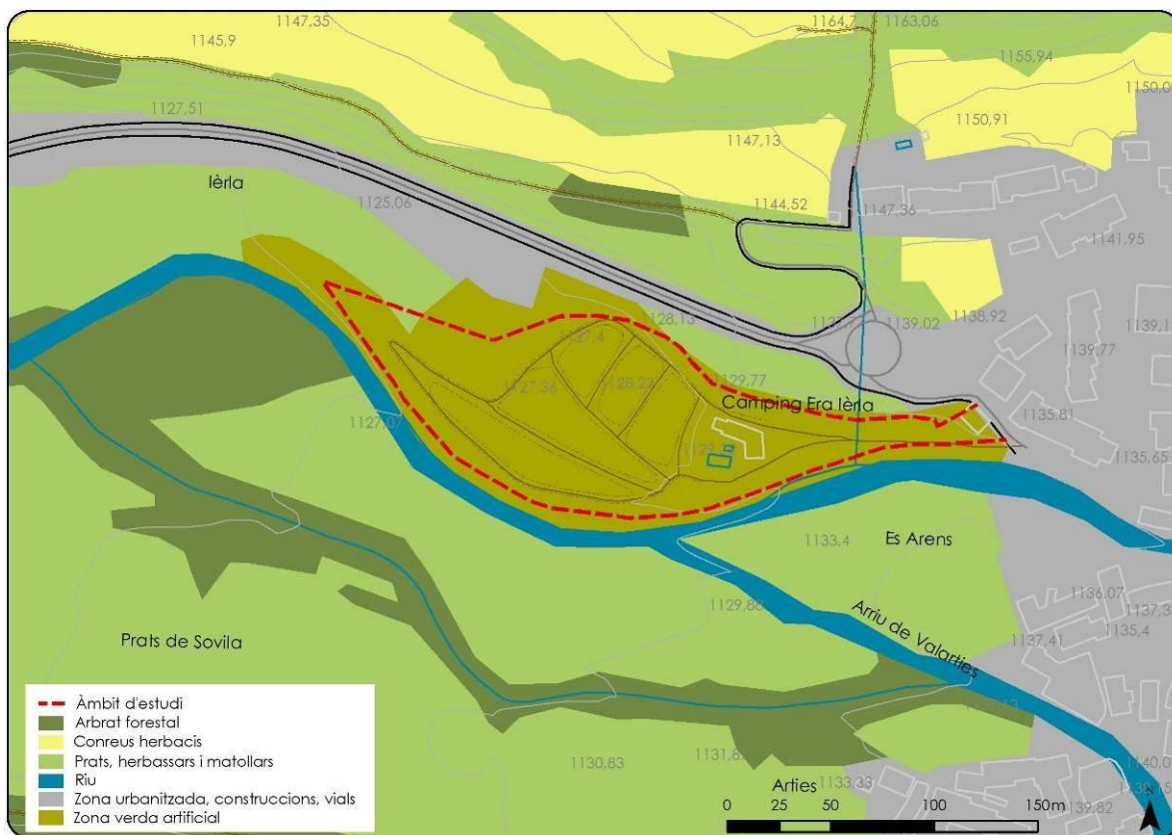
2.3.2. Usos del sòl no urbanitzable

L'activitat tradicional a l'entorn de l'àmbit estudiat anterior a l'ús de càmping fou la relacionada amb l'agricultura tal com testimonia la sèquia que delimita el sector per la part nord. No obstant, els voltants immediats estan dominats per l'agricultura d'herbaci, majoritàriament prats de dall.

En general, el sòl no urbanitzable de la zona, l'ús agrícola i ramader és el predominant al voltant dels nuclis habitats i a mesura que el pendent s'incrementa i puja l'alçada, hi

domina l'ús forestal d'extracció de fusta. Aquests usos dominants s'alternen amb altres com el residencial (habitatges rurals i/o xalets), la caça i la pesca i les activitats de lleure i excursions.

Figura 14. Mapa de cobertes del sòl.



Font: CREA.

2.3.3. Ocupació de sòl urbà

Entre Vielha i Vaquèira, a la part alta de la vall del Garona, els assentaments urbans s'han especialitzat en l'oferta de residència turística i els pobles han crescut molt. El municipi de Naut Aran presenta el percentatge d'habitatge principal més baix de la comarca (17%) i juntament amb Vielha i Mijaran són els municipis on l'increment del parc d'habitatges va augmentar a major ritme en paral·lel a un bon nivell d'activitat econòmica. En aquesta banda de la vall, els nuclis històrics d'Arties i Salardú han augmentat considerablement el seu parc d'habitatges però en tot cas, tenen una oferta de comerç i serveis (encara que insuficient per a atendre la població turística en els moments de major afluència) proporcionada a la població resident. No és així en el cas d'altres nuclis, en origen molt més petits, que s'han engrandit molt amb ús residencial i hotelier, sense ampliar en la mateixa proporció l'oferta de comerç o serveis (Tredòs, Unha, Bagergue, Gessa, Garill, Garòs, Escunhau i Casarilh). Sigui com sigui, tot i que en origen els nuclis eren situats a un o altre costat de la carretera C-28, diversos nuclis han crescut travessant a l'altre costat de la via amb els problemes que això comporta. És el cas de Vaquèira, Salardú i també d'Arties.

En concret, el parc d'habitatges de Naut Aran, des de 1981 fins al 2011 s'ha duplicat (de 1.759 fins a 3.734), amb un fort augment sobretot a la dècada dels 90 (augment en 1.000 habitatges en 10 anys). La tipologia d'habitatge més habitual al municipi és la de secundaris (entre el 70% i el 80%), i en canvi el nombre d'habitatges familiars principals no arriba al 20%. Per tant, estem davant un municipi amb un gran nombre de segones residències tot i que d'acord al dinamisme econòmic de la zona, ha augmentat lleugerament el percentatge dels habitatges habituals tot i el fort increment.

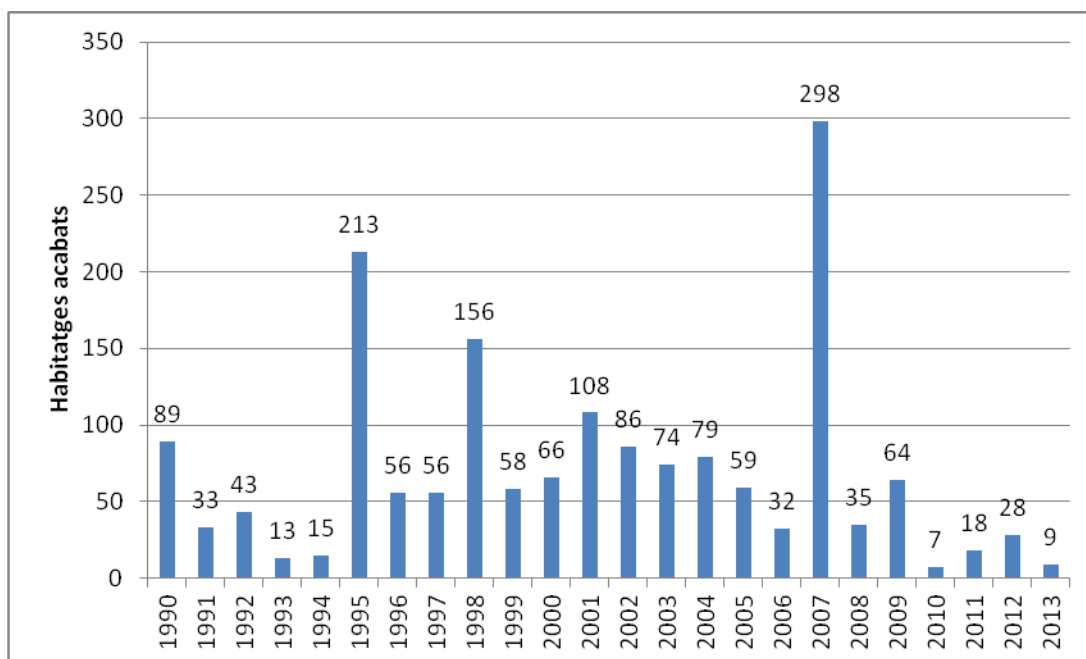
El ritme de construcció d'habitatges és molt elevat sobretot entre l'any 1995 i el 2007, un període que correspon a la forta construcció d'apartaments i segones residències, i que acaba amb l'esclat de la bombolla immobiliària. L'any 2007 s'acaben uns 300 habitatges, mentre que en els darrers anys, entre el 2010 i el 2013 se n'han acabat una vintena de mitjana a l'any.

Taula 15. Habitatges familiars per tipus de residència a Naut Aran (1981-2011).

Any	Principals		No principals				Total
	Ocupats		Secundaris		Vacants		
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	
2011	743	19,9	2.590	69,4	401	10,7	3.734
1981	279	15,9	1.238	70,4	242	13,8	1.759

Font: IDESCAT. Cens d'habitatge.

Figura 15. Habitatges acabats entre 1990 i 2013³.



Font: Departament de Territori i Sostenibilitat.

³ Entre 1992-2009 segons l'arxiu de la Direcció General d'Habitatge i entre 1983 i 1991, habitatges construïts en total.

2.3.4. Activitat econòmica

Naut Aran, en tan que municipi d'alta muntanya vinculat al turisme d'esquí, presenta una classificació dels treballadors amb un percentatge que frega el 90% en el sector serveis. La població ocupada en l'agricultura, la indústria i la construcció es reparteixen el 10% restant, amb una tendència a disminuir a favor del sector terciari.

Taula 16. Ocupats per grans sectors d'activitat. Població de 16 anys i més (CCAE 93).

	Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis	Total
2011	18 (1,8%)	37 (3,6%)	50 (4,9%)	909 (89,6%)	1014
2001	20 (2,7%)	34 (4,7%)	83 (11,4%)	593 (81,2%)	730
1991	29 (6,1%)	45 (9,4%)	46 (9,6%)	359 (74,9%)	479

Font: IDESCAT.

La superfície agrària del municipi de Naut Aran és de gairebé tres quartes parts per a pastures permanents. Cal tenir en compte que el municipi només permet llaurar la terra situada a la llera del riu Garona, i per això menys d'un 2% de la superfície agrària del terme està conreada.

Taula 17. Superfície agrària al municipi de Naut Aran (2009)

	Superfície (Ha)	(%)
Terres llaurades	531	1,87
Pastures permanents	20.752	72,95
Terreny forestal	170	0,6
Altres	6.995	24,58

Font: IDESCAT.

La ramaderia al municipi de Naut Aran es força variada, tot i que el sector boví és el que més explotacions ramaderes té comptabilitzades.

Taula 18. Explotacions i caps per espècies a Naut Aran (2009).

	Explotacions	Caps
Bovins	51	7.765
Ovins	8	2.759
Aviram	8	10.102
Porcí	4	8.052
Cabrum	7	148
Conilles mares	3	205
Equins	12	99

Font: IDESCAT.

En correspondència a la població activa, segons les darreres dades disponibles (2002) més del 50% dels establiments d'empreses i professionals del municipi eren de serveis. La major part d'aquests estan estrictament lligats al turisme d'esquí, de muntanya, l'hostaleria i la restauració, així com també d'allotjaments. Aquesta classificació mostra que es tracta d'un territori molt lligat al sector terciari.

Taula 19. Establiments d'empreses i professionals per grans sectors d'activitat (IAE) (2002).

Indústria	Construcció	Comerç al detall	Serveis tret del comerç al detall	Professionals i artistes	Total
5	46	34	204	99	388

Font: IDESCAT.

Conforme al dinamisme econòmic del municipi i també segons les darreres dades disponibles (2002), el nombre de desplaçaments entre residència i treball és bàsicament per dins el municipi i encara el nombre de llocs de treball és major que la població ocupada resident, amb una diferència positiva de 116 persones que s'han de desplaçar des de fora cap al municipi.

Taula 20. Mobilitat obligada per desplaçaments residència-treball (2001).

Desplaçaments dins	Desplaçaments a fora	Desplaçaments des de fora	Població ocupada resident	Llocs de treball localitzats	Diferència atrets/generats
514	216	317	730	846	116

Font: IDESCAT.

2.3.5. Xarxa viària

Pel municipi de Naut Aran hi passa la carretera C-28 que travessa el municipi en direcció oest-est i transcorre directament confrontant amb l'àmbit d'estudi. És una carretera que forma part de la Xarxa Bàsica Secundària de Catalunya que connecta les comarques de la Val d'Aran i el Pallars Sobirà a través del port de la Bonaigua. La carretera C-28 s'inicia a la frontera francesa a Canejan, passa per Arties, entre altres nuclis de població, i finalitza a Esterri d'Àneu, on enllaça amb la C-13. Al terme municipal cal destacar també la carretera C-142b que uneix els nuclis de Baqueira i el Pla de Beret des d'on aquesta es converteix en una pista que arriba fins a Montgarri.

Dins de les instal·lacions, el vial principal d'accés i aparcaments estan en terreny natural engravat sense asfaltar, mentre que els vials interns, usats bàsicament pels usuaris dels bungalows, les caravanes i les tendes de campanya són en terra natural i gespet. Tot això, garanteix la no concentració de les aigües d'escorrentia.



Foto 6. Vista de la carretera C-28 just abans d'arribar a la girola que dona accés al nucli d'Arties i a l'àmbit del càmping que se situa en el replà inferior a la dreta de la imatge.



Foto 7. Detall de l'accés a l'àmbit just, més enllà de la girola d'entrada al nucli, amb una sortida directa al càmping, l'aparcament general del qual es troba just a l'entrada.

2.3.6. Contaminació acústica i lumínica

Contaminació acústica

Segons l'art. 48.1 del Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica (Decret 176/2009, de 10 de novembre), els objectius de qualitat acústica es marquen per la sensibilitat acústica en funció de l'ús. Dividint així entre zones de sensibilitat acústica alta, moderada i baixa atenent als valors límit de la taula següent:

Taula 21. Valors límit d'immissió segons la zonificació acústica del territori.

Zones de sensibilitat acústica	Valors límit d'immissió en dB(A)		
	L_d (7 h – 21 h)	L_e (21 h – 23 h)	L_n (23 h – 7 h)
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA ALTA (A)	60	60	50
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA MODERADA (B)	65	65	55
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA BAIXA (C)	70	70	60

Nota: L_d , L_e i L_n : índexs d'immissió de soroll en els períodes de dia, vespre i nit, respectivament.

Font: Annex A del Decret 176/2009.

La taula següent recull les subzones en què es divideixen les tres primeres:

Taula 22. Valors límit d'immissió segons els usos del sòl en les diferents subzones.

Zones de sensibilitat acústica i usos del sòl	Valors límit d'immissió en dB(A)		
	L_d (7 h – 21 h)	L_e (21 h – 23 h)	L_n (23 h – 7 h)
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA ALTA (A)			
(A1) Espais d'interès natural i altres	-	-	-
(A2) Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural	55	55	45

(A3) Habitatges situats al medi rural	57	57	47
(A4) Predomini del sòl d'ús residencial	60	60	50
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA MODERADA (B)			
(B1) Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents	65	65	55
(B2) Predomini del sòl d'ús terciari diferent a (C1)	65	65	55
(B3) Àrees urbanitzades existents afectades per sòl d'ús industrial	65	65	55
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA BAIXA (C)			
(C1) Usos recreatius i d'espectacles	68	68	58
(C2) Predomini de sòl d'ús industrial	70	70	60
(C3) Àrees del territori afectades per sistemes generals d'infraestructures de transport o altres equipaments públics	-	-	-

Nota: L_d , L_e i L_n : índexs d'immissió de soroll en els períodes de dia, vespre i nit, respectivament.

Font: Annex A del Decret 176/2009.

Es considera que cal adequar-se a l'epígraf "(A3) Habitatges situats al medi rural".

Contaminació lumínica

Per a aquesta variable, cal considerar la *Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn*, que divideix el territori en 4 zones.

Taula 23. Art. 5 de la Llei 6/2001 de 31 de maig.

Zona	Descripció
E1	àrees incloses al PEIN o àmbits territorials que hagin d'ésser objecte d'una protecció especial, per raó de llurs característiques naturals o de llur valor astronòmic especial, en els quals només es pot admetre una brillantor mínima. Protecció màxima
E2	àrees incloses en àmbits territorials que admeten una brillantor reduïda. Protecció alta
E3	àrees incloses en àmbits territorials que admeten una brillantor mitjana. Protecció moderada
E4	àrees incloses en àmbits territorials que admeten una brillantor alta. Protecció menor

Font: DOGC.

Segons informació del DTES, el sòl de l'àmbit d'estudi del pla es classifica com a zona E2 (Zona de sòl no urbanitzable que admet una brillantor reduïda), fet que obliga a respectar les limitacions i prohibicions que l'esmentada llei estableix en el seu art. 6.

2.3.7. Xarxes de serveis i infraestructures

Pel que fa a les xarxes de serveis a les instal·lacions, aquestes es troben plenament executades i en funcionament.

Abastament

Pel que fa al subministrament d'aigua, es realitza mitjançant connexió a la xarxa municipal pel carrer Remei. Es disposarà de dipòsits d'acumulació d'aigua potable

amb capacitat mínima de 150 l/plaça/dia i equipats amb aparells per a la cloració automàtica de l'aigua. Els dipòsits d'acumulació es situen a la zona de Serveis Tècnics 1, a la part alta de l'àmbit, accessibles per a la neteja i les desinfeccions periòdiques. La majoria de parcel·les disposa de presa d'aigua potable. Per al reg s'utilitzarà la mateixa captació que per a l'aigua potable però fent la distribució abans de la potabilització.

La xarxa també inclourà les boques de reg i hidrants necessaris d'acord amb el Decret 241/1994 de 26 de juliol, sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementària a la NBE-CPI 91 i al CTE-DB-SI.

Sanejament

El complex disposa de xarxa separativa amb canonada per a aigües residuals.

Atès que per la mateixa finca davallen les aigües residuals de tot el municipi vers l'EDAR de Naut Aran, construïda per l'ACA situada al nucli de Garós, mitjançant conveni amb l'ACA el càmping es connecta a aquest sistema en marxa des de 2005 i gestionat per l'enginyeria Isolux. A continuació, es relacionen les dades de la citada EDAR:

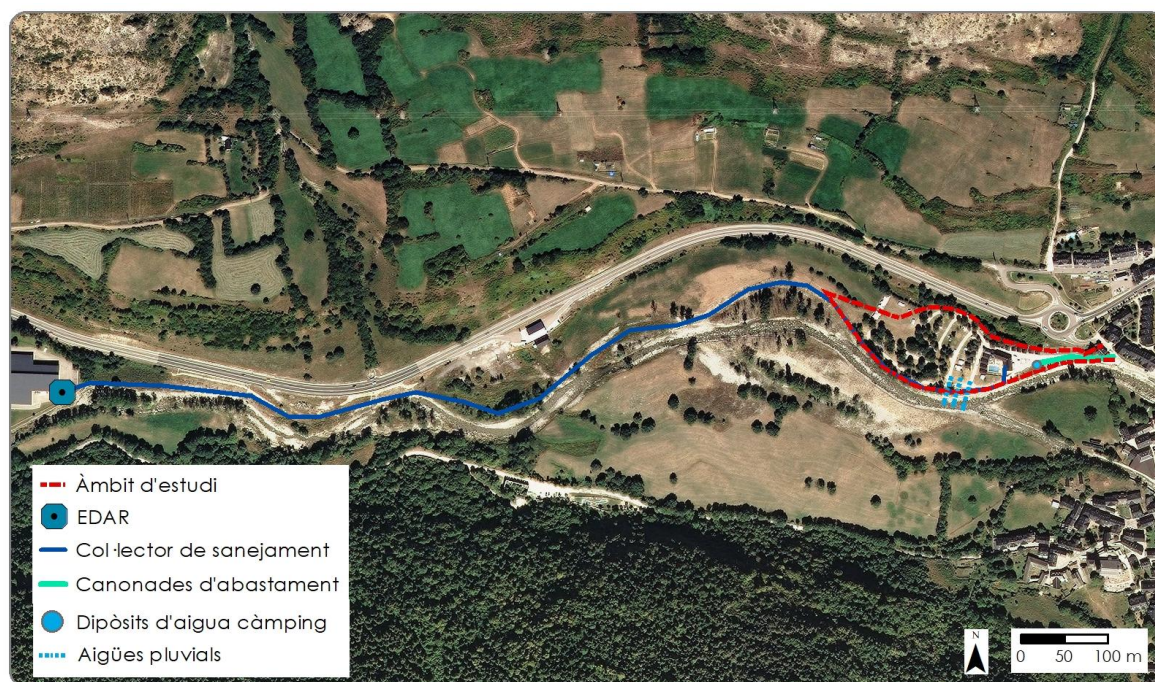
Taula 24. Característiques de l'EDAR de Naut Aran.

Ubicació	Garós
Tipus tractament	Biològic amb eliminació de Nitrogen i Fòsfor, i secundari fangs activats (de mitja càrrega)
Nº línies pretractament	2
Cabal disseny (m³/dia)	5.856
Població eq. disseny (h-e)	13.010
Espessiment	gravetat
Deshidratació	centrífuga
Km col·lectors	9,93
Nuclis	Baqueira, Tredós, Unha, Salardú, Gessa, Arties, Garós
MES disseny (mg/l)	156
DBO5 disseny (mg/l)	133
N disseny (mg/l)	27
P disseny (mg/l):	4

Font: ACA.

El destí de les aigües residuals pluvials és al riu per escorrentia.

Figura 16. Xarxes d'abastament i sanejament d'aigua



Font: Pròpia a partir de l'ACA i de l'ajuntament

Xarxa elèctrica

Pel que fa a la xarxa elèctrica, la finca compta amb la distribució procedent de la xarxa de mitja tensió del nucli urbà i mitjançant connexió al transformador existent al oest de l'àmbit. La presa de corrent elèctric de baixa tensió serà soterrada i anirà paral·lela a la xarxa d'enllumenat públic. A tots els endolls d'ús públic se n'indicarà el voltatge. S'instal·laran endolls amb caixa de protecció i fusibles, al 35% de les unitats d'acampada com a mínim.

Enllumenat exterior

Les lluminàries proporcionaran una il·luminació suficient i adaptada a l'ús i a la zona, però alhora minimitzaran la contaminació lumínica i afavoriran l'estalvi energètic. Tindran 3 m d'alçada màxima i evitaran l'emissió del flux lluminós cap a l'hemisferi superior.

Els vials interns del càmping s'il·luminaran amb valises de làmpades de vapor de sodi a mitja alçada (aproximadament 80 cm. d'alçada), inclinades i sempre dirigides al terra.

Xarxa de gas

Les instal·lacions no disposen de connexió a xarxa de gas.

Xarxa de telecomunicacions

L'àmbit disposa de connexió telefònica i internet amb els elements necessaris per al seu correcte funcionament.

Així mateix, es considera oportú destacar les dades que ofereix la Secretaria de Telecomunicacions i Societat de la Informació en un portal digital que incorpora un cercador de cobertura dels principals serveis de comunicacions electròniques.

Taula 25. Estat dels serveis de telecomunicació al nucli urbà.

TDT (nacional, estatal, local)	Telefonia mòbil	Banda ampla	
		Banda Ampla	ADSL
Cobert (>80%)	Sí*	Sí (>90%)	Sí (>90%)

(*) Nota: Indica que té cobertura del servei de telefonia mòbil d'emergències 112 > 80% del nucli. Es tracta de cobertura exterior que en algun cas pot ser insuficient per cobrir l'interior dels habitatges.

Font: www.catalunyaconnecta.cat

Gestió de residus

La recollida domiciliària de residus a Naut Aran està transferida al Conselh Generau d'Aran el qual s'encarrega de tota la gestió. Ara com ara, i fruit d'un conveni signat entre el Consell Comarcal del Pallars Jussà i el Conselh Generau, els residus d'escombraries es traslladen per carretera a l'abocador controlat de Trepç (Fígols) de Classe II, que admet residus municipals no valoritzables. Tant la recollida de RSU com de les fraccions recuperables és realitzen a través de contenidors de superfície. La fracció de paper-cartró i envasos es transporten a Lleida i la fracció vidre a Montblanc.

La Val d'Aran disposa també de deixalleria, d'una planta de transferència d'envasos lleugers i d'una planta de compostatge.



Foto 8. Contenidors actuals de rebuig de 1100 l i iglú de vidre situats a l'entrada del càmping.

Quant als residus generats al càmping aquests són assimilables a domèstics i per això són gestionats de forma selectiva a través de la xarxa municipal de contenidors en superfície. Per això, al davant de l'accés principal a l'àmbit hi són situats tres contenidors de rebuig i un contenidor de vidre.

Atès que aproximadament es preveu un contenidor de rebuig per cada 10 unitats d'acampada, en termes de recollida selectiva eficient a l'àmbit, idealment caldria

considerar 13 contenidors a raó de: 3 rebuig, 3 FORM, 4 envasos, 2 paper/cartró, 1 vidre. Atesa la capacitat actual, molt menor, s'estima que els contenidors es poden reduir a raó d'un per fracció, excepte el vidre que ja en té un sol, és a dir: 2 rebuig, 2 FORM, 3 envasos, 1 paper/cartró, 1 vidre.

