

**SEGONA REVISIÓ DEL PLA D'ORDENACIÓ I URBANISME PARROQUIAL DE LA MASSANA**  
**DOCUMENT PER A LA INFORMACIÓ PÚBLICA**  
**MEMÒRIA D'ORDENACIÓ**

**JORNETLOPPASTOR**  
ARQUITECTES

J U N Y 2 0 2 6



1. METODOLOGIA, PROCÉS DE REVISIÓ DEL PLA I CONTINGUT .....	5
1.1. CONVENIÈNCIA I OPORTUNITAT DEL PLA .....	5
1.2. ORIENTACIÓ I OBJECTIUS DEL POUP.....	5
1.3. ESTRUCTURA I CONTINGUT DEL POUP DE LA MASSANA.....	6
1.4. ENCAIX DEL POUP DE LA MASSANA AMB EL PLANEJAMENT SECTORIAL .....	7
PLA DE SANEJAMENT DE LES AIGÜES D'ANDORRA .....	7
PLA SECTORIAL D'INFRAESTRUCTURES VERDES D'ANDORRA (PSIVA) .....	7
PLA SECTORIAL DE NOVES INFRAESTRUCTURES VIÀRIES (PSNIV) .....	7
PLA SECTORIAL DE CARRETERES GENERALS (PSCG) .....	7
PLA TERRITORIAL SECTORIAL D'ENERGIA (PTSE) .....	8
PLA SECTORIAL D'INFRAESTRUCTURES ENERGÈTIQUES D'ANDORRA (PSIEA) .....	8
ESTRATÈGIA NACIONAL DE LA BIODIVERSITAT D'ANDORRA (ENBA) .....	8
ESTRATÈGIA NACIONAL DEL PAISATGE D'ANDORRA (ENPA) .....	8
ESTRATÈGIA NACIONAL DE MOBILITAT 2021-2050 (ENM) .....	8
1.5. MARC LEGAL I FONAMENTS JURÍDICS.....	9
FONAMENTS CONSTITUCIONALS.....	9
MARC LEGISLATIU GENERAL .....	9
2. PROCÉS DE PARTICIPACIÓ CIUTADANA EN EL POUP DE LA MASSANA .....	11
2.1. PROGRAMA DE PARTICIPACIÓ CIUTADANA DE LA MASSANA .....	11
2.2. CONCLUSIONS DEL PROCÉS DE PARTICIPACIÓ.....	12
3. DIAGNOSI I CRITERIS DEL POUP DE LA MASSANA .....	13
3.1. AL RESPECTE DEL PLANEJAMENT VIGENT .....	13
3.2. AL RESPECTE DE LA MOBILITAT .....	13
3.3. AL RESPECTE DEL SÒL NO URBANITZABLE .....	15
3.4. AL RESPECTE DELS ESPAIS LLIURES.....	15
3.5. AL RESPECTE DELS EQUIPAMENTS .....	16
3.6. AL RESPECTE LA POBLACIÓ, LES LLARS I L'HABITATGE.....	18
3.7. AL RESPECTE DE L'ACTIVITAT ECONÒMICA.....	20
3.8. AL RESPECTE DEL PATRIMONI.....	21
3.9. BASES PROGRAMÀTIQUES I DIRECTRIUS ESTRATÈGIQUES .....	23
4. LÍNIES PROJECTUALS DEL PLA .....	25
4.1. ORDENAR LES INFRAESTRUCTURES DE LA MOBILITAT URBANA I TERRITORIAL .....	25
4.1.1. L'ORDENACIÓ DE LA NOVA ESTRUCTURA VIÀRIA .....	25
4.1.2. LA XARXA D'EIXOS CÍVICS, CARRERS VERDS I DE MOBILITAT TOVA .....	26
4.1.3. MOBILITAT, TRANSPORT PÚBLIC I APARCAMENT .....	26
4.2. INTEGRAR EL PAISATGE I EL PATRIMONI EN EL PROJECTE URBÀ.....	27
4.2.1. DINÀMIQUES GENERALS DERIVADES I/O CENTRADES EN L'ÀMBIT COL·LECTIU .....	27
4.2.2. DINÀMIQUES GENERADES EN L'ÀMBIT URBÀ .....	28
4.2.3. DINÀMIQUES ASSOCIADES A L'ÀMBIT PERIURBÀ O TERRITORIAL .....	29
4.2.4. PATRIMONI NATURAL, AMBIENTAL I PAISATGÍSTIC (XARXA DEL PAISATGE) .....	30
4.2.5. OBRIR-CONNECTAR LA CIUTAT AL RIU I ELS ESPAIS NATURALS .....	30
4.2.6. MILLORAR LA QUALITAT DELS ESPAIS LLIURES DE PROXIMITAT .....	31
4.2.7. LA INTERCONNEXIÓ DE LES "PECES VERDES" .....	31

4.3. EQUIPAR LA PARRÒQUIA DE FORMA EQUILIBRADA I INTEGRAL .....	33
4.3.1. SIGNIFICAR ELS EQUIPAMENTS DE REFERÈNCIA .....	34
4.3.2. OPTIMITZAR ELS EQUIPAMENTS I DOTACIONS ACTUALS .....	35
4.3.3. INTERCONNECTAR ELS DIFERENTS EQUIPAMENTS AMB ELS ESPAIS LLIURES DEL SEU ENTORN .....	35
4.3.4. COMPLETAR LES ACTUALS DOTACIONS EXISTENTS I PREVISTES .....	36
4.4. DIMENSIONAR DE FORMA QUALITATIVA I QUANTITATIVA EL PROJECTE URBÀ.....	38
4.4.1. CRITERIS GENERALS DE DIMENSIONAMENT I ADEQUACIÓ A LA CAPACITAT DE CÀRREGA PARROQUIAL .....	38
4.4.2. MODEL I OFERTA DEL PROJECTE RESIDENCIAL EN EL PLA .....	38
4.4.3. L'OFERTA QUALITATIVA DEL PROJECTE RESIDENCIAL .....	40
4.4.4. DEL SÒL INDUSTRIAL I L'OFERTA D'ACTIVITAT ECONÒMICA .....	41
4.4.5. LOCALITZACIÓ I DIMENSIONAT DEL PROJECTE DE LES ACTIVITATS ECONÒMIQUES .....	43
4.5. AJUSTAR LA REGULACIÓ DE L'EDIFICACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL SÒL .....	44
4.5.1. QUALIFICACIÓ I REGULACIÓ DELS SISTEMES .....	44
4.5.2. LA QUALIFICACIÓ I LA REGULACIÓ DE LES ZONES .....	44
4.5.3. REAJUSTAMENT PREVIST DE LES UNITATS D'ACTUACIÓ .....	45
4.5.4. AJUSTOS ESPECÍFICS PER AL SÒL URBANITZABLE .....	46
4.5.4.1. CRITERIS DE CATEGORITZACIÓ DELS SÒLS URBANITZABLES EN FUNCIÓ DE LA SEVA IDONEITAT TERRITORIAL .....	46
4.5.4.2. CONDICIONS D'EDIFICACIÓ SEGONS LA CLASSIFICACIÓ DE LES UNITATS D'ACTUACIÓ .....	50
4.5.5. LOCALITZACIÓ DELS ESPAIS DE CESSIÓ .....	51
4.6. ACTUACIONS COMPLEMENTÀRIES AL POUP.....	53
4.6.1. SISTEMA DE QUOTES PER A LA REGULACIÓ DEL RITME DE DESENVOLUPAMENT URBANÍSTIC .....	53
4.6.2. INCREMENT DEL PERCENTATGE DE CESSIÓ URBANÍSTICA OBLIGATÒRIA .....	54
5. DIMENSIONAT I MODEL URBANÍSTIC DEL PLA .....	56
5.1. POBLACIÓ I LLARS EN L'HORIZZÓ DEL POUP 2015.....	56
5.2. DIMENSIONAT DEL NOU POUP.....	58
5.2.1. DIMENSIONAT RESIDENCIAL .....	58
• SÒL URBÀ CONSOLIDAT .....	58
• SÒL URBÀ NO CONSOLIDAT .....	59
• SÒL URBANITZABLE.....	59
5.2.2. DIMENSIONAT D'ACTIVITAT ECONÒMICA .....	60
• SÒL URBÀ CONSOLIDAT .....	60
• SÒL URBÀ NO CONSOLIDAT .....	60
• SÒL URBANITZABLE.....	60
6. LA CLASSIFICACIÓ DEL SÒL .....	61
6.1. EL SÒL URBÀ I LES SEVES CATEGORIES.....	61
6.1.1. EL SÒL URBÀ CONSOLIDAT .....	61
6.1.2. EL SÒL URBÀ NO CONSOLIDAT .....	61
6.1.3. ELS NUCLIS URBANS - QUARTS .....	62
6.2. EL SÒL URBANITZABLE .....	62
6.3. EL SÒL NO URBANITZABLE .....	63
7. LA DOCUMENTACIÓ AMBIENTAL I L'ORDENACIÓ DE LA PARRÒQUIA.....	64
7.1. MARC LEGAL I JUSTIFICACIÓ .....	64
7.2. DIAGNOSI AMBIENTAL I PRINCIPALS REPTES TERRITORIALS .....	64
7.3. EL NOU MODEL DE DESENVOLUPAMENT TERRITORIAL .....	65
7.4. OBJECTIUS AMBIENTALS ESPECÍFICS.....	65
7.5. CONCLUSIONS DE LA DOCUMENTACIÓ AMBIENTAL.....	66

8. LA QUALIFICACIÓ I LA REGULACIÓ NORMATIVA DEL PLA.....	67
8.1. LA QUALIFICACIÓ DEL SÒL URBÀ CONSOLIDAT .....	67
8.2. LA QUALIFICACIÓ I REGULACIÓ DELS SISTEMES.....	67
8.2.1. SISTEMA DE COMUNICACIONS (CLAU C)	67
8.2.2. SISTEMA D'ESP AIS LLIURES (CLAU P)	68
8.2.3. SISTEMA D'EQUIPAMENTS (CLAU E)	69
8.2.4. SISTEMA DE SERVEIS TÈCNICS (CLAU S)	69
8.2.5. SISTEMA DE PROTECCIÓ D'AIGÜES (CLAU A)	70
8.3. LA QUALIFICACIÓ I REGULACIÓ DE LES ZONES.....	70
8.4. LA REGULACIÓ DEL SÒL NO URBANITZABLE.....	72
9. DESENVOLUPAMENT I GESTIÓ DEL PLA .....	74
9.1. LES UNITATS D'ACTUACIÓ EN SÒL URBÀ NO CONSOLIDAT .....	74
9.2. LES UNITATS D'ACTUACIÓ EN SÒL URBANITZABLE.....	74
9.3. CATÀLEG DE BÉNS .....	74
10. LES XARXES D'INFRASTRUCTURES I SERVEIS TÈCNICS .....	76
10.1. ABASTAMENT D'AIGUA.....	76
10.2. XARXA D'HIDRANTS .....	76
10.3. SANEJAMENT .....	77
10.4. DEIXALLERIES .....	77
10.5. XARXA ELÈCTRICA.....	78
10.6. XARXA DE GAS.....	78
10.6. XARXA DE TELECOMUNICACIONS.....	78
CRÈDITS.....	81





Ortofoto del Principat d'Andorra

## 1. METODOLOGIA, PROCÉS DE REVISIÓ DEL PLA I CONTINGUT

### 1.1. CONVENIÈNCIA I OPORTUNITAT DEL PLA

La present revisió del planejament de la parròquia de la Massana es formula amb l'objectiu d'actualitzar el model de creixement i adequar-lo a unes exigències de creixement, ambientals i socials actualitzades.

Actualment, el Pla vigent a la Massana és el Pla d'Ordenació i Urbanisme Parroquial, primera revisió, aprovat definitivament al 2016. Aquest document ha regit l'activitat urbanística de la darrera dècada, definint l'estructura del territori, la classificació del sòl i els paràmetres d'edificació aplicables. Segons el seu propi articulat, el POUP manté la seva vigència mentre no es produeixi una revisió formal en els termes que marca la Llei.

Aquest mandat constitucional es desenvolupa mitjançant el Text Refòs de la Llei general d'ordenació del territori i urbanisme (LGOTU), que estableix el següent marc habilitant:

- **Competència comunal (Art. 11):** Correspon als comuns la facultat de redactar, aprovar i publicar els seus plans d'ordenació urbanística parroquial.
- **Procediment de revisió (Art. 103):** La llei disposa que l'única via legal per alterar els elements essencials del planejament (sistemes generals, classificació del sòl i paràmetres d'aprofitament) és el procediment de revisió.
- **Terminis (Art. 103.2):** La normativa permet practicar revisions periòdiques cada sis anys des de la darrera aprovació definitiva. Atès que el pla vigent es va aprovar el 2015, s'ha superat el període fixat legalment per a la seva actualització.

Més enllà del transcurs del temps, la conveniència d'aquesta revisió ve motivada per la necessitat d'adaptar el model urbanístic a les recents modificacions legislatives nacionals:

- **Llei 32/2022 de sostenibilitat urbanística:** Aquesta norma obliga els comuns a elaborar un estudi de capacitat de càrrega màxima parroquial per garantir que l'edificabilitat no comprometi els recursos naturals ni la capacitat de les infraestructures nacionals. El planejament parroquial s'ha d'adaptar obligatòriament a les conclusions d'aquest estudi.
- **Llei 4/2023 d'avaluació ambiental:** El nou marc legal estableix que tots els plans d'ordenació parroquial han d'incorporar un estudi ambiental estratègic que identifiqui i avaluï els efectes de la planificació sobre el medi ambient i el paisatge.
- **Coordinació territorial (Art. 105.3 LGOTU):** La revisió és l'oportunitat per integrar de forma immediata els ajustaments derivats de projectes d'interès nacional o plans sectorials aprovats pel Govern.

En conclusió, la revisió del POUP és oportuna per garantir la seguretat jurídica dels administrats i necessària per dotar la Massana d'un model de creixement sostenible, equilibrat i plenament adaptat a la legalitat vigent.

### 1.2. ORIENTACIÓ I OBJECTIUS DEL POUP

La revisió del Pla d'Ordenació i Urbanisme Parroquial de la Massana neix de la necessitat d'adaptar el planejament vigent a la realitat territorial, social, ambiental i urbanística actual de la parròquia, incorporant alhora els nous reptes derivats del creixement experimentat durant les darreres dècades, de la capacitat de càrrega del territori i de la necessitat de garantir un model de desenvolupament més equilibrat i sostenible.

El nou POUP es planteja no únicament com un instrument de regulació urbanística, sinó com una eina estratègica de definició del model territorial de futur de la parròquia. En aquest sentit, el Pla no es limita a actualitzar les determinacions del planejament vigent, sinó que redefineix els criteris de desenvolupament urbà, les condicions de creixement i la relació entre els assentaments urbans i el territori de muntanya que caracteritza la Massana.

El planejament s'orienta cap a un model territorial que prioritza la racionalització del creixement urbà, la preservació dels valors paisatgístics i ambientals, la millora de la qualitat urbana dels nuclis existents i la consolidació d'un desenvolupament més coherent amb la capacitat real de les infraestructures, els serveis i els recursos naturals de la parròquia.

En aquest marc, el POUP aposta per un model de desenvolupament compacte i equilibrat, reforçant la continuïtat amb els nuclis consolidats, limitant els processos de dispersió territorial i adaptant les intensitats urbanístiques a les característiques i vulnerabilitats de cada àmbit. La revisió del planejament incorpora així criteris d'adequació territorial, integració paisatgística, racionalitat en els creixements i qualitat arquitectònica i urbana com a elements estructuradors del nou model territorial.

El Pla també incorpora una estratègia específica de dimensionament del desenvolupament residencial, ajustant l'edificabilitat global màxima de la parròquia als criteris de sostenibilitat territorial i capacitat de càrrega. Aquest ajust no es limita únicament a la reducció del potencial edificatori, sinó que incorpora mecanismes orientats a regular els tempos del desenvolupament urbà, mitjançant la implementació d'un sistema de quotes anuals de superfície edificable admissible a tràmit que permet distribuir el creixement de forma progressiva i compatible amb la capacitat d'adaptació del territori.

Així mateix, el POUP reforça la vinculació entre el desenvolupament urbanístic i la provisió d'espais lliures, equipaments i serveis públics, incorporant noves estratègies de localització de cessions i incrementant els mecanismes de captació de sòl i recursos destinats a finalitats d'interès públic.

La revisió del planejament també posa especial atenció en la qualitat dels futurs desenvolupaments urbans, promovent la diversitat tipològica, la integració paisatgística de les noves edificacions i la incorporació d'espais urbans singulars capaços de generar noves centralitats i actuacions arquitectòniques integrades amb el paisatge i els teixits existents.

Finalment, el procés de redacció del POUP s'ha desenvolupat sota criteris d'interdisciplinarietat tècnica i coordinació amb els diferents estudis sectorials vinculats al planejament, incorporant aspectes relacionats amb la mobilitat, el paisatge, els riscos naturals, les infraestructures, el medi ambient, l'habitatge, els equipaments i el desenvolupament socioeconòmic de la parròquia.

Alhora, la revisió del POUP ha incorporat un ampli procés de participació ciutadana i de coordinació institucional, amb la voluntat de construir un model territorial compartit i coherent amb les necessitats i expectatives de la població de la Massana.

En definitiva, el nou POUP planteja un model de parròquia més equilibrat, resilient i integrat amb el seu entorn territorial, capaç de compatibilitzar el desenvolupament urbà amb la preservació dels valors paisatgístics, ambientals i identitaris que defineixen la Massana.

### 1.3. ESTRUCTURA I CONTINGUT DEL POUP DE LA MASSANA

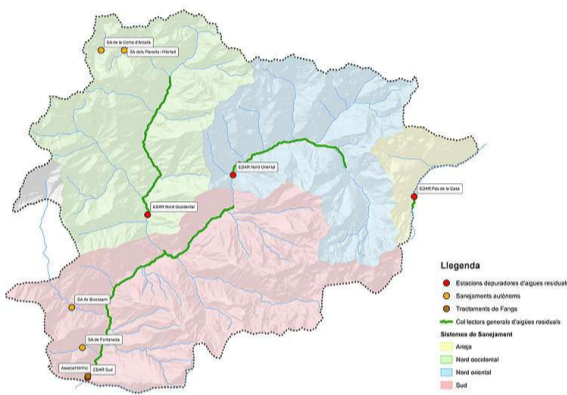
El Pla d'ordenació i urbanisme parroquial de la Massana està integrat pels documents següents:

- a) Memòria del Pla d'ordenació i urbanisme parroquial de la Massana
  - I. Memòria de la informació.
  - II. Memòria de l'ordenació.
  - III. Memòria de participació ciutadana.
- b) Normes urbanístiques - Annexes:
  - Normes urbanístiques.
  - Annexes:
    1. Fitxes urbanístiques del sòl urbà consolidat (SUC).
    2. Fitxes urbanístiques del sòl urbà no consolidat (SUnC).
    3. Fitxes urbanístiques del sòl urbanitzable (SUBLE).
- c) Atles de la informació urbanística de la Massana.
- d) Plànols d'ordenació urbanística:
  1. Estructura general territorial (1 plànol DIN A1 1:12.000; 2 plànols DIN A1 1:5.000).
  2. Classificació del sòl (1 plànol DIN A1 1:12.000; 2 plànols DIN A1 1:5.000).
  3. Qualificació i gestió del sòl (30 plànols DIN A1 1:2.000).
  4. Proteccions. Catàleg de béns comunals i paisatge (1 plànol DIN A1 1:12.000; 2 plànols DIN A1 1:5.000).
  5. Medi natural
    - 5.1. Proposta classificació del sòl
    - 5.2. Proposta sòl urbanitzable
    - 5.3. Proposta sòl no urbanitzable
  6. Xarxes de servei
    - 6.1. Aigua potable (1 plànol DIN A1 1:12.000).
    - 6.2. Sanejament (1 plànol DIN A1 1:12.000).
    - 6.3. Electricitat (1 plànol DIN A1 1:12.000).
    - 6.4. Telecomunicacions (1 plànol DIN A1 1:12.000).
    - 6.5. Residus (1 plànol DIN A1 1:12.000).
    - 6.6. Xarxa d'hidrants (1 plànol DIN A1 1:12.000).

7. Pendents inferiors al 20% (1 plànol DIN A1 1:12.000; 2 plànols DIN A1 1:5.000).
  8. Zones de major i menor afectació (1 plànol DIN A1 1:12.000; 2 plànols DIN A1 1:5.000).
  9. Trama urbana consolidada (TUC) (1 plànol DIN A1 1:12.000; 2 plànols DIN A1 1:5.000).
- e) Estudi d'edificabilitat global.
  - f) Catàleg comunal
  - g) Estudi ambiental estratègic
  - h) Pla de mobilitat
  - i) Annex convenis

#### 1.4. ENCAIX DEL POUP DE LA MASSANA AMB EL PLANEJAMENT SECTORIAL

La revisió del POUP de la Massana s'ha de formular en coherència amb el conjunt d'instruments de planificació sectorial d'abast nacional que incideixen sobre el territori parroquial. Aquests plans i estratègies no s'entenen únicament com a condicionants externs, sinó com a marcs de referència que ajuden a orientar el nou model urbanístic cap a una parròquia més equilibrada, sostenible i resilient. En aquest sentit, el POUP haurà d'integrar les determinacions derivades de les infraestructures viàries, la mobilitat, el sanejament, l'energia, les infraestructures verdes, la biodiversitat, el paisatge i el patrimoni cultural, establint una ordenació coherent amb els objectius generals del país i amb la capacitat real del territori de la Massana.



Sistemes de sanejament d'aigües.  
(Imatge: Govern d'Andorra)

##### PLA DE SANEJAMENT DE LES AIGÜES D'ANDORRA

El Pla de sanejament de les aigües d'Andorra afecta l'ordenació del POUP en la mesura que condiona qualsevol nou desenvolupament urbà a la correcta gestió del cicle de l'aigua, tant pel que fa a les aigües residuals com a les aigües pluvials. La revisió del Pla haurà de garantir que els nous creixements residencials i d'activitat econòmica disposin de capacitat suficient de connexió a les xarxes existents o previstes, evitant situacions que incrementin la pressió sobre els sistemes de sanejament sense una resposta adequada.

Aquest instrument també haurà d'orientar l'ordenació dels àmbits propers als rius, torrents i espais de ribera, especialment en els fons de vall. El POUP haurà d'incorporar criteris de protecció dels cursos fluvials, gestió sostenible del drenatge, permeabilitat del sòl i prevenció de la contaminació, de manera que els espais de ribera no es tractin únicament com a límits físics, sinó com a part estructural del sistema ambiental i d'espais lliures de la parròquia.

##### PLA SECTORIAL D'INFRAESTRUCTURES VERDES D'ANDORRA (PSIVA)

El Pla sectorial d'infraestructures verdes d'Andorra constitueix una referència fonamental per a la definició de la xarxa d'espais lliures, itineraris verds i connexions entre els nuclis urbans i el medi natural. El POUP haurà d'incorporar aquesta xarxa com una infraestructura territorial de primer ordre, capaç de connectar els espais lliures urbans, els fons de vall, els camins històrics, els espais de ribera i els grans àmbits naturals de la parròquia.

En el cas de la Massana, el PSIVA és especialment rellevant per la seva relació amb el riu Valira del Nord, els itineraris de fons de vall i els punts de trobada amb les infraestructures viàries existents i futures, especialment la variant. El POUP haurà de garantir que les noves actuacions urbanístiques no interrompin aquests itineraris, sinó que els reforcin, incorporant reserves, passos, connexions i espais de relació que permetin consolidar una xarxa verda contínua, accessible i coherent amb el paisatge de muntanya.

##### PLA SECTORIAL DE NOVES INFRAESTRUCTURES VIÀRIES (PSNIV)

El Pla sectorial de noves infraestructures viàries té una incidència directa sobre el model de mobilitat de la Massana, especialment per la previsió i execució de la variant de la CG-3. Aquesta infraestructura comportarà una transformació important dels fluxos de trànsit i obrirà l'oportunitat de redefinir la jerarquia viària interna de la parròquia.

La revisió del POUP haurà d'incorporar aquesta nova realitat viària no només com una reserva o una afectació, sinó com una oportunitat de projecte urbà. En particular, el Pla haurà d'ajustar el paper de l'avinguda de Sant Antoni, que podrà evolucionar de via de pas a eix cívic i comercial de centralitat local. Al mateix temps, la nova estructura viària haurà de permetre millorar els accessos als quarts, ordenar millor els punts d'entrada a la parròquia i garantir una relació més segura entre mobilitat rodada, mobilitat activa i espais públics.

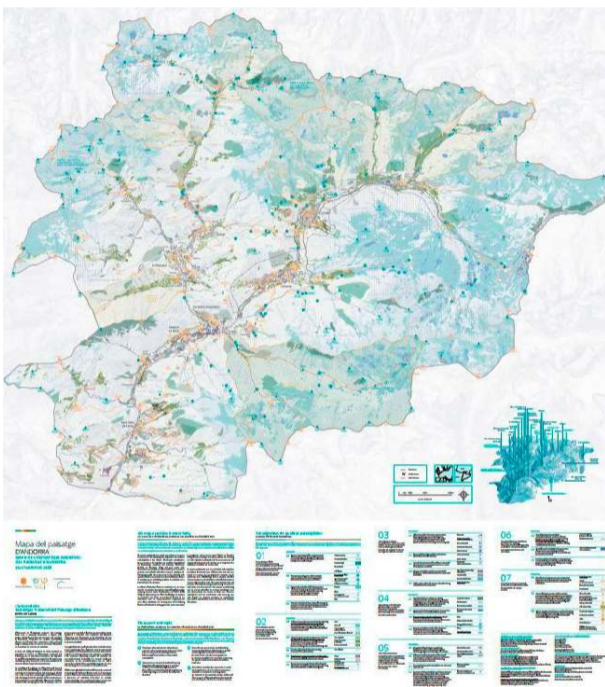
##### PLA SECTORIAL DE CARRETERES GENERALS (PSCG)

El Pla sectorial de carreteres generals afecta el POUP en la mesura que defineix el marc de les carreteres generals i les seves condicions d'integració territorial. En una parròquia com la Massana, travessada per eixos viaris de caràcter nacional, la regulació de les carreteres generals condiona de manera molt directa la localització dels usos, els accessos, les façanes urbanes i la relació entre els nuclis i les infraestructures.

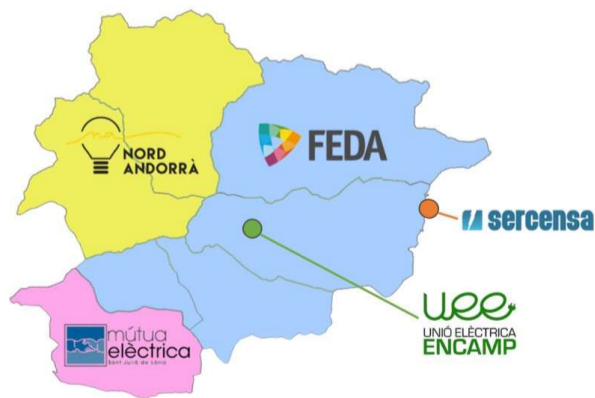
El POUP haurà de coordinar les seves determinacions amb aquest pla sectorial, especialment en relació amb la CG-3 i la CG-4, garantint que les noves actuacions no generin disfuncions d'accessibilitat, seguretat o



Distribuïdores d'energia elèctrica.  
(Imatge: Govern d'Andorra)



Logo ENBA.  
(Imatge: Govern d'Andorra)



Plànol ENPA.  
(Imatge: Govern d'Andorra)

congestió. També haurà d'aprofitar la reordenació dels trams urbans d'aquestes carreteres per millorar la qualitat de les façanes, reduir l'efecte de "carretera aparcador" i reforçar el caràcter urbà dels trams que travessen o estructurin els nuclis.

#### PLA TERRITORIAL SECTORIAL D'ENERGIA (PTSE)

El Pla territorial sectorial d'energia haurà de ser considerat en la revisió del POUP per garantir que el desenvolupament urbanístic sigui compatible amb les necessitats actuals i futures del sistema energètic nacional. Això implica preveure, quan sigui necessari, reserves, compatibilitats i condicions d'implantació per a infraestructures energètiques, així com integrar criteris d'eficiència, adaptació climàtica i racionalitat en el consum de recursos.

En el marc del nou model de la Massana, el planejament haurà d'afavorir que els nous desenvolupaments residencials, d'activitat econòmica i d'equipaments incorporin criteris d'eficiència energètica, reducció de consums i adaptació al canvi climàtic. Aquest plantejament serà especialment important en una parròquia amb forta demanda estacional, on la pressió sobre les xarxes pot variar significativament al llarg de l'any.

#### PLA SECTORIAL D'INFRAESTRUCTURES ENERGÈTIQUES D'ANDORRA (PSIEA)

El Pla sectorial d'infraestructures energètiques d'Andorra incideix en el POUP en tant que estableix les necessitats de reserva de sòl i d'implantació ordenada de les infraestructures vinculades al model energètic nacional. La revisió del Pla haurà de garantir que aquestes possibles infraestructures es puguin integrar de manera compatible amb el teixit urbà, els espais lliures i el paisatge.

Aquesta integració haurà de tenir una doble lectura: d'una banda, assegurar la viabilitat tècnica del subministrament i de les xarxes; de l'altra, minimitzar l'impacte territorial, visual i ambiental d'aquestes instal·lacions. Per aquest motiu, el POUP haurà d'establir criteris de localització, integració paisatgística i compatibilitat d'usos que permetin desplegar les infraestructures energètiques sense comprometre la qualitat urbana i ambiental de la parròquia.

#### ESTRATÈGIA NACIONAL DE LA BIODIVERSITAT D'ANDORRA (ENBA)

L'Estratègia nacional de la biodiversitat d'Andorra haurà d'informar les decisions del POUP relatives al sòl no urbanitzat, als espais lliures, als connectors ecològics i als àmbits de creixement. La Massana disposa d'un territori de muntanya amb valors ambientals significatius, on els boscos, prats, riberes, torrents, feixes i espais agroforestals tenen una funció ecològica i paisatgística essencial.

El POUP haurà d'incorporar aquests criteris en la classificació i regulació del sòl, en la definició de la xarxa d'espais lliures i en l'avaluació de la idoneïtat dels sòls urbanitzables. En aquest sentit, la biodiversitat no s'ha d'entendre només com un element de protecció del sòl no urbanitzable, sinó també com un criteri que ha d'orientar el disseny dels espais urbans, la vegetació dels espais públics, la continuïtat ecològica i la integració ambiental de les noves actuacions.

#### ESTRATÈGIA NACIONAL DEL PAISATGE D'ANDORRA (ENPA)

L'Estratègia nacional del paisatge d'Andorra és un dels instruments més rellevants per a la revisió del POUP, atès que el paisatge constitueix un element central de la identitat de la Massana. El Pla haurà d'incorporar els criteris de qualitat paisatgística de l'ENPA en l'ordenació dels nuclis, els accessos, els espais periurbans, els fons de vall i els àmbits de creixement residencial i d'activitat econòmica.

Aquesta estratègia és especialment útil per establir criteris d'ajust en els sòls urbanitzables, diferenciant els àmbits segons el seu impacte paisatgístic i la seva relació amb espais protegits, valls emblemàtiques o paisatges que requereixen una gestió adequada. El POUP haurà de traduir aquests criteris en condicions d'edificació, volumetria, materials, alçades, tractament dels límits urbans i protecció de visuals, de manera que el desenvolupament futur reforci, i no debiliti, la qualitat paisatgística de la parròquia.

#### ESTRATÈGIA NACIONAL DE MOBILITAT 2021-2050 (ENM)

L'Estratègia nacional de mobilitat 2021-2050 haurà d'orientar la revisió del POUP cap a un model de mobilitat menys dependent del vehicle privat i més alineat amb els objectius de transició energètica i reducció d'emissions. En el cas de la Massana, aquesta qüestió és especialment rellevant per l'elevada motorització, la dispersió de part dels assentaments i la pressió turística en determinats períodes de l'any.

El POUP haurà d'incorporar aquesta estratègia mitjançant la definició d'una xarxa d'eixos cívics, carrers verds i itineraris segurs per a vianants i bicicletes dins dels nuclis, així com mitjançant una millor relació entre aparcament i transport públic. També haurà de donar resposta a les urbanitzacions amb viaris en cul de sac, afavorint una estructura viària més connectada i segura, i preveure sistemes de transport públic, llançadores i aparcaments estratègics que redueixin la pressió del vehicle privat sobre el centre i els principals punts d'interès.

## 1.5. MARC LEGAL I FONAMENTS JURÍDICS

L'activitat urbanística i l'ordenació del territori de la parròquia de la Massana es regeixen per un conjunt normatiu jerarquitzat que té com a fita assolir una relació adequada entre el territori, la població, les activitats i les infraestructures. La present revisió del POUP s'empara en les competències pròpies dels comuns per a la qualificació del sòl i la planificació urbanística parroquial

### FONAMENTS CONSTITUCIONALS

L'ordenació urbanística i territorial s'integra en l'estructura institucional d'Andorra com un mecanisme essencial per fer efectius els principis del Principat com a Estat de Dret, Democràtic i Social. La Constitució, com a norma suprema de l'ordenament jurídic, vincula l'activitat urbanística de la Parròquia de la Massana als valors de la llibertat, la justícia i el progrés social.

El marc constitucional d'aquesta revisió es sustenta sobre els següents pilars:

- **La Funció Social de la Propietat (Art. 27):** Tot i que la Constitució reconeix el dret a la propietat privada i a l'herència, estableix que aquest dret no és absolut i està subjecte a les limitacions derivades de la seva funció social. D'acord amb aquest principi, el dret d'edificar no es deriva únicament del dret de propietat del sòl, sinó que és una conseqüència directa de la planificació urbanística realitzada en interès general. Qualsevol privació de béns o drets patrimonials per causa urbanística ha d'estar plenament justificada per l'interès públic i comporta el deure de satisfacció d'una justa indemnització.
- **Ús Racional del Sòl i Sostenibilitat (Art. 31):** És funció de l'Estat i dels Comuns vetllar per la utilització racional del sòl i de tots els recursos naturals. Aquest mandat constitucional té com a finalitat garantir a tothom una qualitat de vida digna i assegurar el manteniment de l'equilibri ecològic per a les generacions futures. Aquesta revisió del POUP s'alinea amb aquest principi mitjançant l'aplicació d'estudis de capacitat de càrrega que evitin comprometre la conservació del medi natural.
- **Dret a l'Habitatge Digne (Art. 33):** L'activitat urbanística té la missió constitucional de promoure les condicions necessàries per fer efectiu el dret de tothom a gaudir d'un habitatge digne. El planejament materialitza aquest dret mitjançant la reserva de sòl per a habitatges de protecció pública i la definició d'intensitats d'edificació compatibles amb el benestar general.
- **Conservació del Patrimoni (Art. 34):** La Constitució obliga els poders públics a garantir la conservació, promoció i difusió del patrimoni històric, cultural i artístic d'Andorra. En conseqüència, el POUP estableix mesures de protecció per als béns catalogats i llurs entorns per evitar-ne el deteriorament ambiental.
- **Autonomia Parroquial i Competències (Art. 79 i 80):** La revisió del pla s'exerceix a l'empara de l'autogovern de les parròquies reconegut i garantit per la Constitució. El Comú de la Massana, com a corporació pública amb personalitat jurídica i potestat normativa local (en forma d'ordinacions i reglaments), té atribuïdes de forma específica les competències en matèria d'urbanisme, gestió de vies públiques i administració del domini públic comunal.

Aquesta revisió del POUP es formula, doncs, com l'instrument jurídic que permet als poders públics crear les condicions perquè la igualtat i la llibertat dels individus siguin reals i efectives en l'ús del territori (Art. 6.2).

### MARC LEGISLATIU GENERAL

L'ordenació del territori i l'activitat urbanística a la parròquia de la Massana es fonamenten en un marc normatiu sòlid que té com a eix vertebrador la funció pública de la planificació. Aquesta activitat s'exerceix amb subjecció als següents instruments i preceptes legals:

#### I. La Llei general d'ordenació del territori i urbanisme (LGOTU)

El marc legal de referència és el **Text Refós de la Llei general d'ordenació del territori i urbanisme**, aprovat per Decret legislatiu del 19 de juny del 2019, el qual integra les successives modificacions del text original de l'any 2000.

Dins d'aquest cos legal, destaquen les fites següents:

- **Finalitat i Objecte:** L'article 2 defineix l'ordenació del territori com el conjunt de criteris, normes i plans destinats a assolir una **relació adequada entre territori, població, activitats, serveis i infraestructures**. L'article 3 complementa aquesta definició establint que l'activitat d'ordenació abasta tant la planificació i gestió urbanística com el règim del sòl i l'execució d'obres de serveis.
- **Funció Social i Ús Racional:** L'article 4.2.a estableix com a finalitat primordial de l'ordenació "**vetllar per la utilització racional del sòl en congruència amb l'interès públic i la funció social de la propietat**", amb l'objectiu de mantenir una densitat i unes condicions d'habitatge compatibles amb el benestar general.
- **Règim de la Revisió:** L'article 103 de la LGOTU regula el procediment de revisió del planejament, essent aquest l'instrument idoni per alterar els **elements essencials** del Pla: els sistemes generals de comunicació, la classificació del sòl i les reserves destinades a infraestructures, equipaments i serveis públics.

## II. El Reglament urbanístic (RU)

El Reglament urbanístic, mitjançant el seu Text Refós, desenvolupa i complementa les determinacions de la LGOTU pel que fa a la classificació del sòl i els instruments de planejament.

- **Determinacions del POUP:** En coherència amb el mandat de revisió, l'article 40.k del Reglament urbanístic detalla les circumstàncies que justifiquen la revisió del Pla d'ordenació. Aquestes han de basar-se en l'anàlisi de paràmetres tècnics tals com la **població i l'índex de creixement demogràfic**, la previsió de l'activitat econòmica, la disponibilitat d'**aigua i altres recursos naturals**, les infraestructures i equipaments (existents i planificats), els requeriments de **mobilitat**, el paisatge i la imatge de la parròquia.
- **Principi de No-Indemnitzabilitat:** L'article 4.3 del Reglament estableix que les limitacions d'aprofitament derivades de l'ordenació no confereixen drets d'indemnització, ja que el contingut urbanístic de la propietat és una conseqüència directa de la planificació.

## III. La Llei 32/2022 de sostenibilitat urbanística

Aquesta revisió s'ajusta de forma imperativa a la **Llei 32/2022, del 14 de setembre**, la qual introdueix el principi de **sostenibilitat del desenvolupament urbanístic**.

- **Capacitat de Càrrega:** La disposició addicional quarta de la LGOTU (introduïda per aquesta Llei) obliga els comuns a elaborar un **estudi de capacitat de càrrega màxima** parroquial. Aquest estudi és el fonament tècnic que garanteix que l'edificabilitat global no comprometi el medi natural ni la capacitat de les infraestructures i serveis nacionals.
- **Adaptació del Planejament:** Segons l'article 105.3 de la LGOTU, el POUP s'ha d'adaptar necessàriament a les conclusions d'aquest estudi de capacitat de càrrega per garantir un creixement harmoniós i sostenible.

## IV. Altres Normes Sectorials d'Aplicació

L'ordenació es completa amb l'aplicació d'altres textos legals que vinculen el desenvolupament del territori:

- **Reglament d'urbanització:** Defineix els paràmetres per al dimensionament mínim de la xarxa viària i els serveis.
- **Llei 18/2016 de carreteres:** Regula les titularitats i les amplades de la xarxa viària bàsica, secundària i de les carreteres generals.
- **Llei d'accessibilitat:** Estableix que els plans urbanístics han de ser adaptats per garantir la mobilitat de totes les persones sense discriminació.

**Llei 4/2023 d'avaluació ambiental:** Obliga a la inclusió d'un **estudi ambiental estratègic** dins de la documentació del POUP per avaluar els efectes significatius de la planificació sobre el medi ambient.

## 2. PROCÉS DE PARTICIPACIÓ CIUTADANA EN EL POUP DE LA MASSANA

La revisió del POUP de la Massana ha incorporat un procés específic de participació ciutadana durant la fase d'Estudis previs i document de bases, amb la voluntat de vincular la diagnosi tècnica i les propostes d'ordenació amb el coneixement directe del territori per part de la ciutadania, els quarts, les entitats i els diferents sectors socials i econòmics de la parròquia. Aquest procés s'ha plantejat com una eina de diàleg i contrast, orientada a facilitar la comprensió del planejament, recollir aportacions sobre les principals problemàtiques urbanes i territorials, i construir una base compartida per definir el futur model parroquial.

La participació ha tingut un paper especialment rellevant en la formulació de les bases programàtiques, les directrius estratègiques i les accions projectuals del Pla. Les sessions celebrades han permès contrastar els principals àmbits de diagnosi –espais lliures i equipaments, mobilitat, habitatge i activitat econòmica, patrimoni, paisatge i riscos– i incorporar al debat públic qüestions centrals com el ritme i dimensió del creixement, la qualitat dels espais públics, la mobilitat quotidiana, la protecció del patrimoni i la necessitat d'un model més equilibrat i coherent amb la capacitat real del territori.



Sessió final de retorn del 23 de març de 2026.

### 2.1. PROGRAMA DE PARTICIPACIÓ CIUTADANA DE LA MASSANA

El programa de participació del POUP s'ha estructurat a partir d'un sistema de treball amb diferents òrgans de seguiment, contrast i debat, amb la voluntat d'articular la relació entre l'equip redactor, el Comú, els representants institucionals, els quarts, les entitats i els diferents sectors socials i econòmics de la parròquia. Aquest sistema ha permès combinar sessions tècniques, sessions polítiques, espais de participació sectorial i canals oberts d'informació i suggeriments.

Els principals òrgans i espais de participació han estat els següents:

- **Comissió tècnica del POUP:** formada per l'equip redactor i els tècnics del Comú. Ha tingut per objecte coordinar els treballs tècnics, contrastar la informació urbanística, revisar els criteris d'ordenació i vehicular les aportacions derivades del procés participatiu cap a la redacció del Pla.
- **Comissió de seguiment del POUP:** formada per representants institucionals del Comú. Ha actuat com a espai de seguiment polític i institucional del procés, validant l'orientació general dels treballs i assegurant la coherència entre els objectius comunals i les propostes del nou POUP.
- **Consell Consultiu del POUP:** concebut com el principal espai de participació ciutadana i sectorial. Ha estat format per representants dels diferents quarts, entitats i sectors vinculats al territori, com el turisme, el comerç, l'activitat econòmica, el sector agrari, el medi ambient, l'habitatge, la cultura, l'esport, l'accessibilitat i altres agents socials i institucionals de la parròquia. Aquest òrgan ha permès contrastar la diagnosi i les primeres propostes amb una mostra plural de veus del territori.
- **Canals oberts de participació i comunicació:** a més de les sessions presencials, s'ha habilitat una bústia de suggeriments a través de la web del Comú, i s'ha posat a disposició pública la documentació del procés mitjançant el Portal del POUP i l'app La Massana +. Aquests canals han permès ampliar la participació més enllà dels òrgans formals i garantir l'accés a la informació generada durant el procés.

El programa de treball ha combinat diferents tipus de sessions:

- **Dues sessions prèvies** amb l'equip tècnic i de govern del Comú, abans de l'inici formal del Consell Consultiu.
- **Sis sessions del Consell Consultiu**, centrades en les principals temàtiques del POUP.
- **Cinc sessions de la Comissió de seguiment**, per al contrast institucional i polític dels treballs.
- **Tres sessions tècniques i jurídiques**, per revisar qüestions específiques vinculades a la regulació, la gestió urbanística i la viabilitat de les propostes.
- **Reunions setmanals amb l'equip tècnic del Comú**, des de la finalització de les sessions principals del Consell Consultiu, per assegurar la continuïtat tècnica i la coherència del procés de redacció.

Les sessions temàtiques del Consell Consultiu s'han organitzat de la manera següent:

- **4 de novembre de 2024 – Presentació del POUP i de l'equip redactor.**  
Sessió inicial de caràcter informatiu, destinada a presentar l'equip, explicar les fases de la revisió del POUP, els objectius del procés i el funcionament dels espais de participació. Assistència: 37 persones i 6 membres de l'equip redactor.
- **3 de desembre de 2024 – Espais lliures i equipaments.**  
Sessió centrada en la diagnosi dels espais lliures, equipaments existents, titularitat del sòl, cobertura territorial i necessitats futures. Assistència: 38 persones i 3 membres de l'equip redactor.
- **14 de gener de 2025 – Mobilitat i vialitat.**  
Sessió dedicada a la mobilitat interna i territorial, la variant, l'avinguda Sant Antoni, el transport públic, la mobilitat activa, els aparcaments i la necessitat de millorar la xarxa viària, especialment en relació amb els carrers en cul de sac. Assistència: 36 persones i 3 membres de l'equip redactor.
- **24 de febrer de 2025 – Habitatge i activitat econòmica.**

Sessió centrada en el creixement demogràfic i residencial, el potencial del planejament vigent, el sistema de quotes, l'habitatge assequible i la diversificació de l'activitat econòmica. Assistència: 34 persones i 3 membres de l'equip redactor.

- **10 de març de 2025 – Patrimoni, paisatge i riscos ambientals.**

Sessió destinada a analitzar la protecció dels nuclis històrics, els elements patrimonials, el paisatge urbà i rural, els riscos geològics, hidrològics, d'incendis i altres vulnerabilitats ambientals. Assistència: 27 persones i 5 membres de l'equip redactor.

- **23 de març de 2026 – Retorn i bases programàtiques.**

Sessió final de retorn de la fase consultiva, en què es va presentar el Document de Bases, les bases programàtiques i les accions projectuals del nou POUP. També es van exposar els criteris de reformulació de les unitats d'actuació, l'ajust de les parcel·les mínimes en sòl urbanitzable, l'increment de les cessions i la voluntat de mantenir el sistema de quotes com a eina de regulació del ritme de creixement. Assistència: 30 persones i 3 membres de l'equip redactor.

Aquest programa ha permès construir una diagnosi compartida i contrastar progressivament les principals línies d'ordenació del Pla. La participació s'ha concentrat especialment en la fase d'Estudis previs i document de bases, però el procés ha mantingut eines de seguiment, retorn i coordinació que han permès traslladar les aportacions ciutadanes i sectorials cap a la formulació de les bases programàtiques, les directrius estratègiques i les accions projectuals del nou POUP.



Sessió final de retorn del 23 de març de 2026.

## 2.2. CONCLUSIONS DEL PROCÉS DE PARTICIPACIÓ

El procés de participació ha confirmat una voluntat majoritària d'avançar cap a un model de creixement més moderat, ordenat i coherent amb la capacitat real de la parròquia. Les aportacions recollides han posat de manifest que el planejament vigent preveu una capacitat de desenvolupament molt superior a la que la ciutadania considera desitjable o assumible, especialment en relació amb la mobilitat, els serveis, els equipaments, l'habitatge i la preservació del paisatge. Aquesta conclusió ha estat determinant per orientar el nou POUP cap a una estratègia d'ajust del potencial edificatori, tant en sòl urbà com en sòl urbanitzable.

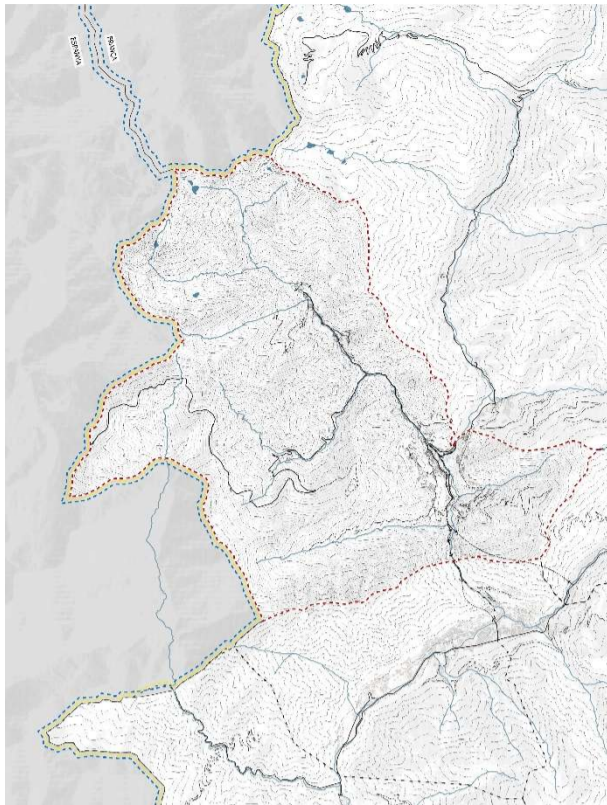
En matèria d'espais lliures i equipaments, la participació ha evidenciat la necessitat de millorar la qualitat i la funcionalitat dels espais públics existents, reforçar-ne la proximitat i accessibilitat, i garantir una millor distribució territorial entre els diferents quarts. També s'ha remarcat la conveniència de disposar de més sòl públic i de mecanismes urbanístics que permetin obtenir reserves suficients i ben localitzades per a equipaments, espais lliures i habitatge assequible.

Pel que fa a la mobilitat, les aportacions han reforçat la necessitat de condicionar el creixement a la capacitat real de les infraestructures, millorar el transport públic, reduir la dependència del vehicle privat i aprofitar la futura variant per transformar l'Avinguda Sant Antoni en un espai més urbà, cívic i comercial. També s'ha posat de manifest la necessitat d'evitar nous desenvolupaments amb carrers en cul de sac, millorar la xarxa d'aparcaments i generar itineraris segurs i agradables per a vianants i bicicletes.

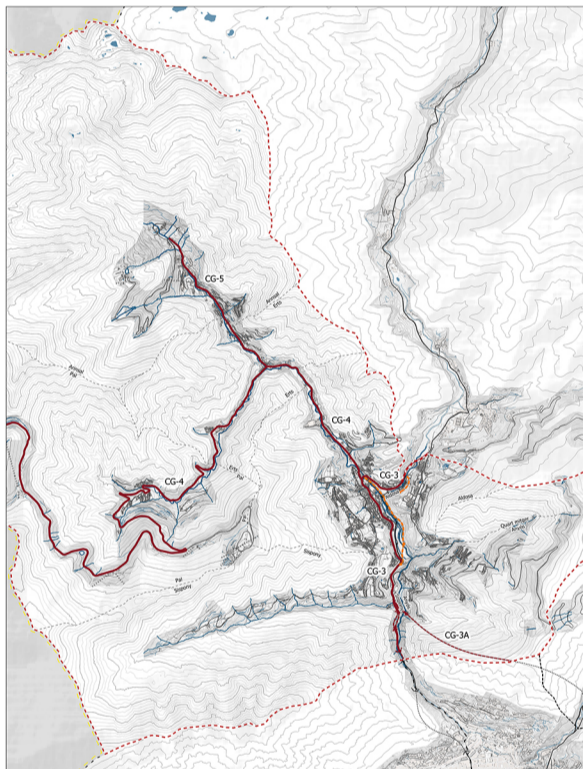
En relació amb l'habitatge i l'activitat econòmica, el procés participatiu ha constatat la preocupació pel fort creixement immobiliari i per la dificultat d'accés a l'habitatge per part de la població resident. Les aportacions han avalat la necessitat d'ajustar el ritme i la intensitat del desenvolupament, mantenir mecanismes de regulació com el sistema de quotes, diversificar l'oferta residencial i reforçar l'habitatge assequible. Alhora, s'ha identificat la necessitat d'orientar l'activitat econòmica cap a un model més diversificat, compatible amb el paisatge i vinculat a les necessitats locals.

