

MODIFICACIÓ PUNTUAL DEL POUM, ADAPTACIÓ AL PDUAC, A MASARAC
Estudi d'impacte i integració paisatgística



ÍNDEX

1.	Dades bàsiques de la Modificació Puntual.....	3
1.1.	Legislació aplicable	3
2.	Situació.....	3
3.	Àmbits on es considera la implantació d'activitat de càmping	4
4.	Planejament municipal.....	5
5.	Planejament territorial.....	6
5.1.	Pla territorial parcial de les comarques gironines (PTPCG).....	6
5.2.	Xarxa Natura 2000 i PEIN	6
5.3.	Pla director urbanístic de les activitats de càmping (PDUAC)	7
5.4.	Catàleg del paisatge	8
6.	Elements estructuradors del paisatge.....	8
7.	Anàlisi d'intervisibilitat.....	13
8.	Estratègia d'integració paisatgística	17
9.	Conclusions	18

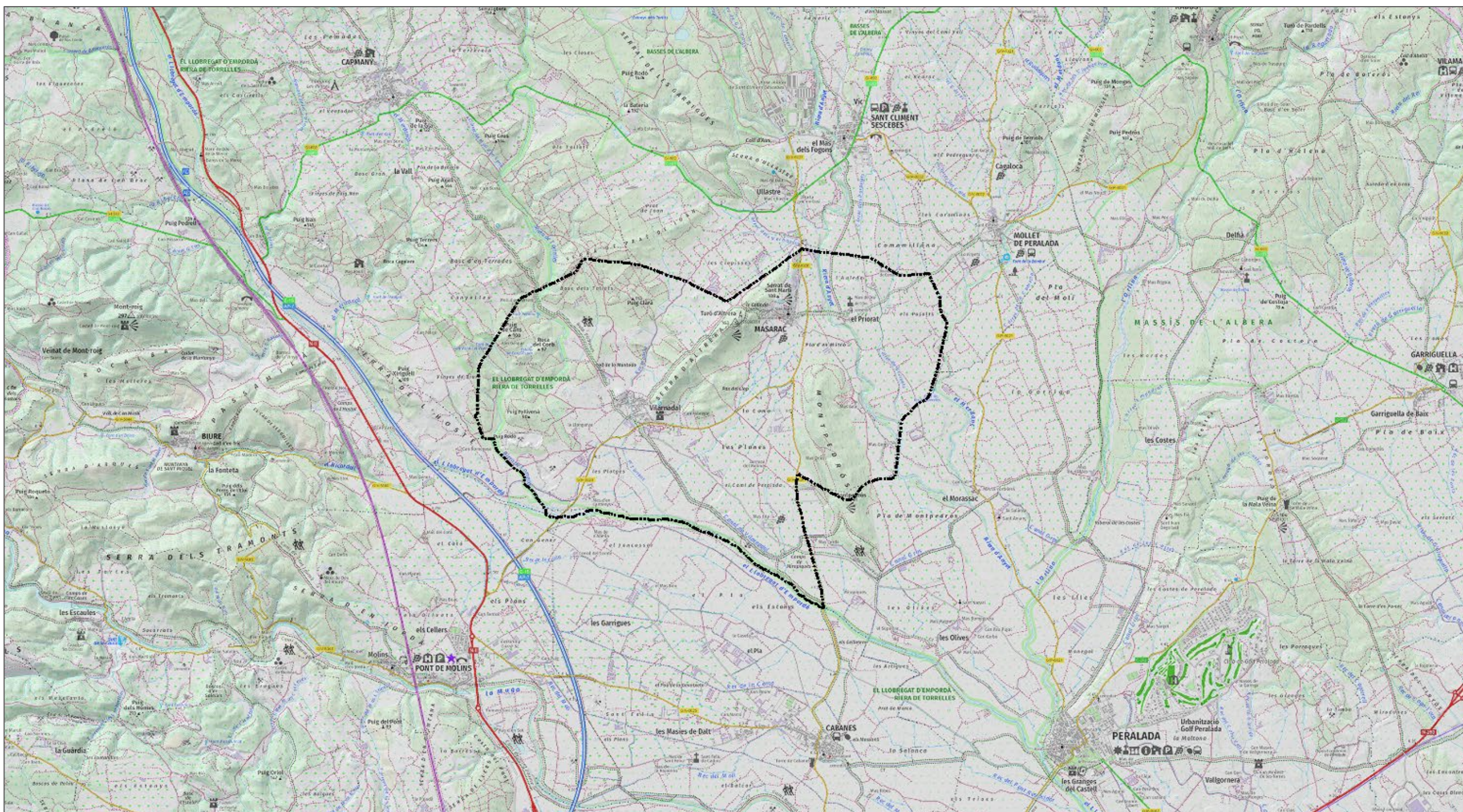


Figura 1 Situació del terme municipal de masarac

1. Dades bàsiques de la Modificació Puntual

L'objecte de la modificació és regular l'ús de càmping al terme municipal de Masarac, d'acord amb les determinacions del Pla director urbanístic de les activitats de càmping (PDUAC), amb la identificació concreta dels sòls on és possible implantar aquesta activitat.

1.1. Legislació aplicable

LLEI 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge.

Decret 343/2006, de 19 de setembre, pel qual es desenvolupa la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge i es regulen els estudis i informes d'impacte i integració paisatgística.

PDU de les activitats de càmping, publicat al DOGC núm 8448 de 2 de juliol de 2021.

2. Situació

Aquest municipi es situa entre la plana de l'Empordà i la serra de l'Albera i delimita al nord amb Sant Climent Sescebes i Capmany, al sud Cabanes, a l'est amb Mollet de Peralada i Peralada i a l'oest amb Pont de Molins, Biure i Capmany.

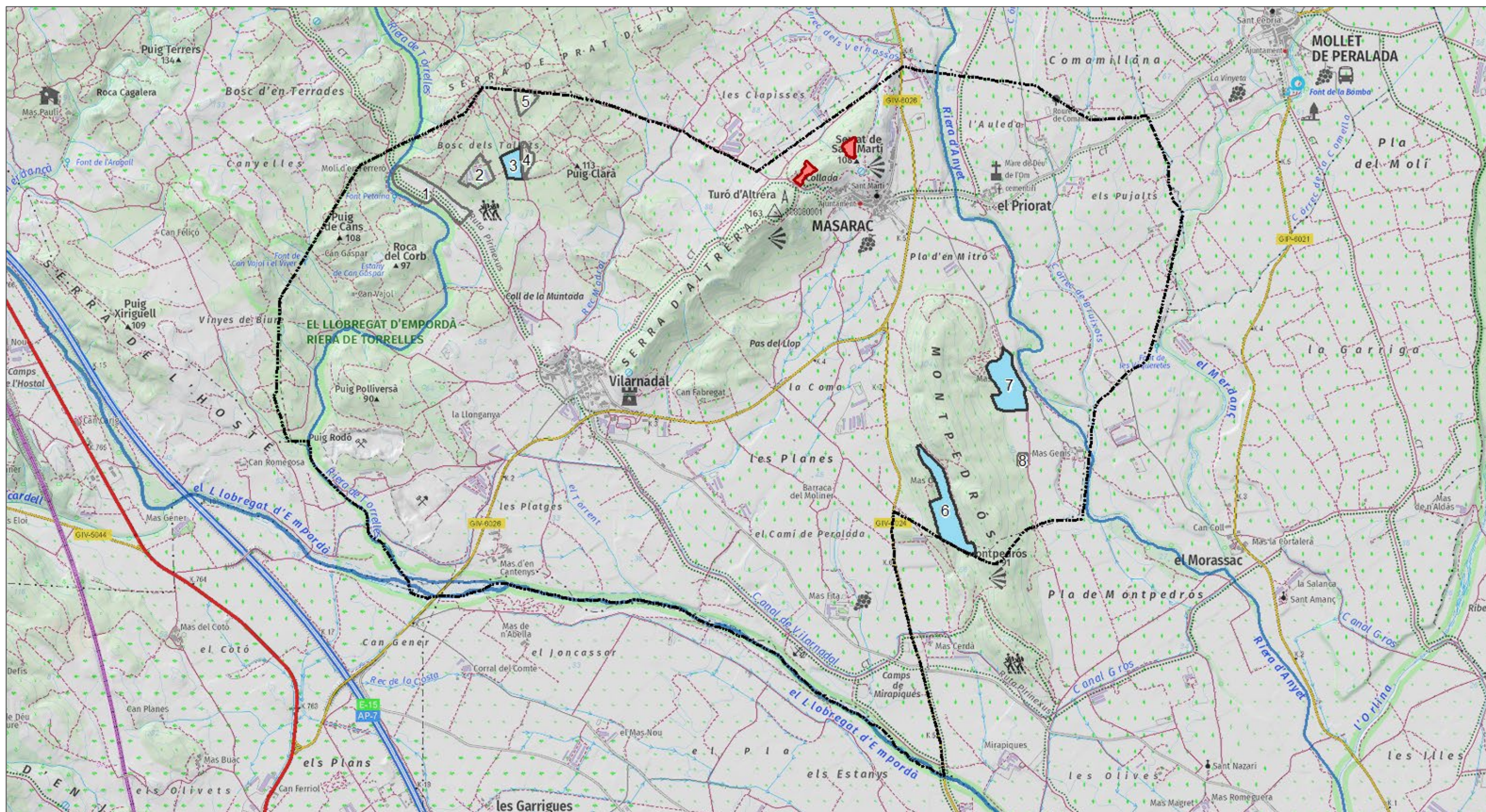


Figura 2 En vermell, els sectors a la Serra d'Altrera que el POUM zonifica com sòl de protecció especial. En límit negre, els àmbits en sòls de protecció preventiva, d'aquests, en color blau, els considerats com viables.