2.3.8. Patrimoni cultural

Al terme municipal de Naut Aran hi ha nombrosos béns catalogats pel Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, no obstant, si ens estem referint a l'àmbit d'estudi del pla solament tenen incidència els que es troben al nucli d'Arties.

En aquest sentit, a la localitat d'Arties hi trobem el Castell d'Arties, l'Església de Santa Maria d'Arties, la Casa Portolà i el propi conjunt urbà d'Arties, tots quatre catalogats com a BCIN (Béns Culturals d'Interès Nacional). En tot cas, cap d'ells es veu afectat en cap sentit per l'àmbit del pla.

A l'àmbit d'estudi tampoc s'ha identificat cap element d'interès patrimonial.

No obstant, cal tenir en compte que si durant l'execució d'una obra es trobessin restes o objectes amb valor arqueològic, el promotor o la direcció facultativa de l'obra, han de paralitzar immediatament els treballs, han de prendre les mesures adequades per a la protecció de les restes i n'han de comunicar el descobriment, en el termini de quaranta-vuit hores al Departament de Cultura per valorar la troballa (art. 52.1 de la Llei 9/1193 de 30 de setembre, del Patrimoni Cultural Català).

2.4. Descripció dels aspectes i elements ambientalment rellevants. Riscos

Un dels objectius de l'anàlisi ambiental és la identificació de les àrees de risc. Així, en l'article 10.3 del Reglament parcial de la Llei d'Urbanisme, s'estableix que l'anàlisi ambiental preceptiu en la documentació i tramitació d'un pla urbanístic ha de comportar la delimitació de les àrees de risc per a la seguretat i el benestar de les persones, prèviament identificades per les administracions sectorials competents.

Arties no disposa de parc de bombers, el més pròxim es troba a Vielha-Mijaran, a una distància de 7 Km. Aquests, actuen en el camp de l'extinció d'incendis i en la prevenció i acarament d'altres riscos sobre l'àmbit del terme i rodalies.

Taula 26. Obligacions/recomanacions de planificació municipal per a Naut Aran.

Risc	Pla	Titular	Afectació
Inundacions	INUNCAT	Generalitat	Obligatori
Sísmic	SISMICAT	Generalitat	Obligatori
Geològic	RISKCAT	Generalitat	
Nevades	NEUCAT	Generalitat	Obligatori
Allaus	ALLAUCAT	Generalitat	Obligatori
Incendis forestals	INFOCAT	Generalitat	Obligatori
Transport mercaderies	TRANSCAT	Generalitat	No obligatori
Risc químic	PLASEQCAT	Generalitat	No obligatori
Industrial	Per a instal·lacions industrials afectes a l'art. 9 RD 1254/99 Plans d'Emergència Exterior	Generalitat	No obligatori
Risc nuclear	PENTA	Estat	No obligatori

Font: Direcció General d'Emergències i Seguretat Civil⁴ i pròpia.

Nota: en negreta, plans que apareixen segons www.e112.cat.

2.4.1. Pla Bàsic d'Emergència Municipal

La Llei 4/1997, de 20 de maig, de Protecció Civil de Catalunya (DOGC n. 2401, de 29/05/1997. Correcció d'errades en el DOGC n. 2406, de 5/6/1997) especifica en el seu art. 17.2 que han d'elaborar i aprovar el *Pla Bàsic d'Emergència Municipal* (PBEM) els municipis amb una població superior als 20.000 habitants o que tenen la consideració de turístic o són considerats de risc especial per llur situació geogràfica o llur activitat industrial. Els PBEM són aprovats pels plens de les corporacions, amb informació pública i informe previ de la Comissió Municipal de Protecció Civil, si n'hi ha, i han de ser homologats per la Comissió de Protecció Civil de Catalunya la qual ha de garantir la coordinació i correcta aplicació del Pla de Protecció Civil de Catalunya en llur territori.

Naut Aran donada la seva consideració com a municipi turístic té la obligació de redactar el seu PBEM. El PBEM el redacten aquells ajuntaments que no estan sotmesos a altres riscos específics, ja que en aquell cas, la redacció del Pla d'Actuació Municipal

⁴ Segons informe de data 22 de juliol de 2008.

(PAM) concret, implícitament ja serveix perquè coincideixen bona part dels apartats. Els plans s'han de revisar cada 4 anys. Actualment, no consta que Naut Aran disposi de pla redactat o aprovat per la Comissió de Protecció Civil de Catalunya.

2.4.2. Risc d'inundació

Les inundacions són considerades el risc natural més extens a Catalunya. La pròpia configuració orogràfica del país acompanyada d'un clima mediterrani i una elevada ocupació del territori, converteixen el territori català en un escenari idoni perquè es produeixin aquest tipus de fenòmens, sobretot a l'estiu i a la tardor. Davant d'aquesta situació, és necessària una planificació per fer front i poder minimitzar els possibles efectes i danys que es puguin produir, per inundacions, sobre les persones, els béns i el medi ambient i que permeti restablir la normalitat per a la població en el menor temps possible.

A partir de la combinació de les diferents variables, el Pla assigna el nivell de risc corresponent als diversos municipis. En el cas de Naut Aran, l'INUNCAT estableix que es tracta d'un municipi **amb risc molt alt** enfront inundacions per la qual cosa, el municipi de l'obligatorietat de redactar el PAM per a aquest concepte. Al seu torn, la "Evaluación preliminar del Riesgo de inundación de la Demarcación del Ebro (EPRI), inclou l'àmbit d'estudi dins de les "Àreas con riesgo potencial significativo de inundación (ARPSIs). Segons els "Mapas de peligrosidad y riesgo" de la CHE, la major part de l'àmbit queda dins de la zona de flux preferent del riu Garona.

Cal dir que les inundacions succeïdes en data de 18/06/2013 van generar un desplaçament de la llera del riu Garona que, actualment, transcorre lleugerament apartat de la finca, tal com s'aprecia a la figura següent. Per la seva banda, el riu Valarties, arran d'un episodi de precipitació acusada fa algunes dècades també va desplaçar el seu curs, en aquest cas, en direcció a la finca. Aquests dos desplaçaments també han comportat canvis en les característiques hidromorfològiques i biològiques de les lleres i especialment en el tram de confluència dels dos rius que coincideixen en l'àrea on està ubicat el càmping.

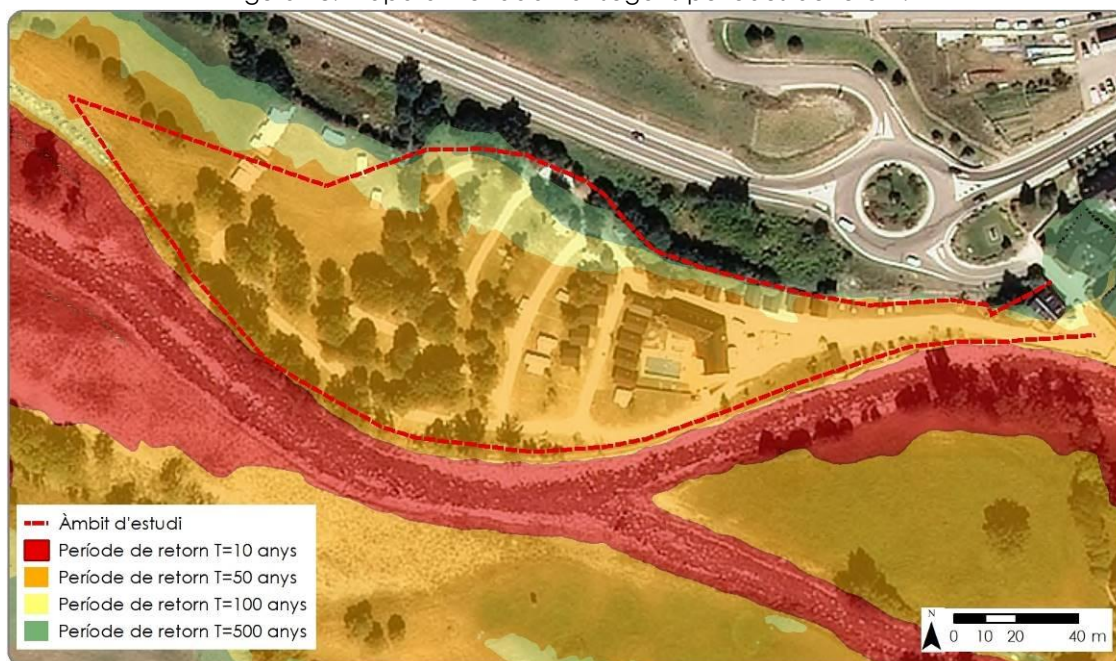
Segons les capes d'informació publicades al SNCZI de la CHE tot el replà de l'àmbit d'estudi s'inclou en zona afectada per la inundabilitat, per bé que no de la mateix manera. La zona de flux preferent afecta gairebé tota la plana de la instal·lació però amb exclusió de bona part de l'edifici de serveis i la franja nord, a l'oest de l'edifici, que queda en paral·lel a la carretera. Al seu torn, entre les taxes de retorn cal diferenciar entre la de 10 anys, que se circumscriu a les lleres dels dos rius, la taxa de 50 que gairebé és coincident amb la zona de flux preferent (encara que en aquest cas també comprèn l'edifici) i les més estretes taxes de 100 anys i 500 anys que, se situen a la franja que roman més al nord de l'àmbit entre la zona de flux preferent i el marge natural i cobert de vegetació que limita amb la carretera. Dins d'aquesta franja, principalment la de 100 anys, és on ara s'ubica la primera filera de bungalows que hi ha a l'entrar al càmping.

Figura 17. Mapa d'inundabilitat segons el flux preferent.



Font: Elaboració pròpia a partir de la cartografia SNCZI de la CHE.

Figura 18. Mapa d'inundabilitat segons períodes de retorn.



Font: Elaboració pròpia a partir de la cartografia SNCZI de la CHE.

Cal dir que les circumstàncies històriques d'implantació que fan que aquest càmping i la major part dels càmpings de la zona, es trobin afectades per aquests riscos i que en bona mesura motiva la tramitació del present pla especial, remet a l'"Acord d'intencions, accions i metodologia en relació a la resolució de la problemàtica dels càmpings de Lleida situats en zona inundable", signat en data 25/07/2013, pel director general d'Ordenació del Territori i Urbanisme del Departament Territori i Sostenibilitat (en endavant, DTES), el director de l'ACA, el director General de Protecció Civil del

Departament d'Interior, la directora General de Turisme del Departament d'Empresa i Ocupació i la presidenta de l'Associació professional d'empresaris de càmpings i ciutats de vacances de Lleida i província. Aquest acord no només ve motivat per les inundacions succeïdes en data de 18/06/2013, que com es deia, van generar un desplaçament de la llera del riu Garona, sinó que dóna continuïtat a un acord anterior que ja abordava la problemàtica del sector dels càmpings ubicats prop de les lleres i que també havia estat promogut per la dita Associació professional d'empresaris de càmpings i ciutats de vacances de Lleida. Segons l'Acord, els establiments afectats s'obligaven a redactar un Estudi d'inundabilitat i un Pla d'Autoprotecció

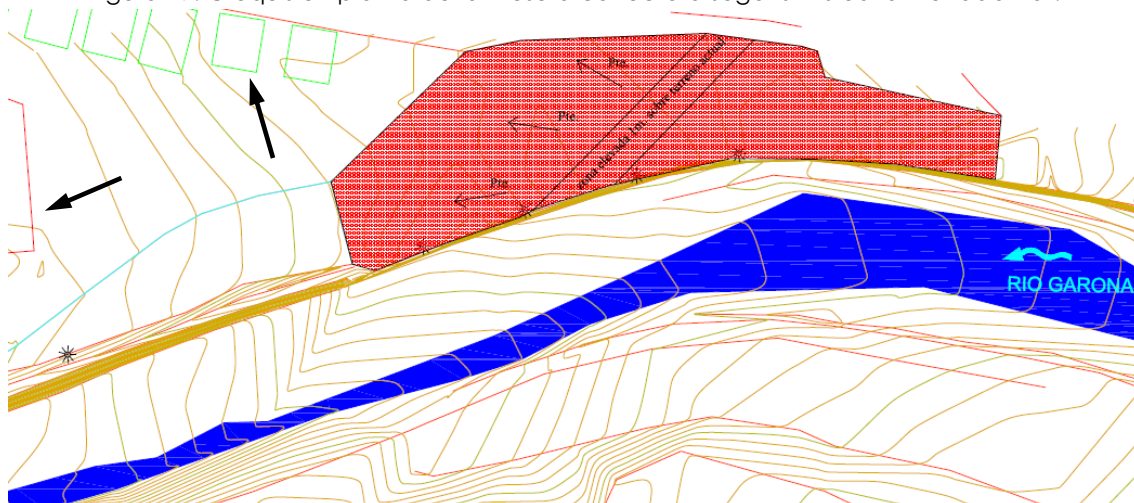
En aquest sentit, i en compliment del dit "Acord d'intencions", i atès que efectivament tot el replà de l'àmbit d'estudi s'inclou en la zona afectada per la taxa de retorn de 50 i 100 anys i la de flux preferent segons les capes d'informació publicades al SNCZI de la CHE, el promotor del pla va encarregar un Estudi d'inundabilitat signat per l'enginyeria INGENIERIA IGEA (Av. de las torres, 8, Es: 1, Pl. 6, Pt. C, 50002 ZARAGOZA), en data de novembre de 2014 el qual estableix mesures correctores per a la prevenció del risc i que caldrà incorporar en fase d'aprovació inicial a l'ordenació i al present EAE. Les mesures són següents:

1. Mesura estructural: aixecament de la cota del terreny a l'entrada del càmping

"9.1. Medidas correctoras

Propuesta de implantación de una berma en sesgo a modo de barrera que levante un máximo de un metro sobre el nivel de la margen, con pendiente muy suave en entrada y salida a modo de ondulación, instalada en la entrada al camping a fin de derivar la corriente hacia el cauce en caso de avenida tratando de evitar el flujo principal de la corriente en el inicio de la inundación evitando a su vez que la mayor velocidad incida en las instalaciones directamente."

Figura 19. Croquis en planta de la mesura correctora segons l'Estudi d'inundabilitat.



Nota: les fletxes indiquen els bungalows i l'edifici de serveis.

Font: Estudi d'inundabilitat signat l'enginyeria INGENIERIA IGEA, novembre de 2014.



Foto 9. Imatge de l'entrada del càmping, en sentit E-O, on s'observa l'aparcament general, el primer bungalow de la fila entrant, i al mig, l'edifici de serveis, i a l'esquerra, el riu Garona, flanquejat per un mur de contenció de formigó, que just abans d'arribar a l'alçada de l'edifici, passa a estar format per una escullera de 2,5-3 m d'alçada. En aquesta zona, és on s'executaria la mesura correctora proposada per l'Estudi d'inundabilitat.

2. Gestió del risc: restringir l'ús de les instal·lacions a estiu i hivern que hi ha menor risc d'avinguda

"9.2. Temporalidad de uso de las instalaciones

En el punto 5 de esta Memoria hemos expuesto una propuesta de utilización temporal de las instalaciones basándonos en datos meteorológicos publicados y analizados a fin de establecer unos periodos de utilización en los que el riesgo de avenida parecía minimizado

2.3. Resultados

Podemos establecer a la vista del análisis de los 13 años publicados que los periodos menos propensos a avenidas son los comprendidos en los trimestres de Junio, Julio y Agosto y Diciembre, Enero y Febrero que coinciden sensiblemente con las estaciones de verano e invierno respectivamente"

En compliment del mateix "Acord d'intencions", es va redactar un Pla d'Autoprotecció, en data de juliol de 2014. Aquest pla va ser avaluat per la DG de Protecció civil.

*

*

*

En aquests moments, i fruit de les obres de reposició causades arran de les riudes de 2013, el primer tram de contacte entre la finca i la llera del Garona s'ha protegit amb un mur de contenció de formigó d'1,20 metre d'alçada. Més avall, prop de la zona

d'aiguabarreig entre els dos rius, que és on l'aigua pot dur més força, s'ha protegit amb una escullera de 2 m, per bé que a escassos metres després, el curs del riu, pren una direcció sud i la dita escullera, s'alça sobre el curs antic del riu.

A més a més, la protecció de la instal·lació respecte al curs del riu Garona s'ha incrementat tot al llarg del mur de contenció primer i de l'escullera després, amb una mota de material de reblert amb materials de la mateixa llera. La mota té un metre d'alçada aproximadament.



Foto 10. Imatge del càmping, en sentit S-NE, amb l'escullera de protecció que es va construir respecte el riu Garona. Tot i això, arran de les inundacions de 18/06/2013, el riu va derivar el seu curs vers la dreta de la imatge, just allà on es forma l'aiguabarreig amb el riu Valarties que hi tributa per l'extrem dret.

L'execució del mur de contenció i l'escollera i la mota de terra subsegüent junt amb la realització de la mesura correctora proposada per l'estudi d'inundabilitat (aixecament de la cota del terreny a l'entrada del càmping), ben segur que poden motivar una reducció de la zona de flux preferent i de la taxa de retorn de 50 anys desplaçant-la cap al sud. Això faria que tot aquesta franja quedés afectada per la taxa de 500 anys que pot possibilitar la continuïtat dels usos existents. Amb això, la primera filera de bungalows ja quedaria ubicada sobre la taxa de 500 anys o eventualment fora de la zona inundable, a l'igual que la franja a l'oest de l'edifici de serveis que ara roman a la taxa de 100 i 500 anys. Aquestes actuacions, ben segur també ajuden que l'edifici de serveis quedi ja íntegrament, i ni només en part, fora de la zona de flux preferent.

Tot i les actuacions però, les fileres de bungalows just a darrere de l'edifici, pel costat oest, és probable que continuïn romanent dins de la zona de flux preferent o de 50 o si més no de 100 anys. En aquest sentit, i atès que aquestes constitueixen estructures més fixes que les unitats d'acampada el risc es disminuiria desplaçant també aquests bungalows a la dita franja que s'allarga en paral·lel a la carretera, a l'oest de l'edifici de serveis (en continuïtat a la primera filera a l'entrar al càmping). Igualment, i tot i les mesures correctores adoptades, el risc sobre el conjunt de les unitats d'acampada es disminuiria desplaçant com a mínim les places potencialment ocupades per caravanes o mobil-homes, en la direcció ja expressada, cap a la franja nord. Les tendes de campanya poden romandre en la zona de flux preferent o de taxa de 100

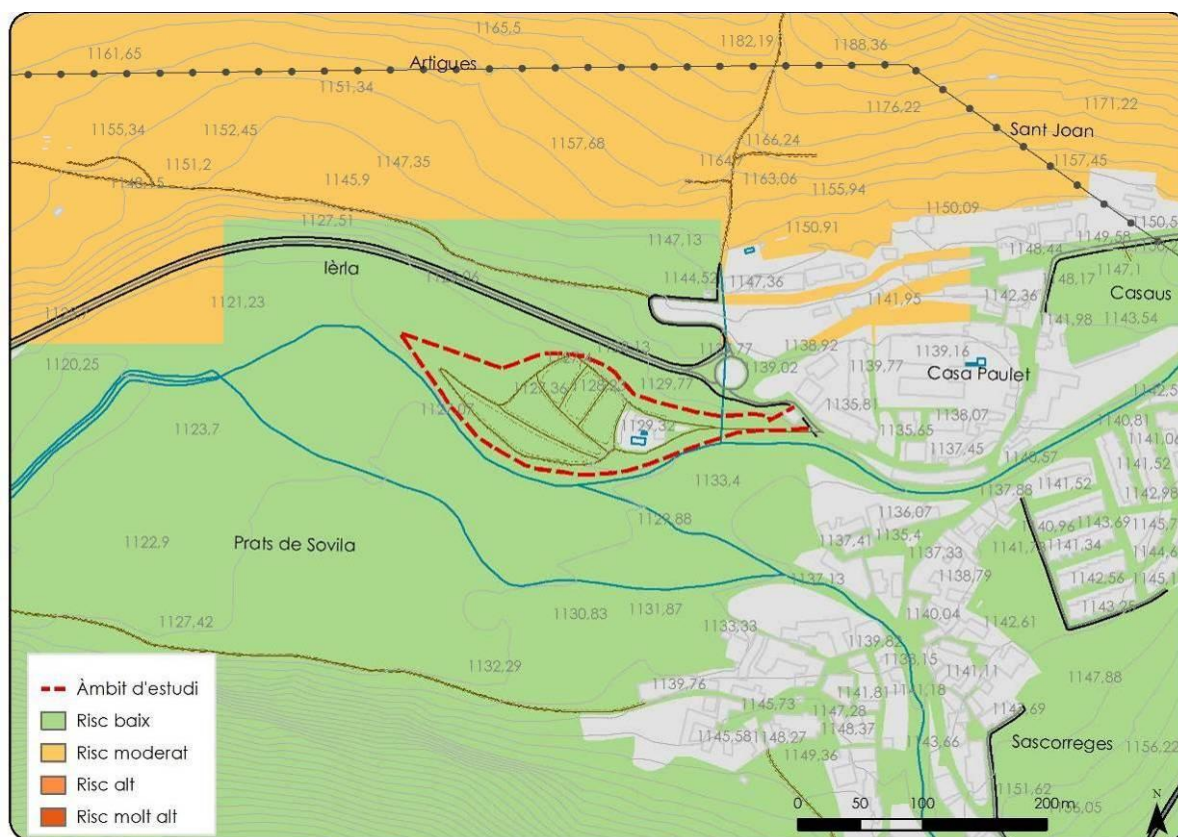
anys, sempre que el PAU degudament homologat, prevegi l'evacuació dels ocupants. Tots aquests canvis, s'haurien de reflectir en la zonificació.

2.4.3. Risc d'incendi forestal

Segons l'anàlisi de risc que es va realitzar al Pla Especial d'Emergències per a incendis forestals de Catalunya (INFOCAT) a l'any 2003 (actualitzat el 2008), el municipi de Naut Aran està inclòs en la relació de municipis amb una vulnerabilitat molt alta, i per tant està obligat a la redacció d'un Pla d'actuació municipal per risc d'incendis forestals.

No obstant, segons el mapa bàsic de perill d'incendi forestal, l'àmbit d'estudi es troba en una zona de risc baix. Els factors que intervenen a l'hora de catalogar les zones és el perill d'ignició i perill de propagació. Entenent com a perill d'ignició la facilitat que s'iniciï un incendi forestal i com a perill de propagació la facilitat amb que es pot expandir.

Figura 20. Mapa bàsic de perill d'incendi forestal.



Font: Departament de Territori i Sostenibilitat.

2.4.4. Risc de nevades i d'allaus

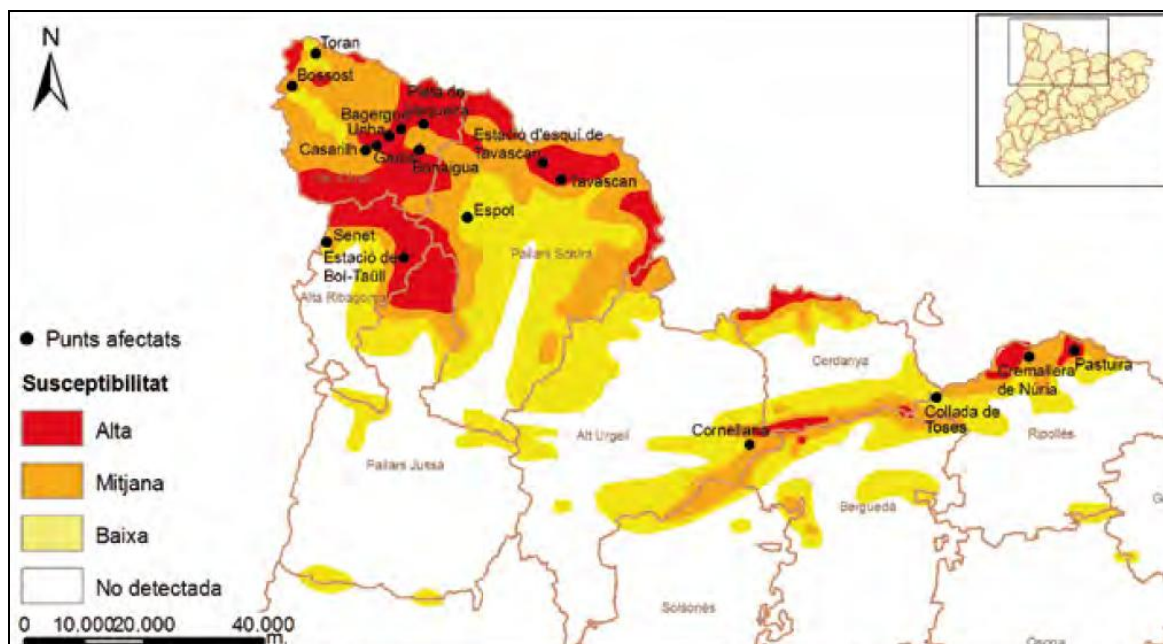
L'anàlisi de risc del NEUCAT considera com a factors més importants la vulnerabilitat de la mobilitat, el nombre d'habitants, la població flotant i l'alçada del municipi. Així, segons la normativa estan obligats a elaborar el PAM per nevades, els municipis de més de 20.000 habitants o que es troben a una alçada superior als 400 m.