Finalment, en matèria de patrimoni, paisatge i riscos ambientals, el procés ha posat de manifest una sensibilitat compartida per preservar la identitat de la Massana. S'ha destacat la importància de protegir els cascals antics, fomentar la rehabilitació, conservar els elements tradicionals i reforçar la relació entre els espais urbans i el medi natural. També s'ha subratllat que la gestió dels riscos –geològics, hidrològics, d'incendi i altres vulnerabilitats– ha de formar part estructural de la nova ordenació.

En síntesi, la participació ciutadana ha estat una base efectiva per orientar la revisió del POUP. Les aportacions recollides han reforçat la necessitat d'un Pla que ajusti el creixement a la capacitat del territori, millori la qualitat urbana, reforci els sistemes públics, protegeixi el paisatge i el patrimoni, i garanteixi un model parroquial més equilibrat, sostenible i coherent amb la voluntat expressada pels residents, entitats i sectors de la Massana.



Base cartogràfica de la Parròquia de la Massana



Estructura de la xarxa viària. Carreteres generals

### 3. DIAGNOSI I CRITERIS DEL POUP DE LA MASSANA

Les propostes que es plantegen en aquest document d'estudis previs i document de bases es fonamenten en el conjunt de raonaments, suggeriments i propostes que es deriven del procés de participació pública ciutadana, tècnica i institucional; però, també des de la voluntat de pensar la Massana des d'una perspectiva estratègica, on els projectes d'àmbits claus determinin l'assentament urbà-territori del segle XXI. És per això que durant el procés participatiu s'ha demanat a la ciutadania: **Quina Massana vols?**

En aquest sentit, aquest document de planejament ha de servir per establir les bases que preveuen, anticipen i configuren el model de desenvolupament urbanístic per l'ordenació i el projecte urbà i territorial que esdevindrà, el referent consensuat per la norma urbanística parroquial, en coordinació amb les previsions dels planejaments de rang superior, així com els sectorials concurrents.

Els documents d'informació representen una aportació dialèctica, però precisa, de les diverses opinions i postures sobre l'avaluació del model urbanístic que es revisa i, al mateix temps, permeten l'elaboració d'un nou conjunt de directrius, accions i propostes concretes per un nou horitzó per al futur de la parròquia en el context del seu territori d'abast i influència real. Una revisió fonamentada en l'anàlisi del model vigent, de la seva reorientació, a partir d'una disposició que recull la força transformadora de la gestió de l'urbanisme dut a terme en aquests anys precedents, apostant per la renovació de la qualitat urbana, per una parròquia estructurada i per un territori gestionat amb cura.

Els criteris generals dels estudis previs i document de bases del POUP de la Massana es fonamenten en la diagnosi efectuada arran de l'anàlisi de les diferents capes d'informació relacionades en la Memòria de la informació urbanística. La diagnosi i els criteris generals es resumeixen seguidament, en nou apartats, que tot seguit es transcriuen.

#### 3.1. AL RESPECTE DEL PLANEJAMENT VIGENT

##### DIAGNOSI

- El planejament vigent a la parròquia de La Massana és el Pla d'Ordenació i Urbanisme Parroquial (POUP), aprovat en un context en què no es disposava encara de la cartografia cadastral detallada i oficial. Això ha provocat una manca d'ajust entre les qualificacions urbanístiques previstes al planejament i la realitat parcel·laria existent al territori.
- Amb les eines actuals i la disponibilitat de cartografia cadastral, és possible dur a terme una revisió acurada del planejament que permeti corregir aquests desajustos i reflectir amb més precisió la realitat física, jurídica i funcional del sòl.
- El planejament vigent, a més, no recull plenament els criteris actuals de sostenibilitat territorial, gestió eficient del sòl, i integració de les dinàmiques urbanes reals, fet que limita la seva eficàcia com a instrument de desenvolupament ordenat i equilibrat.
- Davant d'aquesta complexitat, es fa necessari redactar un nou POUP per a la parròquia de la Massana que s'adeqüi a les necessitats actuals del territori, ajusti les qualificacions urbanístiques a la realitat parcel·laria, incorpori els instruments tècnics i normatius vigents, i estableixi una ordenació territorial coherent amb les necessitats i potencialitats de la parròquia, tot recollint alhora els reptes de futur.

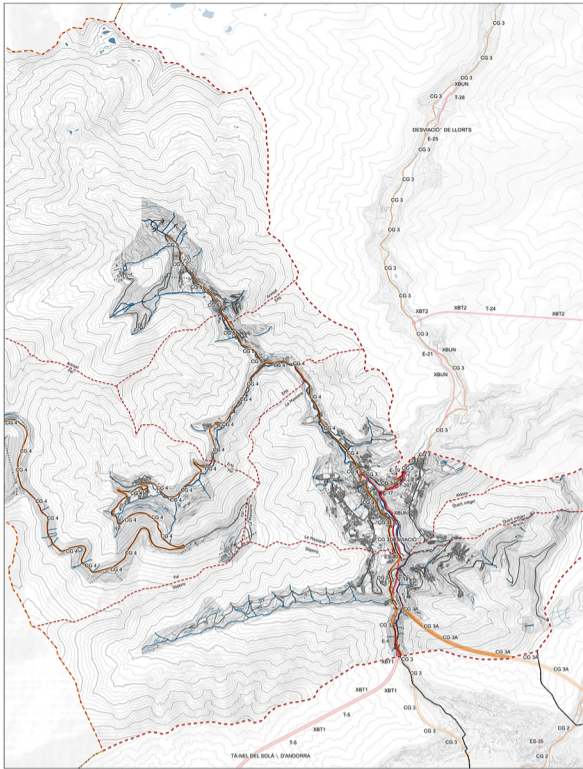
##### CRITERIS GENERALS

- Partir dels **documents urbanístics vigents** com a referents que han servit per ordenar i orientar l'activitat dels agents de l'urbanisme a la Massana.
- Definir els **nous criteris i objectius**, tenint en compte la validesa del planejament vigent que es revisa, adaptant les noves opcions urbanístiques al principi de sostenibilitat.
- Plantejar una regulació de les diferents zones edificables del sòl urbà, urbanitzable i no urbanitzable i, al mateix temps, cercant una nova estructura de la zonificació que, mantenint la major interrelació possible amb les actuals zones i amb la seva nomenclatura, defineixi una estructura ordenada i lògica.
- Introduir les modificacions necessàries al nou document de planejament que serveixin per **actuar sobre els desajustos i potencials** del planejament vigent en relació a la trama urbana consolidada.
- Revisar les unitats d'actuació i de les qualificacions urbanístiques en **àrees que es consideren susceptibles de modificació** per causes de gestió, de topografia o per incoherència o errors en el planejament vigent; afinar amb rigor els sistemes d'obtenció del sòl per vialitat, zones verdes i equipaments públics, implementant nous criteris de sostenibilitat i equilibri en el desenvolupament dels sòls.

#### 3.2. AL RESPECTE DE LA MOBILITAT

##### DIAGNOSI

- Pel terme parroquial de la Massana discorren grans infraestructures viàries d'Andorra.
- El terme parroquial és molt extens però la seva població es divideix en 7 quarts que es troben repartits en el territori, separats per grans desnivells topogràfics i units per la carretera i el riu. Arinsal i Pal són els



Pla Sectorial de carreteres generals (PSCG)  
Pla Sectorial de Noves Infraestructures Viàries (PSNIV)

quarts més allunyats, amb majors dificultats de relació amb el nucli de la Massana, tot i el pas de carreteres que els uneix.

- Parròquia amb una alta motorització, que va en augment i es troba al límit de saturar la capacitat màxima de la xarxa viària. S'utilitza l'automòbil tant en trajectes internacionals i nacionals, com pel transport dins de la parròquia. L'apartat de mobilitat de l'estudi de capacitat de càrrega màxima parroquial preveu un **augment del 14% en la demanda viària** a la Massana.

- El febrer de 2023 l'Administració general proposa per llei (LITECC) que s'incentivi el transport públic per a la mobilitat nacional i internacional. Per la mobilitat entre els quarts es proposa el bus, bicicleta o vehicles elèctrics lleugers, i que la mobilitat a la vall central es basi en la bicicleta, vehicle elèctric lleuger i a peu, impulsant la mobilitat activa en zones urbanes i interurbanes.

- La desviació de la Massana és una acció de Govern rellevant. Malgrat que millora les condicions de trànsit global únicament en un **2,4%** de la demanda, tindrà un impacte gran en aquest tram de la via. La capacitat de la nova via augmentarà un 120% l'actual, i la saturació del tram urbà de la CG-3 es reduirà del 74% actual al 26%, suposant una gran millora en termes de seguretat i confort ambiental, és a dir de qualitat de vida per a les persones residents.

- El principal motiu pel qual la població no es mou a peu segons els enquestats és la distància excessiva entre els punts d'interès (84%). Altres motius són la càrrega de compra/maletes/acompanyament d'infants (6%), la perillositat en el trajecte (4%), les condicions climàtiques (2%) o els problemes de mobilitat (2%).

- Gran part de població (49%) consideren que la millora dels horaris, freqüències, línies, cost i accessibilitat del servei de transport públic serien les principals mesures per aconseguir la mobilitat sostenible, ja que la majoria de trajectes són inferiors als 15 minuts (58%) o entre els 16 i els 30 (25%)

- La xarxa viària urbana principal busca garantir les connexions de la xarxa local amb els accessos a la xarxa interurbana. En el cas de la Massana l'accés principal es produeix per la CG-3 i pel túnel dos Valires. El tram urbà d'aquesta carretera es l'avinguda de Sant Antoni, i continua per l'avinguda el Través, posteriorment Av. del Lloser en direcció Ordino. Aquesta avinguda creua de Sud a Nord el nucli de la parròquia i connecta amb la CG-4 per l'Avinguda del Ravell. La CG-4 porta a la resta de quarts passant per Erts i Pal i arribant fins la frontera amb Catalunya per la carretera de Tor.

- En moltes de les urbanitzacions de la Massana la xarxa viària presenta una **estructura en arbre, amb carrers en cul-de-sac** i escassa continuïtat entre vies. Aquesta configuració fragmentada **dificulta la connectivitat interna**, incrementa la **dependència del vehicle privat** i genera **problemes de seguretat i accessibilitat**, especialment per als **serveis d'emergència, bombers i evacuació** en cas d'incidències. A més, aquesta manca d'una **xarxa viària en malla** limita la possibilitat d'establir recorreguts alternatius i redueix l'eficiència del transport públic i de la mobilitat activa.

- La xarxa d'autobusos que operen a la parròquia de la Massana respon a **2 tipus de mobilitat: Extraparroquial**, amb dues línies estatals que connecten el centre de la Massana amb Andorra la Vella; **intraparroquial**, amb tres línies locals que connecten el centre de la Massana amb la resta de quarts.

- La localització de les estacions de bus de la parròquia atrauen desplaçaments dels quarts més allunyats als quarts centrals, per fer l'intercanvi modal. A la Massana, per exemple, la línia de Ski bus deixa els visitants a l'intercanvi amb el telecabina. L'intercanvi entre les diferents línies (intraparroquials i extraparroquials) també es produeix majoritàriament a l'Avinguda de Sant Antoni, ja sigui per anar a Ordino, Andorra, o altres quarts de la Massana.

- La Parròquia no presenta una infraestructura específica i exclusiva per a la bicicleta, tret d'algunes vies segregades puntualment, però en algunes vies existents es podria plantejar la circulació de bicicletes, tot garantint la convivència amb altres mètodes de desplaçament.

### CRITERIS GENERALS

- Definir una **estructura viària de carrers principals** que distribueixin el trànsit urbà des de la xarxa principal fins a la xarxa local, deixant la resta dels carrers com a elements d'accés als habitatges, mitjançant espais viaris pacífics.

- Potenciar la circulació de bicicletes a través d'**itineraris compartits** amb altres vehicles.

- Revisar el potencial de la xarxa de transport públic per equilibrar el creixement urbà amb la mobilitat sostenible, aprofitant l'accessibilitat dels àmbits connectats per aquesta xarxa.

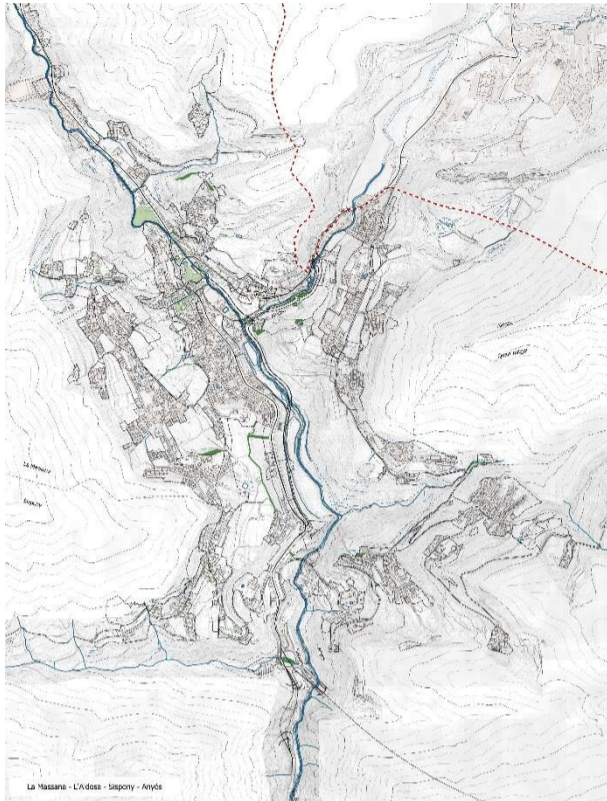
- Connectar amb el nucli urbà tots els quarts de la vall central mitjançant **vies pacífiques i segures**, facilitant també la connexió de les zones d'activitat econòmica amb les residencials.

- Establir una xarxa d'**eixos cívics** que connectin els principals pols d'atracció i generació de mobilitat de la vall central en modes no motoritzats.

- **Millorar l'accessibilitat** en ambdós sentits de les avingudes principals entre l'entrada de la Massana i Erts, sobretot de l'Avinguda de Sant Antoni.

- **Millorar les portes d'accés** a la parròquia establint una jerarquia viària i cívica (eixos arbrats), dotant-les, a la vegada, d'aparcament dissuasiu.

- Preveure la **reserva del sòl destinada a la variant de la C-G3** i als enllaços.



Qualificació del sòl no urbanitzable.

- Generar connexions viàries que permetin un creixement del sistema en **xarxa**, evitant les ramificacions i reduint els espais de cul de sac, garantint l'**accessibilitat** i **seguretat** de tots els espais urbanitzats.
- Reconfigurar l'espai de la **zona del Telecabina** de la Massana per facilitar la **connexió** entre ambdós costats, donant continuïtat urbana entre l'Avinguda de Sant Antoni i l'Avinguda del Ravell, per facilitar la mobilitat sostenible.

### 3.3. AL RESPECTE DEL SÒL NO URBANITZABLE

#### DIAGNOSI

- El 86,6% de la superfície de la parròquia és **sòl no urbanitzable**; concretament, 5.889 ha de les 6.455ha totals.
- Gran part dels sòls no urbanitzables del terme parroquial de la Massana correspon a **espais naturals**: En total, suposen unes 2.600ha, un 40% de la parròquia.
- El parc natural comunal de les Valls de **Comapedrosa** (1.530 ha, 23,7% o gairebé un quart de la Massana) és el més destacat a nivell nacional, i conté el cim més alt del principat. Alhora, està en contacte amb l'espai natural de l'Alt Pallars reconegut per la Xarxa Natura 2000, que recull els paisatges més característics a nivell europeu. El segon espai natural més gran es la Vall dels Cortals de Sispony (779 ha, el 12,1% de la parròquia) que també es troba en contacte amb l'Alt Pallars. El tercer espai natural està a l'altre costat del nucli urbà i són Els Cortals d'Anyós, una àrea de 290 ha que es gairebé un 5% de la parròquia. A més, hi ha el tram del Camí Ral d'Andorra la Vella a la Massana, de 3 ha.
- Els Riu Valira d'Orient i els seus afluents constitueixen un 1% de la superfície parroquial, i són considerats espais de protecció per ser connectors fluvials.
- Les **pistes d'esquí** formen una altra part important del sòl no urbanitzable. En total suposen 766 ha d'espai lliure i 0,6 ha de telecabines, gairebé tant com tota la zona urbana i urbanitzable de la Massana.
- La resta del sòl no urbanitzable es divideix en **agrícola** i **forestal** amb diversos hàbitats d'interès natural i paisatgístic recollits a l'ENPA (Estratègia Nacional del Paisatge d'Andorra). A la majoria de les zones boscoses hi predominen el pi roig o el pi negre, mentre que a les zones baixes de les valls i rius hi trobem una major biodiversitat.
- La parròquia de la Massana es situa a la conca del riu la Valira d'Orient, fent aquesta de principal **element estructurant** entre tots els quarts de la vall.
- Les proporcions entre sòl urbà, agrícola i forestal a la parròquia de la Massana es distribueixen aproximadament en un 21%, 49% i 30%, respectivament. Aquesta estructura territorial posa de manifest un alt predomini del sòl agrícola i forestal, que actua com a suport ambiental i paisatgístic del conjunt de la parròquia, mentre que el sòl urbà representa una part més reduïda però altament concentrada en els fons de vall i nuclis tradicionals.
- A més dels valors intrínsecs vinculats als hàbitats i a la biodiversitat, la **infraestructura verda** aporta nombrosos beneficis i serveis a les persones. Entre aquests serveis dels ecosistemes podem assenyalar des del subministrament d'aliments, d'aigua i de combustible, fins a la protecció davant dels riscos naturals, la disposició d'espais per a l'esport, la salut, el lleure, l'educació i el gaudi del paisatge.

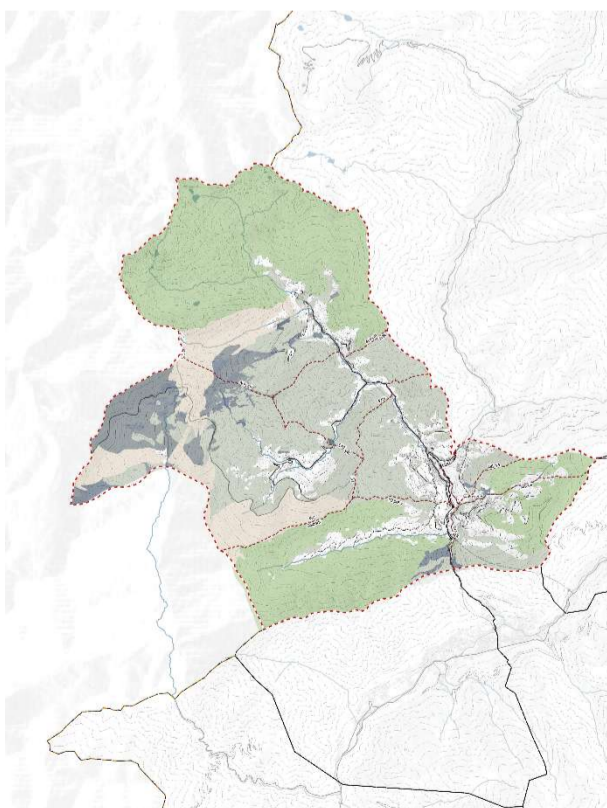
#### CRITERIS GENERALS

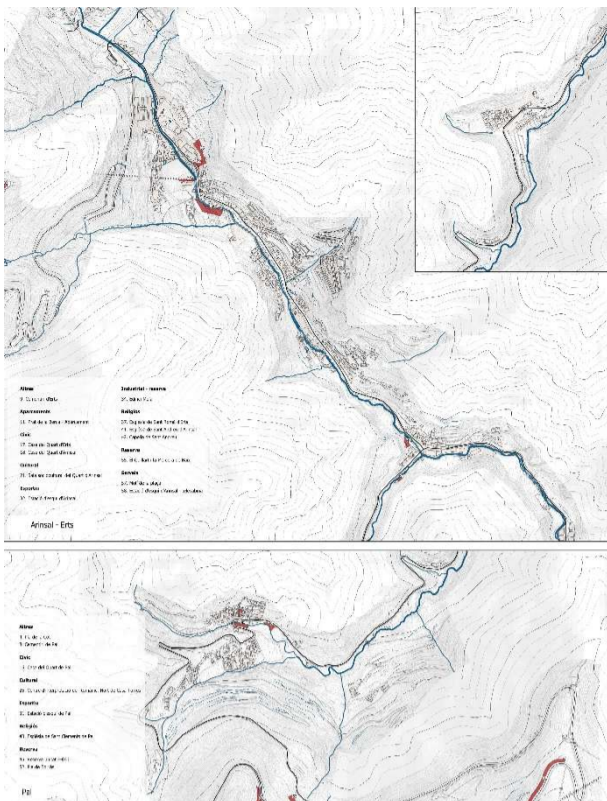
- **Protegir el sòl no urbanitzable** de la parròquia de la Massana pel seu interès natural i agrari.
- Proposar la **regulació del sòl no urbanitzable** en base a l'establiment d'unes zones específiques estables assimilables a les unitats morfològiques i a uns components de qualificació variables, establerts en funció de la cobertura actual o potencial, determinada a partir de la vocació de cada tipus de sòl i de la resistència o tendència natural als canvis en un o altre sentit, incorporant criteris de protecció del sòl, dels valors naturals i ecològics i de les activitats rústegues.
- Conservar el **potencial del sector agrari** de la parròquia: activitats agrícoles, forestals; ramaderes; i altres, limitant l'impacte de les activitats intenses.
- Identificar, si escau, les **construccions situades en sòl no urbanitzable** susceptibles de reconstrucció o de rehabilitació i justificar les raons que en determinen la preservació o, si s'escau, la recuperació, establint els usos admesos adients, que puguin incentivar la seva rehabilitació.

### 3.4. AL RESPECTE DELS ESPAIS LLIURES

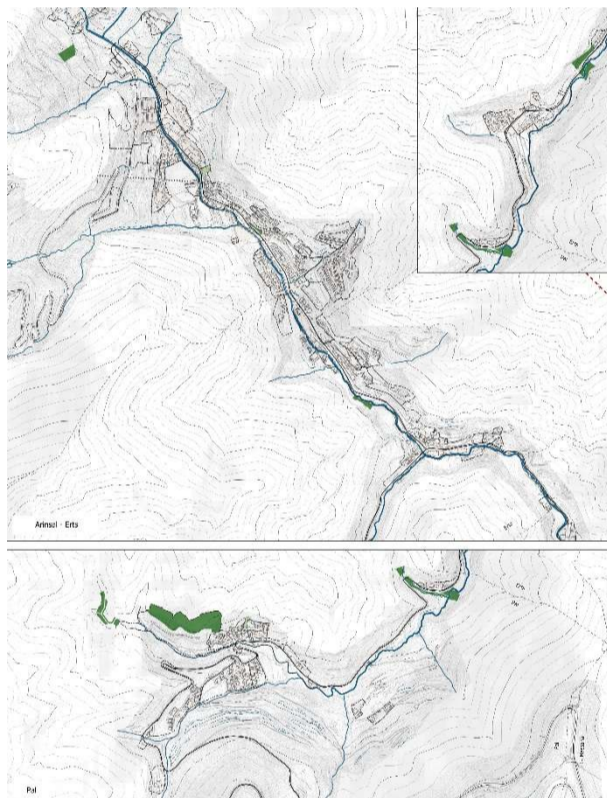
#### DIAGNOSI

- A la Massana, només un 0,87 % del sòl urbà i urbanitzable està destinat al sistema d'espais lliures, una proporció significativament inferior a la que presenten altres entorns urbans comparables. Cal tenir present, però, que el 86,12 % del sòl parroquial és no urbanitzable, amb un fort predomini de terrenys naturals, forestals i zones d'esquí. Aquesta realitat explica la manca de pes específic del verd urbà, que queda sovint subordinat al paisatge natural de muntanya.

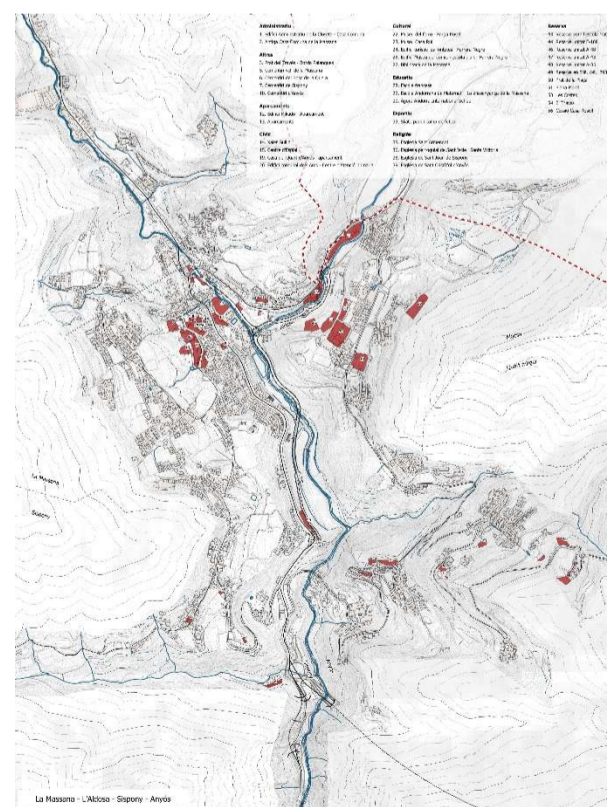
Xarxa d'espais lliures urbans.  
Quarts de la Massana, l'Aldosa, Sispony i Anyós.



Xarxa d'espais lliures urbans.  
Quarts d'Arinsal, Erts i Pal.



Categorització dels equipaments.  
Quarts de la Massana, l'aldosa, Sispony i Anyós



Categorització dels equipaments.  
Quarts d'Arinsal, Erts i Pal

- El sistema d'espais lliures de la parròquia presenta una estructura fragmentada, especialment al fons de vall, amb nombrosos espais de petites dimensions i sense connexió funcional ni visual entre ells. Aquesta discontinuïtat redueix el seu potencial com a estructura verda urbana i com a suport de mobilitat activa.

- Destaquen alguns espais lliures de referència per la seva localització, superfície i ús ciutadà, com la plaça de les Fontetes, la Farga Rossell o el Parc Gran del Colat - Jardí Botànic, que actuen com a nodes del sistema verd.

- Considerant un radi de proximitat de 200 m per les peces de superfície mitjana i de 1.000 m pels verds de gran superfície, s'observa una bona cobertura d'espais verds als diferents nuclis. No obstant, la presència del verd fons de vall, es caracteritza per estar conformat per nombrosos espais fragmentats, de dimensions reduïdes i sense una articulació intencionada entre ells.

- Es detecta un elevat nombre d'elements qualificats de parcs i jardins (PJ) i espais cívics (PC) on l'espai no queda clarament definit ni en forma ni en funció. Tenint en compte els espais sense ús identificat, la cobertura que proporciona el sistema d'espais lliures es redueix dràsticament. Aquesta situació posa en valor la necessitat de replantejar aquest sistema.

- En les urbanitzacions de baixa densitat, el verd de caràcter urbà és pràcticament inexistent. El verd present és bàsicament forestal o privat, sense espais públics d'estada o lleure. Aquesta situació ha motivat demandes dels quarts, com el cas d'Anyós - Urbanització els Oriosos, on s'han llogat terrenys privats per destinar-los temporalment a zona verda, evidenciant una necessitat no coberta d'espais públics de qualitat.

### CRITERIS GENERALS

- Malgrat la importància del sòl no urbanitzable com a matriu ecològica i paisatgística, el sistema d'espais lliures urbans requereix una major continuïtat i presència dins dels nuclis, per garantir el seu correcte funcionament social, ambiental i urbà.

- Dins del model d'assentament urbà-mosaic territorial, els espais lliures s'han de concebre com un sistema integrat i continu, capaç de connectar les àrees urbanes amb les naturals i mantenir els processos ecològics essencials del territori. El POUH haurà de prioritzar, per tant, la reconstrucció de continuïtats ecològiques allà on aquestes han estat fragmentades per infraestructures, especialment al llarg dels eixos viaris principals (CG-3 i CG-4).

- Les propostes del nou Pla hauran d'abordar el sistema d'espais lliures des d'una doble vessant quantitativa i qualitativa: incrementar la superfície i la cobertura, però sobretot millorar-ne la qualitat, accessibilitat i funció social.

- Es proposa interconnectar les peces d'espais lliures (parcs, places i zones verdes) a través d'una xarxa d'itineraris verds i eixos cívics, que permetin establir continuïtats entre els espais urbans i els parcs naturals o zones de lleure de caràcter territorial.

- Cal millorar la qualitat i accessibilitat dels espais lliures de proximitat, especialment als quarts i urbanitzacions, facilitant-ne l'accés a peu o en bicicleta mitjançant carrers verds i corredors paisatgístics, afavorint així la mobilitat activa i la cohesió social.

### 3.5. AL RESPECTE DELS EQUIPAMENTS

#### DIAGNOSI

- Actualment, la parròquia de la Massana disposa de 117.870 m<sup>2</sup> de sòl destinat a equipaments, la qual cosa representa un estàndard de 7,7 m<sup>2</sup> de sòl per cada 100 m<sup>2</sup> de sostre residencial. D'aquest total, 2,3 m<sup>2</sup>sòl/100m<sup>2</sup>st corresponen a sòl d'equipament localitzat dins les pistes d'esquí d'Arinsal i Pal.

- L'estàndard global d'equipaments per habitant és de 9,4 m<sup>2</sup>sòl/habitant, tot i que es constata una distribució desigual entre quarts, deguda principalment al pes dels equipaments vinculats a les estacions d'esquí.

- Una gran part dels equipaments parroquials es concentra al nucli central de la Massana, on es generen conjunts d'interès a escala urbana. Destaquen, per exemple, el conjunt de la plaça del Quart (Biblioteca comunal, Oficina de Turisme i Museu del Còmic) i el conjunt de la plaça de l'Església (Escola Bressol Petit Príncep, escoles públiques, església i altres). Aquesta concentració d'usos públics contribueix a l'activitat social del centre, però evidencia la manca de centralitats similars als altres quarts.

- La reserva de sòl per a nous equipaments (16,2 ha) és, en termes quantitativs, suficient per atendre les necessitats futures. Tanmateix, el Comú disposa de poc sòl públic qualificat com a sistema d'equipaments, ja que gran part de les reserves es troben en sòl privat, fet que pot dificultar la seva materialització efectiva.

- S'identifica també la presència d'un nombre important d'equipaments privats que actualment ofereixen serveis de caràcter públic (centres esportius, piscines, gimnasos, etc.), com el Centre Esportiu d'Anyós, el Club de Tennis o l'Hípica de l'Aldosa. Tot i el seu valor funcional per a la ciutadania, aquests equipaments

no formen part del sistema comunal i, per tant, la seva continuïtat i accessibilitat pública depenen de la iniciativa privada.

- La parròquia **no disposa de cap centre esportiu comunal**, fet que obliga bona part de la població a desplaçar-se o fer ús d'instal·lacions privades. Els **equipaments educatius i esportius** són els que consumeixen **major superfície** (52 % del total), però la major part d'aquesta (un 73 %) correspon a sòl dins de les pistes d'esquí, és a dir, no vinculada a serveis quotidians de la població resident.

- Així doncs, les reflexions del nou POUP en matèria d'equipaments **hauran de superar l'enfocament estrictament quantitatiu** i abordar aspectes **qualitatius, territorials i d'accessibilitat**, reforçant la seva connexió amb els espais lliures i eixos cívics per tal de crear una xarxa parroquial d'activitat social i qualitat de vida.

#### **CRITERIS GENERALS**

- Els **equipaments comunitaris** han de jugar un **paper estratègic** en la **qualificació de l'espai urbà**, actuant com a elements estructuradors del teixit i generadors d'activitat social. La seva localització ha de respondre no només a criteris de cobertura funcional, sinó també a la seva capacitat de transformar i dinamitzar l'entorn.

- Cal **fomentar la interconnexió entre equipaments i espais lliures**, aprofitant els carrers verds i eixos cívics per configurar una xarxa d'espais públics actius, que permetin desplaçaments segurs, sostenibles i accessibles entre els diferents nuclis i quarts.

- Les dotacions existents i previstes s'hauran de **complementar** d'acord amb les **noves necessitats derivades dels possibles escenaris de població**, posant especial atenció a les franges d'edat més significatives i a l'evolució demogràfica de la població actual.

- S'haurà de verificar la **suficiència i dimensió de les reserves de sòl per a equipaments**, especialment per als equipaments extensius (educatius i esportius), tot garantint la seva accessibilitat i connexió amb la resta del sistema parroquial.

- Cal definir **nous equipaments esportius i culturals**, i preveure nous centres docents en funció de les futures demandes de places escolars, tenint en compte els criteris de proximitat, connectivitat i integració urbana.

- Finalment, el POUP haurà de promoure un **sistema d'equipaments mixt, públic-privat**, que permeti optimitzar els recursos existents i reforçar la cohesió territorial i social de la parròquia, tot garantint l'equitat en l'accés als serveis.

- La presència de les peces d'equipaments comunitaris dins del context urbà ha de respondre no només als factors relacionats amb la cobertura o prestació de determinats serveis necessaris per a la vida ciutadana, sinó també i molt particularment, a la seva capacitat estratègica de **qualificar els espais i els recorreguts** per damunt d'altres usos o implantacions.

### 3.6. AL RESPECTE LA POBLACIÓ, LES LLARS I L'HABITATGE

#### DIAGNOSI

##### > Respecte a la població i llars

##### \_Creixement de la població

• La Massana ha experimentat un creixement demogràfic molt intens en l'última dècada. Entre 2013 i 2023, la població ha augmentat en prop de 2.400 persones. L'any 2014 es va superar per primera vegada el llindar dels 10.000 habitants; sis anys més tard, el 2020, s'arribava als 11.000 habitants; i el 2023 ja s'assolia la xifra dels 12.000 habitants. L'any 2022 va ser especialment significatiu, amb 567 nous habitants en un sol any (+4,8%). L'última dada disponible situa la parròquia en 12.573 habitants el 2024.

• En termes relatius, la Massana ha crescut amb un índex d'1,24 en els darrers 10 anys, mentre que el conjunt d'Andorra ho ha fet amb un índex d'1,19. Això mostra que la Massana creix per sobre de la mitjana nacional, i que incrementa el seu pes dins del Principat tant des del punt de vista residencial com d'atracció econòmica.

• El creixement recent s'explica principalment per un saldo migratori positiu, especialment a partir del 2021. La major part de la població resident actual no ha nascut a Andorra, amb presència destacada de nous residents d'Espanya, Portugal i França. Aquest fenomen confirma la capacitat de la parròquia per atraure població activa i, alhora, planteja reptes d'accés a l'habitatge i de provisió de serveis locals.

• El creixement no s'ha distribuït de manera homogènia entre els diferents quarts. El nucli de la Massana és notable (al voltant del 64% i del 67%, respectivament). El cas d'Ertés és especialment significatiu, ja que ha gairebé doblat la població respecte el 2010, guanyant pes dins la parròquia. Pal i l'Aldosa també han crescut però de manera més moderada. En canvi, Sispony va perdre prop d'un 20% de la seva població entre 2010 i 2017 i, tot i que s'està recuperant, encara no ha assolit les magnituds demogràfiques inicials.

##### \_Estructura d'edats de la població

• La Massana presenta signes d'envelliment demogràfic. L'estructura per edats mostra un pes elevat de la població adulta de mitjana edat (45-49 anys) i un pes més reduït dels grups joves en edat d'emancipació (25-34 anys) i, encara més, del grup de 15-24 anys, que hauria de constituir el relleu generacional.

• L'anàlisi de l'evolució entre 2010 i 2023 reforça aquesta tendència:

- L'edat mitjana de la població ha passat de 37,5 a 41,1 anys.
- La població major de 64 anys ha augmentat en un 73%, guanyant pes sobre el total.
- La dependència infantil s'ha reduït (-6,4%) i la dependència senil ha augmentat (+3,6%).
- L'índex d'envelliment (relació entre població >65 anys i <16 anys) indica que ara hi ha 94 persones grans per cada jove menor de 16 anys, 38 més que al 2010.
- La població menor de 16 anys només ha augmentat un 2%.

• Les edats predominants entre la població d'origen migrat són les franges adultes joves: sobretot entre 30 i 39 anys, seguides pel grup de 20 a 29 anys. Aquestes franges indiquen que la parròquia continua essent atractiva per a població en edat laboral activa.

• Malgrat aquesta aportació de població jove adulta vinculada a la immigració recent, la base demogràfica local mostra signes de debilitament. Si el pes relatiu dels grups joves continua minvant, la Massana pot entrar en un **procés d'envelliment accelerat a mitjà termini**, amb risc d'estancament o fins i tot amb creixement natural negatiu (diferència entre naixements i defuncions desfavorable).

##### \_Llars

• Entre el 2013 i el 2023 el nombre de llars s'ha multiplicat per 1'5, de 3.931 a 5.901.

• La formació de llars anual augmenta entre el 2013 i el 2023, formant en total 1.970 noves llars. L'any de menor creixement (2013) es van formar 9 noves llars per cada 1.000 habitants, i el 2022 es va arribar a la xifra màxima de 40 noves llars per cada 1.000 habitants, que són 457 noves llars en total.

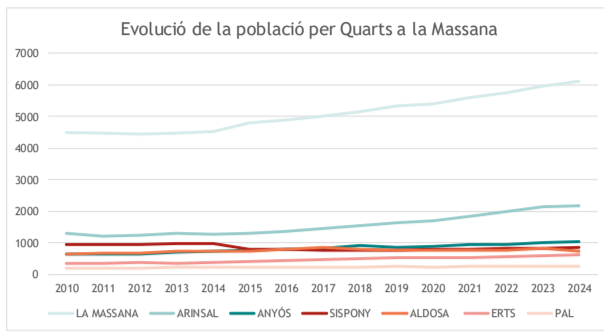
• La mida mitjana de les llars baixa de 2,4 persones per llar (2010) a unes 2,23 persones per llar (2023), cosa que indica un pas cap a llars més petites i més atomitzades.

• Augmenten les llars monoparentals i les famílies amb un sol fill, així com les persones grans que viuen soles. Aquests models tenen més vulnerabilitat econòmica i més dependència de serveis de proximitat.

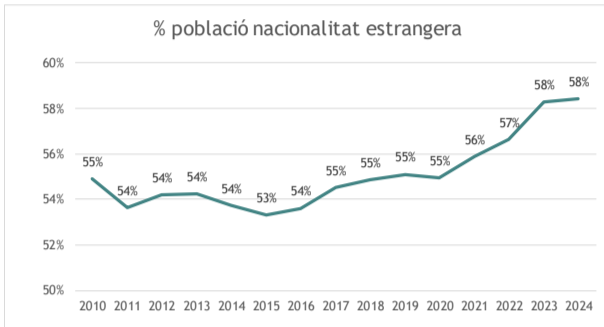
• Urbanísticament això implica que la demanda d'habitatge no es pot resoldre només amb "més sostre", sinó amb habitatge divers, assequible i ben situat dins els nuclis: tipologies petites, accessibles a peu als serveis i compatibles amb envelliment digne.

##### \_Estimacions provisionals de població i llars

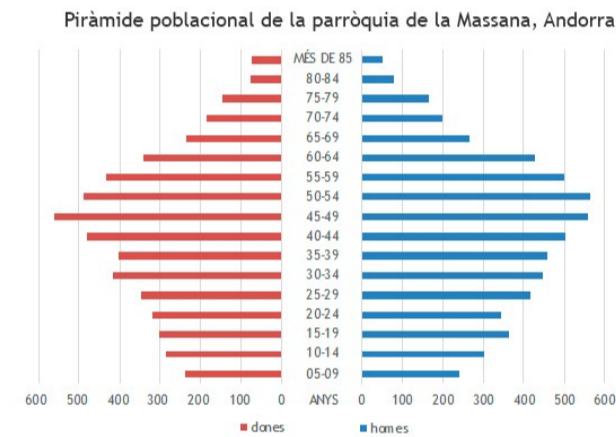
• Si seguim les previsions generals d'Andorra, assumint que la Massana continua guanyant pes dins el país, la parròquia podria sumar entre aproximadament +275 i +4.926 habitants l'any 2035 segons els escenaris més baix i més alt, i al voltant de +2.194 habitants en un escenari mitjà.



Font: Portal d'estadística Govern d'Andorra.



Font: Portal d'estadística Govern d'Andorra.



Font: Portal d'estadística Govern d'Andorra.

• Si, en canvi, projectem el comportament propi de la Massana, hi ha escenaris de creixement molt més exigents. Basant-nos en aquests períodes, la parròquia, al 2035, podria assolir:

- Al ritme de **creixement previ a la crisi**, 4,7% anual (mitjana 2000-2010), suposa un ritme **ALT** i podria suposar 8.265 nous habitants en 10 anys.
- Al ritme de **creixement posterior a la crisi**, amb un 1,2% anual (mitjana 2010-2020), podria suposar un ritme **BAIX** per la Massana. Tot i així, s'incrementaria en 1.763 nous habitants.
- La **mitjana entre les dues dècades** seria un ritme **MITJÀ**, del 2,9% anual. El guany seria de 4.831 habitants en 10 anys, que malgrat que es el mitjà, coincideix amb l'escenari més alt de la previsió d'Andorra.

• Existeix un escenari límit de contenció del creixement fixat per la guia tècnica de mobilitat, una de les conclusions de l'estudi realitzat per Andorra Recerca i Innovació. Aquest estudi determina que un creixement total del 2,4% seria prou per saturar la xarxa de mobilitat. Això es tradueix en un màxim d'uns +138 habitants més mantenint l'ús actual del cotxe. Aquest seria l'escenari "creixement zero" des del punt de vista funcional de la xarxa.

• Aquests escenaris no són només demogràfics: cada nou habitant es transforma en noves llars, i les llars noves són, de mitjana, cada cop més petites. Per tant, un increment moderat de població comporta un increment molt més gran de demanda d'habitatge, de sòl de serveis i de mobilitat interna.

> Respecte als habitatges

#### \_Usos dels habitatges

• L'any 2023 hi havia **6.099 unitats domiciliàries** a la Massana. D'aquestes, un **3,2% (198 unitats)** consten formalment com a apartaments turístics, i la resta apareixen registrades com a habitatges d'ús residencial. El registre administratiu, però, no diferencia entre residència principal i segona residència.

• Això vol dir que el parc no està format només per habitatge habitual de població empadronada, sinó també per habitatge d'ús esporàdic (segona residència, estades temporals) i per allotjament turístic. Aquest model genera una **població flotant estacional**, que incrementa fortament la pressió sobre mobilitat, aparcament i serveis en moments punta, sense correspondre's necessàriament amb més població resident estable.

#### \_Caracterització i tinença

• No es disposa de dades concretes de la parròquia de la Massana, però a nivell estatal, el règim de tinença està clarament orientat al lloguer: aproximadament dues terceres parts de les llars andorranes són de lloguer (64%).

• El parc edificat de la Massana és majoritàriament residencial. En el nombre d'edificis dominen les tipologies unifamiliars.

• Aquestes característiques fan que la Massana sigui vulnerable a la pressió turística i estacional.

#### \_Dinàmiques constructives

• El parc d'habitatge de la Massana és relativament recent i ha crescut per onades molt intenses (pics entorn dels anys 1980, 2002 i 2022), amb volums de construcció elevats associats a moments de màxima demanda immobiliària i turística.

• Entre 2013 i 2023 s'han incorporat aproximadament 1.970 nous habitatges, amb un ritme mitjà d'uns 16 habitatges nous per cada 1.000 habitants i per any, per sobre de la mitjana d'Andorra (12). En aquest mateix període, la població ha crescut un 24%, però el parc d'habitatges ho ha fet prop del 50%, és a dir, l'oferta construïda creix molt més ràpid que els residents estables.

• La nova producció residencial és sobretot unifamiliar i de gran superfície: aproximadament el 71% de les noves edificacions entre 2013 i 2023 són habitatges unifamiliars, sovint amb superfícies per sobre dels 500 m<sup>2</sup>. Això reforça un model de baixa densitat i alt consum de sòl, orientat a segments de renda alta i ús no necessàriament permanent.

#### \_Preus de venda i de lloguer

• El lloguer s'ha encarat de manera sostinguda: entre 2015 i 2021 el preu mitjà del lloguer ha augmentat al voltant d'1,30 €/m<sup>2</sup> (prop d'un +19%), amb pics d'increments fins a 2,7 €/m<sup>2</sup> en alguns segments. Les pujades més fortes es donen en els lloguers de curta o mitjana durada (menys de 2 anys), que s'acosten a lògiques semiturístiques.

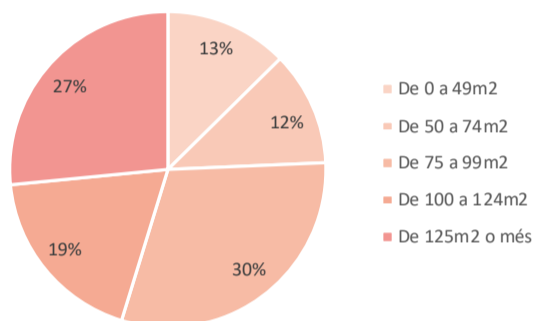
• L'accés al lloguer s'ha vist afectat per la demanda els darrers anys. L'augment de preus afecta tant als lloguers de llarga durada, com als de curt i mig termini.

• Davant d'aquest escenari, el Comú impulsa el primer edifici de lloguer assequible amb unes 70 unitats, en dos blocs de cinc plantes, amb tipologies d'uns 62 m<sup>2</sup> (2 dormitoris) i estudis d'uns 32 m<sup>2</sup>. L'objectiu és generar parc de lloguer regulat destinat a residents de tot l'any i no només al mercat de curta estada.

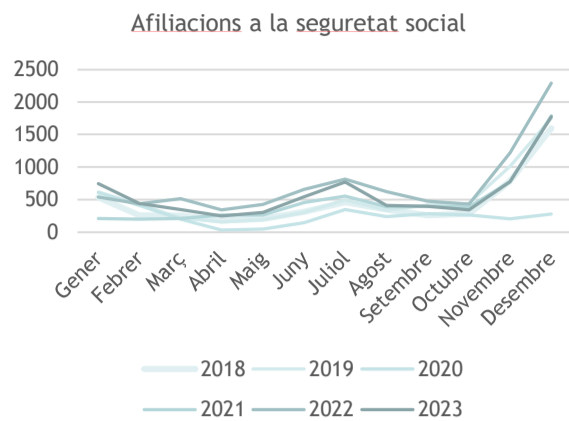
> Respecte la capacitat econòmica. Atur i renda familiar disponible bruta (RFDB)

• La taxa d'ocupació a Andorra estimada en el tercer trimestre del 2024 se situa en el **83,7%** (53.091 persones). Aquesta ràtio suposa una disminució de 0,5 punts respecte a l'any anterior.

Tamany dels habitatges



Font: Govern d'Andorra



Font: Govern d'Andorra

- El 23,4% de les persones d'Andorra té educació superior i el 24,9% tenen un nivell d'estudis més baix (Educació primària o inferior).
- Algunes de les dades disponibles relatives al món laboral indiquen que el Principat, així com la parròquia, conviu amb el fenomen de l'estacionalitat. Les afiliacions a la seguretat social augmenten significativament amb l'arribada de la **temporada de neu**. També s'observa un lleuger augment que correspon amb els mesos d'estiueig dins la parròquia de la Massana.
- El sector primari té molt poc pes dins del Principat.

#### CRITERIS GENERALS

- **Dimensionar el creixement residencial dins dels límits reals de la parròquia.** El nou POUP ha de fixar un marc de creixement assumible. El Pla haurà de redefinir quanta població i quantes llars pot acollir la parròquia en horitzó de Pla, i no només quants habitatges es podrien arribar a construir.
- Apostar per un model d'habitatge basat en la densificació estratègica i la contenció del creixement.
- **Diversificar les tipologies i els models de tinença per respondre a les noves llars.** Les llars de la Massana són cada cop més petites i vulnerables. El POUP haurà d'afavorir habitatges de mida més ajustada, accessibles econòmicament i ben situats dins els nuclis existents, amb serveis a peu, així com incorporar fórmules d'habitatge assequible.
- **Fer del planejament un instrument actiu i ajustable de govern del sòl residencial.** El nou POUP no només ha de classificar i qualificar sòl, sinó establir mecanismes de control i de gestió que permetin graduar el ritme d'execució dels àmbits residencials (tant dins del sòl urbà com als urbanitzables) segons la capacitat real dels sistemes col·lectius: mobilitat, aigua, energia, equipaments, espai públic. Això inclou evitar noves trames amb carrers en cul de sac, garantir accessibilitat i seguretat als teixits existents, i assegurar que qualsevol nou creixement residencial vingui acompanyat de serveis, espais lliures i infraestructures suficients perquè el resultat sigui ciutat habitable, no només habitatge construït.

