



AJUNTAMENT

ISÒVOL

ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC

POUM d'Isòvol – Aprovació inicial



Limonium Territori intel·ligent

Conectiva - Centre d'iniciatives empresarials
Carrer Daroca, 1 - 43400 Montblanc
NIF - B43917236
T. 977 342 069 - 977 264 074 - www.limonium.org
at@limonium.org / gerencia@limonium.org

Desembre 2016

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ. EL MARC NORMATIU, OBJECTIUS I ANTECEDENTS.....	1
1.1. EL MARC NORMATIU I EL PROCEDIMENT D'AVALUACIÓ AMBIENTAL COM A MARC DE REFERÈNCIA.....	1
1.2. L'ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC (EAE) DEL POUM D'ISÒVOL.....	2
1.3. DOCUMENT DE REFERÈNCIA (DOCUMENT D'ABAST) POUM ISÒVOL.....	3
1.4. FASES DE CONSULTES A ADMINISTRACIONS DURANT LA TRAMITACIÓ DE L'AVANÇ.....	5
2. PRESENTACIÓ DEL PLA, ANTECEDENTS, OBJECTIUS PRINCIPALS, ALTERNATIVES I RELACIÓ AMB PLANS I PROGRAMES.....	6
2.1. RESUM DE LA PROPOSTA URBANÍSTICA ESCOLLIDA (AVANÇ).....	6
2.1.1. Descripció de les alternatives d'ordenació urbanística per la fase d'Avanç en la fase d'avaluació d'alternatives.....	6
2.1.2. Descripció de l'alternativa d'ordenació urbanística escollida per la fase d'Avanç.....	7
2.2. ALTERNATIVES DEL PLANEJAMENT PER LA FASE D'APROVACIÓ INICIAL.....	11
2.2.1. Alternativa 0. REFÓS DE PLANEJAMENT.....	11
2.2.2. Alternativa 1. FASE D'AVANÇ	12
2.2.3. Alternativa 2. FASE D'APROVACIÓ INICIAL.....	12
2.3. SÍNTESI DEL CONTINGUT, OBJECTIUS PRINCIPALS DEL PLA PER LA FASE D'APROVACIÓ INICIAL	13
2.3.1. Diferències entre la fase d'Avanç i la Fase d'Aprovació Inicial del POUM i presentació de les noves propostes d'ordenació per nuclis de la fase d'aprovació inicial	13
2.3.2. Previsions de creixements previstos al POUM per la Fase d'Aprovació Inicial, descripció per nuclis i comparativa amb la fase d'avanç.....	14
2.3.3. Resum dels creixements i tendències de creixement per la fase d'aprovació inicial per nuclis.....	20
2.3.4. Comparativa alternatives amb paràmetres numèrics.....	21
2.3.5. Objectius del POUM per la fase d'aprovació inicial associats a la seva justificació ambiental.....	23
2.3.6. Ordenació en SNU.....	27
2.4. RELACIÓ AMB ALTRES PLANS I PROGRAMES.....	28
2.4.1. El Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i l'Aran (PTPARA).....	28
3. ASPECTES AMBIENTALMENT DE LA SITUACIÓ ACTUAL DEL MEDI ABANS DE L'APLICACIÓ DEL PLA.....	31
3.1. SÍNTESI DEL MEDI FÍSIC I GEOGRÀFIC	31
3.1.1. Localització.....	31
3.1.2. Nuclis Urbans i Assentaments	31
3.1.3. Xarxes de comunicacions	33
3.1.4. Característiques Geomorfològiques i hidrogràfiques.....	34
3.1.5. Geologia.....	37
3.1.6. Climatologia.....	39
3.2. SÍNTESI DEL MEDI NATURAL I DEL PAISATGE.....	40
3.2.1. Recobriment Vegetal i Ocupació del sòl.....	40
3.2.2. Figures de protecció d'espais naturals.....	46
3.2.3. Paisatge.....	48
3.2.4. Fauna.....	50
3.3. SÍNTESI DELS VECTORS AMBIENTALS.....	54
3.3.1. El cicle de l'aigua.....	54
3.3.2. Consum d'Energia i Qualitat de l'Aire.....	56
3.3.3. Residus municipals.....	58
3.3.4. Riscos ambientals.....	59

3.3.5. Patrimoni Cultural	63
4. OBJECTIUS AMBIENTALS DEL PLA.....	64
4.1. OBLIGACIONS JURÍDIQUES EN MATÈRIA AMBIENTAL.....	64
4.2. CRITERIS I OBJECTIUS AMBIENTALS ESPECÍFICS DEL POUM D'ISÒVOL.....	73
4.3. VALORACIÓ DEL GRAU D'ASSOLIMENT DELS OBJECTIUS AMBIENTALS DE LES ALTERNATIVES PLANTEJADES.....	77
5. DESCRIPCIÓ AMBIENTAL DEL PLA D'ACORD AMB L'ALTERNATIVA D'ORDENACIÓ ADOPTADA.....	83
5.1. ANÀLISI AMBIENTAL INDIVIDUALITATZAT PER SECTORS A ISÒVOL I RESPOSTA AL DOCUMENT DE REFERÈNCIA.....	83
5.1.1. Nucli d'All.....	83
5.1.2. Nucli d'Isòvol.....	93
5.1.3. Nucli d'Olopte.....	95
5.2. ANÀLISI AMBIENTAL D'ASPECTES GENERALS EN EL CONTEXT DEL POUM.....	100
5.2.1. Tractament del Sòl No Urbanitzable i resposta al document de referència.....	100
5.2.2. Altres aspectes generalistes inclosos en el Document de Referència.....	104
6. IDENTIFICACIÓ I AVALUACIÓ DELS PROBABLES EFECTES SIGNIFICATIUS DE L'ORDENACIÓ PROPOSADA.....	105
6.1. NECESSITATS DE SÒL I HABITATGES.....	105
6.2. CICLE DE L'AIGUA.....	106
6.2.1. Demandes d'aigua associades a la implantació del POUM.....	107
6.2.3. Demandes d'aigües residuals.....	107
6.3. CONSUMS ENERGÈTICS.....	108
6.4. EFECTES SOBRE EL TERRITORI.....	109
6.5. PRODUCCIÓ DE RESIDUS.....	110
6.6. MOBILITAT.....	110
6.7. QUALITAT DE L'AIRE.....	110
6.8. PROPOSTA D'INDICADORS.....	112
7. AVALUACIÓ GLOBAL DEL PLA I JUSTIFICACIÓ DELS OBJECTIUS AMBIENTALS ESTABLERTS.....	115
8. MESURES ES CORRECTORES I COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES DEL PLA.....	129
8.1. MESURES CORRECTORES DE CARÀCTER GENERAL I PLA DE SEGUIMENT AMBIENTAL.....	129
8.2. MESURES CORRECTORES ESPECÍFIQUES	131
9. RESUM INCORPORACIÓ DE LES DETERMINACIONS DEL DOCUMENT DE REFERÈNCIA.....	133
10. SÍNTESI DE L'ESTUDI.....	138

1 INTRODUCCIÓ. EL MARC NORMATIU, OBJECTIUS I ANTECEDENTS

1.1. EL MARC NORMATIU I EL PROCEDIMENT D'AVALUACIÓ AMBIENTAL COM A MARC DE REFERÈNCIA

El present **Estudi Ambiental Estratègic** (en endavant EAE) constitueix el **segon document ambiental de l'avaluació** de les afeccions que potencialment poden derivar-se sobre el medi ambient amb l'elaboració, aprovació i desplegament del nou **Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) del municipi d'Isòvol**, i es realitza amb l'objectiu de detectar els principals efectes ambientals del pla i analitzar i definir l'estratègia de desenvolupament urbanístic sostenible del municipi, en el marc de l'avaluació ambiental estratègica.

Actualment, en l'avaluació ambiental estratègica a Catalunya ens trobem en un període d'impàs, donat que és vigent la **Llei 21/2013** d'avaluació d'impacte ambiental, i encara no s'hi ha adaptat la llei catalana 6/2009, d'avaluació ambiental de plans i programes.

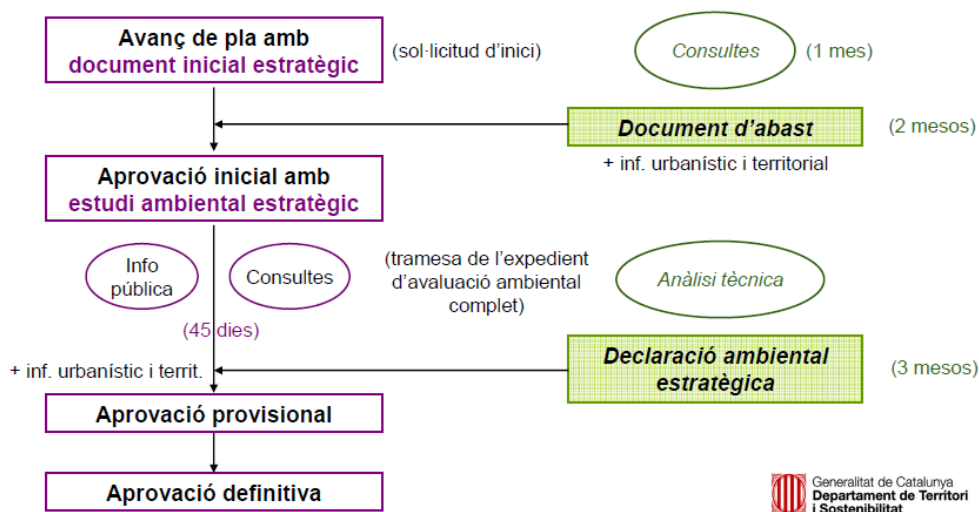
Mentre tant, és vigent la disposició addicional vuitena de la llei 16/2015 que bàsicament compara els dos processos normatius tant terminològicament com en qüestió de procediment. En tot cas, i mentre no hi hagi una nova modificació legal, el procediment d'avaluació ambiental estratègica associat al POUM d'Isòvol constarà bàsicament d'aquests tres documents:

1. DOCUMENT INICIAL ESTRATÈGIC (primer pas de l'avaluació ambiental del POUM), antigament Informe de Sostenibilitat Ambiental Preliminar) i que acompanyarà a la sol·licitud d'inici al tràmit d'avaluació ambiental estratègica en fase d'avanç de POUM. **Aquesta fase ja està realitzada.** El Departament de Territori i Sostenibilitat va emetre el document d'abast per l'elaboració de l'estudi ambiental estratègic a través de l'informe **OTAAGI20130019 de data 20 de març de 2013**.

2. ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC (antigament informe de sostenibilitat ambiental) a partir del document d'abast (antigament del document de referència) que dicti l'òrgan ambiental (en aquest cas els serveis territorials del Departament de Territori i Sostenibilitat). Aquest estudi ambiental estratègic (en endavant EAE) és el que s'exposa al públic conjuntament amb el document de POUM en fase d'aprovació inicial. En aquests moments el POUM d'Isòvol es troba en aquesta fase de tramitació. Per tant, es realitzarà la presentació de l'EAE conjuntament amb la documentació de **POUM per al tràmit d'aprovació inicial** (amb el posterior període d'informació pública, sobre el qual diverses administracions emetran informes, incloent un nou document per part del DTS que avaluarà l'adequació a forma i el contingut del EAE). **És en aquest punt on es troba el procediment d'avaluació ambiental.**

3. DOCUMENT RESUM D'AVALUACIÓ AMBIENTAL (antigament memòria ambiental) que es presenta a l'òrgan ambiental previ a l'aprovació provisional per a que l'òrgan ambiental emeti la Declaració Ambiental Estratègica (anteriorment resolució sobre la memòria ambiental). Es realitzarà una tramitació a l'OTAATA d'una nova documentació que inclourà la proposta final de pla o programa (en aquest cas amb la fase d'aprovació provisional), elaborada a partir de l'exposició pública, **l'estudi ambiental estratègic amb el resultat de la informació pública i de les consultes, incloent un document-resum** en el qual l'ajuntament descriurà la integració en la proposta final del pla o programa dels aspectes ambientals, de l'estudi ambiental estratègic i de la seva adequació al document d'abast (document de referència), del resultat de les consultes realitzades i com aquestes s'han pres en consideració.

4RT PAS. L'OTAA del DTS de la Generalitat de Catalunya ha de realitzar una **Declaració Ambiental Estratègica** sobre la documentació aportada per l'ajuntament, amb caràcter previ a la seva aprovació provisional i posteriorment definitiva.

Figura. Procediment d'avaluació ambiental estratègica ordinària aplicable al POUM d'Isòvol

Font: Departament de Territori i Sostenibilitat

El tràmit d'avaluació ambiental respon fonamentalment a l'esperit de **la Llei d'Urbanisme de Catalunya**, que preveu la necessitat que l'exercici de les competències urbanístiques ha de garantir l'objectiu del desenvolupament urbanístic sostenible. Pel que fa a les principals disposicions del marc normatiu urbanístic i de planejament en què es tramita el nou POUM d'Isòvol i el procediment d'avaluació ambiental, tenim les següents:

- Directiva 2001/42/CE del Parlament Europeu i del Consell de 27 de juny de 2001, relativa a l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes al medi ambient, transposada per l'Estat Espanyol amb la *Ley 9/2006*.
- Decret legislatiu 1/2005 de 26 de juliol pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'Urbanisme de Catalunya.
- Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme de Catalunya.
- Decret Llei 1/2007, de 16 d'octubre, de mesures urgents en matèria urbanística.
- Llei 6/2009 del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes
- Decret legislatiu 1/2010 del Text refós de la Llei d'urbanisme de Catalunya
- Llei 3/2012, de 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme, aprovat pel decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost
- **Llei 21/2013, de 9 de desembre, estatal, d'avaluació ambiental (BOE» núm. 296, de 11 de desembre de 2013)**
- 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

1.2. L'ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC (EAE) DEL POUM D'ISÒVOL

El present EAE es planteja seguint el que diu l'annex IV de la Llei 21/2013 d'avaluació ambiental corresponent al desplegament del què han de contenir els estudis ambientals estratègics (article 20 de la Llei).

1. Un esbós del contingut, **objectius principals del pla o programa i les seves relacions amb altres plans i programes associats**.
2. **Els aspectes rellevants de la situació actual del medi ambient** i la seva probable evolució en cas de no aplicar-se el pla amb les característiques ambientals de l'àmbit del pla que es puguin veure afectades significativament i la seva evolució tenint en compte el canvi climàtic esperat en el període de vigència del pla.

3. Qualsevol problema relacionat amb zones d'especial importància, com és el cas de les zones designades amb la legislació aplicable sobre espais naturals i espècies protegides i els espais protegits de la Natura 2000.
4. Els objectius de protecció ambientals fixats en els àmbits internacional, comunitari i nacional que tinguin relació amb el pla i la manera en que aquests objectius s'han tingut en compte en la redacció del pla o la seva elaboració.
5. Els probables efectes significatius en l'entorn, inclosos els aspectes tals com la biodiversitat, la població, la salut humana, la fauna, la flora, la terra, l'aigua, l'aire, els factors climàtics, la seva incidència amb el canvi climàtic relacionada amb la petjada de carboni lligada al pla, els béns materials, el patrimoni cultural, el paisatge i la interrelació entre aquests factors. Aquests efectes han de preveure efectes secundaris, acumulatius, sinèrgics, a curt, mig i llarg termini, permanents i temporals, positius i negatius.
6. Les mesures previstes per reduir, en la mesura possible, aquests efectes, incloent les que es requereixin per mitigar la incidència sobre el canvi climàtic i permetre la seva adaptació.
7. Un resum dels motius de la selecció de les alternatives i una descripció de la manera com s'ha realitzat l'avaluació.
8. Un programa de vigilància ambiental i un document resum.

1.3. DOCUMENT DE REFERÈNCIA (DOCUMENT D'ABAST) POUM ISÒVOL

Com ja s'ha comentat anteriorment, el document de referència del POUM d'Isòvol (OTAAGI20130019) va ser emès el 20 de març de 2013. A continuació es resumeixen aquells aspectes més destacats del document de referència:

a) Determinació dels requeriments ambientals significatius en l'àmbit del Pla

- Necessari representar la delimitació de les zones inundables a l'entorn del nucli urbà d'Isòvol elaborades per l'ACA
- Incorporar el Pla Especial de Protecció del Medi Natural i del Paisatge dels Tossals d'Isòvol i Olopte
- Incorporar les directrius de gestió dels espais de Natura 2000 (DOGC núm. 4735 de 6-10-2006)
- Incorporar els següents objectius ambientals:
 - ✓ *Garantir la disponibilitat de sistemes de tractament d'aigües residuals per a atendre els nous cabals que comportarà el desenvolupament del Pla (relacionat amb l'objectiu ambiental núm. 9 del Pla Director Urbanístic de la Cerdanya)*
 - ✓ *Minimitzar la creació d'oferta de segona residència extensiva i, en general, de models basats en el consum del sòl (relacionat amb l'objectiu ambiental núm. 3 del PDU Cerdanya).*
 - ✓ *Garantir la disponibilitat d'aigua potable en el sistema d'abastament per a atendre la nova demanda que comportarà el desenvolupament del POUM (id. Núm. 9)*
 - ✓ *Garantir la conservació de la matriu física i ecològica dels espais lliures i de la seva funcionalitat mitjançant una adequada ordenació i regulació del sòl no urbanitzable (id. Núm. 6, 7 i 8)*

b) Justificació ambiental de l'elecció de l'alternativa d'ordenació proposada

- Identificar amb precisió les característiques gràfiques i numèriques de l'alternativa 0
- Ampliar la descripció de les alternatives que es consideren en el procés d'avaluació ambiental (característiques numèriques i efectes ambientals)
- Incorporar anàlisi quantitativa de les emissions equivalents de CO₂ (circular 1/2012)
- Analitzar cada alternativa mitjançant una valoració raonada del grau d'assoliment, com a mínim, dels 4 objectius ambientals anteriorment citats.
- En el cas que el pla seleccioni una alternativa que no sigui la de menors efectes ambientals caldrà dur a terme la seva justificació i la determinació de les mesures que siguin necessàries per a disminuir, corregir o compensar els efectes ambientals.

c) Descripció ambiental del pla d'acord amb l'alternativa d'ordenació adoptada

- *Incorporar anàlisi ambiental individualitzat de cadascun dels àmbits que seran objecte de desenvolupament del POUM*
- *En cas que es dugui a terme una regulació específica de l'àmbit de l'activitat extractiva anomenada "Luisa Isabel", caldrà tenir en compte les autoritzacions ambientals emeses. Així mateix, en la regulació del sòl no urbanitzable cal tenir en compte que les Directrius de gestió de Natura 2000 determinen que no s'autoritzaran noves activitats extractives, ni ampliació de les existents, en el domini públic hidràulic i les àrees amb presència de boscos i bosquines de ribera en els espais de la Xarxa Natura 2000*
- *Cal valorar les instal·lacions de gestió de residus d'acord amb els criteris de l'ARC.*
- *La normativa urbanística ha d'indicar i valorar expressament els objectius de qualitat acústica*
- *Caldrà incorporar els jaciments de l'Inventari de Patrimoni Arqueològic i Paleontològic identificats a la consulta efectuada al Departament de Cultura i valorar els possibles efectes ambientals de la nova ordenació, si n'hi ha.*

d) Identificació i avaluació dels probables efectes significatius de l'ordenació proposada sobre el medi ambient

Per l'alternativa seleccionada s'haurà de detallar una relació de mesures per compensar l'impacte que pugui tenir el nou planejament en l'increment de les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle.

e) Avaluació global del pla i justificació dels objectius ambientals establerts

Valorar la congruència del pla en relació als requeriments ambientals, els objectius ambientals i la jerarquització establerta

Les mesures ambientals que finalment es determinin per a l'alternativa seleccionada s'han de recollir o vincular mitjançant les normes urbanístiques, de manera que se'n garanteixi la seva transposició efectiva als plans i projectes que el desenvolupin.

1.4. FASES DE CONSULTES A ADMINISTRACIONS DURANT LA TRAMITACIÓ DE L'AVANÇ

Durant la fase d'avanç del pla s'han dut a terme les següents consultes; les respostes de les quals es mostren a continuació:

Relació de consultats	Respostes rebudes
Agència Catalana de l'Aigua – Demarcació Territorial de Lleida (Departament de Territori i Sostenibilitat)	X
Subdirecció General de la Biodiversitat (Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural)	-
Serveis Territorials a Girona (Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural)	-
Unitat d'aplicació de Polítiques de Paisatge (Departament de Territori i Sostenibilitat)	-
Serveis Territorials a Girona (Departament de Cultura)	X
Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient)	-
Àrea de Medi Ambient (Diputació de Girona)	X
Associació de Naturalistes de Girona	-

L'Agència Catalana de l'Aigua ha indicat els criteris a tenir en compte en relació amb l'abastament d'aigua potable i el sanejament d'aigües residuals per a atendre les noves demandes que comportarà el desenvolupament del POUM, així com els aspectes relacionats amb el risc d'inundació prenent com a informació de base la Planificació de l'espai fluvial del Segre.

El Departament de Cultura ha informat que l'avanç ha omès la informació relativa al patrimoni arqueològic i paleontològic del terme municipal i afegeix la llista de jaciments que caldrà incorporar a l'anàlisi ambiental.

La Diputació de Girona fa esment en la incidència del Pla sobre l'ús sostenible de l'aigua, el consum d'energia, sobre els LIC de Natura 2000 "Riu Duran" i "Riberes de l'Alt Segre" sobre diversos espais inclosos al document "Diagnosi d'espais connectors de la demarcació de Girona" (núm. 1, 3 i 5) i sobre diversos espais inclosos al Catàleg d'espais d'interès natural i paisatgístic de les Comarques Gironines (núm. 200, 201, 202 i 204).

Així mateix s'han tingut en compte els criteris per a l'avaluació ambiental dels plans urbanístics establerts per **l'Agència de Residus de Catalunya** en data 23 de febrer de 2012 i els de la Direcció General de Qualitat Ambiental rebuts el 5 de juny de 2012.

2 PRESENTACIÓ DEL PLA, ANTECEDENTS, OBJECTIUS PRINCIPALS, ALTERNATIVES I RELACIÓ AMB PLANS I PROGRAMES

2.1. RESUM DE LA PROPOSTA URBANÍSTICA ESCOLLIDA (AVANÇ)

2.1.1. Descripció de les alternatives d'ordenació urbanística per la fase d'Avanç en la fase d'avaluació d'alternatives

En la fase d'Avanç de POUM d'Isòvol es van considerar una **sèrie d'alternatives (5)** de creixement fonamentades en la variació de la mida i ubicació de noves zones de creixement.

Alternativa 1

Correspon al planejament vigent i les successives modificacions aprovades que han dut fins a la situació actual de 20,52 ha i una superfície total de sòl urbanitzable de 6,68 ha. El potencial residencial és de **300 nous habitatges**.

Alternativa 2. Es preveien els següents creixements per nuclis:

All. Nous sectors de sòl urbà i urbanitzable que estenen el nucli urbà pel nord-est i el sud-oest fins la carretera N-260 amb una superfície estimada d'unes 11 ha.

Isòvol. Es preveia una variant de la N-260 pel sud i es transformaria per usos residencials i hotelers l'espai delimitat per la nova traça i l'actual, ocupant una superfície de 8,9 ha.

Olopte. Nous sòls residencials al nord i nord-est del nucli, amb una superfície estimada de 3,5 ha.

Alternativa 3. Es preveien els següents creixements per nuclis:

All. Nous sectors de sòl urbà i urbanitzable que estenen el nucli urbà pel nord-est i pel sud-oest fins la traça actual de la carretera N-260 amb una superfície estimada d'unes 11 ha.

Isòvol. Nous sòls residencials i creació d'ús hotel·ler al sud de la carretera N-260 i també com extensió del nucli urbà pel nord-est. Ocupant una superfície estimada d'unes 3,5 ha.

Olopte. Nous sòls residencials al nord i nord-est del nucli, amb una superfície estimada de 2,5 ha.

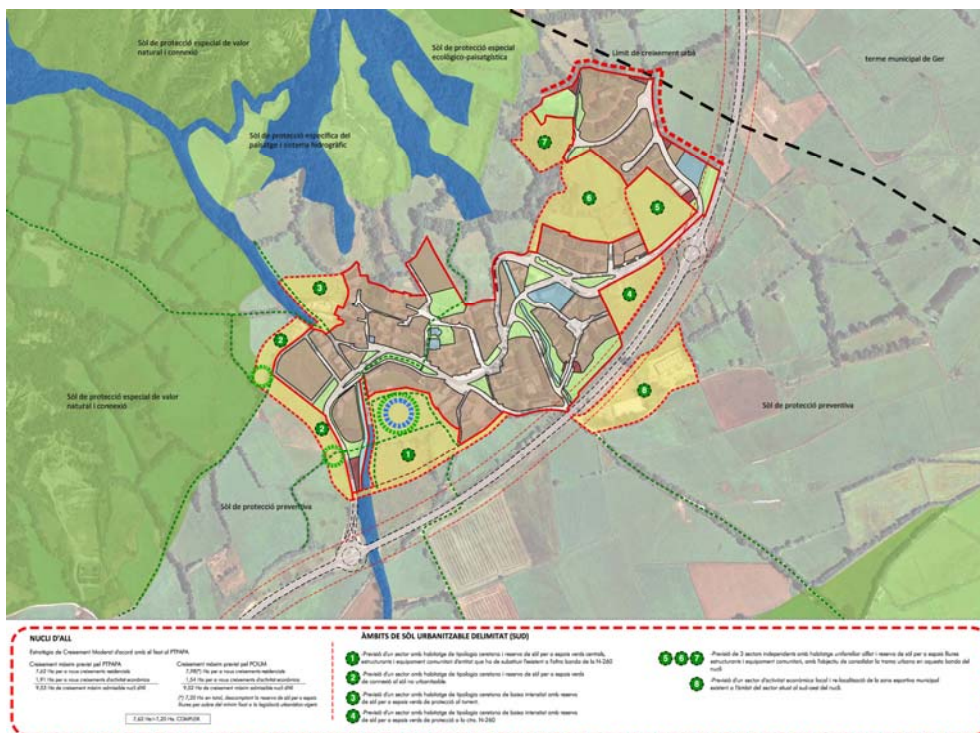
Alternativa 4. Es plantejava una modificació de l'alternativa 3

Alternativa 5. Alternativa finalment escollida per la fase d'Avanç i que es detalla en el següent apartat.

2.1.2 Descripció de l'alternativa d'ordenació urbanística escollida per la fase d'Avanç

Es va plantejar una proposta que complia amb conformitat als informes emesos per organismes i agències vinculades al desplegament del planejament urbanístic, entre ells als relatius al planejament territorial (PTPAPA-PDUSC), i que fixava uns límits màxims de nova extensió urbana que en gran mida, es van mantenir i donar per bons amb el vist i plau del Govern municipal d'Isòvol, i que constituïa el punt de partida del POUM d'Isòvol per iniciar el tràmit de redacció del POUM de manera individual.

NUCLI ALL PROPOSTA AVANÇ DE POUM



Sòl urbà. No es preveu cap delimitació d'àmbits de gestió ni delimitació sectorial.

Sòl urbanitzable delimitat.

A l'àmbit situat al **sud-oest del nucli**, es proposa la creació d'un sector amb ús d'habitatge de tipologia ceretana per tal de completar el teixit urbà, preveient l'esponjament de l'àrea central amb sòl per a espais lliures centrals i equipaments comunitaris procedents de la restitució de la zona esportiva municipal de l'altra banda de la N-260 i la connexió de la vialitat amb la xarxa existent.

A l'àmbit situat a l'oest del nucli, es proposa la creació d'un sector amb ús d'habitatge de tipologia ceretana per tal de completar els límits del teixit urbà, preveient la cessió d'espai lliure estructurant i de connexió amb el sòl no urbanitzable.

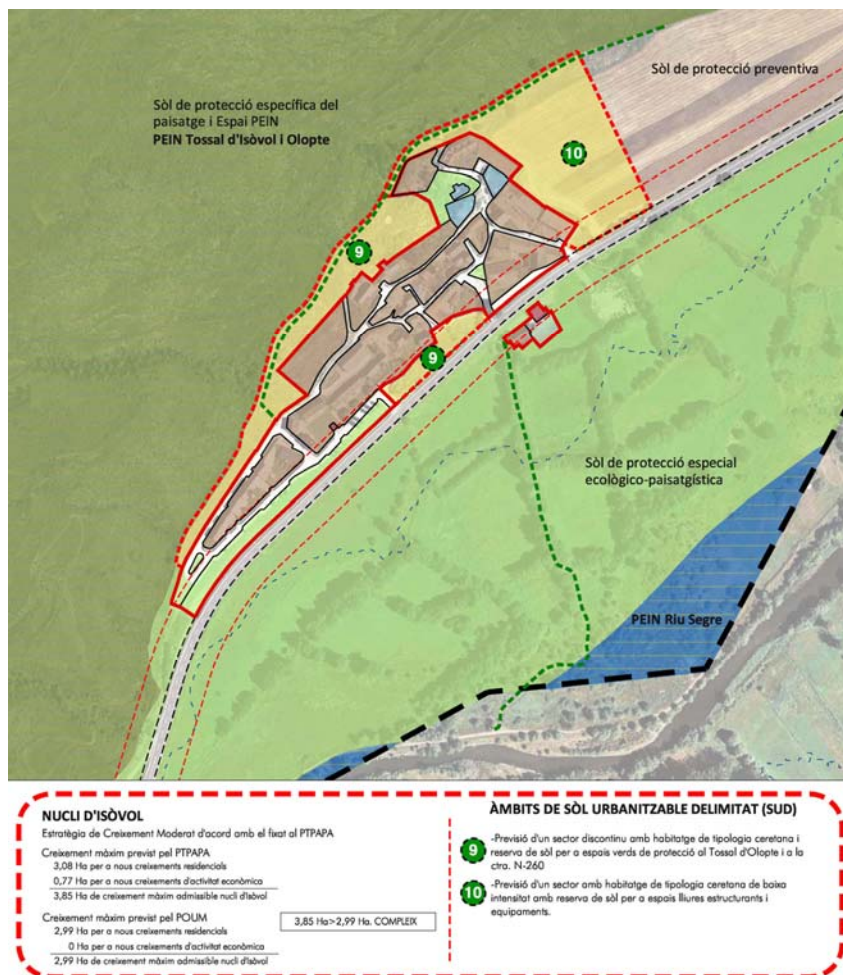
A l'àmbit situat al nord-oest del nucli, es proposa la creació d'un sector amb ús d'habitatge de tipologia ceretana de baixa intensitat per tal de completar aquesta banda del nucli, preveient la reserva de sòl per a espai lliure de protecció a la banda del torrent.

A l'àmbit situat a l'est del nucli, es proposa la creació d'un sector amb ús d'habitatge de tipologia ceretana per tal de completar el teixit urbà, preveient la cessió d'espai lliure de protecció a la N-260.

A l'àmbit situat entre el nucli d'All i la Urbanització de la Serra d'All es proposa la creació de tres sectors independents amb ús d'habitatge unifamiliar aïllat que completin aquesta banda del nucli, tot preveient millorar la mobilitat i amb la creació d'espais lliures estructurants.

A l'àmbit situat al sud-est del nucli, i per sota de la N-260 es proposa la creació d'un sector d'activitat econòmica local incorporant les instal·lacions municipals esportives i les preexistències construïdes preveient la cessió d'espai lliure de protecció a la N-260. en aquest sentit, es preveu el trasllat de les instal·lacions esportives afectades a la reserva prevista al sector situat al sud-oest del nucli, en una zona més adient a l'actual.

NUCLI ISÒVOL PROPOSTA AVANÇ DE POUM



Sòl urbanitzable delimitat

A l'àmbit situat al nord i sud del nucli, es proposa la creació d'un sector amb sectors discontinus amb ús d'habitatge de tipologia ceretana per tal de completar el teixit urbà, preveient la cessió d'espai lliure de protecció a la N-260 i al PEIN-Tossal d'Isòvol i Olopte.

A l'àmbit situat a l'est del nucli, es proposa la creació d'un sector amb ús d'habitatge de tipologia ceretana de baixa intensitat per tal de completar el teixit urbà, preveient l'esponjament de l'àrea central amb sòl per a espais lliures centrals i equipaments comunitaris i la connexió de la vialitat amb la xarxa existent.

NUCLI OLOPTE PROPOSTA AVANÇ DE POUM



Sòl urbà

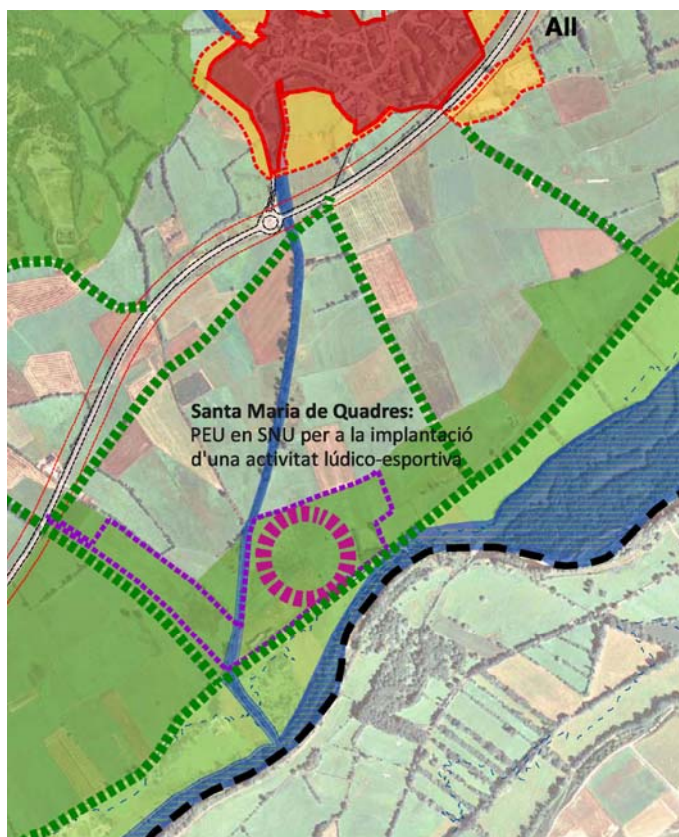
A l'àmbit situat al nord del nucli, es preveu la delimitació d'un Pla de millora amb sectors discontinus per tal d'ordenar el sòl amb ús d'habitatge de tipologia tradicional ceretana i la urbanització de sòl central destinat a espai lliure.

A l'àmbit situat al sud del nucli, es preveu la delimitació d'un Pla de millora per tal d'ordenar el sòl amb ús d'habitatge de tipologia tradicional ceretana i la urbanització de sòl destinat a espai lliure d'esponjament front al sòl edificat.

A l'àmbit de l'Església de Sant Pere d'Olopte es preveu la delimitació d'un Polígon d'actuació urbanística per tal de cedir i urbanitzar una zona verda d'ús públic.

Sòl no urbanitzable

A l'àmbit de Santa Maria de Quadres, es preveu la delimitació d'un pla especial per tal de desenvolupar una activitat lúdic esportiva que entre d'altres incorporaria un àmbit per a la pràctica reglada del Pitch and Putt, un àrea d'hípica, i àrees comercials, d'aparcament i de restauració vinculades a ús d'hotel.

ZONA DE SANTA MARIA DE QUADRES

A l'est del nucli d'Olopte, es preveu la delimitació d'un pla especial que reguli l'activitat de turisme rural d'acord amb el Pla especial de Mas Ravetllat aprovat definitivament.

A l'est del nucli d'Olopte, tocant amb el sòl urbà, es preveu la delimitació d'un pla especial que reguli una activitat hotelera.

RESUM DE SUPERFÍCIES PER LA FASE D'AVANÇ DE POUM

Classe de sòl	Superfície (Ha)	Municipis Percentatge (%)	Habitatges
SÒL URBÀ (SU)	28,70	2,77	
Sòl urbanitzable delimitat (SUD)	13,50	1,26	
Sòl urbanitzable no delimitat (SUND)	0,00	0,00	
Sòl no urbanitzable (SNU)	1.030,67	95,98	
Total municipi d'Isòvol	1.073,87	100,00	
Habitatges Fase Avanç			700
Habitatges fase POUM (juliol 2012)			940
Potencial d'Habitatges nous polígons i sector Avanç			238

2.2. ALTERNATIVES DEL PLANEJAMENT PER LA FASE D'APROVACIÓ INICIAL

En la fase d'aprovació inicial s'han reduït les alternatives plantejades a l'avanç a **tres**, per ajustar-ho a la realitat urbanística d'Isòvol:

Alternativa 0 (REFÓS DE PLANEJAMENT), en la que inclou i analitza el planejament urbanístic actual, el PICC de la Cerdanya, més totes les modificacions i desenvolupament de les figures de planejament derivat dels darrers anys i que configuren el document de refosa del planejament.

Alternativa 1 (PROPOSTA D'AVANÇ), en la que es presenta la proposta que es va desenvolupar en el document de l'Avanç amb l'alternativa escollida per aquesta fase (la 5) descrita en l'apartat anterior 2.1.

Alternativa 2 (PROPOSTA DE LA INICIAL) en la que s'adequa el planejament vigent a la realitat actual del municipi, intentant millorar en tots els aspectes la situació urbanística actual sense arribar al creixement que es proposava en l'Avanç.

2.2.1. Alternativa 0. REFÓS DE PLANEJAMENT

Aquesta alternativa manté els criteris d'ordenació del planejament vigent i les expectatives actuals de desenvolupament, **en cap cas es proposen nous creixements sinó** que es planteja l'adequació del planejament a la normativa actual en matèria urbanística, les determinacions sectorials pertinents i l'adequació a les determinacions establertes pel Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran (PTPAPA).

Isòvol es regeix el PICC de la Cerdanya aprovat l'any 1986 i el text refós de la Normativa aprovat el 2005.

El Terme municipal té una superfície de 1080 Ha de les quals, 29,23Ha, resten qualificades actualment de sòl urbà, provinents del sòl urbà proposat pel PICC de la Cerdanya més la suma de les posteriors ampliacions mitjançant diverses figures de planejament.

Qualificació del sòl urbà Alternativa -0 (refós)

REFÓS DE PLANEJAMENT			ISOVOL		ALL		OLOPTE		TOTALS	
	qualificació	clau								
Zones	Tradicional Cerdana	1	26.126,00	61,86	83.743,00	47,05	39.425,00	54,67	149.294,00	51,07
	unifamiliar aïllada	3	0,00		18.855,00	10,59	0,00		18.855,00	6,45
	jardí privat	7	0,00		0,00		7.847,00	10,88	7.847,00	2,68
	Hoteler	5	0,00		0,00		5.167,00	7,16	5.167,00	1,77
	Industrial	6	0,00		3.796,00	2,13	0,00		3.796,00	1,30
									0,00	
Sistemes	Equipaments	Eq	1.024,00	2,42	6.527,00	3,67	2.328,00	3,23	9.879,00	3,38
	Espais Lliures	Zv	5.139,00	12,17	19.174,00	10,77	5.959,00	8,26	30.272,00	10,35
	Serveis Tècnics	St	212,00	0,50	1.828,00	1,03	96,00	0,13	2.136,00	0,73
	Hidrogràfic	Hi	0,00		3.187,00	1,79	0,00		3.187,00	1,09
	aparcaments	Xva	722,00	1,71	1.177,00	0,66	344,00	0,48	2.243,00	0,77
	vial peatonal	Xvv			150,00	0,08			150,00	0,05
	Xarxa viària	Xv	9.008,00	21,33	39.566,00	22,23	10.952,00	15,19	59.526,00	20,36
Sòl Urbà			42.231,00		178.003,00		72.118,00		292.352,00	

El quadre incorpora les superfícies de sòl urbà no consolidat en diferents graus, la UA2 0,89Ha, la UA5 0,75Ha que posteriorment es plantejaran com a PAU o PMU respectivament. La resta de unitats d'actuació plantejades en el PICC de la Cerdanya s'han desenvolupat i a més s'han incorporat sectors mitjançant la formulació de modificacions puntuals.

2.2.2. Alternativa 1. FASE D'AVANÇ

Correspon a la descripció duta a terme en l'apartat anterior 2.1 (fase d'avanç)

2.2.3. Alternativa 2. FASE D'APROVACIÓ INICIAL

La proposta de model urbà que recull el document que es presenta a l'aprovació inicial pel municipi d'Isòvol es situa en un punt d'equilibri entre la proposta de creixement plantejada en el document d'avanç i la alternativa 0.

Es proposa un creixement total de **151.455,00 m2 de sòl de gestió**, repartits de la següent manera:

Tipus de sòl. Superfície i percentatge		
Sòl urbà no consolidat (PAU – PMU)	29.155,00 m2	19,25 %
Sòl urbanitzable delimitat (PPU)	114.917,00 m2	75,88%
Sòl urbanitzable No Delimitat (SUND)	7.383,00 m2	4,87%
Total sectors previstos de creixement	151.455,00 m2	
Superfície neta d'increment de la taca urbana existent		41,83%
HABITATGES NOUS		183
Habitatges nous All		109
Habitatges nous Isòvol		34
Habitatges nous Olopte		40

Superfície d'increment de la taca urbana (neta) és del 41,83%			
	SÒL URBÀ	SÒL URBANITZABLE	INCREMENT
Isòvol	42.231,00	24.164,00	19,76 %
All	178.003,00	71.999,00	58,87 %
Olopte	72.118,00	26.137,00	21,37%

2.3. SÍNTESI DEL CONTINGUT, OBJECTIUS PRINCIPALS DEL PLA PER LA FASE D'APROVACIÓ INICIAL

2.3.1. Diferències entre la fase d'Avanç i la Fase d'Aprovació Inicial del POUM i presentació de les noves propostes d'ordenació per nuclis de la fase d'aprovació inicial

FASE AVANÇ DE PLA			
Classe de sòl	Superfície (Ha)	Municipis Percentatge (%)	Habitatges
SÒL URBÀ (SU)	28,70	2,77	
Sòl urbanitzable delimitat (SUD)	13,50	1,26	
Sòl urbanitzable no delimitat (SUND)	0,00	0,00	
Sòl no urbanitzable (SNU)	1.030,67	95,98	
Total municipi d'Isòvol	1.073,87	100,00	
Habitatges Fase Avanç			700
Habitatges fase POUM (juliol 2012)			940
Potencial d'Habitatges nous polígons i sector Avanç			238
FASE APROVACIÓ INICIAL			
Classe de sòl	Superfície (Ha)	Municipis Percentatge (%)	Habitatges
SÒL URBÀ (SU)	29,23	2,72	
Sòl urbanitzable delimitat (SUD)	11,49	1,07	
Sòl urbanitzable no delimitat (SUND)	0,73	0,07	
Sòl no urbanitzable (SNU)	1.032,33	96,14	
Total municipi d'Isòvol	1.073,87	100,00	
Potencial d'Habitatges nous polígons i sector Aprovació inicial			183

2.3.2. Previsions de creixements previstos al POUM per la Fase d'Aprovació Inicial, descripció per nuclis i comparativa amb la fase d'avanç

ZONES										SISTEMES				
num	sector	denominació	sup		sòl privat	verd privat		tipologia	clau	Vial	Verd	Equip.	sostre total	nombre d'habitatges
1	PAUsc	Lloc Nou	8.407,00	1 Qlr.	5.505,00			Cerelana 2	1	2175	727	0	7.156,50	26,00
2	PMU-1	Pista esportiva - Industrial	6.787,00	1 Qlr.	3.814,00			Industrial	6	899	2074	0		
3	PMU-2	Prat de la Bassa - Hotel·er	6.161,00	1 Qlr.	5.167,00			hotel·er	5	163	831	0		
4	PMU-3	camí de greixer - Residencial	7.800,00	1 Qlr.	6.077,00			Cerelana I	1	444	1279	0	7.900,10	16,00
5	PPU 1	Camí de Ger I (Cal Teixidor)	9.038,00	2 Qlr.	3.852,00			unif aïllat 400	4	1.087,00	1.180,00	2.919,00		10,00
6	PPU 2	Camí de Ger II	22.026,00	3 Qlr.	8.000,00			unif aïllat 400	4	3.541,00	5.785,00	4.083,00		20,00
7	PPU 3	Els Cortius	7.110,00	2 Qlr.	3.620,00			Cerelana BD	2	1.605,00	1.465,00	420,00	2.896,00	18,00
8	PPU 4	La Font de la Volla / Els Bacs I	4.920,00	3 Qlr.	3.688,00			Cerelana BD	2	421,00	280,00	531,00	2.950,40	16,00
9	PPU 5	Els Bacs - 2	5.480,00	3 Qlr.	3.607,00			Cerelana BD	2	645,00	363,00	865,00	2.885,60	16,00
10	PPU 6	Els Bacs - 3	3.363,00	3 Qlr.	2.408,00			CerelanaBD	2	235,00	360,00	360,00	1.926,40	10,00
11	PPU 7	Prat de l'Agustí pista esportiva	10.600,00	1 Qlr.	4.290,00			Cerelana BD	2	1.420,00	3.785,00	800,00	3.432,00	16,00
12	PPU 8	Granja	2.195,00	2 Qlr.	600,00	1.142,00	52.03	Cerelana	1	224,00	229,00	0,00	780,00	3,00
13	PPU 9	Industrial - A. Ripoll	7.267,00	1 Qlr.	4.750,00					751,00	1.369,00	397,00		
14	PPU 10	El Tossal d'Isòvol I	2.769,00	1 Qlr.	1.500,00			Cerelana BD	2	0,00	1.069,00	200,00	1.170,00	5,00
15	PPU 11	El Tossal d'Isòvol II	1.640,00	2 Qlr.	828,00			Cerelana BD	2	0,00	644,00	168,00		3,00
16	PPU 12	Dipòsit	6.386,00	1 Qlr.	2.472,00			Cerelana BD	2	791,00	2.193,00	930,00		8,00
17	PPU 13	Isòvol - Est	13.369,00	2 Qlr.	1.270,00	4.884,00	36.53	Cerelana BD	2	1.428,00	1.762,00	1.225,00	4.225,00	18,00
18	PPU14	El Prat Gros	17.227,00	1 Qlr.	2.511,00	5.140,00	29.84	Cerelana BD	2	2.700,00	6.326,00	550,00	6.552,00	28,00
19	PPU15	Sant Pere	1.527,00	4 Qlr.	1.090,00			Cerelana	1	204,00	233,00	0,00	850,20	3,00
20	SUND 1	Olopte Sud	7.383,00	4 Qlr.	2.478,00	0,00		Cerelana BD	2	1045	3200	660	1.932,84	9,00

Total **183 habitatges** previstos a construir en el total del POUM (no es comptabilitzen els habitatges del PAU que ja estan urbanitzats).

Nucli ALL_ Proposta aprovació inicial

Amb color groc ratllat s'assenyala l'actual delimitació de sòl urbà. El límit vermell discontinu mostra els sectors nous de creixement previstos en forma de Plans parcials (PP1, PP2, PP3, PP4, PP5, PP6, PP7, PP8, PP9) i dos Plans de millora urbana (PMU1 i PMU3).

Urbanització Prats de la Serra



La numeració de l'inici dels paràgrafs corresponen a les terminologies que es fan servir en la fase d'avanç.

1. Àmbit sud-oest del nucli es correspon amb el PPU 7 El Prat de L'Agustí, es preveu recollir l'equipament esportiu procedent de la zona esportiva situada al sud de la N-260.
2. L'Àmbit a l'oest del nucli per completar els límits del teixit urbà, es manté la finalitat i la tipologia edificatòria però s'han diferenciat tres sectors en aquest àmbit, **PPU 4**, Els bacs I -La Font de la Volta, **PPU-5** Els Bacs II i el **PPU-6** Bacs III. Cada sector incorpora els sols de cessió agrupant-los en els extrems per tal que serveixin d'espai lliure o d'equipament estructurants i de connexió amb el Sòl No Urbanitzable.

