

DOCUMENT AMBIENTAL ESTRATÈGIC

**PLA ESPECIAL URBANÍSTIC EN SNU PER A LA CREACIÓ D'UN  
CIRCUIT DE PUNPTRACK A ARTIES, NAUT ARAN. VAL D'ARAN**

Arties, Juliol de 2019

CARRER BASCÒNIA, 32-34  
08030-BARCELONA  
T 933601450  
F 933462244  
E. [administracio@igremap.com](mailto:administracio@igremap.com)  
[www.igremap.com](http://www.igremap.com)





## ÍNDEX DEL DOCUMENT

1.	INTRODUCCIÓ.....	5
1.1	OBJECTE I CONTEXT DEL PLA ESPECIAL.....	5
1.2	PRESENTACIÓ DEL PLA ESPECIAL.....	6
2.	MARC DELS TREBALLS .....	7
2.1	ANTECEDENTS .....	8
2.2	PRESENTACIÓ DEL PLA ESPECIAL.....	8
3.	DETERMINACIÓ DELS REQUERIMENTS AMBIENTALMENT SIGNIFICATIUS EN L'ÀMBIT DEL PLA .....	9
3.1	DESCRIPCIÓ DELS ASPECTES MÉS RELLEVANTS DEL MEDI .....	9
3.2	REFERENTS I REQUERIMENTS NORMATIUS QUE AFECTEN L'ÀMBIT D'ORDENACIÓ .....	42
4.	SENSIBILITAT AMBIENTAL. PRINCIPALS EFECTES AMBIENTALS POTENCIALS.....	49
4.1	SENSIBILITAT AMBIENTAL .....	49
4.2	OBJECTIUS AMBIENTALS ESPECÍFICS. POTENCIALS EFECTES AMBIENTALS PRINCIPALS.....	53
4.3	OBJECTIUS I CRITERIS AMBIENTALS ESPECÍFICS .....	57
5.	ALTERNATIVES .....	58
5.1	PROPOSTA D'ALTERNATIVES D'EMPLAÇAMENT DEL CIRCUIT .....	58
5.2	VALORACIÓ DE LES ALTERNATIVES.....	59
6.	DESCRIPCIÓ BÀSICA DE LA PROPOSTA .....	62
7.	PROPOSTA DE SUPERVISIÓ I CONTROL.....	67
8.	TRÀMIT I CONCLUSIONS .....	68



## 1. INTRODUCCIÓ

### 1.1 OBJECTE I CONTEXT DEL PLA ESPECIAL

El present document constitueix el Document Ambiental Estratègic del PLA ESPECIAL URBANÍSTIC EN SNU PER A LA CREACIÓ D'UN CIRCUIT DE PUMPTRACK A ARTIES, NAUT ARAN. VAL D'ARAN. Aquest document i la tramitació prevista pel mateix s'ajusta a les determinacions de la normativa vigent en matèria d'avaluació ambiental del planejament urbanístic.

L'objecte d'aquest Pla especial urbanístic és determinar la regulació urbanística que ha de regir la implantació d'un circuit per a la pràctica de la disciplina ciclista denominada "PUMPTRACK" a l'àrea de la Subestació elèctrica d'Arties.

L'àrea on es pretén realitzar la instal·lació de l'equipament públic per a la pràctica ciclista del PumpTrack està situada immediatament a l'est de l'actual Subestació, en un pla per on transcorre soterrat el canal de desguàs de la subestació al riu Garona, situat a l'altra banda del camí d'accés a les instal·lacions hidroelèctriques.

#### LOCALITZACIÓ ÀMBIT D'ACTUACIÓ

Coordenada (X)	Coordenada (y)	Z (nsn)
326044.36	4729738.797,	1156,0
326044.36	4729694.795,	1156,0
326004.01	4729694.795,	1156,0
326004.01	4729738.797,	1156,0



Situació àmbit projecte bàsic

## 1.2 PRESENTACIÓ DEL PLA ESPECIAL

Nom	PLA ESPECIAL URBANÍSTIC EN SNU PER A LA CREACIÓ D'UN CIRCUIT DE PUNPTRACK A ARTIES, NAUT ARAN. VAL D'ARAN
Any	2019
Promotor	Ajuntament de Naut Aran
Equip redactor	Manciñeiras-Parés / IGREMAP
Situació	Val d'Aran
Superfície total	4.655,58m <sup>2</sup>
Objectius	<p>L'objecte d'aquest Pla especial urbanístic és determinar la regulació urbanística que ha de regir la implantació d'un circuit per a la pràctica de la disciplina ciclista denominada "PUMPTRACK" a l'àrea de la Subestació elèctrica d'Arties.</p> <p>La proposta no modifica la classificació del sòl prevista a les Normes subsidiàries de planejament urbanístic, ni tampoc els elements fonamentals de l'estructura general del territori. Ni tampoc no es contempla cap augment del sostre edificable ni variació substancial dels usos permesos. Les úniques instal·lacions o construccions que es preveuen són les mínimes necessàries per possibilitar la pràctica del PumpTrack, així com l'adequació dels entorns de la pista pròpiament dita per a la seva correcta integració i accessibilitat, així com per a la realització d'activitats complementàries que no comportin edificació.</p> <p>Per consegüent, aquest document no planteja un canvi substancial, extens o generalitzat, si no una actuació restringida a l'entorn d'una zona actualment ocupada per la Subestació hidroelèctrica d'Arties, en consonància amb els planejaments territorial i urbanístic de referència.</p>
Marc normatiu	<p>Llei 16/2015, del 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica</p> <p>Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental</p> <p>Llei 3/2012, del 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme, aprovat pel Decret legislatiu 1/2010, del 3 d'agost.</p> <p>Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme</p> <p>Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme</p>
Plans i programes relacionats	<p>Pla territorial general de Catalunya</p> <p>Pla territorial parcial de l'Alt Pirineu i Aran</p> <p>NNSS Naut Aran</p>

## 2. MARC DELS TREBALLS

Els treballs per a redacció dels estudis per al PLA ESPECIAL URBANÍSTIC EN SNU PER A LA CREACIÓ D'UN CIRCUIT DE PUMPTRACK A ARTIES, NAUT ARAN. VAL D'ARAN, han de donar compliment al marc legislatiu actual, i concretament a:

Segons la disposició addicional vuitena, de la Llei 16/2015, del 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica, s'exposa en el cas de Plans Especials urbanístics si llur contingut es restringeix a l'establiment d'actuacions executables directament sense requerir el desenvolupament de projectes d'obres posteriors, no s'aplica cap procediment d'avaluació ambiental estratègica. Aquests plans han de seguir el procediment d'avaluació d'impacte ambiental ordinària o simplificada, si escau, segons la legislació sectorial aplicable.

El procediment ambiental en la tramitació de projectes es regula per la Llei 21/2013. Concretament el seu article 7 preveu:

*Article 7. Àmbit d'aplicació de l'avaluació de l'impacte ambiental.*

*1. Són objecte d'una avaluació de l'impacte ambiental ordinària els projectes següents:*

*a) ...*

*b) Els compresos a l'apartat 2, quan així ho decideixi cas per cas l'òrgan ambiental, en l'informe d'impacte ambiental d'acord amb els criteris de l'annex III.*

*...*

*2. Són objecte d'una avaluació de l'impacte ambiental simplificada:*

*a) Els projectes compresos a l'annex II.*

*b) ...*

*b) Són objecte d'avaluació ambiental estratègica simplificada:*

*Primer. Els plans directors urbanístics i les normes de planejament urbanístic.*

*Segon. Els plans parcials urbanístics i els plans especials urbanístics en sòl no urbanitzable no inclosos en l'apartat tercer de la lletra a en el cas que desenvolupin planejament urbanístic general no avaluat ambientalment o planejament urbanístic general avaluat ambientalment si aquest ho determina.*

*...*

*c) No han d'ésser objecte d'avaluació ambiental estratègica, per la manca d'efectes significatius que produeixen sobre el medi ambient, o perquè els efectes ja han estat avaluats en el planejament urbanístic general:*

*....*

*d) En el cas de plans especials urbanístics en sòl no urbanitzable que no qualifiquin sòl, si llur contingut es restringeix a l'establiment d'actuacions executables directament sense requerir el desenvolupament de projectes d'obres posteriors, no s'aplica cap procediment d'avaluació ambiental estratègica. Aquests plans han de seguir el procediment d'avaluació d'impacte ambiental ordinària o simplificada, si escau.*

## 2.1 ANTECEDENTS

El PLA ESPECIAL URBANÍSTIC EN SNU PER A LA CREACIÓ D'UN CIRCUIT DE PUMPTRACK A ARTIES, NAUT ARAN. VAL D'ARAN té com a objectiu principal la regulació urbanística dels equipaments públics esportius situats en l'àmbit d'implantació del circuit de "PUMPTRACK" a l'àrea de la Subestació elèctrica d'Arties.

Els sòls inclosos en l'àmbit del present pla especial urbanístic són de titularitat municipal com a conseqüència de la cessió efectuada per la companyia ENDESA a l'Ajuntament de Naut Aran.

La voluntat de la corporació municipal ha estat la de dotar a aquest sòls d'una component clarament dotacional i oci per a la població.

Així, en el document d'Avanç de POUM elaborat i en tràmit ja es planteja la seva qualificació com a zona verda, dins el sistema d'espais lliures, com a clar indicador d'aquesta voluntat.

La implantació d'una instal·lació esportiva ciclista del tipus PumpTrack ha d'ajudar a la potenciació de la pràctica esportiva i a l'esbarjo general dels seus usuaris, com a nous equipaments comunitaris.

## 2.2 PRESENTACIÓ DEL PLA ESPECIAL

El Pla especial estableix les condicions per a la implantació de la pista necessària per a la pràctica del PumpTrack, així com de les petites operacions d'adequació i accés a l'entorn immediat d'aquesta pista o per a la realització d'activitats complementàries que no comportin edificació.

A tals efectes, l'article 47.4 del TRLU que regula el règim d'ús del sòl no urbanitzable, estableix:

*4. El sòl no urbanitzable pot ésser objecte d'actuacions específiques per a destinar-lo a les activitats o els equipaments d'interés públic que s'hagin d'emplaçar en el medi rural. A aquest efecte, són d'interés públic:*

*a) Les activitats col·lectives de caràcter esportiu, cultural, d'educació en el lleure i d'esbarjo que es desenvolupin a l'aire lliure, amb les obres i instal·lacions mínimes imprescindibles per a l'ús de què es tracti.*

La pista suposa una obra mínima on, mitjançant petits moviments-acopis de terra es formalitza un circuit de bicicletes.

L'àrea on es pretén realitzar la instal·lació de l'equipament públic per a la pràctica ciclista del PumpTrack està situada immediatament a l'est de l'actual Subestació d'Arties, en un pla per on transcorre soterrat el canal de desguàs de la subestació al riu Garona, situat a l'altra banda del camí d'accés a les instal·lacions hidroelèctriques.



### 3. DETERMINACIÓ DELS REQUERIMENTS AMBIENTALMENT SIGNIFICATIUS EN L'ÀMBIT DEL PLA

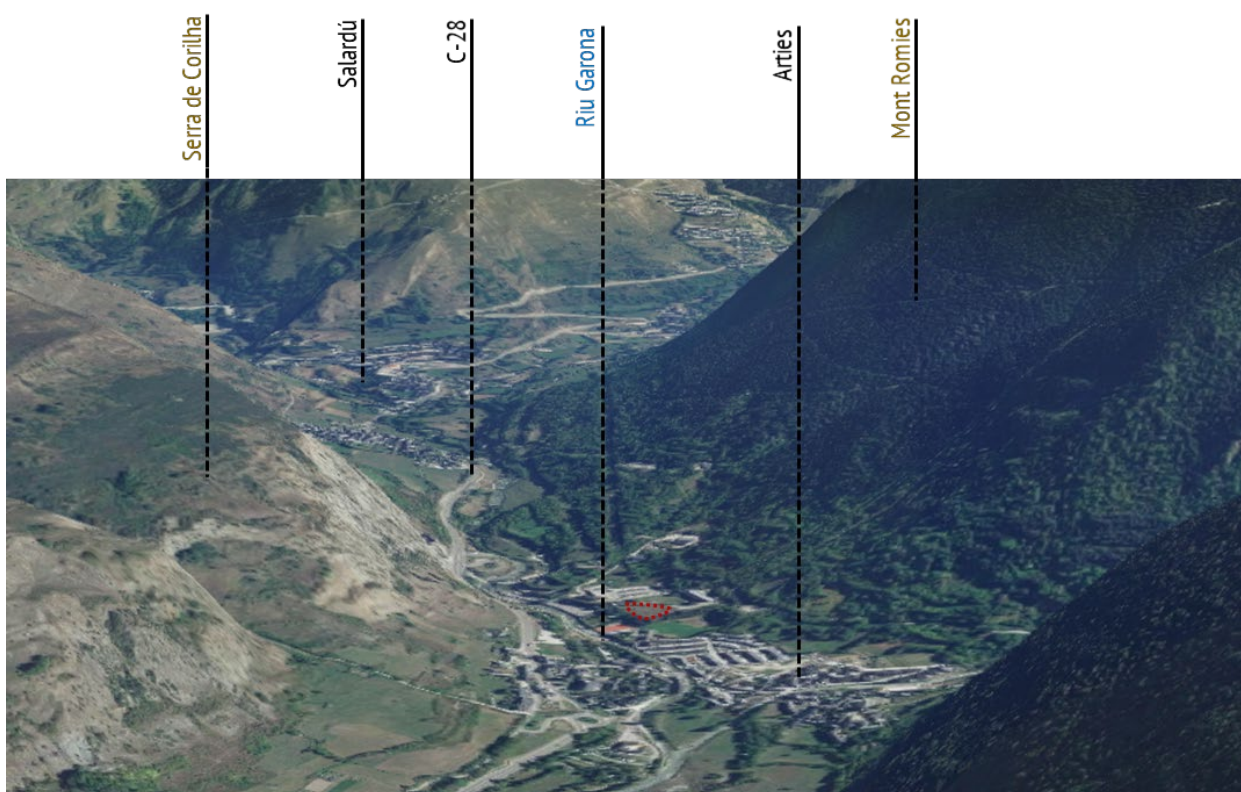
#### 3.1 DESCRIPCIÓ DELS ASPECTES MÉS RELLEVANTS DEL MEDI

##### 3.1.1 Característiques generals de l'àmbit

###### 3.1.1.1 Context territorial

Naut Aran és la zona alta de la Val d'Aran, en els Pirineus de Lleida, única vall de caràcter atlàntic que pertany a Catalunya. El Municipi de **Naut Aran** és el més gran de la comarca, ocupa aproximadament el 40 % de la superfície de la vall. El terme comprèn la capçalera del riu Garona, el riu de Ruda, amb el seu afluent, el riu d'Aiguamòg, i també la capçalera de la Noguera Pallaresa, part del Pla de Beret i la vall de Montgarri. El terme tradicional d'Arties dins el municipi de Naut Aran, (400 habitants) s'estén al sector SE de la Vall d'Aran, en la seva major part a l'esquerra i a migdia de la Garona, tot comprnent la vall sencera del riu de Valarties i la capçalera de la ribera de l'Aiguamòg amb la major part del circ de Colomers

L'àrea on es pretén realitzar la instal·lació de l'equipament públic per a la pràctica ciclista del PumpTrack està situada immediatament a l'est de l'actual Subestació d'Arties, en un pla per on transcorre soterrat el canal de desguàs de la subestació al riu Garona, situat a l'altra banda del camí d'accés a les instal·lacions hidroelèctriques.



### 3.1.1.2 Geologia i geomorfologia

A la vall d'Aran hi ha dues grans carenes paral·leles que configuren la geologia del territori: la del S i el N corresponen a l'anomenat geoanticlinal central i al geoanticlinal de Bòssost, respectivament, enllaçats per contraforts transversals. El geoanticlinal central té a la base essencialment un batòlit de roques plutòniques àcides, mentre que el geoanticlinal de Bòssost és de materials sedimentaris silurians, i a llevant dominen les llicorelles metamòrfiques, molt menys resistents en els climes freds que els granits i que l'erosió glacial ha arrasat originant calmes extenses, com el pla de Beret.

#### LITOLOGIA

A la part central del municipi, on es troba l'àmbit del Pla Especial tot i dominar materials de naturalesa granítica, la presència del fons de vall i del riu Garona, determina la presència de materials al·luvials i col·luvials. Més cap al nord hi ha alternança de lutites verdoses i griseses, i gresos de gra fi, coincidint amb la conca del riu Unhola i les vessants orientades cap a l'est del Tuc de Somon i Coll de Varradòs.

Concretament, l'àmbit del Pla es situa a una terrassa fluvial al marge esquerre de la Garona a uns 20 m. per sobre de la llera del riu. Està format per dipòsits sedimentaris del Quaternari ( $Q_{ac}$ ), amb dipòsits al·luvials i col·luvials de graves amb matriu sorrenca i argilosa.

Aquests materials poden estar alterats a causa dels moviments de terres resultants de la construcció de la central d'Arties. Com es mostra a les ortoimatges de l'any 1956 i de l'actualitat hi van haver reblerts de terres provinents de les excavacions de la central.



Ortoimatges de l'any 1956 i de l'actualitat

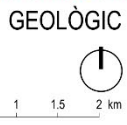
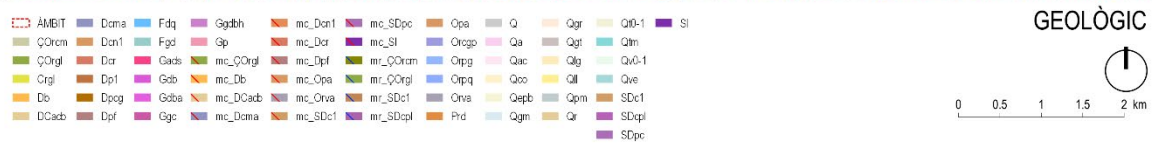
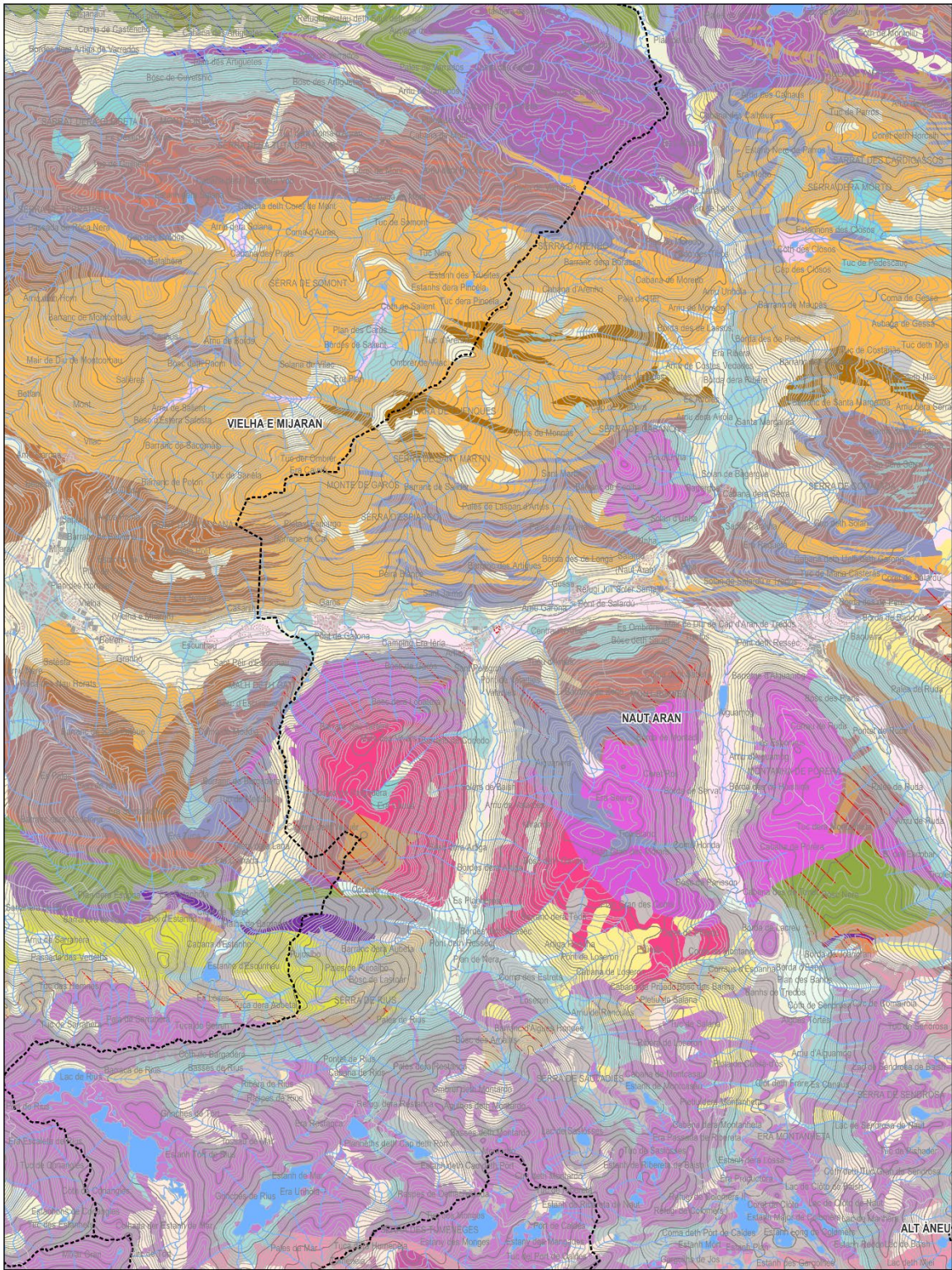
## GEOMORFOLOGIA

A la part central del municipi, tot i dominar materials de naturalesa granítica, la presència del fons de vall i del riu Garona, determina la presència de materials al·luvials i col·luvials. Més cap al nord hi ha alternança de lutites verdoses i griseses, i gresos de gra fi, coincidint amb la conca del riu Unhola i les vessants orientades cap a l'est del Tuc de Somon i Coll de Varradòs. Més cap al nord, al límit de la divisòria amb la carena axial del Pirineu (Tuc de Maubèrme, Malh de Bolard, Mont Valièr i port de Salau) hi predominen pissarres negres riques amb Pirita, que embolcallen zones amb domini de blocs i graves i vessants d'esbaldregalls.

## EDAFOLOGIA

Mitjançant el mapa de geologia de l'àmbit (Font IGME de les bases del DMAH), s'ha establert una correspondència entre la geologia i els grups de sòls presents a l'àmbit, per tal d'establir la classificació proposada per l'SCS. El model classifica els grups de sòl en quatre tipologies diferents, en funció de la naturalesa del material del substrat:

- a). Sòls que infiltren ràpidament, encara que estiguin molt humits. Estan formats per sòls granulars de poca potència (espessor de la capa de sòl), bàsicament sorres i sorres llimoses. En el municipi de Naut Aran es situen als fons de vall, en àrees amb sòls ben estructurats.
- b). Sòls que infiltren ràpidament, encara que estiguin molt humits. Estan formats per sòls granulars de poca potència (espessor de la capa de sòl), bàsicament sorres i sorres llimoses. En el municipi de Naut Aran es situen als fons de vall, en àrees amb sòls ben estructurats.
- c). Sòls que quan estan humits tenen una capacitat d'infiltració moderada. Estan formats per estrats de sòls de potències moderades a grans, amb litologies franco-sorrenques, franques, franco-argilo-sorrenques o franco-llimoses. Normalment estan bé o moderadament ben drenats. Aquests sòls es situen en vessants de muntanya de la part central i nord del municipi.
- d). Sòls en què l'aigua infiltra lentament quan estan molt humits. Estan formats per sòls de poca o mitjana potència amb litologies franco-argiloses, franco-argilo-llimoses, llimoses o argilo-sorrenques, Són sòls imperfectament drenats.