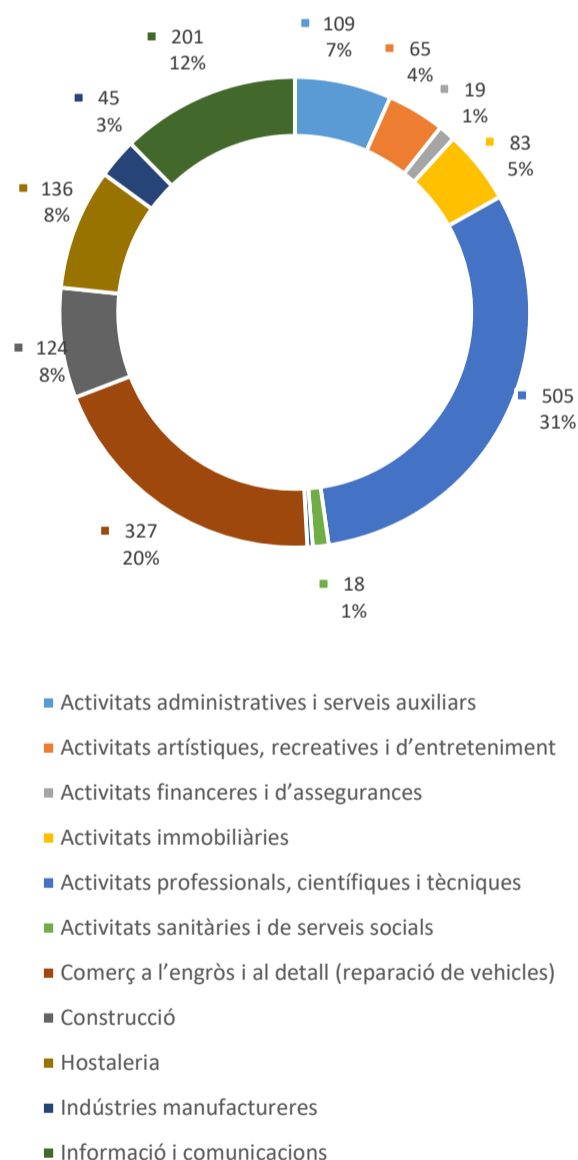
### 3.7. AL RESPECTE DE L'ACTIVITAT ECONÒMICA

#### DIAGNOSI

- La presència d'espais comercials, especialment a les zones on s'ubiquen les pistes d'esquí, que tenen un paper rellevant en l'economia parroquial. Cal destacar que hi ha un petit nombre de parcel·les destinades a comercial però, aquestes tenen una gran dimensió en comparació a les altres tipologies.
- Els locals comercials es distribueixen per diferents parts de la parròquia, concentrant-se especialment en dos àmbits on hi ha una major activitat comercial: La Massana i Arinsal. Aquests quarts compten amb uns eixos comercials ben definits. Altres àmbits de comerç es troben als nuclis antics dels quarts i a les pistes d'esquí, en àrees comercials més disperses i de menor abast.
- L'oferta hotelera de la Massana és de 33 hotels actualment, on s'hi allotgen el 57% dels turistes. El nombre de llits disponibles en hotels a la parròquia actualment es de 3.780 llits. La majoria d'hotels tenen entre 2.000 i 6.000 metres quadrats.
- El Departament d'Estadística de Govern d'Andorra estableix 16 sectors en funció de l'activitat econòmica principal declarada. A la Massana, en primer lloc trobem les activitats professionals (31%), seguit del comerç i els tallers (20%) i amb el sector de les comunicacions mantenint el tercer lloc (12%).
- Segons el planejament vigent, queden 9 Unitats d'actuació d'activitat econòmica sense tràmit inicial, i principalment es troben a la Massana. En total, ocupen 21,7 hectàrees de sòl, i tenen un potencial edificable d'entre 99.500 i 124.000m<sup>2</sup>st d'activitat econòmica. Cal destacar que les UA amb ús mixt tenen un potencial edificable d'entre 1.900 i 2.500 m<sup>2</sup>st d'activitat econòmica.
- Segons el planejament vigent, la zona d'aplicació de la qualificació que s'identifica amb el codi urbanístic Z5 correspon a les àrees destinades a l'assentament d'activitats que en general no són compatibles amb l'habitatge, i de baixa densitat. Les edificacions han de ser compatibles amb una bona estètica i lliure de perill o pol·lució. Serveix per a diferents tipus d'indústries, tallers i magatzems, però també per a espais comercials o altres usos recreatius i del sector terciari. (la Z51 i la Z52 es diferencien per la seva edificabilitat neta permesa, però ambdues tenen una limitació d'altura de 16m i s'han d'integrar en l'entorn).
- Pel que fa la zona terciària, els codis de casc antic (ZC), zona urbana (ZU) i zona d'eixample urbà (ZE) admeten usos hotelers o oficines, i altres usos secundaris com el sanitari, educatiu, cultural o religiós, restauració o comerç.

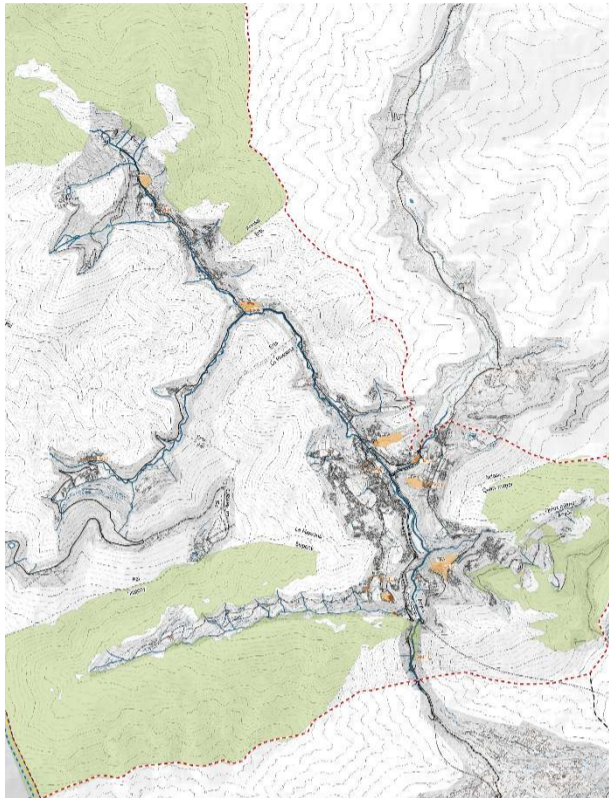
#### CRITERIS GENERALS

- Fer una aposta per definir un **model equilibrat de comú** pel que fa a l'oferta dels nous habitatges i dels nous llocs de treball i, en coherència amb aquesta afirmació, identificar les reserves de sòl necessàries perquè això sigui possible.
- Adaptar la normativa dels polígons d'activitat econòmica de la parròquia per tal de **permetre nous usos compatibles** i diversificar l'activitat econòmica de la parròquia.



Font: Govern d'Andorra

- Ordenar els **volums de les edificacions** en relació a les característiques del terreny i del paisatge, tot establint criteris per a la seva disposició i orientació pel que fa a la seva percepció visual.
- **Reordenar** les àrees d'activitat econòmica amb dificultats d'accessos i circulacions, execució i/o consolidació, preveient un tractament conjunt d'aquests espais per a dignificar els seus entorn.
- Millorar la relació entre els polígons d'activitat econòmica i l'exterior d'aquests, en el seu tram coincident amb les principals infraestructures viàries, que són connexions urbanes.



Patrimoni natural, arqueològic i arquitectònic



Imatge aèria del casc històric de Pal.

### 3.8. AL RESPECTE DEL PATRIMONI

El paisatge aporta, avui, al món del patrimoni construït una visió global, integradora, que permet entendre un element patrimonial –estigui o no catalogat– no com un artefacte aïllat, sinó com una peça més d'un conjunt, és a dir, d'un paisatge, que li dona sentit i raó de ser. En paral·lel, avancem cap a uns conceptes de patrimoni i paisatge més participats i plurals, amb responsabilitats compartides, en què la societat adquireix un paper cada cop més rellevant a l'hora d'atorgar el valor de patrimoni a un determinat element arquitectònic o no, o a un determinat paisatge que resulta significatiu tant en l'escala urbana com en el marc territorial.

La interrelació entre el patrimoni i el paisatge, queda expressada dins del document de l'Estratègia Nacional del Paisatge d'Andorra (ENPA)<sup>1</sup> que té com a horitzó de treball el 2035 i recull un total de 4 principis; dos dels quals, l'**A** (Promoure el coneixement del paisatge andorrà i el reconeixement dels seus valors i els seus elements identitaris, i reforçar la formació, l'educació i la conscienciació paisatgística) i el **B** (Avançar cap a un model territorial propi, integrat i resilient, tot integrant el paisatge en l'ordenament territorial, l'urbanisme i les polítiques sectorials (agricultura, turisme, patrimoni, etc.), en un context d'emergència climàtica), incideixen de manera directe o indirecte en el reconeixement de valors culturals i la preservació de la identitat.

En aquest context s'assenyalen 7 objectius de qualitat paisatgística; tres dels quals, concretament l'**1** (Uns paisatges d'alta muntanya ben conservats, que compatibilitzin el manteniment del seu patrimoni natural i cultural amb l'aprofitament agropastoral i econòmic i el gaudi responsable per part de la població local i visitant), el **3** (Uns paisatges urbans de qualitat que posin en relleu els espais públics i els elements patrimonials de les poblacions, i que millorin la imatge del conjunt de la trama urbana, incloent-hi els accessos) i el **4** (Uns paisatges fluvials vius i funcionals, que permetin l'aprofitament sostenible dels recursos hídrics i que en facilitin l'ús social i en potenciïn els valors patrimonials), estan vinculats amb el patrimoni o expressen valors culturals.

Una primera diagnosi constata que, la major part dels Quarts que conformen la Parròquia de la Massana han vist alterada la seva fesomia tradicional sota el creixement urbanístic, un factor que ha modificat les visuals i les característiques més significatives dels elements patrimonials, tant a escala urbana com en el marc territorial.

Cuidar el paisatge, dignificar el paisatge, en definitiva, es una manera insubstituïble de respectar el patrimoni cultural. D'una banda, cal fugir d'una mirada estàtica d'un determinat bé o conjunt arquitectònic, per incorporar el marc dinàmic que simbolitza el paisatge on s'inscriu i, per l'altra hem de reconèixer, també, els valors inherents dels paisatges de la parròquia tot assignant l'adequada protecció dels seus béns naturals i ambientals més significatius.

En aquest context, les mesures establertes en el Catàleg de béns del POUP han de garantir a tots els habitants una adequada qualitat de vida on patrimoni i paisatge constitueixen un interès col·lectiu de primer ordre.

Per tal de potenciar, incidir i millorar interaccions positives en els valors que representen els diversos paisatges culturals i la integració del patrimoni que s'estableixen a la Parròquia de la Massana, hem establert tres escales diferenciades:

#### 1. Dinàmiques generals derivades i/o centrades en l'àmbit col·lectiu

Són les que es poden emmarcar en l'àmbit més general de la discussió per tal de preservar la identitat dels valors ambientals i paisatgístic davant la homogeneïtzació i la pèrdua de personalitat d'un territori.

Ens trobem sovint davant el disseny d'infraestructures generals que no tenen en compte suficientment, els valors del paisatge. En aquest sentit, una de les preocupacions significatives del Catàleg del POUP és assenyalar àmbits de protecció per tal que el traçat de les infraestructures lineals (xarxa viària, línies elèctriques, etc.) i de telecomunicacions s'implantin de manera integrada en el paisatge -com a valor cultural- i que alhora permetin el desenvolupament d'activitats econòmiques i fomentin un major equilibri territorial i demogràfic, tot mantenint la continuïtat i la permeabilitat ecològica i social respecte a les seves característiques paisatgístiques.

La segona premissa estratègica és la de significar els trets històrics i culturals singulars de la Massana, a través dels béns físics patrimonials més arrelats com el romànic o els que són derivats de la seva memòria històrica. Tots ells s'han de posar en valor en tant que formen part de l'imaginari paisatgístic i participen en la creació d'una identitat col·lectiva vinculada al paisatge que conformen.

## 2. Dinàmiques generades en l'àmbit urbà

El paisatge urbà que configura els diferents centres històrics dels Quarts que integren la Parròquia de la Massana, ha de posar en valor els elements característics i definitoris de l'arquitectura tradicional, remarcant les singularitats dels diversos béns catalogats individualment, amb uns espais de transició ben delimitats i ordenats que mantinguin i reforcin els patrons d'assentament urbà en relació amb el paisatge que configuren, tant des de la visió interior com a través de la mirada exterior.

Des del POUP en general i en el Catàleg de béns, en particular, s'implementaran les mesures necessàries que garanteixin la preservació de les estructures urbanes històriques més significatives, l'espai públic que configuren, així com la posada en valor dels béns patrimonials que l'integren. En aquest sentit cal esmentar, especialment, els entorns més propers a les diferents esglésies significatives i definidores de la personalitat de cadascuna de les set entitats urbanes.

La millora del paisatge urbà dels nuclis antics és, doncs, un dels principals reptes i objectius que incideixen directament en la potenciació dels valors significatius del patrimoni, tant individual com en el conjunt de les trames o fronts significatius.

El reconeixement del patrimoni i del paisatge urbà, incideix directament en la necessitat d'analitzar les visuals i els entorns dels béns catalogats, tant en la seva faceta individual com en la qualitat de l'espai públic i altres trets identitaris a preservar. Sense renunciar a l'aplicació de mesures que permetin revertir aspectes dissonants, cal garantir-ne un ús respectuós i assenyat i impedir que, per actuacions desencertades o omissions injustificables, aquest paisatge es vegi desmillorat en el futur.

Patrimoni i paisatge són dos qualitats inseparables en la identitat de les trames històriques. Així, la gestió d'usos respectuosos del paisatge urbà i del seu patrimoni es desenvolupa en dos nivells: d'una banda, en l'assegurament que tots ells siguin compatibles amb els valors dels diferents teixits urbans; de l'altra, en la reconducció dels usos existents, mitjançant la combinació d'ajuda tècnica i de subvencions, amb altres d'inspecció i control.

L'aplicació de mesures específiques per a la millora qualitativa del patrimoni i del paisatge dels ambients urbans més significatius de la Parròquia de la Massana, ha de possibilitar que tant els seus ciutadans i ciutadanes, com els visitants gaudeixin d'uns nuclis antics -en funció de les seves respectives escales i singularitats- amb una espais comuns més harmònics i amables, i que s'afavoreixin una millor qualitat de vida.

A partir de la diagnosi realitzada, ens trobem davant el repte de fomentar accions per tal de "reparar" i d'intentar "revertir" situacions on l'impacte ambiental va en detriment del dret col·lectiu de gaudir d'un paisatge urbà, en els nuclis antics, com a patrimoni comú.

Ens referim als espais públics, les construccions (sobretot les que integren el patrimoni cultural), els espais lliures d'edificació -edificables o no-, les conques visuals significatives i l'espai aeri (vista d'ocell). Els agents contaminants d'aquests elements són els que afecten, sobretot, la percepció visual, estètica i de seguretat (façanes del edificis, publicitat, antenes, tendals i qualsevol altra instal·lació accessòria a les construccions o a la resta d'elements del paisatge urbà).

## 3. Dinàmiques associades a l'àmbit periurbà o territorial

Preservar els paisatges rurals que fora dels nuclis històrics estan constituïts per edificacions disperses tradicionals i històriques (bordes, cabanes, etc.) rehabilitades racionalment.

Posar en relleu, patrimonialment, uns paisatges forestals, agrícoles i d'alta muntanya productius, que puguin ser gaudits per la societat tot mantenint els valors i la funció ecològica.

Vetllar pel manteniment i la protecció dels paisatges de prats de dall, amb una singularitat i identitat patrimonial diferenciada, que continuen funcionant com a part essencial de la gestió agrícola i ramadera.

Protegir els paisatges fluvials i lacustres ben conservats que prioritzen la funcionalitat connectora i paisatgística. Molts d'ells es troben associats a béns patrimonials d'interès com: ponts, moles, forces, etc; d'altres són vinculats al patrimoni sociocultural-etnològic (simbologia, cançons, llegendes). Tots ells han de permetre el gaudi per part de la població.

Les proteccions establertes en el marc del Catàleg de béns, en les seves diverses categories (arquitectòniques, arqueològiques, socioculturals - etnològiques, naturals i ambientals paisatgístiques) han de permetre garantir i millorar les perspectives paisatgístiques de qualitat de la Parròquia de la Massana (fites i fons escènics), a fi de mantenir els seus referents visuals i identitaris.

### 3.9. BASES PROGRAMÀTIQUES I DIRECTRIUS ESTRATÈGIQUES

Les propostes que es plantegen en aquest document es fonamenten en el conjunt de raonaments, suggeriments i propostes que es deriven del procés de participació pública ciutadana, tècnica i institucional; però també des de la voluntat de *pensar la Massana* des d'una perspectiva estratègica, on els projectes d'àmbits claus determinin la parròquia-territori del segle XXI. És per això que durant el procés participatiu s'ha demanat a la ciutadania: *Quina Massana vols?*

En aquest sentit, aquest document ha de servir per establir les bases que, preveuen, anticipen, configuren el model de desenvolupament urbanístic per l'ordenació i el projecte urbà i territorial que esdevindrà, després de les successives fases d'informació i debat públic, el referent consensuat per la norma urbanística del comú, en coordinació amb planejaments amb incidència a la parròquia, així com els sectorials concurrents.

Els diversos treballs, representen una aportació dialèctica, però precisa, de les diverses opinions i postures sobre l'avaluació del model urbanístic que es revisa i, al mateix temps, permeten l'elaboració d'un nou conjunt de directrius, accions i propostes concretes per un nou horitzó per al futur de la parròquia en el context del seu territori d'abast i influència real. Una revisió fonamentada en l'anàlisi del model vigent, de la seva reorientació, a partir d'una disposició que recull la força transformadora de la gestió de l'urbanisme dut a terme en aquests anys precedents, apostant per la renovació de la qualitat urbana, per una parròquia estructurada i per un territori gestionat amb cura.

Aquests treballs donen forma a un document de síntesi que formula i proposa el conjunt de **bases programàtiques, directrius estratègiques i accions projectuals** que constitueixen els estudis previs i document de bases que han de regir el model urbanístic del POUP de la Massana.

Les propostes del nou POUP es recolzen en un conjunt de **bases programàtiques**, que engloben els principals potencials que aquesta parròquia pot desenvolupar en un nou futur:

- **La Massana, cruïlla territorial d'Andorra.** La seva posició central dins la vall i la connexió directa amb altres parròquies mitjançant infraestructures principals del país, converteixen la Massana en un nus estratègic de comunicacions i en un punt de confluència d'interessos turístics, residencials i comercials. El futur planejament ha de reforçar aquesta condició de pol d'atracció així com una ordenació que millori les connexions internes i externes, que permetin millorar les tensions derivades de la mobilitat motoritzada i que potenciï una mobilitat sostenible. El planejament ha de consolidar la Massana com a porta d'entrada, espai de pas i alhora d'acollida, capaç de vertebrar fluxos de població, turisme i serveis de manera equilibrada i eficient.
- **La Massana, territori de muntanya i natura com a eixos identitaris.** El caràcter de muntanya defineix tant la morfologia urbana com els hàbits de vida i el model econòmic de la parròquia. El planejament ha de tenir en compte la complexitat topogràfica, el risc natural associat a allaus o moviments de vessant i la fragilitat dels ecosistemes. El nou POUP ha de garantir una ordenació respectuosa amb el medi, amb un urbanisme que s'adapti al relleu i que preservi els valors ecològics i paisatgístics que fan de la Massana un territori singular dins d'Andorra.
- **La Massana, parròquia de qualitat en la residència.** La Massana té una gran vocació residencial, amb un parc d'habitatge divers i amb la presència d'una població estable que conviu amb la pressió turística. La qualitat de vida dels residents ha de ser un eix central del nou planejament, que haurà de garantir l'accés a habitatges assequibles i ben dimensionats, la proximitat als equipaments i serveis bàsics, i la integració d'espais lliures i de convivència. La cohesió social, la seguretat i la inclusió han de formar part del model, assegurant que el desenvolupament de la parròquia sigui equilibrat i millori el benestar quotidià de tots els habitants.
- **La Massana, parròquia d'economia turística, d'esquí i serveis complementaris.** El turisme, especialment vinculat als esports d'hivern i a les activitats de natura, és un motor econòmic essencial de la Massana. El planejament urbanístic ha de contribuir a consolidar i diversificar aquesta economia, ordenant els usos vinculats a l'oferta turística i garantint la compatibilitat entre l'activitat econòmica i la preservació del medi ambient.
- **La Massana, parròquia per la salut i la sostenibilitat. Compromesa amb el canvi climàtic.** En el context de l'emergència climàtica i dels reptes ambientals globals, la Massana vol esdevenir un referent de territori compromès amb la sostenibilitat i la salut. El planejament ha de fomentar la mobilitat activa i saludable, la reducció de les emissions, l'eficiència energètica i la gestió sostenible de l'aigua i dels residus. També ha de potenciar els espais verds i naturals com a elements essencials de benestar físic i emocional, i avançar cap a un model de parròquia resilient davant els riscos climàtics i capaç de garantir una alta qualitat ambiental per a les generacions presents i futures.

El nou POUP de la Massana parteix de les **consideracions** següents, fonamentals per emmarcar el context socio-cultural en el que es produeix la seva discussió:

- La constatació que les previsions de creixement residencial i econòmic establertes en el planejament vigent han generat unes capacitats edificatòries molt superiors a les necessitats reals de la parròquia. El nou Pla, dins les seves competències, haurà **d'ajustar i modular aquest dimensionament**, adaptant-lo a un escenari de creixement més equilibrat i sostenible en l'horitzó dels pròxims quinze o vint anys.

- El context de la redacció del nou Pla respon a la necessitat d'**actualitzar l'ordenació integral del territori** d'acord amb principis de sostenibilitat, eficiència en l'ús del sòl i qualitat ambiental, garantint que la planificació repercuteixi directament en la millora de la qualitat de vida dels residents i en el manteniment dels valors paisatgístics i ambientals que caracteritzen la Massana.

- La consciència que la Massana ha experimentat en els darrers anys una forta dinàmica constructiva vinculada tant a la residència com al turisme, i que cal orientar aquesta dinàmica cap a un model **més centrat en la regeneració urbana, la millora del parc existent i la protecció dels espais naturals i rurals** que configuren bona part del territori parroquial.

- El reconeixement d'**una estructura territorial polinuclear** formada per un nucli central compacte, diversos nuclis secundaris amb funcions de referència local i un seguit d'urbanitzacions residencials i zones turístiques. Aquesta estructura, sumada a la presència d'un entorn natural de gran valor ecològic i paisatgístic, defineix una identitat pròpia de la Massana i genera una relació estreta entre urbanisme i medi natural que cal preservar i reforçar en el futur planejament.



Imatge aèria d'un tram de l'Avinguda Sant Antoni.



Simulació del tram de l'Avinguda Sant Antoni en un escenari de màxim creixement urbanístic.

Les opcions del Pla es desenvoluparan, doncs, dintre de cinc **directrius estratègiques** que es concreten en les propostes i alternatives, escrits i gràfics que acompanyen aquest document:

**1. La potenciació dels espais lliures i del sòl no urbanitzat.** Els espais lliures i naturals de la Massana constitueixen un patrimoni col·lectiu de gran valor ambiental, paisatgístic i identitari. El POUP ha de garantir la seva preservació i consolidar una estructura verda contínua que connecti el teixit urbà amb el territori natural. Això implica protegir el sòl no urbanitzable de la pressió edificatòria, reforçar els connectors ecològics i potenciar l'ús social i educatiu dels espais naturals, assegurant-ne alhora la seva funcionalitat ecològica i la compatibilitat amb les activitats tradicionals i de lleure.

**2. La reorientació del model de creixement i del projecte urbà.** La Massana ha acumulat un potencial edificatori molt superior a la seva capacitat real d'acollida. Davant d'aquest escenari, el nou planejament ha d'establir criteris més exigents que evitin la dispersió i el consum innecessari de sòl. El projecte urbà ha de ser més compacte, eficient i coherent amb la topografia, posant en valor la relació amb el paisatge i garantint que qualsevol creixement doni resposta a necessitats reals i estigui degudament integrat amb l'entorn.

**3. L'aposta pel creixement interior i la requalificació urbana.** Cal prioritzar el reciclatge i la millora del teixit urbà existent. La requalificació d'espais buits dins del sòl urbà consolidat, la rehabilitació d'edificacions i la millora dels espais públics han de ser vectors centrals del nou POUP. L'objectiu és fer més Massana dins de la Massana, potenciant la vitalitat dels nuclis existents i assegurant una ocupació més racional i sostenible del territori.

**4. El paisatge i la qualitat com elements clau en el nou urbanisme de la parròquia.** El paisatge de muntanya i de vall és un dels actius més singulars i reconeguts de la Massana, i ha de ser tractat com a element estructurador del planejament. La qualitat arquitectònica i urbanística ha de ser un requisit, no un valor afegit, establint criteris estrictes de disseny, alçada, volumetria i integració amb l'entorn. Aquesta directriu cerca consolidar un model urbà on el paisatge i la qualitat de l'edificació vagin de la mà, reforçant l'atractiu de la parròquia tant per als residents com per als visitants.

**5. La integració del patrimoni en el projecte de la parròquia.** El patrimoni històric, cultural i natural de la Massana és un element fonamental de la seva identitat. El planejament ha d'incorporar-lo no només com a element a protegir, sinó com a recurs actiu capaç d'estructurar el projecte territorial. Això implica protegir i posar en valor el patrimoni arquitectònic i etnològic, mantenir les traces històriques dels assentaments, i preservar els espais naturals emblemàtics. La integració del patrimoni en el POUP ha de contribuir a reforçar el caràcter propi de la parròquia i a diferenciar-la com a territori amb valors únics dins d'Andorra.

Les bases programàtiques i les directrius estratègiques del Pla es materialitzen en les següents **accions projectuals** d'un urbanisme activador de les funcions urbanes, amb un bon suport espacial i infraestructural ordenat:

1. Ordenar les **infraestructures de la mobilitat** urbana i territorial.
2. Integrar el **patrimoni i el paisatge** en el projecte urbà
3. **Equipar la parròquia** de forma equilibrada i integral.
4. Dimensionar de **forma qualitativa i quantitativa** el projecte urbà.
5. Ajustar la **regulació de l'edificació** i qualificació del sòl.

## 4. LÍNIES PROJECTUALS DEL PLA

### 4.1. ORDENAR LES INFRAESTRUCTURES DE LA MOBILITAT URBANA I TERRITORIAL

La mobilitat és un dels elements clau per a la configuració del futur model territorial i urbà de la Massana. L'arribada de la **nova variant viària** suposarà un canvi estructural profund en els fluxos de trànsit i en la manera com la parròquia es connecta amb la resta del territori, reduint notablement el trànsit de pas pel nucli central i obrint l'oportunitat de redefinir la jerarquia viària interna.

En aquest nou escenari, el Pla aposta per una mobilitat més equilibrada i segura, basada en tres eixos principals:

- la transformació de les principals vies urbanes en corredors més amables, pensats per a la vida quotidiana i la mobilitat activa;
- la creació d'una xarxa cohesionada d'eixos cívics i carrers verds que connectin equipaments, espais lliures i àrees residencials dins dels nuclis; la **resolució d'un dels déficits més importants del model urbanístic heretat: la proliferació de carrers en cul de sac a les urbanitzacions**, que dificulten la permeabilitat, comprometen la seguretat dels residents i limiten l'accessibilitat dels serveis essencials i d'emergència.
- i finalment, la gestió de l'**aparcament**, vinculada estretament a la millora del **transport públic** i a l'establiment de serveis llançadora. L'objectiu és reduir la pressió del vehicle privat al centre, afavorint que residents i visitants puguin accedir als punts clau de la parròquia amb alternatives més sostenibles i eficients.

Aquest plantejament integrat de la mobilitat –que inclou la nova estructura viària, la xarxa de mobilitat tova i la gestió del transport públic i l'aparcament– ha de convertir-se en **un element estructurador del nou model urbà i territorial**, amb l'objectiu de millorar la qualitat de vida, reduir l'impacte ambiental i reforçar la imatge de la Massana com una parròquia accessible, ordenada i adaptada a les necessitats de residents i visitants.

#### 4.1.1. L'ORDENACIÓ DE LA NOVA ESTRUCTURA VIÀRIA

La parròquia de la Massana ocupa una posició clau dins la xarxa viària d'Andorra, ja que actua com a punt de pas entre diferents parròquies i zones d'interès turístic, especialment a través de les carreteres CG-3 i CG-4. Aquesta condició ha determinat, històricament, una mobilitat fortament condicionada per un volum de trànsit elevat, bona part del qual és aliè a la pròpia activitat parroquial.

El pas d'aquests fluxos interurbans pel nucli central ha generat una doble realitat:

D'una banda, **alta accessibilitat**, amb múltiples punts d'entrada i connexió que faciliten l'arribada de residents i visitants.

De l'altra, **impactes negatius** sobre la qualitat urbana, amb congestió, soroll i una sensació de via de pas més que no pas de centre urbà.

Per afrontar aquesta situació, el Govern ha impulsat la **Variant de la Massana**, una desviació de la CG-3 entre la Massana i Ordino que permetrà treure del tram urbà de l'Avinguda Sant Antoni el trànsit interurbà, especialment el de pas. Tot i que els estudis indiquen que la millora del trànsit global serà moderada (al voltant del 2,4% de reducció), l'impacte qualitatiu sobre el nucli pot ser molt significatiu.

Les conclusions de l'informe de la Secretaria d'Estat de Transició Energètica, Transports i Mobilitat apunten que la posada en servei de la variant comportarà:

- **Increment de capacitat viària:** fins a un 120% més en comparació amb la situació actual.
- **Reducció de saturació:** el tram urbà de la CG-3 passarà d'un 74% d'índex de saturació al 26%.
- **Millora de la qualitat de vida urbana**, amb més seguretat i confort ambiental per a residents i visitants.
- **Estalvi de temps de viatge** del 46% de mitjana, amb un impacte econòmic positiu estimat en 4,5 M€ anuals per al conjunt de vehicles que circulen per la zona.

Més enllà de les dades de capacitat i fluïdesa, el veritable potencial de la variant és **transformar el caràcter de l'Avinguda Sant Antoni**, permetent que deixi de ser una via principal de pas per esdevenir un eix de

centralitat local, més orientat a la mobilitat a peu, amb bicicleta i al comerç de proximitat. Aquest canvi pot reforçar la identitat urbana de la Massana i contribuir a un centre parroquial més amable i actiu.

Tanmateix, l'alliberament de trànsit no resoldrà per si sol altres reptes de mobilitat de la parròquia. L'estudi de capacitat de càrrega preveu un augment del 14% de la demanda viària en els propers anys, especialment lligat a l'activitat turística. Això obliga a implementar **polítiques integrades de mobilitat sostenible**, que incloquin:

- Millora del transport públic i sistemes llançadora per a turistes des d'hotels i allotjaments fins a punts d'interès.
- Creació i millora d'itineraris segurs dins dels quarts per afavorir la mobilitat a peu.
- Gestió eficient de l'aparcament, especialment en temporades altes, amb possibles aparcaments dissuasius connectats amb transport públic.

En conjunt, la variant no és només una infraestructura viària: és una oportunitat per redefinir la mobilitat a la Massana, fent-la més eficient, més amable i més alineada amb els objectius de qualitat urbana i sostenibilitat que planteja el nou POUP.

#### 4.1.2. LA XARXA D'EIXOS CÍVICS, CARRERS VERDS I DE MOBILITAT TOVA

La configuració actual de la Massana, amb un nucli principal i diversos nuclis secundaris i urbanitzacions, condiona fortament la manera com es poden establir les connexions internes. La mobilitat a peu i amb bicicleta és especialment viable dins de cada quart, però resulta molt menys competitiva en desplaçaments des de les urbanitzacions més allunyades, on el vehicle privat continuarà sent predominant.

En aquest context, un dels reptes específics que afronta la parròquia és la presència d'un gran nombre de **urbanitzacions configurades amb viaris en cul de sac**. Aquest model, propi de dècades anteriors, genera una **accessibilitat limitada i insegura**, especialment en situacions d'emergència, on la manca d'alternatives de sortida dificulta l'accés de serveis essencials d'emergència. Alhora, aquesta morfologia viària fomenta la dependència exclusiva del vehicle privat i fragmenta la continuïtat territorial.

El nou POUP fixa com a un dels seus **eixos prioritaris** evitar la creació de noves urbanitzacions amb carrers en cul de sac i, en la mesura del possible, **reconnectar les existents** amb noves sortides o enllaços viaris. L'objectiu és doble: **garantir la seguretat dels residents i millorar la permeabilitat interna de la xarxa viària**, fent-la més eficient i adaptada a les necessitats contemporànies de mobilitat.

Alhora, la posada en funcionament de la nova variant ofereix l'oportunitat de reordenar la xarxa viària interna i donar prioritat a la creació d'eixos cívics i carrers verds dins dels quarts. Aquesta xarxa haurà de connectar equipaments, espais lliures i zones comercials, configurant recorreguts segurs i agradables que facilitin els desplaçaments a peu o amb bicicleta en la vida quotidiana.

Aquesta aposta per la **mobilitat tova** haurà d'anar acompanyada de la millora de la qualitat urbana dels espais de circulació, amb seccions que afavoreixin el passeig i itineraris continus. Els eixos cívics hauran d'esdevenir també espais representatius i d'activitat, estimulant la presència de comerç de proximitat i usos compatibles amb el trànsit de vianants. Finalment, la xarxa de carrers verds i eixos cívics s'haurà d'estendre fins als punts de contacte amb la xarxa de camins naturals i itineraris paisatgístics de la parròquia, establint **portes verdes** que connectin l'espai urbà amb el medi natural.

#### 4.1.3. MOBILITAT, TRANSPORT PÚBLIC I APARCAMENT

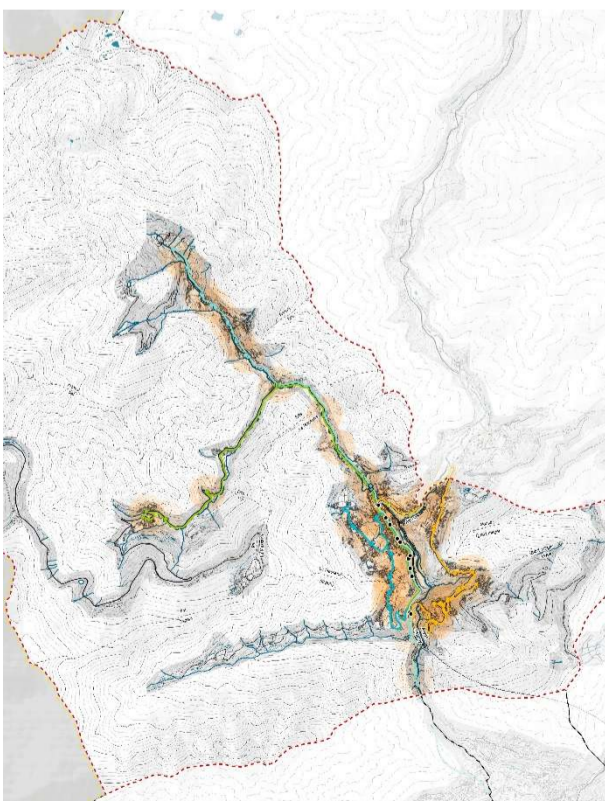
El nou POUP haurà d'establir una **jerarquia viària clara**, que permeti diferenciar les vies principals de connexió i distribució del trànsit d'aquelles destinades majoritàriament a la mobilitat local i a l'accés residencial. Aquesta ordenació haurà de compatibilitzar les necessitats del vehicle privat –especialment a les urbanitzacions i en els accessos als equipaments– amb la potenciació de la mobilitat tova i del transport públic dins dels quarts.

La **mobilitat turística** és un element clau a tenir en compte. La concentració de visitants en temporades altes genera una forta pressió sobre el trànsit i l'aparcament al nucli. Per aquest motiu, el Pla haurà de promoure models que afavoreixin l'ús del transport públic per part dels visitants, amb **serveis llançadora** des d'hotels, allotjaments i aparcaments dissuasius cap als punts d'interès, reduint així la necessitat d'accedir amb vehicle privat al centre.

Pel que fa a l'**aparcament**, la manca d'oferta suficient en períodes d'alta demanda fa necessari establir una estratègia integral que inclogui:

- Increment de l'oferta d'aparcament en punts estratègics del nucli.
- Creació de zones d'aparcament vinculades a equipaments i zones d'alta afluència.
- Regulació de les noves actuacions per garantir que disposin de les places necessàries, minimitzant la presència de vehicles estacionats a la via pública.

Aquesta combinació de **xarxa jerarquizada, eixos cívics, transport públic eficient i gestió intel·ligent de l'aparcament** ha de permetre adaptar la mobilitat de la Massana a les necessitats reals dels residents i a la pressió estacional del turisme, millorant la qualitat urbana i l'experiència de vida a la parròquia.



Cobertura de la xarxa de transports públics.



Església de Sant Cristòfol d'Anyós.  
(Imatge: Turisme d'Andorra)



Museu Casa Rull.  
(Imatge: Turisme d'Andorra)



Pont de Sant Antoni de la Grella.  
(Imatge: Turisme d'Andorra)



Església de Sant Romà d'Erts.  
(Imatge: Turisme d'Andorra)



Centre d'interpretació Farga Rossell.  
(Imatge: Museus d'Andorra)

## 4.2. INTEGRAR EL PAISATGE I EL PATRIMONI EN EL PROJECTE URBÀ

Els nuclis històrics dels quarts, els espais periurbans que fan de transició entre el teixit construït i el paisatge agrícola i forestal, i les urbanitzacions recents formen a la Massana un sistema únic però fràgil. El nou POUP parteix de la idea que aquest sistema no es pot gestionar només protegint edificis concrets, sinó assegurant la continuïtat paisatgística, ambiental, social i visual entre els nuclis, els seus accessos, els espais lliures, els camins històrics, les feixes, les bordes i els fons de vall. Les directrius que es formulen en aquest apartat tenen, per tant, un caràcter col·lectiu: reforçar la identitat pròpia de cada quart, restaurar i posar en valor el patrimoni construït i natural, ordenar i dignificar els àmbits d'accés i de contacte amb el sòl obert, i corregir els impactes de creixements dispersos que han trencat l'estructura tradicional. L'objectiu final és que la Massana continuï sent llegible, coherent i habitable com a paisatge parroquial, tant per als residents com per als qui l'habituen temporalment.

### 4.2.1. DINÀMIQUES GENERALS DERIVADES I/O CENTRADES EN L'ÀMBIT COL·LECTIU

- Potenciar l'ús social i/o lúdic dels espais propers als cursos fluvials situats en fons de vall fent-los accessibles per a l'ús i el gaudi de la població, restaurant elements arquitectònics que s'hi vinculen (ponts, rescloses, sínies, molins, etc.). En el cas d'infraestructures turístiques consolidades, millorant la seva integració paisatgística i afavorint la relació amb altres valors culturals, com poden ser camins històrics o itineraris de natura.
- Establir mesures per revertir l'actual dinàmica d'abandonament agrícola de les terres annexes als perímetres urbans, conservar els trets característics dels paisatges rurals que s'hi troben i cercar fórmules per al seu manteniment i viabilitat futura, com una fórmula de millorar la qualitat ambiental i paisatgística de l'entorn urbà.

Per aquest motiu cal posar mesures per afavorir unes fronteres nítides i de qualitat entre els espais urbans i els espais agrícoles o naturals de les perifèries dels centres històrics dels respectius Quarts, evitant la ubicació d'activitats no agrícoles per tal de preservar-ne la qualitat paisatgística. Evitar la degradació d'aquestes fronteres creant franges de transició o límits clars, en funció dels casos és una tasca fonamental per preservar els entorns dels nuclis antics.

Una manera de dignificar els perímetres de les àrees urbanes més significatives en la lectura de les trames històriques, especialment en els nuclis d'escala reduïda i ben conformada (l'Aldosa, Anyós, Pal i Sispony) és preservar l'encaix entre els espais oberts i els nous creixements respectant la singularitat del paisatge en les estructures preexistents, tenint en compte les línies d'actuació següents:

- A) Respecte per la topografia que defineix la singularitat i la identitat de cada ubicació històrica.
- B) Afavorir el respecte pels béns naturals autòctons existents associats o no a elements d'arquitectura popular, dins els conjunts històrics, així com els fragments de vegetació natural, feixes arbrades, boscos de ribera, etc..., en els seus entorns, considerats com a elements configuradors d'un paisatge i d'una identitat associada als valors patrimonials que representen. Tots ells han de ser considerats com a béns arquitectònics, ambientalment associats a un patrimoni natural i ecològic molt característic, amb la voluntat que formin part integrada en el futur desenvolupament d'actuacions d'àmbit privat, sent recomanable la seva integració, també, en els espais de cessió destinats a espais lliures comunitaris.
- C) En el territori periurbà cal remarcar, apart de les feixes arbrades, els valors d'altres construccions tradicionals relacionades amb l'activitat agrícola i reconegudes com a configuradores del paisatge, com les bordes, les antigues vies ramaderes o carrerades, els canals de reg, etc... Altrament, també cal reconèixer, com a béns ambientals i paisatgístics, determinades zones de pastures, prats de dall, fruiters de secà, conreus de cereals i zones d'horts.
- D) Significar com a valors patrimonials, les xarxes de camins, especialment les tradicionals vies ramaderes i altres camins històrics. En aquest sentit, s'ha de vetllar principalment per la preservació d'aquests itineraris a escala territorial, sense oblidar la necessitat de projectar-los, quan sigui possible, cap a l'interior dels nuclis històrics.
- E) Finalment, assenyalar els elements històrics d'interès (esglésies, bordes, ermites, ponts, canals, etc.), tots ells protegits individualment com a béns arquitectònics de referència a escala urbana i periurbana, també com elements d'alt valor a través del context paisatgístic que conformen.

#### 4.2.2. DINÀMIQUES GENERADES EN L'ÀMBIT URBÀ

- Adaptar les normes urbanístiques que es derivin de les diverses figures legals de protecció del patrimoni cultural d'Andorra (arquitectònic, arqueològic, sociocultural-etnològic, natural i ambiental paisatgístic) en els assentaments urbans, al caràcter de les construccions preexistents d'arrel històrica que conformen els centres històrics de cadascun dels Quarts de la Parròquia de la Massana.
- Mantenir el caràcter dels nuclis que conserven la configuració històrica i preservar i restaurar els elements que donen caràcter a cada Quart (campanars, esglésies, safarejos, places, arbres monumentals, edificis singulars, carrers empedrats, etc.).
- Preservar els materials tradicionals que conformen aspectes significatius, com ho són les teulades i cobertes dels béns patrimonials catalogats individualment, així com de cadascun dels nuclis històrics. Aquestes cobertes -generalment en llosa de pedra- però també en llosa de pissarra per tal d'afavorir la compatibilitat amb les funcions i la tecnologia actual. Altrament, és fonamental establir mesures per revertint les cobertes de fibrociment i les realitzades amb altres materials clarament dissonants amb la tradició constructiva andorrana i que modifiquen ambientalment el paisatge dels nuclis històrics. Aquest aspecte es tindrà en compte tant en les actuacions d'obra nova com en obres de rehabilitació, considerant que les intervencions es desenvolupen en el marc d'un conjunt patrimonial protegit.
- Tot i que en els Quarts de la Parròquia de la Massana s'han soterrat les línies elèctriques i de telefonia, aspecte molt favorable de cara al patrimoni ambiental, cal abordar accions per l'eliminació d'antenes convencionals i/o parabòliques i altres instal·lacions exposades, com una mesura correctora de millora del paisatge, entès com un valor patrimonial de primer ordre.
- Promoure estudis adreçats a l'adequació lumínica de l'enllumenat públic com una de les infraestructures més determinants en la millora ambiental qualitativa dels nuclis històrics.
- Prohibir la instal·lació de pantalles de leds publicitàries als centres històrics donat que es tracta clarament d'uns elements distorsionadors en el paisatge nocturn. Aquesta prescripció, tot i ser general, es dirigeix principalment als Quarts de la Massana i d'Arinsal, a raó de la seva escala i la seva dimensió turística.
- Per tal de preservar el patrimoni construït i millorar la qualitat dels seus nuclis històrics, cal promoure una configuració dels desenvolupaments urbans segons una fesomia singular integradora i evitar l'aparició de teixits discontinus que fragmentin el paisatge i la imatge de conjunt històric vertebrat generalment a l'entorn d'una església que és considerada com a referent i fita patrimonial en la identitat de cadascun dels Quarts de la Parròquia de la Massana. En aquest sentit, per tal de preservar el patrimoni i el paisatge caldrà incidir en millores qualitatives envers les extensions urbanes properes, procedint a adequacions ambientals dirigides especialment en les que han modificat, perfils i escenaris urbans tradicionals, particularment en els casos en què puguin contribuir a l'aparició de fenòmens de conurbació o "carretera aparador" o amb la presència d'elements volumètrics que els desfigurin.
- Integrar paisatgísticament, a través dels instruments d'ordenació urbanística en el marc general del POUP, els espais verds urbans (parcs, zones verdes, places, etc.) a través de la dignificació de vials històrics significatius connectats amb els espais oberts circumdants, comunicats si és possible amb itineraris d'interès històric, paisatgístic o amb referents patrimonials. Més enllà dels possibles recorreguts interiors de cadascun dels conjunts històrics, cal significar altres itineraris paisatgístics de caràcter parroquial que enllacin la infraestructura viària rural, els components del medi natural i els teixits urbans d'altres parròquies, i que respectin, a més, els valors i elements paisatgístics indicats, la topografia i la morfologia del terreny.
- En el marc dels valors ambientals i paisatgístics, cal vetllar per la protecció d'elements naturals significatius que es disposen en aquests teixits i integrar les espècies vegetals pròpies del lloc en la urbanització de l'espai públic i l'enjardinament de les parcel·les privades.
- Associat al Catàleg de béns patrimonials, considerem necessari regular diferents aspectes per afavorir la millora qualitativa del paisatge urbà, com: establir les tipologies de tanques admeses, especificar la flora autòctona recomanada per a l'enjardinament i les tanques arbrades, així com el tipus de mobiliari urbà compatible amb el conjunt històric.
- Regular en els nuclis històrics, especialment, la publicitat, la senyalització i la retolació comercial, amb especial èmfasi en els espais de rellevància paisatgística pel seu interès històric, estètic o de respecte pels béns referents catalogats individualment, com les esglésies romàniques, però també en les entrades urbanes.
- Identificar i senyalitzar els itineraris d'interès paisatgístic urbà, en especial els que tinguin una continuïtat fora dels nuclis històrics i els que formin part de rutes històriques o rutes utilitzades per a la transhumància, per fer valer els elements del patrimoni cultural d'Andorra.
- Preservar, a través dels instruments d'ordenació urbanística derivats del POUP, les fites referencials que representen, especialment, les diferents esglésies que configuren cadascun dels paisatges

identitaris dels set Quarts de la Parròquia de la Massana. Això implica, entre altres mesures, limitar la construcció de nous edificis alts i singulars a aquells indrets dels nuclis històrics i els seus entorns, que afectin àmbits de visió o línies d'horitzó i afavorir els projectes que s'integrin en l'entorn i tinguin un disseny de qualitat.

#### 4.2.3. DINÀMIQUES ASSOCIADES A L'ÀMBIT PERIURBÀ O TERRITORIAL

- Afavorir les actuacions de restauració i rehabilitació en els nuclis històrics i els seus entorns propers per tal d'evitar una major dispersió de les urbanitzacions actualment existents, potenciant l'ocupació de solars lliures en l'àmbit urbà, en detriment de l'ocupació de noves àrees perifèriques.
- En l'àmbit periurbà, cal incidir especialment en el valor del patrimoni ambiental per tal de no malmetre el paisatge. En aquest sentit, les mesures de protecció aniran en la línia d'assenyalar les pautes i els criteris que cal preservar a fi de que la planificació o rehabilitació de nous elements d'urbanització a implementar es facin sota criteris paisatgístics, integrant-los i/o ocultant-los, com ara les casetes per a transformadors, bústies de correu comunitàries, zones de recollida d'escombraries, enllumenat de baixa intensitat, asfaltat, voreres, etc., especialment en les noves urbanitzacions on no s'hagi tingut en compte.
- Considerar com àmbit d'actuació prioritària en el territori periurbà, la millora "ambiental" en els accessos als nuclis dels Quarts i que tinguin una necessitat de revertir aspectes dissonants en la seva qualitat paisatgística, ja que han estat modificats amb actuacions contràries als valors patrimonials o hagin estat afectats per nous creixements. En aquest sentit per a la millora dels accessos a les entitats urbanes, apart de l'eliminació gradual dels rètols publicitaris i dels suports obsolets; la regulació de mides, colors, materials i formes de la senyalització i de la retolació comercial, cal pensar en mesures com la incorporació d'arbrat i l'adequació dels espais des d'on són visibles elements patrimonials d'interès o conjunts patrimonials, amb la previsió d'itineraris per al trànsit de diferents tipus d'usuaris.
- Per tant, en el marc del document del POUP en general i del Catàleg de béns en particular, entenem que es necessari considerar un apartat específic sobre el tractament paisatgístic dels viaris d'accés i d'aproximació als diferents Quarts, reconeixen les escales diferenciades que representen avui, amb l'objectiu de garantir uns accessos ordenats i que facilitin la transició entre els espais oberts periurbans i els paisatges urbans, a la vegada que reforcin el caràcter i la identitat de cadascun d'ells.

Diverses mesures sobre les visions dinàmiques dels conjunts històrics des dels espais periurbans:

- Establir, en els Quarts que sigui necessari en funció de les seves característiques, posició, dimensió i escala, criteris d'ocupació i tipologia de l'edificació adjacent als principals viaris d'accés, a fi de formar una unitat visual i estètica prèvia i descriptiva del valor inherent del mateix nucli urbà, i els seus atributs morfològics i culturals.
- Considerar les zones de vials d'accés i façanes construïdes amb àmplies perspectives visuals per tal d'introduir tractaments paisatgístics i criteris especials de protecció als punts que caracteritzen la imatge recognoscible dels nuclis urbans.
- Estructurar els corredors paisatgístics i la seva vinculació amb els nuclis històrics per reforçar els seus valors patrimonials a través dels accessos i les connexions atenent a la necessària connectivitat i continuïtat morfològica, ecològica, social i visual.
- Corregir disfuncions paisatgístiques en els trams considerats com a "carretera aparador" en els accessos als Quarts que ofereixen conjunts històrics significatius, on la lectura dels valors patrimonials singulars (església, per exemple) o de conjunt (perfils característics) són valors visuals i contemplatius notables. Cal minimitzar altres impactes negatius mitjançant estratègies d'ocultació i/o harmonització amb el paisatge circumdant.
- Eliminar els elements que obstaculitzen les continuïtats visuals (rètols, alçàries arbitràries d'edificació dispersa) en les conques visuals que s'encaren amb les fites referents, individuals -les respectives esglésies- o de conjunt -les estructures urbanes-. Per això caldran estudis de visuals concrets. Evitar que les noves extensions es disposin de manera seqüencial sobre les vies de comunicació i que l'edificació formi façanes contínues que redueixen la qualitat paisatgística que ofereix el nucli històric.
- Minimitzar els possibles espais degradats situats en les perifèries dels nuclis històrics.
- El POUP en general, determinarà els usos no admesos i el Catàleg de béns assenyalarà les accions de restauració sobre els béns individuals i els conjunts històrics.
- Adequar la senyalització a les dimensions, escala i característiques de cada nucli històric, sense "contaminar el paisatge" ni impedir la visualització dels béns catalogats.
- Introduir tractaments específics, sota criteris eminentment paisatgístics i amb voluntat de preservació de les conques visuals patrimonials, en els punts caracteritzadors on es perceben les imatges recognoscibles dels conjunts singulars. El cas de Pal seria l'exemple més remarcable.

