doc.IV. ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC [EAE]

33863188N PERE MOGAS (R: B65169989)
Firmado digitalmente por 33863188N PERE MOGAS (R: B65169989)
Fecha: 2025.11.28 13:15:41 +01'00'

AUTORIA DE L'ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC

Joan Casas Casanovas

Ambientòleg

Col·legiat 628

Martí Roca Camps

Geògraf

Col·legiat 3933

Assessors
Ambientals de Catalunya

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ 7
1.1 ANTECEDENTS 8
1.1.1 OBJECTIUS I CRITERIS GENERALS DE LA MPNNSS 10
1.1.2 MARC NORMATIU I PROCEDIMENT D'AVALUACIÓ AMBIENTAL 11
1.2 RELACIÓ AMB ALTRES PLANS I PROGRAMES 12
1.2.1 PLA TERRITORIAL PARCIAL DE LES COMARQUES GIRONINES 13
1.2.2 NORMES SUBSIDIÀRIES DE CANTALLOPS 17
1.2.3 CATÀLEG DE PAISATGE DE LES COMARQUES GIRONINES 23
1.2.4 CARTA DEL PAISATGE DE L'ALT EMPORDÀ 27
2 REQUERIMENTS AMBIENTALS SIGNIFICATIUS 30
2.1 DESCRIPCIÓ DELS ÀMBITS D'ESTUDI (NNSS) 31
2.2 MOBILITAT 41
2.3 CLIMATOLOGIA I CANVI CLIMÀTIC 44
2.3.1 ESTAT DE LA SEQUERA 54
2.4 GEOLOGIA I GEOMORFOLOGIA 55
2.4.1 ALTIMETRIA 56
2.4.2 CLINOMETRIA 56
2.5 OCUPACIÓ I CONSUM DE SÒL 57
2.6 CICLE DE L'AIGUA 59
2.6.1 HIDROLOGIA SUPERFICIAL 59
2.6.2 QUALITAT DE LES AIGÜES SUPERFICIALS 61
2.6.3 HIDROLOGIA SUBTERRÀNIA 63
2.6.4 QUALITAT DE L'AIGUA SUBTERRÀNIA 64
2.6.5 RECURSOS HÍDRICS 65
2.6.6 CONSUM D'AIGUA I SANEJAMENT 66
2.7 AMBIENT ATMOSFÈRIC 68
2.7.1 CONTAMINACIÓ ACÚSTICA 70
2.7.2 CONTAMINACIÓ LLUMINOSA 72
2.8 GESTIÓ DELS MATERIALS I ELS RESIDUS 74
2.9 SOSTENIBILITAT EN L'EDIFICACIÓ I URBANITZACIÓ 75
2.9.1 CONSUM ENERGÈTIC 75
2.9.2 PRODUCCIÓ ENERGÈTICA 76
2.9.3 ENERGIES RENOVABLES 76
2.10 BIODIVERSITAT I PERMEABILITAT ECOLÒGICA 77
2.10.1 LA VEGETACIÓ POTENCIAL 77
2.10.2 HÀBITATS I VEGETACIÓ 77
2.10.3 HÀBITATS D'INTERÈS COMUNITARI 80
2.10.4 FAUNA 82
2.10.5 CONNECTIVITAT ECOLÒGICA 85
2.10.6 ZONES PROTEGIDES O DE VALOR RECONEGUT 88
2.11 SERVEIS ECOSISTÈMICS 89
2.11.1 ESTRUCTURES I FUNCIONS ECOLÒGIQUES 90
2.11.2 SERVEIS D'APROVISIONAMENT 91
2.11.3 SERVEIS DE REGULACIÓ 92
2.11.4 SERVEIS CULTURALS 94
2.12 QUALITAT DEL PAISATGE 94
2.12.1 VISIBILITATS 96
2.13 RISC AMBIENTAL 99
2.13.1 RISC D'INUNDABILITAT 99
2.13.2 PERILLOSITAT GEOLÒGICA 101
2.13.3 RISC SÍSMIC 103
2.13.4 RISC D'INCENDI 103
2.13.5 RISC VENT 105
2.13.6 ALTRES RISCOS 105
2.14 VALORS PATRIMONIALS 105
2.15 DETERMINACIO DE LA SENSIBILITAT AMBIENTAL 107
3 CRITERIS I OBJECTIUS AMBIENTALS 110
3.1 ALTRES FIGURES 110
3.2 LEGISLACIÓ AMBIENTAL 112
3.3 PRINCIPIS DEL DESENVOLUPAMENT URBANÍSTIC SOSTENIBLE 116
3.4 OBJECTIUS AMBIENTALS DE LA MPNNSS 118
4 DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA 122
4.1 CRITERIS I OBJECTIUS GENERALS DEL PLA 122
4.2 ALTERNATIVES CONSIDERADES EN LA FASE D'AVANÇ 122
4.2.1 ALTERNATIVA 0 : PLANEJAMENT VIGENT 123
4.2.2 ALTERNATIVA 1 : REMODELACIÓ DELS ÀMBITS DE LES NNSS 126
4.2.3 ALTERNATIVA 2 : REMODELACIÓ I EXTINCIÓ D'ÀMBITS 129
4.2.4 ALTERNATIVA 3 REMODELACIÓ, EXTINCIÓ I CREACIÓ D'ÀREA D'AE 132
4.3 VALORACIÓ AMBIENTAL DE LES ALT. EN LA FASE D'AVANÇ 135
4.4 ELS POTENCIALS IMPACTES AMBIENTALS DE LES ALT. DE L'AVANÇ 140
4.5 JUSTIFICACIÓ AMBIENTAL DE L'ALTERNATIVA SELECCIONADA 144
5 DESCRIPCIÓ AMBIENTAL DE LA MPNNSS 145
5.1 SÒL NO URBANITZABLE 162
6 ELS POTENCIALS IMPACTES AMBIENTALS 164
6.1 ENTORN NATURAL 164
6.2 CONSUMS D'AIGUA 165
6.3 CONSUMS ENERGÈTICS 166
6.4 GENERACIÓ DE RESIDUS 167
6.5 EFECTES SOBRE EL CANVI CLIMÀTIC 167
6.6 DETERMINACIÓ DELS IMPACTES AMBIENTALS SIGNIFICATIUS 168
7 MESURES AMBIENTALS PROPOSADES 172
7.1 FASE D'OBRES 176
8 VALORACIÓ AMBIENTAL DE LA MPNNSS 178
9 SEGUIMENT AMBIENTAL 183
9.1 FASE DE PLANEJAMENT I DE PROJECTE D'URBANITZACIÓ 184
9.2 FASE D'EXECUCIÓ 184
9.3 INDICADORS 188
10 CONCLUSIONS 189
11 DOCUMENT DE SÍNTESI 190
ANNEX (I) TAULA DE FAUNA 208
ANNEX (II) GRAU DE COMPLIMENT DELS DEL DA I DELS INF. 212
ANNEX (II) MAPES 228

Índex d'il·lustracions

Il·lustració 1: Emmarcament 7
Il·lustració 2: Àmbit de la MPNNSS 8
Il·lustració 3: Estat de desenvolupament dels àmbits de planejament 9
Il·lustració 4: Esquema del procediment d'Avaluació AEO 12
Il·lustració 5: Sistema d'espais obert i categories del sòl 13
Il·lustració 6: Espais oberts i sistema urbà 14
Il·lustració 7: Classificació del sòl de les NNSS 18
Il·lustració 8: Qualificació del sòl, SUP-1 21
Il·lustració 9: Qualificació del sòl, UA 4, SUP-2 i PE-1 22
Il·lustració 10: Unitats del paisatge 23
Il·lustració 11: Subunitats del paisatge 27
Il·lustració 12: Ortofotomapa 30
Il·lustració 13: Evolució de la població a Cantallops. (1975 – 2024) 31
Il·lustració 14: Situació del sector PA-1 32
Il·lustració 15: Situació del sector UA2 33
Il·lustració 16: Situació del sector UA3 35
Il·lustració 17: Situació del sector UA4 36
Il·lustració 18: Situació sector PE1 37
Il·lustració 19: Situació del sector SUP1 38
Il·lustració 20: Situació del sector SUP-2 40

Il·lustració 21: Situació del sector de nova creació N-01 41
Il·lustració 22: Vies principals i xarxa de camins 43
Il·lustració 23: Temperatura i precipitació mitjana anual a Cantallops 44
Il·lustració 24: Direcció dels vents dominants a Cantallops 45
Il·lustració 25: Zonificació de les simulacions climàtiques regionalitzades 48
Il·lustració 26: Augment de dies càlids i nits tropicals 53
Il·lustració 27: Augment de la temperatura mitjana 53
Il·lustració 28: Precipitació acumulada 53
Il·lustració 29: Índex de precipitació estàndard 54
Il·lustració 30: Mapa geològic. 55
Il·lustració 31: Altimetria de l'àmbit de la MP i el seu entorn 56
Il·lustració 32: Mapa de pendents (%) 57
Il·lustració 33: Cobertes i usos del sòl a l'àmbit i al seu entorn 58
Il·lustració 34: Comparativa entre ortofotomapes dels anys 1956 i 2025 a l'àmbit 59
Il·lustració 35: Hidrologia 60
Il·lustració 36: ZEF de la riera de Torrelles 60
Il·lustració 37: ZEF Riera de Torrelles i torrents innominats 61
Il·lustració 38: Qualificació de l'estat de les masses d'aigua – Rius 62
Il·lustració 39: Diagnosi de la qualitat de les aigües superficials 63
Il·lustració 40: Hidrogeologia i aqüífers de la zona d'estudi 64
Il·lustració 41: Diagnosi de la qualitat de les aigües subterrànies 65
Il·lustració 42: Consum d'aigua a Cantallops (m^3) 67
Il·lustració 43: Caracterització de les emissions. Municipi encerclat en vermell. 68
Il·lustració 44: Zonificació acústica 71
Il·lustració 45: Protecció contra la contaminació lluminosa 72
Il·lustració 46: Recollida selectiva i generació de residus a Cantallops 74
Il·lustració 47: Instal·lacions FV d'autoconsum al nucli urbà 76
Il·lustració 48: Hàbitats CORINE 78
Il·lustració 49: Hàbitats d'interès comunitari 80
Il·lustració 50: Principals eixos connectors de la província de Girona 85
Il·lustració 51: Principals eixos estructurants i de connexió ecològica 86
Il·lustració 52: Índex de connectivitat ecològica i connectors d'interès a Cantallops 87
Il·lustració 53: Connectivitat ecològica a l'àmbit i entorn immediat 87
Il·lustració 54: Espais naturals protegits 89
Il·lustració 55: Biodiversitat singular 90
Il·lustració 56: Pol·linització 91
Il·lustració 57: Aprovisionament d'aliments 92
Il·lustració 58: Índex d'escolament superficial 92
Il·lustració 59: Increment net de biomassa 93
Il·lustració 60: Configuradors, singularitats i patrons 95
Il·lustració 61: Miradors, itineraris i valors històrics 96
Il·lustració 62: Visibilitats dels àmbits de la MPNNSS 96
Il·lustració 63: Inundabilitat de la Riera de Torrelles 100
Il·lustració 64: Mapa de susceptibilitat d'esfondraments i subsidències del terreny 102
Il·lustració 65: Incendis històrics (1986 – 2024) a l'àmbit i al seu entorn 104
Il·lustració 66: Perill bàsic d'incendi forestal 104
Il·lustració 67: Sensibilitat ambiental radi 500 m MP 108
Il·lustració 68: Característiques principals de l'Alternativa 0 123
Il·lustració 69: Alternativa 0 124
Il·lustració 70: Característiques principals de l'Alternativa 1 128
Il·lustració 71: Alternativa 1 128
Il·lustració 72: Característiques principals de l'Alternativa 2 131
Il·lustració 73: Alternativa 2 131
Il·lustració 74: Característiques principals de l'Alternativa 3 134
Il·lustració 75: Alternativa 3 134
Il·lustració 76: comparació d'alternatives 135
Il·lustració 77: Classificació del sòl proposada MPNNSS 145
Il·lustració 78: Qualificació del sòl proposada MPNNSS 146
Il·lustració 79: Distribució dels àmbits d'ordenació de la MPNNSS 148
Il·lustració 80: Proposta de SNU de la MPNNSS 162

Índex de taules

Taula 1: Classificació del sòl NNSS a Cantallops 19
Taula 2: Condicions de desenvolupament sector SUP-1 i SUP-2 21
Taula 3: Paràmetres del sector de la Riera de Torrelles 22
Taula 4: Resum afectacions al territori litoral 50
Taula 5: Resultat càlcul indicadors de vulnerabilitat al canvi climàtic a Cantallops. 51

Taula 6: Usos i cobertes del sòl per cada sector de la MPNNSS (m^2) 58
Taula 7: Volums en m^3 facturats a Cantallops 67
Taula 8: Abastament municipal d'aigua 67
Taula 9: Punts de mesura ZQA 8 69
Taula 10: Punts de mostreig a la ZQA 8 69
Taula 11: Zonificació acústica del territori 70
Taula 12: Valors límits d'acord amb els usos del sòl 71
Taula 13: Prevenció de la contaminació lluminosa 73
Taula 14: Consum elèctric (kwh/any) de Cantallops 76
Taula 15: Hàbitats CORINE de l'àmbit de la MP 78
Taula 16: HIC dins de l'àmbit de la MP 80
Taula 17: HIC dins dels PAU de la MP 81
Taula 18: Fauna potencialment present a Cantallops. 82
Taula 19: Capes considerades per a la sensibilitat ambiental i valors assignats. 107
Taula 20: Plans, acords i instruments amb efecte sobre les polítiques territorials 110
Taula 21: Coherència de les alternatives plantejades amb els objectius ambientals. 135
Taula 22: Consums d'aigua estimats per cada alternativa 141
Taula 23: Generació d'aigües residuals 142
Taula 24: Demanda energètica dels habitatges unifamiliars (kWh/m^2 any) 142
Taula 25: Consum energètic per cada alternativa 142
Taula 26: Generació de residus 143
Taula 27: Emissions de GEH (tones anuals CO2 eq). 143
Taula 28: Comparativa sup. (m^2) Planejament vigent i planejament proposat 164
Taula 29: Consums d'aigua estimats per cada planejament 165
Taula 30: Generació d'aigües residuals 166
Taula 31: Demanda energètica dels habitatges unifamiliars (kWh/m^2 any) 166
Taula 32: Consums energètics estimats, creixements NNSS i MPNNSS.. 167
Taula 33: Generació de residus 167
Taula 34: Emissions de GEH (tones anuals CO2 eq) 168
Taula 35: Determinació dels probables efectes significatius sobre el medi ambient 169
Taula 36: Mesures ambientals en fase d'obres 176
Taula 37: Seguiment i control impactes en la fase de construcció 185
Taula 38: Operacions de control i seguiment del pla 188

Índex de fotografies

Fotografies 1: Fons escènic amb conreus, nucli urbà i zones muntanyoses 26
Fotografies 2: Entrades del municipi, façanes del nucli i apantallament contenidors 27
Fotografies 3: Fileres d'arbres i conreus de productes autòctons 28
Fotografies 4: Camins senyalitzats i masses forestals 28
Fotografies 5: Riera de Torrelles en diferents punts 29
Fotografies 6: Xarxa de camins municipals i elements patrimonials 29
Fotografies 7: Sector PA-1 amb forts pendents 32
Fotografies 8: Sector UA2 amb la riera de Torrelles a l'est i els conreus al sud 34
Fotografies 9: UA 3-1 en procés de desenvolupament i UA 3-2 sense urbanitzar 35
Fotografies 10: UA4, forts pendents, zones de conreu i suredes i rec Cementiri. 36
Fotografies 11: PE-1. Conreus i la riera de Torrelles i les seves terrasses 38
Fotografies 12: Sector SUP1, camps de conreu a la façana sud del poble 39
Fotografies 13: Sector SUP2, amb camps de conreus i vinyes 40
Fotografies 14: Accés al nucli urbà des de la GI-601 41
Fotografies 15: Accés al nucli urbà des del carrer de Sant Climent 42
Fotografies 16: Inici camí Vell de Requesens a Cantallops 42
Fotografies 17: Marquesina de la parada de bus i horaris disponibles 43
Fotografies 18: Senyalització itineraris no motoritzats 44
Fotografies 19: Forts pendents (>20%) en els sectors PA1 i UA4 57
Fotografies 20: Àrees de contenidors oberts i zona de compostatge comunitari 75
Fotografies 21: Diferents hàbitats en sectors objectes de la MP. 79
Fotografies 22: Visibilitats des del carrer de la Jonquera 97
Fotografies 23: Visibilitats des del camí de Can Xiquet 97
Fotografies 24: Visuals des del camí de Cantallops als Estanys 97
Fotografies 25: Vistes direcció el nucli urbà des del camí de Campmany 98
Fotografies 26: Vistes en direcció nucli urbà des dels camins rurals 98
Fotografies 27: Vistes en direcció al nucli des del camí de Sant Climent 98
Fotografies 28: Font de la Mel i el molí de Can Sobrepera 106

1 INTRODUCCIÓ

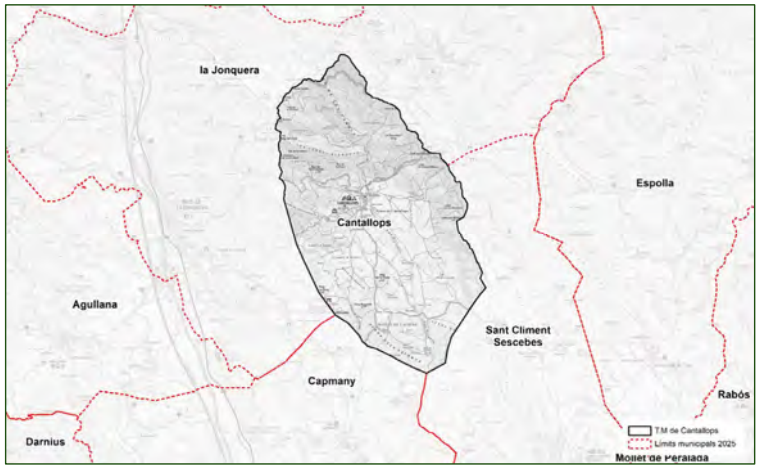
L'empresa ACC Assessors Ambientals de Catalunya S.L.U., realitza el present Estudi Ambiental Estratègic (EAE), en el marc de l'avaluació ambiental estratègica ordinària, per tal d'avaluar les possibles repercussions ambientals que es podrien derivar del desenvolupament de la Modificació Puntual (MP) de les Normes Subsidiàries (NNSS) del planejament del municipi de Cantallops, a l'Alt Empordà, per a la reordenació dels sòls de creixement i l'adaptació al PTPCG. En l'elaboració de l'EAE s'han tingut en compte les determinacions del Document d'abast (exp: OTAAGI20240092), així com dels diversos informes sectorials rebuts. El compliment d'aquests es troba detallat a l'annex II de l'EAE.

El document inclou, entre d'altres, tots els continguts previstos a l'article 18 de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental:

- Els objectius de planificació. (apartats 3 i 4)
- L'abast i el contingut del pla o programa proposat, i de les seves alternatives raonables, tècnicament i ambientalment viables. (apartat 4)
- El desenvolupament previsible del pla o programa. (apartats 4 i 5)
- La descripció ambiental i els potencials impactes ambientals tenint en compte, també, el canvi climàtic. (apartats 2, 5 i 6)
- Les incidències previsibles sobre els plans sectorials i territorials concurrents. (apartats 1, 4 i 6)

El municipi de Cantallops, situat a la comarca de l'Alt Empordà (Girona), és un municipi de 19,62 km^2 que es situa en uns rangs altimètrics de 120 m a 860 m, els quals s'estenen al llarg del vessant sud de la serra de l'Albera, on hi trobem la Serra de les Canals i la zona planera de l'entorn de les basses de l'Albera, entre d'altres. A la següent il·lustració s'adjunta un mapa de situació topogràfica del municipi:

Il·lustració 1: Emmarcament. Font: ICGC.



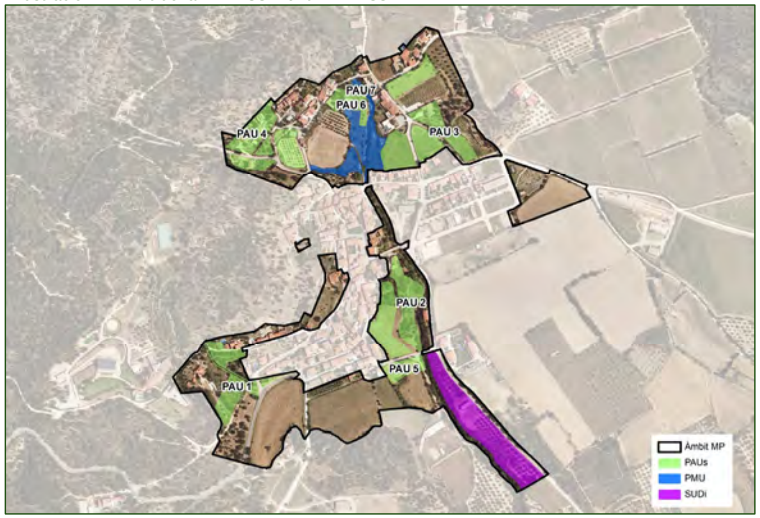
Cantallops és una localitat de 346 habitants (IDESCAT, 2024) que connecta cap a l'oest amb el municipi de la Jonquera per la carretera GI-601, i al sud-oest amb els municipis de Campmany i Sant Climent Sescebes pel carrer de Sant Climent i la carretera GI-602. La distància per carretera amb la seva capital de comarca, Figueres, és de fins a 22 km.

L'àmbit de la MP avaluada en el present EAE abasta:

- Tot el conjunt dels àmbits de transformació i creixement establerts en el Text Refós de les NNSS de Cantallops del 2005 i que no han estat desenvolupats fins a la data.
- Els polígons proposats en sòl urbà no consolidat i sòl urbanitzable, que se superposen en part als àmbits de transformació i creixement existents.
- Les àrees fora dels polígons, en sòl urbà consolidat, que han estat objecte d'alguns ajustos per perfeccionar els límits de la qualificació i també per compensar les pèrdues d'edificabilitat en àrees de creixement suprimit.

Aquests àmbits sumen un total de **19,47 ha**, així distribuïts d'acord amb el planejament vigent: SUC: 3,19 ha; SNC: 9,20 ha; SUD: 5,18 ha; SNU: 1,91 ha. A la següent il·lustració hi trobem l'àmbit de la MP, amb la proposta d'ordenació plantejada, la qual es descriu detalladament en el punt 5 de l'EAE:

Il·lustració 2: Àmbit de la MPNNSS. Font: MPNNSS.



1.1 ANTECEDENTS

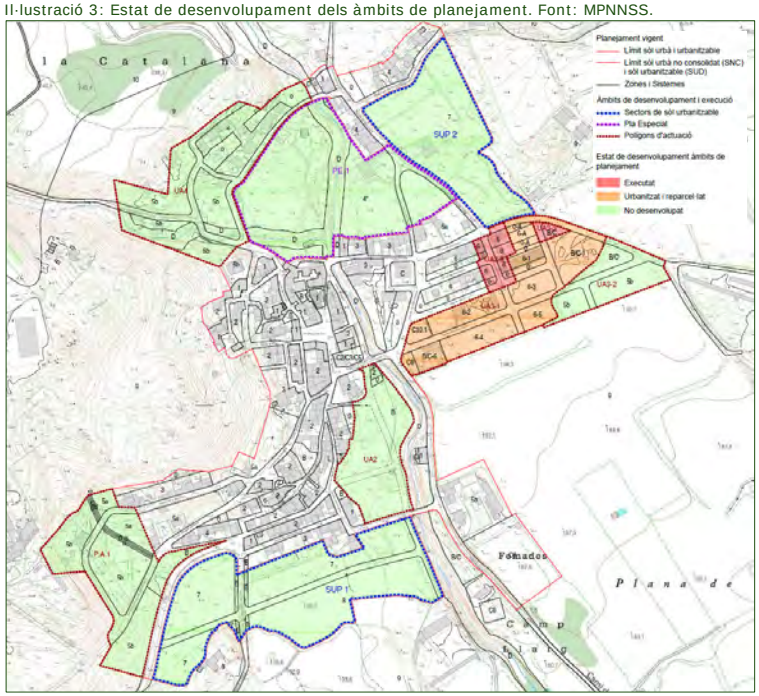
Les NNSS (tipus a i tipus b) del municipi de Cantallops, van ser aprovades definitivament en data 7 de juny de 1995 per acord de la Comissió d'Urbanisme

de Girona. Aquest acord es va publicar al Diari oficial de la Generalitat de Catalunya (en endavant, DOGC) en data 7 de juliol de 1995.

Pel que fa a les àrees de creixement aquestes normes subsidiàries establien 4 unitats d'actuació en sòl urbà, un pla especial per a la riera de Torrelles i la delimitació de dos sectors de planejament, els sectors UZ-1 i UZ-2 dins del sòl urbanitzable programat destinats a ésser urbanitzats.

L'estat de desenvolupament dels àmbits de les NNSS és el següent:

Il·lustració 3: Estat de desenvolupament dels àmbits de planejament. Font: MPNNSS.



Posteriorment, en data 15 de desembre de 2005, la Comissió territorial d'Urbanisme de Girona (en endavant, CTUG) va acordar donar conformitat al Text refós de les normes urbanístiques del planejament general del terme municipal de Cantallops, aprovat pel Ple municipal en sessió de data 18 de novembre de 2005. Aquest acord es va publicar al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya en data 24 de abril de 2006.

El text refós de les normes subsidiàries és per tant el planejament vigent del municipi de Cantallops i manté la delimitació de les 4 unitats d'actuació (amb la subdivisió de la UA-3 en 3 subpolígons) i el Pla especial de la Riera de Torrelles. També manté la delimitació dels dos sectors de planejament, si bé els hi canvia la denominació UZ-1 i UZ-2 per la de sectors SUP-1 i SUP-2.

Des de la data d'aprovació de les normes subsidiàries, l'any 1995, en el sòl urbà només s'ha desenvolupat i consolidat el subàmbit 3 de la UA3. La resta d'àmbits o bé estan parcialment desenvolupats (subàmbit 1 de la UA 3) o bé no disposen de cap tipus de tramitació urbanística. No consta tampoc que s'hagi produït cap iniciativa per desenvolupar els sectors en sòl urbanitzable SUP-1 i SUP-2. En definitiva, els àmbits consolidats o parcialment consolidats representen només el 13,33% dels sectors de desenvolupament urbanístic de les NNSS.

El municipi disposa d'un total de 230 habitatges familiars convencionals dels quals només 123 habitatges (53,48%) es poden considerar principals. La resta els podem considerar com a de segona residencia, buits o destinats a altres activitats; mentre que el potencial de nous habitatges és de 242. El desenvolupament complet de les actuals NNSS suposarien doblar el parc d'habitatges actuals en un context d'estancament de la població des del 2011.

Aquesta manca de desenvolupament de les previsions del planejament vigent des de l'any 1995 demostra o bé l'excés de sòl de creixement en relació a les potencialitats reals del municipi o bé una manca de coherència entre els paràmetres i delimitacions dels creixements i el model urbà adequat a les seves característiques.

És en aquest context que es fa necessari replantejar el model urbanístic de creixement de Cantallops per tal d'adequar-lo a les necessitats reals del municipi i dimensionar-lo d'acord amb els criteris de desenvolupament estratègic del Pla territorial parcial de les comarques gironines (en endavant, PTPCG) que es va aprovar posteriorment l'any 2010.

1.1.1 OBJECTIUS I CRITERIS GENERALS DE LA MPNNSS

L'objecte de la present MPNNSS és la remodelació dels àmbits i sectors de creixement urbanístic no desenvolupats fins a la data per tal d'adequar-los a la perspectiva social i econòmica de futur del municipi, als models urbans coherents amb les seves necessitats i característiques pròpies i al dimensionat i determinacions estratègiques establertes en el PTPCG.

Els objectius específics de la present MPNSS (veure punt 12 de la memòria de la modificació) es poden concretar en els següents punts:

- Dimensionar els espais de creixement urbanístic de Cantallops d'acord amb les estratègies i limitacions establertes en el PTPCG i en aquest sentit establir una reducció de la dimensió del sòl urbà i urbanitzable, deixant-lo en una superfície pròxima a 21,31 ha.
- Redefinir el model urbà de creixement dels àmbits i sectors implicats per a adequar-los a les necessitats reals del municipi des del punt de vista de les característiques arquitectòniques dels habitatges.
- Possibilitar la ubicació d'alguns espais limitats d'activitat industrial de baixa pertorbació ambiental per a donar sortida a les necessitats de la dinàmica econòmica i de treball del municipi.

- Redefinir la delimitació dels sectors de creixement per a possibilitar una gestió possible i àgil de la seva transformació, establint una correspondència més directa amb l'estructura de la propietat i concretant una dimensió mínima per a poder fer efectives les càrregues i reserves establertes per la legislació urbanística.
- Delimitar els àmbits de gestió que possibilitin l'ordenació urbanística prevista i que en garanteixin tant la viabilitat econòmica de la transformació com la sostenibilitat econòmica futura de l'impacte en les finances públiques.
- Impedir la dispersió dels espais edificables i el seu aïllament, tot establint una clara continuïtat amb els teixits consolidats del municipi, relligant adequadament les noves implantacions amb l'estructura viària i de sistemes del nucli urbà i la seva correcta relació amb els espais oberts del territori.
- Garantir la preservació de l'eix fluvial de la riera de Torrelles que travessa de nord a sud el nucli urbà de Cantallops establint una estructura d'espais públics de continuïtat i minimitzant els riscos de la inundabilitat.
- Retornar en la mesura del possible els àmbits de valor natural i paisatgístic al règim del sòl no urbanitzable (SNU) per tal de possibilitar la connectivitat ecològica i funcional entre les infraestructures verdes del nucli urbà i els espais exteriors, garantint l'accés als espais d'interès natural (PEIN de l'Albera).

1.1.2 MARC NORMATIU I PROCEDIMENT D'AVALUACIÓ AMBIENTAL

La disposició transitòria 1ª de la **Llei 21/2013**, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, determina que la llei esmentada és d'aplicació a tots els plans l'avaluació ambiental estratègica dels quals s'iniciï a partir del dia de la seva entrada en vigor.

La **Llei 6/2009**, del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes, recull el marc normatiu a Catalunya relatiu a l'avaluació ambiental dels plans i programes que poden tenir efectes significatius en el medi ambient aprovats per l'Administració o pel Govern, pels ens locals i pel Parlament, d'aplicació en tot allò que no s'oposi a la legislació bàsica estatal. L'article 86 bis del **Decret legislatiu 1/2010**, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme, modificat per la Llei 3/2012, de 22 de febrer, disposa que l'avaluació ambiental del planejament urbanístic que hi estigui sotmès s'integra en el procediment d'elaboració dels plans urbanístics. Aquesta integració es regeix per aquest precepte, per la disposició transitòria divuitena del Decret legislatiu esmentat, i per l'article 115 del Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme, en allò que no s'oposi a la legislació bàsica estatal en matèria d'avaluació ambiental.

Pel que fa a la **Llei 16/2015**, del 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica (DOGC núm. 6920 de 24.7.2015), cal destacar, des del punt de vista de l'AAE:

Disposició addicional vuitena

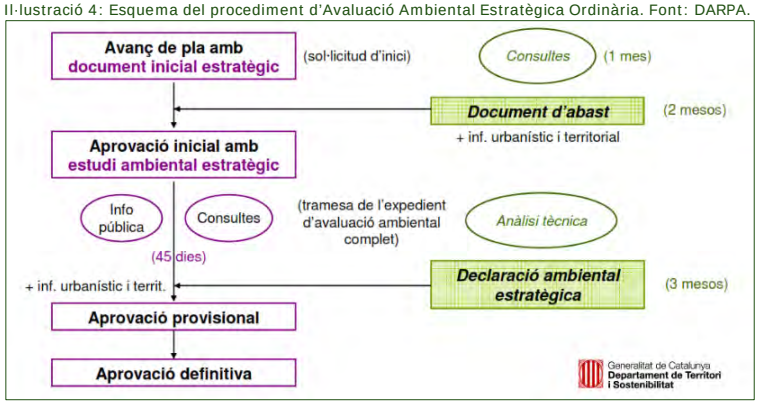
6. Pel que fa a l'avaluació ambiental estratègica del planejament urbanístic, s'estableixen les regles següents:

a) Són objecte d'avaluació ambiental estratègica ordinària:

[...] Cinquè. Les modificacions dels plans urbanístics que són objecte d'avaluació ambiental estratègica ordinària que constitueixin variacions fonamentals de les estratègies, les directrius i les propostes o de la cronologia del pla que produeixin diferències en els efectes previstos o en la zona d'influència.

Per tant, la present MP ha de sotmetre's al procediment d'Avaluació Ambiental Estratègica Ordinària. Pel que fa al procediment al que s'ha de sotmetre la MP de les NNSS objecte del present EAE, aquest es detalla al següent esquema:

Il·lustració 4: Esquema del procediment d'Avaluació Ambiental Estratègica Ordinària. Font: DARPA.



1.2 RELACIÓ AMB ALTRES PLANS I PROGRAMES

A més de presentar els plans i programes que poden tenir alguna influència sobre la MP objecte d'avaluació ambiental del present document, en aquest apartat es pretén també presentar les principals determinacions dels plans territorials i urbanístics que són d'aplicació a l'àmbit estudiat. Així, es pararà especial atenció a les determinacions de:

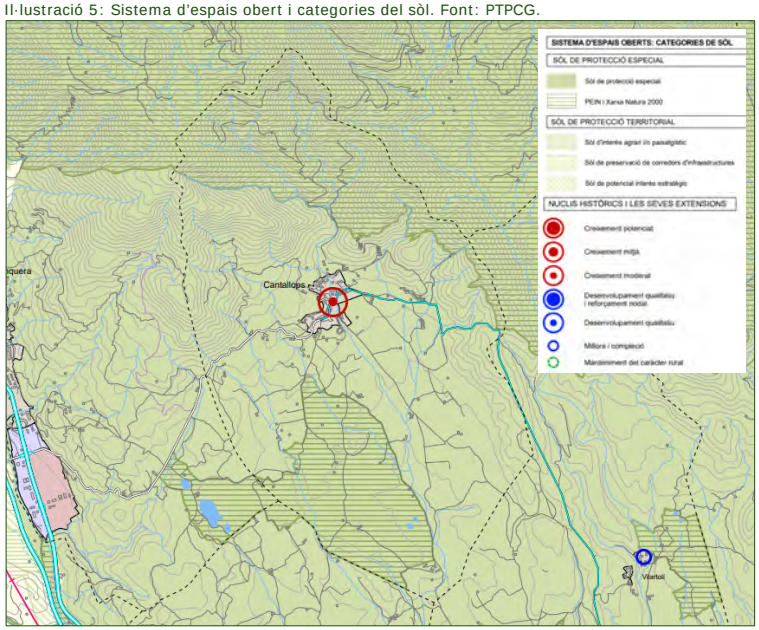
- Pla Territorial Parcial de les Comarques Gironines.
- NNSS de Cantallops.
- Catàleg de paisatge de les Comarques Gironines.

1.2.1 PLA TERRITORIAL PARCIAL DE LES COMARQUES GIRONINES

En data de 14 de setembre de 2010, el Govern de Catalunya va aprovat definitivament el PTPCG. Aquest Pla comprèn les comarques de l'Alt Empordà, el Baix Empordà, el Gironès, la Selva, el Pla de l'Estany, la Garrotxa i el Ripollès.

El municipi de Cantallops, dins dels sistemes d'assentament urbans, està inclòs dins de l'**àmbit de l'Albera**. L'àmbit té una extensió de 261 km^2. L'orografia és relativament accidentada: el 36% del sòl és planer, el 21% té un pendent comprès entre el 10 i el 20%, però el 43% del sòl té un pendent superior al 20%. Pel que fa al **sistema d'assentaments**, al nucli de Cantallops se l'hi atorga una estratègia de **creixement moderat** establerta en aquells nuclis o àrees de mitjana o petita dimensió urbana que per les seves condicions de sòl i de connectivitat poden tenir un creixement proporcionat a la seva realitat física com a àrees urbanes.

Il·lustració 5: Sistema d'espais obert i categories del sòl. Font: PTPCG.

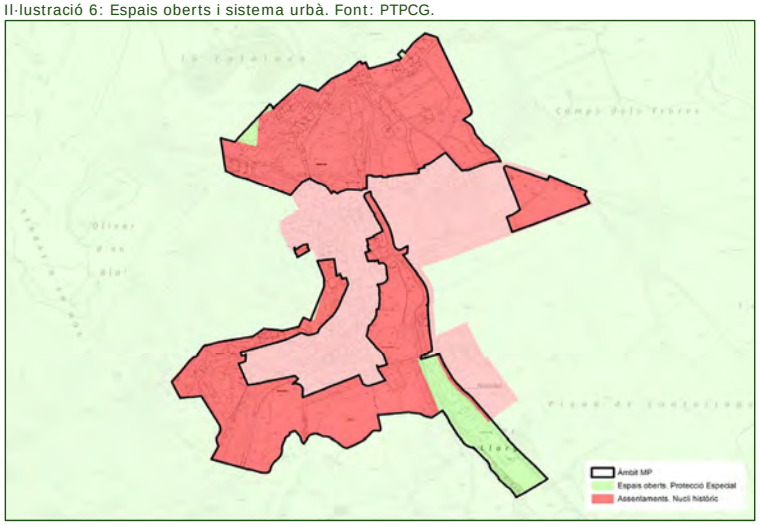


Pel que fa al **sistema d'espais oberts**, tal i com es pot veure a l'anterior il·lustració, el Pla proposa tres tipus bàsics de sòl segons el grau de protecció que els atorga enfront a les transformacions:

- **El sòl de protecció especial** -amb regulació específica als articles 2.6 i 2.7 de la normativa- comprèn aquell sòl que pels seus valors naturals o per la seva localització en el territori, el Pla considera que és el més adequat per a integrar una xarxa permanent i contínua d'espais oberts que ha de garantir la biodiversitat i vertebrar el conjunt del territori, amb els seus diferents caràcters i funcions. Aquesta categoria de sòl incorpora com a primers constituents tots els espais que han estat protegits per la normativa sectorial o per planejaments específics, sigui el Pla d'Espais d'Interès Natural, la Xarxa Natura 2000 i, quan és el cas, el Pla director urbanístic del sistema costaner (PDUSC).
- **El sòl de protecció territorial** -amb regulació específica als articles 2.8 i 2.9 de la normativa- comprèn aquell sòl que el Pla no considera necessari que formi part de la xarxa de sòl de protecció especial, però que té valors, condicionants o circumstàncies que motiven una regulació restrictiva de la seva possible transformació, atès que existeix en l'àmbit del Pla suficient sòl de protecció preventiva per donar resposta a totes les necessitats de desenvolupament urbanístic o d'edificació en sòl no urbanitzable que es donessin al llarg del seu període de vigència.
- **El sòl de protecció preventiva** -amb regulació específica als articles 2.10 i 2.11 de la normativa- comprèn aquells sòls classificats com a no urbanitzables en el planejament urbanístic que no hagin estat considerats de protecció especial o de protecció territorial.

En aquest sentit la totalitat del SNU de Cantallops es troba dins del sòl de protecció especial, el qual trobem que en l'extrem nord i el sud del municipi estan definides dins de protecció dels Sistemes d'Espais Protegits de Catalunya, concretament per PEIN i XN2000. Respecte a l'entorn immediat del nucli històric, aquest està definit com a protecció especial per valor natural i de connexió:

Il·lustració 6: Espais oberts i sistema urbà. Font: PTPCG.



En aquest sentit, caldrà que les propostes de la MP parin especial atenció a la transició entre sòl urbà i no urbanitzable, en el límits dels diferents àmbits proposats, ja que el sòl de protecció especial es situa adjacent a la taca urbana.

D'altra banda, els Plans Territorials Parcials són els encarregats de traslladar normativament directrius i criteris per tal de donar compliment als objectius definits en els catàlegs de paisatge. Les directrius del paisatge estan incorporades a les normes del Pla territorial parcial de les Comarques Gironines. A continuació es citen les de major transcendència per a l'àmbit estudiat:

"Article 3.3. Directrius OQP1

Uns assentaments urbans amb un creixement ordenat, respectuós amb la seva singularitat, amb perímetres nítids, dimensionat d'acord amb les necessitats reals i que no comprometi els valors del paisatge dels espais circumdants.

1. Promoure una configuració compacta dels nuclis urbans ja consolidats i evitar l'aparició de teixits discontinus que fragmentin el paisatge.

2. Afavorir unes fronteres nítides i de qualitat entre els espais urbans i els espais agrícoles o naturals de les perifèries evitant la ubicació d'activitats o instal·lacions no aptes en sòl agrícola per tal de preservar-ne la seva qualitat. Evitar la degradació d'aquestes fronteres creant franges de transició i límits clars.

[…] 4. Els instruments urbanístics han d'establir un tractament específic dels processos d'extensió urbana per a la millora del paisatge en relació amb l'estratègia definida pel planejament territorial.

[…] 6. Per a l'aplicació de les directrius generals que s'especifiquen a l'article 2.5 i les que s'assenyalen en aquest article, es tindran en compte els patrons paisatgístics que el Catàleg del paisatge atribueix als nuclis que s'assenyalen a continuació: […]

Els nuclis dels Aspres. Nuclis de petita dimensió, de tons ocres, amb el campanar com a element més destacat i imbricats en l'entorn agroforestal dels Aspres, caracteritzat pels conreus de vinya i olivera estructurats, en part, per murs de pedra seca. […]

Article 3.4 Directrius OQP2

Unes entrades dels nuclis urbans ordenades i projectades en relació amb el paisatge circumdant, amb uns passejos arbrats recuperats i reestructurats com a elements caracteritzadors del paisatge.

1. El planejament urbanístic cal que inclogui en les seves determinacions el tractament paisatgístic dels espais d'accés a les poblacions amb l'objectiu de garantir uns accessos als nuclis urbans ordenats i que facilitin la transició entre els espais oberts i els paisatges urbans, a la vegada que reforcin el caràcter i la identitat dels nuclis urbans als quals estan vinculats. Les mesures a introduir tenen els següents objectius:

- Establir criteris d'ocupació i tipologia de l'edificació adjacent als principals viaris d'accés, a fi de conformar una unitat visual i estètica prèvia i descriptiva del valors inherents del mateix nucli urbà, i els seus atributs morfològics i culturals. […]

4. Es consideren bones pràctiques per a la millora dels accessos urbans, el soterrament de línies elèctriques i la integració paisatgística de les casetes que allotgen els transformadors elèctrics, la previsió de vials per al trànsit de diferent tipus d'usuaris, 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, la incorporació d'arbrat i la rehabilitació d'elements patrimonials.