### 3.1.1.3 Climatologia

A la Val d'Aran existeix un gradient de temperatura associat a l'altitud. El període fred o període amb risc de gelada (temperatura mitjana de les mínimes inferior a 7 °C) és un dels paràmetres més limitadors per al conreu de diferents cultius. Aquest factor s'intensifica a l'àmbit d'estudi donat que es situa per sobre dels 1800 ms.n.m. A l'àmbit no s'assoleixen temperatures prou altes com per establir un període càlid (temperatura mitjana de les màximes superior a 30°C), per aquest motiu el risc de perjudicis als cultius per altes temperatures a l'estiu es pot menystenir. La temperatura mitjana anual a l'àmbit del Pla de Beret es situaria entre els 2 i 3 °C de temperatura mitjana anual, donat que es troba entre els 1.800 i 2.000 ms.n.m.

La pluviometria mitjana anual a la Val d'Aran oscil·la al voltant dels 1.000 mm., a causa de l'entrada de fronts de procedència atlàntica, que per la presència dels Pirineus, afavoreixen la inestabilitat i les precipitacions de la zona. Aquest fet provoca que hi hagi una distribució pluviomètrica de les precipitacions al llarg de l'any. És remarcable que aquesta precipitació entre els mesos d'octubre a maig és en forma de neu.

La variabilitat en la quantitat de pluja enregistrada no és significativa. Per contra, sí que hi ha diferències significatives entre els anys secs i els anys humits, ja que la pluviometria d'un any humit (>1200 mm) duplica la d'un any sec (<540 mm).

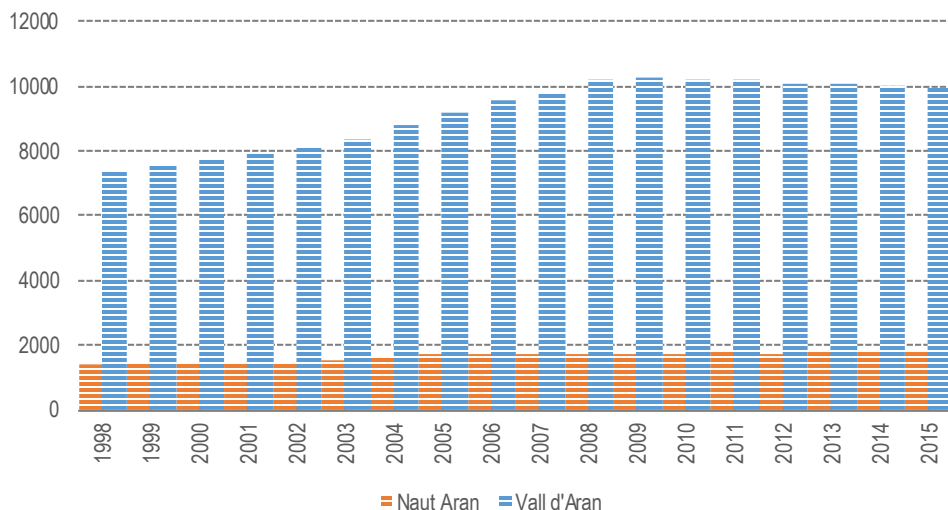


Règim de precipitacions a la Val d'Aran. Font: El sòls de Catalunya.

A la val d'Aran no existeix cap període sec, considerant aquells mesos en què el valor de la temperatura mitjana mensual, multiplicada per dos, és inferior a la pluviometria.

### 3.1.1.4 Població

A Naut Aran, el 1.991 se censaren un total de 1.087 habitants. A partir d'aquest any la **població** del municipi tendí a créixer, tot i que, els primers anys del segle XXI el creixement s'alentí lleugerament. Així, l'any 2.001 se censaren 1.498 habitants i el 2.005 es comptabilitzaren 1.713 habitants. Des del 2.005 fins a l'actualitat (any 2.015), la població ha sofert petites oscil·lacions, arribant a 1.760 habitants, el qual representa un 17,7% del total d'habitants de la vall. Les oscil·lacions de població es mantenen a nivell municipal i a nivell comarcal.



Evolució de la població al municipi

## 3.1.2 Ocupació i consum de sòl

### 3.1.2.1 Formes d'ocupació i consum de sòl

#### COBERTES DEL SÒL

La major part de l'àrea d'estudi es troba ocupada per zones urbanes seguits per les zones de vegetació de ribera.

#### COBERTES DEL SÒL

##### Cobertes del sòl

	Superfície	
	Total (m <sup>2</sup> )	%
Zones urbanes	24.904,0	52,6
Vegetació de ribera	11.500,0	24,3
Zones verdes	10.905,8	23,1

FONT: Elaboració pròpia a partir del Mapa de cobertes del sòl de Catalunya V3 (CREAF 2007). cc: (Cabuda coberta) és la superfície de sòl cobert per la projecció vertical de les capçades dels arbres.



- ÀMBIT
- LIMITS TERME MUNICIPAL
- BOSCOS DE CONIFERES
- PLATGES
- ZONA EN OBRES
- BOSCOS D'SCLEROFIL·LES
- PRATS I HERBASSARS
- ZONES INDUSTRIALS
- CONREUS ARBORIS
- ROQUISSARS I TARTERES
- ZONES NUES
- COBERTES
- CONREUS HERBÀCIS
- VEGETACIÓ D'AIGUAMOLLS
- ZONES URBANES
- ABOCADORS
- MATOLLAR
- VEGETACIÓ DE RIBERA
- ZONES VERDES
- AIGUES CONTINENTALS
- PENYA SEGATS
- VIALS I APARCAMENTS
- BOSCOS CADUCIFOLIS
- PLANTACIONS DE RIBERA
- VIÑES

COBERTES DEL SÒL



## ESTRUCTURA URBANA, EDIFICACIONS I INSTAL·LACIONS EXISTENTS

Dins l'àmbit del Pla es troba a la part oest del nucli d'Arties i al marge esquerre de la Garona. Es tracta d'un pla per on transcorre soterrat el canal de desguàs de la subestació al riu Garona, situat a l'altra banda del camí d'accés a les instal·lacions hidroelèctriques.

### 3.1.2.2 Incidència del model sobre la mobilitat

#### XARXA VIÀRIA

La xarxa viària principal és la carretera C-28 que prové des de Vielha i connecta amb el Pallars pel port de la Bonaigua.

Al límit nord de l'àmbit hi ha el carrer de la Mola i a la part sud l'àmbit limita amb una pista asfaltada que va des de la central elèctrica fins al pont del riu Valarties.

#### XARXA DE CAMINS

Pel que fa als camins, dins de l'àmbit no hi ha cap camí rellevant, sinó que les vies de comunicació són coincidents amb la xarxa viària descrita anteriorment.

#### MOBILITAT

L'àmbit, al situar-se entre eixos de connexió significatius, l'única mobilitat existent dins l'àmbit, està lligada a l'accés a la central elèctrica d'Arties i sobretot a l'accés secundari al nucli d'Arties des de la C-28 pel carrer de la Mola.

### 3.1.2.3 Estructura i identitat del sòl no urbanitzat

#### ZONES AGRÍCOLES

Segons el mapa de les cobertes del sòl a Catalunya V3 (CREAF 2007, a partir d'ortofotografies del període 2005 - 2006), a l'àmbit del pla no hi ha zones agrícoles. Un 24,3 % és vegetació de ribera

### 3.1.2.4 Àrees de risc

#### RISCS GEOLÒGICS

En aquest apartat s'expliciten els fenòmens a considerar con a riscos geològics. La presència del riu Garona i els seus afluents, juntament amb l'elevada nivositat del municipi fan que aquests dos riscos s'especifiquin separadament.

Els riscos geològics van associats als següents fenòmens:

- Moviments de vessant
- Esfondraments
- Fluxos torrencials



## Sismicitat

La part central del Pirineu on es troba la Val d'Aran es caracteritza per un sistema d'encavalcaments format per l'apilament d'unitats estructurals limitat per un sistema imbricat asimètric d'encavalcaments dirigits cap al N i cap al S (amb un major escurçament en la vessant sud ~100 km).

- Les grans unitats estructurals de l'Aran presenten una marcada disposició est-oest.
- Al nord es situa del Dom de la Garona on hi afluïren els materials més antics (Cambro-ordovicians) i al sud el Sinclinal de la Val d'Aran on es troben els materials del Devonian i Carbonífer.
- Separant aquestes dues grans unitats es disposen les pissarres del Silurià.
- En el límit sud de l'Aran es troba la unitat granítica de la Maladeta que va emplaçar-se al final de la orogènia herciniana.

En àrees amb una activitat sísmica moderada, com la Vall d'Aran, on no és sempre possible identificar els epicentres dels terratrèmols amb falles conegudes, és més pràctic introduir el concepte de zona sismotectònica que parlar de falles actives.

La hipòtesi bàsica és considerar que la heterogeneïtat de l'escorça terrestre pot explicar la distribució de la sismicitat.

Segons les dades del Pla Especial d'Emergències Sísmiques a Catalunya (SISMICAT), el municipi de Naut Aran es situa en zona sísmica d'intensitat d'entre VII i VIII d'acord amb l'escala d'intensitat MSK. Aquests graus impliquen la redacció del Pla d'Actuació Municipal (PAM) on queden reflectides les actuacions d'un municipi davant d'una emergència sísmica i on també consten, les actuacions encaminades a garantir l'operativitat dels mitjans humans i materials de que disposa.

## RISC D'INUNDACIONS

En data agost del 2012 es redacta l'estudi de Delimitació de les Zones Inundables del Riu Garona i els seus afluents, al pas pel terme municipal de Naut Aran (Vall d'Aran). En els següents apartats es sintetitzen les conclusions del document i els riscos associats a la inundabilitat.

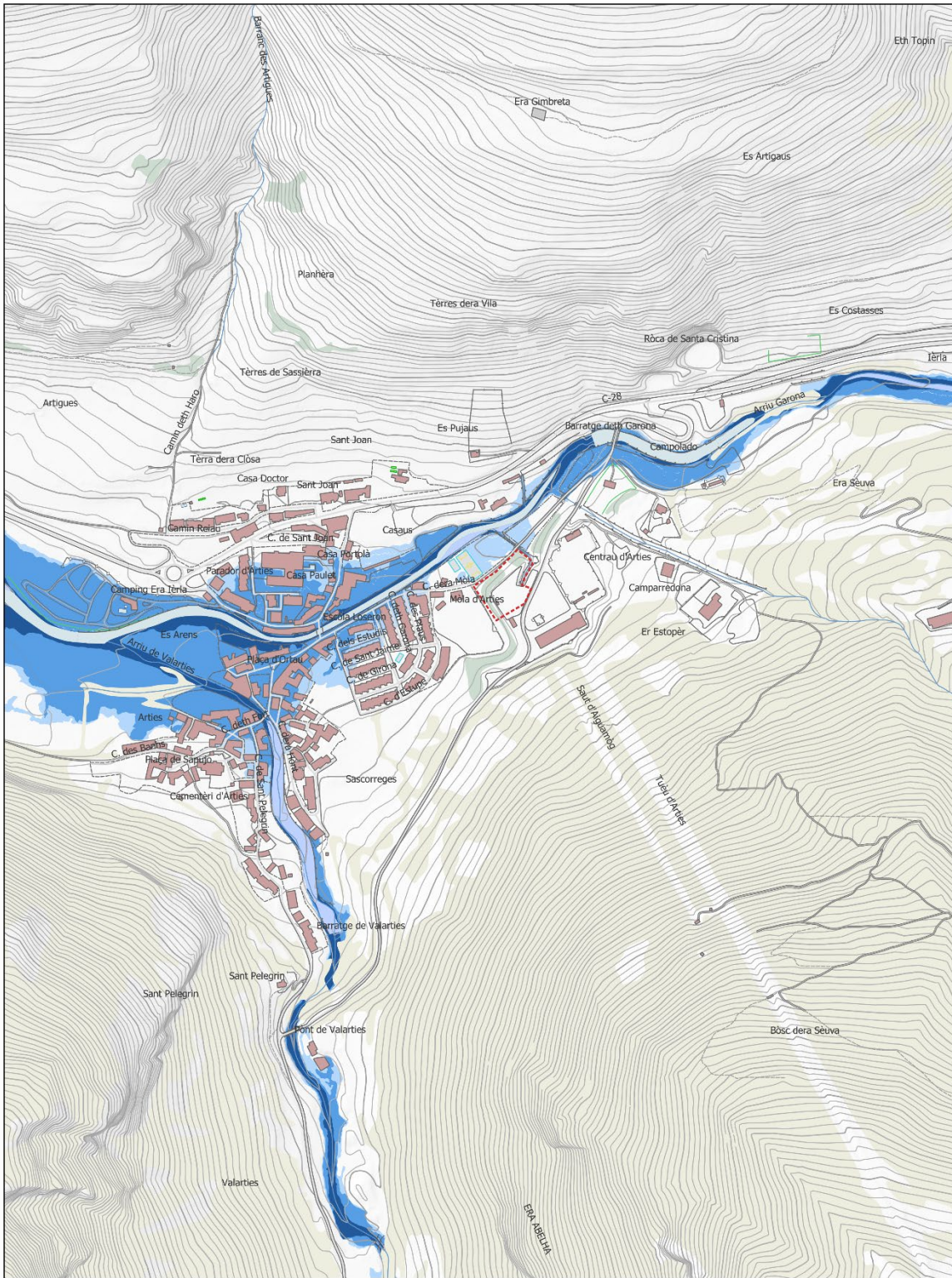
L'enclavament d'Arties es troba en el creuament de dos rius, el riu Garona que recorre la vall principal i el seu afluent en aquest àmbit, el riu Valarties. Cal remarcar que l'estudi de fotointerpretació ha detectat que abans de l'any 1.956-57, la confluència entre el riu Valarties i el riu Garona es produïa, 350 m més avall (Prats de Sovila) que la confluència actual (als Prats d'Es Arens). L'àmbit del pla però es troba a la part est d'Arties i està allunyat de la confluència del Garona amb el Valarties i per tant només es troba afectat per la proximitat del riu Garona.

### Riu Garona

Les afeccions degudes al riu Garona en el tram d'Arties s'inicien en el pont "Barratge deth Garona" a l'alçada de la central d'Arties on es produeix una zona d'inundació d'amplada 20 m al marge dret i 70 m al marge esquerre per període de retorn 500 anys i de menor amplada per períodes de retorn de 50 i 100 anys, a causa de la manca de secció hidràulica de l'estructura.

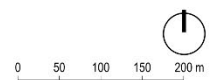
Abans del barratge, tota l'amplada de la llera té un risc greu en la part central i moderada i lleu en els marges. L'àmbit del Pla des de la seva posició dominant que da fora de la zona inundable.

Aigües avall d'aquest àmbit a la zona d'instal·lacions esportives d'Arties, a la part situada més al nord, queda afectada totalment per les franges d'inundació de 50, 100 i 500 anys. Aquestes zones d'instal·lacions esportives també queden caracteritzades per la inundabilitat greu de forma parcial.



- - - AMBIT
- LIMITS TERME MUNICIPAL
- PERIODE DE RETORN DE 10 ANYS
- PERIODE DE RETORN DE 100 ANYS
- PERIODE DE RETORN DE 500 ANYS

**RISC D'INUNDABILITAT**



## RISC D'ALLAUS

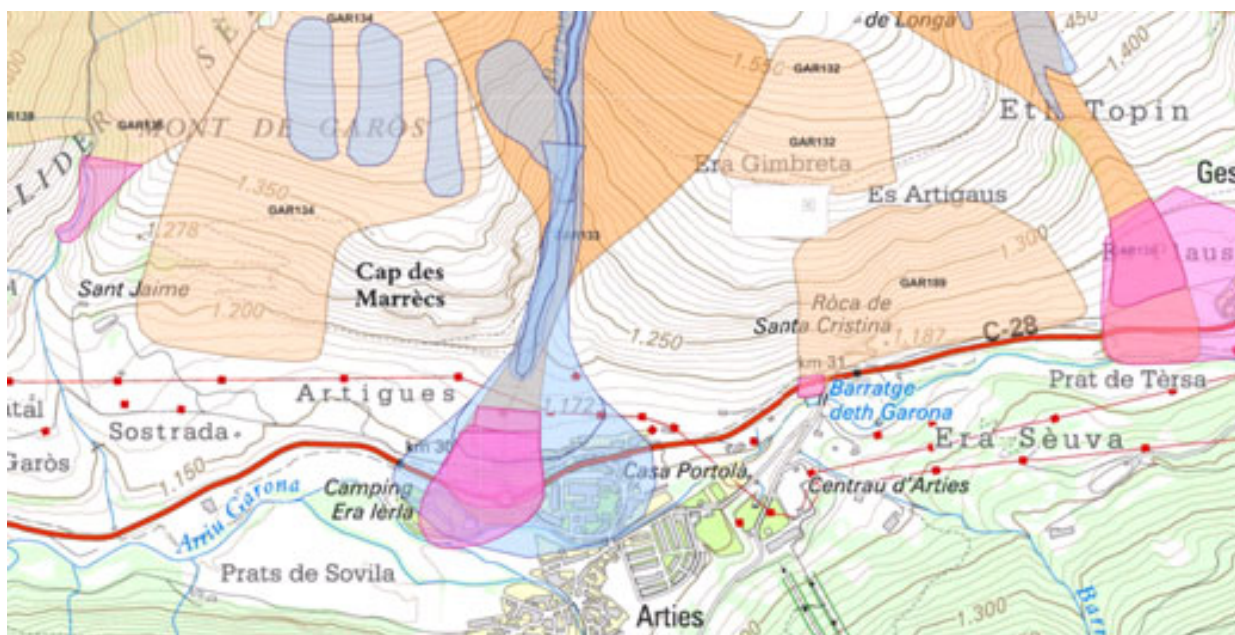
L'Institut Geològic de Catalunya ha centralitzat tota la informació de la cartografia d'allaus en una base de dades, on es poden descarregar les dades de les principals allaus observades. En el nucli d'Arties s'han detectat les següents allaus:

En aquesta població i en concret a l'àmbit del càmping de l'Era lèla hi ha una zona d'arribada d'allaus que davallen de la canal del Barranc de les Artigues. També afecta unes edificacions situades per sobre la carretera C-28 i la rotonda. Les característiques d'aquesta allau (codi GAR133) són:

### ALLAUS OBSERVADES EN EL MUNICIPI D'ARTIES

Concepte	Descripció
Data de l'observació:	-
Tipologia de sortida:	Conca/vessant obert
Humitat de la neu:	-
Morfologia de l'allau:	Fons d'allau
Afecció a béns:	Casa/carretera

Font: geoindex - visor d'informació nivològica i allaus. Institut Geològic de Catalunya



Zona d'allaus a l'àmbit d'Arties. Font: Institut Geològic de Catalunya

## RISC D'INCENDIS FORESTALS

Aquesta afectació no té implicacions urbanístiques, però sí en els requeriments constructius de les edificacions projectades.

El marc legal que regula la prevenció dels incendis, està contingut bàsicament en:

- DECRET 64/1995 de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.
- DECRET 130/1998 de 12 de maig de Mesures de prevenció d'incendis forestals en les àrees d'influència de carreteres

Per altra banda, el Decret 64/1995, no **inclou** el municipi de Naut Aran com a zones d'alt risc d'incendi forestal.

Segons el Pla especial d'emergències per incendis forestals de Catalunya (INFOCAT), els municipis de Naut Aran i Vielha e Mijaran han d'elaborar un Pla d' Actuació Municipal (PAM) front a incendis a causa de la seva vulnerabilitat alta o molt alta. A més es recomana fer el PAM als municipis de Bausen, Vilamos, Bossost, Canejan, es Bordes i Les.

### Combustibilitat

La combustibilitat és el paràmetre que s'utilitza per tipificar la propagació del foc dins d'una estructura de vegetació. Es pot analitzar a través de models estructurals associats al comportament del foc i la seva propagació.

L'estudi dels combustibles té com a finalitat l'elaboració d'un mapa sobre la base dels 13 models estàndard que inclou el programa BEHAVE elaborat per l'US Forest Service, i que els divideix en quatre grans grups amb una propagació característica per a cadascun d'ells. L'àmbit d'estudi es caracteritza amb una combustibilitat alta, especialment deguda a la densitat i continuïtat de les masses forestals orientades al nord.

### Inflamabilitat

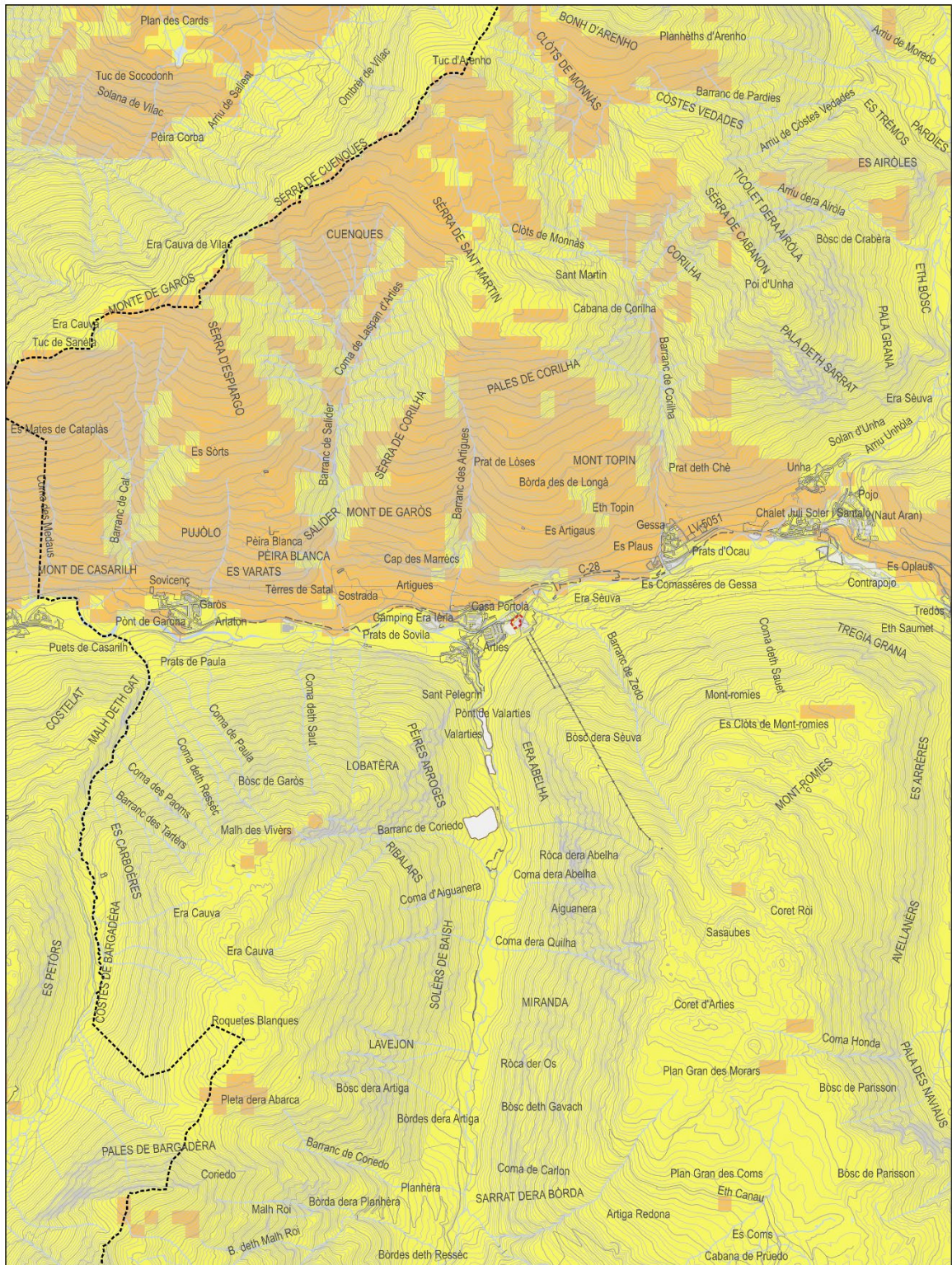
La inflamabilitat fa referència a la facilitat d'ignició, és a dir, a la facilitat amb què a partir d'una brasa s'inicia el foc. Per determinar la inflamabilitat de les formacions vegetals presents, s'han contrastat els llistats resultat de l'inventari de la vegetació, associant un nivell d'inflamabilitat segons INIA. Però en el treball present es té en compte el mètode desenvolupat al CREAM (Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals). La inflamabilitat d'una espècie, es mesura des de dos punts de vista: el temps d'espera fins a l'aparició de la flama (temps d'inflamació) davant d'un focus de calor constant, i el percentatge d'assaigs positius. En conjunt, doncs la inflamabilitat global del municipi es pot caracteritzar com a baixa, concretament l'associada a les formacions forestals. En canvi la inflamabilitat associada als matollars situats en orientació sud, com a moderada.