- Per preservar les fisonomies dels diferents accessos als conjunts històrics, cal evitar la construcció d'edificis de gran d'impacte visual que afectin els perfils escènics patrimonials característics.
- Per una millora qualitativa en el paisatge periurbà cal ordenar paisatgísticament els accessos i les façanes externes de les urbanitzacions materialitzades; amb un doble objectiu: dotar de caràcter i personalitat aquests espais si és possible i mimetitzar mitjançant elements naturals l'impacte visual que produeixen.
- Promoure la rehabilitació paisatgística a càrrec dels propietaris privats, mitjançant l'ús de cromatismes adequats, tanques concertades quant a color, forma i dimensió, i vegetació pròpia de l'entorn per a l'enjardinament.
- Promoure la creació d'espais públics aprofitant, quan sigui possible, l'habitual localització de les urbanitzacions en fronts visuals, que permetin la ubicació de miradors, així com el pas d'itineraris senyalitzats de descoberta del paisatge.
- Integrar i valorar els elements del paisatge amb valor històric o simbòlic, que estiguin dins les urbanitzacions o properes a aquestes, com són bordes, torres, ermites, fonts, abeuradors, etc..., per dotar d'identitat espais que normalment són buits de contingut simbòlic al quedar apartats de les infraestructures comunals.

Les directrius estratègiques i accions projectuals plantejades, en els diferents apartats, van encaminades a fomentar la protecció, la conservació, la valoració, la restauració, l'acreciment, la difusió i el foment i defensa dels valors històrics, arqueològics, típics o tradicionals del patrimoni cultural de la Parròquia de la Massana, i dels seus elements naturals, ambientals i paisatgístics d'interès.

#### 4.2.4. PATRIMONI NATURAL, AMBIENTAL I PAISATGÍSTIC (XARXA DEL PAISATGE)

Els valors del territori de la Massana es reconeixen tant a través de la seva realitat física i ambiental com de la percepció i vivència dels seus habitants. Els paisatges representen l'expressió d'aquesta relació emocional i cultural amb l'entorn: nuclis històrics i les seves façanes urbanes, masies i bordes tradicionals, fons de vall i espais de ribera, prats de dall, boscos i zones forestals, camins històrics, cims i carenes, entre d'altres. Aquests elements configuren un patrimoni paisatgístic que combina valors naturals, culturals i identitaris, i que cal gestionar de manera integrada.

El nou POUP pretén incorporar de manera activa la gestió de les qualitats paisatgístiques dins el model territorial i urbà de la parròquia, prenent com a referència l'**Estratègia Nacional de Paisatge d'Andorra (ENPA)** i reconeixent els espais i elements ja protegits per la legislació vigent. L'objectiu és integrar-ne la conservació i posada en valor dins les propostes d'ordenació, considerant-los com a conjunts o elements singulars amb valor ambiental, cultural i històric.

En aquesta fase del Pla, es considera fonamental **identificar aquells àmbits i elements que constitueixen "paisatges qualitatius"** segons els criteris de l'ENPA: valls emblemàtiques, espais naturals d'interès ecològic, àrees amb valors culturals associats a l'activitat humana tradicional, o panoràmiques que defineixen la identitat de la Massana. Aquesta identificació ha de servir de base per establir mesures específiques de protecció, gestió i ordenació, així com per orientar la implantació de nous projectes, de manera que respectin i reforcin els valors existents.

El nucli antic de la Massana, el mosaic agroforestal de les zones de fons de vall, les bordes i construccions tradicionals, les pastures d'alta muntanya i els corredors ecològics associats als rius i torrents constitueixen elements vertebradors del patrimoni paisatgístic i ambiental. El Pla haurà d'articular aquests valors per facilitar-ne la gestió com a **paisatge cultural singular i identitari** dins dels diversos paisatges d'Andorra, tot establint les eines normatives i de gestió que en garanteixin la preservació i integració en el desenvolupament futur de la parròquia.

#### 4.2.5. OBRIR-CONNECTAR LA CIUTAT AL RIU I ELS ESPAIS NATURALS

L'estructura del sistema d'espais lliures de la Massana s'ha de definir a partir del reconeixement dels valors ambientals i paisatgístics que caracteritzen la parròquia. Actualment, els **espais lliures naturals** –prats, boscos, espais de ribera i paisatges de muntanya– presenten una qualitat molt elevada i un fort valor identitari, mentre que els **espais lliures urbans** tenen un marge important de millora, tant pel que fa a la seva qualitat formal i funcional com a la seva connexió amb el conjunt del territori.

El nou POUP proposa avançar cap a la creació d'un **sistema d'espais lliures interconnectat**, que integri de manera coherent els entorns naturals amb els espais públics urbans i les zones de transició, generant relacions clares entre el nucli principal, la resta de nuclis i les àrees naturals de valor paisatgístic i ecològic. Aquest sistema haurà de complir una doble funció:

- **Connector ecològic i social** entre els espais naturals i les àrees urbanes.
- **Límit i transició** entre el sòl urbà compacte i el territori no urbanitzat.

En aquest marc, el Pla identifica com a elements clau:

1. Els **grans espais naturals** de la parròquia, especialment les valls emblemàtiques i les zones de protecció identificades per l'ENPA, amb un alt valor ecològic, paisatgístic i cultural.
2. La **recuperació i posada en valor dels espais de ribera** associats al riu Valira del Nord i als torrents afluent, millorant-ne l'accessibilitat i integrant-los com a eixos verds de relació.
3. La creació i millora d'**espais lliures urbans de qualitat** dins dels nuclis, amb vocació de centralitat i connexió amb itineraris verds.
4. El desenvolupament d'**itineraris verds i senders** que connectin parcs, places i entorns naturals, afavorint la mobilitat activa entre nuclis, equipaments i espais de lleure.

L'objectiu final és disposar d'una **trama verda jerarquizada** on els espais lliures urbans millorin en qualitat i funcionalitat, i on els espais naturals mantinguin i reforcin el seu paper com a grans estructuradors del territori. Aquesta xarxa haurà de permetre una transició suau entre el teixit urbà i el medi natural, actuant com a connector i aportant un valor afegit a la qualitat de vida i a la identitat paisatgística de la Massana.

#### 4.2.6. MILLORAR LA QUALITAT DELS ESPAIS LLIURES DE PROXIMITAT

Des de l'àmbit residencial, els parcs, les places i les petites zones verdes constitueixen el primer nivell de servei lúdic i de relació social per a la població. Són els anomenats **espais lliures de proximitat**, punts de trobada que faciliten el contacte quotidià amb l'espai obert i amb la vegetació.

A la Massana, aquests espais estan presents als diferents nuclis i urbanitzacions, però en molts casos presenten **limitacions pel que fa a qualitat, accessibilitat i connexió amb altres elements del territori**. Molts d'aquests espais no tenen el grau d'atractiu ni la dotació d'usos que afavoreixen una utilització intensa i continuada.

La proposta del Pla es basa en **millorar la qualitat i funcionalitat dels espais de proximitat existents** i, alhora, **planificar els nous espais lliures urbans** amb criteris que assegurin la seva proximitat, accessibilitat i connexió amb el sistema territorial d'espais naturals.

Pel que fa als espais existents, l'estratègia és:

- **Millorar-ne la qualitat urbana** mitjançant intervencions en paviments, mobiliari, vegetació i il·luminació, per fer-los més confortables, segurs i atractius.
- **Facilitar-ne l'accés** a través de recorreguts amables, carrers verds i eixos cívics que connectin amb equipaments, espais naturals i altres àmbits d'interès.

En relació amb les noves àrees de creixement residencial, la proposta és:

- **Projectar els nous espais lliures urbans com a complement dels existents**, establint vincles amb el territori natural i facilitant la connexió entre nuclis.
- **Garantir la proximitat i centralitat** dels espais cívics dins de cada nou àmbit, de manera que actuïn com a punts de relació i intercanvi social.
- **Ordenar els espais lliures de proximitat** creant punts d'identitat i referència, vinculats a la memòria, el paisatge i les particularitats de cada nucli.

Aquesta estratègia ha de permetre que els espais lliures de proximitat passin de ser elements residuals o poc utilitzats a esdevenir **peces actives del teixit urbà**, integrades en el sistema territorial i amb una funció clara de millora de la qualitat de vida a la Massana.

#### 4.2.7. LA INTERCONNEIXIÓ DE LES "PECES VERDES"

Un dels principals reptes de la Massana és establir una **xarxa coherent d'espais lliures** que posi en relació les places, parcs i espais cívics urbans amb el conjunt d'espais naturals i paisatgístics de gran qualitat que envolten els nuclis de la parròquia. Aquesta interconnexió ha de permetre que el sistema d'espais lliures funcioni de manera integrada, generant continuïtats físiques i visuals entre el teixit urbà i el medi natural.

El Pla haurà de preveure la formació d'un sistema que connecti **tots els nivells d'espais lliures**:

- **Grans espais naturals i paisatgístics** (valls emblemàtiques, zones de protecció ENPA, àrees de ribera).
- **Espais lliures de referència** dins de cada nucli (parcs i zones verdes amb centralitat i usos diversos).
- **Espais de proximitat** (places, petites zones verdes, àrees de joc i relació).

Dins d'aquest sistema es proposen dos elements estructurants:

##### 1. Estructura general d'itineraris naturals

Una xarxa de senders territorials, camins històrics i recorreguts paisatgístics que connecti el conjunt de nuclis amb el medi natural del seu entorn, mantenint i reforçant la relació privilegiada entre la Massana i el seu paisatge. Aquests itineraris han de **garantir la continuïtat ecològica i cultural**, permetent l'accés no motoritzat als espais naturals de manera ordenada i sostenible.

## 2. Xarxa verda de mobilitat interior

La creació d'una xarxa d'**eixos cívics, carrers verds i recorreguts per a vianants i bicicletes** dins i entre els nuclis, que actuïn com a connectors entre les "peces verdes" i que reforcin la qualitat de l'espai públic. Aquesta xarxa, coordinada amb les propostes de mobilitat sostenible, ha de prioritzar els desplaçaments no motoritzats, oferint trajectes agradables i segurs, on el recorregut es valori tant pel destí com per l'experiència del camí.

En coherència amb aquesta estratègia, el Pla aposta per concebre les connexions entre els espais urbans i naturals com **transicions suaus** més que no pas com a límits abruptes, afavorint la permeabilitat visual i física. Els punts d'accés al territori natural hauran d'actuar com a **portes verdes** per a cada nucli, integrant elements d'acollida, informació i orientació.

Aquest sistema no només permetrà millorar la qualitat i l'ús dels espais lliures urbans, sinó que consolidarà un **continu verd parroquial** capaç d'estructurar el territori, reforçar la identitat local i potenciar la qualitat de vida de la població.

### 4.3. EQUIPAR LA PARRÒQUIA DE FORMA EQUILIBRADA I INTEGRAL

Els **equipaments**, per la seva naturalesa i finalitat, esdevenen **elements cabdals en la configuració de la forma i el funcionament dels assentaments urbans**. A diferència dels altres usos de desenvolupament majoritari i extensiu - habitatge, indústria - els equipaments no defineixen, per ells mateixos, teixits urbans però, en canvi, la seva presència és insubstituïble per a la formació d'aquests teixits de manera completa. Aspectes com la posició, la qualitat funcional i arquitectònica dels mateixos, són cabdals en la construcció de l'assentament urbà.

La presència de les peces d'equipament dins del context urbà ha de respondre no només als factors relacionats amb la cobertura o prestació de determinats serveis necessaris per a la vida ciutadana, si no també i molt particularment a la seva capacitat de qualificar els espais i els recorreguts per damunt d'altres usos o implantacions edificades.

La definició del nou model del sistema d'equipaments, haurà de partir de quatre criteris essencials:

a) **Valorar la jerarquia de diferents nivells i ordres d'intensitat en la capacitat de creació de nova urbanitat** que contenen els diferents tipus d'equipaments. Identificar aquells que, per la seva naturalesa, tenen un caràcter i un abast de servei general per a tota la parròquia i el seu territori de l'entorn, en el que podríem definir com els **equipaments de referència** i aquells altres que tenen un abast més reduït i que, majoritàriament, venen a atendre les necessitats d'un col·lectiu identificat per la proximitat a l'equipament.

Altrament, és recomanable que el nou Pla tingui present també la necessitat de disposar d'espais suficients de reserva per acollir altres possibles i futures demandes d'equipaments, així com els necessaris per la renovació i remodelació integral d'altres equipaments parroquials que en el futur vagin completant el seu cicle de vida útil.

b) **Complementar les actuals dotacions existents i previstes** en funció de les noves necessitats que es generaran a partir dels possibles escenaris de població. Aquestes previsions han de tenir especial cura en la identificació no només dels aspectes quantitius generals de les noves demandes, sinó també i molt especialment, d'aquells aspectes sectorials que es defineixen en funció de les franges d'edat més significatives d'aquesta nova població juntament amb l'evolució de la població ja existent.

En general, la principal atenció que li ha de correspondre a un document de planejament urbanístic respecte **la reserva dels equipaments de proximitat**, és la que va vinculada a la localització dels **nous centres d'ensenyament**, per la dimensió més gran d'aquestes peces, i per la seva condició escalar de la necessitat, on sovint a partir de l'acumulació de diferents sectors, que en sí mateixos no arriben al llindar de la necessitat d'una escola, aquesta apareix per l'agregació de la població resident dels diferents sectors de menor dimensió. En aquest sentit es proposa un ajustament de les noves necessitats escolars, que atenguin als diferents nivells, des de l'escola bressol, fins l'ensenyament del batxillerat, passant pels centres d'educació infantil i primària. Atenent a la projecció de població, tant nacional com parroquial, s'ha de preveure la reserva de sòl per a acollir un centre escolar maternal i de primera ensenyança i un centre de segona ensenyança. Això comporta la reserva de dues peces de 5.000m<sup>2</sup> de sòl cadascuna.

c) Establir la **localització dels nous equipaments en funció de criteris de reequilibri i de correcció dels actuals desajustos** que es donen en determinats àmbits de la parròquia i, al mateix temps, disposar aquestes noves localitzacions amb la voluntat expressa d'aprofitar la seva capacitat de reforç dels nous teixits urbans. La localització d'aquestes noves peces ha de centrar-se sobre nous àmbits de màxima proximitat i major accessibilitat, per damunt de possibles criteris d'oportunitat en la major facilitat per l'obtenció del sòl.

d) Finalment **cal definir les noves reserves d'equipaments com a part d'un sistema complex** dins del qual desenvoluparan un paper que podrà ser canviant en el temps en la mesura en que evolucionin les necessitats i els requeriments plantejats. Aquest caràcter evolutiu del sistema i el seu funcionament obligarà a una màxima versatilitat i condició de flexibilitat a possibles canvis funcionals, que hauran de ser especialment integrats dins dels criteris per a l'establiment de les noves reserves.

L'estratègia respecte els equipaments en el POUP de la Massana es basarà en les quatre principals afirmacions següents:

- Significar els equipaments de referència;
- Optimitzar els equipaments i dotacions actuals;
- Interconnectar els diferents equipaments amb els espais lliures del seu entorn; i
- Complementar les actuals dotacions existents i previstes.



Estació d'esquí Pal Arinsal.  
(Imatge: Google Imatges)



Escola Andorrana de Maternal.  
(Imatge: Google Maps)



La Closeta - Casa Comuna  
(Imatge: Comú de la Massana)

#### 4.3.1. SIGNIFICAR ELS EQUIPAMENTS DE REFERÈNCIA

El planejament ha de valorar la jerarquia de diferents nivells i ordres d'intensitat en la capacitat de creació de nova urbanitat que contenen els diferents tipus d'equipaments. Identificar aquells que per la seva naturalesa tenen un caràcter i un abast de servei general per a tota la parròquia, en el que podríem definir com els **equipaments de referència** i aquells altres que tenen un abast més reduït i que majoritàriament venen a atendre les necessitats d'un col·lectiu identificat per la proximitat al equipament.

En el cas de la Massana, la relació d'aquests equipaments de referència i la seva localització es relaciona a continuació:

##### 1. Grans equipaments turístics i esportius

- Estació d'esquí de Pal  
Equipament de referència per la seva capacitat d'atracció turística, esportiva i econòmica, especialment en temporada alta. Genera una forta demanda d'accessibilitat, aparcament i transport públic.
- Estació d'esquí d'Arinsal  
Peça clau del sistema turístic i esportiu de la parròquia, amb una elevada capacitat de concentració d'usuaris i una incidència directa sobre la mobilitat de la vall d'Arinsal.
- Telecabina i instal·lacions associades a les estacions d'esquí  
Elements d'intercanvi modal i d'accés als dominis esquiables, amb gran afluència de visitants i necessitat d'una bona articulació amb aparcaments, transport públic i recorreguts per a vianants.
- Camp de futbol de la Massana i skate park  
Equipaments esportius de referència a escala parroquial, especialment rellevants en dies d'activitat esportiva, competicions, entrenaments o esdeveniments.

##### 2. Equipaments educatius amb afluència quotidiana

- Escola Andorrana de Maternal i 1a Ensenyança de la Massana  
Equipament amb una afluència diària important d'alumnat, famílies i personal docent. Genera moments punta de mobilitat i requereix condicions específiques de seguretat viària i accessibilitat.
- Escola Francesa  
Centre educatiu de referència dins el nucli de la Massana, amb incidència quotidiana sobre els desplaçaments escolars, l'aparcament de curta durada i els itineraris a peu.
- Àgora Andorra International School  
Equipament educatiu de dimensió significativa i capacitat d'atracció supraparroquial, amb necessitats específiques d'accés, transport escolar i gestió de la mobilitat associada.

##### 3. Equipaments administratius, socio-sanitaris i comunitaris centrals

- Edifici Administratiu de la Closeta - Casa Comuna  
Equipament institucional de referència per al conjunt de la parròquia, amb afluència continuada vinculada a tràmits, atenció ciutadana i serveis comuns.
- Antiga Casa Comuna de la Massana  
Peça administrativa i institucional amb valor central dins el nucli, que contribueix a reforçar la centralitat urbana i la prestació de serveis públics.
- Edifici comunal dels Arcs - Centre d'Atenció Primària  
Equipament socio-sanitari de referència parroquial, amb una funció essencial d'atenció a la població i necessitat d'accessibilitat universal, proximitat al transport públic i aparcament adequat.

##### 4. Equipaments culturals i patrimonials amb capacitat d'atracció

- Biblioteca de la Massana  
Equipament cultural de proximitat ampliada, amb ús quotidià i capacitat de generar activitat social i comunitària al nucli central.
- Museu del Ferro - Farga Rossell  
Equipament patrimonial i turístic de referència, vinculat a la memòria industrial i cultural de la parròquia, amb capacitat d'atracció de visitants.
- Edifici turístic Les Fontetes - Farreres Negre  
Peça vinculada a l'atenció turística i a la centralitat urbana, amb potencial per concentrar activitat i reforçar el paper del nucli principal.
- Museu del Còmic i Escola d'Art

Equipament cultural singular, amb capacitat d'atracció ciutadana i educativa, i potencial per reforçar la xarxa cultural de la parròquia.

- Museu Casa Rull

Equipament patrimonial de referència, especialment rellevant per la seva relació amb la identitat històrica i rural de la Massana.

- Centre d'Interpretació del Romànic - Hort de Casa Torres

Equipament cultural i patrimonial amb funció interpretativa, vinculat a la lectura històrica i territorial dels quarts i dels seus elements patrimonials.

Aquests equipaments hauran de ser objecte d'una atenció específica en el POUP, especialment pel que fa a la seva accessibilitat viària i per a vianants, la seva connexió amb el transport públic i la dotació i gestió de l'aparcament associat. Igualment, caldrà valorar la seva relació amb els espais lliures, els eixos cívics i la xarxa de mobilitat tova, de manera que no funcionin com a peces aïllades, sinó com a nodes integrats dins l'estructura urbana i territorial de la parròquia. Aquesta lectura haurà de permetre reforçar la seva capacitat per generar centralitats urbanes i territorials, millorar la qualitat de l'espai públic del seu entorn i garantir que la seva major concurrència no generi disfuncions en termes de mobilitat, seguretat o convivència amb els teixits residencials propers.

#### 4.3.2. OPTIMITZAR ELS EQUIPAMENTS I DOTACIONS ACTUALS

En el conjunt de dotacions existents i previstes a la Massana es detecta un dèficit d'equipaments, derivat principalment de la manca de reserves suficientment distribuïdes dins del sòl urbà i en relació amb els diferents nuclis de la parròquia. Aquesta situació obliga a planificar amb visió de conjunt, garantint que tant el nucli central com els altres nuclis i urbanitzacions disposin, de manera directa o a través d'un sistema de proximitat ben connectat, dels equipaments necessaris per a la vida quotidiana.

El model actual concentra bona part dels equipaments al nucli urbà principal de la Massana, mentre que la resta de nuclis i urbanitzacions tenen un accés més limitat a determinades dotacions. Per aquest motiu, la nova planificació haurà de distingir entre:

- **Equipaments de referència parroquial**, localitzats al nucli principal, amb capacitat de servei per al conjunt de la població (grans instal·lacions esportives, culturals o educatives).
- **Equipaments de proximitat**, distribuïts en nuclis secundaris, que cobreixin les necessitats bàsiques i redueixin la dependència funcional del nucli principal.

La redacció de la nova normativa urbanística haurà de permetre l'adequació del sistema d'equipaments, ajustant la seva regulació paramètrica per establir un marc flexible que faciliti el desenvolupament de noves dotacions quan sigui necessari. Aquesta flexibilitat és essencial per adaptar-se a la realitat d'una parròquia de dimensió territorial reduïda però dispersa en el seu poblament, on la correcta ubicació dels equipaments és clau per garantir la seva accessibilitat i funcionalitat.

A més, caldrà potenciar sinergies entre equipaments i fomentar l'ús compartit de determinades instal·lacions, amb l'objectiu de millorar l'eficiència, optimitzar recursos i reforçar l'oferta de serveis. Aquesta estratègia permetrà aprofitar millor els espais existents i garantir que, tot i la diversitat territorial de la parròquia, la població tingui accés a serveis de qualitat i ben distribuïts.

#### 4.3.3. INTERCONNECTAR ELS DIFERENTS EQUIPAMENTS AMB ELS ESPAIS LLIURES DEL SEU ENTORN

Tal com s'ha posat de manifest a la diagnosi, la Massana disposa d'un conjunt d'equipaments amb un bon nivell de servei, especialment al nucli principal, però sense una connexió estructurada amb la resta del territori ni amb una xarxa d'espais lliures definida. Aquesta manca d'articulació fa que, actualment, el sistema d'equipaments funcioni de manera parcial i poc integrada amb el conjunt de la parròquia.

L'objectiu del nou Pla és **treballar de forma conjunta el sistema d'equipaments i la xarxa d'espais lliures**, establint criteris perquè tots dos elements es desenvolupin de manera coordinada i esdevinguin estructurants del territori. Això implica planificar nous espais lliures i recorreguts que, a més de complir funcions ambientals i de lleure, serveixin per **connectar equipaments existents i futurs** tant dins del nucli principal com entre els diferents nuclis i urbanitzacions.

Els equipaments, més enllà de la seva funció de prestació de serveis, han de ser **nodes de centralitat i referència** que articulïn el territori, generin fluxos i reforcin el sentiment de comunitat. La seva implantació haurà de respondre a criteris que considerin l'accessibilitat, la integració paisatgística i la capacitat de qualificar els espais del seu entorn immediat.

Aquest procés de planificació haurà d'anar acompanyat de la definició d'una **xarxa d'itineraris i punts de connexió** que posi en relació equipaments i espais lliures, tot integrant estratègies de mobilitat, accessibilitat i paisatge. D'aquesta manera, els equipaments existents i previstos podran actuar com a nodes d'una xarxa més àmplia, accessible i coherent, que connecti el conjunt de la parròquia i millori tant la qualitat de vida com la funcionalitat urbana i territorial de la Massana.

#### 4.3.4. COMPLETAR LES ACTUALS DOTACIONS EXISTENTS I PREVISTES

Cal complementar les actuals dotacions existents i previstes en funció de les noves necessitats que es generaran a partir dels possibles escenaris de població i dels horitzons màxims del Pla. Aquestes previsions han de tenir especial cura en la identificació, no només dels aspectes quantitius generals de les noves demandes, sinó també i molt especialment, d'aquells aspectes sectorials que es defineixen en funció de les franges d'edat més significatives d'aquesta nova població, juntament amb l'evolució de la població ja existent.

En aquest sentit, el POUP incorpora una estratègia específica de reserva de sòl destinat a futurs equipaments públics vinculada al desenvolupament de les unitats d'actuació en sòl urbanitzable. A tal efecte, s'han identificat els anomenats "cors de quart", entesos com a grans reserves de sòl de cessió situades en posicions estratègiques dins dels diferents quarts de la parròquia. Aquests espais tenen per objectiu garantir la disponibilitat futura de sòl suficient per acollir nous equipaments, serveis col·lectius i espais públics necessaris per donar resposta a les necessitats derivades del creixement poblacional previst pel Pla.

La definició dels "cors de quart" respon així a una lògica de planificació a llarg termini, que permet anticipar les necessitats futures de la parròquia i assegurar que els nous desenvolupaments urbanístics contribueixin de manera efectiva a la consolidació d'una xarxa equilibrada d'equipaments distribuïda territorialment i adaptada a les necessitats específiques de cada nucli i àmbit residencial.

##### Equipaments docents

En general, la principal atenció que ha de prestar un document de planejament general respecte la reserva d'equipaments és la vinculada a la localització dels nous centres d'ensenyament, degut a la seva dimensió que requereixen aquestes peces. Sovint, la necessitat d'un nou centre escolar no deriva d'un únic àmbit de creixement, sinó de l'agregació de diversos sectors residencials que, individualment, no assoleixen el llinar necessari, però que conjuntament generen una demanda suficient de places escolars.

Atenent a les projeccions de població, tant a escala nacional com parroquial, i d'acord amb les previsions que pugui establir el Govern en matèria educativa, el nou POUP haurà de preveure la reserva de sòl necessària per acollir, com a mínim, un centre escolar de maternal i primera ensenyança i un centre de segona ensenyança. Aquesta previsió comporta la reserva de dues peces de sòl d'uns 5.000 m<sup>2</sup> cadascuna, amb unes condicions de localització que garanteixin una bona accessibilitat, connexió amb el transport públic, proximitat als futurs àmbits residencials i possibilitat d'integració amb la xarxa d'espais lliures i eixos cívics.

Aquestes reserves s'hauran d'entendre com a peces estratègiques dins el sistema d'equipaments del POUP, amb capacitat per donar resposta a les necessitats futures de la parròquia i, alhora, per reforçar l'equilibri territorial entre els diferents nuclis. La seva localització haurà de ser coordinada amb el Govern, atès que la planificació, programació i execució dels centres docents forma part de les polítiques educatives d'abast nacional.

##### Equipaments esportius

També cal considerar els equipaments esportius de manera específica en els criteris de partida d'un planejament general, principalment per la gran dimensió de sòl que aquests requereixen i per la dificultat que representaria la seva obtenció si no són previstos des de l'inici. A diferència d'altres equipaments que poden encaixar-se en edificis existents o en peces urbanes de menor dimensió, determinades instal·lacions esportives necessiten sòls amplis, ben accessibles, amb bones condicions topogràfiques i capacitat per donar servei al conjunt de la parròquia.

En el cas de la Massana, es detecta la manca d'un equipament esportiu comunal de referència, especialment d'una peça destinada a poliesportiu, necessitat que ha estat expressada en diverses ocasions per la ciutadania durant el procés de participació. Tot i que la parròquia disposa d'una superfície molt important d'equipaments vinculats a les pistes d'esquí de Pal i Arinsal, cal tenir present que es tracta d'equipaments singulars, de caràcter turístic i estacional, que no donen resposta directa a les necessitats quotidianes d'esport, salut i lleure de la població resident.

Per aquest motiu, el nou POUP haurà de preveure la reserva d'una peça de sòl suficient per a la implantació d'un poliesportiu comunal, amb una localització accessible des del conjunt de la parròquia i ben connectada amb la xarxa viària, el transport públic, els eixos cívics i els espais lliures. Aquesta reserva haurà de formar part del sistema d'equipaments de referència i haurà de permetre donar cobertura a les necessitats actuals i futures de la població.

Així mateix, d'acord amb els escenaris d'increment de població i amb la voluntat de garantir una cobertura esportiva considerable, el Pla haurà de valorar la necessitat de completar aquesta peça principal amb altres equipaments esportius complementaris, tant coberts com a l'aire lliure. Aquests podran incloure espais esportius de proximitat, àrees d'activitat física vinculades als espais lliures, pistes o instal·lacions específiques, sempre amb l'objectiu de fomentar hàbits saludables, reforçar la cohesió social i evitar que l'oferta esportiva quotidiana depengui exclusivament d'instal·lacions privades o d'equipaments turístics estacionals.

#### **Altres equipaments**

Per la resta d'equipaments d'atenció a les persones (centre cívics, centres per joves, casals de la gent gran, ludoteca, etc...) el sòl urbà i el desplegament dels nous àmbits de desenvolupament han de garantir una oferta de sòl suficient que permeti amb garanties la cobertura total d'aquestes necessitats del futur. En aquest sentit.

En aquest sentit, el POUP també reconeix la necessitat de reforçar la xarxa d'aparcaments públics de la parròquia, especialment en aquells àmbits amb una major pressió urbana, turística o vinculada a la concentració d'activitats i equipaments. Així, paral·lelament a les reserves destinades a equipaments col·lectius, el Pla cercarà la localització d'espais aptes per a la implantació de noves àrees d'estacionament, tant en superfície com integrades en futurs desenvolupaments urbanístics, amb l'objectiu de millorar la funcionalitat urbana, reduir la pressió sobre l'espai públic i garantir una adequada cobertura de les necessitats de mobilitat de la població resident i visitant. Aquesta estratègia es planteja des d'una lògica flexible i evolutiva, entenent que les necessitats vinculades a la mobilitat i l'estacionament poden variar al llarg del temps en funció dels canvis demogràfics, funcionals i dels nous models de mobilitat que es vagin consolidant a la parròquia.

Finalment cal definir les noves reserves d'equipaments com a part d'un sistema complex dins del qual desenvoluparan un paper que podrà ser canviant en el temps en la mesura en que evolucionin les necessitats i els requeriments plantejats. Aquest caràcter evolutiu del sistema i el seu funcionament obligarà a una màxima versatilitat i condició de flexibilitat a possibles canvis funcionals, que hauran de ser especialment integrats dins dels criteris per a l'establiment de les noves reserves.

## 4.4. DIMENSIONAR DE FORMA QUALITATIVA I QUANTITATIVA EL PROJECTE URBÀ

### 4.4.1. CRITERIS GENERALS DE DIMENSIONAMENT I ADEQUACIÓ A LA CAPACITAT DE CÀRREGA PARROQUIAL

La definició del model de creixement i el dimensionament global del present POUP s'han formulat d'acord amb els principis de sostenibilitat territorial establerts per la Llei 32/2022, de promoció de la sostenibilitat del desenvolupament urbanístic i del turisme, i prenent en consideració les conclusions de l'**Estudi de Capacitat de Càrrega Màxima Parroquial**.

L'estudi de capacitat de càrrega constitueix l'**instrument tècnic de referència** per avaluar la **compatibilitat entre el potencial desenvolupament urbanístic de la parròquia i la disponibilitat real de recursos naturals**, infraestructures i serveis. En aquest sentit, s'analitzen aspectes relacionats amb l'abastament d'aigua potable, el subministrament energètic, la mobilitat, el sanejament, la gestió dels residus i altres factors vinculats al funcionament territorial i ambiental de la parròquia.

Les conclusions de l'estudi posen de manifest que el desenvolupament urbanístic futur ha de produir-se de manera **coherent amb la capacitat efectiva de les infraestructures existents i previstes**, evitant que els nous creixements generin situacions de saturació o comprometin la qualitat dels serveis públics, la sostenibilitat dels recursos o l'equilibri ambiental del territori.

Per aquest motiu, el POUP adopta un **model de creixement basat en la racionalització de l'ocupació del sòl**, la **consolidació** preferent dels nuclis urbans existents, l'**optimització** de les infraestructures implantades i la **contenció** dels processos de dispersió territorial. Igualment, el Pla estableix mecanismes destinats a garantir una evolució gradual i controlada del desenvolupament urbanístic, adequant tant la localització com el ritme de creixement a la capacitat d'adaptació del territori i dels seus sistemes de suport.

D'aquesta manera, el dimensionament residencial, les previsions d'activitat econòmica i la classificació del sòl proposades en el present POUP responen no només a criteris urbanístics i socioeconòmics, sinó també a **criteris de sostenibilitat territorial**, eficiència en la **gestió dels recursos** i preservació dels **valors ambientals i paisatgístics** que caracteritzen la parròquia de la Massana.

### 4.4.2. MODEL I OFERTA DEL PROJECTE RESIDENCIAL EN EL PLA

#### • Estratègia residencial i projecte urbà

El Pla d'Ordenació i Urbanisme Parroquial de la Massana és l'instrument urbanístic que estableix el marc d'actuació per als propers anys en matèria de política residencial i ordenació urbana. Parteix d'un **ampli consens ciutadà** expressat durant el procés participatiu, que reflecteix la voluntat d'apostar per un creixement moderat, amb una oferta suficient i diversificada, però ajustada a la capacitat real del territori i als serveis que pot oferir la parròquia.

Aquesta estratègia es basa en **gestionar de manera eficient l'oferta** en lloc de respondre a una demanda expansiva, reconeixent que el sòl disponible és limitat i que la condició de territori de muntanya amb alt valor paisatgístic i ambiental obliga a un ús acurat i selectiu dels recursos. El Pla dimensiona el seu potencial residencial d'acord amb criteris de sostenibilitat, adequació territorial i qualitat urbana, amb l'objectiu de diversificar les tipologies i afavorir la cohesió social.

El model proposat aposta per **teixits compactes i equilibrats**, amb densitats moderades, edificacions de baixa i mitjana alçada ben integrades al paisatge, prioritització del comerç de proximitat i la mobilitat sostenible, i una ocupació eficient del sòl. La preservació dels espais naturals i del caràcter arquitectònic de la Massana és un eix central, establint condicions que evitin la dispersió i el creixement extensiu.

El **redimensionat quantitatiu i qualitatiu** que el nou Pla proposa en aquest document respecte les determinacions vigents, s'avalua en les tres consideracions generals següents:

- **Ajustar les edificabilitats** previstes en el planejament vigent a un model que, majoritàriament, aposti per una mixticitat d'usos en el nou entramat urbà, amb una part principal de teixit residencial, però també amb una part significativa d'activitat destinada al comerç, al terciari i als serveis privats, en general. En definitiva, tot allò que ara ja és existent, de forma que els nous teixits aportin una major diversitat urbana, respecte els majoritàriament sectors monofuncionals tradicionals.
- Establir una **dimensió de la unitat de l'habitatge** que garanteixi en part la diversitat tipològica que inclogui habitatges plurifamiliar, unifamiliar i d'altres formats que responguin a diferents necessitats i realitats familiars i ciutadanes.
- **Identificar i actuar sobre espais singulars dins dels teixits urbans consolidats**, especialment aquells àmbits amb potencial de desenvolupar projectes arquitectònics específics i de qualitat, capaços de compatibilitzar el dret a edificar amb una adequada integració paisatgística i urbana.
- Integrar en el nou Pla la creació de nou sòl residencial amb la provisió d'espais lliures i equipaments que assegurin **qualitat urbana** per a la totalitat de residents de la Parròquia.

Els criteris que han regit per la localització i definició de les línies bàsiques en les que es desenvoluparà l'oferta de l'habitatge del Pla han estat plantejades atenent a factors d'optimització dels recursos actuals i a una major atenció a la millora general de la qualitat de l'espai urbà en el que es localitzen.

L'estratègia es desenvolupa a través de dues vies principals:

1.- **Espais urbans singulars**, àmbits localitzats dins el sòl urbà consolidat que esdevenen espais d'oportunitat per compatibilitzar noves actuacions edificatòries amb una millor integració paisatgística i urbana, afavorint la compleció de la trama urbana, la millora de la connectivitat i la incorporació de noves tipologies arquitectòniques, aprofitant les infraestructures i serveis existents.

2.- **Revisió i adequació dels sòls urbanitzables**, analitzant el seu context territorial i possibles vulnerabilitats, amb criteris d'ordenació coherents amb la realitat i les necessitats de la parròquia.

En definitiva, el Pla proposa una estratègia residencial que no només regula on i com créixer, sinó que defineix quin tipus de Massana es vol consolidar: una parròquia compacta, diversa, integrada al paisatge i amb un alt nivell de qualitat urbana.

#### 4.4.3. L'OFERTA QUALITATIVA DEL PROJECTE RESIDENCIAL

La modulació sobre l'oferta residencial que planteja la revisió del POUP de la Massana respon a la necessitat de **reduir l'edificabilitat global** i alhora **garantir una oferta equilibrada i adequada a les necessitats de la població local en els propers anys**. Aquesta estratègia combina la preservació del paisatge i dels valors ambientals amb la voluntat d'oferir un parc d'habitatge equilibrat i de qualitat.

L'oferta residencial de la Massana parteix d'una situació marcada per diverses **mancances estructurals**: una edificabilitat històricament sobredimensionada respecte la capacitat real del territori, una dispersió d'actuacions que ha generat teixits urbans poc cohesionats i un predomini d'habitatges unifamiliars de gran mida que no donen resposta a les necessitats reals de la població, especialment de joves i col·lectius amb més dificultats d'accés a l'habitatge. Davant d'aquest context, el Pla planteja una **estratègia integrada** que combina la revisió dels sòls urbanitzables amb la identificació d'unitats de planejament residencial dins del sòl urbà consolidat, enteses com a espais d'oportunitat per completar la trama i millorar la qualitat urbana.

##### Eixos principals de l'oferta residencial:

- **Adequació al context territorial andorrà:** La Massana es troba dins d'un sistema en un entorn d'alta muntanya, on el sòl és limitat i de gran valor ambiental i paisatgístic. Per això, la planificació residencial se centra en completar trames urbanes existents i ordenar creixements puntuals, evitant expansió extensiva.
- **Reorientació del sòl urbà consolidat:** Identificació d'espais urbans singulars no edificats, concebuts com a àmbits d'oportunitat per impulsar noves actuacions integrades amb la trama existent, millorant la qualitat urbana, la connectivitat i la relació amb l'entorn, tot minimitzant l'impacte territorial-paisatgístic del seu desenvolupament.
- **Revisió dels sòls urbanitzables:** Classificació dels sòls per permetre adaptar les expectatives de creixement, adequant els paràmetres urbanístics en funció de la situació particular de les unitats d'actuació i dels seus condicionants.
- **Diversificació tipològica:** Tot i la importància de l'habitatge unifamiliar, es vol promoure una oferta més variada que inclogui habitatge plurifamiliar de baixa i mitjana alçada, tipologies que puguin acollir especialment a joves i gent gran.
- **Habitatge assequible:** El Pla contempla la necessitat de garantir quotes d'habitatge assequible, evitant la concentració en sectors concrets i promovent una distribució equilibrada que afavoreixi la cohesió social.

##### Estratègia de qualitat urbana

El model de la Massana aposta per **densitats mitjanes i teixits compactes** en els nuclis principals, vinculats al comerç de proximitat i als serveis bàsics, en coherència amb els criteris de sostenibilitat. Els nous desenvolupaments residencials hauran de respectar el paisatge, el medi natural i les limitacions topogràfiques, garantint alhora que la ciutat esdevingui més habitable i amb més oportunitats d'accés a l'habitatge.

En definitiva, l'oferta qualitativa del Pla no es basa en ampliar l'edificabilitat, sinó en regular millor el que ja existeix, orientar el creixement cap als espais més adequats i diversificar les tipologies residencials. Aquesta estratègia permetrà avançar cap a un model de Massana més equilibrat, sostenible i inclusiu.

#### 4.4.4. DEL SÒL INDUSTRIAL I L'OFERTA D'ACTIVITAT ECONÒMICA

##### • Sectors productius i espai urbà consolidat

La convivència entre l'espai urbà consolidat i les activitats industrials convencionals ha esdevingut cada cop més complexa, tot i la creixent implementació de mesures correctores i de processos productius cada cop menys contaminants. Les dràstiques millores obtingudes en problemes com la emissió de sorolls, vibracions i fums, o en la seguretat per part de les activitats, han anat paral·leles a l'increment dels nivells d'exigència de confort per part dels residents i, per tant, no han estat suficients per tal de dissoldre el conflicte urbà permanent entre residència i indústria. El problema de la mobilitat generada per la indústria i els efectes que aquesta origina en l'entorn urbà ha anat adquirint cada cop major pes dins del binomi indústria-residència.

En entorns d'alta muntanya, però, el relleu muntanyós i les condicions geogràfiques dificulten aquesta separació funcional. L'expulsió de les activitats productives dels nuclis habitats compromet la vitalitat econòmica i pot generar desequilibris territorials. Cal, per tant, plantejar estratègies d'integració que permetin compatibilitzar usos d'activitat econòmica dins del teixit urbà, adaptant-se a les condicions físiques i socials del territori.

Els sectors productius emergents es caracteritzen, entre d'altres aspectes, per una incorporació massiva de capitals en tecnologia i treball per damunt de la component bàsica de la mercaderia i la manipulació mecànica dels materials, com en la indústria convencional. Aquesta característica essencial permet establir nous models de relació entre l'activitat productiva i la resta de les activitats que es desenvolupen a la parròquia.

És així com aquestes noves activitats productives permeten establir una relació molt més pacífica amb la resta d'usos, podent arribar a establir relacions de juxtaposició i veïnatge i, en determinats casos, de filtre entre les activitats més intensives i la residència i el lleure.

La parròquia de la Massana no compta amb cap UAPA al planejament vigent. Les zones comercials i de serveis es troben concentrades al nucli urbà, amb bona accessibilitat a través de la carretera general CG-03 i el telecabina. D'altra banda, al nord també es localitzen establiments turístics, com hotels i refugis, que aprofiten el turisme de muntanya. Aquestes àrees tenen un gran potencial de creixement, aprofitant la demanda de turisme durant tot l'any.

Per aquesta raó, es proposa la creació de 4 UAPA per impulsar l'activitat econòmica local, amb usos mixtos, a les zones més accessibles i amb bona connectivitat. Aquesta iniciativa fomentaria el creixement de petites activitats comercials i industrials, tot respectant l'entorn natural.

##### • El nou model productiu i d'activitat

Les propostes de la revisió del POUP haurien d'apostar, en coherència a la situació actual de la distribució de les activitats econòmiques, per un model descentralitzat. Es planteja definir 4 pols d'activitat econòmica, aprofitant les 4 zones on actualment es concentren algunes activitats, per consolidar el centre de la parròquia com a escenari principal.

- al nord del quart de la Massana, es desenvoluparà un corredor entre el camp de futbol de la Massana i el Parc del Gran Colat. Aquesta zona permet completar el teixit existent alhora que proporcionar una connexió amb espais de qualitat entre els dos equipaments.

- a l'est del quart, es repensarà la zona comercial i l'aparcament existent. Aquesta intervenció suposa una millora tant de l'àmbit urbà en construcció com de la relació entre la parròquia de la Massana i la d'Ordino, ja que és el punt connector entre ambdues.

- al centre del quart, es planteja aprofitar l'espai central i el riu per ubicar un polígon d'activitat econòmica proper a la població i en un entorn privilegiat. Aquest projecte té el potencial de servir de pont tant en el sentit longitudinal del riu (el nucli consolidat del quart i les edificacions al sud de l'Avinguda Sant Antoni) com el transversal (el quart de la Massana i el quart de l'aldosa).

- al sud, es proposa una nova rebuda de la parròquia planejant una nova zona d'activitat econòmica. Aquest projecte completa la voluntat de millorar les connexions entre parròquies tal i com es proposa en la carretera d'Ordino.

Aquest objectiu central no ha de ser exclouent d'altres mecanismes paral·lels d'intervenció sobre determinats elements o parts de teixits industrials existents, ja sia per tal de corregir en alguns casos la seva relació de condicionant excessiu sobre determinats teixits mixtes; o per tal d'optimitzar determinades localitzacions concretes amb la implementació d'altres usos i tipologies més adequats per a la singular condició de determinades zones de la parròquia.

##### • Dimensionat quantitatiu i qualitatiu dels nous sòls productius

La proposta del nou Pla aposta per un model de mixtura de les diferents activitats productives, mixtura que s'haurà de produir tant en la localització física com en el tipus d'activitats productives. Les noves demandes de sòl per activitats en el sentit més ampli, respondran d'una forma molt determinant al paper cada cop més complex que inclou la indústria, el terciari i els serveis, en general.

El present Estudi aposta per definir un model equilibrat de la parròquia pel que fa a l'oferta del nous habitatges i dels nous llocs de treball, tenint en compte els solars industrials existents i ja urbanitzats de la

parròquia. A diferència dels solars per habitatges, el desplegament i l'execució del planejament urbanístic en els darrers anys ha comportat un significatiu nombre de superfície de sòl en disponibilitat per acollir nous llocs de treball.

El nou document urbanístic que se'n derivi del present Estudi, vindrà complementada per una estratègia que inclou les tres línies d'actuació següents:

1. **Manteniment i reajustament de les condicions urbanístiques.** Sobre la major part dels teixits consolidats que configuren grans trames productives, es proposa el manteniment del seu actual caràcter productiu, si bé amb la incorporació de totes aquelles noves disposicions normatives que permetin millorar les condicions de control i reducció dels seus nivells d'incidència sobre altres sectors residencials veïns. Sobre aquests espais productius s'haurà de contemplar, també, la revisió de determinades disposicions reguladores de la volumetria per tal de permetre una major optimització de les actuals condicions d'implantació de les edificacions en relació a les seves necessitats funcionals i a la necessitat d'atendre a les noves solucions tipològiques que el desenvolupament del nous sectors productius imposen de forma creixent. Concretament, en els àmbits amb tipus d'ordenació en edificació aïllada es pot proposar un doble nivell d'intervenció en quant a la seva regulació volumètrica:

- **Harmonització de determinats paràmetres diferents entre els sectors**, dins de la mesura en què les particulars condicions urbanístiques de cadascun d'ells permetin una certa homogeneïtat d'alguns elements d'ordenació (edificabilitat, volum, alçada, separacions...).
- **Optimització de certs paràmetres en algunes zones d'edificació aïllada**, com seria la clarificació i redefinició del còmput del volum edificable, l'augment de l'índex d'edificabilitat, i el possible reajustament dels paràmetres de separacions mínimes i d'ocupació. Tot això amb l'objectiu de no limitar les necessitats de les activitats econòmiques existents o futures.

2. **Reprogramació d'àmbits industrials amb localitzacions singulars.** Sobre aquesta categoria, es proposa el manteniment del seu caràcter especialitzat per a usos productius, però reajustant les condicions d'ordenació i regulació dels usos dels mateixos, de forma que deixin de tenir la seva actual utilització amb activitats de transformació i emmagatzematge amb forta presència de maquinària i vehicles de transport, per assolir nous usos productius fonamentats amb les noves tecnologies i caracteritzats per la menor presència de trànsit de vehicles industrials i l'emprament de processos productius basats en la utilització intensiva de tecnologies "netes" i en absolut contaminants. Aquest nova base d'ordenació dels paràmetres i els usos serà d'especial tractament en 4 posicions estratègiques de la parròquia:

- El sector industrial de la CG-04 al nord del quart de la Massana a tocar d'Arinsal.
- La zona central del quart de la Massana, al tram sud de l'avinguda Sant Antoni.
- El tram on la parròquia de la Massana connecta amb la d'Ordino.
- La rotonda al sud de la parròquia que connecta amb la d'Andorra la Vella.

3. **La definició d'àrees de reordenació de les activitats econòmiques** on el Pla identifica que es tracta d'espais on encara resten pendents la realització de les corresponent obres d'urbanització, acabaments de carrers, cessions de sòl de sistemes... o espais en les que intencionadament el Pla determina que cal, per la seva estratègica posició i dimensió, l'establiment d'unes condicions òptimes per garantir el desenvolupament d'una nova àrea d'usos mixtes que aprofiti la posició central que ocupa aquest sòl.

• **La regulació dels usos i les activitats**

El Reglament de la construcció actual contempla 23 classes d'usos en el planejament urbanístic. Sobre l'ús industrial estableix que comprèn les activitats destinades al tractament o la transformació de matèries primeres o secundàries per a l'elaboració i venda de productes. Aquesta definició contrasta amb la dinàmica econòmica actual de la parròquia, la qual passa per una gran varietat d'activitats i propostes econòmiques que, a voltes, és difícil encaixar en cap altre teixit que no siguin els sòls qualificats com industrials. Per aquest motiu, es proposa deixar de parlar de polígons industrials per a passar a denominar aquests teixits com a "sectors d'activitat econòmica", més dinàmics amb una pluralitat tipològica i d'usos, on puguin establir-se, a més de les indústries, tallers i magatzems, les activitats logístiques, de comerç a l'engròs i, en general, els usos terciaris o de serveis.

Així doncs, caldrà que el nou POUP revisi i modifiqui la normativa dels sectors d'activitat econòmica de la parròquia, per tal de permetre nous usos compatibles amb l'ús industrial.

Les normatives urbanístiques actuals divideixen la regulació dels usos del sòl en dos grans blocs:

- **Usos admesos.** Són usos admesos aquells que són recollits com a tals en les zones definides pel planejament urbanístic i es poden autoritzar en les parcel·les, edificis i instal·lacions de què es tracti.
  - **Ús principal.** Entès com el predominant en la zona o sector.
  - **Ús compatible.** Entès com aquell que es pot desenvolupar simultàniament amb el principal mentre no afecti negativament el desenvolupament d'aquest i compleixi els condicionants que pugui fixar el planejament urbanístic.

- **Usos prohibits.** Són usos prohibits aquells que resulten interdicts per les presents normes urbanístiques en els respectius àmbits d'aplicació, o aquells altres que deriven de la normativa general en matèria de seguretat, higiene i soroll.

També són usos prohibits:

a) els que, tot i no estar expressament vedats, són incompatibles amb els usos permesos, tot i que se les sotmeti a restriccions en la intensitat o forma de l'ús.

b) els que explícitament no estiguin admesos pel present Pla.

La determinació d'un o diversos usos dominants, compatibles, condicionats i/o incompatibles per a cada zona subzona o sistema serà competència del nou POUP. L'alteració d'aquests usos dominants suposarà la modificació del POUP.