3. Àmbit al nord-oest amb tipologia ceretana de baixa densitat, s'ha transformat en un sector molt reduït amb la finalitat de transformar la explotació ramadera existent situada a tocar del nucli d'All.

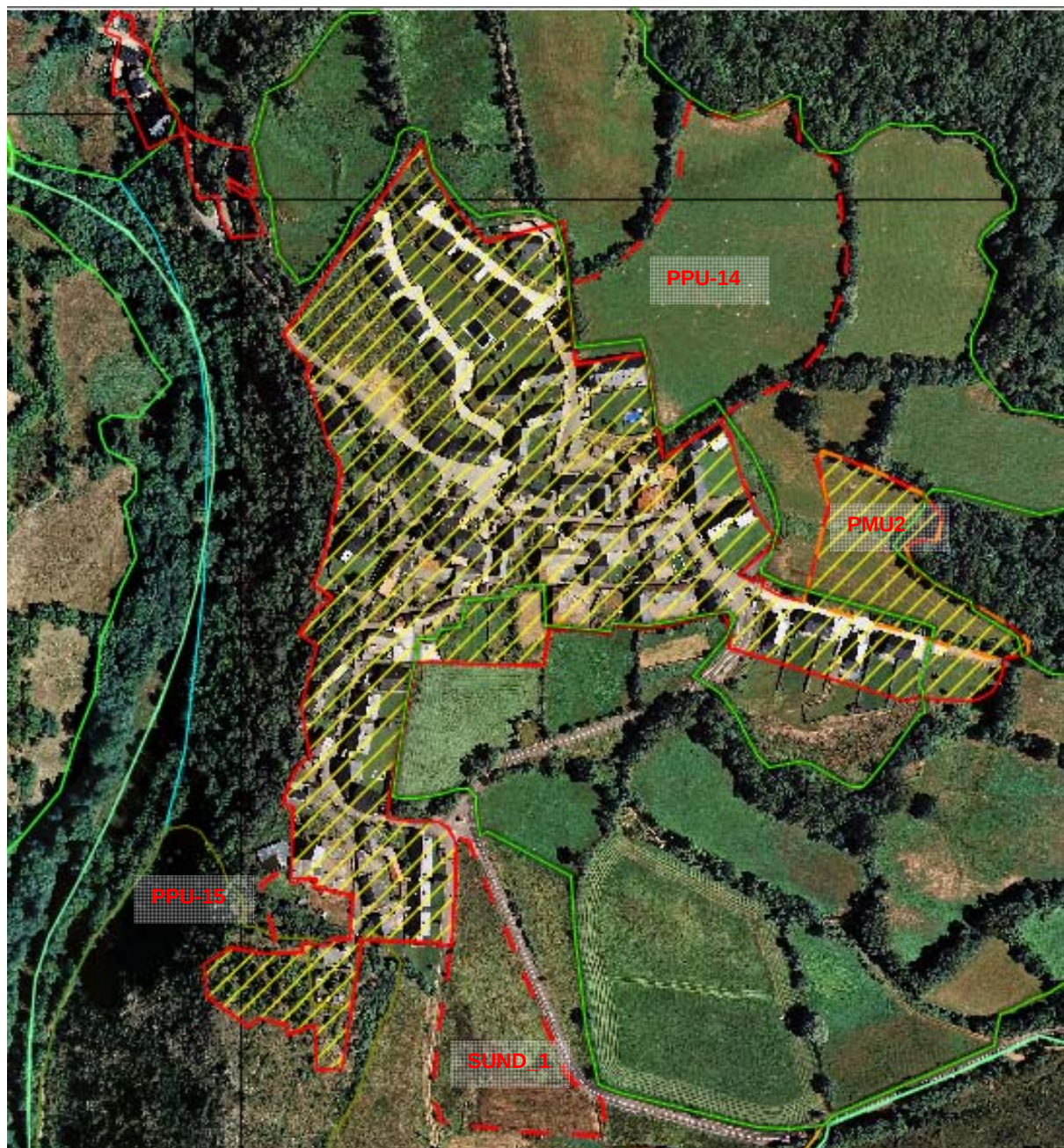
4. Àmbit situat a l'est del nucli, es manté la finalitat amb la mateixa tipologia edificatòria, Tradicional Ceretana de baixa densitat, s'ha denominat **PPU3** Els Cortius.

5-6 Àmbit situat entre la urbanització el Prat de la Serra, s'ha suprimit el sector situat més al nord (7) i s'han mantingut els sectors 5 i 6 de la fase d'avanç que es corresponen amb els sectors **PPU 1** Camí de Ger I i **PPU 2** Camí de Ger II, respectivament. S'ha proposat una tipologia de habitatge unifamiliar aïllat intensitat II, amb una parcel·la mínima de 400m². Al sector Camí de Ger II, se li ha incorporat un sòl previst per equipament municipal amb la finalitat de crear una zona d'Habitatges dotacionals a prop del nucli.

8. A la fase d'avanç es proposava la transformació de l'àmbit de la pista esportiva incorporant la nau agrícola situada més al nord, donat que el règim de sòl on es situen els terrenys es diferent, Sòl Urbà per la pista i Sòl No Urbanitzable per la nau, s'ha proposat la divisió en dos sectors independents per facilitar la gestió. Així, apareix el **PMU-1** situat sobre l'àmbit de la pista esportiva en ser un sòl urbà consolidat, sobre el que es modifica l'ús a que es destina i el **PPU-9** Industrial Ripoll, que es concreta en un sòl urbanitzable corresponent als sòls inicialment no urbanitzables. En tots dos sectors amb superfícies similars, es podrà construir una zona de desenvolupament econòmic i es disposarà dels sòls de Protecció de sistemes entre la carretera N-260 i les zones d'aprofitament. A més en el **PPU-9**, es proposa la creació d'un a zona d'equipaments amb la finalitat de destinar-ho a la seu de la brigada d'obres de l'Ajuntament que poden condicionar el desenvolupament del planejament.

7. Àmbit situat entre la urbanització el Prat de la Serra, s'ha suprimit el sector situat més al nord (7) i s'han mantingut els sectors 5 i 6 que es corresponen amb els sectors **PPU 1** Camí de Ger I i **PPU 2** Camí de Ger II, respectivament. S'ha proposat una tipologia de habitatge unifamiliar aïllat intensitat II, amb una parcel·la mínima de 400m². Al sector Camí de Ger II, se li ha incorporat un sòl previst per equipament municipal amb la finalitat de crear una zona d'Habitatges dotacionals a prop del nucli.

Nucli Olopte_ Proposta aprovació inicial



1. El sector 1, plantejat com a Pla de Millora urbana es tractava d'un sector discontinu situat sobre sòls de diferent règim i amb la finalitat d'aconseguir uns sòls de titularitat privada per el desenvolupament d'espais lliures estructurants al mig del nucli. Donat que l'Ajuntament d'Isòvol ha aconseguit la propietat d'aquests terrenys aquest sector discontinu s'ha suprimit.

2. L'àmbit situat al sud del nucli, i que es proposava considerar directament com a sòl urbà, i desenvolupar mitjançant un Pla de Millora Urbana, en realitat es tracta d'un sòl no urbanitzable afectat per la carretera comarcal GIV-4032, fet que provoca la supressió total del sector, donat que alteraria completament la fisonomia d'Olopte, desvirtuant la marcada imatge rural que encara conserva i que s'ha volgut preservar.

3. S'ha mantingut , reduint-lo el sector situat al sud d'Olopte, es proposa crear un Sòl Urbanitzable No delimitat , deixant-lo com una reserva estratègica per al futur d'Olopte.

- L'àmbit previst de **Pla Especial de desenvolupament hotel·ler**, en tant s'han aprovat els instruments per la seva transformació en sòl urbà, s'incorporen directament al POUM com terrenys urbans. (tramitació ja realitzada mitjançant modificacions de les NNSS d'Isòvol).

- L'àmbit previst com a **Polígon d'Actuació Urbanística al costat de Sant Pere**, en tant es tracta d'un petit àmbit situat sobre un sòl no urbanitzable comunal, s'ha proposat com sol urbanitzable delimitat, **PPU-15** "Sant Pere", i s'ha ampliat les finalitat a que es destina el sector, a més de disposar d'una zona verda al voltant de la església de Sant Pere, es proposa la cessió i construcció d'un giratori per millorar la mobilitat en l'accés a l'església.

- Per compensar la pèrdua de habitatges a Olopte fruit de la supressió del sector definit en l'avanç com a 2, s'ha creat un nou sector de desenvolupament, el **PPU-14** "El Prat Gros", aquest sector recollirà la proposta de habitatges de protecció pública del municipi

Nucli Isòvol_ Proposta aprovació inicial



9. El sector discontinu 9, s'ha subdividit en tres subsectors, **PPU 10** El Tossal d'Isòvol I, **PPU 11** El Tossal d'Isòvol II i **PPU12**, Dipòsit, amb la finalitat de poder distribuir racionalment els creixements al llarg de la vida de desenvolupament del POUM, així com per disposar en propietat municipal (ara es propietat privada) dels terrenys on es situa el dipòsit d'aigua potable d'Isòvol. S'ha adaptat el límit nord als límits del PEIN i s'ha creat una franja d'espais lliures de cessió per protegir aquests sòls. S'ha considerat convenient deixar fora dels sectors els terrenys de sòl no urbanitzable entre el nucli i la carretera N-260 en tant pot esdevenir un sector inviable a incloure'ls.

10. Es manté el sector amb les mateixes finalitats, tot i que s'ha limitat la seva superfície, denominant-lo **PPU- 13** Isòvol Est

2.3.3. Resum dels creixements i tendències de creixement per la fase d'aprovació inicial per nuclis

Criteris d'ordenació per als nous creixements urbans

All: estratègia de creixement moderat

Isòvol: estratègia de creixement moderat.

Olopte: estratègia de millora i compleció.

All (Estratègia de creixement prevista moderada). Els nous creixements proposats al nucli d'All amb un **total previst de 109 habitatges** s'ajusten a les determinacions fixades pel planejament territorial vigent en quant a **la implantació de nous usos que redueixin la dependència al monocultiu desproporcionat de segones residències**. Gairebé tots els sectors de sòl urbanitzable amb ús residencial plantegen models urbans compactes basats en un model d'edificació respectuós amb l'entorn urbà i natural basat en la **tipologia tradicional ceretana de baixa densitat**.

D'altra banda, dins d'aquest sectors es contempla la possibilitat de **permetre l'ús hotel·ler com activitat econòmica compatible amb l'ús d'habitatge i que permetria dotar al municipi d'eines fonamentals per a la desestacionalització de l'oferta**, basada fins al moment, en gran part, a les activitats associades a la neu. En aquest sentit, l'oferta hotelera que es planteja dins del nou creixement del nucli urbà d'Isòvol busca convertir-se en el punt de referència de l'allotjament temporal de qualitat de la comarca.

Finalment, dins dels nous creixements localitzats al nucli d'All, es delimita un àmbit localitzat al sud de la N-260 que té per objectiu **donar resposta a les demandes creixents del municipi i del planejament territorial relatives al desenvolupament d'activitats industrials locals vinculades a tallers i magatzems, d'entre altres amb l'objectiu bàsic de fixar la població en el territori**.

ISÒVOL (Estratègia de creixement prevista moderada). El PTPAPA assigna al nucli urbà d'Isòvol una estratègia de creixement moderat d'acord amb la seva condició de nucli urbà mitjà i d'acord amb la presència suficient espai per a permetre un creixement moderat. Els nous creixements proposats al nucli d'Isòvol amb **un total previst de 34 habitatges** s'ajusten també a les determinacions fixades pel planejament territorial vigent. Gairebé tots els sectors de sòl urbanitzable amb ús residencial plantegen models urbans compactes.

OLOPTE (Estratègia de millora i compleció). L'estratègia que estableix el PTPAPA és la millora i compleció. Aquesta estratègia s'assigna a aquells nuclis i àrees urbanes que per la seva petita dimensió no tenen capacitat per estructurar extensions urbanes, que no disposen de sòl físicament per a la seva extensió o que tenen un baix nivell d'accessibilitat. De manera general, l'extensió que es proposi per a Olopte s'haurà de definir de forma precisa l'ordenació de les edificacions proposades.

El POUM preveu que els nous desenvolupaments en sòl urbà no sobrepassin el 35% de la taca urbana existent. El sòl urbà existent actualment ocupa una superfície de 72.118m², el sòl urbanitzable proposat ocupa una superfície de 16.378(*) m², el creixement del sòl 22,71%. El **nombre total d'habitatges nous proposats en els sectors d'Olopte és de 40 unitats** en un model d'edificació respectuós amb l'entorn urbà i natural.

2.3.4 Comparativa alternatives amb paràmetres numèrics

Per dur a terme aquest apartat i també poder donar resposta al document de referència s'han calculat una sèrie d'indicadors per cadascuna de les alternatives plantejades en el document del Pla.

	Alternativa 0	Alternativa 1 Avanç	Alternativa 2 Aprovació Inicial
Indicadors bàsics			
B1 Percentatge d'ocupació del sòl no urbanitzable	1,99	2,70	2,72
B2 Percentatge de sòl artificialitzat (consum de sòl)	0,00	16,00	14,00
B3 Previsió de nous habitatges	46,00	270,00	183,00
Previsió de nous habitatges prevista en el POUM avaluat és desmesurada tenint en compte el creixement de població previst.	0,19	0,58	0,48
B4 Intensitat d'ús del sòl per a habitatge	0,58	0,57	0,55
B5 Grau de protecció del sòl no urbanitzable	1,00	1,00	1,00
Indicadors complementaris			
C1 Superfície artificialitzada per habitant	250,20	483,61	483,28
C2 Intensitat de creixement	0,00	43,00	41,00
C3 Tipologia de creixement	0,00	0,00	0,00
C4 Composició del sòl urbà/urbanitzable segons densitat d'habitatges			
Composició del sòl urbà segons densitat d'habitatges:			
a) Superfície de sòl urbà consolidat amb densitat baixa, inferior a 40 habitatges / ha	214.723,00	289.840,00	292.352,00
Composició del sòl urbanitzable segons densitat d'habitatges:			
a) Superfície de sòl urbanitzable residencial amb densitat molt baixa, inferior a 12 habitatges / ha		27.571,00	
b) Superfície de sòl urbanitzable residencial amb densitat baixa, entre 39 i 12 habitatges / ha		123.420,00	122.300,00

B1: Segons els valors obtinguts, els diferents usos i activitats ubicades en SNU exerceixen un grau de pressió de **tipus moderada** sobre el territori en les dues propostes de planejament; essent lleugerament superior l'alternativa 2, tot i que entre una fase i altra es mantenen els percentatges d'ocupació en sòl no urbanitzable. Aquesta dada cal considerar-la positiva ja que els paràmetres de valoració d'aquest indicador són:

B1	>10%	Pressió severa
	5% < i < 10%	Pressió important
	3% < i < 5%	Pressió mitjana
	2% < i < 3%	Pressió moderada
	<2%	Pressió baixa

B2: S'observa com es redueix en dos punts el percentatge de sòl artificialitzat en els futurs escenaris plantejats és relativament reduït, **essent l'alternativa 2 la que presenta un valor més positiu** si es comparen les dues fases de planejament.

B3: Segons indiquen els valors obtinguts per aquest indicador, la previsió és de 0,48 per l'alternativa escollida o de 0,58 per l'alternativa per la fase d'avanç. Segons aquest valor es considera que la previsió de nous habitatges segueix un **criteri d'eficiència** en el consum de sòl.

$i \approx 1$	La previsió de nous habitatges és coherent
$i < 1$	La previsió de nous habitatges segueix un criteri d'eficiència en el consum de sòl
$i > 1$	El número de nous habitatges sobrepassa les previsions de creixement

B4: L'indicador ens informa que si els valors obtinguts fossin inferiors a 1, la densitat de la urbanització al municipi tendria a disminuir. En aquest sentit, donat que cap de les alternatives presenta valors inferiors a 1, **es pot afirmar que els tres plantejaments presenten densitats d'urbanització que no tendeixen a disminuir**; essent l'alternativa escollida la que té un valor més baix, i per tant, més favorable.

B5: El valor 1 en aquest indicador, marca que l'alternativa de planejament no modifica la superfície de sòls de protecció especial, per cap de les alternatives plantejades. *(El resultat no pot ser inferior a 1, en aquest cas no es compliria amb les determinacions del planejament de rang superior).*

C1: Aquest indicador valora una estimació del consum de sòl al municipi per habitant. El valor obtingut és el més favorable per l'alternativa escollida.

C2: Per avaluar aquest indicador, cal tenir en compte la tipologia d'assentaments segregats que presenta el municipi. En aquest sentit, l'alternativa proposada presenta un creixement agregat als nuclis poblacionals i per tant no presenta un malbaratament de l'ús de sòl.

C4: En general, les alternatives amb majors superfícies de densitat mitjana i alta es consideraran positives. En aquest cas aquest indicador és desfavorable, tot i que cal considerar la tipologia de densitats altes que ja presenta per definició la clau de les ordenacions "ceretanes".

2.3.5. Objectius del POUM per la fase d'aprovació inicial associats a la seva justificació ambiental

POLÍTIQUES ESPECÍFIQUES DEL POUM

a) Estructuració dels nuclis urbans

Les característiques del planejament general (PICC), i especialment la dinàmica de creixement que ha tingut el municipi, han fet que els esforços es centressin especialment en el desenvolupament del sòl urbà no consolidat mitjançant sectors de millora i de gestió, com les unitats d'actuació.

b) Desenvolupament poligonal del sòl urbà

L'actuació poligonal és un dels pilars del Pla. En aquest sentit, el planejament general vigent ha estat molt irregular en aquesta matèria. El polígon (de gestió: PAU o de d'ordenació: PMU) és l'eina que permet desencallar i desenvolupar amb garanties aquests espais, i a la vegada obtenir els sòls de cessió que tradicionalment han estat obviats per la gestió municipal. En tot cas, d'acord amb el planejament territorial vigent s'estableix l'obligatorietat del desenvolupament del nucli d'Olopte amb Plans de millora i amb polígons d'actuació, i que el POUM recull i justifica convenientment en la present Memòria.

CRITERIS GENERALS DE DESENVOLUPAMENT DEL SÒL URBANITZABLE

a) Adaptació a les característiques topogràfiques del terreny.

Les condicions topogràfiques desfavorables de gran part dels sòls urbanitzables, conjuntament amb la anivellació forçada dels espais comuns produeixen greus problemes d'adaptació, en forma de murs de gran alçada, agreujats per la utilització de materials de difícil integració com rocalles, etc. En les Normes urbanístiques es preveu regular de manera estricta els moviments de terres, amb la limitació de l'alçada dels murs, el pendent dels talussos, i altres mesures d'integració topogràfica dels elements construïts.

b) Adaptació de la ordenació a les traces de camins, recs i sèquies. Establir mecanismes de protecció d'aquest tipus d'elements.

El manteniment de la unitat de terreny definit pel bocatge permet la protecció del conjunt d'elements que el defineixen. El POUM identificarà aquests elements per a protegir-los. La regulació del sòl no urbanitzable es preveu detallar a les Normes urbanístiques del Pla.

c) Protecció de la plantació de Bocatge.

La vegetació del bocatge constitueix el seu element més visible i ha de ser objecte de protecció específica com a veritable xarxa de connectors ecològics. Aquests elements es preveuen regular a les Normes urbanístiques del Pla.

d) Ocupació de parcel·les rústiques completes

En general, el POUM estableix l'objectiu de qualificar unitats parcel·laries completes (per tal de mantenir l'estructura del bocatge), ajustant les cessions en funció d'això. Vincular les cessions de sòl per a nous espais lliures o equipaments a la política de protecció d'elements naturals, introduint la figura del verd de tancament (tancament del creixement o separador de nuclis).

Les condicions generals de la urbanització del sòl urbanitzable es preveuen regular a les Normes urbanístiques del Pla.

e) Criteris bàsics de l'ordenació urbanística.

El POUM **no** preveu cap creació de nous nuclis o assentaments urbans dins del territori municipal d'Isòvol o segregats dels tres nuclis urbans existents. **En tot cas, el model urbanístic desenvolupat pel POUM té per objecte establir, amb criteris integradors i de consolidació de la taca urbana, l'extensió dels nuclis urbans existents i l'estructuració dels seus perímetres urbans.** El POUM limita l'impacte visual de les construccions en el sòl urbanitzable d'acord amb criteris de respecte i d'impacte ambiental front a l'entorn urbà consolidat i natural. En aquest cas, el Pla limita i condiona l'alçada de les edificacions pel que fa als volums dels edificis aïllats de plurihabitatge. El POUM contempla la necessitat de restringir al màxim l'obertura de nous vials que no siguin estratègics per al desenvolupament de l'estructura urbana dels tres nuclis. Pel que fa als nous creixements, la vialitat proposada s'ha definit establint criteris de racionalitat pel que fa als recorreguts i a la seva estructuració amb la xarxa viària existent, tot i adaptar-se a les traces del territori, tal com l'estructura parcel·laria, elements naturals de protecció del sòl no urbanitzable i estructures de camins.

f) Diversificació tipològica

El POUM ha potenciat la implantació de tipologies de mitja densitat en detriment d'altres tipologies de baixa densitat i gran consum de sòl, que possibiliten la vertebració dels nuclis urbans, l'habitatge permanent i, en el seu cas, l'habitatge protegit. En aquest sentit, no es preveu dins dels nous creixements del sòl urbanitzable teixits residencials extensius de baixa densitat, apostant per un model residencial compacte i per l'alliberament de sòl per a sistemes locals als àmbits més sensibles, com en els límits amb el sòl no urbanitzable o en els espais més densificats dels nuclis.

g) Criteris d'urbanització

El POUM estableix criteris pel que fa a la urbanització dins dels nous creixements previstos al Pla, que en tot cas hauran d'assolir una correcta adequació al medi. En aquest sentit, a les Normes urbanístiques es preveu regular les condicions de la urbanització següents:

– Estalvi i reutilització de l'aigua en els espais públics. – Condicions acústiques, lumíniques i electromagnètiques de l'espai públic. – La gestió dels materials i residus generats durant el procés urbanitzador. – La vialitat. – Els valors ambientals dels diferents espais públics. – Altres mesures de sostenibilitat ambiental.

h) Diversificació dels usos

Tal i com estableix el planejament territorial vigent el POUM inclou dins dels seus objectius estratègics la implantació de nous usos alternatius al ús d'habitatge tant al sòl urbà com al sòl urbanitzable. En aquest sentit cobra vital importància l'ús hotel·ler a generador d'activitat econòmica vinculada al sector turístic, reduint progressivament el pes que l'ús d'habitatge ha tingut al llarg de les dues darreres dècades en favor de la consolidació del model de segones residències. Paral·lela a aquesta reflexió, el POUM també recull les observacions del planejament territorial vigent pel que fa a la diversificació de l'activitat local del municipi massa dependent, en aquest moment, de l'estacionalització de l'oferta comarcal vinculada al turisme de la neu. **El POUM en aquest sentit incorpora nous plantejaments pel que fa als nous usos dins del sòl urbà i urbanitzable.** Alguns dels exemples d'usos podrien ésser els següents:

- Possibilitar l'ús hotel·ler, i hotel·ler en condomini en sectors de desenvolupament en sòl urbà.
- Permetre l'ús d'apart-hotel en gran part del sòl urbà existent.
- Permetre l'ús comercial i restauració en aquelles zones adequades del sòl urbà.
- Potenciar els usos esportius desestacionalitzats i del lleure.
- Implantar noves àrees d'activitat econòmica local.

j) Intervenció en el sòl urbà consolidat. Protecció vigent del patrimoni.

Al PICC es va incloure un catàleg d'edificis i elements on s'establien alguns criteris generals i es llistava els edificis i elements protegits dels municipis de l'àmbit del Pla. Pel que feia al municipi d'Isòvol, la llista la componien els següents elements a protegir: – Església de Sant Pere d'Olopte. – Les Coves d'Olopte.

La tramitació del POUM d'Isòvol preveu la incorporació del Catàleg de béns a protegir que es va aprovar amb anterioritat a l'aprovació inicial del POUM, i que actualment es troba en tramitació. Aquest catàleg recull aquells béns d'interès històric, artístic, arquitectònic, ambiental i paisatgístic a conservar i preservar de la seva degradació segons els seus nivells de protecció. Respecte al catàleg recollit al PICC, el present POUM amplia i incideix en la protecció del patrimoni edificat i en els seus elements identitaris com ho puguin ésser els portals o façanes de les unitats tipològiques ceretanes. El catàleg en tramitació incorporarà les fonts i elements d'obra civil.

Criteris generals d'implantació d'activitats econòmiques locals

a) La implantació d'àrees d'activitat local. Activitats agrupades en recintes únics envoltades de SNU.

Pel que fa al nucli urbà d'All, es planteja un sector d'activitat econòmica dins de l'estratègia de consolidació del municipi. Al sud del nucli urbà d'All, incorporant l'àmbit de les instal·lacions esportives municipals a la banda inferior de la N-260 i una nau d'ús agrícola de recent construcció s'han delimitat un sector de sòl urbanitzable delimitat d'activitat econòmica local amb tallers i un Pla e Millora Urbana, atès la diferència de règim del sòl dels dos àmbits. En tot cas, la proposta s'ajusta a les prescripcions del planejament territorial vigent i no constitueixen cap disgregació respecte de la taca urbana existent.

b) Granges agrícoles i ramaderes

Les edificacions amb ús agrícola o ramader del municipi d'Isòvol es preveuen regular a les Normes urbanístiques del Pla. En tot cas, el POUM preveu actuacions encaminades a la millora paisatgística de les instal·lacions existents, i la previsió de trasllat d'aquelles que es considerin inadequades al medi.

c) Comerç

Pel que fa al desplegament d'activitats econòmiques vinculades a l'ús comercial, el POUM preveu la seva incorporació dins del sòl urbà i del sòl urbanitzable amb l'objectiu de permetre l'aprofitament d'aquelles plantes baixes que així ho permetin per tal de potenciar una xarxa d'establiments comercials de grau petit i mitjà.

d) Allotjaments turístics

La reflexió feta pel propi Ajuntament d'Isòvol al seu dia, d'acord amb les determinacions establertes al planejament territorial vigent, pel que fa a la inclusió de l'ús hotel·ler en detriment del model estacional de segones residències, es preveu recollir a les Normes urbanístiques del Pla en l'articulat relatiu als usos específics i dins de les condicions d'ús de cadascuna de les qualificacions del sòl urbà i categories de sòl de desenvolupament del sòl urbanitzable. Això vol dir que es permet la compatibilitat d'aquest ús amb el ús d'habitatge amb la fi de poder desestacionalitzar una oferta excessivament depenent de l'oci de la neu dels municipis veïns i fer-la extensiva a bona part de l'any amb una important oferta hotelera.

En aquest sentit, una de les novetats del Pla pot permetre, dins de l'ús hotel·ler dels nous creixements, que una part equivalent del seu sostre total sigui destinat a ús hotel·ler en règim de condomini.

Es per això que el present POUM aposta per un canvi de les dinàmiques de les dues darreres dècades basades en creixements d'habitatges, fixant-se com a meta convertir el municipi d'Isòvol en un punt estratègic nacional del turisme desestacionalitzat.

Pel que fa als càmpings i altres establiments similars per a l'allotjament temporal, aquest Pla no compta ni preveu cap nova instal·lació dins del seu terme municipal.

e) Serveis tècnics locals

En tot cas, el POUM vetlla per la correcta implantació de tots aquells serveis tècnics i ambientals existents i previstos, com ara dipòsits, EDAR, estacions transformadores,... dins del sòl no urbanitzable del municipi. En aquest cas, el POUM dins les seves Normes urbanístiques haurà de recollir les especificacions per a cadascuna d'aquest tipus d'infraestructura.

f) Infraestructures

El POUM preveu, al marge de les determinacions generals establertes pel planejament territorial vigent, el tractament respectuós front l'entorn urbà i natural de l'impacte que pugui ocasionar el desenvolupament de les actuacions en matèria d'infraestructura viària a l'àmbit del terme municipal d'Isòvol.

El PTPAPA, en les seves memòries descriptives i justificatives, no preveu cap tipus d'intervenció en l'eix viari territorial que configura la carretera N-260 dins del terme municipal d'Isòvol. De totes maneres pel que fa a la xarxa comarcal de carreteres, es preveu l'adequació de la secció i dels traçats a la realitat morfològica del lloc, prioritzant el menor impacte paisatgístic possible sobre l'entorn.

Es d'interès municipal transformar la carretera N-260 al seu pas pel nucli d'Isòvol en travessia urbana Per minimitzar l'impacte que aquesta té sobre la població

g) Transport públic

Pel que fa al transport públic de passatgers, el POUM en base a l'estudi de mobilitat generada, recull una sèrie de aspectes a considerar en aquest sentit.

h) Xarxes de serveis

En aquest sentit l'Ajuntament està actualitzant l'estat de les xarxes.

Aigua. Es disposa de la definició acurada de la xarxa facilitada per la companya explotadora Sorea. El subministrament d'aigua potable del municipi d'Isòvol depèn completament d'una captació situada al nord d'Olopte en el riu Duran. L'Ajuntament d'Isòvol té previst invertir 98.000 € (financiats en part per l'ACA) en la millora de la captació i el tractament de l'aigua potable en el dipòsit de regulació per l'any 2017).

Sanejament. Actualment el municipi no disposa d'una EDAR per al tractament d'aigües residuals. L'Agència Catalana de l'Aigua va incloure el municipi d'Isòvol (2009 en l'annex de Propostes de l'Agència Catalana de l'Aigua per incloure en el Pla Hidrològic de la conca Hidrogràfica de l'Ebre. Actuació de col·lector d'All a l'EDAR de Ger amb una previsió de 200.000€.

Telecomunicacions. La xarxa de telecomunicacions dels nuclis És aèria, l'Ajuntament d'Isòvol ha executat canalitzacions soterrades en els nuclis d'Olopte i Isòvol associades a projectes de millora de la urbanització dels carrers, per al soterrament de les línies de telecomunicacions en aquests nuclis.

Criteris de regulació normativa de l'edificació i la urbanització

a) Criteris d'edificació

dins del sòl urbà es manté a grans trets les especificacions normatives que ja s'havien establert el PICC, **mentre que en el sòl urbanitzable s'estableixen nous criteris de sostenibilitat, i de respecte ambiental front l'entorn consolidat del municipi.**

En tot cas, es té especial cura en l'adaptació de l'edificació a les característiques topogràfiques del terreny, en l'ús de volums senzills i ben adaptades al territori, l'adequació de les alçades de les edificacions, etc.

De manera més específica, el POUM incorpora noves especificacions pel que fa a l'estètica i acabats de les noves edificacions, per tal de evitar al màxim l'aparició d'elements que desvirtuin el fràgil patrimoni urbà. En aquest sentit, la geometria de les cobertes, les relacions entre buits i ple a les façanes, els materials de façana i coberta, i els colors dels paraments tenen un paper fonamental a l'hora de preservar i potenciar la identitat del patrimoni construït de la comarca i per descomptat del municipi d'Isòvol.

2.3.6. Ordenació en SNU

Objectius de l'ordenació del SNU

1. Potenciar l'extensió, valors i funcions dels espais naturals, lliures i no urbanitzats en general com a elements bàsics i vertebradors del territori.
2. Promoure i reforçar la connectivitat ecològica i física entre els espais naturals, lliures i no urbanitzats en general, per a garantir alts nivells de permeabilitat ecològica en la matriu biofísica i territorial constituïda en base el mosaic agroforestal (Tossal -bocatge) i la xarxa hidrogràfica existent (Segre i Riu Duran) i garantir una xarxa d'espais preservats del procés urbanitzador.
3. Mantenir i potenciar l'existència i la funcionalitat d'una matriu d'espais lliures coherent i integrada, fomentant la continuïtat dels boscos i dels espais agrícoles, i potenciant el sistema hídric com a element vertebrador del territori.
4. Optar per una ordenació del territori que garanteixi la protecció activa i la posta en valor dels espais naturals, més enllà del seu rendiment econòmic directe, com a peça bàsica de la matriu d'espais lliures, reforçant els seus valors de funcionalitat ecològica i continuïtat paisatgística, com un dels elements actius del municipi. Per tant, serà bàsic:
 - Mantenir, conservar i aprofitar per a nous usos el patrimoni arquitectònic, especialment en el sòl no urbanitzable, potenciant la transformació de masies en equipaments hotelers o cases de turisme rural.
 - Fomentar activitats econòmiques compatibles amb l'entorn natural de la Cerdanya
 - Reforçar la qualitat del sòl no urbanitzable, mantenint i potenciant la xarxa formada pels camins que articulen i vertebreren el territori.

Els instruments del sòl no urbanitzable:

- Els plans especials i el catàleg de construccions en sòl no urbanitzable.
- La Llei d'Urbanisme configura ja el règim d'ús del sòl no urbanitzable, establint aquells supòsits excepcionals en els que pot ser objecte d'actuacions específiques per a destinar-lo a activitats o equipaments d'interès públic que s'hagin d'emplaçar en el medi rural, i establint amb caràcter restrictiu l'admissió de determinades i concretades noves construccions. Conforme determina la Llei, en qualsevol cas, s'adopta la figura del Pla Especial, com a instrument de planejament derivat de desenvolupament dels objectius de la Llei i del POUM en el sòl no urbanitzable, i s'incorporen els diferents procediments establerts per la Llei per a l'aprovació de projectes d'actuacions específiques d'interès públic.
- Es mantenen com a part integrant del **POUM les figures aprovades en Sòl No urbanitzable del Pla Especial Urbanístic del Mas Ravetllat** per la implantació d'una activitat hotelera, l'actuació específica del Santuari de Quadres i l'activitat de Càmping (càmping Bellver).
- D'altra banda, el catàleg de masies i cases rurals (en tramitació) és l'altra eina de la qual es disposa per a l'ordenació de les edificacions en sòl no urbanitzable així com de les activitats.

2.4. RELACIÓ AMB ALTRES PLANS I PROGRAMES

2.4.1. El Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i l'Aran (PTPARA)

El Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran (PTPARA), àmbit de planejament on està integrat el municipi d'Isòvol, assumeix com a marc de referència el document **"Criteris per al desenvolupament del Programa de Planejament Territorial"** que determina els criteris d'ordenació del territori que responen als objectius del Govern de la Generalitat de Catalunya pel que fa a la gestió d'aquest, i que consisteix essencialment en promoure'n la sostenibilitat ambiental, l'eficiència funcional i la cohesió social.

El PTPARA re agrupa els criteris per al desenvolupament del PPT temàticament sobre 3 grans sistemes o àmbits que articulen el Pla: els espais oberts, els assentaments urbans i les infraestructures de mobilitat. A nivell general proposa per cada un dels sistemes, els següents criteris:

SISTEMA D'ESPAIS OBERTS

- Afavorir la diversitat del territori i mantenir la seva matriu biofísica
- Protegir espais naturals, agraris i el SNU com a components de l'ordenació del territori
- Preservar el paisatge com un valor social i un actiu econòmic
- Moderar el consum de sòl

SISTEMA D'ASSENTAMENTS URBANS

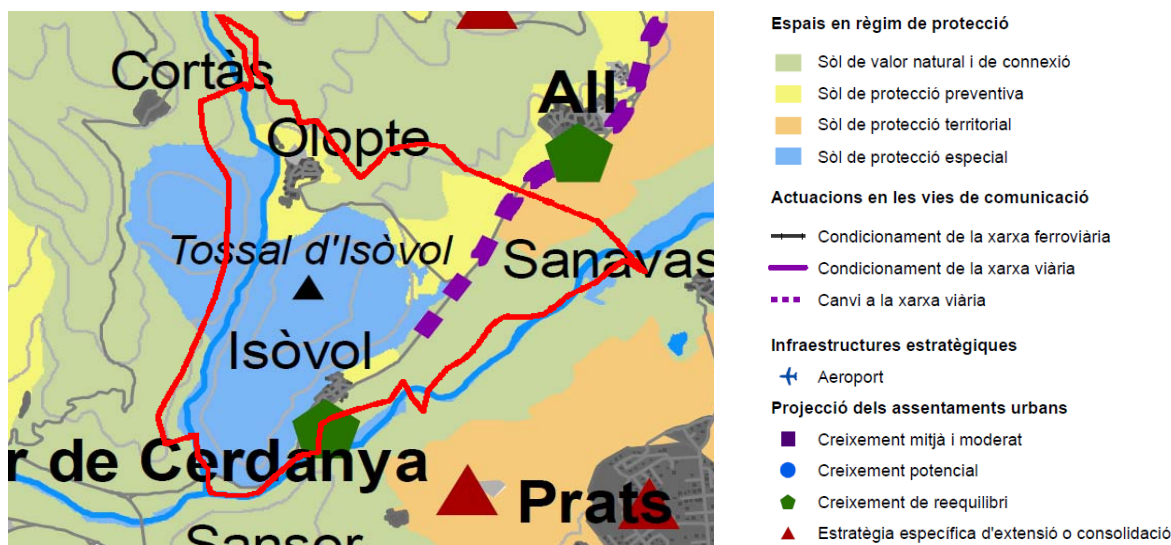
- Afavorir la cohesió social del territori i evitar la segregació espacial de les àrees urbanes
- Protegir i potenciar el patrimoni urbanístic que vertebrava el territori
- Facilitar una política d'habitatge eficaç i urbanísticament integrada
- Propiciar la convivència activitats -habitatges i racionalitzar la implantació de polígons industrials
- Mesures de regulació i orientació espacial de la 2ª residència

- Nous creixements compactes i en continuïtat
- Creixement urbà reforçant l'estructura nodal del territori

SISTEMA D'INFRASTRUCTURES DE MOBILITAT

- Facilitar transport públic per polarització i compactació dels assentaments
- Mobilitat com a dret i no com a obligació
- Atendre la vialitat que estructura territorialment els desenvolupaments urbans.
- Integrar espais de transport i de logística en la matriu territorial local i general

Figura. Determinacions principals pel municipi d'Isòvol del PTPAPA.



Font. Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu

Al mateix temps, segons determina la Memòria ambiental del PTPAPA, (apartat 5.1), els instruments derivats d'aquest Pla – que de menor a major concreció són els plans directores urbanístics, **els plans d'ordenació urbanística municipal** i els estudis informatius i projectes d'infraestructures- hauran d'analitzar la seva adequació ambiental als objectius que per aquest pla territorial parcial s'han determinat, en el ben entès que l'anàlisi de l'encaix de les propostes s'haurà de cenyir cada vegada a un abast més reduït. En el cas dels plans directores urbanístics previstos en l'àmbit territorial del Pla hauran de centrar l'avaluació ambiental en l'anàlisi d'aquelles tendències actuals que han motivat la redacció d'aquestes figures i que, en síntesi, són:

- a) El canvi de model de desenvolupament i l'especialització de l'economia amb una forta caiguda del sector primari tradicional i una autèntica explosió dels sectors terciari i de la construcció, amb un creixement urbanístic molt notable durant les darreres dècades.
- b) L'atracció d'un públic massiu per l'existència d'un recurs turístic com la neu, el paisatge i el patrimoni arquitectònic i d'un clima alpi que permet, també, oferir un turisme verd a l'estiu, que comporta riscos evidents entre els quals problemes de mobilitat i de congestió del trànsit i la degradació d'un dels principals actius turístics i de desenvolupament de la zona que és el paisatge.
- c) La concentració de la major part del desenvolupament urbanístic i de les infraestructures al fons de les valls, de vegades comportant risc d'anastomosi o unió dels diferents nuclis, degut a la configuració del territori pirinenc i l'estretor de les valls.

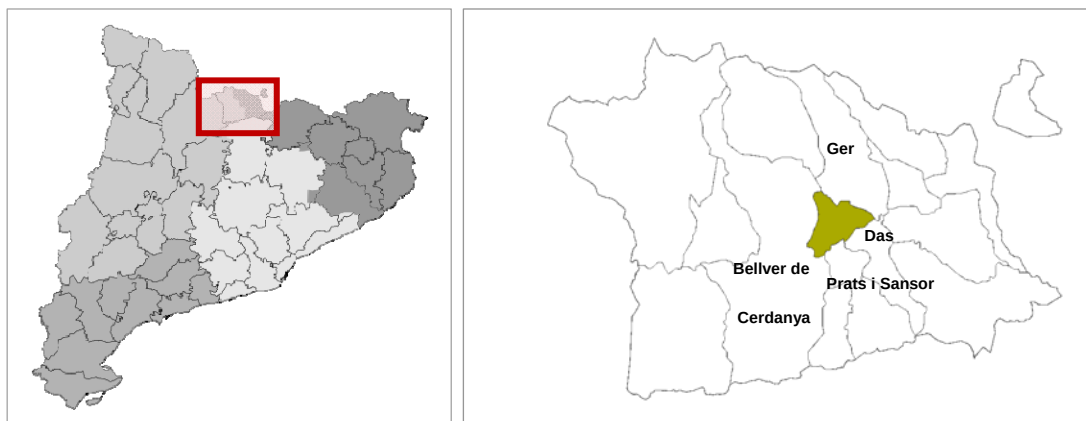
- d) L'enorme inèrcia del planejament actual, i l'especialització en oferta d'habitatge que sovint serà de segona residència. La manca de sòl per activitat econòmica, equipaments turístics i d'allotjament col·lectiu.
- e) La manca d' alguns equipaments comarcals necessaris per funcionar de forma molt més eficient com a sistema urbà.
- f) La pèrdua de tipologies constructives o el perill caure en el pessebrisme.
- g) La necessitat de modular els creixements urbanístics per tal que no malmetin la qualitat de vida dels residents i el seu patrimoni.
- h) La necessitat de compatibilitzar el desenvolupament dels nuclis urbans i el manteniment de l'activitat ramadera tradicional al seu interior.
- i) L'impacte de les noves infraestructures sobre el desenvolupament del transport col·lectiu.
- j) L'abandonament de l'activitat agrària que comporta l'embosquinament de pastures i conreus en detriment de la diversitat biològica i paisatgística.

3 ASPECTES AMBIENTALMENT DE LA SITUACIÓ ACTUAL DEL MEDI ABANS DE L'APLICACIÓ DEL PLA

3.1. SÍNTESI DEL MEDI FÍSIC I GEOGRÀFIC

3.1.1. Localització

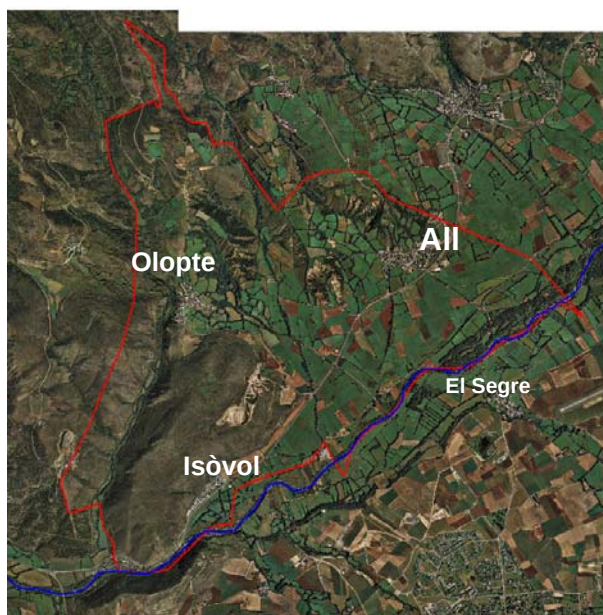
Figura. Localització d'Isòvol en el context de Catalunya i la comarca de la Cerdanya



Font: elaboració pròpia

El municipi d'Isòvol es troba **al cor de la comarca de la Cerdanya** (província de Girona). S'emplaça al costat dret del Segre i al lloc de desguàs del riu Duran, que forma part de l'anomenat estret d'Isòvol. Fa de límit natural entre la Baixa Cerdanya i la Batllia o Petita Cerdanya, i s'ubica territorialment a la part baixa de Valltova o vall del Duran. **Isòvol limita** al nord-est amb el terme de Ger, a l'oest amb el municipi veí de Bellver de Cerdanya i a l'est amb els termes de Prats i Sansor i Das respectivament.

3.1.2. Nuclis Urbans i Assentaments



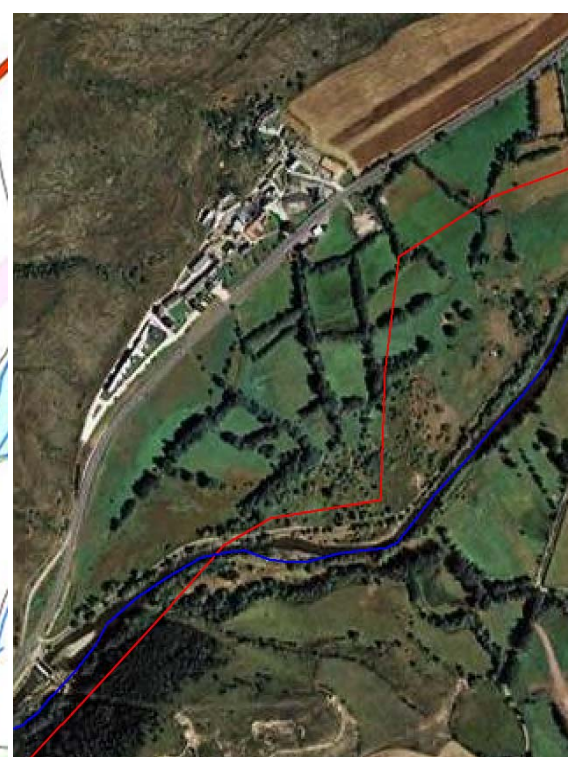
Isòvol té una població de 281 habitants (2015). El poble d'Isòvol funciona com a capital administrativa i es troba a 1.088 m.s.n.m. La superfície del terme és, en bona part, de conreu i, en la seva majoria, de regadiu, tot i que la part occidental és muntanyosa i dominada pels matollars. La seva activitat productiva principal és la ramaderia, destacant la presència bestiar boví.

El municipi té una extensió de 10,633 Km² i està **format per tres nuclis de població**: els pobles d'Isòvol, Olopte i Ail, a més d'algun mas isolat important com el del Ravetllat. **Al nord del nucli d'Ail es troba la urbanització Prats de la Serra** que limita amb el TM de Ger. **Al sud d'Olopte existeix un annex d'habitatges conegut com Poble-sec.**

ALL



ISÒVOL



OLOPTE



3.1.3. Xarxes de comunicacions

INFRAESTRUCTURES VIÀRIES

L'eix viari principal que permet l'accés als nuclis del terme municipal d'Isòvol és la **carretera nacional N-260**. Aquesta via permet accedir a Puigcerdà en sentit nord i a la Seu d'Urgell en sentit sud.

La connexió per carretera entre la N-260 i el nucli d'Olopte es materialitza amb la **carretera local GIV-4032** al PK 191 de la N-260. Als nuclis d'Isòvol i All s'hi arriba directament des de la N-240.



XARXA DE CAMINS

Pel terme d'Isòvol passen també nombrosos itineraris senderistes. Un dels més importants és el "Camí Ral de Cerdanya (Camí de Sant Jaume)" que, en el pas pel municipi, discorre prop de la llera del riu Segre, a tocar de la mare de Déu de Quadres. Apart, existeixen fins a 12 itineraris més convenientment senyalitzats amb senyalització direccional.

