

PLA D'ORDENACIÓ I URBANISME PARROQUIAL

Reptes de la parròquia – sessions temàtiques de participació i seguiment

10 de març de 2025 – La Massana

Consell Consultiu



JORNETLLOPPASTOR
ARQUITECTES



RISCOS AMBIENTALS

Planificació urbanística vs gestió del risc

/ RISC D'INCENDIS

/ RISCOS QUÍMICS I TECNOLÒGICS

/ RISCOS GEOLÒGICS

/ RISCOS HIDROLÒGICS

LLEI GENERAL D'ORDENACIÓ DEL TERRITORI I URBANISME

Article 38. Sòl no urbanitzable

1. Constitueixen sòl no urbanitzable, i així han de ser qualificats pels plans d'ordenació i urbanisme parroquials, **tots els terrenys situats en zones afectades per riscos naturals.**

Article 42 . Divisió del sòl no urbanitzable

Els plans d'ordenació i urbanisme parroquial distingeixen i qualifiquen el sòl no urbanitzable en totes o algunes de les divisions següents: sòl forestal, sòl agrícola i ramader, zones de protecció d'aigües, zones de protecció natural, entorns de béns d'interès històric i cultural, itineraris d'interès, **zones exposades a riscos naturals** i sòl sense designació específica.

Article 49. Zones exposades a riscos naturals

Són zones exposades a riscos naturals totes les qualificades així pels estudis geològics i geotècnics i per la cartografia d'allaus, de desprendiments i d'altres riscos naturals de què disposi el Govern.

Article 51 Actuacions excepcionals en sòl no urbanitzable

1. Constitueixen **excepcions a les prohibicions de caràcter general** establertes en el règim del sòl no urbanitzable, previst a l'article 39, l'execució de projectes d'interès nacional definits a l'article 61, i els treballs necessaris per dotar d'accés i serveis al sòl que la planificació hagi qualificat d'urbanitzable.

Article 109. Contingut dels plans parcials

....

2. Estudi **geològic i geotècnic i/o hidràulic** del terreny afectat quan, **per la seva situació, característiques, morfologia o riscos**, sigui imposat per llei, per reglament o **per les ordinacions particulars reguladores de la normativa subsidiària.**

RISCOS AMBIENTALS

Planificació urbanística vs gestió del risc

/ RISC D'INCENDIS

/ RISCOS QUÍMICS I TECNOLÒGICS

/ RISCOS GEOLÒGICS

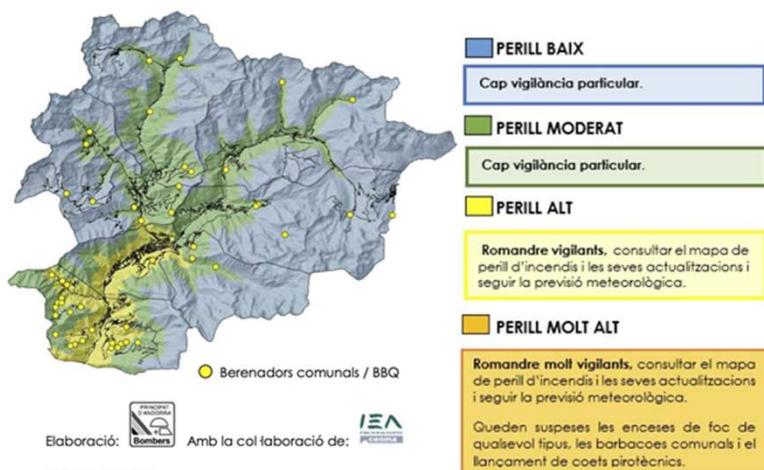
/ RISCOS HIDROLÒGICS



AVÍS PERILL D'INCENDI FORESTAL

Elaborat el 02/07/2021 a les 09:00

Aquesta informació és vàlida pel dia 02/07/2021 a partir de les 10:00 hores i durant les següents 10 hores.



Elaboració: Amb la col·laboració de:

Detall previsió:

Nivell de perill alt al fons de vall de la part sud del territori. Perill moderat a la resta de fons de vall.

Tot i les abundants precipitacions del mes de juny, part dels combustibles fins poden mostrar-se disponibles a causa de l'acumulació de varies jornades d'estabilitat i temperatures a l'alça.

Tendència:

Per més informació consultar:

www.meteo.ad



RISC D'INCENDI FORESTAL

Planificació urbanística vs gestió del risc

SARIF

El Sistema d'Avaluació del Risc d'Incendi Forestal proporciona les capes cartogràfiques temàtiques que permeten avaluar el risc d'incendi diari a Andorra

ESTRUCTURA

Compartimentar les masses forestals, especialment mantenint les zones de baixa combustibilitat.
Prats i conreus

INFRAESTRUCTURA

Dotar-se d'una xarxa de camins i punts d'aigua en llocs segurs, per a permetre actuar sobre el foc.
Especialment en zones de baixa combustibilitat.

PROTECCIÓ

/Establir franges de protecció de bens. Zones urbanes, de baixa combustibilitat per permetre atacar el foc.
/ Garantir vies d'evacuació segures. Dobles accessos en zones de risc, o assegurar-se recorreguts segurs.
/ Reduir la inflamabilitat. Capacitat d'ignició, en els entorns de límit de sectors d'activitat i carreteres.



- | | | | |
|---------------------|--------------------|------------------|---------------------|
| ARBRAT DENS | MATOLLARS | ROQUISSARS | ZONES URBANITZADES |
| CONREUS | ZONES NUES | ZONES ESPORTIVES | ARBRAT CLAR |
| VIES DE COMUNICACIÓ | PRATS I HERBASSARS | TARTERES | AIGÜES CONTINENTALS |

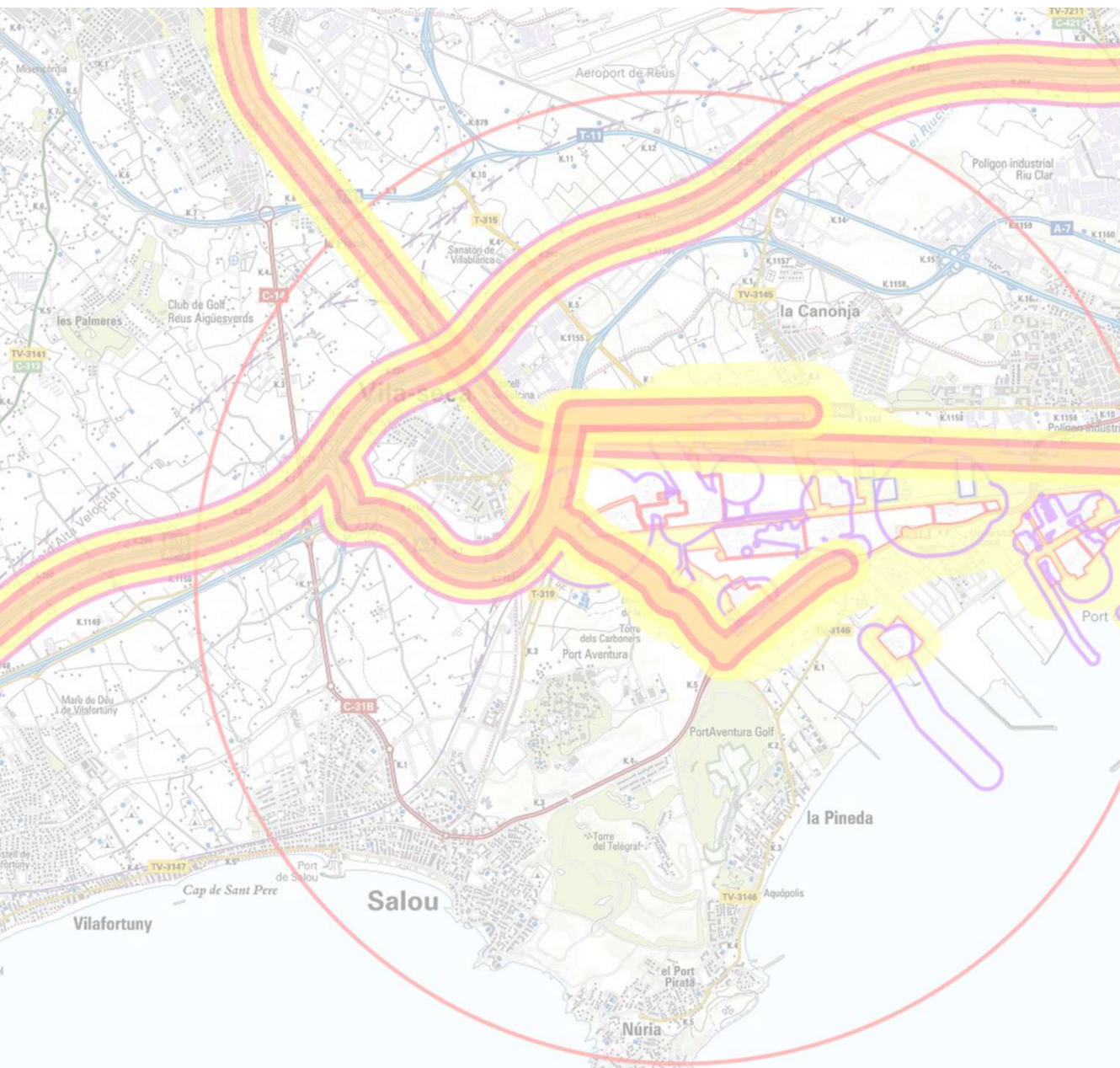
COBERTES DEL SÒL



- | | |
|----------------------|-----------|
| ● NÚCLIS DE POBLACIÓ | ● REFUGIS |
| — CARRETERES | ▲ PICS |
| --- CAMINS | |