Aquest Estudi previ proposa que el nou POUP reguli en la seva normativa la compatibilitat o no dels usos urbanístics deixant per a una ordenança independent la regulació de les activitats econòmiques. És preferible regular les activitats mitjançant ordenança, en tant que és un instrument més àgil de modificar i adaptar als canvis constants del sector de les activitats econòmiques.

#### 4.4.5. LOCALITZACIÓ I DIMENSIONAT DEL PROJECTE DE LES ACTIVITATS ECONÒMIQUES

El POUP planteja un model d'activitat econòmica basat en la concentració dels usos productius i terciaris en aquells àmbits amb millor accessibilitat, major vinculació amb l'estructura urbana existent i major capacitat d'acollida territorial, evitant la dispersió indiscriminada d'activitats econòmiques sobre el conjunt del territori parroquial.

En aquest sentit, el planejament aposta principalment per reforçar la mixticitat funcional dels principals eixos urbans consolidats i consolidar determinats àmbits específics destinats a activitats econòmiques vinculades als serveis, el comerç, les activitats terciàries i altres usos compatibles amb el model urbà de la Massana.

Pel que fa al sòl urbà consolidat, el POUP preveu un total de 84.429 m<sup>2</sup> de sòl qualificat amb claus d'activitat econòmica, als quals s'assigna un sostre màxim potencial de 54.782 m<sup>2</sup>st. Aquestes reserves se situen principalment en continuïtat amb els principals corredors urbans i viaris de la parròquia, reforçant la presència d'activitats compatibles amb els teixits residencials consolidats i afavorint un model de proximitat i diversificació funcional.

En el cas del sòl urbà no consolidat, el POUP no incorpora unitats d'actuació amb qualificacions específiques destinades a activitat econòmica. Aquesta situació respon al fet que els àmbits de transformació urbana inclosos dins aquesta categoria de sòl tenen principalment una vocació residencial o de compleció urbana vinculada als teixits existents, sense necessitat de generar noves reserves específiques per a activitats econòmiques.

Pel que fa al sòl urbanitzable, el POUP delimita un total de 226.413 m<sup>2</sup> de sòl qualificat com a zona d'activitat econòmica - zona de serveis tipus 1 (S1), amb un índex d'edificabilitat de 0,8 m<sup>2</sup>st/m<sup>2</sup>sòl, orientada principalment a activitats de serveis, terciàries i productives de baixa i mitjana intensitat compatibles amb el model territorial de la parròquia.

Paral·lelament, el planejament incorpora també 1.720 m<sup>2</sup> de sòl qualificat com a zona de serveis tipus 2 (S2), corresponents a àmbits amb una major intensitat edificatòria i funcional, amb un índex d'edificabilitat de 2,5 m<sup>2</sup>st/m<sup>2</sup>sòl. Aquesta categoria es reserva a localitzacions específiques amb major capacitat d'acollida urbana i millor accessibilitat, permetent una major densificació de les activitats econòmiques en entorns adequats territorialment.

La localització d'aquests àmbits respon a criteris de coherència funcional amb l'entorn, accessibilitat territorial i compatibilitat amb els teixits residencials existents, incorporant en alguns casos espais de transició entre àrees residencials i sectors d'activitat econòmica amb l'objectiu de millorar la integració urbana i reduir possibles conflictes entre usos.

En conjunt, el dimensionat de les activitats econòmiques plantejat pel POUP permet reforçar la diversificació funcional de la parròquia i consolidar un model territorial més equilibrat, evitant dinàmiques de dispersió urbana i afavorint una implantació més eficient i integrada dels usos productius dins l'estructura general del territori.

## 4.5. AJUSTAR LA REGULACIÓ DE L'EDIFICACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL SÒL

### 4.5.1. QUALIFICACIÓ I REGULACIÓ DELS SISTEMES

La qualificació urbanística del sòl en zones i sistemes té com a objectiu assignar a cada part del territori uns usos i, quan calgui, intensitats i condicions d'edificació, desenvolupant els drets i deures que estableix el Pla i configurant una estructura general coherent i funcional.

En el context de la Massana, aquesta regulació ha de garantir, d'una banda, la continuïtat amb l'estructura vigent i, de l'altra, la seva adaptació a les particularitats territorials i ambientals de la parròquia. Els sistemes urbanístics constitueixen els elements d'interès general –comunicacions, espais públics, equipaments, infraestructures i serveis col·lectius– que assegurin el desenvolupament i el funcionament dels assentaments urbans. Dins els sistemes urbanístics generals s'inclouen terrenys reservats al servei de tota la població amb diverses finalitats. Aquests sistemes són:

#### SISTEMES URBANÍSTICS

Sistema d'infraestructures viàries i de comunicació	codi C
Sistema d'espais lliures i zones de protecció natural	codi P
Sistema d'equipaments comunitaris	codi E
Sistema de serveis tècnics i instal·lacions	codi S

En la nova ordenació, aquests sistemes hauran d'adaptar-se a les característiques físiques i urbanes de cada nucli, assegurant la seva accessibilitat, funcionalitat i integració paisatgística. També es preveu ajustar la seva jerarquia i traçat per donar resposta a les necessitats detectades en matèria de mobilitat, espai públic i serveis comunitaris.

### 4.5.2. LA QUALIFICACIÓ I LA REGULACIÓ DE LES ZONES

El Pla plantejarà una regulació de les diferents zones edificables partint del planejament vigent i, al mateix temps, cercant també una nova estructura de la zonificació que, mantenint la major interrelació possible amb les actuals zones i amb la seva nomenclatura, defineixi una estructura ordenada i lògica.

Les zones estan integrades pels terrenys destinats a la implantació dels usos i aprofitaments privats. Les zones en sòl urbà consolidat tenen per objecte regular l'edificació dels solars i establir els usos a què poden destinar-se l'edificació i els espais lliures privats.

#### ZONES

Zona de casc antic	codi ZC, ZC1 i ZC2
Zona urbana	codi ZU
Zona d'eixample urbà	codi ZE i ZE1
Zona intermitja	codi ZI
Zona residencial	codi ZR, ZR1, ZR2, ZRA, ZRB, ZRC, ZRD i ZRE
Zona residencial recreativa	codi ZR3
Zona de serveis	codi ZS1 i ZS2
Zona de verd privat	codi VP

Els criteris transversals que inspiren la regulació de totes les zones edificables del Pla tenen com a objectiu assegurar que el creixement urbanístic de la Massana respongui a un model equilibrat, sostenible i respectuós amb la identitat local. En aquest sentit, les condicions d'edificació es modulen per ajustar la intensitat constructiva a la capacitat real del territori, tenint en compte factors com l'accessibilitat, la disponibilitat de serveis i la integració amb el paisatge.

Es preveu, així mateix, la introducció de volumetries específiques en aquells àmbits singulars on calgui protegir les visuals, reduir l'impacte de les edificacions o afavorir una transició suau entre teixits urbans i espais naturals. Les ordenances s'adaptaran a les tipologies constructives predominants en cada zona, diferenciant entre entorns plurifamiliars, unifamiliars o mixtos, i establint paràmetres que garanteixin la qualitat arquitectònica, l'harmonia amb l'entorn i l'eficiència energètica de les noves construccions.

Finalment, es fomentarà la protecció i posada en valor de la identitat local mitjançant la regulació de materials, colors i tipologies constructives que s'inspirin en la tradició arquitectònica de la parròquia i que, alhora, incorporin solucions contemporànies que responguin als reptes ambientals actuals. Aquesta combinació de criteris permetrà configurar uns teixits urbans més cohesionats, estèticament coherents i ambientalment responsables, assegurant que el desenvolupament urbanístic de la Massana sigui un instrument per reforçar, i no per diluir, el seu caràcter propi.

### 4.5.3. REAJUSTAMENT PREVIST DE LES UNITATS D'ACTUACIÓ

Amb caràcter previ a l'anàlisi de la idoneïtat territorial de les unitats d'actuació, la revisió del POUP ha comportat un treball de revisió i actualització dels àmbits de desenvolupament previstos en el planejament vigent de l'any 2015.

Aquest procés ha permès identificar diverses situacions en què la delimitació, classificació o situació urbanística de determinades unitats d'actuació no s'ajustava plenament a la realitat física, funcional o administrativa actual del territori. Per aquest motiu, s'han introduït diferents reajustaments previs orientats a adequar el planejament a les condicions efectives existents abans d'abordar la seva categorització segons criteris d'idoneïtat territorial.

#### 1. DESCONSOLIDACIÓ D'UNITATS D'ACTUACIÓ EN SÒL URBÀ CONSOLIDAT

En primer lloc, s'ha analitzat el territori per tal d'identificar aquells àmbits classificats com a sòl urbà consolidat que no disposen efectivament de les condicions mínimes necessàries per tenir aquesta consideració, especialment pel que fa a la disponibilitat d'accés viari o de xarxes bàsiques de serveis urbanístics.

En aquest cas, s'ha considerat necessari procedir a la seva desconsolidació, passant aquests àmbits a requerir el corresponent desenvolupament mitjançant planejament derivat.

A continuació es relacionen les unitats afectades per aquest reajustament:

CLASSIFICACIÓ POUP 2015	CODI POUP 2015	CLASSIFICACIÓ REVISIÓ	CODI REVISIÓ
SUC	A-04 (parcial)	SUBLE	E-174

#### 2. ANTIGUES UNITATS D'ACTUACIÓ QUE S'HAN CONSOLIDAT

La revisió del planejament també ha permès identificar determinades unitats d'actuació previstes en sòl urbanitzable i urbà no consolidat que, com a conseqüència del desenvolupament efectivament produït durant els darrers anys, han assolit un grau de consolidació suficient per ser incorporades al règim de sòl urbà consolidat.

Amb la voluntat de mantenir la traçabilitat dels àmbits respecte del planejament vigent, aquestes unitats conservaran el seu codi d'origen, incorporant únicament el prefix "A" davant de la seva identificació original.

A continuació es relacionen les unitats afectades:

CLASSIFICACIÓ POUP 2015	CODI POUP 2015	CLASSIFICACIÓ REVISIÓ	CODI REVISIÓ
SUNC	N-06	SUC	AN-06
SUNC	N-08	SUC	AN-08
SUBLE	E-048	SUC	AE-048
SUBLE	E-056	SUC	AE-056
SUBLE	E-069b	SUC	AE-069b
SUBLE	E-093	SUC	AE-093
SUBLE	E-102a	SUC	AE-102a
SUBLE	E-108	SUC	AE-108
SUBLE	E-155	SUC	AE-155
SUBLE	E-171	SUC	AE-171
SUBLE	E-172	SUC	AE-172
SUBLE	E-173	SUC	AE-173

#### 3. UNITATS D'ACTUACIÓ AMB TRAMITACIÓ URBANÍSTICA INICIADA

D'altra banda, existeixen determinades unitats d'actuació que, en el moment de la revisió del planejament, disposen ja d'instruments de desenvolupament urbanístic iniciats o en tramitació.

En aquests casos, i amb l'objectiu de garantir la seguretat jurídica i la coherència administrativa dels procediments en curs, s'ha considerat oportú mantenir les qualificacions urbanístiques i les condicions d'ús i edificació previstes en el planejament vigent.

Aquestes unitats continuaran identificant-se amb els codis originals corresponents a les unitats d'actuació en sòl urbanitzable o sòl urbà no consolidat.

A continuació es relacionen les unitats incloses en aquesta situació:

CLASSIFICACIÓ POUP 2015	CODI POUP 2015	CLASSIFICACIÓ REVISIÓ	CODI REVISIÓ
SUNC	N-12	SUNC	N-12
SUBLE	E-069a	SUBLE	E-069a
SUBLE	E-073	SUBLE	E-073
SUBLE	E-103a	SUBLE	E-103a

SUBLE	E-124	SUBLE	E-124
SUBLE	E-126	SUBLE	E-126
SUBLE	E-160	SUBLE	E-160

#### 4. AGRUPACIÓ I REAJUSTAMENT D'UNITATS D'ACTUACIÓ

Finalment, en determinats casos s'ha considerat tècnicament convenient procedir a l'agrupació o reajustament conjunt de diverses unitats d'actuació.

Aquestes operacions responen a diferents criteris urbanístics i territorials, entre els quals destaquen la millora de la coherència territorial dels àmbits, l'optimització de les cessions urbanístiques estratègiques, la racionalització dels sistemes viaris o la millor adequació de les unitats a les seves condicions d'adoneïtat territorial.

A continuació es relacionen les unitats afectades per aquests processos d'agrupació o reajustament:

CLASSIFICACIÓ POUP 2015	CODI POUP 2015	CLASSIFICACIÓ REVISIÓ	CODI REVISIÓ
SUBLE	E-053	SUBLE	E-053
SUBLE	E-063		
SUBLE	E-054	SUBLE	E-054
SUBLE	E-127		
SUBLE	E-134		
SUBLE	E-020	SUBLE	E-020
SUBLE	E-137		
SUBLE	E-094	SUBLE	E-094
SUBLE	E-095		
SUBLE	E-136		
SUBLE	E-099a	SUBLE	E-099a
SUBLE	E-167		

#### 4.5.4. AJUSTOS ESPECÍFICS PER AL SÒL URBANITZABLE

A partir de l'anàlisi dels condicionants que afecten els sòls urbanitzables recollits anteriorment, el Pla proposa adaptar les condicions d'edificació i ordenació per tal de garantir que el seu desenvolupament sigui coherent amb la realitat física i social de la Massana. L'objectiu és assegurar que qualsevol creixement es produeixi d'una manera sostenible, equilibrada i ben integrada en l'entorn.

Aquesta adaptació parteix de la constatació que, en molts casos, els projectes que actualment s'executen en sòl urbanitzable no aprofiten els màxims edificatoris que permet la normativa vigent. És habitual que es construeixin habitatges unifamiliars en parcel·les de dimensions àmplies, generant un model residencial menys intensiu i amb un millor encaix paisatgístic. El Pla vol consolidar i ordenar aquesta tendència, adequant els paràmetres urbanístics a aquesta realitat i evitant pressions innecessàries sobre el territori.

Així, es treballarà en l'ajust de paràmetres com la superfície mínima de parcel·la, l'ocupació i l'edificabilitat màxima, graduant-los en funció de les característiques de cada àmbit i de la seva relació amb l'entorn. Aquest enfocament permet reduir densitats allà on sigui necessari, preservar la permeabilitat del sòl, millorar la qualitat urbana i garantir que el creixement residencial de la Massana respongui a les necessitats reals de la població i a la capacitat del territori per absorbir-lo sense perdre qualitat de vida ni valors paisatgístics.

##### 4.5.4.1. CRITERIS DE CATEGORITZACIÓ DELS SÒLS URBANITZABLES EN FUNCIÓ DE LA SEVA IDONEÏTAT TERRITORIAL

Per tal de poder categoritzar les unitats d'actuació en sòl urbanitzable, s'ha desenvolupat un sistema de valoració objectiva d'aquests sòls per tal d'establir criteris tècnics que permetin jerarquitzar-ne el desenvolupament en funció de la seva idoneïtat territorial, morfològica i ambiental.

##### SISTEMA DE VALORACIÓ: ESTRUCTURA METODOLÒGICA

La metodologia es basa en la valoració de quatre grans blocs de criteris, que conjuntament sumen un màxim de 100 punts:

BLOC DE CRITERIS	PES MÀXIM
Idoneïtat territorial	60 punts
Pendent mitjà	10 punts
Impacte paisatgístic	10 punts
Factors de vulnerabilitat	20 punts
<b>Total</b>	<b>100 punts</b>

##### DESCRIPCIÓ DETALLADA DELS CRITERIS

### 1 Idoneïtat territorial (fins a 40 punts)

Mesura la proximitat física i altitudinal respecte als nuclis consolidats: la Massana, Sispony, Anyós, Arinsal, Erts, Pal i Escàs. La puntuació més alta s'atorga als sòls més propers i ben connectats a aquests nuclis, situats a una cota similar.

Aquest criteri valora la capacitat del sòl per integrar-se de manera funcional i coherent al sistema urbà existent. Es basa en una matriu bidimensional que combina:

- La distància a nuclis consolidats més proper (D).
- Diferència altimètrica entre la unitat d'actuació i aquest nucli ( $\Delta Z$ ).

Aquestes dues dimensions s'integren en una fórmula de puntuació ponderada que atorga un màxim de 40 punts a les ubicacions més favorables. La fórmula aplicada és la següent:

$$P = 60 \times [1 - (0,6 \times \min(D / D_{\max}, 1) + 0,4 \times \min(\Delta Z / \Delta Z_{\max}, 1))]$$

On:

P: puntuació final d'idoneïtat territorial ( $0 \leq P \leq 60$ ).

D: distància horitzontal real entre la UA i el nucli de referència (en metres).

$D_{\max}$ : distància màxima observada dins de l'àmbit d'estudi, corregida per una tolerància de 500 m per no penalitzar excessivament les ubicacions raonables.

$\Delta Z$ : diferència altimètrica entre el sòl i el nucli de referència (en metres).

$\Delta Z_{\max}$ : diferència altimètrica màxima detectada dins del conjunt de sòls estudiats, corregida amb un marge de 500 metres per ajustar les puntuacions més extremes en 4 escenaris.

La funció  $\min(x, 1)$  assegura que cap valor normalitzat excedeixi el valor 1, evitant puntuacions negatives.

El pes relatiu de cada variable es reparteix en un 60% per la distància (D) i un 40% per la cota ( $\Delta Z$ ), donant major rellevància a la connectivitat funcional amb la xarxa urbana.

Amb aquesta metodologia, s'obté una puntuació d'entre 0 i 60 punts per a cada sòl analitzat, que expressa el grau d'adequació territorial de la seva implantació. Aquesta puntuació constitueix un indicador objectiu per comparar sòls segons la seva ubicació relativa i facilitar la presa de decisions en el procés de selecció i prioritització del desenvolupament urbanístic.

### 2. Condicions topogràfiques - pendent (fins a 30 punts)

Es valora la facilitat tècnica d'urbanització i edificació. Com menor sigui el pendent mitjà del sòl, més favorable és el seu desenvolupament.

- Pendent pla  $\leq 10\%$  30 punts
- Pendent entre 10% i 20% 15 punts
- Pendent entre 20% i 30% 5 punts
- Pendent  $> 30\%$  0 punts

Aquest criteri penalitza especialment els terrenys amb forts pendents, per la dificultat tècnica, el major cost d'urbanització i l'impacte visual que poden generar.

### 3 Impacte paisatgístic (fins a 10 punts)

L'impacte paisatgístic de cada unitat d'actuació s'ha valorat d'acord amb la seva identificació dins els mapes de l'Estratègia Nacional del Paisatge d'Andorra (ENPA), que identifica i categoritza els diferents espais en funció del seu valor paisatgístic i la seva sensibilitat a les transformacions territorials.

Aquesta anàlisi incorpora no només la visibilitat de l'àmbit o la seva exposició visual, sinó especialment la seva ubicació respecte als espais amb valor reconegut per l'ENPA, i la capacitat d'aquests àmbits per mantenir o alterar els valors paisatgístics existents.

Els nivells i puntuacions establerts són:

- **Alt impacte** (0 punts): es troba dins de zones classificades per l'ENPA com a espais amb protecció paisatgística reforçada, especialment: Espais protegits i/o Valls emblemàtiques.  
En aquests casos, qualsevol desenvolupament urbanístic suposaria una afectació directa sobre àmbits amb valor natural, cultural o visual molt elevat.
- **Impacte mitjà** (5 punts): l'àmbit es troba dins de zones que, segons l'ENPA, requereixen una gestió específica del paisatge orientada a la seva adaptació al canvi climàtic i a l'equilibri de les seves funcions ecològiques, socials i productives.  
Aquestes àrees poden admetre actuacions urbanístiques, però aquestes haurien de respondre a criteris de compatibilitat paisatgística i integració territorial.
- **Baix impacte** (10 punts): l'àmbit es troba fora de qualsevol de les zones catalogades a l'ENPA com a sensibles o amb requeriments específics.

En aquests casos, l'impacte potencial sobre el paisatge s'entén com a reduït o assumible, sempre que es compleixin criteris bàsics d'integració paisatgística.

Aquest criteri contribueix a garantir que el desenvolupament urbanístic es produeixi de forma compatible amb la protecció del patrimoni natural i visual de la parròquia, d'acord amb els principis de sostenibilitat territorial de l'ENPA.

#### 4 Factors de vulnerabilitat (fins a 20 punts)

Aquest criteri engloba un conjunt de condicionants ambientals i territorials que poden limitar o desaconsellar el desenvolupament urbanístic d'un sòl urbanitzable, especialment en relació amb la seva accessibilitat, seguretat i qualitat ambiental. Es valoren quatre variables específiques:

- **Cul-de-sac** (fins a 10 punts)

S'identifiquen les unitats que es troben al final de vies sense continuïtat (culs de sac), ja que presenten una accessibilitat deficient i dificultats per a la connexió amb la resta de la xarxa viària. Aquestes situacions resten capacitat d'integració urbana i poden comprometre la funcionalitat de la trama. Si una unitat d'actuació no es troba en un cul-de-sac, obté 10 punts; en cas contrari, la puntuació és 0.

- **Proximitat a cursos fluvials** (fins a 4 punts)

Es considera desfavorable la presència de cursos d'aigua molt propers, tant pel risc d'inundació com per la necessitat de preservar els ecosistemes de ribera. Si l'àmbit no es troba pròxim a cap curs fluvial, s'atorguen 4 punts. En cas contrari, es puntuaria amb 0.

- **Proximitat a riscos naturals** (fins a 2 punts)

Es valora si el sòl es troba exposat o proper a zones amb risc geològic o de dinàmiques naturals com ara allaus. Aquesta condició pot suposar greus limitacions urbanístiques. Si no hi ha risc identificat a l'entorn immediat, es concedeixen 2 punts; si hi ha risc, la puntuació és 0.

- **Assolellament en el solstici d'hivern** (fins a 4 punts)

Es mesura la disponibilitat solar de cada àmbit en el període més crític de l'any, tenint en compte tant la confortabilitat per a l'habitabilitat com l'eficiència energètica. Els àmbits amb més de 5 hores de sol diari obtenen 4 punts; entre 1 i 5 hores, 2 punts; i amb menys d'1 hora o sense sol, 0 punts.

La suma d'aquests quatre sub-criteris pot aportar fins a un màxim de 20 punts, i contribueix a prioritzar aquells àmbits amb millors condicions de seguretat.

\*Nota respecte condicionants de seguretat:

No s'admetrà el desenvolupament de cap unitat d'actuació que tingui l'accés únic a través d'un vial amb cul de sac. Pel desenvolupament i execució de la unitat d'actuació serà necessari que la vialitat perdi la condició de cul de sac.

#### TAULA RESUM DELS CRITERIS

CRITERIS D'IDONEÏTAT TERRITORIAL DE LES UNITATS D'ACTUACIÓ			
Condicionant	Criteri	Puntuació	Puntuació màxima
<b>PROXIMITAT</b>	$P = 60 \times [1 - (0,6 \times \min(D / D_{max}, 1) + 0,4 \times \min(\Delta Z / \Delta Z_{max}, 1))]$	60	
	On:	45	
	P: puntuació final d'idoneïtat territorial ( $0 \leq P \leq 40$ ).		
	D: distància horitzontal real entre la UA i el nucli de referència (en metres).	30	60
	D <sub>max</sub> : distància màxima observada dins de l'àmbit d'estudi, corregida per una tolerància de 500 m per no penalitzar excessivament les ubicacions raonables.	15	
	$\Delta Z$ : diferència altimètrica entre el sòl i el nucli de referència (en metres).		
	$\Delta Z_{max}$ : diferència altimètrica màxima detectada dins del conjunt de sòls estudiats, corregida amb un marge de 500 metres per ajustar les puntuacions més extremes en 4 escenaris.	0	
<b>PENDENT</b>	$\leq 10\%$	10	
	10% - 20%	5	10
	20% - 30%	2,5	
	$\geq 30\%$	0	
<b>PAISATGE</b>	Baix impacte	10	
	Mig impacte	5	10
	Alt impacte	0	
<b>FACTORS DE VULNERABILITAT</b>	Cul de sac	SI	0
		NO	10
	Proximitat a cursos fluvials	SI	0
		NO	4
	Proximitat a riscos existents	SI	0
		NO	2
	Assolellament	0h	0
	1-5h	2	
	>5h	4	
			100

CLASSIFICACIÓ DE LES UA EN SÒL URBANITZABLE SEGONS PUNTUACIÓ

Un cop aplicats els criteris, cada unitat d'actuació obté una puntuació sobre 100. Segons aquest resultat, s'estableix la classificació següent:

PUNTUACIÓ OBTINGUDA	CLASSIFICACIÓ	DESCRIPCIÓ
≥ 70 punts	<b>Adequats</b>	Àmbits molt ben situats i amb condicions tècniques i ambientals favorables.
60 – 70 punts	<b>Condicionats</b>	Àmbits viables amb certes condicions o adaptacions tècniques.
45 – 60 punts	<b>Limitats</b>	Àmbits amb dificultats importants que poden limitar o desaconsellar l'actuació.
30 – 45 punts	<b>Deficient</b>	Àrees que no compleixen amb els requisits mínims per al desenvolupament.
<30 punts	<b>Molt deficient</b>	Àmbits amb una incidència crítica sobre la preservació del paisatge i el patrimoni que fan desaconsellable la seva transformació urbana.

RESULTAT DE L'APLICACIÓ DELS CRITERIS D'IDONEÏTAT TERRITORIAL

A les diferents unitats d'actuació previstes pel POUP se'ls ha aplicat la metodologia d'anàlisi d'idoneïtat territorial definida en el marc de la revisió del planejament, amb l'objectiu d'avaluar la seva adequació al model territorial proposat i establir unes condicions de desenvolupament coherents amb la capacitat d'acollida del territori.

Aquesta anàlisi s'ha desenvolupat a partir de diversos criteris vinculats a la relació amb els nuclis consolidats, la topografia, la connectivitat, la vulnerabilitat territorial, el paisatge i les condicions generals d'implantació urbana, permetent classificar les diferents unitats d'actuació segons el seu grau d'idoneïtat territorial.

Del total de 141 unitats d'actuació analitzades en sòl urbanitzable - sense tràmit iniciat, la classificació resultant és la següent:

- 21 unitats (14,9%) amb categoria d'**adequat**;
- 20 unitats (14,2%) amb categoria de **condicionat**;
- 41 unitats (29,1%) amb categoria de **limitat**;
- 41 unitats (29,1%) amb categoria de **deficient**;
- 18 unitats (12,7%) amb categoria de **molt deficient**.

En el cas de les unitats d'actuació en sòl urbà no consolidat (13 unitats), s'han aplicat les mateixes condicions urbanístiques de les que disposaven, atès que es tracta d'àmbits de compleció de la trama urbana inculats a teixits ja consolidats i integrats dins l'estructura urbana existent.

Cal destacar que, en el cas de les unitats d'actuació amb tràmit iniciat, aquestes no s'han sotmès a l'anàlisi d'idoneïtat territorial ja que conservaran les condicions que els donava el planejament anterior.

La classificació resultant constitueix la base per a l'establiment de les diferents condicions d'edificació, densitat i desenvolupament urbanístic previstes en el nou POUP, adaptant la intensitat del desenvolupament a les característiques i capacitat real de cada àmbit territorial.

S'incorpora a continuació la taula resum amb la categorització resultant de cadascun dels àmbits analitzats.

- **UNITATS D'ACTUACIÓ EN SÒL URBANITZABLE**

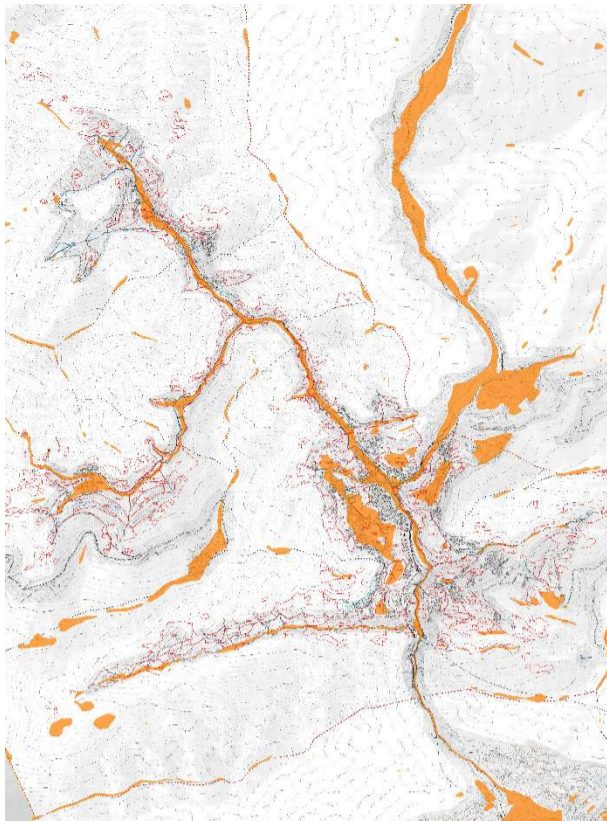
U.A. (CODI)	IDONEÏTAT TERRITORIAL	U.A. (CODI)	IDONEÏTAT TERRITORIAL
E-001	Molt deficient	E-081	Deficient
E-003	Molt deficient	E-082	Limitat
E-004	Molt deficient	E-083	Limitat
E-005	Molt deficient	E-084	Deficient
E-006	Deficient	E-085	Deficient
E-007	Deficient	E-086	Deficient
E-008	Deficient	E-087	Deficient
E-009	Deficient	E-088	Molt deficient
E-010	Limitat	E-089	Deficient
E-011	Molt deficient	E-090	Molt deficient
E-012	Limitat	E-091	Molt deficient
E-013	Limitat	E-092	Limitat
E-014	Adequat	E-094	Limitat
E-015	Molt deficient	E-098	Condicionat
E-016	Deficient	E-099a	Adequat
E-017	Deficient	E-099b	Adequat
E-018	Deficient	E-100	Adequat
E-019	Condicionat	E-101	Adequat

E-020	Molt deficient	E-102b	Deficient
E-021	Limitat	E-103b	Limitat
E-022	Deficient	E-104	Limitat
E-023	Deficient	E-106	Deficient
E-024	Condicionat	E-109	Deficient
E-025	Condicionat	E-111	Deficient
E-026A	Condicionat	E-112	Limitat
E-026B	Condicionat	E-113	Deficient
E-027	Condicionat	E-114	Deficient
E-028	Limitat	E-115	Molt deficient
E-029	Deficient	E-116	Molt deficient
E-030	Condicionat	E-117	Molt deficient
E-031	Deficient	E-118	Limitat
E-032	Deficient	E-119	Limitat
E-033	Adequat	E-120	Limitat
E-034	Limitat	E-121	Condicionat
E-035	Condicionat	E-122	Limitat
E-036	Condicionat	E-123	Deficient
E-037	Molt deficient	E-125	Deficient
E-038	Limitat	E-128	Adequat
E-039	Limitat	E-130	Limitat
E-040	Condicionat	E-132	Limitat
E-041	Limitat	E-133	Adequat
E-042	Adequat	E-138	Limitat
E-043	Deficient	E-139	Limitat
E-044	Limitat	E-140	Limitat
E-045	Deficient	E-142	Deficient
E-046	Deficient	E-143	Deficient
E-047	Limitat	E-144	Limitat
E-049	Adequat	E-146	Adequat
E-050	Limitat	E-147	Deficient
E-051	Limitat	E-148	Deficient
E-052	Adequat	E-149	Condicionat
E-053	Limitat	E-150	Molt deficient
E-054	Condicionat	E-151	Molt deficient
E-055	Condicionat	E-152	Molt deficient
E-058	Deficient	E-153	Molt deficient
E-059	Limitat	E-154	Deficient
E-060	Limitat	E-156	Limitat
E-061	Limitat	E-157	Limitat
E-065	Adequat	E-158	Adequat
E-066	Limitat	E-159	Condicionat
E-067	Deficient	E-161	Deficient
E-068	Condicionat	E-162	Condicionat
E-070	Deficient	E-163	Deficient
E-071	Limitat	E-164	Adequat
E-072	Adequat	E-165	Limitat
E-074	Adequat	E-166	Limitat
E-075	Adequat	E-168	Adequat
E-077	Condicionat	E-169	Condicionat
E-078	Limitat	E-170	Adequat
E-079	Deficient	E-174	Deficient
E-080	Adequat		

#### 4.5.4.2. CONDICIONS D'EDIFICACIÓ SEGONS LA CLASSIFICACIÓ DE LES UNITATS D'ACTUACIÓ

Un cop categoritzades les UA en sòl urbanitzable sense tràmit iniciat, s'estableix un nou marc de càlcul del romanent de sostre i de les condicions d'ordenació per a les Unitats d'Actuació (UA) en sòl urbanitzable (SUBLE), alineat amb l'objectiu d'ajust del sostre residencial i la millora de la coherència territorial i paisatgística. Els canvis metodològics responen a criteris de sostenibilitat, capacitat d'acollida i seguretat, i es faran extensius a totes les UA, modulant-se segons la seva categoria d'idoneïtat (Adequat, Condicionat, Limitat, Deficient i Molt Deficient).

A efectes de càlcul, el nou càlcul manté el 20% de viari però ajusta la cessió al 15%. En quanta les claus plurifamiliars incloses en les unitats d'actuació, es respecta l'edificabilitat i condicions d'edificació del POUP 2015, entenent que aquestes es relacionen amb vials als quals se'ls ha de donar façana. Tot i així, s'han ajustat les qualificacions residuals de cada UA al seu context urbà o territorial, assegurant continuïtats amb el teixit existent, jerarquia viària i proximitat a serveis.



Localització indicativa dels terrenys favorables per a la cessió derivada de la normativa.

Per a la gradació tipològica i la qualitat de l'implantació, es creen les noves claus ZB (zona residencial de baixa densitat) per a zones residencials unifamiliars en UA de SUBLE, amb condicions de parcel·lació ajustades a la categoria d'idoneïtat de cada UA. Aquesta nova clau substitueix tan les antigues ZR com ZI incloses en sòls urbanitzables.

Aquest ajust dona lloc a les següents claus urbanístiques:

CLASSIFICACIÓ	CLAU URBANÍSTICA ASSOCIADA*	PARCEL·LA MÍNIMA	OCUPACIÓ MÀX. EDIFICACIÓ	OCUPACIÓ MÀX. SOTERRANI	SOSTRE MÀXIM
Adequats	ZB1	800 m <sup>2</sup>	300 m <sup>2</sup>	400 m <sup>2</sup>	640 m <sup>2</sup> st
Condicionats	ZB2	1.000 m <sup>2</sup>	350 m <sup>2</sup>	450 m <sup>2</sup>	750 m <sup>2</sup> st
Limitats	ZB3	1.500 m <sup>2</sup>	400 m <sup>2</sup>	500 m <sup>2</sup>	750 m <sup>2</sup> st
Deficient	ZB4	2.200 m <sup>2</sup>	450 m <sup>2</sup>	550 m <sup>2</sup>	750 m <sup>2</sup> st
Molt deficient	ZB5	3.000 m <sup>2</sup>	500 m <sup>2</sup>	600 m <sup>2</sup>	750 m <sup>2</sup> st

\*Les unitats d'actuació amb claus diferents a ZR i ZI que siguin coherents amb l'entorn preservaran la seva qualificació sempre i quan mantingui una adequada integració amb el context urbanístic.

#### 4.5.5. LOCALITZACIÓ DELS ESPAIS DE CESSIÓ

Un dels principals objectius de la revisió del POUP és dimensionar adequadament el model urbà de la parròquia i garantir la reserva d'espais de cessió que permetin donar resposta a les necessitats presents i futures de la ciutadania.

En aquest sentit, el planejament incorpora una estratègia específica de localització dels espais de cessió vinculats al desenvolupament de les unitats d'actuació, amb la voluntat no només de garantir el compliment de les obligacions urbanístiques derivades del planejament, sinó també d'orientar aquestes reserves cap a espais amb una funcionalitat territorial i urbana efectiva per al conjunt de la parròquia i dels diferents quarts.

Aquesta estratègia s'ha desenvolupat mitjançant dues tipologies principals d'identificació d'espais de cessió.

##### 1. CORS DE QUART

El POUP identifica diversos espais de cessió de caràcter estratègic, denominats "cors de quart", destinats a donar servei tant al conjunt de la parròquia com als diferents quarts que la conformen.

Es tracta d'espais amb una dimensió i una localització especialment adequades per acollir futures dotacions i equipaments col·lectius que requereixen una elevada disponibilitat de sòl, com poden ser equipaments educatius, esportius o altres serveis públics de caràcter estructurant.

La identificació d'aquests espais des del propi planejament permet anticipar i reservar sòl suficient per donar resposta a les necessitats derivades dels diferents escenaris de creixement de la parròquia, garantint que el desenvolupament urbanístic vagi acompanyat d'una adequada previsió de dotacions públiques.

Així mateix, aquesta estratègia facilita una distribució territorial més equilibrada dels equipaments i reforça la capacitat del Comú per planificar de manera coherent les futures necessitats col·lectives. Aquests queden recollits als plànols d'ordenació del POUP.

##### 2. LOCALITZACIÓ INDICATIVA DE LES CESSIIONS

El POUP incorpora, en determinades unitats d'actuació, la localització indicativa dels espais de cessió destinats a sistemes públics, amb l'objectiu d'orientar des del planejament la futura implantació d'aquestes reserves i garantir una major coherència territorial i funcional del conjunt dels desenvolupaments previstos.

Aquest criteri s'aplica especialment en aquelles unitats d'actuació que, malgrat no tenir un caràcter estratègic a escala parroquial o de quart, presenten una posició rellevant dins l'estructura urbana o territorial i poden contribuir a reforçar la connexió amb els sistemes viaris, els espais lliures existents o les futures xarxes d'equipaments.

En aquest sentit, el POUP no estableix una ordenació tancada o definitiva dels espais de cessió, sinó una proposta orientativa que haurà de ser desenvolupada i concretada en el corresponent planejament derivat. Així, els futurs plans parcials o especials hauran de situar preferentment les reserves de cessió en l'entorn dels àmbits identificats als plànols d'ordenació, garantint la coherència amb l'estructura general definida pel Pla.

La definició d'aquestes localitzacions indicatives s'ha realitzat a partir de criteris de funcionalitat urbana, accessibilitat, relació amb els nuclis consolidats i adequació topogràfica dels terrenys. En aquest darrer aspecte, el POUP incorpora com a criteri general de preferència la utilització dels sòls amb menor pendent per a la implantació de les reserves públiques, especialment pel que fa als equipaments i espais lliures.

A tal efecte, el planejament defineix el concepte de sòl idoni com aquell que presenta pendents inferiors al 20%, entenent que aquests àmbits ofereixen unes condicions més adequades per al desenvolupament dels futurs espais públics, tant des del punt de vista funcional com de la seva accessibilitat i integració urbana. Aquest criteri permet afavorir una millor utilització de les reserves públiques, minimitzar els moviments de terres necessaris i facilitar la implantació efectiva dels futurs equipaments i espais lliures.

Per tal d'incorporar aquest criteri dins el procés d'ordenació, el POUP identifica als plànols d'ordenació els sòls amb pendent inferior i superior al 20%, a partir d'una anàlisi topogràfica elaborada mitjançant el Model

Digital d'Elevacions (MDE) oficial del territori i eines SIG específiques de càlcul de pendents. Aquesta anàlisi permet disposar d'una lectura homogènia de les condicions topogràfiques dels diferents àmbits de desenvolupament i orientar amb major precisió la futura implantació de les reserves públiques.

La localització indicativa de les cessions s'ha establert en totes les categories d'unitats d'actuació derivades de l'anàlisi d'idoneïtat territorial, excepte en aquelles classificades com a "molt deficientes". En aquests casos, les dificultats derivades de la topografia, la relació territorial dels àmbits, la manca de connexió amb els nuclis consolidats o la necessitat de definir prèviament l'estructura viària impedeixen establir a priori una localització òptima dels espais de cessió amb criteris tècnics suficientment definits.

Malgrat això, aquestes unitats continuaran subjectes a les obligacions de cessió derivades de la normativa urbanística vigent, les quals hauran de concretar-se en el corresponent planejament derivat un cop definida l'ordenació detallada del sector i la seva estructura viària i funcional.

La localització indicativa de les cessions queda recollida als plànols d'ordenació del POUP mitjançant un grafisme discontinu-indicatiu.

#### 4.6. ACTUACIONS COMPLEMENTÀRIES AL POUP

En el marc del procés de reflexió territorial associat a l'evolució urbanística recent de la parròquia i als treballs d'anàlisi previs vinculats a l'actualització del Pla d'Ordenació i Urbanisme Parroquial (POUP), s'han posat de manifest diverses qüestions relacionades amb el ritme de desenvolupament urbà, la capacitat de les infraestructures i la disponibilitat de recursos destinats a equipaments i serveis col·lectius.

A partir d'aquesta diagnosi, el Comú de la Massana ha continuat treballant de manera paral·lela al procés de revisió del planejament, amb la voluntat de disposar d'instruments operatius que permetin donar resposta de manera àgil a aquestes problemàtiques mentre es desenvolupa el nou marc urbanístic.

Aquest treball ha comportat l'adopció i desenvolupament de determinades mesures de gestió urbanística que tenen per objectiu:

- regular de manera més equilibrada el ritme de desenvolupament edificatori de la parròquia,
- garantir una millor adequació entre el creixement urbanístic i la capacitat de les infraestructures i recursos naturals,
- reforçar la captació de sòl i recursos per a equipaments, espais lliures i serveis públics. Sense perjudici d'això, per a aquesta captació es considera especialment rellevant incentivar de forma raonable l'obtenció del sòl de cessió en el moment que pugui ser convenient per als interessos de la parròquia. I, per això, es planteja incentivar cessions anticipades amb una reducció del percentatge de cessió obligatòria.

En aquest context s'identifiquen algunes actuacions complementàries al POUP, que el Comú ha impulsat en paral·lel al procés de revisió del planejament, altres que serien susceptibles de ser impulsades amb posterioritat a la revisió del planejament i que - totes elles - contribueixen a reforçar els objectius de sostenibilitat territorial i d'equilibri en el desenvolupament urbanístic de la parròquia. En essència:

- la consolidació d'un sistema de limitació anual de la superfície edificable admissible a tràmit (sistema de quotes);
- l'increment del percentatge de cessió urbanística obligatòria.
- Incentivació per a l'obtenció del terreny de cessió obligatòria anticipadament al desenvolupament urbanístic via planejament derivat promogut per particulars dels terrenys de cessió mitjançant una reducció del percentatge de cessió obligatòria.
- Implementació de mesures, via modificació de paràmetres urbanístics, per a incentivar, promoure i permetre que en edificis destinats -principalment- a usos hotelers i comercials, incloure en els mateixos la previsió d'habitatges per a ésser destinats a empleats dels negocis implantats en els mateixos habitatges, bàsicament -a títol enunciatiu i no limitatiu- incrementant sostre i plantes edificables.

Aquestes mesures complementen les determinacions pròpies del planejament urbanístic i constitueixen instruments de gestió i apunten a projectes de futur durant la vigència del present instrument de planejament; que - totes elles en conjunt - poden permetre orientar el desenvolupament urbà de la parròquia de manera més progressiva, equilibrada i alineada amb l'interès general.

##### 4.6.1. SISTEMA DE QUOTES PER A LA REGULACIÓ DEL RITME DE DESENVOLUPAMENT URBANÍSTIC

En el context de l'inici dels treballs d'anàlisi i revisió del Pla d'Ordenació i Urbanisme Parroquial (POUP) de la Massana, l'any 2024 el Comú va considerar necessari adoptar determinades mesures transitòries orientades a regular el ritme de desenvolupament edificatori de la parròquia, amb l'objectiu d'evitar dinàmiques de creixement accelerat que poguessin comprometre la capacitat de les infraestructures, els serveis públics i els recursos naturals.

Amb aquesta finalitat es va aprovar el **Decret del 21 de juny de 2024**, pel qual es fixava un **topall màxim anual de superfície construïda admissible a tràmit** en l'atorgament de llicències d'edificació a la parròquia de la Massana.

Aquest mecanisme tenia inicialment un **caràcter temporal**, vinculat al període de revisió del planejament urbanístic i a la necessitat de disposar d'un instrument de gestió que permetés controlar el ritme d'entrada de noves llicències mentre es desenvolupaven els treballs tècnics associats a l'adaptació del planejament.

Posteriorment, el **Decret del 2 de juny de 2025** va introduir determinats ajustos en el règim inicial i va aprovar un text refós de la regulació del sistema de limitació de superfície edificable admissible a tràmit.

El sistema establert es fonamenta en:

- la fixació d'una **superfície edificable màxima anual admissible a tràmit**;
- la **distribució territorial** del sostre edificable entre els diferents quarts de la parròquia;
- el còmput de les sol·licituds segons **ordre de presentació**, fins a l'esgotament del límit anual establert;

- la previsió d'**exclusions específiques** per a determinats projectes d'interès públic o general.

L'aplicació d'aquest sistema durant els primers anys de vigència ha posat de manifest la seva **eficàcia com a instrument de regulació del ritme de desenvolupament urbanístic**, permetent introduir una gestió més progressiva del creixement edificatori i facilitant una millor adequació entre el desenvolupament urbà i la capacitat de càrrega del territori.

A la vista dels resultats obtinguts, es considera convenient consolidar aquest mecanisme com una eina de gestió urbanística de caràcter permanent, que el Comú pugui activar de manera potestativa en aquells contextos en què es detectin **dinàmiques de desenvolupament urbanístic excessivament intens o potencialment insostenible**.

D'aquesta manera, el sistema de quotes es configura com un **instrument flexible de regulació del ritme de desenvolupament edificatori**, que permet al Comú adaptar la gestió urbanística a les circumstàncies territorials i garantir un creixement més equilibrat i compatible amb la sostenibilitat dels recursos i les infraestructures de la parròquia.

En aquest sentit, la incorporació d'aquest instrument dins la gestió urbanística de la parròquia permet reforçar un model de desenvolupament territorial **progressiu, equilibrat i coherent amb la capacitat de càrrega de la parròquia**, garantint una millor adequació entre el creixement edificatori i la disponibilitat d'infraestructures, serveis i recursos naturals.

A aquests efectes, el Comú té previst promoure una modificació del Decret esmentat per al seu manteniment en el temps, més enllà de l'aprovació provisional de la revisió del POUP, en base als principis de la Llei 32/2022, del 14 de setembre, per a la promoció de la sostenibilitat del desenvolupament urbanístic i del turisme.

#### 4.6.2. CESSIÓ URBANÍSTICA OBLIGATÒRIA I GRATUÏTA

Altres actuacions complementàries ho són referents a la cessió obligatòria i gratuïta. En aquest marc:

- **Modificació del percentatge de cessió urbanística obligatòria, incrementant-lo del 5% al 15% en les unitats d'actuació urbanística.**

Mitjançant el **Decret del 22 de desembre de 2025**, es va aprovar provisionalment la modificació puntual del Pla d'ordenació i urbanisme parroquial relativa als articles 134, 138 i 139 de la normativa urbanística.

La legislació urbanística vigent estableix que els plans d'ordenació parroquials poden fixar un percentatge de cessió obligatòria situat entre el 5 % i el 15 % del **sòl objecte de desenvolupament urbanístic**, sempre que aquest percentatge estigui degudament justificat en funció de les necessitats d'equipaments col·lectius, espais lliures i serveis públics.

En aquest sentit, les anàlisis territorials i urbanístiques realitzades en el marc dels treballs previs associats a l'evolució del planejament de la parròquia han posat de manifest la **necessitat de reforçar la capacitat d'obtenció de sòl i recursos destinats a finalitats d'interès públic**, especialment pel que fa a la provisió d'equipaments, espais lliures, infraestructures i polítiques d'habitatge.

L'increment del percentatge de cessió fins al 15 %, dins dels límits establerts per la normativa urbanística, permet reforçar els mecanismes de captació de sòl o del seu equivalent econòmic per part de l'administració comunal, assegurant una millor correspondència entre el desenvolupament urbanístic privat i les necessitats col·lectives derivades del creixement de la parròquia.

En el cas del **sòl urbà consolidat**, la legislació urbanística preveu la possibilitat de substituir la cessió física de sòl per una **aportació econòmica equivalent**, calculada d'acord amb l'aprofitament urbanístic que es materialitza a la llicència d'edificació. Els recursos obtinguts per aquesta via han de destinar-se a les finalitats previstes per la normativa, especialment a la creació d'equipaments col·lectius, habitatge públic i serveis públics.

D'aquesta manera, aquesta actuació contribueix a **millorar la capacitat d'intervenció pública en la gestió del desenvolupament urbanístic**, garantint que el creixement urbà de la parròquia vagi acompanyat d'una adequada dotació d'espais, equipaments i serveis necessaris per al benestar col·lectiu.

Com en el cas del sistema de regulació del ritme edificatori, aquesta mesura s'inscriu en l'objectiu general d'orientar el desenvolupament urbanístic de la parròquia cap a un **model territorial més equilibrat, sostenible i coherent amb les necessitats presents i futures de la població**.

Sense perjudici de la necessitat per part de la parròquia de disposar de sòl provinent de la cessió obligatòria i gratuïta, amb l'increment esmentat i vigent actualment del 15%, el Comú també considera rellevant de poder disposar del sòl de cessió anticipadament al desenvolupament dels instruments de planejament derivat que són d'iniciativa privada.

És així que el Comú es plantejarà instrumentar les eines escaients per a poder obtenir anticipadament sòl de cessió. I, per tal fer, també incentivar l'esmentada cessió anticipada mitjançant la instrumentació normativa d'una reducció del percentatge de cessió si aquesta s'instrumentés anticipadament sempre i quan el Comú ho considerés rellevant per l'interès general. En qualsevol cas es considerarà cessió anticipada quan

l'instrument de planejament derivat de la unitat d'actuació que correspongui sigui sol·licitat com a mínim 5 anys amb posterioritat a la disposició per part del Comú de la cessió.

#### **4.6.3. INCREMENT DE SOSTRE EDIFICABLE PER A PERMETRE HABILITAR HABITATGE PER A EMPLEATS**

Durant la vigència d'aquest POUP, el Comú pot plantejar-se i executar per les vies que s'escaiguin la desafectació de terrenys de caràcter demanial.

Aquests terrenys, en el moment de l'aprovació definitiva del POUP estan classificats, d'acord amb la llei, com a no urbanitzables.

En el supòsit que es desafectessin, aquests esdevindrien patrimonials; i per tant, haurien necessàriament de reclassificar-se i qualificar-se.