3. Àmbits on es considera la implantació d'activitat de càmping

El PDUAC estableix que als municipis inclosos a l'àmbit geogràfic litoral i prelitoral, com és el cas de Masarac, només es poden implantar activitats de càmping als sòls que el Pla territorial parcial de les Comarques Gironines (PTPCG) són sòls de protecció preventiva. Tanmateix el POUM, a la serra d'Altrera, zonifica sòls de protecció

especial que al PTPCG figuren com de protecció preventiva. Per aquesta raó es van identificar en primer lloc sis àmbits i, posteriorment, dos més, situats a la serra d'Altrera. Finalment, atenent als diferents informes emesos per les administracions competents, s'han considerat com viables per l'activitat de càmping solament tres àmbits: 3, 6 i 7. Que apareixen en blau a la figura Figura 2.

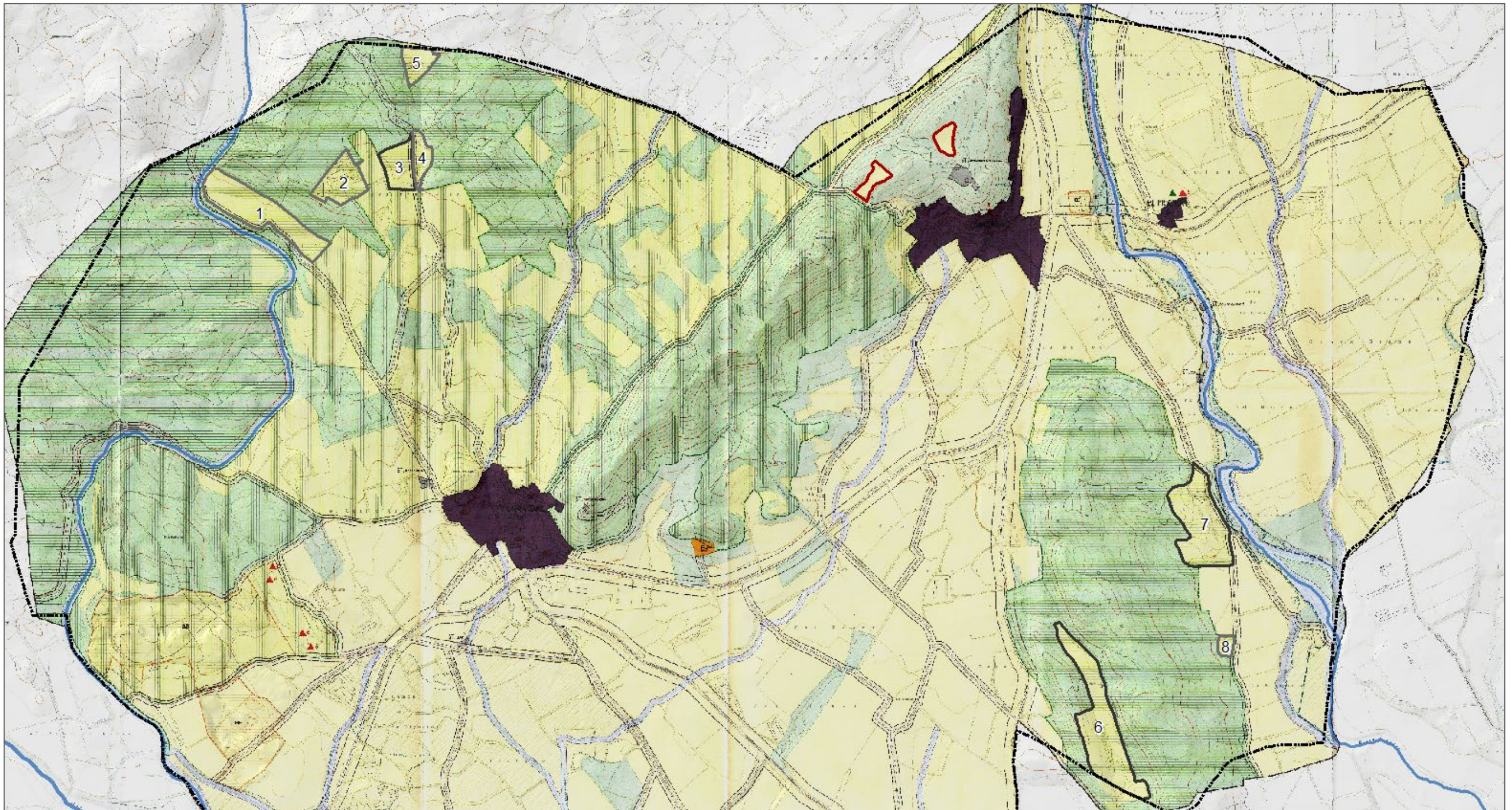


Figura 3 Plànol del règim del sòl del POUM. Es remarquen els 6 àmbits en sòls amb clau AG (agrícola) sobre sòls de protecció preventiva. En vermell els dos àmbits que al PTPCG són sòls de protecció preventiva.

4. Planejament municipal

El Pla d'ordenació urbanística municipal de Masarac vigent va ser aprovat el 4 d'octubre de 2012. Classifica el sòl no urbanitzable seguint les normes del PTPCG. Tanmateix amb les precisions següents: distingeix dos tipus de sòl (agrícola i forestal), i qualifica, a la serra d'Altrera, com a sòls de protecció especial els sòls que al PTPCG apareixen com de protecció preventiva. Aquests sòls AG que al POUM figuren com de protecció especial, apareixen remarcats en vermell a la Figura 3.

L'article 129 del POUM en relació amb la clau AG, zona agrícola, estableix que en aquesta zona s'admet l'ús de càmping i caravàning "sempre i quan el lloc escollit permeti la integració a l'entorn i s'asseguri les obres necessàries per aquesta integració. Per a la implantació d'aquest ús serà necessari la tramitació i aprovació del corresponent Pla especial urbanístic d'acord amb el que determina l'article 47 de la LU. No s'admet l'ús de caravàning entès com emmagatzematge de caravanes."

5. Planejament territorial

L'entorn del PEU es troba afectat pel planejament territorial següent:

- Pla territorial parcial de les Comarques Gironines (PTPCG).
- Xarxa Natura 2000.
- Pla director urbanístic de les activitats de càmping (PDUAC).

5.1. Pla territorial parcial de les comarques gironines (PTPCG)

El PTPCG qualifica el nucli de Masarac com de creixement moderat, i al nucli de Vilarnadal, amb l'estratègia de millora i completió. S'aprecia a la Figura 4 com la serra d'Altrera figura com a sòl de protecció preventiva.

5.2. Xarxa Natura 2000 i PEIN

La Figura 4 mostra també els espais PEIN-Xarxa Natura 2000. El riu Llobregat d'Empordà al seu pas pel límit de terme occidental de Masarac forma part de la Xarxa natura 2000. Concretament l'àmbit fluvial de la riera de Torrelles i el riu Llobregat aigües avall de la confluència. En aquest tram de la llera de la riera de Torrelles, la zona protegida s'eixampla per encabir l'estany temporal de Can Gaspar. Una zona que alberga flora protegida molt vulnerable a l'acció humana. El riu Llobregat d'Empordà en aquest sector es caracteritza també per la presència de llúdriga.

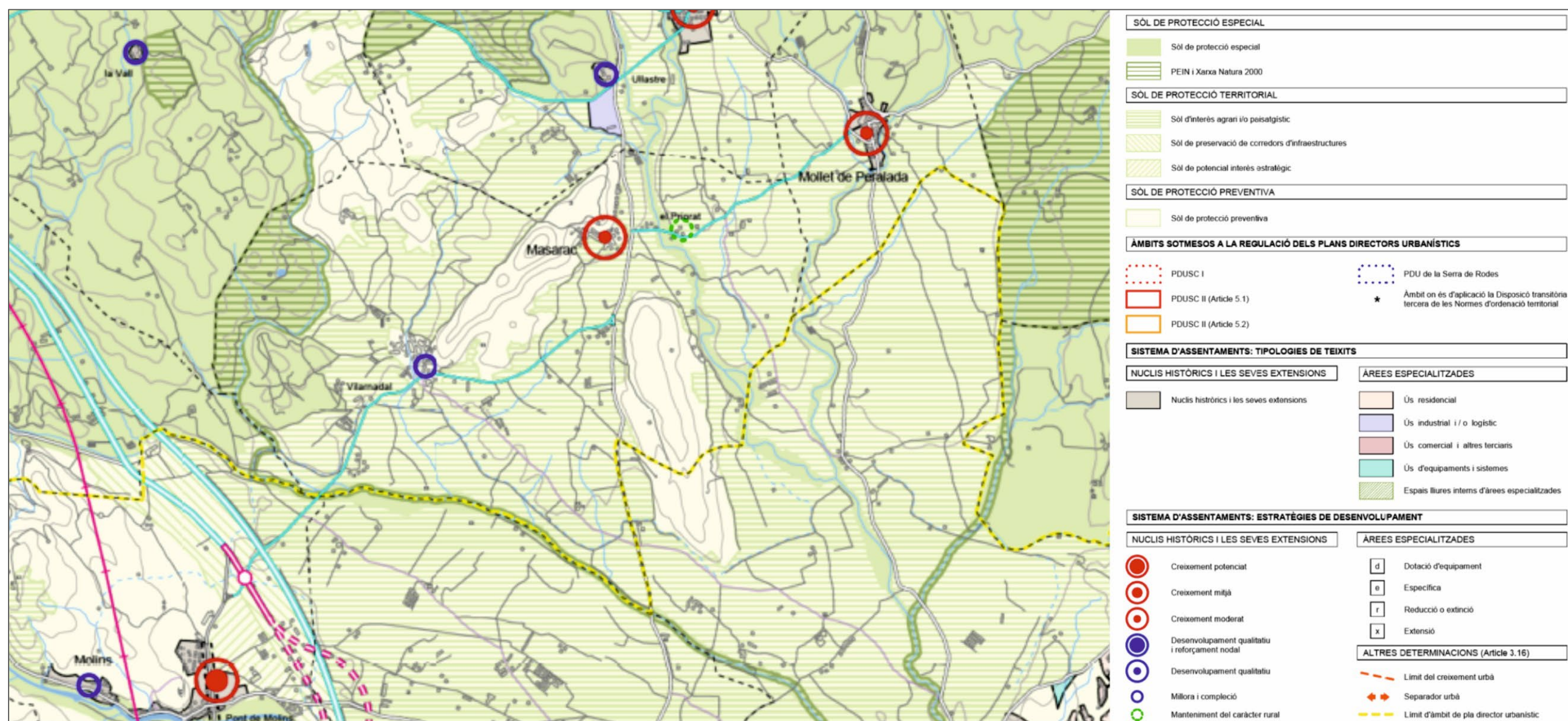


Figura 4 Detall del plànol O.6 Espais oberts, estratègies d'assentaments i actuacions d'infraestructures.