INFRASTRUCTURES I CAMINS





RISCOS TECNOLÒGICS

Planificació urbanística vs gestió del risc

X

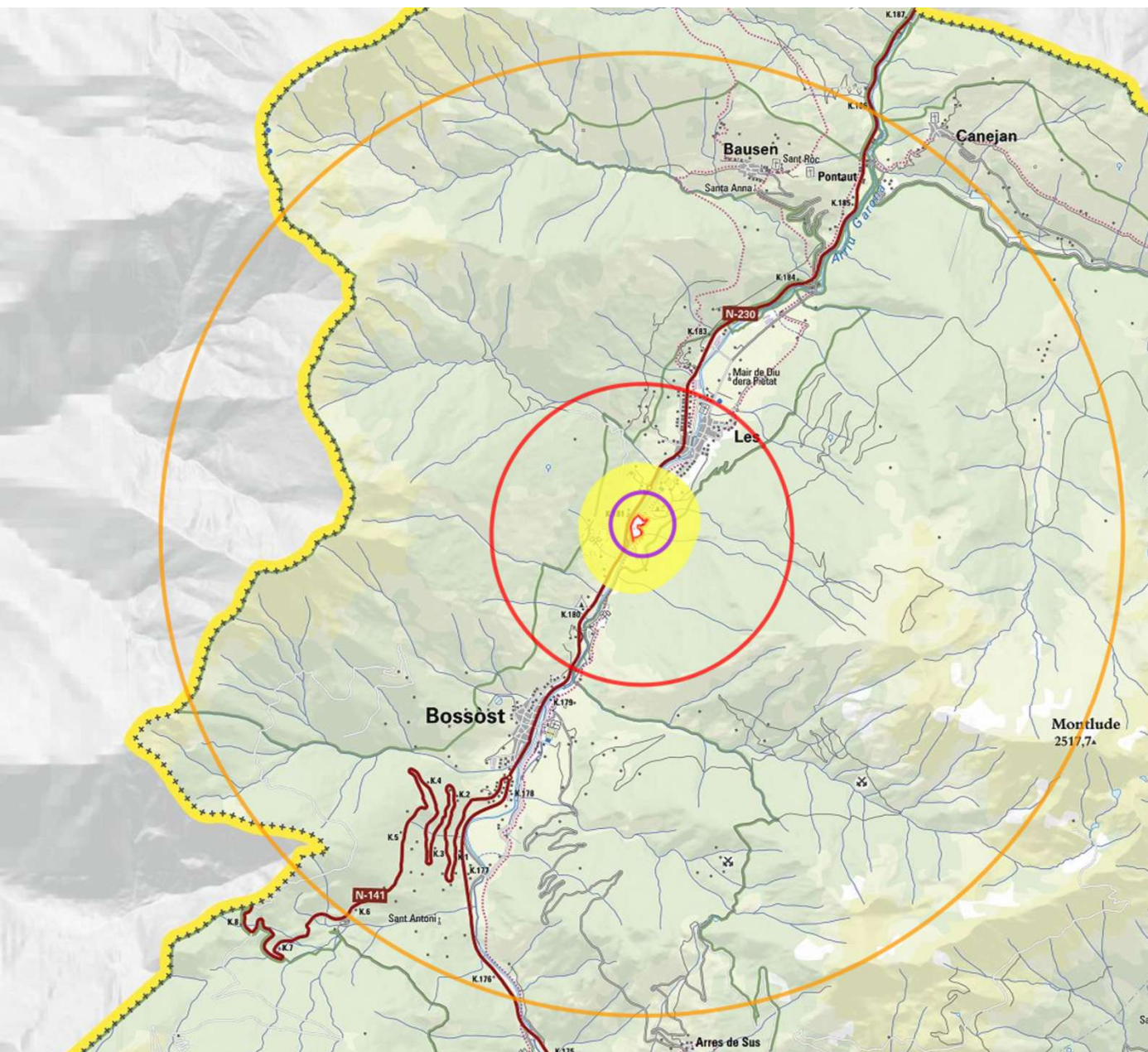
RISCOS QUÍMICS ACTIVITATS

Van associats a la perillositat de les activitats en relació a la seva capacitat d'explosió o núvols tòxics. Son freqüents en grans sectors d'activitat difícilment presents, però no impossible, a la Massana.

Van lligats a una normativa específica de seguretat industrial

RISCOS DE LES INFRAESTRUCTURES

Van associats a la freqüència de pas de vehicles amb matèries perilloses, amb risc d'explosió o núvol tòxic. No ha de comportar una actuació específica a la Massana, on s'entén que no hi ha aquest tipus de transport, més enllà de les pròpies necessitats del territori.