Per raó que l'art. 103.3 de la LGOTU considera com a contingut essencial la classificació del sòl; i, per tant, només possible en el marc d'una revisió de l'esmentat instrument de planejament general, queda establert i previst en aquest POUP que en el cas que es desafectin terrenys demanials, el Comú, amb l'habilitació del previst en aquest instrument, declararà la classificació d'aquests sols, els qualificarà i elaborarà i publicarà la fitxa corresponent amb utilització dels mecanismes legalment previstos”.

## 5. DIMENSIONAT I MODEL URBANÍSTIC DEL PLA

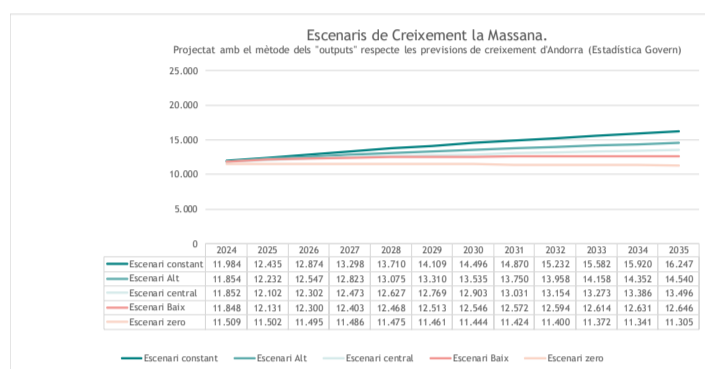
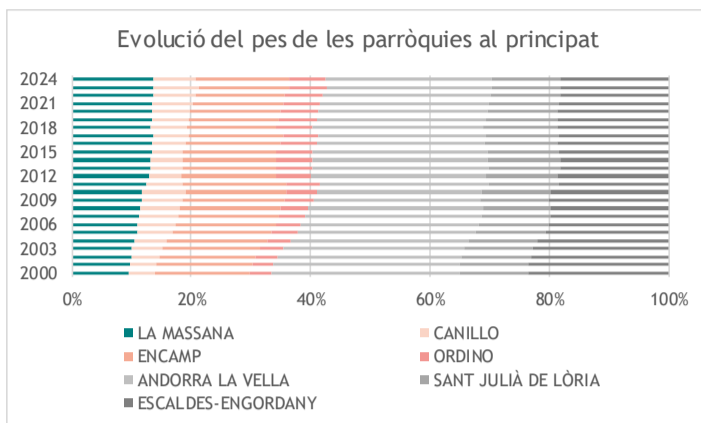
### 5.1. POBLACIÓ I LLARS EN L'HORIZÓ DEL POUP 2015

Segons les projeccions de població del POUP 2015, la Massana podria experimentar diversos creixements analitzats a continuació:

#### Segons el mètode dels outputs

Aquest mètode consisteix a determinar la proporció (o pes) de població d'una parròquia dins del seu context i aplicar aquesta proporció a algun dels escenaris de les projeccions.

Aquest mètode proporciona diversos escenaris de creixement seleccionant-se aquells que s'ajusten al màxim amb l'evolució presentada per la parròquia. Els resultats són els que es detallen, tot i que es consideren encara provisionals atès que caldrà treballar amb major profunditat la informació del padró.



Escenaris de creixement	2024	2035	Δ Total	Δ Relatiu	Δ Anual	Persones/any
Constant	11.984	16.247	4.264	36%	3,23%	388
Alt	11.854	14.540	2.686	23%	2,06%	244
Central	11.852	13.496	1.644	14%	1,26%	149
Baix	11.848	12.646	798	7%	0,61%	73
Zero	11.509	11.305	-204	-2%	-0,16%	-19

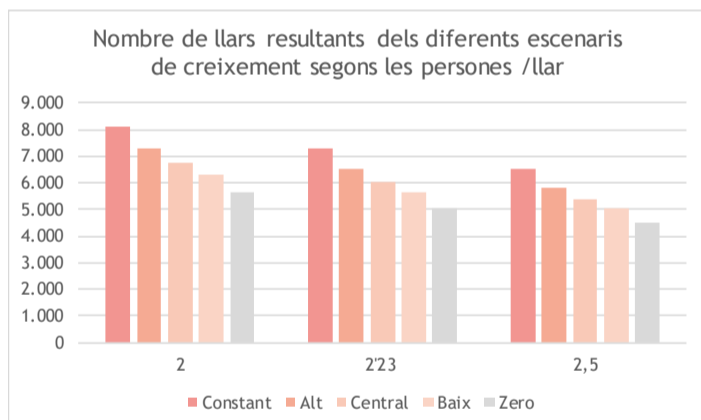
Altres períodes de referència	Anys	similar a l'escenari	Δ Anual	Persones/any
	2001 - 2005	molt alt	6,31%	446
	2006 - 2010	alt	3,16%	285
	2011 - 2015	baix	0,85%	84
	2016 - 2020	central	1,52%	159
	2021 - 2024	constant	3,05%	355

Font: Projeccions de població Andorra. Anys 2024-2036. Publicades pel Govern el 3 de febrer de 2025, metodologia per l'Idescat i elaboració pròpia.

Segons les projeccions de població del POUP 2015, la Massana podria tenir el 2035 entre 16.247 i 11.305 habitants segons els escenaris de creixement analitzats.

#### Segons el mètode dels outputs utilitzant l'estimació de l'evolució de la dimensió mitjana de la llar per al seu càlcul

Per a aquestes, s'ha emprat com a partida la proporcionada pel cens del 2023, de 2'23 d'ocupació per cada llar. Es considera però, que aquesta xifra podria anar variant, amb una tendència a la baixa de -0,013 persones/llar cada any.



Escenaris de creixement	2024	Projeccions 2035		
	2'23 persones/llar	2	2'23	2,5
Constant	5.374	8.124	7.286	6.499
Alt	5.316	7.270	6.520	5.816
Central	5.315	6.748	6.052	5.398
Baix	5.313	6.323	5.671	5.058
Zero	5.161	5.653	5.070	4.522

Font: Projeccions de població Andorra. Anys 2024-2036. Publicades pel Govern el 3 de febrer de 2025, metodologia per l'Idescat i elaboració pròpia.

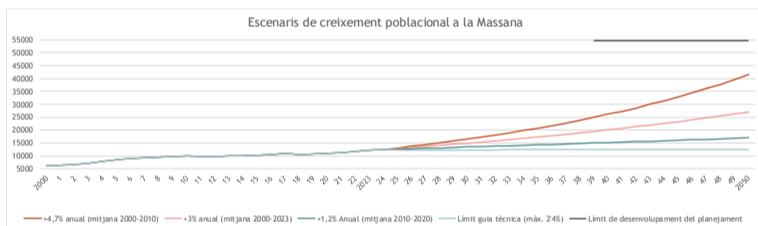
Si actualment hi ha 5.901 llars a la Massana (aproximació a partir del nombre d'unitats domiciliàries d'habitatge) segons aquestes previsions, el nombre de llars podria augmentar fins a 2.223 llars, o podria reduir-se en més de 1.000, en funció de l'escenari de població i de persones/llar.

Segons les projeccions de població del POUP 2015, la Massana podria tenir el 2035 entre 4.522 i 6.499 habitants segons els escenaris de creixement analitzats.

**Hipòtesis de creixement per períodes de referència**

En segon lloc, podem fer una comparació amb els creixements que tindria la Massana si es projecten escenaris de creixement similars als que ha experimentat la parròquia des de l'any 2000 fins l'actualitat.

	PERIODE	POBLACIÓ		NOUS HABITANTS		CREIXEMENT %	
		Andorra	la Massana	Andorra	la Massana	Andorra	la Massana
	2000	65.844	6.280	-127	4	-0,6%	0,1%
	2001	66.334	6.375	490	95	0,7%	1,5%
	2002	67.159	6.660	825	285	1,2%	4,5%
	2003	72.320	7.264	5.161	604	7,7%	9,1%
	2004	76.875	7.973	4.555	709	6,3%	9,8%
	2005	78.549	8.510	1.674	537	2,2%	6,7%
	2006	81.222	8.953	2.673	443	3,4%	5,2%
	2007	83.137	9.357	1.915	404	2,4%	4,5%
	2008	84.484	9.635	1.347	278	1,6%	3,0%
	2009	84.082	9.773	-402	138	-0,5%	1,4%
	2010	85.015	9.937	933	164	1,1%	1,7%
Creixement alt	2001-2010	29%	58%	1.731	333	2,6%	4,7%
		Creixement total		Mitjana habitants/any		Creixement anual mitjà	
	2011	78.115	9.744	-6.900	-193	-8,1%	-1,9%
	2012	76.246	9.902	-1.869	158	-2,4%	1,6%
	2013	76.098	9.961	-148	59	-0,2%	0,6%
	2014	76.949	10.076	851	115	1,1%	1,2%
	2015	78.015	10.359	1.066	283	1,4%	2,8%
	2016	78.264	10.571	249	212	0,3%	2,0%
	2017	80.209	10.948	1.945	377	2,5%	3,6%
	2018	80.275	10.582	66	-366	0,1%	-3,3%
	2019	81.748	10.903	1.473	321	1,8%	3,0%
	2020	82.887	11.152	1.139	249	1,4%	2,3%
Creixement mitjà-baix	2011-2020	6%	14%	-213	122	-0,2%	1,2%
		Creixement total		Mitjana habitants/any		Creixement anual mitjà	
	2021	84.383	11.391	1.496	239	1,8%	2,1%
	2022	86.610	11.785	2.227	394	2,6%	3,5%
	2023	90.446	12.352	3.836	567	4,4%	4,8%
Creixement Alt	2021-2023	7%	8%	2.520	400	3,0%	3,5%
		Creixement total		Mitjana habitants/any		Creixement anual mitjà	
Creixement mitjà	2000-2024	37%	97%	1.020	253	1,3%	2,9%
		Creixement total		Mitjana habitants/any		Creixement anual mitjà	
Creixement "zero"	Límit guia tècnica de mobilitat	2,4%				0,1%	



De mitjana, tots aquests trams representarien el que es el creixement MITJÀ per la Massana, d'un 3% anual, amb anys de més i de menys. Per últim, es considera oportú afegir a la comparativa un últim escenari: Un creixement mínim que deriva dels estudis de mobilitat desenvolupats per Andorra Recerca i Innovació. L'estudi de conclou que en aquest aspecte Andorra té un topall de creixement del 2,5%. Aquest augment distribuït en els 50 anys de previsió del POUP resultaria en un 0,1% anual, una xifra molt minsa que permet un petit creixement però que podríem anomenar un escenari de creixement "ZERO".

**Hipòtesis de creixement per quantificació de sostre residencial**

El desenvolupament complet del planejament vigent a la Massana preveu la possibilitat d'assolir entre 24.000 i 26.000 habitatges nous. Si a aquesta capacitat potencial li apliquem el coeficient d'ocupació residencial actual (2,02 habitants per habitatge), això equivaldria a una població teòrica d'entre 48.500 - 52.500 habitants aproximadament. Aquest escenari demogràfic és molt superior tant als límits identificats pels estudis de capacitat de càrrega màxima parroquial com a la voluntat expressada per la ciutadania en els espais de participació.

**ESTUDI D'EDIFICABILITAT RESIDENCIAL DEL POUP VIGENT**

SÒL URBÀ CONSOLIDAT	sostre residencial romanent (m²)	habitatges		habitants
		250 m²	150 m²	
Executats		6.099		12.352
En execució (aproximat)		103	- 158	208 - 320
Llestos per executar	691.308	2.765	- 4.609	5.586 - 9.448
<b>SÒL URBÀ NO CONSOLIDAT</b>				
Amb tràmit iniciat	84.627	494		998
Sense tràmit iniciat	209.595	1.185		2.394
<b>SÒL URBANITZABLE</b>				
Amb tràmit iniciat	191.291	329		665
Sense tràmit iniciat	3.558.797	13.027		26.315
<b>Parròquia</b>		<b>4.735.618</b>	<b>24.002 - 25.901</b>	<b>48.516 - 52.491</b>

## 5.2. DIMENSIONAT DEL NOU POUP

La revisió del Pla d'Ordenació i Urbanisme Parroquial planteja una redefinició del dimensionat global del planejament amb l'objectiu d'adequar el potencial de desenvolupament urbà de la parròquia a la seva capacitat real d'acollida territorial, ambiental i infraestructural.

En aquest sentit, el nou POUP introdueix una revisió dels criteris de creixement previstos en el planejament vigent, especialment pel que fa al sòl urbanitzable, amb la voluntat de reduir els escenaris de desenvolupament extensiu i avançar cap a un model territorial més gradual, equilibrat i sostenible.

Aquest ajust del dimensionat es desenvolupa mitjançant diverses estratègies complementàries, entre les quals destaquen el reajust dels límits de les unitats d'actuació d'acord amb la realitat cadastral i territorial existent, la revisió de les condicions de consolidació urbana, l'adaptació de les intensitats edificatòries segons criteris d'idoneïtat territorial i la incorporació de criteris específics d'integració paisatgística, vulnerabilitat i coherència urbana.

Paral·lelament, el Pla també revisa la distribució dels usos residencials i d'activitat econòmica, reforçant un model més coherent amb l'estructura urbana existent, afavorint la mixticitat funcional en determinats àmbits consolidats i concentrant les noves intensitats urbanes en aquells sectors amb millor capacitat d'acollida i connexió amb els principals eixos estructurants de la parròquia.

Així mateix, el POUP incorpora com a criteri general de racionalitat dels creixements la continuïtat urbana amb els teixits residencials existents, evitant processos de dispersió urbana o desenvolupaments desvinculats dels nuclis consolidats de la parròquia. En aquest sentit, el planejament defineix el concepte de Trama Urbana Consolidada (TUC), integrada per aquells àmbits residencials que conformen el continu urbà principal de la Massana i on es concentra majoritàriament la població resident.

La delimitació de la TUC inclou el conjunt de zones i sistemes situats en sòl urbà, així com aquells sectors de sòl urbanitzable amb planejament aprovat i ordenació detallada que mantenen una relació de continuïtat física i funcional amb el teixit urbà existent. Aquesta delimitació permet establir una lectura més precisa de l'estructura urbana consolidada de la parròquia i orientar els futurs creixements cap als àmbits amb millor integració territorial, major accessibilitat i millor capacitat de connexió amb els serveis i infraestructures existents.

A partir d'aquest criteri, el POUP prioritza que els nous desenvolupaments urbans es produeixin preferentment en continuïtat amb els nuclis consolidats i amb els principals eixos estructurants, reforçant un model urbà més compacte, eficient i coherent amb la configuració territorial de la Massana. Aquest planejament permet reduir la fragmentació del territori, minimitzar els costos d'implantació de noves infraestructures i afavorir una major eficiència en la prestació dels serveis urbans.

El conjunt d'aquests ajustos permet reduir de manera significativa el potencial màxim de creixement previst pel planejament vigent, especialment en sòl urbanitzable, i adequar les previsions futures a escenaris més compatibles amb la preservació dels valors paisatgístics i ambientals de la Massana, la capacitat de les infraestructures i la qualitat urbana dels diferents nuclis parroquials.

### 5.2.1. DIMENSIONAT RESIDENCIAL

#### • SÒL URBÀ CONSOLIDAT

En relació amb el dimensionat residencial del sòl urbà consolidat, el POUP incorpora diversos criteris d'ordenació orientats a adequar el potencial edificatori a les condicions físiques, paisatgístiques i urbanes pròpies de cada àmbit de la parròquia. Aquests ajustaments no responen, en la majoria dels casos, a una voluntat de limitar el creixement residencial, sinó a la necessitat de millorar la coherència urbana, corregir determinades disfuncions detectades en el planejament vigent i garantir una millor integració de les noves edificacions en el territori. En aquest sentit, el Pla estableix criteris específics relatius a les alçades de les edificacions, la seva implantació volumètrica i la relació amb l'entorn immediat, prenent com a referència les característiques predominants dels diferents quarts i trams de carrer de la Massana.

A tal efecte, el POUP regula tant el nombre màxim de plantes com el concepte de nombre aparent de plantes, amb l'objectiu d'evitar que les edificacions implantades sobre terrenys amb fort pendent generin un impacte visual superior al que correspondria a la seva regulació normativa. Aquesta regulació permet garantir una major homogeneïtzació dels fronts urbans i evitar dissonàncies volumètriques que puguin alterar la imatge urbana i paisatgística dels diferents nuclis de la parròquia. Complementàriament, els plànols d'ordenació incorporen les alçades normatives per cada tram de carrer en coherència amb les edificacions existents, reforçant així la continuïtat formal dels teixits consolidats i afavorint una implantació més integrada de les noves arquitectures.

Paral·lelament, el POUP incorpora criteris específics d'ordenació dels sòls urbans consolidats situats en proximitat als cursos fluvials, atenent el grau d'afectació hidrològica dels diferents àmbits. En aquest sentit, els sòls situats en zones de major afectació es destinen preferentment a espais lliures, verd privat (VP) o àmbits no edificables, mentre que en les zones de menor afectació es podran mantenir les condicions edificatòries, condicionades al compliment de mesures específiques de protecció, implantació i seguretat. Aquestes determinacions tenen per objectiu compatibilitzar el manteniment dels teixits urbans consolidats amb la minimització dels riscos derivats de la proximitat als cursos fluvials i la preservació de la funcionalitat ambiental i hidrològica d'aquests espais.

Igualment, el Pla identifica mitjançant una senyalització específica (\*) determinats espais singulars dins dels teixits urbans consolidats amb potencial per desenvolupar projectes arquitectònics específics i de qualitat, capaços de compatibilitzar el dret a edificar amb una adequada integració paisatgística i urbana. Aquesta estratègia permet evitar la configuració de fronts urbans continus i excessivament densos, preservar la permeabilitat visual entre els nuclis urbans i el territori i reforçar el caràcter paisatgístic propi de la Massana. El conjunt d'aquests criteris contribueix a ajustar el dimensionat residencial del Pla, orientant-lo cap a un model urbà més coherent, equilibrat i adaptat a les característiques físiques i ambientals de la parròquia.

#### • SÒL URBÀ NO CONSOLIDAT

Pel que fa al sòl urbà no consolidat, la revisió del POUP planteja un ajust del seu dimensionat residencial orientat principalment a adequar aquesta categoria de sòl a la realitat urbana existent i a concentrar les actuacions de transformació únicament en aquells àmbits que encara requereixen operacions efectives de reurbanització, obtenció de sistemes o compleció de la trama urbana.

En aquest sentit, una part de les unitats d'actuació incloses en el planejament vigent han estat incorporades al sòl urbà consolidat en aquells casos en què el desenvolupament urbanístic, la consolidació edificatòria o la implantació efectiva dels serveis urbanístics permeten considerar aquests àmbits plenament integrats dins la ciutat consolidada. Aquest procés de regularització permet simplificar la gestió urbanística i ajustar les categories de sòl a la realitat física actual de la parròquia.

Paral·lelament, el POUP manté dins el sòl urbà no consolidat aquells àmbits que encara presenten necessitats de transformació urbana o d'acabament de les infraestructures i serveis, especialment en relació amb l'accessibilitat, la urbanització o la cessió de sistemes públics. En aquests sectors, el Pla prioritza criteris de coherència amb els teixits existents i d'integració urbana, evitant operacions de sobreintensificació residencial i afavorint models de compleció urbana més equilibrats.

El dimensionat residencial del sòl urbà no consolidat es planteja així sota criteris de moderació i racionalització del creixement, evitant la generació de nous fronts urbans desconnectats dels nuclis consolidats i reforçant la continuïtat de la trama urbana existent.

#### • SÒL URBANITZABLE

És en el sòl urbanitzable on la revisió del POUP introdueix els ajustos més significatius en relació amb el dimensionat residencial del planejament.

El planejament vigent contemplava un potencial residencial molt elevat en aquesta categoria de sòl, amb un escenari de desenvolupament que preveia fins a 13.356 habitatges potencials i una població associada propera als 27.000 habitants nous. Aquest escenari es considera actualment desproporcionat en relació amb la capacitat d'acollida territorial de la parròquia, especialment pel que fa a la mobilitat, els serveis, les infraestructures, la integració paisatgística i la preservació dels valors ambientals propis de la Massana.

Per aquest motiu, la revisió del POUP planteja una reducció molt significativa del potencial residencial del sòl urbanitzable mitjançant diferents estratègies complementàries.

En primer lloc, s'han **reajustat els límits de les unitats d'actuació per adaptar-los amb major precisió a la realitat cadastral, topogràfica i territorial existent**, així com als condicionants derivats dels estudis de riscos i vulnerabilitat. Aquest procés ha comportat, en nombrosos casos, una reducció de les superfícies classificades com a urbanitzables.

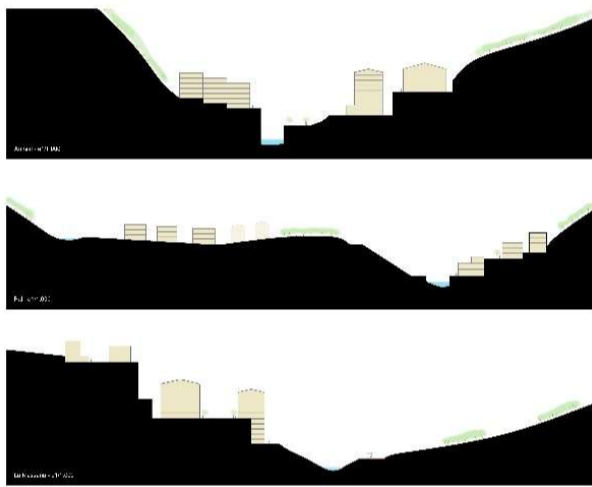
En segon lloc, el Pla estableix una **categorització de les unitats d'actuació segons criteris d'idoneïtat territorial**, atenent factors com la pendent, la relació amb els nuclis existents, la connectivitat, el paisatge o les dificultats d'implantació urbana. A partir d'aquesta anàlisi, el POUP adapta les condicions edificatòries de cada sector a la seva capacitat real d'acollida, reduint la intensitat residencial en aquells àmbits menys adequats territorialment.

En coherència amb aquest criteri, una part important de les unitats d'actuació urbanitzables passen a desenvolupar-se sota models de baixa densitat vinculats principalment a habitatge unifamiliar, mentre que les tipologies plurifamiliars es concentren únicament en aquells àmbits amb major continuïtat urbana i millor connexió amb l'estructura viària principal de la parròquia.

Com a resultat d'aquest conjunt d'ajustos, el nou POUP preveu aproximadament 2.500 habitatges potencials en sòl urbanitzable, dels quals EL 16% corresponen a habitatges plurifamiliars i el 84% a habitatges unifamiliars, amb una població potencial estimada de 4.975 habitants provinent de nous desenvolupaments en sòl urbanitzable.

Cal tenir en compte que aquest dimensionat residencial es calcula sobre la totalitat de la superfície de les unitats d'actuació, sense aplicar coeficients de forma ni ajustos derivats de l'ordenació detallada dels futurs plans parcials. En aquest sentit, durant el desenvolupament urbanístic efectiu de les unitats d'actuació, la definició del viari, les cessions obligatòries, els espais lliures i l'ordenació final de les parcel·les pot comportar ajustos addicionals de les superfícies efectivament edificables i, conseqüentment, del nombre final d'habitatges resultants.

En termes comparatius, aquesta revisió comporta una reducció aproximada del 80% del nombre potencial d'habitatges en sòl urbanitzable respecte del planejament vigent. Pel que fa a la població potencial associada, la reducció és també aproximadament del 80%, passant d'un escenari potencial de 26.980 nous habitants a uns 5.000 habitants.



Seccions esquemàtiques d'Arinsal, Pal i la Massana

Aquestes xifres evidencien el canvi substancial de model territorial que introdueix la revisió del POUP, orientat a limitar els escenaris de creixement extensiu previstos en el planejament vigent i avançar cap a un model molt més gradual, controlat i coherent amb la capacitat d'acollida real de la parròquia, les infraestructures disponibles i els objectius generals de sostenibilitat territorial.

### 5.2.2. DIMENSIONAT D'ACTIVITAT ECONÒMICA

#### • SÒL URBÀ CONSOLIDAT

Pel que fa al dimensionat de l'activitat econòmica en sòl urbà consolidat, el POUP manté el paper dels principals eixos urbans i àmbits consolidats de la parròquia com a espais preferents per a la implantació d'usos comercials, terciaris i de serveis compatibles amb el teixit residencial existent.

La revisió del planejament prioritza el manteniment d'un model urbà mixt, especialment als principals corredors urbans i vies estructurants, afavorint la convivència entre l'habitatge i les activitats econòmiques de proximitat. En aquest sentit, el Pla manté i reforça la presència d'usos comercials i terciaris en planta baixa i en determinats àmbits d'eixample, amb l'objectiu de consolidar centralitats urbanes actives i reduir la dependència dels desplaçaments motoritzats.

Paral·lelament, el POUP introdueix ajustos puntuals en algunes qualificacions urbanístiques per tal de millorar la compatibilitat funcional entre usos residencials i activitats econòmiques existents, especialment en aquelles unitats situades en contacte amb infraestructures viàries o àrees d'activitat preexistents.

#### • SÒL URBÀ NO CONSOLIDAT

No es detecten unitats d'actuació en sòl urbà no consolidat que incloguin claus d'activitat econòmica.

#### • SÒL URBANITZABLE

Pel que fa al sòl urbanitzable, el POUP planteja un reajust del dimensionat destinat a activitat econòmica de manera coherent amb els criteris generals de racionalització territorial aplicats al conjunt del planejament.

En aquest sentit, igual que en la resta d'unitats d'actuació residencials, s'han revisat i ajustat els límits de les unitats d'actuació destinades a activitat econòmica per adaptar-los amb major precisió a la realitat territorial, cadastral i topogràfica existent, així com als condicionants ambientals i d'accessibilitat detectats durant els treballs de revisió del planejament.

Paral·lelament, el POUP incorpora en determinades unitats d'actuació qualificacions específiques vinculades a activitat econòmica amb l'objectiu de generar espais de transició entre els teixits residencials i les àrees productives, afavorint una major compatibilitat funcional i una distribució més equilibrada dels usos dins la parròquia.

El dimensionat de les activitats econòmiques en sòl urbanitzable es concentra principalment en aquells àmbits amb millor accessibilitat territorial i vinculació amb els principals eixos viaris, evitant la dispersió d'usos productius en àmbits amb major sensibilitat paisatgística o menor capacitat d'acollida territorial.

Aquesta estratègia permet reforçar la diversificació funcional de la parròquia sense reproduir models extensius de creixement productiu, afavorint una implantació més integrada, eficient i coherent amb el model territorial general plantejat pel nou POUP.

## 6. LA CLASSIFICACIÓ DEL SÒL

El règim urbanístic dels terrenys que determina el present POUP classifica el seu terme en tres tipus de sòl: urbà, urbanitzable i no urbanitzable; tal i com preveu l'article 24 de la Llei general d'ordenació del territori i urbanisme. La definició del règim urbanístic dels sòls es completa amb la determinació dels usos específics públics o privats a que són destinats els esmentats sòls i de les intensitats dels aprofitaments que se'ls atorguen, utilitzant la tècnica de la zonificació.

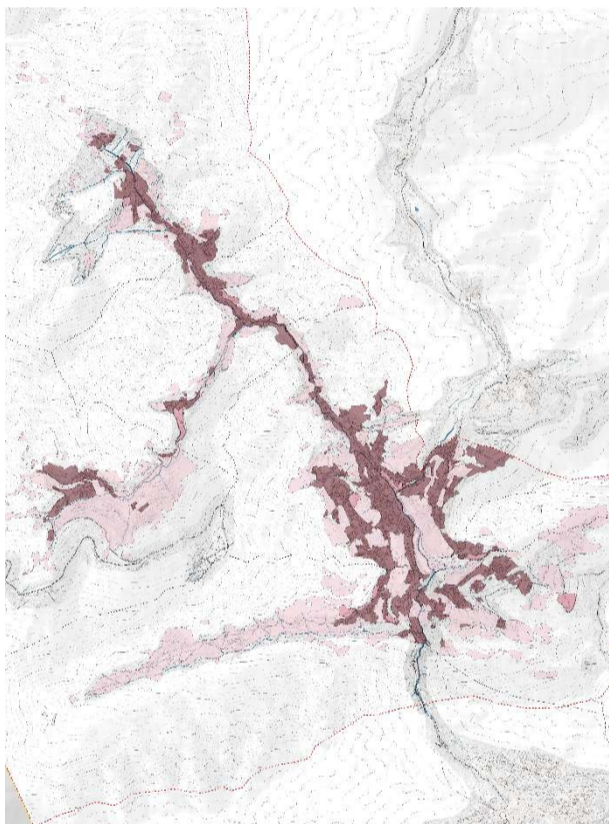
La revisió del POUP pren com a base els càlculs del POUP 2015 relatius a l'edificabilitat global de la parròquia als efectes de constatar i justificar que no es produeix increment d'edificabilitat en cap de les intervencions que es realitza ni en global.

Cal destacar que s'ha realitzat un anàlisi exhaustiva de la delimitació de les diverses unitats d'actuació en sòl urbanitzable per tal d'ajustar els seus límits conforme a la informació cadastral, de manera que gran part de les UA delimitades a l'anterior POUP han vist reduït considerablement el seu àmbit.

Per l'exposat anteriorment, la revisió del POUP inclou dins les seves estratègies una reducció important de l'edificabilitat global de la parròquia.

El POUP segueix la sistematització legal de la classificació del sòl. Es defineix genèricament el règim del sòl a partir del qual es diferencien numèricament els seus sistemes i zones, així com les subzones que se'n deriven.

ÀMBIT	SUPERFÍCIE (ha)	%
Sòl urbà consolidat	246,55 ha	3,81 %
Sòl urbà no consolidat	17,13 ha	0,26 %
Sòl urbanitzable	524,01 ha	8,10 %
Sòl no urbanitzable	5.679,28 ha	87,82 %
<b>TOTAL</b>	<b>6.467 ha</b>	<b>100 %</b>



Classificació del sòl

### 6.1. EL SÒL URBÀ I LES SEVES CATEGORIES

Constitueixen el sòl urbà aquells terrenys que el Pla d'ordenació i urbanisme parroquial inclou en una unitat d'actuació pel fet de disposar dels serveis urbanístics bàsics (accés rodat, aigua potable, evacuació d'aigües residuals i subministrament d'energia elèctrica) o per estar compresos en àrees urbanitzades en el 40% o més de la seva superfície. Aquesta categoria es divideix, segons el seu grau de transformació i necessitat de planejament derivat, en sòl urbà consolidat i no consolidat.

#### 6.1.1. EL SÒL URBÀ CONSOLIDAT

El sòl urbà consolidat està integrat pels terrenys que disposen de tots els serveis urbanístics bàsics i que el POUP ordena directament mitjançant la zonificació, sense remetre a l'aprovació ulterior de planejament derivat. Aquests terrenys s'inclouen en unitats d'actuació de gestió directa i les seves parcel·les són directament edificables un cop assoleixin la condició de solar. Els propietaris tenen el dret de patrimonialitzar tot l'aprofitament real assignat pel Pla, subjecte al deure de cessió obligatòria i gratuïta (entre el 5% i el 15%) o al pagament de l'equivalent econòmic corresponent. S'exceptuen del deure de cessió els supòsits de substitució d'edificacions existents on es mantingui l'aprofitament al 100%

#### 6.1.2. EL SÒL URBÀ NO CONSOLIDAT

Es tracta d'aquells sòls pendents de desenvolupament del sòl urbà i que tenen vocació d'omplir els buits urbans més propers als sòls consolidats. Comprèn els terrenys situats en unitats d'actuació que disposen de serveis bàsics en el 40% o més de la seva superfície però que encara no tenen definida una ordenació detallada ni estan consolidats per l'edificació. S'ha delimitat unitats de sòl urbà no consolidat en unitats delimitades com a tal en el POUP que es revisa i que no han estat eliminades. El seu desenvolupament requereix l'aprovació prèvia d'un Pla parcial o especial per concretar l'ordenació, la reparcel·lació física i l'execució de les obres d'urbanització pendents.

### 6.1.3. ELS NUCLIS URBANS - QUARTS

La parròquia de la Massana s'estructura històricament a partir de diversos quarts que articulen territorialment els nuclis habitats, les activitats econòmiques i la relació amb el paisatge de muntanya. Aquesta organització tradicional continua constituint una de les principals bases identitàries, administratives i funcionals de la parròquia.

Els diferents quarts són els següents:

- **La Massana**  
Constitueix el principal centre administratiu, comercial i de serveis de la parròquia, exercint una clara funció vertebradora sobre el conjunt del territori. Amb una elevada concentració de població resident i activitats, ha esdevingut el centre neuràlgic de la vall, combinant el desenvolupament urbà contemporani amb la preservació de determinats elements vinculats a la història i identitat andorrana.
- **Pal**  
Pal és un dels nuclis tradicionals amb major valor patrimonial i paisatgístic de la parròquia. El poble ha estat objecte d'un important procés de restauració i rehabilitació patrimonial iniciat a finals dels anys noranta, orientat a preservar l'arquitectura tradicional i el caràcter històric del nucli. Aquesta dinàmica ha permès consolidar-lo com un dels pobles més representatius de la identitat pirinenca andorrana. Alhora, el quart es vincula directament amb l'estació d'esquí de Pal-Arinsal i amb les activitats turístiques i esportives de muntanya.
- **Arinsal**  
Arinsal constitueix un dels principals pols turístics de la parròquia, especialment durant la temporada d'hivern, gràcies a la seva vinculació amb el domini esquiable de Pal-Arinsal i amb l'entorn del pic del Comapedrosa, sostre del Principat. El nucli concentra una important oferta hotelera, comercial i d'oci, incloent activitat nocturna, i esdevé un dels principals punts d'atracció turística de la parròquia.
- **Erts**  
Erts és un nucli situat a la vall nord amb una marcada funció residencial i turística vinculada a la proximitat de Pal i Arinsal. Tot i el desenvolupament associat al turisme, ha mantingut una estructura integrada amb el paisatge i amb una notable presència d'elements tradicionals.
- **Sispony**  
Sispony és un dels nuclis històrics més representatius de la parròquia i manté una estreta vinculació amb la identitat tradicional de les valls andorranes. Situat en una posició elevada sobre la vall principal, actua com a balcó natural sobre el territori i conserva elements patrimonials destacats, com la Casa Rull, així com una relació directa amb els espais agrícoles i forestals de l'entorn.
- **Anyós**  
Anyós, situat sobre la vessant sud de la vall, combina el caràcter residencial amb la proximitat als espais naturals i itineraris de muntanya. El nucli s'ha consolidat com un dels principals àmbits residencials de la parròquia, mantenint una elevada qualitat paisatgística derivada de la seva posició topogràfica i del contacte amb l'entorn natural.
- **L'Aldosa**  
L'Aldosa es configura com un nucli residencial de baixa densitat integrat en un entorn de gran qualitat ambiental i paisatgística. La seva implantació sobre la vessant li permet mantenir una relació visual directa amb la vall i amb els paisatges forestals i de muntanya que caracteritzen la parròquia.
- **El quart mitger**  
A més dels quarts tradicionals, la parròquia incorpora també la figura del quart mitger, corresponent a l'àmbit compartit entre els pobles d'Anyós i l'Aldosa. Aquest quart presenta la particularitat que la seva governança i representació es realitza de manera alterna entre ambdós nuclis, amb una rotació cada dos anys. Aquesta estructura singular reflecteix l'organització històrica i administrativa tradicional de la parròquia, així com la vinculació territorial i funcional existent entre els dos pobles.

### 6.2. EL SÒL URBANITZABLE

Constitueixen el sòl urbanitzable aquells terrenys que el POUP no inclou en el sòl urbà ni classifica com a no urbanitzable, essent els àmbits destinats a acollir el creixement urbà previsible de la parròquia. Aquests terrenys han de ser transformats en sòl urbà consolidat mitjançant l'aprovació i l'execució de plans parcials (de iniciativa privada) o plans especials (de iniciativa pública).

Mentre no es produeixi la seva transformació efectiva en sòl urbà consolidat, els terrenys classificats com a sòl urbanitzable resten subjectes a les mateixes actuacions d'excepció i condicions que la Llei estableix per al sòl no urbanitzable. No obstant això, s'hi permeten determinats usos i obres en règim de caràcter

provisional (com habitatges unifamiliars o usos agrícoles sota condicions estrictes) sempre que no dificultin l'execució del planejament futur.

D'acord amb el règim de drets i deures, els propietaris de sòl urbanitzable han d'assumir les càrregues següents per tal de materialitzar el seu aprofitament:

- **Cessió de vials:** Cedir gratuïtament al Comú tots els terrenys destinats a la vialitat interior de la unitat d'actuació i els corresponents als vials de connexió amb la xarxa general.
- **Cessió obligatòria i gratuïta:** Lliurar al Comú el percentatge de superfície del 15% (ampliable al 30% si es destina a habitatge de protecció pública) per a equipaments, serveis col·lectius i espais públics.
- **Urbanització i connexions:** Executar i sufragar els costos de la urbanització interna de la unitat d'actuació i de les connexions necessàries amb les xarxes generals d'infraestructures i els sistemes generals de la parròquia.

De conformitat amb la Llei 32/2022, el desenvolupament de qualsevol unitat d'actuació en sòl urbanitzable queda supeditat a la seva compatibilitat amb l'estudi de capacitat de càrrega màxima parroquial, el qual garanteix que el creixement no compromet la sostenibilitat dels recursos naturals ni la capacitat de les infraestructures i serveis públics.

### 6.3. EL SÒL NO URBANITZABLE

Constitueixen el sòl no urbanitzable els terrenys que han de ser preservats del procés de desenvolupament urbà per raó de la seva titularitat pública (comunals i de quarts), de la protecció dels seus valors naturals, culturals o paisatgístics, o pel fet d'estar afectats per riscos naturals de perillositat alta. Aquesta classe de sòl es qualifica segons la seva destinació específica en: sòl forestal, agrícola i ramader, zones de protecció d'aigües, de protecció natural, itineraris d'interès, zones exposades a riscos naturals i sòl sense designació específica. En aquests terrenys impera una prohibició general de construcció i de qualsevol activitat que modifiqui l'estat natural del terreny, llevat de les actuacions excepcionals d'interès nacional o rústic expressament autoritzades per la llei i el POUP.

## 7. LA DOCUMENTACIÓ AMBIENTAL I L'ORDENACIÓ DE LA PARRÒQUIA

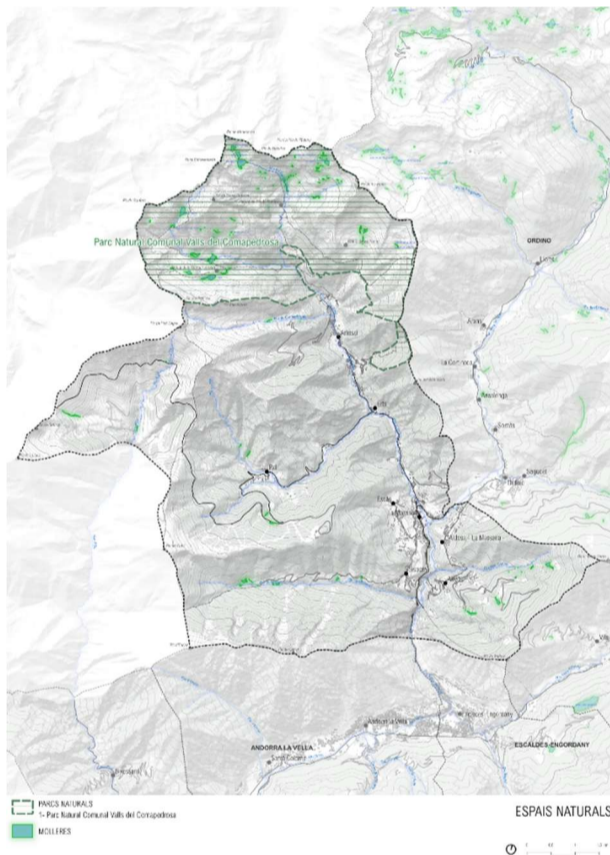
### 7.1. MARC LEGAL I JUSTIFICACIÓ

L'Estudi Ambiental Estratègic del POUP de la Massana s'elabora en compliment de la Llei 4/2023, del 19 de gener, d'avaluació ambiental de projectes i de plans i programes del Principat d'Andorra, que estableix l'obligació de sotmetre els plans d'ordenació i urbanisme parroquial al procediment d'avaluació ambiental estratègica.

Aquesta normativa té com a finalitat garantir que les consideracions ambientals s'integrin des de les fases inicials de formulació del planejament, de manera que les decisions urbanístiques no es limitin a ordenar els usos del sòl, sinó que incorporin també criteris de sostenibilitat, prevenció, precaució i protecció dels recursos naturals, del paisatge i de la biodiversitat.

En aquest marc, l'EAE forma part integrant del POUP i té per objecte identificar, descriure i avaluar els possibles efectes significatius que el desenvolupament del pla pot generar sobre el medi ambient. L'estudi analitza, entre altres aspectes, la població, la salut humana, la fauna, la flora, la biodiversitat, el sòl, l'aigua, l'aire, els factors climàtics, el patrimoni cultural i el paisatge, així com les interrelacions entre aquests elements.

Així mateix, el document incorpora l'anàlisi d'alternatives raonables, tècnicament i ambientalment viables, amb l'objectiu de justificar el model d'ordenació adoptat i assegurar que el creixement urbanístic de la parròquia es produeixi de manera coherent amb la capacitat de càrrega del territori. Finalment, l'EAE estableix les mesures necessàries per prevenir, reduir i, si escau, compensar els possibles efectes ambientals adversos derivats de l'aplicació del POUP.



### 7.2. DIAGNOSI AMBIENTAL I PRINCIPALS REPTES TERRITORIALS

L'Estudi Ambiental Estratègic incorpora una diagnosi detallada de les condicions ambientals, territorials i paisatgístiques de la parròquia de la Massana, amb l'objectiu d'identificar els principals condicionants que han de determinar el model de desenvolupament urbanístic futur. Aquesta anàlisi posa de manifest la necessitat d'adaptar el creixement urbanístic a la capacitat real del territori i als seus límits ambientals.

Un dels principals elements detectats és la situació de pressió sobre el cicle de l'aigua i les infraestructures associades. L'estudi identifica una situació de saturació en determinats sectors de la parròquia, especialment a la Vall Principal i a Sispony, on la capacitat de subministrament i emmagatzematge presenta limitacions importants. Així mateix, es posa de manifest la insuficiència de reserves d'aigua destinades a la protecció contra incendis, fet que evidencia la necessitat de vincular el desenvolupament urbanístic a la disponibilitat efectiva de recursos hídrics i a la capacitat de les xarxes existents.

Pel que fa al patrimoni natural i la biodiversitat, l'EAE destaca el paper estructurador del Parc Natural Comunal de les Valls del Comapedrosa com a principal espai de valor ecològic de la parròquia, així com la presència d'hàbitats sensibles vinculats a zones humides d'alta muntanya. En aquest sentit, s'identifiquen 99 molles d'interès ecològic, algunes de les quals es localitzen en sectors classificats actualment com a urbanitzables, fet que genera incompatibilitats potencials entre el desenvolupament urbanístic i la preservació dels ecosistemes.

La diagnosi també posa especial atenció en els riscos naturals, que constitueixen un dels principals condicionants de l'ordenació territorial de la Massana. Entre aquests destaquen els riscos d'allaus, especialment en l'àmbit d'Arinsal, així com els riscos geològics associats a moviments de vessant i esllavissades, com el cas del Prat del Colat. Igualment, s'analitzen les zones inundables vinculades als cursos fluvials i torrents, establint-se criteris de limitació o condicionament del desenvolupament urbanístic en els àmbits més vulnerables.

Pel que respecta especialment a les zones inundables, es distingeix entre el sistema de protecció d'aigües (CLAU A) i les zones d'especial protecció. A aquests efectes es marquen zones de major afectació i de menor afectació d'inundabilitat.

Respecte d'aquests àmbits territorials, més enllà del previst en la LGOTU respecte del sòl que ha de ser classificat com a no urbanitzable i del previst en l'article 8 i disposicions concordants del Reglament de la construcció, aquest POUP no precisa limitacions específiques donat el fet que la competència en matèria de rius i torrents és de Govern i és aquesta Administració la que ha de disposar dels corresponents estudis generals d'inundabilitat i preveure i disposar les limitacions que puguin procedir.

És per aquesta raó que totes les intervencions en els àmbits marcats amb major i menor afectació d'inundabilitat, requeriran -en el marc de la tramitació de l'expedient corresponent a cada actuació- un estudi d'inundabilitat detallat de la zona. Aquest estudi serà traslladat pel Comú al Govern que haurà d'efectuar un informe preceptiu i vinculant. I serà en base al dit informe que el Comú valorarà l'actuació que hagi estat sotmesa a la seva consideració.

Un altre aspecte rellevant és la connectivitat ecològica del territori. L'estudi identifica diversos connectors ecològics estructurals que garanteixen la continuïtat dels hàbitats naturals i el desplaçament de la fauna entre les zones d'alta muntanya i els fons de vall. Aquests corredors ambientals es consideren elements estratègics per preservar el funcionament ecològic del territori i esdevenen un criteri determinant en la definició dels sòls susceptibles de transformació urbanística.

En conjunt, la diagnosi ambiental evidencia la fragilitat d'un territori de muntanya amb forts condicionants topogràfics, ambientals i paisatgístics, i justifica la necessitat d'impulsar un model urbanístic basat en la contenció del creixement, la preservació dels espais oberts i la compatibilització del desenvolupament urbà amb la capacitat de càrrega ambiental de la parròquia.

### 7.3. EL NOU MODEL DE DESENVOLUPAMENT TERRITORIAL

A partir de la diagnosi ambiental i territorial realitzada, l'Estudi Ambiental Estratègic justifica la necessitat d'impulsar un nou model urbanístic basat en la contenció, l'equilibri territorial i l'adaptació del creixement a la capacitat real dels recursos i les infraestructures de la parròquia.

Aquest model planteja una evolució respecte les dinàmiques expansives dels darrers anys i aposta per un desenvolupament més compacte i estructurat, prioritzant la consolidació dels nuclis existents, la preservació dels espais oberts i la reducció de la dispersió urbanística. L'objectiu és minimitzar el consum de sòl, reduir els impactes ambientals i evitar l'ocupació d'àmbits amb elevada sensibilitat ambiental, riscos naturals o dificultats d'integració territorial.

Un dels instruments principals d'aquest nou model és la implantació del sistema de quotes d'edificació, mitjançant el qual es fixa un límit anual de sostre admissible a tràmit de 25.000 m<sup>2</sup>. Aquesta eina permet modular el ritme de creixement urbanístic de la parròquia i vincular-lo a la capacitat efectiva de les infraestructures, dels serveis i dels recursos naturals disponibles, especialment pel que fa a l'abastament d'aigua, la mobilitat i el sanejament. El sistema de quotes esdevé així un mecanisme de regulació orientat a garantir un desenvolupament més gradual, controlat i compatible amb la capacitat de càrrega del territori.

Paral·lelament, el POUP incorpora criteris d' idoneïtat territorial per orientar la localització del futur desenvolupament urbanístic. Aquests criteris prioritzen els sectors més adequats des del punt de vista ambiental, paisatgístic i funcional, tenint en compte factors com la proximitat als nuclis urbans consolidats, l'accessibilitat, la topografia, l'asseïllament, l'eficiència de les infraestructures existents i l'absència de riscos naturals. En aquest sentit, es limita especialment la transformació de sòls amb pendents elevats, àmbits exposats a riscos o espais amb elevada sensibilitat ecològica o paisatgística.

L'EAE també incorpora nous instruments ambientals destinats a millorar la qualitat ecològica dels teixits urbans. Entre aquests destaca la proposta de l'Índex de Devolució Ecològica de l'Espai Urbà (IDEEU), concebut com una eina per mesurar i fomentar el retorn ambiental dels desenvolupaments urbanístics. Aquest índex avalua aspectes vinculats a la permeabilitat del sòl, la incorporació de biomassa i vegetació, i la millora de la biodiversitat urbana, amb l'objectiu d'afavorir models edificatoris més resilents, permeables i integrats ambientalment.

En conjunt, el nou model territorial plantejat pel POUP orienta el creixement cap a una major sostenibilitat ambiental i territorial, promovent una ocupació més racional del sòl, una millor integració paisatgística dels nous desenvolupaments i una reducció de la pressió sobre els sistemes naturals i les infraestructures de la parròquia.

### 7.4. OBJECTIUS AMBIENTALS ESPECÍFICS

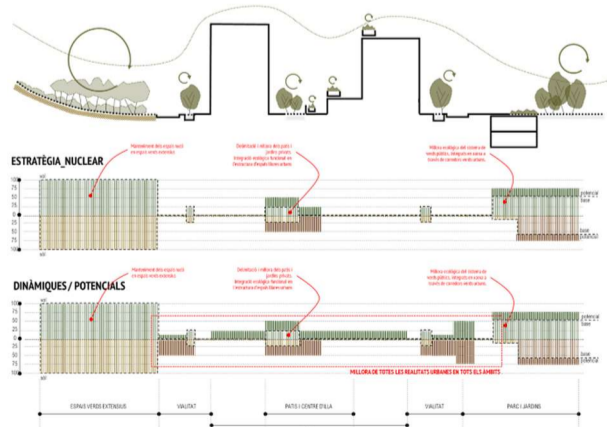
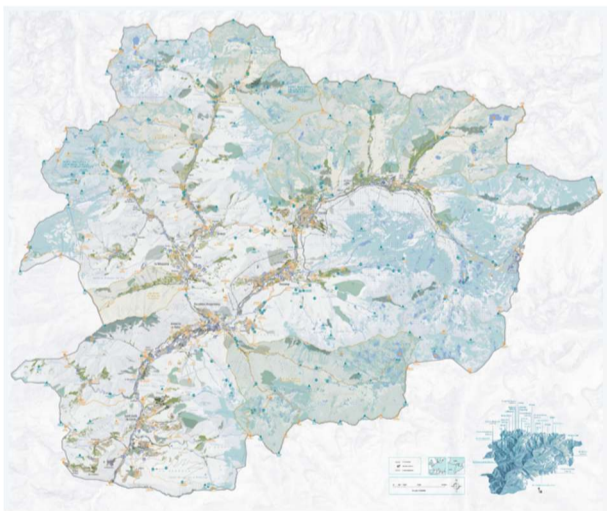
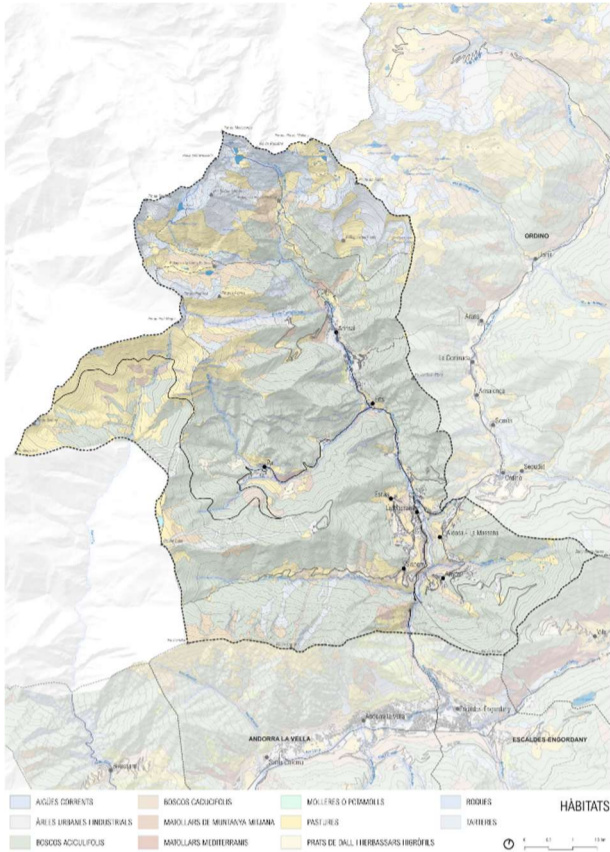
L'Estudi Ambiental Estratègic defineix un conjunt d'objectius ambientals específics destinats a orientar el desenvolupament del POUP cap a un model territorial més sostenible, resilient i compatible amb la preservació dels recursos naturals i paisatgístics de la parròquia.