[…] Article 3.6 Directrius OQP4

Unes àrees especialitzades d'ús industrial, logístic, comercial, d'oci o d'altres usos terciaris, ubicades en zones visuals no preferents o notòries i dissenyades o redissenyades tenint en compte la integració en l'entorn, els tractaments de façana i les tipologies constructives, així com que respectin els espais identitaris i patrimonials de les poblacions on s'ubiquen.

1. *Localitzar les noves implantacions de polígons d'activitat econòmica en àrees de creixement amb continuïtat amb les trames urbanes o els polígons ja existents i minimitzant la formació de façanes amb una exposició visual directa a les vies de comunicació per tal d'evitar l'efecte carretera-aparador […]*
3. *Evitar la construcció de noves àrees especialitzades en els espais agraris d'elevat valor productiu (Baix Empordà, Alt Empordà, Vall d'en Bas), en els espais agrícoles singulars (Pla de Martís, Riera de Santa Coloma, Arrossars de Pals, Arrossars de Fortià i Sant Pere Pescador, Arrossars de Bellcaire d'Empordà, Vall d'en Bas i Bianya) o espais agroforestals singulars (mosaic dels Aspres, mosaic de Terrades, mosaic de Terraprims, mosaic de les Gavarres i mosaic de Brunyola, plans de Canet d'Adri), a què fa referència l'objectiu de qualitat paisatgística 14 (article 3.16).*

[…] Article 3.15 Directrius generals d'ordenació de les àrees d'extensió i de reforma urbana en el planejament urbanístic

1. *Els instruments de planejament urbanístic general, d'acord amb les condicions derivades de les estratègies que el Pla assigna a cada àrea urbana del territori, han de delimitar i definir les característiques de les àrees d'extensió i reforma urbana que proposin desenvolupar. Sense perjudici de les limitacions a l'extensió que dins l'horitzó del Pla estableixen les estratègies, la localització, delimitació i la definició dels usos dels nous sectors de sòl urbanitzable s'ha de fer de manera que no dificultin la coherència amb les trames urbanes i l'entorn rural d'altres opcions d'extensió addicionals que a llarg termini poguessin ésser convenients.*
2. *Les noves trames urbanes d'extensió o reforma regulades pel planejament general han de respondre als criteris d'estalvi de sòl i de proporcionalitat entre població i llocs de treball localitzats interpretats en el conjunt de l'àmbit – municipal o plurimunicipal- objecte de planejament. Així mateix, el disseny de les noves trames ha d'incorporar criteris de prevenció de risc, de qualitat paisatgística, d'eficiència energètica, d'estalvi d'aigua, de mobilitat sostenible, d'afavoriment de la biodiversitat en la vegetació urbana, de prevenció de la contaminació i de gestió dels residus i de protecció del patrimoni cultural.*

[…] Article 3.15 Directrius OQP13

Uns paisatges naturals ben conservats, amb qualitat paisatgística, viables ecològicament i que compaginin l'activitat agropecuària, l'extracció de recursos naturals i l'ús turístic i de gaudi.

3. *Aplicar mesures de protecció del sòl creant espais d'amortiment per afavorir la preservació de les dinàmiques naturals, enfront de la pressió urbanística que puguin patir els espais naturals, quan la localització d'aquests sigui adjacents als nuclis urbans. Implementant en sòls urbanitzables no consolidats, espais de transició paisatgística entre els assentaments i el sistema d'espais oberts (espais*

naturals, amb figura de protecció o sense, o espais agrícoles), evitant àrees de ruderalització i aplicant criteris d'integració paisatgística, per donar coherència a la continuïtat natural-urbà, mitjançant espais verds urbans, hortes urbanes, o usos agraris tradicionals.

[…] Article 3.16 Directrius OQP14

Un paisatge agrícola de les planes de l'Empordanet-Baix Ter, la Selva, Valls d'Olot, Plana de l'Empordà, etc., preservat i ben gestionat arreu que mantingui a cada lloc la diversitat d'elements que el caracteritzen i el doten d'identitat pròpia.

1. *Les Comarques Gironines presenten un conjunt de paisatges agraris d'elevat valor productiu (Baix Empordà, Alt Empordà, Vall d'en Bas) i d'altres espais agroforestals singulars (mosaic dels Aspres, mosaic de Terrades, mosaic de Terraprims, mosaic de les Gavarres, mosaic de Brunyola, plans de Canet d'Adri) tots ells definits en el Catàleg del paisatge que, pel seu gran valor cultural, haurien de continuar mantenint el seu caràcter.*

[…] Article 3.19 Directrius OQP17

Unes fites i fons escènics preservats i revaloritzats que es mantinguin com a referents visuals i identitaris de qualitat.

Als efectes de l'aplicació de les directrius que l'article 2.4 estableix, el Catàleg del paisatge de les Comarques Gironines identifica els següents elements:

Fites:

• Nuclis amb fesomia singular :

Patró dels Aspres: Campmany, Sant Climent Sescebes, Espolla, Cantallops, Rabós, Masarac, El Morassac, Vilamaniscle, Mollet de Peralada, Garriguella, Delfià, Peralada, Vilajuïga, Pau i Vilarnadal.

[…] Article 4.1 Estudi d'impacte i integració paisatgística (EIIP) […]

A més dels casos que estableix directament l'article 20 de l'esmentat reglament i d'acord amb el que assenyala l'apartat 1, lletra b) del mateix article, l'estudi d'impacte i integració paisatgística ha de formar part de la documentació tècnica necessària per a la sol·licitud de llicència en els casos següents: […]

- *Edificacions situades en la franja perimetral dels nuclis urbans que hagin de tenir una presència important en la imatge exterior d'aquests."*

Així doncs, els projectes de desenvolupament dels diferents sector hauran d'incorporar un EIIP, ja que la gran majoria es situen en els límits del nucli urbà, i definiran les visuals i morfologia del nucli des de les diferent direccions.

1.2.2 NORMES SUBSIDIÀRIES DE CANTALLOPS

El planejament vigent que regeix al municipi de Cantallops són les Normes subsidiàries de planejament del municipi de Cantallops, aprovades definitivament en data 7 de juny de 1995 per acord de la Comissió d'Urbanisme de Girona. D'aquestes, hi trobem un posterior Text Refós, amb conformitat de la CTUG de data 15/12/2005 (DOGC 24/04/2006).

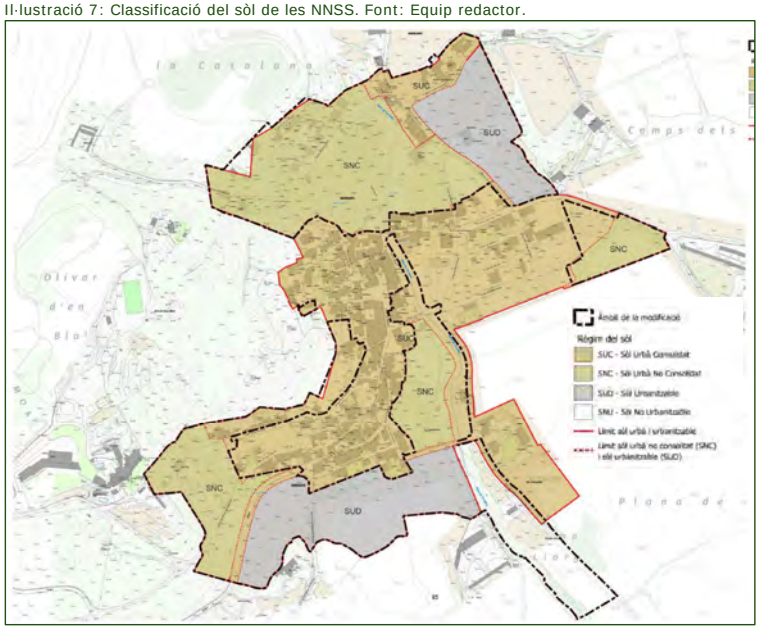
Durant el termini d'aplicació d'aquestes NNSS, fins a la data de redacció del present EAE s'han tramitat i aprovat també un seguit de modificacions puntuals

referides especialment al desenvolupament de les unitats d'actuació, a un Pla especial en SNU corresponent a la masia de Can Xiquet i a temes del sistema viari. A continuació s'adjunten les diverses modificacions de planejament que s'han realitzat, amb la seva corresponent data d'aprovació definitiva:

- Modificació número 1 de les NNSS (AD 24/01/2003) incorporada al Text refós del 2005.
- Modificació número 3 de les NNSS (AD 27/07/2005) que afecta a la UA3.
- Modificació número 4 de les NNSS (AD 30/05/2007) que afecta al carrer la Jonquera de la UA1.
- Modificació número 5 de les NNSS (AD 22/06/2016) que afecta bàsicament a l'edifici del carrer Figueres propietat del Bisbat de Girona per a destinar-lo a equipament i altres modificacions puntuals de la normativa.
- Modificació número 6 i número 10 de les NNSS de Cantallops i de Sant Climent Sescebes (AD 26/03/2025) per regularitzar el sistema viari.

A la següent il·lustració s'adjunta la classificació del sòl del nucli urbà i el seu entorn immediat, així com la delimitació de l'àmbit de la MP:

Il·lustració 7: Classificació del sòl de les NNSS. Font: Equip redactor.



El planejament de Cantallops no està adaptat a la llei urbanística actual ja que es va redactar fins i tot abans de la Llei del 2002 que va establir unes noves bases del planejament a Catalunya més enllà de la Llei del sòl estatal. Adaptat a la terminologia actual, els diferents règims del planejament vigent (tenint en

compte les UA que ja estan executades i que s'integren en el SUC) són els que s'expressen en la següent taula:

Taula 1: Classificació del sòl NNSS a Cantallops. Font: Equip redactor.

Classificació del sòl	Superfície (ha)	% T.M
Sòl urbà	22,64 (13,44 SUC, 9,20 SNC)	1,162
Sòl urbanitzable	5,18	0,266
Sòl no urbanitzable	1.919,57	98,572

Tal i com es pot veure, gairebé la totalitat del municipi (un 98,572% del T.M) es troba classificat com a SNU. El Sòl urbà disposa del 1,162% de la superfície, on el 0,690% forma part del Sòl urbà consolidat, mentre que la superfície restant (0,472%) forma part del Sòl urbà no consolidat. Finalment, el Sòl urbanitzable, que en aquest cas ja es troba tot delimitat, disposa del 0,266% de la superfície del municipi.

Si desglossem els diferents règim del sòl del municipi de Cantallops trobem la següent classificació:

SÒL URBÀ CONSOLIDAT (SUC)

Es correspon amb el teixit del nucli originari de Cantallops a l'entorn de l'església de Sant Esteve i els ravals generats a l'entorn dels camins d'arribada a la població seguint principalment l'eix nord sud de la riera de Torrelles.

El sòl urbà consolidat inicialment establert en les NNSS té una superfície de 11,22 ha, però amb el desenvolupament de les dues UA executades (UA 3-1 i UA 3-3) s'hi ha de comptabilitzar també la seva superfície de 2'22 ha amb la zonificació implicada. Per tant el SUC actualment té una superfície de 13'44 ha, representa el 0'69% del territori municipal i un 48'32% dol global del sòl qualificat com a urbà i urbanitzable.

Les NNSS estableixen, per al sòl urbà, les següents categories de sòl:

- **Zona 0. Espais lliures privats.** Comprèn aquells espais pertanyents a parcel·les de domini privat que no són ocupables per l'edificació degut principalment a les limitacions edificatòries motivades per les profunditats edificables, separacions d'edificacions i delimitacions pròpies de la zonificació general.
- **Zona 1. Edificis i conjunts protegits.** Comprèn aquells edificis i conjunts de valor històric, artístic i/o arqueològic, catalogats en aquestes Normes Subsidiàries, que són objecte d'especial protecció pel planejament.
- **Zona 2. Casc antic.** El cas antic comprèn aquells espais de la població amb més antiguitat i que per la seva posició central, trama formal característica i singularitat recomanen un tractament que tendeixi a: protecció del patrimoni, millora de les condicions d'habitabilitat i reordenació i complementació de la trama urbana, regenerant el teixit urbà espontani.
- **Zona 3. Urbana.** Correspon als espais que en l'actualitat estan parcialment edificats amb edificació entre mitgeres i alineats a vials existents, formant o no illes tancades. Les Normes pretenen en aquesta zona mantenir la tipologia existent unificant les alçades i fondàries edificables a fi d'homogeneïtzar la trama actual.
- **Zona 4. Suburbana.** Correspon als espais que en l'actualitat estan parcialment edificats amb una trama irregular, tant per la forma com per la disposició respecta al vial, i amb alçades que en general són de planta baixa i planta pis. Les Normes pretenen regularitzar en aquesta zona la trama donant-li una continuïtat lineal respecta al vial i creant en algun cas illa tancada, imposant una tipologia d'edificació entre mitgeres.
- **Zona 5. Ciutat jardí.** Correspon als espais en els que l'edificació de tipus unifamiliar es determina per a cada parcel·la en funció de la seva superfície. Els paràmetres que determinen l'edificació unifamiliar aïllada, així com les edificacions annexes d'ús auxiliar, són l'ocupació, la intensitat neta d'edificació, l'alçada i nombres de plantes i les separacions a les vies públiques i a les edificacions veïnes.
- **Zona 6. Residencial en filera.** Correspon als espais destinats a la ubicació de vivendes unifamiliars entre mitgeres amb jardins anteriors i posteriors individuals i privats, de construcció individualitzada o conjunta, en les que es pretén uniformitzar els espais ajardinats i la forma de les construccions.

SÒL URBÀ NO CONSOLIDAT (SNC)

El sòl urbà no consolidat té una superfície de 9'20 ha, representa el 0'472% del territori municipal i un 33'06% dol global del sòl qualificat com a urbà i urbanitzable.

El SNC s'estructura a través de 4 àmbits de gestió (Unitats d'actuació) i un Pla especial de desenvolupament. Al seu temps la UA 3 es subdivideix en tres àmbits diferenciats dels qual dos (UA 3-1 i UA 3-3) ja es poden considerar com a sòl urbà consolidat donat que ja han complert amb tot el conjunt d'obligacions urbanístiques malgrat que en gran part resten sense edificar.

El conjunt d'àmbits que pertanyen al SNC ocupen una extensió (segons normativa) de 10'89 ha de les quals podem considerar que 2'22 d'aquestes (UA 3-1 i UA 3-3) ja es podrien adscriure al SUC.

SÒL URBANITZABLE DELIMITAT (SUD)

El sòl urbanitzable delimitat té una superfície de 5'18 ha, representa el 0'264% del territori municipal i un 18'622% dol global del sòl qualificat com a urbà i urbanitzable.

Les NNSS estableixen dos àmbits de creixement urbà a través de la delimitació de dos sectors de sòl urbanitzable programat (delimitat en els termes de l'actual llei d'urbanisme): el sector d'usos mixtos SUP 1 al sud de la població entre la ctra. GI-601 i la riera de Torrelles i el sector residencial SUP 2 al nord-est alineat al carrer de Requesens.

En el SUD s'estableixen dos models de desenvolupament: els propis de la zona 7 de creixement residencial i els de la zona 8 de tolerància industrial:

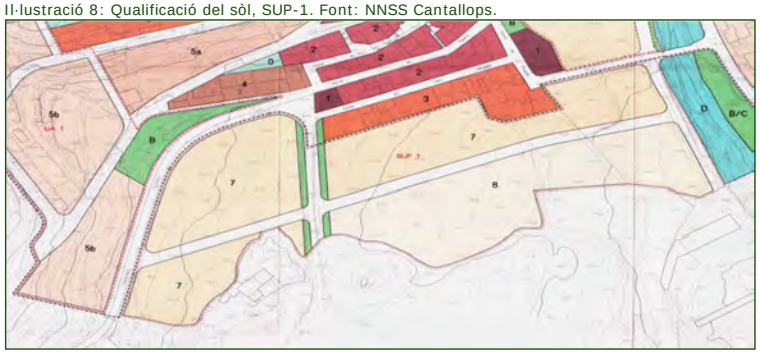
- Zona 7. Creixement residencial. Comprèn aquells sectors que per la seva situació dins la trama prevista i característiques topogràfiques i visuals són aptes pel futur desenvolupament residencial de baixa densitat.
  Els usos admesos són el residencial unifamiliar amb preferència, el plurifamiliar en el supòsit indicat en l'apartat 1.b de l'article 87 d'aquestes Normes (agrupació de parcel·les unifamiliars amb projecte unitari), garatge privat, equipaments, públics o privats, exclosos els bars, snack-bars, abast, cementiri i serveis tècnics.
- Zona 8. Polígon tolerància industrial. Comprèn aquells sectors que per la seva posició i davant de la possibilitat de necessitat de sòl per a l'ús d'indústria lleugera, són aptes per a la implantació d'indústria compatible amb l'habitatge.
  Els usos admesos són el uni i plurifamiliar, comercial, oficines, administratiu, garatge, magatzem i industrial no contaminant. No està autoritzat l'ús ramader.

Les NNSS de Cantallops estableixen les següents condicions de desenvolupament pels sectors SUP-1 i SUP-2:

Taula 2: Condicions de desenvolupament sector SUP-1 i SUP-2. Font: Equip redactor.

Zona 7. Creixement residencial (7)	
Vials públics	
Aparcaments públics	2%
Parcs i Jardins	10%
Equipaments en general	6%
Índex edificabilitat bruta	0,3 m^2st/m^2s
Densitat	10 hab/ha
Número de plantes	Pb +1
Parcel·la mínima	800 m^2s
Zona 8. Polígon tolerància industrial (8)	
Vials públics	
Aparcaments públics	6%
Parcs i Jardins	10%
Equipaments en general	4%
Índex edificabilitat bruta	0,3 m^2st/m^2s
Densitat	10 hab/ha
Número de plantes	Pb +1
Altura màxima	8,4 m
Parcel·la mínima	600 m^2s
Separacions	4m carrer i 3 veïns

Il·lustració 8: Qualificació del sòl, SUP-1. Font: NNSS Cantallops.



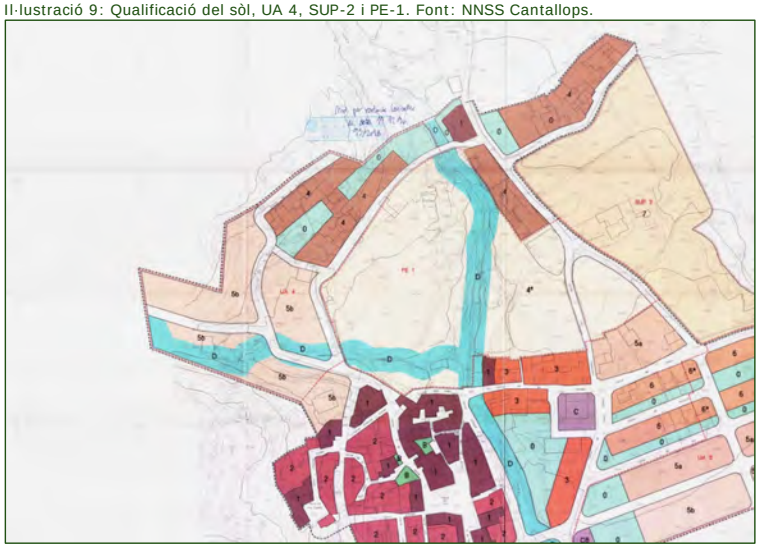
Per la cara sud, el SUP-1 delimita amb la clau 9. Agrícola – Ramader, i a l'est, amb la clau D. Canalització i Xarxa fluvial. La resta de claus adjacents són de caràcter urbà. Per altra banda les NNSS defineixen el sector de la Riera de Torrelles amb la clau urbanística PE-01. Els paràmetres de superfície i intensitat d'edificació i habitatges són els següents:

Taula 3: Paràmetres del sector de la Riera de Torrelles. Font: Equip redactor.

Distribució de superfície i percentatges	
Destí del sòl	No determinat
Usos del sòl	No determinat
Clau	-
Superfície (m^2)	30.585
Edificabilitat i densitat	
Intensitat d'edificació	0,35
Densitat d'habitatges	14,00

Mentre que la distribució de les claus la trobem a la següent il·lustració:

Il·lustració 9: Qualificació del sòl, UA 4, SUP-2 i PE-1. Font: NNSS Cantallops.



Actualment aquest sector només s'ha desenvolupat un petita zona pròxima al carrer cementiri.

SÒL NO URBANITZABLE (SNU)

El SNU té una superfície de 1.934,19 ha i representa el **98,582%** del territori municipal.

D'acord amb la definició de les Normes vigents a Cantallops (article 129) es qualifiquen com a sòl no urbanitzable "aquells terrenys que pel seu valor agrícola, forestal, paisatgístic o perquè el terme municipal no precisa de més sòl apte per urbanitzar, són objecte de protecció per tal de mantenir els seus valors actuals" i es determinen les següents zones:

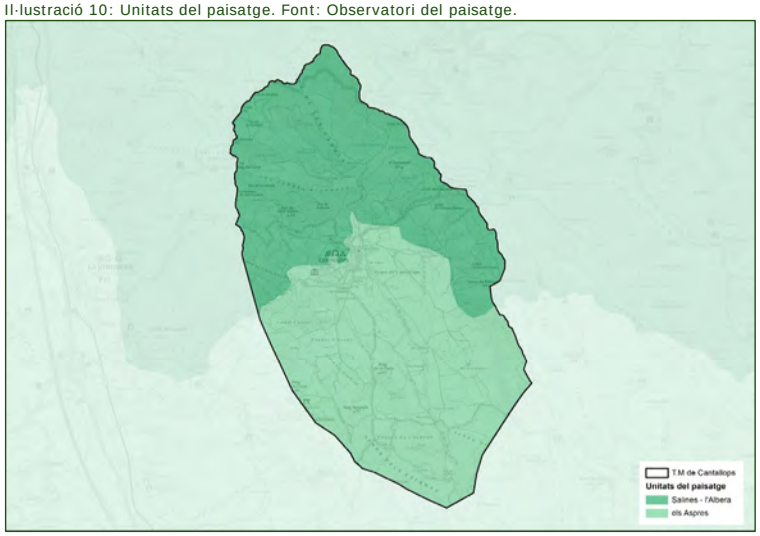
- **Zona 9. Agrícola-Ramader.** Comprèn els terrenys que, pel seu destí agrícola-ramader i valor productiu real o potencial, han de reservar-se a aquesta activitat o preservar-se de la seva incorporació al procés urbà.
- **Zona 10. Forestal.** Comprèn els terrenys que pel seu destí forestal han de reservar-se a aquesta activitat o preservar-se de la seva incorporació al procés urbà.
- **Zona 11. Espais protegits.** Comprèn aquells terrenys que, per la seva proximitat al Paratge Natural d'Interès Nacional del "Massís de l'Albera" (Decret 3/1986, de 10 de març), segons el projecte de Pla d'Espais d'Interès Natural, i a l'espai natural dels "Estanys de la Jonquera", cal protegir de forma especial, preservant-los del procés d'urbanització en primer lloc, adoptant les mesures de protecció adients amb la finalitat de conservar els seus valors paisatgístics i configuradors de la seva personalitat territorial, així com el seu valor ecològic (subzona 11a. Protecció Espai Natural Massís de l'Albera i subzona 11b. Protecció Espai Natural Estanys de Jonquera).

Als efectes de la present MP cal tenir en compte que tot l'entorn del nucli urbà està qualificat per les NNSS, de zona agrícola-ramader (clau 9) i pel PTPCG, de sòl de protecció especial. Per tant qualsevol proposta de desclassificació total o parcial dels diferents àmbits suposarà la seva adscripció al règim de SNU en la categoria de clau 9.

1.2.3 CATÀLEG DE PAISATGE DE LES COMARQUES GIRONINES

El municipi es troba dins l'àmbit del Catàleg de Paisatge de les Comarques Gironines, aprovat definitivament el 23 de novembre de 2010.

Il·lustració 10: Unitats del paisatge. Font: Observatori del paisatge.



Cantallops es situa entre dues unitats del paisatge que divideixen el municipi en dues meitats. Al nord hi trobem la unitat de Salines - l'Albera, i des del nucli urbà cap al sud, hi trobem la unitat dels Aspres. A continuació es resumeixen els trets distintius d'aquestes dues unitats.

SALINES – L'ALBERA

Les **principals característiques paisatgístiques** de la unitat són:

- *Les serres de les Salines i l'Albera, fons escènics visibles des de qualsevol punt de l'Alt Empordà.*
- *La xarxa hidrogràfica formada per molts rius, rieres i torrents que neixen a les capçaleres de les serres i tributen a la Muga.*
- *Boscos d'alzina i d'alzina surera, que dominen el paisatge de la part baixa de les serres.*
- *Els boscos caducifolis, els matollars i els prats de pastura constitueixen la principal coberta dels nivells més elevats.*
- *Baix desenvolupament de l'agricultura, essent els conreus de secà i l'olivera els més remarcables.*
- *El poble de Maçanet de Cabrenys, de trama medieval, és l'únic que ha experimentat un creixement destacable.*
- *El coll del Pertús, caracteritzat per les dinàmiques relacionades amb les infraestructures de transports.*

Els principals **valors paisatgístics** de la unitat són els següents:

- *Espais d'interès natural del massís de Les Salines i del massís de l'Albera.*
- *Els frondosos boscos de suros i alzines.*
- *El salt d'aigua del Fitó.*
- *Els monuments megalítics i els castells medievals.*
- *Els santuaris de la Mare de Déu de les Salines, Sant Martí de la Font del Vidre, Santa Maria de Panissars, Sant Pere del Pla de l'Arca, Santa Llúcia i Santa Maria de Requesens.*
- *El valor simbòlic del Coll de Manrella, de gran significat pel catalanisme.*
- *Els fons escènics de les carenes dels massissos de les Salines i l'Albera, on hi destaquen cims com el puig Neulós, el roc de Frausa i el puig de les Salines.*

Els principals valors naturals i ecològics de les serres de les Salines i l'Albera depenen de la bona conservació del paisatge i dels ecosistemes. Cal tenir especialment present que les Salines i l'Albera constitueixen el límit oriental dels Pirineus; un espai de transició on els ambients propis de la muntanya mitjana entren en contacte amb els hàbitats propis del paisatge mediterrani.

Pel que fa als **objectius de qualitat paisatgística** definits pel catàleg que són rellevants en la proposta de la MP, cal destacar els següents:

20.1. Uns paisatges naturals ben gestionats, amb qualitat paisatgística i que compaginin l'activitat agropecuària i l'ús turístic de forma equilibrada, on es prioritzi una coberta forestal preservada i gestionada per el seu elevat valor estètic i ecològic.

20.5. Un sistema d'itineraris i miradors que emfatitzi les panoràmiques més rellevants i permeti descobrir i interactuar amb la diversitat i els matisos dels paisatges de la unitat de Salines-l'Albera.

Degut a la posició dels àmbits de la MPNNSS, els quals es troben adjacents a la taca urbana del nucli de Cantallops, no li resulten d'aplicació directe cap dels criteris i accions definides per aquesta unitat.

ELS ASPRES

Les **principals característiques paisatgístiques** de la unitat són:

- *Relleu caracteritzat per un conjunt de serres baixes, suaument ondulades, que s'interposen entre la plana de l'Empordà i les serres de les Salines i l'Albera.*
- *Paisatge travessat per diversos cursos fluvials de dimensions modestes, com el Llobregat d'Empordà, el Ricardell, el Merdançà i l'Orlina.*
- *Les suredes són un dels boscos característics dels Aspres i han estat aprofitades històricament.*
- *A l'entorn de Campmany, Cantallops, San Climent Sescebes, Rabós, Vilajuïga i Garriguella hi ha importants zones vitivinícoles. En aquests espais es concentren bona part de la producció de la Denominació d'Origen Empordà.*
- *Presència de petits nuclis de població d'origen medieval, agrupats al voltant de l'església parroquial.*
- *El corredor d'infraestructures format pel TAV, la A-2 i l'AP-7 i la MAT (soterrada), travessa els Aspres.*

Els principals **valors paisatgístics** de la unitat són els següents:

- *Els Espai d'Interès Natural situats als Aspres, com els penya-segats de la Muga i els estanys de la Jonquera-Capmany.*
- *Pel seu interès connector, els cursos fluvials del Llobregat, la riera de Torrelles, la riera d'Anyet, l'Orlina i el Merdançà.*
- *La combinació entre boscos i conreus de vinya i olivera que colonitzen un territori de relleu ondulat.*
- *Les construccions de pedra seca pròpies de l'espai agrícola.*
- *Gran quantitat de monuments megalítics dispersos pel territori.*
- *El paisatge històric del suro i de la vinya dels Aspres.*

Els Aspres atresoren elevats valors naturals i ecològics amb una dimensió paisatgística malgrat que els grans espais d'interès natural que gaudeixen de protecció especial a l'Alt Empordà resten fora del seu perímetre (excepte un sector reduït del PEIN de l'Albera). Els extensos boscos, fonamentalment d'alzines i suros cobreixen els vessants muntanyosos del sector occidental del territori, sobretot a l'oest de la diagonal compresa entre la Jonquera i el sud de Darnius. Aquestes forests són peces que potencien la connectivitat ecològica i paisatgística entre àrees molt diferenciades.

Pel que fa als **objectius de qualitat paisatgística** definits pel catàleg que són rellevants en la proposta de la MPNNSS, cal destacar els següents:

3.2. Uns creixements dels assentaments urbans dels Aspres ordenats i que no comprometin els valors del paisatge que alberga, ni els valors dels espais circumdants.

Pel que fa a les propostes de **criteris i accions** dirigits prioritàriament a la **gestió**:

3.6 Evitar la desfiguració de les fites paisatgístiques dels nuclis del patró d'assentaments dels Aspres (Campmany, Sant Climent Sescebes, Espolla, Cantallops, Rabós, Masarac, Vilarnadal i Vilamaniscle), amb construccions, infraestructures, i en general, amb barreres visuals que impedeixin o dificultin considerablement la percepció de les imatges més interessants, per causa de la seva dimensió, forma o color.

3.7 Evitar les extensions urbanes que modifiquin figures, perfils i escenaris urbans tradicionals, particularment en els casos en que puguin contribuir a l'aparició o consolidació del fenomen de carretera-aparador, com és el cas de la Jonquera

Propostes de **criteris i accions** dirigits prioritàriament a **l'ordenació:**

3.21 Els nuclis amb el patró d'assentament tradicional dels Aspres (Campmany, Sant Climent Sescebes, Espolla, Cantallops, Rabós, Masarac, Vilarnadal i Vilamaniscle), mostren estructures i perfils característics, perceptibles des de determinades àrees i recorreguts els quals constitueixen fites paisatgístiques que tenen una relació directa amb els respectius fons escènics. En aquests casos el desenvolupament urbà tant de rehabilitació com de nova obra ha de respectar aquests perfils o imatges i impedir a través del planejament urbanístic l'aparició d'elements volumètrics que els desfigurin.

3.23 A la unitat dels Aspres s'hi troba una gran concentració d'estructures de murs de pedra seca, de parcel·les de dimensió mitjana associades principalment al conreu de la vinya i l'olivera, que configuren i caracteritzen el paisatge, i que esdevenen un símbol identitari d'aquest paisatge agroforestal. Cal vetllar pel manteniment i millora de l'arquitectura de pedra seca, així com pel seu inventari i inclusió dins dels catàlegs de béns a protegir dels POUM.

3.29 Procurar perquè les carreteres GI-504, GI-500, GI-501, GI-601 a Cantallops, GI-602 i GI-603 definides com a itineraris paisatgístics, mantinguin obertes les perspectives al paisatge i evitar la construcció en les parcel·les agrícoles de tancaments, tanques, edificacions o elements opacs que limitin el camp visual o desfigurin les panoràmiques.

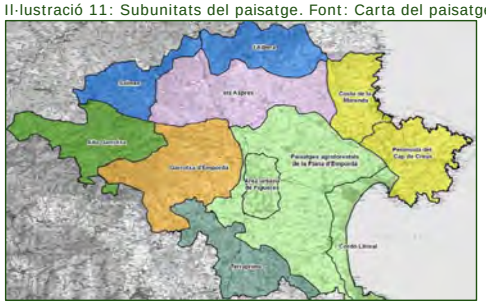
A continuació s'adjunta una fotografia del fons escènic de Cantallops, des del sud del nucli urbà.

Fotografies 1: Fons escènic amb conreus, nucli urbà i zones muntanyoses. Font: ACC 2024.

1.2.4 CARTA DEL PAISATGE DE L'ALT EMPORDÀ

L'Alt Empordà disposa de carta del paisatge des de novembre de 2009. Les cartes del paisatge són instruments de concertació d'estratègies entre els agents públics i privats per a acomplir actuacions de protecció, gestió i ordenació del paisatge que tinguin per objectiu mantenir-ne els valors. A tal efecte s'estableixen diversos objectius i propostes d'actuació. La carta del paisatge de l'Alt Empordà reconeix la unitat de Els Aspres, i divideix la unitat Salines – l'Albera en dues subunitats, de tal manera que dins el municipi de Cantallops es situa la subunitat de l'Albera.

Il·lustració 11: Subunitats del paisatge. Font: Carta del paisatge de l'Alt Empordà.



Els objectius de qualitat paisatgístic més rellevants per l'àmbit d'estudi que es marquen a la carta del paisatge són els següents:

Volem uns paisatges urbans de qualitat i que, en concret, tinguin cura:

a. *Del tractament de les entrades als nuclis rurals*
b. *Del tractament de les façanes*
c. *De la ubicació i apantallament dels contenidors de residus*

Fotografies 2: Entrades del municipi, façanes del nucli i apantallament contenidors. Font: ACC 2024.

Volem un paisatge viu i ordenat i que, en concret:

a. *Recuperi els elements emblemàtics, com les fileres d'arbres en els partions de camps o al voltant de les closes*
b. *Que promocioni els productes autòctons, per tal que el consumidor relacioni producte amb paisatge*
c. *Que tingui un codi de bones pràctiques paisatgístiques*
d. *Que tingui noves formules de promoció i organització de l'activitat agrícola*

Fotografies 3: Fileres d'arbres i conreus de productes autòctons. Font: ACC 2024.

Volem un paisatge de muntanya que torni a prendre valor i, per tant que:

a. *Recuperi els elements de pedra seca que el caracteritzen*
b. *Que planifiqui a nivell comarcal cm prevenir els incendis*
c. *On els camins siguin elements d'articulació de l'espai i de contemplació del paisatge a partir d'una xarxa de punts d'aturada*
d. *Amb amples àmbits tranquils i silenciosos*

Volem uns paisatges forestals de qualitat i, que siguin:

a. *Boscos ordenats silvicolament i, per tant, equilibrats i ben estructurats*
b. *Amb els accessos motoritzats degudament controlats*
c. *On els rodals de boscos madurs siguin preservats*

Fotografies 4: Camins senyalitzats i masses forestals. Font: ACC 2024.

Volem uns paisatges fluvials de qualitat, amb aigües netes i boscos de ribera i, que siguin espais:

a. *Lliures de deixalles*
b. *Sense plantes invasores*
c. *Amb accessos en el indrets idonis i amb una xarxa de camins paral·lela a la llera.*

Fotografies 5: Riera de Torrelles en diferents punts. Font: ACC 2024.

Volem un patrimoni construït ben conservat i revaloritzat i que tingui:

a. *En els camins un sistema d'estructuració de l'espai que integri camins històrics, ramaders i excursionistes*

b. *Ben conservats els elements patrimonials menors, com el murs de pedra seca, les cabanes de pastor, les fonts.*

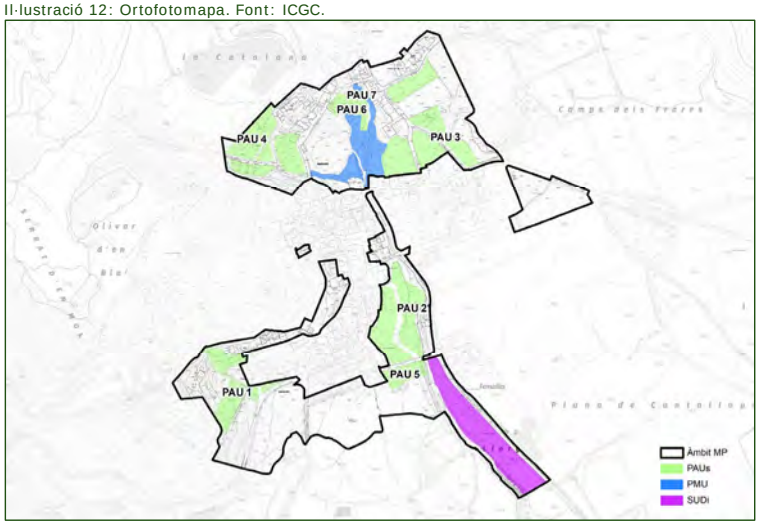
Fotografies 6: Xarxa de camins municipals i elements patrimonials. Font: ACC 2024.

2 REQUERIMENTS AMBIENTALS SIGNIFICATIUS

L'objectiu del present apartat és el d'oferir una visió holística, és a dir, una visió global, sintètica i integrada dels principals requeriments ambientals que cal tenir en compte a l'hora de proposar una ordenació per al municipi de Cantallops.

A continuació s'adjunta una il·lustració amb l'àmbit de la MP i els seus àmbits d'ordenació:

Il·lustració 12: Ortofotomapa. Font: ICGC.



El municipi de Cantallops és un dels municipis més septentrionals de Catalunya, separat de França per una franja de 670 metres corresponent al T.M de la Jonquera, amb el qual limita al nord-est, nord, i oest. Al sud-oest, Cantallops limita amb el municipi de Campmany, i al sud-est i est, amb el municipi de Sant Climent Sescebes.

Segons les dades disponibles al portal Xifra, de la Diputació de Girona, el municipi disposa d'un total de 12 empreses (2 del sector industrial, 4 pel que fa a la construcció i 6 dedicades al servei). L'any 2023, la població assalariada era majoritàriament corresponent al sector de serveis (45 persones), seguit pel sector de la construcció (20 persones) i finalment del industrial (5 persones).

Pel que fa l'evolució de la població s'observa lleugeres fluctuacions al llarg del període 1998 al 2022. Entre els anys 1998 i 2005 la població va anar creixent paulatinament. No va ser fins l'any 2006 al 2012, quan es produeix un augment exponencial de població, arribant al pic màxim registrat l'any 2013, amb gairebé 340 habitants. A partir d'aquell any la població disminueix fins a arribar els 300 habitants, i tornar a remuntar al 2022 registrant els mateixos valors que el 2013. Finalment, entre el 2022 i el 2024, any amb dades

disponibles més recents, la població ha augmentat uns 18 habitants. Tot plegat es pot observar a la següent il·lustració:

Il·lustració 13: Evolució de la població a Cantallops. (1975 – 2024). Font: IDESCAT.

	Homes	Dones	Total
2024	169	177	**346**
2023	168	158	**326**
2022	167	161	**328**
2021	152	149	**301**
2011	165	159	**324**
2001	127	131	**258**
1996	131	134	**265**
1991	126	137	**263**
1986	123	136	**259**
1981	157	150	**307**
1975	185	159	**344**

2.1 DESCRIPCIÓ DELS ÀMBITS D'ESTUDI (NNSS)

L'objecte de la present MPNNSS és la remodelació dels àmbits i sectors de creixement urbanístic no desenvolupats fins a la data per tal d'adequar-los a la perspectiva social i econòmica de futur del municipi, als models urbans coherents amb les seves necessitats i característiques pròpies i al dimensionat i determinacions estratègiques establertes en el PTPCG.

L'àmbit de la MP abasta tot el conjunt dels àmbits de transformació i creixement establerts en el Text Refós de les NNSS de Cantallops del 2005 i que no han estat desenvolupats fins a la data. Aquests àmbits sumen un total de 19,47 ha, així distribuïts d'acord amb el planejament vigent: SUC: 3,19 ha; SNC: 9,20 ha; SUD: 5,18 ha; SNU: 1,91 ha.

A continuació es detallen les característiques principals de cada un dels àmbits objectes d'aquesta modificació puntual, tenint en compte les delimitacions del planejament vigent (les quals s'actualitzen a l'apartat 5 de l'EAE, tenint en compte la proposta d'ordenació de la MPNNSS, a través dels PAU, PMU i SUD proposats):

Sector PA-1. Es tracta d'un territori molt accidentat amb pendents superiors al 20% i unes preexistències mínimes (s'identifica únicament l'edificació consolidada de Can Tesi, edificacions auxiliars i piscina). La continuació del carrer de la Jonquera seria l'estructurador viari de l'àmbit malgrat que el seu traçat resulta de difícil execució degut a l'orografia del terreny. La baixa densitat del PA-1 i la complexitat de la urbanització fan previsible que es posi en risc la viabilitat econòmica de la transformació i la sostenibilitat a llarg termini per al pressupost municipal.

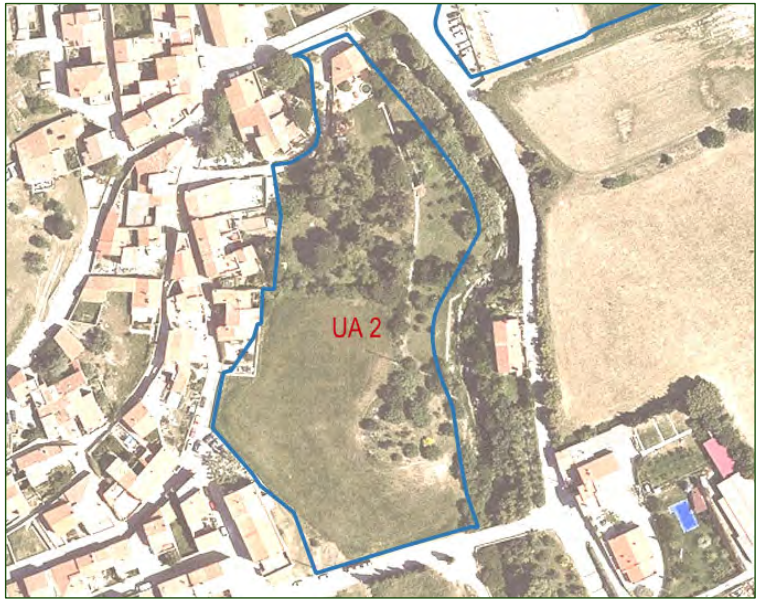
Il·lustració 14: Situació del sector PA-1. Font: MPNNSS.