5.3. Pla director urbanístic de les activitats de càmping (PDUAC)

L'article 21 de les Normes urbanístiques del PDUAC estableix que Catalunya, a efectes del PDUAC, es divideix en tres àrees geogràfiques: Litoral i prelitoral; Comarques i zones de Muntanya ; i Plana Interior. I especifica que el municipi de Masarac forma part de l'àmbit geogràfic del litoral i prelitoral; tot i que la unitat del paisatge del Els Aspres, forma part majoritàriament de l'àrea geogràfica de les planes interiors.

Aquesta adscripció fa que, segons el punt 4 de d'aquest article 21, el municipi de Masarac no tingui la condició de **micropoble** (cens inferior als 500 habitants) pel fet de formar part de l'àmbit geogràfic del litoral i prelitoral. Tot i que la població de Masarac és de 294 habitants.

D'altra banda, els articles 26 i 36 de les esmentades normes urbanístiques del PDUAC, estableixen que **a l'àmbit geogràfic del litoral i prelitoral, solament s'admeten establiments de càmping als sòls de protecció preventiva**. I la delimitació d'aquests parteix del PTPCGi i de la seva translació al POUM de Masarac.

L'article 25, que estableix criteris i determinacions del planejament territorial, demana el compliment dels 15 criteris que regeixen el planejament territorial. D'aquests, tenen relació conceptual amb el present EIIP els següents:

- 1 Afavorir la diversitat del territori, mantenint la referència de la seva matriu biofísica
- 2 Protegir els espais naturals, agraris i no urbanitzables en general com a components de l'ordenació del territori.
- 3 Preservar el paisatge i el patrimoni cultural com a valors socials i actius econòmics del territori.
- 4 Moderar el consum de sòl.
- 5 Protegir i potenciar el patrimoni urbanístic que vertebrava el territori.
- 10 Vetllar pel caràcter compacte i continu dels nous creixements.
- 15 Introdueixi en l'escala local les proteccions, connectors, separadors urbans i altres estratègies per als espais oberts definides en el planejament territorial.

Els articles 27 i 28 de les normes urbanístiques, fan esment directament al paisatge. El primer, definint els elements, valors i funcions a diferents escales; i l'article 28 demana l'anàlisi dels valors i funcions estructuradors del paisatge.

Aquests dos articles són tractats amb detall més endavant en aquest document.

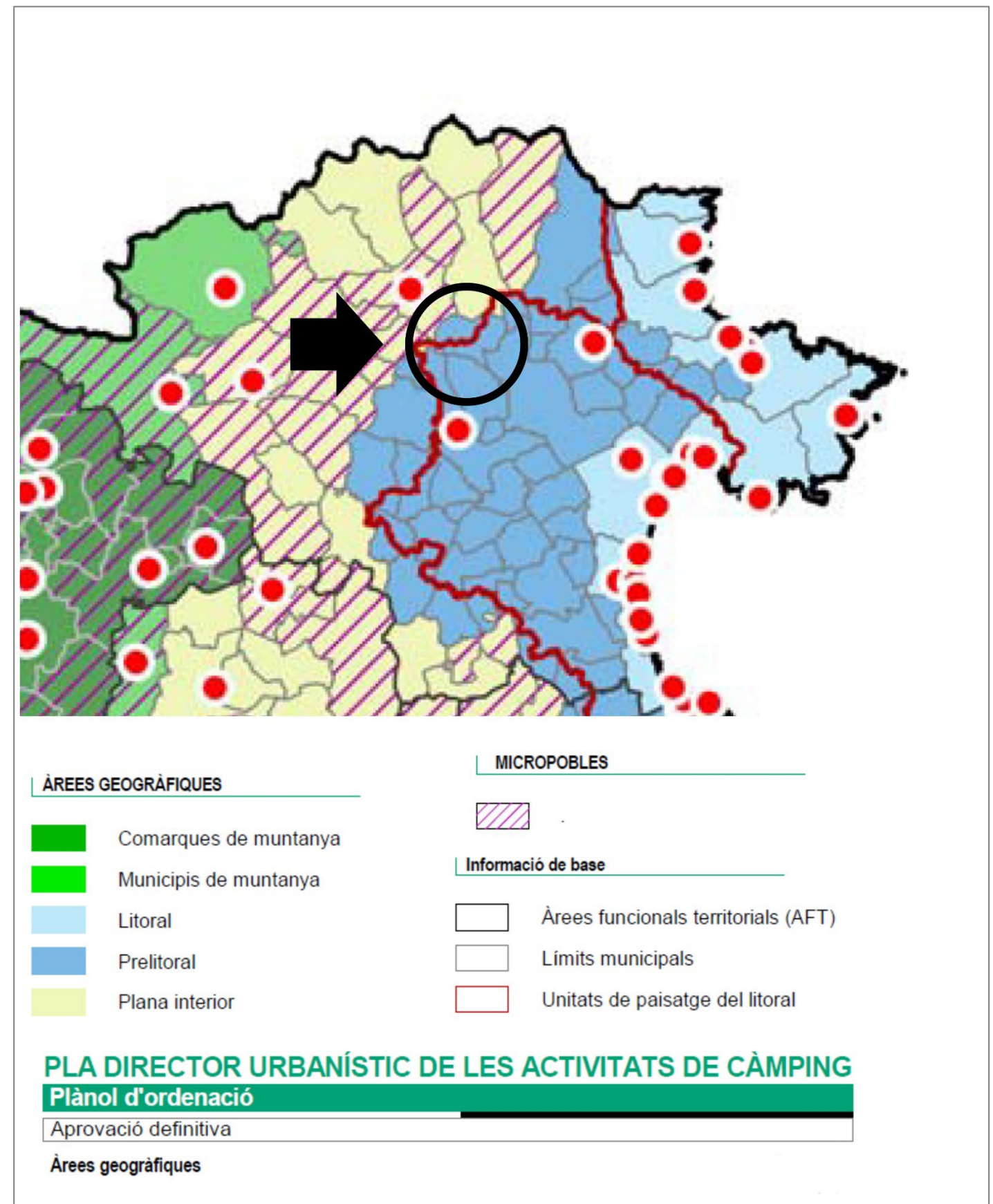


Figura 5 Detall del plànol O.01 del PDUAC que mostra les àrees geogràfiques.

5.4. Catàleg del paisatge

Catàleg de Paisatge de les Comarques gironines, aprovat definitivament el 23 de novembre de 2010, ubica la zona de l'àmbit d'estudi entre la Unitat de paisatge entre Els Aspres i La Plana de l'Empordà.

La unitat de paisatge UP-3 Els Aspres, amb trets distintius com un relleu caracteritzat per un conjunt de serres baixes, suaument ondulades i que identifica com a principals valors en el paisatge, els cursos fluvials del Llobregat i la riera de Torrelles pel seu interès connector, les construccions de pedra seca pròpies de l'espai agrícola, la gran quantitat de monuments megalítics i el paisatge històric del suro i de la vinya.

La unitat de paisatge UP-17 Plana de l'Empordà, caracteritzada per una gran plana agrícola oberta al mar on els principals valors paisatgístics són els valors estètics i productius de les closes i altres patrons agrícoles, la xarxa de nuclis compactes i històricament ben integrats amb la matriu agrària de la plana i la xarxa de camins que relliga la plana agrícola.