L'anàlisi de risc del NEUCAT considera com a factors més importants la vulnerabilitat de la mobilitat, el nombre d'habitants, la població flotant i l'alçada del municipi. Així, segons la normativa estan obligats a elaborar el PAM per nevades, els municipis de més de 20.000 habitants o que es troben a una alçada superior als 400 m. Arties es troba a més de 1100 m d'altura, per tant, es troba per sobre d'aquest llindar. A més ho recomana especialment a aquells que, no concorrent els aspectes esmentats tenen un nombre important de població flotant hivernal, tenen nuclis de població aïllats o algun risc especial per nevades. Finalment, ho recomana de forma genèrica ja que pot nevar arreu. Per tant, Naut Aran està obligat a redactar el PAM específic per nevades, el NEUCAT.

Quan això tingui lloc, es consideraran potencialment afectats en cas de nevada, els centres sanitaris i d'ensenyament, etc. com les escoles i el dispensari mèdic, el Casal de Gent Gran i els edificis en mal estat, que eventualment presentin risc d'enrunament. Finalment, els serveis que podrien quedar afectats com a conseqüència de la nevada i originar més problemes serien els serveis funeraris si com a conseqüència del gruix de neu, hi hagués dificultats per accedir al cementiri i la retirada de deixalles en cas que la nevada dificultés l'accés als contenidors i abocadors i es produís una sobreacumulació d'escombraries.

Quant al risc d'allaus, segons l'informe executiu de riscos naturals a Catalunya, bona part de Naut Aran, i en concret, les immediacions d'Arties es classifica dins la zona de susceptibilitat *alta*, que engloba sectors exposats a allaus segons els MZA. Això no obstant, per la situació del càmping, allunyada de vessants i zones de pendent, aquest risc no es considera rellevant per a l'àmbit del pla.

Figura 21. Mapa de susceptibilitat a les allaus.



Font: CADS.

2.4.5. Risc sísmic

Han d'elaborar obligatòriament un Pla d'Actuació Municipal (PAM) els municipis que presenten una intensitat sísmica igual o superior a VII en un període associat de retorn de 500 anys, segons el mapa de perillositat sísmica elaborat per la Generalitat de Catalunya i aquells on s'ha calculat que es superaria el llindar de dany de referència en el parc d'edificis d'habitatge en cas que es produeixi el màxim sisme esperat en l'esmentat període de 500 anys. En canvi, només es recomana l'elaboració del PAM als municipis amb una intensitat sísmica prevista entre VI i VII en un període de retorn de 500 anys segons el mapa de Perillositat Sísmica.

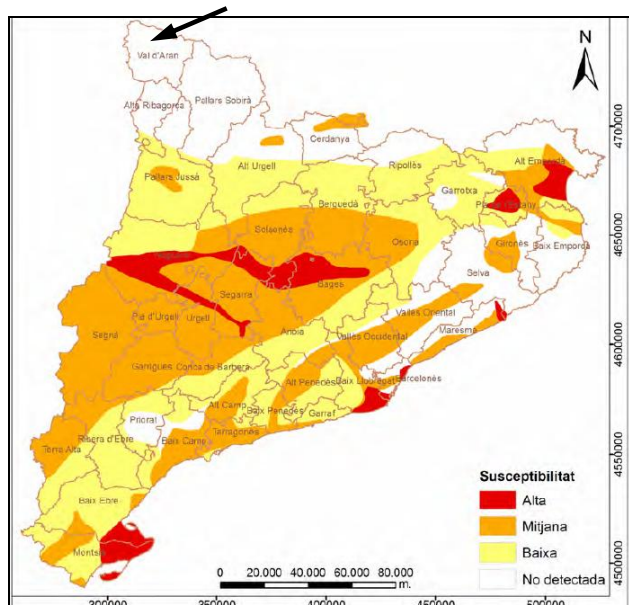
Naut Aran es troba situat a la zona A1a, zona axial central, que es caracteritza per tenir l'escorça engruixada (>35 km) i el basament deformat. Així, Naut Aran queda inclòs dins la zona d'Intensitat VIII, la que presenta més risc. Conseqüentment, té la obligació de redactar dit PAM.

2.4.6. Risc geològic

Per avaluar els potencials riscos geològics a la zona d'estudi s'ha partit de les informacions editades pel Consell Assessor pel Desenvolupament Sostenible (CADS) en el projecte RISKCAT (2008), dins el marc del qual s'han editat els informes: *El risc d'esfondraments i subsidències a Catalunya* (Ramon Copons, 2008) i *El risc d'essllavissades a Catalunya* (Ramon Copons, 2008), de la metodologia emprada usualment per l'Institut Geològic de Catalunya i en base al treball de camp d'anàlisi i prospecció del terreny.

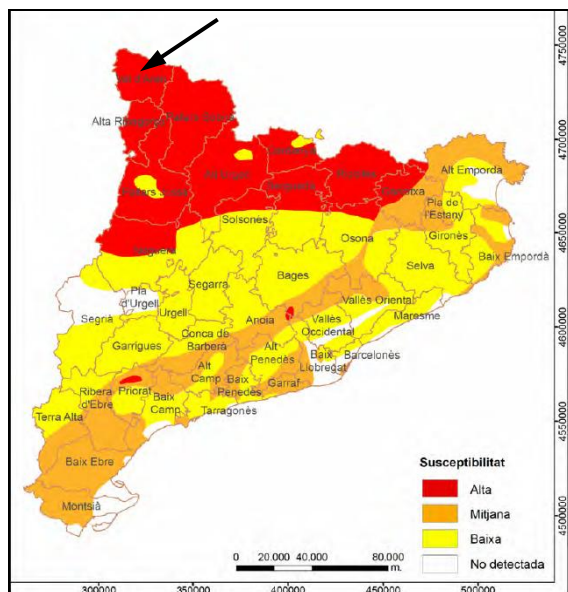
Així, segons els mapes de susceptibilitat d'esfondraments i subsidències, Naut Aran se situa en una àrea de poca susceptibilitat. A les zones de susceptibilitat no detectada, o negligible, afloren formacions granítiques i metamòrfiques que difícilment formaran esfondraments i/o subsidències.

Figura 22. Mapa de susceptibilitat per generar esfondraments i subsidències del terreny, la fletxa negra indica la zona de l'àmbit.



Font: CADS.

Figura 23. Mapa de susceptibilitat del terreny per generar esllavissades (la fletxa indica l'àmbit d'estudi).



Font: CADS.

Pel que fa a les esllavissades, el municipi se situa en una àrea de susceptibilitat alta. Aquesta representa les àrees de terreny orogràficament més escarpades i que presenten litologies capaces de generar esllavissades. Aquest és el cas dels relleus dels Pirineus i, molt puntualment, de la Serralada Prelitoral catalana.

L'altra vessant en la que es fa necessari avaluar el risc geològic és en relació a la susceptibilitat de desenvolupament de moviments del sòl segons les unitats aflorants al medi, la tipologia i el pendent. Aquest risc s'avalua mitjançant la següent taula-tipus de l'Institut Geològic de Catalunya:

Figura 24. Matriu de relació de la susceptibilitat de moviments de terreny segons les unitats aflorants, la tipologia de moviment i el pendent del terreny.

Litologia	Tipologia Moviment	Pendent del Terreny						
		>45°	35°-45°	30°-35°	20°-30°	10°-20°	6°-10°	<6°
Roques massives (Granits, calcàries, conglomerats, gresos...)	Despreniments, Bolcades	Mitjana	Baixa a moderada					
Roques massives amb intercalacions / Graves cimentades	Despreniments, Bolcades	Alta	Mitjana	Baixa a moderada				
Alternances litològiques / Graves i sorres cohesives / Tarteres	Despreniments, Bolcades, Lliscaments translacionals		Alta	Mitjana	Baixa a moderada			
Alternances litològiques amb predomini argilós / Graves i sorres poc cohesives	Despreniments, Bolcades, Lliscaments translacionals i rotacionals, fluxos			Alta	Mitjana	Baixa a moderada		
Dipòsits lutítics	Lliscaments rotacionals, fluxos				Alta	Mitjana	Baixa a moderada	

Font: IGC.

L'àmbit d'estudi se situa bàsicament en una zona dominada per graves, amb intercalacions de llims i argiles (apartat 2.1.5). Es tracta d'un àmbit on els pendents es troben per sota el 4%. Es per això que la susceptibilitat a moviments de terreny es pot considerar de baixa a moderada.

2.4.7. Altres

a. Risc de transport de substàncies perilloses

L'anàlisi del flux del TRANSCAT es limita a les principals carreteres i vies de ferrocarril, que comuniquen nuclis industrials i urbans d'una certa magnitud i per les quals és lògic que circuli un volum considerable d'aquestes mercaderies. En aquest cas, les carreteres i camins locals que transcorren properes a l'àmbit no s'han considerat en l'anàlisi del TRANSCAT i es pot suposar que el flux és menyspreable -comparativament als que s'enregistren en altres vies catalanes-. Per això, es considera que el risc en aquest indret és mínim.

b. Risc industrial

Pel que fa al risc industrial les empreses afectades per la normativa del RD 1254/1999, de 16 de juliol, de mesures de control dels riscos inherents als accidents greus en què intervenen substàncies perilloses (BOE 172, de 20 de juliol de 1999), han de facilitar a l'autoritat competent, en aquest cas la Direcció General d'Emergències i Seguretat Ciutadana (DGESC), la informació necessària per a la redacció del Pla d'Emergència Exterior (PEE) on preveu les accions a emprendre en cas d'un accident amb repercussions sobre el medi.

Actualment, segons el PLASEQCAT (Pla d'Emergència Exterior del Sector Químic de Catalunya) i el registre de la DGESC, al municipi de Naut Aran no s'hi ubica cap instal·lació de risc, així com tampoc en els municipis veïns. Per tant, no hi ha cap instal·lació industrial que tingui incidència directa sobre el present estudi.

c. Altres

La DGESC no ha identificat expressament cap altra àrea de risc per a la seguretat i benestar de les persones dins l'àmbit del TM de Naut Aran.

3. Justificació ambiental de l'alternativa d'ordenació proposada

3.1. Introducció

L'avaluació del PEU no pretén qüestionar la classificació del sòl, la delimitació del sector o les condicions generals d'ús i edificació que ja han estat prèviament determinades per un planejament superior i responen a un context d'oportunitat. Aquest apartat pretén realitzar una justificació de l'ordenació i analitzar l'adequació d'aquesta als objectius ambientals del planejament municipal i territorial i les directrius ambientals fixades per la normativa sectorial. Tanmateix, atès que aquest pla també fa referència a les obres d'urbanització bàsiques que fixarà i desenvoluparà el projecte d'urbanització, de conformitat al que preveu l'art. 11 RLUC, la justificació de l'ordenació en fase d'EAE també inclourà una anàlisi d'alternatives tècniques en l'execució i ordenació.

El Pla Especial Urbanístic té com a principal objectiu obtenir la autorització i regulació de les instal·lacions existents corresponents al Càmping- caravanning de Segona categoria Era Yerla d'Arties dins el terme municipal de Naut Aran entre les zones de protecció de la llera del riu Garona i la carretera C-142 /C-28 (de Vielha a Baquéira), al SO del nucli d'Arties. En el cas que ens ocupa l'objectiu de l'ordenació és regular urbanísticament l'activitat del càmping existent i NO es preveuen noves places.

El Pla vol apuntar la futura ordenació de la totalitat del sector d'actuació, de 16.002,99 m², en base a garantir la racionalitat, tant en criteris d'ordenació, com en la justificació i adequació dels mateixos a la normativa vigent de càmpings. Aquesta ordenació general és orientativa i es podrà adaptar d'acord a les ordenances que s'establiran a l'apartat corresponent de la normativa del Pla Especial Urbanístic. En la tramitació del present Pla Especial no es produeixen cessions de sòl a l'administració actuant en concepte de sistemes d'equipaments o espais lliures.

3.2. Estudi d'alternatives

Abans d'analitzar les alternatives a tenir en compte per a l'ordenació proposada cal considerar tres circumstàncies de l'àmbit objecte del pla especial:

- L'àmbit objecte del present document forma part d'unes parcel·les en SNU, en les quals, es desenvolupa l'activitat d'acampada des de fa anys, de forma ambientalment respectuosa, però sense la necessària ordenació sobre el territori i efectiva assignació d'usos.
- La seva posició, en plena vall del riu Garona, a banda de la seva proximitat a la llera, i les afeccions derivades de les inundacions de juny de 2013.
- Les petites dimensions de l'àmbit, concretament 1,6 Ha. Es tracta d'un càmping que consta de 108 unitats d'acampada, 23 bungalows i un edifici d'administració i serveis.

Les alternatives que es podrien considerar són:

Alternativa 0

Com a primera alternativa es planteja la possibilitat de no realitzar cap actuació i continuar amb la situació actual, exercint l'activitat com s'ha vingut fent ininterrompudament des de fa anys. Suposaria deixar el planejament en la situació existent i vigent actualment. Aquesta opció suposa perdre l'oportunitat de regularitzar i legalitzar correctament el complex, així com establir i limitar el seu desenvolupament urbanístic. Cal tenir en compte que se situa en una zona apta per al desenvolupament d'aquests tipus d'activitats i suposa un potencial econòmic per al municipi.



Foto 11. Vista del càmping des de l'extrem O en sentit O-E.

Alternativa 1

L'alternativa 1 introdueix un element de compensació com és el reconeixement d'una activitat existent, consolidada i legalitzada en el marc de la normativa d'activitats. Es planteja la regularització de l'activitat que s'està desenvolupant mitjançant la redacció dels documents necessaris des del vessant urbanístic. En aquest sentit, tenint en compte les característiques del lloc i l'activitat, la figura del PEU determina les obres i instal·lacions necessàries per a dotar el càmping de la 2ª categoria d'acord a la normativa vigent, art. 54 del Decret 183/2010, de 23 de novembre, d'establiments d'allotjament turístic, és a dir:

- Garantir el compliment de la normativa vigent.
- Regular els usos i paràmetres de totes les edificacions del càmping.
- Establir una normativa per regular l'ordenació del càmping.
- Definir les mesures preventives i correctores dels impactes paisatgístics i ambientals.
- Definir les instal·lacions d'aigua, sanejament, electricitat ...
- Definir l'emplaçament dels edificis de serveis, assegurant la proximitat als usuaris i garantint una correcta integració amb l'entorn.
- Delimitar els espais destinats als diferents usos: zones d'acampada, espais lliures, àrees de joc..

- Definir l'accés, aparcament general i vials de distribució interior per a vehicles i vianants.
- Establir les condicions de gestió i terminis per a promoure els instruments corresponents per a executar les obres d'urbanització i edificació.

Tal i com s'exposa en la memòria del PEU, les determinacions de l'ordenació són:

Taula 27. Quadre resum de les zones.

Usos del sòl		Sòl sup. (m²)	Sòl sup. (m²)	(%)	(%)
Àrea per unitats d'acampada	UA	7.869,26	9.022,56	49,18	56,39
Àrea d'edificis de serveis	ES	1.153,30		7,21	
Vialitat	VI	4.012,10	6.977,44	25,08	43,61
Àrea d'espais lliures i jocs	A	954,00		5,96	
Àrea d'Aparcament	PS	653,27		4,08	
Àrea de facilitats i serveis tècnics	ST	324,59		2,03	
Sòl de Protecció del sistema hidrogràfic	PS	1.033,48		6,46	
Superfície total computable		16.000,00	16.000,00	100	100

Font: Memòria de l'ordenació del PEU.

Taula 28. Quadre resum dels usos de les zones.

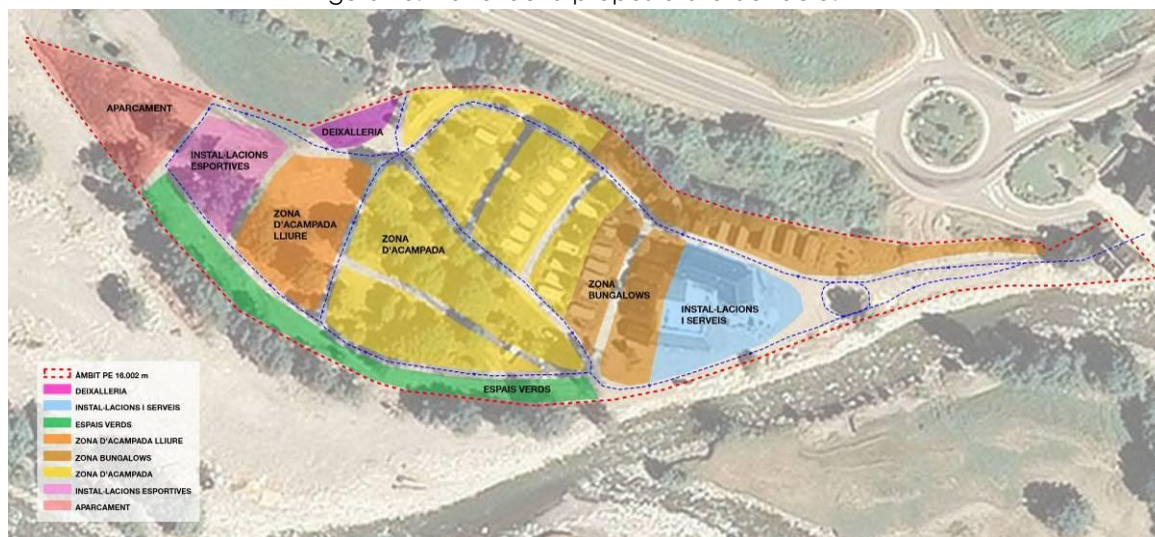
Zones	Qualificació	Clau	Ús
Acampada	Àrea d'unitats d'acampada	UA	Envoltades per un sistema viari pavimentat amb graves, són agrupacions de diferents unitats d'acampada. El plànol d'ordenació defineix de forma indicativa la situació i les dimensions de les diferents vuit àrees d'acampada: caravanes i autocaravanes, acampada lliure (amb tendes canadenques) i bungalows. Les àrees d'acampada tenen en conjunt una capacitat per a 131 unitats⁵, són espais de superfície mín. de 60 m², destinats a la ubicació de vehicle i alberg mòbil
	Àrea d'edificis de serveis	ES	Actualment hi ha dos edificis que es preveuen aprofitar per als usos necessaris: recepció, serveis higiènics i

⁵ D'acord a l'art. 49 del Decret 183/2010, de 23 de novembre, d'establiments d'allotjament turístic, a efectes de càlcul de la capacitat d'allotjament d'un càmping en nombre places, cal multiplicar per 3 el núm. d'unitats d'acampada, per tant, la capacitat d'allotjament és de 393 persones.

Zones	Qualificació	Clau	Ús
			restauració..
Serveis	Vialitat	V1	Xarxa que articula i estructura les diferents zones d'acampada amb les dotacions i serveis. Es preveu en dos vials principals de sentit únic de circulació, vials d'accés a parcel·la d'acampada i un vial per a vianants d'accés a la zona de restauració. En l'extrem oest, es preveu una zona d'aparcament amb capacitat per a 35 places d'aparcament d'uns 947,85 m ²
	Espai lliure i jocs	A	S'hi situen els jocs infantils i zona de descans
	Protecció de sistemes	PS	A la vora del riu es situa una zona de passejada pensada com a espai de protecció del sistema hidrogràfic i passejada i com a zona de pícnic i descans
	Facilitats i serveis tècnics	ST	S'hi preveu, entre altres, els dipòsits d'acumulació d'aigua potable i l'espai per a recollida de deixalles
	Aparcament	V2	Al final de l'àmbit es preveu un lloc per a estacionament temporal de vehicles dels clients de l'activitat.

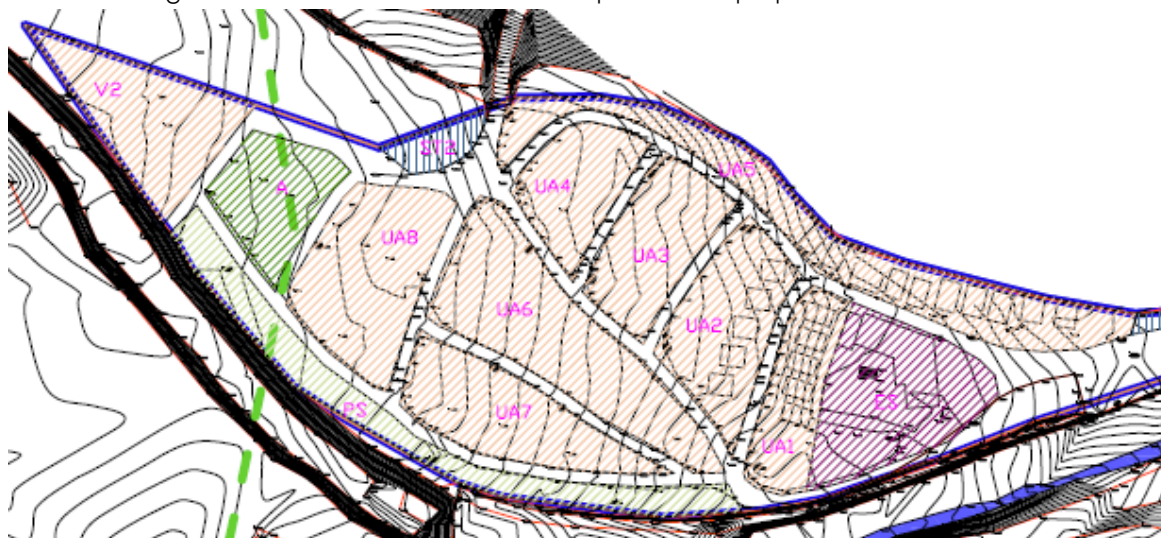
Font: Memòria de l'ordenació del PEU.

Figura 25. Plànol de la proposta d'ordenació.



Font: Memòria de l'ordenació del PEU.

Figura 26. Plànol de les unitats d'acampada de la proposta d'ordenació.



Font: Memòria de l'ordenació del PEU.

Alternativa 2

Es planteja una variant de l'Alternativa 1 amb les següents variacions:

Zonificació de l'aprofitament privat: desplaçament dels bungalows de l'actual UA-1 i UA-2 a la UA-5 i franja nord de les UA-3 i UA-4, i inclús UA-8, just per sota del marge que separa la instal·lació de la carretera que transcorre en paral·lel. La zona A, Sistema espais lliures i jocs, també es pot reordenar destinant-ne la part nord, a aprofitament privat. Amb aquesta reordenació es pretén desplaçar les estructures més fixes de l'instal·lació des de la zona de flux preferent i període de retorn $Q=50$ i $Q=100$ a les de $Q=500$ o $Q=1000$ en el pitjor dels casos, amb la consegüent disminució del risc d'inundació.

Zonificació de les zones verdes: allargament de la zona verda o espai verd (clau PS) a l'extrem oest, bescanviant a l'aparcament (clau V2) per facilitar la regeneració del bosc de ribera en els nous ambients creats tant de forma natural com artificial.

Aquesta alternativa té en consideració la mota naturalitzada d'un metre d'alçada habilitada al llarg de la zona de contacte entre el riu Garona i l'àmbit.



Foto 12 i 13. Vista de la mota de terra naturalitzada a l'alçada d'on s'inicia l'escollera, i vista de la mateixa mota aigües avall.

Per tant, l'alternativa 2, en relació a l'alternativa 1 contempla la minimització del risc d'inundabilitat sobre bona part del complex, en concret dels períodes de retorn de 50 i 100 anys i la zona del flux preferent, mitjançant la consideració d'una protecció tot al llarg de la línia que confronta l'àmbit amb el riu consistent en un mur i una escollera i una mota naturalitzada que redueix l'àrea mullada per aquells períodes. Tot al llarg de l'àmbit també s'hi ha afegit una zona verda que caldrà plantar amb espècies de ribera arbrades i arbustives que també exerceixen una funció protectora i estabilitzadora i de regeneració de l'espai de ribera, que contribueix a la connectivitat ecològica del riu.

3.3. Compliment dels objectius i identificació d'impactes potencials

A continuació, enumerem els impactes potencials que es poden produir a tenir en compte en l'elaboració del Pla.

D'entrada, pel que fa a l'emplaçament de l'activitat, es plantegen una sèrie de condicionants a tenir en compte per a valorar la idoneïtat de la implantació:

- a) *Accessibilitat*: l'àrea ha de tenir resolts satisfactòriament els accessos i evitar, en la mesura del possible, l'obertura de nous.

b) *Prevenió dels impactes:*

Impactes sobre la vegetació i la fauna: la destrucció de l'hàbitat pot tenir un signe més o menys greu en funció del substrat, que en uns casos pot tenir un cert valor i en d'altres, presentar ja signes de deteriorament o degradació.

Afecció visual: cal integrar les noves instal·lacions en l'entorn i minimitzar l'impacte paisatgístic tenint en compte la fragilitat de l'àmbit i la importància d'aquest vector sobre el benestar i la salut mental de les persones.

Fums, sorolls i olors: cal pensar en situar aquestes instal·lacions fora de la direcció dominant dels vents en relació al nucli tradicional i els sectors residencials si produïssin afectacions d'aquest tipus.

Mobilitat obligada: cal considerar la mobilitat obligada que generarà la nova implantació especialment per als treballadors residents al nucli.