A continuació s'adjunten dues fotografies de l'àmbit, per tal de caracteritzar-ne el seu estat actual:

Fotografies 7: Sector PA-1 amb forts pendents. Font: ACC 2024.

UA-2. Aquesta unitat d'actuació no ha iniciat cap tràmit urbanístic des de l'aprovació de les NNSS. A més, l'ordenació gràfica està encara determinada d'una manera només indicativa, ja que no s'hi estableix ni la clau urbanística concreta ni el sistema viari, sinó que la normativa estableix la possibilitat de redacció d'un Pla especial per a la seva configuració futura, la qual cosa el converteix definitivament en un àmbit pendent de planejament derivat. Aquesta unitat es correspon a un buit urbà de 14.291 m² ubicat entre el nucli antic i el curs de la riera de Torrelles al sud del pont del carrer d'Eduard Toldrà. A nivell d'usos, es destina a un desenvolupament residencial de baixa densitat.

Il·lustració 15: Situació del sector UA2. Font: MPNNSS.



A nivell ambiental, cal destacar que es tracta d'un territori molt planer, al peu de la riera i amb afectacions per inundabilitat.

L'àmbit té un gran interès des del punt de vista del paisatge urbà per la seva situació estratègica com espai de transició entre el nucli urbà i l'espai fluvial. En aquest sentit, cal destacar que el seu desenvolupament, sempre i quan es realitzi tenint en compte els espais més sensibles, pot esdevenir una millora de la trama urbana del municipi, facilitant així la integració del nucli urbà amb les zones verdes properes a la riera, i la connectivitat, tant cívica com a ecològica, entre les zones més planeres i la Serra de l'Albera.

Amb tot, caldria valorar la idoneïtat de preservar la totalitat de la franja fluvial que trobem a l'est del sector, sense alterar la vegetació de ribera que actualment hi trobem.

A continuació s'adjunten les fotografies corresponents a la UA-2, on es pot observar la presència de canya (*Arundo donax*):

Fotografies 8: Sector UA2 amb la riera de Torrelles a l'est i els conreus al sud. Font: ACC 2024.

UA-3. La UA-3 és l'àmbit que ha tingut un desenvolupament més intens de tots els àmbits establerts en les NNSS, ja que ha estat objecte de dues modificacions puntuals per tal d'anar adaptant la seva ordenació i paràmetres a la voluntat de poder agilitzar una transformació urbanística basada en un model de baixa densitat de cases en filera que, malgrat tot, no ha donat el resultat previst ja que el seu nivell d'edificació continua essent molt baix.

Aquest àmbit es correspon amb una extensió urbana conjunta de 29.391 m² de superfície situada a l'est de la Riera de Torrelles a l'altura del pont del carrer d'Eduard Toldrà. Des de la modificació número 1 de les NNSS, la UA-3 s'ha subdividit en tres àmbits de gestió amb paràmetres molt dispars entre ells, dos dels quals (UA 3-1 i UA 3-3) ja estan plenament executats però no edificats.

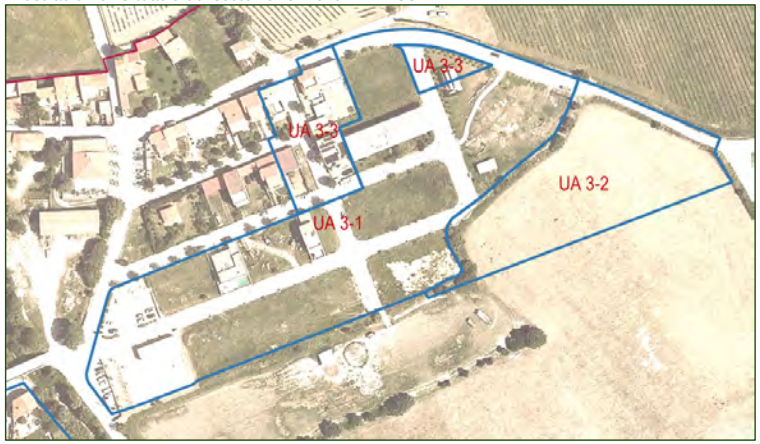
Es tracta d'un territori planer, i amb zones afectades per la inundabilitat de la Riera de Torrelles. El seu desenvolupament ha permès disposar d'alguns espais verds i d'equipament públic com a conseqüència de les cessions inherents a la transformació.

Tenint en compte el seu estat de desenvolupament, la MPNNSS (tal i com es pot veure detalladament en el punt 5 de l'EAE), només hi incideix en la zona identificada com a UA 3-2, sent aquesta la única que no s'ha desenvolupat.

Als efectes de la present modificació puntual s'incideix només en la UA 3-2 i una petita part de la UA 3-3, ja que són les úniques que no s'han desenvolupat.

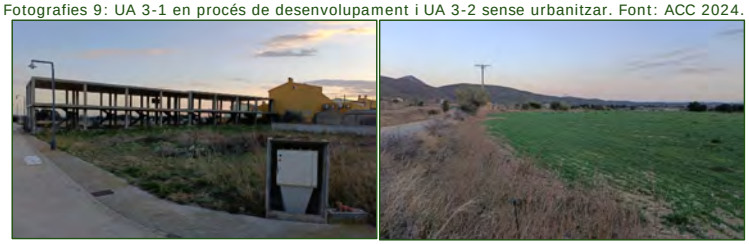
A la següent il·lustració s'adjunta la delimitació de la UA 3, tenint en compte les determinacions del planejament vigent:

Il·lustració 16: Situació del sector UA3. Font: MPNNSS.



Durant el treball de camp realitzat en el marc de l'avaluació ambiental de la MPNNSS, es va observar com dins la UA – 3 s'hi identifiquen zones residencials pendents de desenvolupar:

Fotografies 9: UA 3-1 en procés de desenvolupament i UA 3-2 sense urbanitzar. Font: ACC 2024.



UA-4. Aquesta unitat d'actuació de les NNSS no ha tingut cap tràmit urbanístic iniciat des de l'aprovació del planejament vigent, malgrat que conté unes preexistències que no concorden amb les previsions d'ordenació i delimitació de la unitat.

La UA-4 es correspon amb un àmbit de creixement de baixa densitat ubicat al nord-oest del nucli antic, entre el carrer de Sant Jaume i el Torrent innominat provinent del Cementiri. La delimitació, de 21.862 m² de superfície (16.303 m² segons fitxa de la normativa de les NNSS), conté dos models urbans diferenciats: el raval situat al peu del carrer de la Catalana amb zonificació de clau 4 (Suburbana) i l'entramat de baixa densitat amb clau 5b (Ciutat jardí). La zona 4 té un grau elevat de consolidació adaptada al planejament mentre que la zona 5b conté unes preexistències que no concorden amb la delimitació del PAU i la seva ordenació.

A continuació s'adjunta una ortoimatge del sector:

Il·lustració 17: Situació del sector UA4. Font: MPNNSS.

Aquesta unitat es tracta d'un territori molt accidentat amb pendents superiors al 20% i amb un traçat viari de nova implantació de difícil solució com a conseqüència de la complexa orografia. La unió entre el carrer de la Catalana i el carrer del Cementiri com a vial estructurador és de difícil solució constructiva. També cal tenir en compte la potencial inundabilitat del torrent del Cementiri (clau D de les NNSS), la disposició de la zona 5b al sud de la UA i les diverses zones arbrades i amb vegetació que hi trobem:

Fotografies 10: UA4, forts pendents, zones de conreu i suredes i rec Cementiri. Font: ACC 2024.

PE-1. El PE-1 és un buit urbà d'oportunitat que pot esdevenir clau en l'ordenació del nucli urbà de Cantallops.

L'àmbit delimitat per tal de redactar-hi el Pla especial 1 encara no ha tingut cap iniciativa de desenvolupament des de l'aprovació de les NNSS, fruit de la seva complexitat urbanística generada per l'existència de la riera de Torrelles -curs que travessa el PE-1 de nord a sud-, la relació amb el teixit edificat, l'existència d'elements patrimonials (el Celler de les Vinyes dels Aspres, l'antic molí de la riera de Torrelles, el Camí Estret i les ruïnes del Castell de Cantallops) i la dificultat formal d'entrellaçar els diferents teixits i vialitat.

A aquests requeriments, cal també tenir en compte la inundabilitat associada a la riera de Torrelles, la qual es present sobretot a l'entorn del carrer de Requesens.

Actualment, el seu nivell de preexistències és molt baix (5,84%) i, per tant, disposa d'unes potencialitats que permetrien una ordenació acurada de l'entorn, la preservació de l'àmbit fluvial, l'obtenció de reserves de sòl públic i en definitiva la creació d'un entorn urbà integrat amb el paisatge que podria tenir un gran valor en el desenvolupament de Cantallops.

A continuació s'adjunta la delimitació del PE-1 amb una ortoimatge:

Il·lustració 18: Situació sector PE1. Font: MPNNSS.

Tal i com es pot observar, la major part de l'àmbit correspon a zones agrícoles i a l'entorn fluvial, i el propi curs, de la Riera de Torrelles, el qual disposa de la corresponent vegetació de ribera, la qual es d'elevat interès preservar.

Durant el treball de camp realitzat en el marc de l'avaluació ambiental de la MPNNSS es van observar diversos exemplars d'olivera.

Tot plegat es pot observar a les següents fotografies:

Fotografies 11: PE-1. Conreus i la riera de Torrelles i les seves terrasses. Font: ACC 2024.

SUP-1. Aquest sector urbanitzable delimitat no ha iniciat cap tràmit urbanístic des de l'aprovació de les NNSS. L'ordenació gràfica que s'indica en els plànols de les NNSS s'ha d'entendre de caràcter indicatiu, tot i que determina una possible estructura viària i deixa entreveure la possibilitat d'acumular usos mixtes (clau 8; Tolerància industrial) al sud del sector.

El sector té una superfície de 32.374 m², i es troba situat al sud del nucli urbà, en uns terrenys actualment conreats en la seva major part, entre el nucli antic i la petita àrea forestal a l'entorn de la masia de Can Martí del Mas al peu del camí de Cantallops als Estanys. La part est limita amb la riera de Torrelles.

Il·lustració 19: Situació del sector SUP1. Font: MPNNSS.

Es tracta d'un territori molt planer, al peu de la riera però sense problemes d'inundabilitat, si bé a escassos metres del seu límit est hi trobem la zona de flux preferent de la Riera. El sector es desenvolupa a l'entrada de la població per la ctra. GI-601 i per tant es disposa en un indret emblemàtic des del punt de vista de la imatge urbana de Cantallops. La seva ordenació per tant manté un component de singularitat. Els terrenys estan exempts de preexistències tret del traçat del camí de Cantallops als Estanys limitat per parets de pedra seca tradicional.

L'àmbit té interès des del punt de vista del paisatge urbà per la seva situació estratègica a l'entrada de la població des del sud i per la seva relació com a espai de transició entre el fet urbà i el territori a través dels camins i la llera fluvial. En aquest sentit, caldrà garantir però que la seva extensió es limiti a les funcions per a que ha estat creat.

A continuació s'adjunten 4 fotografies de l'estat actual del SUP-1:

Fotografies 12: Sector SUP1, camps de conreu a la façana sud del poble. Font: ACC 2024.

SUP-2. Aquest sector tampoc té cap tràmit urbanístic iniciat des de l'aprovació de les NNSS. Addicionalment, cal afegir que no s'estableix ordenació gràfica indicativa per bé que la clau 7 seria la d'aplicació, és a dir, un model residencial de molt baixa densitat (10 htg/ha) i unes cessions mínimes de l'ordre del 18% a les que caldria incloure la vialitat necessària per a la seva ordenació.

El sector té una superfície de 19.424 m², i es troba situat al nord - est del nucli urbà i en uns terrenys actualment conreats en la seva major part (vinyes i oliveres) a l'entorn de l'edificació Can Moles - Can Batlle vinculada a Vinyes dels

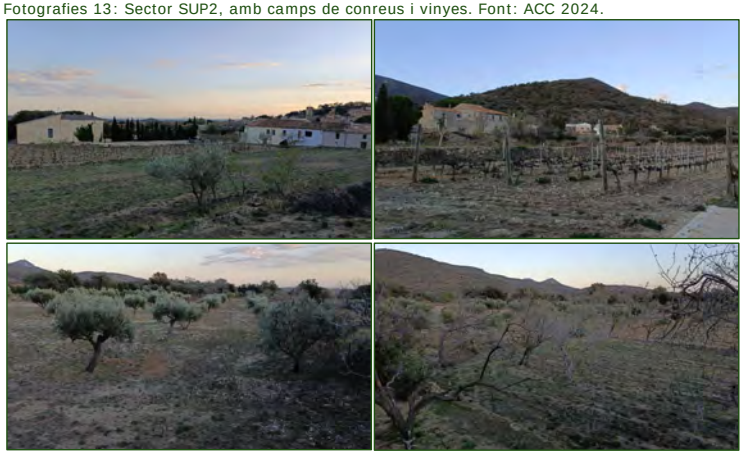
Aspres. Per altra banda, el sector es troba limitat al nord pel camí Vell de Requesens i a l'oest pel carrer de Requesens i el carrer de l'Olivar de l'Obra.

A continuació s'adjunta la ortoimatge d'aquest sector:

Il·lustració 20: Situació del sector SUP-2. Font: MPNNSS.

El SUP-2 es tracta d'un territori planer, ben connectat amb la trama urbana preexistent i per tant, apte per a transformacions urbanístiques en el cas de requerir ampliacions de l'oferta immobiliària. L'àmbit té també interès des del punt de vista del paisatge urbà per la seva relació com a espai de transició entre el fet urbà i el territori, però no resulta imprescindible per a la compleció urbana i la seva estructura.

Fotografies 13: Sector SUP2, amb camps de conreus i vinyes. Font: ACC 2024.



Finalment el sector de nova creació (N-01), és una franja actualment ocupada per terrenys agrícoles amb plantacions majoritàriament d'oliveres i amb la presència d'un cobert agrícola. L'àmbit es situa entre el Camí de Cantallops a Sant Climent i la riera de Torrelles, amb una amplada d'uns 40 metres a l'extrem sud i 13 metres a l'extrem nord, i una ocupació de 0,97 ha.

Il·lustració 21: Situació del sector de nova creació N-01. Font: MPNNSS.

2.2 MOBILITAT

Fotografies 14: Accés al nucli urbà des de la GI-601. Font: ACC 2024.

La principal via de comunicació de Cantallops amb els municipis veïns és la carretera GI-601, la qual uneix el nucli urbà de Cantallops amb la Jonquera, a uns 6,5 km de distància en direcció oest. Es tracta d'una carretera gestionada per la Diputació de Girona, considerada itinerari paisatgístic motoritzat pel Catàleg de Paisatge de les Comarques Gironines, amb una IMD (intensitat mitjana diària de vehicles), del voltant de 600 vehicles.

En direcció sud, el municipi es pot comunicar amb Campmany (10,4 km) i Sant Climent Sescebes (10,8 km) pel Carrer de Sant Climent i la carretera GI-602. La distància per carretera amb la seva capital de comarca, Figueres, és de 22 km.

A la següent fotografia hi trobem l'accés al nucli urbà des del carrer de Sant Climent:

Fotografies 15: Accés al nucli urbà des del carrer de Sant Climent. Font: ACC 2024.

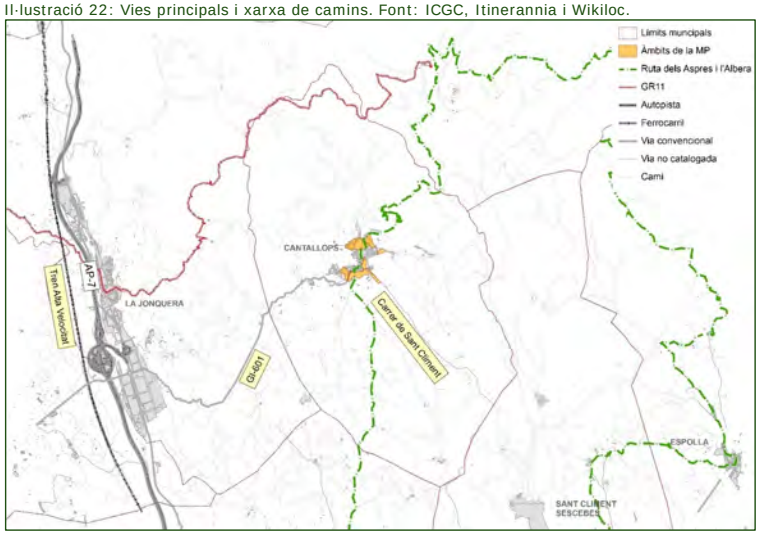
En direcció nord, la comunicació es veu més compromesa, i per enllaçar amb el nucli de Requesens, a uns 7,5 km, cal utilitzar una pista no pavimentada que passa pel coll de Medàs. L'inici del camí vell de Requesens és el següent:

Fotografies 16: Inici camí Vell de Requesens a Cantallops. Font: ACC 2024.

Des de la Jonquera, es pot accedir a l'AP-7 per enllaçar amb Figueres, Girona i Barcelona, en direcció sud, i amb la Catalunya nord (zona de Perpinyà i rodalies), en direcció nord.

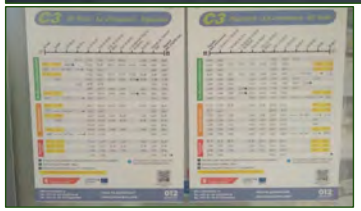
A la següent il·lustració es resumeixen les principals vies de comunicació del municipi i el seu entorn immediat:

Il·lustració 22: Vies principals i xarxa de camins. Font: ICGC, Itinerannia i Wikiloc.



Pel que fa al transport públic, Cantallops disposa d'una línia de bus fins a Figueres, operada per TEISA S.A, si bé es tracta d'un servei molt limitat amb un sol trajecte diari en cada direcció. La parada de bus es situa a l'accés a l'àmbit pel camí central, de Cantallops - els Estanys.

Fotografies 17: Marquesina de la parada de bus i horaris disponibles. Font: ACC 2024.



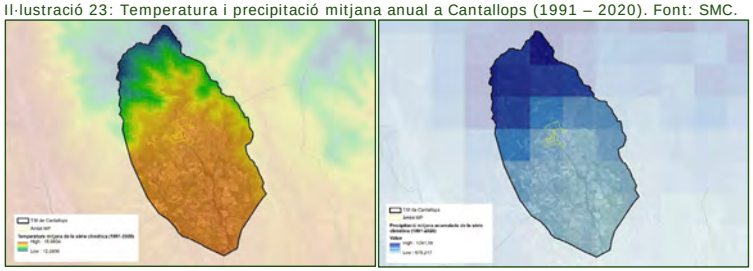
Pel que fa als camins rurals, el municipi disposa d'una xarxa extensa de camins per la qual discorren alguns itineraris senyalitzats, entre els que destaca l'etapa 41 del GR-11, entre Requesens i la Vajol, així com la ruta 14 de l'Alt Empordà: Ruta dels Aspres i l'Albera, la qual discorre per l'interior de l'àmbit.

Fotografies 18: Senyalització itineraris no motoritzats. Font: ACC 2024.

2.3 CLIMATOLOGIA I CANVI CLIMÀTIC

Cantallops es situa a la zona climàtica **Mediterrani Prelitoral Nord**, i disposa d'una gran variabilitat climàtica fruit del seu emplaçament, i de l'extensa variabilitat altitudinal i orogràfica que trobem al municipi.

Il·lustració 23: Temperatura i precipitació mitjana anual a Cantallops (1991 – 2020). Font: SMC.



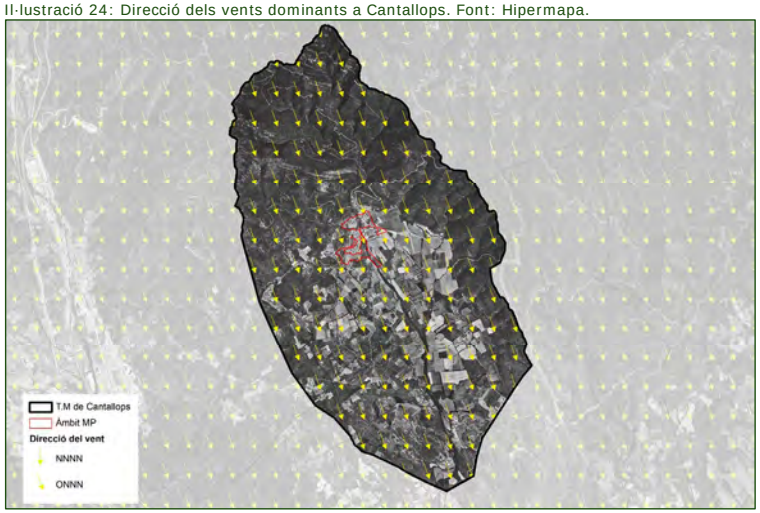
Tenint en compte les dades facilitades pel Servei Meteorològic de Catalunya (en endavant, SMC), la temperatura mitjana al municipi es situa entre els 12ºC i 16 ºC. Les zones més càlides les trobem a quasi bé tot al municipi, sobretot a les zones mes planeres i amb altitud més baixa. A mesura que ens acostem a les zones muntanyoses, la temperatura mitjana anual va disminuint.

A nivell de precipitació, trobem unes diferències mes destacables en funció de la zona del municipi. Tal i com es pot veure a l'anterior il·lustració, al municipi hi trobem zones amb valors inferiors als 700 mm, mentre que n'hi trobem d'altres amb valors de fins a 1.240 mm anuals. Com en la temperatura mitjana, les diferències les trobem de sud a nord, sent les zones sud i centre les més

seques, i a mesura que ens apropem a les zones muntanyoses, la pluviometria anual va augmentat progressivament.

Finalment, cal destacar una altre variable meteorològica: **El vent.** Segons les dades dels vents dominants de l'Hipermapa, els vents dominants a la zona provenen de Nord, i Nord-oest:

Il·lustració 24: Direcció dels vents dominants a Cantallops. Font: Hipermapa.



A l'apartat 2.13 Risc ambiental, es tenen en compte els fenòmens meteorològics i els seus riscos associats o relacionats (incendis, inundacions, etc.).

2.3.1 IMPACTE PREVISIBLE DEL CANVI CLIMÀTIC A LA ZONA

Un dels desafiaments més importants que la humanitat ha d'afrontar, avui i els propers anys, és el canvi climàtic. El canvi del clima és un fenomen global atribuït directament i indirectament a l'activitat humana, que altera la composició de l'atmosfera mundial. Els gasos que contribueixen a l'escalfament global contemplats a l'Annex A del Protocol de Kyoto són el CO_2, CH_4, N_2O i els gasos fluorats (HCFC, PFC, SF6).

CONTEXT GLOBAL I COMPROMISOS INTERNACIONALS

El 25 de setembre de 2015 va ser aprovada per l'Assemblea General de Nacions Unides l'Agenda 2030 de Desenvolupament Sostenible, amb els objectius d'erradicar la pobresa, lluitar contra la desigualtat i la injustícia, i posar fre al canvi climàtic, entre altres. L'agenda es desplega mitjançant un sistema de 17 objectius de desenvolupament sostenible, a través dels quals es proposa abordar els grans reptes globals. Si bé diversos objectius tenen incidència sobre el canvi climàtic, ja que tracten temes com garantir l'accés a l'aigua (objectiu 6), energia neta i assequible (objectiu 7), i ciutats i comunitats sostenibles (objectiu 11), l'objectiu 13 es dedica directament al canvi climàtic: *"**Adoptar mesures urgents per a combatre el canvi climàtic i els efectes d'aquest**"*. Les mesures es centren en la reducció d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle, d'acord amb el que es vagi establint al Conveni marc de les Nacions Unides sobre el canvi climàtic.

El darrer esdeveniment que ha congregat líders polítics i econòmics mundials sobre aquesta qüestió ha estat la 29ena Conferència de les Parts (COP29) de la Convenció marc de les Nacions Unides sobre Canvi Climàtic (UNFCCC), realitzada a Bakú. L'objectiu principal de la cimera era augmentar les ajudes als països en vies de desenvolupament per a fer una transició ecològica de les seves economies i augmentar els fons per a l'adaptació a les conseqüències de l'escalfament planetari, com ara sequeres, incendis i inundacions. Finalment, s'ha assolit un compromís de finançament de 300.000 milions de dòlars, a partir de 2035. Una xifra que queda lluny de l'objectiu mínim d'1,3 bilions de dòlars que reclamaven els països del Sud Global.

Aspectes com la disminució de l'ús de combustibles fòssils, els avenços en el programa de treball de mitigació (MWP per les sigles en anglès), el fons d'adaptació, el fons de pèrdues i danys van ser atenuats i/o posposats per a la reunió a Alemanya a Juny de 2025 i la COP 30 a Belém do Pará, Brasil.

Pel que fa al programa de treball en transicions justes, no es va assolir cap acord i la COP 29 va finalitzar sense resultats.

El Govern de la Generalitat de Catalunya, en primera instància (maig de 2019), i posteriorment pel Govern de l'Estat Espanyol (gener de 2020), han decretat l'estat d'emergència climàtica. Amb aquesta declaració es pretén portar a terme els passos necessaris per portar el país cap a la descarbonització, amb l'objectiu que el 2040 entre el 85% i el 95% de l'energia que es consumeixi sigui de fonts renovables i al 2050 el 100%; permeten així reduir substancialment les emissions de CO_2 i lluitar contra el canvi climàtic. En aquest sentit, avança també la nova llei de l'estat espanyol publicada recentment, la Llei 7/2021, de 20 de maig, de canvi climàtic i transició energètica.

A Catalunya en els últims anys, s'ha avançat en els àmbits de la planificació pública per tal de reduir emissions de gasos amb efecte d'hivernacle –Pla marc de mitigació del canvi climàtic 2006-2012, Pla de l'energia i canvi climàtic de Catalunya 2012-2020 i Estratègica Catalana d'Adaptació al Canvi Climàtic (ESCACC 2013-2020, en preparació ESCACC 30 pel període 2021 -2030); en l'àmbit del suport a les empreses –Programa d'acords voluntaris per a la reducció d'emissions-; elaborant eines de càlcul i instruments de suport a empreses i organitzacions; incidint en l'avaluació ambiental estratègica de plans i programes per reduir preventivament les emissions, etc.

Els compromisos del Govern de la Generalitat vers l'emergència climàtica són:

- *S'adhereix a l'objectiu que Catalunya assoleixi la neutralitat de carboni el 2050.*
- *Aprofundirà en el coneixement de l'impacte climàtic de la seva activitat.*
- *Divulgarà i fomentarà el compromís climàtic en la seva organització.*

- *Impulsarà la transició energètica de la seva activitat.*
- *Reduirà l'impacte climàtic de la mobilitat que genera.*
- *Adoptarà progressivament els principis de l'economia circular.*

En compliment de l'article 27 de la Llei 16/2017 de l'1 d'agost del Canvi Climàtic, cal incorporar un estudi sobre les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle i dels impactes del canvi climàtic sobre el nou planejament, les mesures per a mitigar-lo i adaptar-s'hi.

Per la naturalesa de la present MP **no es contempla un impacte substancial sobre el canvi climàtic**, i en tot cas, es tracta d'un impacte positiu ja que es preveu la reclassificació del sòl per tal d'evitar els creixements previstos en la urbanització, de tal manera que es generaran menys emissions amb el desenvolupament de la MP que amb el planejament vigent.

En aquest apartat es procedeix a realitzar la valoració qualitativa dels impactes del canvi climàtic que es poden generar amb afectacions a la present MP. Així mateix, es presenten mesures per adaptar les actuacions que es poden derivar de la MP a les condicions produïdes pel canvi climàtic al municipi de Cantallops.

El marc del problema del canvi climàtic és global però, en canvi, els impactes i les eventuals accions d'adaptació són diferents per a cada territori. De les conclusions (que poden afectar la zona estudiada) de la diagnosi presentada a l'ESCACC se'n desprèn:

- Augment significatiu i robust de la temperatura, del nombre de mesos càlids i secs o molt secs i disminució dels mesos freds.
- Les tendències projectades en precipitació no són tan robustes, però es projecta una reducció mitjana de l'aportació de cabal als nostres rius que a llarg termini (2071 - 2100) podria arribar a ser d'entre el 16% i el 34%.
- Disminució de la velocitat del vent amb un major rang de variabilitat.
- Tendència estadísticament significativa, a totes les fondàries, de l'augment de la temperatura de l'aigua del mar observada des de 1973 (l'Estartit).
- Pel que fa als territoris de Catalunya més vulnerables als impactes del canvi climàtic, la diagnosi apunta que el Pirineu i el litoral, i dins aquest àmbit especialment el delta de l'Ebre, són les àrees geogràfiques que presenten una major vulnerabilitat.
- Els prats i els boscos de muntanya són ecosistemes molt amenaçats pels canvis en les condicions climàtiques. L'escalfament podria tenir un efecte positiu sobre la productivitat de prats, boscos i pastures, però l'amenaça d'extinció d'algunes especies i de pèrdua de la qualitat de la biodiversitat és real. Així mateix, a llarg termini podria produir-se un canvi en la distribució de la vegetació dels boscos, amb les zones baixes i meridionals enriquint-se en plantes de matollar, el bosc mediterrani pujant de cota en les zones de muntanya i els boscos de muntanya tendirien a enrarir-se.

Pel que fa a la **previsió dels efecte futurs del canvi climàtic**, a Catalunya cal referir-se a la documentació de l'ESCACC, concretament al document dels Escenaris Climàtics Regionalitzats A Catalunya (ESCAT-2020) Projeccions

estadístiques regionalitzades a 1 km de resolució espacial (1971-2050). Es consideren tres zones de Catalunya (Pirineu, Interior i sistema Litoral - Prelitoral):

Il·lustració 25: Zonificació de les simulacions climàtiques regionalitzades. Font: ESCACC.

Es tracta d'una regionalització estadística a partir del concepte d'analogia meteorològica. Les projeccions 2006-2050 es realitzen amb els escenaris d'emissions RCP (2005): RCP4.5 (menys emissions) i RCP8.5 (més emissions), segons les simulacions globals de l'IPCC (2013) dels models MPI-ESM (Alemany; Giorgetta et al., 2013), GFDL-ESM2G (Americà; Dunne et al., 2012) i CanESM2 (Canadenc; Chylek et al., 2011).

L'àmbit estudiat es situa a la zona litoral i prelitoral. Les principals característiques dels escenaris projectats tal com es defineixen a l'ESCACC es detallen a continuació:

- Per a la **temperatura mitjana anual** (TM) es projecten increments que podrien assolir valors superiors als +3,6 C per al període 2021-2050 segons l'escenari RCP8.5 als cims del Pirineu occidental i per davall dels +1,0 C a punts de la façana litoral. Per a la temperatura màxima (TX), els increments serien majors, superiors als +4,2 C segons l'RCP8.5. En canvi per a la temperatura mínima (TN), aquests mateixos increments serien menors, superiors als +3,3 C. Estacionalment, per a la temperatura (TM, TN i TX) existeixen diferències apreciables en el comportament de cada estació, sent els majors increments projectats a la tardor. Aquest fet implicaria un avançament de les condicions estiuenques cap a final de la primavera i sobretot un allargament de les mateixes cap a l'inici de la tardor o més enllà.
- Per a la **precipitació mitjana** (PPT), a escala anual les disminucions més importants es donen per a l'escenari RCP8.5 i per al trentenni 2021-2050. En general es projecta per a gran part del país pocs canvis amb una lleugera disminució dels valors totals. Les disminucions projectades són més importants per al sector nord-est del país que podrien situar-se per davall del -30 %, mentre que la zona del delta de l'Ebre podria incrementar-se la PPT mitjana anual per damunt del +5 %. A escala estacional, és molt clara la disminució projectada de la PPT a l'estiu, que podria arribar a ser, per al període 2021-2050 segons l'RCP8.5, per

davall del -40 % al prelitoral tarragoní i gairebé tota la meitat sud del país podria veure reduïda la PPT d'estiu amb valors per sota del -25 %. Per a la tardor també sembla projectar-se una disminució general de la precipitació a gran part del territori, però sobretot a la zona litoral i el nord-est del país, amb variacions que podrien situar-se per sota del -25 %. Aquesta reducció projectada és un fet molt negatiu, ja que la tardor és l'estació més plujosa en aquestes zones, amb la qual cosa la reducció en quantitat de mil·límetres de precipitació podria arribar a ser considerable. En canvi, per a la PPT de primavera aquestes reduccions serien poc importants i inclús per al proper decenni (2021-2030) s'espera un increment de la PPT a gran part del país amb uns increments en consonància amb les anomalies excepcionals observades durant la passada primavera del 2020 (SMC, 2020b), sobretot segons l'escenari RCP4.5. Finalment, per a la PPT d'hivern les projeccions són molt incertes i força diferents entre els dos escenaris considerats així com entre els dos períodes analitzats.

- Per als **dies de glaçada** (DG) també es projecta una reducció gairebé general a tot Catalunya, amb valors que podrien arribar a situar-se per davall dels -60 dies als cims del Pirineu occidental. Aquesta disminució també podria comportar que per algunes zones de la façana litoral no es registrin glaçades cap any. No obstant això, per a certes fondalades del prelitoral i de la Catalunya Central, es projecta un increment superior als +5 dies per als dos períodes i escenaris considerats.
- En referència a les **nits tòrrides** (TO), el qual és un índex molt extrem de la banda alta de la TN, només presenta canvis apreciables a la façana litoral i sobretot a les zones més càlides, que és on solen haver-hi registres d'aquest índex cada any. Així doncs, per la costa Central i el delta de l'Ebre es projecten variacions superiors als +10 dies per al període 2021-2050. S'ha de destacar també que algunes zones càlides de l'interior que actualment gairebé no registren cap TO a l'any començarien a registrar-ne alguna gairebé cada estiu. Això podria tenir impactes en la salut de les persones vulnerables als episodis de calor nocturna, ja que ni els edificis d'aquelles zones ni les persones hi estan habituats a aquest extrem tan elevat de TN.
- Per a les pluges de baixa intensitat (n5PPT) es projecta una disminució general a gairebé tot arreu i sobretot per al període 2021-2050. Aquesta disminució assoliria valors de variació per davall dels -10 dies en zones del Pirineu i Prepirineu occidental així com del prelitoral Nord, sobretot per a l'escenari RCP8.5 (Figura 5.90d). De manera similar també es projecta un augment per a la longitud màxima de la ratxa seca anual (LMRS), força general a tot el territori, però principalment a les Terres de Ponent, vall de l'Ebre i l'Empordà, el qual podria arribar a situar-se per damunt dels +10 dies per al període 2021-2050. Aquest augment implicaria una major durada i per tant una major intensitat de les sequeres.

Els principals impactes provocats pel canvi climàtic són:

- Fort impacte en els recursos hídrics.
- Majors condicions de sequera i augment del risc d'incendis forestals.
- Afectació en els cultius de secà i cereals.
- Afectació en el poder de generació elèctrica d'origen eòlic.

VULNERABILITAT I AFECTACIONS

Al document de la memòria de l'ESCACC30 es resumeixen els impactes esperables del canvi climàtic, atenent als escenaris anteriorment exposats. Aquests impactes es divideixen per vector ambiental afectat (sistemes naturals i àmbits socioeconòmics) així com per territori afectat (Interior, litoral i muntanya).

Pel que fa als vectors ambientals, es destaquen les següents conclusions:

Aigua: És el sistema més vulnerable als impactes climàtics observats i futurs a Catalunya. De les afectacions sobre l'aigua i la seva gestió en depenen molts dels impactes derivats sobre altres sectors i sistemes. La diagnosi tècnica efectuada apunta clarament a la disminució de la disponibilitat d'aigua, les seves alteracions fisicoquímiques i les alteracions en masses d'aigua subterrànies així com en els règims estacionals.
Agricultura i ramaderia: Sector molt vulnerable als impactes climàtics ja observats i futurs sobre la producció agrícola de cereals, fruita dolça, oliveres o vinya. La menor disponibilitat d'aigua aconsella l'adaptació de les polítiques agràries cap a l'impuls de productes pròxims i d'alta qualitat (com la vinya i l'olivera).
Biodiversitat: Sistema molt vulnerable per les afectacions ja observades en els canvis fenològics, migracions i composició d'espècies i canvis funcionals.
Boscos (gestió forestal): Sistema molt vulnerable amb afectacions ja observades com els canvis en la distribució de les espècies, la major aridesa i erosió de sòls i l'augment del risc d'incendis forestals.
Mobilitat i infraestructures de transport: Sistema molt vulnerable als impactes climàtics associats a fenòmens meteorològics extrems. Les afectacions sobre el transport viari, ferroviari comporten importants implicacions econòmiques i socials.
Turisme: Sector molt vulnerable als impactes climàtics amb variacions del confort tèrmic, afectacions de la cota de neu o disponibilitat de recursos hídrics ja observats a Catalunya.

La síntesi de perills, impactes i riscos que l'ESCACC30 atribueix a la regió litoral es presenta a la taula següent:

Taula 4: Resum afectacions al territori litoral. Font: ESCACC30.

Perills climàtics	Impactes	Exposició	Vulnerabilitat	Risc
Increment del nivell del mar Increment temperatura	Erosió costanera Pèrdua de platges Intrusió salina	Alta: Hi ha una forta presència de persones i béns a la zona costanera. El 85% de la població catalana es	Alta vulnerabilitat de platges, deltes, infraestructures costaneres,	**Alt. Calen mesures urgents d'adaptació**

Perills climàtics	Impactes	Exposició	Vulnerabilitat	Risc
Acidificació Temporals marítims extrems	Impactes en els sistemes naturals costaners i sobre les activitats econòmiques que s'hi desenvolupen Impacte sobre el benestar de les persones	concentra als 30 primers quilòmetres de la línia costanera. El grau d'exposició entre els anys 50 i l'actualitat ha augmentat en més de 170km, longitud que correspon a l'increment de l'artificialització del litoral català (ICGC).	passeigs marítims i activitats econòmiques.	

D'altra banda s'ha consultat el document elaborat per l'OCCC **"Anàlisi del grau de vulnerabilitat i resiliència dels municipis de Catalunya al canvi climàtic"** de setembre de 2016 i la cartografia associada. El document s'estructura en 3 parts diferenciades:

- Matriu d'impactes, riscos i àmbits afectats.
- Taula resum dels indicadors enfocats a l'impacte climàtic "increment de la temperatura".
- Taula amb un indicador enfocat a l'impacte climàtic "sequera".

Pel que fa a la Descripció dels indicadors el document de l'OCCC consta de 4 parts diferenciades:

- Indicadors d'exposició (3 indicadors).
- Indicadors de sensibilitat (15 indicadors).
- Indicadors de capacitat adaptativa (12 indicadors).
- Indicadors de vulnerabilitat (18 indicadors).

L'apartat dels **indicadors de vulnerabilitat** conté les fitxes de càlcul de cadascun dels indicadors de vulnerabilitat entesa d'acord amb la següent fórmula: $Vulnerabilitat = (exposició * sensibilitat) - Capacitat\ adaptativa$. També hi consta el mapa resultant de l'anàlisi que mostra amb un gradient de colors vermell (molt vulnerable), groc (vulnerable) i verd (poc vulnerable) la vulnerabilitat dels diferents municipis catalans al risc analitzat. En una escala del 0 al 10 (0 = poc vulnerable i 10 = molt vulnerable).

S'han repassat tots els indicadors de vulnerabilitat plantejats al document per a **l'àmbit del T.M. de Cantallops** i els resultats mostren una vulnerabilitat baixa de 2,5 al municipi (en una escala de 0 a 10).

Taula 5: Resultat càlcul indicadors de vulnerabilitat al canvi climàtic a Cantallops. Font: OCCC.

Indicador	Vulnerabilitat
Increment de les necessitats de reg en l'Agricultura i ramaderia (AGR01)	2
Major risc d'incendi en el sector agrari (AGR02)	2
Canvis en els cultius (AGR03)	1
Major risc d'incendi per a la biodiversitat (BIO01)	2
Canvis en el patró de la demanda turística en la gestió de l'aigua (AIG01)	3
Disminució de la disponibilitat d'aigua en la gestió de l'aigua (AIG02)	2
Major risc d'incendi en l'àmbit de la gestió forestal (FOR01)	3
Disminució de la disponibilitat d'aigua en l'àmbit de la gestió forestal (impacte climàtic: increment de la temperatura) (FOR02)	2
Disminució de la disponibilitat d'aigua en l'àmbit de la gestió forestal (impacte climàtic: sequera) (FOR03)	3
Canvis en els patrons de demanda energètica en l'àmbit de la indústria, els serveis i el comerç (IND01)	3
Risc d'incendi en la mobilitat i infraestructures de transport (MOB01)	2
Increment de la mortalitat associada a la calor (SAL01)	2
Empitjorament del confort climàtic (accentuació del fenomen d'illa de calor) sobre la salut (SAL02)	1
Canvis en els patrons de demanda energètica en l'àmbit del sector energètic (ENE01)	4
Canvis en el patró de demanda turística en el turisme (TUR01)	**6**
Major risc d'incendi que afecti al sector turístic (TUR02)	2
Empitjorament del confort climàtic en l'àmbit d'urbanisme i hàbitatge (URB01)	SD
Increment de les necessitats de reg sobre l'urbanisme i l'hàbitatge (URB02)	3

Dels indicadors de vulnerabilitat tant sols es destaca, amb un valor superior a 5, els canvis en el patró de demanda turística en el turisme. Es preveu que un municipi que tingui una major temperatura projectada en els escenaris climàtics futurs estarà més exposat a possibles canvis de patró en la demanda turística. Un municipi amb una variació de la població estacional superior tindrà una major sensibilitat als canvis de patró en el sector turístic. En aquest sentit, la proposta de la MP desenvolupa sòl per a usos residencials i activitats econòmiques, per la qual cosa no té una afectació directa sobre aquest indicador. Si bé part dels habitatges desenvolupats podrien esdevenir segones residències o habitatges turístics, els quals augmentarien l'oferta disponible, millorant la capacitat adaptativa respecte a aquest indicador.