RISCOS TECNOLÒGICS

Planificació urbanística vs gestió del risc

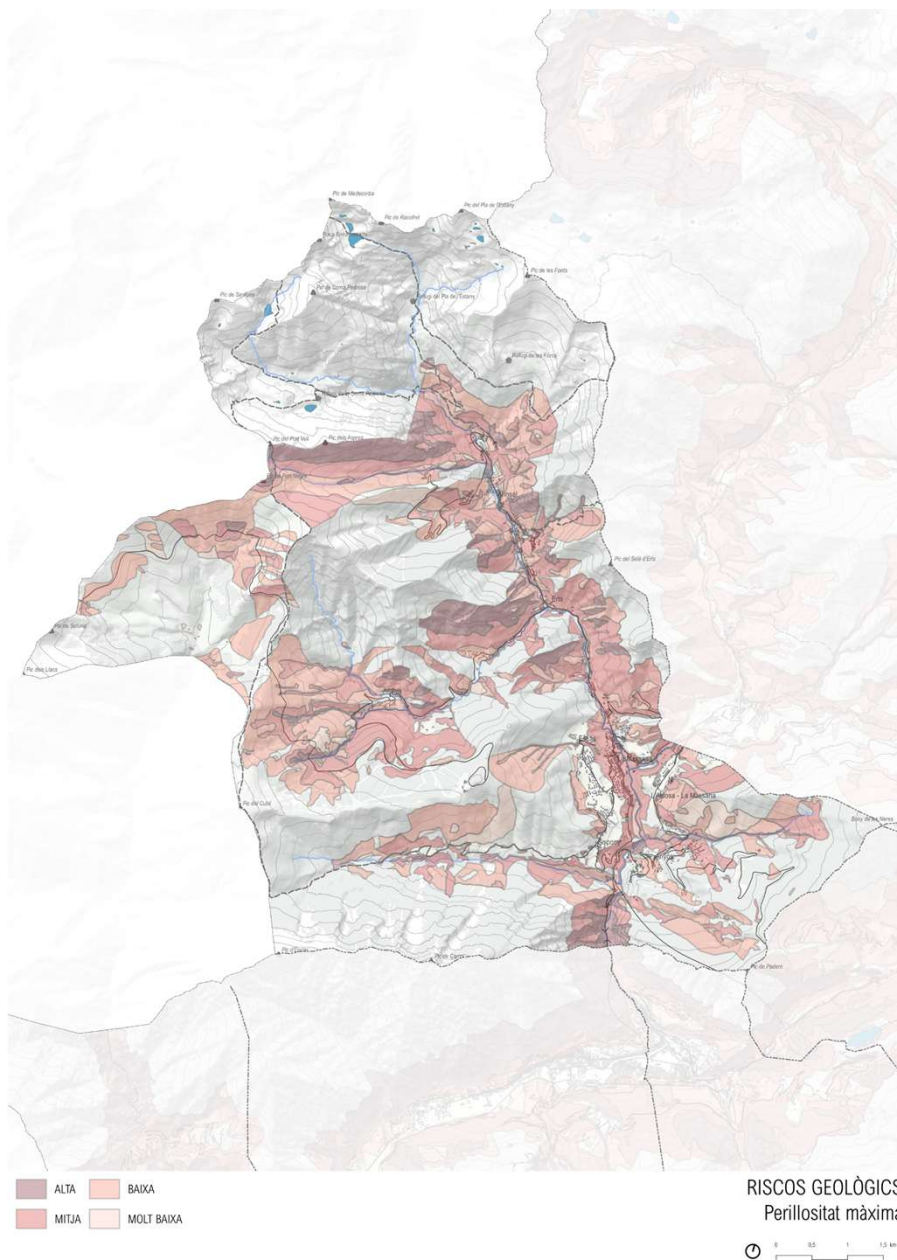
X

DISTÀNCIES

Establir perímetres en els sectors d'activitat/activitats on han de quedar continguts els riscos tecnològics. Regulació indirecte possible a la Massana

LIMITACIÓ D'USOS

Limitar usos vulnerables i habitatge en zones de risc. Franges en funció de la perillositat. No es preveu necessària aquesta regulació en el cas d'infraestructures



RISCOS GEOLÒGICS

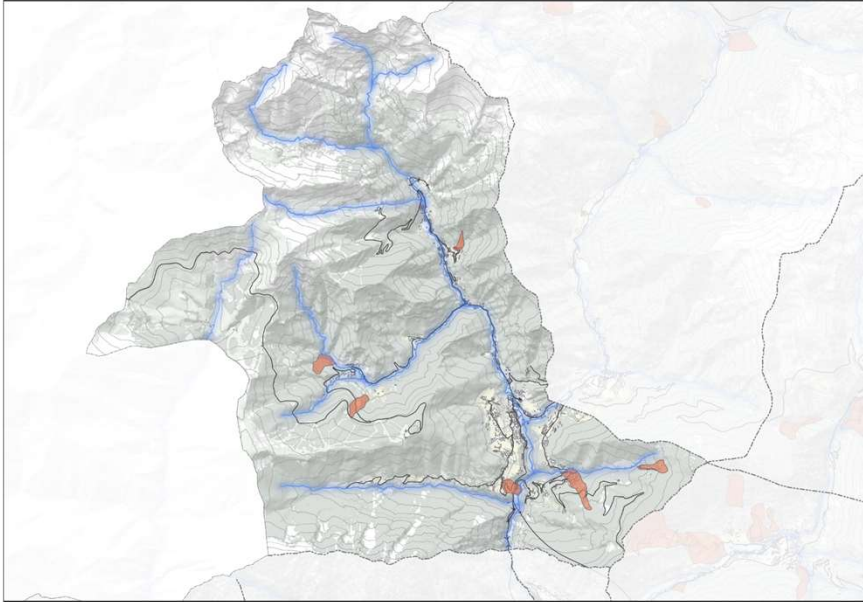
Planificació urbanística vs gestió del risc

/ Llei General d'Ordenació del Territori i Urbanisme.
Decret del 26 de juny del 2019 i posteriors
modificacions.

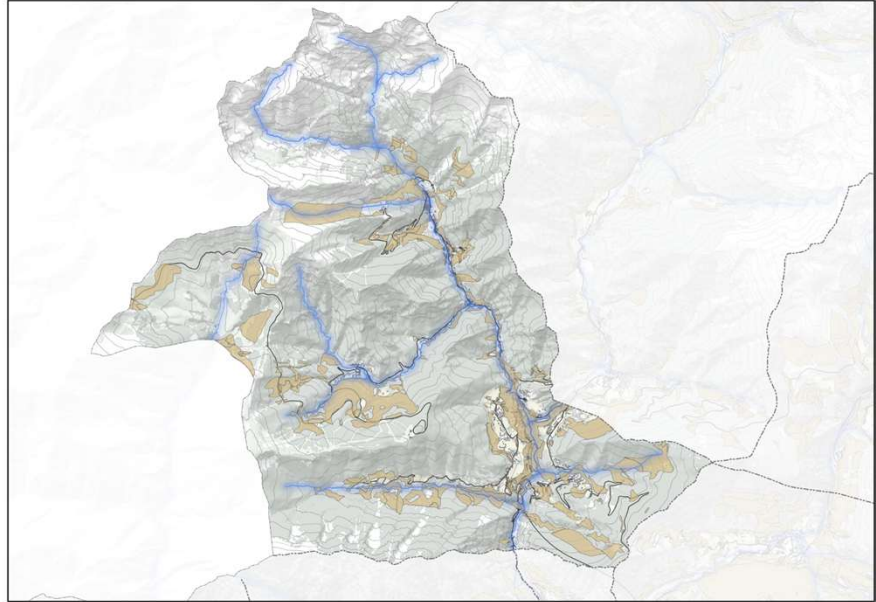
/ Decret del 28/09/2016 pel qual s'aprova l'actualització
de la cartografia de riscos naturals, geològics i
geotècnics d'Andorra, publicat al BOPA núm. 56 de 2016
"Decret pel qual s'aproven l'estudi de la zonificació del
terreny al Principat d'Andorra segons la seva perillositat
a causa de l'afectació per allaus, intitulat ""Plans de
prevenció de riscos d'allaus previsibles"", i la cartografia
de zonificació de la perillositat, BOPA núm. 48 de 2012 i
posteriors modificacions"

/ Decret d'aprovació del Reglament de classificació i
utilització del terreny segons la perillositat d'allaus, i de
la cartografia de zonificació reglamentaria de la
perillositat d'allaus, BOPA núm. 17 de 2016 i posteriors
modificacions