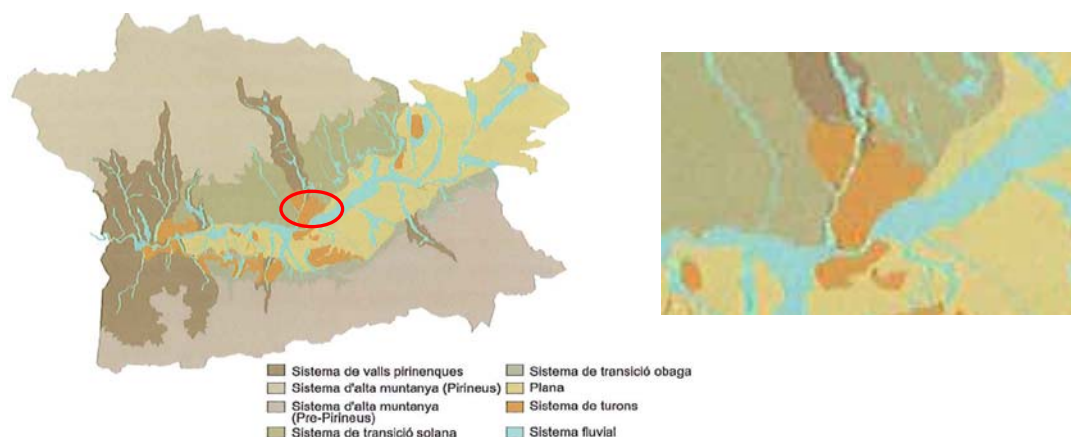
3.1.4. Característiques Geomorfològiques i hidrogràfiques

RELLEU I SISTEMA DE TURONS

Isòvol se situa a la cubeta del riu Segre on es troba el terme municipal d'**Isòvol** que es caracteritza morfològicament per presentar un paisatge caracteritzat, segon el Pla Director Urbanístic de la Cerdanya, com a territori amb paisatge de **Sistema de turons** acompanyat pel **Sistema Fluvial** que constitueix la part de la conca inundable del riu Segre i un dels seus tributaris principals que passa pel terme municipal (**EL RIU DURAN**).

Es tracta d'un relleu condicionat pel pas de diferents cursos fluvials que drenen cap al Segre, i que en el cas d'Isòvol, constitueixen grans peces de relleu que destaquen enmig de la plana cerdana. Cal destacar la naturalesa calcària d'alguns dels turons, com els d'Isòvol, amb interessants formacions càrstiques. Aquests turons, a més, estan dominats per bosquines, matollars i prats, ocupant principalment la solana i els sòls més prims d'aquests turons de tipus arrodonit.

Figura. Estructuració paisatgística i orogràfica de la comarca de la Cerdanya, i delimitació d'Isòvol



Font Informe de Sostenibilitat Ambiental del Pla Director Urbanístic de la Cerdanya

Destaca la presència del **Tossal d'Isòvol** que fa de carener cap a les vessants que drenen al riu Duran i al riu Segre. Aigües avall del riu Segre i al sud del terme municipal destaquen els **Massissos de l'Estret d'Isòvol** i el **Tossal de Baltarga**, molt a prop de l'estret d'Isòvol, i que drena en sentit nord cap al riu Segre.

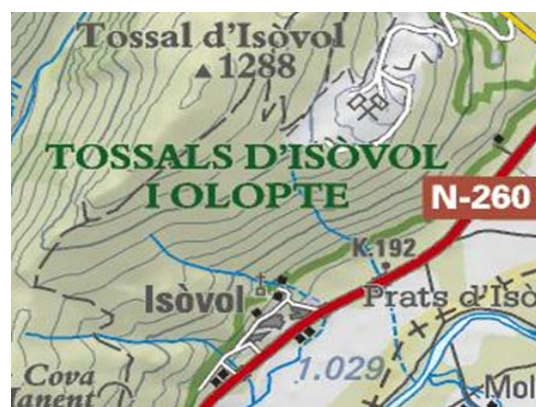
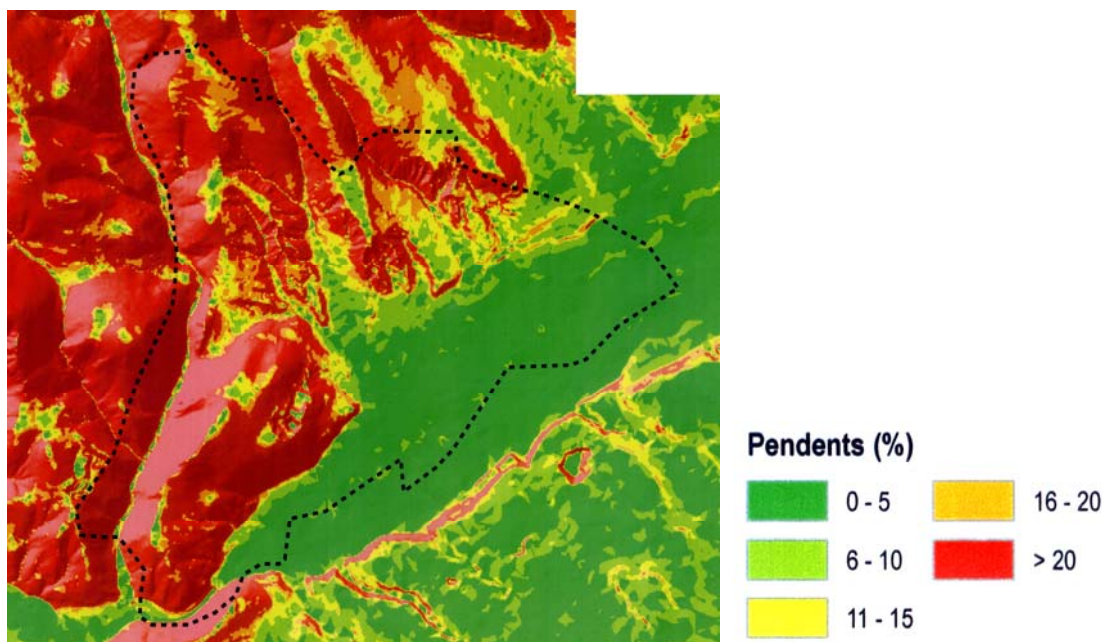




Foto. El Tossal d'Isòvol, de forma arrodonida, vist des de la plana al·luvial del Segre, les dues unitats geogràfiques, paisatgístiques i fisiogràfiques pròpies del municipi.

La distribució del relleu en turons genera l'existència de molta superfície dins el terme municipal amb pendent superior al 20%. Segons es detalla en la figura següent d'elaboració pròpia la superfície de sòl amb pendents de menys del 20% es troben ubicats a la franja d'influència inundable del riu Segre i al costat meridional del traçat de la N-260 i a l'espai que queda al costat oposat d'aquesta carretera, entre els nuclis d'Olopte i All.

Figura. Clinometria del terme municipal d'Isòvol

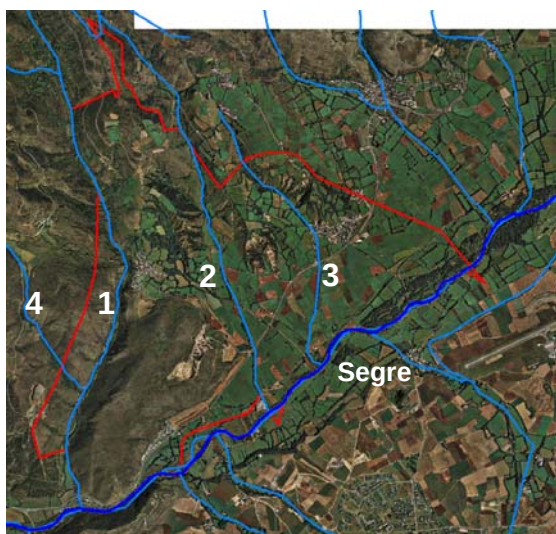


Font: elaboració pròpia

HIDROGRAFIA; EL RIU SEGRE I EL RIU DURAN

El Segre, al seu pas per la plana de la Cerdanya travessa gran part dels termes municipals de la comarca, recollint les aigües de rius i torrents tributaris, entre els quals els podem destacar els següents: el Riu Aravó, el Rec de Devesa de Niula, la Ribera d'Alp, la Valirota, el Riu de Querol, el Riu de la Llosa, **el Riu Duran (al TM d'Isòvol)**, els torrents de Malpas i de les Pereres i els torrents de la Mata i l'Òs.

Figura. Representació de la xarxa hidrogràfica



La xarxa secundària d'afluents del riu Segre que passen per Isòvol i drenen el terme de nord-oest a sud-est són: **(1) el riu Duran** que presenta com a tributari principal el Torrent de Llevador (4), el **Torrent de Bous (2)** el **Torrent de la Sosa (3)** que aigües avall d'Isòvol passa a anomenar-se Torrent Gros.

Dins el terme municipal **no s'hi troba cap de les zones humides de l'inventari** oficial de la Generalitat de Catalunya presents a la Cerdanya.

ASPECTES RELACIONATS AMB EL RIU SEGRE. Tot i que no es disposen de dades concretes, **en el cas d'Isòvol**, l'aigua consumida per regar sembla ser l'aprofitament més important, seguit del consum urbà. Aquesta aigua es fa servir en l'agricultura, la ramaderia i amb menys importància, pel consum humà. Es desconeixen els mecanismes de control en els cabals derivats cap a les sèquies i recs. **No es disposa d'una identificació exhaustiva de les captacions/extraccions d'aigua per als diversos usos.**

El procés participatiu en el context de la Directiva Marc de l'Aigua de l'any 2006 apuntava en els documents de l'IMPRESS apuntaven el següent: **el Riu Duran i el Querol presenten un estat ecològic bo**

EL REG: REFERENT CLAU EN TERMES HIDROLÒGICS AMBIENTALS, TERRITORIALS, ECONÒMICS I SOCIALS. El pas i presència del riu Segre ha estat ja des de temps immemorials i segueix sent crucial pel desenvolupament agrícola i econòmic de la plana ceretana, i per tant a l'entorn del **municipi d'Isòvol**. **En el cas d'Isòvol el sistema de reg esdevé a partir del pas del riu Duran i de la continuació de la Sèquia de Ger o de la Solana (procedent del riu Aravó) que una vegada al riu Segre passa pel terme d'Isòvol a la zona inundable del Pla d'Isòvol.**

Els pobles de la plana ceretana situats a les muntanyes de solana disposen de sèquies i regs que defineixen el paisatge i el cicle de l'aigua. En el cas d'Isòvol cal destacar **la sèquia principal anomenada de Ger o de Solana**. S'inicia al riu Aravó i distribueix les seves aigües per més de sis-centes hectàrees al llarg dels termes de Ger, **Isòvol** i Bolvir. L'altra canalització existent a Isòvol és el **Rec de dalt d'Olopte** que porta aigua del riu Duran als municipis d'Isòvol i Bellver.

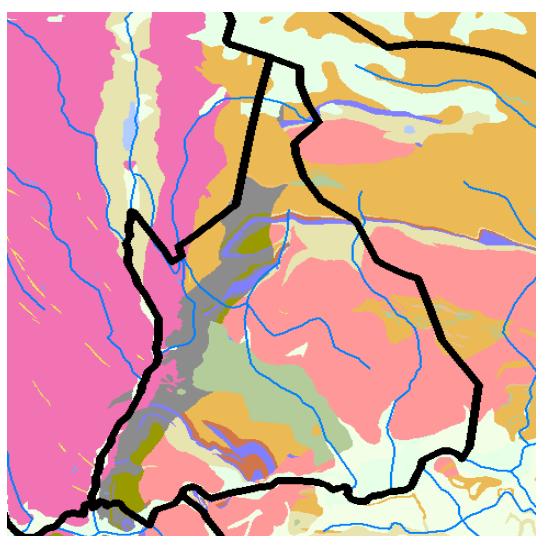
Taula. Relació dels principals regs i sèquies de la Cerdanya

Nom	Riu	Municipis	Superfície de reg
Sèquia de Ger o de la Solana	Aravó	Ger, Isòvol , Bolvir	648,64 ha
Rec de dalt d'Olopte	Duran	Isòvol , Bellver	189,12 ha

Font. Consell Comarcal de la Cerdanya, a partir de "l'Anàlisi del patrimoni lligat a l'entorn del riu Segre a la Cerdanya."

HIDROLOGIA SUBTERRÀNIA: ELS AQÜÍFERS. Isòvol, juntament amb la resta de municipis de la Cerdanya està **exclusa** de zona d'aqüífers protegits (Decret 328/1988, pel qual s'estableixen normes de protecció i addicionals en relació diversos aquífers de Catalunya i actualització posterior) i tampoc **no se situa en cap zona d'aqüífers vulnerables per contaminació de nitrats** (Decret 283/1998, de 21 d'octubre, de designació de les zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries i el Decret 476/2004, de 28 de desembre, pel qual es designen noves zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries. Comentar finalment que la Cerdanya també està **exclusa** de zona d'aqüífers sobreexplotats (Decret 329/1988, d'11 d'octubre, pel qual es declara la sobreexplotació de determinats sectors dels aquífers subterranis o unitats hidrogeològiques).

3.1.5. Geologia



En la figura que s'adjunta es detalla gràficament l'aflorament dels materials geològics presents al TM d'Isòvol, segons el que determinen les bases del mapa MAGMA de les bases oficials de la Generalitat de Catalunya. Els materials dominants corresponen a les calcàries i conglomerats i a les graves derivades de Planes al·luvials lligades al pas del riu Segre

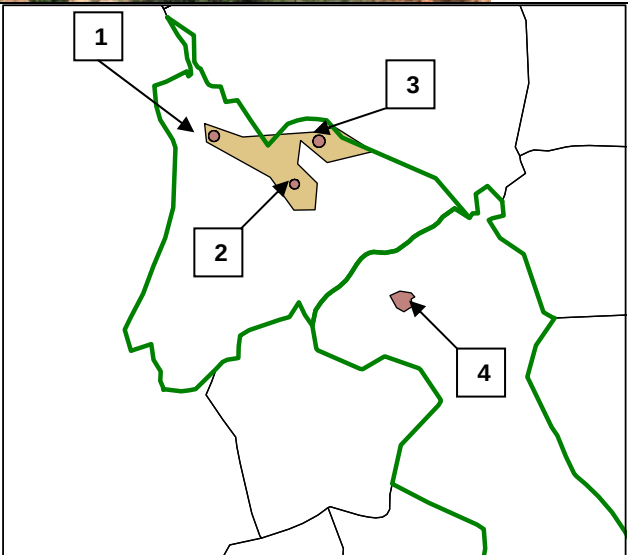
Materials geològics

	ÇOgq
	Dcc
	Ggdbh
	NMcg3
	Qgmg
	S_Qt3

Categoria	Material dominant	Localització al municipi
S_Qt3	Graves	Materials associats a la terrassa fluvial del riu Segre i els seus principals afluents
ÇOgq	Gresos quarsifeldspàtics	A l'extrem septentrional del terme municipal
Ggdbh	Granodiorites	Petita franja paral·lela al riu Duran a l'extrem occidental del Terme Municipal
Dcc	Calcàries	Tot l'àmbit d'influència del Torrent de la Sosa i la meitat oriental del Terme municipal
NMcg3	Conglomerats	Ambients sedimentaris fluvials lligats a banda i banda del Torrent de Bous
Qgmg	Lutites	Capçalera del Torrent de la Sosa

ZONES D'INTERÈS GEOLÒGIC. Presència d'una geozona del catàleg oficial de la Generalitat de Catalunya. Al terme municipal d'Isòvol es troba una zona considerada d'interès geològic i catalogada oficialment pel Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya. Aquesta correspon a la dels “ Esterregalls d'Olopte- All i mines de Sanavastre” (Codi 134) que correspon a una geozona amb 3 geòtops.

Fitxa: Característiques de la geozona 134 “Esterregalls d'Olopte-All i Mines de Sanavastre”

GEOZONA 134: ESTERREGALLS D'OLOPTE-ALL I MINES DE SANAVASTRE	
	Interessant a nivell de patrimoni geològic per tres raons: És un dels exemples més impressionants de badlands de Catalunya, conté part dels millors afloraments del Miocè de la Cerdanya amb conglomerats i lutites i té un gran valor patrimonial paleontològic per l'existència d'abundants restes vegetals ben preservades en les mines de Sanavastre.
	TM d'Isòvol Categoria Espai d'Interès Geològic Geòtop inclòs en geozona Límits TM municipis veïns Cerdanya relació de GEOTOPS 1. 13401- Estregalls d'Olopte 2. 13402 – Les Guilleteres 3. 13403 – Estregalls d'All 4. 13404 – Mines de Lignit de Sanavastre
	

Font: Departament de Territori i Sostenibilitat

3.1.6. Climatologia

A Isòvol, situada a cavall de la plana ceretana i la zona de transició de turons, les principals característiques del clima són la continentalitat i l'escassetat de precipitacions fortes, com a conseqüència de l'aïllament que li confereixen les altes muntanyes que l'envolten.

Paràmetre climatològic	Valors
Dèficit hídric anual	De 0 a 100 mm
Precipitació mitjana anual	De 600 a 900 mm des de la plana d'Isòvol fins a les zones de cota màxima
Temperatura mitja anual	A la franja de la plana del Segre (de 10 a 11 °C), a la zona central de 9 a 10 °C i l'extrem septentrional de 7 a 5 °C.
Tipus de clima (índex d'humitat de Thornthwaite)	0 a 20 Subhumit (C2)

Un aspecte remarcable d'Isòvol i el context territorial de la Cerdanya és el **contrast estacional** existent al llarg de l'any.

L'hivern a la Cerdanya està caracteritzat per la presència de la **neu**. Segons la trajectòria de les pertorbacions, la neu s'assentarà en una o l'altra banda de la vall. Si la borrasca és d'origen atlàntic, el gruix més gran de neu es troba a les vessants andorranes i per tant, a la zona d'Isòvol. Al tractar-se de zona amb orientació solana, la neu es retira aviat i només fa curtes estades o resta en congestes aïllades. Segons el mapa "Cartografia d'allaus i la seva aplicació en la prevenció del risc" (Diversos autors i l'ICC) el terme municipal d'Isòvol, a causa de la seva ubicació territorial, queda fora de la zona d'afectació de **risc d'allaus**.

A l'hivern és fàcil observar el fenomen anomenat "Rufagues" (ràfegues de vent del Nord anomenat Rufaca). Es tracta d'un vent fred i propi de les muntanyes de la solana, grans aixecaments de masses de neu que pot deixar majors densitats de neu en certs sectors dels vessants orientats al Sud, que a sobrevent. A l'hivern no acostuma a ploure; la Cerdanya no té la pluviositat de les seves comarques veïnes. Al mes de gener, i fins i tot al febrer, és quan els termòmetres registren les temperatures més baixes, i és també quan es donen les mitjanes mínimes pluviomètriques mensuals, i la poca aigua que cau acostuma a fer-ho en forma de neu. Durant l'hivern és freqüent també la presència de boires d'irradiació al llarg de la plana, formades en nits de calma pel descens de masses d'aire fred. Aquestes boires són indicatives de la inversió tèrmica amb temperatures més baixes al fons de la vall que a la part muntanyenca.

La primavera s'inicia aproximadament al mes de maig amb l'arribada de les pluges. Aquest règim de pluges primaverals s'allarga fins al juliol. Les pluges primaverals converteixen la Cerdanya en un paratge fresc i humit, fet que dona lloc a un paisatge verd tant a les pastures com als boscos.

L'estiu és una estació fresca, al sol el calor dura en funció de l'exposició de la zona a les brises o rufagues muntanyenques, i la diferència de temperatura entre el dia i la fresca de la nit sol ser notable. El fenomen de canvis bruscos de temperatura són freqüents, sobretot a les tardes, i solen anar acompanyats per tempestes estiuenques amb descàrregues elèctriques associades.

A la tardor els dies acostumen a ser càlids i assolellats. Les temperatures esdevenen més estables, malgrat les pluges violentes i molt irregulars que poden ser torrencials i omplir les rieres que resten eixutes bona part de l'any. L'aigua de pluja de la tardor beneficia les capçaleres de rieres i torrents tributaris del Segre i introdueixen una reserva d'aigua a l'hora que els arbres de fulla caduca comencen la muda per encarar l'hivern.

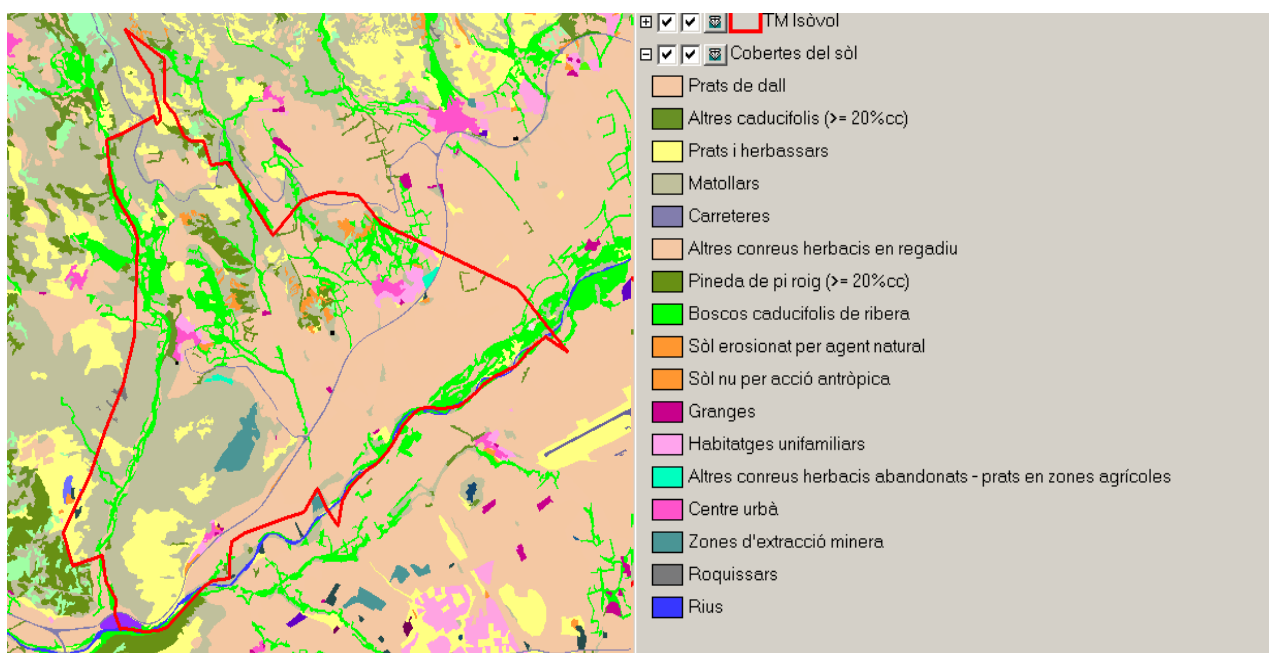
3.2. SÍNTESI DEL MEDI NATURAL I DEL PAISATGE

3.2.1. Recobriment Vegetal i Ocupació del sòl

USOS DEL SÒL

Els usos del sòl que dominen al TM d'Isòvol corresponen als **prats de dall i conreus herbacis**, als **matollars** i en menor mesura a les **formacions boscoses de ribera** associades al riu Duran, al Torrent de Bous i al Torrent de Sosa i al mateix Segre amb presència de **bosc caducifolis de ribera**. A l'extrem sud-occidental també cal destacar la presència de **prats i herbassars**.

Figura. Representació dels usos del sòl a Isòvol



Font: Mapa de Cobertes del Sòl de Catalunya V.3 (MCSC3)

A nivell de cobertes forestals cal destacar la quasi absència de recobriment arbori, amb l'aparició de petits rodals de massa amb pi roig (*Pinus sylvestris*). A la figura anterior també s'observa la importància relativa que té sobre el territori la superfície destinada a extracció minera en actiu del municipi.

VEGETACIÓ

La vegetació present correspon a la regió euro-siberiana queda entre els 1.000 m. i els 1.800 m. dins l'estatge montà i representada per les comunitats vegetals de pi roig, rouredes i espècies que conformen zones de ribera. En el cas d'Isòvol les transformacions de vegetació a causa de la implantació de pastures als turons i prats de dall a la plana al·luvial han suposat la pràctica eliminació del recobriment forestal que suposaria el desenvolupament de la vegetació potencial de l'indret (pinedes de pi roig i rouredes submediterrànies, als turons, i vernedes i freixenedes a la plana al·luvial, principalment).

- **Els matollars i herbassars.** En el cas d'Isòvol aquets matollars tenen un origen causat pel caràcter càrstic i calcari dels tossals i per la seva utilització secular per la pastura. Queden ubicats a la part més meridional del terme municipal i a la part del sud-oest a l'entorn de la zona de l'extractiva, sobre els tossals d'Isòvol i Olopte.



Corresponen a formacions ubicades en solana amb comunitats vegetals de tipus continental estèpic. D'aquesta manera dominen els prats i gramenets secs (*Xerobromion erecti* i, en especial, *Adonido-Brometum erecti*, una comunitat exclusiva d'aquests tossals), només interromputs per altres formacions herbàcies (joncedes, ...) o arbustives (boixedes, bardisses,...) Aquestes comunitats estan integrades per espècies continentals estèpiques de gran interès biogeogràfic, algunes d'elles molt rares a Catalunya (*Adonis vernalis*, *Linum austriacum*, *Stipa capillata*, *Silene otites*,...)

- **Els prats de dall (aliança *Arrhenaterion*)**

La situació dels prats a la plana al·luvial del Segre permet parcel·les relativament grosses i disponibilitat de rec, això fa que segueixi sent rendible explotar els prats de dall i que no hi hagi problemes d'alteració per intensificació de les pràctiques agrícoles. **A Isòvol la superfície aproximada de prats de dall sobre el total del terme municipal és del 46,68% amb una superfície aproximada de 5,05 Km².**



Foto. Prat de dall tocant al Segre

Aquest paisatge de prats tancats amb arbres es dona en molts llocs. És l'*hedge* a Anglaterra, el *bocage* a França, les *freixanes* a la Ribagorça, les *closes* a l'Empordà. Els arbres i arbustos creen un allotjament pels animals domèstics. Les capçades dels arbres modifiquen el clima local, donant ombra i aturant el vent. L'home poda els arbres, dirigint la forma i aconseguint així llenya per l'hivern. En definitiva, es tracta d'un paisatge cultural resultat de molts segles de treball permanent. Els prats de dall cerdans estan dominats per plantes com el fromental (*Arrhenaterum elatius*), el trèvol de prat (*Trifolium pratense*) o el trèvol blanc (*Trifolium repens*). La gestió bàsica dels prats de dall és el reg a l'estiu, la femada a l'hivern, dues dallades (primavera i estiu), la redallada cap a finals d'estiu i la pastura del rebrot i el rostoll d'herba que ha quedat al prat, just abans d'estabular el bestiar a finals de tardor.

Els prats de dall s'aprofiten per a l'agricultura i complementen els que l'home conrea amb cereals, patates i herbes farratgeres com l'alfals, la trepadella i el trèvol. El conjunt de tots aquests conreus és el que dona a la plana el seu característic aspecte de "retalls", de gran importància paisatgística.

- **Les pinedes de pi roig (*Hylocomio-Pinetum catalunicae*).** A Isòvol són gairebé inexistents i apareixen de manera molt puntual a la part nord del terme municipal. L'arbre dominant és el pi roig (*Pinus sylvestris*), encara que en alguns indrets de fondalada humida és substituïda per un bosc caducifoli mixt on predominen l'avellaner (*Corylus avellana*), el freixe de fulla gran (*Fraxinus excelsior*) i el bedoll (*Betula pendula*).



Foto. Una petita orla de pi roig al voltant dels xaragalls d'All

- **Vegetació de ribera.** A Isòvol aquest tipus de vegetació es troba situada a l'entorn del pas del riu Segre, el riu Duran i els Torrents de la Sosa i el Torrent de Bous. El bosc de ribera és de vital importància als rius i té variades i fonamentals funcions, com la de frenar l'aigua en cas de riuada, fixar el terreny de les riberes, depurar l'aigua de matèria orgànica i constituir un refugi imprescindible per una àmplia varietat de fauna.

A Isòvol dominen les comunitats caducifòlies representades per les **vernedes** (*Alnetum cataunicum*). Aquestes comunitats presenten la següent composició: **Estrat arbori:** Vern (*Alnus glutinosa*), freixe de fulla gran (*Fraxinus excelsior*) i apareixen igualment peus esparsos de pollancre i salzes. **Estrat arbustiu i/o subarbori:** saüc (*Sambucus nigra*), avellaner (*Corylus avellana*), sanguinyol (*Cornus sanguinea*), etc. **Estrat herbaci i lianoide:** Fenàs boscà (*Brachypodium sylvaticum*), herba de Sant Robert (*Geranium robertianum*), herba de Sant Benet (*Geum urbanum*), maduixera (*Fragaria vesca*), cardàmine de verneda (*Cardamine impatiens*), escrofulària nodosa (*Scrophularia nodosa*), ortiga pudent (*Stachys sylvatica*), poa nemoral (*Poa nemoralis*), viola boscana (*Viola sylvestris*), falguera mascle (*Dryopteris filix-mas*), falguera femella (*Athyrium filix-foemina*), pa de cucut (*Oxalis acetosella*), romegueró (*Rubus caesius*), Lapsana (*Lapsana communis*), etc.



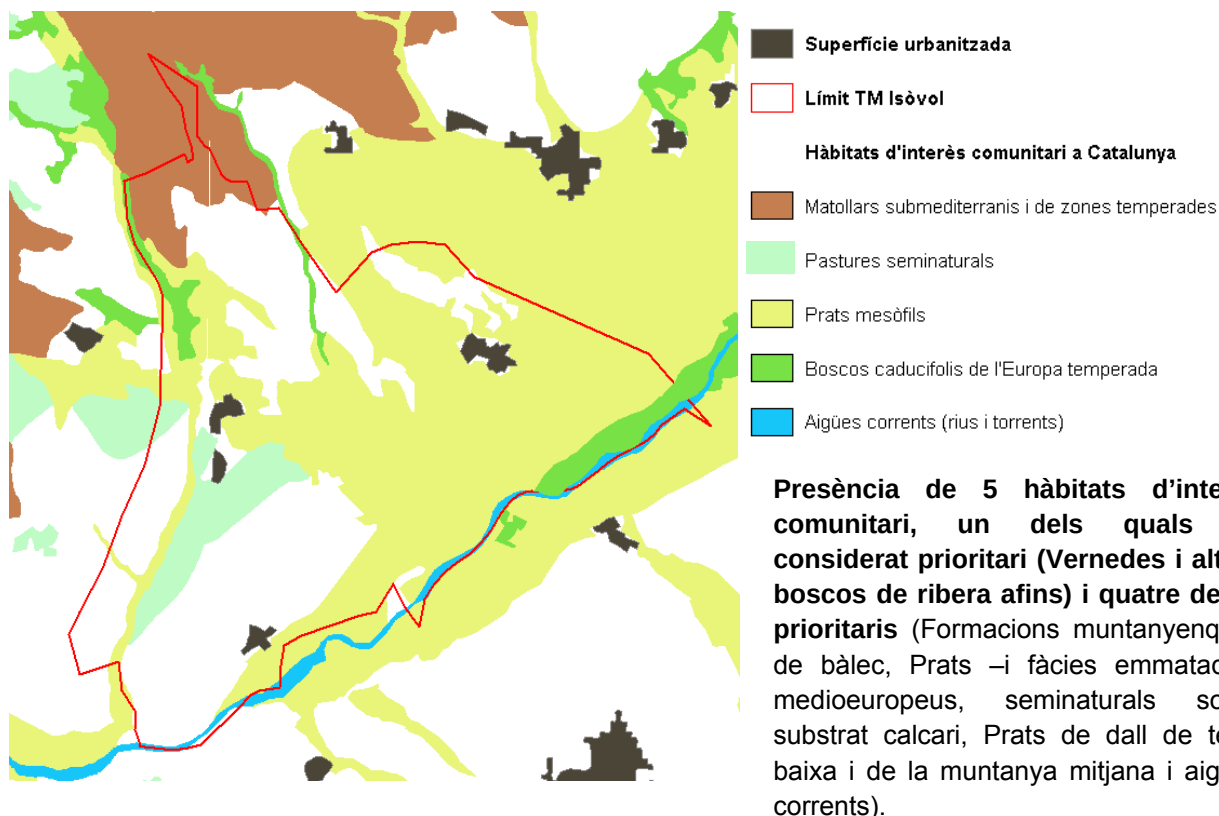
Fotos. A l'esquerra detall de vern i a l'esquerra tram de verneda a la "Palanca d'Alp" a l'entorn del Segre

- **Conreus.** Corresponen a explotacions de conreus herbacis amb cultiu de farratges plurianuals, anuals i de cereals en ordre d'importància. Segons les dades del cens agrari de l'any 2009, a Isòvol hi havia 236 ha de terres llaurades (un terç de les quals amb sistema de regadiu) i 539 ha de pastures permanents. Pel que fa a les tipologies de conreus cal destacar la importància dels **conreus de farratges plurianuals amb 190 ha**. El cultiu dels cereals suposa una extensió aproximada de 64 ha sobre el territori.



Fotos. Dos exemples d'explotacions de cultius a la zona de plana d'Isòvol

HÀBITATS D'INTERÈS COMUNITARI



Nom de l'HIC	Codi HIC	Descripció	Recobriment	Prioritari
Matollars Submediterranis i de zones temperades	5120	Formacions muntanyenques de bàlec	100%	NO
Correspondència amb altres classificacions d'hàbitats				
Hàbitats CORINE i regió biogeogràfica a la qual correspon l'associació				
31.84221*	Balegars (matollars de Genista balansae), silicícules, d'indrets secs, sovint soleils, de l'estatge montà	ALP		
31.84222*	Balegars (matollars de Genista balansae), silicícules, de vessants soleils de l'alta muntanya	ALP		
Hàbitats de la Cartografia d'Hàbitats de Catalunya 1:50.000 (Vigo et al. (2006))				
31t	Balegars (matollars de Genista balansae), silicícules, d'indrets secs, sovint soleils, de l'estatge montà			
31u	Balegars (matollars de Genista balansae), silicícules, de vessants soleils de l'alta muntanya			

Pastures seminaturals	6210	Prats i fàcies medioeuropeus seminaturals sobre substrat calcari	100%	NO
Correspondència amb altres classificacions d'hàbitats				
Hàbitats CORINE i regió biogeogràfica a la qual correspon l'associació				
34.323L*	Prats calcícoles i mesòfils, amb dominància de <i>Brachypodium pinnatum</i> , dels estatges montà i subalpí dels Pirineus centrals	ALP		
34.325L*	Prats calcícoles i mesoxeròfils, amb <i>Sesleria coerulea</i> , <i>Primula veris</i> subsp. <i>columnae</i> , <i>Carex humilis</i> , ... dels estatges montà i subalpí dels Pirineus	ALP		
34.32611*	Prats calcícoles i mesòfils, amb <i>Festuca nigrescens</i> , <i>Plantago media</i> (plantatge), <i>Galium verum</i> (espunyidella groga), <i>Cirsium acaule</i> ... de la muntanya mitjana i de l'estatge subalpí dels Pirineus i de les terres properes	ALP		
34.32612*	Prats calcícoles i mesoxeròfils, amb abundància de <i>Bromus erectus</i> i <i>Cirsium tuberosum</i> ... de la muntanya mitjana poc seca, als territoris catalanídics meridional i central i al Montsec	MED		
34.32613*	Prats amb sudorn (<i>Festuca spadicea</i>), <i>Leuzea centauroides</i> ... calcícoles i mesoxeròfils, de vessants solells de l'estatge subalpí dels Pirineus	ALP		
34.32614*	Prats calcícoles i mesoxeròfils, amb <i>Astragalus sempervirens</i> subsp. <i>catalaunicus</i> , <i>Sideritis hyssopifolia</i> (herba del bàlsam), <i>Festuca ovina</i> , <i>Avenula pratensis</i> ... de l'estatge subalpí (i del montà) dels Pirineus	ALP		
34.332G1*	Prats basòfils i xeròfils, amb <i>Festuca ovina</i> , <i>Avenula iberica</i> , <i>Bromus erectus</i> , <i>Brachypodium phoenicoides</i> , <i>Seseli montanum</i> , <i>Teucrium pyrenaicum</i> (angelins)... de l'estatge montà dels Pirineus	ALP		
Hàbitats de la Cartografia d'Hàbitats de Catalunya 1:50.000 (Vigo et al. (2006))				
34a	Prats amb dominància de <i>Brachypodium pinnatum</i> , calcícoles i mesòfils, dels estatges montà i subalpí dels Pirineus centrals			
34a1	Prats amb <i>Sesleria coerulea</i> , <i>Cirsium acaule</i> , ... calcícoles i mesoxeròfils, dels estatges montà i subalpí dels Pirineus			
34b	Prats calcícoles i mesòfils, amb <i>Festuca nigrescens</i> , <i>Plantago media</i> (plantatge), <i>Galium verum</i> (espunyidella groga), <i>Cirsium acaule</i> ... de la muntanya mitjana i de l'estatge subalpí dels Pirineus i de les terres properes			
34c	Prats amb abundància de <i>Bromus erectus</i> i <i>Cirsium tuberosum</i> , ... calcícoles i mesoxeròfils, de la muntanya mitjana			

Prats mesòfils	6510	Prats de dall de terra baixa i de la muntanya mitjana	100%	NO
Correspondència amb altres classificacions d'hàbitats				
Hàbitats CORINE i regió biogeogràfica a la qual correspon l'associació				
38.23	Prats dalladors amb fromental (<i>Arrhenatherum elatius</i>) dels estatges submontà i montà	ALP		
38.24*	Prats dalladors, generalment amb <i>Gaudinia fragilis</i> , de la terra baixa plujosa	MED		
Hàbitats de la Cartografia d'Hàbitats de Catalunya 1:50.000 (Vigo et al. (2006))				
38b	Prats dalladors amb fromental (<i>Arrhenatherum elatius</i>) dels estatges submontà i montà, principalment dels Pirineus			
38c	Prats dalladors, generalment amb <i>Gaudinia fragilis</i> , de la terra baixa plujosa, als territoris ruscinic i catalanídics septentrional			

Nom de l'HIC	Codi HIC	Descripció	Recobriment	Prioritari
Boscos caducifolis de l'Europa temperada	91E0	Vernedes i altres boscos de ribera afins	40%	SÍ
Correspondència amb altres classificacions d'hàbitats				
Hàbitats CORINE i regió biogeogràfica a la qual correspon l'associació				
44.315*	Vernedes amb Carex remota, que es fan a tocar de l'aigua o en sòls molt xops, a la muntanya mitjana pirinenca i al territori catalanidic septentrional		ALP	
44.3431*	Vernedes (i pollancredes) amb Circaea lutetiana, de l'estatge montà, pirenaico-catalanes		ALP	
44.3432*	Vernedes (de vegades pollancredes) amb ortiga morta (Lamium flexuosum), de la terra baixa plujosa i de l'estatge submontà		MED	
44.515*	Lloredes o vernedes amb llor (Laurus nobilis) de la terra baixa catalana		MED	
Hàbitats de la Cartografia d'Hàbitats de Catalunya 1:50.000 (Vigo et al. (2006))				
44e	Vernedes (i pollancredes) amb Circaea lutetiana, de l'estatge montà, pirenaico-catalanes			
44f	Vernedes (de vegades pollancredes) amb ortiga morta (Lamium flexuosum), de la terra baixa plujosa i de l'estatge submontà, als territoris ruscínic i catalanidic septentrional			
44g	Lloredes o vernedes amb llor (Laurus nobilis) de la terra baixa catalana			
Aigües corrents (rius i torrents)	3260	Rius de terra baixa i muntanya mitjana amb vegetació submersa o parcialment flotant	20%	NO
Correspondència amb altres classificacions d'hàbitats				
Hàbitats CORINE i regió biogeogràfica a la qual correspon l'associació				
24.41	Comunitats submerges, amb Myriophyllum alterniflorum, Callitriche spp.... dels rius i rierols d'aigües àcides		MED	
24.42	Comunitats submerges, amb Potamogeton coloratus (espiga d'aigua), Chara hispida (asprella)... de corrents d'aigua oligotròfics, calcaris		MED	
24.43	Comunitats submerges, amb Potamogeton densus (espiga d'aigua), Callitriche stagnalis... de corrents d'aigua mesotròfics		ALP	
24.44	Comunitats submerges, amb Potamogeton nodosus (espiga d'aigua), Zannichellia palustris... de corrents d'aigua eutròfics		ALP	

Font Hàbitats Interès Comunitari 1:50.000 Generalitat de Catalunya fulles 216 i 217

3.2.2. Figures de protecció d'espais naturals

ESPAIS NATURALS DE PROTECCIÓ ESPECIAL

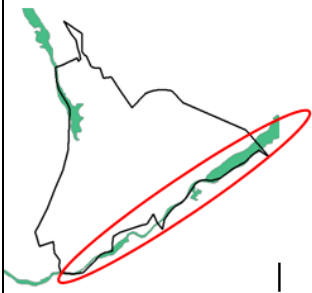


La Reserva Natural Parcial de Segre-Isòvol entre els termes d'Isòvol, Das i Ger a meitat sud de la comarca de la Cerdanya. Presenta una extensió total de 9,8 ha dins el terme municipal



XARXA NATURA 2000

En relació a la presència de zones delimitades dins dels espais naturals de Catalunya que formen part de la Xarxa Natura 2000 (espais declarats com a Zones d'Especial Protecció per a les Aus - ZEPA d'acord amb la Directiva 79/409/CEE- o com a Zones d'Especial Conservació – ZEC d'acord amb la Directiva 92/43/CEE) a la Cerdanya se'n comptabilitzen un total de **2**. Les característiques principals dels espais de Xarxa Natura 2000 i la seva localització a **Isòvol** es resumeix a la taula i figura que s'adjunten a continuació.

Codi	ES5120022	ES5130007
nom de l'espai	Riu Duran	Riberes de l'Alt Segre
LIC	S	S
ZEPA	N	N
Tipologia	Espais d'aigües continentals	Espais d'aigües continentals
Àmbit	Terrestre	Terrestre
Municipis Cerdanya	Meranges, Bellver de Cerdanya i Isòvol	Montellà i Martinet, Bellver, Prats i Sansor, Das, Fontanals de Cerdanya, Ger, Bolvir, Isòvol , amb 35,5 ha del t.m. dins la ZEC
Detall	 Extrem nord-occidental del TM d'Isòvol, amb 18 ha del terme municipal dins el LIC	

PLA D'ESPACIS D'INTERÈS NATURAL

TOSSALS D'ISÒVOL I OLOPTE Destaca la presència de l'Espai d'Interès Natural dels Tossals d'Isòvol i Olopte entre Bellver de Cerdanya i principalment al TM d'Isòvol

Comprèn petits tossals calcaris i esquistos de la baixa Cerdanya, de marcat caràcter continental i sec, que contrasten i s'individualitzen respecte a les terres de l'entorn. Es tracta d'un conjunt geomorfològic sotmès a un procés de carstificació vertebrat pel riu Duran, amb cavitats del sistema càrstic de les calcàries devonianes. Mostren una flora i una fauna de notable singularitat, amb presència d'espècies de gran interès biogeogràfic, algunes d'elles molt rares a Catalunya.



Espai connector entre el Pirineu oriental i l'occidental que travessa la vall del Segre. El fet de ser una zona muntanyosa dins la plana li confereix unes bones capacitats com a connector. D'altra banda, el Tossal d'Isòvol com a espai PEIN formaria part d'aquesta estructura ja que presenta una flora i fauna singulars producte de la seva geomorfologia. A nivell de connectivitat social, en aquest espai hi transcorre el camí dels Bons Homes així com el camí ramader que entrava pel Cadí. Val a dir que aquestes vies estan dins de la part Lleidatana. **Té una extensió de 266 hectàrees dins Isòvol**, del total de 330 ha (la resta pertanyen al municipi de Bellver i no presenta protecció d'espai natura 2000.

Aquest espai disposa d'un Pla Especial de Protecció del Medi Natural i del Paisatge (DOGC número 2334, de 197802/1997, <http://mediambient.gencat.cat/ca/detalls/Articles/tossals-dlsovol-i-Olopte-00003>). D'acord amb la Llei 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals (article 5), la figura del Pla especial és una de les formes previstes per a la protecció del medi natural i del paisatge, juntament amb les figures dels espais naturals de protecció especial i el Pla d'espais d'interès natural (PEIN), pel que fa un àmbit més general. En aquest sentit, el Pla especial és una de les figures mitjançant la qual es pot establir la delimitació definitiva dels espais inclosos en el PEIN (article 16). Així mateix, poden incloure normes d'ordenació i protecció específiques que compleixin el règim bàsic de protecció establert pel PEIN.

RIBERES DE L'ALT SEGRE. La part de la Reserva Natural Parcial Segre-Isòvol forma part de l'EIN de Riberes de l'Alt Segre. Biocenosis fluvial de caràcter pirinenc, poblades per una fauna mediterrània ibèrica d'alta muntanya, rica en elements d'origen europeu. Els riberals són coberts per boscos de ribera, com les vernedes i salzedes. La qualitat de les aigües i el bon estat de conservació dels boscos de ribera permet la supervivència d'espècies d'interès com la llúdriga i el turó. Ocupa 45 hectàrees dels municipis de Bellver de Cerdanya, Das, Ger, Isòvol, Montellà i Martinet i Prullans. Comprèn tres Reserves Naturals Parcials: RNP Segre-Isòvol (2 km, termes municipals d'Isòvol, Das i Ger), RNP la Llosa (17 km, termes municipals de Lles i Prullans) i RNP Segre-Prullans (7,5 km, termes municipals de Montellà i Martinet, Prullans i Bellver de Cerdanya). Van ser declarades amb la finalitat de protegir les poblacions de llúdriga, mitjançant el Decret 123/1987, de 12 de març (DOGC nº833, de 29-1-1987). No disposa de pla Especial de Delimitació.

ESPAIS OBERTS I CONNECTIVITAT ECOLÒGICA

El Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran realitza una **proposta d'espais oberts** que complementen aquells espais naturals protegits per la legislació sectorial i explicats als apartats anteriors. El Pla territorial de l'Alt Pirineu i Aran, en conseqüència, crea una xarxa de sòl no urbanitzable de protecció especial que té com a objecte la connectivitat territorial i ecològica entre els espais naturals protegits a nivell nacional (PEIN i Xarxa Natura 2000) i que inclou, d'una banda, els espais de major valor natural a nivell comarcal i regional i, de l'altra, els connectors territorials i ecològics necessaris per acabar d'assegurar la connexió i continuïtat territorial del conjunt de la xarxa. Resulta d'especial interès reproduir-los aquí, amb la seva justificació de motius, per tal de poder tenir-los en consideració posteriorment en les propostes de sòl no urbanitzable. En el cas d'Isòvol els dos espais que formen part d'aquesta xarxa de connectors són:

Taula. Espais de valor natural i de connexió del PTPAPA dins el t.m. d'Isòvol

Nom	Descripció	Espècies destacables	Observacions
Prats d'All i Ger	Prats de dall amb conreus extensius de secà i fromental	<i>Endressia pyrenaica</i> , <i>Stipa capillata</i> , <i>Veronica austriaca</i>	Espai amb una gran biodiversitat. Complementa el corredor del Segre
Prats d'All i Olopte	Prats de dall amb fromental	<i>Adonis vernalis</i> , <i>Achillea chamaemelifolia</i> , <i>Endressia pyrenaica</i> , <i>Dichanthium ischaemum</i>	Paisatge de Badlands amb la geozona dels Esteragalls d'Olopte o All

Font: Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i l'Aran, DPTOP, Generalitat de Catalunya

3.2.3. Paisatge

UNITATS DE PAISATGE

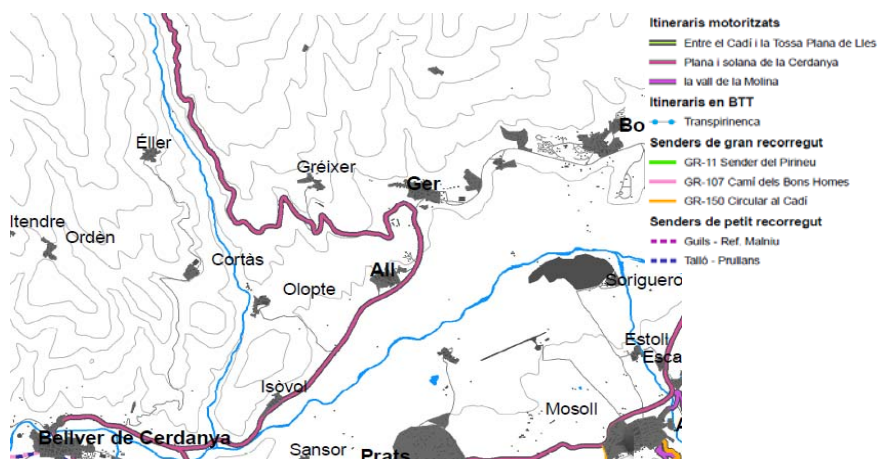
CATÀLEG DEL PAISATGE DE L'ALT PIRINEU I L'ARAN. Segons Edicte de 9 d'abril de 2013, sobre una resolució del conseller de Territori i Sostenibilitat es va dur a terme l'aprovació definitiva del **Catàleg de paisatge de l'Alt Pirineu i Aran**. Isòvol se situa dins la unitat 14 Vall Cerdana.