TENDÈNCIES CLIMÀTIQUES FUTURES

El **SMC** ha elaborat unes previsions a nivell municipal, desenvolupades a partir d'extrapolacions dels millors models científics disponibles, que tenen en compte la variabilitat natural (solar i volcans) i el forçament que provoquen les activitats humanes per l'emissió de gasos d'efecte d'hivernacle.

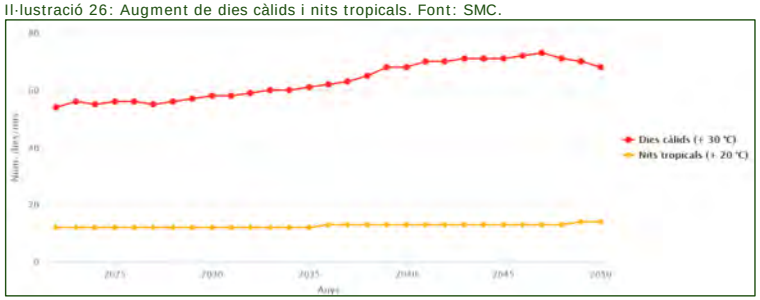
La previsió projecta que es mantinguin les tendències d'emissions globals actuals (2013) amb el millor model disponible que té un nivell de definició que permet fer extrapolacions a escala municipal (CMIP5, escenari 8.5).

Les dades anuals s'han ponderat en decennis mòbils (2030, mitjana de 2020-2040), sistema habitual útil per veure tendències estadístiques.

La previsió es limita el 2050, ja que fins a aquell any el model disponible (CMIP5, del 2014) és bàsicament coincident amb els models més recents (CMIP6 i d'altres, publicats el 2021). A partir del 2050 els models més recents preveuen un escalfament major.

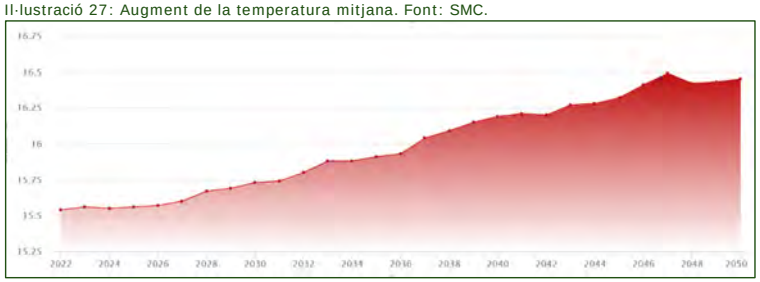
Per al municipi de Cantallops, les previsions són les següents:

Il·lustració 26: Augment de dies càlids i nits tropicals. Font: SMC.



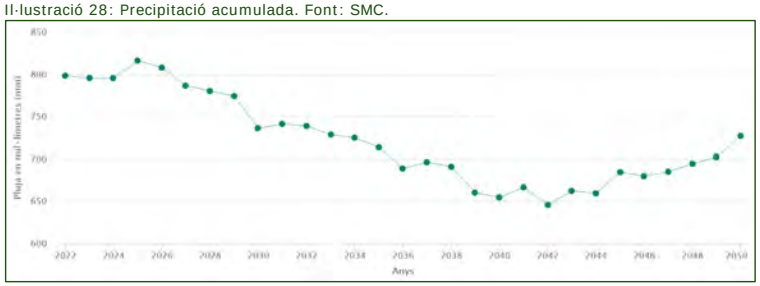
S'aprecia un augment moderat dels dies càlids, que passen de 54 a 73, però les nits tropicals es mantenen gairebé igual, per sota de 20, en tot el període projectat.

Il·lustració 27: Augment de la temperatura mitjana. Font: SMC.



La temperatura mitjana augmenta a l'ordre d'un grau des del 2022 fins al 2047, moment en la que sembla estabilitzar-se.

Il·lustració 28: Precipitació acumulada. Font: SMC.



Finalment, els mínims de precipitació, que comporten uns anys més secs, es situen en el període de 2038 a 2044, a partir del qual sembla remuntar.

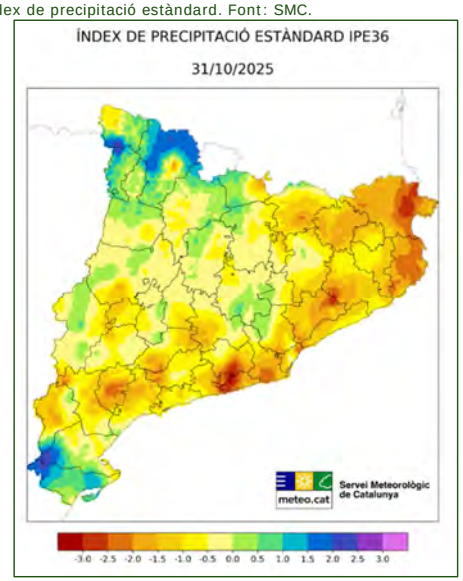
El Consell Comarcal de l'Alt Empordà aprova, al juliol de 2017, el Pla d'adaptació al canvi climàtic de la comarca. Aquest document descriu els impactes del canvi climàtic a la comarca i estableix propostes d'accions, tipificades en diferents línies estratègiques de treball, per a adaptar els diferents sectors de la comarca

als canvis futurs. Les accions proposades dins l'àmbit de Cantallops es centren sobretot en al gestió forestal.

2.3.1 ESTAT DE LA SEQUERA

La sequera pluviomètrica es pot avaluar utilitzant diversos índexs. Un dels més àmpliament utilitzats és l'índex SPI (de l'anglès Standardized Precipitation Index), també conegut com a **Índex de Precipitació Estàndard** (IPE), que permet fer una avaluació del dèficit o excés de precipitació al territori i per a una varietat d'escales temporals. Els intervals més llargs (superiors a 12 mesos) aporten informació sobre l'estat de les aigües subterrànies, dels cursos d'aigua i de l'emmagatzematge d'aigua als embassaments. Per contra, els intervals més curts (inferiors a 9 mesos) són útils per a estimar la humitat del sòl, aspecte molt important per a l'agricultura i els boscos, i responen de manera immediata a la presència o absència de precipitacions. Les àrees de Recerca Aplicada i Modelització i de Climatologia (SMC) elaboren mensualment els mapes d'IPE per a Catalunya per als intervals de 6, 9, 12, 24 i 36 mesos.

Il·lustració 29: Índex de precipitació estàndard. Font: SMC.



Per a la correcta interpretació de la cartografia es pot seguir aquest esquema:

- > 2,5, condicions d'humitat excepcional
- 2,0 a 2,5 condicions d'humitat extrema
- 1,5 a 2,0 condicions d'humitat forta
- 1,0 a 1,5, condicions d'humitat moderada
- 1,0 a -1,0, condicions de normalitat
- -1,0 a -1,5, condicions de sequera moderada

- -1,5 a -2,0, condicions de sequera forta
- -2,0 a -2,5, condicions de sequera extrema
- <-2,5, condicions de sequera excepcional

A data de redacció del present EAE, Cantallops es troba ubicat en la zona de sequera forta, tenint en compte l'IPE 36.

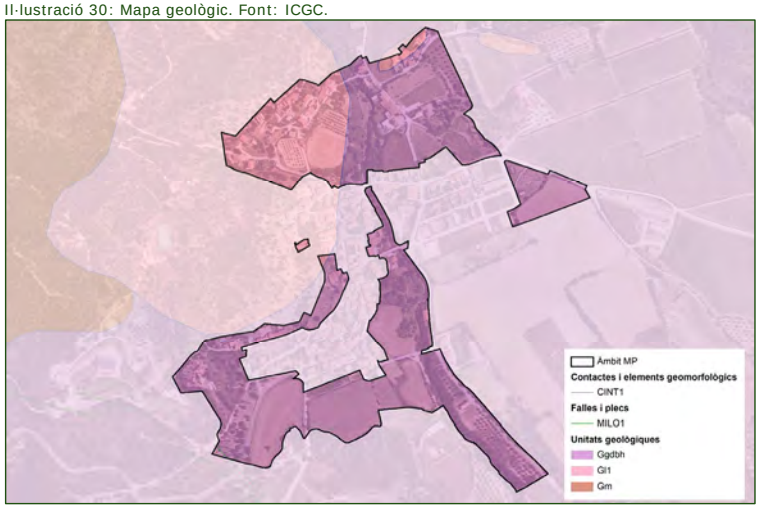
2.4 GEOLOGIA I GEOMORFOLOGIA

El T.M de Cantallops s'estén pel vessant sud de la serra de l'Albera en una zona de transició cap a la plana empordanesa. Aquest fet fa que contingui una varietat geològica força interessant, en la que predominen les formacions del Carbonífer – Premià. Pel que fa a l'àmbit de la MPNNSS, d'acord amb el mapa geològic de Catalunya (1:50.000), està format per dues unitats geològiques: la major part es tracta de Granodiorita biotiticohornblèndica del Carbonífer-Permià (Ggdbh). Es tracta d'una unitat geològica de roques ígnies intrusives del Paleozoic, de la família del granit i d'estructura holocristal·lina. Està composta per quars, plagiòclasi (del tipus oligòclasi o andesina) i feldespat. Usualment conté biotita i hornblenda, la mica en forma de cristalls octogonals i l'hornblenda en forma d'agulles de cristall.

Visualment s'assembla al granit, del que es diferencia per una major presència de plagiòclasi i per l'aspecte més fosc que li proporcionen els minerals màfics (la biotita i la hornblenda). Químicament és composta per un 63 a 68% de SiO_2. Normalment, la capa superior de l'escorça terrestre està formada per aquest matèria, i apareixen en batòlits en moltes serralades.

Tot plegat es pot veure a la següent il·lustració:

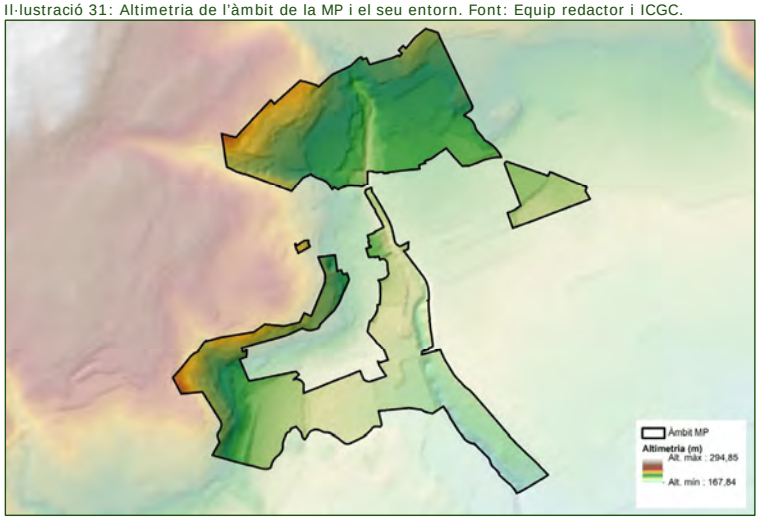
Il·lustració 30: Mapa geològic. Font: ICGC.



2.4.1 ALTIMETRIA

El municipi es situa en un rang altimètric ampli: la part septentrional del terme és la més accidentada, i és en aquesta zona on hi ha les majors elevacions. S'identifiquen els cims d'El Forcadell (507 m), el Puig de la Barbota (763m) i el Roc de les Cols (898 m). Per contra, l'entorn de la riera de Torrelles descendeix fins a cotes de 108 metres al sud del terme municipal.

Il·lustració 31: Altimetria de l'àmbit de la MP i el seu entorn. Font: Equip redactor i ICGC.



Respecte a l'àmbit de la MP, aquest es situa entre les cotes 180 i 220, aproximadament, i es situa en el mateix rang altimètric que el nucli urbà existent. Les zones més accidentades les trobem a la franja oest de l'àmbit.

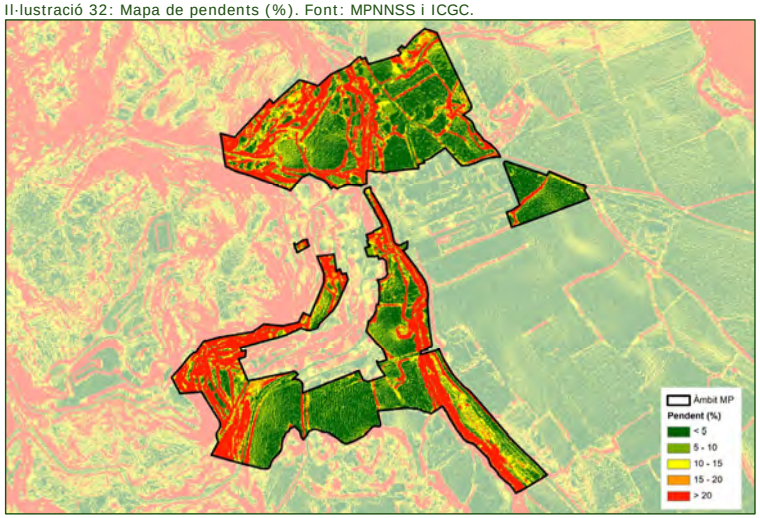
2.4.2 CLINOMETRIA

El municipi presenta algunes zones de pendents pronunciats corresponents, majoritàriament, a les zones muntanyoses. Pel que fa al nucli urbà, trobem zones amb pendent pronunciat sobretot a la part oest d'aquest.

A la següent il·lustració s'observen els pendents existents en el nucli urbà i en el seu entorn immediat. És aquí on podem identificar un pendent més pronunciat a la zona nord oest (polígon UA-4), la qual correspon a la zona l'Olivar d'en Blai i el carrer de la Catalana, i la zona sud oest del nucli urbà (polígon PA-1), corresponent a la zona del carrer de Bernat de Cantallops i els voltants de Can Xiquet, totes dues zones amb cotes de 200 metres.

Com es pot observar, aquestes dues zones corresponents amb l'àmbit de la modificació, tenen pendents superiors als 20%. Aquest pendent tant pronunciat pot ser causa de riscos geològics, els quals s'analitzen en el punt 2.13 de l'EAE.

Il·lustració 32: Mapa de pendents (%). Font: MPNNSS i ICGC.



Per altra banda, a l'entorn de la Riera de Torrelles també hi trobem forts pendents; en aquests cas, els corresponents als marges fluvials.

A continuació s'adjunta una fotografia dels pendents superiors al 20% que trobem en els sectors PA1 i UA4 del planejament vigent.

Fotografies 19: Forts pendents (>20%) en els sectors PA1 i UA4. Font: ACC 2024.

2.5 OCUPACIÓ I CONSUM DE SÒL

La coberta majoritària de Cantallops, segons la cartografia d'usos i cobertes del sòl del CREAF, actualitzada per l'ICGC el 2023, són els Boscos densos d'esclerofil·les i laurifolis, amb una ocupació de fins al 29,81% de la superfície

municipal. En segon i tercer lloc hi trobem les zones de matollar i de conreus herbacis, amb una representativitat del 16,38% i 14,37%, respectivament. Per contra, els usos urbans, considerant zones residencials, comercials i edificacions aïllades, representen tot just un 1% de la superfície municipal.

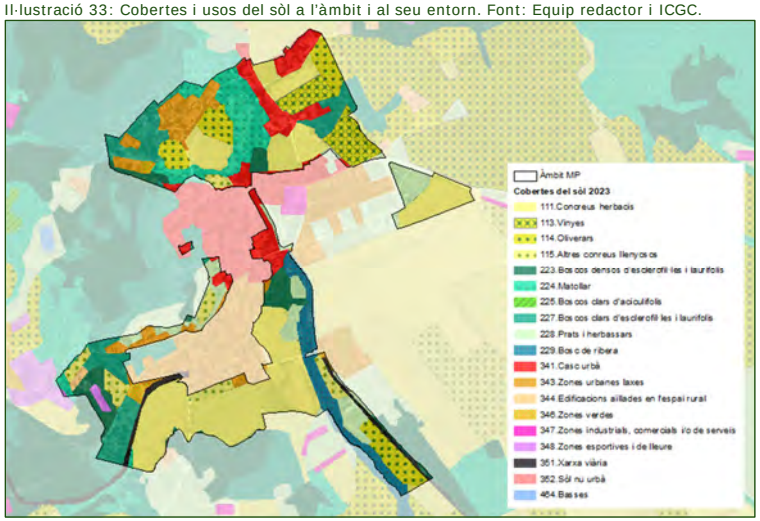
Pel que fa a l'àmbit de la MPNNSS, les cobertes i usos del sòl que hi trobem són les següents:

Taula 6: Usos i cobertes del sòl per cada sector de la MPNNSS (m^2). Font: ICGC.

Cobertes i usos del sòl	Sup. (ha)	%
Conreus herbacis	5,91	30,50
Boscos clars d'esclerofil·les i laurifolis	1,92	9,93
Casc urbà	1,64	8,45
Matollar	1,52	7,83
Prats i herbassars	1,39	7,19
Oliverars	1,36	7,05
Zones urbanes laxes	1,22	6,30
Boscos densos d'esclerofil·les i laurifolis	1,04	5,35
Bosc de ribera	0,97	5,02
Vinyes	0,95	4,92
Altres conreus llenyosos	0,80	4,12
Xarxa viària	0,35	1,80
Zones verdes	0,15	0,77
Zones esportives i de lleure	0,09	0,44
Edificacions aïllades en l'espai rural	0,07	0,34
TOTAL	**19,36**	**100**

I es troben distribuïts de la següent forma:

Il·lustració 33: Cobertes i usos del sòl a l'àmbit i al seu entorn. Font: Equip redactor i ICGC.

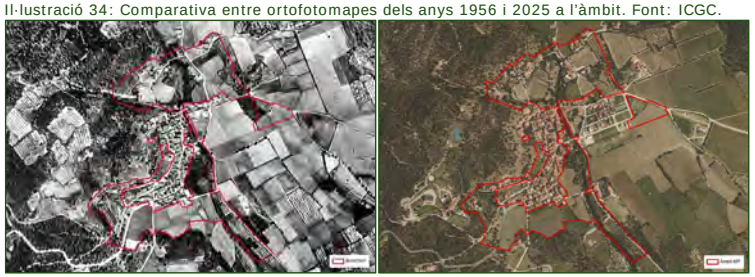


Tal i com es pot veure, la major part de les cobertes de l'àmbit corresponen a zones de conreus, cultius, i de vegetació. Les zones edificades es concentren, majoritàriament, a la meitat nord de l'àmbit. Segons la cartografia de l'ICGC, les zones de Conreus herbacis, Boscos densos d'esclerofil·les i laurifolis i Casc

urbà són les que disposen de més representativitat, amb el 30,50%, 9,93% i 8,45%, respectivament.

Si ens fixem en l'evolució dels usos del sòl, prenent com a dades comparatives les ortoimatges del 1956 i del 2025, observem com a l'àmbit de la MPNNSS no hi ha hagut canvis substancials, ja que quasi bé la totalitat de les zones agrícoles que trobàvem al 1956 segueixen vigents actualment. Tanmateix, aquest anàlisi es pot extrapolar a les zones de fora de l'àmbit, ja que el nucli urbà de Cantallops no ha tingut cap creixement significatiu.

Il·lustració 34: Comparativa entre ortofotomapes dels anys 1956 i 2025 a l'àmbit. Font: ICGC.



Finalment, cal destacar que en el treball de camp s'ha pogut constatar la diversitat d'usos i cobertes dels diferents àmbits, amb la presència de conreus, pastures, així com zones de boscos, suredes i vinyes, entre d'altres.

2.6 CICLE DE L'AIGUA

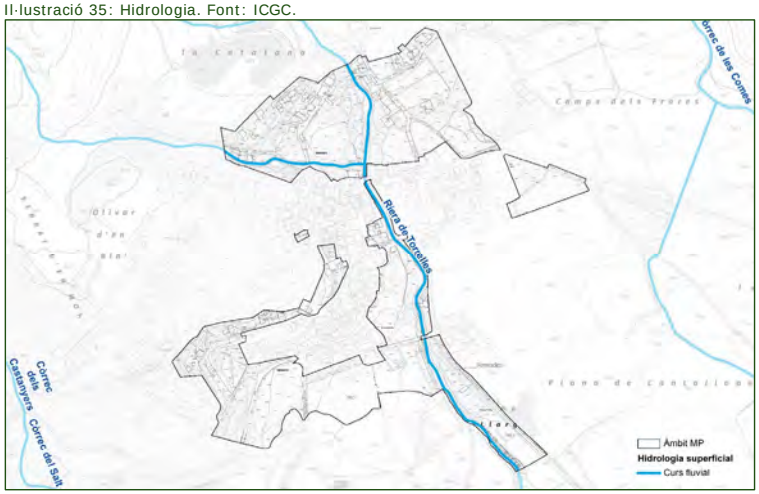
2.6.1 HIDROLOGIA SUPERFICIAL

Cantallops es troba dins de la conca hidrogràfica de la Muga, tot i que el curs principal d'aquest riu discorre fora dels límits del municipi. El curs fluvial principal que travessa de nord a sud el municipi és la riera de Torrelles, que neix a la Serra de Canals. Al seu pas pel nucli urbà, discorre pel mig de l'àmbit PE 1 i adjacent als àmbits UA 2, SUP 1 i N-01.

A la riera de Torrelles li drenen altres petits barranc i rieres, com el torrent innominat que discorre per l'àmbit UA 4 i conflueix amb la riera dins l'àmbit PE 1. Una vegada fora del municipi de Cantallops, la riera de Torrelles acabada desembocant al riu Llobregat de l'Empordà, afluent de la Muga.

La distribució de la xarxa hidrogràfica es pot veure a la imatge següent:

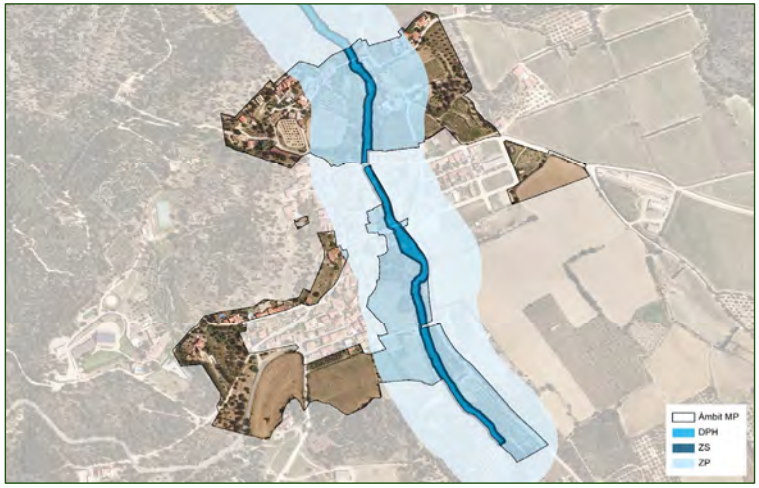
Il·lustració 35: Hidrologia. Font: ICGC.



El Decret Legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'Aigües, en el seu article sisè del títol primer estableix que els terrenys que limiten amb les lleres són subjectes, en tota la seva extensió longitudinal:

- A una zona de servitud de 5 metres d'amplada, per a ús públic que es regularà reglamentàriament. Es defineix des de la zona de domini públic hidràulic a cada costat de la llera.
- A una zona de policia de 100 metres d'amplada en la qual es condicionarà l'ús del sòl i les activitats que s'hi desenvolupin. També definida des de la zona de domini públic hidràulic per cada costat.

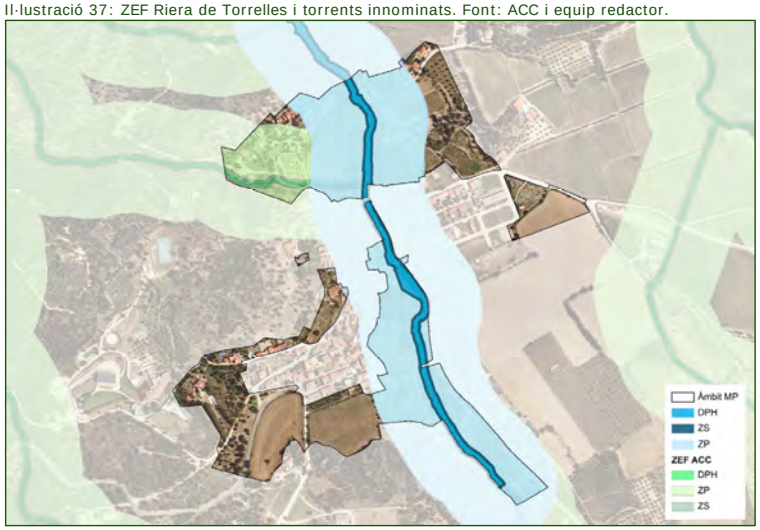
Il·lustració 36: ZEF de la riera de Torrelles. Font: Estudi inundabilitat MPNNSS.



En l'estudi d'inundabilitat de la riera de Torrelles, elaborat com a document annex de la MPNNSS, es delimita la zonificació de l'entorn fluvial de la riera al seu pas pel nucli urbà, tal i com es mostra a l'anterior il·lustració.

Addicionalment, per tal de caracteritzar també la zonificació fluvial del torrent innominat que trobem al nord-oest de l'àmbit, s'ha realitzat la zonificació fluvial per tots els cursos fluvials que trobem a l'entorn de l'àmbit, estimant un DPH de 2,5 m respecte el traçat del curs fluvial. Els resultats es poden veure a la següent il·lustració:

Il·lustració 37: ZEF Riera de Torrelles i torrents innominats. Font: ACC i equip redactor.



Com es pot veure, bona part de l'àmbit de la MPNNSS es situa en zona de policia de la Riera de Torrelles i del torrent innominat que trobem al nord-oest de l'àmbit. En menor mesura, l'àmbit també es situa en la zona de servitud i DPH d'aquests cursos fluvials.

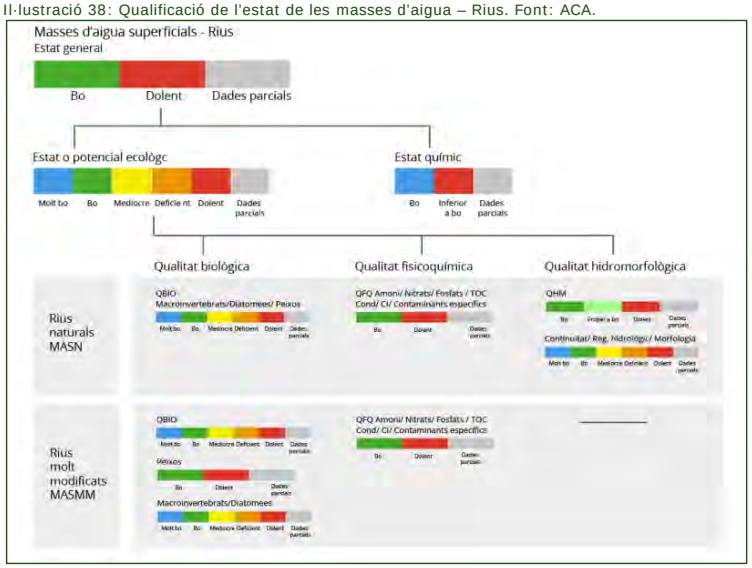
Així doncs, qualsevol actuació que es realitzi dins aquestes zones haurà de disposar de l'autorització pertinent de l'ACA. Al mateix temps, caldrà tenir en consideració aquestes delimitacions a l'hora de realitzar les propostes d'actuació al nucli urbà i el seu entorn, per tal de minimitzar les afectacions als entorns fluvials, i reduir l'exposició als riscos per inundabilitat detectats (veure punt 2.13 de l'EAE).

2.6.2 QUALITAT DE LES AIGÜES SUPERFICIALS

Aquest apartat es desenvolupa a partir de l'avaluació de l'estat de les masses d'aigua elaborada per l'ACA que s'obté de l'execució del Programa de Seguiment i Control (PSiC) que l'Agència Catalana de l'Aigua duu a terme a les masses d'aigua de Catalunya. Les dades presentades en aquest apartat corresponen a l'últim informe disponible pel període 2018 - 2023.

La qualificació de l'estat de les masses d'aigua la realitza l'ACA en un total 248 rius de les conques internes de Catalunya. Un 37% obtenen un bon estat, mentre que un 28% mostren signes evidents de mal estat. El Baix Llobregat, l'Anoia, la Gavarresa, el Besòs, els trams baixos del Foix i el Francolí, i alguns afluents del Ter i de la Muga, són trams de rius amb signes evidents de mal estat. Aquesta qualificació de l'estat de les masses d'aigua es fa a partir de la combinació de diversos paràmetres analitzats, tal com es pot veure a la següent il·lustració:

Il·lustració 38: Qualificació de l'estat de les masses d'aigua – Rius. Font: ACA.



Pel que fa a les aigües superficials, l'estat general s'estableix a partir de la combinació de l'estat químic i l'estat ecològic (el més restrictiu dels dos).

L'estat químic es diagnostica a partir del compliment d'unes determinades normes de qualitat ambiental per a un llistat de substàncies prioritàries i preferents (contaminants com plaguicides, metalls, dissolvents orgànics, etc.) establertes en la normativa vigent.

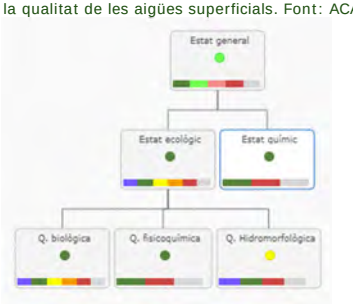
L'estat ecològic es mesura a través de la combinació de l'anàlisi de la qualitat biològica, la qualitat fisicoquímica i la qualitat hidromorfològica. Per a cada una d'aquestes tres diagnosis es poden usar un o diversos elements de qualitat, com poden ser l'anàlisi de peixos, invertebrats o algues en la qualitat biològica, en rius; els nutrients, etc.

L'estat general en aigües superficials es mostra en quatre nivells, Bo (en verd), bo amb incertesa (en verd clar), dolent amb incertesa (en vermell clar), dolent

(en vermell). L'estat ecològic i la qualitat biològica es mostren en cinc nivells de qualitat: molt bo (en blau), bo (en verd), mediocre (en groc), deficient (en taronja) i dolent (en vermell). L'estat químic es mostra en tres nivells: bo (en verd) i inferior a bo (en vermell). Finalment, per a tots els nivells, com l'anterior, es mostren en gris es masses d'aigua en les que no ha estat possible encara establir una diagnosi de manera fiable (per manca de suficients dades, incongruències, incidències en el mostreig, etc.).

Al municipi no s'identifica cap massa d'aigua avaluada per l'ACA. La més propera es situa aigües avall del municipi, es tracta de la massa "Llobregat de la Muga des del Ricardell fins a la Muga" que incorpora el tram de la riera de Torrelles des de Capmany fins a la confluència amb el Llobregat de la Muga, és a dir, aigües avall de l'àmbit. El detall de la qualitat de l'aigua per aquesta massa d'aigua superficial, amb les dades del període 2018 - 2023 es pot veure a la imatge següent:

Il·lustració 39: Diagnosi de la qualitat de les aigües superficials. Font: ACA.



Tal com es pot apreciar, la massa mostra un estat general bo. L'únic aspecte que obté una puntuació mediocre és la seva situació hidromorfològica.

L'Estat hidromorfològic només s'aplica a les masses d'aigua naturals, no en les molt modificades. Té en compte els següents elements: règim hidrològic, continuïtat fluvial i condicions morfològiques. Aporta informació addicional per a la correcta interpretació dels resultats dels indicadors biològics, i es pot establir així l'estat ecològic final de les masses d'aigua.

Segons el Pla de gestió del Districte de conca fluvial de Catalunya (Decret 1/2017), la riera de Torrelles passa de tenir un estat de "dolent" el 2012 a un estat de "bo" el 2018. Es produeix una lleugera millora dels indicadors BIO que cal seguir per estar propers a l'incompliment. Els elements de qualitat que han millorat són l'estat químic (níquel i plom) i l'estat ecològic (diatomees).

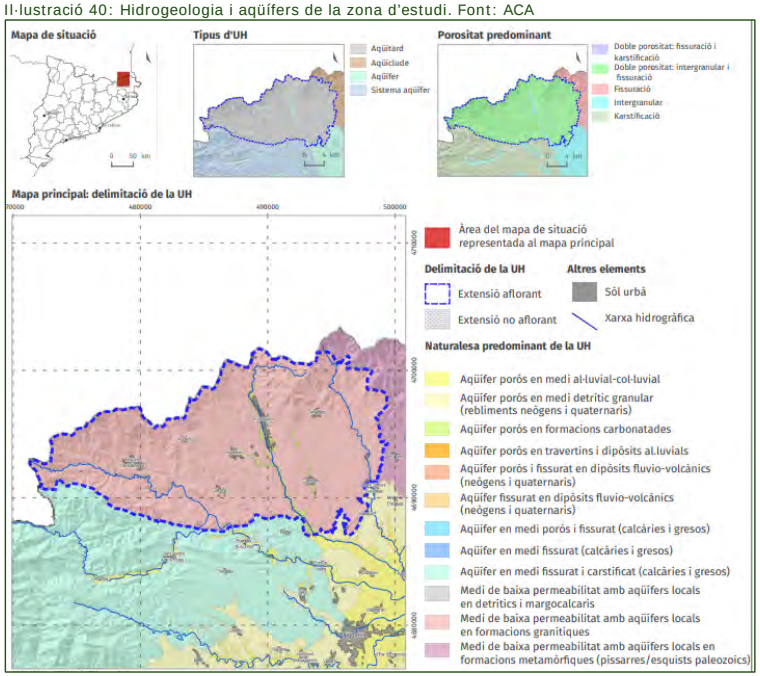
2.6.3 HIDROLOGIA SUBTERRÀNIA

Gairebé la totalitat del T.M, incloent l'àmbit d'estudi, es troba damunt del medi de baixa permeabilitat amb aqüífers locals als granits i pissarres de la Jonquera i Roc de Frausa (codi 113H01). Es tracta d'un aqüitard que correspon a formacions de formacions granítiques indiferenciades. Aquestes conformen un

medi de baixa permeabilitat amb aqüífers locals en formacions granítiques de tipus predominantment lliure i amb una porositat principalment intergranular i per fissuració. Abarca una àrea total de 256,8 km² i un 98% de la unitat hidrogeològica es aflorant mentre que només el 2% es no aflorant. La seva porositat predominant és intergranular i per fissuració, i té un comportament predominantment lliure. La seva litologia predominant és ígnia.

A continuació s'adjunta la fitxa d'aquest aqüitard:

Il·lustració 40: Hidrogeologia i aqüífers de la zona d'estudi. Font: ACA



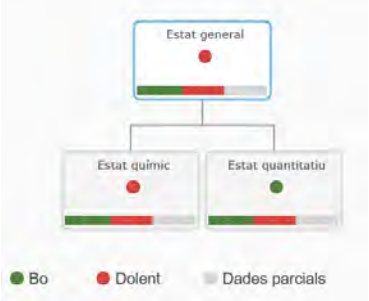
Aquest aqüitard forma part de la massa d'aigua "Conca alta de la Muga". La massa d'aigua conté una zona protegida per captació aigua destinada consum humà, una zona protegida per aportació nutrients vulnerables, una zona protegida per hàbitats i una zona protegida d'aigües minerals i termals.

2.6.4 QUALITAT DE L'AIGUA SUBTERRÀNIA

Pel que fa a les aigües subterrànies, d'acord amb la caracterització de les masses d'aigua de Catalunya elaborada per l'ACA, l'estat general s'estableix a partir de la combinació de l'estat químic i l'estat quantitatiu (el pitjor dels dos). El següent arbre jeràrquic mostra l'esquema general de l'elaboració dels estats per a les aigües subterrànies:

L'estat químic es mesura amb els elements de qualitat fixats a la Directiva 2006/118/CE (nitrats, plaguicides, metalls pesants, sulfats, clorurs, etc.), mentre que l'estat quantitatiu es mesura mitjançant l'anàlisi dels nivells piezomètrics de les aigües subterrànies (quantitat d'aigua que contenen), ajudat de l'anàlisi de la seva tendència en el temps, i les repercussions o efectes sobre ecosistemes dependents (zones humides vinculades, etc.).

Il·lustració 41: Diagnosi de la qualitat de les aigües subterrànies. Font: ACA.



D'acord amb l'avaluació de l'estat de les masses d'aigua elaborada per l'ACA, la massa d'aigua subterrània Conca alta de la Muga presenta un estat general dolent degut a un estat químic dolent. Segons el web de l'estat de les masses d'aigua de Catalunya, *"La contaminació difosa per nitrats és la responsable de l'incompliment químic de la massa d'aigua".*

Així mateix, el municipi de Cantallops, l'any 2021, a partir de l'ORDRE TES780/2021, de 9 d'abril, entra a formar part de les zones vulnerables pel que fa al nivell de nitrats de les seves aigües subterrànies.

2.6.5 RECURSOS HÍDRICS

El Pla de gestió del districte de conca fluvial de Catalunya (PGDCFC) és l'eina que ha de determinar les accions i les mesures necessàries per desenvolupar els objectius de la planificació hidrològica del districte de conca fluvial de Catalunya. Actualment ens trobem en el tercer cicle, pel període 2022 - 2027.

El Pla de gestió pel tercer cicle realitza una caracterització de les conques internes de Catalunya disposant-les en quatre sistemes: (1) Sistema Muga, configurat per la conca hidrogràfica de la Muga i les petites conques litorals veïnes; rieres del Cap de Creus, la Mugueta o Rec Madral i el Rec Sirvent, (2) Sistema Fluvià configurat per la seva conca, (3) Llobregat, que compren les conques hidrogràfiques dels rius Ter, Daró, Llobregat, Tordera, Besòs, Foix i les rieres litorals compreses entre les desembocadures del Ter i el Foix, tots articulats al voltant de la xarxa d'abastament d'Aigües Ter-Llobregat, i (4) Sistema Sud, que s'estén per les conques dels rius Gaià, Francolí i Riudecanyes, i inclou les rieres litorals compreses entre les desembocadures del Foix i l'Ebre, amb el vincle del Consorci d'Aigües de Tarragona (CAT). Tot i que estrictament les rieres meridionals al sud del Delta de l'Ebre s'haurien de considerar part del sistema Baix Ebre des del punt de vista més global, a efectes d'aquest pla s'inclouran en el sistema sud a causa de la relació que existeix amb la xarxa del CAT i altres afinitats en la gestió dels seus recursos.

Pel sistema Muga, en el que es situa Cantallops, es desprenen les següents conclusions:

"Els creixements de demanda previstos en aquest sistema són relativament petits en l'horitzó de 2027, pràcticament insignificants, sobre tot si es té en compte que el lleu increment que es pot esperar als usos urbans i industrials seria fàcilment compensat per eventuals reduccions dels usos agrícoles. En l'horitzó de 2039, i, més concretament, en l'escenari alt (de major creixement demogràfic i major impacte del canvi climàtic sobre la demanda evaporativa dels conreus), els efectes ja serien més importants, amb increments de demanda que podrien arribar als 1,7+1,6 hm3/any.

Més destacats són els impactes del canvi climàtic sobre els recursos hídrics, si bé els efectes aquí considerats s'han d'entendre com a potencialment probables entorn de l'horitzó de 2039 i, per tant, força més lleus a curt i mig termini. Aquesta avaluació a casi 20 anys vista s'ha de considerar preliminar i sotmesa a aproximacions successives, en pròximes planificacions.

Tenint presents aquests elements, s'estima que el dèficit màxim del sistema podria passar d'uns 17 hm3/any actuals a uns 19 hm3/any a mig termini i arribar als 23 a 25 hm3 a més llarg termini, sota els efectes d'un escenari alt de demandes i els impactes dels canvi climàtic sobre els recursos hídrics, que al conjunt de la conca s'estimen en una reducció mitjana, en l'horitzó 2039, entorn del 20% respecte les referencia de les darreres dècades."

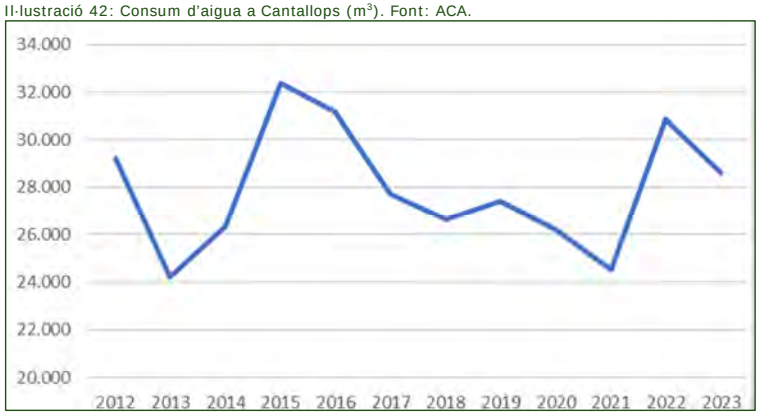
2.6.6 CONSUM D'AIGUA I SANEJAMENT

Pel que fa a les dades de consum d'aigua aportades per l'ACA, en el municipi de Cantallops es pot observar una lleugera tendència a la baixa fins l'any 2021, on es va observar un repunt en el consum arribant a uns consums de gairebé 31.000 m^3 d'aigua potable, si bé aquest va ser puntual ja que als anys posteriors (2023 i 2024) el consum va tornar a baixar.

Durant el 2023, el consum d'aigua per habitant real ha estat de gairebé 213 litres per habitant i dia.

A continuació s'adjunta una il·lustració i una taula que recullen les dades dels últims anys respecte el consum d'aigua municipal:

Il·lustració 42: Consum d'aigua a Cantallops (m^3). Font: ACA.



Taula 7: Volums en m^3 facturats a Cantallops. Font: ACA.

Any	Domèstic Xarxa	Activitats Econòmiques i Fonts Pròpies	Total
2012	22.973	6.242	29.215
2013	17.552	6.670	24.222
2014	18.463	7.868	26.331
2015	20.996	11.365	32.361
2016	20.647	10.513	31.160
2017	18.978	8.722	27.700
2018	17.504	9.112	26.616
2019	19.661	7.760	27.421
2020	21.011	5.189	26.200
2021	20.802	3.719	24.521
2022	23.091	7.778	30.869
2023	17.577	5.988	23.565
2024	17.369	5.471	22.840

En sintonia amb l'exposat al punt anterior, l'Ajuntament de Cantallops va emetre en data de setembre de 2022 un ban d'alcaldia per sequera, en el qual s'instava als veïns a prendre un seguit de mesures per tal d'evitar futures restriccions.