### Anàlisi de la continuïtat i superfície de les masses forestals

Al municipi de Naut Aran es pot diferenciar les masses boscoses orientades al nord, d'elevada continuïtat i les vessants orientades al sud, amb una estructura forestal caracteritzada per matollars, landes i prats de pastura, amb vegetació contínua però d'una estructura molt més baixa.

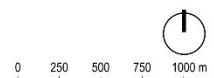
### Conclusions

Quant als incendis forestals, i pel que respecta als models de combustible, l'àmbit d'estudi està dominat pels models de pastures (models 1, 2 i 3) amb un baix risc d'incendi.



- AMBIT
- LIMITS TERME MUNICIPAL
- BAIX
- MODERAT
- ALT
- MOLT ALT

RISC D'INCENDI FORESTAL



### 3.1.3 Cicle de l'aigua

#### AIGÜES SUPERFICIALS

La Garona, és l'únic riu català que desemboca a l'Atlàntic, constitueix l'eix principal de la Vall d'Aran, recorrent uns 40 km des del seu naixement al Pla de Beret fins travessar cap a França per Pònt de rei.

Els principals afluents del riu Garona són:

- Arriu Unhola
- Arriu Ruda
- Arriu d'Aiguamòg
- Arriu de Valarties
- Barranc de Bargadera
- Riu Malo

La Garona rep a la capçalera les aigües del Riu Malo i del riu de Ruda, al qual vessa per la dreta el barranc d'Es Arcoïls. Per la dreta hi desguassen, a més, la Unhòla, que rep per la dreta les aigües del riu de Moredó, i una sèrie de barrancs, com ara el de Corilha, el d'Artigues, el de Salider i el de Cal. Per l'esquerra a la Garona vessen l'Aiguamòg, el barranc de Zedo i el riu de Valarties, format en capçalera per la ribera de Rius i al qual desguassen per la dreta el barranc d'Aigües Hondes i el barranc d'Era Tèda, i per l'esquerra el barranc d'Era Aubeta i el de Codiero.

#### AIGÜES SUBTERRÀNIES

Pel que fa a les aigües subterrànies, en l'àmbit del planejament es localitza una única massa d'aigua subterrània, la del **Massís Axial Pirinenc**, caracteritzada per tractar-se d'un aquífer de tipus granític i paleozoic dominant i carbonatats que inclou diverses àrees hidrogeològiques (Bossòst -Liat, Val d'Aran, Pallaresa i Maladeta). De la Diagnosi i caracterització de les masses d'aigua de Catalunya realitzada en el marc del document IMPRESS se'n desprenen els aspectes significatius que s'indiquen a continuació.

La pressió per agricultura intensiva es considera baixa, ja que a la zona s'hi localitza poca agricultura de regadiu, que és la que requereix majors aportacions de nitrogen. Sobre la totalitat d'aquesta massa d'aigua, la pressió per dejeccions ramaderes s'ha considerat nul·la atesa l'extensió total de la mateixa. La pressió per infraestructures i zones industrials i urbanes sobre aquesta massa d'aigua s'ha considerat nul·la. En conseqüència, la pressió per abocaments sobre aigües subterrànies es considera nul·la. No es coneix l'existència de sòls potencialment contaminats o contaminats afectant sobre aquesta massa d'aigua, així com tampoc no existeixen runams salins que afectin la mateixa. En conseqüència la pressió per aquests és nul·la.

La pressió que els dipòsits de residus exerceixen sobre l'estat químic és baixa, la que exerceixen les EDARs és nul·la.

#### CONSUMS

Segons el document IMPRESS el subministrament d'aigua és el principal ús que es dona al recurs hídic. Segons aquest document, la major part de les captacions per a l'abastament es realitzen a través de fonts. La major part de les captacions es situen a les proximitats dels cursos fluvials. El balanç de recursos disponibles és favorable. Les limitacions vénen per aspectes infraestructurals que no pas per qüestions de capacitat. Els consums d'aigua en el municipi de Naut Aran són significativament superiors a la resta de Catalunya, però inferiors a la resta de la comarca:

### CONSUM D'AIGUA

Concepte	CATALUNYA	VALL D'ARAN	NAUT ARAN
l/hab dia	208,68	466,02	408,95
% Domèstic Xarxa	54,30	65,83	59,41
% Industrials i pous	45,70	34,17	40,59

Font: ACA

Consums d'aigua i proporció de consum en funció dels usos

## SANEJAMENT

Les aigües residuals del nucli d'arties són conduïdes fins l'EDAR Naut aran situat a Garòs que pot tractar un cabal mitjà de 5.856m<sup>3</sup>/dia, amb capacitat per donar servei a més de 13.000 habitants equivalents.

### 3.1.4 Ambient atmosfèric

#### AVALUACIÓ DE LA QUALITAT DE L'AIRE

La legislació vigent en matèria de qualitat de l'aire estableix els instruments necessaris per limitar les emissions a l'atmosfera d'agents contaminants i definir i establir uns valors de referència per als nivells d'immissió. En aquest marc, la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica (XVPCA Direcció General de Qualitat Ambiental del Departament de Medi Ambient i Habitatge) ha elaborat els Mapes de Capacitat i Vulnerabilitat del Territori per 9 zones delimitades a partir de les condicions de dispersió dels contaminants, que depenen bàsicament de la climatologia i l'orografia i de les emissions. Naut Aran es troba a la zona **12 Pirineu Occidental**.

Els Mapes de Capacitat i Vulnerabilitat del Territori per als diferents contaminants identifiquen les àrees del territori que ofereixen condicions més favorables per a l'establiment de nous focus emissors. Aquests mapes han de constituir una eina per avaluar la incidència dels contaminants emesos a l'atmosfera en una zona determinada i un element de referència que ha de facilitar l'actuació dels poders públics en matèria de planificació i ordenació del territori per preservar i/o millorar la qualitat de l'aire.

#### ZONA DE QUALITAT DE L'AIRE

##### ZQA 12. PIRINEU OCIDENTAL

S'ha delimitat a partir de les condicions de dispersió i dels valors mesurat d'ozó. Es diferencia de la resta del Pirineu pels nivells d'ozó enregistrats.

Les àrees rurals representen la pràctica totalitat del seu territori, per tant no hi ha àrees urbanes ni suburbanes. Només presenta nuclis de grandària petita amb estacionalitat de la població a causa del turisme

##### Condicions de dispersió

És una zona de muntanya amb una important coberta vegetal amb el conseqüent afavoriment respecte al rentatge de l'atmosfera i en la baixa resuspensió de partícules del sòl. S'hi pot formar un règim de brises de muntanya. No s'hi detecta l'arribada de la brisa marina, la qual cosa pot ser una explicació de l'absència d'incidències d'ozó durant el període primavera-estiu

##### Emissions

## ZONA DE QUALITAT DE L'AIRE

### ZQA 12. PIRINEU OCIDENTAL

Nivells molt baixos d'emissions difuses provinents de les d'activitats domèstiques i del trànsit. La IMD de les vies interurbanes es caracteritza per ser arreu inferior a 10000 vehicles per dia. Només hi ha trams amb trànsit escàs i moderat. Pràcticament no hi ha àrees industrials. Només hi ha una incineradora de residus com a activitat de tipus A.

S'ha consultat l'anuari del 2.018 de la Qualitat de l'Aire a Catalunya on es determina que per a la ZQA 12 no hi ha hagut cap incompliment dels objectius de qualitat de l'aire que fa referència als següents contaminants : O<sub>3</sub>, Metalls, Benzè, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, BaP, PM<sub>2.5</sub>, PM<sub>10</sub>, H<sub>2</sub>S, Cl<sub>2</sub>, i HCl.

Els nivells mesurats d'ozó troposfèric estan per sota dels valors objectiu per a la protecció de la salut humana i la vegetació d'aplicació l'any 2.020. Pel que fa a la resta de contaminants, s'estima que estan per sota dels valors límit a causa dels baixos nivells d'emissions associats a l'inventari de la zona.

## CONTAMINACIÓ ACÚSTICA

La legislació vigent en la matèria es concreta en la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica i el Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, i se n'adapten els annexos.

La llei determina l'obligatorietat que els municipis disposin de mapes de capacitat acústica (Decret 245/2005, de 8 de novembre, pel qual es fixen els criteris per a l'elaboració dels mapes de capacitat acústica) El Decret 176/2009 estableix uns valors límit d'immissió per a les infraestructures i activitats en funció de la zonificació acústica del territori i dels usos del sòl. En les zones urbanitzades existents i per a determinats usos de sòl estableix els denominats valors d'atenció, més permissius. Les noves activitats que es desenvolupin en l'àmbit del Pla hauran d'ajustar-se als valors límit d'immissió en funció a la zona de sensibilitat acústica que atorgui el mapa de capacitat acústica del municipi.

### NIVELLS SONORS ESTABLERTS EN LA LLEI 16/2002, DE 28 DE JUNY, DE PROTECCIÓ CONTRA LA CONTAMINACIÓ ACÚSTICA (DADES EN DB(A))

ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA	Valors límit d'immissió		Valors d'atenció	
	Dia	Nit	Dia	Nit
Zona sensibilitat acústica alta	60	50	65	60
Zona sensibilitat acústica moderada	65	55	68	63
Zona sensibilitat acústica baixa	70	60	75	70

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

### NIVELLS SONORS ESTABLERTS

#### Zona de sensibilitat acústica

#### Valors límit d'immissió en dB(A)

	Valors límit d'immissió en dB(A)		
	Dia (7h - 21h)	Vespre (21h - 23h)	Nit (23h - 7h)
<b>Zona sensibilitat acústica alta (A)</b>			
(A1) Espais d'interès natural	-	-	-
(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
<b>Zona sensibilitat acústica moderada (B)</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
<b>Zona sensibilitat acústica baixa (C)</b>			
(C1) Usos recreatius i espectacles	68	68	58
(C2) Predomini del sòl d'ús industrial	70	70	60
(C3) Àrees del territori afectades per sistemes generals d'infraestructures de transport o altres equipaments públics	-	-	-
Valors d'atenció: en les zones urbanitzades existents i pels usos del sòl (A2), (A4), (B2), (C1) i (C2), i per habitatges existents en medi rural (A3), el valor límit d'immissió s'incrementa en 5 dB(A).			

Durant la redacció del present document el mapa de capacitat Acústica del municipi de Naut Aran es troba pendent d'aprovació.

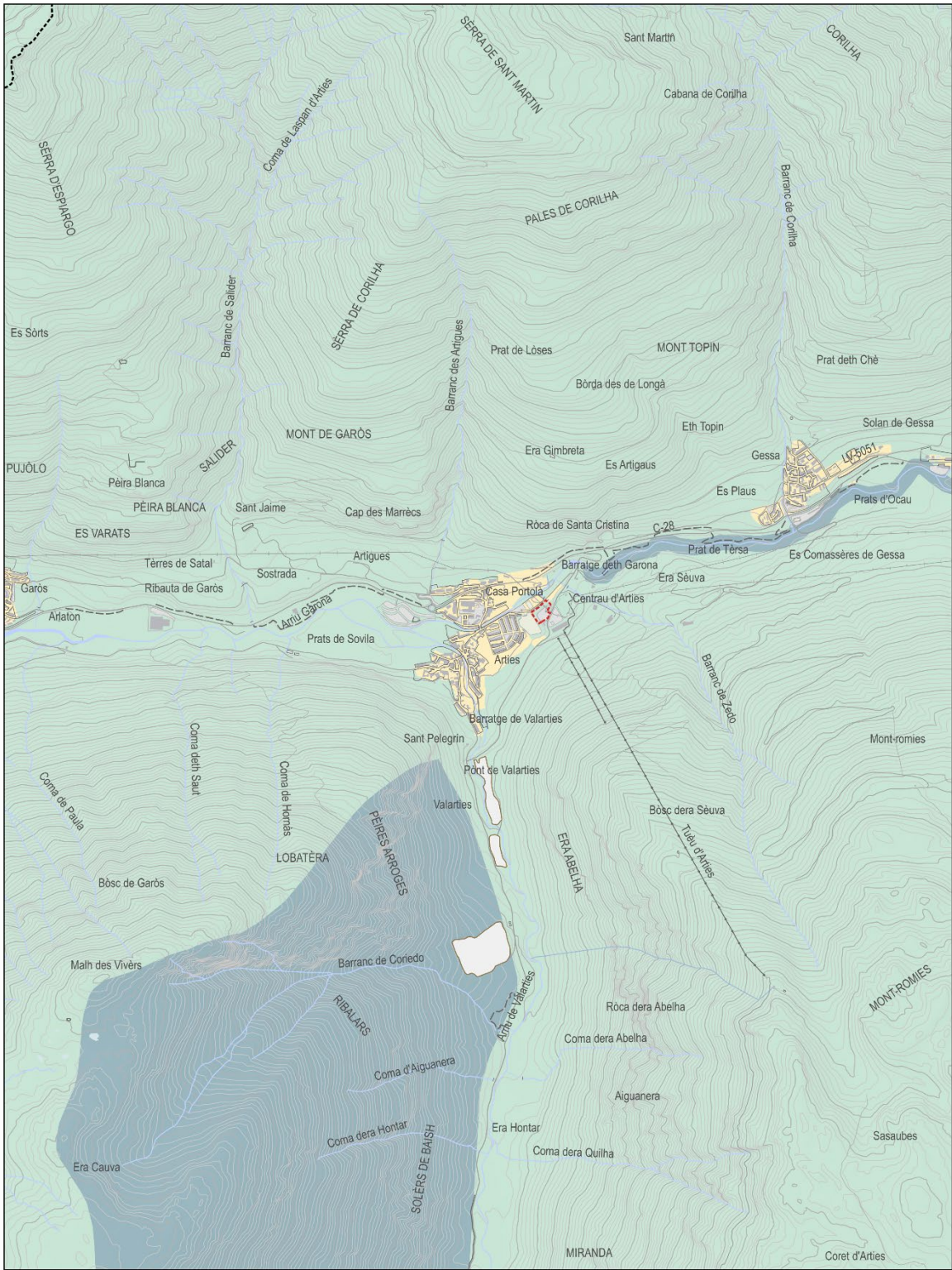
## CONTAMINACIÓ LLUMINOSA

El Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn, concreta les característiques de les zones en funció de la seva protecció a la contaminació lluminosa.

El grau de major protecció serà per a les zones E1 i el de menor protecció seran les E4:

- Les zones E1 són les zones de màxima protecció a la contaminació lluminosa; corresponen a les àrees coincidents amb els espais d'interès natural, les àrees de protecció especial i les àrees coincidents amb la xarxa Natura 2000.
- Es considera com a zona E2 el sòl no urbanitzable fora d'un espai d'interès natural o d'una àrea de protecció especial o d'una àrea de la xarxa Natura 2000.
- Les zones E3 són les àrees que el planejament urbanístic les qualifica com a sòl urbà o urbanitzable.
- Les zones E4 són àrees en sòl urbà d'ús intensiu a la nit en activitats: comercials, industrials o de serveis i també vials urbans principals. Les determina l'ajuntament de cada municipi, el qual haurà de notificar la proposta de zonificació al Departament de Medi Ambient i Habitatge, que n'haurà de fer l'aprovació. No poden classificar-se zones E4 a menys de 2 km d'una zona E1.

El mapa de la protecció envers la contaminació lluminosa actualitzat el novembre de 2009, estableix com a zona de protecció màxima (E2) a l'àmbit del Pla.



CONTAMINACIÓ LLUMINOSA



### 3.1.5 Gestió de residus

L'Agència Catalan de Residus de Catalunya (dades del 2.018) les dades de generació i recollida de residus en el municipi són:

- Generació de residus: 2,58 kg/habitant/dia
- Recollida selectiva: 44%
- Fracció resta: 56%

La generació de residus per habitant és significativament superior a la resta de Catalunya, de la mateixa manera que el percentatge de recollida selectiva és superior a la resta de Catalunya (44% Naut Aran i 38,9% la resta de Catalunya).

### 3.1.6 Sostenibilitat i ecoeficiència en la urbanització i l'edificació

#### CONSUM D'ENERGIA

El consum d'energia vindrà associat a les activitats implantades en aquest sector. El patró de consum depèn per tant dels seus processos productius, i per tant els estàndards de consum són relatius a la seva producció.

No es pot establir directrius específiques quant al consum d'energia en els aprofitaments.

Si que podrà ser possible definir aquestes estratègies en relació:

- L'enllumenat
- Els equipaments

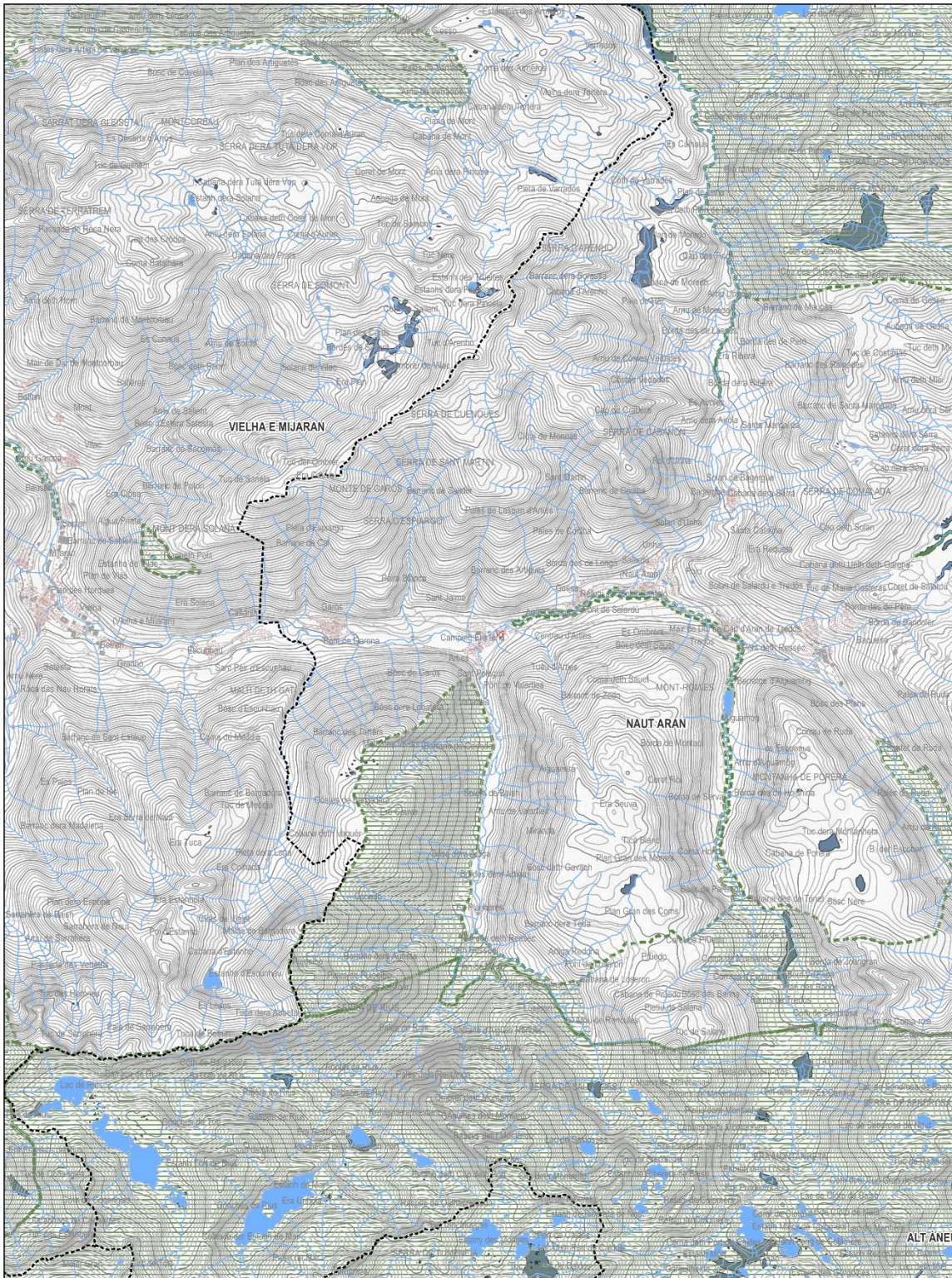
En tots els casos es compliran allò previst en el CTE, que es qui fixa els nivells d'eficiència i emissions en relació a l'edificació.

En aquest context, en la implantació de les edificacions s'estarà ja dins l'horitzó 2020 on s'espera ja transposició concreta de la directiva la DIRECTIVA 2010/31/UE i de la seva modificació DIRECTIVA (UE) 2018/844. Mentre no es produeixi en l'estat espanyol, les referències són genèriques i es refereixen a allò que avui està definit en el CTE.

### 3.1.7 Biodiversitat, connectivitat ecològica i patrimoni natural

#### 3.1.7.1 Espais naturals protegits

L'àmbit del pla no s'inclou en cap espai natural protegit, malgrat és proper a diversos àmbits. Els espais protegits de la Vall d'Aran ocupen aproximadament 37.500 ha, que representen el 59% de la superfície total de la comarca. El municipi de Naut Aran té 15.000 ha en àrees protegides, les quals representen un 58,3% de la superfície total del municipi.



- AMBIT
- LIMITS TERME MUNICIPAL
- PEIN
- XARXA NATURA 2000
- ZONES HUMIDES

**ESPAYS NATURLS PROTEGITS**



## ESPAIS NATURALS DE PROTECCIÓ ESPECIAL

Els espais naturals de protecció especial (ENPE) formen part del Pla d'Espais d'Interès Natural de Catalunya (PEIN), tot i que tenen un grau de protecció especial per protegir-ne el seu interès científic, ecològic, cultural, educatiu, paisatgístic i recreatiu. La Llei 12/1.985, del 13 de juny, d'espais naturals (DOGC núm. 556) defineix quatre tipologies de protecció especial:

- Parcs nacionals
- Els paratges naturals d'interès nacional
- Reserves naturals integrals i parcials
- Els parcs naturals

El municipi de Naut Aran conté tres àmbits que tenen aquesta figura de protecció, la qual representa un 24% de la superfície del municipi.