Segons el Catàleg de Paisatge de l'Alt Pirineu i Aran, les principals característiques d'aquesta unitat són les següents:

Trets distintius	Principals valors en el paisatge
- Mosaic paisatgístic amb valors notables, tant a la Baixa com a l'Alta Cerdanya fruit de les característiques naturals i l'evolució històrica. Un territori amb capital a Puigcerdà, vila de referència també pels habitants dels pobles de l'altre costat de la frontera francoespanyola. - La solana, l'obaga i la plana constitueixen els principals paisatges de la unitat. - Estructura reticular dels paisatges agrícoles de la plana, creuats per la veta verda i blava del riu, entre el bressol dels colors lluminosos de la solana i el verd penetrant de l'obaga, culminats per alts cims blancs o grisos depenent de l'estació i sempre vigilats per la muralla del Cadí, ja fora dels límits de la unitat. - Pobles distribuïts al redós de la plana, amb Puigcerdà en posició estratègica, que ha sabut mantenir la personalitat al llarg dels temps; tot plegat amenaçat per la banalització i l'homogeneïtat dels nous creixements urbanístics. - Mas cerdà, centre de l'explotació agropecuària, com a nucli de transformació del paisatge de la plana i, antigament, també de la muntanya. - Model econòmic que combina principalment pistes d'esquí de la Molina i la Masella, urbanització en «pletes» d'accés ràpid des de Barcelona a través del túnel del Cadí i important centre comercial a Puigcerdà. Aquest model ha suposat un canvi significatiu del paisatge.	- Mosaic agrícola amb camps delimitats per tanques verdes i esquitxat de masos, la visió des de Puigcerdà de l'àmplia plana cultivada i el tancament de les muntanyes i els contrastos cromàtics estacionals que ofereix la diversitat de cultius agrícoles. - Riu Segre, la seva ribera i les sèquies i recs que s'endinsen en el <i>bocage</i> de la plana. - Cims nevats del Puigpedrós, l'omnipresència de la Tosa d'Alp, les Penyes Altes del Moixeró i el Cadí que tanquen una vall anormalment àmplia dins dels Pirineus. - La Batllia, amb Bellver de Cerdanya dalt del turó i tot el seguit de pobles al peu dels vessants o lleugerament enfilats que l'envolten. - L'avetosa de Riu i els extensos boscos de pi negre de Guils. - Petits prats enmig del bosc o penjats dels cingles al Moixeró i els cims de Das. - Valls amagades de la Ribera d'Alp, de l'Inglà, amb el seu art rupestre, i la vall Tova. - Petits pobles i masos de la solana, Tallendre, Ordèn, Èller, Cortàs, la Bastida..., allunyats del brogit de la vall. - Ric patrimoni romànic, l'extensa xarxa de carrerades i camins rurals i el mas cerdà.

A nivell de xarxa de camins supramunicipal cal tenir en compte la presència d'un **itinerari motoritzat per apreciació del paisatge** (la Plana i solana de la Cerdanya) que travessa bona part del terme municipal d'Isòvol i que enllaça els nuclis d'Isòvol amb Bellver de Cerdanya i Ger, segons determina el Catàleg del Paisatge de l'Alt Pirineu i l'Aran i tal i com es pot apreciar en la següent **figura**.

Figura. Proposta d'itinerari motoritzat "Plana i Solana de la Cerdanya" proposat pel Catàleg de Paisatge de l'Alt Pirineu i Aran



Font. Mapa 13.1 del Catàleg del Paisatge de l'Alt Pirineu i l'Aran (Observatori del Paisatge)

LES UNITATS DE PAISATGE DEL PDU DE LA Cerdanya. El Pla Director Urbanístic de la Cerdanya realitza un treball més definit i concret respecte el PTPAPA i estableix en termes de paisatge fins a 8 unitats de paisatge; de les quals a Isòvol destaquen les següents:

La Plana: Gran depressió pirinenca, que forma una regió natural de clara unitat envoltada per muntanyes. S'estreny a la Cerdanya de Lleida, donant pas a les grans valls. La plana és en sí la vall del Segre, una vall àmplia i lluminosa, orientada d'est a oest. Situada a uns 1.000 m d'altitud, està envoltada per muntanyes i pics propers als 3000 m, com el Carlit, el Puig Peric, el Puigpedrós i la Tossa Plana de Lles, al nord, i el Pic de l'Eina, el Puigmal, la Tossa d'Alp, el Moixerò i la Serra del Cadí, al sud. A **Isòvol** s'estén a la part sud del terme a l'entorn de la zona d'influència del Segre. Es tracta d'una vall rica i fèrtil, on s'alternen els prats regats i els camps d'arbres fruiters amb les fileres d'arbres de ribera, conformant el "bocatge" ceretà. Els pobles tradicionals s'hi ubiquen d'una manera característica i conjuntament amb la distribució dels pobles a les vessants conformen una mena de "rotllana" que ha inspirat la figura metafòrica de la "sardana ceretana".



Sistema fluvial: Sistema format pel riu Segre, el seu espai més inundable (delimitat segons el període de retorn dels 500 anys) i el sistema fluvial de torrents i riberes que aflueixen a ell, incloent vegetació de ribera i patrons nítids. El riu Segre, com a tal, és l'eix vertebrador de la comarca i el que l'uneix amb França i l'Alt Urgell. Destaquen a Isòvol el pas del riu Duran i els Torrents de Sosa i Torrent de Bous.



Sistema de turons: Sistema de turons que destaquen enmig la plana cerdana. Es consideren separatament per què són peces de gran presència a la comarca; per a destacar-ne alguns es destaquen els presents a Isòvol: el massissos de l'estret d'Isòvol i Tossal d'Isòvol.



3.2.4. Fauna

Dins de l'enorme riquesa faunística existent a la comarca de la Cerdanya, el municipi d'Isòvol no incorpora tots aquells elements relacionats amb l'ecosistema de l'alta muntanya pirinenca o pre-pirinenca, sinó bàsicament els relacionats amb els ecosistemes fluvials, els boscos de ribera, els prats i conreus herbacis i els boscos i matollars de turons, a més d'algunes especificitats com els hàbitats cavernícoles propis del sistema càrstic d'aquests turons.

INVERTEBRATS.

El Banc de Dades de la Biodiversitat (BioCat) assenyala que a la Cerdanya s'han enregistrat 688 espècies d'artròpodes, amb una diversitat mitjana de 100-300 taxons per quadrícula de 10x10 km. Un dels grups d'artròpodes més destacables de la comarca és el dels lepidòpters, especialment en els ambients més ben representats dels boscos de ribera i els prats de dall. Aquests inclouen espècies de gran interès biogeogràfic i ecològic. Entre aquests cal destacar algunes papallones nocturnes com l'esfíngid *Proserpinus proserpina* i els noctúids *Nonagriua typhae* i *Archanara spp.* Cal destacar que a la Cerdanya hi ha dues estacions del *Butterfly Monitoring Scheme* (seguiment de ropalòcers diürns), la número 15 (Fontllebrer, t.m. d'Urús), i la número 90 (Estoll, t.m. de Fontanals de Cerdanya), però cap dins del municipi d'Isòvol. Els lepidòpters *Graellsia isabelae* i *Callimorpha quadripunctata*, així com el coleòpter *Lucanus cervus*, tots tres espècies d'interès comunitari, tenen presència possible dins la ZEC Ribera de l'Alt Segre.

Són de destacar també algunes espècies d'invertebrats cavernícoles, com les que es donen al sistema càrstic dels Tossals d'Isòvol i Olopte, amb gran interès biogeogràfic. Aquest EIN protegeix les espècies cavernícoles *Geotrechus sp.*, *Troglophytes sp.*, i *Tagenaria carensis*.

PEIXOS

Per a la descripció del poblament ictiològic de la comarca de la Cerdanya, ens referirem al del riu Segre. En general, es tracta d'aigües sempre corrents, sols amb petites basses que es renoven de forma continuada. L'oxigenació és bona, tot i que el pendent no és molt pronunciat. L'únic tipus de contaminació és la procedent de les aigües residuals dels pobles que, en algunes èpoques de l'any, augmenta en gran manera en relació a l'increment de la població de segona residència, cosa que es tradueix en un increment de la terbolesa de les aigües. Aquesta situació està millorant actualment amb la instal·lació i renovació d'estacions depuradores d'aigües residuals. La temperatura de les aigües no sobrepassa els 20 °C.

El Segre pertany a la regió ictiogeogràfica catalana oriental. Les conques que constitueixen aquesta regió tenen en comú la presència del barb cua-roig (*Barbus haasi*). En relació a la zonació ictiològica al llarg de la conca, ens trobem en ple àmbit de l'anomenada regió de la truita, corresponent a la comunitat de muntanya, la qual es caracteritza per la presència de la truita (*Salmo trutta*) i el barb cua-roig, ambdues força exigents pel que fa a les temperatures. No toleren temperatures superiors a 22 i 24°C respectivament. També requereixen aigües netes, amb un elevat contingut d'oxigen dissolt, un pendent de riu prou important que garanteixi un determinat corrent d'aigua i una diversitat d'hàbitats considerable. Trobem quatre espècies autòctones -truita comuna (*Salmo trutta*), barb cua-roig (*Barbus haasi*), madrilla (*Chondrostoma miegii* = *Chondrostoma toxostoma*), que és espècie d'interès comunitari i llop de riu (*Barbatula barbatula*) - i dues d'al·lòctones, el vairó (*Phoxinus phoxinus*) i el gobi (*Gobius gobio*), a part de les races introduïdes de truita centreeuropea i la truita irisada (*Oncorhynchus mykiss*), d'origen americà.

AMFIBIS

A la Cerdanya trobem exemples d'espècies d'amfibi pertanyents al grup o categoria biogeogràfica eurosiberiana (salamandra (*Salamandra salamandra*), gripau comú (*Bufo bufo*) i granota roja (*Rana temporaria*), d'altres de distribució europea occidental (tritó palmat (*Triturus helveticus*), tòtil (*Alytes obstetricans*) i granoteta de punts (*Pelodytes punctatus*) i d'altres -com la granota verda (*Pelophylax perezi*) - pertanyen al grup iberomediterrani. Cal fer esment sobre la presència del tritó palmat, espècie escassa a Catalunya i distribuïda de forma discontinua. La població d'aquesta zona forma part d'un dels tres nuclis -el pirinenc- en què es distribueix el conjunt de la població del país. A més, aquest sector representa el límit oriental en l'àmbit de distribució pirinenca d'aquesta espècie, la qual és igualment discontinua i puntual. En relació a l'estatus poblacional de les diverses espècies d'amfibi en l'àmbit pirinenc i de la conca alta del Segre, en particular cal considerar com a espècies escasses la granoteta de punts i la granota verda, i el tritó palmat.

RÈPTILS

A Cerdanya es troben citades 16 espècies de rèptils. Al municipi d'Isòvol podem trobar totes exceptuant les lligades als ambients d'alta muntanya. Algunes són elements biogeogràfics eurosiberians (vidriol (*Anguis fragilis*) i serp de collaret (*Natrix maura*); d'altres són de distribució europea occidental (serp verda i groga (*Coluber viridiflavus*), serp d'aigua (*Natrix natrix*) i escurçó pirinenc); algunes més són mesoeuropees (sargantana roquera (*Podarcis muralis*) i lluert (*Lacerta bilineata*); una és de distribució circummediterrània (serp verda (*Malpolon monspessulanum*)) i les restants són elements iberomagrebins (sargantana gros (*Psammotriton algirus*), sargantana ibèrica (*Podarcis hispanica*) i serp llisa meridional (*Coronella austriaca*)).

AUS

A una comarca com la Cerdanya, una de les valls que permet el pas entre el nord i el sud dels Pirineus i on conflueixen nombrosos hàbitats diferents, on destaquen els forestals perennifolis (pinedes de pi negre, de pi roig, avetoses) i els caducifolis (rouredes, fagedes, boscos de ribera, línies arbrades), penya-segats – com els cingles del Cadí - , espais oberts de fons de vall (conreus

i prats de dall) i d'alta muntanya (prats alpins), a més de matollars de vessant, les possibilitats per l'avifauna són moltes i així es pot entendre la important diversitat ornitològica existent. D'aquesta, destaca l'interès de la comarca per la conservació d'algunes de les espècies pròpies de l'alta muntanya pirinenca, o alguns dels grans rapinyaires.

La comarca de la Cerdanya en la conservació d'espècies pròpies de l'alta muntanya pirinenca com el gall fer, la perdiu blanca, la perdiu xerra, el picot negre, el mussol pirinenc o el trençalòs, però aquestes espècies no es troben al municipi d'Isòvol (exceptuant la perdiu xerra, *Perdix perdix*).

Com ja s'ha dit, al municipi d'Isòvol destaca la comunitat d'aus lligades als espais herbacis i oberts i a les seves tanques arbrades acompanyants, incloent en aquest àmbit els boscos de ribera i espais fluvials. En menor mesura, els turons del municipi i els boscos i matollars associats permeten l'existència d'aus més forestals i rapinyaires de muntanya.

Taula. Relació dels ocells nidificants a la comarca de la Cerdanya i possiblement presents al municipi d'Isòvol, protegits per la Directiva 79/409/CEE en l'Annex I, per la Llei 22/2003 de protecció dels animals i inclosos dins del *Catálogo nacional de especies amenazadas* (CNEA)

Espècie (nom científic)	Espècie (nom en català)	Directiva 97/62 Aus- Annex I	CNEA	Llei 3/98
<i>Gyps fulvus</i>	Voltor comú	No prioritari	D'interès especial	B
<i>Pernis apivorus</i>	Aligot vesper	No prioritari	D'interès especial	C
<i>Milvus milvus</i>	Milà negre	No prioritari	D'interès especial	C
<i>Circus gallicus</i>	Àguila marcenca	No prioritari	D'interès especial	C
<i>Accipiter gentilis</i>	Astor	-	D'interès especial	C
<i>Accipiter nisus</i>	Esparver comú	-	D'interès especial	C
<i>Buteo buteo</i>	Aligot comú	-	D'interès especial	C
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Àguila calçada	No prioritari	D'interès especial	B
<i>Falco tinnunculus</i>	Xoriguer comú	-	D'interès especial	C
<i>Falco subbuteo</i>	Falcó mostatxut	-	D'interès especial	B
<i>Falco peregrinus</i>	Falcó peregrí	No prioritari	D'interès especial	B
<i>Perdix perdix italica</i>	Perdiu xerra	No prioritari	-	D
<i>Charadrius dubius</i>	Corriol menut	-	D'interès especial	C
<i>Actitis hypoleucos</i>	Xivitona vulgar	-	D'interès especial	C
<i>Clamator glandarius</i>	Cucut reial	-	D'interès especial	C
<i>Cuculus canorus</i>	Cucut	-	D'interès especial	D
<i>Tyto alba</i>	Óliba	-	D'interès especial	C
<i>Bubo bubo</i>	Duc	No prioritari	D'interès especial	B
<i>Otus scops</i>	Xot	-	D'interès especial	C
<i>Strix aluco</i>	Gamarús	-	D'interès especial	C
<i>Asio otus</i>	Mussol banyut	-	D'interès especial	C
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Enganyapastors	No prioritari	D'interès especial	C
<i>Apus apus</i>	Falciot negre	-	D'interès especial	D
<i>Apus melba</i>	Ballester	-	D'interès especial	D
<i>Alcedo atthis</i>	Blauet	No prioritari	D'interès especial	C
<i>Merops apiaster</i>	Abellerol	-	D'interès especial	C
<i>Upupa epops</i>	Puput	-	D'interès especial	C
<i>Jynx torquilla</i>	Colltort	-	D'interès especial	C
<i>Picus viridis</i>	Picot verd	-	D'interès especial	C
<i>Dendrocopos minor</i>	Picot garser petit	-	D'interès especial	C
<i>Dendrocopos major</i>	Picot garser gros	-	D'interès especial	C
<i>Lullula arborea</i>	Cotoliu	No prioritari	D'interès especial	D
<i>Galerida cristata</i>	Cogullada vulgar	-	D'interès especial	D
<i>Hirundo rustica</i>	Oreneta vulgar	-	D'interès especial	D
<i>Delichon urbica</i>	Oreneta cuablanca	-	D'interès especial	D
<i>Anthus campestris</i>	Trobat	-	D'interès especial	D
<i>Anthus spinoletta</i>	Grasset	-	D'interès especial	D

<i>Anthus trivialis</i>	Piula dels arbres	-	D'interès especial	D
<i>Motacilla cinerea</i>	Cuereta torrentera		D'interès especial	D
<i>Motacilla flava</i>	Cuereta groga		D'interès especial	D
<i>Motacilla alba</i>	Cuereta blanca	-	D'interès especial	D
<i>Cinclus cinclus</i>	Merla d'aigua	-	D'interès especial	D
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Cargolet	-	D'interès especial	D
<i>Prunella modularis</i>	Pardal de bardissa	-	D'interès especial	D
<i>Erithacus rubecula</i>	Pitroig	-	D'interès especial	D
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossinyol comú	-	D'interès especial	D
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Cotxa fumada	-	D'interès especial	D
<i>Saxicola torquata</i>	Bitxac comú	-	D'interès especial	D
<i>Cettia cetti</i>	Rossinyol bord	-	D'interès especial	D
<i>Cisticola juncidis</i>	Trist	-	D'interès especial	D
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Balquer	-	D'interès especial	D
<i>Hippolais polyglotta</i>	Bosqueta vulgar	-	D'interès especial	D
<i>Sylvia undata</i>	Tallareta cuallarga	No prioritari	D'interès especial	D
<i>Sylvia cantillans</i>	Tallarol de garriga	-	D'interès especial	D
<i>Sylvia melanocephala</i>	Tallarol de casquet	-	D'interès especial	D
<i>Sylvia communis</i>	Tallereta vulgar	-	D'interès especial	D
<i>Sylvia borin</i>	Tallarol gros	-	D'interès especial	D
<i>Sylvia atricapilla</i>	Tallarol de casquet	-	D'interès especial	D
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Mosquiter pàl·lid	-	D'interès especial	D
<i>Phylloscopus collybita</i>	Mosquiter comú	-	D'interès especial	D
<i>Regulus ignicapillus</i>	Bruel	-	D'interès especial	D
<i>Muscicapa striata</i>	Papamosques gris	-	D'interès especial	D
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mallerenga cuallarga	-	D'interès especial	D
<i>Parus palustris</i>	Mallerenga d'aigua	-	D'interès especial	D
<i>Parus cristatus</i>	Mallerenga emplomallada	-	D'interès especial	D
<i>Parus major</i>	Mallerenga carbonera	-	D'interès especial	D
<i>Parus caeruleus</i>	Mallarenga blava	-	D'interès especial	D
<i>Parus ater</i>	Mallarenga petita	-	D'interès especial	D
<i>Sitta europaea</i>	Picasoques blau	-	D'interès especial	D
<i>Certhia brachydactyla</i>	Raspinell comú		D'interès especial	D
<i>Oriolus oriolus</i>	Oriol	-	D'interès especial	D
<i>Lanius meridionalis</i>	Botxí	-	D'interès especial	D
<i>Lanius senator</i>	Capsigrany	-	D'interès especial	D
<i>Lanius collurio</i>	Escorxador	No prioritari	D'interès especial	D
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	Gralla de bec vermell	No prioritari	D'interès especial	D
<i>Petronia petronia</i>	Pardal roquer	-	D'interès especial	D
<i>Serinus citrinella</i>	Llucareta	-	D'interès especial	D
<i>Loxia curvirostra</i>	Trencapinyes	-	D'interès especial	D
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Pinsà borroner	-	D'interès especial	D
<i>Emberiza cirrus</i>	Gratapalles	-	D'interès especial	D
<i>Emberiza hortulana</i>	Hortolà	No prioritari	D'interès especial	D
<i>Emberiza cia</i>	Sit negre	-	D'interès especial	D

Font: Directiva 79/409/CE d'espècies d'aus silvestres, Llei 22/2003 i Catàlego nacional de especies amenazadas.

MAMÍFERS

Les àmplies extensions forestals, combinades amb les bones connexions amb enormes territoris muntanyencs poc poblats, determinen la presència d'una important diversitat de mamífers a la comarca de la Cerdanya, trobant-se representats la major part de les espècies pirinenques, incloses algunes de recent colonització com el llop (*Canis lupus*), tot i que aquestes, com l'isard (*Rupicapra rupicapra*) són pròpies de l'alta muntanya i **no seran presents a Isòvol**. Entre els herbívors, cal destacar el cabirol (*Capreolus capreolus*), el porc senglar (*Sus scrofa*), el conill (*Oryctolagus cuniculus*) i la llebre (*Lepus europaeus*). Entre els mamífers carnívors, apart dels ja citats, cal esmentar la marta (*Martes martes*), pròpia dels ambients forestals de muntanya, a més de la fagina (*Martes foina*), la guineu (*Vulpes vulpes*) i el toixó (*Meles meles*), i en els ambients fluvials la llúdriga (*Lutra lutra*), la presència de la qual va motivar la declaració de la Reserva

Natural Parcial de l'Alt Segre. El gat salvatge (*Felis sylvestris*) presenta poblacions molt poc conegudes a la comarca.

Els ambients herbacis i de prats són propicis per l'existència d'una notable diversitat de micromamífers: musaranyes, ratolins i talpons, i entre els mamífers més estranys hi ha la rara almesquera (*Galemys pyrenaicus*), citada tant al riu Duran com al riu Segre, i espècie d'interès comunitari. Cal destacar la notable manca d'informació sobre el grup dels quiròpters a tota la comarca, tot i que és un grup amb diverses espècies d'alt nivell de protecció. Dins el LIC Riberes de l'Alt Segre s'han citat les espècies d'interès comunitari *Rhinolophus hipposideros*, *R. ferrumequinum*, *R. euryale*, *Miniopterus schreibersii*, *Barbastella barbastellus*, *Myotis emarginatus*, mentres que les tres espècies de *Rhinolophus* estan també citades al LIC del riu Duran.

3.3. SÍNTESI DELS VECTORS AMBIENTALS

3.3.1. El cicle de l'aigua

ABASTAMENT D'AIGUA

En aquest punt es descriuen de forma sintètica els principals trets que conformen el **marc global d'abastament del recurs hídric a la comarca** en el context del municipi d'Isòvol. Per a desenvolupar-ho s'ha utilitzat la informació proporcionada en l'informe de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) "Pla d'abastament i distribució d'aigua en alta a la Cerdanya" amb data de juny de 2006 i altra informació disponible de la mateixa Agència, així com el document "PLA DIRECTOR D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE D'ISÒVOL" redactat a l'any 2008 per l'empresa SOCADE i les dades de consums proporcionats directament per l'ajuntament d'Isòvol a data gener de 2017. (dades de 2011 a 2016).

ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE ACTUAL – RIU DURAN

Els tres nuclis de població d'Isòvol (Isòvol, All i Olopte) s'alimenten de la mateixa captació situada dins del terme municipal. La captació és una font **en el riu Duran**. D'aquí l'aigua es conduïda mitjançant una canonada fins el dipòsit general d'Olopte de 650m³.



Foto. Exteriors del dipòsit d'Olopte. Font. SOCADE

Aquest és el dipòsit que emmagatzema tota l'aigua que necessiten els tres nuclis de població. Des d'aquest dipòsit general d'Olopte, una canonada general porta l'aigua fins al nucli d'Olopte ja clorada, també surt d'aquest dipòsit una canonada en direcció a Isòvol i a All, fins arribar a la bifurcació on parteixen dues canonades, una va cap a Isòvol i omple el dipòsit d'Isòvol de 50 m³, l'altra canonada va fins a All i alimenta el dipòsit d'All de 100m³. **Es tracta d'un sistema de subministrament d'abastament d'aigua potable senzill. Existeix una sola captació, d'aquesta captació a un dipòsit general,** d'aquest dipòsit una part a alimentació d'Olopte l'altra part fins al dipòsit d'All i el dipòsit d'Isòvol, i d'aquests dipòsits a la xarxa de distribució respectiva. La gestió de la xarxa d'abastament d'aigua potable d'Isòvol, actualment recau a mans de SOREA, empresa del grup AGBAR.

L'aigua que s'extreu de la concessió de la CHE del pou del nucli d'Isòvol (vila) ara només es fa servir per reg i tot el consum d'aigua actual es realitza a través de la concessió que es disposa de la captació del riu Duran.

Des del març de 2016 es disposa d'una segona concessió d'aprofitament d'aigua ubicada al riu Duran (marge esquerra) amb coordenades (UTM50 401003, 4697904) al terme municipal de Bellver de Cerdanya, amb un cabal mig equivalent al mes de màxim consum de 3,07 l/s, destinat a població i explotacions ramaderes de les localitats d'Olopte, All i Isòvol amb les següents condicions:

- No es podrà derivar un volum superior a 8.221,60 m³ en el mes de màxim consum (6751,80 m³ per abastament i 1469,80 m³ per ramaderia).
- Aquest cabal té caràcter de complementarietat al cabal ja concedit al pou d'Isòvol (TM d'Isòvol). No es podrà derivar un cabal superior a l'atorgat amb la concessió de l'any 2009 ni un cabal superior a 0,28 l/seg del pou d'Isòvol. La concessió per la captació del pou d'Isòvol (plaça de l'Avila és de 7.845 m³).
- La concessió recull una sèrie d'actuacions de millora per dur a terme les condicions per poder abastir la població.

A l'any 2016 s'estima que els abonats en quant a habitatges són 480 habitatges repartits en 278 per All, 76 per Olopte i 126 per Isòvol. Els consums anuals del període 2011 a 2016 són els següents:

Any	M3/any	Població censada	Habitatges	Població estacional	m3/dia	Dotació l/hab/dia
2011	37.861	322	427	1153	103,72	119,58
2012	53.254	327	438	1183	145,90	172,54
2013	39.650	318	449	1212	108,63	131,69
2014	42.745	301	460	1242	117,10	145,45
2015	46.913	281	471	1272	128,52	163,45
2016	46.366	276	480	1296	127,03	164,63

S'ha fet una estimació de la mitja d'habitatges segons dades de l'Idescat de l'any 2011 i les reals proporcionades per l'ajuntament a data gener de 2017 (any 2016) i s'ha repartit equitativament el número d'habitatges per la sèrie estudiada. S'ha considerat una població de 2.7 persones per habitatges segons les dades del POUM.

Cal tenir en compte que aquest de dotació per habitatge està desvirtuat i és superior al real perquè les dades de consums facilitades per l'ajuntament suposen que no se separen els consums de reg i per bestiar).

S'ha realitzat una mitjana dels anys estudiats amb un valor mig calculat de 149,55 litres /habitant/dia.

QUALITAT DE L'AIGUA

En relació al tema de la qualitat de l'aigua, l'ACA va realitzar un estudi per tal de determinar la idoneïtat de l'aigua per al consum humà, en el que s'analitzen una sèrie de paràmetres com són els nitrats, els sulfats, la terbolesa, la duresa, la quantitat de plom i els trihalometans. **En el cas d'Isòvol només es superaven els nivells de terbolesa al dipòsit del nucli d'Isòvol.**

SANEJAMENT D'AIGÜES RESIDUALS

La comarca de la Cerdanya compta actualment amb un total de 15 depuradores en funcionament, segons han informat fonts de l'Agència Catalana de l'Aigua, localitzades als termes d'Alp, Bellver, Bolvir, Das, Fontanals, Prats i Sansor, Puigcerdà i Montellà i Martinet.

El PSARU recull una sèrie de mesures a prendre per tal de millorar l'estat de la xarxa de sanejament municipal. Aquestes, en el cas d'Isòvol són les que s'exposen a continuació i en la redacció del present document, es desconeixen dades de l'estat d'execució de les mateixes.

- 1r escenari d'actuació (2006-2009) → Col·lectors d'All a l'EDAR del municipi de GER
- 2on escenari d'actuació (2009-2014) → EDAR i col·lectors al nucli d'Isòvol, i EDAR i col·lectors del nucli d'Olopte.

Actualment no es disposa doncs de sistema de tractament propi per les aigües residuals urbanes del municipi que s'aboquen directament a llera. El POUM condiona el desenvolupament del PSARU per la possible creació del col·lector d'All i les construccions de les EDARs d'Isòvol i Olopte.

3.3.2. Consum d'Energia i Qualitat de l'Aire

ENERGIA

A nivell d'energia elèctrica cal destacar que la comarca de la Cerdanya és subministrada per una **única infraestructura d'alta tensió**, formada per dues línies de 110 KV cadascuna que utilitzen les mateixes torres elèctriques i que provenint del Berguedà, concretament de la central de Cercs, arriba a la població d'Alp a través del Coll de Pal per distribuir l'energia elèctrica a tota la comarca. Cal constatar les problemàtiques existents en el subministrament elèctric a la Cerdanya, que ha patit talls en el subministrament elèctric superiors a les 24 hores. La comarca **no té actualment**, ni en previsions pel futur immediat, **xarxa d'abastament de gas natural**.

Al municipi d'Isòvol **no** existeixen instal·lacions remarcables de producció d'energia renovable; en aquest sentit, tampoc existeixen centrals hidroelèctriques com sí hi ha en d'altres municipis de la comarca.

Conseqüentment, el municipi d'Isòvol no és productor d'energia elèctrica i el subministrament de la mateixa es realitza a partir d'una línia de mitja tensió procedent del municipi de Puigcerdà i que abasteix el terme municipal a partir dels ramals de mitja i baixa tensió que neixen perpendiculars al riu Segre per on discórrer aquesta línia distribuïdora.

Apuntar finalment que la producció d'energia elèctrica i els consums energètics per extensió (no només d'electricitat) estan relacionats amb el canvi climàtic; en aquest sentit el planejament territorial pot incidir en aspectes com l'estalvi energètic i la promoció de sistemes més eficients, com es comenta posteriorment en el present document.

ESTAT DE LA QUALITAT DE L'AIRE SEGONS LA XVPA

La situació de la comarca de la Cerdanya en un àmbit pirinenc, poc industrialitzat, fa preveure una incidència relativament petita de la contaminació atmosfèrica. Tot i així, alguns factors, com la pròpia configuració orogràfica de la comarca, on es poden produir certs episodis d'encalmament i d'inversió tèrmica, així com la presència d'alguns eixos de comunicació amb circulació motoritzada notable, i la presència relativament propera d'algunes instal·lacions emissores importants com és la central tèrmica de Cercs, són factors a tenir en consideració. **L'eina fonamental per a**

L'avaluació de la qualitat de l'aire és la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica de Catalunya (XVPCA).

El municipi d'Isòvol pertanyen a la Zona de Qualitat de l'Aire 11 (Pirineu Oriental). La XVPCA disposa **d'una estació de mesurament a Bellver de Cerdanya** que analitza metalls pesants (Pb, Ni, Cd i As), NO_x i NO₂, així com Ozó i PM10. Segons les dades de qualitat de l'aire dels diversos informes anuals, la valoració de la qualitat de l'aire corresponent a la zona esmentada és la següent.

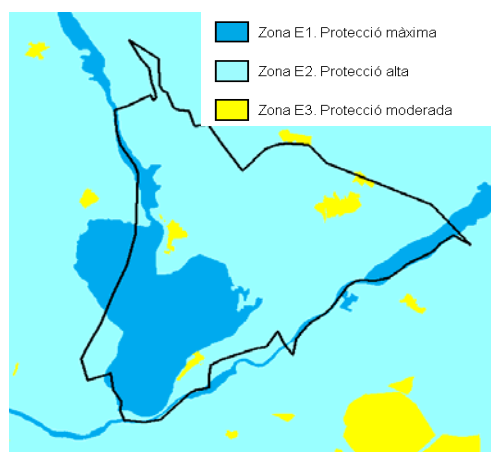
A la Zona de Qualitat de l'Aire 11, Pirineu Oriental, els nivells mesurats **pel diòxid de nitrogen, el plom, el benzè i les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres estan per sota dels valors límit establerts per la normativa vigent**. Respecte als nivells mesurats d'arsènic, cadmi i níquel **no s'han superat els valors objectiu** establerts a la legislació. Pel que fa als nivells d'ozó troposfèric mesurats, són superiors en alguns casos als valors objectiu de protecció de la salut humana i de protecció de la vegetació d'aplicació l'any 2010 i als objectius a llarg termini de protecció de la salut humana i de protecció de la vegetació que no s'han de superar a partir de l'any 2020. No s'ha detectat cap superació del llindar d'informació a la població i no s'ha excedit en cap ocasió el llindar d'alerta.

Els estudis del comportament de l'**ozó troposfèric** en aquesta zona indiquen que el contaminant limitant són els òxids de nitrogen que, curiosament, provenen bàsicament de l'àrea metropolitana de Barcelona. Es preveu que amb l'aplicació del Pla d'actuació corresponent a la declaració de zona de protecció especial, d'acord amb el Decret 226/2006 de 23 de maig, es reduiran les emissions dels òxids de nitrogen de l'Àrea Metropolitana de Barcelona contribuint a la disminució dels nivells d'ozó troposfèric en aquesta zona. Pel que fa al **monòxid de carboni i el diòxid de sofre**, a partir de l'inventari d'emissions i les condicions de dispersió de la zona s'estima que els nivells són inferiors als valors límit.

CONTAMINACIÓ LLUMINOSA

Seguint els criteris que estableix la Llei 6/2001 i el Decret 82/2005, el *Mapa de protecció del medi ambient envers la contaminació lluminosa a Catalunya*, estableix 4 categories de protecció envers la contaminació lumínica:

- **Zona E4.** Protecció menor. Zona urbana d'ús intensiu durant la nit que es troba a més de 2 km d'una zona E1.
- **Zona E3.** Protecció moderada. Zona urbana o urbanitzable declarada com a tal pel planejament urbanístic.
- **Zona E2.** Protecció alta. Zona no urbanitzable del planejament urbanístic que no pertany al grup de zones protegides E1.
- **Zona E1.** Protecció màxima. Àrees incloses en la Xarxa Natura 2000, en el Pla d'Espais d'Interès Natural o en els Espais Naturals de Protecció Especial.



El municipi d'Isòvol, segons la planificació aprovada el 19-12-2007 pel DMAH, inclou tres de les categories. Tot el conjunt de territori ocupat per l'activitat agrària i les zones de vegetació natural s'inclouen en la categoria de Protecció alta (E2) en tractar-se de SNU. La zona corresponent als tres nuclis urbans i les zones classificades com a Sòl urbanitzable en el planejament vigent reben

la Protecció moderada (E3) per la seva condició de sòl d'ocupació urbana. L'àmbit associat a l'EIN dels Tossals d'Isòvol i Olopte i les Riberes del Segre presenten **protecció màxima (E1)**.

CONTAMINACIÓ ACÚSTICA

La comarca de la Cerdanya és una àrea amb una notable activitat econòmica, especialment turística. Les principals fonts emissores de sorolls són les infraestructures de transport. En el cas d'Isòvol la infraestructura viària que causa més contaminació acústica és la carretera N-260 (La Seu d'Urgell-Puigcerdà), ja que aquest vial presenta un elevat nombre de pas de vehicles ja siguin cotxes, motos, camions o tractors. En la zona de la Cerdanya també s'ha de tenir en compte el soroll produït pel pas d'avions ja que molts dels vols internacionals passen per sobre de la comarca. A més a més la mobilitat entre els diferents pobles per motius laborals i d'estudis és elevada sobretot per que Puigcerdà és un dels nuclis més importants de la comarca i la població de la comarca és desplaça fins aquí per motius laborals.

Així mateix, es preveu que els ajuntaments hauran d'elaborar i aprovar el **mapa de capacitat acústica** per a determinar la capacitat acústica del territori establint zones de sensibilitat acústica en l'àmbit del municipi. Segons la base de dades del Departament de Qualitat Ambiental (dades del 2016) Isòvol disposa d'aquest mapa i es troba en fase d'aprovació.

En tot cas, caldrà que el POUM incorpori una zonificació acústica que fixi els paràmetres límit d'immissió pels diferents usos establerts, segons les taules detallades a l'Annex I (Avaluació del vector acústic del Document de Referència). [Aquesta qüestió s'ha tingut en compte parcialment en la normativa i memòria i consta com a mesura específica a considerar per ser contemplada en la fase d'aprovació provisional.](#)

CONTAMINACIÓ ELECTROMAGNÈTICA

Per Isòvol no hi discorre cap línia d'alta tensió pel terme i la contaminació electromagnètica prové de les línies d'abastament secundàries.

En el cas de que el planejament reservi sòl per equipaments electromagnètics caldrà que en la memòria i normativa urbanístiques es tingui en compte el que regula el Decret de la Generalitat de Catalunya 148/2001, de 29 de maig, d'ordenació ambiental de les instal·lacions de telefonia mòbil i altres instal·lacions de radiocomunicació (DOGC 3404 de 7.06.2001), que fixa els nivells màxims permesos de camps electromagnètics, i especifica com a valor més restrictiu per a telefonia mòbil un nivell en camp elèctric de 27 V/m.

3.3.3. Residus municipals

El model de gestió de residus implantat al municipi d'Isòvol és el sistema "clàssic" de contenidors de carrer en superfície. La gestió de la recollida selectiva la realitza el Consell Comarcal de la Cerdanya. A Isòvol es realitza la recollida selectiva dels següents residus: envasos lleugers (9 contenidors el 2010), envasos de vidre (7 contenidors el 2010), paper i cartró (7 contenidors el 2010), residus voluminosos. Cada una d'elles degudament classificada en el contenidor del color corresponent. Més enllà dels contenidors per a la recollida selectiva i de rebuig, Isòvol no compta amb cap infraestructura específica de gestió o tractament dels residus domèstics.

El municipi d'Isòvol, no disposa de deixalleria, ja sigui fixa o mòbil. A continuació s'adjunten les dades de producció de residus associades a Isòvol per l'any 2015.

Àmbit	Isòvol	Cerdanya
Padró (habitants)	281	17870
Vidre (tones)	4,14	659,82
Paper i cartró	4,70	724,64
Envasos lleugers	1,60	246,30
Matèria orgànica	0	288,33
Altres	0,70	836,35
Total recollida selectiva (tones)	11,14	2755,61
% rec selectiva/total	9,01	22,52
Total fracció resta (tones)	112,54	9478
% fracció resta/total	90,99	77,48
TOTAL	123,68	12333,69
Kg/hab dia	1,21	1,88

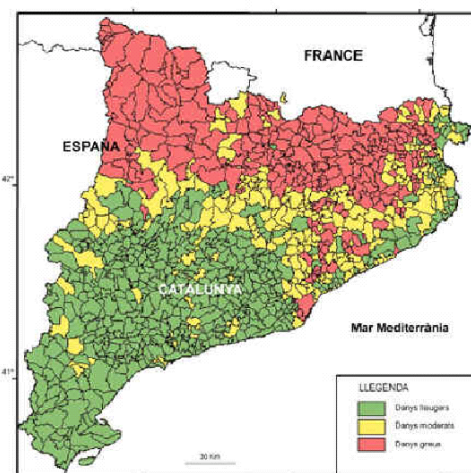
Segons dades de l'Agència de Residus de Catalunya, l'any 2015, tan sols el 9,01% del total de residus recollits a Isòvol formaven part de la recollida selectiva (havent-se reduït aquest percentatge respecte el 2010, quan era quasi el 15%). **Comparant les dades de producció de residus del municipi d'Isòvol amb les referents a la Cerdanya, s'observa que el percentatge de recollida selectiva que es recull a nivell municipal es troba força per sota del conjunt comarcal**, mentre que resulta molt sorprenent la dada de generació de residus per habitant, que és la més baixa de la Cerdanya i molt per sota de la mitjana comarcal. Entendrem per residus municipals o domèstics aquells residus procedents dels domicilis particulars, dels comerços, d'oficines i serveis, i tots aquells que per la seva naturalesa o composició poden assimilar-se als residus domèstics, i es recullen en els llocs habilitats per aquests.

3.3.4. Riscos ambientals

EL RISC SÍSMIC

Segons l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya es consideren com municipis seriosament danyats aquells que tindrien més del 40% dels seus edificis amb danys moderats o greus; moderadament danyats els que tindrien de 20% a 40% dels seus edificis amb dany moderat o greu i lleugerament danyats els que tindrien menys del 20% d'aquestes categories. A la figura següent es presenta el resultat d'aplicar aquest procediment.

En aquest mapa s'observa una gran concentració dels municipis seriosament danyats a la part nord de la regió, la qual arriba al voltant del 25% dels municipis de Catalunya. Cal assenyalar que el mapa no correspon a l'escenari d'un sol possible terratrèmol sinó a les



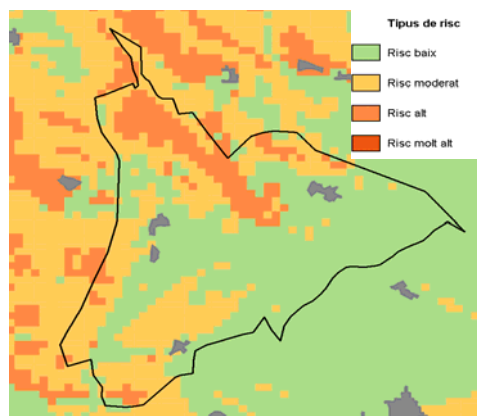
estimacions fetes pels valors d'intensitat assignats en el mapa de zones sísmiques anterior. També s'ha realitzat una valoració dels danys físics a les persones i una estimació econòmica del dany físic als edificis d'habitatge.

Aquests resultats s'incorporen en el Pla d'Emergència Sísmica de Catalunya (**SISMICAT**) que ha preparat la Conselleria d'Interior, per tal de determinar quins municipis han de realitzar el pla d'emergència municipal en front de terratrèmols. El Pla ha estat homologat per la *Comisión Nacional de Protección Civil* en el mes de juny de 2002.

A la comarca de la Cerdanya els danys que es produirien serien greus o moderats ja que està situada en una zona sísmica important, segons el SISMICAT la totalitat del municipis de la Cerdanya pertanyen al grup amb intensitat sísmica igual o superior a VII per un retorn de 500 anys, per tant es necessari que aquest municipis disposin d'un Pla d'Actuació Municipal (PAM). En aquest PAM queden reflectides les actuacions del municipi davant d'una emergència sísmica. **En el cas d'Isòvol el mapa de RISC SÍSMIC contempla risc moderat.**

RISC D'INCENDI FORESTAL

Isòvol està classificat com a municipi **d'Alt Risc d'Incendi** segons el Decret 64/95 pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals. Segons es detalla en la següent figura de **Mapa de perill bàsic d'incendi forestal** (es tracta d'un mapa estàtic que defineix un estat del territori estimatiu de la freqüència i la intensitat en que si pot produir el perill d'incendi) al TM **d'Isòvol** bona part del territori presenta **risc d'incendi baix** a conseqüència de la presència de molta superfície de prats de dall i les zones inundables del riu Segre i el riu Duran.



En els àmbits on es troben els matollars de l'extrem sud-occidental el risc és moderat i només apareix risc alt en la part més meridional i abrupte del terme.

Les estadístiques de dades d'incendis forestals de la Generalitat de Catalunya només daten un incendi important en la sèrie disponible d'incendis forestals al municipi d'Isòvol (1970-2011). Es tracta de l'incendi forestal patit al paratge dels Tossals d'Isòvol l'any 1999 i que va cremar una extensió de 9,9 ha (segons es detalla a la figura adjunta).



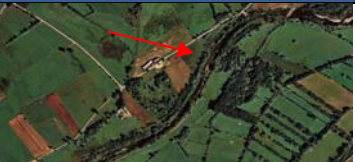
RISCOS GEOMORFOLÒGICS I ALTRES RISCOS EROSIUS

A data gener de 2017 l'ICGC no ha elaborat el document de Dictamen Preliminar de Riscos Geològics del TM d'Isòvol. Caldrà tramitar aquesta tramitació durant la redacció del POUM i establir el que se'n derivi de possibles riscos, en les fases posteriors de planejament.

ACTIVITATS EXTRACTIVES

A Isòvol es troben dues activitats extractives en **domini públic hidràulic**.

L'activitat amb expedient 97/2600 es situa propera al Pla d'Isòvol, al lateral septentrional de la llera del Segre, limitant amb el terme municipal de Das. La seva activitat extractiva està finalitzada. L'extractiva amb codi 00/13 es situa propera al límit de terme amb Prats i Sansor, al sud-oest del terme municipal, situada al sud del nucli d'Isòvol i no disposen de registre associat. **En els dos casos es tracta d'àmbits molt reduïts amb superfícies inferiors a 1 hectàrea sense que suposin un risc ambiental evident.**

Nom	Expedient (DMAH)	Recurs explotat	Situació actual	Estat de tramitació	Localització
PRATS D'ISOVOL AL RIU EBRE/SEGRE	00/13	Graves	Sense registre associat	Informada	
SOL·LICITUD D'EXCAVACIONS I T.CERDANYA	97/2600	Graves	Activitat Finalitzada	Informada	

Font: elaboració pròpia a partir de la cartografia del DMAH.

En relació a les activitats extractives en actiu cal destacar la presència d'una activitat en actiu amb restauració integrada segons les bases oficials del Departament de Territori i Sostenibilitat. Es tracta de l'extractiva situada al nord-est del nucli d'Isòvol anomenada LUISA ISABEL LA20060211 ADQ. Les dades tècniques associades a aquesta activitat són les que es mostren a continuació:

Expedient (Dept. de Medi Ambient i Habitatge): 84/0480

Normativa reguladora: Activitat anterior a la Llei 12/1981

Recurs explotat: Calcàries

Tipus de permís: Autorització d'explotació

Codi del estat de restauració: 03

Situació actual: Activitat en actiu amb restauració integrada

Codi extern: 90082

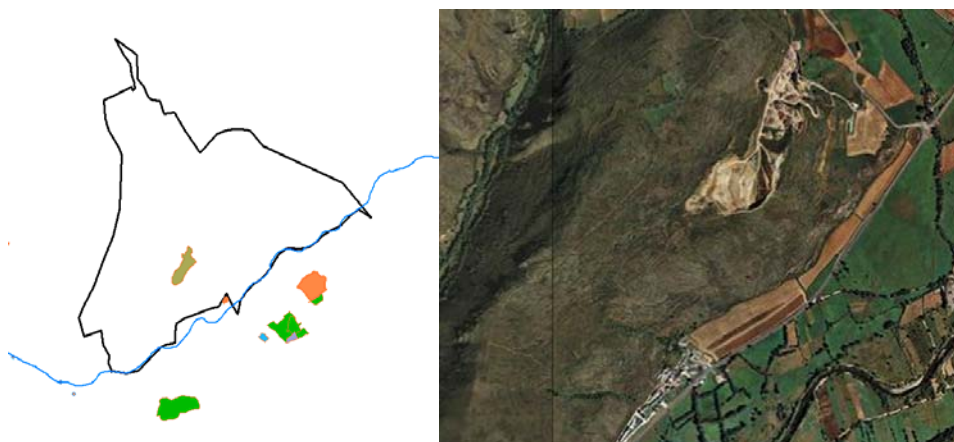
Nom de l'explotació: LUISA ISABEL LA20060211 ADQ

PERS_NOM: FLOTATS CORDOMI, ÀNGEL

Àrea total d'afecció (m²): 102856.933

Perímetre: 1.7 ha

A continuació es mostra una imatge on apareix la ubicació de l'extractiva al context del TM d'Isòvol i la seva situació actual en orotoimatge que permet apreciar el seu impacte paisatgístic.