- c) *Prevenió dels riscos:* risc d'avingudes i inundabilitat, geomorfològic, d'esllavissades, d'incendi, són aspectes clau que cal descartar abans de preveure una implantació.
- d) *Economia i facilitat de connexió a xarxes bàsiques:* resulta fonamental localitzar les noves implantacions en zones on la connexió a les xarxes bàsiques (electricitat, gas, abastament, sanejament, telèfon,...) sigui més senzilla i no comporti noves ocupacions, així com optimitzar els cablejats i canonades existents.

El PEU ocupa una superfície total de 1,60 ha de caràcter rústic, parcialment inclòs a l'extrem oest en una àrea de *Sòl de valor natural i de connexió*, segons el Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran (2006) i el Pla Director Urbanístic de la Val d'Aran (juny 2010). Tot i això cal fer notar que l'ordenació ve donada per la voluntat d'adaptació de les instal·lacions pròpies del càmping a la topografia, vegetació i característiques existents del terreny, cercant la màxima integració en el medi natural. En aquest sentit, cal fer notar:

- a) les reduïdes dimensions de l'àmbit en general i en concret, de la part dels terrenys afectats per la classificació *Sòl de valor natural i de connexió*, concretament 0,16 Ha,
- b) es tracta de terrenys planers, parcialment transformats que ja fa anys que es troben en ús,
- c) es preveu utilitzar les edificacions existents com a zones dels serveis necessaris per al desenvolupament de l'activitat. En aquest sentit, els materials, sistemes constructius, volum i tipologia aparents de les edificacions existents són majoritàriament els propis de l'àmbit territorial on s'emplacen. Quant als bungalows aquests són en planta baixa i l'edifici del local social/ restaurant i habitatge, és en planta baixa i planta pis amb coberta a dues vessants,
- d) *Preservació de la vegetació:* Es prioritzarà el respecte a la vegetació existent i la minimització de l'impacte pel que fa a la tala. En aquest sentit, es prohibeix la substitució de l'arbrat existent, que es conservarà en la seva totalitat.
- e) En tot cas, l'àmbit projectat en aquest informe no està comprès en cap figura de protecció ni amenaça tàxons amenaçats o rars i no presenta implicacions

negatives addicionals sobre els sistemes naturals de la zona i la connectivitat dels sistemes colindants.

- f) Preservació de la qualitat paisatgística: Es tindrà en compte l'impacte visual i paisatgístic de l'actuació, tant des de la carretera d'accés al nucli d'Arties com des de l'altra riba del riu Garona, afavorint-se una implantació adequada i respectuosa al paisatge existent,
- g) Les instal·lacions per tractar-se d'una instal·lació existent i en correcte funcionament compten amb les xarxes d'abastament, sanejament i energia i es porten a terme els controls requerits per garantir-ne la qualitat de subministrament.
- h) L'accessibilitat és correcta ja que hi ha un accés directe des de la carretera C-28 i no es requereixen noves actuacions en aquest sentit, més enllà d'una possible via d'emergència.
- i) La mobilitat obligada que es crea en relació als treballadors residents al nucli o que eventualment s'hi traslladen en transport públic és irrellevant ja que la instal·lació es troba en contacte al nucli d'Arties.
- j) Pel que fa a riscos, cal esmentar que la totalitat de l'àmbit se situa dins de la zona de taxa de retorn per 50 anys per la qual cosa, l'Estudi d'inundabilitat signat per l'enginyeria INGENIERIA IGEA en data de novembre de 2014 (veure apartat 2.4.2) estableix les mesures correctores a adoptar. No s'hi enregistren altres riscos remarcables.

3.4. Justificació ambiental de l'alternativa escollida

Les alternatives 1 i 2 introdueixen un element de compensació respecte a l'Alternativa 0, com és el reconeixement d'una activitat existent, consolidada i legalitzada en el marc de la normativa d'activitats. Des del punt de vista urbanístic i ambiental és preferible que aquestes instal·lacions estiguin correctament legalitzades i tenir un correcte control sobre la gestió, evitant així un impacte directe sobre l'entorn com podria succeir amb l'Alternativa 0. Altrament, amb el Pla es garanteix l'ordenació, ajustament i millora de les instal·lacions, així com la possibilitat de millorar la seguretat als usuaris.

L'alternativa 2, en relació a l'alternativa 1 també contempla la minimització del risc d'inundabilitat sobre bona part del complex, en concret dels períodes de retorn de 50 i 100 anys i la zona del flux preferent, mitjançant la consideració d'una protecció tot al llarg de la línia que confronta l'àmbit amb el riu consistent en un mur i una escollera i una mota naturalitzada que redueix l'àrea mullada per aquells períodes. Tot al llarg de l'àmbit també s'hi ha afegit una zona verda que caldrà plantar amb espècies de ribera arbrades i arbustives que també exerceixen una funció protectora i estabilitzadora i de regeneració de l'espai de ribera, que contribueix a la connectivitat ecològica del riu.

Pel que fa la sostenibilitat del model d'ordenació, l'alternativa d'ordenació prevista en el PEU, l'Alternativa 2, pot assolir els objectius ambientals específics que s'han establert a l'apartat 1.5 i 1.6 ja que assoleix l'objectiu quant a ocupació i dimensió ajustada al territori i a les necessitats de creixement, i accessibilitat, així com els objectius ambientals del planejament de rang superior (Pla Territorial Parcial), PDUVA i les NNSS.

Els impactes que es generin sobre el medi biòtic i paisatgístic són potencialment moderats atès la dimensió del Pla, la preexistència de la instal·lació i la minimització d'ocupació del sòl. En tot cas, l'àmbit projectat en aquest informe no està comprès en cap figura de protecció ni amenaça tàxons amenaçats o rars i no presenta implicacions negatives sobre els sistemes naturals de la zona i la connectivitat dels sistemes colindants. La integració de la instal·lació en el paisatge, el foment de l'activitat econòmica i la potenciació del valor ecològic i natural del sector es pot aconseguir amb la correcta aplicació de les mesures correctores. No endebades, el paisatge constitueix el valor turístic de la zona de manera que tant l'ordenació de l'espai com els criteris de disseny dels elements parteixen de les característiques i valors del paisatge existent.

Tanmateix, el potencial impacte es derivaria d'una deficient integració paisatgística del conjunt el qual s'haurà de garantir a través de les mesures d'ordenació detallades en el PEU (plantes, volums, cromatismes, etc.) i el moviment de terres associat a eventuais obres (construcció d'edificacions i noves instal·lacions), i l'afectació d'aquestes al seu entorn. Es descarten aquests impactes atès que aquestes ja s'han executat. Pel que fa als serveis i xarxes, l'emplaçament, en estar annexat al nucli d'Arties, disposa de connexió a la xarxa d'abastament, clavegueram per gravetat i connexió a EDAR i xarxa elèctrica. Alhora, el funcionament de les instal·lacions podria generar efectes com producció d'olors i pols; acumulació de residus; escorrenties d'aigües pluvials i risc de contaminació, alteració del paisatge de la zona, producció d'emissions acústiques i lluminoses. En aquest sentit, l'anàlisi en fase d'EAE, a través d'identificació d'impactes, avaluació i establiment de mesures correctores haurà d'aportar propostes per garantir la sostenibilitat del PEU en aquests vectors específics.

D'altra banda, els impactes sobre els aspectes socioeconòmics són positius en el sentit que es facilita el desenvolupament turístic del municipi que contribueix al seu equilibri territorial i socioeconòmic.

3.5. Factors infraestructurals limitants del creixement

Més enllà de la disponibilitat de sòl per a la correcta ordenació del sector, és obligat fer previsions en relació a elements de les xarxes bàsiques que el municipi ha de poder afrontar i resoldre adequadament. Fonamentalment ens referim a:

a) Abastament

Pel que fa al subministrament d'aigua:

Aigua de boca: Es preveu la captació d'aigua potable a través de la xarxa municipal, que realitza la captació al carrer Remei. Es disposarà de dipòsits d'acumulació d'aigua potable amb capacitat mínima de 150 litres per plaça i dia. Els dipòsits d'acumulació es situaran a la zona de Serveis Tècnics, situada a la part alta de l'àmbit, accessibles per a la neteja i les desinfeccions periòdiques i disposaran dels aparells per a la cloració automàtica de l'aigua.

Donades les petites dimensions del càmping la majoria de les parcel·les disposarà d'una presa d'aigua potable. Tot i això, el projecte d'urbanització podrà substituir les preses de les parcel·les destinades a albergs mòbils per fonts pavimentades en un radi de 2,00 metres, i situades com a màxim a 50 metres de les unitats d'acampada.

Aigua de reg i antincendis: s'utilitzarà aigua no potable per al reg, la captació d'aquestes estarà degudament senyalitzada amb la indicació "no potable" en aranès, català, castellà, alemany, anglès i francès com a mínim. Per a la captació de l'aigua de reg es fa servir la mateixa que per a l'aigua potable però fent la distribució abans de la potabilització.

La xarxa també inclourà les boques de reg i hidrants necessaris d'acord amb el Decret 241/1994 de 26 de juliol, sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementària a la NBE-CPI 91 i al CTE-DB-SI.

Consum

El càmping disposa de 108 unitats d'acampada, 23 bungalows i un edifici destinat a tasques administratives i serveis. Segons la memòria d'ordenació la capacitat d'allotjament és de 131 unitats d'acampada. D'acord amb l'art. 49 del Decret 183/2010, de 23 de novembre, d'establiments d'allotjament turístic, a efectes del càlcul de la capacitat d'allotjament d'un càmping en places, cal multiplicar per 3 el nombre total d'unitats d'acampada. Per tant, la capacitat total del càmping resulta de 324 persones, de les quals 336 persones correspon a unitats d'acampada i 69 a bungalows.

Taula 29. Estimació del consum d'aigua previst.

Zones	Qualificació	Clau	Sòl sup. (m²)	Capacitat	Equivalència	Dotació	Consum (m³/dia)	Consum (m³/any)
	Àrea unitats d'acampada	UA	7.869,26	108 unitats d'acampada	324 persones	120 l/plaça/dia	38,88	14.191,20
				23 bungalows	69 persones	150 l/plaça/dia	10,35	3.777,75
	Àrea edificis de serveis	ES	1.153,30	-	50 habitants/ha	220l/hab./dia	1,32	481,80
	Vialitat	V1	4.012,10	-	75 habitants/Ha	220l/hab./dia	8,25	3.011,25
	Espais lliures i jocs	A	954,00	-	100 habitants/Ha	220/hab./dia	2,00	730,00
	Aparcament	V2	653,27	-	75habitants/Ha	220l/hab./dia	1,16	423,40
	Serveis Tècnics	ST	324,59	-	50 habitants/Ha	220l/hab./dia	0,33	120,45
	Protecció sistemes	SH	1.033,48	-	100 habitants/Ha	220l/hab./dia	2,20	803,00
Superfície			16.000,00				64,49	23.538,85

Font: PHCE / recomanacions ACA.

Per tant, el valor estimat segons els criteris del Pla Hidrològic de la Conca de l'Ebre (PHCE) i l'ACA el consum d'aigua del càmping se situa aproximadament en uns 64,49 m³/dia i en 23.538,85 m³/any.

b) Sanejament

Es preveu una xarxa separativa de sanejament amb canonada per a les aigües residuals totalment independitzada de la xarxa de recollida d'aigües pluvials residuals. Les actuals instal·lacions del càmping tenen connexió d'abocament de les aigües residuals al sistema EDAR de Garós, amb el corresponent conveni amb l'Agència Catalana de l'Aigua.

Les aigües residuals que es generarien derivades de la legalització i ampliació del complex seran de tipus urbà i per tant no han de presentar dificultats de tractament. Pel que fa a volums, els increments es poden valorar en un 75%⁶ aproximat en relació al volum d'abastament. Així, el volum estimat d'aigües residuals màximes generades es situa en 44,15 m³/dia (58,87*0,75) que equival a 16.115,7 m³/any.

Quant a les aigües residuals pluvials i d'escorrentia aquestes es destinen al riu atesa la seva contigüïtat. Cal dir que no hi haurà augment del cabal d'aigües d'escorrentia atès que no es preveu cap impermeabilització o pavimentació del terreny.

d) Electricitat

Pel que fa a la xarxa elèctrica, la finca compta amb la distribució procedent de la xarxa de mitja tensió del nucli urbà i mitjançant connexió al transformador existent al oest de l'àmbit. La xarxa elèctrica de distribució estarà totalment soterrada paral·lela a la xarxa d'enllumenat públic.

Les lluminàries proporcionaran una il·luminació suficient i adaptada a l'ús i a la zona, però alhora minimitzaran la contaminació lumínica i afavoriran l'estalvi energètic. Tindran 3 metres d'alçada màxima i evitaran completament l'emissió del flux lluminós cap a l'hemisferi superior. Els vials interns del càmping s'il·luminaran amb valises de làmpades de vapor de sodi a mitja alçada (aproximadament 80 cm. d'alçada), inclinades i sempre dirigides cap al terra.

A tots els endolls d'ús públic se n'indicarà el voltatge. S'instal·laran endolls amb caixa de protecció i fusibles, al 35% de les unitats d'acampada com a mínim.

e) Residus

Es preveuen contenidors de recollida de residus, tant de rebuig com de recollida selectiva. Es planteja un contenidor per cada 10 unitats d'acampada. El resultat estimat de contenidors es situa per tant en 13, contant que el càmping disposi de 131 unitats d'acampada, entre totes les modalitats.

Atès que aproximadament es preveu un contenidor de rebuig per cada 10 unitats d'acampada, en termes de recollida selectiva eficient a l'àmbit, idealment caldria considerar 13 contenidors a raó de: 3 rebuig, 3 FORM, 4 envasos, 2 paper/cartró, 1

⁶ Segons la memòria del PEU, que utilitza la referència de bibliografia existent "Saneamiento y alcantarillado" d'Aurelio Hernández Muñoz (1990), per abocaments d'aigües residuals domèstiques es consideren els mateixos cabals o volums d'abastament disminuïts en un 25% en concepte de pèrdues equivalents.

vidre. Atesa la capacitat actual, molt menor, s'estima que els contenidors es poden reduir a raó d'un per fracció, excepte el vidre que ja en té un sol.

4. Identificació, caracterització i avaluació d'impactes

4.1. Identificació d'aspectes susceptibles de produir impactes

Per a la correcta identificació de les accions potencialment impactants causades pel desenvolupament del sector, s'ha procedit a reconèixer de forma sistemàtica els aspectes ambientals, és a dir, aquelles operacions o elements d'una acció o activitat relacionades amb el medi ambient o que pot interactuar amb aquest. Aquesta mecànica s'ha realitzat per a cadascuna de les fases en què es pot descomposar la vida del projecte. Al final del procés, s'aconsegueix llistar ordenadament les accions i elements que resulten rellevants ambientalment, és a dir, que *a priori* són capaces de desencadenar efectes notables.

Fase d'estudis previs

Moment de realització de mostreigs de l'aptitud geològica dels terrenys, aixecaments topogràfics, etc. que precedeixen l'inici dels treballs d'adequació dels terrenys, i la reparcel·lació i urbanització del sector.

En aquest cas, aquesta fase no procedeix perquè no es fan obres.

Fase d'execució o construcció

En aquesta fase té lloc els moviments de terra per a l'adequació dels terrenys, la urbanització dels vials i xarxes bàsiques (col·lectors, xarxa elèctrica i enllumenat, ...), el condicionament de les parcel·les i finalment la construcció de les edificacions i naus per a la seva destinació a usos industrials, equipaments o altres usos assignats en la normativa.

En aquest cas, aquesta fase no procedeix perquè no es fan obres.

Fase d'explotació o funcionament

És el moment a partir del qual el sostre construït esdevé útil. Els impactes ambientals en aquesta fase són molt diferents de la fase anterior, fonamentalment perquè tenen un efecte reiterat i dilatat en el temps.

1. Fase d'estudis previs

- A. Treballs geotècnics qualitatius de sondeig i retirada de mostres prèvies.
- B. Abandonament de les finques.

2. Fase d'execució

- C. Trasllat rodat continuat de maquinària pesant.
- D. Retirada de materials del terreny i desbrossada.
- E. Replanteig del terreny i moviments de terres.

- F. Obres d'urbanització i construcció de naus.
- G. Utilització d'equips energètics autònoms.
- H. Abassegament de materials d'obra, peces metàl·liques, cables, suports, etc.
- I. Emmagatzematge d'estris i maquinària sobre el terreny.
- J. Presència i activitat d'operaris, promotors i tècnics.

3. Fase d'explotació

- K. Presència dels edificis (tallers, plantes, magatzems), instal·lacions, vials,...
- L. Presència i activitat de personal i operaris.
- M. Activitat empresarial: fabricació i maneig de productes.
- N. Activitat empresarial: mobilitat de mercaderies i treballadors.
- O. Subministrament energètic i d'aigua.
- P. Freqüentació de proveïdors, clients i visitants.

4.2. Identificació d'impactes ambientals derivats dels aspectes

Una vegada hem localitzat les accions, activitats i operacions que poden afectar l'entorn que es pretén preservar, anem a identificar els *impactes ambientals*, és a dir, les conseqüències de diferent signe que comportarà en llurs diferents fases l'exercici de l'activitat o obra sobre els quatre medis que el formen (físic, biòtic, perceptual i socioeconòmic) i que potencialment poden suposar una alteració de llurs característiques i/o qualitats de partida. A la vegada cada medi està constituït per varis vectors. En el nostre cas, el medi físic presenta quatre vectors: soroll, aire, aigua i sòls; el medi biòtic és constituït per vegetació i fauna; el medi perceptual per la intervisibilitat i la percepció; i el medi socioeconòmic ve caracteritzat per la sostenibilitat en termes de residus, i la dinàmica de les relacions econòmiques induïdes, és a dir, ocupació i rendes.

1. Fase d'estudis previs

Medi Físic

- Sorolls derivats dels vehicles.
- Alteracions geomorfològiques sobre els terrenys mostrejats.

Medi Biòtic

- Afectació sobre la vegetació pròxima en l'espai d'ocupació.
- Molèsties sobre la fauna per la presència de veus i sorolls.

Medi Socioeconòmic

- Oportunitats per a les empreses subministradores i de serveis de la zona.
- Abandonament de les finques afectades per l'ampliació.

2. Fase d'execució

Medi Físic

- Sorolls i vibracions derivades de la maquinària i els equips d'energia.
- Sorolls derivats dels vehicles dels operaris.
- Emissions atmosfèriques derivades dels vehicles dels operaris.
- Emissions atmosfèriques derivades de la maquinària i els equips d'energia.
- Consum d'aigua en l'execució de l'obra civil.
- Alteració geomorfològica del terreny.
- Canvis en l'ús del sòl i reducció del sòl agrícola.
- Compactació de sòls per part de maquinària pesant, vehicles i persones.
- Vessaments de líquids, olis, combustibles, etc. per part de la maquinària i vehicles.
- Generació de pols.
- Reducció de la infiltració d'aigua al subsòl i recàrrega als aqüífers

Medi Biòtic

- Afectacions sobre la vegetació de les zones d'accés, acopis i aparcament.
- Eliminació de coberta vegetal a la zona d'ampliació.
- Molèsties sobre la fauna per la presència de veus i sorolls.
- Destrucció de l'hàbitat faunístic.
- Atropellaments de fauna (invertebrats, amfibis, rèptils i mamífers).

Medi Perceptual

- Afecció visual en el paisatge.
- Proliferació d'impropis i deixalles.

Medi Socioeconòmic

- Generació de residus d'obra (inerts).
- Generació d'altres residus especials (llaunes buides de productes, ...) i no especials (plàstics, cartrons, ...)
- Oportunitats per a les empreses subministradores i de serveis de la zona.
- Generació d'ocupació laboral.

3. Fase d'explotació

Medi Físic

- Sorolls de la maquinària i processos mecànics en edificacions i instal·lacions.
- Sorolls derivats de la mobilitat habitual de mercaderies i vehicles.

- Contaminació lumínica derivada de la il·luminació externa de naus i vials.
- Emissions de llum de vehicles i mercaderies que transiten en horari nocturn.
- Emissions de fluids refrigerants (CFC, HCFC) derivats de fuites dels equips de fred.
- Emissions atmosfèriques (NOx, CO, CO2, ..) derivades de la mobilitat de vehicles i mercaderies.
- Emissions atmosfèriques de materials pulverulents derivades del maneig, càrrega o descàrrega de mercaderies.
- Consum d'aigua per a usos sanitaris, enjardinament,...
- Generació d'aigües residuals d'origen sanitari o industrial equivalent.
- Generació d'aigües d'escorrentia per la impermeabilització del sòl.

Medi Biòtic

- Molèsties sobre la fauna per la presència de veus i sorolls.

Medi Perceptual

- Afecció sobre el paisatge per la presència d'elements nous i aliens.
- Risc de degradació de finques limítrofes.
- Proliferació d'impropis i deixalles al sector i en camps veïns.

Medi Socioeconòmic

- Generació de residus especials (olis, filtres, residus d'envasos de greixos, residus de netejadors,...) i no especials (palets trencats de plàstic i fusta, embalatges de cartró,...).
- Oportunitats per a les empreses subministradores i de serveis de la zona.
- Generació d'ocupació laboral.

4.3. Identificació d'impactes significatius

Tot seguit es presenta el resultat d'un procés sistemàtic realitzat per identificar els possibles impactes a partir del creuament entre les operacions i elements potencialment impactants que s'han aïllat i les diferents components o vectors en què s'han dividit els medis potencialment afectables. En el full següent es pot veure la matriu d'impactes obtinguda dels quals es remarquen en color aquells que, des del punt de vista qualitatiu, es consideren significatius. Cal dir que, aquesta etapa serveix només per identificar el màxim nombre d'impactes *a priori*. Per això, en alguns casos són impactes molt menors o irrelevants que cal que siguin cribats en una etapa posterior. L'objecte del creuament no és altre que discernir entre impactes menors o poc significatius i els impactes significatius que més endavant es qualificaran i seran avaluats.

Taula 30. Matriu d'identificació d'impactes.

FASES			PRÈVIA		EXECUCIÓ O CONSTRUCCIÓ								EXPLOTACIÓ O FUNCIONAMENT						
			A. Treballs geotècnics i retirada mastres	B. Abandonament d'explotacions	C. Trasllet rodut continuat de maquinària pes	D. Retirada de materials i desbrossada	E. Replanteig dels terrenys i moviment terres	F. Aparcament de maquinària i d'estris	G. Utilització d'equips energètics autònoms	H. Abassegament de materials d'obra, etc.	I. Urbanització (vials, xarxes...) i edificació	J. Presència i activitat d'operaris, tècnics,..	K. Presència d'edificis i instal·lacions	L. Freqüentació de persones i treballadors	M. Act. empresarial.: maneig i elaboració productes	N. Mobilitat de persones i mercaderies	O. Manteniment sistemes (verd, vials)	P. Subministrament energètic	Q. Abandonament de finques properes
Físic	Aire	1. Sorolls										1	1	1	1	1			
		2. Emissions de llum										1		1	1				
		3. Emissions atmosfèriques										1			2		1		
		4. Generació de pols													1	1			
	Aigua	5. Consum d'aigua										1	1	1			1	1	
		6. Generació d'aigües brutes											1	1					
		7. Reducció recàrrega aqüífer															2		
		8. Generació d'aigües d'escorrentia											2		2	1			
	Sòls	9. Alteracions geomorfològiques													2				
		10. Compactació del terreny											1		1				
		11. Canvis en l'ús del sòl																	
		12. Intercepció de camins													1				
		13. Vessaments de líquids, greixos, olis,												1	1	1	1		
Biòtic	Vegetació	14. Eliminació de la coberta											2		2				
	Fauna	15. Molèsties i/o atropellaments											1		1				
Perceptual	Visual	16. Afecció sobre el paisatge										1	1		1	1			
	Perceptiva	17. Proliferació d'impropis i deixalles											1	1	1				
Socio-econòmic	Sostenibilit.	18. Generació de residus											1	1	1	1			
	Ocupació i rendes	19. Oportunitats per a empreses												1	1	1	1		
		20. Generació de llocs de treball												1	1		1	1	

* Assignem 1, als impactes de 1^a ordre (materialització immediata o segura), i 2, als impactes de 2^a ordre (impacte potencial, no immediat o automàtic). En color, els impactes significatius.

4.4. Caracterització dels impactes significatius

Una vegada identificats els impactes ambientals significatius que pot generar el projecte, tan positius com negatius, cal realitzar un procés d'anàlisi per cadascun en funció de la forma com es presenta, la intensitat i el medi on es projecta. A partir d'aquí es podrà ja avaluar el seu grau de compatibilitat així com la necessitat d'establir mesures preventives, correctores i compensatòries i quan l'impacte sigui irreversible o irrecuperable, altres mesures de caràcter compensatori.

Per a la caracterització prèvia a lavaluació dels impactes que hem considerat significatius es prenen els criteris que es descriuen en l'Annex 1 del *Reglamento para la ejecución del RDL 1302/1986, de 28 de julio, de evaluación del impacto ambiental* aprovat pel RD 1131/1988 de 30 de setembre, també recollits en el Decret 114/1988 de 7 d'abril, d'avaluació d'impacte ambiental (DOGC nº 1000 de 3-6-1988) i el respectiu Reglament. Els criteris normatius són els següents⁷:

Efecte

Notable (A)

Quan la modificació dels factors ambientals pot produir alteracions o pèrdues sobre els factors ambientals de manera parcial o limitada.