### SUPERFÍCIES ENPE A NAUT ARAN

Tipologies	(ha)	(%)
Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici	59,0	0,2
Reserva Natural Parcial de Noguera Pallaresa - Bonaigua	47,4	0,2
Zona perifèrica de protecció del Parc Nacional	6.034,8	23,5
Total general	6.141,2	24,0

### Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici

Declarats per la llei, amb una extensió relativament gran. No poden estar alterats per l'acció antròpica i han de tenir interès científic, paisatgístic i educatiu. S'hi prohibeix l'explotació de recursos naturals i l'alteració del paisatge, i només s'hi permeten les activitats que siguin compatibles amb els objectius de la protecció. L'únic parc nacional de Catalunya és el Parc Nacional d' Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, la zona perifèrica de protecció del qual s'estén pel sud-est de la Val d' Aran. En el municipi de Naut Aran hi ha 59 ha que es situen dins aquesta figura de protecció que representen un 0,2% de la superfície total del municipi, i 6.141 ha que es situen en la zona perifèrica de protecció del Parc Nacional, que representen un 24% de la superfície del municipi.

### Reserva Natural Parcial de Noguera Pallaresa – Bonaigua

Representen espais reduïts que han de ser declarats per Llei en cas de la reserva integral i per Decret quan és reserva parcial. La seva protecció persegueix preservar-ne íntegrament els seus valors naturals o alguna de les seves parts. Les reserves integrals tenen un elevat interès científic i el seu accés està molt restringit, mentre que les reserves parcials poden tenir valor per protegir les formacions geològiques i geomorfològiques i determinats biòtops, espècies, hàbitats i comunitats o per ser zones importants per les vies migratòries de la fauna salvatge. Només es permeten la realització d'activitats que no malmetin els valors naturals de l'espai. La Val d'Aran inclou dues reserves naturals parcials: Baish Aran i Noguera Pallaresa-Bonaigua.

Aquesta reserva es troba íntegrament en el municipi de Naut Aran, amb 47,4 ha, i representa un 0,2% de la superfície del municipi.

## PLA D'ESPais D'INTERÈS NATURAL

Els espais PEIN de la Val d'Aran ocupen una superfície de 37.300 ha (DMAH), el que suposa el 58% de la superfície de la Val d'Aran. La majoria dels espais naturals protegits es localitzen en zones muntanyoses amb pendents superiors al 20%, la qual cosa posa de relleu la manca de protecció de les zones de plana que són les que pateixen més la pressió urbanística i el canvis d'usos.

Els àmbits PEIN que es situen en el municipi de Naut Aran, tenen una superfície de 15.000 ha aproximadament, les quals representen un 59% de la superfície del municipi.

## XARXA NATURA 2000

La xarxa d'espais Natura 2000 configurada a través de la Directiva Hàbitats (Directiva 92/42/CE), Directiva 97/62/CE i la Directiva 79/409/CE) té una superfície de 35.860 ha que representa un 55,7% de la superfície total de la comarca, i prop de 15.000ha del municipi de Naut Aran que representa un 57% de la superfície del municipi.

### 3.1.7.2 Vegetació i flora: estat de conservació i elements d'especial interès

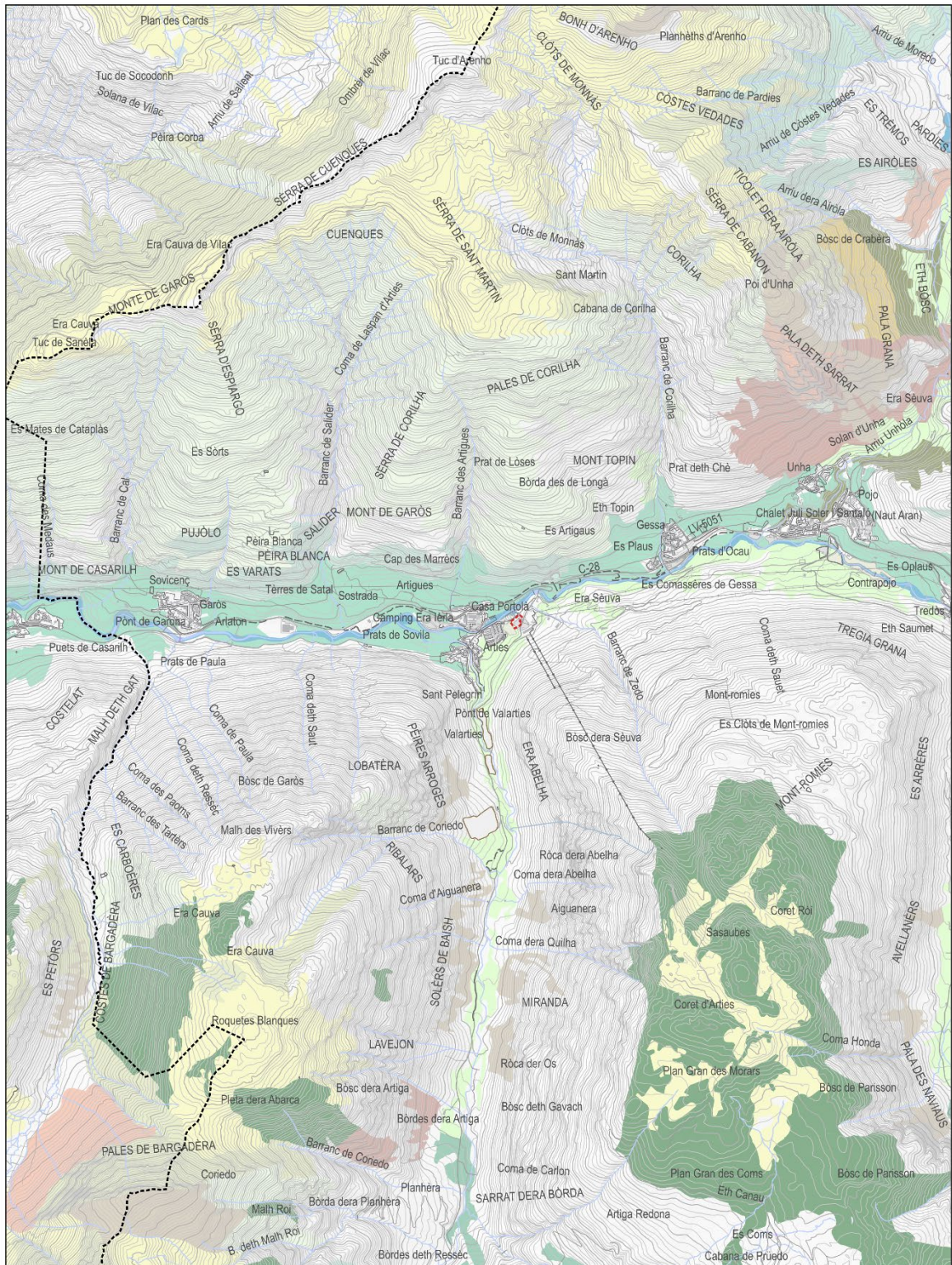
Biogeogràficament, la zona d'estudi es troba plenament dins la regió **eurosiberiana**. Segons els territoris fisiogràfics es troba dins el territori **pirinenc**, que abasta el sector comprès entre el sector més occidental del Pirineu situat al País Basc i les comarques de la Cerdanya, amb marcades característiques fisiogràfiques mediterrànies.

Aquesta zona es caracteritza per presentar, una distribució de roques plutòniques que proporcionen un substrat àcid (geoanticlinal central) i per materials d'origen sedimentari a la part sud de l'àmbit (geoanticlinal de Bossòst) dominat per materials silurians.

Majoritàriament les espècies que es poden trobar en el municipi són marcadament atlàntiques. L'estatge inferior, obert cap al nord, entre Eth Pònt de Rei i Viella, té caràcter acusadament atlàntic. La part més baixa, fins a uns 800 m, pertany al domini del **bosc humit de roure pèrol i de roure de fulla gran**.

### 3.1.7.3 Hàbitats: estat de conservació i elements d'especial interès

La Directiva 92/43/CEE, de 21 de maig, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i la flora silvestres (coneguda també com la Directiva hàbitats) especifica quins són els Hàbitats d'Interès Comunitari (HIC) de la Unió Europea. Gairebé totes les tipologies d'hàbitats existents a la Val d'Aran tenen la categoria d'hàbitats d'interès comunitari. A continuació es mostren els hàbitats d'interès comunitari i les seves superfícies al municipi de Naut Aran. Alguns d'aquests hàbitats estan catalogats com d'atenció prioritària.



- |                                                |                                            |                                 |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------|
| ÀMBIT                                          | HERBASSARS DE MOLINIA COERULEA             | RILS DE TIPUS ALPI              |
| BOSCOS DE PI NÈGRE                             | LANDES ATLÀNTIQUES I SUBATLÀNTIQUES SEQUES | ROUREDES DE ROURE PENÇL         |
| COSTERS ROCOSOS SILICIS AMB VEGETACIÓ RUPICÒLA | MATOLLARS ALPINS I BOREALS                 | TARTERES DE L'EUROPA MERIDIONAL |
| FAGEDES ACIDÒFILES                             | PRATS DE DALL ALTIMONTANS I SUBALPINS      | TARTERES SILICIES MÈDIOEUROPEES |
| FORMACIONS MUNTANYENQUES DE BÀLEC              | PRATS DE DALL DE TERRA BAIXA               |                                 |
| GESPETS TÀNCANTS, SILICÒLES DELS PIRINEUS      | PRATS MÈDIOEUROPEUS                        |                                 |

HÀBITATS D'INTERÈS COMUNITARI



### 3.1.7.4 Fauna

#### Mamífers

L'àmbit del municipi de Naut Aran i el seu entorn és un dels territoris més importants per a la conservació dels mamífers a Catalunya, no només per l'elevat nombre d'espècies, sinó també perquè algunes d'elles estan amenaçades de desaparició o han esdevingut molt rares. Tant la diversitat com la raresa dels mamífers d'aquest àmbit s'expliquen per la gran varietat d'hàbitats i d'altituds existents, i pel fet que el seu territori, abrupte i en part inaccessible, ha estat relativament poc transformat per l'activitat humana.

Un dels mamífers més amenaçats és l'ós bru (*Ursus arctos*), espècie molt escassa a l'àmbit pirinenc i que té en aquest espai protegit, juntament amb el Pallars i l'Ariège francès, el principal nucli de població de tota la serralada.

No obstant, el grup altre grup destacable és el dels quiròpters (ratpenats). Com passa amb altres grups, hi ha una barreja d'espècies mediterrànies i altres d'alta muntanya, com l'orellut alpi (*Plecotus macbullaris*). És molt rellevant el grup de ratpenats forestals estrictes, que crien en esclertes d'arbres vells o en bordes situades enmig del bosc, com el ratpenat de bigotis (*Myotis mystacinus*), el ratpenat de bosc (*Barbastella barbastellus*), el ratpenat de serrell (*Myotis sp.*) i l'orellut daurat (*Plecotus auritus*). Per últim, també tenen importància les poblacions de ratpenat d'aigua (*Myotis daubentonii*).

Precisament els mamífers aquàtics també estan ben representats, amb espècies com la rata d'aigua (*Arvicola sapidus*), les dues espècies de musaranya d'aigua (*Neomys fodiens* i *Neomys anomalus*), l'almesquera (*Galemys pyrenaicus*), i una bona població de llúdriga (*Lutra lutra*).

També cal destacar en aquest punt la importància per als mustèlids, ja que a més de la llúdriga hi ha poblacions destacables de marta (*Martes martes*) i d'ermini (*Mustela erminea*), espècies totes elles relativament escasses. Els mustèlids més comuns (fagina, mostela i teixó) també estan ben distribuïts pel Parc.

A les zones més altes tenen importància, pel seu paper en la xarxa tròfica, el talpó de tartera (*Chionomys nivalis*) i la marmota (Marmota marmota). Aquestes dues espècies conviuen amb una bona població d'isard (*Rupicapra pyrenaica*), que des de fa uns anys pateix importants fluctuacions interanuals degut a l'impacte de malalties infeccioses. L'isard és potser la més emblemàtica de les sis espècies d'ungulats existents, entre les quals també destaca una bona població de cabirol (*Capreolus capreolus*), habitant de boscos i prats de les zones baixes i mitjanes, i fàcilment observable a la vora dels pobles.

Tot i que poc visibles, cal destacar igualment la rica comunitat de micromamífers, donat que són la peça de caça habitual de molts depredadors (rapinyaires i petits mamífers carnívors, com el mussol pirinenc o la marta). Destaquem per la seva abundància el ratolí de bosc (*Apodemus sylvaticus*), la rata cellarda (*Eliomys quercinus*), la musaranya comuna (*Crocidura russula*), el talpó muntanyenc (*Microtus agrestis*) o el liró gris (*Glis glis*).

#### Ocells

En l'àmbit de Naut Aran hi ha una diversitat significativa d'ocells. No totes aquestes espècies, però, hi són presents sempre: mentre que unes hi viuen tot l'any (residents), altres només hi són durant el bon temps (estivals) o durant l'hivern (hivernants), i fins i tot n'hi ha que només s'hi observen en migració, ja sigui de forma habitual (migrants) o ocasionalment (accidentals). Un dels grups d'ocells més atractiu és el dels rapinyaires, amb 21 espècies de rapinyaires diürns. Per la importància de la seva població a escala catalana cal destacar el trençalòs (*Gypaetus barbatus*). També destaquen les poblacions d'àguila daurada (*Aquila chrysaetos*), i de milà reial (*Milvus milvus*).

Per la seva extensió i naturalitat, els boscos del municipi acullen una comunitat d'ocells forestals significativa, entre els quals destaca el gall fer (*Tetrao urogallus aquitanicus*).

També hi ha poblacions de mussol pirinenc (*Aegolius funereus*), becada (*Scolopax rusticola*), astor (*Accipiter gentilis*) i raspinnell pirinenc (*Certhia familiaris*). Altres ocells forestals destacables són les cinc



espècies de mallerengues, el trencapinyes (*Loxia recurvirostra*), la llucareta (*Serinus citrinella*) i el lluer (*Carduelis spinus*).

L'avifauna de muntanya també té molt interès, com perdiu xerra (*Perdix perdix*), perdiu blanca (*Lagopus muta*), verderola (*Emberiza citrinella*), pela-roques (*Tichodroma muraria*), gralla de bec groc (*Pyrrhocorax graculus*) i pardal d'ala blanca (*Montifringilla nivalis*).

### Peixos amfibis i rèptils

La truita de riu es troba àmpliament distribuïda per la majoria dels rius i barrancs, on juga un paper cabdal tant en la dinàmica de l'ecosistema fluvial, com en l'economia dels pobles de l'entorn, ja que la pesca esportiva de la truita de riu és una activitat de lleure de gran tradició.

Tant la truita de riu com el veró han estat introduïdes artificialment en diversos estanys d'alta muntanya, on no existien de forma natural, com a mínim des del segle XIV en el cas de la truita. La seva presència en aquests indrets suposa un risc per a les poblacions d'amfibis d'aquestes masses d'aigua, donat que són depredadors de les larves. Així, en la majoria d'estanys on és present la truita, els amfibis no es reproduïxen.

El cavilat (*Cottus hispaniolensis*) és una espècie que s'ha diferenciat genèticament del *Cottus gobio*, de distribució més àmplia. El *Cottus hispaniolensis* es distribueix principalment per la conca meridional del riu Garona i a Catalunya es troba bàsicament a la Vall d'Aran. El cavilat està inclòs a l'annex I (Espècies en perill d'extinció) del Reial Decret 439/1990, de 30 de març de 1990, pel qual es regula el Catàleg Nacional d'Espècies Amenaçades a Espanya. L'espècie no està reconeguda en l'àmbit europeu, i el catàleg de fauna protegida de la Generalitat de Catalunya, pendent d'aprovació, el classifica en perill d'extinció, abans de les riuades a la Vall d'Aran del 2013, la població de cavilat a la conca del riu Garona era estable i amb densitats abundants, però les riuades del 2013, que van canviar el curs del riu, i el posterior arranjamet per part de les màquines, van provocar que les poblacions quedessin greument afectades.

L'espècie d'amfibi més àmpliament distribuïda dins l'àmbit d'estudi és la granota roja (*Rana temporaria*), molt abundant a les masses d'aigua de les zones mitjanes i altes. També són d'interès les poblacions de tritó pirinenc (*Calotriton asper*), ben representades en barrancs (principalment calcaris) i en alguns estanys.

L'amfibi més vistós és la salamandra (*Salamandra salamandra*), fàcil de reconèixer pel color groc i negre que presenten els adults.

A les zones altes podem trobar altres espècies de sargantanes, com la sargantana de torbera (*Zootoca vivipara*), pròpia de molleres i prats humits, la sargantana roquera (*Podarcis muralis*), que normalment no puja més amunt dels 2.000 m, i la sargantana ibèrica (*Podarcis hispanica*), molt abundant a les zones més baixes, però que en alguns indrets solells pot superar els 2.000 m d'altitud.

En general, la comunitat de rèptils està definida per una combinació d'espècies típiques europees, com la serp verd-i-groga (*Hierophis viridiflavus*), la serp llisa septentrional (*Coronella austrica*) o el llangardaix verd (*Lacerta bilineata*), i d'altres marcadament mediterrànies, com és el cas del llangardaix ocel·lat (*Timon lepidus*), el sargantaner gros (*Psammodromus algerus*) o la serp blanca (*Rinechis scalaris*).

## SECTORS D'INTERÈS PER A LA CONNECTIVITAT ECOLÒGICA

Per a poder conservar la biodiversitat d'una zona, cal mantenir els hàbitats i la integritat física d'aquest àmbit en un estat òptim per a que les espècies animals i vegetals hi puguin continuar desenvolupant-se,

però també és d'una gran importància garantir la connectivitat amb espais naturals propers per a permetre el pas d'animals i plantes, i que així es puguin relacionar genèticament i assegurar la seva supervivència.

La sargantana aranesa (*Iberolacerta aranica*), descoberta per a la ciència l'any 1993, és una espècie de rèptil pertanyent a la família dels lacèrtids. És present als prats, tarteres, pedregams amb herba, zones de pastures i àrees rocalloses, essent la seua àrea de distribució d'uns, si fa no fa, 26 km<sup>2</sup>, ocupats de manera discontinua. És un habitant típic de l'estatge alpí i, a vegades, del subalpí desforestat per a l'obtenció de pastures. La presència d'acumulacions de roques apropiades amb vegetació herbàcia o arbustos petits (combinat amb un grau d'humitat adequat) són els factors clau perquè hi faci acte de presència

### Connectivitat ecològica

Els espais d'interès connector que estableix el Pla Territorial tenen en general un caràcter lineal amb una longitud que pot ser més o menys important. Tenen una funció de facilitar els fluxos ecològics, poden servir com a passos de fauna i donar continuïtat a espais naturals. L'Estudi de base del Planejament Territorial per a la definició dels sistemes naturals a la Val d'Aran, desenvolupat en el marc de la redacció del Pla Territorial Parcial (PTP APiA) identifica diversos tipus d'espais amb funció connectora a la Val d'Aran. En la proposta que el citat estudi efectua diferencia nodes -recollits dins les categories que anomena espais d'interès nacional i espais d'interès regional- i connectors ecològics i paisatgístics - integrats majoritàriament en la categoria d'espais d'interès comarcal que són de tres tipus diferents:

- Connectors d'ambients alpins que ocupen es parts culminats de les muntanyes. Discorren principalment per espais naturals de protecció especial.
- Connectors d'ambients montans i subalpins, que connecten els vessants obacs i solells i les valls laterals a una banda i altra de la vall de la Garona, assegurant la connectivitat transversal a l'eix definit per aquest riu.
- Connectors fluvials, que permeten la connectivitat longitudinal pel fans de la vall principal, i que coincideixen amb l'àrea de major concentració d'activitats antròpiques.

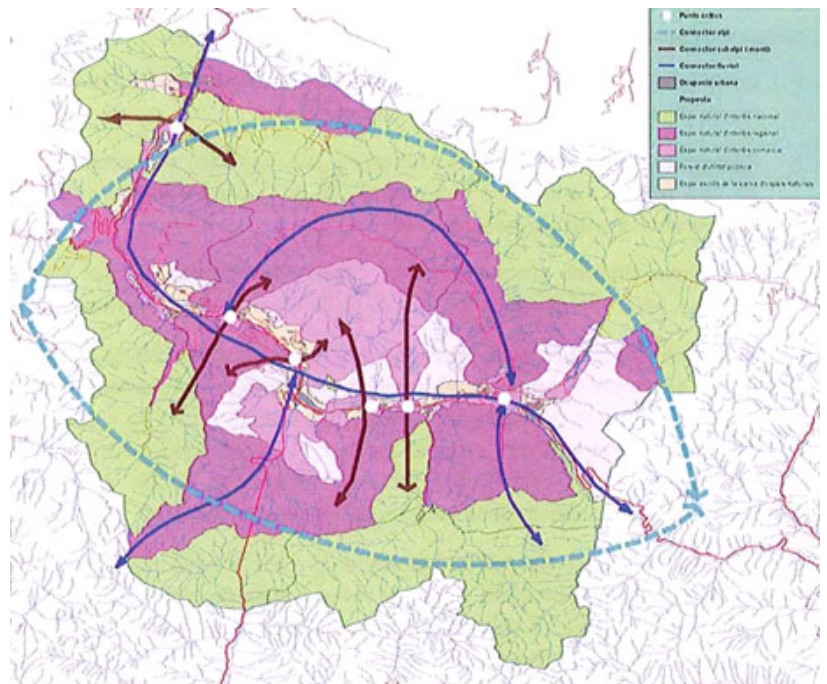
La proposta identifica també punts crítics per a la connectivitat del sistema. Es tracta d'aquells indrets clau de connexió, per ser punts de confluència estrets, que intercepten els connectors montans i subalpins amb els connectors fluvials, i que estan situats en àrees susceptibles de veure's alterades per l'activitat i ocupació humana. Es troben principalment al fans de la vall principal. Són, per tant, punts crítics per a la connectivitat de tot el sistema, si bé no necessàriament coincideixen amb els indrets més amenaçats del territori.

El catàleg resultant de la metodologia aplicada en la realització del citat Estudi de base inclou 15 espais naturals d'interès en tota la Vall d'Aran, alguns dels quals integren la funció connectora dins dels motius de la seva inclusió al catàleg. La següent figura mostra la síntesi de la proposta; en ella es presenten les vies de connexió en una imatge conceptual.