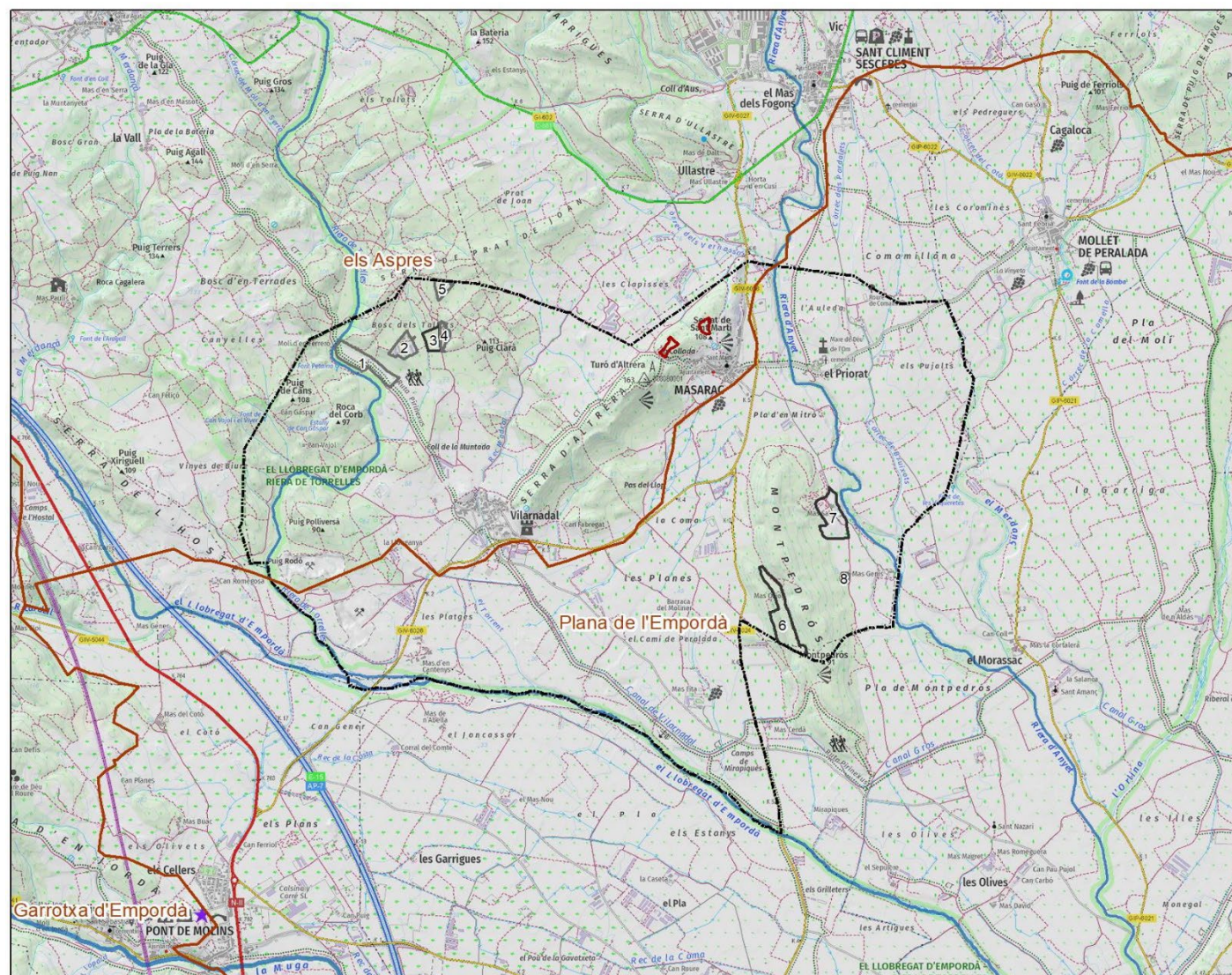


Figura 6 Les dues unitats del paisatge a Masarac: al nord, els Aspres; al sud, la Plana de l'Empordà.

6. Elements estructuradors del paisatge

L'article 28 de les normes urbanístiques del PDUAC estableix que el paisatge s'estructura sobre vuit components: relleu, aigua, vegetació natural, modelació agrària, assentaments urbans, construccions aïllades, àrees especialitzades i infraestructures lineals.

S'analitza, en funció d'aquests components i d'altres, la diferenciació entre la unitat del paisatge dels Aspres, i la de la Plana de l'Empordà.

La Figura 7 mostra com el límit entre les dues unitats podria seguir la cota 75 m s.n.m. La serra de Montpedrós emergeix a la plana de l'Empordà però amb analogia amb els Aspres. La distribució espacial dels pendents sembla segregar les zones d'agregació de conreus de menor pendent al costat de la plana empordanesa (Figura 10). Novament, la serra de Montpedrós apareix com una penetració dels Aspres a la plana. El mapa geològic mostra un millor acord. I el vol del 1956 (Figura 11) mostra una gran diferència pel que fa a la distribució de l'activitat agrícola. Els olivets i les vinyes penetraven molt més al sud. El paisatge canvia amb el temps!

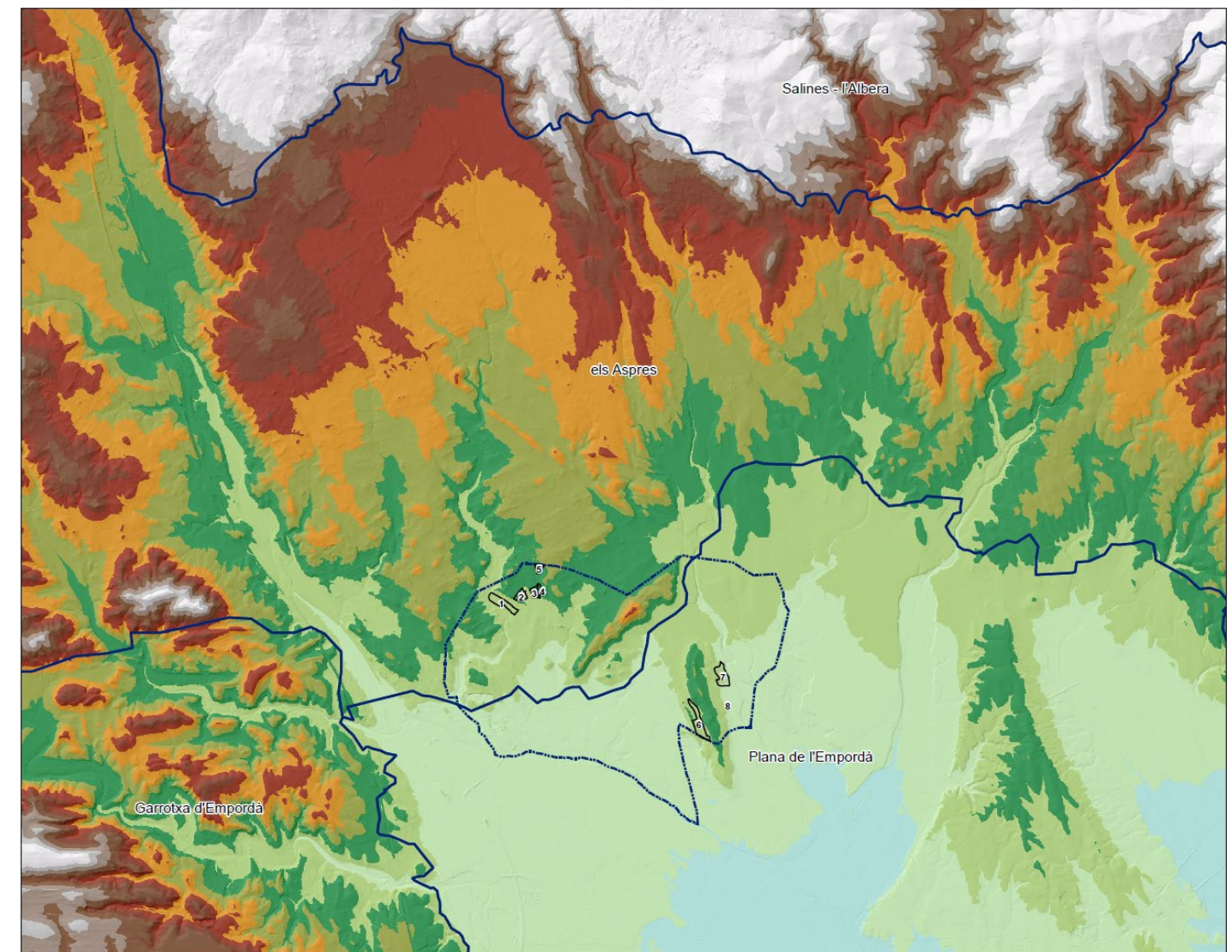


Figura 7 Relació entre la hipsometria i les unitats de paisatge

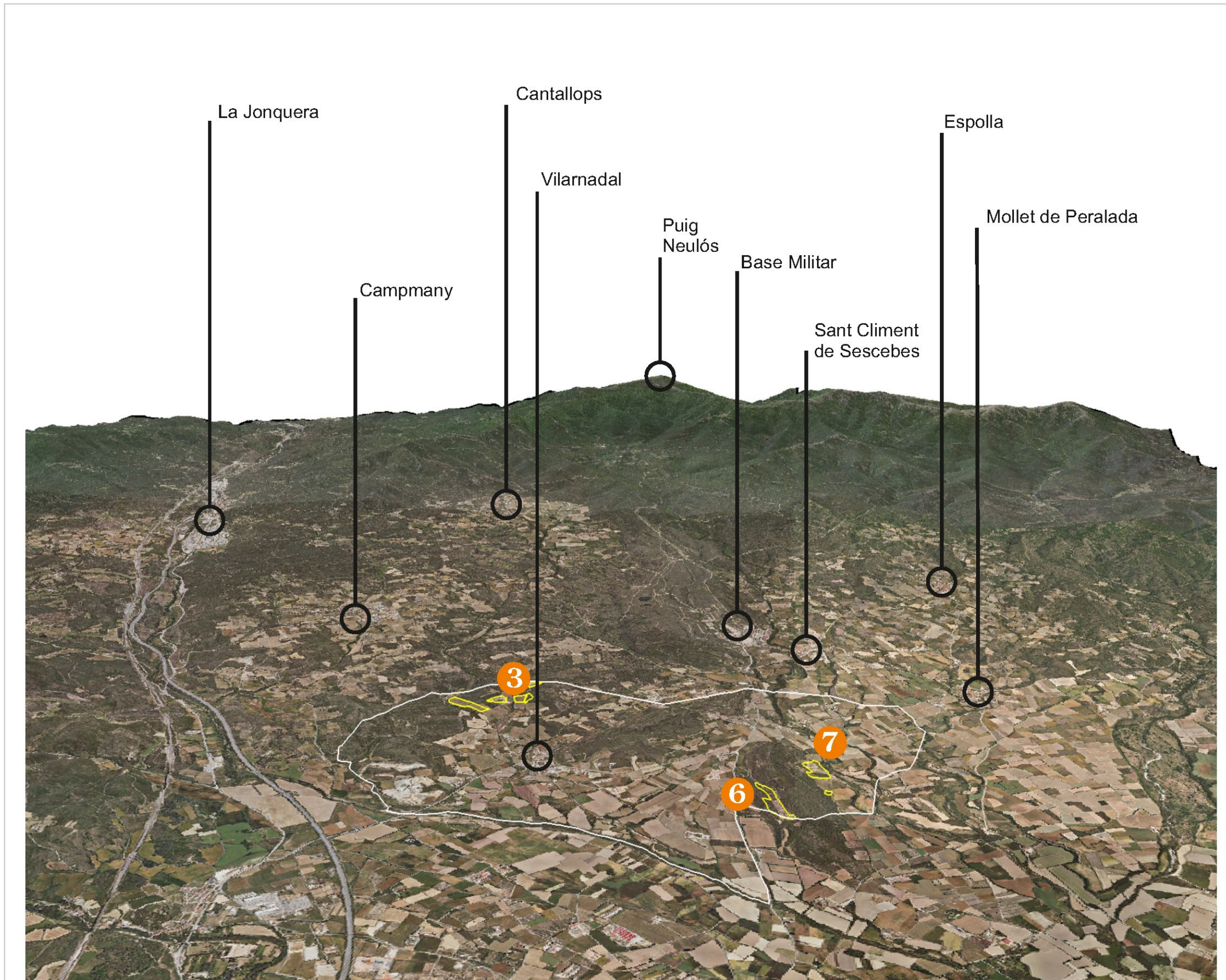


Figura 8 Els tres sectors on és viable l'activitat de càmping. S'assenyalen els elements urbans i el Puig Neulós, el cim que és la capçalera de la riera d'Anyet.