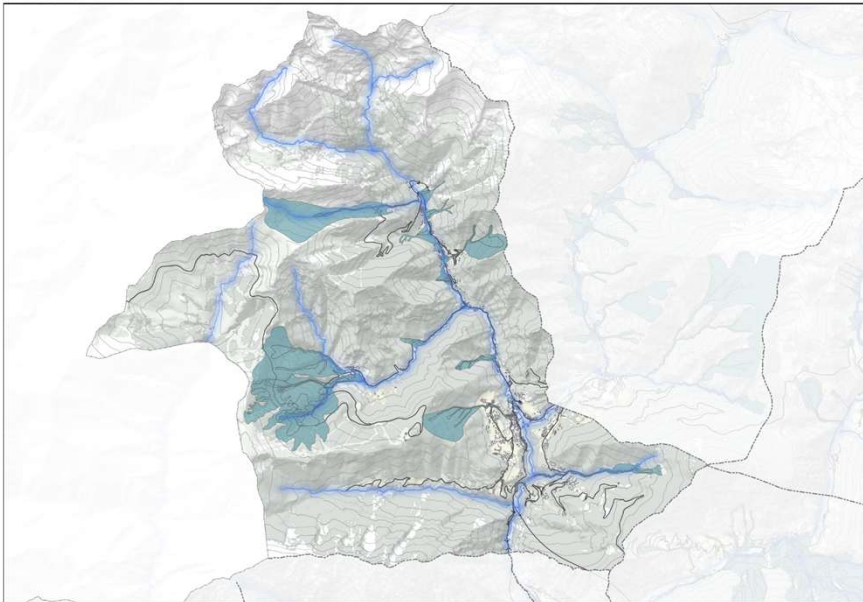
GRANS MOVIMENTS



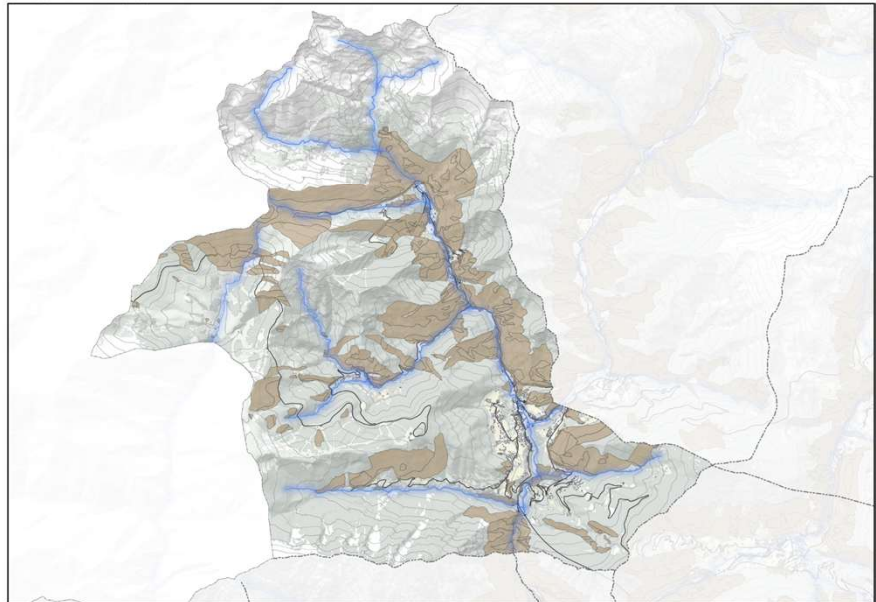
MOVIMENTS EN MASSA SUPERFICIALS

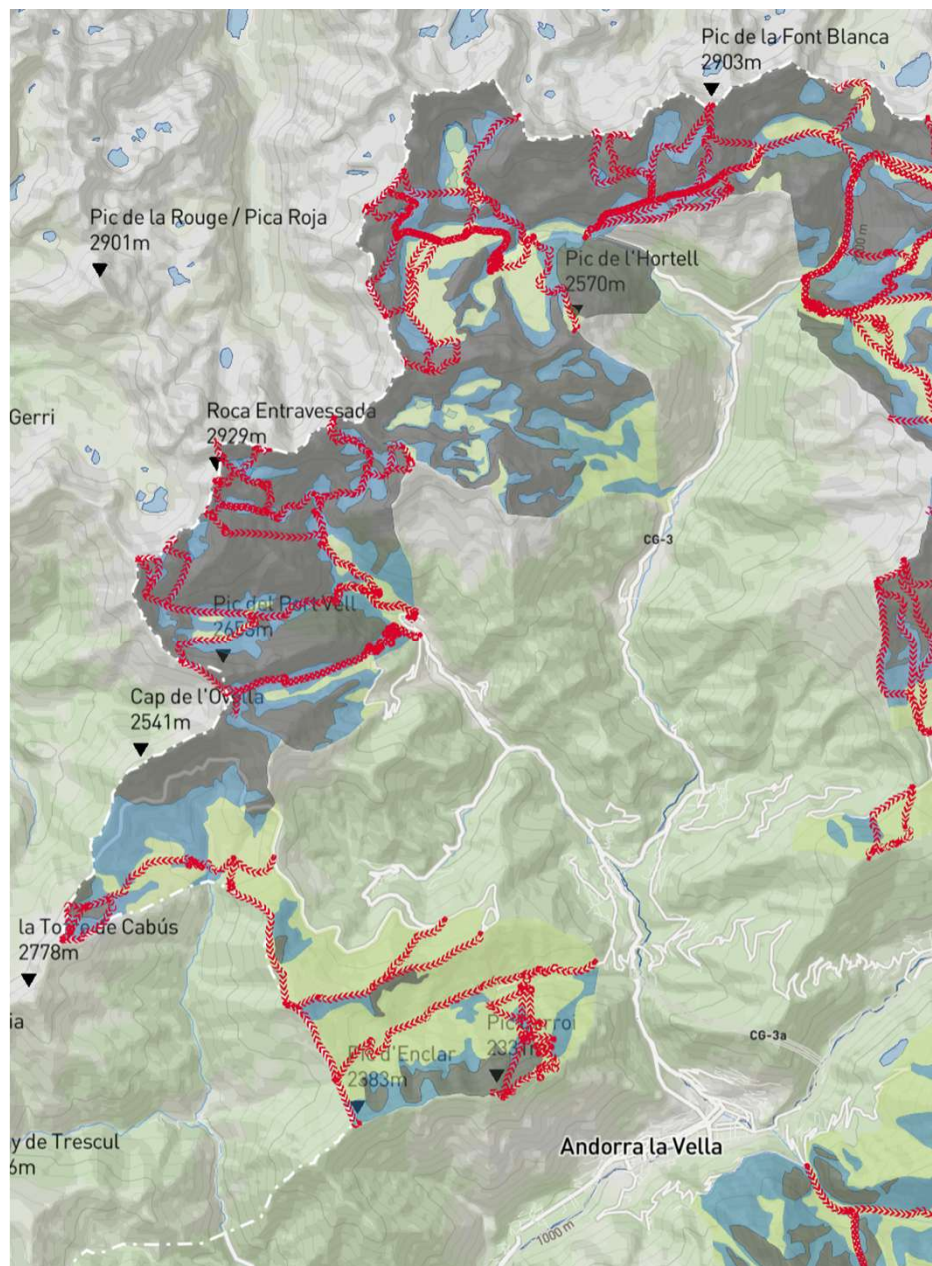


FLUXUS TORRENCIALS



CAIGUDA DE BLOCS

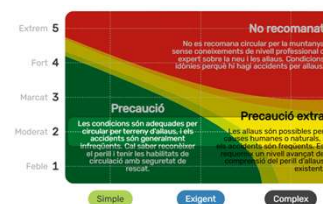




RISCOS GEOLÒGICS. ALLAUS

Planificació urbanística vs gestió del risc

ATES



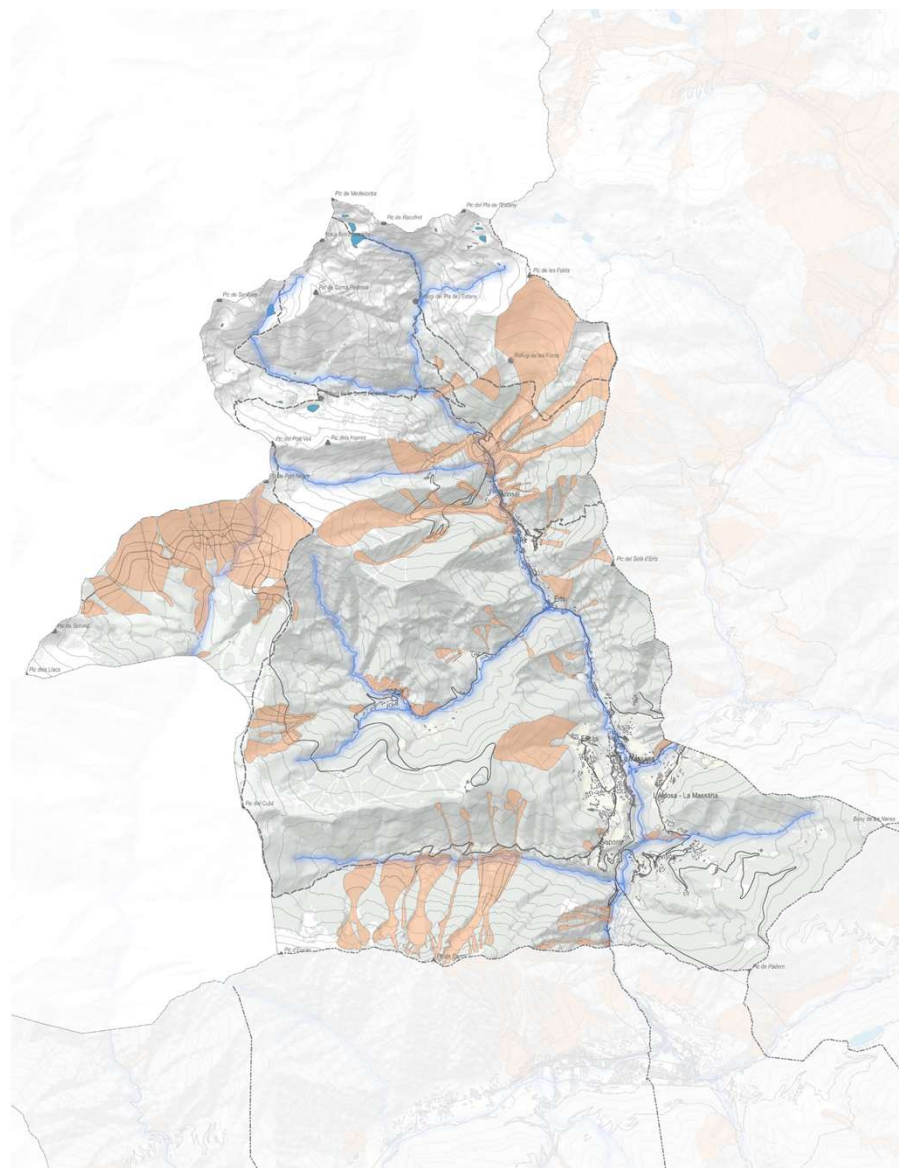
...la metodologia ATEs (Avalanche Terrain Exposure Scale, en anglès escala de classificació del terreny allavós) permet classificar el terreny segons com sigui de procliu a estar afectat per allaus. La classificació es fa tenint en compte diversos paràmetres, com ara el pendent, la vegetació, la forma del vessant o l'ocurrència d'allaus en el passat, entre d'altres, i el resultat és un mapa on el terreny està classificat en els següents tipus: simple, exigent o complex. L'objectiu és que els usuaris tinguin una altra eina, a més del butlletí de perill d'allaus, per poder gestionar el risc d'allaus en les sortides a la muntanya hivernal.