ABASTAMENT D'AIGUA

El municipi de Cantallops s'abasta de manera independent mitjançant un pou i quatre fonts, tal i com es pot veure a la taula següent:

Taula 8: Abastament municipal d'aigua. Font: Ajuntament Cantallops.

	Punt d'abastament	cabal (m^3/dia)	Observacions
Dotació en alta	Pou Vinyeta Vella	92,2	Comptabilitzat
	Font d'en Galter	20	Estimat
	Font de la Figuera	20	Estimat
	Font nova	20	Estimat
	Font de les 4 aixetes	20	Estimat
Dotació en baixa	Dipòsit Cantallops	163,01	Comptabilitzat
	Xarxa Cantallops	81,77	Comptabilitzat

Segons informava l'Ajuntament: *"Així, el rendiment de la xarxa de la ZS Cantallops, entès com el resultat de l'aigua subministrada als abonats respecte l'aigua posada a disposició (mesurada a la sortida de dipòsit) és del 50,2%."*

SANEJAMENT

El municipi no disposa en l'actualitat d'un sistema de sanejament centralitzat per al nucli urbà, si bé la seva implantació està prevista en el Programa de Mesures del Pla de Gestió del Districte conca fluvial de Catalunya. Com es veurà en punts posteriors, la reserva per la depuradora es recull dins la MPNNSS.

2.7 AMBIENT ATMOSFÈRIC

Per tal de minimitzar la contaminació atmosfèrica és necessari, per una banda controlar les emissions atmosfèriques (nivells d'emissió), i per l'altre, el control i vigilància de la presència dels contaminants a l'aire en diferents punts receptors (nivells d'immissió).

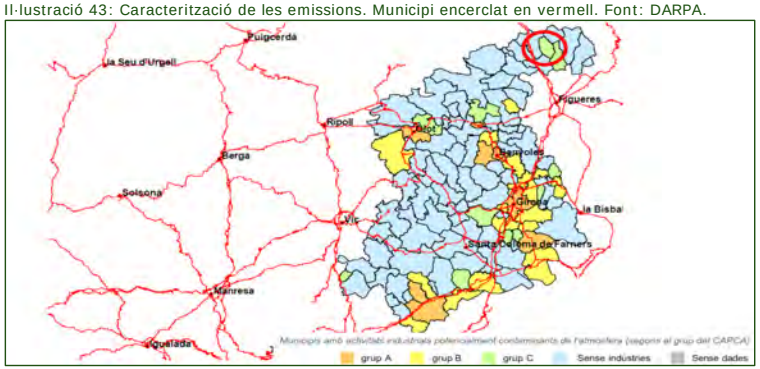
D'acord amb l'estudi de "Delimitació de zones de Qualitat d'Aire (ZQA)" de la Generalitat de Catalunya, Cantallops pertany a la **Zona 8: Comarques Gironines.**

S'ha delimitat a partir de les condicions de dispersió i dels valors d'ozó mesurats en les estacions de fons. Les àrees rurals representen la major part del seu territori, atès que menys del 20% dels municipis poden presentar àrees urbana. Els nuclis urbans existents són de grandària mitjana i petita.

Hi ha una important coberta vegetal i precipitacions bastants freqüents, la qual cosa afavoreix el rentatge de l'atmosfera i minimitza la resuspensió de partícules. És una zona interior amb terreny muntanyós, que inclou les conques mitjanes de la Tordera, el Ter i el Fluvià.

- Condicions de dispersió: És una zona interior que es veu afectada per la brisa canalitzada per les valls dels diferents rius. Hi ha una pluviositat bastant elevada.
- Emissions: Nivells mitjans d'emissions difuses provinents de les d'activitats domèstiques i del trànsit urbà. La IMD de les vies interurbanes es caracteritza per ser arreu superior a 2000 vehicles per dia. Existeixen trams amb trànsit moderat i intens Hi ha focus industrials aïllats (indústria química a la vall de la Tordera, material de construcció...). Més del 75% dels municipis d'aquesta zona estan lliures d'àrees industrials.

Il·lustració 43: Caracterització de les emissions. Municipi encerclat en vermell. Font: DARPA.



Els punts de mesura de la ZQA 8 són els següents:

Taula 9: Punts de mesura ZQA 8. Font: DARPA.

Municipi	Ubicació	Automàtica	Manual
Agullana	Dipòsits d'aigua	O3	
Aiguafreda	C. de Can Bellit		PM10, PM2.5
Breda	Centre de dia (Av. Verge de Montserrat, 11)		PM10
Cassà de la Selva	Ajuntament		PM10, B(a)p, Metalls
Girona	Escola de Música	SO2, NOX, CO, PM10	Benzè, PM10
Montseny	La Castanya	SO2, CO, NOX, O3, PM10, PM2.5	
Santa Pau	Can Jordà	O3, NOx	
St. Celoni	C/ Damm	NOx, O3, PM10, H2S, SO2	Benzè
Sta. Mª. De Palautordera	C/ Martí Boada	O3	PM2.5

La Xarxa de vigilància i previsió de la contaminació atmosfèrica da Catalunya disposa de 9 punts de mesurament a la zona de Qualitat de l'Aire de les Comarques Girona, a la qual pertany Sant Celoni.

Taula 10: Punts de mostreig a la ZQA 8. Font: DARPA.

Municipi	Ubicació	Automàtica	Manual
Agullana	Dipòsit d'aigua	O_3	
Aiguafreda	C. de Can Bellit		PM10, PM2,5
Breda	Centre de dia (Av. Verge de Montserrat, 11)		PM10
Cassà de la Selva	Ajuntament		PM10, B(a)p, Metall
Girona	Escola de Música	SO2, NOX, CO, PM10	Benzè, PM10
Montseny	La Castanya	SO2, CO, NOX, O3, PM10, PM2.5	
Santa Pau	Can Jordà	O3, NOx	
St. Celoni	C/ Damm	NOx, O3, PM10, H2S, SO2	Benzè
Sta. Mª. De Palautordera	C/ Martí Boada	O3	PM2.5

Els anuaris dels darrers 5 anys exposen els resultats de la qualitat de l'aire del conjunt de Catalunya i per cada zona delimitada, i mostra els següents resultats:

*Amb les mesures obtingudes durant el **2018**, s'observa que els metalls pesants (arsènic, cadmi, níquel i plom), el benzè, el clor, el benzo(a)pirè, el PM10, el PM2,5, el diòxid de sofre i el monòxid de carboni mostren nivells de concentració que compleixen els objectius de qualitat de l'aire de la normativa, i tenen nivells que es troben per sota dels màxims permesos.*

*Amb les mesures obtingudes durant el **2019**, s'observa que els metalls pesants (arsènic, cadmi, níquel i plom), el benzè, el clor, clorur d'hidrogen, el benzo(a)pirè, el PM2,5, el diòxid de sofre, el sulfur d'hidrogen i el monòxid de carboni mostren nivells de concentració que compleixen els objectius de qualitat de l'aire de la normativa, i tenen nivells que es troben per sota dels màxims permesos.*

*Amb les mesures obtingudes durant el **2020**, s'observa que el diòxid de nitrogen, les partícules PM10 (equips automàtics), les partícules PM2.5 (equips automàtics), el benzè (equips automàtics), el clor, el diòxid de sofre i el monòxid de carboni mostren nivells de concentració que compleixen els objectius de qualitat de l'aire de la normativa, i tenen nivells que es troben per sota dels màxims permesos.*

*L'any **2021** s'han complert els valors de referència marcats per la legislació per a NO2, PM10, PM2,5, SO2, H2S, CO, benzè (mesuraments en continu) i Cl2 (mesuraments en continu)*

*L'any **2022** S'han complert els valors de referència marcats per la legislació per a PM2,5, SO2, H2S, CO i benzè.*

*L'any **2023** les concentracions de diòxid de nitrogen (NO_2) i de partícules en suspensió (PM10 i PM2,5) es van mantenir dins dels límits establerts per la normativa, sense superar cap valor límit anual ni diari. Els nivells d'altres contaminants com el diòxid de sofre (SO_2), el monòxid de carboni (CO) i el benzè també van ser molt baixos. L'únic contaminant que va presentar problemes va ser l'ozó troposfèric (O_3), amb superacions del valor objectiu per a la protecció de la salut.*

*L'any **2024** les concentracions de diòxid de nitrogen (NO_2), partícules PM10 i PM2,5 es van mantenir per sota dels límits legals, sense superar cap valor límit anual ni diari. Els nivells d'altres contaminants com el diòxid de sofre (SO_2), el monòxid de carboni (CO) i el benzè també es van mantenir molt baixos. L'ozó troposfèric (O_3) va seguir sent el principal problema, amb superacions del valor objectiu per a la salut.*

En aquesta zona la principal font de contaminació és el trànsit i les activitats domèstiques que s'hi desenvolupen.

2.7.1 CONTAMINACIÓ ACÚSTICA

D'acord amb la Llei 16/2002 i el Decret 176/2009 pel qual s'aprova el reglament de la Llei, de protecció contra la contaminació acústica, els ajuntaments han d'elaborar un mapa de capacitat acústica, que estableixi els nivells d'immissió a les zones urbanes, els nuclis de població i, si s'escau, a les zones del medi natural, mitjançant l'establiment de les zones de sensibilitat acústica que determinen els objectius de qualitat.

La Llei 16/2002 estableix com a mínim les següents zones:

- **Zona de sensibilitat acústica**[1] **alta (A)**: comprèn els sectors del territori que requereixen una protecció alta contra el soroll.
- **Zona de sensibilitat acústica moderada (B)**: comprèn els sectors del territori que admeten una percepció mitjana de soroll.
- **Zona de sensibilitat acústica baixa (C)**: comprèn els sectors del territori que admeten una percepció elevada de nivell sonor.

Els valors límits d'immissió per a les zones descrites es presenten en la següent taula:

Taula 11: Zonificació acústica del territori. Font: Llei 16/2002.

Zonificació acústica del territori	Valors límits d'immissió en dB(A)		
	L_d[2] (7h – 21h)	L_e (21h – 23h)	L_n (23h – 7h)
ZSA alta (A)	60	60	50
ZSA moderada (B)	65	65	55
ZSA baixa (C)	70	70	60

[1] *En endavant ens hi referirem amb les sigles ZSA.*
[2] *L_d, L_e, L_n = índex d'immissió de soroll pel període de dia, vespre i nit respectivament*

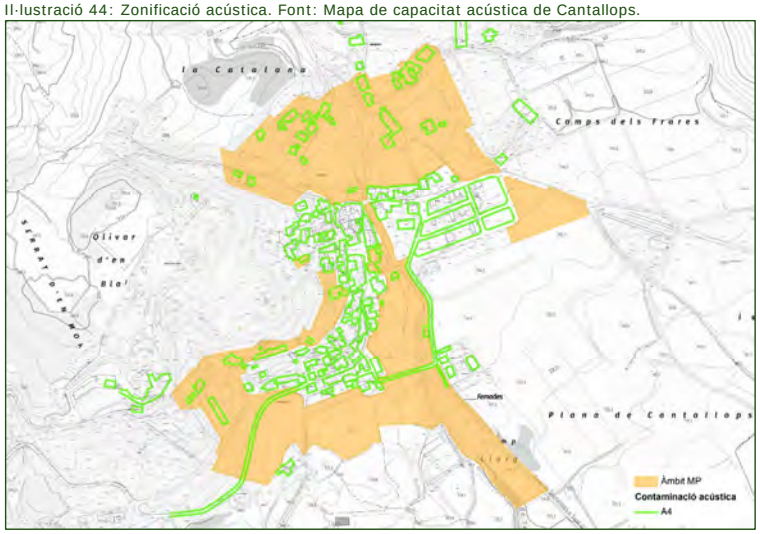
Aquestes zones poden incorporar els valors límits dels usos del sòl d'acord amb la taula següent:

Taula 12: Valors límits d'acord amb els usos del sòl. Font: Decret 176/2009.

Usos del sòl	Valors límits d'immissió en dB(A)		
	L_d (7h – 21h)	L_e (21h – 23h)	L_n (23h – 7h)
ZSA alta (A)			
(A1) Espais d'interès natural i altres	-	-	-
(A2) Predomini sòl d'ús sanitari docent i cultural	55	55	45
(A3) Hàbitatges en medi rural	57	57	47
(A4) Predomini de sòl residencial	60	60	50
ZSA moderada (B)			
(B1) coexistència de sòl residencial i infraestructures	65	65	55
(B2) Predomini sòl d'ús terciari diferent a C1	65	65	55
(B3) Àrees urbanitzades existents afectades per sòl d'ús industrial	65	65	55
ZSA baixa (C)			
(C1) Recreatius i d'espectacles	68	68	58
(C2) Predomini de sòl d'ús industrial	70	70	60
(C3) Àrees del territori afectats per infraestructures de transport, o d'altres equipaments públics	-	-	-

A continuació es mostra el mapa de capacitat acústica de Cantallops, aprovat al gener del 2014 (BOPG 12, DOGC 6548). Com es pot observar, la totalitat del nucli urbà està considerat com a zona A4:

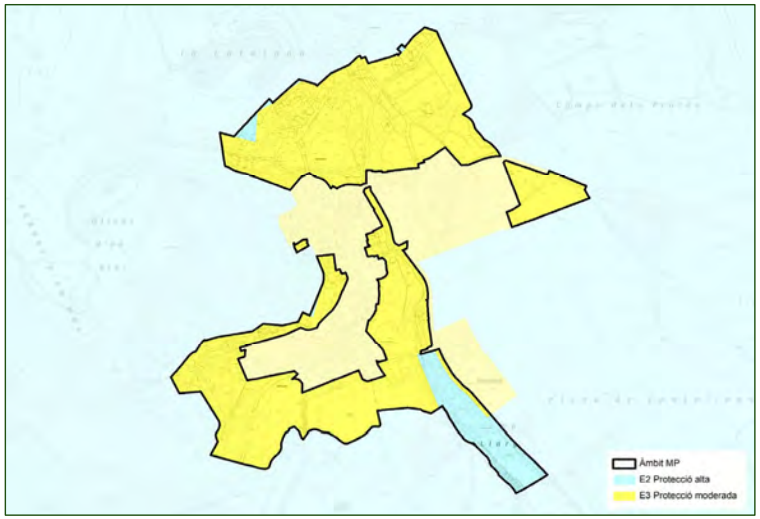
Il·lustració 44: Zonificació acústica. Font: Mapa de capacitat acústica de Cantallops.



2.7.2 CONTAMINACIÓ LLUMINOSA

El Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural va aprovar mitjançant la Resolució ACC/2338/2023, de 25 de juny, el nou Mapa de la protecció envers la contaminació lumínica a Catalunya, que deixà sense efecte el Mapa prèviament aprovat per la Resolució TES/1536/2018.

Il·lustració 45: Protecció contra la contaminació lluminosa. Font: DARPA.



Al municipi es troben tres nivells de protecció envers la contaminació lluminosa: (1) el teixit urbà es situa en zona E3 de protecció moderada, (2) gairebé la totalitat del SNU es situa en zona E2 de protecció alta, inclòs l'entorn agroforestal al sud de l'àmbit; finalment, els espais protegits (PEIN i XN2000) del nord i sud del T.M, fora de l'àmbit d'influència de la MPNNSS, es troben en zona E1 de protecció màxima.

Tots els sectors de creixement i transformació de les NNSS es circumscriuen a la zona de protecció E3, si bé gairebé tots limiten amb el SNU i, per tant, amb la zona de protecció E2. Pel que fa al nou sector delimitat, es situa doncs en zona de protecció E2. A tal efecte, les actuacions que es realitzin com a noves façanes del nucli urbà hauran de tenir en compte aquesta circumstància i evitar intrusions lumíniques cap a l'entorn rural.

El principal objectiu d'aquest apartat ha de ser garantir el compliment de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció de medi nocturn i del Decret 190/2015, de 25 d'agost, que desplega aquesta llei. A més de la llei i del decret que la desplega, la normativa de referència sobre la contaminació lluminosa és el Reial decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques

complementàries EA-01 a EA-07, en especial el què estableix la instrucció tècnica ITC-EA-03.

Per tal de facilitar el compliment de la legislació vigent, es presenta a continuació la taula de prevenció de la contaminació lluminosa i els valors d'il·luminació:

Taula 13: Prevenció de la contaminació lluminosa. Font: Decret 190/2015.

		Zones E1	Zones E2	Zones E3	Zones E4
Annex II Decret 190/2015					
Làmpades	*vespre*	Tipus I	Tipus III	Tipus III	Tipus III
	nit	Tipus I	Tipus II	Tipus III	Tipus III
Flux de l'hemisferi superior (%)	*vespre*	1	5	10	15
	nit	1	1	5	10
Il·luminació intrusiva (lux)	*vespre*	2	5	10	25
	nit	1	2	5	10
Intensitat lluminosa max. direcció àrees protegides (cd)		2.500	7.500	10.000	25.000
Luminància màx. rètols lluminosos (cd/m2)*		50	400	800	1.000
Luminància per enllumenat exterior ornamental (cd/m²) **	Mitjana	5	5	10	25
	Màxima	10	10	60	150
*Superfícies de l'element d'enllumenat exterior comercial i publicitari (cd/m²)		S≤0,5 m²	0,5 m²<S≤2 m²	2m²< S≤10m²	S>10 m²
		1.000	800	600	400

ALTRES RECOMANACIONS	
Alçada del llum (m)	Índex d'enlluernament
4,5	4.000
4,5 - 6	5.500
6	7.000

Tipus de trànsit	Il·luminació zona de vehicles (lux)	Il·luminació zona de vianants (lux)
Trànsit elevat	35	20
Trànsit moderat	25	10
Trànsit baix	15	6
Trànsit escàs	10	5

Làmpades Tipus I. Làmpades que tinguin menys del 2 % de radiància per sota dels 440 nm, dins del rang de longituds d'ona comprès entre 280 i 780 nm. En el cas de LED, han de tenir menys de l'1% per sota dels 500 nm i longitud d'ona predominant per sobre dels 585 nm.

Tipus II. Làmpades que tinguin menys del 5 % de radiància per sota dels 440 nm, dins del rang de longituds d'ona comprès entre 280 i 780 nm. En el cas de LED, han de tenir menys de l'15% per sota dels 500 nm.

Tipus III. Làmpades que tinguin menys del 15% de radiància per sota dels 440 nm, dins del rang de longituds d'ona comprès entre 280 i 780 nm.

Les làmpades han de complir amb el percentatge de radiacions electromagnètiques establerts anteriorment. En el cas de no poder justificar documentalment aquest percentatge, s'accepten les làmpades que emeten llum de temperatura de color igual o inferior a 3.000 K com a tipus II, i com a tipus III les làmpades amb temperatura de color superior a 3.000 K i igual o inferior a 4.200 K.

En tots els casos es pot utilitzar una tipologia de làmpada establerta per a zones de protecció més elevada.

Totes les làmpades que s'instal·lin a l'enllumenat exterior han de ser de classe d'eficiència energètica A, A+ o A++ i complir amb les restriccions de mercuri de les directives de la Unió Europea, amb l'excepció de les làmpades instal·lades en enllumenats de seguretat, senyals i anuncis lluminosos i en l'enllumenat nadalenc.

En el cas que, per les exigències funcionals de la instal·lació s'hagin d'utilitzar làmpades diferents a les anteriors, s'han de tenir en compte les millors tecnologies disponibles en eficàcia energètica i d'acord amb l'art. 9.d) de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn, han d'emetre preferentment en la zona de l'espectre visible de longitud d'ona llarga.

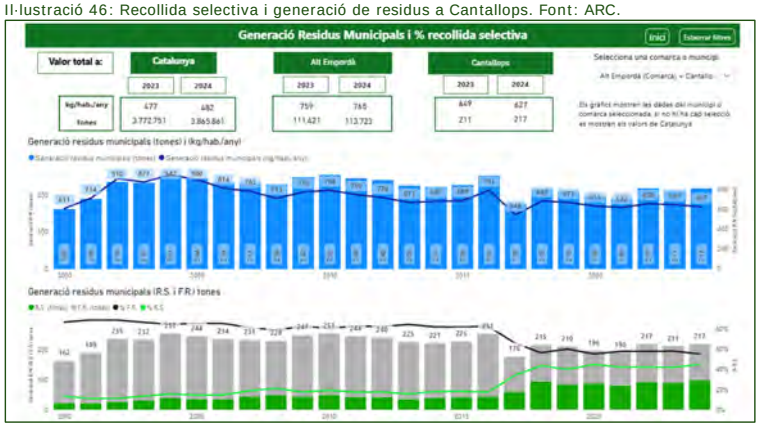
*La luminància emesa per l'enllumenat exterior comercial i publicitari en funció de la zona de protecció envers la contaminació lumínica en què està ubicat i la seva superfície (S) ha de ser inferior al nivell més restrictiu que li correspongui.

**En el cas d'il·luminació per realçar elements singulars de la superfície de façanes o monument s'apliquen els valors de luminància màxima. L'enllumenat exterior ornamental s'ha de mantenir apagat en horari de nit.

2.8 GESTIÓ DELS MATERIALS I ELS RESIDUS

Cantallops es situa per sota de la mitjana comarcal i catalana pel que fa a percentatge de recollida selectiva, amb un 44,81 % l'any 2024. Respecte a la generació diària de residus per habitant, la mitjana del 2024 es situa a 627 kg/hab./any, valor per sobre de la mitjana catalana però per sota de la mitjana comarcal. Tot plegat es pot veure a la següent il·lustració:

Il·lustració 46: Recollida selectiva i generació de residus a Cantallops. Font: ARC.



Pel que fa a l'evolució de la recollida selectiva, s'aprecia un fort increment de l'any 2016 al 2017. Els anys anteriors la recollida selectiva es situava per sota

del 20%, excepte l'any 2008 que va assolir el 21%. La recollida de residus es realitza mitjançant contenidors oberts diferenciats de les diferents fraccions (rebuig, envasos, vidre i paper i cartró). També es disposa de contenidors de residu tèxtil i oli vegetal en alguns punts. Pel que fa a la fracció orgànica, hi ha un servei de recollida porta a porta per aquells veïns que ho vulguin realitzar. El residu recollit es destinarà a la màquina de compostatge comunitari municipal situat a una de les parcel·les de la UA-3 de les NNSS. Allà es genera compost per tal de que aquells veïns que en vulguis en puguin disposar.

A continuació s'adjunten fotografies de les àrees de contenidors i de la zona de compostatge comunitari:

Fotografies 20: Àrees de contenidors oberts i zona de compostatge comunitari. Font: ACC 2024.

Finalment, cal destacar que en el municipi també s'aposta per la utilització de compostadors casolans a tots aquells domicilis que tinguin la possibilitat de disposar-ne.

2.9 SOSTENIBILITAT EN L'EDIFICACIÓ I URBANITZACIÓ

2.9.1 CONSUM ENERGÈTIC

Respecte els consums energètics, s'han obtingut les dades dels darrers anys de consum elèctric al municipi de Cantallops, proporcionades per l'ICAEN mitjançant el portal de dades obertes de Catalunya.

Cal tenir en compte que algunes dades resten subjectes a secret estadístic (SE), per la qual cosa els totals que figuren a la taula següent es corresponen al sumatori de les dades disponibles, i resulta complicat realitzar una comparativa anual pel conjunt del municipi.

Taula 14: Consum elèctric (kwh/any) de Cantallops. Font: ICAEN.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Primari	206.761	163.242	142.022	SE	SE	SE	SE
Industrial	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Terciari	803.747	849.508	836.735	700.077	722.220	777.047	696.370
Usos domèstics	550.893	612.157	581.830	609.166	539.683	573.988	538.845
TOTAL	**1.561.401**	**1.624.907**	**1.560.587**	**1.309.243**	**1.261.903**	**1.351.035**	**1.235.215**

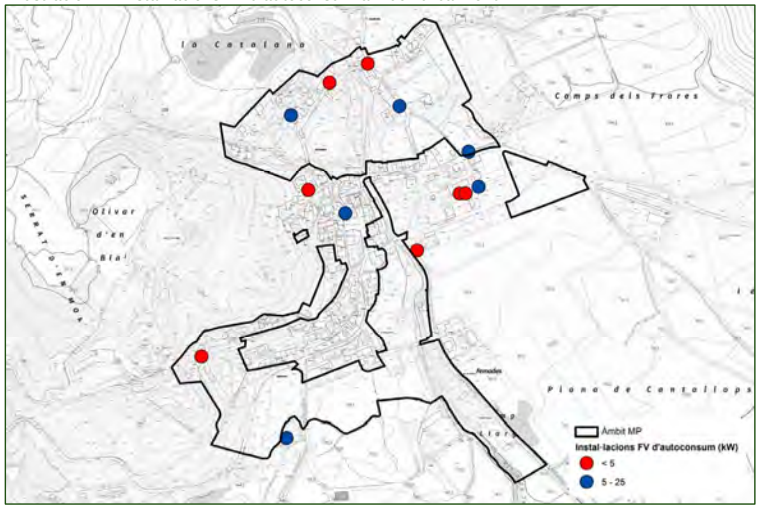
En tot cas, pel que fa als consums domèstics i terciaris, consums que trobaríem en l'àmbit de la MPNNSS, s'observen algunes fluctuacions en el consum en aquest període, situant-se el pic de consum l'any 2018 en ambdós casos. Si bé tots els anys els consums terciaris han sigut majors que els domèstics, no es tracta d'una diferència gaire significativa. El 2023 (any amb dades més recents), el consum total ha estat de 1.235.215 kwh.

Pel que fa al gas, segons les dades disponibles, el municipi no està connectat a la xarxa de gas natural.

2.9.2 PRODUCCIÓ ENERGÈTICA

A data de redacció del present document, al nucli urbà de Cantallops hi trobem fins a 13 instal·lacions fotovoltaiques d'autoconsum, les quals disposen d'una potència d'entre 0,1 a 25 kW any. La distribució d'aquestes instal·lacions, les quals es troben majoritàriament en edificis residencials, és la següent:

Il·lustració 47: Instal·lacions FV d'autoconsum al nucli urbà. Font: DARPA.



2.9.3 ENERGIES RENOVABLES

Pel que fa a les energies renovables, la seva utilització és una opció cada cop més estesa per a la satisfacció de les necessitats energètiques de la societat. L'impacte ambiental de les emissions derivades de la combustió de derivats del petroli, així com l'escalada de preus de les fonts d'energia tradicionals, entre

d'altres, estan obligant a buscar noves alternatives, més respectuoses ambiental i socialment i no vinculades a recursos finits, com el petroli. En aquest sentit, les energies renovables han tingut un impuls destacat arrel de la declaració de l'emergència climàtica i de l'aprovació del Decret 16/2019 de 26 de novembre, de mesures urgents per l'emergència climàtica i l'impuls de les energies renovables i les seves posteriors modificacions.

Entre les energies renovables, les que s'han desenvolupat més i de les quals se n'està estenent més el seu ús són l'eòlica i la solar.

Pel que fa a **l'energia eòlica,** s'entén que per tal que la producció d'energia a partir del vent sigui viable s'ha de garantir una velocitat mitjana del vent superior a 5 m/s a 10 m d'alçada. D'acord amb els mapes del recurs eòlic del DARPA, l'entorn de l'àmbit disposa de vents de 6,5 m/s a 50 metres d'alçada.

Pel que fa a l'energia solar, l'energia generada –tant si parlem d'instal·lacions fotovoltaiques com de solars tèrmiques- depèn, entre d'altres coses, de la radiació solar que rebin. En aquest sentit, el municipi té una mitjana anual de la radiació solar incident (irradiació global diària que incideix sobre superfície horitzontal) que es situa en un rang d'entre 13 i 15,5 MJ/m^2, suficient per a garantir el bon funcionament de qualsevol instal·lació d'energia solar.

2.10 BIODIVERSITAT I PERMEABILITAT ECOLÒGICA

2.10.1 LA VEGETACIÓ POTENCIAL

D'acord amb el Mapa de la Vegetació potencial de Catalunya (1:50.000) la vegetació zonal potencial a gairebé tota la superfície municipal, incloent l'entorn de l'àmbit d'estudi, pertany al domini de la sureda. *Carici depressae-Quercetum suberis*. Això vol dir que en condicions naturals (amb l'efecte del clima i el sòl, i sense la interferència humana) la vegetació clímax que es desenvoluparia seria la sureda. A l'entorn de la riera de Torrelles, en condicions naturals es desenvoluparia Verneda de terra baixa: *Lamio-Alnetum glutinosae*.

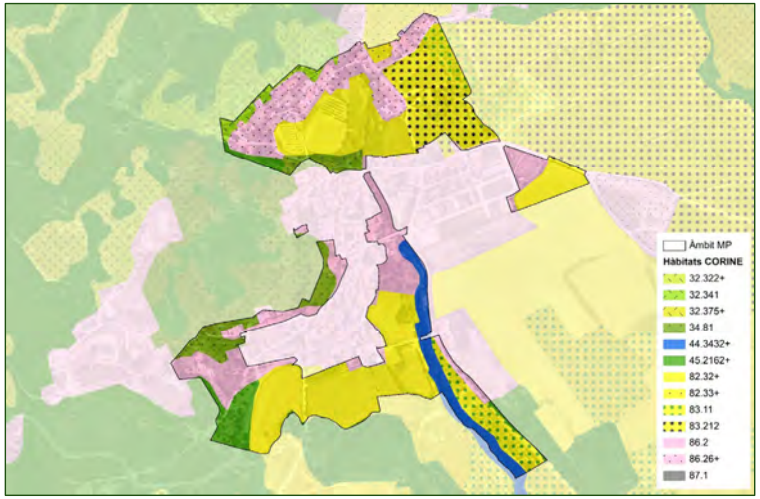
2.10.2 HÀBITATS I VEGETACIÓ

Els hàbitats tenen un interès especial; defineixen el territori no només paisatgísticament sinó també ecològicament, traçant un ecosistema amb unes característiques biòtiques i abiòtiques que aportaran una qualitat natural i única a l'espai.

L'any 1988 la Unió Europea va iniciar el projecte Biòtops CORINE, el qual va establir una classificació jeràrquica dels principals tipus d'hàbitats naturals i semi-naturals a Europa, poc després el 1991 veuria la llum el catàleg CORINE biotopes manual Habitats of the European Community. Més tard s'aprovaria la Directiva Hàbitats (Directiva 92/43/CEE del Consell del 21 de maig de 1992 sobre la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i la flora salvatges DO L206, 22/07/1992) que va posar els fonaments per la creació de la xarxa Natura 2000, la xarxa d'espais naturals protegits de referència a Europa.

A Catalunya a finals dels anys 1990 es va elaborar la llista dels hàbitats CORINE presents al territori català a partir de la llista CORINE europea, pas indispensable per elaborar la primera versió de la cartografia dels hàbitats i de la cartografia dels Hàbitats d'Interès Comunitari (HIC) presents a Catalunya, es va fer a escala 1:50.000 (1998-2003). Posteriorment entre 2008 i 2012 es va elaborar la segona versió d'aquestes cartografies per tal d'integrar els canvis ocorreguts en el territori. Finalment, l'any 2019 es va iniciar l'elaboració de la tercera versió que integra en una mateixa capa els hàbitats i els HIC, es va fer a escala 1:25.000 i es va concloure l'any 2024.

Il·lustració 48: Hàbitats CORINE. Font: DARPA.



Actualment, l'àmbit de la MPNNSS es troba predominat per les zones agrícoles i amb cobertes vegetals. L'hàbitat més majoritari es el 82.32+ - Conreus herbacis extensius de secà, de terra baixa, el qual disposa del 35,68% de la superfície de la MP. En segon i tercer lloc hi trobem els hàbitats antropitzats (Viles i pobles (i petites ciutats) i Urbanitzacions, àrees residencials i edificacions aïllades), els quals representen, conjuntament, el 29,47% de l'àmbit. Tal i com es pot veure a la següent taula, la resta d'hàbitats són majoritàriament conreus i espais oberts (zones de vinya, camps d'oliveres, prats), si bé també hi trobem zones amb vegetació de ribera (vernedes) i zones de sureda, entre d'altres:

Taula 15: Hàbitats CORINE de l'àmbit de la MP. Font: DARPA i Equip redactor.

CODI	Hàbitat CORINE	Sup. (ha)	% MP
82.32+	Conreus herbacis extensius de secà, de terra baixa	6,91	35,68
86.2	Viles i pobles (i petites ciutats)	3,10	15,99
86.26+	Urbanitzacions, àrees residencials i edificacions aïllades	2,61	13,48
83.212	Vinyes en cordó	1,98	10,21
83.11	Camps d'oliveres (Olea europaea subsp. europaea)	1,39	7,20
34.81	Prats subnitròfils de terròfits (o cardassars), amb Aegilops geniculata (traiguera), Bromus rubens, Medicago rigidula, Carthamus lanatus..., de terra baixa	1,19	6,15

CODI	Hàbitat CORINE	Sup. (ha)	% MP
44.3432+	Vernedes (de vegades pollancredes) amb ortiga morta (Lamium flexuosum), de la terra baixa plujosa i de l'estatge submontà	0,97	5,03
45.2162+	Suredes amb sotabosc de brolla acidòfila, de l'extrem oriental dels Pirineus i dels territoris ruscínic i catalanídic septentrional	0,89	4,60
32.341	Estepars dominats per estepa negra (Cistus monspeliensis), silicícoles, de les contrades mediterrànies marítimes	0,32	1,65
TOTAL		**19,36**	**100**

Si ens fixem amb els hàbitats amb un grau d'amenaça més elevat, exclusivament hi trobem l'hàbitat 44.3432+ - Vernedes (de vegades pollancredes) amb ortiga morta (Lamium flexuosum), de la terra baixa plujosa i de l'estatge submontà, el qual ocupa fins al 5% de la superfície de l'àmbit, i es troba adjacent a la riera, especialment a la meitat sud de l'àmbit.

En el treball de camp s'ha pogut constatar que a l'entorn de la riera, si bé s'identifiquen alguns exemplars de vern (*Alnus glutinosa*), predomina l'alzina surera, amb intrusions d'altres espècies arbòries i força vegetació arbustiva formada per esbarzers.

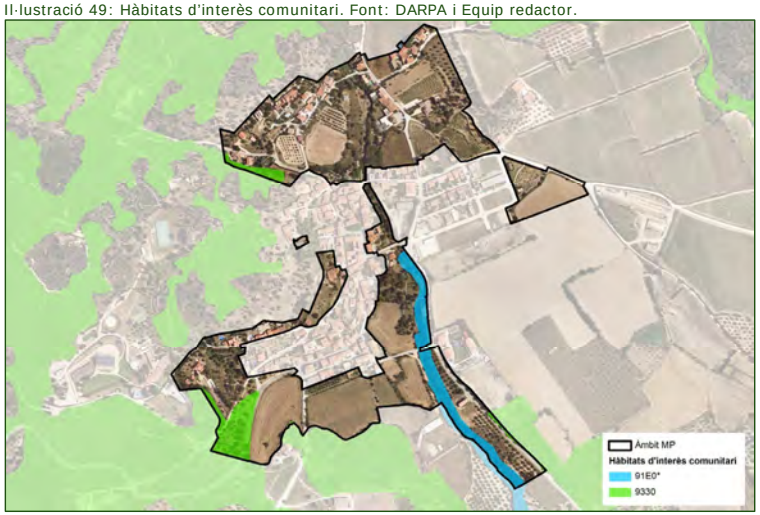
A continuació s'adjunten fotografies dels diversos hàbitats que trobem a l'àmbit:

Fotografies 21: Diferents hàbitats en sectors objectes de la MP: conreus herbacis, oliveres, vinyes, suredes i matollars, així com vegetació de ribera a la riera de Torrelles. Font: ACC 2024.

2.10.3 HÀBITATS D'INTERÈS COMUNITARI

Els hàbitats d'interès comunitari (HIC), llistats a l'annex I de la Directiva 97/62/CEE, són una selecció dels hàbitats naturals presents a la UE dels quals cal conservar mostres representatives que en garanteixin la conservació dins el territori de la UE. A continuació s'adjunten els HIC que trobem a l'àmbit:

Il·lustració 49: Hàbitats d'interès comunitari. Font: DARPA i Equip redactor.



La major part de l'àmbit no disposa de zones identificades com a HIC. Les úniques zones on n'hi trobem s'ubiquen a l'entorn fluvial de la Riera de Torrelles, on s'identifica l'HIC de caràcter prioritari 91E0* - Vernedes i altres boscos de ribera afins (Alno-Padion), i a la zona boscosa del sud-oest de l'àmbit, on hi trobem l'HIC no prioritari 9330 – Suredes.

Taula 16: HIC dins de l'àmbit de la MP. Font: DARPA, Equip redactor i ICGC.

CODI	HIC	Sup. (m^2) MP	% MP	Sup. (m^2) T.M	% MP vs T.M
91E0*	Vernedes i altres boscos de ribera afins (*Alno-Padion*)	9.748,09	52,40	40.817,69	23,88
9330	Suredes	8.853,54	47,60	6.910.141,23	0,13
TOTAL		**18.601,64**	**100**	**6.950.958,92**	**24,01**

Si analitzem els dos HIC a nivell municipal, observem com només el 0,13% de zones de l'HIC de Suredes de Cantallops es troben dins de l'àmbit de la MPNNSS, fent que sigui una superfície poc representativa a nivell municipal. Per altra banda, si ens fixem amb l'HIC 91E0*, aquest si que disposa d'una gran representativitat dins de l'àmbit, ja que el 23,88 % de l'HIC 91E0* de tot el municipi es troba dins de l'àmbit de la MPNNSS. En aquest sentit, doncs, caldrà que la proposta de la modificació tingui en compte aquesta circumstància i garanteixi, al màxim possible, la preservació d'aquest hàbitat.

OBJECTIUS DE CONSERVACIÓ DELS HIC

Pel que fa a les suredes, els objectius de conservació són:

Principals: Mantenir com a mínim l'àrea de distribució actual coneguda.

Secundaris:

- *Aconseguir que la densitat del regenerat sigui superior al 50% en els bosquets en fase de regenerar-se.*
- *Mantenir l'estructura, la qualitat i la dinàmica ecològica de l'hàbitat a uns nivells favorables*
- *Aconseguir que la cobertura de l'estrat arbori pel total d'espècies d'interès sigui superior al 60%*

Pel que fa a les vernedes, els objectius de conservació són:

Principals: Augmentar fins a 4.500 ha l'àrea de distribució actual coneguda.

Secundaris:

- *Mantenir la cobertura arbòria per sobre el 70% de la superfície ocupada per l'hàbitat al LIC.*
- *Mantenir l'estructura, la qualitat i la dinàmica ecològica de l'hàbitat a uns nivells favorables.*

La proposta de la MP no perjudica el compliment d'aquests objectius, ans al contrari, ja que la modificació pretén eliminar els sectors UA-3.2, SUP-2 i PA-1 i que passin a ser sòl no urbanitzable, pel que la superfície inclosa en aquests sectors i que està catalogada com a hàbitats d'interès comunitari, podria seguir conservant aquests hàbitats. Tot i això, dins dels PAU proposats, encara hi trobem superfícies puntuals d'HIC (veure següent punt).

PROPOSTA DE LA MPNNSS I HIC

Per tal de fer una primera aproximació de la proposta de la MPNNSS i les zones amb HIC, a la següent taula s'adjunten les superfícies d'HIC que trobem en els polígons d'actuació proposats.

Taula 17: HIC dins dels PAU de la MP. Font: DARPA i equip redactor.

Nom	CODI	HIC	Sup. (m^2)
PAU 1	9330	Suredes	232,41
PAU 2	91E0*	Vernedes i altres boscos de ribera afins (Alno-Padion)	342,18
PAU 4	9330	Suredes	86,82
PAU 5	91E0*	Vernedes i altres boscos de ribera afins (Alno-Padion)	81,48
TOTAL			**742,89**

A l'apartat 5 de l'EAE s'amplia i s'aprofundeix en aquesta informació. En aquest mateix apartat s'hi incorporen les mesures ambientals necessàries per tal de garantir, al màxim possible, la preservació de les zones identificades com a HIC.

2.10.4 FAUNA

Degut a les extensions forestals del municipi i a la diversitat d'hàbitats que ofereixen els retalls agrícoles i l'entorn fluvial, així com la presència de diverses basses, Cantallops conté una riquesa faunística important. Tal i com es descriu al "Catàleg d'espais d'interès natural i paisatgístic de les comarques gironines", Cantallops es situa dins l'espai **Aspres Occidentals de les Alberes**.

Així mateix, a les fitxes dels espais protegits per la Xarxa Natura 2000 (en endavant, XN2000), es llisten les espècies amb presència segura dins l'espai protegit. Cal dir que els dos espais identificats dins el municipi es situen a una distància considerable de l'àmbit d'estudi, i que els diferents sectors a modificar es situen adjacents a la taca urbana existent en un entorn més agrícola que els espais protegits. També cal tenir en compte que la presència segura es refereix al conjunt de l'espai protegit, per la qual cosa es podria donar el cas que algunes de les espècies no fossin presents al municipi de Cantallops.

A continuació s'han agrupat els llistats exposats al catàleg dels espais d'interès natural i a les fitxes de la XN2000, i es marquen amb verd clar aquelles espècies que, per l'ambient on habiten o utilitzen per la seva activitat, es podrien trobar a les proximitats dels sectors:

Taula 18: Fauna potencialment present a Cantallops. Font: ACC a partir de diverses fonts.