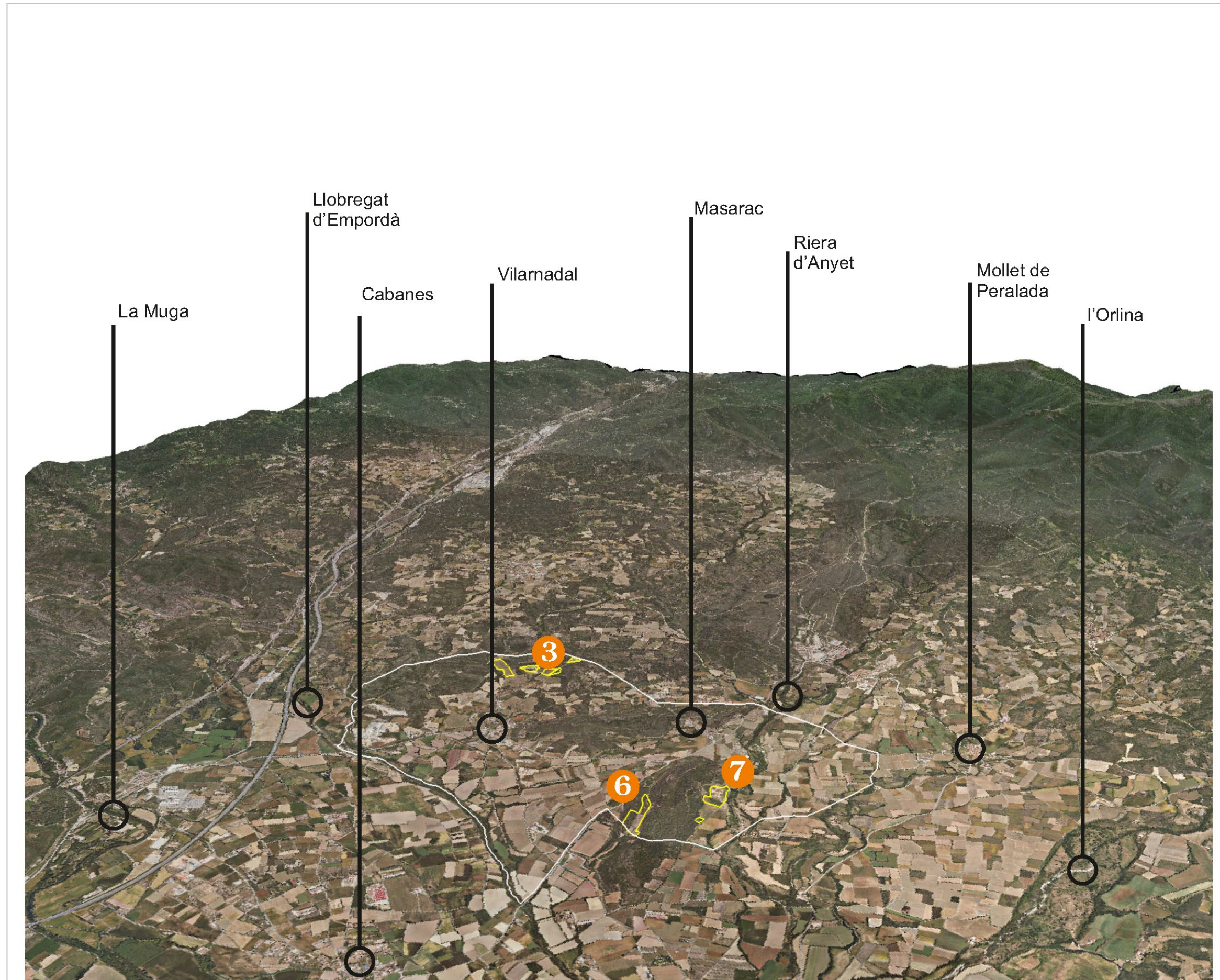


Figura 9 Sobre un model digital d'elevacions s'ha drapajat la ortoimatge 1:5.000. Tots proveïts pel ICGC. Es mostren cursos fluvials i alguns nuclis urbans.