ZONIFICACIO DEL RISC

- / Limitació dels usos.
- / Estratègies d'autoprotecció en les edificacions

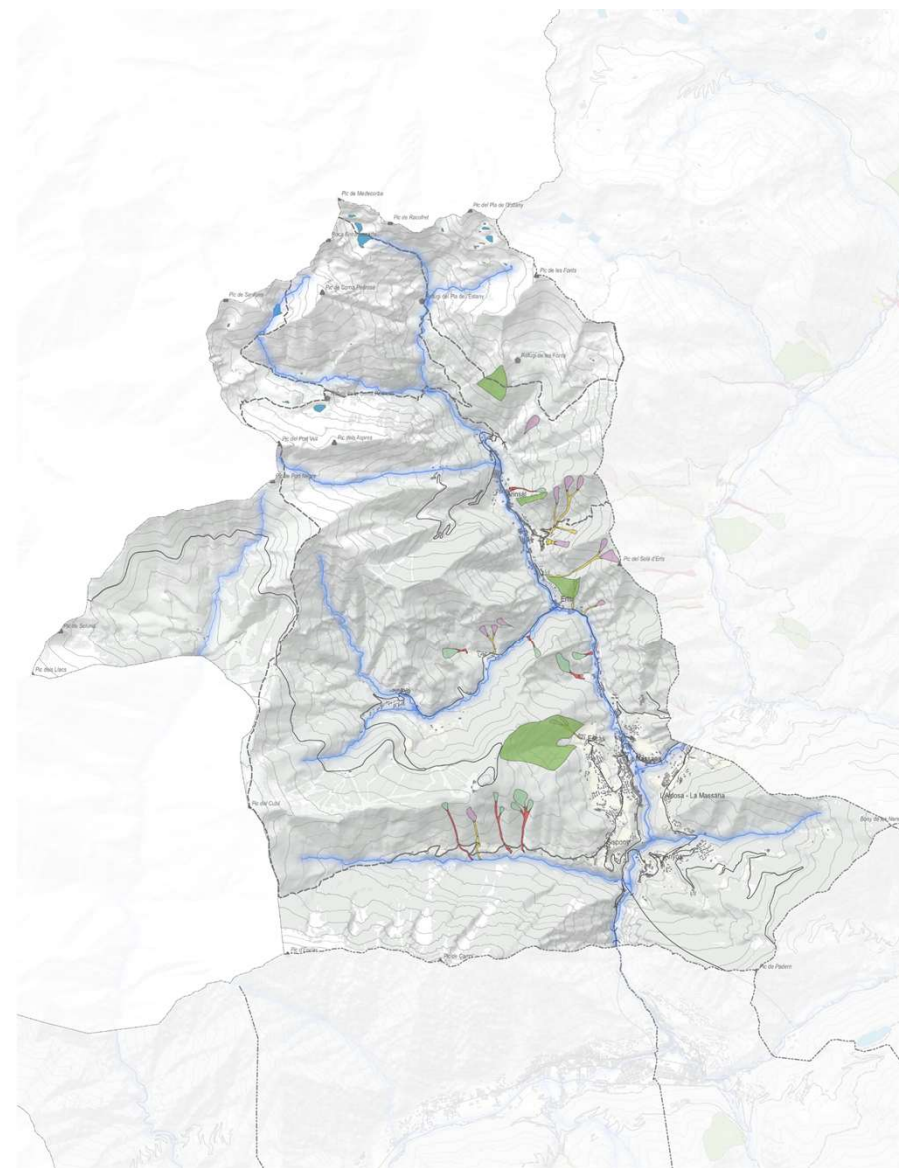
ZONIFICACIO DE LES ESTRUCTURES DE PROTECCIÓ

S'estableixen zonificacions d'estructures naturals (boscors vells, boscors funcionals...) que actuen en evitar el desencadenament dels allaus, i per tant són zonificacions preventives que el planejament ha de contemplar.



S - ESCENARI D'ALLAU

RISCOS GEOLÒGICS
Risc d'allaus



BDF - BOSC DE DEFENSA FUNCIONAL
BDH - BOSC DE DEFENSA HISTÒRICA
BDP - BOSC DE DEFENSA POTENCIAL
ZONA DE PERILLOSITAT (AFECTACIÓ BDP)
ZONA DE PERILLOSITAT PER AFECTACIÓ BDF

RISCOS GEOLÒGICS
Risc d'allaus i boscos



Article 49. Zones exposades a riscos naturals

Són zones exposades a riscos naturals totes les qualificades així pels estudis geològics i geotècnics i per la cartografia d'allaus, de desprendiments i d'altres riscos naturals de què disposi el Govern.

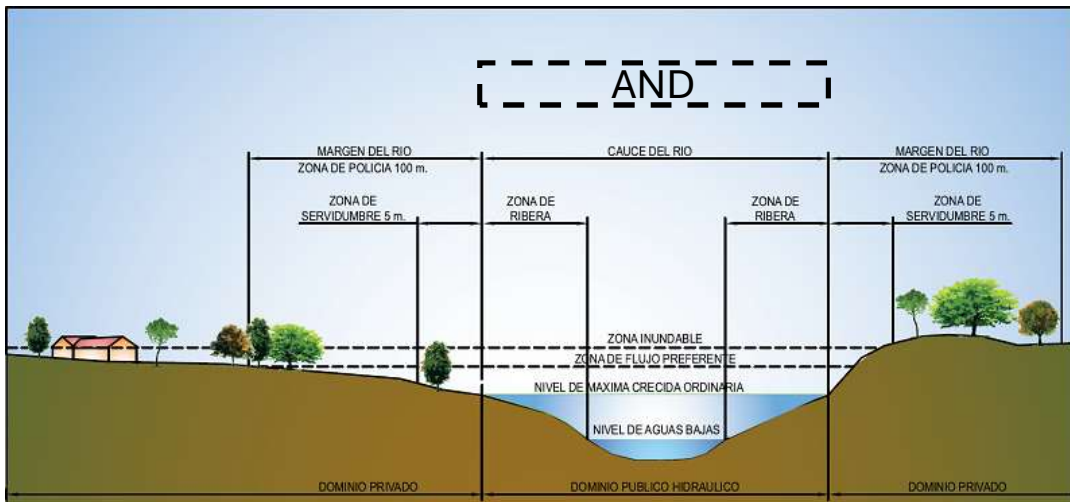
Article 51 Actuacions excepcionals en sòl no urbanitzable

1. Constitueixen excepcions a les prohibicions de caràcter general establertes en el règim del sòl no urbanitzable, previst a l'article 39, l'execució de projectes d'interès nacional definits a l'article 61, i els treballs necessaris per dotar d'accés i serveis al sòl que la planificació hagi qualificat d'urbanitzable.

Article 109. Contingut dels plans parcials

....

2. Estudi geològic i geotècnic i/o hidràulic del terreny afectat quan, per la seva situació, característiques, morfologia o riscos, sigui imposat per llei, per reglament o per les ordenacions particulars reguladores de la normativa subsidiària.