Els espais connectors inclosos en el Pla Territorial de l'Alt Pirineu i Aran són:

#### ESPAIS CONNECTORS DEL PLA TERRITORIAL I ALT PIRINEU I ARAN

Codi	Nom	Superfície (ha)	Municipis	Interès
7	Capçalera del Nere-Barranc de Bargadèra	3.972,6	Vielha e Mijaran, Salardú	Regional
11E*	Bòsc de paliàs - era lana de Les	50,1	Bossost, Les	Comarcal
12E*	Barranc de Saldier i Solana de la garona	1.305,2	Salardú, Vielha e Mijaran	Comarcal
13E*	Baixa Vall del Nere	643,1	Vielha e Mijaran	Comarcal
14E*	Barranc de Salient	14,2	Vielha e Mijaran	Comarcal



Proposta d'espais naturals de l'Estudi base del Planejament Territorial per a la definició dels sistemes naturals a la Vall d'Aran

## 3.1.8 Paisatge, patrimoni cultural i ús social

### 3.1.8.1 PAISATGE

#### EL CATÀLEG DE PAISATGE

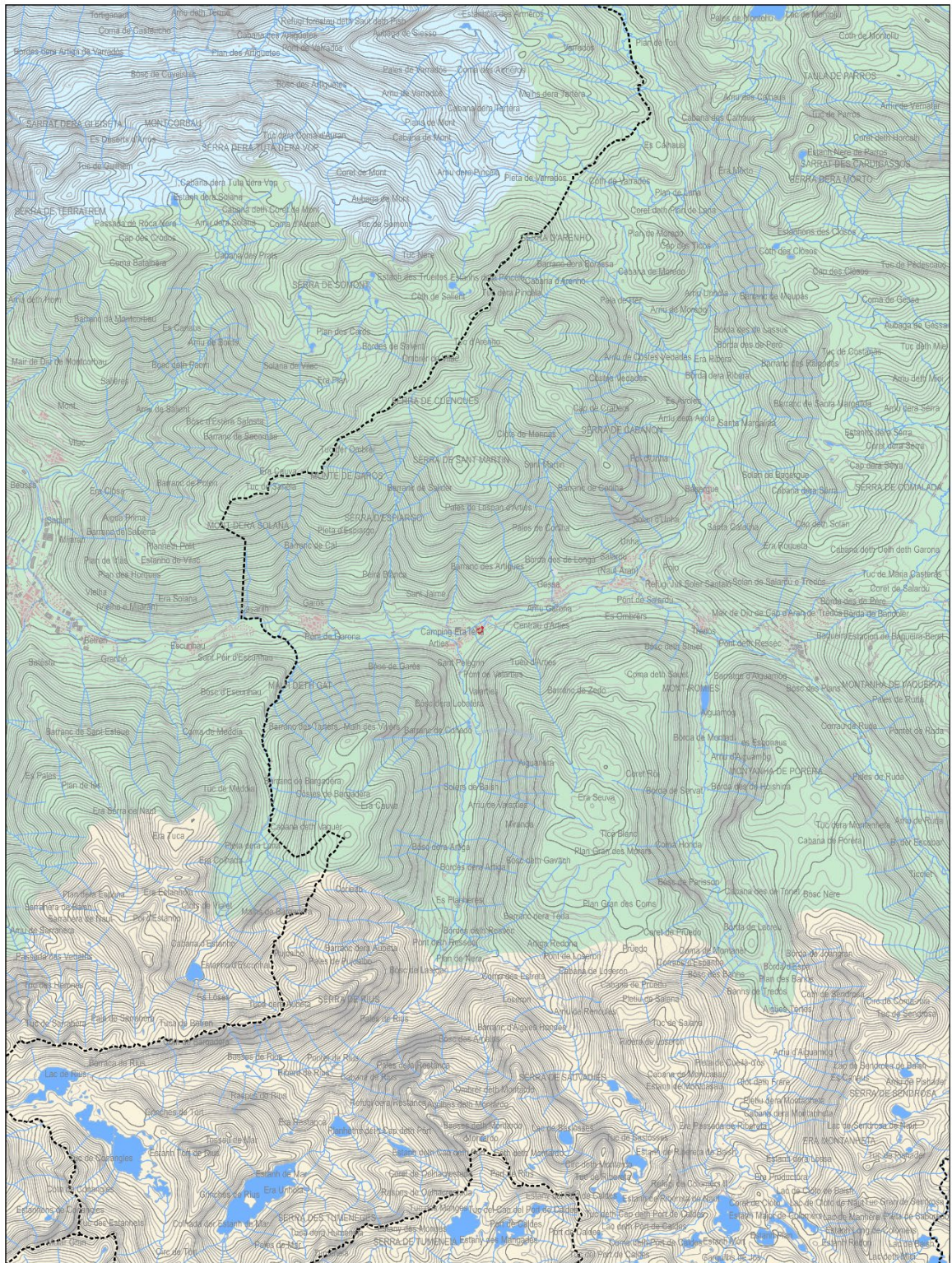
El Catàleg de paisatge de l'Alt Pirineu i Aran, elaborat per l'Observatori del paisatge, es va lliurar al Departament de Territori i Sostenibilitat el 29 de juliol de 2011 i va ser aprovat definitivament el 3 d'abril de 2013 (Edicte de 9 d'abril de 2013, sobre una resolució del conseller de Territori i Sostenibilitat d'aprovació definitiva del Catàleg de paisatge de l'Alt Pirineu i Aran).

#### DELIMITACIÓ DE LES UNITATS DE PAISATGE

##### Era Nauta Val d'Aran

Les característiques principals d'aquesta unitat són:

- Paisatges amb valls d'origen glacial, però també un dels que ha experimentat transformacions més intenses vers el model alpí d'aprofitament modern d'aquests recursos.
- Valls penjades del marge esquerre de la Garona (Aiguamòg i Valarties) i la capçalera d'aquesta a la vall de Ruda i l'estreta i abrupta vall d'Unhòla.
- Extenses formacions boscoses arrapades a espectaculars cims rocosos.
- Arquitectura típica aranesa, comuna a la de les veïnes valls gascones.
- Fons escènics del massís de la Maladeta, el Montardo i el circ de Colomèrs, que conformen uns conjunts únics.
- Model urbanístic associat als equipaments d'esquí i a la centralitat i de Vielha, polaritat econòmica i de serveis de la Val d'Aran.
- Extenses pastures dels vessants de solana, en contrast cromàtic amb les denses pinedes de les obagues.



-  ÀMBIT
-  LIMITS TERME MUNICIPAL
-  CIMS I ESTANYS D'AIGÜESTORTES I ST MAURICI
-  ERA BAISHA VAL D'ARAN
-  ERA NAUTA VAL D'ARAN

UNITATS DE PAISATGE



## CARACTERITZACIÓ DEL PAISATGE LOCAL

### Estructura paisatgística i elements definidors del paisatge

L'àmbit del Pla Parcial es troba al nucli d'Arties, al marge esquerre del riu Garona. Es troba situat a l'extrem est del nucli on limita amb una subestació elèctrica.

L'orografia abrupta de la val d'Aran amb valls molt encaixonades i pocs espais de plana, unida a unes condicions molt adverses, ha dificultat el desenvolupament agrícola de la vall. Això provoca que la superfície ocupada per conreus sigui molt escassa al municipi de Naut Aran, trobant-se concentrada al fons de la vall.

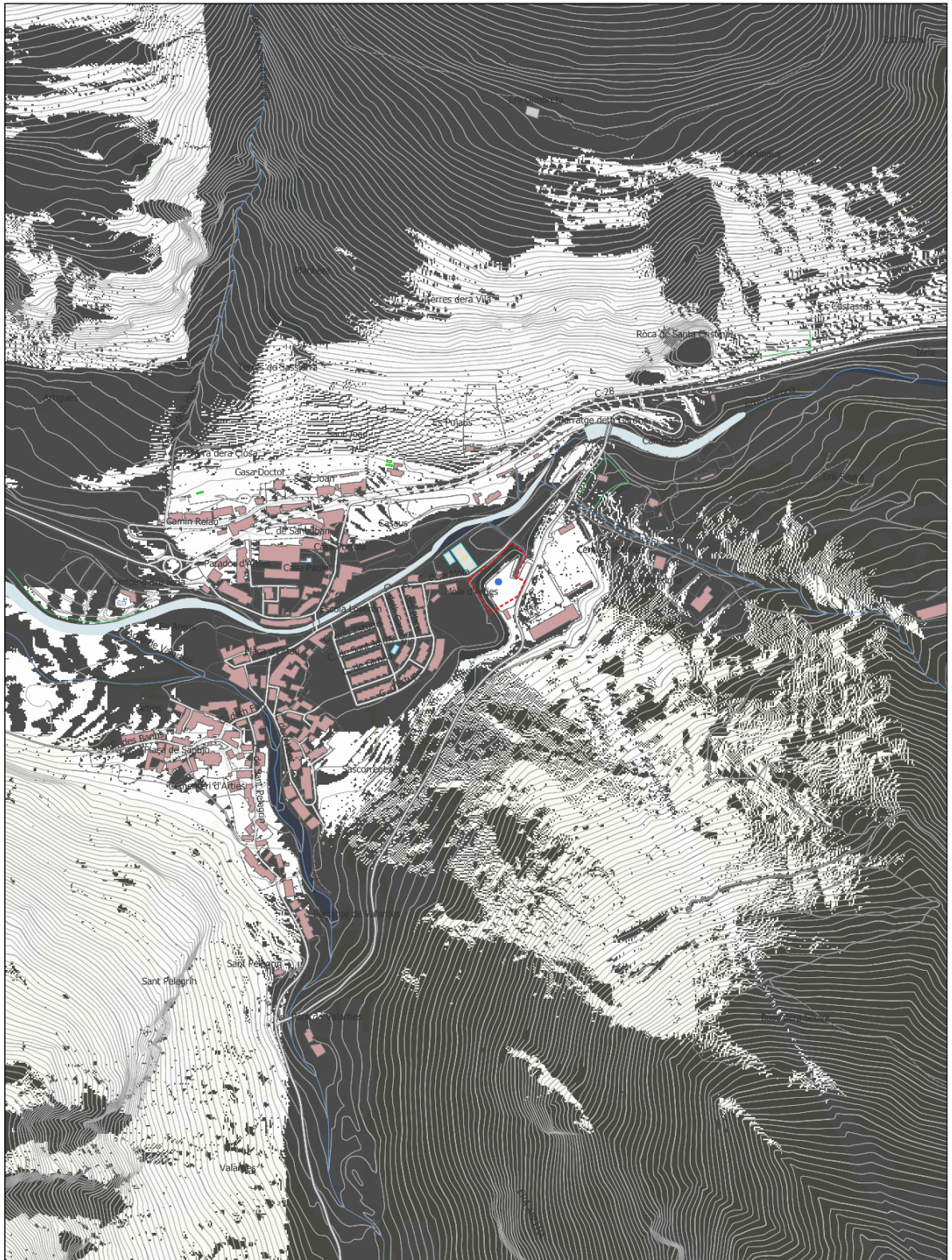
Paisatgísticament l'agricultura ha estat un dels elements configuradors del paisatge de la vall, des de la vora dels nuclis, com a les pastures alpines i subalpines que han evitat la proliferació de les masses boscoses a nivell altitudinal.

### Anàlisi de conques visuals

L'anàlisi de conques visuals és una eina que permet identificar quins sectors del territori són visibles des d'un punt determinat (és a dir, la conca visual d'aquell punt). Això permet avaluar quins elements o unitats del paisatge són més visibles i, per tant, si una actuació o canvi en el paisatge serà més percebut visualment o menys. L'anàlisi s'efectua mitjançant tècniques de sistemes d'informació geogràfica (SIG), de manera que es calcula la conca visual de diversos punts, o de recorreguts, de tal manera que s'obté un plànol de zones visibles i d'altres no visibles.

La visibilitat del conjunt dependrà de quins punts se seleccionin per obtenir-ne la conca visual. El criteri habitualment utilitzat és escollir els punts o camins panoràmics (per tant, els que previsiblement tindran conques més grans) i els punts o camins molt transitats (assumint que el grau d'impacte visual d'una transformació del paisatge serà més gran com més elevat sigui el nombre de persones que el perceben).

L'àmbit del Pla, al situar-se en un espai elevat respecte el nucli urbà no és visible des de gran part d'aquest. La zona amb una visibilitat més elevada de l'àmbit del pla segons l'anàlisi de les conques visuals és el vessant de muntanya del marge dret del riu Garona per sobre de la carretera C-28.



- ÀMBIT
- LIMITS TERME MUNICIPAL
- PUNT D'OBSERVACIÓ
- VISIBLE
- NO VISIBLE

CONCA VISUAL



### Impactes paisatgístics significatius

Hi ha efectes significatius sobre el paisatge en aquest entorn, com les infraestructures de grans vies de comunicació com són la C-28 i l'espai que ocupa la subestació.



Central d'Arties

### 3.1.8.2 Patrimoni cultural

S'ha realitzat un inventari i localització dels béns culturals presents a l'àmbit d'estudi, a través dels següents fons documentals:

- Buidatge exhaustiu de la documentació existent a l'Inventari del Patrimoni Arqueològic de Catalunya (Servei d'Arqueologia i Paleontologia de la Direcció General del Patrimoni Cultural del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya) dels jaciments arqueològics que es localitzen en l'àmbit d'estudi
- Buidatge exhaustiu de la documentació existent a l'Inventari del Patrimoni Arquitectònic de Catalunya (Servei d'Arqueologia i Paleontologia de la Direcció General del Patrimoni Cultural del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya) de tots aquells elements i construccions catalogades que es localitzen a l'àmbit d'estudi.

La legislació autonòmica catalana estableix un seguit de figures de protecció dels bens integrants del Patrimoni Cultural Català. Destaca la Llei 9/1993, de 30 de setembre, del Patrimoni català, desplegada pel Decret 78/2002, de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic.

La figura més destacada és el **Bé Cultural d'Interès Nacional (BCIN)**. Són els bens més rellevants del patrimoni cultural català. Es classifiquen en:

- Monument històric
- Conjunt històric
- Jardí històric
- Lloc històric
- Zona d'interès etnològic
- Zona arqueològica



- Zona paleontològica

Estan declarats BCIN els castells de Catalunya (disposició addicional primera de la Llei 9/1993 del Patrimoni Cultural Català). La incoació de l'expedient de declaració d'un BCIN comporta l'aplicació immediata i provisional del règim de protecció establert per als BCIN ja declarats (article 9.2 de la Llei 9/1993 del Patrimoni Cultural Català).

**Bé Catalogat (BC) - Bé Cultural d'Interès Local (BCIL)**, són aquells bens del patrimoni cultural català que malgrat la seva significació i importància no compleixen les condicions pròpies dels BCIN.

- La catalogació dels bens immobles s'efectua mitjançant la seva declaració com a BCIL.
- Tota catalogació de bens immobles ha de contenir els jaciments del terme municipal que hagin estat declarats espai de protecció arqueològica (article 15.1 de la Llei 9/1993 del Patrimoni Cultural Català.).

Sota aquesta denominació es consideren aquells llocs no declarats d'interès nacional on, per evidències materials, per antecedents històrics o per altres indicis, es presumeix l'existència de restes arqueològics o paleontològics (article 49.1 de la Llei 9/1993 del Patrimoni Cultural Català).

- Segons la disposició addicional primera de la Llei 9/1993 del Patrimoni Cultural Català els bens radiats a Catalunya que hagin estat declarats d'interès cultural (BIC) o hagin estat inclosos a l'Inventari General de Bens Mobles d'acord amb la Llei de l'estat 16/1985, de 25 de juny, del patrimoni històric espanyol, passen a tenir respectivament la consideració de BCIN o de BC.

Els bens immobles que en el moment de l'entrada en vigor de la Llei 9/93 estiguin inclosos en catàlegs de patrimoni cultural incorporats a plans urbanístics passen a tenir, excepte si són BCIN, la consideració de BCIL.

Els antecedents de Béns Culturals d'Interès Nacional, Jaciments Arqueològics i elements catalogats i documentats en el Patrimoni Arquitectònic no es detecten Jaciments Paleontològics ni arqueològics a l'àmbit d'estudi

### JACIMENTS ARQUEOLÒGICS (J.A.)

Fruit de la consulta de l'Inventari del Patrimoni Arqueològic de Catalunya no es localitza cap jaciment arqueològic (J.A.), a l'àmbit.

### JACIMENTS PALEONTOLÒGICS

Resultant de les consultes realitzades a l'Inventari del Patrimoni Arqueològic i Paleontològic de Catalunya es conclou que no hi ha jaciments paleontològics a l'àmbit d'estudi.

### PATRIMONI ARQUITECTÒNIC (P.A.)

D'igual manera, consultant l'Inventari del Patrimoni Arquitectònic de Catalunya s'han documentat edificis i/o elements inventariats i protegits (P.A.) propers a l'àmbit d'actuació. En l'àmbit del Pla no hi ha localitzats elements catalogats ja que la majoria es troben al nucli d'Arties.

### Ús social

L'àmbit, com la resta d'espais agrícoles sense conreu esdevenen espais degradats amb zones d'acopi per a l'emmagatzematge de terres de construccions properes. L'únic espai amb afluença és la central d'Arties.

## 3.2 REFERENTS I REQUERIMENTS NORMATIUS QUE AFECTEN L'ÀMBIT D'ORDENACIÓ

### 3.2.1 Planejament territorial

La Llei 23/1983, de 21 de novembre, de Política territorial, defineix tres instruments de planejament territorial:

- El Pla territorial general.
- Els plans territorials parcials.
- Els plans territorials sectorials.

Per a completar la relació d'instruments de planejament territorial disponibles cal fer esment, també, dels plans directors territorials, creats per la Llei 31/2002, de 30 de desembre, de mesures fiscals i administratives que va modificar l'article 86 de la Llei 23/1983, de Política territorial.

El Pla territorial general de Catalunya ha de compren l'àmbit de tota Catalunya i, d'acord amb el que assenyala l'article 5 de la Llei, ha de contenir determinacions relatives a: zones del territori amb característiques homogènies; nuclis de població que poden exercir una funció impulsora i reequilibradora; espais d'interès natural que cal conservar; terres d'ús agrícola o forestal que cal conservar; i les previsions d'emplaçament de grans infraestructures i àrees del territori on cal promoure usos específics. Així mateix, el Pla territorial general ha de definir els àmbits d'aplicació dels plans territorials parcials.

#### 3.2.1.1 El Pla territorial general de Catalunya

El Pla territorial general de Catalunya va ser aprovat per la Llei 1/1995, de 16 de març. El Pla territorial general s'ha de desenvolupar mitjançant els plans territorials parcials i els plans territorials sectorials.

Els plans territorials sectorials han de comprendre també l'àmbit de tot Catalunya però, d'acord amb el seu caràcter sectorial, les seves determinacions es refereixen només 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 de la matèria de què es tracti.

Els plans territorials despleguen les determinacions del Pla territorial general amb el major detall que permet la menor extensió del seu àmbit.

El Pla territorial general va establir l'any 1995 sis "àmbits funcionals" per a la formulació dels plans territorials parcials, els quals van ser modificats per la Llei 24/2001, de 31 de desembre, motivada pel reconeixement de l'Alt Pirineu i Aran com un nou àmbit funcional diferenciat del de Ponent.

Recentment s'ha definit un nou àmbit funcional, que correspon al Penedès, del qual actualment s'està redactant el Pla Territorial Parcial, com un refós de comarques incloses en els plans territorials Metropolità de Barcelona, Comarques Centrals i Camp de Tarragona.

#### 3.2.1.2 Planejament Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran

L'àmbit del Pla està inclòs en el Pla territorial parcial de l'Alt Pirineu i Aran, que va ser aprovat definitivament en data 25 de juliol de 2006, pel Govern de Catalunya. L'acord de Govern i la normativa del Pla han estat publicats en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya núm. 4714, de 7 de setembre de 2006.

El Pla territorial es subdivideix en diferents sistemes. Naut Aran es situa en el Sistema de Vielha. En l'àmbit del municipi el pla proposa:

El Pla assigna a cadascun dels nuclis de població l'estratègia de desenvolupament urbanístic. Es detalla a continuació la del nucli d'Arties.

- A la conurbació de Vielha -que inclou, a més de Vielha, Mijaran i Betren- atesa la manca d'espai lliure planer apte per al creixement urbà, es proposa l'estratègia de canvi d'ús i reforma interior per a propiciar un major equipament i una major activitat econòmica. En la mateixa línia, es reclama que la dotació existent de sòl urbà i urbanitzable encara vacant es destini a incrementar els elements i serveis de centralitat.

També es proposa aquesta estratègia a Arties i Salardú, les polaritats històriques de la part alta de la vall, de manera que encara puguin millorar el seu equipament tant per a l'oci (aparcaments, botigues, restaurants...) i la població estacional del municipi de Naut Aran com per als residents al municipi

...

També estableix una sèrie de criteris:

- Contenir l'expansió edificatòria, apostant per una major terciarització del turisme que alenteixi la construcció de segona residència i la reconduïxi cap a allotjament col·lectiu a la part alta de la vall.
- Adaptar les infraestructures i els serveis per fer possible un funcionament correcte també en els moments de màxima afluència de visitants.
- Reduir l'estacionalitat del sector turístic, allargant les temporades i promovent una millor ocupació de les segones residències.

El Pla Territorial distingeix tres tipus bàsics de sòl en els espais oberts

- Sòl de Protecció especial

S'inclouen en aquesta classe aquells sòls en què concorren valors que justifiquen un grau de protecció altament restrictiu de les possibilitats de transformacions que els poguessin afectar.

Comprèn aquells espais que formen part d'àmbits de protecció establerts en la normativa sectorial i aquells que el Pla considera que cal preservar pel seu valor com a peces i connectors d'interès natural i agronatural o com a sòls d'alt valor agrícola productiu, i també per la seva funció específica en l'equilibri mediambiental, com és el cas de les àrees de recàrrega dels aquífers.

- Sòl de Protecció Territorial

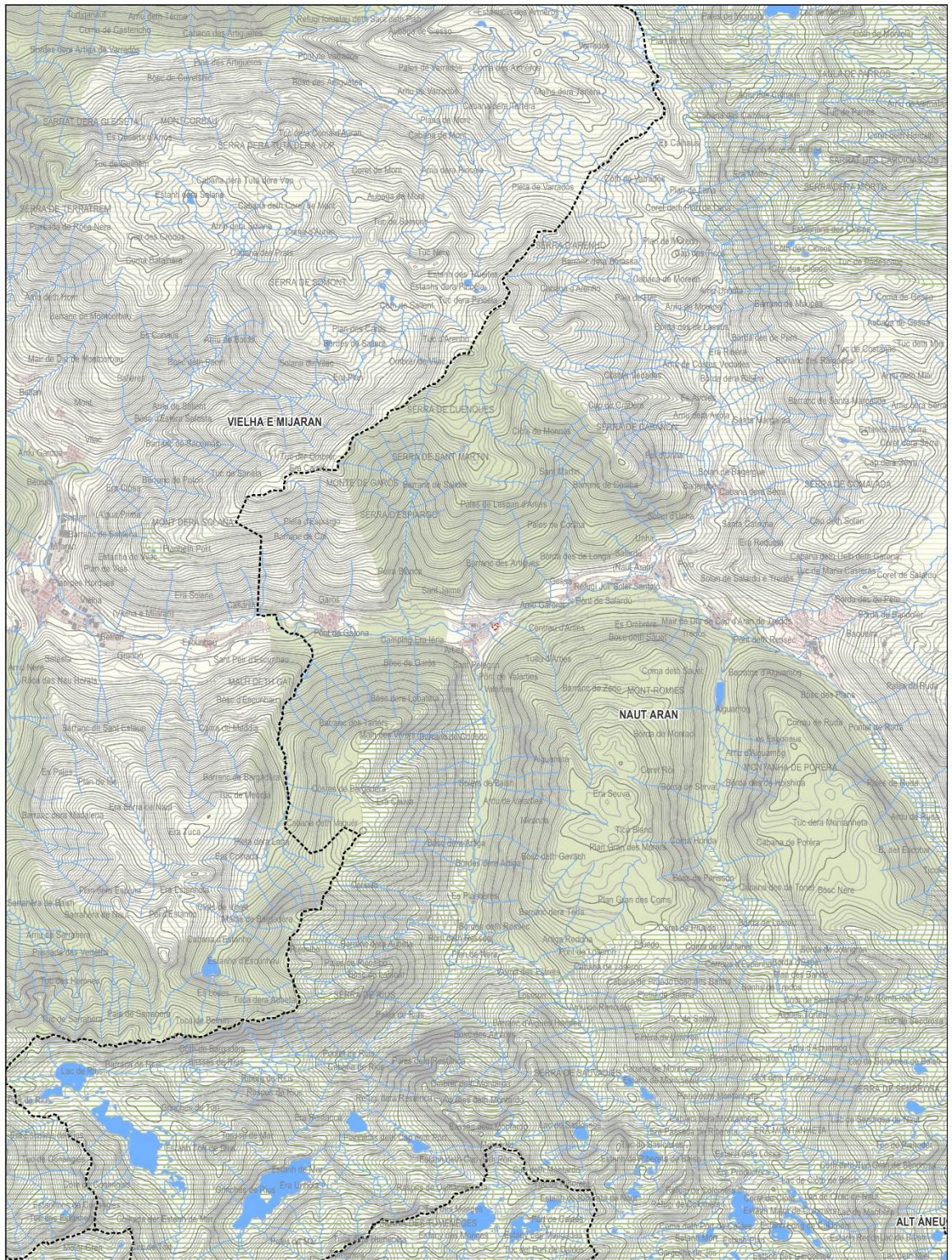
S'inclouen en aquest tipus de sòl aquells terrenys que, sense assolir el grau de valors naturals, agraris i mediambientals que tenen els sòls de protecció especial, convé preservar, en principi, de la transformació per algun dels següents motius:

- a) Existència de riscos geològics, d'inundabilitat o d'altres afectacions que fan inadequat el seu aprofitament urbanístic i que, per la seva extensió o significació territorial, convingui assenyalar.
- b) Valor paisatgístic, identitari, d'estructuració territorial o d'interès social a regular pels catàlegs i directrius del paisatge o per plans directors urbanístics.
- c) Valor per activitats econòmiques estratègiques compatibles amb el sòl no urbanitzable.
- d) Valor de reserva per raons de localització, connectivitat, topografia i condicions de l'àrea per a possibles infraestructures o equipaments d'interès estratègic en el futur.