En la sèrie de fotografies següents es mostra l'estat actual de l'extractiva d'Isòvol.



INUNDABILITAT

La informació del Departament de Planificació de l'Agència Catalana de l'Aigua, referent a la inundabilitat dels territoris que drenen la conca del riu Ebre, es divideix en dos grans apartats: la delimitació de les zones inundables amb períodes de retorn de 50, 100 i 500 anys i la delimitació de les zones potencialment inundables. La informació relacionada en la inundabilitat de la comarca de la Cerdanya es recullen a les fulles 216, 217, 254 i 255 dels plànols de delimitació de l'ACA.

Pel que fa a la delimitació de les **zones inundables amb períodes de retorn de 50, 100 i 500 anys** cal destacar la influència que té, sobre el territori, el pas per la comarca del riu Segre. De fet, aquest curs hídic és l'únic element de la xarxa hidrogràfica de la Cerdanya del qual estan cartografiades les zones inundables amb períodes de retorn de 50 a 500 anys. Així doncs, en tots els municipis per on discorren les aigües del Segre objecte d'estudi i en les zones de la seva plana d'inundació, es determinen les zones inundables associades a períodes de retorn, amb una distància mitjana des del llit del riu, d'aproximadament 600 metres d'amplada de mitjana segons apunta l'ACA.

En relació a les zones potencialment inundables, l'ACA estableix 3 categories pels punts de perill segons la seva inundabilitat: perill d'inundació baix, perill d'inundació mig i perill d'inundació alt. Es cataloguen amb Perill d'inundació baix aquelles zones en les que les inundacions poden produir danys aïllats a un habitatge, instal·lació comercial, industrial, agrícola i/o afecció d'algun servei aïllat; perill d'inundació mig correspon a aquelles zones en les que les inundacions poden produir danys a petits nuclis habitats, petites instal·lacions comercials, industrials, agrícoles, ramaderes i/o afecció d'alguns serveis; perill d'inundació alt correspon a aquelles zones en les que les

inundacions poden produir danys a nuclis de població, grans instal·lacions comercials, industrials, vies de comunicació i/o serveis bàsics per a la població.

Segons l'ACA Isòvol té tres punts amb perill per la inundabilitat. A continuació s'adjunta una taula on es recullen aquests punts de perill d'inundabilitat, segons la codificació que estableix l'ACA. La codificació porta dos dígitos davant amb el nom del curs afectat i una numeració relacionada amb el codi del terme municipal, l'indret i el grau d'afectació a la inundabilitat.

Taula. Relació de la codificació dels municipis de l'àmbit del POUPM afectats per punts crítics o de perill d'inundabilitat

Codi del punt de perill	Tipus de Perill
SG - L170845502	Baix
SG - L170045501	Baix
DR-L17084-55-01	Baix

Font: a partir de les bases de dades de l'ACA SG es refereix al curs del Segre , DR riu Duran.

3.3.5. Patrimoni Cultural

[Segons el Document de Referència](#) caldrà incorporar al planejament els jaciments de l'Inventari del Patrimoni Arqueològic i Paleontològic identificats a la consulta efectuada al Departament de Cultura i valorar els possibles efectes ambientals de la nova ordenació si n'hi ha.

A data gener de 2017 No s'ha tingut accés a aquest inventari i aquesta informació es recollirà a considerar en la memòria i normativa i caldrà desenvolupar-ho de manera més acurada en la fase de redacció per l'aprovació provisional.

[Tots els jaciments que inclou l'informe de cultura han quedat integrats en el Catàleg de bens protegits \(document que forma part de la documentació del POUM per la fase d'aprovació inicial\). Aquests elements no s'afecten per cap proposta d'ordenació sobre sòl urbanitzable ni tampoc per les determinacions que es fixen en les claus del SNU, i per tant, quedaran totalment protegits pel planejament actual.](#)

4 OBJECTIUS AMBIENTALS DEL PLA

4.1. OBLIGACIONS JURÍDIQUES EN MATÈRIA AMBIENTAL

MARC GENERAL DE LA UNIÓ EUROPEA

El marc de referència d'actuació en termes ambientals a nivell de la Unió Europea ve establert pel "VIIè Programa Marc d'Investigació i Desenvolupament" per al període 2007-2013, que dona continuïtat al "VIè Programa Marc" que en l'àmbit de medi ambient que presentava les següents 4 àrees d'actuació prioritària:

- ✓ Afrontar la problemàtica del canvi climàtic
- ✓ Protegir i restaurar el funcionament dels sistemes naturals i aturar la pèrdua de biodiversitat en la Unió Europea i protegir els sòls contra l'erosió i la contaminació.
- ✓ Aconseguir prou nivell de qualitat ambiental perquè les concentracions de contaminants d'origen humà, inclosos diferents tipus de radiació, no comportin efectes ni riscos significatius sobre la salut humana; política centrada en el principi de precaució i de prevenció de riscos.
- ✓ Aconseguir que el consum de recursos renovables i no renovables no superi la capacitat de càrrega del medi ambient; dissociar el consum de recursos i el creixement econòmic mitjançant un augment notable de l'eficiència dels recursos i la prevenció de la generació de residus.

El marc legislatiu a nivell de la Unió Europea ve establert pel conjunt de Directives Comunitàries i el seu desenvolupament; en l'àmbit general destaca la Directiva 2001/42/CE relativa als efectes de determinats plans i programes en el medi ambient, d'on es deriven les diverses normatives catalanes i espanyoles de referència en l'avaluació ambiental de planejament.

Tot seguit relacionarem les obligacions i responsabilitats que el POUM de Llívia en els diversos àmbits en què té capacitat d'incidència, apuntant els diversos nivells – europeu, estatal, autonòmic, regional o municipal - en què es recullen aquestes obligacions. Cal tenir en compte que aquest és un llistat orientatiu i no exhaustiu, i que contínuament apareixen modificacions, pel qual cal referir-se al compliment del marc normatiu vigent en cada moment.

MARC LEGISLATIU EN MATÈRIA D'URBANISME I TERRITORI

Sense detriment d'altra existent o que aparegui novament, les principals disposicions en aquest àmbit són les següents:

Estatat

- Ley 8/2007 de 28 de mayo, del suelo.
- Llei 9/2006, de 28 de abril, sobre la evaluación ambiental de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

Autonòmic

- Llei 3/2012, de 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme, aprovat pel decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost
- Decret legislatiu 1/2010 del Text refós de la Llei d'urbanisme de Catalunya amb les modificacions de la Llei 3/2012, del 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme
- Decret 305/2006, de 18 de juliol pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme.
- Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu, aprovat definitivament el 25 de juliol de 2006, (acord del Govern de la Generalitat publicat el DOGC núm. 4714 de 7-9-2006).
- Decret Llei 1/2007, de 16 d'Octubre, de mesures urgents en matèria urbanística.
- Llei 9/2003, de 13 de Juny de la mobilitat.

- Llei 1/1995, de 16 de març, per la qual s'aprova el Pla territorial general de Catalunya.

Comarcal i Local

- PICC dels municipis gironins de 1986 i les NNSSP dels municipis lleidatans de 1983

Com ja s'ha comentat en la introducció cal destacar, en primer lloc, l'**aprovació definitiva** en data 25/7/2006, per part del Govern de Catalunya del **Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran** (PTPAPA), en el marc del Programa de Planejament Territorial (PPT) i elaborat pels propis serveis tècnics del PPT. L'Acord de Govern i la normativa del Pla foren publicats en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya núm. 4714 de 07/09/2006 a l'efecte de la seva executivitat immediata. Per tant tota la documentació del PTPAPA és un referent bàsic i ineludible per al POUM d'Isòvol, ja que jeràrquicament el PTPAPA es troba en un nivell superior al planejament municipal. El PTPAPA al mateix temps recull i desplega les determinacions del Pla Territorial General de Catalunya (PTGC) aprovat per la Llei 1/1995 de 16 de març.

En segon lloc cal fer referència a un altre document, el **Pla Director Urbanístic de la Cerdanya** (PDUC), també aprovat definitivament. De fet el PDUC es concep com un desenvolupament del PTPAPA en la comarca de la Cerdanya, i per tant la seva orientació, plantejaments i determinacions (de naturalesa ambiental i no ambiental) han estat condicionats en gran mesura per aquest, tal i com comenta la pròpia documentació del PDUC. Així el nivell de treball d'aquests dos documents, el PTPAPA i el PDUC, es pot resumir en els 3 següents àmbits: el sistema d'espais oberts, el sistema d'infraestructures de mobilitat i el sistema d'assentaments urbans.

Per a completar el marc de planejament i administratiu en el context d'estudi cal esmentar, com a referència d'estudi i de treball del POUM d'Isòvol, els següents plans i documents, alguns d'ells ja apuntats anteriorment:

- Pla Intermunicipal Coordinador de la Cerdanya; aprovat l'any 1986. L'àmbit d'aquest pla comprèn els municipis d'Alp, Bolvir, Das, Fontanals de Cerdanya, Ger, Guils de Cerdanya, Isòvol, Llívia, Meranges, Puigcerdà, i Urús.
- Pla Estratègic Comarcal de la Cerdanya
- Pla Comarcal de Muntanya de la Cerdanya 2001-2005.

MARC LEGISLATIU EN MATÈRIA DE PATRIMONI NATURAL I BIODIVERSITAT

L'Estratègia de la Unió Europea per a la biodiversitat o l'Estratègia espanyola per a la conservació de la biodiversitat, basada en els principis rectors de la lluita global contra la pèrdua de la diversitat biològica estan recollits, concretats i adequats a la situació i les especificitats pròpies de Catalunya: l'Estratègia catalana per a la conservació i l'ús sostenible de la diversitat biològica elaborat pel Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya amb la col·laboració de la Institució Catalana d'Història Natural. La proposta que vol ser d'aplicació al conjunt de la matriu física i territorial (aquest concepte es defineix en la proposta del sistema d'espais oberts del PTPde l'Alt Pirineu i Aran) i no només als espais naturals protegits i pretén integrar les consideracions en matèria de biodiversitat al conjunt de les polítiques de desenvolupament territorial i econòmic.

Dels 12 eixos d'actuació prioritaris en els que s'estructura l'Estratègia catalana per a la conservació i l'ús sostenible de la diversitat biològica, els objectius on el POUM d'Isòvol pot incidir-hi en positiu o negatiu, amb major o menor grau són els següents:

- La integració dels condicionaments de la conservació i l'ús sostenible de la diversitat biològica en el pla.
- Garantir les connexions biològiques entre els espais no urbanitzats ni urbanitzables del pla

- Garantir l'existència d'una xarxa d'espais oberts no urbanitzats o àrees naturals.
- Garantir la permeabilitat ecològica del territori per tal de facilitar o no alterar significativament els processos de desplaçament i dispersió de les espècies.
- Mantenir globalment la conservació dels tipus d'hàbitats, amb especial atenció als endèmics, rars o amenaçats

Altres disposicions i normatives estatals i autonòmiques que cal tenir presents i observar sobre biodiversitat són, sense detriment d'altres que no estiguin llistades, les següents:

Comunitari

- Directiva Hàbitats (Directiva 92/43/CEE del Consell d'Europa, de 21 de maig de 1992)
- Directiva Aus (Directiva del Consell de 2 d'abril de 1979, 79/409/CEE)
- Conveni Europeu del Paisatge, realitzat a Florència el 20 d'octubre de 2000.
- Directriu de gestió dels espais de Natura 2000 (DOGC 4735 de 6/01/2006)

Estatat

- Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el cual se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres
- Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, e Protecció de animals y plantas. Regula el Catálogo General de Especies Amenazadas.
- Ley 43/2003 forestal (estatal) de 21 de noviembre
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y Biodiversidad

Autonòmic

- Llei 12/1985 d'Espais Naturals, incloent plans derivats com el Pla d'Espais d'Interès Natural i l'Inventari de Zones Humides de Catalunya i l'Inventari de geòtops i geozones. Decret 328/92 de 30 de juliol pel qual s'aprova el PEIN
- Llei 6/1998 forestal de Catalunya
- Llei de Protecció dels Animals (Llei 22/2003 de 4 de juliol, DOGC nº3926, de 16-7-2003)
- Ordre de 5 de novembre de 1984, de la Generalitat de Catalunya, de protecció de plantes de la flora autòctona de Catalunya (DOGC nº493, de 12-12-84) i Decret 214/1987 de 9 de juny sobre declaració d'arbres monumentals, i ordres posteriors de declaració d'arbres monumentals
- Llei 12/2006, del 27 de juliol, de mesures en matèria de medi ambient i de modificació de les lleis 3/1988 i 22/2003, relatives a la protecció dels animals, de la Llei 12/1985, d'espais naturals, de la Llei 9/1995, de l'accés al medi natural i de la Llei 4/2004, relativa al procés d'adequació de les activitats d'incidència ambiental.
- Resolució MAH/534/2005, d'1 de març, pel qual es fa públic l'Acord de Govern de 8 de febrer de 2005, pel qual es designen com a zones d'especial protecció per a les aus (ZEPA), alguns dels espais proposats a la Xarxa Natura 2000 com a llocs d'importància comunitària
- Acord de Govern GOV/112/2006, de 5 de setembre, pel qual es designen zones d'especial protecció per a les aus (ZEPA) i s'aprova la proposta de llocs d'importància comunitària (LIC)
- Decret 172/2008, de creació del Catàleg de Flora Amenaçada de Catalunya
- Normativa del PTPAPA
- Pla Especial de protecció del medi natural i del Paisatge dels Tossals d'Isòvol i Olopte (DOGC número 4735 de 06/01/2006).

MARC LEGISLATIU EN MATÈRIA D'AIGÜES

En matèria d'aigua, és la Directiva 2000/60/CE del Parlament Europeu i del Consell de 23 d'octubre de 2000, la Directiva Marc de l'Aigua (DMA), per la que s'estableix un marc comunitari d'actuació en l'àmbit de la política d'aigües, la que marca els objectius ambientals on el planejament territorial pot tenir incidència i que són, especialment els següents:

- Prevenir el deteriorament addicional i protegir i millorar l'estat dels ecosistemes aquàtics i dels ecosistemes terrestres i zones humides directament dependents dels ecosistemes aquàtics.
- Promoure un ús sostenible de l'aigua basat en la protecció a llarg termini dels recursos hídrics disponibles.
- Protegir i millorar el medi aquàtic, entre d'altres formes.
- Reduir de forma significativa la contaminació de les aigües subterrànies i evitar noves contaminacions.
- Contribuir a pal·liar els efectes de les inundacions i les sequeres.
- Protegir les aigües territorials.

Bona part d'aquests objectius ambientals són els que es van discutir i debatre en el marc dels processos participatius de la Directiva Marc de l'Aigua que fa uns anys va impulsar el govern de la Generalitat de Catalunya en el conjunt de les conques catalanes per a disposar d'informació complementària per a elaborar el Pla de Gestió de Conca, com a instrument de referència per a la gestió del cicle de l'aigua en els propers anys. Altres disposicions i normatives europees a tenir en compte en aquest àmbit són les següents:

Comunitàries

- Directiva 2006/11 relativa a la contaminació causada per determinades substàncies perilloses abocades al medi aquàtic de la Comunitat Europea.
- Directiva 91/271/CEE de tractament de les aigües residuals urbanes.
- Directiva 91/676/CEE, de 12 de desembre, relativa a la protecció de les aigües contra la contaminació produïda per nitrats en l'agricultura.
- Directiva 2006/118/CE relativa a la protecció de les aigües subterrànies contra la contaminació i el deteriorament.
- Directiva 80/68/CEE relativa a la protecció de les aigües subterrànies contra la contaminació causada per determinades substàncies perilloses.
- Directiva 91/271 CEE de maig 1991 sobre la qualitat de l'aigua.

Estatal

- Ley de Aguas Estatal (Ley 29/1985)
- Real Decreto Legislativo 1/2001 del 20 de julio, por el cual se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
- Real Decreto 9/2008, d'11 de enero, por el cual se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986 de 11 de abril
- Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, por el cual se modifica el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el cual se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminares, I, IV, VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto de Aguas.
- Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias.

Autonòmica

- Pla especial d'emergències per inundacions a Catalunya (INUNCAT)
- PSARU i PSARI (Pla de Sanejament d'Aigües Residuals Urbanes i Industrials, respectivament)
- Decret 21/2006 de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
- Normatives sobre abocaments de l'Agència Catalana de l'Aigua
 - o Decret 476/2004, de 28 de desembre, pel qual es designen noves zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries.
 - o Decret 3/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya
- Llei 14/1986 de 25 d'abril general de sanitat.
- Decret 130/2003 de 13 de maig pel qual s'aprova el reglament dels Serveis Públics de Sanejament.
- Decret 103/2000, de 6 de març, d'aprovació del Reglament de tributació per part de l'Agència Catalana de l'Aigua.
- Decret 205/2000, de 13 de juny, d'aprovació del programa de mesures agronòmiques aplicables a les zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries.

En el context d'Isòvol cal tenir en compte, a més de l'Agència Catalana de l'Aigua, les competències i disposicions de l'organisme de Conca: la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre.

MARC LEGISLATIU EN MATÈRIA D'ENERGIA

Sense detriment d'altra existent o que aparegui novament, les principals disposicions en aquest àmbit són les següents:

Comunitàries

- Directiva 2002/91/CE de 16 de desembre relativa a l'eficiència energètica dels edificis.

Estatal

- *Real Decreto 1371/2007 que modifica el Real Decreto 314/2006 por el cual se aprueba el Código Técnico de la Edificación.*
- *Real Decreto 47/2007 de 19 de enero por el cual se aprueba el procedimiento básico para la Certificación de la Eficiencia Energética de Edificios de Nueva Construcción.*

Autonòmic

- Decret 21/2006 de 14 de febrer pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

MARC LEGISLATIU EN MATÈRIA DE MEDI AMBIENT ATMOSFÈRIC (QUALITAT ATMOSFÈRICA, LUMÍNICA I ACÚSTICA)

El Protocol de Kyoto i l'Estratègia Europea sobre Canvi Climàtic representen els 2 principals elements de referència a nivell mundial i europeu respectivament en aquesta matèria.

Comunitàries

A nivell europeu existeixen nombroses Directives reguladores, entre les quals podem esmentar les següents:

- Directiva 2002/49/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 25 de juny de 2002, sobre l'avaluació i gestió del soroll ambiental.
- Directiva 2000/14/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 8 de maig de 2000, sobre emissions sonores a l'entorn causades per les màquines d'ús a l'aire lliure.
- Directiva 96/61/CE de la prevenció i control integrats de la contaminació.
- Directiva 99/30/CE relativa als valors límit de SO₂, NO₂, NO, partícules i plom a l'aire.
- Directiva 96/62/CE sobre avaluació i gestió de la qualitat de l'aire ambient
- Reglament (CE) núm. 2037/2000, sobre les substàncies que redueixen la capa d'ozó.

La Directiva 96/62/CE del Consell, de 27 de setembre de 1996, sobre avaluació i gestió de la qualitat de l'aire ambient té com a objectiu general definir els principis bàsics d'una estratègia comuna dirigida a definir i establir els objectius de qualitat de l'aire ambient a la Comunitat per evitar, prevenir o reduir els efectes nocius per a la salut humana i per al medi ambient en el seu conjunt; per avaluar, basant-se en mètodes i criteris comuns, la qualitat de l'aire ambient als estats membres; per disposar adequadament sobre la qualitat de l'aire ambient i procurar que el públic tingui coneixement de la mateixa, entre d'altres coses amb llindars d'alerta; i, finalment, per mantenir una bona qualitat de l'aire ambient i millorar-la quan sigui necessari.

També caldrà tenir en compte la Recomanació del Consell de la Unió Europea de 12 de juliol de 1999 relativa a l'exposició del públic en general a camps electromagnètics

Estatal

- Ley 34/2007, de 15 de octubre de 2007, de calidad del aire y protección de la atmósfera
- Ley 6/1996, de 18 de junio, de modificación de la Ley 22/1983, de 21 de noviembre, de protección del ambiente atmosférico
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del suelo
- Real Decreto 1513/2005, por el cual se desarrolla la Ley 37/2003, referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental
- Ley 37/2003, del ruido, referente a la zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas
- Real Decreto 1066/2001 de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas

Autonòmiques

- Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica
- Llei 6/2001 d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn i Decret 82/2005, de 3 de maig, pel qual s'aprova el Reglament del seu desenvolupament
- Decret 148/2001, de 29 de maig, d'ordenació ambiental de les instal·lacions de telefonia mòbil i altres instal·lacions de radiocomunicació.

MARC LEGISLATIU EN MATÈRIA DE RESIDUS

Comunitària

La principal disposició europea a tenir en compte en aquest àmbit és la Directiva 2004/12/CE del Parlament Europeu i del Consell, d'11 de febrer de 2004, per la qual es modifica la Directiva 94/62/CE relativa als envasos i residus d'envasos. També cal tenir en consideració:

- Directiva 2000/76/CE del Parlament Europeu i del Consell de 4 de desembre, relativa a la incineració de residus
- Directiva 91/689/CEE del Consell de 12 de desembre de 1991 relativa als residus perillosos.

Estatat

En l'àmbit estatal tenim la Llei 10/1998, de 21 d'abril, de residu i la Llei 11/1997, de 24 d'abril, d'envasos i residus d'envasos.

Autonòmic

- Llei 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, del 15 de juliol, reguladora dels residus.
- Decret 220/2001, d'1 d'agost, de gestió de les dejeccions ramaderes.
- Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció i Decret 161/2001, de 12 de juny, de modificació del decret 201/1994, regulador de runa i altres residus de la construcció.
- Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
- Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996 de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.
- Decret 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig de residus en dipòsits controlats.
- Llei 16/2003, de 13 de juny, de finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residus.
- Decret 115/1994, de 6 d'abril, reguladora del Registre general de gestors de residus de Catalunya.
- Decret 21/2006 de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
- Pla Territorial d'Infraestructures de Gestió de Residus Municipals (2006-2012)

MARC LEGISLATIU EN MATÈRIA DE SÒL

Destaquem una Comunicació de la Comissió al Consell, el Parlament Europeu, el Comitè econòmic i social i el Comitè de les regions (COM/2002/0179) titulada "Cap a una estratègia temàtica per a la protecció del sòl", detecta determinats objectius sobre els quals el planejament territorial podria tenir capacitat d'incidència, en positiu o en negatiu, i que són els següents:

- Protegir el sòl dels processos de degradació: erosió, desertificació, pèrdua de matèria orgànica, contaminació, segellat, compactació, reducció de la seva biodiversitat, salinització i inundació i esllavissament.
- Gestionar de forma sostenible els recursos del sòl.
- Aplicar restriccions a les zones amb problemes relacionats amb l'erosió, la salinització, les inundacions i l'esllavissament de terres.
- Protegir les terres dotades d'un valor primordial des del punt de vista agrari.

Aquesta comunicació destaca a més el paper de protecció dels recursos edífics, que pot tenir l'ordenació del territori, fent que en les decisions relatives a l'ús del sòl es tinguin en compte les seves característiques.

A nivell estatal podem destacar el Reial Decret 9/2005, de 14 de gener, pel que s'estableix la relació d'activitats potencialment contaminants del sòl i els criteris i estàndards per a la declaració de sòls contaminats.

MARC LEGISLATIU EN MATÈRIA DE CANVI CLIMÀTIC

Existeixen, en aquesta matèria, nombrosos convenis i protocols internacionals i europeus entre els quals el Conveni marc de les Nacions Unides sobre el canvi climàtic, el Protocol de Kyoto per al citat conveni o l'Estratègia europea sobre el canvi climàtic que marquen els objectius en la lluita contra el canvi climàtic i en la prevenció dels seus efectes adversos. També el Llibre Blanc del Transport i els Principis per al Desenvolupament Sostenible del Consell d'Europa fan èmfasi en la importància del reequilibri dels modes de transport per a un desenvolupament més sostenible. A nivell de la Unió Europea destaca l'Estratègia en l'horitzó 2013-2020.

En base a l'Estratègia catalana sobre el canvi climàtic promoguda pel Govern de la Generalitat de Catalunya i el Pla Marc de Mitigació del Canvi Climàtic 2008-2012, les línies d'actuació en les quals el planejament urbanístic i territorial poden tenir capacitat d'incidència de major o menor abast, són les següents:

- Foment de la mobilitat sostenible en base un model de creixement compacte en base nuclis preexistents
- Incorporar en els projectes edificatoris i de noves activitats mesures per prevenir o reduir al mínim les causes del canvi climàtic i mitigar-ne els efectes negatius. De nou el Decret 21/2006 de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis entenem que el pla hi té un referent clar i ineludible per a desenvolupar un paper significatiu en matèria de canvi climàtic.

MARC LEGISLATIU EN MATÈRIA DE PAISATGE

A Catalunya la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge (i el Reglament que la desenvolupa), promou el reconeixement, la protecció, la gestió i l'ordenació del paisatge per tal d'harmonitzar la preservació dels seus valors patrimonials, culturals i econòmics amb un desenvolupament sostenible com a dret dels ciutadans i ciutadanes a viure en un entorn saludable i culturalment significatiu. Els objectius que es deriven del principis d'actuació de la llei que poden ser integrats com a tals al planejament urbanístic, són els següents:

- Protegir, gestionar i planificar el paisatge per millorar-lo i/o preservar-lo.
- La consideració dels efectes sobre el paisatge de qualsevol actuació d'ordenació i gestió del territori i de l'edificació.
- Integrar el paisatge com a instrument d'anàlisi, diagnòstic i presa de decisions en el planejament.
- Mantenir tant els hàbitats i la biodiversitat com els paisatges semi-naturals.

Altres disposicions i normatives estatals i autonòmiques que cal tenir presents en aquest punt sobre paisatge són, sense detriment d'altres que no estiguin llistades, les següents:

- Decret 343/2006, de 19 de setembre, pel qual es desenvolupa la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge i es regulen els estudis i informes d'impacte i integració paisatgística.
- Catàleg Paisatge de l'Alt Pirineu i Aran, actualment en exposició pública (publicat al DOGC 6137 de 29 de maig de 2012).
- Disposicions del PTP de l'Alt Pirineu i Aran en matèria de SNU i protecció del paisatge.

ALTRA LEGISLACIÓ APLICABLE

- Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats, modificada per la Llei 9/2011, del 29 de desembre, de promoció de l'activitat econòmica
- Llei 5/2003, de 22 d'abril, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
- Decret 123/2005, de 14 de juny, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
- Decret 64/1995, de 7 de març, d'aprovació de les mesures sobre prevenció d'incendis forestals
- Decret 130/1998, de 12 de maig, sobre prevenció d'incendis forestals.
- Llei 31/1995 de prevenció de riscos laborals, desenvolupada pel Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, sobre Seguretat i Salut en obres de construcció.
- Llei 9/1993, de 30 de setembre, del Patrimoni Cultural.
- Decret 78/2002, de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic.

RELACIÓ AMB ALTRES PLANS I PROGRAMES

A continuació, s'especifiquen aquells plans, programes i projectes més significatius que recullen aquelles actuacions significatives que afecten al territori objecte d'ordenació i que no han estat citats en els apartats anteriors. D'acord amb la Llei 23/1983, de 21 de novembre, de política territorial, es defineixen tres instruments de planejament territorial: el Pla territorial general, els plans territorials parcials i els plans territorials sectorials.

Els instruments que afecten al municipi d'Isòvol són els següents:

- El Pla Territorial General de Catalunya (aprobat per la Llei 1/1995, de 16 de març). És l'instrument que defineix els objectius d'equilibri territorial d'interès general per a Catalunya i, a la vegada, marc orientador de les accions que emprenen els poders públics. Així mateix també defineix els àmbits d'aplicació dels plans territorials parcials.
- Pla de carreteres de Catalunya (1985, revisat el 1995 i substituït pel PITC el 2006)
- Pla de sanejament de Catalunya (1996).
- Pla de l'Energia a Catalunya, 2006-2015
- Pla d'infraestructures del transport de Catalunya (PITC), 2006-2026
- Pla de turisme de Catalunya.
- Pla de protecció civil per al risc d'inundacions –INUNCAT.
- Pla especial d'emergències sísmiques de Catalunya –SISMICAT.
- Pla de protecció civil d'emergències per incendis forestals a Catalunya –INFOCAT.
- Planificació d'espais fluvials –PEF– (en redacció).
- Pla sectorial de cabals de manteniment de les conques internes de Catalunya (2006) (PSCMCIC).
- Directrius nacionals de mobilitat de Catalunya (2006).
- Pla estratègic de la bicicleta a Catalunya, 2008-2012.
- Pla de transport de viatgers a Catalunya, 2008-2012.
- Pla d'ordenació ambiental de les instal·lacions de telefonia mòbil i de radiocomunicació, 2001 (POAIR).
- Programa de desenvolupament rural, 2007-2013 (PDR).
- Pla de regadius de Catalunya, 2008-2020
- Programa de sanejament d'aigües residuals urbanes –PSARU– (2005).
- Programa de sanejament d'aigües residuals industrials –PSARI– (2003).
- Programa de reutilització d'aigua a Catalunya
- Pla de gestió de sequeres
- Pla d'acció per a la gestió dels residus municipals a Catalunya, 2005-2012
- Programa de gestió de residus industrials a Catalunya –PROGRIC (2007-2012).

- Programa de gestió de residus municipals a Catalunya –PROGEMIC (2007-2012).
- Programa de gestió de residus de la construcció a Catalunya –PROGROC (2007-2012).
- Programa de gestió de dejeccions ramaderes (1996).
- Pla territorial sectorial d'infraestructures de gestió de residus municipals a Catalunya (2009).
- Pla General de Política Forestal 2005-2014
- Directrius per la Gestió dels espais de la xarxa Natura 2000
- Pla d'abastament i distribució d'aigua en alta a la Cerdanya

4.2. CRITERIS I OBJECTIUS AMBIENTALS ESPECÍFICS DEL POUM D'ISÒVOL

Segons el document de referència, els objectius i criteris ambientals del document d'ISA són genèrics, amb escassa vinculació amb les propostes del Pla. Atenent a aquestes, i la diagnosi ambiental del municipi, caldrà tenir en compte els següents objectius ambientals:

1. Garantir la disponibilitat de sistemes de tractament d'aigües residuals per a atendre els nous cabals que comportarà el desenvolupament del Pla

CRITERIS

- Identificar les necessitats (nombre, tipologia i dimensionament d'infraestructures) i localització o delimitació dels sòls per a la ubicació de noves infraestructures pel tractament d'aigües residuals (EDARs - Estacions Depuradores d'Aigües Residuals) associades als nous desenvolupaments urbanístics o adequació d'implantacions ja existents.
- Adoptar mesures normatives per a protegir els recursos hídrics autòctons associats a les infraestructures necessàries per efectuar el tractament de les aigües residuals, si és necessari.
- Identificar la xarxa hidrogràfica del municipi i els ecosistemes més directament associats a la mateixa i garantir-ne la seva conservació física, estructural i funcional i la prevenció i minimització dels riscos hidrològics associats en relació als nous desenvolupaments urbanístics en base al principi de precaució i les normatives vigents, pel que fa al tractament de les aigües residuals que es generin

2. Minimitzar la creació d'oferta de segona residència extensiva, i en general, de models basats en el consum del sòl

- Cercar una estructuració dels nuclis, la diversificació tipològica i d'usos, el re-equipament i, finalment, estar emmarcada en una estratègia de desacceleració del creixement que tingui en el seu horitzó la consolidació de la taca urbana existent, així com un model residencial compacte i d'ús més dens, no tan estacional, adaptat a les característiques topogràfiques del terreny.
- Implantació de nous usos alternatius al ús d'habitatge tant al sòl urbà com al sòl urbanitzable. En aquest sentit cobra vital importància l'ús hotel·ler a generador d'activitat econòmica vinculada al sector turístic, desestacionalitzadora, reduint progressivament el pes que l'ús d'habitatge ha tingut al llarg de les dues darreres dècades basat en un model de segones residències.
- Fixació d'una agenda del pla sobre el desenvolupament de nous sectors residencials i/o industrials o d'activitats que garanteixi una ocupació del sòl progressiva, racional i sostenible
- Ubicació i desenvolupament dels nous equipaments i de les noves zones de serveis associats/des als nous desenvolupaments de forma estratègica per a potenciar-ne les seves funcions socials i en el context d'afavoriment d'una major cohesió social

3. Garantir la disponibilitat d'aigua potable en el sistema d'abastament per a atendre la nova demanda que comportarà el desenvolupament del POUM

- Garantir la disponibilitat de recursos hídrics i de les infraestructures de servei associades per als desenvolupaments previstos pel pla en un règim de sostenibilitat
- Identificar les necessitats (nombre, tipologia i dimensionament d'infraestructures) i localització o delimitació dels sòls per a la ubicació de noves infraestructures i equipaments de servei o ampliació de les existents per al subministrament en alta d'aigua (pous, dipòsits, ETAPs – Estacions de Tractament d'Aigua Potable)
- Adoptar mesures normatives per a protegir els recursos hídrics autòctons.
- Promoure mesures des del pla per a l'ús eficient i racional dels recursos hídrics.
- Identificar la xarxa hidrogràfica del municipi i els ecosistemes més directament associats a la mateixa i garantir-ne la seva conservació física, estructural i funcional i la prevenció i minimització dels riscos hidrològics associats en relació als nous desenvolupaments urbanístics en base al principi de precaució i les normatives vigents, en quant a abastament d'aigua potable.

4. Garantir la conservació de la matriu física i ecològica dels espais lliures i de la seva funcionalitat mitjançant una adequada ordenació i regulació del sòl no urbanitzable.

CRITERIS

- Garantir les condicions de conservació dels valors protegits dins dels espais de la Xarxa Natura 2000 i el PEIN presents al municipi, tals com els Tossals d'Isòvol i Olopte, el riu Duran i les Riberes de l'Alt Segre, i al mateix temps incorporar a la matriu del sòl no urbanitzable els espais considerats sòl de valor natural i connexió al PTPAPA.
- Preservar l'extensió, valors i funcions dels espais naturals, lliures i no urbanitzats en general com a elements bàsics i vertebradors del municipi.
- Garantir la connectivitat ecològica i física entre els espais naturals, lliures i no urbanitzats del terme
- Ordenar i regular normativament els espais amb hàbitats, ecosistemes i altres elements amb especials valors (característiques d'especial fragilitat, escassetat, existència d'espècies amenaçades, vulnerables o protegides) i preservar-los d'una possible transformació urbanística
- Adaptació de l'ordenació a les traces dels camins, recs i sèquies, així com la protecció de la retícula de bocatge.
- Identificació i incorporació en el Catàleg de béns a protegir d'aquells elements ambientals, naturals o patrimonials d'especial interès (recorreguts d'especial interès, entorn immediat de les riberes, espais agrícoles de bocatge...).
- Identificar els camins més rellevants del terme i reconèixer i protegir les seves funcions com a elements vertebradors del territori i de reconeixement de les seves funcions ambientals i socials en la gestió sostenible del territori
- Habilitar mesures de protecció, millora i recuperació dels elements i els ambients paisatgístics d'interès.
- Garantir la integració de les edificacions en l'entorn paisatgístic del territori on es troben, mitjançant definició de condicions detallades en paràmetres edificatoris i constructius.
- Promoure la utilització d'espècies autòctones i naturalitzades en el context de les noves zones verdes i arbrat viari dels nous desenvolupaments.
- Preservació dels elements naturals preexistents d'interès en el context de la delimitació, planificació i ordenació dels nous àmbits de creixement.
- Caldrà també tenir en compte els objectius de qualitat paisatgística del Catàleg de Paisatge de l'Alt Pirineu i Aran, quant a la unitat 14.

5. Garantir la interacció dels impactes ambientals associats a demandes en el context del POUM: Gestió de l'energia, qualitat de l'ambient atmosfèric, contaminació acústica i lluminosa i Gestió de Residus

CRITERIS

- Garantir la disponibilitat de recursos energètics per als desenvolupaments previstos pel pla.
- Identificació (nombre, tipologia i dimensionament d'infraestructures) de les necessitats de servei i infraestructures per al subministrament i producció energètica associades als nous desenvolupaments urbanístics o adequació d'implantacions ja existents.
- Fomentar mesures des del pla per a potenciar l'estalvi i la producció d'energia a partir de recursos autòctons i de caràcter renovable.
- Adoptar un model urbanístic que fomenti la mobilitat sostenible.
- Adoptar mesures per a reduir l'afecció a la població a nivells sonors destacats, especialment en el context de l'execució de nous traçats viaris amb especial intensitat de trànsit
- Promoure mesures de prevenció de la contaminació lumínica.
- Regular i ordenar els elements i les instal·lacions emissores de radiacions electromagnètiques d'acord amb el principi de precaució i les normatives vigents, per a minimitzar els seus efectes negatius sobre el paisatge i els éssers vius.
- Promoure mesures per a incorporar la gestió dels residus des del propi disseny de la trama urbana (tot considerant les instal·lacions de recollida i gestió dels residus, serveis tècnics ambientals o punts de recollida)
- Implantar l'equipament ambiental necessari derivat de les actuacions del pla per a garantir la recollida selectiva dels residus.

4.3. VALORACIÓ DEL GRAU D'ASSOLIMENT DELS OBJECTIUS AMBIENTALS DE LES ALTERNATIVES PLANTEJADES

En base al que determina el Document de Referència, i segons la valoració de la documentació que s'ha pogut disposar de les alternatives plantejades i segons els objectius ambientals fixats per aquesta fase i que també s'ajusten al que preveu el document de referència, s'ha realitzat una comparativa d'objectius ambientals de les 3 alternatives que es presenten ara per aquesta fase.

Objectiu	Alternativa Planejament Vigent	Alternativa Avanç	Alternativa Aprovació Inicial
Garantir la disponibilitat de sistemes de tractament d'aigües residuals per a atendre els nous cabals que comportarà el desenvolupament del Pla	Compleix Parcialment Aquesta alternativa no preveu creixements en sòl urbanitzable, i per tant, no caldria incrementar les necessitats de tractament, tot i que no hi ha tractament actual i es fa abocament directe a llera. No obstant, independentment del desenvolupament del pla, el municipi depèn de la construcció de les noves infraestructures que preveu el PSARU que seran compartides entre GER i ISÒVOL. Aquesta previsió comportarà realitzar un emissari que connectarà les aigües residuals dels tres nuclis de població, sense que es conegui el seu traçat i quan es realitzarà l'obra associada. Alhora, es desconeixen els consums associats a no residencial (reg i explotacions ramaderes) que cal estudiar per poder quantificar les necessitats reals de sanejament en base a l'abastament actual, per tipologia de despesa d'aigua.	Compleix Parcialment Queda condicionada a la realització de les obres i implantació de les infraestructures que es detallen en el quadre de l'alternativa per la fase de planejament vigent. Si es compara aquesta alternativa amb la que proposa l'aprovació inicial en aquesta proposta les necessitats per tractament d'aigües residuals són superiors a la que presenta la proposta per l'aprovació inicial, ja que en aquesta el número d'habitatges previstos a desenvolupar és superior, i per tant, hi haurà més demandes.	Compleix Parcialment Queda condicionada a la realització de les obres i implantació de les infraestructures que es detallen en el quadre de l'alternativa per la fase de planejament vigent. No es pot valorar a l'espera de que es resolgui tècnicament el sistema de tractament Aquesta alternativa és més favorable que la que presentava la fase d'avanç perquè redueix previsions de creixement. Alhora, a diferència de la fase d'avanç s'ha incorporat la mesura d'aplicació de crear una xarxa de pluvials pels nous creixements i un tractament de mesures d'eficiència en reg i zones verdes dels nous planejaments que suposarà aplicar mesures de reducció d'aigües residuals.

Objectiu	Alternativa Planejament Vigent	Alternativa Avanç	Alternativa Aprovació Inicial
Minimitzar la creació d'oferta de segona residència extensiva, i en general, de models basats en el consum del sòl. Els tres nuclis basen la seva estructura en habitatges de segona residència , bàsicament amb habitatges de tipologia ceretana, tot i que a tots tres es manté certa activitat ramadera i agrícola.	No compleix	Compleix	Compleix
	El planejament actual no incorpora en el sòl urbà no consolidat (creixements no desenvolupats) la possibilitat de diversificar els usos residencials per fomentar l'ús hotel·ler i altres del sector turístic que permetin diversificar el residencial lligat a l'explotació de la neu; element que suposa la realitat existent a tota la comarca de la Cerdanya en quant a la presència de segones residència.	Segons documentació urbanística de la fase d'avanç, es pretenia poder implantar la diversificació d'usos en el residencial per tal de que l'ús d'hotel permetés reconduir la dependència de l model del municipi a les segones residències: <i>"es contempla la possibilitat de permetre l'ús hotel·ler com activitat econòmica compatible amb l'ús d'habitatge i que permetria dotar al municipi d'eines fonamentals per a la desestacionalització de l'oferta, basada fins al moment, en gran part, a les activitats associades a la neu. En aquest sentit, l'oferta hotelera que es planteja dins del nou creixement del nucli urbà d'Isòvol busca convertir-se en el punt de referència de l'allotjament temporal de qualitat de la comarca, sobre tot quan també es planteja la seva vinculació amb el Pla especial que ha de desenvolupar un camp de pitch and putt i altres activitats lúdico-esportives a l'àmbit de Santa Maria de Quadres".</i>	S'introdueix la diversificació en els usos residencials. El POUM inclou dins dels seus objectius estratègics la implantació de nous usos alternatius al ús d'habitatge tant al sòl urbà com al sòl urbanitzable. En aquest sentit cobra vital importància l'ús hotel·ler a generador d'activitat econòmica vinculada al sector turístic, reduint progressivament el pes que l'ús d'habitatge ha tingut al llarg de les dues darreres dècades en favor de la consolidació del model de segones residències. El POUM incorpora nous plantejaments pel que fa als nous usos dins del sòl urbà i urbanitzable: ús hotel·ler, hotel·ler en condomini en sectors de desenvolupament en sòl urbà, apart-hotel, comicial i restauració, usos esportius desestacionalitzats i del lleure, etc. S'introdueix una taca de SUND que no preveia la proposta per l'aprovació inicial que permet programar els creixements urbanístics segons les demandes i s'elimina el SUD que es projectava en la proposta de la fase d'avanç.
	No compleix en quant a previsió de creixements El document urbanístic cita que el nombre d'habitatges proposats per la fase d'avanç es considera excessiu i cal reformular les densitats mitjanes d'habitatge per hectàrea.		Es presenta un pla d'etapes que permetrà regular els creixements en funció de les necessitats de consum de sòl.

Objectiu	Alternativa Planejament Vigent	Alternativa Avanç	Alternativa Aprovació Inicial
Garantir la disponibilitat d'aigua potable en el sistema d'abastament per a atendre la nova demanda que comportarà el desenvolupament del POUM	Compleix Segons els càlculs de demanda realitzats en el present EAE (sense poder separar consums per usos agrícoles i ramaders i de reg) i segons la comprovació de la concessió actual que té el municipi de la CHE en quant a abastament del punt de captació del riu Duran, es constata que si es mantingués la previsió que fixa el planejament vigent es garanteix la disponibilitat.	Compleix Parcialment Ídem que en el cas de l'aprovació inicial considerant que en aquest cas la demanda per us residencial, industrial i comercial (incloent l'hoteler) és superior que en el cas de l'aprovació inicial. Sobretot, cal considerar la diferència de previsió de nous habitatges. Aquesta alternativa es considera més desfavorable que l'opció escollida, pel que fa al vector aigua (abastament).	Compleix Parcialment Si es compara la demanda actual amb la que es requerirà pel desenvolupament del POUM es considera que caldrà sol·licitar una nova concessió amb l'òrgan gestor de la conca del riu Segre (la CHE) per poder abastir el total que preveu el POUM. Alhora cal aplicar mesures correctores en el tractament dels consums actuals per poder analitzar la tipologia de demanda i segregar usos de reg, activitats ramaderes i habitatges per poder fer un control real i un seguiment. Per tant, aquest subministrament queda condicionat a aquesta concessió o certificat per part de la CHE que acrediti l'abastament. En quant a previsió de consums previstos per la implantació del POUM aquesta alternativa redueix la previsió de creixements, respecte a la proposta de la fase d'avanç i per tant, redueix l'impacte de necessitat per abastament d'aigua potable.

Objectiu	Alternativa Planejament Vigent	Alternativa Avanç	Alternativa Aprovació Inicial
Garantir la conservació de la matriu física i ecològica dels espais lliures i de la seva funcionalitat mitjançant una adequada ordenació i regulació del sòl no urbanitzable.	No compleix	No compleix	Compleix
	No permet adequar el tractament del conjunt del sòl no urbanitzable en base a les noves directrius de gestió de la xarxa Natura 2000, ni tampoc permet l'aplicació de les claus de protecció que preveu el Pla Especial de protecció del medi natural i del paisatge dels Tossals d'Isòvol i Olopte. Tampoc permet l'adequació al Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i l'Aran.	Es proposava un pla especial a Santa Maria de Quadres que podia causar desconexió amb el no urbanitzable. L'ocupació- expansió en sòl no urbanitzable és més gran que en la fase d'aprovació inicial i no es tenen en compte les determinacions del PTPATA. Es preveien creixements en sòl de protecció territorial i en sòl no urbanitzable d'interès territorial 23a (PDUC). Es constata que el plantejament de la proposta és contradictori amb un dels aspectes de l'apartat 1.4 "Objectius i propòsits del la memòria del PDUC".	Es millora la implantació dels límits i claus proposades al Pla Especial de Protecció del Medi Natural i del Paisatge dels Tossals d'Isòvol i Olopte sense que el límit interfereixi en cap sector de creixement previst. El POUM no preveu creixements desconnectats dels nuclis urbans ni un creixement discontinu territorialment respecte a la situació actual. Es redueixen els creixements previstos respecte la fase d'avanç i per tant la incidència sobre aquest sòl. La proposta permet ajustar-se al que determina el Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i l'Aran i inclou els requisits que fixava el Document Urbanístic per la fase d'avanç. S'eliminen els plans especials en sòl no urbanitzable que puguin causar desfragmentació (per exemple el de Santa Maria de Quadres que pretenia la creació d'un complex turístic a l'entorn del santuari) i es manté el de Mas Reballat que ja està en tramitació, sense expansió programada. Es permet donar compliment a les directrius de gestió dels espais de Natura 2000 i al que determina el PEPMNP dels Tossals d'Isòvol i Olopte. La delimitació de les claus en el SNU permet acotar i definir el sistema hídic i poder-lo protegir. La proposta del SNU permet donar sortida a l'ús de l'actual extractiva que ara quedarà regulada en base a les claus de l'EIN del Tossal i per tant, s'acotarà la seva activitat en base a la clau (àrea de restauració d'extractiva) i podent regular la no ampliació d'aquesta activitat en SNU Manca determinar a la memòria i normativa la consideració del Catàleg de Paisatge de l'Alt Pirineu i Aran, quant a la unitat 14.