RISCOS HIDROLÒGICS

Planificació urbanística vs gestió del risc

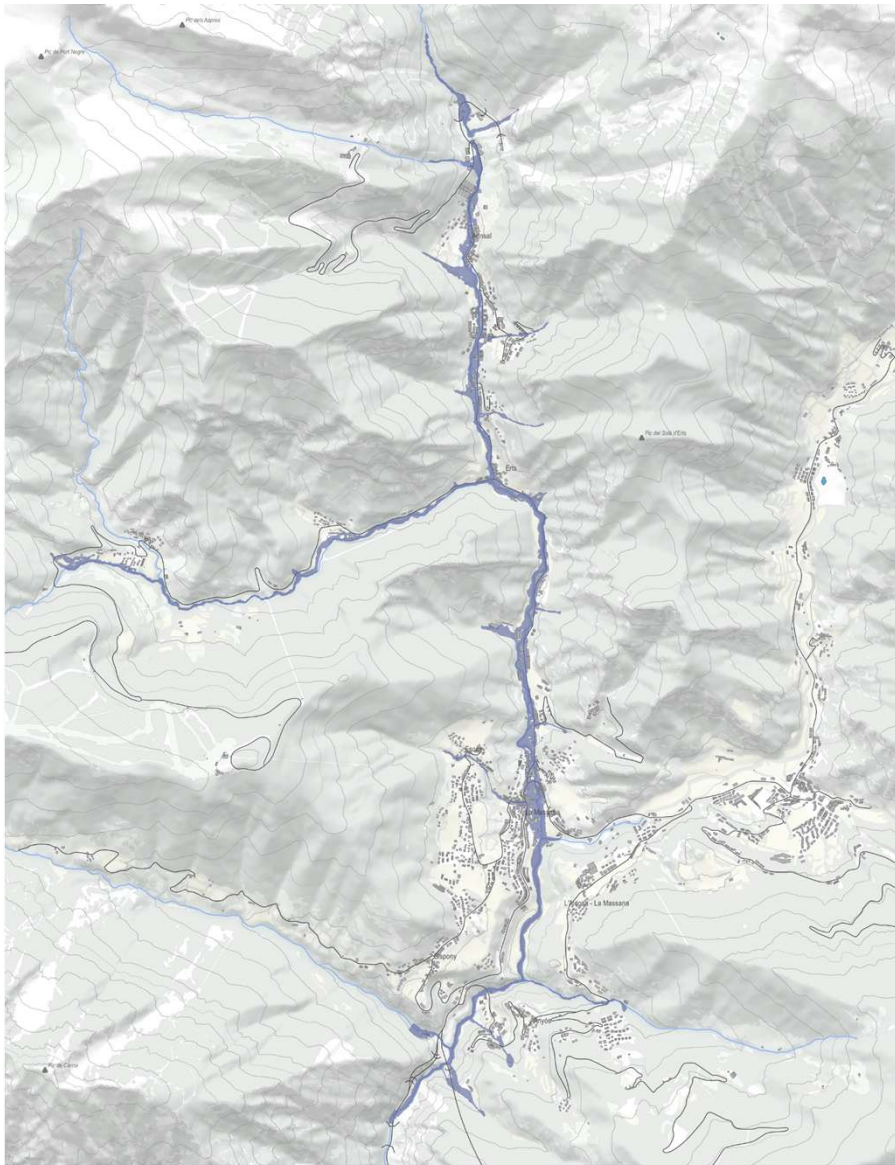
X

Actualment en relació a la planificació de rius hi ha:

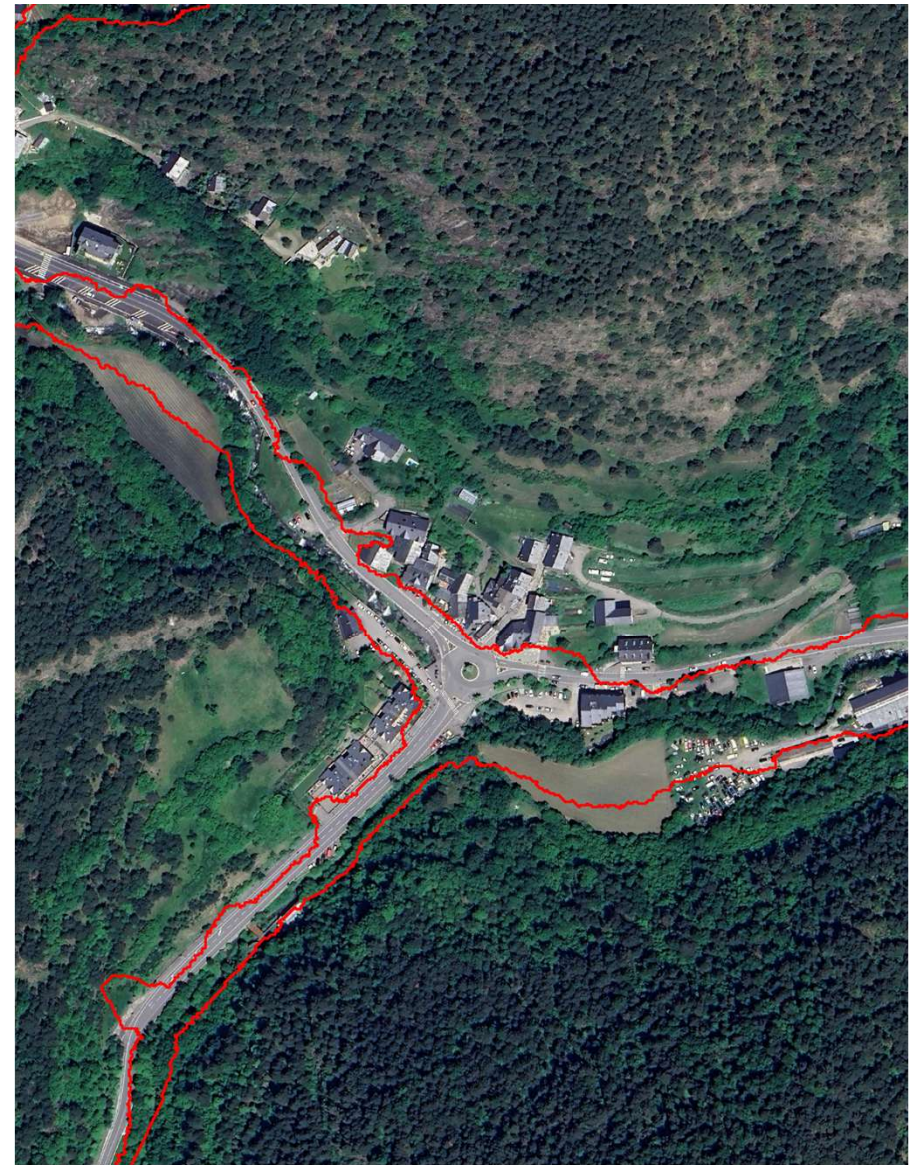
- / Delimitació amb canes de l'amplada de les lleres, on no es possible construir.
- / Delimitació d'una zona de protecció de 5 m. En ambdós marges, lliure també d'edificació, en espais no consolidats.

No hi ha cap referència a riscos, malgrat aquests són presents.