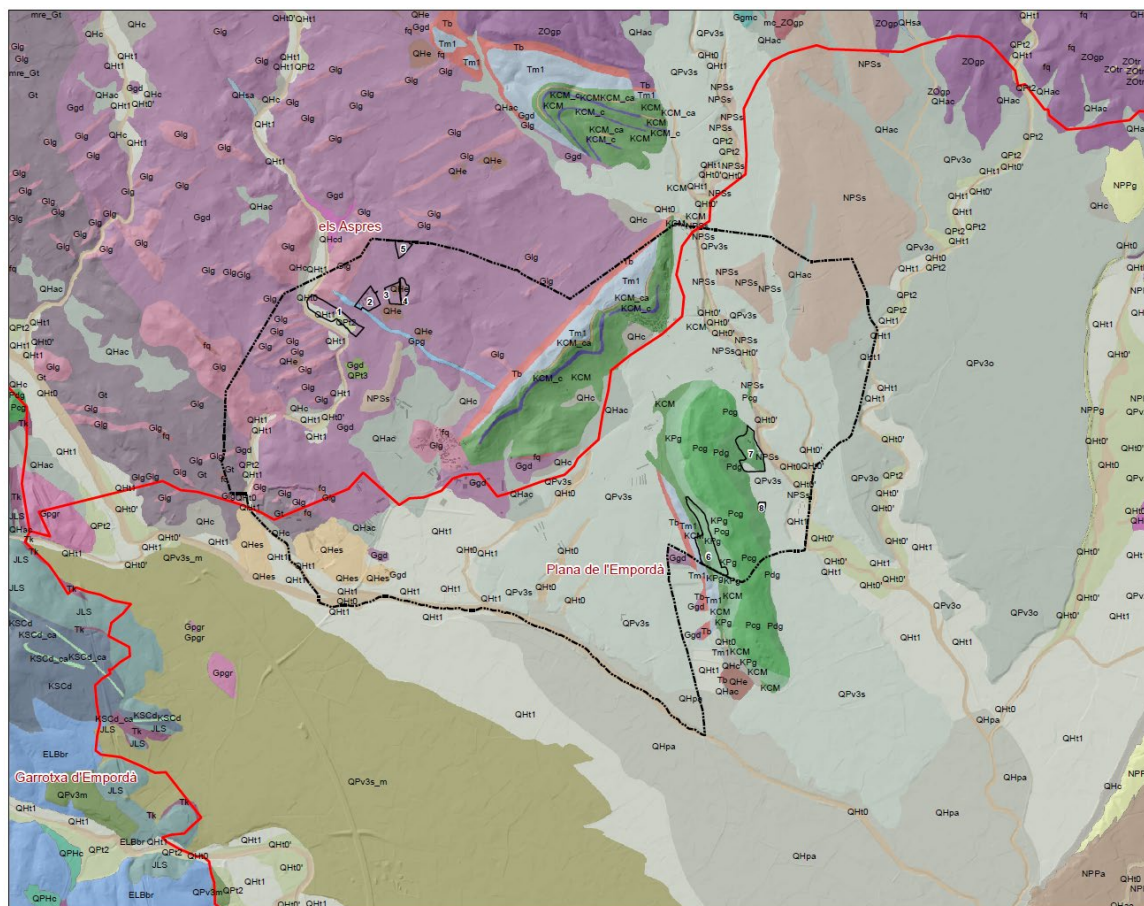
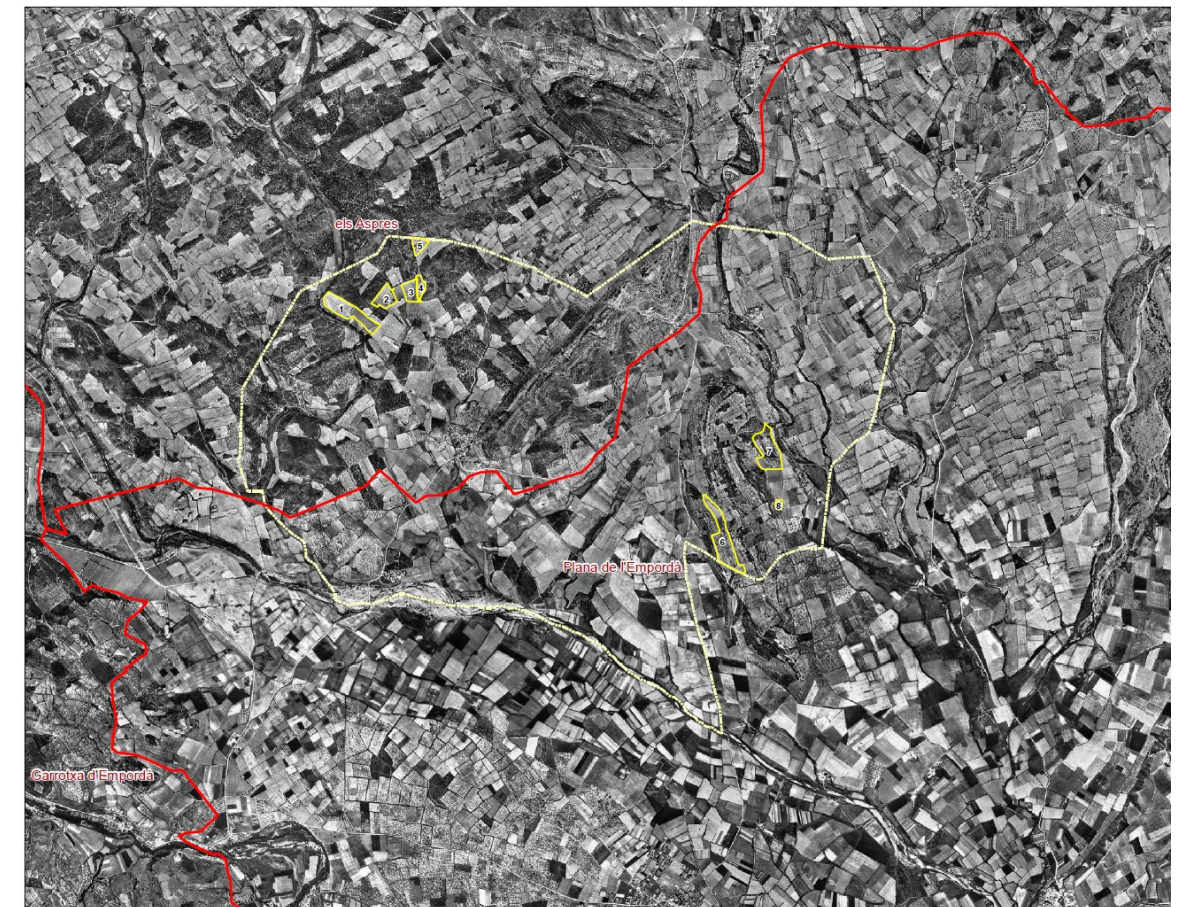
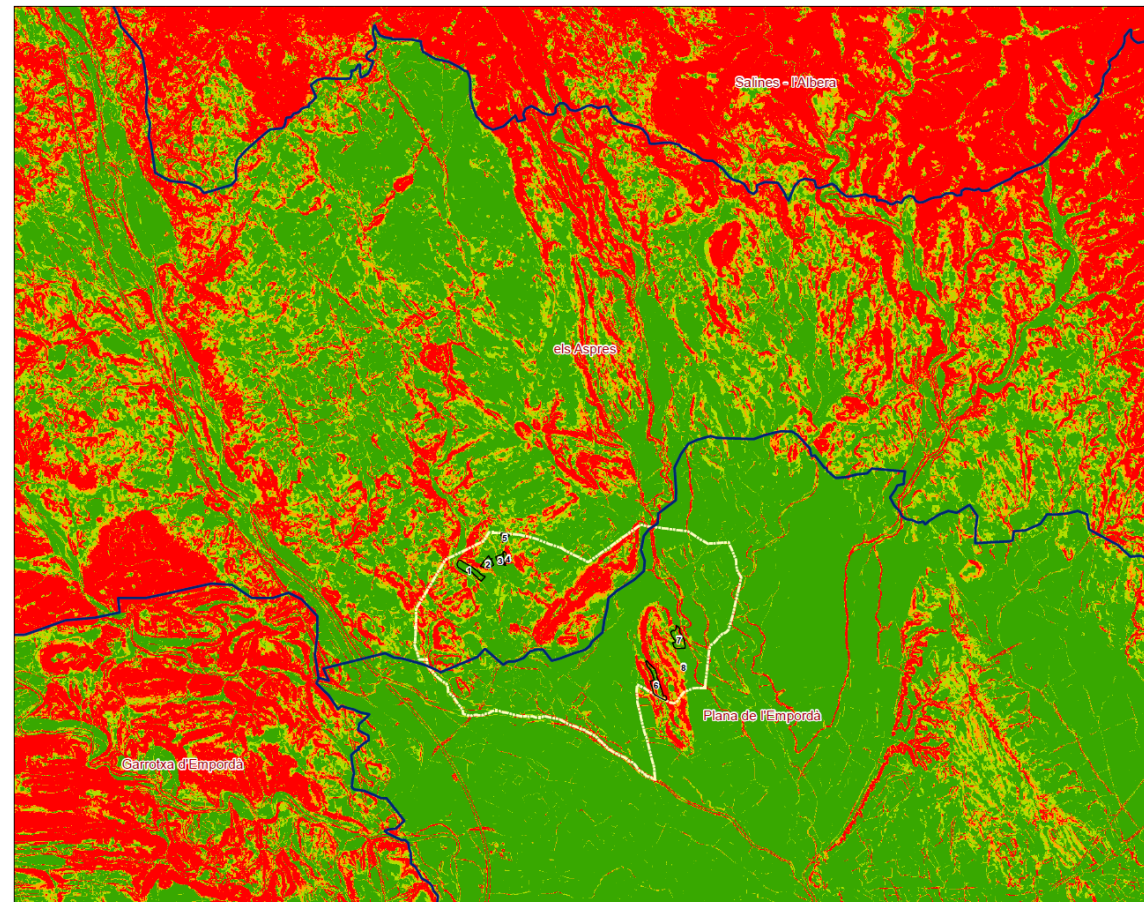


Figura 10 Dalt, els pendents. Baix, mapa geològic.

Figura 11 Vol del 1956 i ortoimatge vigent.



Figura 12 Vista, des de l'àmbit 7, del tram de Pirineu comprés entre el coll de Banyuls i el Pertús, la serra de l'Albera. El Puig Neulós, amb 1.257 m, amb una mica de neu.



Figura 13 Vista des del mirador del Serrat de Sant Martí, a la serra d'Altrera. El coll de Banyuls apareix darrere a l'esquerra del campanar d'Espolla. I aquest, darrera del nucli de Sant Climent de Sesebes. En primer pla a la dreta, les vinyes que actuen com un anunci del que és l'unitat del paisatge de la Plana de l'Empordà.

Amb les imatges anteriors es pot considerar que, sota els paràmetres de l'activitat agrícola actual, la serra de Montpedrós té més relació amb la unitat de paisatge dels Aspres, que amb la unitat de paisatge Plana de l'Empordà.

L'altre gran factor condicionant del paisatge és la fertilitat. Les zones amb més pendent i més llunyanes dels nuclis urbans, experimenten un procés d'abandonament i ocupació pel bosc. Bosc que va cremar gairebé tot a l'incendi del 2012, llevat de la serra de Montpedrós.

Les valls fluvials de la riera d'Anyet, de la riera de Torrelles i el Llobregat d'Empordà on desemboca, formen també referències visuals rellevants del paisatge. Particularment pels boscos que aprofiten la humitat.

El fons escènic més rellevant és el massís de les Alberes, el tram dels Pirineus comprés entre el coll de Banyuls i el del Pertús. Un tram que integra els primers cims amb més de 1.000 metres, i la primera fageda.

L'abandonament dels conreus és un factor de pèrdua de qualitat del paisatge i d'increment del risc d'incendi.

Un altre aspecte a destacar a escala de municipi, és la qualitat dels nuclis urbans. Les Directrius del paisatge del PTPCG fan esment dels nuclis urbans de Masarac i Vilarnadal. Al **OQP 1** (objectiu de qualitat del paisatge 1) fa esment als nuclis de petita dimensió, de tons ocres, amb el campanar com a element més destacat i imbricats en l'entorn agroforestal dels Aspres, caracteritzat pels conreus de vinya i olivera estructurats, en part, per murs de pedra seca. Inclou els nuclis de Masarac i Vilarnadal.

El **OQP 17**, fa referència als fons escènics de la serra de l'Albera, i la fesomia singular dels nuclis de Masarac i Vilarnadal.

L'anàlisi des de la perspectiva del paisatge ha estat fonamental per valorar la viabilitat de l'activitat de càmping als 10 àmbits analitzats (8 en sòls que el POUM qualifica com de protecció preventiva, i 2 en sòls, a la serra d'Altrera, que el POUM ha qualificat com de protecció especial). El que comportava major impacte va ser un àmbit a la serra d'Altrera molt proper al mirador. L'àmbit 1, molt a prop de la riera de Torrelles, també va ser desestimat.



Figura 14 Vista des de l'entorn del mirador del Serrat de Sant Martí de la serra de Montpedrós. En primer terme, part del nucli de Masarac.



Figura 15 La riera de Torrelles en el tram que passa a menys de 100 m de distància de l'àmbit 1. La fragilitat d'aquest ecosistema, que forma part de la Xarxa Natura 2000, ha motivat la desestimació d'aquest àmbit.

7. Anàlisi d'intervisibilitat

L'anàlisi d'intervisibilitat s'ha fet seguint la metodologia següent:

- La base és el model digital d'elevacions (mde) de 2m de dimensió de malla. Aquest model assigna a cada píxel de 2X2m un valor d'altura. L'error mínim quadràtic de l'altura és de 15 cm.
- Sobre aquest model se situen punts "observats" a 4 m d'altura (l'altura d'un edifici de PB+1PP). S'han situat quatre punts a l'àmbit 3, 14 a l'àmbit 6, i 12 a l'àmbit 7. Aproximadament un punt per cada 4.000 m² de superfície.
- S'aplica l'instrument "Conca visual" (Extensió *Spatial Analyst* del programari ArcGIS 10.8). Aquest instrument determina, per a cada píxel del mde, quants dels punts observats mantenen contacte visual amb un observador amb l'ull situat a 1,5 m d'altura sobre el terreny. El resultat d'aquesta funció és un ràster que indica quants punts es veuen en un radi de 3.000 m de distància respecte cadascun dels punts observats.