Objectiu	Alternativa Planejament Vigent	Alternativa Avanç	Alternativa Aprovació Inicial
Garantir la interacció dels impactes ambientals associats a demandes en el context del POUM: Gestió de l'energia, qualitat de l'ambient atmosfèric, contaminació acústica i il·luminosa i Gestió de Residus	No es valora	No es valora	Compleix
	No es disposa de normativa per poder-ho valorar, atenent que no es recull en la documentació urbanística per la fase d'aprovació inicial.	No es disposa de normativa per poder-ho valorar, atenent que no es recull en la documentació urbanística per la fase d'aprovació inicial.	Tal i com especifica l'apartat 7 (veure apartat 7 de l'Estudi Ambiental Estratègic en l'apartat de compliment d'aquest objectiu ambiental i els criteris que l'acompanyen) s'ha justificat i detallat que en aquesta fase del planejament s'ha dut a terme la introducció en el marc normatiu d'un seguit de mesures que permetran reduir els impactes associats a demandes. Per altra banda el document d'EAE estableix una seguit de mesures correctores específiques que reforcen el compliment d'aquest objectiu.

5 DESCRIPCIÓ AMBIENTAL DEL PLA D'ACORD AMB L'ALTERNATIVA D'ORDENACIÓ ADOPTADA

5.1. ANÀLISI AMBIENTAL INDIVIDUALITATZAT PER SECTORS A ISÒVOL I RESPOSTA AL DOCUMENT DE REFERÈNCIA

5.1.1. Nucli d'All

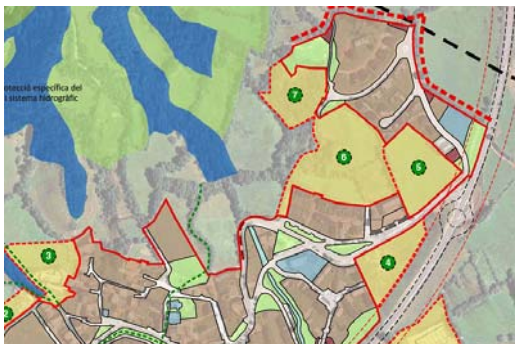
Amb color groc ratllat s'assenyala l'actual delimitació de sòl urbà actual. El límit vermell discontinu mostra els sectors nous de creixement previstos en forma de Plans Parciais (PP1, PP2, PP3, PP4, PP5, PP6, PP7, PP8, PP9) i dos Plans de Millora Urbana (PMU1 i PMU3).

Urbanització Prats de la Serra



El Document de referència pel **Nucli d'All diu:**

- a) **No es considera ambientalment viable la proposta de sector SUD-7 tenint en compte la seva condició de terrenys forestals arbrats, majoritàriament de roure (*Quercus sp.*) i per l'orografia irregular, abrupta i amb pendents importants (inclosos a la geozona 134).**



El sector del SUND7 queda eliminat en el planejament actual i queda integrat com a zona verda del sòl urbà d'All per la fase d'aprovació inicial.

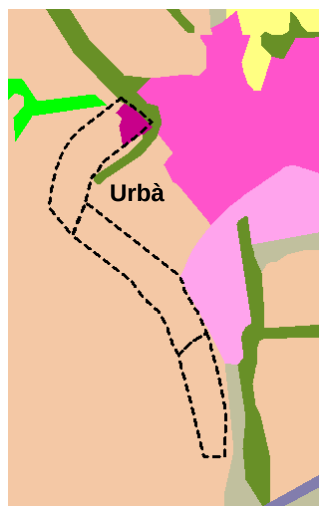
- b) La delimitació dels sectors de sòl urbanitzable núm. 2 i 3 ha de garantir la protecció de les formacions de ribera associades al torrent de la Sosa o torrent Gros, sense perjudici del criteri que pugui establir l'ACA en l'àmbit de les seves competències. **El sund 2 correspon als actuals plans parcials PP4, PP5 i PP6.**



L'Àmbit a l'oest del nucli per completar els límits del teixit urbà, es manté la finalitat i la tipologia edificatòria però s'han diferenciat tres sectors en aquest àmbit, **PPU 4**, Els bacs I -La Font de la Volta, **PPU-5** Els Bacs II i el **PPU-6** Bacs III. Cada sector incorpora els sòls de cessió agrupant-los en els extrems per tal que serveixin d'espai lliure o d'equipament estructurants i de connexió amb el Sòl No Urbanitzable.

PPU-4 (Els bacs. La Font de la Volta) PPU5 (Els Bacs II) PPU6 (Els Bacs III)

L'Àmbit a l'oest del nucli per completar els límits del teixit urbà, es manté la finalitat i la tipologia edificatòria però s'han diferenciat tres sectors i una peça de pla de mobilitat urbana. **Cada sector incorpora els sòls de cessió agrupant-los en els extrems per tal que serveixin d'espai lliure o d'equipament estructurants i de connexió amb el Sòl No Urbanitzable.**



Prats de dall

A l'extrem nord-est edificació d'una nau en
sòl no urbanitzable

Usos del sòl

Es tracta d'un conjunt de parcel·les de prats de dall que limiten amb una parcel·la que també ho és però que ja té la qualificació d'urbana i està en aquest ús. Aquests usos corresponen a **hàbitats d'interès comunitari 6510**.

Riscos Ambientals.

Inundabilitat. No discorre cap rasa o element de la xarxa hídrica a considerar.

Pendent. No se supera en cap cas el pendent del 20%

Patrimoni Etnològic. Afectacions per pèrdua de paisatge "bocatge" associat a l'estructura de parcel·les.

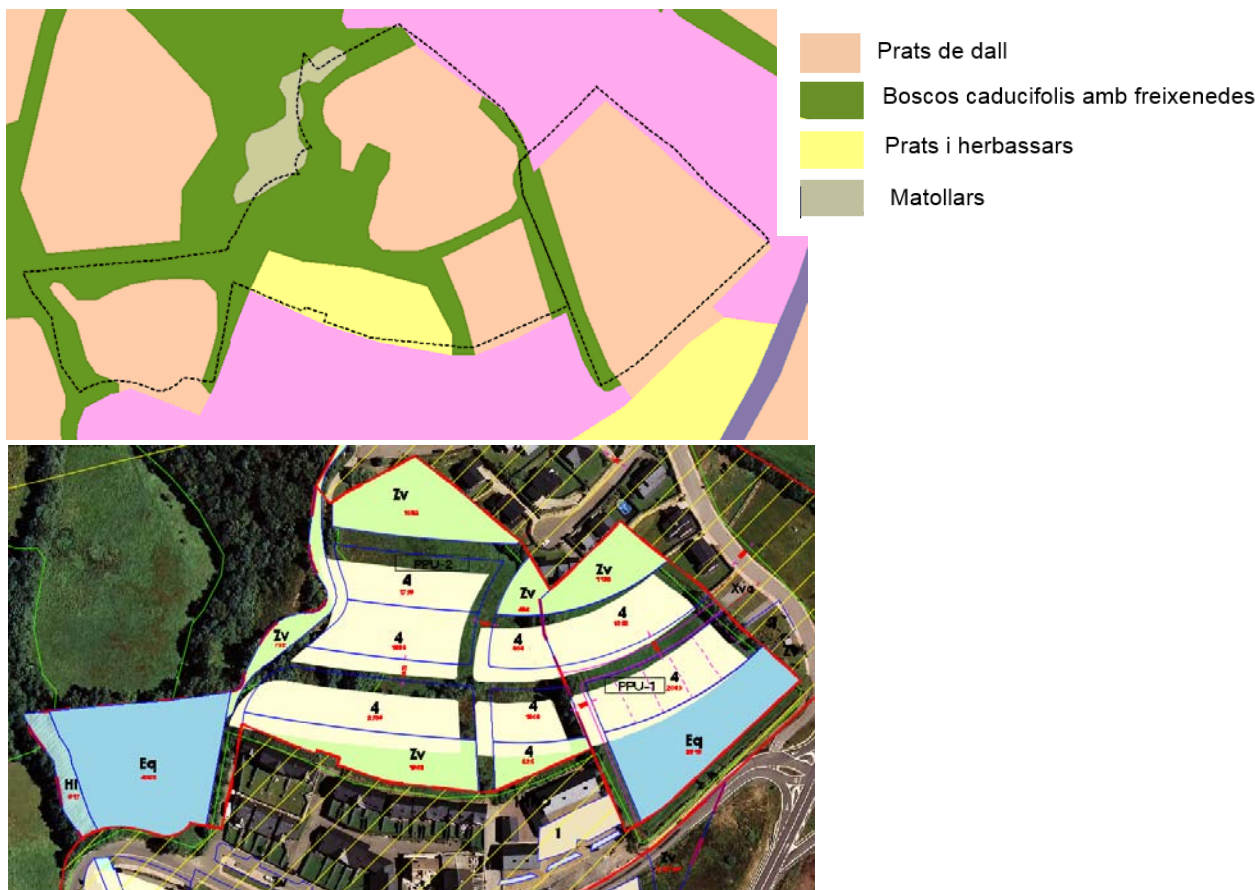


Foto. Detall de la parcel·la urbana amb prats i al fons les parcel·les dels plans parcials i el detall de les fileres arbrades de delimitació

PPU1 I PPU2

Àmbits situat entre la urbanització el Prat de la Serra i el nucli d'All, **PPU 1** Camí de Ger - **PPU 2** Camí de Ger II. S'ha proposat una tipologia de habitatge unifamiliar aïllat intensitat II, amb una parcel·la mínima de 400m². Al sector Camí de Ger II, se li ha incorporat un sòl previst per equipament municipal amb la finalitat de crear una zona d'Habitatges dotacionals a prop del nucli.

Usos del sòl. Es tracta d'un àmbit entre la Urbanització Prats de la Serra i el nucli d'All on dominen els hàbitats de prat de dall i una taca important de vegetació caducifòlia de freixenedes amb algun vern. A destacar que aquestes taques es reforcen pel pas d'un torrent tributari d'una sèquia



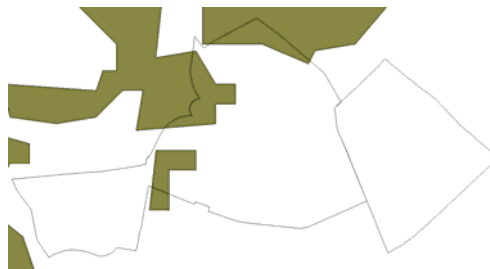
Hàbitats d'interès comunitari. Tot l'àmbit queda dins d'una gran taca d'hàbitat 6510 (d'interès comunitari i sombrejat groc de la figura).



Riscos Ambientals.

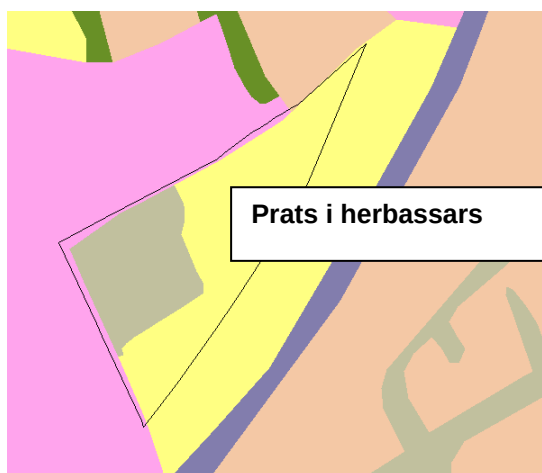
Inundabilitat. Hi discorre una rasa que alimenta (aigües avall) a un reg que després se soterra al pas del nucli d'All. En el tram no soterrat (extrem oriental dels dos sectors) s'ha reservat una superfície de sòl al sistema hídric de les qualificacions del POUM.

Pendent. Bona part dels àmbits no superen el 20% dependent a excepció d'unes franges perifèriques (trama verda de la figura adjunta).



Patrimoni Etnològic. Per la presència dels prats de dall es conserven estructures de “bocatge” d'interès paisatgístic i patrimonial.

PPU3



Usos del sòl. Es tracta d'una parcel·la de prats i herbassars semiandonada que limita amb la franja de seguretat de la carretera N260 i que no presenta prats de dall que puguin tenir protecció per hàbitat d'interès comunitari.

Riscos Ambientals.

Inundabilitat. No discorre cap rasa o element de la xarxa hídrica a considerar.

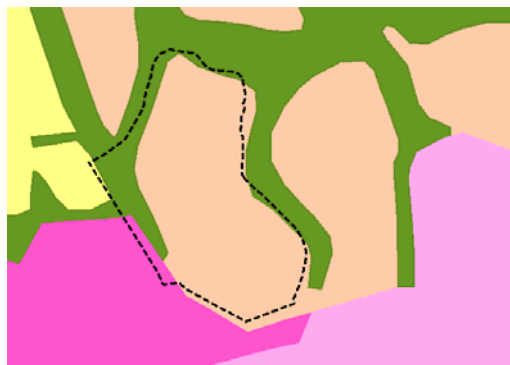
Pendent. Relativament plana i amb pendent inferior al 20%

Patrimoni Etnològic. Sense afectacions

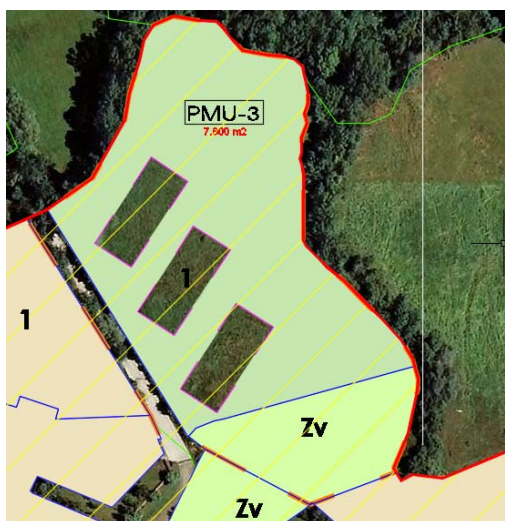
PMU-3

Àmbit situat a l'est del nucli, es manté la finalitat amb la mateixa tipologia edificatòria, Tradicional Ceretana de baixa densitat, s'ha denominat **PPU3 Els Cortius**

Usos del sòl



- Prats de dall
- Bosc caducifolis amb freixenedes

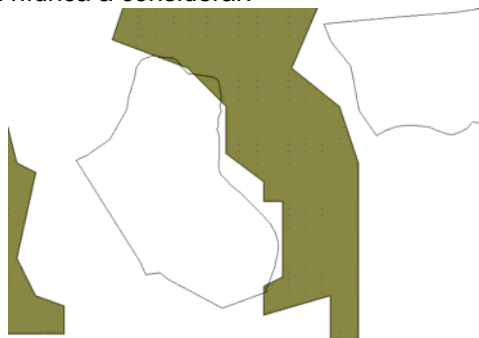


Es tracta d'una parcel·la de dall amb **hàbitat d'interès comunitari 6510** amb boscos caducifolis a l'entorn de l'àmbit central associats a les estructures

Riscos Ambientals.

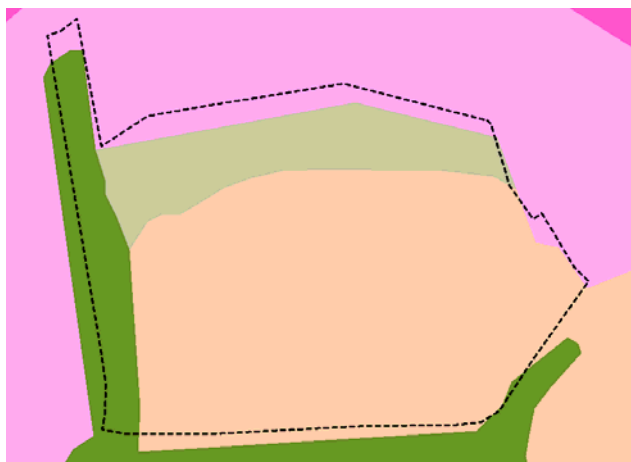
Inundabilitat. No discorre cap rasa o element de la xarxa hídrica a considerar.

Pendent. Relativament plana i amb pendent inferior al 20% (trama verda de la figura)



Patrimoni Etnològic. Afectacions per pèrdua de paisatge "bocatge" associat a l'estructura de parcel·les

PPU-7



-  Prats de dall
-  Boscos caducifolis amb freixenedes
-  Matollars



Usos del sòl

Es tracta d'un conjunt de parcel·les de prats de dall que limiten amb trama urbana al sud del nucli urbà d'All. Aquests usos corresponen a **hàbitats d'interès comunitari 6510**.

Riscos Ambientals.

Inundabilitat. No discorre cap rasa o element de la xarxa hídrica a considerar tot i que al límit occidental de la parcel·la hi ha un reg descobert amb vegetació arbrada a banda i banda

Pendent. No se supera en cap cas el pendent del 20%

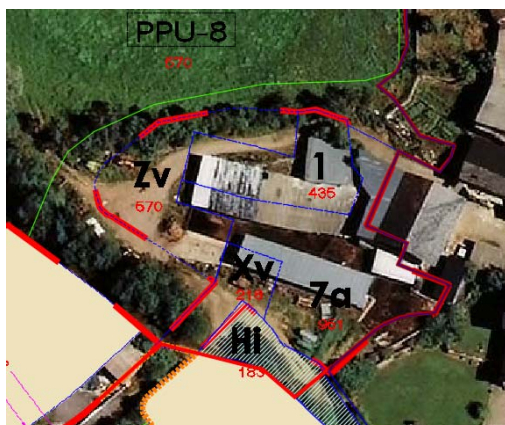
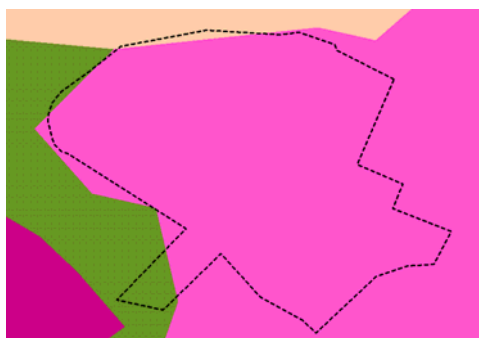
Patrimoni Etnològic. Afectacions per pèrdua de paisatge "bocatge" associat a l'estructura de parcel·les i possibles afectacions sobre el reg existent



Fotos. Detall del reg que limita amb la parcel·la i vista del prat de dall

PPU-8

Es vol transformar en un sector molt reduït amb la finalitat de transformar la explotació ramadera existent situada a tocar del nucli d'Ail.



Usos del sòl

Es tracta d'un àmbit periurbà associat a una explotació ramadera abandonada que es pretén reconvertir sense **hàbitats d'interès comunitari**.

Riscos Ambientals.

Inundabilitat. Hi interactua un barranc que després passa a reg soterrat dins del nucli d'Ail. La part que interacciona amb aquest curs es considera sistema hídric, tal i com indica a la figura adjunta, i per tant quedarà protegit

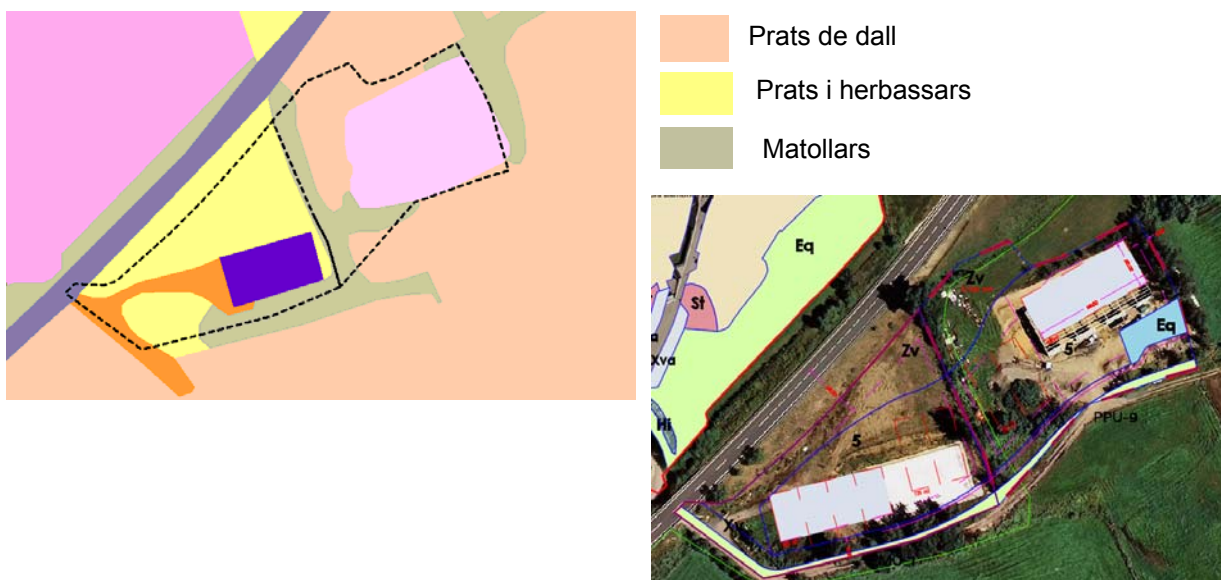
Pendent. No se supera en cap cas el pendent del 20%

Patrimoni Etnològic. Sense Afectacions previsibles

PPU-9 i PMU1

A la fase d'avanç es proposava la transformació de l'àmbit de la pista esportiva incorporant la nau agrícola situada més al nord, donat que el règim de sòl on es situen els terrenys es diferent, Sòl Urbà per la pista i Sòl No Urbanitzable per la nau. En aquesta fase (aprovació inicial) s'ha proposat la divisió en dos sectors independents per facilitar la gestió, així apareix el **PMU-1** situat sobre l'àmbit de la pista esportiva en ser un sòl urbà consolidat, sobre el que es modifica l'ús a que es destina i el **PPU-9** Industrial Ripoll, que es concreta en un sòl urbanitzable corresponent als sòls inicialment no urbanitzables. En tots dos sectors amb superfícies similars, es podrà construir una zona de desenvolupament econòmic i es disposarà dels sols de Protecció de sistemes entre la carretera N-260 i les zones d'aprofitament. A més en el **PPU-9**, **es proposa la creació d'un a zona d'equipaments** amb la finalitat de destinar-ho a la seu de la brigada d'obres de l'Ajuntament que poden condicionar el desenvolupament del planejament.

Usos del sòl



Es tracta d'un àmbit periurbà al sud de la N260 molt periurbà i fortament transformat associat sense **hàbitats d'interès comunitari**.

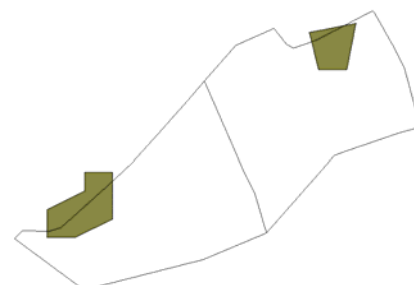
Riscos Ambientals.

Inundabilitat. No hi interactua cap barranc, hi ha un reg soterrat

Pendent. Només se supera el pendent del 20% en alguns punts que quedaran a la zona d'afectació de la carretera.

Patrimoni Etnològic. Sense Afectacions previsibles

Mapa de pendents



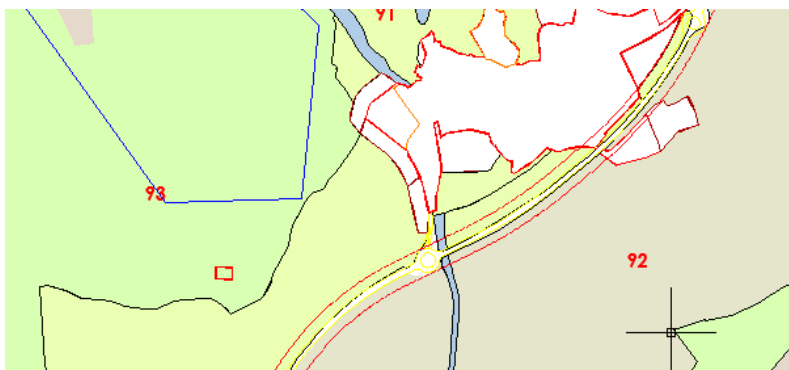
El Document de referència parlava de la protecció del “bocatge” associat a la regulació dels sectors anteriorment esmentats.

- c) En la delimitació dels sectors de sòl urbanitzable núm. 1, 2, 3, 5, i 6 cal reiterar el criteri de l'ISAP de protecció i/o integració de les estructures de “bocatge”, camps o pastures closos amb parets de pedra o fileres d'arbres, principalment verns (*Alnus glutinosa*) i pollancre (*Populus sp.*)

Caldrà que en les fitxes urbanístiques de desenvolupament dels sectors d'All on apareixen aquestes estructures (PPU1, PPU2, PMU3 i PPU7) es reguli el màxim de protecció d'aquests elements o que se'n reproduïxin les seves característiques funcionals en el desenvolupament dels creixements urbanístics associats.

- d) En el tractament dels terrenys que ocupen l'actual **cementiri d'All** caldrà tenir en compte els aspectes que s'identifiquen a la fitxa de la geozona “Esterregalls d'Olopte – All i mines de Sanavastre”, en concret del geotop “Les Guilleteres”.

El POUM no preveu cap actuació o desenvolupament. Mirar que això quedi recollit a la normativa en quant a equipaments.



El POUM ha inclòs l'àmbit del cementiri en la clau 93 del sòl no urbanitzable que correspon a sòl de protecció especial i que, segons es detalla en la figura adjunta, queda exclòs de la delimitació de la geozona.

5.1.2. Nucli d'Isòvol

a) Cal evitar qualsevol superposició de nou sòl urbà o urbanitzable amb l'espai del PEIN "Tossals d'Isòvol i Olopte"

S'ha tingut en compte per la fase d'aprovació inicial la delimitació definitiva del Pla Especial de protecció del Medi Natural i del Paisatge dels Tossals d'Isòvol i Olopte per la definició i delimitació del sòl urbà amb interacció amb aquest espai natural protegit. La definició de la clau 96 inclou tot aquest EIN per tal de poder justificar aquest aspecte del Document de Referència.

b) La proposta de SUD-9 al nord del nucli urbà pot afectar el límit de l'espai natural protegit tenint en compte el pendent dels terrenys. Des del punt de vista ambiental cal evitar transformar aquests terrenys de pastures i matolls (*Prunus spinosa*) per garantir un espai de protecció i de transició entre el sòl urbà i l'espai del PEIN.



El sector discontinu que prèvia la fase d'avanç s'ha subdividit en **tres subsectors**:

PPU 10 El Tossal d'Isòvol

PPU 11 El Tossal d'Isòvol II

S'ha fet aquesta divisió per poder distribuir racionalment els creixements al llarg de la vida del desenvolupament del POUM.

PPU12 Dipòsit. Es defineix aquest sector amb la intenció de que es pugui passar de propietat privada a pública per poder-hi situar un dipòsit d'aigua potable.

Els límits dels sectors nord ara s'ha redissenyat i dibuixat per tal de que tinguin concordança amb la delimitació de l'EIN segons estableix el Pla Especial de Protecció del Medi Natural i del Paisatge (segons ha documentat i afirmat l'equip redactor del POUM).

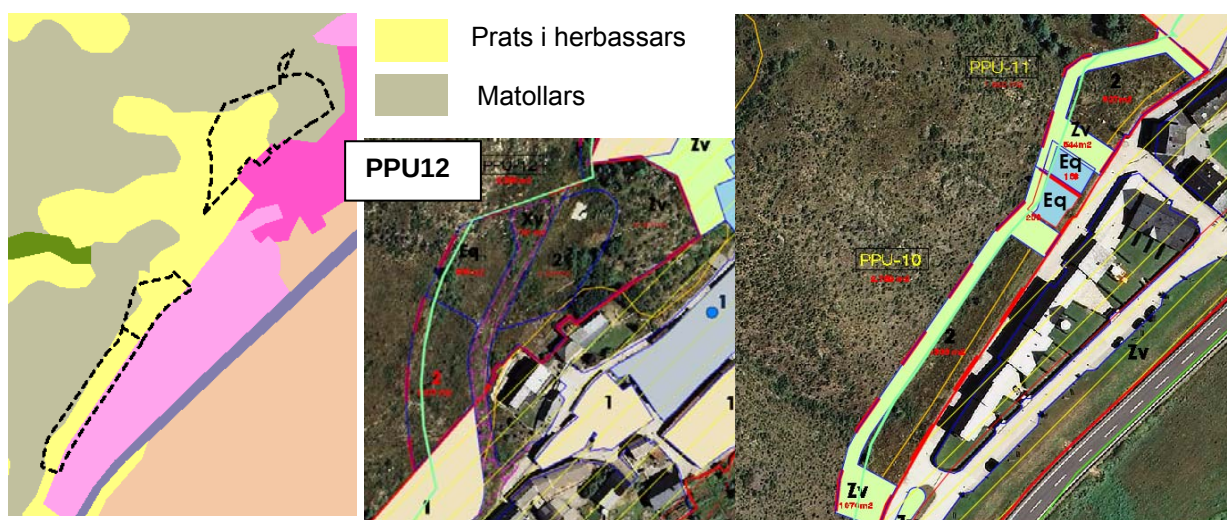
així com per disposar en propietat municipal (ara es propietat privada) dels terrenys on es situa el dipòsit d'aigua potable d'Isòvol. **S'ha adaptat el límit nord als límits del PEIN i s'ha creat una franja d'espais lliures de cessió per protegir aquests sòls.**

Es compleixen parcialment les consideracions del document de referència, en tant en quant, sí que es deixa una petita franja al límit amb l'EIN del Tossal, tot i que no de manera contínua en la traça dels tres plans parcials que ara componen aquesta franja. La proximitat amb el PEIN és absoluta, en el sentit que s'han delimitat els sectors seguint la mateixa delimitació al sud de la línia de l'EIN. Es redueix de la proposta anterior la superfície potencialment urbanitzable ja que s'ha considerat convenient deixar fora dels sectors els terrenys de sòl no urbanitzable entre el nucli i la carretera N-260, segons preveia l'avanç.

En quan a **anàlisi ambiental** a destacar la interacció amb hàbitat d'interès comunitari 5110 en tota la zona d'ampliació dels 3 sectors. Es disposa d'una petita zona esplanada als darreres dels habitatges als peus del límit de l'EIN que suposen salvar el desnivell i que és on està previst que es facin els nous desenvolupaments urbanístics.

PPU 10 (El Tossal d'Isòvol I), PPU 11 (El Tossal d'Isòvol II) i PPU12 (Dipòsit)

El sector discontinu 9 de la fase d'avanç, s'ha subdividit en tres subsectors, **PPU 10** El Tossal d'Isòvol I, **PPU 11** El Tossal d'Isòvol II i **PPU12**, Dipòsit, amb la finalitat de poder distribuir racionalment els creixements al llarg de la vida de desenvolupament del POUM, així com per disposar en propietat municipal (ara es propietat privada) dels terrenys on es situa el dipòsit d'aigua potable d'Isòvol. S'ha adaptat el límit nord als límits del PEIN i s'ha creat una franja d'espais lliures de cessió per protegir aquests sòls.



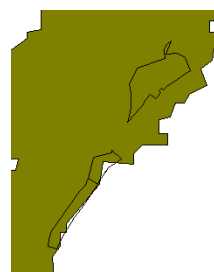
Usos del sòl

Es tracta de tres peces de sòl que estan annexes al casc urbà d'Isòvol per la part nord i que limiten directament amb la traça de l'EIN "Tossals d'Isòvol i Olopte". La traça de l'EIN i la dels sectors queda arran, tot i que s'ha tingut en compte la delimitació per part del pla especial per tal de que no hi hagi cap interacció (la imatge de la figura correspon a la delimitació del PEIN a escala 1:5000 – línia verda- i no a la del Pla Especial. Tal i com deia el document de referència no poden interactuar i el que ha pet la proposta de planejament és reserva una franja d'espais verds per tal de poder gestionar aquesta franja de transició amb el PEIN.

Riscos Ambientals.

Inundabilitat. No hi interactua cap barranc, hi ha un reg soterrat

Pendent. Se supera el 20% de pendent segons el mapa de pendents de l'institut Geològic i Cartogràfic de Catalunya, tal i com s'assenyala en la figura següent, on en color verd es delimiten els àmbits amb més del 20% de pendent. Caldrà elaborar una topografia més detallada d'aquests àmbits per definir amb exactitud aquesta definició de pendent.

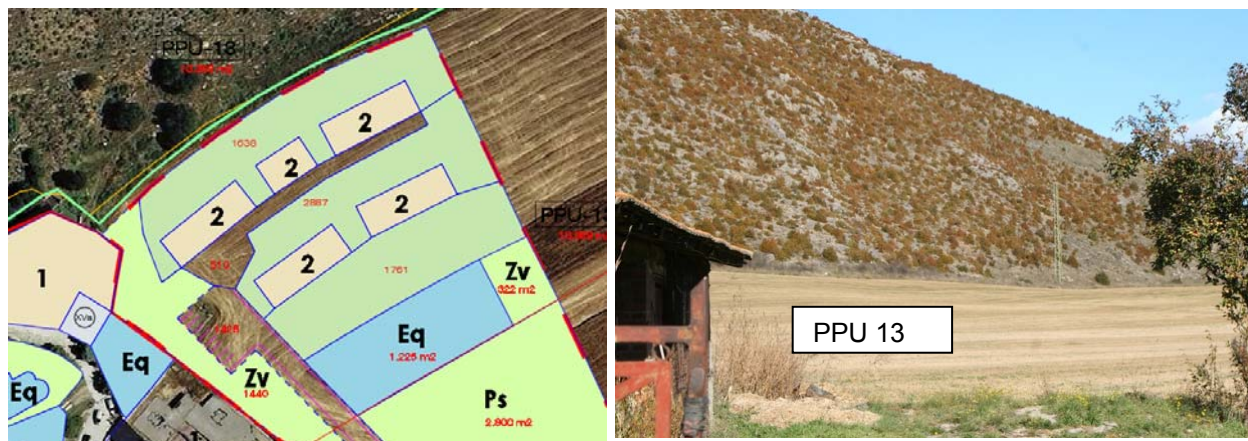


Patrimoni Etnològic. Sense Afectacions previsibles.

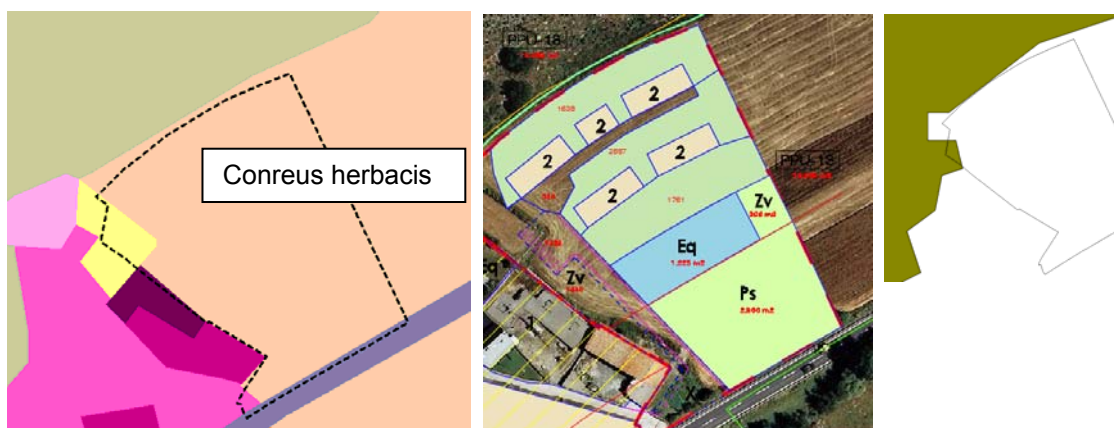
c) En el mateix sentit, en la proposta de SUD-10 caldrà establir una franja de transició entre el nou sòl urbà o urbanitzable i l'espai natural protegit.



Es manté el sector amb les mateixes finalitats, tot i que s'ha limitat la seva superfície, denominant-lo PPU- 13 Isòvol Est. No s'ocupa cap àmbit de l'EIN dels Tossals ni s'interacciona amb cap àmbit d'hàbitat d'interès comunitari. Tal i com es mostra en la figura següent es realitza una proposta d'ordenació amb una zonificació amb zona verda que farà de franja de transició tal i com diu el document de referència. Segons es detalla a la fotografia adjunta l'àmbit correspon a una parcel·la que es troba actualment en actiu.



Es manté el sector amb les mateixes finalitats que en la fase d'Avanç però s'ha limitat la seva superfície.



Usos del sòl

Es tracta d'una peça de conreus herbacis en actiu que no presenta cap hàbitat d'interès comunitari no cap element ambiental destacable i que queda fora de l'EIN del Tossal d'Isòvol en quant a delimitació de l'EIN.

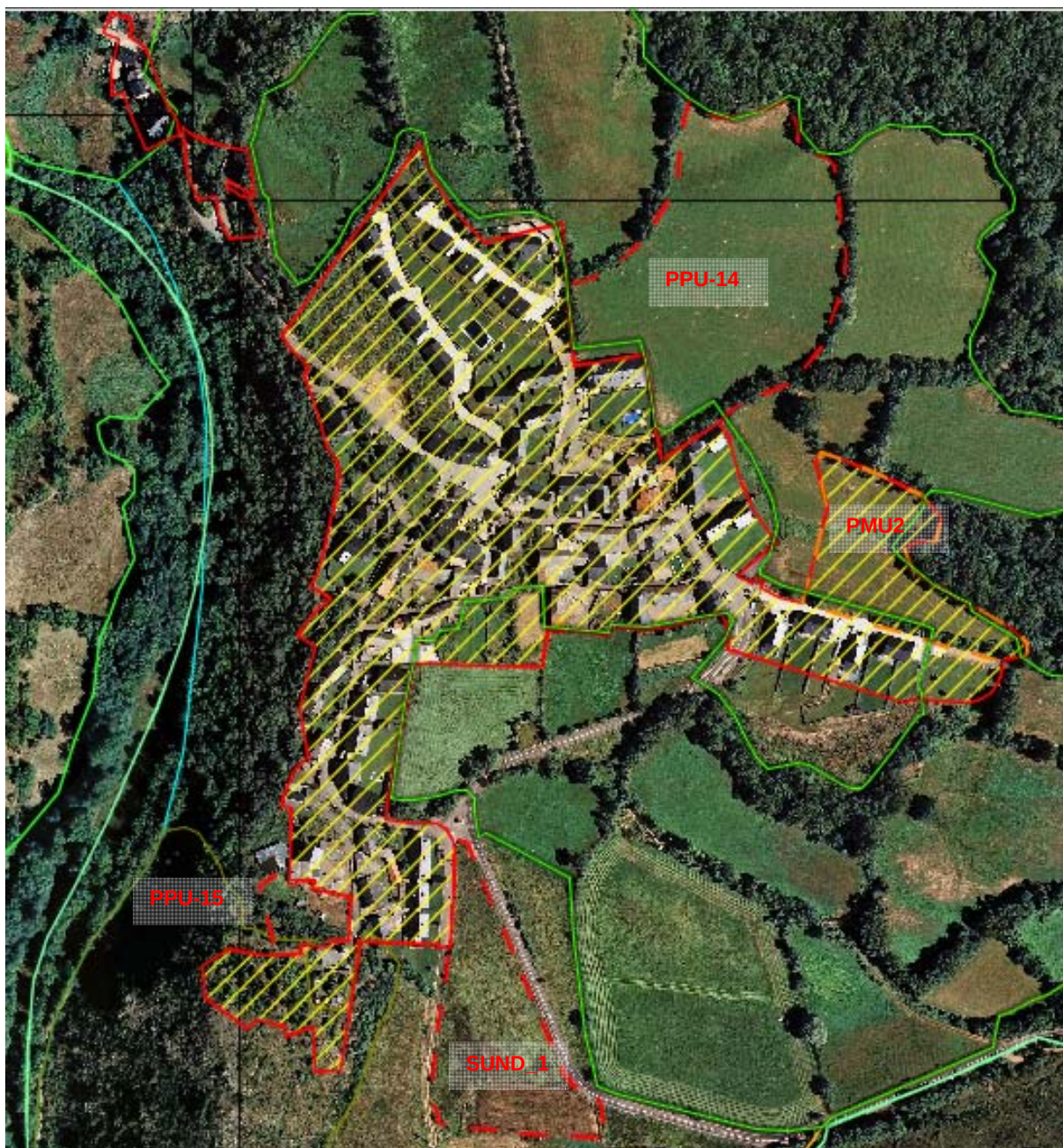
Riscos Ambientals.

Inundabilitat. No hi interactua cap barranc, hi ha un reg soterrat

Pendent. No se supera el 20% de pendent.

Patrimoni Etnològic. Sense Afectacions previsibles

5.1.3. Nucli d'Olopte



a) En l'àmbit de pla especial en SNU per a ús hotel·ler cal justificar ambientalment els límits de la implantació tenint en compte el desnivell que acumula aquesta pastura (d'uns 25 m), el drenatge natural i la protecció de la formació forestal arbrada associada al clot existent a l'est de l'àmbit (*Alnus glutinosa*, *Populus alba*, *Prunus spinosa*,...).

L'àmbit previst de Pla Especial de desenvolupament hotel·ler, en tant s'han aprovat els instruments per la seva transformació en sòl urbà, s'incorporen directament al POUM com terrenys urbans. Aquest sector s'ha tramitat com una modificació de les NNSS d'Isòvol i ja ha estat aprovat i ha passat el corresponent tràmit d'avaluació ambiental estratègica.

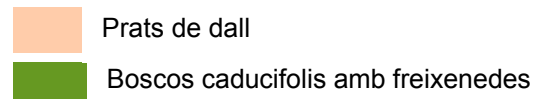
b) En l'àmbit de PMU 1 caldrà fixar com a condicionant ambiental la necessitat de protegir els terrenys que ocupen el rec arbrat que separa les dues peces de pastura. Segons la fase d'aprovació inicial aquest àmbit passa al sector PPU14.

L'àmbit situat al sud del nucli, i que es proposava considerar directament com a sòl urbà, i desenvolupar mitjançant un Pla de Millora Urbana, en realitat es tracta d'un sòl no urbanitzable afectat per la carretera comarcal GIV-4032, fet que provoca la supressió total del sector, donat que alteraria completament la fisonomia d'Olopte, desvirtuant la marcada imatge rural que encara conserva i que s'ha volgut preservar (corresponia al pla de millora urbana 2 de la fase d'Avanç). Per compensar la pèrdua de habitatges a Olopte fruit de la supressió d'aquest sector s'ha creat un nou sector de desenvolupament, el PPU-14 "El Prat Gros"; aquest sector recollirà la proposta de habitatges de protecció pública del municipi i agafa la part sud del que era el PMU1 que contempla el document de referència.

La delimitació actual permet no interactuar a banda i banda del reg que discórrer per aquesta pe pastures actuals. La proposta de zonificació del planejament preveu delimitar un perímetre de zona verda que afecta al rec arbrat que s'esmenta. **El planejament recollirà que en el desenvolupament d'aquest pla parcial no es podran modificar les característiques originals d'aquest element i caldrà que continu tenint les mateixes funcionalitats i mateix recobriment vegetal. El mateix passa amb el reg que limita al sud de la parcel·la, segons es pot veure amb el detall d'aquesta fotografia i tota la filera arbrada que tanca el prat que caldrà que es conservi.**

PPU14

Usos del sòl. Es tracta d'un que actualment presenta una parcel·la amb prats de dall i que segons el mapa d'hàbitats d'interès comunitari es troba qualificat dins de la categoria 6510 (hics).





Riscos Ambientals.

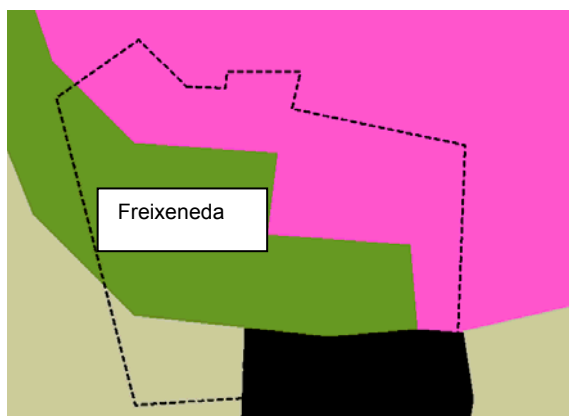
Inundabilitat. No hi interactua cap barranc, hi ha un reg soterrat

Pendent. Només supera el pendent del 20%

Patrimoni Etnològic. Sense Afectacions previsibles amb presència de fileres arbrades amb “bocatge” al perímetre de la parcel·la, segons es detalla a la figura amb verns i freixes que limiten unes parcel·les de prat de dall amb les altres.

PPU15

L'àmbit previst com a **Polígon d'Actuació Urbanística al costat de Sant Pere de la fase d'Avanç**, en tant es tracta d'un petit àmbit situat sobre un sòl no urbanitzable comunal, s'ha proposat com sol urbanitzable delimitat, **PPU-15** “Sant Pere”, i s'ha ampliat les finalitat a que es destina el sector, a més de disposar d'una zona verda al voltant de la església de Sant Pere. Es proposa la cessió i construcció d'un giratori per millorar la mobilitat en l'accés a l'església.



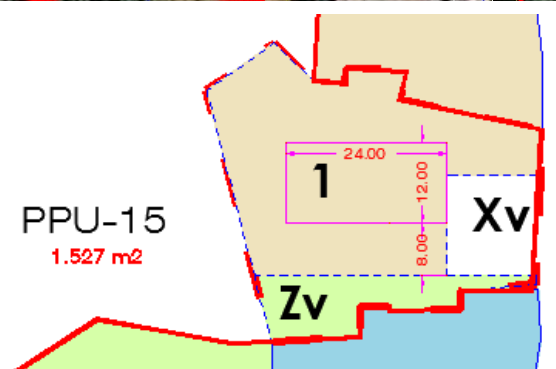
Usos del sòl

Es tracta d'una peça periurbana amb una extensió considerable de freixeneda i altres espècies caducifòlies d'interès.

Riscos Ambientals.

Inundabilitat. No hi interactua cap barranc, hi ha un reg soterrat

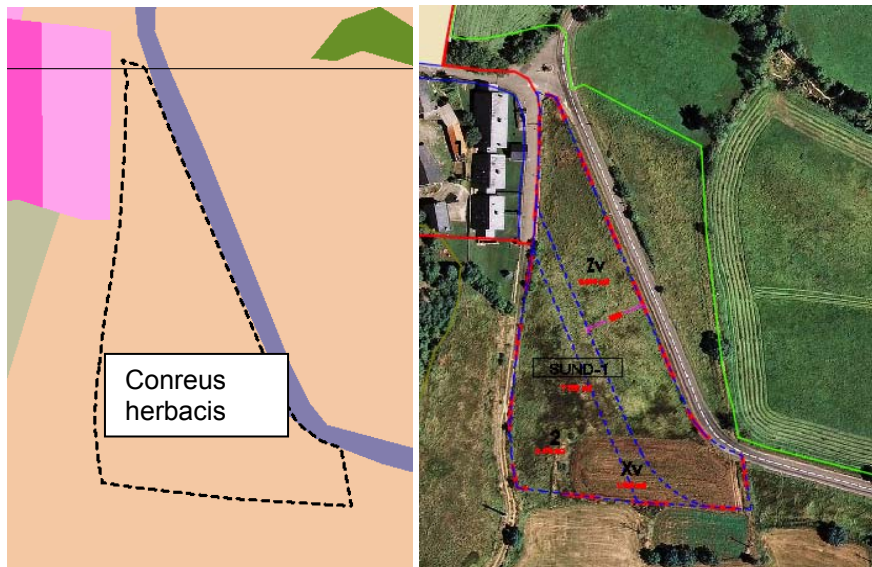
Pendent. Només supera el pendent del 20%



Patrimoni Etnològic. Sense Afectacions previsibles.