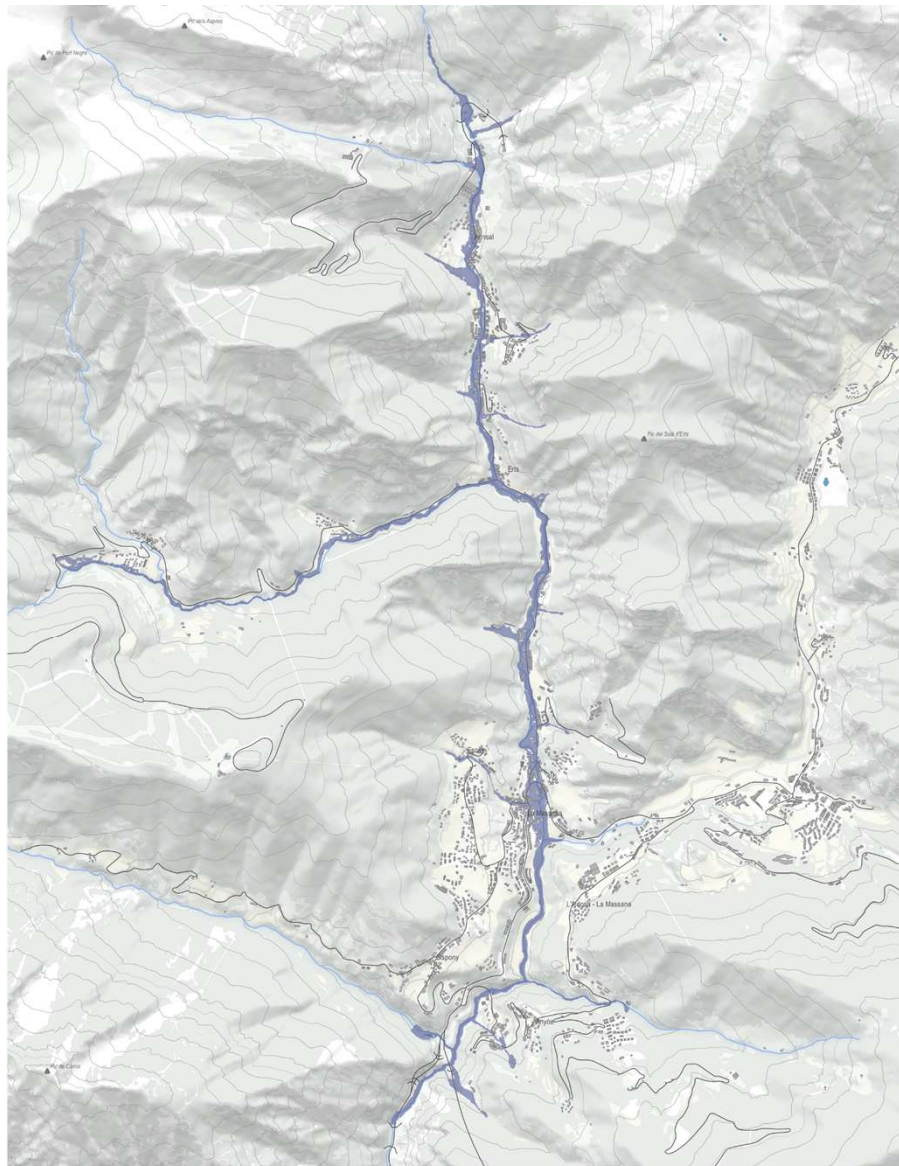


INUNDABILITAT LA MASSANA
T500

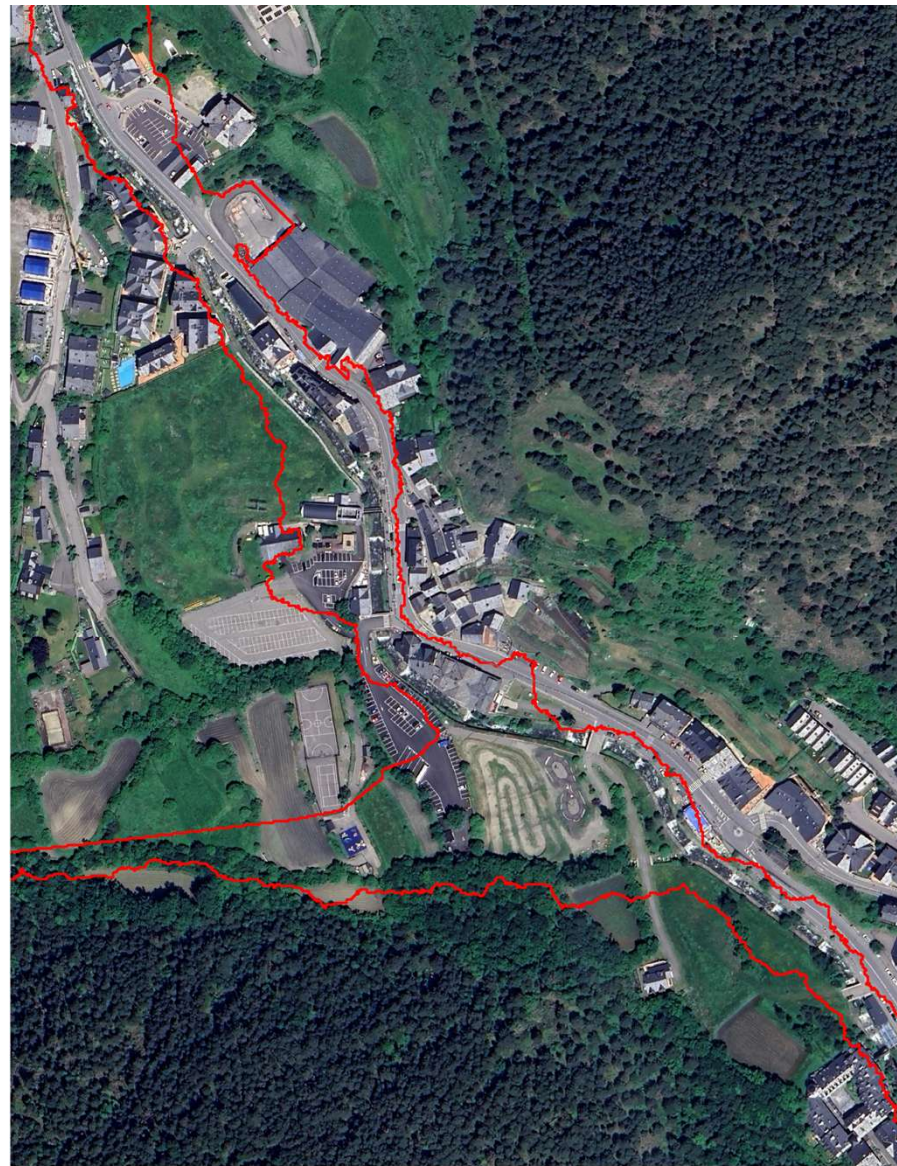


ERTS
T500





INUNDABILITAT LA MASSANA
T500



ARINSAL
T500









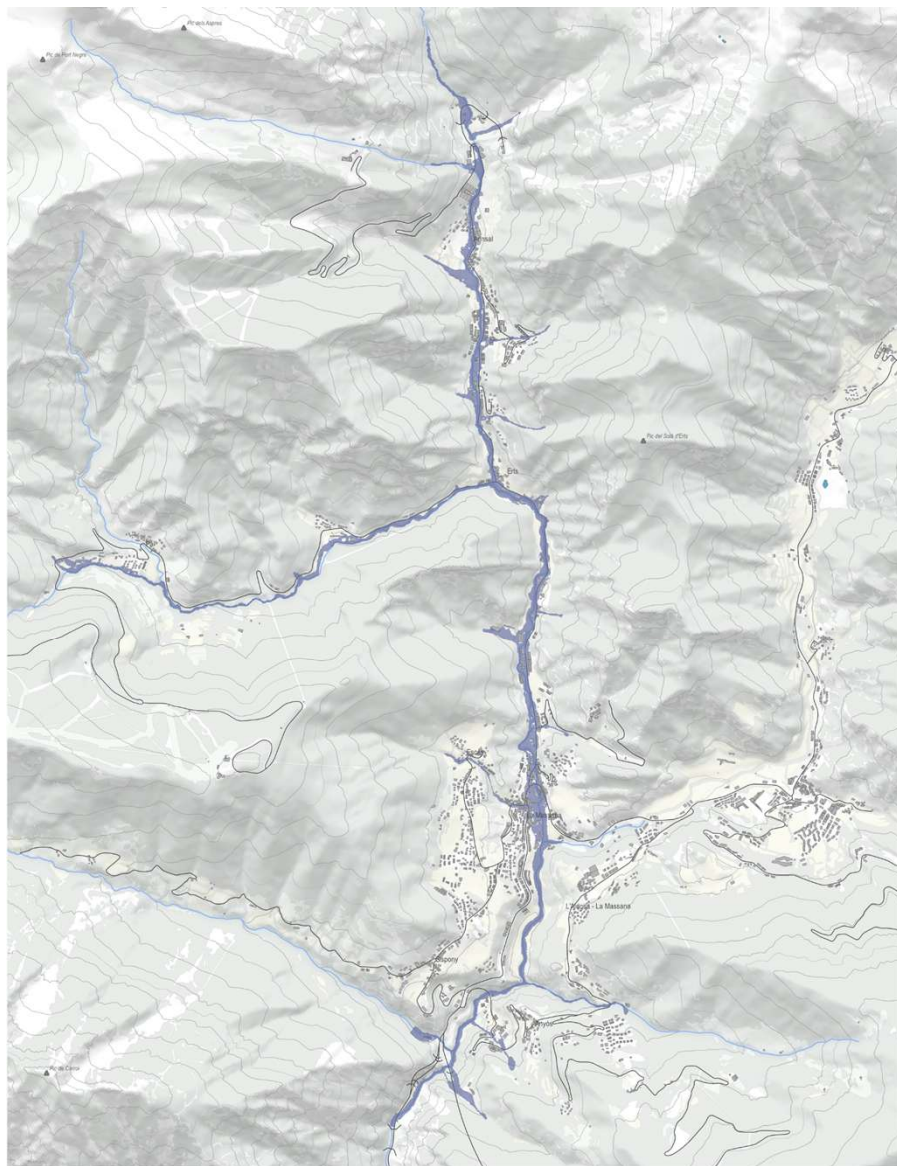


Espai guanyat al vessant

Espai guanyat al riu

Riu





INUNDABILITAT LA MASSANA
T500



ZONA D'ATENCIÓ

Article 109. Contingut dels plans parcials

....