Nom comú	Nom científic	Ambient	Catàleg espais naturals	ES5120009 Basses de l'Albera	ES5120014 L'Albera
Invertebrats					
Esparver de l'aigua	Oxygastra curtisii	Rius relativament grans			x
Escanyapolls	Lucanus cervus	Boscos caducifolis			x
Banyarriquer del faig	Rosalia alpina	Boscos humits de faig			x
Banyarriquer del roure	Cerambyx cerdo	Boscos de quercus			x
Cranc de riu de potes blanques	Austropotamobius pallipes	Rius i llacs entre 8,5 i 22ºC			x
Peixos					
Barb de muntanya	Barbus meridionalis	Aigües netes i oxigenades	x	x	x
Amfíbis					
Gripau corredor	Bufo calamita	Humits	x		
Rèptils					
Tortuga mediterrània	Testudo hermanni	Vegetació baixa i matolls	x	x	x
Tortuga d'estany	Mauremys leprosa	Ambients aquàtics	x	x	x
Escurçò pirinenc	Vipera aspis	forestal, matollar i herbassar	x		
Serp verda	Malpolon monspessulanus	forestal, agrícola, matollar	x		
Llangardaix ocel·lat	Lacerta lepida	Tota mena d'ambients	x		

Nom comú	Nom científic	Ambient	Catàleg espais naturals	ES5120009 Basses de l'Albera	ES5120014 L'Albera
Serp blanca	Elaphe scalaris	Conreus, erms i boscos	x		
Serp d'esculapi	Elaphe longissima	forestal	x		
Ocells					
Trenca	Lanius minor	Mosaic agroforestal	x		
Polla blava	Porphyrio porphyrio	Aiguamolls i canyars	x		
Arpella	Circus aeruginosus	Zones de maresma	x		
Xoriguer petit	Falco naumanni	Camps de secà	x		
Àguila cuabarrada	Hieraaetus fasciatus	Caça en zones agrícoles	x		
Esparver	Accipiter nisus	forestal i zones obertes	x		
Tallarol de garriga	Sylvia cantillans	forestal i matollar	x		
Mamífers					
Fagina	Martes foina	ambients oberts, prats	x		
Mostela	Mustela nivalis	forestal, agrícola, matollar	x		
Turó	Mustela putorius	ambients fluvials	x		
Geneta	Genetta genetta	Foresta	x		
Rata cellarda	Eliomys quercinus	Forestal	x		
Ratpenat de ferradura petit	Rhinolophus hipposideros	Cavernícola		x	x
Ratpenat de ferradura gros	Rhinolophus ferrumequinum	Cavernícola		x	x
Ratpenat de ferradura mediterrani	Rhinolophus euryale	Màquies i matollars		x	x
Ratpenat de musell agut	Myotis blythii	Arbredes i arbustos, cavernícola		x	x
Ratpenat de dits llargs cavernícola	Miniopterus schreibersii	Boscos,ambients oberts		x	x
Ratpenat d'orelles dentades	Myotis emarginatus	Ambients molt diversos		x	x
Ratpenat de Bechstein	Myotis bechsteinii	Forestal			x
Ratpenat de musell llarg	Myotis myotis	Cavernícola i forestal			x
Llúdriga	Lutra lutra	Ambients fluvials		x	x

En tot cas, les espècies potencials identificades disposen d'extensions d'hàbitats suficients a l'entorn de l'àmbit afectat, per la qual cosa, en cas que algunes es vegin afectades, poden desplaçar-se fins a ambients més segurs.

A partir del Pla de Connectivitat Funcional (Document IV) de l'Agenda 21 Comarcal de l'Alt Empordà s'estableix la distribució d'algunes de les espècies protegides per la legislació catalana amb un grau de protecció elevat, citades durant el període reproductor i que es poden veure afectades per una manca de connectivitat funcional.

A continuació es detallen les espècies d'aus citades en el municipi de Cantallops segons si la reproducció es probable o segura, si la reproducció es possible o si l'espècie és estival no reproductora.

- Espècies amb reproducció probable o segura:
  - Àguila daurada
  - Duc
  - Falcó pelegrí
  - Picot garser petit
- Espècies amb reproducció segura:
  - Trenca
  - Àguila calçada
  - Àguila cuabarrada

Pel que fa als micromamífers citats en la quadrícula 10x10km on es situa el municipi de Cantallops hi trobem les següents espècies:

- Eriçó clar o africà
- Eriço fosc
- Musaranya comuna
- Musaranya dels jardins
- Musaranya nana
- Talp
- Esquirol
- Liró gris
- Rata cellarda
- Rata d'aigua
- Rata traginera
- Ratolí espiguer
- Talpó muntanyenc
- Talpó roig

En relació a la distribució de quiròpters amb un grau de protecció major segons la normativa catalana i que han estat citades a les quadricules UTM 10x10km on hi situem Cantallops, podem trobar:

- Ratpenat de cova
- Ratpenat d'aigua
- Ratpenat d'orelles dentades
- Ratpenat de ferradura mediterrani
- Ratpenat de ferradura gran
- Ratpenat de ferradura petit

Hi ha 10 espècies de carnívors citats a l'Alt Empordà, tots ells de mida petita o mitjana. Moltes d'elles són relativament comunes, fins i tot abundants, ocupant principalment les zones forestals, i sense particularitats de conservació destacables. Tanmateix, hi ha 5 espècies que es troben protegides per la legislació catalana (decret legislatiu 2/2008, de 15 d'abril, que modifica la llei 22/2003 de protecció dels animals), que són la llúdriga (*Lutra lutra*) amb la

categoria A, el turó (*Mustela putorius*), la marta (*Martes martes*) i el gat fer (*Felis silvestris*) amb la categoria B, i la mostela (*Mustela nivalis*) amb la categoria més baixa, la D. Per altra banda, la llúdriga i el gat fer es troben incloses també en el CNEA amb la categoria d'espècies d'interès especial. Totes elles localitzades en la quadrícula 10x10km on hi apareix Cantallops.

Finalment, pel que fa als ungulats, hi trobem:

- Cabirol
- Daina
- Mufló
- Senglar

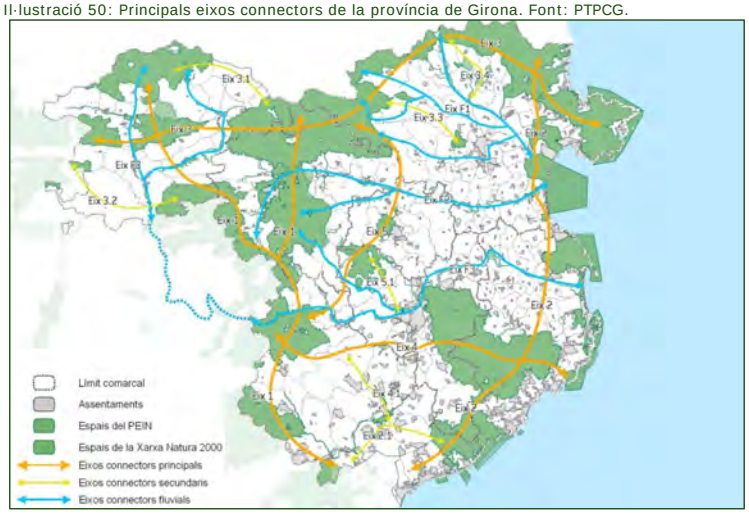
A l'annex I d'aquest mateix document es pot consultar la llista de fauna protegida potencialment present a l'entorn de l'àmbit, realitzada a partir del llistat de fauna del banc de dades de biodiversitat de Catalunya.

2.10.5 CONNECTIVITAT ECOLÒGICA

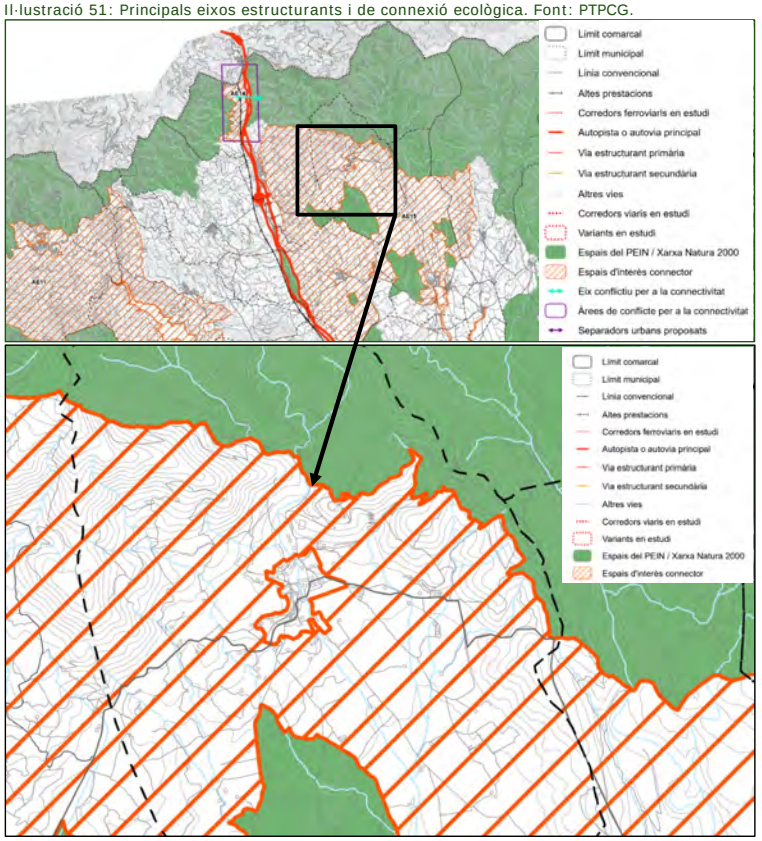
Actualment és sabut i contrastat que per garantir la conservació de la biodiversitat és bàsic preservar els espais més valuosos des del punt de vista natural així com garantir els principals fluxos ecològics entre aquests.

Tal i com es mostra a la documentació ambiental del PTPCG, pel municipi discorre l'eix connector secundari 3.4 de connexió de l'espai PEIN del Massís de l'Albera amb els espais protegits de les Basses de l'Albera i el riu Llobregat de l'Empordà. Degut al pas del connector, tot el municipi de Cantallops es situa dins l'espai d'interès connector AE15. Per aquest connector s'identifica un punt crític a Sant Climent de Sescebes, degut a la pressió urbana en la connexió d'aquest connector amb el Riu Llobregat de l'Empordà.

Il·lustració 50: Principals eixos connectors de la província de Girona. Font: PTPCG.



Il·lustració 51: Principals eixos estructurants i de connexió ecològica. Font: PTPCG.

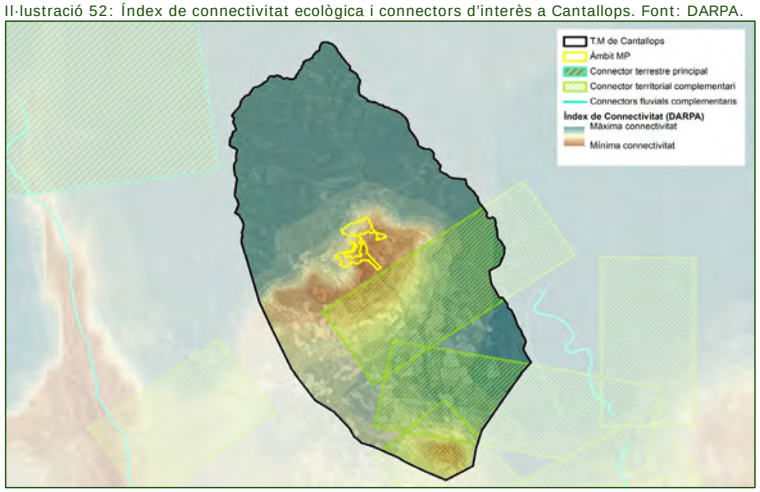


Es pot observar que el nucli urbà de Cantallops està envoltat d'un espai d'interès connector, ja que ens trobem amb dos espais PEIN, un a la meitat nord, i l'altre a la zona sud-oest. Tal i com es veurà posteriorment, la MP estableix l'extinció de dos sectors actualment considerats com a sòl urbà i que passaran a ser sòl no urbanitzable. Això es tradueix en un lleuger augment del sector d'interès connector i per tant, un augment de la connectivitat ecològica en el conjunt del municipi, si bé aquest canvi s'estima que tingui molt poca repercussió a nivell territorial.

A nivell de connectivitat ecològica, l'índex de connectivitat del DARPA permet identificar les zones amb un valor més elevat, i les zones on la connectivitat es troba més compromesa. A Cantallops, la connectivitat ecològica és, a nivell global, molt bona, especialment en els espais naturals protegits, i a les zones boscoses on no hi trobem zones agrícoles. Aquestes zones disposen d'un valor molt elevat pel que fa a la connectivitat ecològica (valors blaus en la següent

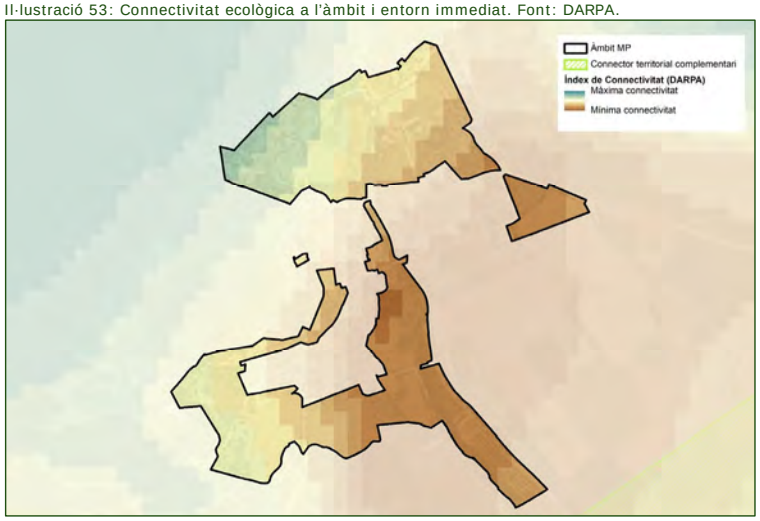
il·lustració). Si ens fixem amb el nucli urbà, aquest exerceix com a afecte barrera entre les zones muntanyoses i la plana agrícola.

Il·lustració 52: Índex de connectivitat ecològica i connectors d'interès a Cantallops. Font: DARPA.



Per les dimensions de l'àmbit de la MP respecte al conjunt del territori, i les seves ubicacions adjacents a la taca urbana actual (ja existent des de fa dècades), no es considera que la transformació proposada suposi un nou efecte barrera o fragmentador que comprometi la connectivitat ecològica en el conjunt del municipi ni a nivell territorial. A la següent il·lustració es pot veure clarament com el nucli urbà exerceix com a barrera per la connectivitat ecològica:

Il·lustració 53: Connectivitat ecològica a l'àmbit i entorn immediat. Font: DARPA.



2.10.6 ZONES PROTEGIDES O DE VALOR RECONEGUT

A Cantallops hi trobem dos espais naturals protegits, els quals es troben inclosos en el PEIN i en la XN2000, tenint la mateixa delimitació. A continuació es descriuen breument els dos espais XN2000 que trobem al municipi:

- **ES5120014 L'Albera**: A la franja forestal del nord del municipi, amb continuïtat amb els municipis circumdants i fins al mar mediterrani. Es correspon amb el PEIN Massís de l'Albera, amb idèntica delimitació. L'extrem més proper a l'àmbit es situa a uns 1.025 metres al nord, fora de la seva àrea d'influència. Aquesta zona coincideix amb la delimitació ZEPA (zona d'especial protecció per a les aus).
- **ES5120009 Basses de l'Albera:** Al sud del municipi, en aquest cas majoritàriament dins Cantallops, amb una franja dins el municipi de La Jonquera i Campmany. Es correspon amb el PEIN homònim, amb idèntica delimitació.

A una distància major, al nord-est, i dins el T.M de la Jonquera, s'identifica el **Paratge Natural d'Interès Nacional (PNIN) de l'Albera**, que forma part dels **Espais Naturals de Protecció Especial de Catalunya**. El PNIN de l'Albera està situat al nord-est de la comarca de l'Alt Empordà, a la zona de la serra de l'Albera compresa en els T.M de la Jonquera, Espolla i Rabós. Constitueix la terminació més meridional del Pirineu català, sent una unitat ecològica i paisatgística de gran qualitat on pot observar-se la transició entre les espècies pròpies de la serralada pirinenca i les més típicament mediterrànies; tot plegat en una zona dominada per les roques metamòrfiques dels Pirineus (esquistos i pissarres). Aquest paratge presenta gran diversitat de formacions vegetals amb una zonació altitudinal molt completa i d'alt interès: suredes i fagedes madures i boscos mixtos de caducifolis. Cal destacar que aquest espai alberga l'única població de tortuga mediterrània (*Testudo hermanni)* no reintroduïda de Catalunya.

Tal i com es veurà a la següent il·lustració, l'àmbit es situa a quasi bé més de 500 m respecte a l'espai protegit més proper.

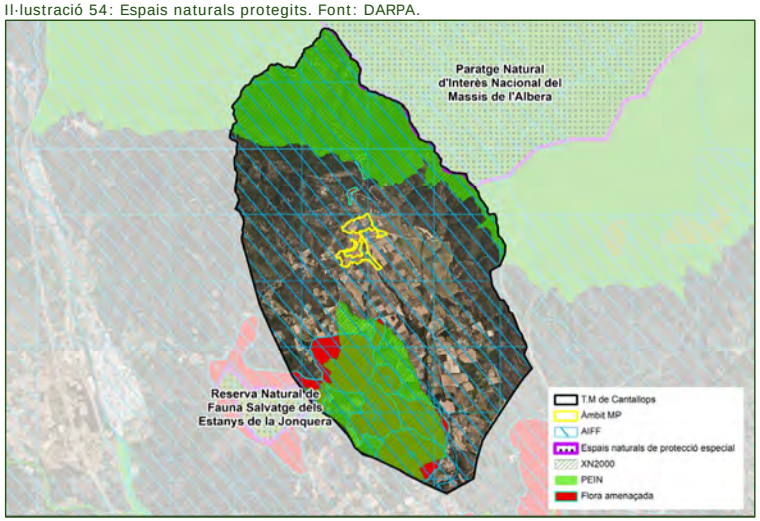
Al municipi s'identifiquen diverses zones delimitades com a Àrees d'Interès Florístic (AIFF) identificades pel DARPA a partir de la suma de les àrees més crítiques de totes les espècies de fauna i flora amenaçades de les quals es disposa d'una informació especialment detallada i més precisa que la publicada en els diferents llibres i atles de distribució de les espècies a tot el territori català. En aquest sentit, la totalitat de l'àmbit es situa dins de l'AIFF 1217 corresponent a la tortuga mediterrània (*Testudo hermanni*). En aquest sentit, cal tenir en compte que aquesta cartografia esta realitzada a escala territorial, i no disposa del nivell de detall suficient tenint en compte en nivell de treball del present projecte, ja que durant el treball de camp realitzat, s'ha observat com moltes de les zones identificades com a AIFF corresponen a espais edificacions, altament antropitzats o bé on no hi trobem els hàbitats adequats per aquesta espècie.

Respecte a la flora, al municipi hi trobem diverses zones amb presència de flora amenaçada (la més propera a l'àmbit correspon a la *Spiranthes aestivalis*, si bé aquesta es situa a més de 200 m al nord de l'àmbit).

Finalment, fora de l'àmbit d'estudi i a una distància superior als 1.600 metres, s'identifiquen diverses zones humides, essent la més propera l'Estany d'en Parg. Degut a la distància a la que es situen, no s'esperen afectacions a les mateixes per part de les propostes de la MP.

Amb tot, a la següent il·lustració hi trobem els diversos espais naturals protegits que trobem al municipi:

Il·lustració 54: Espais naturals protegits. Font: DARPA.



2.11 SERVEIS ECOSISTÈMICS

Els **serveis ecosistèmics** són aquells beneficis que un ecosistema aporta a la societat i que milloren la salut, l'economia i la qualitat de vida de les persones. Un servei ecosistèmic deriva de les funcions pròpies dels ecosistemes. La perspectiva de manteniment i millora dels serveis ecosistèmics ajuda a posar al centre l'evidència que el desenvolupament humà no pot estar desvinculat dels ecosistemes on s'inscriu, des d'aquest punt de vista aquesta perspectiva millora l'enfoc conservacionista clàssic que se centra en la protecció de certes àrees del territori. De serveis ecosistèmics n'hi ha de quatre tipus diferents, segons el benefici que ofereixin:

- Els **serveis d'aprovisionament** són aquells referits a la quantitat de béns o matèries primeres que un ecosistema ofereix, com la fusta, l'aigua o els aliments.
- Els **serveis de regulació** són aquells que es deriven de les funcions clau dels ecosistemes, que ajuden a reduir certs impactes locals i globals (per exemple la regulació del clima i del cicle de l'aigua, el control de l'erosió del sòl, la pol·linització...).
- Els **serveis culturals** són aquells que estan relacionats amb el lleure, l'oci o aspectes més generals de la cultura.
- Els **serveis de suport**, com la biodiversitat i els processos naturals de l'ecosistema, que garanteixen bona part dels anteriors.

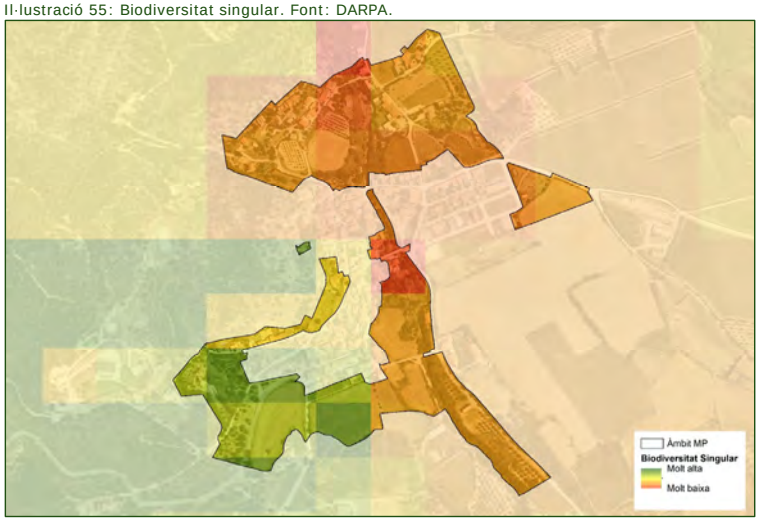
A partir de la cartografia del SITxell (Diputació de Barcelona) s'han estudiat els serveis ecosistèmics a la zona estudiada, tota la informació del projecte SITxell per a l'anàlisi macro territorial de la província de Barcelona està pensada i generada a una escala de 1:50.000. A continuació s'exposen aquells serveis de rellevància en l'àmbit d'estudi.

2.11.1 ESTRUCTURES I FUNCIONS ECOLÒGIQUES

Biodiversitat Singular

El valor intrínsec de la biodiversitat correspon a aquells elements de flora i fauna amb un elevat interès de conservació. Una bona cartografia de biodiversitat singular és essencial per a assegurar el manteniment d'aquests elements. Es pot obtenir una cartografia majoritàriament precisa per a aquest indicador, tot i que hi ha mancances en el coneixement de la distribució de determinats grups biològics. A partir de la suma de 8 índexs de valor de conservació (flora, fauna i hàbitats), s'obté una cartografia per tot el territori amb una resolució de 100 metres.

Il·lustració 55: Biodiversitat singular. Font: DARPA.

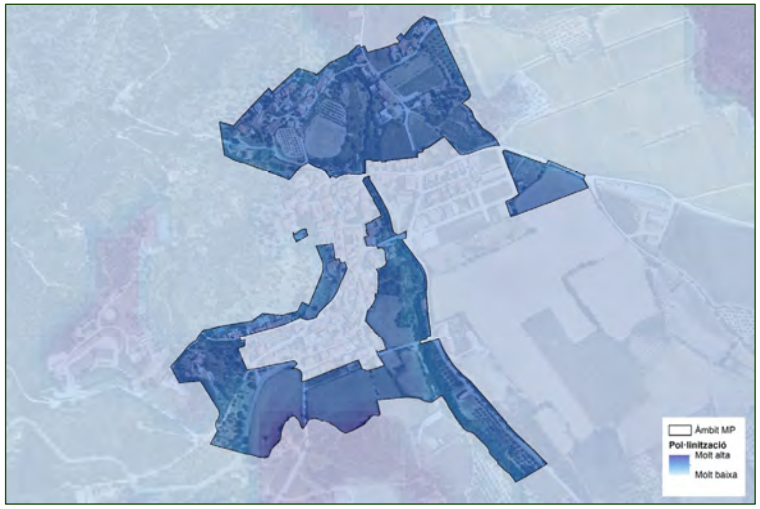


L'àmbit de la MP es situa a una zona de biodiversitat singular variable, amb els valors màxims a la zona sud-oest, en els àmbits PA 1 i SUP 1, i els valors mínims en el nucli urbà on es situen la resta d'àmbits.

Pol·linització

És una funció clau per a la reproducció de les angiospermes, ja que en depèn la producció de fruits i llavors de la majoria d'espècies. Per aquest motiu, també és imprescindible per a multitud de conreus. És possible cartografiar-la utilitzant l'abundància de papallones com a indicador de l'abundància total de pol·linitzadors, obtenint un mapa de 20 metres de resolució.

Il·lustració 56: Pol·linització. Font: DARPA.



Pel que fa a l'àmbit de la MP, es situa en un entorn de valors mitjans, essent més elevats a la taca de vegetació arbrada adjacent al sud de l'àmbit SUP 1.

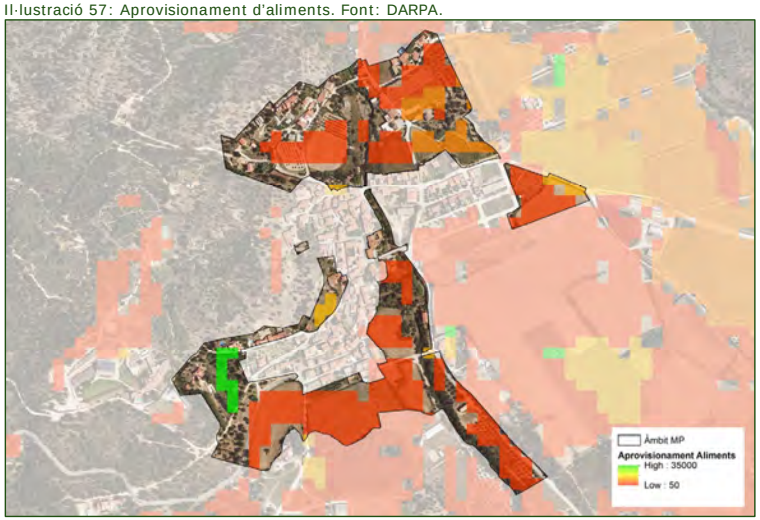
En aquest sentit, es pot afavorir la presència de pol·linitzadors amb un tractament adequat de les zones verdes previstes i la plantació d'espècies vegetals amb flor.

2.11.2 SERVEIS D'APROVISIONAMENT

Aprovisionament d'Aliments

Els ecosistemes agraris són els que tenen més rellevància en l'aprovisionament d'aliments per al consum humà. D'aquests, els conreus agrícoles es poden cartografiar de forma precisa i permeten fer una estimació d'aquest servei. La cartografia de provisió d'aliments s'ha realitzat a partir de les dades de conreus agrícoles disponibles a la capa SIGPAC de l'any 2015. S'obté un mapa d'una resolució de 20 metres.

Il·lustració 57: Aprovisionament d'aliments. Font: DARPA.

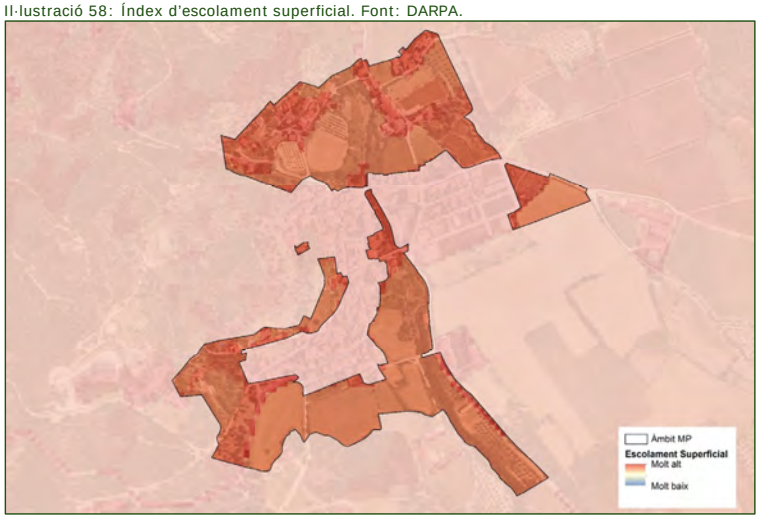


Com es pot veure, els valors d'aprovisionament d'aliments es situen en els valors mínims en gairebé tots els àmbits, exceptuant una franja de valor elevat dins el PA 1, corresponent a una plantació de fruiters.

2.11.3 SERVEIS DE REGULACIÓ

Escolament superficial

Il·lustració 58: Índex d'escolament superficial. Font: DARPA.



El tipus de sòl i la coberta determinen l'aigua que es reté i la que s'escola per la superfície (runoff). La vegetació afavoreix la retenció de l'aigua, mentre que les zones construïdes presenten un elevat escolament superficial.

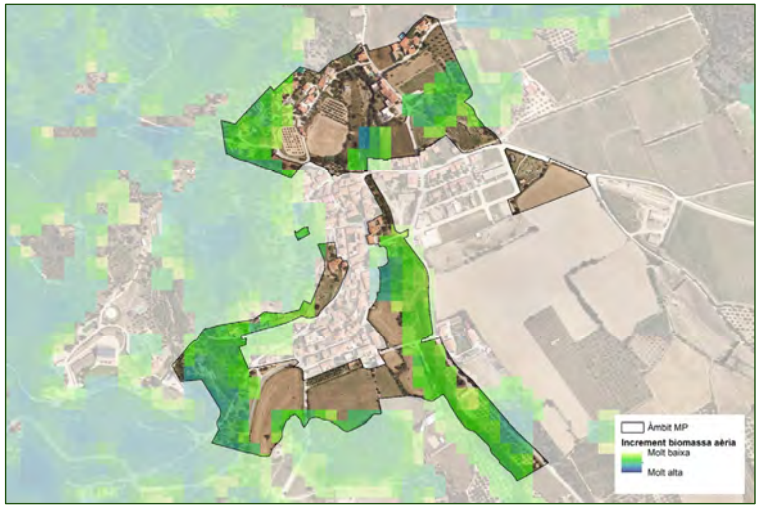
Per la cartografia s'ha obtingut, a partir de les categories del Mapa de cobertes de Sòl i el tipus de sòl segons el grup hidrològic, el coeficient d'escolament (Q) que ens permetrà construir el mapa (capa ràster amb una resolució de 10 metres).

Pel que fa a l'àmbit d'estudi, la trama urbana es situa en zones de màxim escolament, mentre que els voltants del nucli aquest valor disminueix lleugerament malgrat que segueixen sent un valors elevats,.

Increment net de Biomassa

El segrest de carboni per part dels boscos és molt important en la regulació del CO2 atmosfèric, capturant-lo en forma de biomassa. Tot i la possibilitat d'estimar-lo només per als boscos, es pot desenvolupar una cartografia suficientment representativa del servei. Com a resultat s'ha obtingut el model cartogràfic de l'increment net anual de biomassa del bosc, que s'ha representat sobre els píxels classificats com bosc al Mapa de Cobertes del Sòl de Catalunya de l'any 2009, amb una resolució de 20 metres.

Il·lustració 59: Increment net de biomassa. Font: DARPA.



Pel que fa als diferents sectors que es veuran afectats per la modificació puntual trobem zones com els sectors SUP-1, UA-3, PE-1 o SUP-2 on la coberta arbòria és pràcticament inexistent, per al qual cosa no es produeix cap increment de la biomassa.

En contra, sectors com UA-4, UA-2, o PA-1, que es trobem més propers a la riera de Torrelles o als hàbitats de sureres dels voltants del nucli, hi apareix una massa arbòria que pren valors que van des dels baixos fins als mitjans.

2.11.4 SERVEIS CULTURALS

Oportunitats recreatives

Les oportunitats recreatives constitueixen un dels serveis ecosistèmics culturals més importants pel benestar humà. Considerem activitats recreatives a l'aire lliure activitats com caminar, córrer, ciclisme, realitzar pícnics, observació de flora i fauna o simplement el gaudi de la natura, entre moltes altres possibilitats. Per elaborar la cartografia s'ha utilitzat el model de recreació InVEST, un programari lliure que calcula la correlació de coeficients entre les imatges extretes de la plataforma Flickr (una plataforma social de fotografia), i un seguit de components del paisatge escollits com a variables predictives seleccionades per experts. Aquests components són: espais naturals protegits, cobertes del sòl, característiques geomorfològiques, espais esportius turístics, instal·lacions turístiques (monuments), accessibilitat i una sèrie de predictors urbans. S'obté un mapa d'una resolució de 500 metres.

L'àmbit, i un entorn molt extens al seu voltant, es situen en una zona de potencial molt baix per oportunitats recreatives segons aquesta cartografia.

2.12 QUALITAT DEL PAISATGE

Com s'ha dit, el municipi de Cantallops es troba entre les unitats paisatgístiques de Salines - Albera i Els Aspres. A continuació s'avalua la qualitat paisatgística per cadascuna d'aquestes unitats, així com els valors paisatgístics cartografiables per al conjunt del territori.

SALINES-ALBERA

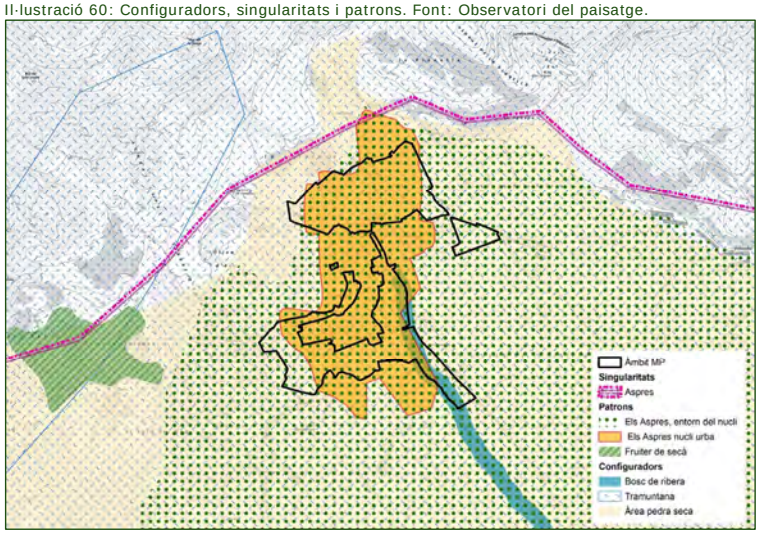
De l'anàlisi de Debilitats, Amenaces, Fortaleses i Oportunitats que s'ha presentat al Catàleg del paisatge, destaquen com a **debilitats** i **amenaces** l'abandó de les pastures comporta un augment de matollars i bosquines, amb el corresponent risc d'incendi i abandonament del patrimoni arquitectònic de pedra seca. La proliferació de parcs eòlics pot afectar el ric patrimoni natural i es percep com una amenaça. Per contra, destaca com a **fortalesa** els nombrosos valors històrics, culturals i naturals, amb les figures de protecció existents, i es veu com a **oportunitat** les iniciatives de desenvolupament local i de recuperació d'espais històrics.

ELS ASPRES

Pel que fa a les **debilitats**, es destaca l'abandonament dels espais agrícoles i la ramaderia extensiva, així com la gestió silvícola, amb la corresponent pèrdua de diversitat i l'augment del risc d'incendi, la manca de corredors ecològics 100% viables i la presència de grans infraestructures de comunicació. Així mateix, les **amenaces** es centren en la dependència dels conreus d'olivera i

cereal als ajuts europeus, la desaparició de prats i herbassars, i l'ampliació de les infraestructures de transport . Per contra, es veu com a **fortalesa** l'escàs grau d'urbanització i les masses forestals, amb figures de protecció per mantenir-les, nuclis urbans ben conservats, entre els que es cita Cantallops, i el ric patrimoni arquitectònic i cultural, així com les construccions de pedra seca. Finalment, s'observen com a **oportunitats** el potenciament de l'explotació del suro i la vinya com a elements configuradors, i la previsió d'uns desenvolupaments urbanístics molt mesurats.

Il·lustració 60: Configuradors, singularitats i patrons. Font: Observatori del paisatge.

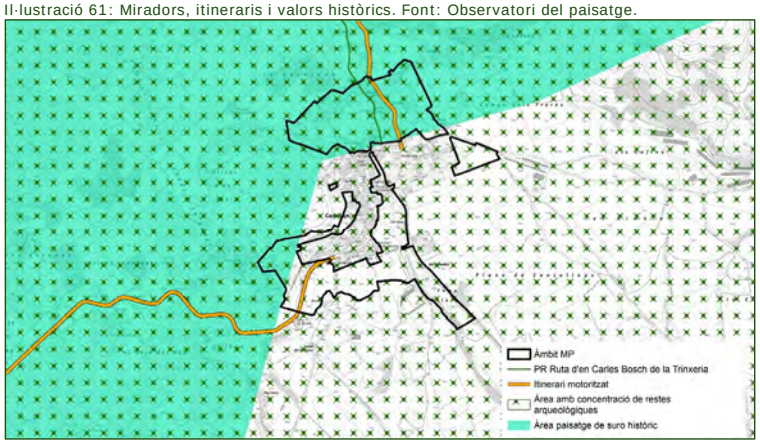


Pel que fa als valors cartografiables, a Cantallops s'identifica la singularitat i els patrons corresponents als Aspres. L'àmbit d'estudi es situa dins la delimitació dels patrons del nucli dels Aspres. Com a elements configuradors, destaca el bosc de ribera a l'entorn de la riera de Torrelles, així com l'àrea de pedra seca que engloba bona part de l'entorn de l'àmbit. Així mateix, un entorn molt ampli es defineix com a zona de tramuntana.

Pel que fa als itineraris i miradors, s'identifica la carretera d'accés al municipi, així com la pista fins a Requesens, com a itinerari motoritzat, i es delimita el sender de curt recorregut PR, la Ruta d'en Carles Bosch de la Trinxeria, que uneix Cantallops amb la Jonquera passant per Requesens i el massís de l'Albera.

Com a valors històrics es destaca que l'àmbit es situa en una zona amb concentració de restes arqueològiques, i parcialment dins la delimitació de l'àrea del paisatge històric del suro.

Il·lustració 61: Miradors, itineraris i valors històrics. Font: Observatori del paisatge.

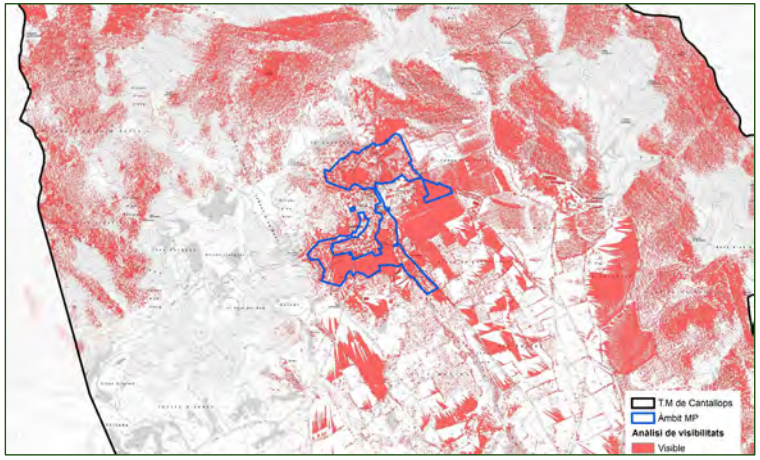


2.12.1 VISIBILITATS

Pel que fa a les visibilitats dels diferents àmbits, s'ha realitzat una estimació de la seva conca visual mitjançant el model digital d'elevacions, de resolució de 0,5 x 0,5 m, elaborat amb les dades LIDAR, de l'ICGC, per tal de tenir en consideració l'efecte pantalla de les edificacions i vegetació existents. Com a observadors s'ha utilitzat el contorn exterior de cadascun dels àmbits.

El resultat es pot veure a la següent il·lustració:

Il·lustració 62: Visibilitats dels àmbits de la MPNNSS. Font: ACC a través de dades de l'ICGC.



Com es pot veure, la conca visual de l'àmbit de la MP s'estén pels vessants muntanyosos de l'entorn fins les carenes de les Terres Blanques i les Serres, al nord, i cap al sud en menor mesura ja que les barreres presents (arbres,

orografia i edificacions) acoten més les visuals. Amb tot, els indrets amb major visibilitat són els de menor freqüentació antròpica.

Durant el treball de camp, s'ha realitzat una comprovació de les visuals del nucli urbà i dels àmbits d'estudi. A continuació s'adjunten un seguit de fotografies i descripcions de les visuals analitzades.

Des del nucli urbà les visibilitats són molt reduïdes des dels carrers adjacents situats a una cota similar als diversos àmbits, ja que les edificacions impedeixen la vista. En canvi, des de les parts més elevades, com el carrer de la Jonquera, es disposa d'unes visuals força amplies de l'àmbit SUP 1 en alguns punts.

Fotografies 22: Visibilitats des del carrer de la Jonquera. Font: ACC 2024.

També des del nord, en aquest cas des del camí d'accés a Can Xiquet, s'obtenen algunes visuals de l'àmbit PA 1 en primer terme i del SUP 1 al fons, si bé queda parcialment bloquejat per la vegetació i l'orografia.

Fotografies 23: Visibilitats des del camí de Can Xiquet. Font: ACC 2024.

Des del camí de Cantallops els Estanys, les visuals als àmbits també queden apantallades des de les immediacions per la sureda i la masia de Can Martí del Mas, que és l'edificació que s'identifica en primer terme a la fotografia posterior.

Fotografies 24: Visuals des del camí de Cantallops als Estanys. Font: ACC 2024.

Seguint pel camí de Campmany les visuals queden cobertes per la sureda, de tal manera que resulta invisible gairebé tot el nucli urbà des de ben poca distància.

Fotografies 25: Vistes direcció el nucli urbà des del camí de Campmany. Font: ACC 2024.

El mateix passa en direcció el camí d'Arnés, des d'on l'orografia i la vegetació apantallen gairebé tot el nucli urbà.

Fotografies 26: Vistes en direcció nucli urbà des dels camins rurals. Font: ACC 2024.

Finalment, des del carrer de Sant Climent, les visuals també queden parcialment apantallades per la vegetació i altres edificacions.

Fotografies 27: Vistes en direcció al nucli des del camí de Sant Climent. Font: ACC 2024.

2.13 RISC AMBIENTAL

Es considera el risc ambiental com aquelles contingències desfavorables tant pel que fa als efectes sobre les persones com a la resta de l'entorn. Aquestes poden ser derivades de l'acció contundent dels riscos d'esfondraments i d'inestabilitat de vessants, de les inundacions fluvials, i també les que són de caire sísmic. A la vegada, s'ha considerat la sequera i els incendis forestals, a més de l'exposició als riscos tecnològic-industrials.