Un dels principals objectius és avançar cap a una major eficiència energètica i reducció de les emissions associades al model urbà i edificatori. En aquest sentit, el document promou la incorporació de criteris de descarbonització en el sector de l'edificació, fomentant sistemes constructius més eficients, la reducció de la demanda energètica i la implantació d'energies renovables. L'EAE destaca especialment el potencial de desenvolupament de l'energia solar a la parròquia, estimat en aproximadament 47 GWh/any, i planteja la necessitat d'afavorir la implantació d'instal·lacions fotovoltaïques i altres mesures d'autosuficiència energètica en els futurs desenvolupaments urbanístics.

Pel que fa al paisatge, l'estudi estableix com a objectiu prioritari la preservació dels valors paisatgístics i identitaris de la Massana, especialment en relació amb els paisatges de muntanya, les valls obertes i els nuclis tradicionals. El POUP incorpora els criteris de l'Estratègia Nacional del Paisatge d'Andorra 2035 i fixa directrius destinades a minimitzar l'impacte visual dels nous desenvolupaments, afavorir la integració topogràfica de l'edificació i preservar les visuals d'interès i els espais lliures de major qualitat ambiental i escènica. Igualment, es planteja la protecció dels entorns vinculats als Béns d'Interès Cultural (BIC) i dels àmbits de major valor patrimonial i paisatgístic de la parròquia.

En matèria de mobilitat, l'EAE identifica la forta dependència del vehicle privat com un dels principals reptes ambientals de la parròquia, tant per la congestió viària com per les emissions associades. En aquest sentit, el document estableix com a objectiu prioritari la promoció d'una mobilitat més sostenible, potenciant la connectivitat a peu i en bicicleta entre els diferents nuclis, la creació d'eixos cívics i itineraris per a vianants, i la millora de la connectivitat urbana i territorial. Aquestes actuacions tenen com a finalitat reduir progressivament la dependència del vehicle privat i afavorir models de mobilitat més eficients i menys contaminants.

Finalment, els objectius ambientals del POUP també incorporen criteris de preservació dels recursos hídrics, protecció de la biodiversitat, manteniment de la connectivitat ecològica i adaptació al canvi climàtic,



entenent que el desenvolupament futur de la parròquia ha de produir-se de manera compatible amb la capacitat de càrrega ambiental del territori i amb la conservació dels seus valors naturals i paisatgístics.

## 7.5. CONCLUSIONS DE LA DOCUMENTACIÓ AMBIENTAL

L'Estudi Ambiental Estratègic conclou que el futur desenvolupament urbanístic de la Massana ha d'adaptar-se necessàriament als condicionants físics, ambientals i territorials propis d'un territori de muntanya amb una elevada fragilitat ecològica i paisatgística. En aquest sentit, el document posa de manifest que la capacitat de creixement de la parròquia no pot desvincular-se de la disponibilitat real de recursos naturals, de la capacitat de les infraestructures existents i dels riscos naturals presents al territori.

L'EAE identifica especialment la disponibilitat de recursos hídrics i la capacitat de les xarxes d'abastament i sanejament com un dels principals factors limitants del creixement urbanístic futur. Aquesta situació justifica la necessitat d'establir mecanismes de regulació i control del desenvolupament urbà, així com de prioritzar models més compactes i eficients que permetin reduir el consum de recursos i minimitzar la pressió sobre el territori.

Així mateix, el document conclou que la preservació dels espais oberts, dels connectors ecològics, dels hàbitats d'interès i dels paisatges de major qualitat ambiental ha d'esdevenir un dels eixos estructuradors del nou model territorial de la parròquia. En aquest sentit, el planejament ha d'evitar la dispersió urbanística, limitar l'ocupació de sòls ambientalment sensibles i garantir la compatibilitat entre els futurs desenvolupaments i la conservació dels valors naturals i paisatgístics de la Massana.

L'estudi també posa de manifest la necessitat d'incorporar mesures específiques d'adaptació i resiliència davant el canvi climàtic, especialment en relació amb la gestió de l'aigua, la reducció de les emissions, la permeabilització dels espais urbans, la millora de la biodiversitat urbana i la prevenció dels riscos naturals.

Finalment, l'EAE estableix un conjunt de mesures correctores, preventives i de seguiment ambiental destinades a garantir que el desenvolupament del POUP es produeixi de manera compatible amb els objectius de sostenibilitat ambiental i territorial definits pel planejament. Aquest programa de seguiment haurà de permetre avaluar l'evolució dels principals indicadors ambientals i verificar el grau de compliment dels objectius establerts, assegurant així una implementació progressiva, equilibrada i ambientalment responsable del model urbanístic proposat.

## 8. LA QUALIFICACIÓ I LA REGULACIÓ NORMATIVA DEL PLA

### 8.1. LA QUALIFICACIÓ DEL SÒL URBÀ CONSOLIDAT

La qualificació del sòl és l'instrument bàsic que concreta el règim urbanístic del sòl en sòl urbà i no urbanitzable del POUP i en els planejaments posteriors dels àmbits que el POUP determina, pendents de desenvolupar, per tal de regular en cada cas els paràmetres urbanístics corresponents associats a cada àmbit de qualificació urbanística.

Amb aquesta finalitat, s'estableixen dos tipus bàsics de qualificació del sòl:

- Els **sistemes urbanístics**: són els sòls que es qualifiquen per a una funció pública en el territori, en relació amb les infraestructures per a la mobilitat, els espais lliures i els equipaments, així com el serveis tècnics i ambientals.
- Les **zones**: són els sòls amb un ús i aprofitament privats, d'acord amb el següent:
  - en l'ordenació detallada del sòl urbà definida per aquest POUP i en les unitats d'actuació de sòl urbanitzable, es qualifica el sòl en zones diferenciant els diversos teixits urbans i vinculant a cada qualificació els paràmetres urbanístics de parcel·lació, edificació i usos.
  - en sòl no urbanitzable es diferencien zones o àmbits segons la morfologia, naturalesa i ús del sòl, i el seu nivell de protecció.

Es poden establir subzones per a cada zona, depenent dels diversos paràmetres urbanístics, el tipus d'edificació i el tipus de regulació volumètrica que s'estableixi.

La regulació general que aquest POUP estableix per a les zones bàsiques del sòl també serà aplicable al planejament derivat que es desenvolupi, amb les corresponents subzones.

### 8.2. LA QUALIFICACIÓ I REGULACIÓ DELS SISTEMES

La qualificació i regulació dels sistemes pretén establir una classificació sistemàtica que reflecteixi l'organització dels elements que configuren l'estructura del territori.

En concret, el POUP de la Massana determina els sistemes següents:

	<b>codi POUP</b>
<b>SISTEMA DE COMUNICACIONS</b>	<b>C</b>
Xarxa viària per a la circulació de vehicles i vianants	CV
Espais i edificis destinats a estacionament	CA
Espais destinats al transport col·lectiu	CT
Zones de protecció	CP
<b>SISTEMA D'ESPais LLIURES</b>	<b>P</b>
Parcs i jardins	PJ
Passeigs	PP
Espais cívics	PC
<b>SISTEMA D'EQUIPAMENTS</b>	<b>E</b>
<b>SISTEMA DE SERVEIS TÈCNICS</b>	<b>S</b>
<b>SISTEMA DE PROTECCIÓ D'AIGÜES</b>	<b>A</b>

#### 8.2.1. SISTEMA DE COMUNICACIONS (CLAU C)

El sistema de comunicació (clau C) constitueix el conjunt d'espais i infraestructures destinats a garantir la mobilitat, l'accessibilitat i la connectivitat territorial de la parròquia. Aquest sistema estructura els desplaçaments tant interns com de connexió amb la resta del país, assegurant la funcionalitat de la xarxa viària, dels sistemes de transport col·lectiu i dels espais destinats a l'estacionament.

La seva configuració respon a la necessitat d'articular un model territorial adaptat a les particularitats topogràfiques de la Massana, així com a les exigències derivades de la mobilitat quotidiana, turística i de serveis. En aquest sentit, el sistema de comunicació no es limita únicament als vials de circulació, sinó que incorpora tots aquells espais necessaris per al correcte funcionament de la mobilitat parroquial i supararroquial.

El POUP distingeix diverses subclaus dins del sistema de comunicació, cadascuna vinculada a una funció específica dins de l'estructura viària i de transport:

- Clau CV - Xarxa viària: inclou els vials destinats a la circulació de vehicles i vianants. Aquesta xarxa integra tant les carreteres principals com els carrers locals, camins urbans i espais de relació vinculats a la mobilitat quotidiana.
- Clau CA - Aparcaments: comprèn els espais i edificis destinats a l'estacionament de vehicles, tant en superfície com soterrats, així com les àrees específicament reservades a aquesta funció.
- Clau CT - Transport col·lectiu i instal·lacions associades: inclou les infraestructures vinculades als sistemes de transport públic i col·lectiu, especialment els sistemes de transport per cable propis de la parròquia, com telecabines i telecadires, així com les seves estacions i instal·lacions complementàries.
- Clau CP - Zones de protecció: correspon als espais de reserva i protecció associats a les infraestructures de comunicació, necessaris per garantir-ne el correcte funcionament, seguretat i eventual ampliació o manteniment.

Dins de la xarxa viària, el planejament estableix una jerarquia funcional de les vies, diferenciant entre vials arterials, vials col·lectors o distribuïdors, carrers d'ús local específic, carrers de casc antic, accessos privats i carrers per a vianants. Aquesta classificació permet adaptar les característiques dels espais públics a les funcions de mobilitat que desenvolupen i a les característiques urbanes de cada entorn.

El planejament també estableix que la configuració dels nous vials s'ha d'adaptar a la topografia existent, minimitzant els moviments de terres i afavorint la integració paisatgística i el manteniment de les condicions naturals del territori. Així mateix, es prioritza la funcionalitat dels recorreguts durant les condicions hivernals i la compatibilitat amb els criteris d'accessibilitat universal.

En conjunt, el sistema de comunicació esdevé un dels principals elements estructuradors del territori parroquial, tant des del punt de vista funcional com urbà, i constitueix una peça essencial per garantir la cohesió entre nuclis, la connectivitat amb les infraestructures supracomunals i el correcte desenvolupament de la mobilitat futura de la parròquia.

### 8.2.2. SISTEMA D'ESP AIS LLIURES (CLAU P)

El sistema d'espais lliures (clau P) està constituït pel conjunt d'espais destinats principalment al lleure, l'estada, la relació social i la preservació ambiental dins l'estructura urbana i territorial de la parròquia. Aquest sistema configura una xarxa d'espais públics que contribueix tant a la qualitat urbana dels nuclis consolidats com a la preservació dels valors paisatgístics i naturals del territori.

Els espais lliures desenvolupen una funció essencial dins l'estructura general del POUP, no només com a reserves de sòl destinades a ús públic, sinó també com a elements articuladors entre els diferents teixits urbans, els equipaments comunitaris i els espais naturals. La seva implantació contribueix a generar continuïtats ambientals i paisatgístiques, afavorint la connectivitat ecològica, la permeabilitat del territori i la integració dels assentaments en el medi de muntanya propi de la parròquia.

Aquest sistema inclou principalment parcs, jardins, passeigs i espais cívics, tant de caràcter urbà com periurbà. La seva ordenació respon a criteris de funcionalitat, accessibilitat i integració amb la resta de sistemes urbans, especialment amb la xarxa de mobilitat per a vianants i amb els equipaments comunitaris.

El planejament diferencia el sistema d'espais lliures en tres subclaus principals, d'acord amb la funció urbana i territorial que desenvolupa cadascuna:

- **Clau PJ - Parcs i jardins:** correspon als espais lliures de caràcter verd, destinats al lleure, l'estada, la relació social i la millora ambiental dels teixits urbans. Inclou tant espais de proximitat com peces de major dimensió amb funció estructurant dins la xarxa verda parroquial.
- **Clau PP - Passeigs:** identifica els espais lliures lineals vinculats a la mobilitat de vianants, l'articulació urbana i la continuïtat entre diferents àmbits del nucli. Aquests espais tenen una funció rellevant com a eixos de relació, recorregut i connexió cívica.
- **Clau PC - Espais cívics:** comprèn els espais públics de caràcter més urbà i representatiu, destinats a l'estada, la trobada, l'activitat col·lectiva i la vida comunitària. Actuen com a àmbits de centralitat i suport a les activitats socials dels nuclis.

Des del punt de vista urbanístic, els espais lliures contribueixen a equilibrar la relació entre sòl edificat i espai no edificat, millorant les condicions ambientals dels nuclis urbans i generant àrees de transició entre els diferents teixits edificats i els espais naturals. En aquest sentit, el sistema també desenvolupa una funció ambiental rellevant, vinculada a la infiltració de l'aigua, la reducció de l'impacte de la impermeabilització del sòl, la regulació microclimàtica i la preservació de determinats valors ecològics i paisatgístics.

La configuració dels espais lliures previstos pel planejament prioritza la seva adaptació a la topografia existent i la minimització de les transformacions del terreny, especialment en aquells àmbits amb major sensibilitat paisatgística o ambiental. Així mateix, es promou que aquests espais mantinguin continuïtats visuals i físiques amb els elements naturals estructuradors de la parròquia, com les lleres, els vessants forestals o els corredors verds.

En els sòls pendents de desenvolupament urbanístic, els plans parcials i especials hauran de concretar la localització i configuració detallada dels espais lliures locals, d'acord amb les determinacions i directrius establertes pel POUP. Aquesta xarxa haurà de garantir una adequada distribució territorial dels espais públics i una correcta relació amb els recorreguts de mobilitat, els equipaments i els teixits residencials.

En conjunt, el sistema d'espais lliures constitueix una de les principals peces de l'estructura territorial i paisatgística de la Massana, contribuint a la qualitat urbana, la cohesió territorial i la preservació dels valors ambientals que caracteritzen la parròquia.

### 8.2.3. SISTEMA D'EQUIPAMENTS (CLAU E)

El sistema d'equipaments comunitaris (clau E) està integrat pel conjunt d'espais, edificis i instal·lacions destinats a la prestació de serveis d'interès col·lectiu i a la cobertura de les necessitats socials, culturals, educatives, esportives, administratives i assistencials de la població. Aquest sistema constitueix una de les principals peces de suport al funcionament quotidià de la parròquia i un element essencial per garantir la qualitat de vida i la cohesió social del territori.

Els equipaments desenvolupen una funció estructuradora dins el model territorial del POUP, tant per la seva capacitat de generar centralitat i activitat urbana com pel seu paper en l'equilibri territorial entre els diferents nuclis parroquials. La seva implantació contribueix a consolidar una xarxa de serveis adaptada a les necessitats presents i futures de la població resident i estacional, així com a reforçar la cohesió social i territorial de la parròquia.

Dins d'aquesta qualificació s'hi poden desenvolupar usos diversos vinculats als serveis públics i comunitaris, entre els quals destaquen els usos educatius, culturals, esportius, socials, sanitaris, assistencials, administratius i altres activitats d'interès col·lectiu compatibles amb la naturalesa del sistema.

Des del punt de vista urbanístic, el sistema d'equipaments contribueix a estructurar els nuclis urbans i a garantir una adequada distribució territorial dels serveis col·lectius, afavorint l'accessibilitat i la proximitat a la població. La seva localització es vincula preferentment als principals eixos de mobilitat i als teixits residencials consolidats, facilitant la seva integració dins la vida quotidiana de la parròquia.

La implantació de nous equipaments o l'ampliació dels existents haurà de garantir la seva adequada integració urbana, paisatgística i funcional, especialment en aquells àmbits amb sensibilitat ambiental o amb una elevada exposició visual. Igualment, el planejament promou que aquests espais mantinguin una relació directa amb els espais lliures i els recorreguts de vianants, reforçant la continuïtat dels espais públics i la qualitat urbana dels entorns.

En els àmbits pendents de desenvolupament urbanístic, els plans parcials i especials hauran de concretar les reserves de sòl destinades a equipaments comunitaris, assegurant-ne una correcta dimensió i distribució en funció de les necessitats derivades del desenvolupament previst i de l'equilibri territorial dels serveis.

En conjunt, el sistema d'equipaments comunitaris constitueix una infraestructura bàsica per al funcionament social i territorial de la Massana, garantint la prestació de serveis col·lectius i reforçant l'estructura urbana i comunitària de la parròquia.

### 8.2.4. SISTEMA DE SERVEIS TÈCNICS (CLAU S)

El sistema de serveis tècnics (clau S) està constituït pel conjunt d'espais, instal·lacions i infraestructures destinats al funcionament de les xarxes bàsiques de serveis urbans i territorials necessàries per garantir les condicions adequades d'habitabilitat, subministrament i funcionament de la parròquia. Aquest sistema integra aquelles infraestructures indispensables per al desenvolupament dels usos urbans i per al correcte funcionament dels diferents nuclis i activitats implantades al territori.

Els serveis tècnics desenvolupen una funció essencial dins l'estructura general del POUP, ja que asseguren el suport físic i funcional dels sistemes urbans i de les activitats que es desenvolupen a la parròquia. La seva implantació respon tant a les necessitats actuals de subministrament i gestió de serveis com a les previsions de creixement i transformació urbana contemplades pel planejament.

Aquest sistema inclou principalment les infraestructures vinculades al subministrament d'aigua, energia i telecomunicacions, així com les xarxes de sanejament, tractament de residus, drenatge i altres instal·lacions tècniques necessàries per al funcionament dels assentaments urbans i de les activitats econòmiques. També formen part d'aquest sistema aquelles instal·lacions auxiliars o complementàries imprescindibles per al manteniment i operativitat de les xarxes de serveis.

Des del punt de vista urbanístic, aquestes infraestructures tenen un paper determinant en la viabilitat dels processos de desenvolupament urbà, atès que condicionen tant la capacitat de creixement dels diferents àmbits com el correcte funcionament dels teixits existents. En aquest sentit, el planejament estableix la necessitat de preveure reserves de sòl suficients per a la implantació o ampliació d'aquestes instal·lacions, especialment en els àmbits pendents de desenvolupament urbanístic.

La implantació de noves infraestructures o l'ampliació de les existents haurà de garantir la seva adequada integració territorial i paisatgística, minimitzant els impactes visuals, ambientals i funcionals sobre l'entorn urbà i natural. Igualment, es prioritza l'optimització de les xarxes existents i la coordinació entre els diferents serveis, amb l'objectiu de millorar l'eficiència global del sistema.

En els sòls objecte de planejament derivat, els plans parcials i especials hauran de concretar les reserves i solucions tècniques necessàries per assegurar la correcta connexió i dimensionament de les xarxes de serveis, d'acord amb les exigències derivades dels nous desenvolupaments.

En conjunt, el sistema de serveis tècnics constitueix una infraestructura bàsica i imprescindible per al funcionament territorial de la Massana, garantint la prestació dels serveis essencials i assegurant les condicions necessàries per al desenvolupament urbà i la qualitat de vida de la població.

#### 8.2.5. SISTEMA DE PROTECCIÓ D'AIGÜES (CLAU A)

El sistema de protecció d'aigües (clau A) està constituït pel conjunt de rius, torrents, lleres, canals i altres elements vinculats al cicle hidrològic que, per les seves característiques físiques, ambientals i funcionals, requereixen una protecció específica dins l'ordenació territorial de la parròquia. Aquest sistema forma part de l'estructura territorial bàsica del POUP i contribueix tant a la preservació ambiental com a la seguretat i funcionalitat del territori.

La xarxa hídrica constitueix un dels principals elements estructuradors del paisatge de la Massana i desenvolupa funcions ambientals, ecològiques i hidràuliques essencials. Més enllà de la seva funció natural de drenatge i conducció de les aigües, aquests espais actuen com a corredors ecològics, àmbits de connectivitat ambiental i espais de transició entre els diferents sistemes territorials.

El planejament incorpora aquest sistema amb l'objectiu de preservar el funcionament natural dels cursos d'aigua, minimitzar els riscos associats a les crescudes i garantir la compatibilitat entre la protecció hidrològica i el desenvolupament urbà. En aquest sentit, el sistema de protecció d'aigües condiona la implantació de determinats usos i edificacions en els espais adjacents a les lleres i zones inundables.

Aquest sistema inclou tant els cursos fluvials permanents com els torrents i escorrenties temporals que formen part de la xarxa natural de drenatge de la parròquia. Igualment, incorpora les fonts i altres elements vinculats als recursos hídrics que presenten interès funcional, ambiental o patrimonial.

Des del punt de vista urbanístic i ambiental, la preservació d'aquests espais resulta fonamental per garantir la qualitat paisatgística del territori, la conservació dels ecosistemes associats al medi fluvial i la reducció de la vulnerabilitat davant riscos naturals. Així mateix, aquests espais contribueixen a mantenir la permeabilitat ecològica i la continuïtat dels espais oberts dins l'estructura territorial de la parròquia.

La regulació dels àmbits inclosos dins el sistema de protecció d'aigües prioritza la conservació de les condicions naturals de les lleres i dels entorns immediats, limitant aquelles actuacions que puguin alterar el règim hidrològic, incrementar el risc o degradar els valors ambientals i paisatgístics existents.

En els àmbits objecte de desenvolupament urbanístic, els plans parcials i especials hauran de garantir la integració i preservació dels cursos d'aigua existents, respectant les franges de protecció i adoptant les mesures necessàries per assegurar la correcta gestió hidràulica i ambiental dels espais vinculats al sistema.

En conjunt, el sistema de protecció d'aigües constitueix una peça essencial de l'estructura ecològica i territorial de la Massana, contribuint a la preservació dels valors naturals, la gestió dels riscos i la qualitat ambiental i paisatgística de la parròquia.

### 8.3. LA QUALIFICACIÓ I REGULACIÓ DE LES ZONES

**Zona de casc antic:** (claus ZC, ZC1, ZC2) correspon a les àrees compactes del nucli urbans que formen part del nucli històric.

ZC: Comprèn els cascs antics en general. Cas que l'edificació existent s'enderroqui o sigui objecte d'un procés de reconstrucció, la nova edificació haurà de complir les condicions que s'especifiquen per aquesta zona, com ara l'alçada màxima de façana d'11 metres, amb cobertes a dues aigües i pendents entre el 30 i el 55%. Els usos admesos en aquesta zona son Plurihabitatge, residència, hotelier o oficines, i com a usos secundaris el sanitari, educatiu, cultural o religiós, restauració o comerç.

ZC1: Denomina el casc antic en el cas particular de Sispony, on la regulació procura preservar l'equilibri entre les zones edificades i el context agrícola i paisatgístic, tenint cura de les dimensions en planta i alçada, mitjançant l'adaptació de l'edificació a les característiques topogràfiques del seu emplaçament. Es busca un major esponjament amb la conservació del 30 per cent de la parcel·la sense edificar, i que pot ser vegetat. Les noves edificacions han de ser de tipus aïllat i amb una distància mínima entre edificacions de 2m.

ZC2: Denomina el casc antic de Pal, on també es preserva la relació entre les zones edificades i el context agrícola i paisatgístic, tenint en compte les dimensions de planta i alçada. Només el 20% de la superfície no edificada es pot pavimentar, i no s'hi pot situar cap mena de construcció, ni estacionar vehicles.

**Zona urbana:** (clau ZU) correspon a les àrees més compactes del nucli urbà que, sense formar part del nucli històric, concentren, per la seva alta densitat, els eixos urbans de major activitat. Aquesta zona es regula:

Consisteix en edificacions amb una fondària màxima de 22 metres, i d'altura fins a 13,85 metres, o fins a 16,7 metres en casos de carrers amb amplada superior a 10m. És la zona més densa i amb major caràcter urbà. En aquests terrenys es permeten habitatges de tipus unifamiliar, plurifamiliar, residencial, hotelier, oficines i aparcaments, però també d'altres complementaris com ara sanitari, social, educatiu, esportiu, cultural, recreatiu. A diferència de les zones anteriors, també pot acollir usos industrials i de reparació de vehicles, comerç i producció industrial artesanal.

**Zona d'exemple urbà: (claus ZE, ZE1)** correspon a les àrees de densitat mitjana que es desenvolupen en edificis aïllats.

ZE1: La zona d'exemple urbà genèrica. Aquí el 50% de la parcel·la serà no edificada i almenys la meitat enjardinada. Les alçades seran les mateixes que en les zones urbanes, de 13,85 o 16,7 metres, en funció de l'amplada del carrer. En aquesta zona es permet l'alineació amb el carrer, però cal mantenir la distància de 3m amb les parcel·les veïnes.

ZE1: L'exemple urbà de Sispony. En aquesta zona s'insta a mantenir la integració entre l'exemple urbà i el context paisatgístic agrícola. Es limita l'alçada màxima edificable tant en façana com en carena fins a 13,5 metres.

**Zona intermèdia: (clau ZI)** correspon a les àrees de densitat baixa que es desenvolupen en edificis aïllats.

**Zona residencial: (claus ZR, ZR1, ZR2, ZR3)** correspon a les àrees de densitat baixa que es desenvolupen en habitatges independents o agrupats.

ZR - Residencial genèrica: Les normes en les zones residencials genèriques estan regides pel tamany de la parcel·la. Es busca l'esponjament establint unes densitats màximes d'habitatge variables, des d'una sola unitat en parcel·les de 400m<sup>2</sup>, dues unitats en edifici únic en parcel·les de 500m<sup>2</sup>, 3 habitatges en 750m<sup>2</sup>, o una densitat màxima de 10 habitatges en parcel·les de 2.500m<sup>2</sup>. L'alçada màxima de les edificacions en aquesta zona es limita a 13,5 metres. Encara que els usos principals admesos són d'habitatge o residencial, també es permeten usos complementaris com comerços petits, restauració, aparcaments privats o usos rurals. En aquestes zones no es permeten

ZR1 - Residencial 1: En aquesta clau només es permeten usos d'unihabitatge, protecció, o rural vinculat als condicionants que estableixi el govern. La resta de les condicions de l'edificació són les establertes en la zona residencial genèrica (clau ZR)

ZR2 - Residencial 2: En aquesta clau únicament es permet l'ús d'unihabitatge. Els requeriments dels acabats de façana són més estrictes, exigint un 70% de superfície de façana recobert amb pedra i la resta recobert amb fusta natural vernissada. La resta de les condicions de l'edificació són les establertes en la zona residencial genèrica (clau ZR)

ZR3 - Residencial recreativa (ZR3) Comparteix els requeriments en els recobriments de façana de pedra i fusta natural, però aquesta clau admet altres usos com ara Esportiu, recreatiu, aparcament, restauració, comerç, protecció o rural.

**Zona residencial - urbanitzables (claus ZRA, ZRB, ZRC, ZRD, ZRE)** correspon a àrees residencials de baixa densitat, localitzades en unitats d'actuació en sòl urbanitzable pendents de desenvolupar. Les diferents categories donen resposta a la categorització de les unitats en funció de la seva idoneïtat territorial.

ZRA - Residencial de baixa densitat 1: Correspon als àmbits classificats com a adequats segons l'anàlisi d'idoneïtat territorial. Es tracta de les UA amb millors condicions per al desenvolupament urbanístic, tant per la seva relació amb els nuclis consolidats com per les seves condicions topogràfiques i de connectivitat. La parcel·la mínima s'estableix en 800 m<sup>2</sup>, amb una ocupació màxima d'edificació de 250 m<sup>2</sup>, una ocupació màxima de soterrani de 400 m<sup>2</sup> i un sostre màxim edificable de 640 m<sup>2</sup>.

ZRB - Residencial de baixa densitat 2: Correspon als àmbits classificats com a condicionats, és a dir, àmbits que presenten determinades limitacions territorials o urbanístiques però que mantenen una aptitud suficient per al desenvolupament residencial. En aquests casos s'incrementa la parcel·la mínima fins als 1.000 m<sup>2</sup>, mantenint una ocupació màxima d'edificació de 250 m<sup>2</sup> i una ocupació màxima de soterrani de 500 m<sup>2</sup>, amb un sostre màxim edificable de 750 m<sup>2</sup>.

ZRC - Residencial de baixa densitat 3: Inclou els àmbits considerats limitats segons els criteris d'idoneïtat territorial. Es tracta de UAs amb una relació territorial menys favorable o amb majors condicionants d'implantació urbana. Per aquest motiu, la parcel·la mínima requerida augmenta fins als 1.500 m<sup>2</sup>, mantenint-se la resta de condicions d'ocupació i sostre màxim previstes per a les categories anteriors.

ZRD - Residencial de baixa densitat 4: Correspon als àmbits classificats com a deficients, on les dificultats de connexió territorial, topografia o integració urbana fan necessari reduir encara més la intensitat del desenvolupament urbanístic. En aquesta categoria, la parcel·la mínima passa a ser de 2.200 m<sup>2</sup>, mantenint-se una ocupació màxima d'edificació de 250 m<sup>2</sup>, una ocupació màxima de soterrani de 500 m<sup>2</sup> i un sostre màxim de 750 m<sup>2</sup>.

ZRE - Residencial de baixa densitat 5: Inclou les UA classificades com a molt deficients segons l'anàlisi d'idoneïtat territorial. Es tracta dels àmbits amb menor aptitud per al desenvolupament urbanístic, generalment per la seva desconexió territorial, dificultats d'accessibilitat o elevada fragilitat territorial. En coherència amb aquestes característiques, s'estableix una parcel·la mínima de 3.000 m<sup>2</sup>, afavorint un model de molt baixa densitat i mínima intensitat edificatòria, tot mantenint les mateixes condicions màximes d'ocupació i sostre establertes per a les categories precedents.

**Zona de serveis: ZS1, ZS2** correspon a les àrees destinades a l'assentament d'activitats que en general no són compatibles amb l'habitatge.

ZS1: Aquesta zona de serveis és la de menor densitat, amb una altura màxima de 16m. Pot acollir indústries compatibles i urbanes, o indústries agrupades, magatzems, tallers de reparació de vehicles, espais comercials, o aparcaments. També pot admetre usos recreatius, esportius, estacions de servei o rurals, així com, de forma complementària, oficines i restauració. L'activitat haurà de ser compatible amb una bona estètica i lliure de perill o pol·lució.

ZS2: Aquesta zona també té una altura limitada a 16m, però permet una major edificabilitat neta, i no té les limitacions d'ús de la zona de serveis 1.

**Zona de Telecadira: (clau ZT)** correspon a les àrees que es desenvolupen per sota el telecabina.

El requeriment d'aquestes edificacions exigeix justificar mitjançant el càlcul de l'estructura que l'edifici i especialment de la seva coberta o terrassa tingui en compte l'impacte d'un possible descarrilament del cable nu sobre l'edifici.

#### 8.4. LA REGULACIÓ DEL SÒL NO URBANITZABLE

Constitueixen el sòl no urbanitzable tots els terrenys situats en zones afectades per riscos naturals de perillositat alta, llevat dels terrenys adquirits per destinar-los a equipaments, espais públics o serveis col·lectius.

La delimitació gràfica d'aquest sòl

A diferència del sòl urbanitzable, el no urbanitzable presenta categories diferenciades. En concret les que venen recollides a l'article 144 i que són les següents:

- a) Sòl forestal (SF)
  - b) Sòl agrícola i ramader (SA)
  - c) Zones de protecció d'aigües (PA)
  - d) Espais naturals (EN)
  - e) Entorns de béns d'interès històric i cultural (BI)
  - f) Sòl sense designació específica (SS)
  - g) Itineraris d'interès
- **Sòl forestal (clau SF):** Aquesta zona s'estableix per ser suport de masses arbòries, que es preserven per tal d'assegurar-ne el manteniment en superfície i qualitat, de tal forma que conservin llurs funcions ecològiques, protectores, productores i de creació del paisatge.
  - **Sòl agrícola i ramadera (clau SA):** Aquesta zona s'estableix per preservar els terrenys de qualitat agrícola, avalada per llurs característiques edàfiques, o pel fet d'haver-hi prats i pastures aprofitables per la ramaderia.
  - **Zones de protecció d'aigües (clau PA):** Aquesta zona s'estableix per preservar els indrets i espais ocupats per brolladors o captacions d'aigües superficials o subterrànies, els marges i riberes dels rius, torrents i corrents d'aigua continus o discontinus, llits i fons de llacs, estanys, embassaments i aiguamolls.
  - **Espais naturals (clau EN):** Aquesta zona s'estableix per protegir les formacions físiques, geològiques, biològiques, o bé grups d'aquestes formacions que tenen un valor estètic o científic, i tots els que per les seves condicions fisiogràfiques constitueixen l'hàbitat d'espècies animals o vegetals mereixedores de protecció
  - **Entorns de béns d'interès històric i cultural (clau BI):** Es qualifiquen d'entorns de béns d'interès històric i cultural els terrenys que, per ser contigus a béns immobles declarats d'interès històric i cultural, s'han de preservar per no perjudicar el valor dels béns que són objecte de protecció. Són béns d'interès històric i cultural tots els qualificats així en el catàleg del patrimoni nacional.
  - **Sòl sense designació específica (clau SS):** Constitueixen els sòls no urbanitzables sense designació específica els terrenys del Comú i quarts, que no han estat qualificats dintre de les diferents categories de sòl no urbanitzables.
  - **Itineraris d'Interès:** Es defineixen com a itineraris d'interès, en el sòl no urbanitzable, els camins, senders, passos de pescador a les vores dels rius, marges de recs i, fins i tot, vies ferrates, que possibiliten les activitats d'oci com l'excursionisme, i de treball en el medi rural. S'inclouen com a itineraris d'interès no solament els indicats en el plànol del sòl no urbanitzable sinó també tots aquells que tenen un caràcter públic.
  - **Àrees exposades a riscos naturals (clau RN):** Són zones exposades a riscos naturals totes les qualificades així pels estudis geològics i geotècnics, i per la cartografia d'allaus, de despreniments i d'altres riscos naturals que aprovi i publiqui el Govern, previ el tràmit d'informació pública corresponent. Aquests estudis poden diferenciar nivells de perillositat del risc.

El desplegament del Pla en sòls no urbanitzables es delega en la LGOTU a excepció dels casos assenyalats en les NNUU.

Es contemplen els següents objectius a l'hora de desenvolupar plans especials en sòls no urbanitzables:

- a) La millora dels horts, cultius i espais forestals
- b) La millora del medi rural
- c) La protecció del paisatge i dels béns naturals i culturals
- d) La protecció i adequació de les vies i camins naturals

A la normativa es determina les limitacions i prohibicions en caràcter general, a excepció de les establertes en els règims de protecció pròpies de cada zona i de les actuacions recollides en les disposicions. Per norma general, en sòl no urbanitzable no es poden autoritzar els treballs que transformin el medi natural (moviment de terres, extraccions, o tales, entre d'altres) ni aquelles accions que el puguin degradar (abocament de residus o la crema d'objectes, entre altres).

## 9. DESENVOLUPAMENT I GESTIÓ DEL PLA

El desenvolupament d'aquest Pla s'estructura en dues fases diferenciades per la llei: una fase teòrica o de planificació, constituïda per l'aprovació del POUP i la seva divisió en unitats d'actuació (UA), i una fase d'actuació o posada en execució, que es materialitza mitjançant els plans derivats. La gestió del pla té com a fita la justa distribució dels beneficis i càrregues entre els propietaris i l'Administració, garantint l'alliberament de sòl públic per a equipaments i infraestructures.

### 9.1. LES UNITATS D'ACTUACIÓ EN SÒL URBÀ NO CONSOLIDAT

Les Unitats d'Actuació (UA) en sòl urbà no consolidat comprenen aquells terrenys que, tot i disposar de serveis bàsics en almenys un 40% de la seva superfície, manquen d'una ordenació detallada o no estan consolidats per l'edificació.

- **Instruments de desenvolupament:** La seva execució requereix obligatòriament l'aprovació d'un Pla parcial (iniciativa privada) o un Pla especial (iniciativa pública), els quals contenen les determinacions d'ordenació física i d'execució material.
- **Gestió i reparcel·lació:** El procediment ordinari de gestió és la reparcel·lació física, que implica l'agrupació de les finques aportades i la seva nova adjudicació proporcional als drets dels propietaris.
- **Deures dels propietaris:** Els titulars estan obligats a participar en la redacció del planejament derivat, cedir gratuïtament els vials i el percentatge (del 15%, ampliable al 30% per habitatge protegit) destinat a equipaments i serveis, així com a sufragar els costos d'urbanització.
- **Drets dels propietaris:** Tenen dret a formular el Pla parcial i a patrimonialitzar l'aprofitament urbanístic unitari assignat a la unitat.

### 9.2. LES UNITATS D'ACTUACIÓ EN SÒL URBANITZABLE

El sòl urbanitzable integra els àmbits que el Pla destina a acollir el creixement urbà previsible. El seu desenvolupament i gestió se sotmeten a les regles següents:

- **Transformació jurídica:** Els terrenys obtenen la classificació de sòl urbà consolidat un cop s'executen les obres d'urbanització d'acord amb el Pla parcial o especial.
- **Cessions i càrregues:** A més de la cessió obligatòria de terrenys (15%), els propietaris han de cedir la totalitat dels vials de la xarxa comunal i governamental i assumir el cost de les connexions amb els sistemes generals de la parròquia.

### 9.3. CATÀLEG DE BÉNS

El POUP incorpora el Catàleg comunal d'edificis, espais i elements d'interès com a document integrant de la memòria d'ordenació i de les determinacions del planejament, amb la finalitat de garantir la protecció, conservació i posada en valor del patrimoni cultural, arquitectònic, històric, ambiental i paisatgístic de la parròquia.

El Catàleg inclou tant els béns protegits per la legislació sectorial vigent en matèria de patrimoni cultural d'Andorra com aquells elements d'interès parroquial identificats pel POUP, incorporant edificis, conjunts arquitectònics, espais urbans, elements ambientals, itineraris i altres peces singulars amb valors històrics, culturals, identitaris o paisatgístics rellevants.

La inclusió d'un element dins el Catàleg es complementa amb l'assignació d'un determinat nivell de protecció i amb la definició de les corresponents condicions d'intervenció, les quals es concreten en les respectives fitxes de catàleg. Aquestes fitxes estableixen els criteris de conservació, rehabilitació, restauració, ampliació o intervenció admissibles en funció dels valors específics de cada bé.

El POUP considera especialment rellevant la protecció dels nuclis històrics i dels conjunts arquitectònics tradicionals de la parròquia, entenen-los no únicament com una suma d'edificis singulars, sinó com a estructures urbanes i paisatgístiques amb valor patrimonial propi. En aquest sentit, l'ordenació plantejada pretén preservar la coherència dels teixits tradicionals, les visuals significatives, la relació entre arquitectura i espai públic i la integració de les noves intervencions dins el context urbà existent.

Així mateix, el planejament incorpora criteris específics d'integració urbana i paisatgística en aquells àmbits amb valors patrimonials reconeguts, evitant transformacions que puguin alterar la percepció dels conjunts protegits o perjudicar la seva relació amb l'entorn immediat. En aquest marc, les intervencions sobre edificis catalogats o situats dins entorns de protecció hauran d'adaptar-se a les característiques morfològiques, volumètriques i compositives predominants de cada àmbit.

Pel que fa als edificis catalogats situats fora dels nuclis històrics, el POUP estableix com a criteri general el manteniment de la volumetria original, sens perjudici de les particularitats i condicions específiques definides a les corresponents fitxes de catàleg.

Paral·lelament, el planejament promou la integració paisatgística de les edificacions i infraestructures amb incidència visual rellevant sobre el territori, especialment en el cas d'edificacions aïllades, construccions vinculades a activitats agrícoles o ramaderes i edificacions situades en les franges exteriors dels nuclis

urbans. Aquest criteri esdevé especialment important en aquelles actuacions que, per la seva dimensió, volumetria o posició territorial, poden tenir una incidència significativa sobre la imatge urbana o paisatgística de la parròquia.

En conjunt, el Catàleg i les determinacions de protecció incorporades pel POUP contribueixen a garantir la preservació dels valors patrimonials de la Massana des d'una visió integrada del territori, entenent el patrimoni, el paisatge i l'estructura urbana com a elements indestriablement vinculats dins la configuració i identitat de la parròquia.

## 10. LES XARXES D'INFRASTRUCTURES I SERVEIS TÈCNICS

El reconeixement de les diferents xarxes de serveis urbans del parròquia ha de servir a la redacció del nou Pla per a la racionalització i organització de les mateixes, de manera que les activitats a la via pública poden ser coordinades i planificades sense interrompre la vida dels seus ciutadans.

Actualment tenen qualificació de serveis tècnics un total de 5,70 hectàrees de sòl corresponents a dipòsits d'aigües, deixalleria, telecomunicacions i benzineres. Totes aquestes parcel·les es troben en sòl urbà.

### 10.1. ABASTAMENT D'AIGUA

La totalitat dels quarts de la Massana disposen de xarxa pública d'abastament d'aigua potable, implantada des de fa més de quaranta anys i estructurada a partir d'un sistema de captacions, dipòsits de capçalera, dipòsits de regulació i xarxes de distribució que donen servei als diferents nuclis de població de la parròquia. El sistema compta amb dos dipòsits principals de capçalera, Grau Roig al nord i Fenerols al sud, alimentats des de captacions subterrànies, amb una capacitat total d'emmagatzematge de 2.100 m<sup>3</sup>. Aquests es complementen amb diversos dipòsits de regulació que permeten distribuir l'aigua als diferents sectors i nuclis.

La xarxa d'abastament discorre al llarg d'aproximadament 65 km de canonades i constitueix una infraestructura essencial tant per al funcionament ordinari dels assentaments urbans com per a la cobertura dels períodes de major demanda, vinculats especialment a la població estacional i a l'activitat turística. En aquest sentit, l'Estudi de capacitats de càrrega màxima parroquial del Comú de la Massana estableix com a criteri metodològic l'anàlisi dels escenaris més desfavorables, considerant simultàniament els períodes de menor disponibilitat hídrica i els moments de màxima ocupació estacional.

Els resultats de l'Estudi de capacitats de càrrega màxima parroquial del Comú de la Massana posen de manifest que l'abastament d'aigua potable constitueix actualment un dels principals àmbits de tensió de la parròquia. En particular, s'identifica un coll d'ampolla a la vall principal, on, en períodes de forta demanda, les instal·lacions funcionen molt properes al límit de la seva capacitat. Així mateix, en el sector de Sispony, la capacitat del dipòsit resulta inferior a la capacitat mínima d'aigua emmagatzemada requerida en cas d'incendi, fet que evidencia la necessitat d'introduir millores específiques en aquest àmbit.

Aquest diagnòstic confirma que la disponibilitat d'aigua i la capacitat de regulació i distribució de la xarxa han de ser factors determinants en la revisió del POUP. El planejament haurà de garantir que qualsevol nou desenvolupament urbanístic sigui compatible amb la capacitat efectiva del sistema d'abastament, tant pel que fa al recurs disponible com a la capacitat d'emmagatzematge, pressió i distribució de la xarxa. En conseqüència, l'ordenació urbanística no pot desvincular-se de la programació de les inversions necessàries en matèria d'aigua potable.

En aquest context, el Comú ha posat en marxa actuacions orientades a millorar el rendiment de les instal·lacions, mitjançant sondejos, detecció de fuites, reducció de pressions, recuperació de captacions i altres mesures de gestió activa de la xarxa. Entre les actuacions previstes a llarg termini amb prioritat alta destaquen la retenció d'aigua al Pla de l'Estany, la redacció d'un pla de gestió d'actius, la renovació de comptadors domèstics i comunitaris, l'actualització del dipòsit d'Anyós, la connexió del dipòsit de la Font de la Gabatxa amb el dipòsit de Pal, la rehabilitació de la captació de l'Escladella de Pal i la incorporació de ventoses per a purgues a la xarxa.

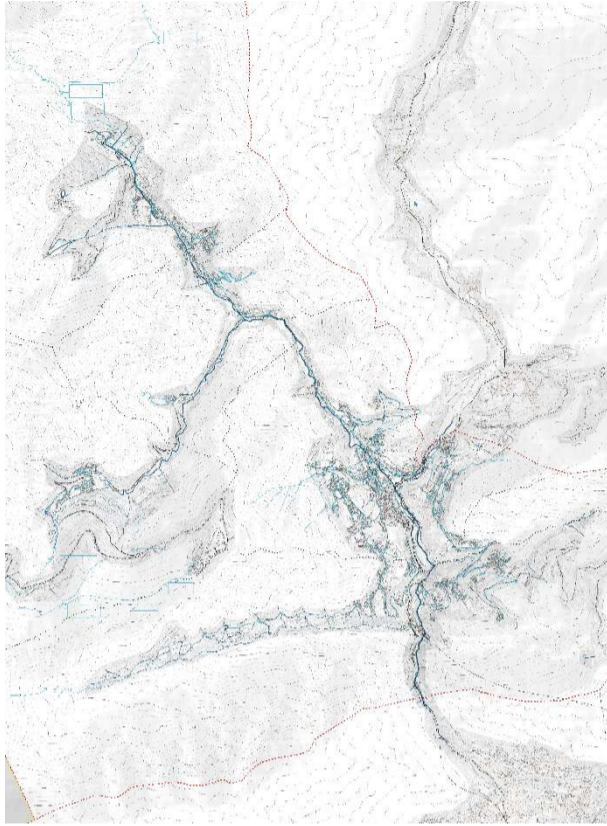
Finalment, cal tenir present que els valors elevats de dotació per abonat i dia poden indicar l'existència de pèrdues en la xarxa, si bé també han de ser interpretats tenint en compte el pes de la població flotant i turística, que pot fer que la població real servida sigui superior a la població empadronada. Per aquest motiu, la millora del coneixement del sistema, la monitorització dels consums, la reducció de pèrdues i la planificació coordinada de noves captacions i dipòsits han de constituir criteris bàsics per reforçar la resiliència del servei i assegurar la seva compatibilitat amb el model de creixement que estableixi el nou POUP.

### 10.2. XARXA D'HIDRANTS

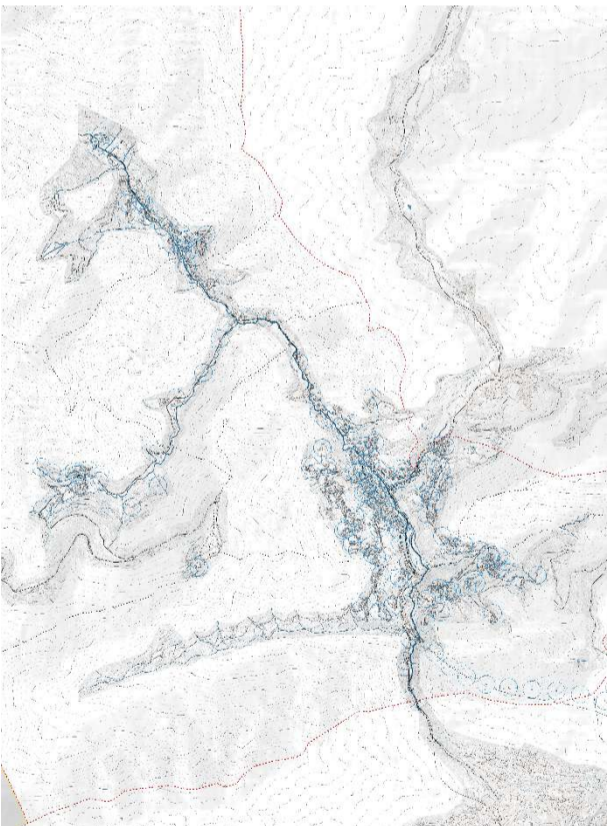
La parròquia de la Massana disposa actualment d'una xarxa de 183 hidrants distribuïts principalment al llarg de les carreteres generals CG-3, CG-4 i CG-5 i als principals àmbits urbanitzats del fons de vall. Aquesta xarxa constitueix una infraestructura bàsica per garantir la protecció contra incendis tant dels nuclis urbans consolidats com dels principals equipaments, establiments hotelers i instal·lacions esportives de la parròquia.

Considerant un radi de cobertura aproximat de 100 metres, la xarxa existent dona servei a la pràctica totalitat de les edificacions actuals. No obstant això, es detecten alguns sectors amb una cobertura més limitada, especialment en àmbits de baixa densitat o urbanitzacions perifèriques, com la urbanització Massana Parc, les edificacions situades al final de la carretera Comes de Banyàs, el tram final del carrer del Salze i alguns espais a l'entorn de la Borda d'en Rutllan.

En relació amb això, l'Estudi de capacitats de càrrega màxima parroquial del Comú de la Massana identifica l'abastament i l'emmagatzematge d'aigua com un dels principals àmbits de tensió de la parròquia, especialment en situacions de demanda punta. Aquesta circumstància resulta especialment rellevant en



Xarxa d'aigua potable.