Cal remarcar que aquesta anàlisi funciona sobre el terreny sense edificis ni arbres. Únicament terra nua. Els edificis i els arbres conformen pantalles visuals que poden variar de forma substancial la intervisibilitat. És per això que l'anàlisi que es presenta s'ha d'interpretar com el pitjor escenari.

El resultat es pot apreciar a les figures 16, 17 i 18. L'àmbit 3 té una conca visual molt petita. L'àmbit 6 té una conca visual ampla, però alimentada per menys de sis punts. Aquests punts, una vegada identificats, poden rebre un tractament d'apantallament específic. L'àmbit 7, situat en una cornisa que permet contemplar l'Albera i la plana de l'Empordà, té una conca visual molt més ampla. Tanmateix, el treball de camp no ha permès fotografiar l'indret a causa de l'efecte d'apantallament dels boscos de ribera i de plantacions forestals properes.

En tot cas, l'àmbit 7 requerirà una anàlisi específica, que integri la coberta forestal, per tal de poder fer una modelització més realista.

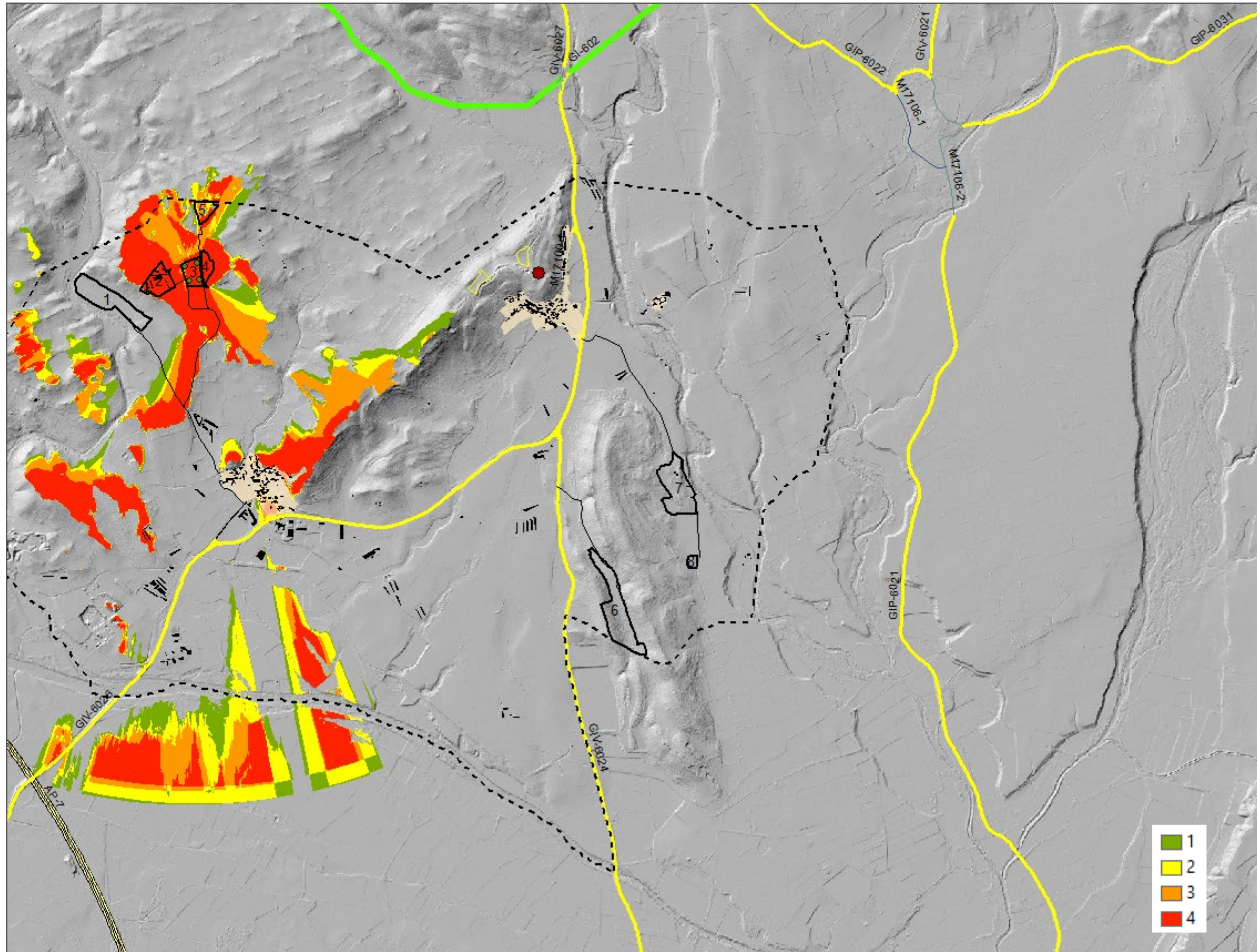


Figura 16 Intervisibilitat dels 4 punts situats a 4 m d'altura a l'àmbit 3. Els relleus propers actuen com a pantalles que limiten l'abast del contacte visual.

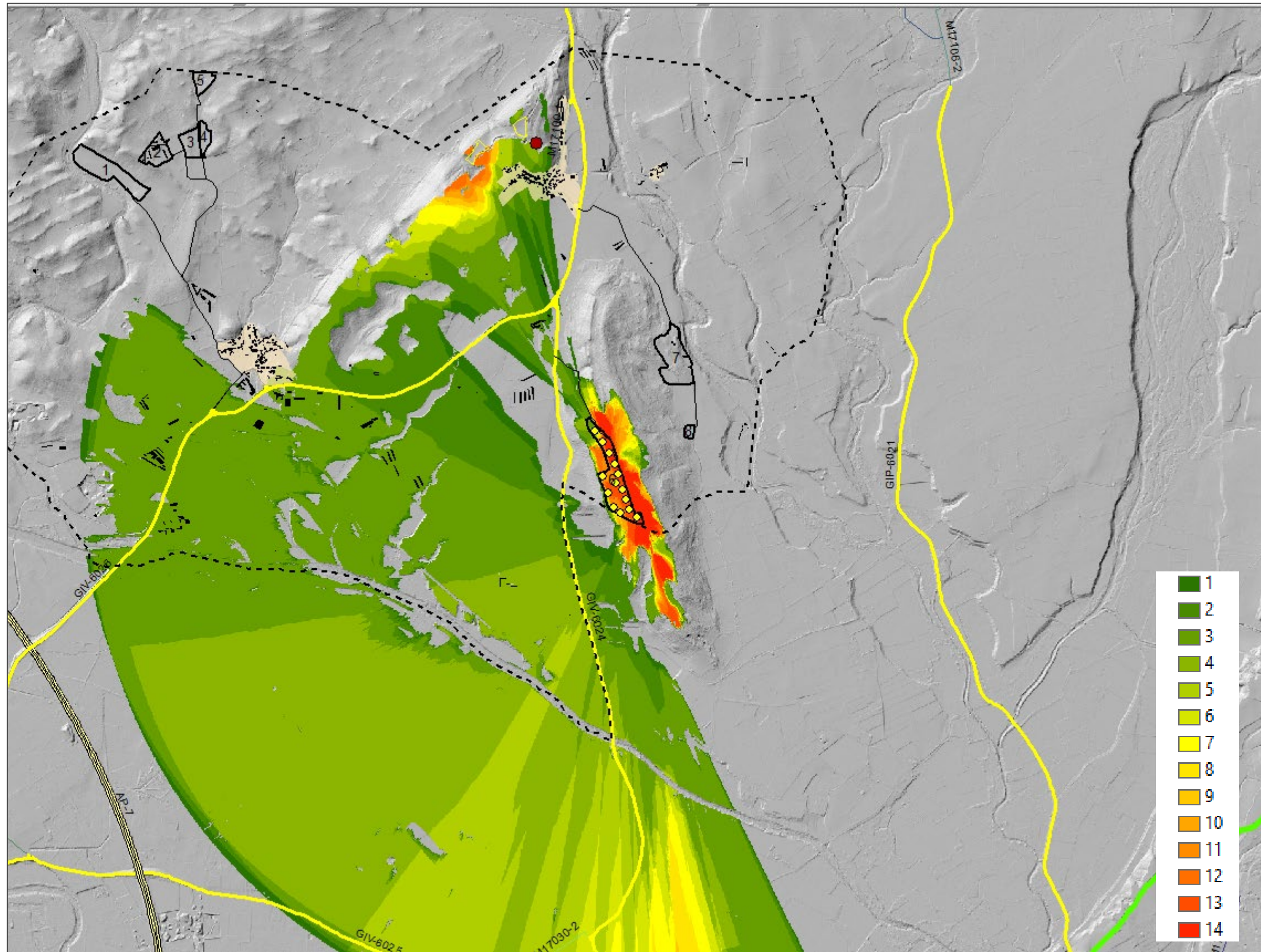


Figura 17 Intervisibilitat de l'àmbit 6. Pocs punts que es veuen des de molt territori. La major part de la intervisibilitat no arriba als 6 punts observats. Punts que poden rebre un tractament específic.