2.13.1 RISC D'INUNDABILITAT

Segons la llei d'urbanisme DL 1/2010, modificat per la llei 5/2017 que es remet al RD 638/2016, en el seu article 9.2 estableix el següent:

*2. En els terrenys **situats en zones de risc d'inundació** o d'altres riscos quan, d'acord amb la legislació sectorial, puguin produir danys a les persones o béns, **regeixen les limitacions d'ús del sòl que estableix la dita legislació**. En el cas que la legislació sectorial no reguli les limitacions d'ús, no es pot admetre en les zones de risc greu dur a terme actuacions de nova urbanització, ni incrementar l'edificabilitat o la intensitat de l'ús previstes pel planejament en sòl urbà ni edificar en els terrenys situats en sòl no urbanitzable, llevat que es tracti d'una actuació urbanística que inclogui entre les obres d'urbanització les infraestructures o altres mesures que l'administració sectorial consideri necessàries.*

Així mateix, cal tenir en compte els articles 9 bis Limitacions als usos a la zona de flux preferent a sòl rural, 9 ter Obres i construccions a la zona de flux preferent en sòls en situació bàsica de sòl urbanitzat i 14 bis Limitacions als usos del sòl a la zona inundable, del *"Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminar I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas."* Referents als riscos per inundabilitat.

Així mateix, d'acord amb l'article 9.2 del Reglament del Domini Públic Hidràulic (RD 638/2016), en aquesta zones de flux preferent només podran ser autoritzades per l'organisme de conca aquelles activitats no vulnerables enfront de les avingudes i que no suposin una reducció significativa de la capacitat de desguàs d'aquesta via.

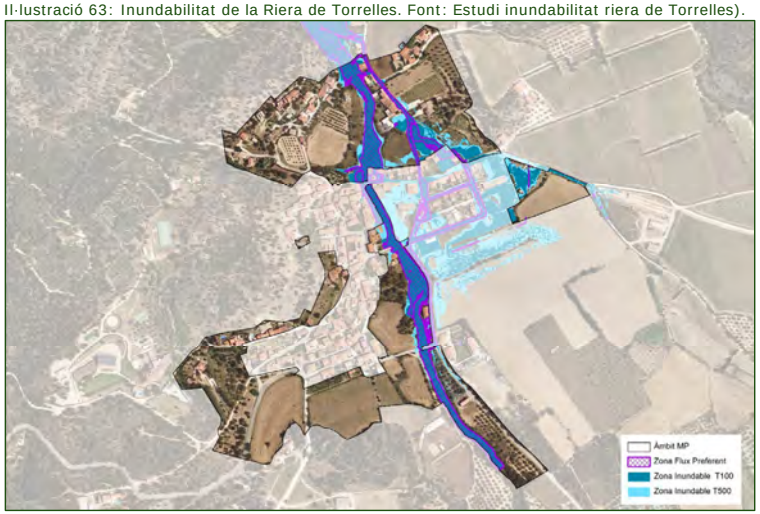
La zona de flux preferent és aquella zona constituïda per la unió de la zona o zones on es concentra preferentment el flux durant les avingudes, o via d'intens desguàs, i de la zona on, per l'avinguda de 100 anys de període de retorn, es puguin produir greus danys sobre les persones i els béns, quedant delimitat el seu límit exterior mitjançant l'envoltant de les dues zones. A l'efecte de l'aplicació de la definició anterior, es considera que poden produir-se greus danys sobre les persones i els béns quan les condicions hidràuliques durant l'avinguda satisfacin un o més dels següents criteris:

- Que el calat sigui superior a 1 m.
- Que la velocitat sigui superior a 1 m/s.
- Que el producte de les dues variables sigui superior a 0,5 m²/s.

S'entén per via d'intens desguàs la zona per la qual passaria l'avinguda de 100 anys de període de retorn sense produir una sobreelevació més gran que 0,3 m, respecte a la cota de la làmina d'aigua que es produiria amb aquesta mateixa avinguda considerant tota la plana d'inundació existent. La sobreelevació anterior podrà, a criteri de l'organisme de conca, reduir fins a 0,1 m quan l'increment de la inundació pugui produir greus perjudicis o augmentar-se fins a 0,5 m en zones rurals o quan l'increment de la inundació produeixi danys reduïts.

En el marc de la present MPNNSS s'ha realitzat el pertinent estudi d'inundabilitat de la riera de Torrelles, per part de l'empresa HidrojING S.L, per tal de verificar l'afectació d'aquest risc a l'àmbit de la MP i al seu entorn immediat. A la següent il·lustració s'adjunten els resultats d'aquest estudi, on es grafia la zona de flux preferent, i les zones inundables en un període de retorn de 100 i 500 anys:

Il·lustració 63: Inundabilitat de la Riera de Torrelles. Font: Estudi inundabilitat riera de Torrelles).



Fruit de l'anàlisi d'inundabilitat, es conclou que les zones UA 3-3 i UA 3-1 ja consolidades es troben rodejades de carrers que es troben en **zona de flux preferent**, i que la totalitat del sector central de l'àmbit de la MP està afectat

per períodes de retorn de 100 i 500 anys, fet que pot ocasionar problemes en situacions de cabal alt i riuades torrencials, quedant la major part dels espais actuals urbanitzats inundats. Això mateix també passa al sector PE-1, que malgrat considerar-se un punt clau en el desenvolupament urbà del municipi i la preservació especial de l'eix de la riera Torrelles, hi trobem una problemàtica d'inundabilitat important, sobretot els carrers de Requesens i el carrer de l'Olivar de l'Obra, els quals es troben afectats plenament per la zona de flux preferent i amb un risc d'inundació amb un període de retorn de 100 anys. En aquest sentit, es considera necessari remodelar l'àmbit, considerant la possibilitat de disminuir algunes zones dins d'aquest polígon.

Per als escenaris de baixa freqüència, 100 i 500 anys, es produeix la circumstància de que uns 150 m aigües amunt del pont de Sobrepera, s'escapa flux pel marge esquerre. El flux desbordat baixa pel carrer de Recasens i d'allà es reparteix el flux somer per l'entramat urbà de l'eixample. De manera general, aquests fluxos en la zona urbanitzada no incideixen al interior de les parcel·les edificades. Part d'aquest flux desbordat arriba pel carrer de Sant Climent fins al carrer Eduard Toldrà i segueix el traçat del camí de Cantallops a Centelles, sense incidències a les parcel·les urbanes.

La **zona inundable** s'estén pel marge esquerre principalment degut a l'escapament de flux que es produeix 150 m aigües amunt del pont de Sobrepera i que baixa pel carrer Recasens i es dispersa per l'entramat urbà. La zona inundable degut al flux que baixa pel Torrent inunda la part urbana de l'àmbit del la Font de Dalt, pont de Can Quim Daviu, carrer de les Escoles i carrer Orient, així com la terrassa baixa del marge dret aigües avall del pont del carrer Eduard Toldrà.

Pel que fa al polígon UA-4, en la seva part sud, hi apareix un petit torrent que desemboca a la riera de Torrelles que pot provocar problemes d'inundabilitat al seu sector sud.

La resta de sectors es troben fora de l'àmbit d'un possible risc d'inundació.

En els punts 5 i 6 de l'EAE s'amplia la informació respecte a la inundabilitat, tenint en compte el planejament proposat a la MPNNSS.

2.13.2 PERILLOSITAT GEOLÒGICA

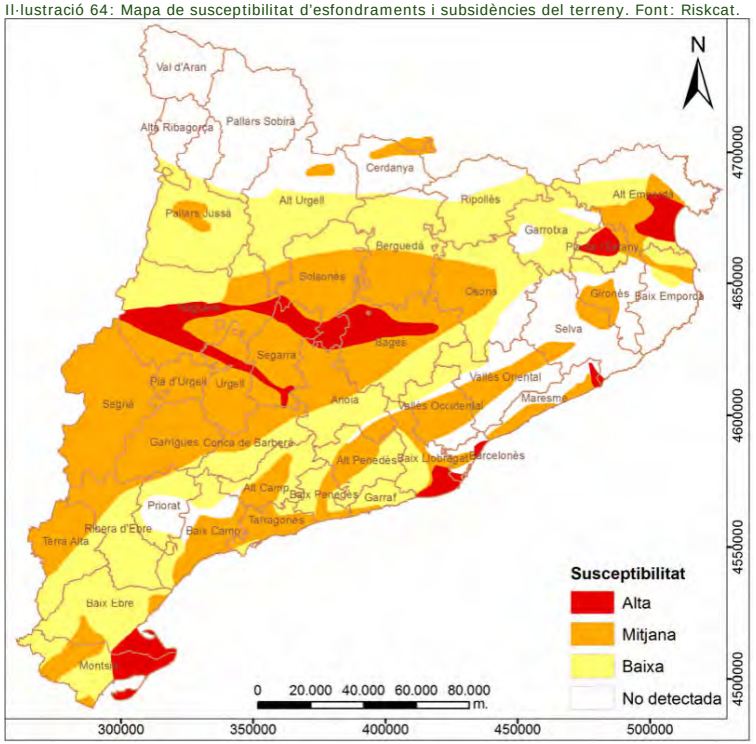
Cantallops no disposa del Geotreball VI Mapa de prevenció de riscos geològics (1:25.000), elaborat per l'ICGC. Observant el visor del ICGC tampoc es determinen riscos geològics com ara enfonsaments, esllavissades o despreniments. Malgrat això, en l'apartat sobre el pendent, s'ha pogut constatar com una gran part del municipi hi apareixen zones amb pendents de més del 20%, sobretot a la part oest del nucli urbà. De manera més concreta, es veuen afectats els sectors UA-4 i PA-1 de la modificació objecte d'estudi. Això es pot traduir en un risc potencial de caiguda de roques i de petits esllavissaments, així com nivells elevats d'erosionabilitat.

D'acord amb l'article 9 del Decret legislatiu1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme, el planejament urbanístic hauria de preservar aquest terrenys amb pendents superiors al 20% de la urbanització sempre que això no comporti la impossibilitat absoluta de creixement dels nuclis existents.

Segons els mapes de susceptibilitat d'esfondraments i subsidències generat pel Consell Assessor pel Desenvolupament Sostenible (CADS) en el projecte RISKCAT (2008), dins el marc del qual s'han editat els informes: *El risc d'esfondraments i subsidències a Catalunya* (R. Copons, 2008) i *El risc d'esllavissades a Catalunya* (R. Copons, 2008), i la informació extreta del Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC), s'observa com en la zona de Cantallops no s'hi ha detectat dita susceptibilitat, pel que es considera que el risc de despreniments o esllavissaments no és significatiu a l'entorn.

En tot cas, els projectes executius hauran d'incorporar els respectius estudis geotècnics per valorar l'estabilitat i condicions del sòl i la idoneïtat de les propostes d'edificació.

Il·lustració 64: Mapa de susceptibilitat d'esfondraments i subsidències del terreny. Font: Riskcat.



2.13.3 RISC SÍSMIC

El Sismicat[3] defineix diverses zones segons la seva perillositat a patir sismes i les característiques de cada lloc. Les actuacions d'un municipi davant d'una emergència sísmica queden reflectides en el Pla d'Actuació Municipal (PAM). També hi consten, a més, les actuacions encaminades a garantir l'operativitat dels mitjans humans i materials de què disposa. Han d'elaborar el corresponent PAM:

- Els municipis que tinguin una intensitat sísmica prevista igual o superior a VII en un període de retorn associat de 500 anys segons el mapa de Perillositat Sísmica presentat al punt 2.1. del SISMICAT.
- Els municipis pels que s'ha calculat que es superaria el llindar de dany de referència[4] en el parc d'edificis d'habitatge en cas que es produeixi el màxim sisme esperat en l'esmentat període de 500 anys, segons els estudis de risc elaborats per a la redacció d'aquest pla [SISMICAT].

La intensitat sísmica a Cantallops és VII. Així mateix, es supera el llindar d'intensitat; per tant el municipi hauria de tenir el PAM en relació a la prevenció dels riscos associats a la sismicitat.

2.13.4 RISC D'INCENDI

Cantallops està considerat un municipi d'alt risc d'incendi forestal, d'acord amb el Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals. Aquest és un risc molt rellevant, donat que ens trobem en una zona de perill molt elevat.

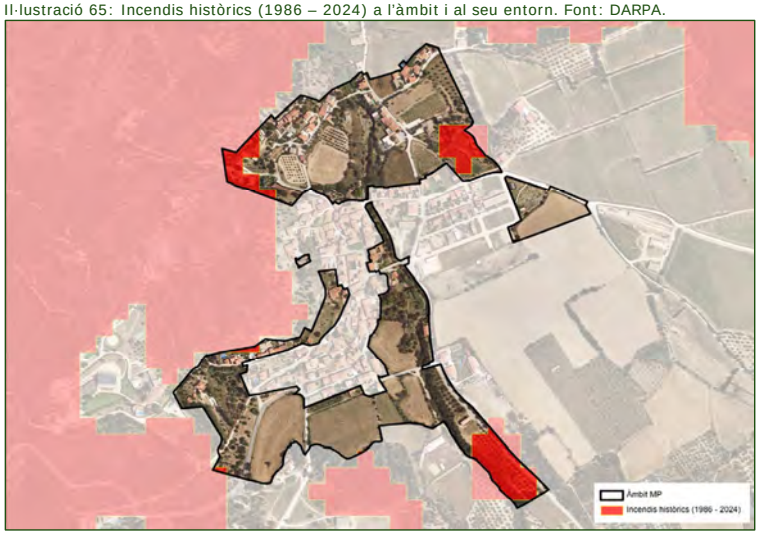
Els incendis forestals estan íntimament lligats al règim climàtic mediterrani. L'eixut estival, unit a les altes temperatures, estableixen les condicions òptimes per a l'extensió del foc. Però si l'aparició d'incendis espontanis és un fenomen rar – tot i que periòdic en el temps -, l'acció antròpica tendeix a incrementar el nombre de successos, que poden ser devastadors en les condicions climàtiques esmentades.

El municipi s'identifica amb un risc Alt i una vulnerabilitat Moderada segons el mapa de Protecció Civil. L'entorn ha patit diversos incendis forestal destacables en el període 1986 - 2024, d'acord amb la cartografia servida pel DARPA, essent l'incendi més greu el que es remunta a l'any 1986, seguit per l'incendi del 2012. El primer incendi, de 1986 va afectar parcialment els àmbits UA 4, SUP 2 i N-01.

En aquest sentit, però, cal tenir en compte que ja han transcorregut més de 30 anys des d'aquest incendi, per la qual cosa no li és d'aplicació l'article 50 de la Ley 43/2003, de 21 de novembre, de Montes, en el qual s'indica que, en superfícies on hi ha hagut un incendi forestal en els últims 30 anys, queda totalment prohibit fer-hi un canvi d'ús de sòl.

A la següent il·lustració s'adjunten les zones de l'àmbit de la MPNNSS, i el seu entorn immediat, on hi ha hagut un incendi forestal en els últims 30 anys.

Il·lustració 65: Incendis històrics (1986 – 2024) a l'àmbit i al seu entorn. Font: DARPA.



Il·lustració 66: Perill bàsic d'incendi forestal. Font: DARPA.

[3] *Pla Especial d'Emergències Sísmiques a Catalunya*
[4] *Dany sofert per un municipi consistent en més de 50 edificis inhabitables o més d'un 10% del total d'edificis del municipi inhabitables.*

Si ens fixem amb el perill bàsic d'incendi forestal, observem com la meitat oest de l'àmbit es situa en zones de perillositat 5 – 6, a la zona nord-oest, i 6 – 7 a la zona sud-oest. La resta de l'àmbit, no disposa de perillositat associada als incendis forestals:

Finalment, cal destacar que la totalitat del municipi es situa dins el perímetre de protecció prioritària (PPP[5]) del Massís de l'Albera (codi G1), que abasta des de la Jonquera fins a Llançà.

2.13.5 RISC VENT

Les habituals situacions de forts vents de component nord, conegudes com a tramuntanades, s'han convertit en una de les característiques més emblemàtiques de l'Alt Empordà, de la mateixa manera que representa un dels principals riscos ambientals per a la seva població. La incidència d'aquest vent de tramuntana, especialment la dels seus episodis més violents, desenvolupa un paper clau en la generació i la propagació d'un dels riscos més importants de la comarca, els incendis forestals. El vent és l'element que permet propagar amb molta facilitat i rapidesa el foc, complicant extremadament les tasques d'extinció. Per un altre costat, la presència de vents durant tants dies provoca que l'ambient sigui menys humit, factor clau que comporta un major risc d'ignició del foc.

Per establir la perillositat municipal per vents s'ha acotat la ratxa màxima de vent, de 20 m/s o 72 km/h que serveixi de patró per tot el territori, com la mínima susceptible de produir danys. Una vegada establerta s'ha mesurat la seva freqüència, en tant el número màxim de dies a l'any que s'ha arribat a dita ratxa. A Cantallops el nombre màxim de dies a l'any amb aquestes velocitats de vent és de 105.

2.13.6 ALTRES RISCOS

D'acord amb el Mapa de Protecció Civil de Catalunya elaborat per la D.G. de Protecció Civil, Cantallops no compta amb cap empresa inclosa dins el PLASEQCAT. D'acord amb el TRANSCAT, Cantallops no presenta riscos pel transport de mercaderies perilloses.

Cantallops no està inclòs dins del conjunt de municipis amb risc radiològic ja que no presenta cap tipus d'instal·lació radioactiva.

2.14 VALORS PATRIMONIALS

El municipi disposa de diverses aspectes rellevants pel que fa al patrimoni natural i històric. De manera resumida, s'exposen els diferents elements que trobem al voltant del nucli urbà:

[5] Els PPP són àmbits territorials amb un gran perill d'incendi forestal i que, a causa de la continuïtat de la massa forestal, poden patir incendis que es converteixin en un gran incendi forestal (GIF), definit aquí com a més gran de 500 ha.

RUTA DE LES FONTS I CAMÍ DE L'AIGUA

Des del nucli urbà en direcció nord i resseguint la riera de Torrelles hi trobem el camí de l'aigua, una ruta que va parant a les diferents fonts naturals del municipi, així com punts relatius a la flora i la fauna, la geologia i la hidrologia de Cantallops.

Hi trobem fonts com ara la font de Baix la font de Dalt i el camí estret o la font de la Mel i el molí de Can Sobrepera, un antic molí fariner situat en el sector PE1 que data del segle XVIII. Es considera necessària la seva conservació.

Si seguim més amunt del nucli, hi apareix la font del Solana o la font del clot de la Tina.

Fotografies 28: Font de la Mel i el molí de Can Sobrepera. Font: ACC 2024.

RUTA MEGALÍTICA

També hi trobem en les zones muntanyoses del municipi diverses estructures megalítiques. Els dòlmens de Cantallops se situen a la zona alta del terme, a la muntanya de Requesens. Les comunitats prehistòriques de la zona feien vida a la part baixa, on també tenien els camps de conreu. Reservaven la part alta, molt menys fèrtil, per a la cacera, la recol·lecció de vegetals i per als enterraments.

CAMINS I SENDERS LOCALS

Cantallops és un municipi rodejat de zones d'alt valor ecològic, zones PEIN i molt a prop d'un Paratge Natural d'Interès Nacional com l'Albera. Això fa que apareguin un munt de camins i senders per conèixer la natura que ens envolta.

De manera resumida, podríem esmentar els principals camins:

- Ruta de Cantallops a Requesens
- El camí de l'Aigua
- GR11, etapa 21
- Ruta dels Aspres i l'Albera
- El patrimoni megalític i l'antic camí de Requesens
- El camí de Puig de la Costa

2.15 DETERMINACIO DE LA SENSIBILITAT AMBIENTAL

L'anàlisi de la sensibilitat ambiental es basa en considerar aquells elements que presenten un potencial més elevat per la biodiversitat, la connectivitat ecològica i un millor estat de conservació des del punt de vista ecològic, així com una major vulnerabilitat en front als riscos naturals. Per a fer aquesta valoració s'ha generat una capa d'informació a partir de la combinació de capes digitals d'informació de les diferents variables considerades. Així, a cada variable considerada se li ha assignat un rang de valors en funció de les seves característiques ambientals en el marc del context territorial en el que s'emmarca el present document.

El rang de valors té el seu límit inferior en 1, amb un màxim de 5 punts. Es valora cada punt del mapa respecte a una variable concreta el valor mínim de la qual és sempre 1 (o 0 per aquelles variables que en un punt concret no apareixen) i, per tant, els valors que s'assignen a cada capa no serveixen per a valorar la importància d'aquesta capa respecte a la resta de capes, el que es pretén és obtenir una capa d'informació que valori el conjunt de les variables. Tot i així les capes que presenten molts registres, com en el cas de la capa referent als usos del sòl o els hàbitats d'interès comunitari, s'han reclassificat mitjançant l'assignació de valors numèrics que responen al grau d'importància relativa d'acord amb l'anàlisi del perfil ambiental que s'ha desenvolupat en aquest mateix document.

Així mateix, s'estableix un grau de ponderació per tal de donar una importància relativa a les diferents variables entre elles, ja que no té la mateixa rellevància ambiental el fet que un espai es trobi en zona de policia de la xarxa hidrogràfica que en zona XN2000, per exemple. Aquesta ponderació es realitza també en una escala d'1 a 5.

Finalment, es multiplica el valor de cada registre de cada variable per la ponderació per tal d'obtenir el grau de sensibilitat. En conseqüència, la intenció és poder establir el valor de l'espai en aquest sentit i, per tant, els resultats tenen vocació de ser comparatius entre punts. El resultat és, per tant, la valoració de la sensibilitat ambiental per a cada punt en relació a la resta del territori municipal.

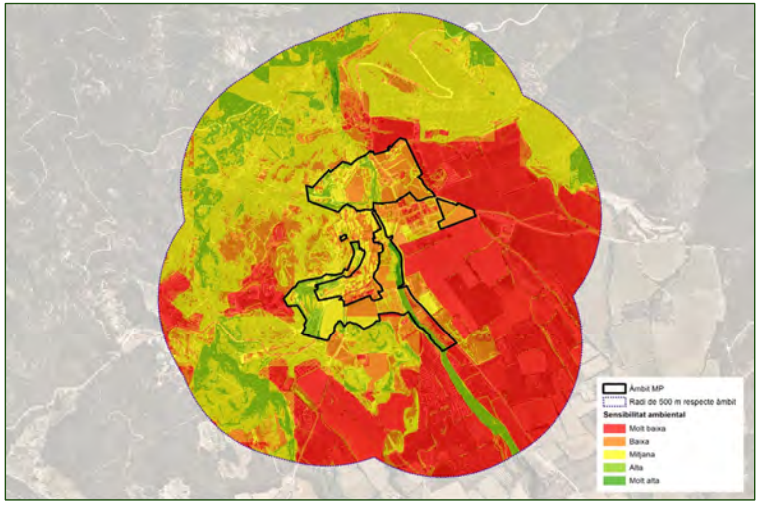
A la següent taula, es presenten els valors que s'han assignat a cada capa per a l'obtenció del mapa de sensibilitat:

Taula 19: Capes considerades per a la sensibilitat ambiental i valors assignats. Font: ACC.

1. Cobertes del sòl	Valor	Ponderació	Sensibilitat
Aigües	4	2	8
Forestal	3		6
Agrícola	2		4
Urbà	1		1
2. PTPCG	**Valor**	**Ponderació**	**Sensibilitat**
Protecció especial (inclòs PE PEIN i XN2000)	3	3	9
Protecció territorial	2		6
Protecció preventiva	1		3
3. Hàbitats d'interès comunitari	**Valor**	**Ponderació**	**Sensibilitat**
Presència de HIC prioritari	2	3	6
Presència de HIC	1		3
4. Grau d'amenaça hàbitats	**Valor**	**Ponderació**	**Sensibilitat**
Grau d'amenaça 4	4	2	8
Grau d'amenaça 3	3		6
Grau d'amenaça 2	2		4
Grau d'amenaça 1	1		2
5. Espais naturals protegits	**Valor**	**Ponderació**	**Sensibilitat**
XN2000 – PEIN	3	3	9
Flora amenaçada - *Spiranthes aestivalis*	3		9
PTGMFC	1		3
6. AIFF	**Valor**	**Ponderació**	**Sensibilitat**
Espècie en perill d'extinció	2	2	4
Espècie protegida	1		2
7. Xarxa hidrogràfica	**Valor**	**Ponderació**	**Sensibilitat**
Domini públic hidràulic	3	2	6
Zona de servitud	2		4
Zona de policia	1		2
8. Risc d'inundació (estudi d'inundabilitat)	**Valor**	**Ponderació**	**Sensibilitat**
Zona de Flux Preferent	3	3	9
Període de retorn 100 anys	2		6
Període de retorn 500 anys	1		3
9. Perill bàsic d'incendi forestal	**Valor**	**Ponderació**	**Sensibilitat**
Molt alt (9)	4	2	8
Alt (7 - 8)	3		6
Mitjà (5 – 6)	2		4
Baix (3 – 4)	1		2
10. Pendent	**Valor**	**Ponderació**	**Sensibilitat**
> 20%	5	2	10
15% - 20%	4		8
10% - 15%	3		6
5% - 10%	2		4
< 5%	1		2

El resultat de la sensibilitat ambiental es mostra en el mapa que es presenta a continuació:

Il·lustració 67: Sensibilitat ambiental radi 500 m MP. Font: ACC a través de diverses fonts.



Utilitzant les variables mostrades a l'anterior taula, es conclou que l'àmbit de la MPNNSS disposa d'una sensibilitat ambiental força heterogènia, ja que hi trobem zones de Sensibilitat ambiental molt baixa fins a zones amb sensibilitat ambiental molt alta.

Les zones amb sensibilitat ambiental molt baixa o baixa corresponen a aquelles zones agrícoles o urbanes sense vegetació, on no hi trobem cap risc ambiental, i que disposen d'una topografia totalment planera. Per altra banda, les zones amb sensibilitat mitjana corresponen a totes aquelles que ja disposen d'un major pendent, que tenen cobertes arbrades o arbòries, o bé que es troben afectades per algun risc; ja sigui inundabilitat, o risc d'incendi forestal. Finalment, les zones amb sensibilitat ambiental alta i molt alta corresponen majoritàriament a aquelles zones amb riscos ambientals, amb presència d'hàbitats d'interès comunitari, i amb pendents superiors al 20%. En aquest sentit, les zones amb alta sensibilitat ambiental es concentren majoritàriament a la riera de Torrelles i el seu entorn immediat (HIC prioritari, zones inundables, forts pendents), així com a aquells espais del sud-oest de l'àmbit on hi trobem l'HIC de Suredes (zona amb pendents superiors al 20% i afectades per risc d'incendi forestal).

Si ampliem l'anàlisi al radi dels 500 m respecte a l'àmbit de la MPNNSS, observem com les zones agrícoles del est i sud disposen d'una sensibilitat ambiental molt baixa, ja que no disposen de cap requeriment ambiental més enllà de ser terrenys agrícoles. Per altra banda, a l'oest i nord de l'àmbit la sensibilitat ambiental és més elevada, fruit de la presència de diversos hàbitats naturals, zones amb riscos ambientals i pendents pronunciats, i de zones amb flora amenaçada i incloses dins del PEIN i XN2000, entre d'altres.

Amb tot, es conclou que l'àmbit té zones d'elevat interès ambientals, les quals caldria mantenir-les tal i com es troben, o fins i tot realitzar-hi actuacions de millora per tal de garantir-ne la seva funcionalitat ecològica.

Respecte a la MPNNSS i als àmbits d'ordenació proposats, a l'apartat 5 de l'EAE s'incorpora una detallada descripció de la sensibilitat ambiental de cada un d'ells, així com les mesures ambientals a aplicar per tal de no afectar els espais naturals d'interès.

3 CRITERIS I OBJECTIUS AMBIENTALS

Cal considerar de manera especial que la Generalitat va aprovar els **Criteris per al planejament territorial a Catalunya**. El document presenta 15 criteris per al planejament territorial que en bona part són igualment aplicables al planejament urbanístic. Per la seva implicació ambiental directa se'n destaquen els següents:

- Afavorir la diversitat del territori i mantenir la referència de la seva matriu biofísica.
- Protegir els espais naturals, agraris i no urbanitzables en general com a components de l'ordenació del territori.
- Preservar el paisatge com un valor social i un actiu econòmic del territori.
- Moderar el consum de sòl.
- Afavorir la cohesió social del territori i evitar la segregació espacial de les àrees urbanes.
- Protegir i potenciar el patrimoni urbanístic que vertebra el territori.
- Propiciar la convivència d'activitats i habitatge a les àrees urbanes i racionalitzar la implantació de polígons industrials o terciaris.
- Aportar mesures de regulació i orientació espacial de la segona residencia.
- Vetllar pel caràcter compacte i continu dels creixements.
- Reforçar l'estructura nodal del territori a través del creixement urbà.
- Fer de la mobilitat un dret i no una obligació.
- Facilitar el transport públic mitjançant la polarització i la compacitat dels sistemes d'assentaments.

3.1 ALTRES FIGURES LEGISLATIVES, PLANIFICATIVES I ESTRATÈGIQUES

Per altra banda, existeixen tot un seguit d'altres figures normatives, acords, convenis, plans, estratègies, etc. que estableixen obligacions o criteris que s'haurien de tenir en compte a nivell general pel planejament urbanístic. La següent taula resumeix, sense ànim d'exhaustivitat, aquests instruments directors:

Taula 20: Plans, acords i instruments amb efecte sobre les polítiques territorials. Font: ACC.

Àmbit temàtic	Àmbit territorial	Instrument
DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE	Internacional	Declaració de Rio sobre medi ambient i desenvolupament (1992)
	Comunitari	Estratègia europea de desenvolupament sostenible
		VIII Programa de medi ambient de la Unió Europea Estratègia europea de desenvolupament sostenible
	Estatal	Estratègia espanyola de desenvolupament sostenible 2030

Àmbit temàtic	Àmbit territorial	Instrument
	Autonòmic	Estratègia per al Desenvolupament Sostenible de Catalunya
		Pla nacional per a la implementació de l'Agenda 2030 a Catalunya. (2019)
BIODIVERSITAT I CONNECTIVITAT ECOLÒGICA	Internacional	Marc Mundial de Biodiversitat de Kunming-Montreal (KMGBF)
		Convenció de Rio sobre la diversitat biològica (1992) i Declaració sobre els boscos i masses forestals
		Estratègia de la UE sobre Biodiversitat per a 2030
		Convenció RAMSAR
	Comunitari	
	Estatal	Pla Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2030
		Plan Estratégico Español para la Conservación y Uso Racional de los Humedales
		Estrategia Forestal Española 2050
	Autonòmic	Estratègia del patrimoni natural i la biodiversitat de Catalunya 2030
		Bases per a les directrius de connectivitat ecològica de Catalunya
		Estratègia del patrimoni natural i la biodiversitat de Catalunya 2030
AIGUA I COSTES	Internacional	Convenció Ramsar de zones humides
	Comunitari	Directiva Marc de l'Aigua (DMA)
	Estatal	Estrategia Común de Implementación de la DMA
	Autonòmic	Pla de gestió del districte de conca fluvial de Catalunya (2022 – 2027)
		Pla sectorial de cabals de manteniment de les conques internes de Catalunya
MEDI ATMOSFÈRIC	Internacional	
	Comunitari	Directiva 96/62/CE del Consell, de 27 de setembre de 1996, sobre avaluació i gestió de la qualitat de l'aire ambient
	Estatal	Estrategia de Calidad del Aire y protección de la atmósfera 2030 (ECAPA 2030)
	Autonòmic	Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire, horitzó 2020
SÒL	Internacional	Conveni de Nacions Unides de lluita contra la desertificació
	Comunitari	Estratègia temàtica per a la protecció del sòl (2006)
	Estatal	Programa de Acción Nacional contra la Desertificación (PAND)
	Autonòmic	
CANVI CLIMÀTIC	Internacional	29ª Conferència de les Parts (COP29) de la Convenció marc de les Nacions Unides sobre Canvi Climàtic (UNFCCC).
		Conveni marc de les Nacions Unides sobre el canvi climàtic Objectiu: l'estabilització de les concentracions de gasos amb efecte d'hivernacle a l'atmosfera a un nivell que eviti interferències antropogèniques perilloses en el sistema climàtic.
		Segon període de compromís del Protocol de Kyoto
	Comunitari	Directiva 2003/87/CE per la qual s'estableix un règim per al comerç de drets d'emissió de gasos amb efecte d'hivernacle
		Paquet legislatiu energia i clima; conté mesures per lluitar contra el canvi climàtic i promoure les energies renovables. Entre elles, estableix els esforços que haurà de fer cada estat membre per reduir les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle en sectors com el transport, agricultura o residus.

Àmbit temàtic	Àmbit territorial	Instrument
		Estratègia Europa 2020. Una estratègia per un creixement intel·ligent, sostenible i integrador. Un dels objectius és aconseguir la fita "20/20/20" en matèria de clima i energia.
		COM (2013) 216 Estratègia Europea d'Adaptació al Canvi Climàtic
	Estatal	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC)
		Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia 2007 - 2012 - 2020
		Llei 1/2005, de 9 de març, per la qual es regula el règim del comerç de drets d'emissió de gasos amb efecte d'hivernacle
	Autonòmic	Estratègia catalana sobre el canvi climàtic 2013 -2020
		Tercer Informe sobre el canvi climàtic a Catalunya
		Nova Agenda Urbana 2030
		Llei 16/2017, d'1 d'agost, del canvi climàtic*
		Pla de l'Energia i el Canvi Climàtic 2012 - 2020
		Declaració d'emergència climàtica Generalitat de Catalunya (2019)
		1a Cimera Catalana d'Acció Climàtica (2020)
PAISATGE	Internacional	
	Comunitari	Conveni europeu del paisatge
	Estatal	Atlas de los Paisajes de España
	Autonòmic	Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció i gestió del paisatge
		Catàlegs del paisatge
MOBILITAT	Internacional	
	Comunitari	Estratègia Transport 2050 del Llibre Blanc de la Unió Europea
	Estatal	Estratègia espanyola de mobilitat sostenible
	Autonòmic	Pla estratègic d'infraestructures de transport
		Directrius nacionals de mobilitat
		Llei 9/2003, de la mobilitat
		Estratègia Catalana de la Bicicleta 2025
		Pacte Nacional per la Mobilitat Segura i Sostenible (2019)
RISCOS	Internacional	Marc de Sendai per a la Reducció del Risc de Desastres (2015-2030)
	Comunitari	Directives Seveso I i II
		Directiva relativa a l'avaluació i gestió dels riscos d'inundació
	Estatal	
	Autonòmic	Pla d'Emergència Exterior del Sector Químic de Catalunya

3.2 LEGISLACIÓ AMBIENTAL

A continuació s'exposa una relació de normes ambientals vigents per a diferents vectors ambientals no citades en els apartats anteriors que, en qualsevol cas, el planejament ha de respectar, integrar i vetllar pel seu compliment i que, per tant, també constitueixen obligacions ambientals predeterminades. Es detallen, entre d'altres:

Avaluació ambiental i activitats

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

- Decret 343/2006, de 19 de setembre, pel qual es desenvolupa la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge, i es regulen els estudis i informes d'impacte i integració paisatgística.
- Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.
- Llei 6/2009, d'avaluació ambiental de plans i programes.
- Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental d'activitats, modificada per la Llei 9/2011, de 29 de desembre, de promoció de l'activitat econòmica i per la Llei 3/2015, d'11 de març, de mesures fiscals, financeres i administratives i allò establert a la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental modificada per la Llei 9/2018 de 5 de desembre..
- Resolució IRP/971/2010, de 31 de març, per la qual es dona publicitat als criteris per a l'elaboració dels informes referents al control de la implantació de nous elements vulnerables compatibles amb la gestió dels riscos de protecció civil.
- Ley 21/2013, de evaluación ambiental.
- Llei de Sòl i Rehabilitació Urbana (Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana).
- Llei 16/2015, de simplificació de l'activitat administrativa de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica.
- Llei 9/2018, de 5 de desembre, per la qual es modifica la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, la Llei 21/2015, de 20 de juliol, per la qual es modifica la Llei 43/2003, de 21 de novembre, de forests, i la Llei 1/2005, de 9 de març, per la qual es regula el règim del comerç de drets d'emissió de gasos d'efecte d'hivernacle.
- Llei 5/2020, del 29 d'abril, de mesures fiscals, financeres, administratives i del sector públic i de creació de l'impost sobre les instal·lacions que incideixen en el medi ambient.
- Decret Llei 18/2020, de 12 de maig, de mesures urgents en matèria d'urbanisme, fiances i ambiental.
- RD 445/2023, de 13 de juny, pel qual es modifiquen els annexes I, II i III de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental.

Biodiversitat i medi natural

- Directiva aus 409/1979/CEE, actualitzada en la directiva 147/2009/CE.
- Directiva hàbitats 43/92/CEE.
- Llei 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals.
- Llei 6/1988, de 30 de març, forestal de Catalunya.
- El Decret legislatiu 2/2008, de 15 d'abril, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de protecció dels animals.

- Real Decreto 556/2011, de 20 de abril, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.
- Llei de Parcs Nacionals (Ley 30/2014, de 3 de diciembre).
- Ley de Montes (Ley 21/2015, de 20 de julio que modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre)
- Llei del Patrimoni Natural i de la Biodiversitat (Ley 33/2015, de 21 de septiembre que modifica la Ley 42/2007, de 13 de diciembre).
- Pla d'espais d'interès natural (PEIN) (Decret 191/2015, de 25 d'agost i Decret 328/1992, de 14 de desembre).
- Llei 7/2020, del 2 de juliol, de l'Agència de la Natura de Catalunya.
- Decret172/2022, de 20 de setembre, del Catàleg de fauna salvatge autòctona amenaçada i de mesures de protecció i de conservació de la fauna salvatge autòctona protegida.

Ecoeficiència i Canvi Climàtic

- Document Bàsic d'Estalvi d'Energia (DB HE) del Codi Tècnic de l'Edificació, aprovat pel Reial Decret 314/2006, de 17 de març i modificat pel Reial Decret 732/2019 de 20 de desembre.
- El Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
- Els paràmetres del Reial Decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07 (en especial la IT-EA-03).
- Llei 16/2017 de l'1 d'agost del canvi climàtic.
- Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes y la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.
- Decret Llei 16/2019, de 26 de novembre, de mesures urgents per a l'emergència climàtica i l'impuls a les energies renovables.
- Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.
- Reial Decret 390/2021 per a la certificació de l'eficiència energètica dels edificis.
- Decret Llei 24/2021, de 26 d'octubre, d'acceleració del desplegament de les energies renovables distribuïdes i participades.
- Llei estatal 7/2021, de 20 de maig, de canvi climàtic i transició energètica.
- Pla Nacional Integrat d'Energia i Canvi Climàtic (PNIEC) 2030.
- Estratègia Catalana d'Adaptació al Canvi Climàtic 2021-2030 (ESCACC30).

- Decret llei 22/2025, de 28 d'octubre, per augmentar la resiliència del subministrament elèctric a Catalunya.

Medi hídric

- Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, el Reglamento de Planificación Hidrológica, aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, y otros reglamentos en materia de gestión de riesgos de inundación, caudales ecológicos, reservas hidrológicas y vertidos de aguas residuales (BOE de 29 de diciembre de 2016).
- Decret 91/2023, de 16 de maig, pel qual s'aprova el Pla de gestió del districte de conca fluvial de Catalunya per al període 2022-2027.
- Reglament de Domini Públic Hidràulic, tenint en compte RD 606/2003 de 23 de maig pel qual es modifica el RDPH, i el RD 1/2001, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei d'Aigües.

Medi atmosfèric

- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.
- Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció de la contaminació acústica.
- Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i se n'adapten els annexos.
- Decret 190/2015 de desplegament de la Llei 6/2001, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.
- Resolució TES/1034/2020, de 14 de maig, per la qual es rehabiliten els terminis de diferents procediments relatius a les activitats potencialment contaminants de l'atmosfera tramitats per la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic que van quedar suspesos per la disposició addicional tercera del Reial decret 463/2020, de 14 de març, pel qual es declara l'estat d'alarma per a la gestió de la situació de crisi sanitària ocasionada per la COVID-19.
- Decret 132/2024, de 30 de juliol, pel qual s'aprova el Pla de qualitat de l'aire, horitzó 2027, el Pla d'acció a curt termini per alts nivells de contaminació de l'aire i les determinacions normatives per assolir els objectius de qualitat de l'aire.

Patrimoni cultural

- Llei 9/1993, de 30 de setembre, del patrimoni cultural català.
- Decret 78/2002, de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic.

Residus i contaminació

- El Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el qual se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los crietrios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
- Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei reguladora dels residus i Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC).
- Pla territorial sectorial d'infraestructures de gestió de residus municipals de Catalunya (PINFRECAT20). Reial Decret 209/2018 PINFRECAT20.
- Programa general de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20). Reial Decret 210/2018 PRECAT20.
- Reial Decret 646/2020, de 7 de juliol, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador.
- Llei 7/2022, del 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per a una economia circular.

Riscos naturals

- Llei 5/2003, de prevenció d'incendis forestals en urbanitzacions, nuclis de població, edificacions i instal·lacions en terrenys forestals i la seva modificació per la Llei 2/2014, de 27 de gener, de mesures fiscals, administratives, financeres i del sector públic.
- Decret 206/2005, de 27 de setembre, de modificació del Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.

3.3 PRINCIPIS DEL DESENVOLUPAMENT URBANÍSTIC SOSTENIBLE

Els principis generals per a un desenvolupament urbanístic sostenible són:

- **Compactació i optimització del sòl urbà existent.**

És important que es prioritzi un creixement urbà agrupat, un creixement urbà que vagi en detriment de l'expansió urbana de forma extensiva, és a dir, es tracta de propiciar un entorn urbà compacte i amb una bona diversitat d'usos.

És important potenciar la renovació i rehabilitació d'àrees urbanes obsoletes i la dotació d'equipaments en el sòl urbà consolidat.

Cal adoptar densitats raonablement elevades que, sense caure en la congestió, permetin tipologies urbanes més eficients i fomentin una riquesa i diversitat més grans en les relacions socials i econòmiques.

- **Cohesió social i millora de les condicions de vida de la població.**

La previsió de nous creixements urbans i la millora dels existents, junt amb la millora dels equipaments i espais públics han de garantir assolir el llindar de

qualitat de vida i fomentar la cohesió social enfront del risc de segregació social, davant la separació dels ciutadans sobre el territori en funció de la seva capacitat d'accés a l'habitatge o davant els perills de la formació de "guetos".