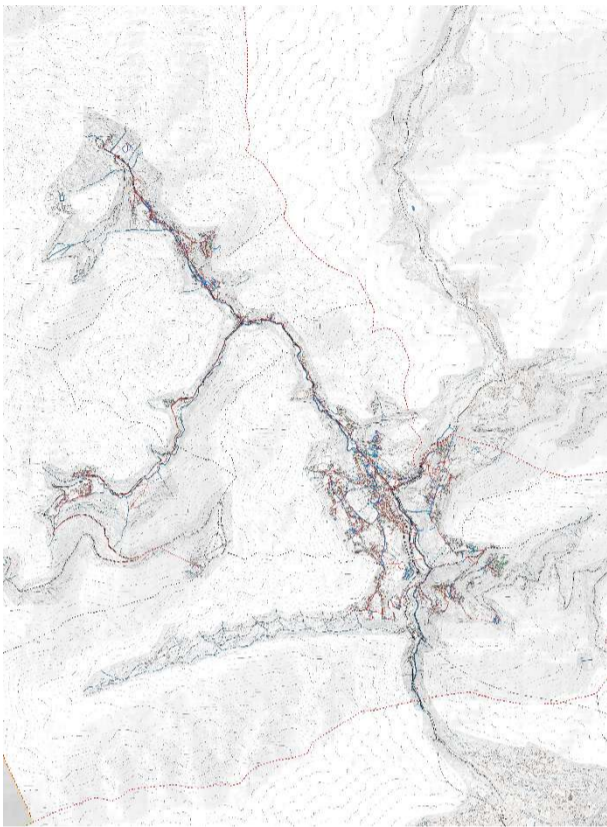


Xarxa d'hidrants.

relació amb la capacitat de resposta de la xarxa d'hidrants, atès que el manteniment de reserves suficients d'aigua per a usos d'emergència constitueix un element essencial de seguretat territorial.

En aquest sentit, l'estudi posa específicament de manifest que, en el sector de Sispony, la capacitat del dipòsit existent resulta inferior a la capacitat mínima d'aigua emmagatzemada requerida en cas d'incendi. Aquest fet evidencia la necessitat de reforçar progressivament les reserves d'aigua i la capacitat de regulació de determinats sectors de la xarxa, especialment en aquells àmbits amb major dispersió urbana o situats en posicions topogràficament més complexes.

Per aquest motiu, el nou POUP haurà de considerar la xarxa d'hidrants i les reserves d'aigua associades com una infraestructura estratègica vinculada tant a la seguretat de la població com a la resiliència territorial davant l'increment del risc d'incendis derivat del canvi climàtic, de la pressió urbanística i de l'augment estacional de població.



Xarxa de sanejament.

### 10.3. SANEJAMENT

es competències relatives a la xarxa de sanejament de la parròquia de la Massana corresponen al Departament de Medi Ambient del Govern d'Andorra. El sistema de sanejament parroquial forma part del sistema Nord-occidental, amb tractament a l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR Nord-occidental), situada a la carretera d'Anyós, al sud de la parròquia i al marge del riu Valira.

Aquesta infraestructura, construïda l'any 2002 i ampliada posteriorment el 2011, dona servei a les parròquies de la Massana i Ordino i disposa d'una capacitat de tractament de 33.000 habitants equivalents. El sistema adoptat és un tractament convencional de fangs activats amb deshidratació mitjançant centrifugues. La seva gestió i explotació es realitza mitjançant concessió administrativa del servei públic.

La xarxa de sanejament recull les aigües residuals a través dels col·lectors secundaris i generals que recorren principalment seguint el fons de vall fins a la seva arribada a l'EDAR. Aquesta infraestructura constitueix un element essencial tant per a la protecció ambiental dels cursos hídrics com per al correcte funcionament dels assentaments urbans i de les activitats econòmiques i turístiques de la parròquia.

En aquest sentit, l'Estudi de capacitats de càrrega màxima parroquial del Comú de la Massana analitza específicament la capacitat dels col·lectors secundaris, dels col·lectors generals i de la mateixa EDAR, considerant tant la càrrega hidràulica com la càrrega contaminant associada a la població equivalent servida.

Els resultats de l'estudi indiquen que, tot i que el sistema disposa encara de capacitat de tractament, alguns trams de la xarxa presenten situacions de saturació o funcionament proper al límit, especialment en períodes de màxima demanda estacional. Aquestes tensions es produeixen principalment als col·lectors generals que concentren els cabals de diversos nuclis i urbanitzacions del fons de vall.

L'Estudi de capacitats de càrrega màxima parroquial del Comú de la Massana conclou, per tant, que el desenvolupament urbanístic futur haurà de vincular-se a la capacitat efectiva de les infraestructures de sanejament existents o previstes, garantint que els nous creixements no comprometin el correcte funcionament hidràulic i ambiental del sistema.

En aquest marc, el nou POUP haurà de considerar la necessitat de reforçar progressivament els trams més tensionats de la xarxa, millorar la sectorització i capacitat dels col·lectors i coordinar qualsevol nou desenvolupament urbanístic amb la planificació de les infraestructures de sanejament, especialment en un context d'increment de la població estacional i d'adaptació als efectes del canvi climàtic..

### 10.4. DEIXALLERIES

La parròquia de la Massana disposa d'una deixalleria mancomunada amb el Comú d'Ordino, situada a la CG-3, a l'entorn del límit parroquial. Aquesta instal·lació permet la recollida selectiva de nombroses fraccions de residus especials i voluminosos, entre els quals fluorescents, pneumàtics, bateries, dissolvents, vernissos, aerosols, piles, electrodomèstics, olis minerals i vegetals, cartutxos de tinta, medicaments caducats, ferralla, fusta, paper i cartró, voluminosos o restes de poda, entre d'altres.

Es tracta d'un servei destinat exclusivament als particulars i residents degudament identificats, mentre que els residus industrials són derivats a la deixalleria industrial de CTRASA, situada a Andorra la Vella.

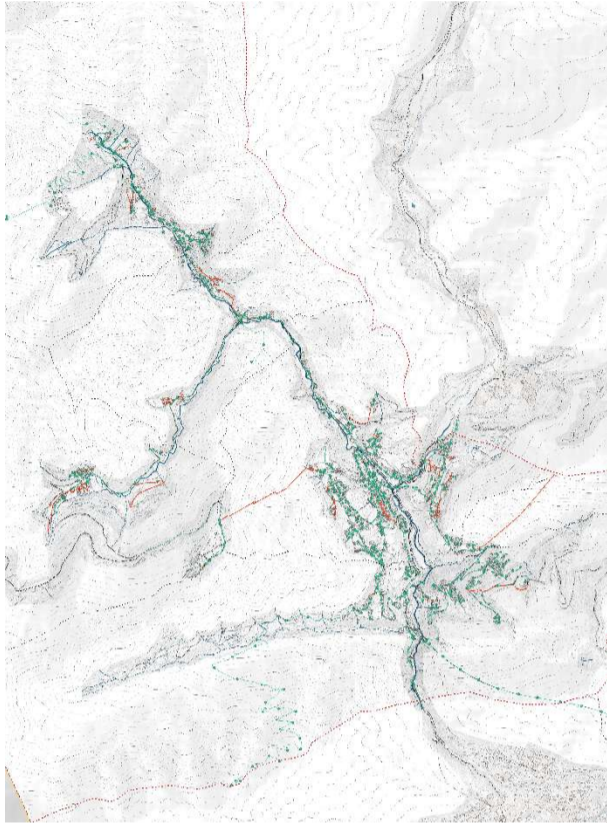
Complementàriament, la parròquia disposa d'un servei mòbil de deixalleria que es desplaça setmanalment pels diferents nuclis de la Massana —la Massana, Escàs, Sispony, l'Aldosa, Anyós, Pal, Erts i Arinsal— facilitant la recollida de petites fraccions de residus especials sense necessitat de desplaçar-se fins a la deixalleria general. Aquest sistema contribueix a millorar l'accessibilitat del servei i afavorir la recollida selectiva de proximitat.

En el marc de la Setmana Europea de la Prevenció de Residus, l'any 2022 es va impulsar també la iniciativa "Komtoka", vinculada a la deixalleria de les Valls del Nord, amb l'objectiu de fomentar la reutilització i la segona vida dels objectes abans de la seva conversió en residu.

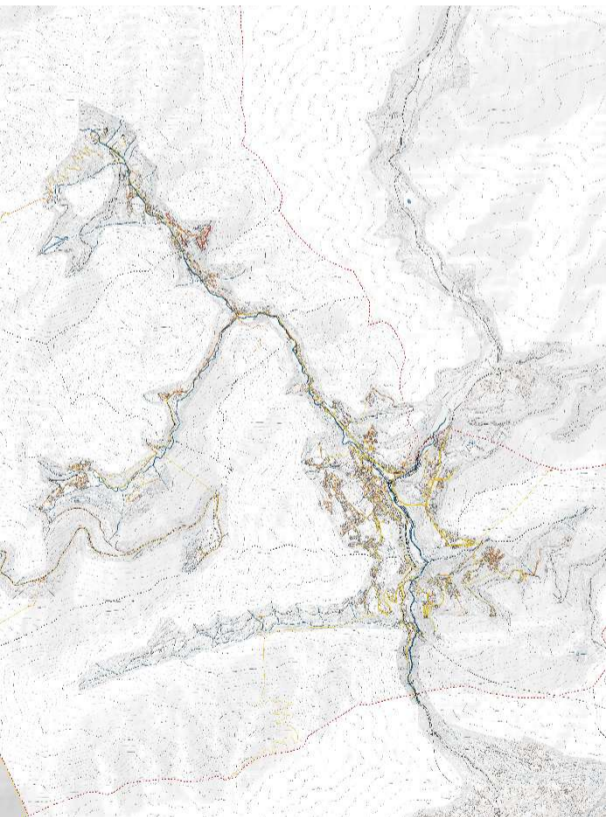
En relació amb la capacitat del sistema, l'Estudi de capacitats de càrrega màxima parroquial del Comú de la Massana analitza les infraestructures de recollida i tractament de residus sòlids, incloent les deixalleries, el Centre de Tractament de Residus i els sistemes de recollida selectiva.

L'estudi conclou que la capacitat de les infraestructures de tractament i gestió de residus es troba fortament condicionada per l'evolució de la població equivalent i pels objectius de reducció i reciclatge establerts a la Llei d'Economia Circular. En aquest sentit, es posa de manifest la necessitat de continuar incrementant els percentatges de recollida selectiva i reduint la generació de residus per càpita, especialment en un context de forta pressió turística i elevada estacionalitat.

Per aquest motiu, el nou POUP haurà de garantir la reserva i funcionalitat dels espais destinats a infraestructures de gestió de residus i afavorir models urbans que facilitin una recollida selectiva eficient, l'optimització logística del servei i la implantació progressiva de criteris d'economia circular i reutilització de materials.



Xarxa elèctrica.



Xarxa de telecomunicacions.

## 10.5. XARXA ELÈCTRICA

L'energia elèctrica a la parròquia de la Massana ha estat subministrada històricament per l'empresa Nord Andorrà, que va iniciar la implantació del sistema d'enllumenat públic a principis del segle XX i va desenvolupar progressivament la xarxa de distribució elèctrica al conjunt de la parròquia.

Originàriament, la distribució es realitzava principalment mitjançant línies aèries. Tanmateix, durant les darreres dècades s'ha impulsat progressivament el soterrament de la xarxa, tant per motius de seguretat i manteniment com per criteris d'integració paisatgística i reducció de l'impacte visual sobre l'entorn urbà i natural.

Actualment, la xarxa elèctrica dóna cobertura a la totalitat dels nuclis i urbanitzacions de la Massana, així com als equipaments, establiments hotelers i instal·lacions vinculades a l'activitat turística i a les estacions d'esquí. L'increment sostingut de la població resident i estacional dels darrers anys ha comportat també un augment de la demanda energètica, fet que ha motivat el reforç progressiu de les infraestructures de distribució.

En aquest context, destaca la construcció de la nova Estació Transformadora i Repartidora (ETR), inaugurada a finals de l'any 2023, destinada a reforçar el subministrament elèctric de les parròquies de la Massana i Ordino. Aquesta infraestructura, desenvolupada en coordinació entre Nord Andorrà i Forces Elèctriques d'Andorra (FEDA), constitueix un element estratègic per garantir la capacitat i estabilitat del sistema elèctric parroquial.

L'Estudi de capacitats de càrrega màxima parroquial del Comú de la Massana analitza específicament la capacitat de les línies de transport, de les infraestructures de distribució i de les instal·lacions energètiques existents, conclouent que la xarxa actual presenta una capacitat àmpliament superior a la població equivalent actual de la parròquia.

L'estudi determina que no existeixen actualment colls d'ampolla significatius en matèria de subministrament elèctric, i assenyalava que tant la nova ETAM de la Gonarda com les línies de transport en mitja tensió disposen de capacitat suficient per absorbir les necessitats actuals i futures de la parròquia.

Així mateix, l'Estudi de capacitats de càrrega màxima parroquial del Comú de la Massana destaca el potencial de les energies renovables, especialment de les instal·lacions fotovoltaïques i hidroelèctriques, com a suport per incrementar progressivament l'autosuficiència energètica parroquial i reduir la dependència energètica exterior.

En aquest sentit, el nou POUP haurà d'afavorir la implantació i integració de sistemes de producció energètica renovable, així com garantir les reserves i condicions necessàries per al manteniment i reforç de les infraestructures de distribució, especialment en aquells àmbits amb majors expectatives de desenvolupament urbanístic o major demanda estacional.

## 10.6. XARXA DE GAS

Actualment, la parròquia de la Massana no disposa d'una xarxa central de subministrament de gas natural.

## 10.6. XARXA DE TELECOMUNICACIONS

La xarxa de telecomunicacions de la parròquia de la Massana forma part de la infraestructura nacional gestionada per Andorra Telecom, operador únic de telecomunicacions del Principat. Aquesta xarxa garanteix la cobertura dels serveis de telefonia, internet, transmissió de dades i comunicacions digitals al conjunt dels nuclis urbans, urbanitzacions i principals equipaments de la parròquia.

El desplegament de les telecomunicacions ha adquirit una importància creixent en els darrers anys, tant per al funcionament ordinari de la població resident com per a les activitats econòmiques, administratives i turístiques vinculades a la parròquia. Així mateix, la consolidació del teletreball, la digitalització dels serveis i l'increment de la demanda de connectivitat han reforçat el paper estratègic d'aquestes infraestructures dins l'estructura territorial.

Actualment, la xarxa dóna cobertura generalitzada als principals assentaments i activitats de la Massana, mitjançant infraestructures de telecomunicacions distribuïdes al conjunt del territori i complementades amb antenes i instal·lacions tècniques específiques.

En relació amb el desenvolupament urbanístic futur, les infraestructures de telecomunicacions constitueixen un servei tècnic bàsic que haurà de continuar adaptant-se a l'evolució de les necessitats digitals de la població i de les activitats econòmiques. En aquest sentit, el nou POUP haurà de garantir les reserves i condicions necessàries per al manteniment, ampliació i modernització de les xarxes existents, afavorint alhora la integració paisatgística de les instal·lacions tècniques i la progressiva implantació de noves tecnologies de comunicació.



## CRÈDITS

## COMPOSICIÓ DEL GOVERN DEL COMÚ DEL DOCUMENT PER A LA INFORMACIÓ PÚBLICA

Càrrecs electes:

Hble. Eva Sansa Jordan, Cònsol Major  
 Hble. Roger Fité Santamaria, Cònsol Menor  
 Hble. Agustí Garcia Puig, Conseller Menor  
 Hble. Elisabet Rossell Terradellas, Capitana i Consellera de Comú  
 Hble. Marc Jové Martínez, Conseller de Comú  
 Hble. Guillem Forné Gispert, Conseller de Comú  
 Hble. Laura Cristina Bragança Varela, Consellera de Comú

## EQUIP REDACTOR:

## JORNET - LLOP - PASTOR, S.L.P:

## Arquitectes associats

Sebastià Jornet Forner arquitecte director del Pla  
 Joan Enric Pastor Fernández arquitecte

## Equip de coordinació

Carla Guerrero Blanco arquitecta coordinadora del Pla  
 Alba Reig Llamas arquitecta coordinadora del Pla

## Equip d'execució

Yago Fernández Barriuso estudiant d'arquitectura  
 Ana Jimeno Bravo estudiant d'arquitectura  
 Lucía Martínez López estudiant d'arquitectura  
 Oliver Unigwe Robert estudiant d'arquitectura

## Equip Jornet Llop Pastor SLP

Sebastià Jornet i Forner arquitecte  
 Joan Enric Pastor i Fernández arquitecte  
 Gabriel Jubete i Andreu arquitecte  
 Anna Pastor Fernández arquitecta  
 Lorena Rius Verdaguer arquitecta  
 Miriam Ruiz López arquitecta  
 Marco Casu arquitecte  
 Alba Reig Llamas arquitecta  
 Carla Guerrero Blanco arquitecta  
 Ana Jimenez Avila arquitecta  
 Oriol Cruz Trullàs arquitecte  
 Eulàlia Colomina Wiegerinck arquitecta  
 Elisabet Barba i Colomer arquitecta  
 Luís Rodríguez Jordà arquitecte  
 Yago Fernández Barriuso estudiant d'arquitectura  
 Lucía Martínez López estudiant d'arquitectura  
 Oliver Unigwe Robert estudiant d'arquitectura  
 Iván Delgado Guerrero estudiant d'arquitectura  
 Mariona Izquierdo Llosa estudiant d'arquitectura  
 Ana Jimeno Bravo estudiant d'arquitectura  
 Clara Martínez Sánchez estudiant d'arquitectura  
 Ferran Murtró Barcells estudiant d'arquitectura  
 Juleysi Machicela Maldonado estudiant d'arquitectura  
 Elisabeth Cazalla Borrull estudiant d'arquitectura

## COMÚ DE LA MASSANA

Ricard Lacambra Fernández cap del departament d'obres  
 Lorenzo Gabella Urrutia cap del departament d'urbanisme  
 Robert Ambatlle Martin cap del departament de cadastre

Agnès Escaler Sol  
Mònica Bordas Subirats

arquitecta i assessora del departament d'urbanisme i obres  
assessora en comunicació

#### COL·LABORADORS

#### ASSESSORAMENT JURÍDIC ARQUÉS RIBERT ADVOCATS

Jaume Ribert, advocat  
Guillem Fiñana, advocat

#### ASSESSORAMENT AMBIENTAL IGREMAP

Ignasi Grau Roca, enginyer agrònom  
Ricard Molina Castellà, enginyer de forest  
Nil Marlès González, geògraf  
Mariana Lessa Raimonda, arquitecta  
Laia Borràs, geògrafa  
Alba Pesquet, biòloga  
Matí Esteve, ambientòleg  
Candela Martínez Moya, administració

#### ASSESSORAMENT AL RESPECTE DEL PATRIMONI HISTÒRIC I CULTURAL

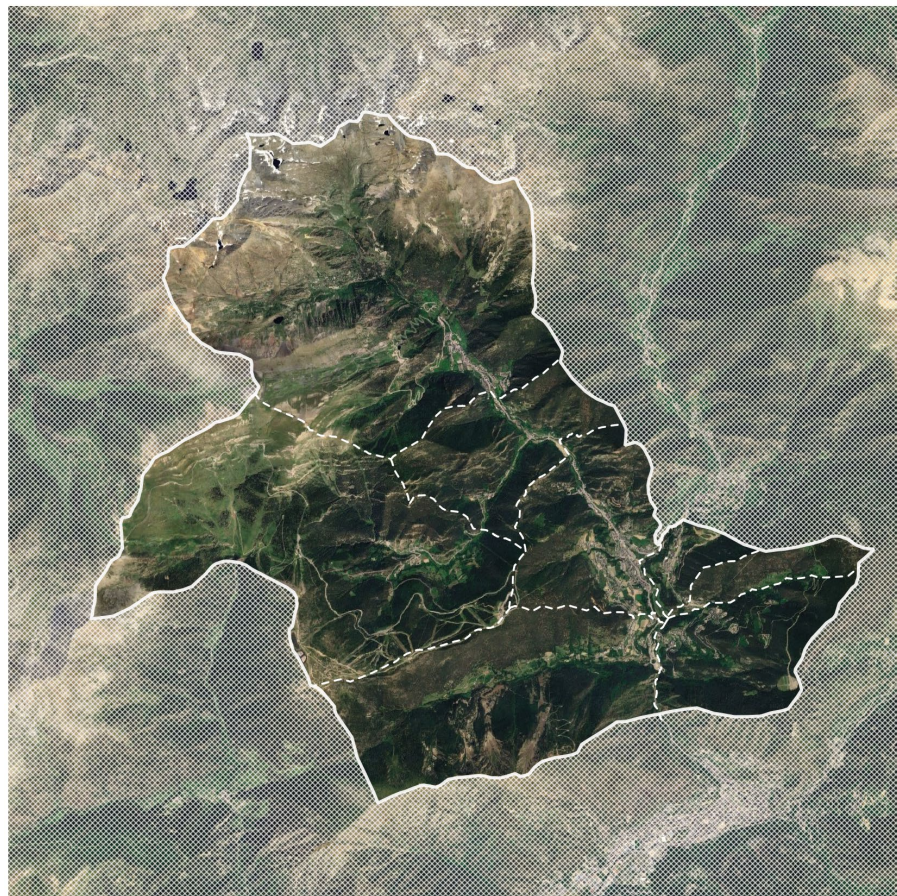
Antoni Vilanova, arquitecte  
Susanna Moya, arquitecta

#### JORNETLLOPPASTOR ARQUITECTES

**40915099P**  
**SEBASTIA**  
**ANDREU**  
**JORNET (R:**  
**B64750300)**

Firmado digitalmente por 40915099P  
SEBASTIA ANDREU JORNET (R:  
B64750300)  
Nombre de reconocimiento (DN):  
2.5.4.13=Reg:08005 /Hoja:B-364724 /  
Tomo:40346 /Folio:36 /  
Fecha:19/03/2008 /Inscripción:1,  
serialNumber=iDCES-40915099P,  
givenName=SEBASTIA ANDREU,  
sn=JORNET FORNER, cn=40915099P  
SEBASTIA ANDREU JORNET (R:  
B64750300), 2.5.4.97=VATES-  
B64750300, o=JORNET LLOP PASTOR  
SLP, c=ES  
Fecha: 2026.06.24 13:27:48 +02'00'

Sebastià Jornet Forner,  
Arquitecte director del pla



SEGONA REVISIÓ DEL PLA D'ORDENACIÓ I URBANISME PARROQUIAL DE LA MASSANA  
DOCUMENT PER A LA INFORMACIÓ PÚBLICA  
ANNEX DELS CONVENIS

**JORNETLOPPASTOR**  
ARQUITECTES

40915099P  
SEBASTIA  
ANDREU JORNET  
(R: B64750300)

Firmado digitalmente por  
40915099P SEBASTIA  
ANDREU JORNET (R:  
B64750300)  
Fecha: 2026.06.15  
09:24:58 +02'00'

J U N Y 2 0 2 6



LLISTAT CONVENIS URBANÍSTICS

Num ID	DATA	NOM	DESCRIPCIÓ	GUARDAT COM
2	15/07/2004	ARENY CASELLES, Meritxell	Conveni de cessió de terreny per l'eixampla i construcció de voravia de la crta. de l'Aldosa i el carrer de les Bohigues del terreny anomenat "Terres de la Font"	2004-70 2004-70-1
3	26/07/2006	MONTANE PONS, Josep, Gilbert i Carme	Conveni urbanístic referent a la partida coneguda com Camp de l'Aern situada a l'Aldosa	726
4	26/07/2006	MONTANE PONS, Josep	Conveni urbanístic d'un acord que faciliti la construcció del terreny anomenat com Finca l'Hortal com a prolongació del casc antic de l'Aldosa	726-pons
5	27/07/2006	ROSSELL PONS, Josep Maria	Conveni urbanístic de canvi d'us de l'edifici anomenat Apartaments l'Antull	727
6	27/07/2006	ROSSELL MAS, Ramon	Conveni urbanístic per regular les condicions de cessió del domini del local que forma part de la unitat d'actuació A-240 del POUP de La Massana	727-rossell
7	27/07/2006	COMA GASIA, Xavier i GASIA GOSET, Teresa	Compromís irrevocable de cessió i traspàs d'una parcel·la de terreny de la finca coneguda com HORTS I Casa Fonta situada al poble de Sispony	727-coma
8	27/07/2006	FERRANDO TOMAS, Antonia	Conveni urbanístic per regularitzar les condicions de construcció de la propietat situada al casc antic de La Massana	727-ferrando
9	27/07/2006	FONT RIBA, Victorina	Conveni urbanístic del nou traçat viari que deixa d'afectar les cases amb valor tradicional que formen part del casc antic de La Massana, i que son propietat de la Sra. Font	727-f ont
11	08/10/2007	ROSSELL PONS, Maria Rosa	Conveni urbanístic de cessió del terreny ubicat al casc antic de La Massana.	1008
12	14/12/2007	ARMENGOL MORA, Daniel i PICART SANCHEZ, Antoni	Conveni urbanístic d'unes parcel·les del terreny conegut per "Terra del Través"	2007-142
13	23/12/2011	FONT BARÉS, Francesc i Jordi, HORTCHANDANI, Anil i HEMNANI, Mónica	Conveni de cessió anticipada de sòl dels terrenys urbanístics coneguts per Costes de la Bardussa i Prat de les Costes	1223
16	24/07/2018	FONT RIBA, Victorina, germans MORA BARON i MORA NICETO	Conveni de distribució de límits i superfícies dels terrenys coneguts com "El comellot de Casa Colat" i "Prat de Miró i terra d'en Ramon de Casa Ramon"	2018-24

LLISTAT CONVENIS ANTICS

Num ID	GUARDAT COM	NOM	DESCRIPCIÓ	DATA
6	AMBAT-ANT2	AMBATLLE BONS, Antonia	Contracte d'eixampla CG3 tram: cruïlla sispony - serra de l'honor	10/02/2005
12,14285714	ARENY	ARENY ARENY, Guillem	Cessió amb caràcter gratuït d'una franja de terreny per la construcció d'una voravia a la partida del Través, confrontant amb el camí de Santa Catarina i CG3	20/12/1995
13,14285714	ARENY2	ARENY, Guillem	Conveni de cessió provisional el passatge del tram de crta. de sota l'Hotel La Massana que va de La Closeta fins a la CG3	21/04/1992
16,14285714	ARMENGOL-MIT	ARMENGOL MITJAVILA, Ramon	Contracte d'arrendament del seu terreny Prat de la Plaça, de casa Areny al poble d'Erts	15/06/1981
18,14285714	BARO	BARÓ MOLES, Lidia	Contracte de servitud on deixa sobrevolar la seva propietat pels cables del giny del telecabina que enllaçarà el poble d'Arinsal amb l'estació	06/08/1997
20,14285714	BASTRO	BASTRO (Daniel Mestre Solana)	Contracte de cessió gratuïta del terreny "Terra de Moravent" per eixamplar la carretera de Sispony	11/07/2002
21,14285714	BERQUES	GRAU MONTANÉ, Marcel	Contracte d'arrendament de la finca coneguda per "Les Berques del Poblado" a Arinsal	11/10/2006
22,14285714	BESILLOSA BESILLOSA2 BESILLOSA3 B E SI LLOSA4	ARENY ARENY, Guillem	Contracte de servitud de pas públic general, perpètua i irrevocable sobre el conjunt de vials de la urbanització "Besillosa i Costes de Teixidó" de La Massana	30/03/1992
25,14285714	BONS	BONS ARMENGOL, Francesc	Contracte d'arrendament de la parcel.la ubicada a la part posterior de la Casa Jacint Pons a La Massana	01/12/2004
29,14285714	CALL	CALL, Maria	Contracte d'arrendament del Prat del Farré Negre i l'Hort de les Fontetes de Farre Negre	14/02/1997
30,14285714	CAMP	CAMP FONT, Agusti	Conveni de col.laboració per la millora de tot l'entorn de la zona de les Fontetes	28/01/1987
37,14285714	COMA	COMA CAUBA, Antoni	Contracte de cessió gratuïta de les finques "Boiga" i Planada" que limiten amb la carretera de l'Aldosa per la Casa Palès de l'Aldosa	12/09/2001
38,14285714	COMAP E DR OSA	Ministre Ordenament Terr.	Contracte referent a la cessió de la gestió del refugi de Comapedrosa	30/05/2008
39,14285714	COME S	ALVAREZ GALLEGU, Jeroni i RIBA FONTA, Nicola	Contracte d'arranjament provisional de l'esllavissada produïda a la carretera de les Comes de Banyas, partida del solà, construint un mur de pedres	12/10/1992
41,14285714	DAI N A	DAINA ( Joan Jimenez Isamat)	Contracte de cessió gratuïta d'una franja del terreny conegut per Prat de l'Allau per procedir a l'eixamplament de la carretera d'Arinsal	29/11/2001
42,14285714	DUE DR A	DUEDRA GRAU, Marcel	Conveni eixampla de la GC3 del tram: cruïlla de Sispony - Serra de l'Honor	23/08/2005
45,14285714	E SCOLAAN D	Govern d'Andorra	Contracte de compravenda del terreny "La plana de Casa Sastre" per ubicar l'escola andorrana de La Massana	26/06/1998
49,14285714	FITE	FITE MORA, Joan	Contracte d'arrendament de la parcel.la anomenada Prat del Puy de Casa Mateu situada a La Massana	01/07/1991
53,14285714	GARRALLA	GARRALLA GASPA, Joan	Contracte de cessió dels terrenys que llinden amb l'eixamplament de la carretera d'Arinsal i canalització del riu, construc. del pont del Palomer i accés al Puïol del Pui	21/10/1991
54,14285714	GAR R ALLA- R OS	GARRALLA ROSSELL, Antoni	Contracte d'arrendament d'un terreny per ampliació de plaça pública situat a la carretera d'Arinsal i canalització del riu	13/05/2008
55,14285714	GELABERT1	GELABERT COSTA, Antoni	Contracte de cessió dels terrenys que llinden amb l'eixamplament de la carretera d'Arinsal i canalització del riu, construc. del pont del Palomer i accés al Puïol del Pui	21/10/1991
56,14285714	GELABERT2	GELABERT COSTA, Josep M.	Contracte de cessió dels terrenys que llinden amb l'eixamplament de la carretera d'Arinsal i canalització del riu, construc. del pont del Palomer i accés al Puïol del Pui	21/10/1991
58,14285714	GRAU	GRAU MONTANÉ, Marcel	Contracte de servitud on deixa sobrevolar la seva propietat pels cables del giny del telecabina que enllaçarà el poble d'Arinsal amb l'estació	07/08/1997
59,14285714	GRAUMONT	GRAU MONTANE, Rosend	Contracte d'arrendament d'una parcel.la situada al Mas de Ribafeta d'Arinsal destinada a parkings públics	29/06/1981
60,14285714	GRAUROS	GRAU ROS, Antoni	Cessió d'un terreny destinat a parking de la seva parcel.la situada a l'arribada del poble d'Arinsal	29/06/1981
61,14285714	GR I LLAI R E 2004GRILLAIRE2007 GRILLAIRE2011	GARRALLA PONS, Robert	Contracte d'arrendament de Prat de la Ribera de baix, Prat de la Ribera de dalt i Prat de Bellina	1/12/2004 1/1/2007 1/1/2011
63,14285714	HORTAL	ARENY ARENY, Guillem	Contracte d'arrendament del terreny Hortal de Sispony	01/05/2007
64,14285714	HORTALET HORTALET2	NOGUER ENRIQUEZ, Roser CIERCO, Higin (GRIMCISA)	Contracte d'arrendament del terreny conegut com "Hortalet del Cierco" situat a Pal	01/06/2005
65,14285714	HORTPOBLADO	GRAU ARMENGOL, Antoni	Contracte d'arrendament del terreny conegut com "Hort de Casa Poblado" d'Arinsal	01/10/1988
66,14285714	HORTRECT	ESGLÉSIA DIOCESANA D'URGELL	Contracte per arranjar i millorar la zona on es troba ubicada la Rectoria propietat de l'Església Diocesana d'Urgell i amb el nom de "Hort de la Rectoria"	11/10/2005
67,14285714	HORTS	ROSSELL TARRADELLAS, Amadeu i FUNDACIÓ JULIÀ REIG (Ordo RIBAS DURÓ)	Contracte de cessió de terreny a títol de precari per conreu particular dels horts de "Les Comes" de Cal Cintet destinat a la gent gran de La Massana	03/05/2007
68,14285714	HORTSFONTA	Casa FONTA i Casa RULL	Conveni on Casa Rull cedeix gratuïtament el terreny situat entre la nova carretera al Noc de les Moies i la finca de Casa Fonta coneguda com "Horts i Casa de Fonta"	03/12/1997
75,14285714	MORELL MORELL2	Germans MORELL MORA	Contracte d'arrendament de la parcel.la Prada de Casa Giraut d'Escàs situat a Arinsal	14/11/1997
77,14285714	N AUDI	NAUDI D'ARENY PLANDOLIT, Carles (CEDA SA)	Conveni de cessió per l'eixampla i rectificació de la crta. Secundària 310 a Anyós	27/10/2000
79,14285714	OFI3	OFI3 (Oscar Vergens Tarragó)	Contracte d'arrendament "leasing" de béns mobles	31/10/2003
80,14285714	PADERN	MOLNE TORRES, Lluís	Contracte de cessió gratuïta d'una franja de terreny del camí de Padern per l'eixamplament de la calçada	12/09/2001
81,14285714	P ALAN CA	RIBA FONTA, Nicola (Cal Palanca)	Conveni per l'estabilització de la plataforma de la CS 430 (collet dels Colls) a la zona de la propietat de Cal Palanca	27/12/1995
82,14285714	P ALAN Q UE SPALANQUES2	Casa PALANQUES	Contractes d'arrendament variis de Casa Palanques amb el Comú de La Massana	18/01/2001
86,14285714	PIPICAN	ROSSELL MAS, Joan	Conveni a títol de precari per instal.lació d'un pipi-can en un terreny a l'avinguda Sant Antoni de La Massana	23/04/2009
87,14285714	PONS	PONS FONT, Jacint	Conveni de cessió d'una franja de terreny per facilitar l'entrada a l'aparcament del Prat del Farré Negre	30/01/1986
88,14285714	P ON SFON T	PONS FONT, Trinitat	Contracte de cessió gratuïta d'una franja de terreny del Camí dels Plans a Escàs, pel seu eixamplament	10/10/2005
89,14285714	P ON SSOL	PONS SOLSONA, Joana i fills	Cessió temporal d'un terreny situat a la CG de La Massana per implantar una parada d'autobús i una cabina telefònica	24/09/1985
90,14285714	P ON ST OR	PONS TORRES, Maria	Contracte d'arrendament del Prat del Pont d'Ordino, partida de Santa Catarina	28/02/2002
91,14285714	PRADET	CAMP MARTI, Secundi	Contracte d'arrendament del terreny conegut com "Pradet" situat al quart d'Arinsal	25/06/1977
92,14285714	P R AT COLATP R AT COLAT 2	FONT RIBA, Pilar	Contracte d'arrendament del Prat Grant del Colat de La Massana	25/05/1992
93,14285714	P R AT MOLE S	MOLES MOLES, Damià	Cessió del contracte d'arrendament de la parcel.la "Pradet de Moles" situat a Arinsal	02/03/2001
94,14285714	PRATMOLI PRATMOLI2 PRATMOLI3	ARENY ARENY, Guillem	Contracte d'arrendament del terreny Prat del Moli (La Massana)	01/05/2007
95,14285714	PRATVIDAL	GRAU MONTANE, Rosend	Cessió a títol de precari de la finca "Prat de Vidal" situada a la Partida de Prats Sobirans, Arinsal, destinada a zona d'esbarjo i parc	15/12/1995
96,14285714	P UI OL	HILL, Judith Ann Srs. TRENCHARD TENNANT	Cessió de terrenys per l'arranjament de la carretera del Puïol del Pui	21/10/1991
98,14285714	Q UAR T	Ministeri de la Presidència	Contracte de sots-arrendament de la tercera planta de l'Edifici de l'Hble. Quart de La Massana destinat a serveis de l'administració comunal	11/06/1998
101,14285714	RIBA	RIBA ARENY, Irene (casa QUICO)	Conveni de cessió dels terrenys afectats per l'eixampla i rectificació de la CG4 del tram sortida de La Massana	29/12/2000
102,14285714	RIBA-CAS	RIBA CASTEIX, Rosend	Arrendament dels terrenys coneguts com "Hort i seclia de les Fontetes de casa Quico" situades a La Massana, al costat del riu d'Arinsal	01/07/1986
108,14285714	SAN CH E Z	SANCHEZ SANCHEZ, Antoni	Cessió d'una porció de terreny destinada a l'eixamplament de la cruïlla de la crta. de La Massana amb Escàs i Sispony	07/10/1997
109,14285714	SAN SA	Germans SANSA AMBATLLE i Rosa AMBATLLE (casa JOANET)	Addenda de conveni de cessió dels terrenys afectats per la CG3 tram cruïlla Sispony - Serra de l'Honor	12/11/2010
111,14285714	SERRA	SERRA MALLEU, Jordi SERRA PRATS, Josep	Conveni a deixar sobrevolar la seva propietat pels cables del giny que enllaça el poble d'Arinsal amb l'estació	06/08/1997
115,14285714	SOLANA	SOLANA SANTURE, Antoni	Contracte d'arrendament del terreny anomenat "Les Berques de Muixó" d'Arinsal	15/02/2003
119,14285714	T ADOR A	ARMENGOL MILLAT, Daniel	Col.laboració per acondicionar dins el mur de la seva propietat un espai per ubicar els contenidors d'escombraries	06/03/1992
120,14285714	TERRABORDA	GRAU MONTANÉ, Rosend	Contracte d'arrendament del terreny "Terra Borda" situat al Mas de Ribafeta, Arinsal	01/01/2003
121,14285714	TERRSFONT	ARENY CASELLES, Meribell	Contracte d'arrendament de la finca de "Les terres de la font" a l'Aldosa	01/05/2002
122,14285714	TORRES	TORRES ROS, Francesc	Contracte d'arrendament de la finca coneguda per "Els Estornissecos" situada al terme d'Anyós	01/03/1982
123,14285714	TOSSALS	FRANCESCA RISPAL, Rosa M.	Conveni amb caràcter gratuït d'una part de la finca coneguda per "Els Tossals" radicada a la Partida de Prats Sobirans, d'Arinsal.	25/05/2006
127,14285714	T R ULLA	TRULLÀ ALEIX, Nuria	Contracte de cessió gratuïta gratuïta d'una franja de terreny per l'eixamplament del Camí de Padern, situat al Quart d'Anyós	12/09/2001
129,14285714	UBACH	UBACH CABANES, Bonaventura FILBA CORTADA, Mercè	Cessió de terreny propi per a la construcció d'una voravia al llarg de tot el límit de la seva propietat del seu xalet dels Avets, situat a crta. d'Escàs, al plans de La Massana	06/11/1997
135	BATAILLE	BATAILLE, Gilles Michel	Contracte sobre l'aprovació del Pla Especial d'Ordenament del Nucli antic del poble de Pal per la societat PRAT DEL Rei	14/06/2000
136	SALINES	Ministeri de Medi Ambient	Contracte d'arrendament del terreny conegut per "Prat i Borda de Les Salines"	31/03/2005

LLISTAT CONVENIS EN COMÚ DE LA MASSANA

NÚM. EXPEDIENT	CONVENI	APROVAT EN DATA	DEPARTAMENT
<a href="#">2025/12C/PROPDEP</a>	Addenda al conveni de concessió de terreny comunal a favor de Govern, incloent la captació d'aigua potable, la canalització i el dret d'ús on se situa la captació i el perímetre de protecció	JG 22/1/25	Agricultura, Ramaderia i Medi Ambient
<a href="#">2025/58C/PROPDEP</a>	Conveni de col·laboració públic-privat entre el Comú de la Massana i l'Associació de promoció urbanística de la unitat d'actuació de sòl urbanitzable UA E-093 (Gonarda)	CC 31/3/2025	Administració general
<a href="#">2025/63W/PROPDEP</a>	Conveni cessió parcel·la a favor de Govern per construcció pisos lloguer a preu assequible	CC 31/3/2025	Administració general
<a href="#">2025/105R/PROPDEP</a>	Conveni per a l'execució de les obres de refecció del mur de sosteniment de la carretera d'Anyós CS-310	JG 7/5/2025	Administració general
<a href="#">2025/100L/PROPDEP</a>	Cessió CG-4 Erts, 4P02391	CC 2/6/2025	Urbanisme
<a href="#">2025/117J/PROPDEP</a>	Cessió CG-4 Setúria, Fíandor	CC 2/6/2025	Urbanisme
<a href="#">2025/116N/PROPDEP</a>	Cessió CG-4 Setúria, Casa Tit	CC 2/6/2025	Urbanisme
<a href="#">2025/41A/PROPDEP</a>	Conveni Emap subvenció BTT	CC 2/6/2025	Turi sme
<a href="#">2025/154G/PROPDEP</a>	Addenda al conveni de concessió de terreny comunal a favor de Govern, incloent terrenys Casa Quico i porció rotonda enllaç	CC 21/7/2025	Urbanisme
<a href="#">2025/156Y / P.R.OP.DE P</a>	Conveni de cessió entre el Govern cessió proteccions riu Cademeller	CC 21/7/2025	Urbanisme
<a href="#">2025/190W/PROPDEP</a>	Conveni desviació la Massana ( UA A-62 i UA E-133.) Gilberga	CC 22/8/25	Urbanisme
<a href="#">2025/194K/PROPDEP</a>	Conveni de col·laboració amb Andorra Telecom relatiu a les obres d'infraestructura de telecomunicacions de la desviació de la Massana (trams 2 i 4)	JG 22/9/25	Urbanisme
<a href="#">2025/230B/PROPDEP</a>	Conveni de cessió, Guillem Areny parcel·la (estació transformadora)	CC 17/11/25	Urbanisme
<a href="#">2024/217X/PROPDEP</a>	Cessió del terreny Hort de la Mola de Casa Quico	27/05/2025	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">216D PROPDEP</a>	Conveni per urbanitzar carretera la gonarda AU-126 (casa Tadora i Joan Gabriel) // exp. 40-2024	02/12/2024	UR B AN I SME
<a href="#">154Q PROPDEP</a>	Conveni entre el Sr. Joan Rossell Mas, el Govern i el Comú relatiu a la cessió del terreny afectat per l'element d'enllaç ES-40 previst al Pla sectorial de noves infraestructures viàries	02/12/2024	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">110H PROPDEP</a>	Addenda entre EMAP i Nord Andorrà per instal·lar un parc solar a la zona del Cubil - planell de la Tossa	19/09/2024	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">96G PROPDEP</a>	Conveni en relació a l'accés pel manteniment i control dels dipòsits Puilol del Piu 1 i 2 i a les conduccions i instal·lacions existents que discorren per la parcel·la del Sr. Gelabert	28/08/2024	UR B AN I SME
<a href="#">85Q PROPDEP</a>	Addenda al conveni de concessió de terreny comunal amb Govern referent al refugi del Comapedrosa	01/08/2024	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">71W PROPDEP</a>	Conveni Desviació de la Massana 3r tram: des del camí Ral de la Cabanota	29/07/2024	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">48W PROPDEP</a>	Conveni urbanístic per tal de modificar les unitats d'actuació E-146 i E-167 del POUP de la Massana // Acta de la Junta Gral. Extraordinària i universal de socis NATUR-HOTELS SL	26/07/2024	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">44K PROPDEP</a>	Conveni amb Arquítax per procedir a l'adquisició de tres parcel·les situades al terme d'Escàs per construir aparcaments	21/06/2024	UR B AN I SME
<a href="#">39Q PROPDEP</a>	Conveni de cessió Garropins	13/06/2024	UR B AN I SME
<a href="#">37Z PROPDEP</a>	Conveni de trasllat del dret de superfície a favor d'Andorra Telecom, SAU	11/06/2024	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">5M PROPDEP</a>	Permis d'ocupació temporal d'un terreny situat a la partida Plana Perdiguera al senyor Patrick Lemarie.	10/12/2024	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">38/2024</a>	Conveni de cessió urbanística entre el Govern, el Comú i la societat Andami, SLU relatiu als terrenys afectats per l'exemple de la carretera general núm. 4, entre la Massana i Erts.	07/05/2024	UR B AN I SME
<a href="#">72/2023</a>	Contracte cessió poliesportiu de l'Aldosa	07/04/1998	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">66/2023</a>	Conveni per la eventual instal·lació de proteccions actives al bosc del solà d'Escàs entre el carrer del Salze i el riu de les Claperes amb Joan Zamora	03/07/2023	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">64/2023</a>	Conveni entre la Federació Andorrana de Tir i el Comú de La Massana per a la Cessió del Camp de Tir del Pla del Borràs.	12/09/2023	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">42/2023</a>	Conveni de cessió anticipada de vialitat del projecte "Desviació de La Massana del PK 0+870 al PK 1+167, i vial d'enllaç", establert Govern, Comú i diferents propietaris	31/10/2023	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">41/2023</a>	Conveni de col·laboració amb el Govern d'Andorra per a la construcció d'habitatges públics destinats a lloguer a preu assequible en el complex immobiliari "Ribasol, d'Arinsal	27/04/2023	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">37/2023</a>	Conveni de cessió urbanística relatiu a la cessió dels terrenys afectats per l'exemple de la carretera general núm. 4, entre La Massana i Erts	09/03/2023	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">36/2023</a>	Conveni de cessió amb la Sra Teresa Mandicó Ferrando, relatiu a la cessió dels terrenys afectats per l'exemple de la carretera general núm. 4, entre La Massana i Erts	09/03/2023	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">35/2023</a>	Conveni de cessió del Sr Robert Garrallà Pons, relatiu a la cessió dels terrenys afectats per l'exemple de la carretera general núm. 4, entre La Massana i Erts	09/03/2023	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">121/2022-2</a>	Contracte de lloguer del terreny denominat "Terra dels Breccals de Casa Cintet" propietat del Sr. Amadeu Rossell Tarradellas (Patrimonial Amadeu, SLU).	04/04/2022	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">121/2022</a>	Addenda al contracte relatiu al lloguer del terreny "Prat de Bellina" com aparcament públic	23/02/2022	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">74/2022</a>	Contracte de lloguer del terreny ubicat davant de la carretera CS321 a la zona de Terra Mora, entre el Comú i els Srs. Lurdes i Joan Sansa Ambatlle	30/09/2022	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">73/2022</a>	Acord entre el Comú de la Massana i els Srs. Srs. Jordi Font Bares i Frederic Font Druel per la col·locació d'un banc públic en terreny de la seva propietat	12/08/2022	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">71/2022</a>	Conveni de cessió anticipada de sòl de la finca coneguda com "Tresquer" entre el Comú i els Srs. Lurdes i Joan Sansa Ambatlle	30/09/2022	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">59/2022</a>	Conveni de cessió del Quart de la Massana al Comú de La Massana dels terrenys de domini públic del Quart afectats pel pla parcial de la UA "SURB E-057"	07/10/2022	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">47/2022</a>	Conveni de col·laboració per al manteniment del camí del pla sectorial d'infraestructures verdes que uneix el roc del llop amb el camí de les gravades	15/06/2022	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">32/2022</a>	Conveni de cessió dels terrenys afectats per l'exemplar CGT-5 a Erts (Sr. Antoni Riba Gelabert)	14/06/2022	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">PARC SOLAR</a>	Contracte de cessió terreny per instal·lar parc solar - zona Cubil (estació de Pal)	17/05/2021	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">59/2021</a>	Conveni cessió terreny Heliport Nacional d'Andorra	13/10/2023	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">53/2021</a>	Conveni DAINA SA - Aparcament Sant Gothard	16/07/2021	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">42/2021</a>	Conveni de cessió anticipada gratuïta d'un terreny situat al Carrer Costes de Teixidó, a La Massana, propietat de la Sra. Paulina Del Toro Barniol	07/10/2021	SERVEIS PÚBLICS
<a href="#">85/2020</a>	Conveni amb els germans Ayma Casal per l'exemple d'un tram de la CS 321	27/10/2020	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">84/2020</a>	Conveni amb el Sr. Guillem Areny per l'exemple d'un tram de la CS 321	27/10/2020	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">2286/2019</a>	Conveni de cessió urbanística de sòl destinat a vialitat entre el Quart Mitger i el Comú de La Massana del terreny conegut com "Els Estornasecs" situat al darrera de la urbanització El Bosquet	13/12/2022	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">100/2019</a>	Conveni cessió anticipada Antoni Armengol Naudi. Eixampla i rectificació CG-5 entre Erts i Arinsal	30/06/2022	SERVEIS PÚBLICS
<a href="#">45/2019</a>	Conveni permuta Comú, Quart La Massana i MCTB	SI	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">31/2019</a>	Conveni urbanístic de col·laboració entre Govern, Comú i propietaris de la UA de sòl urbà no consolidat N-012.	SI	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">117/2018</a>	Conveni de cessió del Govern d'Andorra al Comú de La Massana, d'un terreny que forma part de l'antiga CG4, a la zona del Ravell	29/10/2018	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">SOLARS</a>	Contracte de cessió de coberta amb Nord Andorrà - plaques solars edifici telecabina (Caubella)	05/10/2018	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">FOT OV OLT AJ C</a>	Conveni plaques fotovoltaïques Nord Andorrà - Col·legi dels Pirineus	23/07/2018	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">51/2017</a>	Tercera i quarta addenda al contracte d'arrendament de l'edifici conegut com "Polisportiu de l'Aldosa"	24/12/2021	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">103/2016</a>	Conveni de cessió obligatòria per l'exemple de Sispony: Amadeu Rossell, Benigne Gallo, Josep M Naudi, Quart de Sispony, Srs. Perich, Adelaïda Mora, germans Sansa Ambatlle i Ribera Ambatlle	01/07/2017	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">49-2016-PROPDEP</a>	Conveni a títol precari per la instal·lació d'un pipican en un terreny propietat de la societat Andami SLU	02/06/2016	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">30/2015</a>	Contracte d'arrendament entre el Quart d'Arinsal i el Comú del local ubicat a la planta baixa, local comercial, de l'Edifici Socio-cultural.	26/03/2015	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">70/2014</a>	Conveni de cessió de terrenys afectats per la desviació de la Massana i Camí Ral entre el Ministeri d'Ordenament Territorial, els Srs. Guillem ARENY ARENY / ARENY ARGELUCH i el Comú	14/11/2017	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">67/2014</a>	Conveni de col·laboració administrativa telefèric Pic de Carroi	27/06/2014	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">56/2011</a>	Conveni de cessió anticipada i gratuïta de sòl de la unitat d'actuació de sòl urbà consolidat A-254 entre el Comú i els Srs. Jordi i Francesc FONT BARES	05/04/2011	UR B AN I SME
<a href="#">BOELZLE</a>	Eixampla CG3 tram serra de l'Honor - La Massana Terrenys Srs. Boeltze	13/12/2001	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">AST R A</a>	Conveni urbanístic Astra (societat propietària d'una finca situada al Quart d'Arinsal resultant de l'agrupació de parcel·les anomenades "Costa de Jubany", "La Pera" i "La Pera de Poblado"	25/10/2006	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">SALINES</a>	Contracte de les Salines amb Govern	31/03/2005	SECRETARIA GENERAL
<a href="#">163/2010</a>	Conveni urbanístic per consensuar el terreny de cessió dins de la unitat d'actuació de sòl urbanitzable E-133 amb el Sr. Jordi Font Barés	29/09/2010	SERVEIS PÚBLICS