Mínim (A1)

Quan les repercussions es poden qualificar d'inafreciables.

Beneficiós (B)

Quan la interacció que s'ha establert es tradueix, després d'una anàlisi completa de la situació, en un efecte positiu sobre el factor ambiental considerat.

Perjudicial (B1)

Quan es presenta un deteriorament del valor naturalístic, estètic- cultural, paisatgístic, de productivitat ecològica , o un augment dels perjudicis derivats de la contaminació, erosió i/o d'altres danys ambientals sobre l'estructura ecològica en sentit ampli, de l'indret estudiat.

Immediatesa

Directe (C)

Aquell que incideix sobre d'un factor ambiental determinat a partir d'una primera acció causant.

Indirecte (C1)

Aquell que es manifesta a través d'un seguit de relacions causa- efecte encadenades, a partir de la primera acció causant.

⁷ Els conceptes exposats són excloents dintre d'un mateix grup però no entre grups diferents.

Acumulació

Simple (D)

Aquell que es manifesta individualment sobre els factors ambientals sense cap incidència en els efectes d'altres agents d'impacte.

Acumulatiu (D1)

Aquell que en perllongar-se en el temps, agreuja progressivament els seus efectes mentre es manté la causa que el provoca.

Sinèrgic (D2)

Quan l'efecte conjunt de l'acció de varis agents implica un increment dels efectes respecte el que suposaria la seva actuació per separat.

Moment

A curt termini (E)

Quan l'efecte es manifesta dins del cicle anual.

A mig termini (E1)

Quan es manifesta abans dels cinc anys.

A llarg termini (E2)

Quan es pot manifestar després d'un període superior als cinc anys.

Persistència

Permanent (F)

Suposarà una alteració del medi de durada indefinida en el temps.

Temporal (F1)

Suposarà una alteració de durada limitada en el temps.

Reversibilitat

Reversible (G)

L'alteració produïda pot ser assimilada en el seu entorn a mig termini, mercès als processos naturals de successió ecològica i els mecanismes d'autodepuració o autogeneració propis del medi.

Irreversible (G1)

Suposaria la "dificultat extrema" o fins i tot l'impossibilitat de retornar a la situació inicial. L'efecte no podrà ésser assimilat pel medi, en bases als processos naturals de successió ecològica i autodepuració.

Possibilitat de correcció

Recuperable (H)

L'alteració que s'ha manifesta pot eliminar-se bé per l'acció natural o bé per l'acció humana, mitjançant sistemes correctors o aplicacions específiques de tècniques ambientals.

Irrecuperable (H1)

Quan l'alteració o pèrdua es impossible de reparar o de restaurar, tant per l'acció natural com per la intervenció de l'home.

Freqüència de generació

Periòdic (I)

Aquell que es manifesta de manera intermitent en el temps, seguint una cadència regular.

D'aparició irregular (II)

Manifestat de manera imprevisible en el temps, les alteracions del qual s'han d'avaluar en funció de la probabilitat d'aparició, sobretot pel que fa a totes aquelles manifestacions que sense ésser contínues i/o periòdiques són notables.

Continu (J)

Aquell que es manifesta de forma ininterrompuda en el temps.

Discontinu (J1)

Aquell que es manifesta de manera intermitent en el temps, és a dir, a través d'interval·ls.

Distribució

Localitzat (K)

Amb efectes circumscrits i concret·ls en un o varis perímetres determinables.

Dispers (K1)

Aquell amb efectes difosos sobre una àrea més àmplia i inconcreta.

4.5. Descripció dels impactes significatius

4.5.1. Atmosfera

En fase d'explotació o funcionament les emissions majoritàries seran les emissions difuses procedents del parc mòbil de vehicles (mobilitat de vehicles entrants i sortints, trasllat de mercaderies, etc.) que contribueixen a l'escalfament atmosfèric i l'efecte hivernacle, pluja àcida per la emissió de SO₂ fonamentalment, un augment de l'ozó troposfèric i efectes sobre els ecosistemes i la salut de les persones.

Taula 31. Contaminants significatius derivats de la mobilitat i combustió dels motors dels vehicles.

Substàncies contaminants	SO ₂	NO ₂	CO	COV	PST	Pb
Gasolina		•	•	•	•	•
Gasoil	•	•		•	•	
Gasolina sense plom		•	•	•	•	

Font: DMAH i pròpia.

El desenvolupament del PEU tindrà com a efecte un augment en els nivells de soroll de la zona en la fase d'explotació, per la presència de persones, la mobilitat de vehicles, la freqüentació i accés amb vehicles de persones vinculades a les diverses instal·lacions i serveis. Aquestes fonts de soroll antropogèniques comportaran molèsties sobre la fauna pròxima i sobre la població resident situada a menys distància.

Un altre impacte significatiu és la contaminació lumínica que afecta temporalment a determinada fauna lligada al ritme natural diürn-nocturn (eriçons, rèptils, insectes, ...), malbarata energia i molesta als habitatges situats a menor distància per intrusió lumínica. És derivada fonamentalment de la il·luminació dels vials i els focus exteriors de les instal·lacions que es produirà en la fase de funcionament i en molt menor grau, del trànsit de vehicles en hores nocturnes i crepusculars.

4.5.2. Aigües

L'impacte més significatiu per a les aigües ve donat indubtablement pel consum d'aigua i l'evacuació d'aigües residuals que tindrà lloc en la fase d'explotació, per la pròpia presència del personal a les instal·lacions i en especial per les activitats que requereixin aigua. L'impacte determinat pel consum d'aigua serà finalment determinat segons si s'instal·len sistemes d'aprofitament i estalvi als bungalows, restaurant i instal·lacions i es minimitzen les fuites i disfuncions de la xarxa d'abastament.

Quant a la generació d'aigües negres i grises, la connexió amb l'EDAR determina a priori la compatibilitat de l'impacte amb el desenvolupament del Pla. Tanmateix, cal garantir un règim separatiu de recollida d'aigües pluvials per tal de fer més efectiu el sistema.

Cal considerar que no hi haurà augment del cabal d'aigües d'escorrentia atès que no tindrà lloc cap nova impermeabilització o pavimentació del terreny.

4.5.3. Sòls i usos

El canvi en els usos sobre l'espai ocupat i afectat pel desenvolupament del Pla es pot considerar l'impacte més rellevant del projecte per la seva irreversibilitat, tanmateix aquest ja està generat en bona part des de l'inici de l'activitat. A la reducció del sòl lliure disponible, encara que en aquest cas es tracta de terrenys en part ja amb un ús recreatiu, s'hi cal afegir un impacte lateral ja que, d'altra banda, l'augment del nombre d'usuaris podria acabar induint a una ampliació de les instal·lacions i per tant, un nou canvi d'usos del sòl a costa de terrenys agrícoles colindants.

En qualsevol operació de replanteig, desbrossada i construcció, una de les conseqüències ve donada per la compactació del sòl que hi provoca la circulació de maquinària pesant i vehicles diversos, fonamentalment pels perjudicis sobre les condicions de creixement de la vegetació. En aquest cas, és un impacte secundari perquè és irreversible i lateral al canvi d'ús que representa l'impacte central.

Cal considerar el risc de vessament de líquids (olis, combustible, greixos, etc.) dels vehicles i maquinària i que afectarien els sòls i potencialment, les aigües freàtiques.

4.5.4. Vegetació

En la fase d'execució, els treballs de replanteig comporten necessàriament l'eliminació de les comunitats vegetals existents (prats i herbassars, comunitats arvenses i ruderals, peus arboris d'antics fruiters als marges, etc.) mitjançant la desbrossada. Tot plegat implica un impacte irreversible ja que el canvi d'ús no preveu l'existència de vegetació espontània. Tot i això, la coberta de les instal·lacions és bàsicament herbàcia i es pot preveure mesures compensatòries basades en plantacions i enjardinaments. En aquest cas també l'efecte o impacte més important sobre la vegetació es va produir en la fase de construcció i posada en funcionament de l'activitat, fa més de 20 anys.

4.5.5. Fauna

La fauna que habita la zona es veu afectada per la l'ampliació del centre eqüestre en un triple sentit i per aquest ordre: a) per la desaparició física d'un hàbitat que aprofita la fauna, ja que malgrat el que pugui semblar, els prats, conreus els erms, constitueixen la base alimentària d'espècies presa que són claus en la xarxa tròfica, b) per les molèsties que provocaran la presència i freqüentació de persones i maquinària que acaben desplaçant la major part de vertebrats d'espais que tradicionalment els eren propis, és a dir, sector d'ampliació a desenvolupar i un radi mínim de 100 m; i c) pels atropellaments que ocasionalment causaran els vehicles dels usuaris i visitants que accedeixin a l'àmbit. Cal esmentar l'atropellament com una de les primeres causes de mort en determinades espècies de desplaçament lent (ericons, serps, llargardaixos, etc.) i altres i sobretot en determinades èpoques de l'any (temps de zel, fortes calors,...) i hores del dia, en què els animals presenten comportaments erràtics o especialment confiats. Tanmateix, l'efecte global és menor al que es produiria en un espai de nova construcció, pel fet que el sector ja es troba desenvolupat i en funcionament.

4.5.6. Paisatge

L'afecció visual resulta d'introduir en el medi visual un complex o instal·lació estrany, aliè al territori. Tot plegat, i més enllà del propi impacte visual perceptible a una distància compresa entre 1 i 3 quilòmetres, pot comportar un efecte reflector, que es redueix a través de tècniques de mimetització. En tot cas, aquest impacte ja es produeix actualment per la preexistència del complex, els accessos i les xarxes de serveis.

L'altre impacte habitual en aquest tipus d'instal·lacions es deriva de la proliferació d'impropis i deixalles (papers, plàstics, pots o llaunes, burilles de cigarreta, etc.) en l'entorn i sobretot en les immediacions, és a dir, en terrenys pròxims per dispersió del vent, etc. Es tracta d'un impacte dispers i reversible però difícil d'eradicar per la falta de consciència d'una part important de personal, usuaris i proveïdors.

4.5.7. Socioeconomia

La regularització i ampliació del complex comportarà la generació de més residus com a conseqüència de la pròpia presència de persones i treballadors. D'acord a la actual normativa de residus, el Pla ha d'incloure la gestió dels residus que s'originin en l'àmbit d'actuació i establir-ne les prescripcions pertinents. A aquests efectes, el pla i la gestió de les instal·lacions han d'incloure la previsió explícita dels espais públics i privats necessaris per a poder gestionar correctament la recollida dels residus prevista, en el cas que ens ocupa, residus no especials assimilables a urbans.

En tot cas, l'impacte que pot generar el complex sobre l'economia local i nuclis propers resulta de signe positiu ja que, en un primer moment, es crearan requeriments i noves necessitats que caldrà satisfer amb els recursos existents (empreses locals) i per tant, generant oportunitats per a les empreses de la zona. En segon lloc, el desenvolupament de l'activitat continua generant llocs de treball, a banda de la consolidació dels existents. També cal dir que en la fase d'execució i construcció, i especialment amb la presència de persones, usuaris, operaris, clients, que tindrà lloc de manera regular en la fase d'explotació, alguns serveis a les persones, restauració, benzineres, serveis financers, tallers, etc. incrementaran la seva facturació com a conseqüència de l'increment de l'activitat. A més, l'Ajuntament pot augmentar els seus ingressos públics fruit de l'augment dels contribuents nets.

4.6. Avaluació dels impactes

Després de la caracterització de l'impacte que vam considerar significatiu, té lloc l'avaluació del grau de compatibilitat i la idoneïtat d'establir mesures preventives i correctores. Segons la classificació establerta a la normativa qualifiquem l'impacte ambiental de més a menys compatible d'acord a la terminologia següent:

Compatible (CO): aquell en què la seva recuperació es preveu immediata, un cop finalitzada l'activitat que el motiva, i per la qual no es fa precis cap mesura correctora o preventiva específica.

Moderat (M): aquell en què la recuperació no precisa de pràctiques correctores o preventives intensives encara que si que precisa d'un cert temps per a la recuperació definitiva, o per la assimilació pels sistemes naturals afectats.

Sever (S): aquell en què la recuperació pot precisar de mesures correctores o preventives intensives i sovint complexes i requerint un llarg interval de temps per a la recuperació definitiva o si més no, per a llur integració.

Crític (CR): quan es produeix una pèrdua permanent de la qualitat de les condicions ambientals, sens possibilitat de recuperació, inclòs amb l'adopció de mesures correctores o preventives.

Taula 32. Avaluació dels impactes ambientals a partir del desplegament del pla (FASE D'EXPLOTACIÓ I/O FUNCIONAMENT).

Medi	Vector	Descripció impacte	Caracterització	Avaluació	Mesures correctores	Avaluació amb mesures
Físic	Aire	Sorolls provocat per la mobilitat habitual de vehicles i mercaderies	A, B1, C, D1, F, J	S	zona 10 (limitació de la velocitat a 10 km/h), senyalització, observança dels valors guia d'emissió vigents, plantació d'arbres	M
		Contaminació lumínica dels fanals dels vials i il·luminació exterior edificis	A, B1, C, D1, F, J, K1	CR	Làmpades de vapor de sodi o tipus LED ample, que compleixen les següents condicions: longitud d'ona dominant entre els 585 i 595 nm; emissió de radiació electromagnètica per sota de 500nm inferior a l'1% del total, sense presència de cap pic d'emissió al voltant de 440 nm.	M
		Emissions provocats per maquinària i processos industrials	A, B1, C1, D1, E1, F, J, K1	S	MTD i manteniment equips i maquinària, ús d'energies netes	CO
		Emissions provocades per mobilitat de vehicles i mercaderies	A1, B1, C1, D1, E1, J, K1	M	Zona 10 (limitació de la velocitat a 10 km/h), manteniment dels vehicles i pas de les inspeccions periòdiques; reserva aparcament en parcel·la per a bicicletes	CO
	Aigua	Consum d'aigua sanitària	A1, B1, C, D1, F, J1	S/M	MTD i manteniment equips i maquinària, ús de sistemes d'estalvi, WC amb cisternes amb doble descàrrega; difusors baix consum a rentamans	M/CO
		Consum d'aigua per altres usos (enjardinament i reg, neteja,...)	A1, B1, C, D1, E, F, G1, H, I, J	S	enjardinament amb vegetació autòctona; formació de treballadors, senyalització	CO
		Generació d'aigües residuals	A1, B1, C, D1, F, J1, K1	S	Connexió a l'EDAR; xarxa separativa; sanitaris amb doble descàrrega; difusors de baix consum a rentamans, formació de ciutadans i treballadors, senyalització	CO
		Excés d'aigües d'escorrentia per falta d'infiltració al sòl	A, B1, C, D1, I1	M	Manteniment de sòls permeables a tot l'àmbit, xarxa separativa i dimensionament adequat dels col·lectors	CO
		Abocament puntuals d'aigües residuals a la llera sense depurar	A, B1, C, D1, E, G, H, I1, K1	S	Manteniment adequat i controls periòdics de l'EDAR i col·lectors, implementació tecnologies estalvi	CO
	Fauna	Molèsties per mobilitat, presència i activitat dels treballadors	A, B1, C, D2, E1, F, J, K1	M	Zona 10 (limitació de la velocitat a 30 km/h), plantacions d'arbres i arbustos a tot el llarg de l'àmbit	M

Medi	Vector	Descripció impacte	Caracterització	Avaluació	Mesures correctores	Avaluació amb mesures
Perceptual	Visual	Impacte extrínsec per la presència d'edificacions i infraestructures	A, B1, C, D1, F, G1, H1, J, K	S	Plantació i enjardinament amb espècies arbòries i arbustives autòctones (freixes, xops,...). Làmpades de vapor de sodi o tipus LED ample, que compleixen les següents condicions: longitud d'ona dominant entre els 585 i 595 nm; emissió de radiació electromagnètica per sota de 500nm inferior a l'1% del total, sense presència de cap pic d'emissió al voltant de 440 nm.	M
		Impacte intrínsec per la presència d'edificacions i infraestructures	A, B1, C, D1, F, G1, H1, J, K	S	Criteris de tractament de façanes; plantació d'arbres en zones enjardinades que aportin contrast cromàtic entre estacions	M
	Perceptiva	Proliferació d'impropis i deixalles per part del personal i visitants	A, B1, C, D1, G, H, K1	M	Instal·lació de papereres i àrees d'aportació per a recollida selectiva; formació de treballadors; instal·lació d'autocompostadors per la FORM	CO
		Proliferació d'impropis i deixalles en camps veïns	A1, B1, C, D1, F, G, H, K1	M	Foment de la continuïtat de les explotacions adjacents; formació de treballadors; instal·lació de papereres i àrees de concentració de recollida selectiva, delimitació de l'àmbit	CO
Socio-econòmic	Sostenibilitat	Generació de residus no especials	A, B1, D1, F, J, K	M	Reserva d'espai en parcel·la i integració a un sistema de recollida o contractació d'un gestor de residus, deixalleria; integració a la Borsa de Subproductes	CO
		Generació de residus especials	A, B1, D1, F, J, K	S	Contractació d'un gestor de residus i/o ús de la deixalleria municipal/comarcal,	M
		Oportunitats per empreses locals	A, B, C1, D2, F, J, K1	CO		CO
		Generació de llocs de treball	A, B, C, D1, F, J, K	CO		CO

5. Mesures correctores

Segons es desprèn de la identificació i avaluació dels principals impactes ambientals cal establir una sèrie de mesures correctores de les quals unes tenen caràcter preventiu i altres de minimització de l'impacte i/o integració de les instal·lacions. En alguns casos, la irreversibilitat de l'impacte i la condició irrecuperable del medi, es contrapesa amb la implantació de les anomenades mesures compensatòries. Totes les mesures es descriuen en funció del factor ambiental o impacte que es pretén corregir. Cal assenyalar que les mesures indicades per a la fase d'explotació les cal incorporar per la via de la normativa o del Pla Especial i mitjançant la pràctica diària de l'empresa.

5.1. Atmosfera

El projecte limita el seu impacte significatiu sobre l'atmosfera en els aspectes dels sorolls, emissions atmosfèriques i emissions lumíniques.

Pel que fa sorolls es limitarà la velocitat de circulació de vehicles i maquinària a 10 km/h (zona 10), garantint en tots els casos el compliment dels valors guia d'immissió i emissió que fixa la normativa de sorolls i el respecte als horaris de treball. Així mateix, en fase de funcionament la presència d'arbres contribueix a reduir la pressió acústica ja que absorbeix una part de la càrrega contaminant acústica. El servei d'informació de megafonia de l'interior del recinte funcionarà amb uns nivells adequats, sense superar els valors objectiu de qualitat acústica ni els valors límit. En qualsevol cas, l'activitat haurà de donar compliment als nivells màxims d'emissions; així com els nivells d'immissió que es doni en les zones residencials properes.

Pel que fa les emissions atmosfèriques cal garantir el manteniment adequat dels equips, la implantació de les Millors Tecnologies Disponibles (MTD) en els equips i instal·lacions del centre. També es promourà l'ús de bicicletes i l'habilitació d'aparcaments dins la parcel·la per afavorir aquest tipus de mobilitat.

Segons la llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn i el Decret 82/2005, de 3 de maig que la desenvolupa, ens trobem en una zona E2, àrea inclosa en àmbits territorials que admeten una brillantor assimilable a moderada per bé que la part oest de l'àmbit es troba en sòl de valor natural i de connexió que considerem E1. Atès la contigüitat del riu i de l'esmentat sòl de protecció cal entendre que tot l'àmbit s'inscriu en la zona E1. El Projecte, d'acord a aquest apartat de mesures correctores, ha de preveure el tipus de lluminàries que s'instal·len als vials interiors i en la il·luminació exterior. En aquest sentit, cal ajustar les instal·lacions a les següents condicions d'il·luminació exterior:

Làmpades de vapor de sodi o tipus LED ample, que compleixen les següents condicions:

- 1- longitud d'ona dominant entre els 585 i 595 nm;
- 2- emissió de radiació electromagnètica per sota de 500nm inferior a l'1% del total,
- 3- sense presència de cap pic d'emissió al voltant de 440 nm.

Excepcionalment, considerem la zona d'accés a l'àmbit com a E2. En aquest cas, l'ús de làmpades de vapor de sodi o del tipus LED ample només es recomana. En tot cas, les làmpades han d'emetre preferentment radiació de l'espectre visible de longitud d'ona llarga i l'emissió de radiacions en longitud d'ona inferiors a 440 nm ha de ser mínima.

Altrament en tots els casos, el sistema d'encesa nocturna es farà mitjançant rellotges astronòmics ajustats i el tancament de totes les lluminàries ha de ser pla.

5.2. Geomorfologia del relleu i sòls

Atès que les instal·lacions es troben en funcionament, no es preveu que l'efecte sobre aquest vector afegit sigui rellevant. D'altra banda, el sector se situa en una zona amb un pendent gairebé nul (<4%). Tanmateix, i per tal de garantir la minimització de l'impacte degut a l'ocupació de sòl, l'alteració de la geomorfologia i el risc de compactació dels sòls, es prendran les següents mesures:

- L'estacionament i el parc de maquinària es concentraran en un únic punt proper als accessos per minimitzar el risc d'afeccions al sòl per vessaments de combustibles, olis i altres líquids.
- Es garantirà la conservació dels vials interiors i zones lliures en condicions de terreny natural actual, graves o sauló, per tal de garantir la permeabilitat del sòl.

5.3. Consum d'aigua i gestió d'aigües residuals i d'escorrentia

Aquest impacte s'ha de considerar bàsicament en la fase d'explotació i sobretot pel que fa a les necessitats d'abastament i generació d'aigües residuals. Pel que fa a l'abastament la connexió a xarxa municipal tot i garantir els volums necessaris per al funcionament regular del sector han d'anar acompanyades de l'aplicació de mesures d'estalvi i reutilització. Aquesta reducció del consum també repercutirà en una disminució de la generació d'aigües residuals. En general, l'efluent sortint haurà de complir els paràmetres equivalents a aigües residuals urbanes.

A part de promoure la implantació de les MTD en tots els processos, el correcte manteniment dels equips amb presència d'aigua i la formació ambiental dels treballadors per optimitzar el consum de les aigües es preveuen les següents mesures:

- Promoció de la instal·lació de sistemes d'estalvi d'aigua l'edifici de serveis i els bungalows, per minimitzar el consum d'aigua amb cisternes dotades de sistema de doble descàrrega als WC i difusors de baix consum (s'estima una reducció de consum del 40%).
- Enjardinament d'espais lliures i zones verdes amb arbres, arbusts i vegetació de caràcter autòcton.
- Altrament, la xarxa de sanejament serà separativa: les residuals a depuració (a través de la xarxa de sanejament municipal) i les pluvials i d'escorrentia seran abocades al riu Garona directament, evitant originar afeccions a tercers. En general, es mantindran els vials interiors en condicions de terreny natural i permeable.

- Desplaçament dels bungalows de l'actual UA-1 i UA-2 a la UA-5 i franja nord de les UA-3 i UA-4, i inclús UA-8, just per sota del marge que separa la instal·lació de la carretera que transcorre en paral·lel. La zona A, Sistema espais lliures i jocs, també es pot reordenar destinant-ne la part nord, a aprofitament privat. Amb aquesta reordenació es pretén desplaçar les estructures més fixes de l'instal·lació des de la zona de flux preferent i període de retorn $Q=50$ i $Q=100$ a les de $Q=500$ o $Q=100$ en el pitjor dels casos, amb la consegüent disminució del risc d'inundació
- Zonificació de les zones verdes: allargament de la zona verda o espai verd (clau PS) a l'extrem oest, bescanviant a l'aparcament (clau V2) per facilitar la regeneració del bosc de ribera en els nous ambients creats tant de forma natural com artificial.

5.4. Vegetació

Les mesures destinades a la protecció de la vegetació són de caràcter compensatori per les obres de bioenginyeria en el tractament dels murs i escollera que delimiten la llera del riu i derivades de l'ocupació i ús de sòl actual. Cal limitar la plantació d'espècies vegetals en l'àmbit del càmping, admetent només aquelles espècies autòctones que resulten compatibles amb els valors naturals i els objectius de protecció de l'entorn. Per això, els arbres han de ser de caràcter autòcton, subespontani, o naturalitzat al medi i fàcil manteniment, com per exemple:

- Freixe de fulla gran (*Fraxinus excelsior*)
 - Xop (*Populus nigra*)
 - Gatell (*Salix cinerea*)
 - Salze (*Salix alba*, *elaeagnos* i *daphnoide*)
 - Vern (*Alnus glutinosa*)
- Plantació d'arbres en les zones enjardinades, també al costat de la zona d'aparcament. Amb aquesta mesura es millora la qualitat visual.
 - Manteniment de sòls tous, permeables i amb cobertura herbàcia per reduir les aigües d'escorrentia i afavorir la infiltració.