La memòria del Pla especifica les motivacions de la tipificació com a sòl de protecció territorial de les diverses àrees i, en el seu cas, les condicions per a les transformacions de les àrees que es preserven pel seu valor de reserva estratègica

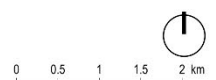
- Sòl de Protecció preventiva

S'inclouen en aquest tipus els sòls classificats com a no urbanitzables en el planejament urbanístic que no hagin estat considerats de protecció especial o de protecció territorial. El Pla considera que cal protegir preventivament aquest sòl, sense perjudici que mitjançant el planejament d'ordenació urbanística municipal, i en el marc de les estratègies que el Pla estableix per a cada assentament, es puguin delimitar àrees per ser urbanitzades i edificades, si escau.



- ÀMBIT
- LÍMITS TERME MUNICIPAL
- PEIUI
- SÒL D'ESPECIAL VALOR I DE CONNEXIÓ
- PROTECCIÓ TERRITORIAL
- PROTECCIÓ PREVENTIVA
- ASSENTAMENTS
- ÚS MIXT
- ÚS RESIDENCIAL

PLA TERRITORIAL PARCIAL DE L'ALT PIRINEU I ARAN



## 3.2.2 Altres plans de caràcter local

### NORMES SUBSIDIÀRIES DE PLANEJAMENT

La normativa vigent a Naut Aran és el “*Text refós en virtut de la Disposició Transitòria Quarta de la Llei 10/2.004, de 24 de desembre, de modificació de la Llei 2/2.002, de 14 de març, d’urbanisme, per al foment de l’habitatge assequible, de la sostenibilitat territorial i de l’autonomia local (març del 2.005)*”.

En el títol cinquè defineix l’abast del sòl no urbanitzable en el municipi de Naut Aran, definint:

#### *Art. 114. Definició, finalitat i tipus*

- El sòl no urbanitzable comprèn els sectors del territori delimitats per aquestes Normes Subsidiàries com a àrees en les que no es permeten els processos d’urbanització compacta i de caràcter urbà amb la finalitat d’assegurar la continuïtat de les condicions naturals i d’ús actuals i la preservació dels valors paisatgístics de la Vall.
- Es diferencien dos tipus de sòl no urbanitzable:
  - sòl rústic
  - sòl no urbanitzable de protecció especial

En el Capítol segon, de Sòl Rústic s’estableix:

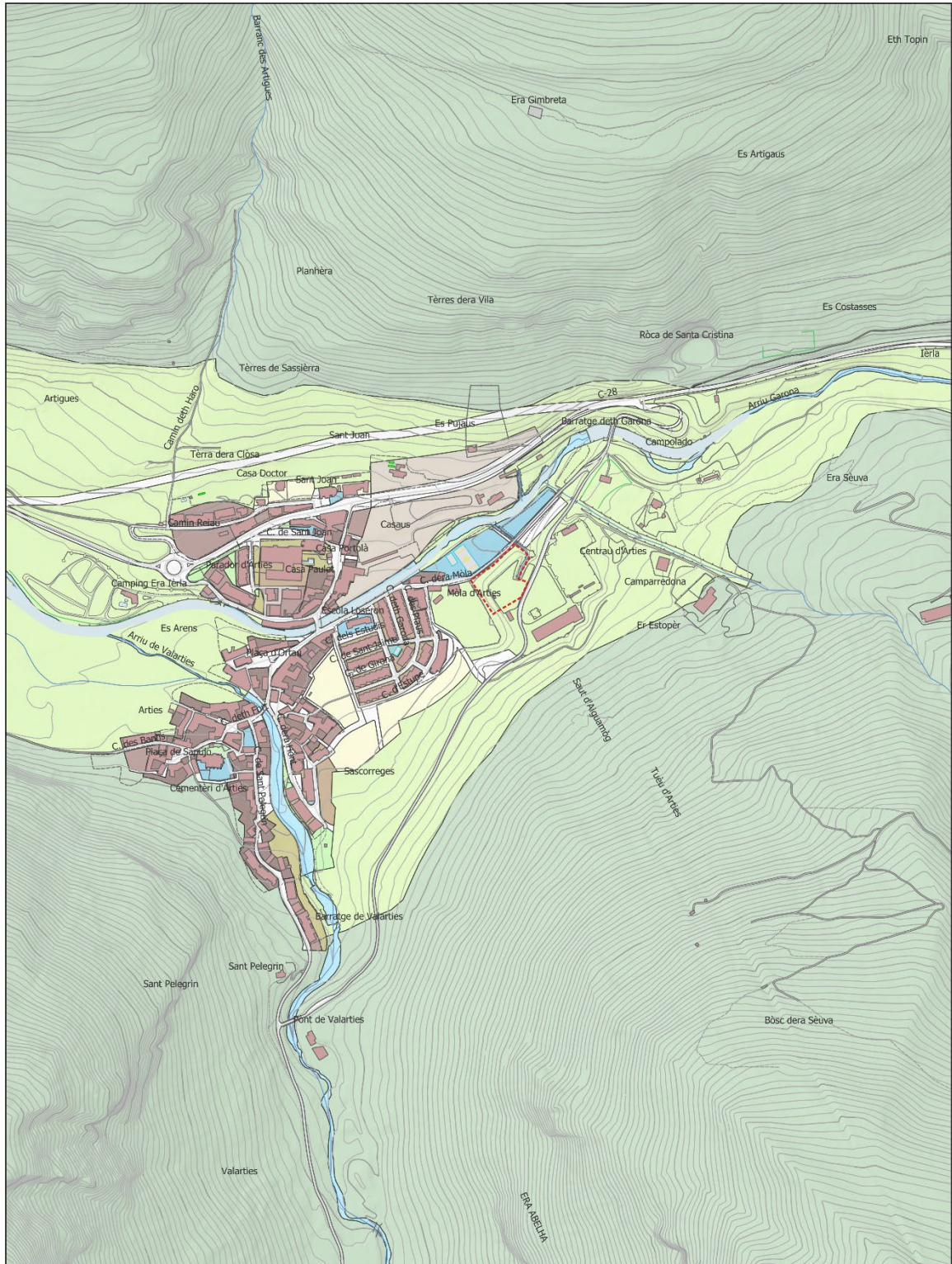
#### *Art. 120. Usos permesos*

*Es permetran els usos següents:*

- Habitatge unifamiliar
- Comercial
- Sanitari - assistencial
- Recreatiu
- Esportiu
- Administratiu (àdhuc els quarters militars)
- Abastament
- Cementiri
- Indústries amb modalitat transformadora dels productes del país i recursos naturals del territori (fusta, llet, pinsos, ramaderia, etc.)
- Indústria hidroelèctrica
- Agrícola, ramadera i forestal, àdhuc les instal·lacions o magatzems agropecuaris.

L’ús preferent serà l’agropecuari, quedant pendents d’informe de la Consellaria d’Agricultura, ramaderia i Pesca les sol·licituds per a altres usos.

L’àmbit on es proposa la implantació de la bassa es defineix segons el MUC de Sòl No Urbanitzable Ordinari.



AMBIT	N1. RÚSTIC	R4. ORDENACIÓ OBERTA	SS. PROTECCIÓ	D2. D. ACTIVITAT ECONÒMICA
LIMITS TERME MUNICIPAL	N2. PROTECCIÓ	R5. CASES AGRUPADES	SH. HIDROGRÀFIC	D3. DESENVOLUPAMENT MIXT
A1. INDUSTRIAL	N3. PROTECCIÓ SECTORIAL	R6. CASES AILLADES	SC. COSTANER	D4. ALTRES DESENVOLUPAMENTS
A2. SERVEIS	N4. ACTIVITAT AUTORITZADA	SX. VIARI	SV. ZONES VERDES	D5. URBANITZABLE NO DELIMITAT
M1. TRANSFORMACIÓ	R1. NUCLIÀNTIC	SF. FERROVIARI	SE. EQUIPAMENTS	
M2. CONSERVACIÓ	R2. URBA TRADICIONAL	SA. AEROPORTUARI	ST. SERVEIS TÈCNICS	
	R3. ORDENACIÓ TANCADA	SP. PORTUARI	D1. D. RESIDENCIAL	

QUALIFICACIÓ DEL SÒL



## PLA DIRECTOR URBANÍSTIC DE LA VAL D'ARAN

El Pla director urbanístic de la Val d'Aran inclou els sòls objecte del present Pla especial dins el Sistema d'Assentaments i més concretament dins els Àmbits d'ordenació urbanística especial com a SAE, Sector d'Activitat Econòmica.

Els àmbits d'ordenació urbanística especial els defineix com:

“El Pla estableix determinats àmbits per al desenvolupament d'operacions estratègiques, que anomena àmbits d'ordenació urbanística especial, els quals estan subjectes a la tramitació d'un pla urbanístic derivat i, en el seu cas, a una modificació puntual del planejament general. Aquests àmbits, que s'identifiquen en els plànols d'ordenació i es justifiquen en el capítol 3- de la Memòria d'ordenació del Pla, són els següents:

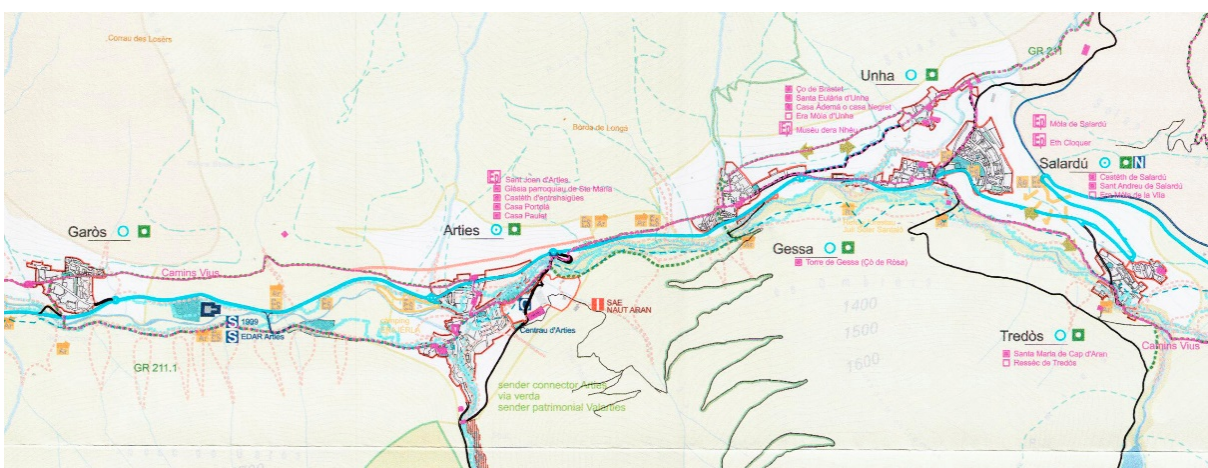
- Sectors d'activitat econòmica.
- Activitats extractives: Canteres i llosseres.
- Àmbits urbanístics de projecte específic”.

I pel que fa al SAE.:

“1. D'acord amb el que determina l'article 5.4 del PTP APiA aquest PDU preveu dos sectors d'activitat econòmica (SAE) que s'assenyalen, de forma indicativa, en els plànols d'ordenació i que es relacionen tot seguit:

- SAE sistema de Vielha: El Pla localitza un sector d'activitat econòmica de 5,3 ha a l'est del nucli d'Arties. L'àmbit indicatiu està grafiat en els plànols d'ordenació del Pla. Altrament, en el en el document Fitxes de directrius i pautes d'ordenació urbanística dels pobles i viles de la Val d'Aran es proposen algunes pautes a seguir en el seu desenvolupament.
- SAE subsistema Baish Aran: El Pla localitza un sector d'activitat econòmica de 3,2 ha al sud del nucli de Les. L'àmbit indicatiu està grafiat en els plànols d'ordenació del Pla. Altrament, en el en el document Fitxes de directrius i pautes d'ordenació urbanística dels pobles i viles de la Val d'Aran es proposen algunes pautes a seguir en el seu desenvolupament.

2. En la definició i desenvolupament d'aquests sectors es vetllarà par a minimitzar l'impacte sobre la connectivitat ecològica i es prioritzaran les mesures compensatòries oportunes per a millorar la permeabilització de la xarxa viària actual en els punts i trams crítics identificats en el plànol 15 de l'informe de sostenibilitat ambiental del Pla propers a l'àmbit de cada sector”.



Fragment del plànol d'Ordenació territorial del Pla director urbanístic de la Val d'Aran.



## 4. SENSIBILITAT AMBIENTAL. PRINCIPALS EFECTES AMBIENTALS POTENCIALS

A continuació es mostra una síntesi de la diagnosi dels elements rellevants del medi extreta a partir dels apartats anteriors, que conclou en la sensibilitat ambiental de l'àmbit objecte del Pla.

En base a aquesta, alhora es formulen els objectius i criteris ambientals, a considerar en el Pla, associant a aquests els potencials efectes ambientals principals. Aquests efectes ambientals s'estructuren en els següents capítols:

- Ocupació i consum de sòl.
- Cicle de l'aigua
- Ambient atmosfèric i canvi climàtic
- Gestió de residus
- Sostenibilitat i ecoeficiència en la urbanització i l'edificació
- Biodiversitat connectivitat ecològica i patrimoni natural
- Paisatge, patrimoni cultural i ús social

### 4.1 SENSIBILITAT AMBIENTAL

La definició de la sensibilitat ambiental té per objectiu establir quins són els àmbits que permeten amb un major nivell acollir els usos previstos.

En aquest cas, es defineixen els criteris per a la redacció de la PLA ESPECIAL URBANÍSTIC EN SNU PER A LA CREACIÓ D'UN CIRCUIT DE PUMPTRACK A ARTIES, NAUT ARAN. VAL D'ARAN.

El plànol de sensibilitat ambiental s'ha realitzat sobre cartografia 1:5.000, amb l'addició de múltiples criteris. En principi, l'organització bàsica ha estat la següent:

#### 1. MEDI FÍSIC

- Geòtops i zones d'interès geològic
- Geomorfologia. Pendants
- Geomorfologia. Orientacions
- Hidrologia superficial. Rius i rieres
- Hidrologia subterrània. Inundabilitat

#### 2. MEDI NATURAL

- Cobertes del sòl
- Hàbitats d'interès Comunitari
- Espais inclosos en el PEIN
- Zones humides
- Xarxa Natura 2000
- Plans de protecció específics (Llúdriga, o trençalòs)

#### 3. MEDI CULTURAL

- Patrimoni arqueològic
- Patrimoni arquitectònic

#### 4. MEDI TERRITORIAL

- Usos del sòl
- Planejament urbanístic
- Xarxa de camins (Camins ramaders, GR, xarxa bàsica d'incendis forestals)

Per a l'obtenció del plànol de sensibilitat ambiental s'ha seguit la següent metodologia, a cada un d'aquests plànols temàtics, i en funció de les subclasses definides, s'associa un nivell de sensibilitat. Les classes de sensibilitat o d'acollida són quatre, que correspondrien als nivells d'afecció si s'ocupessin amb l'ús previst:

#### SENSIBILITAT

Codi	Sensibilitat	Nivell d'acollida
1	Baixa	Alta
2	Mitjana	Mitjana
3	Alta	Baixa
4	Molt Alta	Excloent

La composició final del plànol es fa per l'addició dels diferents plànols temàtics, quedant com a sensibilitat final la més alta del polígon d'intersecció. És a dir, en un àmbit d'intersecció de dos sensibilitats diferents, respecte a dos conceptes, en el plànol de sensibilitat ambiental queda grafiada la més alta dels dos conceptes.

En les següents taules es mostren els nivells associats, per als diferents plànols temàtics definits:

#### SENSIBILITAT ASSOCIADA PER A L'ELABORACIÓ DEL PLÀNOL DE SENSIBILITAT

MEDI	Concepte	SENSIBILITAT				
		ADD	B	M	A	MA
<b>MEDI FÍSIC</b>						
Geomorfologia. Pendents	<i>P &lt; 5 %</i>		●			
	<i>5 % &lt; P &lt; 10 %</i>			●		
	<i>10 % &lt; P &lt; 20 %</i>				●	
	<i>&gt; 20 %</i>					●
Hidrologia superficial. Rius i rieres	<i>Avinguda 10 anys</i>					●
	<i>Avinguda 100 anys</i>					●
	<i>Avinguda 500 anys</i>				●	
<b>MEDI NATURAL</b>						
Cobertes del sòl	<i>Conreus arboris</i>			●		
	<i>Conreus herbacis</i>			●		
	<i>Matollar</i>			●		
Hàbitats d'Interès Comunitari				●		
<b>MEDI CULTURAL</b>						
Patrimoni arqueològic	<i>Catàlogat</i>					●

SENSIBILITAT ASSOCIADA PER A L'ELABORACIÓ DEL PLÀNOL DE SENSIBILITAT

MEDI	Concepte	SENSIBILITAT				
		ADD	B	M	A	MA
	<i>Possibilitat de jaciments no documentats</i>				●	
Patrimoni arquitectònic	<i>Catalogat</i>					●
Arbres i arbredes monumentals	<i>Catalogat</i>					●
<b>MEDI TERRITORIAL</b>						
Planejament Territorial	<i>Protecció especial</i>				●	
	<i>Protecció preventiva</i>			●		
	<i>Sistema urbà</i>		●			
Usos del sòl	<i>Forestal</i>		●			
	<i>Agrícola</i>			●		
	<i>Zones degradades</i>		●			
	<i>Zones urbanes</i>		●			
	<i>Vies de comunicació</i>					●
	<i>Sistema hidric</i>					●
	Camins Tradicionals					●

LLEGENDA SENSIBILITAT:

ADD. S'addiciona n graus de sensibilitat, al polígon d'intersecció amb conceptes d'11 el mateix subcapítol

4B: Sensibilitat BAIXA

M: Sensibilitat MITJANA

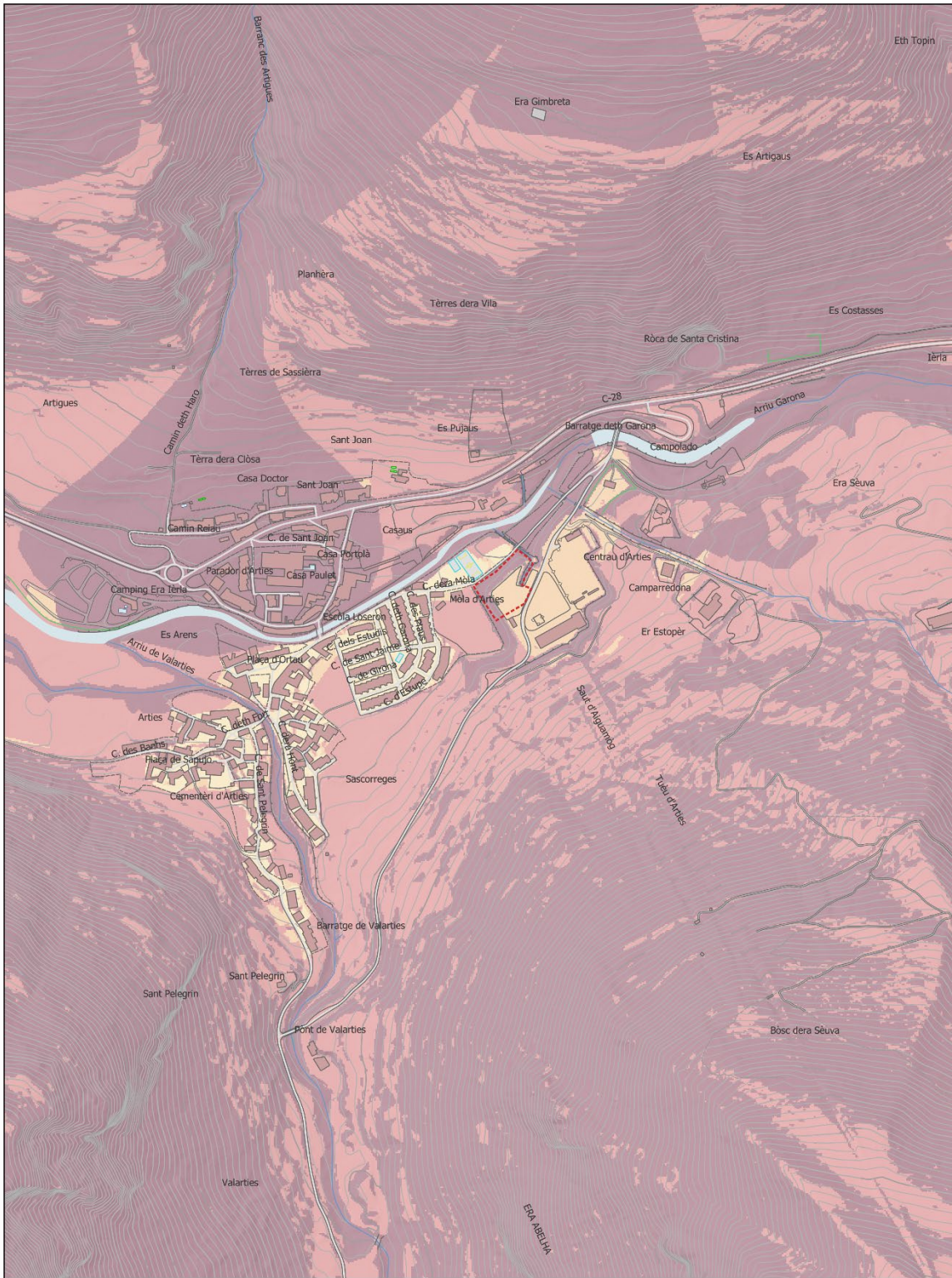
A: Sensibilitat ALTA

MA: Sensibilitat MOLT ALTA.

La sensibilitat a l'àmbit del pla és baixa ja que hi ha una absència d'elements amb alta sensibilitat. A nivell hidrològic el Pla es situa fora de zones inundables.

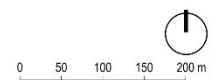
Quant al medi cultural, no s'hi troba cap element catalogat o d'interès.

A nivell de cobertes del sòl, els matollars i els cultius herbacis que s'hi troben presenten una sensibilitat mitjana.