SUND1

S'ha mantingut aquesta qualificació respecte la proposta d'avanç i ara passa a SUND, reduint-lo i deixant-lo com una reserva estratègica per al futur d'Olopte.



Usos del sòl

Es tracta d'una peça periurbana amb conreus herbacis que no estan considerats prats de dall i sense presència d'hàbitats d'interès comunitari.

Riscos Ambientals.

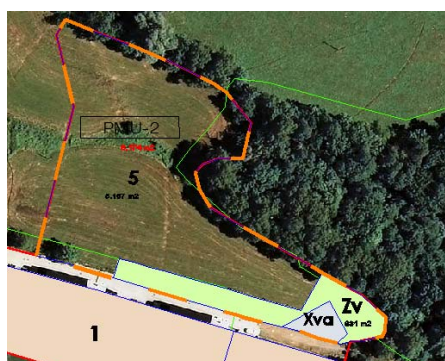
Inundabilitat. No hi interactua cap barranc, hi ha un reg soterrat

Pendent. Només supera el pendent del 20%

Patrimoni Etnològic. Sense Afectacions previsibles.

PMU2

Usos del sòl. Es tracta d'una peça periurbana amb prats de dall que correspon a hàbitats d'interès comunitari (6510)



Riscos Ambientals.

Inundabilitat. No hi interactua cap barranc, hi ha un reg soterrat

Pendent. Només supera el pendent del 20%

Patrimoni Etnològic. Sense Afectacions previsibles.

5.2. ANÀLISI AMBIENTAL D'ASPECTES GENERALS EN EL CONTEXT DEL POUM

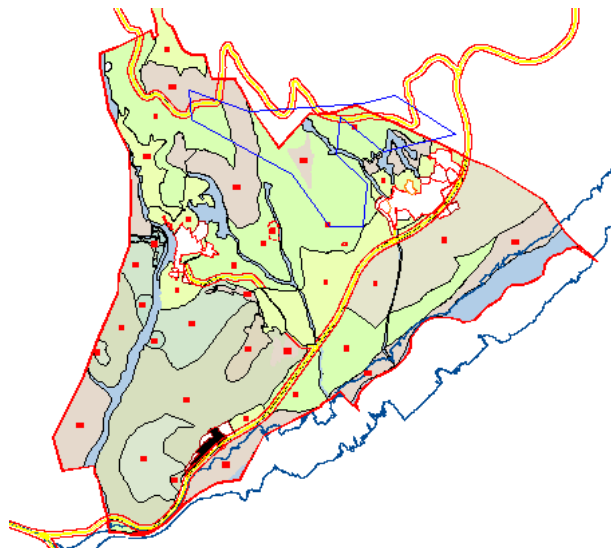
5.2.1. Tractament del Sòl No Urbanitzable i resposta al document de referència

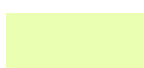
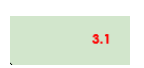
SOL NO URBANITZABLE

- Clau 91 Sòl de Protecció preventiva
Clau 92 Sòl de protecció territorial
Clau 93 Sòl de protecció especial
Clau 94 Sòl d'alt valor agrícola
Clau 95a Sòl de protecció específica del paisatge
Clau 95b Sòl de protecció ecològic - paisatgística
Clau 96 Espais PEIN i Xarxa Natura 2000
- 3.1 Protecció dels cursos d'aigua i de la vegetació de ribera
 - 3.2 Zona forestal i de protecció de la flora i de la fauna
 - 3.3 Subzona de conservació de l'espècie *Adonis Vernalis* i el seu hàbitat
 - 3.4 Subzona de conservació de l'espècie *Stipa Capillata* i el seu hàbitat
 - 3.5 Subzona de conservació de tota la fauna cavernícola i el seu hàbitat
 - 3.6 Subzona de conservació de la vegetació potencial
 - 3.7 Subzona d'execució del programa de restauració de l'activitat extractiva

Clau H Sistema Hidric

 Inundabilitat Q 500



	91
	93
	92
	95
	96. Els i Natura 2000

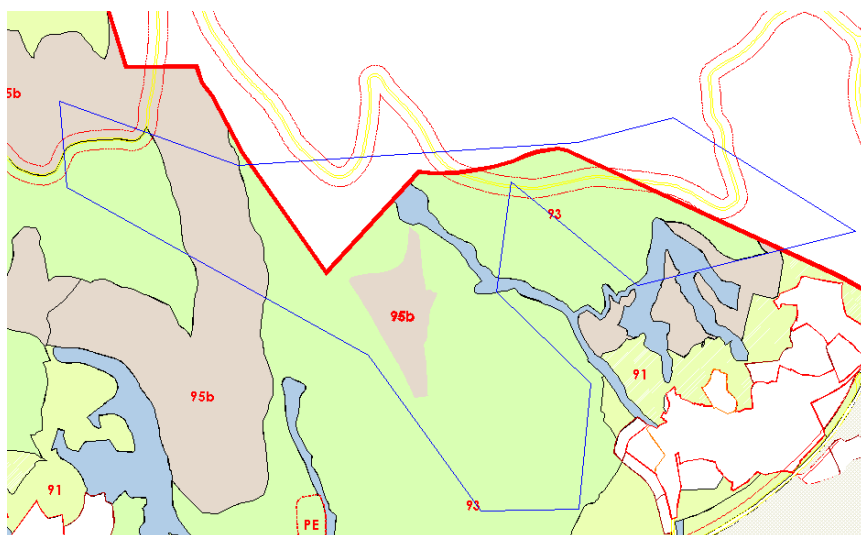
En color **blau** es marquen les directrius que surten al **Document de Referència**

2) Per a la proposta d'ordenació del sòl no urbanitzable caldrà tenir en compte els possibles efectes sobre els àmbits territorials del municipi amb interès ambiental identificats a l'ISAP i completats en el present document de referència.

Proposta del Sòl No Urbanitzable. Permet donar compliment a la protecció dels espais naturals protegits, a tot l'entorn de l'EIN Tossals d'Olopte i Isòvol (clau 96). Tot i anomenar-se així aquesta clau només engloba l'EIN i no la Natura 2000 del terme d'Isòvol que queda més al nord-oest. En aquesta clau s'ha fet un trasllat de les delimitacions de protecció d'àmbits del Pla Especial de l'EIN amb la proposta de delimitació de zones associades a protecció de vegetació de ribera, zona forestal de protecció de l'EIN, zones de protecció d'espècies considerades com a "rars" per part del Pla Especial de l'EIN, zona de protecció de la fauna cavernícola (àmbit de l'extractiva actual) i zones de conservació de vegetació potencial.

La Reserva Natural de Fauna Salvatge queda integrada dins de la categoria de Sistema Hídric i dins de la clau 95 b (protecció ecològica – paisatgística).

La delimitació dels àmbits de protecció geològica (geozona i traça blava de la figura següent) queden exclosos de la qualificació de sòl urbà, i per tant, integrats en les diferents claus del no urbanitzable: 95b, 93 i sistema hídric, corresponentment).



La delimitació dels àmbits de natura 2000 queden integrats en la clau 96 (PEIN i natura 2000).

Art. 253. Sòl de protecció especial.

Sòl de valor natural i de connexió, clau 93.

Sòl d'alt valor agrícola, clau 94.

Sòl de protecció específica del paisatge, clau 95-a.

Sòl de protecció ecològico-paisatgística, clau 95-b.

Espais PEIN i Xarxa Natura 2000, clau 96.

El sòl de protecció especial 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 aqüífers. **El POUM incorpora al sistema d'espais oberts establert pel PTPAPA les categories d'espais oberts fixades al PDUC i que configuren el paisatge d'excel·lència de la Cerdanya:**

- **Sòl de valor natural i de connexió (clau 93)**, que es protegeix principalment pel seu interès natural, agronatural i ecològic en el qual l'ús agrícola i ramader sovint juga un paper rellevant a preservar.

- **Sòl d'alt valor agrícola (clau 94)**, que es protegeix principalment pel seu elevat valor agrícola productiu. Aquests terrenys rebran un tractament prioritari en l'ordenament de les activitats agràries i foment per a la millora de les explotacions i mereixen una especial protecció, d'acord amb els criteris de l'article 32 del DL 1/2010. El manteniment dels espais que configuren l'Horta del Segre és primordial per l'activitat que generen i el paisatge que configuren. És per això que cal que rebin un correcte tractament d'acord amb l'espai que els envolta i els marges de contacte amb altres tipus de sòl.

- **Sòl de protecció específica del paisatge (clau 95-a)**, que protegeix els turons més visibles a la plana, els principals corredors fluvials, tant la llera de riu com les franges de bosc de ribera. Es tracta d'espais que cal mantenir inalterables, on qualsevol activitat humana significa un impacte greu sobre el lloc, per la qual cosa és important controlar estrictament els usos que s'hi puguin fer.

- **Sòl de protecció ecològico-paisatgística (clau 95-b)**, que protegeix els sòls situats a l'entorn d'alguns nuclis històrics amb valor paisatgístic, els corredors fluvials i turons a la plana no inclosos dins de la clau 95-a, el bosc caducifoli, els patrons nítids de paisatge, el bocatge cerdà format per camps i pastures closes per tanques arbrades i murs de pedra seca, la franja fronterera entre la muntanya i la plana i els enclavaments oberts a la muntanya. Aquest sòl queda sotmès a un règim especial de protecció i seran incompatibles les actuacions d'edificació o transformació del sòl que puguin afectar de forma clara els valors que motiven la protecció.

- **Espais PEIN i Xarxa Natura 2000, (clau 96)**, que qualifica com a Espais d'Interès Natural Protegits aquelles zones catalogades o protegides pel Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, com és el cas de:

- a) Espais naturals de protecció especial
- b) Resta d'espais inclosos al Pla d'espais d'interès natural
- c) Espais de la Xarxa Natura 2000

4) En cas que es dugui a terme una regulació específica de l'àmbit de l'activitat extractiva anomenada "Luisa Isabel", caldrà tenir en compte les autoritzacions ambientals emeses [LA20060211(ADQ)] i els límits objecte d'avaluació ambiental d'acord amb el sistema d'informació geogràfica d'aquest Departament, accessible per Internet (veure annex III). En cas que es prevegi ampliar l'àmbit autoritzat, incorporar la corresponent anàlisi ambiental.

Tractament de l'activitat extractiva. La proposta del SNU en fase d'aprovació inicial preveu tractar tot l'àmbit de l'actual extractiva dins la clau 96 de sòl no urbanitzable 3.7 (programa de restauració de l'extractiva); i per tant, no es considera l'ús extractiu.



5) Així mateix en la regulació del sòl no urbanitzable cal tenir en compte que les Directrius de gestió de Natura 2000 determinen que **no** s'autoritzaran noves activitats extractives, ni ampliació de les existents, en el domini públic hidràulic i les àrees amb presència de boscos i bosquines de ribera en els espais de la xarxa Natura 2000.

Tractament d'ús extractiu en tot el SNU. Es dona compliment a aquest aspecte a través de la regulació de la normativa en SNU i a la NO incorporació de cap clau en aquest sòl. **La proposta de regulació de sòl no urbanitzable de la normativa no permet l'ús extractiu en la clau 96. Només us extractiu en sòl de protecció preventiva i territorial.**

5.2.2. Altres aspectes generalistes inclosos en el Document de Referència

En color **blau** es marquen les directrius que surten al **Document de Referència**

1) Ateses les característiques de la proposta de l'avanç, i atenent els objectius del Pla i els que estableix el Pla director urbanístic de la Cerdanya, caldrà analitzar l'adopció de fórmules que permetin un desenvolupament ordenat en el temps dels nous sectors en funció de les necessitats reals de consum de sòl i de la disponibilitat de recursos hídrics i energètics. Així, **el pla ha de classificar com a no delimitats els àmbits de sòl urbanitzable de desenvolupament no prioritari, o bé incloure en la seva normativa disposicions que garanteixin un desenvolupament gradual en funció del grau d'execució dels sectors precedents.**

Actuacions programades pel primer quadrienni.

PAU 1 – Lloc Nou

PPU14 - El Prat Gros

PMU 3 – El Camí de Greixer

PPU 10 – El Tossal d'Isòvol

PPU 12 – Dipòsit

PMU 1 – Pista esportiva - Industrial

PPU 7 – El Prat de l'Agustí

PPU 9 – Industrial / Ripoll

PMU 2 – El Prat de la Bassa

Actuacions programades pel segon quadrienni.

PPU11 – El Tossal d'Isòvol II

PPU13 – Isòvol Est

PPU 1 – Camí de Ger (Cal Teixidor)

PPU 3 – Els Cortius

PPU 8 - Granja

Actuacions programades pel tercer quadrienni.

PPU 4 – Els Bahcs - 1 / La Font de la Volta

PPU 5 – Els Bachs - 2

PPU 6 – Els Bachs - 3

PPU 2 – Camí de Ger II

En el cas d'Olopte es determina el SUND1 com a reserva de sòl estratègica

6. IDENTIFICACIÓ I AVALUACIÓ DELS PROBABLES EFECTES SIGNIFICATIUS DE L'ORDENACIÓ PROPOSADA

6.1. NECESSITATS DE SÒL I HABITATGES

ZONA	Habitatges	Tipologia	Superfície (m ²)	Verd	Equipa ment	Sostre
SÒL URBÀ RESIDENCIAL						
PAUsc	26		8407-	727	0	7156
Habitatges actuals	480					
TOTAL SÒL URBÀ						
SÒL URBANITZABLE						
PMU-1		Industrial	6787	2074	0	
PMU-2		Hoteler	6161	831	0	
PMU-3	16	Ceretana1	7800	1279	0	7900
PPU1	10	Unifamiliar	9038	1180	2919	
PPU2	20	Unifamiliar	22026	5785	4083	
PPU3	18	Ceretana BD	7110	1465	420	2896
PPU4	16	Ceretana BD	4920	280	531	2950,40
PPU5	16	Ceretana BD	5480	363	865	2885,60
PPU6	10	Ceretana BD	3363	360	360	1926,40
PPU7	16	Ceretana BD	10600	3785	800	3423
PPU8	3	Ceretana	2195	229	0	780
PPU9		Industrial	7267	1369	397	
PPU10	5	Ceretana BD	2769	1069	200	1170
PPU11	3	Ceretana BD	1640	644	168	
PPU12	8	Ceretana BD	6386	2193	930	
PPU13	18	Ceretana BD	13369	1762	1225	4225
PPU14	28	Ceretana BD	17227	6326	550	6552
PPU15	3	Ceretana	1527	233	0	850,2
SUND1	9	Ceretana BD	7383	3200	660	1932,84
TOTAL POUM			151455	35154	14108	44647,44

Per a fer aquest apartat es parteix de la base de creixement en habitatges, i per tant en població equivalent, que el POUM proposa en sòl urbà no consolidat i en sòl urbanitzable delimitat i en sòl urbanitzable no delimitat.

Zona	Clau proposada	Superfície	Sostre habitatges	Nombre habitatges
Sòl Urbà Residencial				
Tradicional Ceretana	1			
Isovol		26.126,00	15.675,60	118
All		70.220,00	42.132,00	319
Olopte		36.909,00	22.145,40	167
Unifamiliar aïllada	3	19.516,00		29
Sòl Urbà no consolidat				
PAU-1 (UA-2)	1	5.505,00	3.303,00	26
PMU-3 (UA-5)	1	6.082,00	3.640,00	16
TOTAL SÒL URBA				
		164.358,00		675
Sòl Urbanitzable				
Tradicional Ceretana	1	1.690,00	1.014,00	6
Tradicional Certana baixa densitat	2	28.672,00	23.334,00	147
Unifamiliar aïllada (600)	3			
Unifamiliar aïllada (400)	4	11.852,00	7.111,00	30
Total Sòl UBLE				
		42.214,00		183
TOTAL POUM				
		206.572,00		858

- En quant a sòl urbà no consolidat es considera actualment un nombre d'habitatges de 480. Les previsions urbanístiques de consolidació de tot aquest sòl és d'un total de 675 habitatges; dada que representa que les demandes que suposa el nou POUM en quant a creixements previstos per la part de sòl urbà és de **195 habitatges**.

- En quant a sòl urbanitzable delimitat es preveu la consolidació de 15 PPU i 1 sector de sòl urbanitzable no delimitat amb una previsió total de **183 habitatges**.

Per tant, es considera que les demandes de la implantació del nou POUM impliquen unes previsions de creixements respecte als habitatges actuals de **378 habitatges**.

Segons les dades del POUM que considera una ocupació de 2,7 persones per habitatge aquesta dada implica que aquests habitatges nous podrien hostatjar una població de 1.020 persones pel POUM.

Aquest cas seria el més desfavorable atenent que es completés tot el POUM i s'ocupessin totes les segones residències. Segons dades de l'DESCAT de l'any 2011, les segones residències a Isòvol representen el 65% del total dels habitatges.

6.2. CICLE DE L'AIGUA

Per realitzar aquest apartat s'han utilitzat dades analitzades en l'apartat del cicle de l'aigua que estudia la dotació per habitant i dia dels últims 6 anys (des del 2016) i que permet determinar que el consum actual és de **149,55 litres habitants i dia**.

6.2.1. Demandes d'aigua associades a la implantació del POUM

Segons les dades plantejades per l'alternativa escollida per la fase d'aprovació inicial, i segons els càlculs de demana per persona del Pla Director (considerant una ocupació màxima de 2,7 persones per habitatge a partir de les dades previstes en la documentació urbanística del POUM), s'estima el següent consum associat a les demandes dels nous creixements en:

En el cas més desfavorable la població equivalent nova amb la implantació del POUM seria de 1020 persones. Aquesta dada suposa que amb una estimació real de 149,55 l/hab/dia que es requereixen 152.541 litres/dia.

1020	població
152541	litres/dia
55677465	litres/any
55.677,465	m3/any

Atenent que el POUM preveu una superfície molt reduïda d'equipament i industrial que és molt poc rellevant pel que fa a les previsions de creixement s'estima que en el cas més desfavorable hi hauria una necessitat estimada d'abastament per donar servei als creixements que preveu el POUM de 55.677,46 m3/any per consum d'habitatge. (Cal tenir en compte que l'ACA estima els consums entre 150 i 200 l/hab/dia i en aquest cas s'ha emprat la dada real calculada segons els consums actuals i els habitatges existents i la seva població equivalent; considerant que aquest valor és més alt del real ja que no es pot separar el consum ramader i de reg).

Segons el consum actual (any 2016) de 46.366 m3/any que inclou habitatges, reg i explotacions ramaderes caldria afegir una dotació de 55.677,46 m3/any per la previsió del POUM que implicaria disposar de 102.013 m3/any pel consum del POUM.

6.2.3. Demandes d'aigües residuals

Les mateixes previsions quant a cabals relacionats amb els consums d'aigua urbana poden ser realitzades per les aigües de clavegueram o sanejament, en el ben entès que els nous sectors disposaran de xarxes separatives que derivaran les pluvials fora del sistema de depuració, segons s'especificarà en la normativa del POUM.

En aquest sentit i segons el que s'ha determinat en els apartats anteriors caldrà considerar la possibilitat de poder executar el que preveu el PSARU per poder donar tractament al volum de residuals generat segons si es completa tot el POUM.

6.3. CONSUMS ENERGÈTICS

L'electricitat constitueix la base dels consums energètics dels habitants de Vilanova d'Escornalbou i les seves indústries, conjuntament amb els combustibles fòssils (ja sigui com a combustibles per als vehicles o com a font energètica dels sistemes de calefacció, com el propà canalitzat subministrat). Una aproximació al consum elèctric es pot realitzar amb relativa facilitat mentre que realitzar estimacions sobre altres consums energètics és força més complicat.

El Real Decreto 842/2002, de 2 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament Electrotècnic per a la Baixa Tensió, en el conjunt de les seves instruccions tècniques fixa en funció de la superfície de vivenda i de les característiques específiques de la mateixa la *reserva de potència*; així es preveuen 2 graus d'electrificació:

Vivenda de fins a 160 m²: reserva de potència de 5,75 kW (grau d'electrificació normal).
Vivenda de més de 160 m²: reserva de potència de 9,2 kW (grau d'electrificació elevat).

D'altra banda, per una vivenda amb calefacció o climatització elèctrica es preveu – independentment de la seva superfície- un grau d'electrificació elevat, és a dir de 9,2 kW. S'ha agafat un valor mig pel cas d'Isòvol de 7,475 kw per vivenda-

Si utilitzem les dades utilitzades per l'INCASOL pels càlculs dels consums a les Àrees Residencials Estratègiques, tindrem xifres com les següents:

Consideració topològica	Superfície (m ²)	nº habitatges (unitat)	Potència (Kw)	Unitats
Vivenda		378	2823,66	7,475 kw per vivenda
Indústria	6787		339,35	0,05 Kw/m ²
Equipaments	14108		1.410,80	0,1 Kw/m ²
Total			4.573,81	

Font: elaboració pròpia a partir de ratis i dades utilitzades pels càlculs d'abastament elèctric a les Àrees Residencials Estratègiques

Pel qual se necessitarà un total de potència de **4.573,81 Kw**

A més d'electricitat, en els nous habitatges hi haurà el consum d'altres fonts energètiques com els gasos líquids del petroli o altres combustibles fòssils, els consums dels quals en la fase en què ens trobem no són possibles de determinar, ja que és en la fase constructiva on s'estableixen les tipologies dels mateixos a nivell dels habitatges i per tant el moment en què es poden fer aproximacions fiables al respecte.

6.4. EFECTES SOBRE EL TERRITORI

En quant a possibles efectes ambientals sobre el territori, més enllà de l'anàlisi individualitzat que s'ha fet sobre cada sector cal assenyalar:

- **Efectes sobre espais naturals protegits o ENPEs.**

a) La proposta per la fase d'aprovació inicial millora substancialment el possible tractament de tot el sòl que engloba l'actual activitat extractiva qualificant l'àmbit de l'actuació actual i de la seva zona de restauració com a clau 3.7 (zona d'execució del programa de restauració extractiva) que queda dins de les subclaus de la clau 96 (àmbit PEIN i Natura 2000).

b) S'ha considerat les delimitacions que preveu el Pla Especial de protecció del medi natural i el paisatge dels Tossals d'Isòvol i Olopte per la definició de les claus. No obstant, en el nucli d'Isòvol els sectors de creixement previstos al nucli de la població delimiten amb el PEIN de manera directa, sense que hi hagi solapament, segons cartografia del Pla Especial. En aquests sectors hi ha trames on se supera el 20% de pendent i caldrà tenir en compte aquesta qüestió en fases posteriors al POUM en quan la prevenció de riscos geològics o de despreniments, així com, el seu possible impacte paisatgístic.

c) La proposta de claus en el SNU permet donar protecció a tots aquests espais.

d) Espais del "Catàleg d'espais d'interès natural i paisatgístic de les Comarques Gironines"

200. Serra dels Corralers Blancs i entorns de Montmalès i Niula

201. Serra d'All

202. Conques del Torrent de la Farga i del Riu Duran

204. Plans al·luvials del riu Segre

En l'anàlisi individualitzat de sectors s'ha comprat que no existeix cap solapament que pugui interactuar amb la definició d'aquests connectors.

e) No hi ha interacció amb la Geozona "Estregalls d'Olopte- All i mines de Sanavastre" que queda inclosa dins de la delimitació del no urbanitzable. El POUM no determina tractament pel cementiri d'All tot i que en fases posteriors del POUM es considerarà que en la regulació i tractament d'aquesta fase es tindran en compte els aspectes que es recullen en la fitxa de la geozona.

f) l'eliminació dels plans especials en no urbanitzable garanteixen la NO planificació d'activitats en sòl no urbanitzable que puguin tenir incidència ambiental sobre els valors ambientals del municipi en el no urbanitzable.

És evident que els efectes ambientalment més rellevants que van associats al POUM per aquesta fase d'aprovació inicial passen per l'augment significatiu de la demanda d'aigua potable i del corresponent tractament de residuals, lligat als creixements previstos d'habitatges.

6.5. PRODUCCIÓ DE RESIDUS

Tal com s'ha establert en l'apartat 2 de l'IEAE, durant l'any 2015, cada habitant d'Isòvol va produir 1,21 kg/hab i dia de brossa domèstic. Si comptabilitzem l'increment de població previsible al municipi en base a l'urbanisme previst, tindriem producció anual addicional de **465,94 tones** anuals.

6.6. MOBILITAT

El POUM de Vilanova d'Escornalbou preveu la creació d'una anella verda a l'entorn del nucli urbà que ha de suposar una millora en el funcionament i també en la reducció dels viatges/dia actuals.

En quant a la creació de nou sòl urbà és obvi que un dels sectors que pot causar més mobilitat generada és el de la Ciutat de l'Esport. No obstant, cal tenir en compte que aquest nou àmbit d'activitat econòmica es troba ubicat a l'extrem sud-occidental; fet que no ha d'incidir en la mobilitat associada al nucli i sectors associats.

La documentació del POUM ja incorpora un complet apartat d'Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada, al qual s'haurà de remetre qualsevol conclusió al respecte i en el qual s'analitzen els aspectes d'accessos, itineraris, etc... i altres aspectes que poden donar-se en l'execució del nou POUM previst.

6.7. QUALITAT DE L'AIRE

A nivell de qualitat de l'aire, els efectes es produiran bàsicament sobre el paràmetre de contaminació lumínica, tot i que lleus, ja que caldrà aplicar la normativa vigent. Només es preveu una petita implantació d'ús industrial que es preveu que sigui de tipus terciari, fet que suposarà una incidència mínima.

A nivell de sorolls, les problemàtiques més importants poden procedir per la mobilitat generada als nous sectors previstos i als derivats dels usos que finalment es determinin per les superfícies d'equipaments segons el POUM:.

A requeriment del document de referència a continuació es complementen els càlculs d'emissions (gasos d'efecte hivernacle de CO₂) associats a la proposta d'ordenació per l'aprovació inicial. Els càlculs s'han realitzat utilitzant l'eina de càlcul d'emissions en format EXCEL facilitada pel DTS.

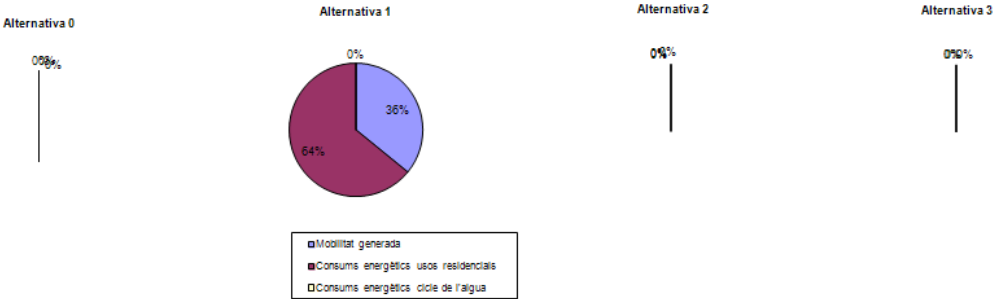
Els resultats han estat els que es presenten en el següent apartat.

Resultats de les emissions de CO₂ associades al pla

Pla	Pla d'Ordenació Urbanística Municipal
Municipi	Isòvol
Comarca	Cerdanya
Zona climàtica	ZC4

Emissions totals (tCO₂/any)

	Alternativa 0		Alternativa 1		Alternativa 2		Alternativa 3	
Mobilitat generada	0	#DIV/0!	1.091	35,9%	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
Consums energètics usos residencials	0	#DIV/0!	1.948	64,1%	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
Consums energètics cicle de l'aigua	0	#DIV/0!	0	0,00%	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
TOTAL	0	#DIV/0!	3.039	100,0%	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!



Emissions per càpita (KgCO₂/habitant-any)

	Alternativa 0		Alternativa 1		Alternativa 2		Alternativa 3	
Mobilitat generada	#DIV/0!	#DIV/0!	390	35,9%	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Consums energètics usos residencials	#DIV/0!	#DIV/0!	697	64,1%	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Consums energètics cicle de l'aigua	#DIV/0!	#DIV/0!	0,00	0,00%	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
TOTAL	#DIV/0!	#DIV/0!	1.087	100,0%	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!

6.8. PROPOSTA D'INDICADORS

En aquest apartat es llisten els indicadors proposats per fer el seguiment ambiental del POUM i que es recolliran en el pla de seguiment ambiental que es descriu en l'apartat 8 d'aquest EAE.

6.8.1. Model territorial d'ocupació i ordenació del sòl. Anàlisi d'indicadors

INDICADORS BÀSICS

B1	Percentatge d'ocupació del sòl no urbanitzable
B2	Percentatge de sòl artificialitzat
B3	Previsió de nous habitatges
B4	Intensitat d'ús del sòl per a habitatge
B5	Grau de protecció del sòl no urbanitzable

INDICADORS COMPLEMENTARIS

C1	% de Superfície (ha) artificialitzada per habitant
C2	Intensitat de creixement
C3	Tipologia de creixement
C4	Composició del sòl urbà/urbanitzable segons densitat d'habitatges
	Composició del sòl urbà segons densitat d'habitatges:
	a) Superfície de sòl urbà consolidat amb densitat baixa, inferior a 40 habitatges / ha
	a) Superfície de sòl urbà consolidat amb densitat mitjana, entre 40 i 140 habitatges / ha
	a) Superfície de sòl urbà consolidat amb densitat alta, superior a 140 habitatges / ha
	b) Superfície de sòl urbà no consolidat amb densitat baixa, inferior a 40 habitatges / ha
	b) Superfície de sòl urbà no consolidat amb densitat mitjana, entre 40 i 140 habitatges / ha
	b) Superfície de sòl urbà no consolidat amb densitat alta, superior a 140 habitatges / ha
	Composició del sòl urbanitzable segons densitat d'habitatges:
	Superfície de sòl urbanitzable residencial amb densitat molt baixa, inferior a 12 habitatges / ha
	Superfície de sòl urbanitzable residencial amb densitat baixa, entre 39 i 12 habitatges / ha
	Superfície de sòl urbanitzable residencial amb densitat mitjana, entre 75 i 40 habitatges / ha, ambdós inclosos
	Superfície de sòl urbanitzable residencial amb densitat alta, superior a 75 habitatges / ha
C5	Percentatge de carrers de prioritat per als vianants

ALTRES INDICADORS

A1	Percentatge de superfície de terreny situat en pendent superior a 20% afectada per l'edificació o altres actuacions que alterin la morfologia del relleu
A2	Percentatge de superfície de terrenys d'hàbitat d'interès comunitari afectats
A3	Percentatge de superfície de terrenys situats en zones inundables
A4	Superfície artificialitzada de sòl urbà per habitant
A5	Superfície artificialitzada de sòl urbanitzable per habitant
A6	Superfície artificialitzada de sòl no urbanitzable per habitant
A7	Previsió de consum anual d'aigua d'abastament (m3)
A8	Previsió de consum anual d'electricitat (Mwh/any)
A9	Producció unitària de residus sòlids anual (Kg/any)

7. AVALUACIÓ GLOBAL DEL PLA I JUSTIFICACIÓ DELS OBJECTIUS AMBIENTALS ESTABLERTS

1. Garantir la disponibilitat de sistemes de tractament d'aigües residuals per a atendre els nous cabals que comportarà el desenvolupament del Pla					
Criteris i mesures d'ordenació	Perfil ambiental inicial	Perfil ambiental final	Valoració del Pla	Compliment Incorporació al planejament	Mesures seguiment indicadors
Identificar les necessitats (nombre, tipologia i dimensionament d'infraestructures) i localització o delimitació dels sòls per a la ubicació de noves infraestructures pel tractament d'aigües residuals (EDARs - Estacions Depuradores d'Aigües Residuals) associades als nous desenvolupaments urbanístics o adequació d'implantacions ja existents	Isòvol NO disposa actualment d'EDAR. L'ACA va incloure el municipi d'Isòvol (2009) en l'annex de Propostes de de l'ACA per incloure en el Pla Hidrològic de la conca Hidrogràfica de l'Ebre. Actuació de col·lector d'All a l'EDAR de Ger amb una previsió de 200.000€.	Dependrà del desenvolupament del PSARU previst. La proposta urbanística preveu la reserva de sòl de serveis tècnics en els tres nuclis del municipi per poder-hi ubicar possibles EDARs. El PSARU preveu que la nova EDAR que ha de ser usada pels nous creixements d'Isòvol es faci a Ger i s'alimentarà a través d'un emissari des d'Isòvol.	Positiu pel que fa a la reserva de sòl de serveis tècnics	Si Sí que es fa reserva de sòls per serveis tècnics però no s'especifica la ubicació concreta dins del sòl urbà No és necessària la reserva de sòl en quant a que el PSARU preveu la seva construcció al municipi de GER. <i>e) Serveis tècnics locals:</i> <i>En tot cas, el POUM vetlla per la correcta implantació de tots aquells serveis tècnics i ambientals existents i previstos, com ara dipòsits, EDAR, estacions transformadores,... dins del sòl no urbanitzable del municipi. En aquest cas, el POUM dins les seves Normes urbanístiques haurà de recollir les especificacions per a cadascuna d'aquest tipus d'infraestructura.</i>	Incorporar dins de la memòria i normativa de la fase d'aprovació provisional una reserva de sòl associada a la construcció de l'emissari que alimenti les aigües residuals cap a GER. Indicador: M3/any tractats en EDAR M3/any d'abocaments de residuals (separant els tractats i els no tractats)

Criteris i mesures d'ordenació	Perfil ambiental inicial	Perfil ambiental final	Valoració del Pla	Compliment Incorporació al planejament	Mesures seguiment indicadors
Adoptar mesures normatives per a protegir els recursos hídrics autòctons associats a les infraestructures necessàries per efectuar el tractament de les aigües residuals, si és necessari.	Actualment no hi ha regulació urbanística perquè els abocaments fan sense tractat	Es podran regular els abocaments per protegir els recursos hídrics existents	Positiu	Si Article 175. Els nous sectors de desenvolupament urbanístic podrien connectar al sistema públic de sanejament sempre que es pogués signar l'esmentat conveni entre les parts. En aquest cas l'informe favorable en relació al planejament en sòl urbà no consolidat, en sòl urbanitzable o en sòl no urbanitzable (SNU) restarà condicionat a la formalització del conveni. Si no hi poguessin connectar, caldrà depuració pròpia i autorització d'abocament d'aigües residuals. Article 266.11. En els casos que no existeixi EDAR general o sigui insuficient ens els nuclis de població a on s'implanti l'edificació, abans de connectar l'escomesa d'aigües negres de l'edifici a la xarxa general municipal, s'intercalerà una fosa filtre prefabricada compacta, formada com a mínim per un recinte decantador-digestor i filtre biològic, a fi d'aconseguir una depuració prèvia, amb els estàndards contemplats al RD 606/2003. Aquesta fosa s'haurà d'ubicar a l'interior de la finca.	Indicador/Seguiment Seguiment en les tramitacions dels projectes d'urbanització del compliment dels paràmetres d'abocament que fixi l'ACA.

Críteris i mesures d'ordenació	Perfil ambiental inicial	Perfil ambiental final	Valoració del Pla	Compliment Incorporació al planejament	Mesures seguiment indicadors
Identificar la xarxa hidrogràfica del municipi i els ecosistemes més directament associats a la mateixa i garantir-ne la seva conservació física, estructural i funcional i la prevenció i minimització dels riscos hidrològics associats en relació als nous desenvolupaments urbanístics en base al principi de precaució i les normatives vigents, pel que fa al tractament de les aigües residuals que es generin.	Actualment només hi ha la regulació supramunicipal	El POUM delimita una franja de sistema hídic tant pel que fa al Riu Duran com en el riu Segre que permetrà donar compliment a aquest aspecte (criteri ambiental)	Positiu	Si Els cursos hídrics i la vegetació de ribera es protegiran amb una franja mínima al voltant, que haurà d'incloure en tot moment el Sistema hidrogràfic (franja delimitada per la cota d'inundació de l'avinguda de 100 anys de període de retorn), a fi de conservar i potenciar la riquesa de la flora i la fauna, de tal forma que conformaran uns sistemes naturals que poden garantir la connexió biològica entre d'altres espais Art. 259. Estalvi i reutilització de l'aigua en el projecte d'urbanització. 7. Quan algun tipus de curs hídic quedi inserit al sector de sòl urbanitzable delimitat, aquest haurà de mantenir-se en òptimes condicions, fent prevaler les seves particularitats naturals i condicionant el seu drenatge i en cap cas procedint a obres de canalització agressives que eliminin la vegetació dels marges de la llera o la secció natural del curs fluvial. En tot cas, només s'hi podran abocar les aigües pluvials sempre i quan aquestes hagin passat per un procés de tractament previ.	Indicador/Seguiment Realització d'analítiques i valoració de paràmetres fisicoquímics.

2. Minimitzar la creació d'oferta de segona residència extensiva, i en general, de models basats en el consum del sòl					
Criteris i mesures d'ordenació	Perfil ambiental inicial	Perfil ambiental final	Valoració del Pla	Compliment Incorporació al planejament	Mesures seguiment indicadors
Cercar una estructuració dels nuclis, la diversificació tipològica i d'usos, el re-equipament i, finalment, estar emmarcada en una estratègia de desacceleració del creixement que tingui en el seu horitzó la consolidació de la taca urbana existent, així com un model residencial compacte i d'ús més dens, no tan estacional, adaptat a les característiques topogràfiques del terreny.	Actualment només hi ha la regulació supramunicipal	Es millora el tractament de les zones interfícies que limiten amb el no urbanitzable amb més sensibilitat ambiental, com és el cas dels sectors que limiten amb l'EIN del Tossal d'Isòvol i Olopte.	Positiu	Sí En aquest sentit, no es preveu dins dels nous creixements del sòl urbanitzable teixits residencials extensius de baixa densitat, apostant per un model residencial compacte i per l'alliberament de sòl per a sistemes locals als àmbits més sensibles, com en els límits amb el sòl no urbanitzable o en els espais més densificats dels nuclis. Creixements a All: Tots els sectors de sòl urbanitzable amb ús residencial plantegen models urbans compactes basats en un model d'edificació respectuós amb l'entorn urbà i natural basat en la tipologia tradicional ceretana de baixa densitat. Creixements a Isòvol: Tots els sectors de sòl urbanitzable amb ús residencial plantegen models urbans compactes basats en un model d'edificació respectuós amb l'entorn urbà i natural. Creixements a Olopte: El POUM preveu que els nous desenvolupaments en sòl urbà no sobrepassin el 35% de la taca urbana existent.	

Criteris i mesures d'ordenació	Perfil ambiental inicial	Perfil ambiental final	Valoració del Pla	Compliment Incorporació al planejament	Mesures seguiment indicadors
Implantació de nous usos alternatius al ús d'habitatge tant al sòl urbà com al sòl urbanitzable. En aquest sentit cobra vital importància l'ús hotel·ler a generador d'activitat econòmica vinculada al sector turístic, desestacionalitzadora, reduint progressivament el pes que l'ús d'habitatge ha tingut al llarg de les dues darreres dècades basat en un model de segones residències.	Actualment no es regula l'ús hotel·ler en habitatges residencials; fet que suposa una clara tendència a no frenar el fenomen de la segona residència	El desenvolupament del POUM permetrà reconduir els usos dels nous habitatges previstos per reduir el pes de les segones residències i descentralitzar-ho de les activitats relacionades exclusivament amb la neu.	Positiu	Si El POUM inclou l'ús hotel·ler en detriment del model estacional de segones residències. A les NNSS es recull en l'articulat relatiu als usos específics i dins de les condicions d'ús de cadascuna de les qualificacions del sòl urbà i categories de sòl de desenvolupament del sòl urbanitzable. Això vol dir que es permet la compatibilitat d'aquest ús amb el ús d'habitatge amb la fi de poder desestacionalitzar una oferta excessivament depenent de l'oci de la neu dels municipis veïns i fer-la extensiva a bona part de l'any amb una important oferta hotel·lera. En aquest sentit, una de les novetats del Pla pot permetre, dins de l'ús hotel·ler dels nous creixements, que una part equivalent del seu sostre total sigui destinat a ús hotel·ler en règim de condomini. Es per això que el present POUM aposta per un canvi de les dinàmiques de les dues darreres dècades basades en creixements d'habitatges, fixant-se com a meta convertir el municipi d'Isòvol en un punt estratègic nacional del turisme desestacionalitzat. Pel que fa als càmtings i altres establiments similars per a l'allotjament temporal, aquest Pla no compta ni preveu cap nova instal·lació dins del seu TM.	Indicador/Seguiment Seguiment (m2) de sostre dins dels plans parcials destinats a ús hotel·ler dins el residencial i respecte al total del residencial

Críteris i mesures d'ordenació	Perfil ambiental inicial	Perfil ambiental final	Valoració del Pla	Compliment Incorporació al planejament	Mesures seguiment indicadors
Fixació d'una agenda del pla sobre el desenvolupament de nous sectors residencials i/o industrials o d'activitats que garanteixi una ocupació del sòl progressiva, racional i sostenible	No es valora	El POUM preveu l'aplicació d'un calendari programat que preveu donar compliment a aquest criteri	Positiu	Si	Indicador/Seguiment
Ubicació i desenvolupament dels nous equipaments i de les noves zones de serveis associats/des als nous desenvolupaments de forma estratègica per a potenciar-ne les seves funcions socials i en el context d'afavoriment d'una major cohesió social	Existeix demanda d'equipament social públic en els tres nuclis	EL POUM preveu la creació dels nous equipaments i les zones verdes donant compliment a aquest criteri.	Positiu	Si En l'anàlisi ambiental dels sectors del POUM s'ha considerat i valorat el compliment d'aquest condicionant, sobretot pel que fa a la ubicació de les zones verdes en els perímetres dels sectors amb contacte amb sòl no urbanitzable i que permet donar compliment a aquest criteri.	

3. Garantir la disponibilitat d'aigua potable en el sistema d'abastament per a atendre la nova demanda que comportarà el desenvolupament del POUM					
Críteris i mesures d'ordenació	Perfil ambiental inicial	Perfil ambiental final	Valoració del Pla	Compliment Incorporació al planejament	Mesures seguiment indicadors
Garantir la disponibilitat de recursos hídrics i de les infraestructures de servei associades per als desenvolupaments previstos pel pla en un règim de sostenibilitat	El subministrament d'aigua potable del municipi d'Isòvol depèn completament d'una captació situada al nord d'Olopte en el riu Duran. L'Ajuntament d'Isòvol té previst invertir 98.000 (finançats en part per l'ACA) en la millora de la captació i el tractament de l'aigua potable en el dipòsit de regulació per l'any 2017.	L'EAE ha realitzat una estimació de les noves necessitats per abastir tots els creixements que preveu el POUM i tenint en compte la consolidació de tot el sòl urbà actual. Segons els càlculs realitzats caldria augmentar en m3/any el cabal actual per satisfer les demandes previstes	Neutre a l'espera de poder disposar de la nova concessió	Parcial El compliment d'aquest criteri dependrà de la tramitació de la nova concessió a la captació del riu Duran per tal de poder assolir l'abastament necessari pel desenvolupament del POUM. Article 257. Pel que fa a l'abastament d'aigües, el planejament derivat en sòl urbà no consolidat, sòl urbanitzable delimitat i sòl no urbanitzable, quan es sol·liciti informe de l'ACA, haurà de contenir i justificar el següent, informant l'ACA desfavorablement en el cas que no s'aportin aquestes justificacions: a) Avaluació de la demanda d'aigua (m3dia, m3/any) b) Origen dels recursos (pous, captacions superficials, connexió a la xarxa municipal,...)	Indicador/Seguiment M3/any per consums residencials des de l'aprovació del POUM Seguiment de la realització de les mesures correctores que ja preveu la concessió última de la CHE al municipi d'Isòvol en data març de 2016 Caldrà adoptar mesures correctores associades a la col·locació de comptadors per poder conèixer la tipologia de consums.
Identificar les necessitats (nombre, tipologia i dimensionament d'infraestructures) i localització o delimitació dels sòls per a la ubicació de noves infraestructures i (pous, dipòsits, ETAPs – Estacions de Tractament d'Aigua Potable)	Isòvol disposa d'un pou al centre del nucli Isòvol que actualment es fa servir per ús de reg agrícola i per ramaderia. La captació municipal d'abastament es realitza a través del punt de captació al riu Duran. No es preveu construir cap EDAR perquè el PSARU preveu la seva construcció a Ger amb una EDAR compartida.	No n'hi ha en aquesta fase de planejament a l'espera de que es determini la traça de l'emissari per conduir les residuals fins a GER. Sí que es disposa a Isòvol de superfície de reserva d'equipaments per dipòsit municipal i millora la situació d'ara.	Neutre a l'espera de poder disposar d'informació de la construcció de la nova EDAR a Ger i que no depèn del municipi	Parcial En quant al pou d'Isòvol, el PPU12 preveu regular el Dipòsit (ara es propietat privada) dels terrenys on es situa el dipòsit d'aigua potable d'Isòvol mitjançant la proposta de superfície destinada a equipaments. En quant al nou traçat de l'emissari que caldrà connectar amb GER, pel futur tractament de les residuals, en aquesta fase de planejament no s'ha considerat.	Indicador/Seguiment M2 d'equipaments destinats a aquest criteri respecte la resta de sòl d'equipament.