5.5. Fauna

Els impactes significatius sobre la fauna es produeixen a través de les molèsties potencials que pot generar l'activitat humana i els treballs de maquinària, i la remor que pot generar el continu accés rodat de vehicles. Per això, en la fase de funcionament habitual les molèsties seran en funció del nombre i freqüència de treballadors i visitants. Altres impactes sobre la fauna seran els derivats de possibles atropellaments provocats durant la fase d'execució. Entre altres mesures es proposa:

- Incrementar l'arbrat al voltant del sector i reproduir en la mesura del possible el bosc de ribera per tal de separar i minimitzar al màxim les afeccions procedents del complex sobre els hàbitats immediats al sector.
- Minimitzar les emissions acústiques, amb mesures de reducció del soroll, principalment a través de les bones pràctiques de l'empresa (servei d'informació i

megafonia exterior, respecte als límits de velocitat, conducció suau i sense acceleracions sobtades,...).

- Evitar la instal·lació de tanques metàl·liques i en concret, de simple o triple torsió per tal de garantir la connectivitat sobre la zona.

5.6. Paisatge

L'impacte paisatgístic es manifesta per la presència d'unes instal·lacions artificials en un entorn no urbà que limita amb zona agrícola, com per la conca visual extrínseca des d'on pot ser visible. De cara a minimitzar aquests impactes es preveuen les següents mesures:

- Manteniment i si s'escau, millora ambiental de la coberta vegetal existent i les plantacions arbòries actuals. El nivell d'enjardinament actual tot i ser elevat requereix un manteniment i la possibilitat de completar-ho amb noves plantacions en benefici de la imatge global. Aquestes plantacions també compensaran les obres de bioenginyeria en el tractament dels mur i escollera que delimiten la llera del riu. Cal utilitzar preferentment les següents espècies: freixe de fulla gran (*Fraxinus excelsior*), xop (*Populus nigra*), gatell (*Salix cinerea*), salze (*Salix alba*, *elaeagnos* i *daphnoide*), vern (*Alnus glutinosa*).
- Integració dels materials constructius. Cal evitar colors llampants, evitar teulades reflectants, i tonalitats que contravinguin els colors dominants en l'entorn.

5.7. Gestió de residus

Durant el funcionament habitual de la instal·lació s'enregistrarà generació de residus. A fi i efecte de minimitzar l'impacte negatiu que això representa es plantegen una sèrie de mesures que en tot cas, han de venir recollides en els protocols de gestió habitual de residus:

- Els residus que es generin durant el funcionament habitual de les instal·lacions (matèria orgànica –restes de menjar-, paper i cartró, plàstic, fusta, olis de motor, envasos, filtres d'oli, bateries,...) es recolliran selectivament d'acord amb la Llei 6/1993 de residus. L'emmagatzematge temporal ha de fer-se en contenidors situats en una comuna zona del recinte (àrea d'aportació), perfectament delimitada i adequada per a cada tipus de residu, en funció del seu codi i naturalesa (especials i no especials) i a raó d'un contenidor per cada 10 unitats d'acampada. En termes de recollida selectiva eficient a l'àmbit, idealment caldria considerar 13 contenidors a raó de: 3 rebuig, 3 FORM, 4 envasos, 2 paper/cartró, 1 vidre. Atesa la capacitat actual, molt menor, s'estima que basta amb els següents contenidors: 2 rebuig, 2 FORM, 3 envasos, 1 paper/cartró, 1 vidre.
- Pel que fa a la fracció orgànica de residus, tant els procedents del restaurant, com dels bungalows o altres, es poden compostar a través d'un sistema d'autocompostatge. Concretament, es proposa la instal·lació d'un compostador de 900 litres on s'hi abocarà aquesta fracció, barrejada amb un material de substrat, com palla, per tal que generi aquest compost final. El procés pot durar uns 3 mesos i requereix un manteniment baix però regular (bàsicament barreja). D'altra banda,

aquesta mesura té una component de tancament de cicle de materials atès que s'obté un producte útil per l'enjardinament del centre i un instrument molt interessant de sensibilització ambiental per als visitants.

- Gestió adequada dels residus de construcció. Els plàstics, fustes, runes i altres residus d'obres es recolliran sistemàticament i selectiva i es localitzaran en l'àrea d'abassegament de residus d'on periòdicament es conduiran a les instal·lacions apropiades, d'acord amb el Decret 201/1994. L'emmagatzematge temporal es realitzarà en contenidors i els plàstics i papers s'emmagatzemaran en contenidors específics amb xarxa o tela per evitar la dispersió pel vent.

5.8. Socioeconomia

L'impacte socioeconòmic globalment és positiu i compatible, tal i com s'ha comentat en d'altres parts de l'Informe. Per tant, no és necessari l'establiment de mesures correctores.

5.9. Resum de les mesures correctores

Taula 33. Principals mesures preventives, correctores i compensatòries.

FASE D'EXPLOTACIÓ i ÚS
Zona 10: limitació a 10 km/h de la velocitat en els desplaçaments interns
Minimització de les emissions acústiques (servei de megafonia, informació i entreteniment exterior)
Reserva d'un espai interior a les parcel·les per a aparcaments de bicicletes
Encesa nocturna de lluminàries mitjançant rellotges astronòmics i reducció a partir de les 22.00h
Làmpades de vapor de sodi o tipus LED ample, amb longitud d'ona dominant entre els 585 i 595 nm; emissió de radiació electromagnètica per sota de 500nm inferior a l'1% del total; i sense presència de cap pic d'emissió al voltant de 440 nm
Plantació d'arbrat autòcton i vegetació arbustiva autòctona a tot al llarg de la zona de contacte amb el riu Garona, en especial en el tram oest. Es recomana: freixe de fulla gran (<i>Fraxinus excelsior</i>), xop (<i>Populus nigra</i>), gatell (<i>Salix cinerea</i>), salze (<i>Salix alba</i> , <i>elaeagnos</i> i <i>daphnoide</i>), vern (<i>Alnus glutinosa</i>)
Desplaçament de bungalows de l'actual UA-1 i UA-2 a la UA-5 i franja nord de les UA-3 i UA-4, i inclús UA-8, just per sota el marge que separa la instal·lació de la carretera. La zona A, Sistema espais lliures i jocs, també es pot reordenar destinant-ne la part nord, a aprofitament privat
allargament de la zona verda o espai verd (clau PS) a l'extrem oest, bescanviant a l'aparcament (clau V2) per facilitar la regeneració del bosc de ribera en els nous ambients creats tant de forma natural com artificial
Xarxa separativa d'aigües residuals
Instal·lació de sistemes de reducció de consum i d'estalvi d'aigua al centre (per neteja, reg, consum de les zones de serveis)
Evitar la instal·lació de tanques i en particular de tanques metàl·liques de simple/triple torsió
Ús de materials constructius de tonalitats no estridents i coloracions adaptades amb l'entorn
Manteniment del terreny natural permeable al màxim de superfície de l'àmbit
Millora de la recollida selectiva (FORM, paper i cartró, envasos, rebuig, altres) i adequació d'una zona d'aportació: s'estima basta amb els següents contenidors: 2 rebuig, 2 FORM, 3 envasos, 1 paper/cartró, 1 vidre
Instal·lació i gestió d'autocompostadors per al tractament de la matèria orgànica

6. Programa de seguiment ambiental

El Programa de Seguiment Ambiental (PSA) consisteix en el seguiment de la situació del medi i les fases del projecte per a comprovar que les mesures correctores, preventives i compensatòries proposades són les adequades per minimitzar els impactes ambientals significatius i s'apliquen correctament o bé, les cal modificar. L'objectiu del PSA és definir els elements o factors a controlar, la periodicitat i els indicadors i les mesures a prendre en cas de desviació. En la fase d'explotació, l'empresa ha de designar un *responsable de medi ambient* (RAM) que farà el seguiment global de les mesures.

Cal preveure que, en el moment de començar les obres d'execució i arrel d'alguna modificació del projecte constructiu, alguns impactes ponderats en aquest estudi podrien revestir una magnitud diferent, per la qual cosa el PSA ha d'adaptar-se a les noves situacions amb mesures noves o corregides.

Emissions de soroll

- Seguiment: sonometries mitjançant sonòmetre adequadament calibrat. Comprovar que els vehicles han superat les inspeccions tècniques obligatòries.
- Indicador: valors guia d'emissió i immissió fixats a la normativa vigent (dB).
- Mesures en cas de no conformitat: inspecció tècnica dels aparells, vehicles o maquinària, limitar el número de màquines en funcionament.

Emissions atmosfèriques i lumíniques

- Seguiment: comprovar els justificants de les inspeccions tècniques obligatòries que han superat els vehicles. Pel que fa als autogeneradors i maquinària dels processos, els instal·ladors han de garantir el correcte funcionament i operacions de manteniment.
- Indicador: concentracions admeses als focus per la normativa vigent. Comprovar que no se superen els 2 luxs d'emissió vers les finques veïnes.
- Mesures en cas de no conformitat: requerir als instal·ladors la solució de les deficiències.

Consum d'aigua

- Seguiment: en la tramitació de la llicència o autorització ambiental, l'òrgan ambiental (OGAU) comprovarà si s'han implantat les MTD i mesures que indica la normativa del pla. Històric de consum d'aigua (m³).
- Indicador: augments de consum que raonablement es considerin excessius, no atribuïbles a aigües de procés.
- Mesures en cas de no conformitat: condicionar la llicència a l'adopció de les MTD.

Aigües residuals

- Seguiment: el tècnic municipal comprovarà la qualitat de l'efluent a la sortida (especialment DQO, SS, N i P).

- Indicador: taula III del RDPH.
- Mesures en cas de no conformitat: En cas que l'efluent arribi amb una càrrega contaminant superior a la permesa per l'abocament de substàncies que han de ser tractades prèviament o no poden ser abocades al sistema general, inspecció ocular i requeriment d'anàlitzes de l'efluent a l'empresa.

Alteracions geomorfològiques

- Seguiment: el Responsable Ambiental, garantirà que les superfícies ocupades són les predeterminades i que les operacions d' abassegament de materials es realitzen d'acord no superen les condicions establertes a la normativa del pla especial. També ha de garantir que el trànsit i aparcament de vehicles es realitzi en les zones previstes.
- Indicador: correspondència de la zona d'afectació amb el perímetre del pla.
- Mesures en cas de no conformitat: restituir la zona alterada si és fora de l'àmbit.

Vessaments de líquids, olis i altres residus

- Seguiment: Cal garantir la recollida selectiva de residus i vetllar perquè el vent no dispersi papers, plàstics i altres. Les operacions de neteja de maquinària *in situ*, si n'hi hagués, es realitzaran en un únic punt. Comprovar les inspeccions tècniques dels vehicles i maquinària.
- Indicador: correcte aspecte visual de l'àmbit de treball.
- Mesures en cas de no conformitat: neteja i recollida immediata de materials i residus i lliurament o dipòsit a gestors autoritzats.

Vegetació

- Seguiment: comprovació ocular *in situ* que el creixement de les plantacions és adequat i raonable.
- Indicador: falta de creixement.
- Mesures en cas de no conformitat: recs periòdics i requeriment d'un expert, anàlitzes, etc..

Molèsties i atropellaments de fauna

- Seguiment: Es requerirà als xofers perquè moderin les velocitats i s'evitarà la circulació en hores crepusculars i nit.
- Indicador: nombre d'exemplars atropellats raonablement anormal (>1 exemplar/setmana).
- Mesures en cas de no conformitat: a determinar pel RMA.

Afectació paisatgística

- Seguiment: el Responsable Ambiental vetllarà perquè s'implantin efectivament les mesures correctores d'integració paisatgística especialment quant a lluminàries i fanals, vegetació.
- Indicador: visió a una distància de 1,5 km des de la cara S. Presència de deixalles a 50 m de l'àmbit.
- Mesures en cas de no conformitat: a determinar pel RMA.

Gestió de residus

- Seguiment: adequacions per evitar la dispersió de residus en fase d'execució. En la tramitació de la llicència o autorització ambiental, l'òrgan ambiental comprovarà que la gestió dels residus és adequada.
- Indicador: Declaració de Residus (dades de l'Agència de Residus) i fitxes de seguiment, acceptació i albarans privats. Inspecció ocular de l'àrea de contenidors i contenidors exteriors de parcel·la.
- Mesures en cas de no conformitat: requeriment a l'empresa per a la implantació efectiva de les mesures.

7. Adequació de l'EAE al Document d'Abast de la OTAA

L'Estudi Ambiental Estratègic (EAE) es confecciona en base al Document Inicial Estratègic (DIE)⁸, i tenint en compte el Document d'Abast (en endavant, DA) que determina l'abast final del present document. En aquest sentit, i atès el DA signat en data de 18/11/2015 per la OTAA dels Serveis Territorials del DTES de Lleida, a continuació es verifica la seva observança. Concretament, i en base als apartats 3.2 i 4.1 de l'esmentat DA:

Apartat 3.2. DETERMINACIÓ DE L'ABAST I DEL NIVELL DE DETALL DE L'AVALUACIÓ AMBIENTAL.

Relació amb altres plans i programes connexos

Tanmateix i atesa la naturalesa del Pla també es troba a faltar la consideració dels Plans vigents en matèria de riscos i en especial el Pla Inuncat.

Veure nou redactat apartat "1.10. Relació amb altres plans, programes i projectes".

Identificació dels elements ambientalment rellevants en l'àmbit del pla

Pel que fa als següents aspectes, tot i estar identificats, caldrà ampliar-ne la seva anàlisi, tenint en compte les consideracions següents:

- *El desplaçament del curs fluvial tant del riu Garona i del Valarties a conseqüència de les darreres riuades ha comportat canvis en les característiques hidromorfològiques i biològiques de les lleres i especialment en el tram de confluència dels dos rius que coincideixen en l'àrea on està ubicat el càmping.*

Veure nou redactat apartat "2.4.2. Risc d'inundació".

- *La ubicació dins un àmbit territorial caracteritzat pel "continu urbà" que inclou tot l'eix de la carretera C-28, des de Vielha a l'estació hivernal de Baqueira Beret, compromet sèriament la connectivitat ecològica tant entre les dos vessants de la vall del Garona com en el mateix sentit del riu.*

Veure nou apartat "2.2.5. Connectivitat".

- *La connexió de la sortida d'emergència amb la carretera.*

Aquesta qüestió correspon de ser considerada en la memòria d'ordenació i si s'escau en el projecte d'urbanització o eventualment en l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada.

Finalment s'ha de tenir en compte el següent aspecte, no identificat:

- *Sostenibilitat i ecoeficiència en la urbanització i l'edificació (avaluació general)*

⁸ En aquest cas, atès que es va iniciar el tràmit amb l'anterior llei d'avaluació, es va fer amb l'Informe de Sostenibilitat ambiental preliminar (ISAP).

- o *Cal que la documentació ambiental faci referència a les mesures previstes en les instal·lacions de càmping per tal de minimitzar el consum d'aigua, d'energia i fomentar el reciclatge.*

Veure redactat apartat a Mesures correctores de l'EAE "5.3. Consum d'aigua i gestió d'aigües residuals i d'escorrentia".

Objectius i criteris ambientals per a l'elaboració del Pla

La documentació ambiental inclou una llista d'objectius que si bé es consideren adequats, tenen un caràcter molt general, no fan una referència explícita de l'ordenació sobre la prevenció del risc d'inundació i de l'adopció de mesures que comportin millores del ecosistema fluvial després de dur a terme les actuacions realitzades de prevenció i minimització d'aquest risc.

Veure nou redactat de l'apartat "1.6. Objectius ambientals específics del pla" i en concret la Taula 2.

Validació de l'anàlisi d'alternatives

La documentació ambiental únicament contraposa l'alternativa escollida a l'alternativa 0. Tot i que les alternatives es troben condicionades per les instal·lacions existents i les mesures estructurals ja executades, es troben a faltar alternatives d'ordenació que cerquin la millor integració ambiental del pla i la compatibilitat amb la regeneració del bosc de ribera en els nous ambients creats tant de forma natural com artificial.

Veure nou redactat de l'apartat "3.2. Estudi d'alternatives" i "3.4. Justificació ambiental de l'alternativa escollida".

Apartat 4. DETERMINACIONS PER AL DESENVOLUPAMENT DE L'ORDENACIÓ DE L'ALTERNATIVA ELEGIDA

4.1 DERIVADES DE L'AVALUACIÓ REALITZADA

1.- Cal que les mesures de protecció proposades per fer front a l'actual situació siguin valorades favorablement pels organismes competents en matèria de risc d'inundació i de riscos geològics.

Veure "Capítol 8. Adequació de l'EAE a l'informe de la CHE de 08/01/2015".

2.- Per compatibilitzar l'activitat de càmping amb la nova dinàmica hidrològica cal realitzar un estudi detallat de les característiques ecològiques del tram fluvial afectat pels canvis de configuració de les lleres dels rius Garona i Valarties, així com de la seva evolució. En aquest sentit, pot ser important incorporar informació de detall sobre la vegetació natural actual i els potencials indrets que poden ser regenerats de forma natural o mitjançant l'ús de tècniques de bioenginyeria.

Veure "capítol 5. Mesures Correctores. 5.4. Vegetació, 5.5. Fauna, 5.6. Paisatge".

3.- Cal valorar els efectes de la ubicació del càmping en relació amb la permeabilitat biològica, tenint en compte la xarxa de connectors, i la zonificació i infraestructures previstes pel Pla especial, amb especial atenció als sistemes de tancament que s'adoptin.

Veure nou apartat de l'EAE "2.2.5. Connectivitat", , i també redactat apartat "5.5. Mesures correctores. Fauna".

4.- *Cal evitar la supressió de vegetació natural en l'extrem oest del càmping inclòs dins d'espai de protecció especial per part del Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran.*

La normativa del PEU incorpora aquesta determinació.

5.- *Cal avaluar els efectes del càmping sobre els hàbitats fluvials i les espècies de fauna protegida (llúdriga, rata almesquera, cavilat), amb especial atenció a les estructures de defensa executades i previstes i al tractament de les aigües residuals.*

Veure nou apartat de l'EAE "2.2.5. Connectivitat", i també redactat apartat "5.5. Mesures correctores. Fauna".

6.- *Cal limitar la plantació d'espècies vegetals en l'àmbit del càmping, admetent només aquelles espècies autòctones que resulten compatibles amb els valors naturals i els objectius de protecció de l'entorn.*

Veure apartat de mesures correctores de l'EAE "5.4. Vegetació".

La normativa del PEU incorpora la següent determinació: *Les plantacions utilitzaran de forma exclusiva les espècies autòctones pròpies del lloc. En els cas dels espais lliures i la zona de protecció a les immediacions del riu Garona caldrà preveure la plantació d'espècies de ribera, entre elles el salze dafoide.*

AGÈNCIA DE RESIDUS DE CATALUNYA

7.- [...] A aquests efectes, el pla ha d'incorporar la previsió dels espais necessaris per a dur a terme la gestió dels residus

El text normatiu del PEU recull aquesta determinació i l'EAE estableix una mesura correctora i compensatòria en l'apartat 5.7.

Igualment cal veure el nou redactat de l'apartat "2.3.7. Xarxes de serveis i infraestructures. Residus" i del "3.5. Factors estructurals limitants del creixement, d) residus".

AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA

8.- *Les normes urbanístiques del pla regularan el sistema hidrogràfic atenent als següents criteris*

- [...] els marges de les lleres públiques estaran subjectes a una zona de servitud de 5 m d'amplada i una zona de policia de 100 m.
- La zona de servitud tindrà les finalitats establertes a l'article 7.1 del RDPH [...].
- Les obres o actuacions en zona de policia de les lleres públiques cal disposar de la corresponent autorització prèvia de l'ACA [...]. En tot cas s'estarà al previst als articles 52-54 i 78-79 del RDPH.

- Totes les obres que s'hagin de realitzar en zona de domini públic hidràulic caldrà que obtinguin autorització expressa i prèvia de la CHE.
- En referència a les obres de pas i encreuament de conduccions o serveis sota lleres, caldrà tenir en compte el document tècnic redactat per l'ACA "Guia tècnica. Recomanacions tècniques per al disseny d'infraestructures que interfereixen amb l'espai fluvial".
- Els càlculs hidrològics i hidràulics es determinaran seguint el document tècnic "Guia tècnica. Recomanacions tècniques per als estudis d'inundabilitat d'àmbit local", aprovat per l'ACA.
- Les actuacions previstes sobre l'espai fluvial (per ex. mesures correctores de la inundabilitat) hauran de fer-se d'acord amb els "Criteris d'intervenció dels espais fluvials. ACA, març 2002" i les "Directrius de planificació i gestió de l'espai fluvial, ACA, 2007"...
- Les lleres públiques no computaran a efectes de repartiment de càrregues i beneficis.
- Les lleres de domini privat s'ajustaran al que estableix l'article 5 del Text refós de la Llei d'Aigües.

El text normatiu del PEU recull aquestes determinacions.

9.- Cal incorporar en la normativa del pla la determinació següent: "les despeses relatives al finançament de les noves infraestructures relatives als sistemes d'abastament i sanejament (o ampliació de les existents) corresponen als propietaris afectats per la nova actuació".

La normativa del PEU incorpora aquesta determinació.

10.- L'agenda i l'avaluació econòmica-financera del pla ha de preveure, entre altres, l'assumpció dels costos de millora i ampliació del sistema d'abastament en alta, necessaris per al seu desenvolupament.

L'Agenda i l'avaluació econòmica financera del PEU incorpora aquesta determinació.

MEDI NATURAL

11.- Desenvolupar amb més detall els aspectes relatius a la funció dels rius com a corredors ecològics.

Veure nou apartat de l'EAE "2.2.5. Connectivitat"

12.- Cal analitzar alternatives per compatibilitzar l'activitat amb el corredor natural que forma el bosc de ribera i la integració de les mesures de bioenginyeria en el tractament dels murs i esculleres que delimiten la llera del riu.

Veure nou apartat de l'EAE "2.2.5. Connectivitat" i redactat apartat "5.5. Mesures correctores. Fauna".

DIRECCIÓ GENERAL DE QUALITAT AMBIENTAL

13.- La normativa del Pla ha d'assegurar que es respecten els valors límit dels usos del sòl de la taula següent:

Taula 34. Valors límit d'immissió segons els usos del sòl en les diferents subzones.

Zones de sensibilitat acústica i usos del sòl	Valors límit d'immissió en dB(A)		
	L _d (7 h – 21 h)	L _e (21 h – 23 h)	L _n (23 h – 7 h)
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA ALTA (A)			
(A1) Espais d'interès natural i altres	-	-	-
(A2) Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural	55	55	45
(A3) Habitatges situats al medi rural	57	57	47
(A4) Predomini del sòl d'ús residencial	60	60	50
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA MODERADA (B)			
(B1) Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents	65	65	55
(B2) Predomini del sòl d'ús terciari diferent a (C1)	65	65	55
(B3) Àrees urbanitzades existents afectades per sòl d'ús industrial	65	65	55
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA BAIXA (C)			
(C1) Usos recreatius i d'espectacles	68	68	58
(C2) Predomini de sòl d'ús industrial	70	70	60
(C3) Àrees del territori afectades per sistemes generals d'infraestructures de transport o altres equipaments públics	-	-	-

Nota: L_d, L_e i L_n : índexs d'immissió de soroll en els períodes de dia, vespre i nit, respectivament.

Segons el nou redactat de l'apartat de l'EAE "2.3.6. Contaminació acústica i lumínica" es considera que cal adequar-se a l'epígraf "**(A3) Habitatges situats al medi rural**".

14.- La normativa del Pla ha de regular el vector llum d'acord amb els objectius de protecció envers la contaminació acústica que es deriven de la legislació vigent i del Mapa de protecció envers la contaminació lluminosa de Catalunya. En aquest sentit, en les zones de protecció màxima E1 del Mapa esmentat les instal·lacions d'il·luminació exterior s'hauran de realitzar amb làmpades de vapor de sodi o del tipus LED ample (làmpades tipus LED que compleixen aquestes tres condicions: 1- longitud d'ona dominant entre els 585 i els 595 nm; 2- emissió de radiació electromagnètica per sota de 500nm inferior a l'1% del total, 3- sense presència de cap pic d'emissió al voltant de 440 nm).

En la resta de zones de protecció (E2, E3 i E4) es recomanable l'ús de làmpades de vapor de sodi o del tipus LED ample. En el cas que les exigències funcionals de la instal·lació recomanin l'ús de làmpades diferents, s'han de tenir en compte les millors tecnologies en eficiència energètica i les làmpades han d'emetre preferentment radiació de l'espectre visible de longitud d'ona llarga l'emissió de radiacions en longitud d'ona inferiors a 440 nm ha de ser mínima).

El text normatiu del PEU incorpora aquests objectius de qualitat i valors límit en funció dels usos.

També l'apartat de l'EAE de mesures correctores "5.1. Atmosfera".

DEPARTAMENT DE CULTURA

15.- Segons l'Inventari de patrimoni Arqueològic i Paleontològic de Catalunya i l'Inventari del Patrimoni Arquitectònic de Catalunya, cap jaciment arqueològic i paleontològic conegut i documentat a la Carta Arqueològica de la Val d'Aran, ni cap element arquitectònic conegut resta afectat pel Pla Especial.