- ÀMBIT
- LIMITS TERME MUNICIPAL
- BAIXA
- MODERADA
- ALTA
- MOLT ALTA

**SENSIBILITAT TOTAL**



## 4.2 OBJECTIUS AMBIENTALS ESPECÍFICS. POTENCIALS EFECTES AMBIENTALS PRINCIPALS

### DIAGNOSI SINTÈTICA I OBJECTIUS AMBIENTALS DEL PLA ESPECIAL

Element del medi	Diagnosi i aspectes a considerar	Objectiu	Criteri	Efectes ambientals potencials	Prioritat
Ocupació i consum de sòl	L'àmbit del sector es defineix a nivell de planejament local (NNSS), el qualifica com a sòl no urbanitzable ordinari en un entorn on es concentren altres equipaments del municipi i serveis tècnics com la subestació elèctrica.	Evitar l'ocupació innecessària de sòl.	Adoptar estructures compactes denses i complexes	Augment directe de l'ocupació del sòl pels nous usos. Increment indirecte per la generació d'externalitats: serveis, infraestructures i mobilitat.	Alta
	L'àmbit té pendents suaus, situat en un pla elevat sobre el riu Garona.	Adaptar l'ordenació a les formes de relleu. Evitar la urbanització en pendents superiors al 20%.	Procurar balanços compensats de moviments de terres evitant el màxim les externalitats.	Pèrdua de sòl per erosió. Moviment de terres i generació d'externalitats (préstecs i abocadors). Modificacions en la morfologia del relleu que comporta efectes en el paisatge.	Baixa
	L'àmbit del Pla es troba en un espai adjacent a la subestació elèctrica amb un impacte nul sobre la connectivitat dels espais lliures.	Estructurar el territori	Cercar la continuïtat dels sistemes locals d'espais lliures.	Pèrdua de funcionalitat dels espais lliures i de connexió amb els sòls de protecció especial que configuren l'Anella Verda.	Baixa
	No hi ha risc d'incendi en aquest àmbit, envoltat per un espai periurbà sense masses forestals.	Protegir els bens i les persones del risc d'incendi forestal.	Preveure infraestructures de prevenció d'incendis per tal de compartimentar les masses forestals i allunya-les dels factors de risc.	Increment del risc d'incendis forestals als límits de les àrees industrials i urbanes del municipi.	Baixa
	Els plànols de Zonificació del Riesgo de Inundación del la Confederació hidrogràfica de l'Ebre, mostra que aquest àmbit està fora de zones inundables.	Protegir del risc d'inundació l'àmbit.	Minimitzar el risc d'afectació de béns i persones pel risc d'inundació.	Danys a les persones i els bens per ocupació d'espais inundables. Inestabilitat de les lleres.	Mitja
	No hi ha riscos químics a Arties.	Atendre al risc químic, quan el sector es trobi proper a un establiment afectat per la legislació d'accidents greus.	Minimitzar el risc d'afectació de béns i persones pel risc químic.	Increment del risc químic.	Baixa
	A partir de l'anàlisi de fotografies antigues, no es preveu l'existència d'abocaments en aquest àmbit que pugui comportar l'existència de sòls contaminats.	En cas d'existència de sòls contaminats supeditar qualsevol actuació als criteris de l'agència de residus.	Actuar segons criteri de l'Agència Catalana de Residus, si s'escau.	Contaminació del sòl. Incompatibilitat d'usos amb sòls contaminats.	Baixa
	L'equipament que suposa el circuit de bicicletes en un espai en desús aconseguix una zona esportiva creant una centralitat accessible des del nucli d'Arties.	Aconseguir centralitats o espais públics continus i accessibles	Reordenar els espais verds, els equipaments i els accessos per donar coherència al conjunt.	Pèrdua de funcionalitat dels espais públics.	Alta
	L'accés a l'equipament és des del carrer Mola per la part septentrional que discorre paral·lel al riu Garona	Definir les xarxes de connexió per assegurar connectivitat.	Possibilitar una mobilitat sostenible.	Pèrdua de connectivitat de l'equipament, impossibilitat el servei amb sistemes segurs i de mobilitat sostenible.	Mitja
	No es preveuen nous edificis a l'àmbit del Pla Especial.	Programa energètic.	Adoptar mesures energèticament eficients.	Increment de GEH. Efecte social d'accés a l'energia.	Mitja
	No hi ha elements catalogats a l'àmbit del Pla.	Protegir elements de patrimoni cultural catalogats.	Minimitzar el risc d'afectació a béns patrimonials catalogats.	Danys a elements patrimonials catalogats.	Baixa
	No hi ha elements catalogats a l'àmbit del Pla	Integrar els elements catalogats a l'ordenació definida del planejament.	Adoptar i garantir accessos que connectin la vialitat del planejament fins a tots els elements catalogats.	Interrompre i impedir l'accés als elements patrimonials catalogats.	Baixa
Cicle de l'aigua	Els plànols de Zonificació del Riesgo de Inundación del la Confederació hidrogràfica de l'Ebre, mostra que aquest àmbit està fora de zones inundables.	Prevenir risc d'inundació, evitant l'afectació a béns i persones.	Definir l'ordenació en coherència a la delimitació de zones inundables.	Danys a les persones i els bens per ocupació d'espais inundables. Inestabilitat de les lleres.	Alta
	No hi ha masses d'aigua en l'àmbit, ni en els seus accessos	Protegir les masses d'aigua i els espais fluvials.	Adequar les propostes d'ordenació a la zonificació hidràulica seguint els criteris de l'Agència Catalana de l'Aigua.	Increment de la pressió sobre els cursos superficials.	Baixa

DIAGNOSI SINTÈTICA I OBJECTIUS AMBIENTALS DEL PLA ESPECIAL

Element del medi	Diagnosi i aspectes a considerar	Objectiu	Criteri	Efectes ambientals potencials	Prioritat
	L'àmbit està en el límit de la zona urbana i disposa de tots els serveis, també el d'abastament d'aigua.	Garantir la disponibilitat d'aigua.	Fomentar l'estalvi i la reutilització.	Increment del consum d'aigua.	Baixa
	El planejament es formularà, en tots els casos com a cicle tancat, limitant les superfícies d'espais lliures en reg. Es podrà detallar el màxim de superfície de reg prevista. L'àmbit està en el límit de la zona urbana i disposa de tots els serveis, també de xarxa de sanejament.	Ajustar les fonts de subministrament i la qualitat al seu destí i ús.	Preveure xarxes diferenciades per a les diferents qualitats i usos. Adoptar sistemes separatius per les de les aigües pluvials i residuals del sector.	Increment de les necessitats d'aigua per la manca de sistemes de reutilització, eficiència, pèrdues significatives d'aigua, absència d'un control en l'ús de l'aigua.	Baixa
	No es preveu la construcció de cap edifici auxiliar al circuit.	Fomentar l'estalvi i la reutilització de l'aigua en l'edificació	Prioritzar aquelles tipologies urbanístiques i edificatòries que comporten un menor consum d'aigua.	Increment del consum d'aigua.	Baixa
	S'hauran de preveure mecanismes que permetin assegurar la qualitat de les aigües abans d'abocar-les a la llera pública, o al sistema de pluvials malgrat que no es preveu que l'activitat que s'hi realitzarà provoqui una contaminació de les aigües.	Preservar i millorar la qualitat de l'aigua.	Assegurar la qualitat de les aigües pluvials abocades a la llera pública, o a la xarxa de pluvials	Contaminació de les aigües superficials.	Baixa
Ambient atmosfèric i canvi climàtic	No es preveu la construcció de cap tipus d'edificació auxiliar al circuit de bicicletes.	Millorar l'eficiència energètica de les edificacions i reduir la seva contribució al canvi climàtic.	Condicions d'emplaçament i d'orientació de les edificacions.	Increment del consum d'energia i emissió de GEH.	Baixa
	L'objectiu de la proposta no altera estratègicament els serveis de mobilitat.	Optimitzar l'eficiència energètica de l'ordenació urbanística i reduir la seva contribució al canvi climàtic.	Planificar de forma integrada els usos del sòl i el transport amb l'objecte d'afavorir l'accessibilitat.	Increment del consum d'energia i emissió de GEH.	Baixa
	No es preveu la construcció de cap tipus d'edificació auxiliar al circuit de bicicletes.	Millorar l'eficiència energètica de les edificacions i reduir la seva contribució al canvi climàtic.	Valorar la cogeneració d'electricitat i calor a nous equipaments	Increment del consum d'energia i emissió de GEH.	Baixa
	Naut Aran no disposa de mapa de capacitat acústica aprovat, ja que es troba en procés de tramitació. No hi ha però infraestructures ni activitats que facin preveure efectes derivats de baixa qualitat acústica per a l'equipament. Tampoc la tipologia d'equipament ha de comportar efectes a tercers.	Mantenir la població exposada a nivells acústics permesos per la legislació.	Garantir que els nivells de soroll a l'àmbit es situen per sota dels valors límits d'emissió acústica en el marc legislatiu aplicable.	Exposició de nivells de soroll elevats.	Baixa
	No hi ha línies d'alta tensió que creuin l'àmbit del Pla.	Regular les instal·lacions elèctriques.	Corregir afectacions d'esteses elèctriques existents i establir directrius per evitar o minimitzar l'efecte de noves instal·lacions.	Increment de la població exposada a nivells de radiació electromagnètica.	Baixa
Gestió de residus	Després d'un anàlisi de fotografies aèries s'ha determinat que poden existir zones d'abocador a l'àmbit del planejament ja que sembla una zona d'abassegament de terres durant la implantació de la Central elèctrica	Gestionar els residus provinents dels abocadors.	Actuar segons criteri de l'Agència Catalana de Residus. Minimitzar els impactes generats pel moviment de terres en zones d'abocador.	Incompatibilitat d'usos amb sols contaminats. Contaminació del sòl, aigües superficials i aigües freàtiques.	Mitja
	Preveure la necessitat d'implantar punts nets als àmbits d'obra, dotats com a mínim d'una zona que permeti fraccionar runes, fusta, plàstic, paper i cartró, metalls i residus especials. Aquests aspectes es defineixen al corresponent projecte d'urbanització i edificació.	Minimitzar els impactes associats als materials utilitzats.	Gestió de residus durant la construcció	Increment de les externalitats per la manca d'equipaments per la gestió de residus.	Mitja
Sostenibilitat i ecoeficiència en la urbanització i l'edificació	No hi ha serveis específics d'abastament d'energia, aigües regenerades, o gestió de residus específics en el municipi, que sol·licitin mesures específiques per a la connexió a aquests serveis centrals.	Millorar l'eficiència energètica dels sistemes urbans i edificacions.	Impulsar l'estalvi, l'eficiència energètica i l'aprofitament de les energies renovables, amb la connexió als possibles serveis urbans xarxa d'aigües no potables pel reg o la neteja, o altres, si és el cas	Increment de les externalitats del planejament.	Baixa
Biodiversitat connectivitat ecològica i patrimoni natural	La connectivitat ecològica es centra en els espais fluvials de la Garona i els vessants de la Vall.	Conservar i evitar els efectes sobre el connectors ecològics.	Qualificar com a zones verdes o espais lliures els indrets de major valor, envoltants de connectors ecològics.	Pèrdua de connectivitat per a la fauna.	Baixa
	No hi ha cursos fluvials en l'àmbit del planejament	Protegir els cursos fluvials i la vegetació de ribera associada.	Qualificar com espais lliures els espais fluvials, on hi ha associats vegetació de ribera.	Afecció a les formacions de ribera associades als cursos superficials.	Baixa
	No hi ha presència d'arbres i arbredes catalogats a l'àmbit del Pla.	Protegir els arbres d'interès.	Preservar i valoritzar els elements del patrimoni natural i cultural, i ordenar l'espai en coherència. Fer compatible aquests elements amb la xarxa de camins. Integrar aquests elements en els sistema d'espais lliures	Afecció als arbres d'interès.	Baixa

## DIAGNOSI SINTÈTICA I OBJECTIUS AMBIENTALS DEL PLA ESPECIAL

Element del medi	Diagnosi i aspectes a considerar	Objectiu	Criteri	Efectes ambientals potencials	Prioritat
	La vegetació és la pròpia de camps de conreu i els seus marges. No hi ha hàbitats d'interès comunitari dins l'àmbit del planejament.	Evitar l'afecció a la vegetació i els hàbitats d'interès.	Evitar la transformació dels espais de major interès, i concretament dels HIC, i en el seu defecte compensar les pèrdues dins el mateix sector.	Afecció a vegetació de valor, i concretament als HIC	Baixa
	El suport no conté elements d'interès que condicionin l'ordenació.	Fomentar la naturalització de l'espai urbà.	Qualificar com espais lliures els hàbitats d'interès i altres espais de valor introduint mesures per a la seva preservació.	Pèrdua dels àmbits inclosos com a HICs	Baixa
	La secció dels carrers avui a Arties no presenten una excessiva naturalització, sent un caràcter propi de municipis amb un entorn rural molt proper, on ja és manifesta aquesta naturalització	Fomentar la naturalització de l'espai urbà.	Dotar d'arbrat el conjunt de la xarxa viària, utilitzar a la jardineria d'espais públics espècies adaptats bioclimàticament	Pèrdua dels valors del paisatge urbà.	Baixa
Paisatge, patrimoni cultural i ús social	L'àmbit és representatiu del paisatge amb un cert caràcter periurbà, amb la concurrència de sòls amb usos precaris. La seva situació de dominància sobre el paisatge li confereix un elevat valor quant a potencialitat, però també una certa sensibilitat en relació a l'efecte que generarà la materialització de la proposta. El pla haurà de preveure la tipologia de disseny, prioritzant la que generi un menor impacte visual, en relació a aquesta posició de dominància.	Preservar els valors del paisatge existent.	Establir mesures d'integració paisatgística en relació a les característiques del terreny i del paisatge	Pèrdua de potencialitats i dinàmiques que permeten generar un paisatge de qualitat.	Alta
	No hi ha itineraris o camins de caràcter patrimonial per dins l'àmbit, més enllà dels accessos a l'equipament.	Preservar itineraris i camins de caràcter patrimonial i cultural	Compatibilitzar els itineraris i camins amb valors culturals i patrimonials, amb el planejament proposat.	Afecció a elements patrimonials d'interès	Baixa
	L'àmbit es troba en una zona periurbana del nucli d'Arties on els darrers anys s'han construït residències properes mantenint l'estil arquitectònic de la Vall. L'impacte paisatgístic més elevat és el que provoca la central d'Arties a la part est de l'àmbit.	Conservar la qualitat del paisatge del territori.	Establir l'ordenació a partir d'estratègies d'integració paisatgística.	Pèrdua de la qualitat paisatgística des d'aquest accés a Arties.	Baixa
	L'àmbit es situa al límit est d'Arties al carrer de la Mòla, en un conjunt d'equipaments esportius i tècnics.	Preveure aspectes com la continuïtat, dels espais de vianants i bicicletes, i del tractament de la vegetació.	Definir estratègies que permetin la continuïtat dels espais entre el nucli i l'equipament i garantir la permeabilitat de vianants i bicicletes.	Pèrdua de connectivitat biològica i permeabilitat per a vianants i bicicletes.	Mitja
	El pla haurà de preveure la tipologia de disseny, prioritzant la que generi un menor impacte visual, en relació a aquesta posició.	Tenir cura de la qualitat paisatgística en espais urbans.	Integració visual en el paisatge urbà del nou equipament.	Pèrdua dels valors del paisatge urbà.	Alta
	No es preveu la construcció d'edificacions auxiliars a l'àmbit del Pla.	Tenir cura de la qualitat paisatgística de l'edificació.	Ordenar els volums de les edificacions establint criteris pel que fa a la seva percepció visual.	Impactes visuals en les edificacions noves.	Baixa





## 4.3 OBJECTIUS I CRITERIS AMBIENTALS ESPECÍFICS

La següent taula sintetitza els objectius ambientals del Pla Especial i detalla els criteris per assolir-los.

S'ha establert una jerarquització dels objectius ambientals d'acord amb els requeriments ambientals identificats i dels propis objectius i capacitat d'incidència del Pla.

Els principals objectius i criteris ambientals fan referència a aspectes relacionats amb l'ocupació del sòl i amb el paisatge.

En la següent taula es mostren els objectius i criteris de prioritat Alta.

### OBJECTIUS I CRITERIS AMBIENTALS DEL PLA ESPECIAL

N	Objectiu	Prioritat	Criteri
1	Evitar l'ocupació innecessària de sòl.	Alta	Adoptar estructures compactes denses i complexes
2	Aconseguir centralitats o espais públics continus i accessibles	Alta	Reordenar els espais verds, els equipaments i els accessos per donar coherència al conjunt.
3	Protegir del risc d'inundació l'àmbit.	Alta	Minimitzar el risc d'afectació de béns i persones pel risc d'inundació
4	Preservar els valors del paisatge existent.	Alta	Establir mesures d'integració paisatgística en relació a les característiques del terreny i del paisatge
5	Conservar la qualitat del paisatge del territori.	Alta	Establir l'ordenació a partir d'estratègies d'integració paisatgística.
6	Tenir cura de la qualitat paisatgística en espais urbans.	Alta	Integració visual en el paisatge urbà del nou equipament.

## 5. ALTERNATIVES

### 5.1 PROPOSTA D'ALTERNATIVES D'EMPLAÇAMENT DEL CIRCUIT

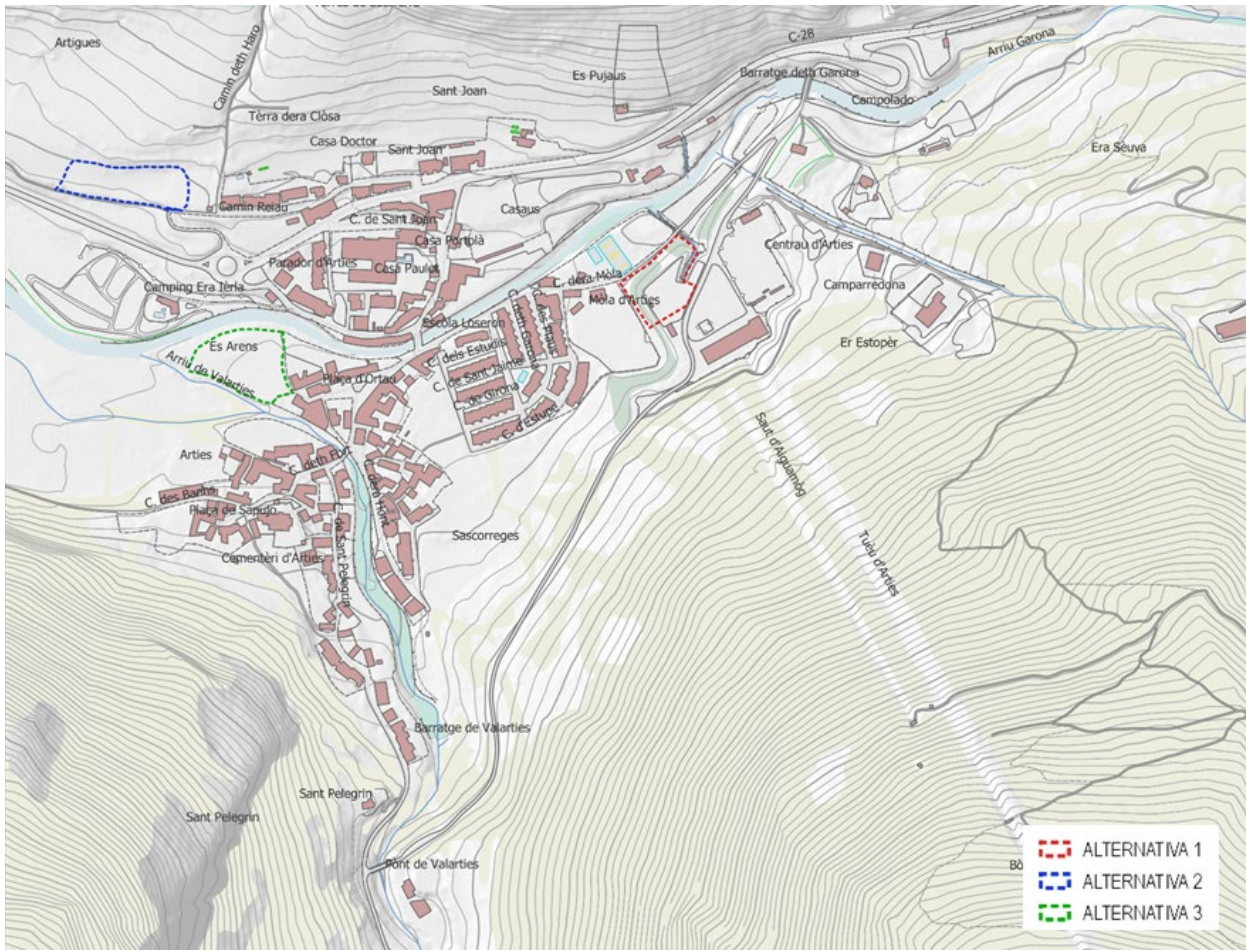
Derivat dels condicionants ambientals i en base al programa, les alternatives d'emplaçament del circuit de bicicletes que desenvolupa el present Pla Especial són molt limitades. De fet, l'àmbit permet un emplaçament extens on es possible implantar el circuit, excloent aquells àmbits més sensibles.

Es plantegen tres alternatives que fan referència a l'emplaçament del circuit de bicicletes en sòl preventiu al nucli d'Arties del municipi de Naut Aran.

L'alternativa 1 es situa en sòl de caràcter preventiu en una zona planera amb un emplaçament lleugerament elevat, a l'est del nucli. A llevant d'aquest espai es troba la central d'Arties.

L'alternativa 2 pel que fa a l'emplaçament del projecte es situa al nord - oest del nucli en un espai amb un accés satisfactori des de la C-28 també en sòl preventiu.

L'alternativa 3 situa l'emplaçament de l'àmbit entre els rius Garona i Valarties en un espai de sòl preventiu molt proper al nucli.



Alternatives sobre l'emplaçament del Pla.

## 5.2 VALORACIÓ DE LES ALTERNATIVES

A continuació es mostren les diferents valoracions de cada alternativa respecte els objectius i criteris ambientals específics exposats anteriorment en una taula resum.

### VALORACIÓ SEGONS CRITERIS I OBJECTIUS

			A1	A2	A3	
1. Evitar l'ocupació innecessària de sòl.	Alta	Adoptar estructures compactes denses i complexes	●	●	●	
2. Aconseguir centralitats o espais públics continus i accessibles	Alta	Reordenar els espais verds, els equipaments i els accessos per donar coherència al conjunt.	●	●	●	
3. Protegir del risc d'inundació i d'allaus l'àmbit.	Alta	Minimitzar el risc d'afectació de béns i persones pel risc d'inundació i d'allaus.	●	●	●	
4. Preservar els valors del paisatge existent.	Alta	Establir mesures d'integració paisatgística en relació a les característiques del terreny i del paisatge.	●	●	●	
5. Conservar la qualitat del paisatge del territori.	Alta	Establir l'ordenació a partir d'estratègies d'integració paisatgística.	●	●	●	
6. Tenir cura de la qualitat paisatgística en espais urbans.	Alta	Integració visual en el paisatge urbà del nou equipament.	●	●	●	
Resum						
			●	0	1	1
			●	0	3	4
			●	6	1	1
<b>IDONEITAT SEGONS CRITERIS I OBJECTIUS</b>				1	2	3
Valoració dels efectes ambientals						
●	Valoració compatible o moderada. El planejament ho resol o ho pot resoldre satisfactòriament					
●	Valoració compatible o moderada. El planejament necessita mesures correctores per a resoldre-ho de manera satisfactòria					
●	Valoració negativa, presenta un valor desfavorable el criteri de valoració. No és exclouent quant a que els criteris exclouents han permès delimitar aquest àmbit com a possible					

A nivell d'ordenació, després d'avaluar les alternatives, aquest Document opta per l'alternativa 1, atès que és la que s'adequa millor a les necessitats, criteris i objectius definits.