3. Garantir la disponibilitat d'aigua potable en el sistema d'abastament per a atendre la nova demanda que comportarà el desenvolupament del POUM					
Criteris i mesures d'ordenació	Perfil ambiental inicial	Perfil ambiental final	Valoració del Pla	Compliment Incorporació al planejament	Mesures seguiment indicadors
Adoptar mesures normatives per a protegir els recursos hídrics autòctons	Ara es regula a través de la legalització de pous	Dependrà si caldrà fer noves concessions de pous o si els abastaments s'aconsegueixen a través del que serà la nova captació	Neutre	Parcial	Seguiment dels paràmetres de qualitat dels abastaments d'aigua que es produeixin associats al POUM
Promoure mesures des del pla per a l'ús eficient i racional dels recursos hídrics.	Ara no hi ha regulació amb l'actual planejament, més enllà de l'aplicació de la legislació sectorial.	Es pot reduir l'impacte que suposarà la nova implantació de sectors per nous creixements mitjançant l'aplicació de mesures correctores o preventives en aquest àmbit.	Positiva	Sí Art. 266. Estalvi, ús eficient i reutilització de l'aigua en el projecte d'edificació En la normativa, amb aquest article es té en compte aquest paràmetre.	Indicador/Seguiment M3/any d'aigua de reg de zones verdes M3/any de consums d'aigua potable
Identificar la xarxa hidrogràfica del municipi i els ecosistemes més directament associats a la mateixa i garantir-ne la seva conservació física, estructural i funcional i la prevenció i minimització dels riscos hidrològics associats en relació els nous desenvolupaments urbanístics en base el principi de precaució i les normatives vigents, en quant a abastament d'aigua potable.	Actualment depèn de les condicions que fixa la concessió de la CHE	En el cas de l'abastament per noves residències dependrà del que fixi la CHE essent l'únic punt que pot causar efectes sobre l'ecosistema hídric. Les captacions en SNU caldrà que siguin regulades.	Neutre	No es valora	

4. Garantir la conservació de la matriu física i ecològica dels espais lliures i de la seva funcionalitat mitjançant una adequada ordenació i regulació del sòl no urbanitzable

Criteris i mesures d'ordenació	Perfil ambiental inicial	Perfil ambiental final	Valoració del Pla	Compliment Incorporació al planejament	Mesures seguiment indicadors
Garantir les condicions de conservació els valors protegits dins dels espais de la Xarxa Natura 2000 i el PEIN presents al municipi, tals com els Tossals d'Isòvol i Olopte, el riu Duran i les Riberes de l'Alt Segre, i al mateix temps incorporar a la matriu del sòl no urbanitzable els espais considerats sòl de valor natural i connexió al PTPAPA. Preservar l'extensió, valors i funcions dels espais naturals, lliures i no urbanitzats en general com a elements bàsics i vertebradors del municipi. Garantir la connectivitat ecològica i física entre els espais naturals, lliures i no urbanitzats del terme Ordenar i regular normativament els espais amb hàbitats, ecosistemes i altres elements amb especials valors (característiques d'especial fragilitat, escassetat, existència d'espècies amenaçades, vulnerables o protegides) i preservar-los d'una possible transformació urbanística.	No es regula la preservació dels valors naturals de tot l'EIN del Tossal d'Isòvol-Olopte atenent que no es dóna compliment normativament al Pla especial de protecció del medi natural i que no es regula l'ús extractiu. No es té en compte de l'actual zonificació en espais de protecció ambiental com és el cas de la Natura 2000 ni permet gestionar el no urbanitzable segons les directrius de la gestió dels espais de Natura 2000.	Permet encaixar els diferents sòls amb protecció ambiental del municipi dins de les claus del no urbanitzable. Es fixa una protecció màxima (clau 96 amb diferents claus) que engloba tots els sòls amb interès ambiental. Permet deixar en protecció del no urbanitzable la geozona present al municipi. Permet equiparar el no urbanitzable amb el PTPAPA.	Positiva	Si A través de la regulació i definició de claus en el sòl no urbanitzable que permeten donar compliment a tots aquests criteris ambientals	

Adaptació de l'ordenació a les traces dels camins, recs i sèquies, així com la protecció de la retícula de bocatge. Identificar els camins més rellevants del terme i reconèixer i protegir les seves funcions com a elements vertebradors del territori i de reconeixement de les seves funcions ambientals i socials en la gestió sostenible del territori	No es protegeix actualment	Permetrà la conservació in situ de la xarxa de camins tradicionals del TM	Positiva	Sí Art. 223. Conservació de camins. Art. 224. Conservació de bocatge ceretà. Art. 225. Conservació de recs i sèquies.	Metre lineal d'obertura de camí nou en sòl no urbanitzable M2 de superfície de bocatge de cada pla parcial abans i després del seu desenvolupament i respecte a la zona verda del sector.
Identificació i incorporació en el Catàleg de béns a protegir d'aquells elements ambientals, naturals o patrimonials d'especial interès (recorreguts d'especial interès, entorn immediat de les riberes, espais agrícoles de bocatge...).	No es protegeix actualment perquè no hi ha redactat cap catàleg	Dependrà de la concreció que tingui el catàleg	Neutre	Parcial Dependrà de com s'articuli el catàleg entre la redacció de la fase per l'aprovació inicial i la provisional	
Habilitar mesures de protecció, millora i recuperació dels elements i els ambients paisatgístics d'interès. Garantir la integració de les edificacions en l'entorn paisatgístic del territori on es troben, mitjançant definició de condicions detallades en paràmetres edificatoris i constructius.	Actualment el no urbanitzable no fa distinció de protecció en quant a paisatge dels sòls amb més valor	Permet la protecció a través de l'aplicació del marc normatiu	Positiva	Sí Articulació de la clau 95 a de protecció del paisatge de manera específica en el conjunt del tractament del SNU	
Tenir en compte els objectius de qualitat paisatgística del Catàleg de Paisatge de l'Alt Pirineu i Aran, quant a la unitat 14.	No es valora perquè en l'actual planejament no es va considerar	Permet la protecció a través de l'aplicació del marc normatiu	Neutre	Parcial Dependrà de la seva consideració en fases més avançades (aprov provisional)	

Promoure la utilització d'espècies autòctones i naturalitzades en el context de les noves zones verdes i arbrat viari dels nous desenvolupaments.	No es valora perquè depèn de nous creixements	Es podrà aplicar a través de normativa i memòria	Positiva	Si Art 259. Es plantaran espècies autòctones i naturalitzades pròpies de la zona, les quals requereixen menys manteniment i menys requeriments hídrics, a més d'ajudar a l'integració de les construccions a l'entorn natural i millorar l'impacte paisatgístic. La conservació d'elements naturals com ara arbres o conjunts boscosos al sector i la incorporació de noves plantacions permetran crear noves zones d'ombra ajudant a reduir les pèrdues d'aigua per evaporació a l'estiu. Es permetran les plantacions de gespa sempre i quan el sistema de rec impliqui la reutilització de les aigües pluvials per al seu manteniment òptim.	
Preservació dels elements naturals preexistents d'interès en el context de la delimitació, planificació i ordenació dels nous àmbits de creixement.	No es valora perquè depèn de nous creixements	Es podrà aplicar a través de normativa i memòria	Positiva	Si Article 263. La localització i el disseny de les zones verdes s'haurà de realitzar sempre tenint en compte els elements preexistents i la preservació d'aquells més interessants, i no a l'inrevés. És a dir, és la presència d'arbrat agrícola, ornamental i forestal preexistent, o d'altres elements d'interès (cultura de la pedra seca, cultura de l'aigua...), els que determinaran el disseny final dels jardins, que haurà de ser conservador del paisatge original. Durant les tasques d'execució sempre es prendran les mesures de protecció físiques necessàries per a la preservació d'aquests elements, per tal d'evitar danys causats per maquinària.	

5. Garantir la interacció dels impactes ambientals associats a demandes en el context del POUM: Gestió de l'energia, qualitat de l'ambient atmosfèric, contaminació acústica i lluminosa i Gestió de Residus

Críteris i mesures d'ordenació	Perfil ambiental inicial	Perfil ambiental final	Valoració del Pla	Compliment Incorporació al planejament	Mesures seguiment indicadors
Garantir la disponibilitat de recursos energètics per als desenvolupaments previstos pel pla. Identificació (nombre, tipologia i dimensionament d'infraestructures) de les necessitats de servei i infraestructures per al subministrament i producció energètica associades als nous desenvolupaments urbanístics o adequació d'implantacions ja existents. Fomentar mesures des del pla per a potenciar l'estalvi i la producció d'energia a partir de recursos autòctons i de caràcter renovable.	Es garanteixen els subministraments sense estudi energètic associat amb la definició dels serveis en els plànols informatius	El Pla millora les condicions actuals de regulació d'eficiència energètica		Parcial La normativa regula: Instal·lacions per a la producció d'energia a partir de fonts renovables A banda l'article Art. 269. Estalvi, generació autònoma i eficiència energètica promou eficiència energètica.	
Promoure mesures per a incorporar la gestió dels residus des del propi disseny de la trama urbana (tot considerant les instal·lacions de recollida i gestió dels residus, serveis tècnics ambientals o punts de recollida). Implantar l'equipament ambiental necessari derivat de les actuacions del pla per a garantir la recollida selectiva dels residus.	No es valora	La normativa i memòria regulen gestió de residus d'enderrocs i la reserva de sòl de serveis tècnics ambientals	Positiva	Si Clau St Art. 80 Definició i classificació Correspon als terrenys destinats a: a) La protecció i el manteniment del medi ambient, com contenidors selectius, deixalleries, dipòsits, gossers i magatzems. Art 175 (punt 9) regula les condicions d'urbanització associades a col·locació de contenidors.	Es dona compliment als criteris generals en matèria de residus que determina el Document de Referència

Promoure mesures de prevenció de la contaminació lumínica. Regular i ordenar els elements i les instal·lacions emissores de radiacions electromagnètiques d'acord amb el principi de precaució i les normatives vigents, per a minimitzar els seus efectes negatius sobre el paisatge i els éssers vius. Adoptar mesures per a reduir l'afecció a la població a nivells sonors destacats, especialment en el context de l'execució de nous traçats viaris amb especial intensitat de trànsit	Ara no es regula amb el planejament actual	En funció de com s'apliquin les mesures que preveu el present document i les que determina la valoració del vector acústic de l'OTAGI del document de referència a considerar en la fase d'aprovació provisional	Positiva	Parcial Recollit parcialment a l'Art. 260 "Condicions acústiques, lumíniques i electromagnètiques en el projecte d'edificació" de la normativa.	En la fase d'aprovació provisional caldrà incloure a la normativa i memòria i plànols la zonificació acústica i els seus paràmetres de regulació segons consta en l'annex I del Document de Referència (Avaluació del vector acústic). També caldrà que es tinguin en compte els paràmetres de contaminació lumínica inclosos en l'EAE.
Adoptar un model urbanístic que fomenti la mobilitat sostenible.	Ara no es regula amb el planejament actual a l'espera de poder aplicar l'EAMG	En funció de com es determinin en l'informe corresponent de l'estudi d'avaluació de mobilitat generada associat a la fase d'aprov. Inicial les mesures correctores, si s'escau	Neutre	Parcial Recollit parcialment a l'Art. 15. Els plans parcials han d'incloure la justificació sobre el fet que es compleixen les determinacions del planejament urbanístic general pel que fa a mobilitat sostenible.	

8. MESURES ES CORRECTORES I COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES DEL PLA

8.1. MESURES CORRECTORES DE CARÀCTER GENERAL I PLA DE SEGUIMENT AMBIENTAL

L'entitat promotora del POUM –l'Ajuntament d'Isòvol - és el principal responsable de vetllar pel bon desenvolupament del Pla, dels seus continguts i de les seves mesures, entre elles les ambientals.

A tal efecte els tècnics –de l'Ajuntament o d'altres administracions competents- que hagin d'avaluar la documentació i execució dels nous desenvolupaments disposaran de tota la documentació ambiental associada a l'expedient (EAE, Document Resum, Proposta de resolució sobre la el document resums) per a poder-ne realitzar els informes pertinents.

D'altra banda, als promotors de nous sectors de desenvolupament els pot servir com a referent el Sistema de Gestió Ambiental de la Direcció Tècnica de Sòl de l'INCASOL; en aquest sistema s'estableix el mètode per a l'adaptació ambiental dels documents de planejament i del projecte d'urbanització així com la periodicitat i tipus d'informes a realitzar durant la fase d'obres.

La proposta de resolució sobre el document resum que haurà d'emetre l'administració ambiental competent expressarà el grau de suficiència de les mesures exposades, les que s'hagin de re considerar o la necessitat de considerar-ne de noves, entenent que l'administració ambiental competent haurà de definir el seu paper com a administració actuant en la proposta de resolució sobre la el document resum.

Les mesures de supervisió i control estan integrades en el què es defineix com a Programa de Seguiment Ambiental (en endavant PSA). Es proposen com a paràmetres bàsics del Programa de Seguiment Ambiental del POUM els següents:

- obtenció de **certificats de garantia tècnica i jurídica de subministrament d'aigua, d'energia i de tractament d'aigües residuals**: garantir, abans de l'entrada en funcionament dels nous sectors de desenvolupament, la disponibilitat dels recursos hídrics i energètics i de les infraestructures ambientals internes i externes, necessaris per satisfer adequadament les demandes generades, prenent com a referència els càlculs establerts en la documentació ambiental i en els projectes d'urbanització associats a la documentació urbanística del planejament derivat.

- **indicadors ambientals del POUM**. Per al seguiment ambiental del POUM d'Isòvol, tal i com estableix el Document de Referència, es proposa que es disposi de com a mínim els indicadors ja citats, explicats i quantificats en aquest punt 6 del present EAE amb la proposta de fer un seguiment dels següents indicadors, una vegada es comenci a desenvolupar el nou POUM:

a) sobre el consum de sòl/model de desenvolupament/fragmentació espais oberts:

- població censada o resident/nombre d'habitatges existents**. Mesura anual.
- superfície urbanitzada/superfície municipal**. Mesura triennal o quinquennal.
- evolució de les superfícies corresponents a les claus del snu**. Mesura triennal o quinquennal.
- evolució de la superfície de verd urbà per càpita**. Mesura triennal
- habitatges nous/1000 habitants**. Mesura anual de la intensitat edificatòria.

-graude formalització dels àmbits de planejament. Mesura quadriennal (coincidint amb els períodes en què s'estructura l'Agenda del pla pel que fa a l'execució dels àmbits de desenvolupament) en base les següents categories: redacció de documentació de planejament derivat no iniciada, redacció de documentació de planejament derivat iniciada (especificar en quin punt: avanç de pla, aprovació inicial, provisional,...) i/o projecte d'urbanització executat.

b) sobre les demandes de recursos:

- demanda d'aigua (total municipal, per càpita i per sectors). Mesura anual.
- aigua depurada/aigua demandada. Mesura anual.
- demanda energètica (total municipal, per càpita, per sectors i per fonts). Mesura anual.
- demanda energètica coberta amb energies renovables/demanda energètica total. Mesura anual.
- producció de residus municipals (total i per càpita) i percentatge de recollida selectiva. Mesura anual

c) sobre compliment normatiu:

- comprovació del grau de compliment en la documentació del planejament derivat de les prescripcions de la normativa del POUM i de prescripcions complementàries que puguin fixar administracions competents al respecte (com puguin ser les expressades en el seu moment per l'autoritat ambiental competent en la proposta de resolució del document resum, per exemple).

- caldrà considerar els aspectes recollits en el quadre de l'apartat 7 d'avaluació global del pla pel que fa a aspectes a completar en la normativa per la fase d'aprovació provisional.

En quant a la **periodicitat** i **moment** per a realitzar la verificació del compliment i la idoneïtat de mesures ambientals es poden distingir els següents punts o fases:

1er. Fins a l'aprovació inicial (documentació POUM per a aprovació inicial i EAA). Es realitza per part del EAA una primera avaluació del grau de compliment dels criteris per part la documentació urbanística disponible (a nivell de redactat de Memòria, de cartografia i de normativa del pla).

2on. En la fase d'aprovació provisional (amb Document Resum). Que incorpora una major precisió en la documentació (a nivell de redactat de memòries, de cartografia i especialment de normativa), així com el resultat de les consultes a les administracions, fet que permet completar la verificació iniciada en l'EAE.

3er. En la proposta de resolució del Document Resum, on l'òrgan ambiental competent s'ha de pronunciar sobre la idoneïtat o insuficiència de la documentació aportada. En aquesta proposta de resolució es fixaran els requisits que cal complementar.

4rt. Un cop aprovat definitivament el POUM, en el desenvolupament dels nous sectors previstos. Es pot distingir aleshores la fase de disseny i configuració de la documentació del nou planejament i la fase d'execució de les obres. Els diferents planejaments derivats associats al desenvolupament del POUM (Plans parcials, PMUs, Plans Especials, modificacions puntuals, etc.) hauran de desenvolupar les seves pròpies mesures ambientals, derivades de les que determina el POUM, però també relacionades amb la menor escala de treball i el desenvolupament específic, mesures que passaran també el filtre administratiu mitjançant els informes de les administracions competents. Arribats a aquest punt en el context del PSA s'haurà de distingir entre la vigilància ambiental a realitzar fins a la fase d'execució de les obres – que bàsicament implicarà la supervisió de la integració ambiental del planejament derivat i dels projectes d'urbanització - i la vigilància ambiental a aplicar en la fase d'execució de les obres.

8.2. MESURES CORRECTORES ESPECÍFIQUES

A) Incloure la protecció in situ del paisatge de “bocatge” identificats en l'anàlisi dels sectors previstos a desenvolupar pel planejament. Caldrà que en el disseny i definició de les zones verdes aquests elements quedin integrats in situ dins de les zones verdes i se'n conservin les seves característiques actuals, sempre que es pugui i es permeti per topografia.

B) Caldrà que en la normativa de la fase d'aprovació provisional quedi detallat que caldrà regular mitjançant comptadors els consums d'aigua per tipologia de demanda; de manera que es pugui fer un seguiment dels usos associats a demanda per reg, activitats ramaderes i usos residencials.

C) Caldrà fer un estudi específic de pendents i mesures correctores associades per integrar de manera especial els plans parcials que limiten directament amb el ENP del Tossal d'isòvol i Olopte al nucli d'Isòvol.

D) Caldrà incloure a la normativa el que s'especifica a l'annex I del Document de Referència referent a la avaluació del vector acústic, d'acord amb la Llei 16/2002, de protecció contra la contaminació acústica i el seu reglament, aprovat per Decret 176/2009, de 10 de novembre.

E) Caldrà que es tingui en compte en el marc normatiu les mesures de protecció del paisatge i els objectius de qualitat paisatgística associats al Catàleg del paisatge de la unitat 14 de l'Alt Pirineu i Aran.

F) Caldrà considerar en la fase d'aprovació provisional que els terrenys que ocupen l'actual cementiri d'All tinguin en compte els aspectes que s'identifiquen a la fitxa de la geozona “Esteregalls d'Olopte-All i mines de Sanavastre”.

G) Condicions d'urbanització. Segons determina el document de referència i fora de les mesures específiques anteriors es constata que la normativa urbanística per la fase d'aprovació inicial detalla el compliment de diferents mesures d'eficiència energètica i associades a reduccions d'emissions, segons s'ha detallat de manera específica en l'apartat 7 d'avaluació ambiental global del pla. A destacar l'article 175 de Condicions d'urbanització que detalla bona part d'aquestes mesures:

1. Es disposa com a preceptiu que les esteses de noves línies elèctriques i/o de telecomunicacions es realitzin de forma soterrada, així com els trams de connexió amb les línies preexistents. Pel que fa a les línies elèctriques i/o de telecomunicacions preexistents s'hauran de soterrar si es fan obres de nova construcció o de rehabilitació urbanística.

2. Pel que fa a l'abastament d'aigües, el planejament derivat en sòl urbà no consolidat, quan es sol·liciti informe de l'ACA, haurà de contenir i justificar el següent, informant l'ACA desfavorablement en el cas que no s'aportin aquestes justificacions:

a) Avaluació de la demanda d'aigua (m³/dia, m³/any)

b) Origen dels recursos (pous, captacions superficials, connexió a la xarxa municipal,...)

c) Disponibilitat de recursos: si el sector connectés a la xarxa municipal d'aigua potable, cal aportar informe tècnic de l'Ajuntament/empresa subministradora conforme aquest es capaç de subministrar el cabal necessari per satisfer la demanda d'aigua del sector, i còpia de la/les concessió/ns d'aigües d'aquests aprofitaments o bé còpia segellada de la seva sol·licitud davant la CHE.

d) Dotacions d'aigua sense superar les previsions del Pla hidrològic de la conca de l'Ebre (PHCE).

e) Internalització del cost de l'abastament d'aigua.

En qualsevol cas, els Ajuntaments hauran de regularitzar la seva situació administrativa en relació als aprofitaments d'aigües amb destinació a l'abastament municipal, sol·licitant les concessions d'aigües a la CHE. Si no es comptés amb disponibilitat de recursos hídrics suficients per a

l'abastament dels nous sectors, els Ajuntaments hauran de sol·licitar a la CHE les concessions d'aigües o la modificació per ampliació de les ja existents.

3. Caldrà adaptar la situació del sanejament del sòl urbà consolidat al PSARU-2005, al PSARI-2003 i al RSPS.

Tanmateix, l'apartat 6.4 del PSARU-2005, preveu la possibilitat de subscriure convenis amb les parts interessades (Ajuntament, ACA, propietaris), per tal de formalitzar el compromís de col·laboració en matèria de sanejament, amb la finalitat d'executar el sanejament amb les adequades condicions per tal que puguin ser recepcionades per l'Ajuntament. Els nous sectors de desenvolupament urbanístic podrien connectar al sistema públic de sanejament sempre que es pogués signar l'esmentat conveni entre les parts. En aquest cas l'informe favorable en relació al planejament en sòl urbà no consolidat, en sòl urbanitzable o en sòl no urbanitzable (SNU), restarà condicionat a la formalització del conveni. Si no hi poguessin connectar, caldrà depuració pròpia i autorització d'abocament d'aigües residuals.

4. Respecte les aigües residuals industrials i per al cas d'indústries de nova implantació en sectors consolidats, hauran de disposar d'un pre-tractament abans d'abocar al col·lector, adequant-se, en tot cas, al PSARI-2003, al RSPS i a l'article 260 del RD 606/2003.

5. Els sectors hauran de ser compatibles amb el punt 5é del RD 9/2008 i amb l'article 6 i les DT 1a i 2a del RLUC.

6. El planejament derivat, en sòl urbà no consolidat, quan es sol·liciti informe de l'ACA haurà de contenir i justificar el següent, informant l'ACA desfavorablement en el cas que no s'aportin aquestes justificacions:

a) Producció prevista d'aigües residuals, tant en quantitat (m3/dia, m3/any) com en qualitat.

b) Previsió d'evacuació de les aigües residuals, amb expressió de cadascuna de les xarxes residuals i pluvials i dels col·lectors, indicant materials i diàmetres de les canonades i direcció de les aigües, així com de la seva depuració (EDAR existent o nova).

c) Adopció de xarxa separativa (pluvials i residuals).

d) Adequació al PSARU-2005, al PSARI-2003 i al Reglament de Serveis Públics de Sanejament (RSPS) (RD 130/2003, de 13 de maig, DOGC 3894, 29/5/2003).

e) Internalització del cost del sanejament.

7. El sector adoptarà la xarxa separativa (residuals i pluvials), i, en cas que no fos possible la construcció de col·lectors d'aigües pluvials (on connectaria la xarxa de pluvials de cada sector), caldrà preveure la construcció de sistemes anti-DSU previs a la connexió al clavegueram unitari (com ara un dipòsit de retenció d'aigües pluvials). Les aigües pluvials podrien utilitzar-se per al rec de les zones verdes.

8. Dins del sòl no residencial els sectors hauran d'incloure expressament la previsió d'EDAR pròpia i reserva d'espai per a EDAR i col·lectors, havent-se de disposar d'autorització d'abocament, i complir l'article 260 del RD 606/2003.

9. Caldrà preveure, en la xarxa viària urbana i en els camins veïnals, els espais reservats suficients per a la col·locació de contenidors o altres equipaments necessaris per a optimitzar les operacions de recollida i transport de residus.

10. L'enllumenat públic i viari estarà dissenyat per garantir l'estalvi i l'eficiència energètica i la reducció de la contaminació lumínica. El projecte constructiu justificarà aquests aspectes; així, per exemple, es prioritzaran les làmpades VSAP o tecnologia més eficient, així com la situació de reductors d'intensitat de llum durant les hores de menys circulació de persones i vehicles, la situació de conjunts de programadors i fotòmetres per adequar l'encesa a la il·luminació exterior, i la reducció de la intensitat i densitat d'il·luminacions en zones de poca o gens circulació de persones, jardins i parcs, vials de polígons industrials.

11. Llevat casos justificats per una elevada mobilitat que impliquin la construcció de vials de doble sentit, la secció de nous vials urbans es projectarà de tal forma que l'amplària que es destini a calçada no superi el 50% de la total del vial.

H) Caldrà que es tingui en compte en el marc normatiu les mesures de l'annex II del document de referència en relació als criteris generals en matèria de residus per la fase d'aprovació provisional.

9. RESUM INCORPORACIÓ DE LES DETERMINACIONS DEL DOCUMENT DE REFERÈNCIA

a) Determinació dels requeriments ambientals significatius en l'àmbit del Pla

- Necessari representar la delimitació de les zones inundables a l'entorn del nucli urbà d'Isòvol elaborades per l'ACA

En el **Document de Referència** es constata que segons informe de l'ACA que cal considerar la delimitació de les zones inundables de la PEF de la conca de l'Alt Segre elaborada per l'ACA. Aquesta informació ha estat considerada per part de l'equip redactor del POUM en quant a la consideració del traçat de les línies d'inundació. En l'anàlisi individualitzat de sectors del present document s'ha comprovat les possibles afectacions i s'ha corroborat la definició del sistema hídric en els sectors previstos i la manca d'interacció amb els punts de perill que fixa l'ACA.

- Incorporar el Pla Especial de Protecció del Medi Natural i del Paisatge dels Tossals d'Isòvol i Olopte. [Pàgina 66 EAE i s'inclou en la normativa urbanística. Les claus del sòl no urbanitzable s'han considerat en base a aquest pla especial pel que fa a la clau 96 de Xarxa Natura 2000 i PEIN.](#)
- Incorporar les directrius de gestió dels espais de Natura 2000 (DOGC núm. 4735 de 6-10-2006). [Pàgina 66 EAE i s'inclou en la normativa urbanística. Aquestes directrius es citen implícitament en la normativa urbanística.](#)
- Incorporar els següents objectius ambientals:
 - ✓ *Garantir la disponibilitat de sistemes de tractament d'aigües residuals per a atendre els nous cabals que comportarà el desenvolupament del Pla (relacionat amb l'objectiu ambiental núm. 9 del Pla Director Urbanístic de la Cerdanya)*
 - ✓ *Minimitzar la creació d'oferta de segona residència extensiva i, en general, de models basats en el consum del sòl (relacionat amb l'objectiu ambiental núm. 3 del PDU Cerdanya).*
 - ✓ *Garantir la disponibilitat d'aigua potable en el sistema d'abastament per a atendre la nova demanda que comportarà el desenvolupament del POUM (id. Núm. 9)*
 - ✓ *Garantir la conservació de la matriu física i ecològica dels espais lliures i de la seva funcionalitat mitjançant una adequada ordenació i regulació del sòl no urbanitzable (id. Núm. 6, 7 i 8)*

En l'apartat 4.2. **CRITERIS I OBJECTIUS AMBIENTALS ESPECÍFICS DEL POUM D'ISÒVOL** (pàgina 74) es reformulen els criteris i objectius ambientals segons determina el document de referència i són els que s'han emprat amb aquest ordre i jerarquia en l'avaluació ambiental del Pla. S'han afegit i reformulat els altres objectius ambientals que ja incorporava el document d'informe de sostenibilitat ambiental preliminar.

b) Justificació ambiental de l'elecció de l'alternativa d'ordenació proposada

- Identificar amb precisió les característiques gràfiques i numèriques de l'alternativa 0
- Ampliar la descripció de les alternatives que es consideren en el procés d'avaluació ambiental (característiques numèriques i efectes ambientals).

En l'apartat (2.3.4 Comparativa alternatives amb paràmetres numèrics) s'ha realitzat una comparativa amb indicadors numèrics de les tres alternatives presentades.

El POUM per la fase d'aprovació inicial presenta 3 alternatives d'ordenació sense conservar la proposta que es realitzava en la fase d'avanç. (2.2. ALTERNATIVES DEL PLANEJAMENT PER LA FASE D'APROVACIÓ INICIAL pàg 12)

En l'apartat 2.1.2 (Descripció de l'alternativa d'ordenació urbanística escollida per la fase d'Avanç) que és una de les tres alternatives escollides. S'analitza la comparativa i correlació de sectors i propostes de planejament entre aquesta alternativa i la finalment escollida (fase d'aprovació inicial)

amb valors numèrics i detall de la correspondència de creixements proposats entre una alternativa i l'altra.

En l'apartat 2.3.2 (pàgina 15) (Previsions de creixements previstos al POUM per la Fase d'Aprovació Inicial, descripció per nuclis i comparativa amb l'aprovació inicial) es detalla la proposta que finalment es presenta per la fase d'aprovació inicial.

En l'apartat (pàgina 22) (2.3.4. Objectius del POUM per la fase d'aprovació inicial associats a la seva justificació ambiental) es descriuen aspectes relacionats amb la justificació ambiental de l'alternativa finalment escollida.

- Incorporar anàlisi quantitativa de les emissions equivalents de CO2 (circular 1/2012)

En l'apartat (pàgina 106) (6.4. Qualitat de l'aire) s'adjunta aquest anàlisi per l'alternativa finalment escollida.

- Analitzar cada alternativa mitjançant una valoració raonada del grau d'assoliment, com a mínim, dels 4 objectius ambientals anteriorment citats.
- En el cas que el pla seleccioni una alternativa que no sigui la de menors efectes ambientals caldrà dur a terme la seva justificació i la determinació de les mesures que siguin necessàries per a disminuir, corregir o compensar els efectes ambientals.

En l'apartat 4.3 (valoració del grau d'assoliment dels objectius ambientals de les alternatives plantejades) s'ha detallat i explicat el compliment dels objectius ambientals per les 3 alternatives presentades.

Procedeix parcialment pel que fa a la previsió d'augment d'habitatges entre l'alternativa de no creixement (la que actualment preveu el text refós) i la finalment escollida. Si es comparen les alternatives entre l'avanç i l'aprovació inicial es constata que aquesta última té menors efectes ambientals que la primera.

c) Descripció ambiental del pla d'acord amb l'alternativa d'ordenació adoptada

- *Incorporar anàlisi ambiental individualitzat de cadascun dels àmbits que seran objecte de desenvolupament del POUM*

En l'apartat 5.1. ANÀLISI AMBIENTAL INDIVIDUALITATZAT PER SECTORS A ISÒVOL i RESPOSTA AL DOCUMENT DE REFERÈNCIA s'ha dut a terme aquesta tasca per nuclis i tenint en compte aspectes com la inundabilitat, pendents, espais naturals protegits, connectors, hàbitats presents, etc..... S'ha donat contesta (color blau del text de tot aquest apartat) de les consideracions previstes al document de referència, en tant en quant, s'han modificat o se'n justifica la consideració a nivell ambiental.

- *Ateses les característiques de la proposta de l'avanç, i atenent els objectius del Pla i els que estableix el Pla director urbanístic de la Cerdanya, caldrà analitzar l'adopció de fórmules que permetin un desenvolupament ordenat en el temps dels nous sectors en funció de les necessitats reals de consum de sòl i de la disponibilitat de recursos hídrics i energètics. Així, el pla ha de classificar com a no delimitats els àmbits de sòl urbanitzable de desenvolupament no prioritari, o bé incloure en la seva normativa disposicions que garanteixin un desenvolupament gradual en funció del grau d'execució dels sectors precedents.*

A l'apartat 5.2.2. Altres aspectes generalistes inclosos en el Document de Referència es detalla el programa de desenvolupament per etapes del POUM amb la definició d'un SUND a Olopte que permet donar compliment a la definició de sòls urbans no delimitats.

- *Per a la proposta d'ordenació del sòl no urbanitzable caldrà tenir en compte els possibles efectes sobre els àmbits territorials del municipi amb interès ambiental identificats a l'ISAP incompletats en el present document de referència.*

En l'apartat 5.2.1. Tractament del Sòl No Urbanitzable i resposta al document de referència es dona resposta a aquest apartat considerant els valors ambientalment significatius del municipi i la seva correspondència i protecció amb les noves claus proposades pel tractament del sòl no urbanitzable.

- *En el tractament dels terrenys que ocupen l'actual cementiri d'All caldrà tenir en compte els aspectes que s'identifiquen a la fitxa de la geozona "Esterregalls d'Olopte – All i mines de Sanavastre", en concret del geotop "Les Guilleteres".*

Aquest aspecte s'ha considerat com a mesura correctora a considerar en la fase de redacció de l'aprovació provisional i es recull a l'apartat 8.2 (punt G) de mesures correctores específiques del Pla.

- *Els aspectes relacionats amb la inundabilitat, l'abastament d'aigua potable, el sanejament d'aigües residuals i l'adequació a la normativa sectorial en matèria d'aigües s'hauran de tractar d'acord amb el contingut de la consulta efectuada a l'ACA i els següents criteris:*
- *Aportar informació actualitzada sobre els consums d'aigua d'abastament (dades ISAP any 2007 i anteriors) amb les corresponents certificacions del gestor del sistema que permetin atendre les noves demandes derivades de la proposta del POUM. La justificació d'aquestes capacitats és condició indispensable per a poder justificar la viabilitat ambiental del Pla.*

En l'apartat 3.3.1 (cicle de l'aigua- pàgina 55) s'han actualitzat els consums dels últims anys i s'ha calculat la demanda per habitant real. En l'apartat (6.2.1. Demandes d'aigua associades a la implantació del POUM s'especifiquen) les demandes associades als nous creixements i la situació actual de concessions que té el municipi amb la *Confederación Hidrográfica del Ebro* (CHE). La concessió actual no permet cobrir les noves demandes i caldrà demanar una altra concessió que està previst que es realitzi entre la fase d'aprovació inicial i provisional, ja que aquest organisme no pot emetre certificat de suficiència perquè dependrà de la nova concessió (l'actual es té des de l'any 2016).

- *La manca d'un sistema de tractament d'aigües residuals és un dels dèficits ambientals determinants per a l'admissió de nous creixements urbanístics, tenint en compte la proximitat del LIC "Riberes de l'Alt Segre". Per tant, s'hauran d'establir fórmules que condicionin els nous desenvolupaments a l'existència de les capacitats depuració necessàries i que hauran d'ésser valorades per l'ACA.*

Els nous creixements previstos ja incorporen la necessitat de tractament de residuals de manera autònoma. Pel que fa al sòl urbà actual i la seva consolidació s'està pendent de la nova EDAR que preveu el PSARU i que es construirà al municipi veíde GER i caldrà construir un emissari per conduir les aigües residuals d'Isòvol cap a Ger. En aquests moments no es disposa de documentació tècnica que expliqui amb més detall aquesta nova obra.

- *Justificar les propostes d'ordenació d'acord amb la delimitació de zones inundables de la PEF de la conca de l'Alt Segre elaborada per l'ACA i que s'adjunta al present document de referència (annex VI i CD-ROM) i també d'acord els punts identificats per l'ACA.*

Aquesta informació ha estat considerada per part de l'equip redactor del POUM en quant a la consideració del traçat de les línies d'inundació. En l'anàlisi individualitzat de sectors del present document s'ha comprovat les possibles afectacions i s'ha corroborat la definició del sistema hídric en els sectors previstos i la manca d'interacció amb els punts de perill que fixa l'ACA.

- *En cas que es dugui a terme una regulació específica de l'àmbit de l'activitat extractiva anomenada "Luisa Isabel", caldrà tenir en compte les autoritzacions ambientals emeses [LA20060211(ADQ)] i els límits objecte d'avaluació ambiental d'acord amb el sistema d'informació geogràfica d'aquest Departament, accessible per Internet (veure annex III). En cas que es prevegi ampliar l'àmbit autoritzat, incorporar la corresponent anàlisi ambiental.*

En l'apartat 6.4. (EFECTES SOBRE EL TERRITORI) en l'apartat a PEIN es determina que aquesta extractiva quedarà dins de les claus del no urbanitzable ja que entra en clau 96 (3.7) de protecció de PEIN i natura 2000 i no se'n preveu cap zona d'ampliació. La delimitació de l'àmbit actual s'ha dut a terme segons les bases del DTS.

- *En la regulació del sòl no urbanitzable cal tenir en compte que les Directrius de gestió de Natura 2000 determinen que no s'autoritzaran noves activitats extractives, ni ampliació de les existents, en el domini públic hidràulic i les àrees amb presència de boscos i bosquines de ribera en els espais de la xarxa Natura 2000.*

S'ha tingut en compte i consideració en els apartats de normativa i s'ha analitzat a l'apartat 7 d'avaluació global del POUM.

- *Els aspectes relacionats amb les instal·lacions de gestió de residus s'hauran de tractar d'acord amb els criteris de l'Agència de Residus de Catalunya per a l'avaluació ambiental de plans generals que consten a l'annex II*

S'ha tingut en compte parcialment algunes de les consideracions que recull l'annex, segons es detalla en l'apartat d'avaluació del pla. S'ha especificat com a mesura correctora específica a incloure en el planejament per la fase d'aprovació provisional.

- *La normativa urbanística ha d'indicar expressament que els objectius de qualitat acústica pels edificis d'ús residencial han de ser per a nous desenvolupaments urbanístics i per a les zones urbanitzades existents la zona de sensibilitat acústica alta (A4) o la zona de sensibilitat acústica moderada (B1), segons s'escaigui. Els instruments de planejament derivat i, si és el cas, la seva avaluació ambiental, hauran de justificar el compliment d'aquests objectius (veure annex I).*

S'ha tingut en compte com a mesura correctora específica a incloure en el planejament per la fase d'aprovació provisional a recollir en la normativa.

- *Cal incorporar els jaciments de l'Inventari del patrimoni arqueològic i paleontològic identificats a la consulta efectuada al Departament de Cultura i valorar els possibles efectes ambientals de la nova ordenació, si n'hi ha.*

S'han tingut en compte en el catàleg de béns del POUM en base al que es recull a l'informe de Cultura

d) Identificació i avaluació dels probables efectes significatius de l'ordenació proposada sobre el medi ambient

- *Per a l'alternativa seleccionada s'hauran de s'haurà de detallar una relació de mesures per compensar l'impacte que pugui tenir el nou planejament en l'increment de les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle, com ara promoure l'ús de les renovables, l'establiment de la màxima eficiència i aprofitament de la llum natural en els nous usos, les mesures d'enllumenat públic de baix consum, etc.*

S'han tingut en compte en la definició de l'article 175 de la normativa i definit a l'apartat 8.2 de mesures correctores específiques les mesures que recull el pla per reduir impactes. També s'ha analitzat en l'apartat 7 d'avaluació global on s'ha comprovat la introducció a la normativa d'aspectes d'eficiència i sostenibilitat en l'articulat de la normativa del POUM.

e) Avaluació global del pla i justificació dels objectius ambientals establerts

Valorar la congruència del pla en relació als requeriments ambientals, els objectius ambientals i la jerarquització establerta

Les mesures ambientals que finalment es determinin per a l'alternativa seleccionada s'han de recollir o vincular mitjançant les normes urbanístiques, de manera que se'n garanteixi la seva transposició efectiva als plans i projectes que el desenvolupin.

Realitzat a l'apartat 7 d'avaluació global del pla

f) Síntesi de l'estudi

Apartat 10 pàgina 138 del present EAE.

10. SÍNTESI DE L'ESTUDI

En l'**apartat 1 (marc normatiu)** es recull el marc normatiu de l'avaluació ambiental estratègica en relació a l'**objecte del document: Estudi Ambiental Estratègic (EAE)** que acompanya a la documentació urbanística en la fase per l'Aprovació Inicial. Aquest document es redacta en base a la Llei 21/2013 d'avaluació ambiental que desplega el què han de contenir els estudis ambientals estratègics (article 20 de la llei). Aquest EAE dona resposta al document de referència (OTAAGI20130019) emès el 20 de març de 2013. En l'apartat 9 de l'EAE s'han apuntat els aspectes que donen resposta als punts que fixa en aquest document en base al que es va elaborar segons la proposta que es va presentar del POUM per la fase d'avanç (any 2013). En aquest apartat es fa una relació dels informes rebuts per part d'administracions (ACA, Cultura, Agència de Residus i Diputació de Girona, per la fase d'avanç) i que s'han tingut en compte en l'elaboració de l'EAE.

En l'**apartat 2 (caracterització del Pla)** es resumeix de manera detallada la proposta que es presentava a l'avanç i la que es presenta en la fase actual d'aprovació inicial i la correspondència amb les dues fases.

El POUM presenta 3 alternatives:

Alternativa 0 (REFÓS DE PLANEJAMENT), en la que inclou i analitza el planejament urbanístic actual, el PICC de la Cerdanya, més totes les modificacions i desenvolupament de les figures de planejament derivat dels darrers anys i que configuren el document de refosa del planejament.

Alternativa 1 (PROPOSTA D'AVANÇ), en la que es presenta la proposta que es va desenvolupar en el document de l'Avanç amb l'alternativa escollida per aquesta fase (la 5) de la fase d'avanç.

Alternativa 2 (PROPOSTA DE LA INICIAL) en la que s'adequa el planejament vigent a la realitat actual del municipi, intentant millorar en tots els aspectes la situació urbanística actual sense arribar al creixement que es proposava en l'Avanç i adaptant-se als requeriments que determina l'informe urbanístic en quant a previsions de creixement, especialment.

A l'apartat (2.3.3. Resum dels creixements i tendències de creixement per la fase d'aprovació inicial per nuclis) s'especifiquen els objectius i característiques que preveu el Pla per aquesta fase, destacant les següents previsions de creixement:

FASE APROVACIÓ INICIAL			
Classe de sòl	Superfície (Ha)	Percentatge (%)	Habitatges
SÒL URBÀ (SU)	29,23	2,72	
Sòl urbanitzable delimitat (SUD)	11,49	1,07	
Sòl urbanitzable no delimitat (SUND)	0,73	0,07	
Sòl no urbanitzable (SNU)	1.032,33	96,14	
Total municipi d'Isòvol	1.073,87	100,00	
Potencial d'Habitatges nous polígons i sector Aprovació inicial			183

La diferència entre aquesta fase i l'anterior (avanç) també passa per l'ajustament dels creixements i la seva zonificació a través del que determina el Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i l'Aran. En quant al no urbanitzable, la consideració del Pla Especial de Protecció del medi natural i del paisatge dels Tossals d'Isòvol i Olopte.

Cal considerar la reducció de la previsió d'augment d'habitatges en 87 unitats.

Aquests creixements es recullen en 15 plans parcials, un sud i tres plans de millora urbana

En l'apartat 3 (aspectes ambientalment de la situació actual del medi abans de l'aplicació del pla) es resumeixen els aspectes a considerar en el tractament ambiental del municipi. Destaquen:

- El municipi (Cerdanya) té una extensió de 10,633 Km² i **està format per tres nuclis de població: els pobles d'Isòvol, Olopte i All**, a més d'algun mas isolat important com el del Ravetllat. **Al nord del nucli d'All es troba la urbanització Prats de la Serra** que limita amb el TM de Ger. **Al sud d'Olopte existeix un annex d'habitatges conegut com Poble-sec.**
- Isòvol se situa a la cubeta del riu Segre que es caracteritza morfològicament per presentar un paisatge de **Sistema de turons** acompanyat pel **Sistema Fluvial** que constitueix la part de la conca inundable del riu Segre i un dels seus tributaris principals que passa pel terme municipal (**EL RIU DURAN**). Destaca la presència del **Tossal d'Isòvol** que fa de carener cap a les vessants que drenen al riu Duran i al riu Segre. Aigües avall del riu Segre i al sud del terme municipal destaquen els **Massissos de l'Estret d'Isòvol** i el **Tossal de Baltarga**, molt a prop de l'estret d'Isòvol, i que drena en sentit nord cap al riu Segre. El riu Segre i el Duran són els eixos més destacats del sistema hídric.
- A nivell geològic destaca la presència d'una geozona del catàleg oficial de la Generalitat de Catalunya "Esterregalls d'Olopte- All i mines de Sanavastre" (Codi 134) que correspon a una geozona amb 3 geòtops.
- Els usos del sòl que dominen al TM d'Isòvol corresponen als prats de dall i conreus herbacis, als matollars i en menor mesura a les formacions boscoses de ribera associades al riu Duran, al Torrent de Bous i al Torrent de Sosa i al mateix Segre amb presència de boscos caducifolis de ribera. A l'extrem sud-occidental també cal destacar la presència de prats i herbassars amb presència d'hàbitats d'interès comunitari.
- En quant a ENPES. **La Reserva Natural Parcial de Segre-Isòvol, les àrees de Natura 2000 ES5120022 (Riu Duran) i ES5130007 (Riberes de l'Alt Segre) i EIN Tossals d'Isòvol i Olopte.**
- El municipi té **4 connectors del Catàleg d'espais d'interès natural paisatgístic de les Comarques Gironines** (200,201,202 i 204).
- A destacar, en quant a fauna i elements d'interès faunístic, la comunitat d'aus lligades als espais herbacis i oberts i a les seves tanques arbrades acompanyants, incloent en aquest àmbit els boscos de ribera i espais fluvials. En menor mesura, els turons del municipi i els boscos i matollars associats permeten l'existència d'aus més forestals i rapinyaires de muntanya.
- **Vectors ambientals.** A considerar l'existència de la dependència de la concessió de la CHE condicionada a que s'augmenti per satisfer les demandes del nou POUM. També la reconducció i condicionament que suposa que la nova planta de tractaments d'aigües residuals estarà al municipi de Ger, segons el PSARU.
- **No apareixen riscos ambientals**, més enllà dels que esdevinguin per presència d'una **àrea extractiva en actiu** amb restauració integrada que quedarà englobada dins de la clau 96 (3.7 de restauració d'extractives). S'han tingut en compte en les previsions de creixement les línies d'inundabilitat de l'ACA.
- El POUM incorpora els jaciments que s'han detectat a través de l'informe de Cultura.

En l'apartat 4 (objectius ambientals) es detalla el marc normatiu europeu, estatal i català en quant a aspectes que ha de recollir el POUM en quant a elements d'interès ambiental. S'ha realitzat un apartat específic d'objectius ambientals del POUM segons el que determina el Document de Referència amb un apartat de valoració de compliment d'aquests objectius ambientals per cadascuna de les alternatives plantejades (4.3. Valoració del grau d'assoliment dels objectius ambientals de les alternatives plantejades).

En l'apartat 5 (descripció del pla d'acord amb l'alternativa d'ordenació adoptada) es detalla en l'apartat 5.1 l'anàlisi ambiental individualitzat de cada sector creuant els elements ambientalment sensibles i factors limitants de cada sector (interacció amb el PEIN, amb ENPEs, hàbitats d'interès comunitari, geozones, àmbits amb pendent superior al 20%, inundabilitat, connectors, presència de bocatge, distribució de zones verdes. De tot l'anàlisi es conclou que els sectors més sensibles són els dos del nucli d'Isòvol que limiten directament amb el traçat de l'EIN dels Tossals d'Isòvol i Olopte. Per una banda cal tenir en compte aquesta proximitat, i per l'altra, la presència d'àmbits amb pendent important que caldrà condicionar amb les propostes urbanístiques. En aquest apartat també s'identifiquen les necessitats de reproduir el paisatge actual (mantenint-lo sempre que sigui possible) del bocatge en alguns dels àmbits proposats per la implantació del nou planejament. **A destacar, que per cada sector s'ha donat contesta i equivalència amb les consideracions i determinacions que fa el document de referència i que s'ha traspassat en aquest apartat, segons la nova proposta (i nova nomenclatura) de sectors que realitza el document urbanístic en aquesta fase d'aprovació inicial.**

En l'apartat 6 (Identificació i avaluació dels probables efectes significatius de l'ordenació proposada) es detallen les demandes ambientals associades al desenvolupament del POUM amb (demanda de sòl, vector aigua, etc.....). També es realitza una proposta d'indicadors a tenir en compte per fer el seguiment ambiental associat a la implantació del nou POUM i que haurien de servir de referència per avaluar la incidència ambiental del pla. Aquests indicadors són els que es fa referència a l'apartat 8 de seguiment ambiental.

En l'apartat 7 (Avaluació global del pla i justificació dels objectius ambientals establerts), seguint el que demanava el document de referència, s'ha dut a terme un anàlisi del compliment dels objectius ambientals que determina el pla. A considerar el fet del compliment dels objectius relacionats amb el vector aigua (abastament i sanejament) a qüestions tècniques i administratives que ara no depenen directament del propi ajuntament, segons consta en aquest apartat.

En l'apartat 8 (Mesures correctores i compensatòries dels impactes del pla) es determinen les mesures correctores genèriques i específiques associades al pla per tal de reduir les seves possibles incidències ambientals. També es descriu les característiques que caldria seguir per dur a terme un correcte seguiment ambiental.

En l'apartat 9 (Resum incorporació de les determinacions del document de referència) s'especifiquen en quin apartat i de quina manera s'han introduït al document de l'EAE totes les qüestions que es refereix el document de referència associat a la presentació del document d'avanç

En l'apartat 10 (Síntesis) es sintetitza el contingut i els elements més destacables de cada apartat que forma part del present EAE.

Aquest Estudi Ambiental Estratègic el signa a Montblanc a data 31 de desembre de 2016 en nom i representació del conjunt de professionals que han intervingut en la seva redacció,

Eduardo Soler García de Oteyza
Enginyer agrònom col·legiat 791
Gerent de LIMONIUM



Limonium Societat d'Actuacions Ambientals

Limonium – Territori Intel·ligent
Conca Activa
c/Daroca nº 1, CP 43400, Montblanc (TGN)
www.limonium.org