Altrament, segons l'informe de Cultura de data 06/10/2014, *Si durant l'execució d'una obra es troben restes o objectes amb valor arqueològic, el promotor o la direcció facultativa de l'obra, han de paralitzar immediatament els treballs, han de prendre les mesures adequades per a la protecció de les restes i n'han de comunicar el descobriment, en el termini de quaranta-vuit hores, al Departament de Cultura per valorar la troballa (article 52.1 de la Llei 9-1993, de 30 de setembre, de Patrimoni Cultural Català).*

El PEU té en compte aquesta consideració i així s'introdueix en el text normatiu.

També figura en l'apartat l'EAE "2.3.8 Patrimoni cultural".

8. Adequació de l'EAE a l'informe de l'ACA de 19/11/2015

L'ISAP ha estat objecte de revisió i del corresponent informe emès per la ACA de Lleida de data 19/11/2015 (exp. UDPH2014003381). Aquest informe estableix diferents prescripcions segons l'aspecte analitzat del vector, moltes de les quals incideixen sobre l'EAE:

ABASTAMENT

L'EAE haurà de fer necessàriament un anàlisi de la suficiència del recurs i de la xarxa o xarxes actuals d'abastament de l'àmbit de planejament per afrontar les demandes d'aigua derivades del seu desenvolupament o consolidació. Aquest anàlisi haurà de recollir:

- Descripció gràfica-escrita de la xarxa o xarxes actuals d'abastament d'aigua, amb indicació de quines fonts l'alimenten (xarxa municipal d'aigua potable, etc.) i, en el seu cas, de les previsions necessàries.

Veure apartat de l'EAE "2.3.7. Xarxes de serveis i infraestructures. Abastament".

- **Avaluació de totes les necessitats d'aigua derivades del seu desenvolupament o consolidació, considerant una dotació màxima de 120 litres/persona/dia (per a les unitats d'acampada) i de 150 litres/persona/dia (per als bongalows). Cal tenir en previst, el reg de les zones verdes, etc.**

Veure apartat "3.5. Factors infraestructurals limitants del creixement. Abastament".

- Justificació de la disponibilitat de recursos hídrics suficients per satisfer les demandes actuals i futures i grau de suficiència de l'actual infraestructura: mitjançant aportació d'un informe-certificat de l'Ajuntament conforme pot garantir els volums d'aigua calculats a l'apartat anterior (m^3/dia , m^3/any), on s'indiquin les concessions d'aigües per abastament municipal de què es disposa o ha sol·licitat a la CHE.

Aquest informe-certificat s'aportarà a posteriori per part de l'ajuntament atès que s'està elaborant.

SANEJAMENT

L'EAE haurà d'estudiar i recollir necessàriament els següents aspectes:

- Descripció gràfica-escrita de la xarxa actual de sanejament (col·lectors, EDAR, etc.), i de les noves propostes del planejament, indicant el sistema depuratiu utilitzat.

Veure apartat de l'EAE "2.3.7. Xarxes de serveis i infraestructures. Sanejament".

- Avaluació de la producció total d'aigües residuals que es generaran (pluvials, residuals domèstiques o assimilables a domèstiques, etc.) degut al desenvolupament o consolidació del planejament, tant en quantitat (m^3/dia , m^3/any) com en qualitat.

Veure apartat "3.5. Factors infraestructurals limitants del creixement". Apartat sanejament".

- Definició de la gestió que es preveu per a cadascuna d'aquestes aigües.

Veure redactat apartat de l'EAE "2.3.7. Xarxes de serveis i infraestructures. Sanejament".

AFECCIÓ A LLERES I INUNDABILITAT

Inundabilitat

Les consideracions i extrems que apunta l'informe de l'ACA han de ser objecte de revisió i incorporació al propi document de l'Estudi d'inundabilitat.

Ocupació de l'espai fluvial

D'acord al RDPH, s'hauria de calcular la zona de flux preferent per 100 anys pels cursos de l'àmbit, i en aquesta zona NO s'hi haurien d'admetre activitats vulnerables o que disminueixin la capacitat de desguàs. Això implica que en aquestes zones no hi pot haver murs sobreelevats, edificacions, bungalows, caravanes o mobile-home que obstrueixen el règim de corrent. Només hi pot haver tendes de campanya, sempre i quan el PAU (Pla d'Autoprotecció) s'homologui i prevegi l'evacuació dels seus ocupants.

Veure nou redactat de l'apartat de l'"2.4.2. Risc d'inundació", i apartat 5.3 de "Mesures correctores".

S'hauria de calcular la zona de flux preferent i d'acord als condicionants identificats del model hidràulic, i refer la proposta d'ocupació i actuacions coherentment, no podent-se construir motes a dins d'aquesta zona.

Veure nou redactat de l'apartat de l'"2.4.2. Risc d'inundació"

No es disposa de delimitació del sistema hídric en aquest àmbit. Pel que fa a les ocupacions, caldria tenir en compte els criteris definits pel conveni del "Usos admissibles a la zona de policia en funció de la perillositat".

Veure nou redactat de l'EAE dins capítol "3. Justificació ambiental de l'alternativa d'ordenació proposada" i en concret els apartats "3.2. Estudi d'alternatives" i "3.4. Justificació ambiental de l'alternativa escollida".

Pla d'Autoprotecció (PAU)

Les consideracions i extrems que apunta l'informe han de ser objecte de revisió i incorporació al propi document del PAU.

CONCLUSIONS

Referent a l'abastament i el sanejament, les consideracions d'aquest informe s'hauran d'incloure en el document de referència que ha d'emetre el DTeS, a instància de l'òrgan promotor (per tal d'elaborar correctament l'ISA). La Normativa Urbanística i els Plànols d'Ordenació del Pla Especial hauran de ser coherents amb el contingut de l'ISA i incorporar els diferents aspectes citats en aquest informe en relació a l'abastament d'aigua i al sanejament.

Totes les consideracions es tenen efectivament en compte al Document d'Abast ("4.1. Derivades de l'avaluació realitzada. Apartat 1" i "4.2. Derivades del resultat de les consultes i dels informes tipus. Apartat 8") així com en el present EAE, i en la fase de

refós del Pla Especial, s'incorporaran a la Normativa Urbanística i els Plànols d'Ordenació.

Referent a la inundabilitat, la informació de perillositat emprada no es considera correcte pels objectius de l'estudi, i la proposta de Pla Especial NO es pot informar favorablement. Per informar favorablement, caldrà esperar als resultat de la modelització que ha de validar la CHE, i en base a aquesta:

- *Per poder acceptar la proposta de protecció, cal justificar que aquesta protecció no es troba a la zona de flux preferent per 100 anys i que no hi ha afecció a tercers incloent l'arrossegament de materials, així com la seva estabilitat en front els processos erosius.*

L'alternativa d'ordenació 2, aparta les estructures fixes de la zona de flux preferent i de retorn de 50 anys i en aplicació de les mesures correctores (aixecament de la cota del terreny a l'entrada de l'àmbit, mur, escollera i mota de terra a la zona de contacte amb el riu), s'estima que també l'aparta de la zona de retorn per 100 anys. Atesa la configuració geomorfològica de l'àmbit i la naturalesa herbàcia de les cobertes no es considera significatiu el risc per arrossegament de materials, ni s'hi estimen rellevants els possibles processos erosius.

- *En cas de no reduir-se la perillositat actual, s'hauria d'evitar estructures fixes en la zona definida com de perillositat alta.*

L'alternativa d'ordenació 2, preveu excloure les estructures fixes (Bungalows i mòbil-home) de la zona definida com de perillositat alta.

- *En tot cas, la proposta d'ocupació també hauria de complir els "Criteris tècnics de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) per informar els Plans Especials Urbanístics (PEU) de regularització de càmpings en l'àmbit de l'Acord d'Intencions, accions i metodologia en relació a la resolució de la problemàtica dels càmpings de Lleida situats en zona inundable".*

Per determinar.

9. Adequació de l'EAE a l'informe de la CHE de 08/01/2015

L'Estudi Ambiental Estratègic (EAE) ha estat objecte de revisió i el corresponent informe emès per la CHE de data 08/01/2015 (segons data entrada de 22/09/2014, i núm. registre entrada 30393) el qual estableix que l'EAE haurà d'incidir sobre el següent:

1. Estudi de les alternatives d'ordenació possibles per a les instal·lacions existents corresponents al càmping Era Yerla d'Arties i selecció de l'alternativa òptima utilitzant un anàlisi multicriteri (...)

Veure nou redactat de l'EAE dins capítol "3. Justificació ambiental de l'alternativa d'ordenació proposada" i en concret els apartats "3.2. Estudi d'alternatives" i "3.4. Justificació ambiental de l'alternativa escollida".

2. Anàlisi de les afeccions derivades de l'actuació al règim de corrents i aigües en règim d'avingudes del riu Valarties i principalment del riu Garona, mitjançant el corresponent Estudi d'inundabilitat, (...) tenint en compte el concepte de zones de flux preferent" (...).

Veure nou redactat de l'EAE apartat "2.4.2. Risc d'inundació", i plànol 7a i 7b. Xarxa hidrogràfica i inundabilitat.

3. Atenent als Mapes de perillositat i risc de SITEbro, la delimitació de l'àmbit queda dins de la zona de flux preferent, advertint al promotor de la conveniència d'analitzar els riscos i aportar les mesures (...)

Veure nou redactat de l'EAE apartat "2.4.2. Risc d'inundació", i apartat 5.2 i 5.3 de "Mesures correctores".

4. Impactes en la fase d'obres sobre el subsistema hídric, com ara causat per vessaments accidentals, increment de la turbidesa, arrastrament de terres, alteració de la xarxa de drenatge...

Veure nou redactat de l'EAE dels apartats "4.5. Descripció dels impactes significatius", "4.5.3. Sòls i usos dels apartats", així com de l'apartat "5.2. Geomorfologia del relleu i sòls" i taules "Taula 30. Matriu d'identificació d'impactes" i "Taula 32. Avaluació dels impactes ambientals a partir del desplegament del projecte (FASE D'EXPLOTACIÓ I/O FUNCIONAMENT)".

5. Plantejament de les mesures preventives i correctores per a la protecció del medi hídric per tal d'evitar una alteració significativa de la dinàmica hidrològica de la zona i l'afecció a la qualitat de les aigües superficials i subterrànies del riu Garona.

Veure nou redactat de l'EAE apartat "2.4.2. Risc d'inundació". També veure nou redactat dins capítol "3. Justificació ambiental de l'alternativa d'ordenació proposada" i en concret els apartats "3.2. Estudi d'alternatives", "3.4. Justificació ambiental de l'alternativa escollida" i les "Mesures correctores", 5.2 i 5.3.

6. Cal incloure un pla de seguiment ambiental per a comprovar el funcionament de les mesures.

Veure l'apartat 6 de l'EAE, "Pla de seguiment ambiental".

10. Avaluació final i síntesi

El Pla Especial Urbanístic té com a principal objectiu obtenir la autorització i regulació de les instal·lacions existents corresponents al Càmping- caravaning de Segona categoria Era Yerla d'Arties dins el terme municipal de Naut Aran entre les zones de protecció de la llera del riu Garona i la carretera C-142 /C-28 (de Vielha a Baquéira), al SO del nucli d'Arties. En el cas que ens ocupa l'objectiu de l'ordenació és regular urbanísticament l'activitat del càmping existent i NO es preveuen noves places.

Això encaixa amb els criteris d'intervenció en l'entorn de la Garona segons el PDUVA es poden resumir en la promoció dels valors patrimonials i històrics, en la recuperació i cura de l'àmbit, la millora de l'accessibilitat i la compatibilització amb les activitats legalment implantades. Sempre i quan es tingui present en primera instància la prevenció del risc respecte les activitats ja existents i que es situïn en zona inundable.

El Pla vol apuntar la futura ordenació de la totalitat del sector d'actuació, de 16.002,99 m², en base a garantir la racionalitat, tant en criteris d'ordenació, com en la justificació i adequació dels mateixos a la normativa vigent de càmpings. Aquesta ordenació general és orientativa i es podrà adaptar d'acord a les ordenances que s'establiran a l'apartat corresponent de la normativa del Pla Especial Urbanístic. En la tramitació del Pla Especial no es produeixen cessions de sòl a l'administració actuant en concepte de sistemes d'equipaments o espais lliures.

Les alternatives 1 i 2 introdueixen un element de compensació respecte a l'Alternativa 0, com és el reconeixement d'una activitat existent, consolidada i legalitzada en el marc de la normativa d'activitats. Des del punt de vista urbanístic i ambiental és preferible que aquestes instal·lacions estiguin correctament legalitzades i tenir un correcte control sobre la gestió, evitant així un impacte directe sobre l'entorn com podria succeir amb l'Alternativa 0. Altrament, amb el Pla es garanteix l'ordenació, ajustament i millora de les instal·lacions, així com la possibilitat de millorar la seguretat als usuaris.

L'alternativa 2, en relació a l'alternativa 1 també contempla la minimització del risc d'inundabilitat sobre bona part del complex, en concret dels períodes de retorn de 50 i 100 anys i la zona del flux preferent, mitjançant la consideració d'una protecció tot al llarg de la línia que confronta l'àmbit amb el riu consistent en un mur i una escollera i una mota naturalitzada que redueix l'àrea mullada per aquells períodes. Tot al llarg de l'àmbit també s'hi ha afegit una zona verda que caldrà plantar amb espècies de ribera arbrades i arbustives que també exerceixen una funció protectora i estabilitzadora i de regeneració de l'espai de ribera, que contribueix a la connectivitat ecològica del riu.

Els impactes que es generin sobre el medi biòtic i paisatgístic són potencialment moderats atès la dimensió del Pla, la preexistència de la instal·lació i la minimització d'ocupació del sòl. En tot cas, l'àmbit projectat en aquest informe no està comprès en cap figura de protecció ni amenaça tàxons amenaçats o rars i no presenta implicacions negatives sobre els sistemes naturals de la zona i la connectivitat dels sistemes colindants. La integració de la instal·lació en el paisatge, el foment de l'activitat econòmica i la potenciació del valor ecològic i natural del sector es pot aconseguir amb la correcta aplicació de les mesures correctores. No endebades, el paisatge constitueix el valor turístic de la zona de manera que tant l'ordenació de l'espai com els

criteris de disseny dels elements parteixen de les característiques i valors del paisatge existent.

Tanmateix, el potencial impacte es derivaria d'una deficient integració paisatgística del conjunt el qual s'haurà es garanteix a través de les mesures d'ordenació detallades en el PEU (plantes, volums, cromatismes, etc.) i el moviment de terres associat a eventuais obres (construcció d'edificacions i noves instal·lacions), i l'afectació d'aquestes al seu entorn. Es descarten aquests impacte atès que aquestes ja s'han executat. Pel que fa als serveis i xarxes, l'emplaçament, en estar annexat al nucli d'Arties, disposa de connexió a la xarxa d'abastament, clavegueram per gravetat i connexió a EDAR i xarxa elèctrica. Alhora, el funcionament de les instal·lacions podria generar efectes com producció d'olors i pols; acumulació de residus; escorrenties d'aigües pluvials i risc de contaminació, alteració del paisatge de la zona, producció d'emissions acústiques i lluminoses. En aquest sentit, l'anàlisi en fase d'EAE, a través d'identificació d'impactes, avaluació i establiment de mesures correctores haurà d'aportar propostes per garantir la sostenibilitat del PEU en aquests vectors específics.

D'altra banda, els impactes sobre els aspectes socioeconòmics són positius en el sentit que es facilita el desenvolupament turístic del municipi que contribueix al seu equilibri territorial i socioeconòmic.

L'EAE ha establert una sèries d'objectius de caràcter ambiental generals i específics per a l'elaboració i desenvolupament del PEU, que fan referència a aspectes de sostenibilitat global i ocupació del sòl, cicle de l'aigua, ambient atmosfèric, gestió de materials i residus, sostenibilitat i ecoeficiència, biodiversitat i qualitat del paisatge. L'Alternativa 2 d'ordenació pot efectivament assolir els objectius ambientals específics que s'han establert a l'apartat 1.5 i 1.6 ja que assoleix l'objectiu quant a ocupació i dimensió ajustada al territori i a les necessitats de creixement, i accessibilitat, així com els objectius ambientals del planejament de rang superior (Pla Territorial Parcial), PDUVA i les NNSS.

De l'anàlisi de les alternatives estudiades (alternativa 0, 1 i 2), i en base al treball de camp, la consulta de les fonts d'informació a l'abast i l'observança de la normativa vigent i el planejament territorial i urbanístic, es conclou que, a grans trets, la definició de l'àmbit escollit inicialment, no presenta inconvenients ambientals rellevants. Els impactes que es generarien sobre el medi biòtic i paisatgístic són potencialment moderats atès la dimensió de l'actuació, la preexistència de les instal·lacions, la minimització d'ocupació del sòl i la localització en uns terrenys que no acullen valors naturals i paisatgístics importants. Cal assenyalar que la morfologia de l'àmbit és fonamentalment planera. No s'hi troba cap tàxon protegit, rar o d'un especial valor naturalístic.

En conclusió, les diferents accions del projecte produiran en el medi un conjunt d'impactes que es poden valorar globalment com a moderats/ compatibles. Per tant el desenvolupament d'aquest pla pot ser **compatible** si s'apliquen les mesures preventives, correctores i compensatòries que s'estableixen en el present informe ambiental.

Arties (Naut Aran), agost de 2017

Tècnics responsables de l'elaboració de l'EAE

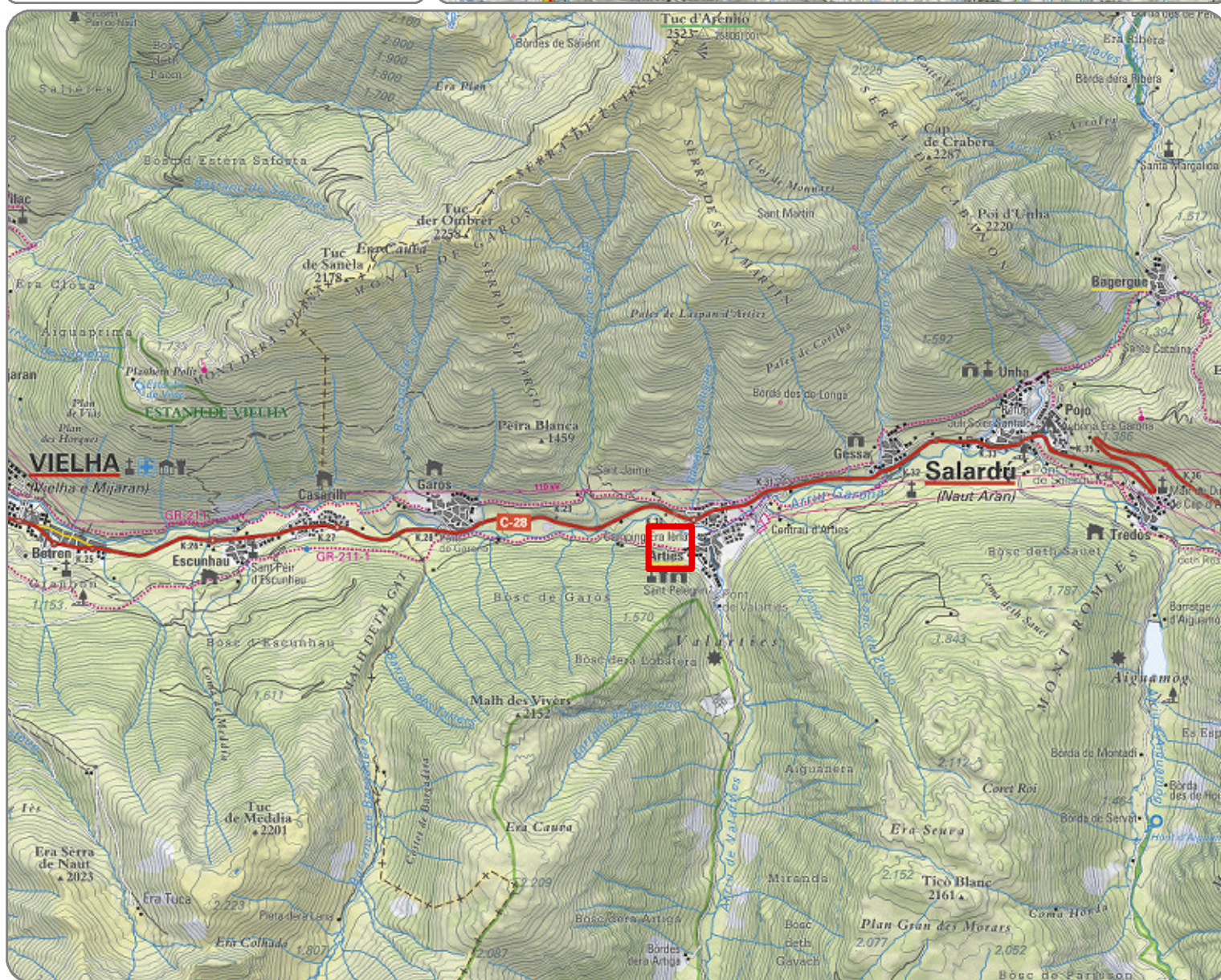
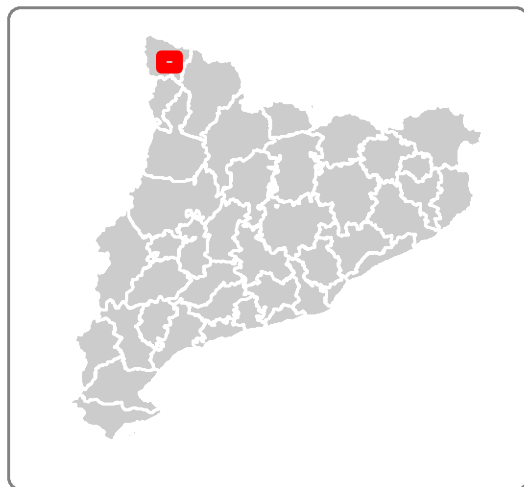


Ramon Queralt Boldú
Llicenciat en Ciències ambientals
LA LLENA ambiental, SCP
Núm. C.A. 00297



Montse Carbonell Turull
Llicenciada en Geografia
LA LLENA ambiental, SCP

PLÀNOLS



ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC PLA ESPECIAL URBANÍSTIC CÀMPING ERA YERLA

ARTIES (TM Naut Aran)

Juliol 2017

01 ENCAIX TERRITORIAL
ICGC

Promotor: CÀMPING ERA YERLA D'ARTIES
Arquitecte: Pàmpols Arquitectes, SLP
EAE: LA LLENA ambiental

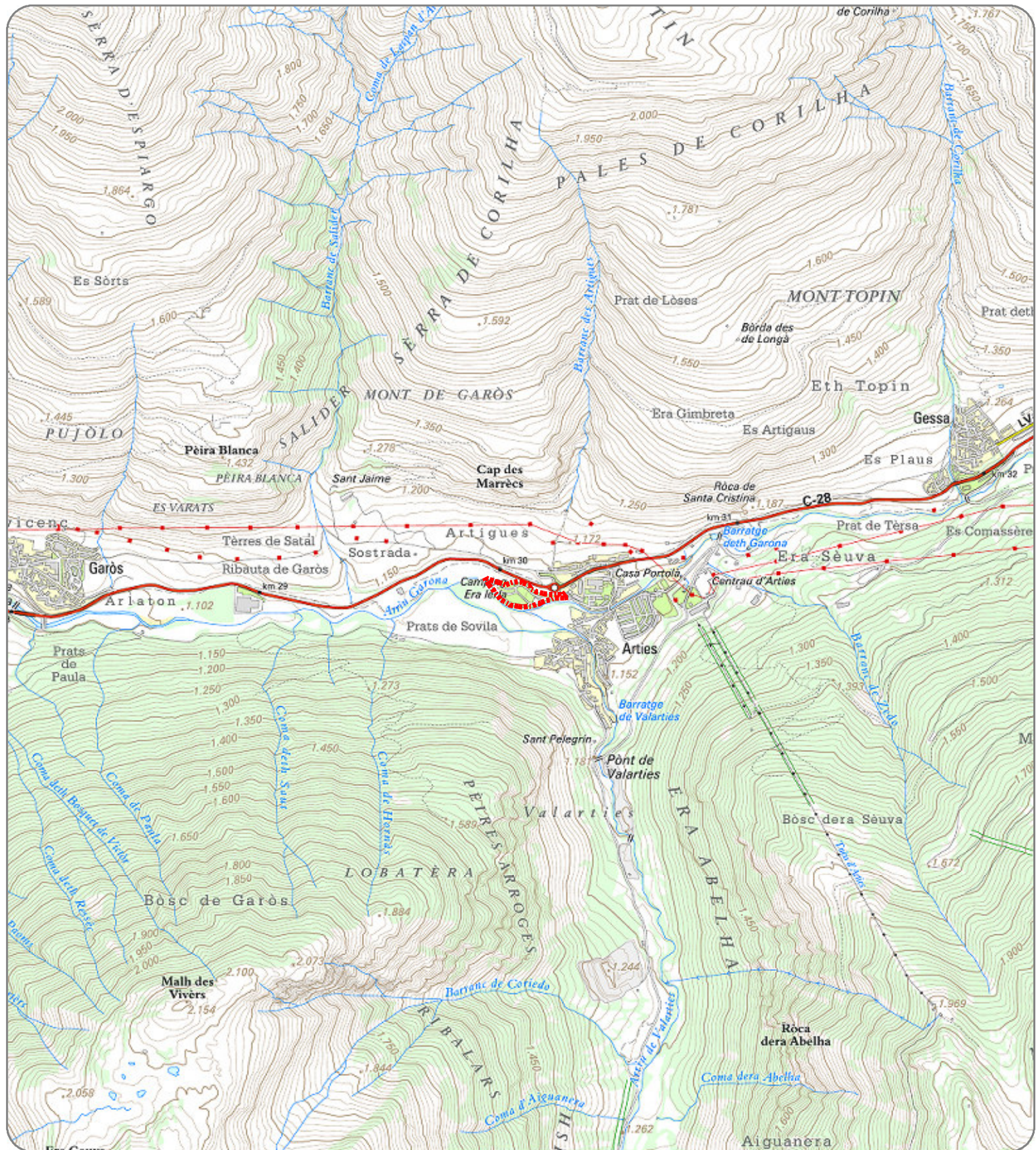
 Situació Càmping Era Yerla



Escala (A4): 1:50.000

0 500 1.000 2.000 m





ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC PLA ESPECIAL URBANÍSTIC CÀMPING ERA YERLA ARTIES (TM Naut Aran)