### 1. Evitar l'ocupació innecessària de sòl

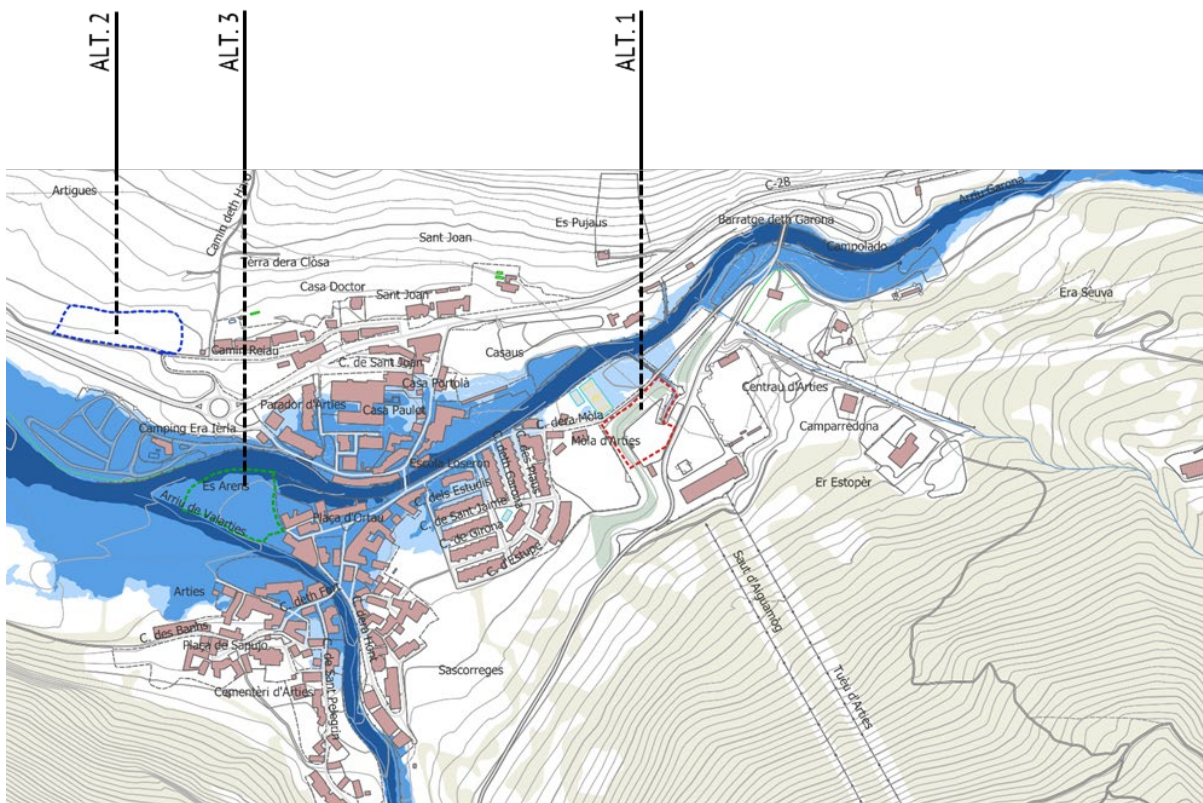
Les tres alternatives disposen d'un emplaçament proper al nucli d'Arties evitant la dispersió d'equipaments allunyats de la trama urbana. L'emplaçament de l'alternativa 1 es valora positivament ja que es troba en un espai per on hi travessa una canonada de la central el·ctrica d'Arties de manera subterrània i que pot no permetre algunes activitats en aquest espai que actualment és un erm, per tant, l'emplaçament d'un circuit de bicicletes pot esdevenir un dinamitzador d'aquest sector. Mentre que els emplaçaments de les alternatives 2 i 3, actualment ja disposen d'usos com és l'agrícola.

## 2. Aconseguir centralitats o espais públics continus i accessibles

Els emplaçaments proposats per les tres alternatives no difereixen en aquest objectiu ja que en els tres casos es proposa un nou equipament esdevenint una nova centralitat pel nucli d'Arties.

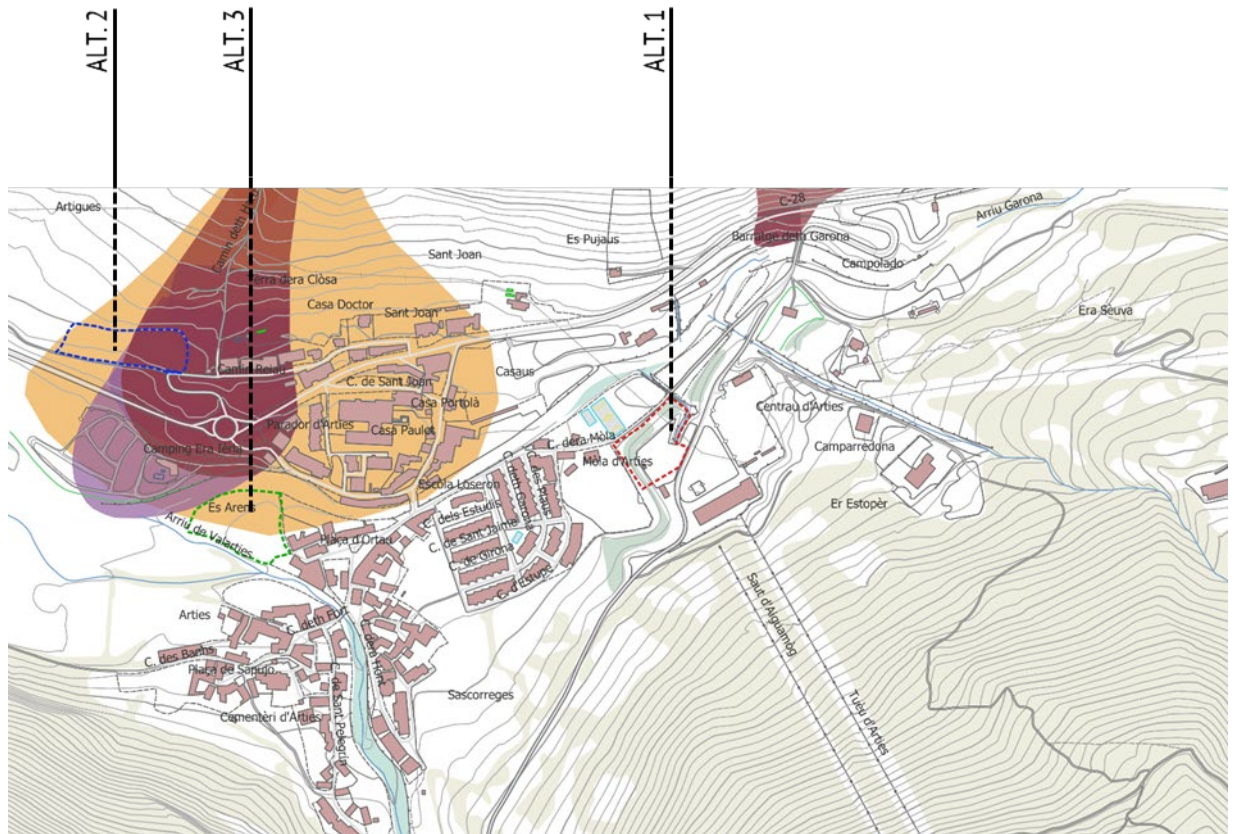
## 3. Protegir del risc d'inundació i d'allaus l'àmbit

L'àmbit de l'alternativa 3 està situat molt proper a la confluència dels rius Garona i Valarties. Aquest emplaçament segons la delimitació de la zona inundable es troba afectat per aquesta, per tant es valora desfavorablement.



Risc d'inundació a Arties segons la CHE.

L'alternativa 2 es troba en una zona allunyada de la zona inundable però segons l'ICGC es troba en un espai amb risc d'allau. Pel que fa a l'alternativa 3, no es troba inclosa en cap delimitació de risc d'inundació o d'allaus.



Risc d'allaus al nucli d'arties segons l'ICGC.

#### 4, 5 i 6. Preservar els valors del paisatge existent

Quant al paisatge, l'alternativa 1 és la millor valorada ja que dignifica un espai que actualment ja disposa d'un fort impacte paisatgístic causat per la Central d'Arties.

## 6. DESCRIPCIÓ BÀSICA DE LA PROPOSTA

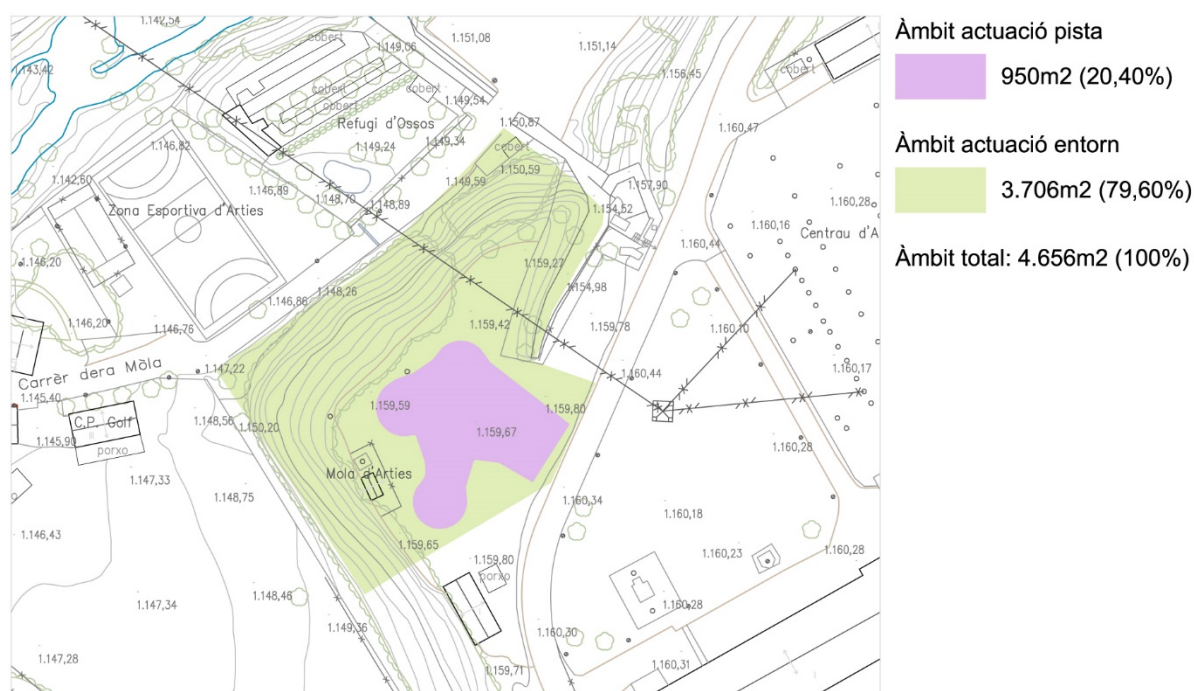
El Pla especial estableix les condicions per a la implantació de la pista necessària per a la pràctica del PumpTrack, així com de les petites operacions d'adequació i accés a l'entorn immediat d'aquesta pista o per a la realització d'activitats complementàries que no comportin edificació.

A tals efectes, l'article 47.4 del TRLU que regula el règim d'ús del sòl no urbanitzable, estableix:

El sòl no urbanitzable pot ésser objecte d'actuacions específiques per a destinar-lo a les activitats o els equipaments d'interés públic que s'hagin d'emplaçar en el medi rural. A aquest efecte, són d'interés públic:

a) Les activitats col·lectives de caràcter esportiu, cultural, d'educació en el lleure i d'esbarjo que es desenvolupin a l'aire lliure, amb les obres i instal·lacions mínimes imprescindibles per a l'ús de què es tracti.

(...)



Segons l'esquema anterior, l'ocupació total de les pistes i talussos és de 950 m<sup>2</sup>, el que representa una ocupació del 20,40% del total de 4.655,58 m<sup>2</sup> de la superfície de finca en què s'actua.

La pista suposa una obra mínima on, mitjançant petits moviments-acopis de terra es formalitza un circuit de bicicletes. Es pavimentarà amb microaglomerat bituminós dens, en calent, mentre que la part corresponent a les superfícies de vianants rebran un tractament mixt de coberta vegetal -prat- i superfície pavimentada formigó o asfalt amb Slurry de color.

Els criteris de disseny són els següents:

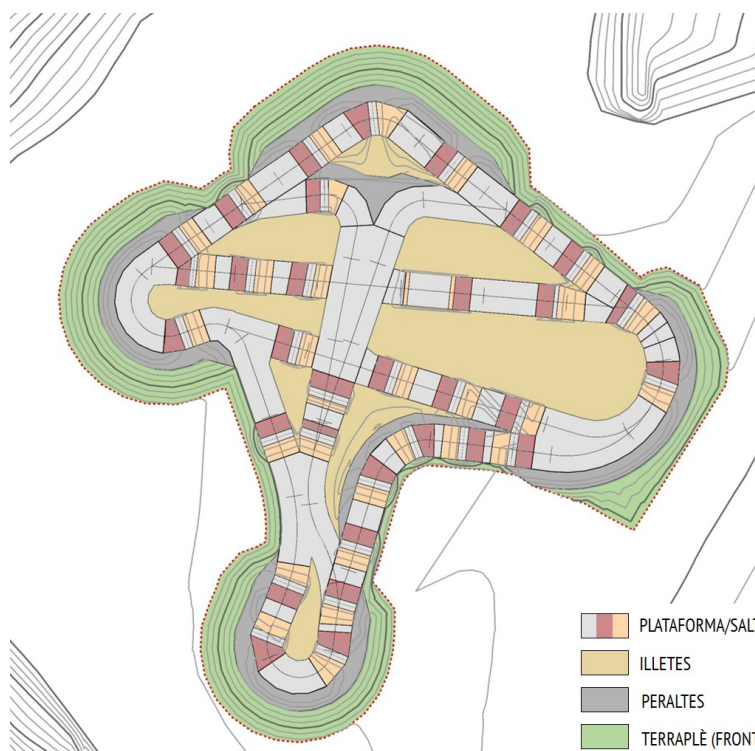
- L'amplada de carril és de 2,10 m
- Els talussos de corbes, salts, obstacles i plataformes superiors de les corbes tindran entre un 15% i un 45 % d'inclinació segons els casos.
- Els radis de les corbes oscil·laran entre els 3° i els 4°

- Els dubbies -petites ondulacions consecutives- i ondulacions proposades no sempre seran simètrics. Aquesta asimetria serà freqüent i necessària en el circuit PumpTrack
- La corba de progressivitat del dubbie, així com el corbat superior del mateix, s'adaptarà a les característiques de control i fluïdesa segura i dinàmica que es pretén.

Val a dir que les alçades dels dubbies (entre 60-60 cm.) i distàncies entre ells (3,5 m-4 m) podran variar lleugerament en la execució final de la pista.

Pel que fa als elements complementaris d'adequació i accés a l'àmbit de l'entorn de la pista, es tracta de petites intervencions d'urbanització tova i elements de baix o nul impacte paisatgístic per a garantir l'accessibilitat i preservació del recinte, així com la seva adequació a les estacions de neu o per a la realització d'activitats complementàries que no comporten edificació.

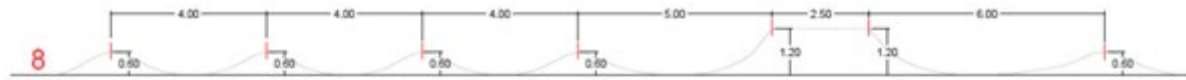
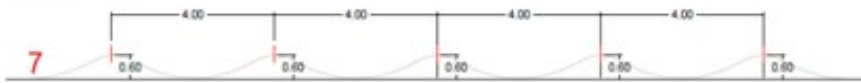
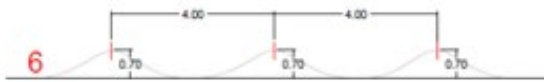
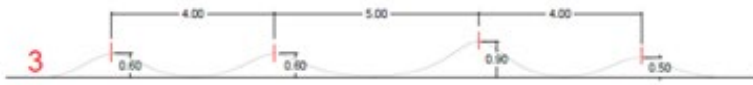
Els criteris exposats anteriorment en relació a l'obra de la pista, queden recollits en els esquemes següents:



SUPERFÍCIE

Tipologia	Superfície (m <sup>2</sup> )
Terraplens	218,4
Illetes	168,3
Peralts	90,1
Plataforma	173,5
Salts	194,5
<b>Total</b>	<b>844,8</b>

Planta



Seccions



## EFECTES AMBIENTALS I MESURES PROPOSADES DEL PLA

Element del medi	Diagnosi i aspectes a considerar	Efectes ambientals associats	Prioritat	Mesures proposades	Impacte
OCUPACIÓ I CONSUM DE SÒL	L'àmbit del sector es defineix a nivell de planejament local (NNS), el qualifica com a sòl no urbanitzable ordinari en un entorn on es concentren altres equipaments del municipi i serveis tècnics com la subestació elèctrica.	Augment directe de l'ocupació del sòl pels nous usos. Increment indirecte per la generació d'externalitats: serveis, infraestructures i mobilitat.	Alta	L'emplaçament del circuit de bicicletes en un espai contigu al nucli d'Arties que actualment no presenta cap ús ja que es tracta d'un espai d'abassegament de terres durant la construcció de la central, contribueix la revitalització i ordenació d'aquesta zona periurbana amb una generació d'externalitats molt reduïda.	Compatible
	L'equipament que suposa el circuit de bicicletes en un espai en desús aconsegueix una zona esportiva creant una centralitat accessible des del nucli d'Arties.	Pèrdua de funcionalitat dels espais públics.	Alta	Amb la construcció d'aquest circuit Arties guanya un nou equipament públic que esdevé una nova centralitat i punt de trobada en un espai accessible.	Compatible
PAISATGE, PATRIMONI I ÚS SOCIAL	L'àmbit és representatiu del paisatge amb un cert caràcter periurbà, amb la concurrència de sòls amb usos precaris.  La seva situació de dominància sobre el paisatge li confereix un elevat valor quant a potencialitat, però també una certa sensibilitat en relació a l'efecte que generarà la materialització de la proposta.  El pla haurà de preveure la tipologia de disseny, prioritzant la que generi un menor impacte visual, en relació a aquesta posició de dominància.	Pèrdua de potencialitats i dinàmiques que permeten generar un paisatge de qualitat.	Alta	Per assegurar una òptima integració paisatgística i la restauració de l'espai en cas de finalització de les activitats cal garantir la retirada dels elements, i tenir suficient sòl de qualitat per restaurar les superfícies degradades. Per tant, es proposa fer merlets de terres, prèviament decapades de tota la superfície, i situades als marges, que garanteixen l'existència de sòl en cas de extinció de l'activitat.  Aquests merlets de terres hauran d'estar revegetats, per vegetació herbàcia i en alguns punts arbustiva, que permeti la integració paisatgística del circuit durant la seva explotació.  Aquests merlets de terres alhora compleixen diferents funcions: Control del drenatge, obligant a una xarxa interna, i permetent fins i tot control de sediments abans d'abocar a llera pública. Disminució del soroll, que es pugui generar malgrat estar destinat a vehicles no motoritzats que es pugui percebre al carrer de la Mòla.  La dimensió d'aquests merlets serà l'equivalent a una potencia de 20 cm. de terra vegetal de tota la superfície de l'activitat.	Compatible
	El pla haurà de preveure la tipologia de disseny, prioritzant la que generi un menor impacte visual, en relació a aquesta posició.	Pèrdua dels valors del paisatge urbà.	Alta	Tal i com s'ha exposat anteriorment, la realització de merlets vegetats al perímetres del circuit és una mesura que garanteix una integració visual del sector i aporta valor al paisatge urbà d'aquesta zona.	Compatible



Fotografia de l'àmbit del Pla al límit de la carretera que uneix Arties amb la Central.



## 7. PROPOSTA DE SUPERVISIÓ I CONTROL

El Programa de Vigilància Ambiental (P.V.A.), té com objectius que el planejament es realitzi segons les condicions en que s'hagi autoritzat, determinar l'eficàcia de les mesures de protecció ambiental contingudes en l'estudi, i verificar l'exactitud i correcció de l'avaluació ambiental.

El P.V.A. actuarà a dos nivells: control de que les successives fases del planejament es realitzin segons el document avaluat, portant a terme les mesures dictades, i verificació de l'exactitud i eficàcia de les mesures correctores aplicades.

Per a dur a terme els objectius caldrà:

- Definir un **Pla d'Obra Ambiental**, que localitzarà en l'espai i temps les mesures a aplicar.
- Redacció d'un **Llibre d'Obra Ambiental**.

El responsable de l'execució del programa de vigilància ambiental és en aquest cas els promotors del planejament.

Per altra banda, i donat que la vigilància ambiental ha de realitzar-se durant el desenvolupament aquesta vigilància haurà de coordinar-se, des de l'Ajuntament de Naut Aran amb qui determini Departament de Territori i Sostenibilitat, de la Generalitat de Catalunya, organisme competent en els temes relatius a la protecció de l'entorn i del medi ambient.

Caldrà establir procediments on es detallin les activitats del P.V.A. a portar a terme, els objectius, indicadors, llindars d'alerta i inadmissibles, calendaris de campanyes de seguiment i la descripció de la campanya, punts de comprovació, exigències tècniques, les mesures de prevenció i correcció, mesures d'urgència, observacions, actuacions i la documentació a complimentar.

Els paràmetres de seguiment seran els establerts en la legislació vigent en el moment de la realització de les obres, atenent a la legislació bàsica de l'estat, i la legislació de referència de la Generalitat de Catalunya.

Es portarà a terme un registre ambiental on es recollirà:

- Incidències ambientals.
- Seguiment de les mesures aplicades.

Les incidències ambientals recolliran totes aquelles incidències relatives a:

- Variacions del Pla d'Obra Ambiental.
- Assistències a la direcció d'obra
- Canvi d'intensitat de les mesures.
- Aparició de nous impactes no previstos en el Document Ambiental.

Es farà un seguiment de totes les mesures dictades en el capítol d'incidències ambientals, fent un seguiment periòdic de la seva eficàcia, des del moment de la seva aplicació.

La seva periodicitat dels informes periòdics dependrà del tipus i durada de l'obra. En el cas present estudi es realitzarà:

- Un informe integrat en el projecte d'activitat
- Un informe anual en cas de produir-se incidències

## 8. TRÀMIT I CONCLUSIONS

El present **Document ambiental estratègic**, conclou que no hi ha efectes significatius sobre el medi ambient al present Pla Especial, en el benentès que es porten a terme les mesures correctores definides. Amb les mesures correctores proposades, els efectes ambientals queden atenuats, malgrat seran persistents durant tota l'exploració. Les característiques del projecte genera uns efectes moderats, esmorteïts per l'entorn industrial i periurbà de la instal·lació i són totalment reversibles.

Si la Direcció General de polítiques ambientals i sostenibilitat, conclou en el mateix sentit finalitza el tràmit ambiental, prosseguint el tràmit urbanístic, incloent l'actualització de les directrius ambientals definides en el present document, més les que determini l'Òrgan ambiental en la Resolució Ambiental Estratègica.

Ignasi Grau Roca | **enginyer agrònom**

IGREMAP SLP

Arties, Juliol de 2019