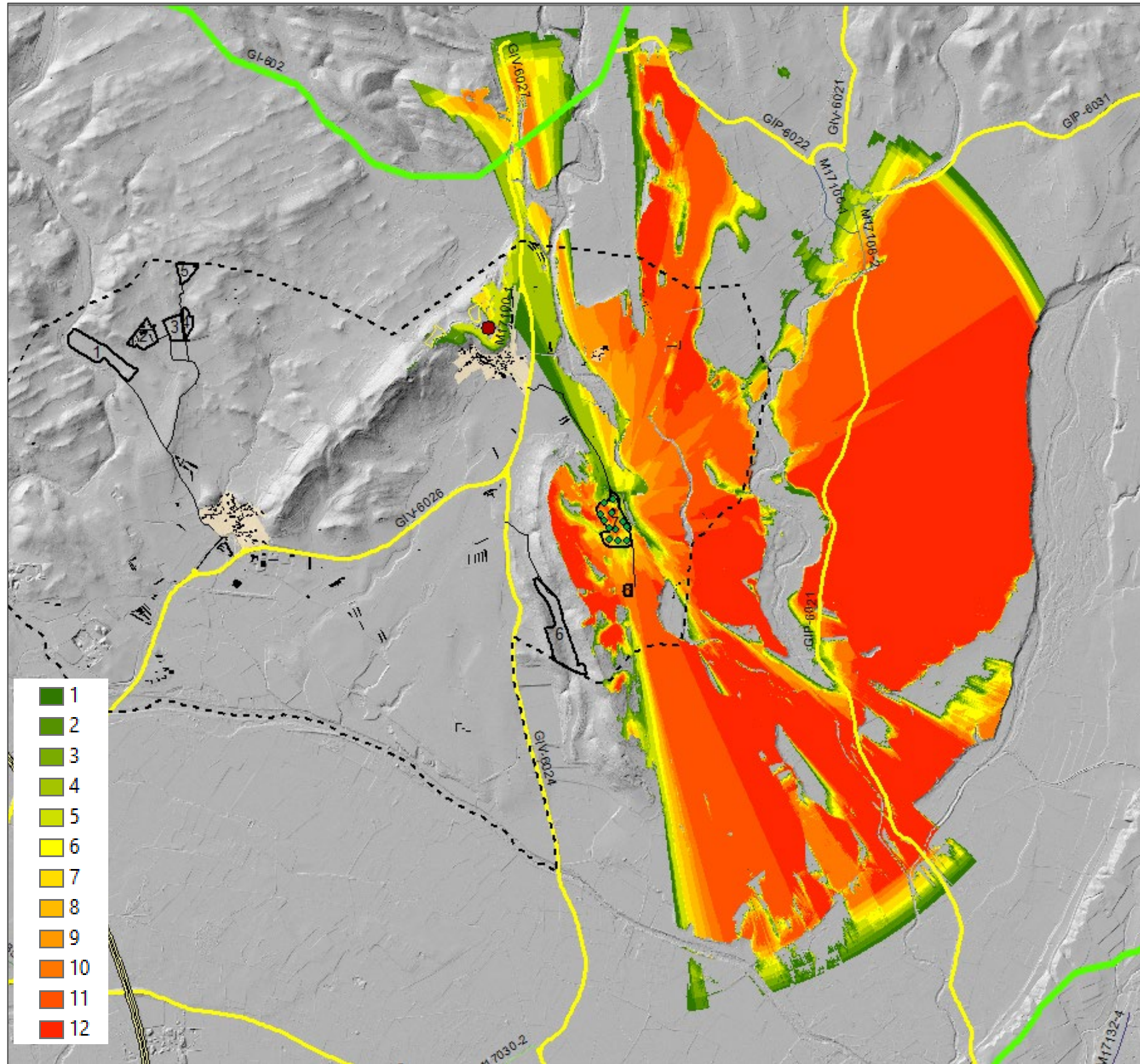


Figura 18 Intervisibilitat de l'àmbit 7. En estar en una "cornisa", té una conca visual important. Tanmateix la coberta forestal fa invisible aquest àmbit des de les carreteres properes.

8. Estratègia d'integració paisatgística

L'estratègia a adoptar als tres àmbits analitzats varia molt en funció del lloc. Es fa un breu resum per a cada àmbit.

L'informe de la CTUG fa esment de tres directrius del paisatge general segons components, que són rellevants a Masarac:

- Cal minimitzar els desmunts i terraplens, d'acord amb l'article 2.1, en relació amb la geomorfologia, tractant els talussos en coherència amb el paisatge de l'entorn.
- Cal procurar pel manteniment de la imatge d'espai fragmentat pròpia del paisatge existent i regular la construcció de tanques entre altres coses, d'acord amb l'article 2.3, en relació amb la modelació agrària.
- Cal evitar la desfiguració de les fites paisatgístiques que provoquen aquells elements en sòl no urbanitzable per causa de la seva dimensió, forma o color, d'acord amb l'article 2.4, en relació a les fites visuals i fons escènics. En aquest sentit, cal evitar les implantacions en indrets amb alta exposició visual i cal que les implantacions siguin proporcionades a la dimensió i escala del paisatge.

En aquest punt, cal fer referència a que l'estudi ambiental estratègic presenta un càlcul del factor de proporcionalitat i patró prevalent del paisatge. Tot i que aquest càlcul resulta eclipsat pel fet que l'article 41. 5 de les Normes Urbanístiques del PDUAC determina que "en cap cas, l'aforament previst per un establiment pot doblar la població del municipi, llevat dels micropobles. Masarac no és micropoble per la seva adscripció a una unitat del paisatge litoral, i té 294 habitants. Per tant, el límit màxim d'usuaris és de 588. Una xifra que es correspon amb 196 unitats d'acampada, d'acord amb l'article 213-16 del Decret 75/2020, de 4 agost, de turisme Catalunya.

Àmbit 3.

L'àmbit 3 té més problemes per la intervisibilitat amb una granja de porcs propera, que per l'afectació al nucli urbà de Vilarnadal. Hi ha risc d'afectar les cases de la vora nord de Vilarnadal. En tot cas, es tracta d'un risc que es pot gestionar amb un apantallament arbori i controlant l'enllumenat exterior.

Àmbit 6

La topografia còncava de l'àmbit limita molt la dimensió de la conca visual. Un relleu que a més té una coberta forestal. L'anàlisi de conca visual mostra com un petit conjunt de punts comporta la major part de la intervisibilitat. Es tracta així d'identificar aquests punts, i evitar situar-hi enllumenat nocturn.

Àmbit 7

Amb una extensió de conca visual ampla, i que potencialment pot afectar la majoria dels punts. Un fet que ha motivat un treball de camp per intentar fotografiar la masia de Mas Sala. I això no ha estat possible degut a que la carretera GIP-6021 es troba apantallada en tot el seu recorregut per masses forestals de ribera de la Riba de la Coma, el còrrec de Bruixots i de la Comella, i la riera d'Anyet.

En tot cas, l'eventual desenvolupament del PEU corresponent per desenvolupar l'activitat de càmping, haurà d'incloure un estudi detallat; amb una simulació que inclogui l'efecte d'apantallament de les masses forestals en un radi mínim de 3 km.



Figura 19 Vista de l'àmbit 3. Darrera els arbres es pot intuir una granja de porcs.



Figura 20 Vista de l'àmbit 6. Cereal i olivar vorejat de pineda.



Figura 21 Vista de Mas Sala, a l'àmbit 7. S'aprecia com la topografia configura una cornisa que permet contemplar les Alberes i la plana de l'Empordà.

9. Conclusions

El terme municipal de Masarac es troba en la frontera entre la plana de l'Empordà i la serra de les Alberes. Aquesta serra és un segment dels Pirineus delimitat pels colls de Banyuls i del Pertús; i on s'assoleixen per primera vegada cims superiors als 1000 metres. Aquesta serra conforma el fons escènic dominant.

Els cursos d'aigua, tots tributaris de La Muga, són també referències visuals i ecològiques rellevants. El sistema Riera de Torrelles i Llobregat d'Empordà està inclòs a la xarxa Natura 2000. La riera d'Anyet, que neix al cim més alt, el Puig neulós (1.257 m) és un altre curs d'aigua important, que passa a prop de l'àmbit 7, però sense contacte visual a causa de la seva topografia enfonsada.

S'han identificat inicialment 10 àmbits compatibles en termes urbanístics. D'aquests, solament tres han mantingut el criteri de viabilitat de l'activitat de càmping (3, 6 i 7).

El terme de Masarac comparteix dues unitats de paisatge: els Aspres, a cota més elevada, i la plana de l'Empordà. Una anàlisi dels valors estructurants del paisatge, mostra com tots els àmbits estan funcionalment dins de la unitat de paisatge de els Aspres.

Els nuclis urbans de Vilarnadal i de Masarac, reben una especial atenció al PTPCG, en tant que municipis amb límits ben definits, i una imatge de gran qualitat visual.

S'ha efectuat una anàlisi d'intervisibilitat dels tres àmbits on es considera viable l'activitat de càmping.

L'àmbit 3 presenta la menor conca visual. Tanmateix amb un factor de vulnerabilitat que consisteix en la proximitat a una granja de porcs en actiu.

L'àmbit 6 té una configuració topogràfica acanalada i vorejada de pineda. Tanmateix el 20% dels punts a observar, tenen una ampla zona d'intervisibilitat. Aquest sector, en cas de desenvolupar el PEU corresponent per instal·lar activitat de càmping, haurà d'identificar aquests punts, i articular mesures específiques.

L'àmbit 7 és el que té major àrea d'intervisibilitat. De fet és un mirador que permet la contemplació de les Alberes i de la plana de l'Empordà. El treball de camp evidencia que l'anàlisi d'intervisibilitat és una simulació que no inclou les masses forestals: no s'ha pogut fotografiar la masia de Mas Sala (la masia que domina l'àmbit) des de la carretera GIP-6021, a causa de l'apantallament que configuren els boscos de ribera de les rieres que hi ha entre aquesta carretera, i la cornisa on se situa Mas Sala. En el cas de l'eventual redacció del PEU corresponent al desenvolupament de l'activitat de càmping en aquest àmbit, caldrà fer una simulació d'intervisibilitat que inclogui la coberta forestal; de forma complementària a un estudi fotogràfic de visuals. Un estudi d'integració paisatgística que pugui transformar el risc en una oportunitat d'aprofitament dels serveis ecosistèmics proveïts per aquest indret.

Josep Lascurain, SGM s.l.

Desembre 2023