Juliol 2017

02 EMPLAÇAMENT
ICGC

Àmbit d'estudi

Promotor: CÀMPING ERA YERLA D'ARTIES
Arquitecte: Pàmpols Arquitectes, SLP
EAE: LA LLENA ambiental



Escala (A4): 1:20.000 0 250 500 1.000 1.500 m





ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC PLA ESPECIAL URBANÍSTIC CÀMPING ERA YERLA ARTIES (TM Naut Aran)

Juliol 2017

03 ORTOFOTOMAPA
ICGC

Promotor: CÀMPING ERA YERLA D'ARTIES
Arquitecte: Pàmpols Arquitectes, SLP
EAE: LA LLENA ambiental

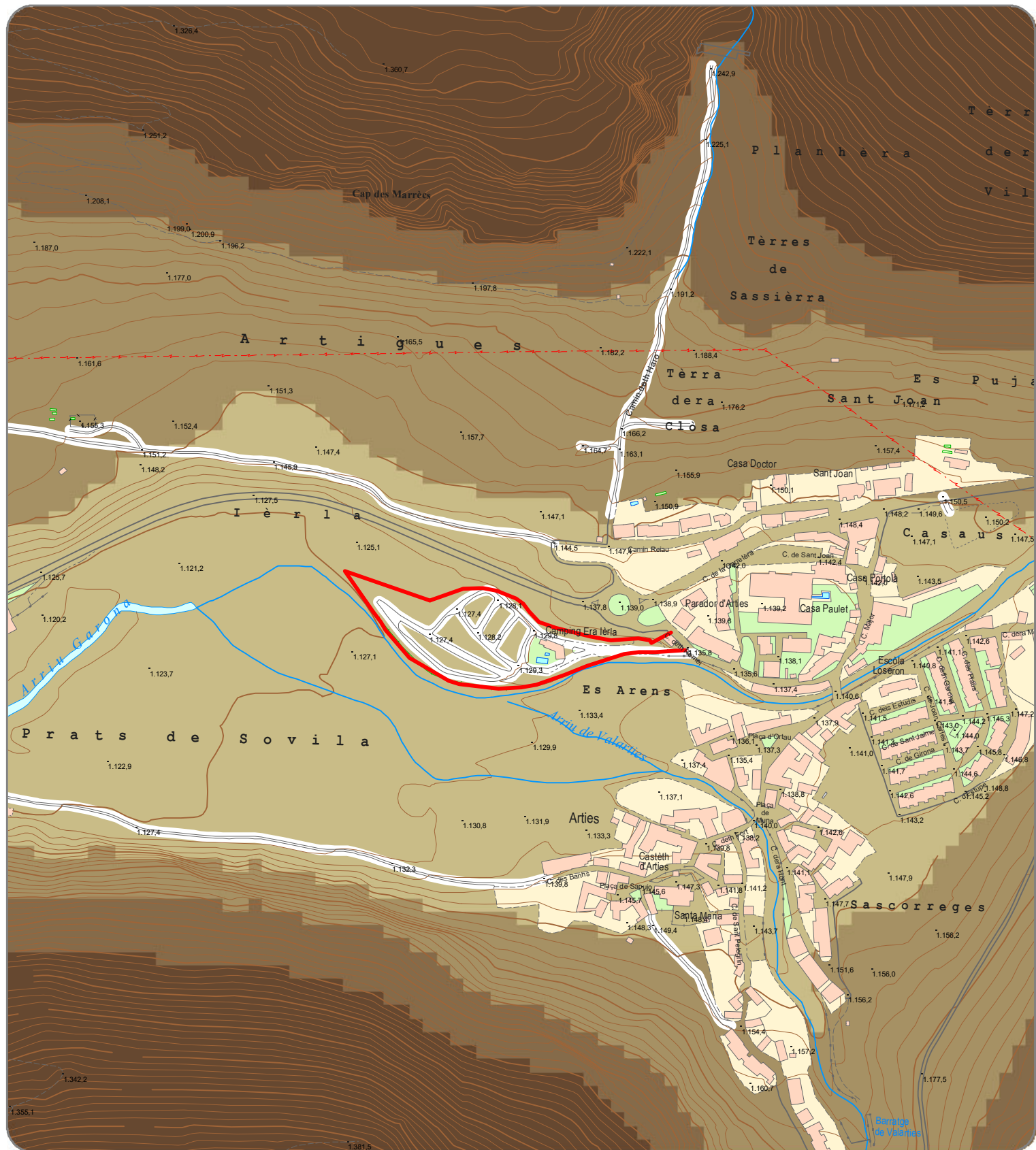
— Àmbit d'estudi



Escala (A4): 1:2.500

0 25 50 100 150 m





ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC PLA ESPECIAL URBANÍSTIC CÀMPING ERA YERLA ARTIES (TM Naut Aran)

Juliol 2017

04 MODEL DIGITAL DEL TERRENY
ICGC

Promotor: CÀMPING ERA YERLA D'ARTIES

Arquitecte: Pàmpols Arquitectes, SLP

EAE: LA LLENA ambiental

Àmbit d'estudi

<1.105 m

1.105 - 1.150 m

1.150 - 1.200 m

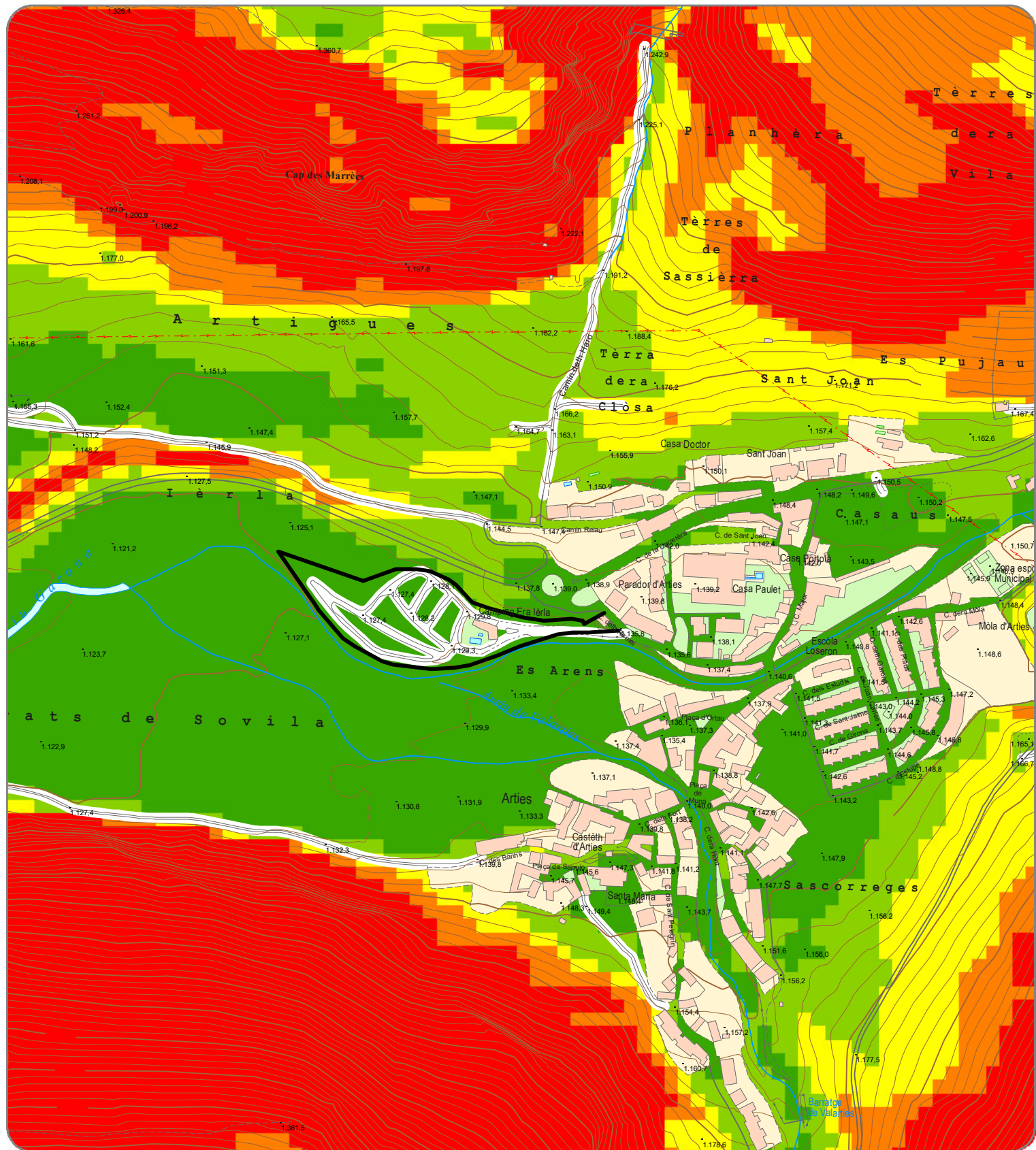
1.200 m - 1.250 m

> 1.250 m

Escala (A4): 1:5.000

0 50 100 200 300 m





ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC PLA ESPECIAL URBANÍSTIC CÀMPING ERA YERLA ARTIES (TM Naut Aran)

Juliol 2017

05 PENDENTS
ICGC

Promotor: CÀMPING ERA YERLA D'ARTIES
Arquitecte: Pàmpols Arquitectes, SLP
EAE: LA LLENA ambiental

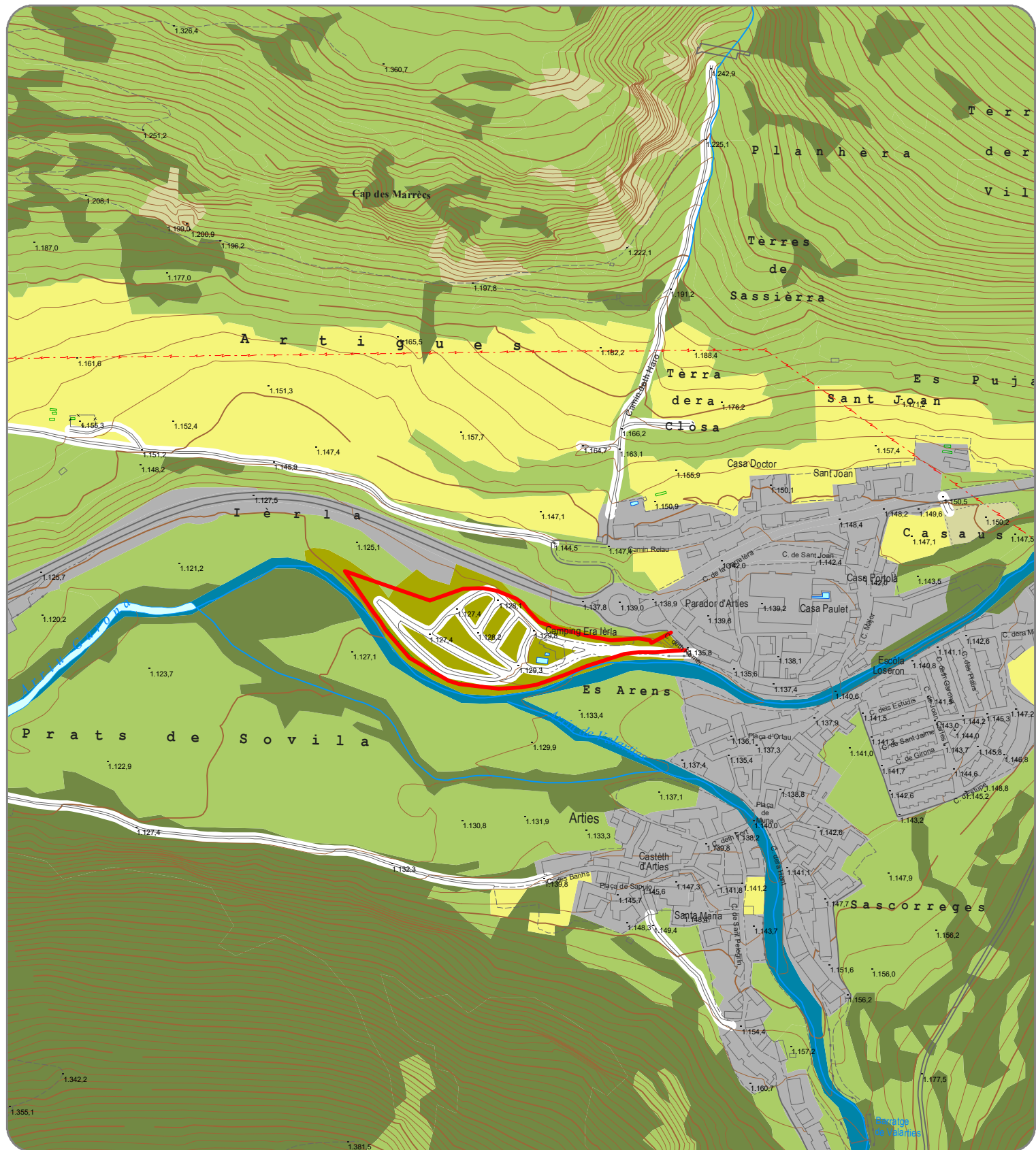
- Àmbit d'estudi
- < 5%
- 5-10%
- 10-15%
- 15-20%
- > 20%



Escala (A4): 1:5.000

0 50 100 200 300 m





ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC PLA ESPECIAL URBANÍSTIC CÀMPING ERA YERLA ARTIES (TM Naut Aran)

Juliol 2017

06 USOS DEL SÒL
ICGC i CREA F

Promotor: CÀMPING ERA YERLA D'ARTIES

Arquitecte: Pàmpols Arquitectes, SLP

EAE: LA LLENA ambiental

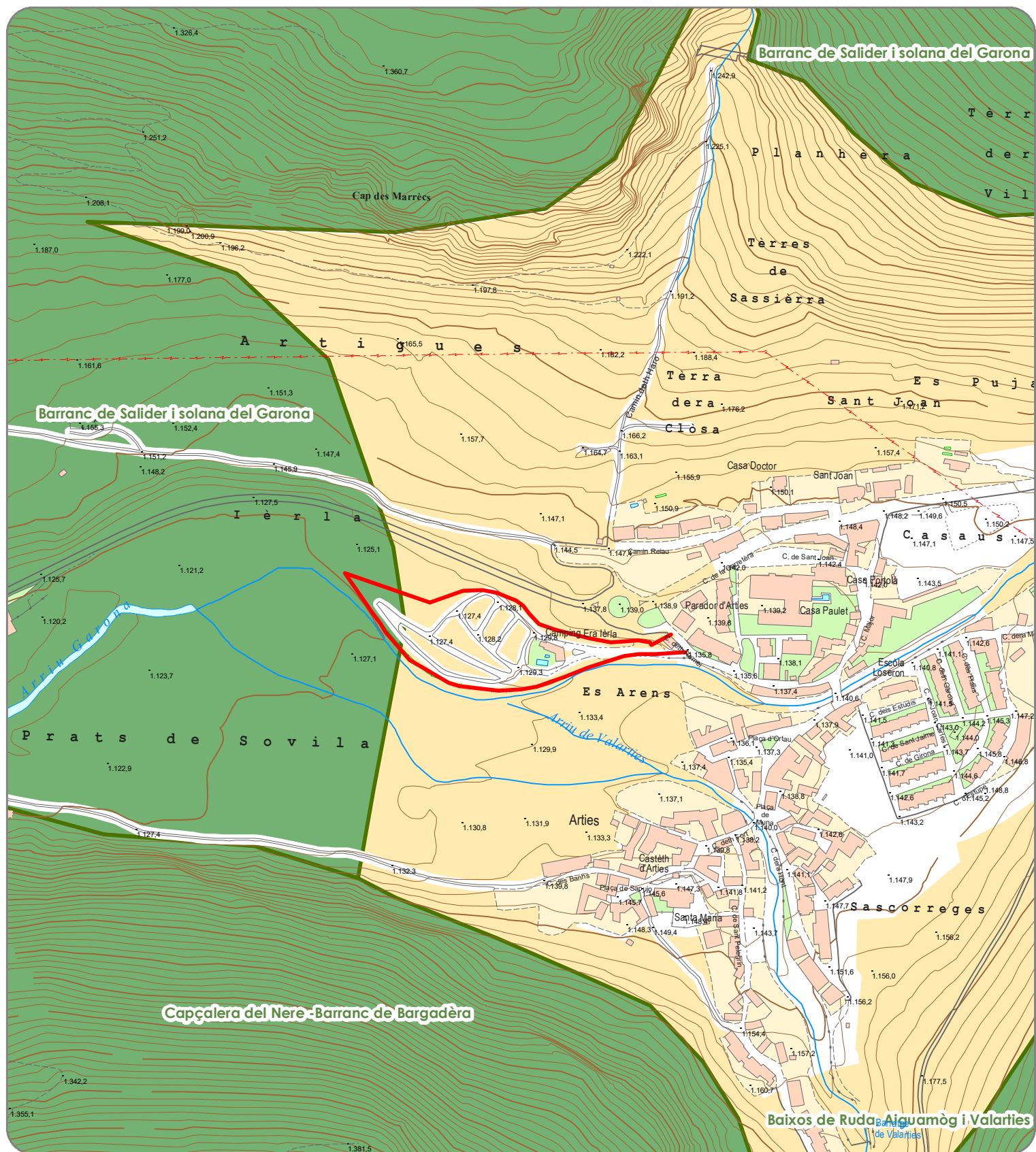
- Àmbit d'estudi
- Arbrat forestal
- Conreus herbacis
- Prats, herbassars i matollars
- Rius
- Zona urbanitzada, construccions, vials
- Zona verda artificial



Escala (A4): 1:5.000

0 50 100 200 300 m





ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC PLA ESPECIAL URBANÍSTIC CÀMPING ERA YERLA ARTIES (TM Naut Aran)

Juliol 2017

07 FIGURES DE PROTECCIÓ I/O GESTIÓ

ICGC i Dept. Territori i Sostenibilitat

Promotor: CÀMPING ERA YERLA D'ARTIES

Arquitecte: Pàmpols Arquitectes, SLP

EAE: LA LLENA ambiental

- Àmbit d'estudi
- Sòl de valor natural i de connexió
- Sòl de protecció preventiva



Escala (A4): 1:5.000

0 50 100 200 300 m





ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC PLA ESPECIAL URBANÍSTIC CÀMPING ERA YERLA ARTIES (TM Naut Aran)

Juliol 2017

08 HÀBITATS D'INTERÈS COMUNITARI
ICGC i Dept. Territori i Sostenibilitat

Promotor: CÀMPING ERA YERLA D'ARTIES

Arquitecte: Pàmpols Arquitectes, SLP

EAE: LA LLENA ambiental

— Àmbit d'estudi

■ Prats de dall de terra baixa i de la muntanya mitjana (Arrhenatherion)

■ Prats —i fàcies emmatades— medioeuropeus, seminatural, sobre substrat calcari (Festuco-Brometea)

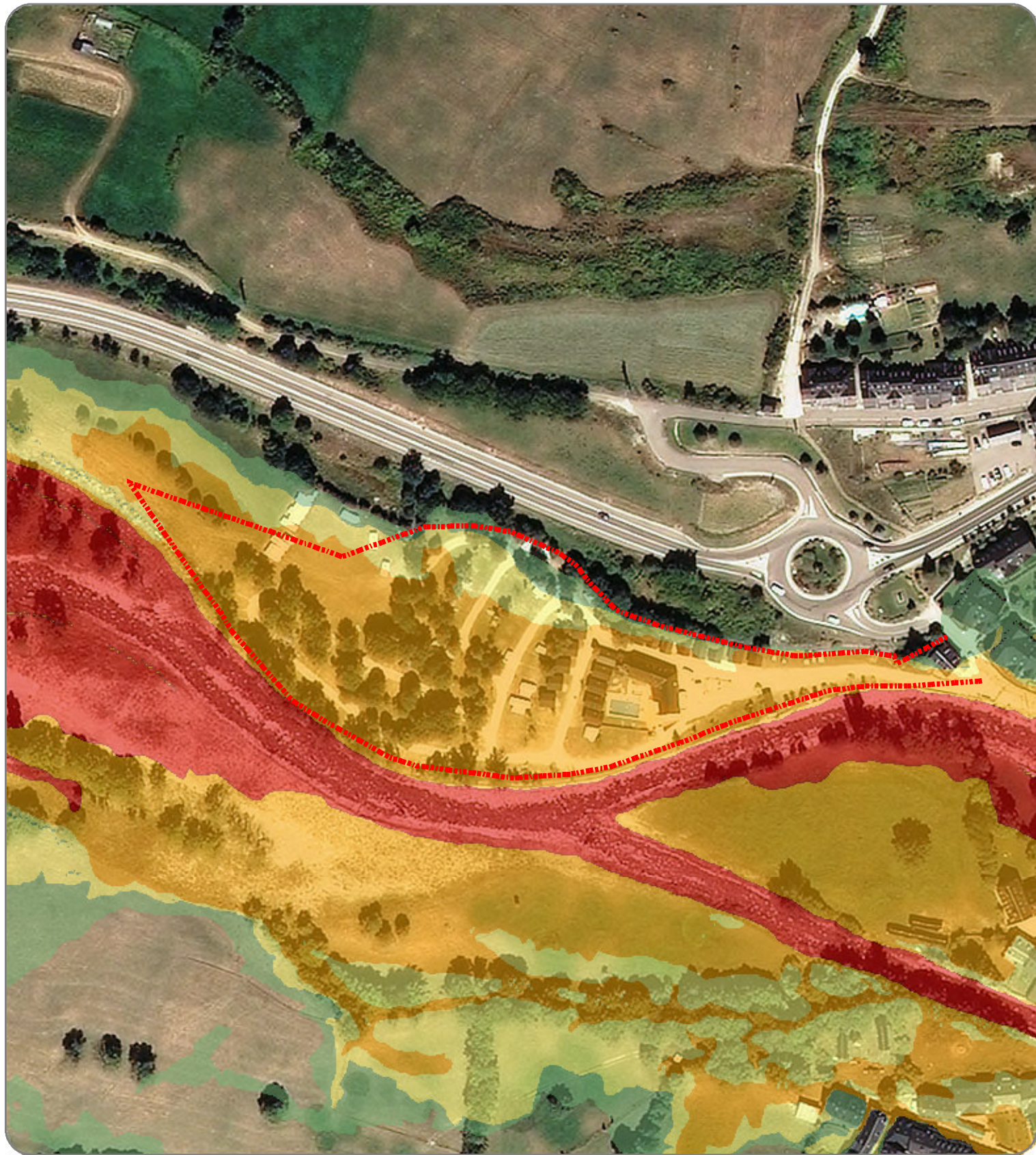
■ Rius de tipus alpí amb bosquines de muntanya



Escala (A4): 1:2.500

0 25 50 100 150 m





ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC PLA ESPECIAL URBANÍSTIC CÀMPING ERA YERLA ARTIES (TM Naut Aran)

Juliol 2017

09a **HIDROLOGIA I INUNDABILITAT.**
CHE **PERÍODES DE RETORN**

Promotor: CÀMPING ERA YERLA D'ARTIES
Arquitecte: Pàmpols Arquitectes, SLP
EAE: LA LLENA ambiental

- Àmbit d'estudi
- Període de retorn T=10 anys
- Període de retorn T=50 anys
- Període de retorn T=100 anys
- Període de retorn T=500 anys



Escala (A4): 1:2.000





ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC PLA ESPECIAL URBANÍSTIC CÀMPING ERA YERLA ARTIES (TM Naut Aran)

Juliol 2017

09b **HIDROLOGIA I INUNDABILITAT.**
ZONA DE FLUX PREFERENT
CHE

Promotor: CÀMPING ERA YERLA D'ARTIES
Arquitecte: Pàmpols Arquitectes, SLP
EAE: LA LLENA ambiental

--- Àmbit d'estudi
■ Zona de Flux Preferent



Escala (A4): 1:2.000

0 25 50 100 150 m