2. Estudi geològic i geotècnic i/o hidràulic del terreny afectat quan, per la seva situació, característiques, morfologia o riscos, sigui imposat per llei, per reglament o per les ordinacions particulars reguladores de la normativa subsidiària.

ALTRES ASPECTES DE DESCONNEXIÓ PRIMARIA

Planificació urbanística i connexió primària

La qualitat de l'espai públic +

SOL

PRODUCCIO PRIMARIA /ENERGIA



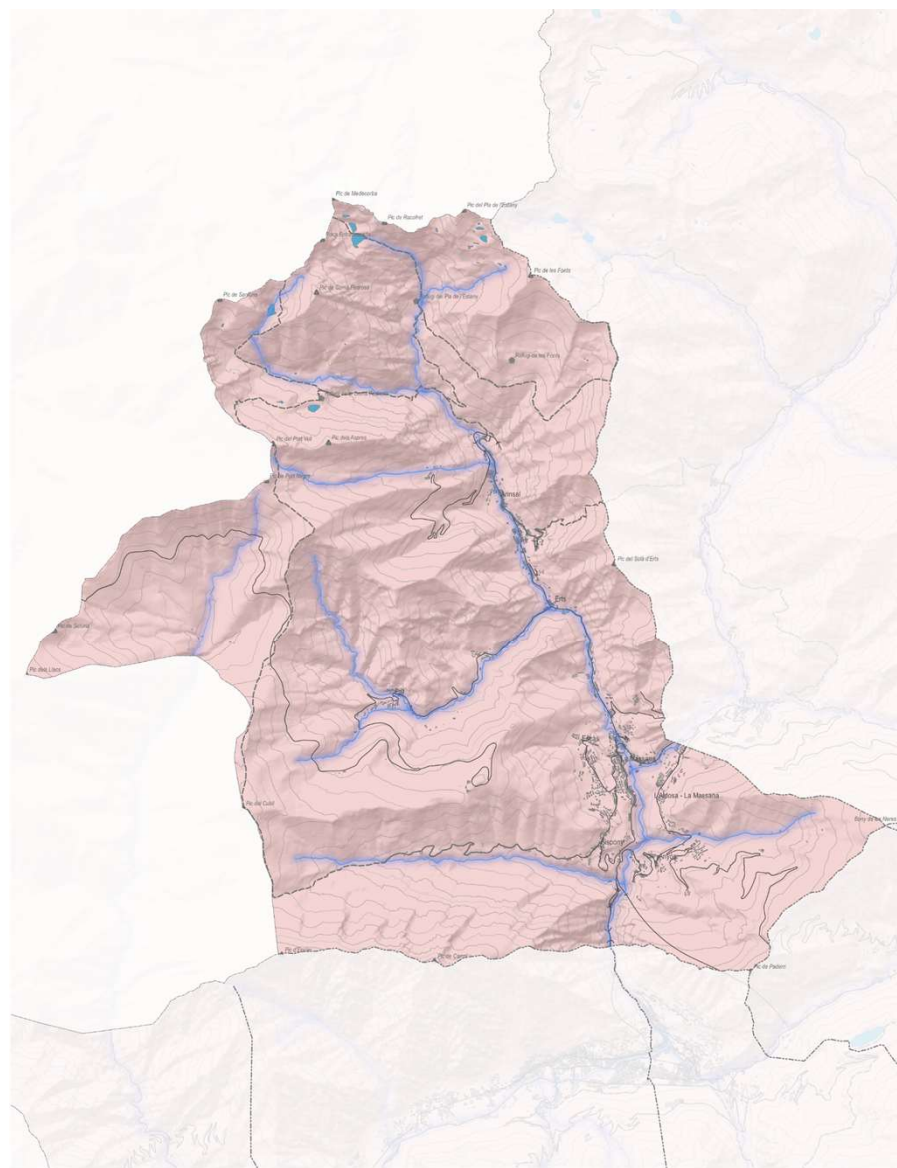
ALTRES ASPECTES DE DESCONNEXIÓ AMBIENTAL

Planificació urbanística i connexió primària

La qualitat de l'espai públic +

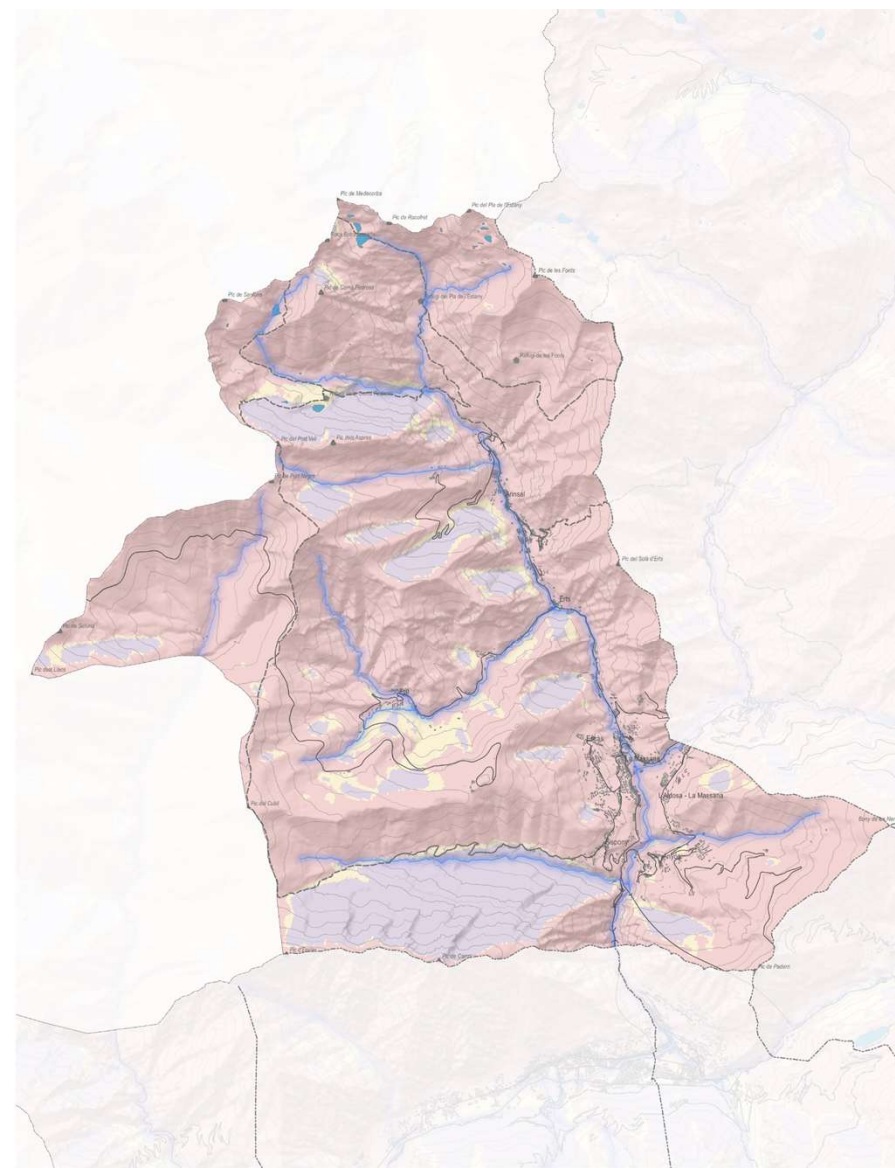
SOL

PRODUCCIÓ PRIMÀRIA /ENERGIA



- < 1 h/dia
- 1-3 h/dia
- > 3 h/dia

HORES DE SÒL EQUINOCCI



- < 1 h/dia
- 1-3 h/dia
- > 3 h/dia

HORES DE SÒL SOLTICI D'HIVERN



A. Valora de 1 al 10 la importància de la valoració del risc en el nou planejament urbanístic:

1/ Risc d'incendis

2/ Riscos químics i tecnològics

3/ Risc geològic

4/ Risc hidrològic.

B. Que proposaries respecte la planificació del risc en el nou POUP?

PLA D'ORDENACIÓ I URBANISME PARROQUIAL

Reptes de la parròquia – sessions temàtiques de participació i seguiment

10 de març de 2025 – La Massana

Comissió de Seguiment



JORNETLLOPPASTOR
ARQUITECTES