- **Cercar fórmules que permetin la flexibilitat i la mixticitat dels usos del sòl.**

Potenciar, sempre que sigui compatible, la mixticitat i la barreja de sòl residencial, activitats econòmiques i equipaments i serveis, amb l'objectiu de millorar l'accessibilitat dels ciutadans i ciutadanes als serveis bàsics de la ciutat.

- **Foment de la construcció sostenible que fomenti l'estalvi i l'ús eficient dels recursos naturals.**

Dotar les noves àrees urbanitzables amb els sistemes adients d'urbanització (xarxes separatives de clavegueram, soterrament de bona part dels serveis i infraestructures, dotació de xarxa de telecomunicacions i de gas, l'enllumenat públic amb sistemes d'estalvi energètic o la utilització de sistemes ecològicament sostenibles).

De manera complementària caldria disposar dels instruments normatius per tal d'afavorir la construcció sostenible, així com l'ús d'energies alternatives, sistemes passius,..., pels habitatges, tant de nova promoció com en la remodelació dels existents.

- **Prevenció de riscos naturals i tecnològics**

Considerar les àrees de risc en l'assignació dels usos del sòl (zones inundables, inestables, amb risc d'incendi,...) i regular de forma acurada la implantació d'activitats de risc.

- **Reducció i valorització dels residus.**

Fomentar la reutilització i reduir l'abocament de residus mitjançant la promoció de la deixalleria i els sistemes de recollida selectiva.

Contemplar les millors alternatives pel que fa a la recollida selectiva i la informatització de la recollida. Preveure la generació i la gestió de residus de la construcció i la demolició, tant restes d'obra com terres d'excavació.

Aquest residus s'hauran de tractar correctament mitjançant gestors autoritzats, ja siguin plantes de reciclatge o dipòsits controlats de runes, excepte aquells materials (terres) que es puguin utilitzar en altres obres (rebliment de carreteres...), tot això seguint les directrius establertes per la legislació vigent.

- **Prevenció i correcció de totes les formes de contaminació.**

Establir, o proposar, normatives encaminades a reduir la contaminació produïda per les activitats, siguin industrials i del sector terciari, com també i especialment de les activitats ramaderes.

- **Millora de la mobilitat**

Afavorir les condicions objectives per incentivar l'autocontenció i l'autosuficiència, tot disminuint els recorreguts de mobilitat obligada.

Amb això és important garantir la mobilitat, amb especial atenció a les persones amb mobilitat reduïda, fonamentada en el transport públic mitjançant un correcte disseny dels sistemes d'assentaments i una correcta integració dels espais de transport i de la logística en la matriu territorial i urbana que minimitzi l'impacte ambiental per fragmentació i/o ocupació del sòl.

- **Permeabilització i desfragmentació del territori**

És important mantenir la permeabilitat ecològica del territori i en conseqüència la connectivitat dels espais lliures, evitar la formació de barreres i prevenir els processos de fragmentació de teixits i paisatges rurals.

- **Conservació de la biodiversitat i el patrimoni en general**

És important garantir la conservació en xarxes d'espais d'interès natural, de mostres suficients i ecològicament viables d'ecosistemes, hàbitats i espècies i els àmbits de connexió per a la dispersió d'espècies i altres elements del patrimoni natural d'interès geològic, paisatgístic, ... així com el patrimoni cultural civil i religiós. També és important introduir el concepte de biodiversitat en la planificació i el tractament dels espais lliures urbans.

- **Manteniment i millora de la identitat i qualitat paisatgística dels ambients rurals i Urbans**

Cal fixar objectius de qualitat paisatgística per a tots els tipus de paisatge presents en el territori i protegir les unitats més excepcionals i que donen identitat al municipi.

3.4 OBJECTIUS AMBIENTALS DE LA MPNNSS

Considerant, per una banda els objectius ambientals fixats en l'àmbit internacional, europeu, estatal, autonòmic i local i els principis per al desenvolupament urbanístic sostenible, i per l'altre els principals aspectes ambientals detectats en aquest mateix document, s'estableixen els objectius ambientals específics per al desenvolupament de la Modificació Puntual avaluada en el present document.

Cal remarcar, com no pot ser d'altra manera, que aquests objectius fan referència únicament a l'àmbit estricte de la MPNNSS d'acord amb la proposta avaluada. Amb tot, estan plantejats amb visió integradora de manera que, encara que formalment s'apliquin a l'àmbit objecte de la MPNNSS, a la pràctica tenen com a objectiu millorar globalment els aspectes ambientals del conjunt del territori.

Es presenten a continuació per a cada element definidor del perfil ambiental els criteris globals i els objectius ambientals que els desenvolupen.

OCUPACIÓ I CONSUM DE SÒL

A: Model d'ocupació i ordenació del sòl: minimitzar el consum del sòl i racionalitzar-ne l'ús, d'acord amb un model urbanístic globalment eficient i atent als condicionants ambientals existents.

A-1 Evitar la urbanització de nous sòls abans d'esgotar el potencial de creixement de l'actual sòl urbà i compactar al màxim el creixement del nucli, definint clarament els seus límits (Prioritari).

A-2 Minimitzar el moviment de terres i adaptar les noves edificacions al relleu natural del terreny en la mesura del possible, evitant pendents elevats. (Prioritari).

A-3 Preservar i potenciar la integritat del sòl i el mosaic agroforestal, i tenir en consideració el paper de façana urbana i espai de transició entre el nucli i l'entorn rural on es situen els àmbits de la MPNNSS. (Rellevant)

A-4 Dotar el municipi d'una xarxa d'espais verds urbans connectats entre sí tot facilitant una transició suau entre els sòls urbans i l'entorn no urbanitzable que faciliti establir estratègies de millora de la connectivitat cívica local, amb especial interès a l'entorn de la riera de Torrelles. (Rellevant).

MOBILITAT

B.- *Potenciar una mobilitat sostenible que prioritzi els desplaçaments no motoritzats i minimitzi la mobilitat generada amb vehicle privat.*

B-1 Fomentar, en els àmbits a desenvolupar, un model de mobilitat més racional, garantint una amplada del sistema viari que possibiliti la continuïtat de les voreres i dels recorreguts per a bicicletes, i preveient espais suficients i ben localitzats per a l'aparcament de vehicles als espais més perimetrals del nucli urbà. (Prioritari)

B-2 Mantenir el pas i la continuïtat dels itineraris senyalitzats amb connectivitat a l'entorn rural. (Rellevant).

BIODIVERSITAT, CONNECTIVITAT ECOLÒGICA I PATRIMONI

C. Biodiversitat, connectivitat ecològica i patrimoni natural: considerar la biodiversitat de l'entorn estudiat en l'ordenació. Amb l'objectiu de facilitar la integració de les zones amb elements naturals del sòl urbà i urbanitzable amb el context ecològic en que s'emmarca.

C-1 Preservar els hàbitats d'interès comunitari identificats als àmbits de la MPNNSS com a espais lliures naturalitzats, o revertir l'àmbit al SNU, en especial rellevància amb les vernedes (91E0) pel seu caràcter prioritàri i elevat grau d'amenaça. (Prioritari)

C-2 Mantenir i millorar l'interès connector ecològic de la xarxa fluvial, amb especial rellevància de la riera de Torrelles i els seus afluents. Tot establint una zonificació que asseguri la no ocupació de l'espai fluvial i el seu entorn. (Prioritari)

C-3 Preservar del procés d'edificació, el màxim possible, la vegetació autòctona existent, en especial les franges amb vegetació arbòria, evitant la pèrdua de biodiversitat i garantint la connectivitat ecològica i territorial (Prioritari)

C-4 Als espais lliures preveure una jardineria basada en la preservació dels hàbitats naturals de la zona amb espècies autòctones presents a l'entorn que donin continuïtat al mosaic d'hàbitats de l'exterior i afavoreixin la presència de pol·linitzadors. (Rellevant)

PAISATGE I PATRIMONI CULTURAL

D. Paisatge i patrimoni cultural: Integrar el paisatge en el procés de planejament urbanístic i garantir-ne la qualitat.

D-1 Evitar volums edificatoris excessivament grans i que creïn un efecte de pantalla amb les visuals des del nucli urbà, o bé generin elements prominents que distorsionin la fisonomia del poble. (Prioritari)

D-2 Tenir en consideració la posició de cada un dels sectors objectes de la modificació, per tal que la proposta d'urbanització no trenqui amb la fisonomia característica del municipi, adequant volumetries i tipologies edificatòries en funció de la cota i les característiques de l'entorn. (Prioritari)

D-3 Preveure la integració paisatgística de les edificacions utilitzant tipologies constructives tradicionals, amb un tractament per a façanes i cobertes pel conjunt de totes les edificacions que doti a tot l'àmbit d'una coherència estètica amb l'entorn. (Prioritari)

D-4 Ordenar els creixements de les vores urbanes considerant el seu paper com a façanes visibles del nucli urbà des de l'exterior, per tal d'assolir un contorn unitari tant pel que fa a volumetria com a cromatisme. (Rellevant)

CICLE DE L'AIGUA

E. Cicle de l'aigua: compatibilitzar el planejament amb el cicle natural de l'aigua i racionalitzar l'ús d'aquest recurs en el marc d'un model urbanístic globalment eficient.

E-1 Assegurar el manteniment de l'estat ecològic dels cursos fluvials i les aigües subterrànies a l'entorn de l'àmbit, amb especial atenció a la riera de Torrelles, evitant la seva sobre explotació i contaminació. (Prioritari).

E-2 Exigir en totes aquelles tipologies urbanístiques o edificatòries on resulti viable, sistemes de captació i emmagatzematge d'aigües pluvials, o en tot cas, fomentar la seva reutilització. (Rellevant)

E-3 Adequar els creixements i les activitats a la disponibilitat d'aigua, i donar directrius de consum responsable i la conservació i millora de la qualitat de l'aigua. (Prioritari)

E-4 Preveure, als espais lliures, la plantació d'espècies vegetals autòctones i de baix requeriment hídric (xerojardineria). (Secundari)

ATMOSFERA

F. Ambient atmosfèric: minimitzar els efectes del planejament sobre la qualitat de l'aire, la generació de GEH, i en general, reduir al màxim les immissions de

substàncies contaminants. Prevenir i corregir la contaminació acústica, lluminosa i electromagnètica.

F-1 Prevenir i reduir les emissions de GEH producte de la urbanització dels sectors, introduint les mesures pertinents d'eficiència energètica i estalvi d'aigua, així com potenciant la generació d'energies renovables. (Prioritari)

F-2 Limitar la generació de necessitats d'enllumenat exterior i evitar-ne els fluxos a l'hemisferi superior, la intrusió lumínica i l'impacte negatiu sobre els organismes vius emprant les recomanacions pel que fa a aquestes instal·lacions presentades en aquest mateix document (Rellevant).

F-3 Garantir la compatibilitat dels usos i les activitats en funció dels objectius de qualitat acústica, i en tots aquells casos que sigui necessari, preveure adequades zones de transició per assegurar la compatibilitat entre els diferents usos. (Rellevant)

RISCOS

H- Incloure l'anàlisi dels riscos al si del procés de planejament amb l'objectiu de fer front als riscos observats i prendre les mesures pertinents per a minimitzar-ne els efectes.

G-1 Evitar la urbanització i l'edificació de les zones amb pendents superiors al 20% així com en aquelles on es detectin riscos geològics. (Prioritari)

G-2 Prendre en consideració l'augment de risc d'incendi forestal com a conseqüència del canvi climàtic: delimitar àrees de protecció contra incendis properes a les zones urbanes, evitar la construcció en sectors d'alt risc d'incendi forestal i properes a masses boscoses i aprofitar les zones verdes com a franja de protecció d'incendis al voltant dels sectors urbanitzables (Rellevant)

G-3 Mantenir lliure d'ocupacions i edificacions l'entorn de la riera Torrelles identificada amb risc d'inundabilitat potencial, i reservar aquest entorn com a espai lliure, així com les zones identificades com a flux preferent. (Prioritari)

GESTIÓ DELS MATERIALS I ELS RESIDUS

I. Gestió de residus: fomentar el reciclatge i la reutilització dels residus i facilitar la disponibilitat d'instal·lacions adequades per al seu tractament i/o emmagatzematge. Minimitzar l'impacte de la construcció sobre el cicle dels materials i el medi ambient en general.

I-1 Gestió planificada i correcta dels residus urbans i enderrocs i residus de la construcció, així com els possibles residus que es generin en cadascun dels àmbits d'activitat del municipi (dejeccions ramaderes, residus industrials, etc.). (Rellevant)

I-2 Gestió del planejament que permeti fomentar la recollida de residus amb sistemes eficients i que permetin aconseguir un percentatge de recollida selectiva molt elevat.

4 DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA

4.1 CRITERIS I OBJECTIUS GENERALS DEL PLA

Les Normes subsidiàries del planejament de Cantallops (aprovades definitivament en data 7 de juny de 1995) estableixen per a l'àmbit de la present modificació puntual el desenvolupament 4 unitats d'actuació i un pla especial en SNC i de dos sectors en SUB, tots ells d'iniciativa privada. En aquests moments encara no han tingut cap tipus de tramitació i per tant es troben en la mateixa situació urbanística que es trobaven en el moment d'aprovar-se les NNSS.

La manca de desenvolupament de les previsions del planejament vigent i l'emplaçament dels diferents àmbits en espais que comprometen la qualitat urbana de la població al costat d'espais d'importants valors ambientals i paisatgístics, fan replantejar el model urbanístic de creixement de Cantallops, fent-lo més sensible a les condicions ambientals de l'entorn.

Per tot això, l'objectiu general de la present modificació és l'adequació dels sòls de creixement urbanístic de Cantallops als models i dimensionat adients en funció de la seva realitat i projeccions de població a futur, a les noves exigències de desenvolupament sostenible establertes en la legislació urbanística actual en el marc de la nova Agenda urbana i la millora de la planificació i gestió urbanística, i a les línies estratègiques fixades en el Pla territorial parcial de les comarques gironines (PTPCG, 2010).

Els objectius específics de la modificació de les normes subsidiàries de Cantallops són els exposats al punt 1.1.1 de l'EAE.

4.2 ALTERNATIVES CONSIDERADES EN LA FASE D'AVANÇ

Amb l'objectiu de desplegar una proposta d'ordenació i un conjunt de solucions generals de planejament, s'han plantejat un seguit d'alternatives possibles:

- Alternativa 0: Manteniment de l'estat actual i Planejament Vigent.
- Alternativa 1: Remodelació dels àmbits establerts en les NNSS.
- Alternativa 2: Remodelació i extinció d'àmbits.
- Alternativa 3: Remodelació, extinció d'àmbits i creació d'àrea d'activitat econòmica.

Per tal d'orientar l'explicació de les alternatives es determina el tractament per a cadascun dels àmbits implicats a través de diverses categories de tractament sobre una cartografia específica de l'estructura urbana:

- **Àmbits de compleció i desenvolupament** (C_ i D_). Espais que mantenen la seva delimitació original que completen la trama urbana en els que s'hi estableix d'una manera indicativa la possible ordenació i paràmetres en compliment dels objectius generals i específics de la MPNNSS.

- **Àmbits de reducció i reordenació** (R_). Espais en els que es proposa una reducció de la seva dimensió i una reordenació dels paràmetres per tal de fer efectiva una transformació adient als objectius generals i específics de la MPNNSS.
- **Àmbits d'extinció** (E_). Espais on es proposa la seva extinció total i la seva adscripció al SNU.

4.2.1 ALTERNATIVA 0 : PLANEJAMENT VIGENT

Aquesta alternativa correspon al planejament actualment vigent. Tal i com s'exposa a la memòria de l'avanç, aquesta alternativa significa el manteniment del conjunt dels àmbits implicats d'acord amb les determinacions originals. Aquesta situació té com a referent, pel que fa a la seva ordenació, les Normes subsidiàries vigents i les seves modificacions puntuals des de l'any 1995 i condicions urbanístiques de desenvolupament, exposades a l'apartat 1.2.2 d'aquest document, amb la problemàtica associada exposada als antecedents i al punt 4.1 d'aquest apartat.

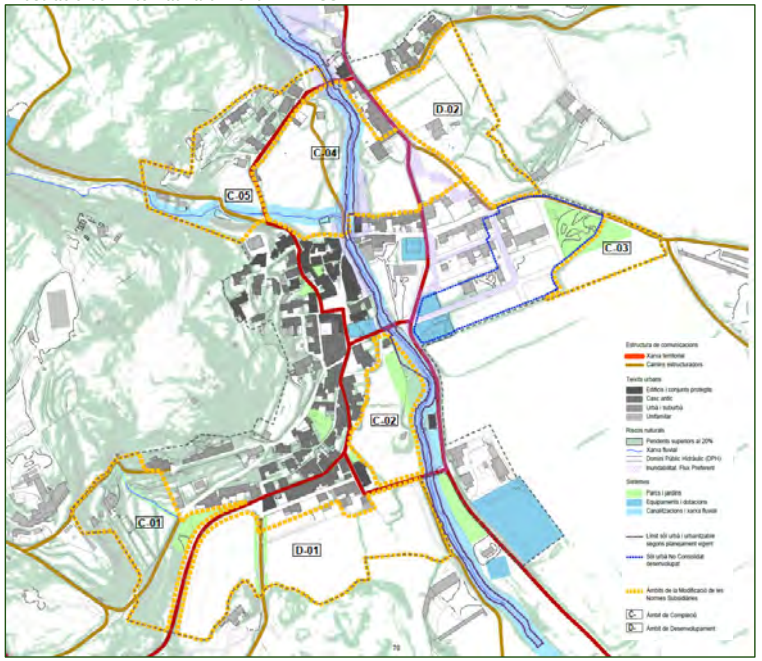
Per tots aquests motius, es considera que l'alternativa 0 no permet solucionar les principals mancances i problemes a nivell general i particular que no s'han resolt durant tots aquests anys. Així mateix, el desenvolupament dels sectors previstos podria comportar certs riscos ambientals i a la vegada comprometre la conservació de la biodiversitat i connectivitat entre els espais lliures i els verds urbans.

Il·lustració 68: Característiques principals de l'Alternativa 0. Font: MPNNSS.

CARACTERÍSTIQUES PRINCIPALS

					CEB m2st/m2s	st màxim	densitat htg/ha	habitatges potencials	
SÒL URBÀ CONSOLIDAT									
	SUC	Sòl urbà consolidat original	115.132,47 m²s	11,51 ha			14,85	210 htg	
	UA 3-1	urbanitzat i reparcel·lat	18.345,86 m²	1,83 ha	0,4353	8.164,90 m²st	25,59	48 htg	*170 m²st/htg*
	UA 3-3	consolidat	3.386,86 m²	0,34 ha	0,6148	2.093,00 m²st	23,50	8 htg	*262 m²st/htg*
		total	*136.865,19 m²s*	*13,69 ha*				266 htg	
ÀMBITS DE COMPLECIÓ I DESENVOLUPAMENT					CEB m2st/m2s	st màxim	densitat htg/ha	habitatges potencials	
C-01	*PA 1*	no desenvolupat	18.216,40 m²s	1,82 ha	0,3488	6.386,86 m²st	12,00	22 htg	*291 m²st/htg*
C-02	*UA 2*	no desenvolupat	11.538,54 m²s	1,15 ha	0,3500	5.001,85 m²st	16,00	23 htg	*219 m²st/htg*
C-03	*UA 3-2*	no desenvolupat	7.205,08 m²s	0,72 ha	0,2846	2.057,51 m²st	9,68	7 htg	*294 m²st/htg*
C-04	*UA 4*	no desenvolupada	21.861,89 m²s	2,19 ha	0,4000	6.521,20 m²st	16,00	26 htg	*250 m²st/htg*
C-05	*PE 1*	no desenvolupat	30.662,17 m²s	3,07 ha	0,3500	10.704,75 m²st	14,00	43 htg	*250 m²st/htg*
D-01	*SUP 1*	no desenvolupat	32.373,68 m²s	3,24 ha	0,3000	9.726,10 m²st	10,00	32 htg	*300 m²st/htg*
D-02	*SUP 2*	no desenvolupat	19.423,77 m²s	1,94 ha	0,3000	5.827,13 m²st	10,00	19 htg	*300 m²st/htg*
			141.281,53 m²s	*14,13 ha*				173 htg	
ÀMBITS DE REDUCCIÓ I REORDENACIÓ					CEB m2st/m2s	st màxim	densitat htg/ha	habitatges potencials	
R_			*0,00 m²s*	*0,00 ha*				0 htg	
ÀMBITS D'EXTINCIÓ					CEB m2st/m2s	st màxim	densitat htg/ha	habitatges potencials	
E_			*0,00 m²s*	*0,00 ha*				0 htg	
TOTAL SUC+SNC+SUB			278.146,72 m²s	27,81 ha			total habitatges potencials	439 htg	
ÁREA URBANA + EXTENSIÓ PTPCG			213.085,11 m²s	21,31 ha			total habitatges principals potencials	234 htg	53,38%
			diferència	6,51 ha			total residents potencials	620 hab	*2,65 hab/llar*

Il·lustració 69: Alternativa 0. Font: MPNNSS.



A continuació s'analitzen cada un dels àmbits i sectors que es veuran implicats en la modificació puntual i com es veuen afectats pel que fa al medi ambient.

A la unitat UA-4 (actuació C-05 de l'alternativa 0), hi apareix un sector urbà consolidat a la part nord. Mentre que a la part sud i oest, hi trobem un sòl format per boscos clars d'escleròfil·les i laurifilis barrejats amb zones de matollar, que correspon a l'habitat d'interès comunitari de suredes (9330). A més, hi trobem l'àrea d'interès faunístic i florístic (AIFF) per la presència de la tortuga mediterrània. En gran part del sector hi apareixen zones amb pendents superiors al 20% que poden ocasionar risc geològic i a més, el rec provinent del carrer del cementiri pot ocasionar risc d'inundació a la banda sud. A tot això, s'hi ha de sumar el risc elevat d'incendi existent en la totalitat del sector. La proposta de l'alternativa 0 causa afectacions a tots aquests elements ja que preveu la urbanització total de l'àmbit amb excepció de l'entorn immediat de la llera del rec.

El sector PE-1 (actuació C-04 de l'alternativa 0) està majoritàriament ocupat per conreus herbacis de secà i fruiterar alts de secà (oliveres, ametllers, garrofers, etc). Tot i això, a la banda sud oest de l'àmbit hi apareix l'hàbitat d'interès comunitari de les suredes (9330), que coincideix parcialment amb l'AIFF esmentada. El principal problema que hi trobem en aquest sector és el pas de nord a sud de la riera de Torrelles, fet que genera la presència d'una

biodiversitat interessant i l'aparició d'un risc d'inundació elevat, sobretot als camps del Celler Vinyes dels Aspres i entre el carrer Requesens i el carrer de l'Olivar de l'obra, on s'hi delimita la zona de flux preferent de la riera. La part boscosa fa que també aparegui un risc d'incendi elevat. El desenvolupament de l'alternativa 0 podria afectar tots aquests valors amb la urbanització del sector.

La zona afectada pel sector SUP-2 (actuació D-02 de l'alternativa 0) és una zona majoritàriament agrària amb conreus herbacis de secà i vinyes, que està lleugerament afectat per risc d'inundació a la part sud oest. Per la resta, es tracta d'una zona sense risc d'incendis elevat, amb pendents baixos i lliure d'hàbitats d'interès comunitari. El desenvolupament de l'alternativa 0 podria significar la urbanització del sector, si bé avui en dia no disposa de proposta de zonificació.

El sector UA3-2 (actuació C-03 de l'alternativa 0) es tracta d'un petit àmbit al costat d'una zona mitjanament consolidada formada per conreus herbacis de secà, que no està afectat per cap HIC, ni per risc d'inundació i fora de l'àmbit amb risc d'incendi. El desenvolupament previst representaria la urbanització de gairebé tot l'àmbit amb l'excepció de la zona nord que queda com a zona verda, si bé aquesta podria esdevenir de tipologia de parc urbà.

Si ens centrem en la part sud del nucli urbà, a l'oest d'aquest hi apareix el sector PA-1 (actuació C-01 de l'alternativa 0). Es tracta d'una zona on majoritàriament tot el terreny té pendents més elevats del 20%, generant uns costos de construcció molt gran i uns riscos geològics potencials. A més, tot el sector està inclòs dins de l'AIFF, i gran part d'aquest està cobert per boscos clars i densos d'esclerofil·les i laurofilis que coincideixen amb l'hàbitat d'interès comunitari de les suredes (9330) acompanyats de zones de matollar. Aquest fet ocasiona que a més, ens trobem en zones amb un risc d'incendi elevat. El desenvolupament de l'alternativa 0 suposaria la urbanització completa d'aquest sector, afectant a tots els valors esmentats.

L'àmbit SUP-1 (actuació D-01 de l'alternativa 0), es tracta d'una zona totalment compresa per conreus herbacis de secà, amb pendents plans, sense risc d'incendi ni d'inundacions i que no afecta cap hàbitat d'interès comunitari, malgrat que en el seu límit est hi apareix la riera de Torrelles, amb l'hàbitat d'interès comunitari prioritari de Vernedes amb ortiga morta (91E0). Es situa parcialment dins la delimitació de l'AIFF. La urbanització d'aquest sector comportaria uns creixements molt propers a la riera de Torrelles, així com la implantació d'activitats econòmiques que podrien representar un major impacte en quant a mobilitat generada, emissions i sorolls.

Finalment, el sector UA-2 (actuació C-02 de l'alternativa 0), es troba situat entre la riera de Torrelles en el seu límit est i amb el nucli urbà a l'oest, amb el carrer Figueres i Joan XXIII com a límits físics. Hi apareixen conreus herbacis de secà a la banda sud-oest, i una zona boscosa a la part est que s'ajunta amb l'hàbitat d'interès comunitari prioritari de l'interior de la riera de Torrelles (Vernedes amb ortiga morta). Es considera prioritari salvaguardar aquest hàbitat i crear zones verdes d'esmorteïment als seus voltants. A més, és imprescindible tenir en compte el risc d'inundació existent degut a les zones de flux preferent que hi apareixen. L'alternativa 0 encara no ha definit ni la clau urbanística concreta ni la vialitat inalterable per aquest àmbit, si bé podria transformar-se degut al seu desenvolupament.

4.2.2 ALTERNATIVA 1 : REMODELACIÓ DELS ÀMBITS DE LES NNSS

L'alternativa 1 es configura com una proposta moderada de remodelació i ajust dels diferents àmbits sense perdre en excés les potencialitats provinents del planejament vigent. Suposa però un esforç de donar una millor coherència entre la realitat física existent, les expectatives reals de creixement, el model òptim de desenvolupament urbà i les limitacions establertes pels riscos d'inundabilitat, així com una millora en l'encaix estructural del nucli urbà amb l'espai exterior i els entorns naturals de valor, establint com a premissa la preservació de l'eix fluvial de la riera de Torrelles i tots els elements patrimonials i naturals que l'envolten.

Pel que fa a les propostes de cada una de les tipologies de sòl i àmbits de la modificació, l'alternativa 1 quedaria de la següent manera:

SÒL URBÀ CONSOLIDAT

El SUC el conformaria el nucli originari establert a les NNSS i s'hi afegiria el desenvolupament ja executat de les unitats d'actuació UA 3-1 i UA 3-3.

En relació a la **UA 4** es proposa segregar d'aquesta la part consolidada qualificada actualment de clau 4 (Suburbana) entre el carrer de la Catalana i el carrer de Sant Jaume.

ÀMBITS DE COMPLECIÓ I DESENVOLUPAMENT

Es tracta dels àmbits que mantindrien la seva delimitació i paràmetres d'acord amb el planejament vigent malgrat que es donarien altres orientacions pel que fa a la seva ordenació posterior.

Respecte la **UA 2** (actuació **C-01**) es proposa una concreció detallada de l'ordenació amb les qualificacions zonals pertinents i amb un traçat viari adaptat a la topografia i elements existents amb especial atenció a la preservació de la llera de la riera de Torrelles i les seves plataformes naturals superiors.

També es mantindrien els paràmetres genèrics establerts per al pla especial **PE-1** en SNC de l'àrea d'oportunitat al nord del nucli (actuació **C-02**) com un element clau de desenvolupament urbà amb la preservació especial de l'eix de la riera de Torrelles i els seus elements naturals i patrimonials. S'haurà de tenir en compte que els terrenys entre el carrer Requesens i el carrer de l'Olivar de l'Obra existeix una problemàtica d'inundabilitat força elevada.

ÀMBITS DE REDUCCIÓ I REORDENACIÓ

El sector en sòl urbanitzable delimitat **SUP-1** (actuació **R-01**) és un sector de dimensions excessives en relació a les característiques de Cantallops. La baixa densitat i edificabilitat dona lloca un model urbà de ciutat jardí amb edificacions aïllades i amb la possibilitat de compatibilitzar sostre amb determinades activitats econòmiques. Aquesta baixa rendibilitat i complexitat de gestió comporta que es proposi la subdivisió en tres polígons equivalents vinculats a les diferents propietats; un destinat a activitats econòmiques com a ús principal i les altres dos com a activitat residencial.

De manera similar es troba el sector en sòl urbanitzable delimitat **SUP-2** (actuació **R-03**), el qual és massa gran en relació a les característiques del municipi, amb densitats i edificabilitats baixes i una càrrega urbanística de transformació molt elevada en relació al seu aprofitament. Es conclou que cal disminuir la superfície del sector sense disminuir els paràmetres en xifres absolutes per tal de fer viable la gestió, disminuir les despeses d'urbanització i millorar la tipologia de l'habitatge.

El polígon d'actuació en sòl urbà no consolidat **UA 3-2** (actuació **R-02**) és el darrer àmbit subdividit de la UA 3 original que es manté sense desenvolupar i que manté la tipologia d'habitatge aïllat. En aquesta alternativa es proposa mantenir l'àmbit amb la supressió d'un vial transversal per minimitzar les despeses de transformació.

Pel que fa al polígon de la **UA-4** (actuació **R-04**), un cop segregada la part consolidada caldrà reajustar els seus límits per tal de reconèixer la realitat construïda i adaptar-la a la topografia i a la problemàtica del domini públic hidràulic de la riera del Cementiri. Es important remarcar que també caldrà remodelar el traçat de la vialitat donades les dificultats topogràfiques de l'àmbit en el que s'hi identifiquen diversos espais amb pendents superiors al 20%.

ÀMBITS D'EXTINCIÓ

Es proposa l'extinció del **PA-1** (actuació **E-01**) i la seva adscripció al sòl no urbanitzable donada la complexitat topogràfica dels terrenys amb pendents superiors al 20% en la pràctica totalitat de la seva superfície i atenent a les poques preexistències existents. Aquesta situació, sumada a la precària viabilitat econòmica i una càrrega de superfície viària important a la que cal afegir un canal de desguàs a cel obert ha fet que no s'hagi produït el seu desenvolupament en cap moment. Amb la desaparició de l'àmbit caldrà resoldre però la continuïtat del carrer de la Jonquera pel camí d'accés a complex hoteler de Can Xiquet.

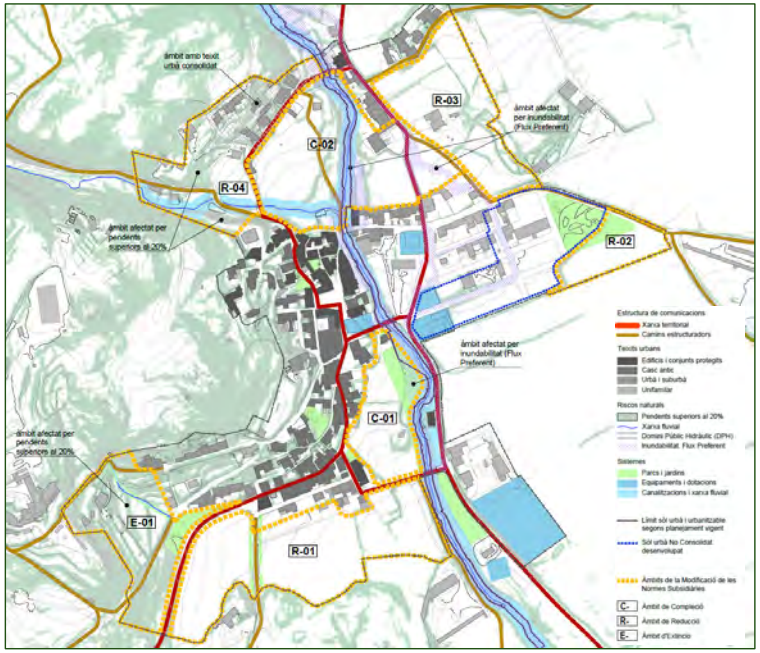
En definitiva, tot i l'esforç d'ajust i reducció es conclou que el total de sòl qualificat (SUC + SNC + SUB) és de 25'58 ha i el total d'habitatges potencials seria de 415 htg. L'extensió urbana per tant continuaria essent superior als límits establerts pel PTPCG (21'31 ha) amb un **excés 4'27 ha de superfície**.

Il·lustració 70: Característiques principals de l'Alternativa 1. Font: MPNNSS.

CARACTERÍSTIQUES PRINCIPALS

					CEB m2st/m2s	st màxim	densitat htg/ha	habitatges potencials		
SÒL URBÀ CONSOLIDAT										
SUC	Sòl urbà consolidat original		115.132,47 m²s	11,51 ha			14,85	210 htg		
UA 3-1	urbanitzat i reparcel·lat		18.345,86 m²	1,83 ha	0,4353	8.164,90 m²st	25,59	48 htg	170 m²st/htg	sense camés (possibilitat cama tipologia)
UA 3-3	consolidat		3.386,86 m²	0,34 ha	0,6148	2.093,00 m²st	23,50	8 htg	282 m²st/htg	sense camés (possibilitat cama tipologia)
SUC	consolidat UA-4 [clau 4]		8.120,00 m²	0,81 ha	0,4000	3.248,00 m²st	15,00	12 htg	267 m²st/htg	adscripció al SUC amb obligació urbanització (nou PAU)
		total	144.985,19 m²s	14,50 ha				278 htg		
ÀMBITS DE COMPLECIÓ I DESENVOLUPAMENT					CEB m2st/m2s	st màxim	densitat htg/ha	habitatges potencials		
C-01	UA 2	no desenvolupat	11.538,54 m²s	1,15 ha	0,3500	5.001,85 m²st	16,00	23 htg	219 m²st/htg	segons nova ordenació amb especial preservació llera riera Torrellera
C-02	PE 1	no desenvolupat	30.662,17 m²s	3,07 ha	0,3500	10.704,75 m²st	14,00	43 htg	250 m²st/htg	segons NSC amb concentració edificació àrea oest
			42.200,71 m²s	4,22 ha				66 htg		
ÀMBITS DE REDUCCIÓ I REORDENACIÓ					CEB m2st/m2s	st màxim	densitat htg/ha	habitatges potencials		
R-01	SUP 1	no desenvolupat	32.373,68 m²s	3,24 ha	0,3000	9.726,10 m²st	varies	32 htg	300 m²st/htg	subdivisió poligonal i concreció sostre activitats econòmiques
R-02	UA 3-2	no desenvolupat	7.205,08 m²s	0,72 ha	0,2846	2.057,51 m²st	9,68	7 htg	294 m²st/htg	segons NSC amb disminució de les càrregues urbanístiques
R-03	SUP 2	no desenvolupat	15.323,77 m²s	1,53 ha	0,3000	4.597,13 m²st	12,00	18 htg	250 m²st/htg	reducció del sector
R-04	UA 4	part no desenvolupada	13.741,89 m²s	1,37 ha	0,2500	3.435,47 m²st	10,00	14 htg	250 m²st/htg	segregació de l'àmbit de SUC de clau 4
			68.644,42 m²s	6,86 ha				72 htg		
ÀMBITS D'EXTINCIÓ					CEB m2st/m2s	st màxim	densitat htg/ha	habitatges potencials		
E-01	PA 1	no desenvolupat	18.216,40 m²s	1,82 ha	0,3488	6.386,86 m²st	12,00	22 htg	291 m²st/htg	adscripció al SNU (clau 9)
			18.216,40 m²s	1,82 ha				22 htg		
TOTAL SUC+SNC+SUB			255.830,32 m²s	25,58 ha		total habitatges potencials		415 htg		
ÀREA URBANA + EXTENSIÓ PTPCG			213.085,11 m²s	21,31 ha		total habitatges principals potencials		222 htg	53,38%	
		diferència		4,27 ha		total residents potencials		588 hab	2,65 habitar	

Il·lustració 71: Alternativa 1. Font: MPNNSS.



Pel que fa a les afectacions ambientals, respecte l'alternativa 0 es minimitzen les afectacions a tots els àmbits de reducció, en especial al UA-04 per evitar els

pendents superiors al 20%. Així mateix, s'eliminen tots els impactes d'ocupació de l'àmbit PA-1.

4.2.3 ALTERNATIVA 2 : REMODELACIÓ I EXTINCIÓ D'ÀMBITS

L'alternativa 2 es configura com una proposta de remodelació i ajust dels àmbits que han de possibilitar el creixement de Cantallops i la desclassificació dels sòls no aptes per a aquest objectiu, mesurant el creixement en base als límits estratègics del PTPCG i a les necessitats reals de creixement.

Amb l'alternativa 2 es vol donar una millor coherència entre la realitat física existent, les expectatives reals de creixement, el model òptim de desenvolupament urbà i les limitacions establertes pels riscos d'inundabilitat, així com una millora en l'encaix estructural del nucli urbà amb l'espai exterior i els entorns naturals de valor, establint com a premissa la preservació de l'eix fluvial de la riera de Torrelles i tots els elements patrimonials i naturals que l'envolten.

Pel que fa a les propostes de cada una de les tipologies de sòl i àmbits de la modificació, l'alternativa 2 quedaria de la següent manera:

SÒL URBÀ CONSOLIDAT

El SUC el conformaria el nucli originari establert a les NNSS i s'hi afegiria el desenvolupament ja executat de les unitats d'actuació UA 3-1 i UA 3-3 i la part més consolidada de la UA-4 en el carrer de la Catalana, al nord del nucli.

En relació a les UA-3 incorporades, no es descarta proposar algun canvi de model en les edificacions a executar, donada l'escassa construcció actual.

En relació a la **UA-4** es proposa segregar d'aquesta la part consolidada qualificada actualment de clau 4 (Suburbana) entre el carrer de la Catalana i el carrer de Sant Jaume.

ÀMBITS DE COMPLECIÓ I DESENVOLUPAMENT

Es tracta dels àmbits que mantindrien la seva delimitació i paràmetres d'acord amb el planejament vigent malgrat que es donarien altres orientacions pel que fa a la seva ordenació posterior.

Respecte la **UA-2** (actuació **C-01**) es proposa una concreció detallada de l'ordenació amb les qualificacions zonals pertinents i amb un traçat viari adaptat a la topografia i elements existents amb especial atenció a la preservació de la llera de la riera de Torrelles i les seves plataformes naturals superiors.

ÀMBITS DE REDUCCIÓ I REORDENACIÓ

El sector en sòl urbanitzable delimitat **SUP-1** (actuació **R-01**) és un sector de dimensions excessives en relació a les característiques de Cantallops. La baixa densitat i edificabilitat dona lloca un model urbà de ciutat jardí amb edificacions aïllades i amb la possibilitat de compatibilitzar sostre amb determinades activitats econòmiques. Aquesta baixa rendibilitat i complexitat de gestió comporta que es proposi disminuir la superfície classificada eliminant l'àrea més propera a la GI-601 per la seva interferència en la imatge d'arribada del poble i a la vegada, es mantindria a la resta, la divisió en dos polígons equivalents, atenent l'estructura parcel·laria i vinculats a les diferents propietats; un destinat a activitats econòmiques (25%) amb ús mixt residencial (75%), i l'altre com a activitat residencial com a ús principal.

També es mantindrien els paràmetres genèrics establerts per al pla especial **PE-1** en SNC de l'àrea d'oportunitat al nord del nucli (actuació **R-02**) com un element clau de desenvolupament urbà amb la preservació especial de l'eix de la riera de Torrelles i els seus elements naturals i patrimonials. A causa de la problemàtica d'inundabilitat existent sobre els terrenys del carrer Requesens i el carrer de l'Olivar de l'Obra, es proposa una remodelació de l'àmbit consistent en la disminució d'un 25% de la superfície.

Pel que fa al polígon de la **UA-4** (actuació **R-03**), un cop segregada la part consolidada caldrà reajustar els seus límits per tal de reconèixer la realitat construïda i adaptar-la a la topografia i a la problemàtica del domini públic hidràulic de la riera del Cementiri. Es important remarcar que també caldrà remodelar el traçat de la vialitat donades les dificultats topogràfiques de l'àmbit en el que s'hi identifiquen diversos espais amb pendents superiors al 20%.

ÀMBITS D'EXTINCIÓ

Es proposa l'extinció del **PA-1** (actuació **E-01**) i la seva adscripció al sòl no urbanitzable donada la complexitat topogràfica dels terrenys amb pendents superiors al 20% en la pràctica totalitat de la seva superfície i atenent a les poques preexistències existents. Aquesta situació, sumada a la precària viabilitat econòmica i una càrrega de superfície viària important a la que cal afegir un canal de desguàs a cel obert ha fet que no s'hagi produït el seu desenvolupament en cap moment. Amb la desaparició de l'àmbit caldrà resoldre però la continuïtat del carrer de la Jonquera pel camí d'accés a complex hoteler de Can Xiquet. El polígon d'actuació en sòl urbà no consolidat **UA 3-2** (actuació **E-02**) és el darrer àmbit subdividit de la UA 3 original que es manté sense desenvolupar i que manté la tipologia d'habitatge aïllat. En aquesta alternativa es proposa la seva extinció i l'adscripció al sòl no urbanitzable per la manca de viabilitat econòmica.

De manera similar es troba el sector en sòl urbanitzable delimitat **SUP-2** (actuació **E-03**), el qual és massa gran en relació a les característiques del municipi, amb densitats i edificabilitats baixes i una càrrega urbanística de transformació molt elevada en relació al seu aprofitament. A més la seva situació perifèrica del nucli urbà i les potencials dificultats de mobilitat fan que es proposi la seva extinció i adscripció al sòl no urbanitzable. D'aquesta manera, es mantindria el seu valor com a espai agrari configurador del paisatge. Amb l'alternativa 2 es conclou que el total de sòl qualificat (SUC + SNC + SUB) és de 21'27 ha i el total d'habitatges potencials seria de 390 htg. L'extensió urbana

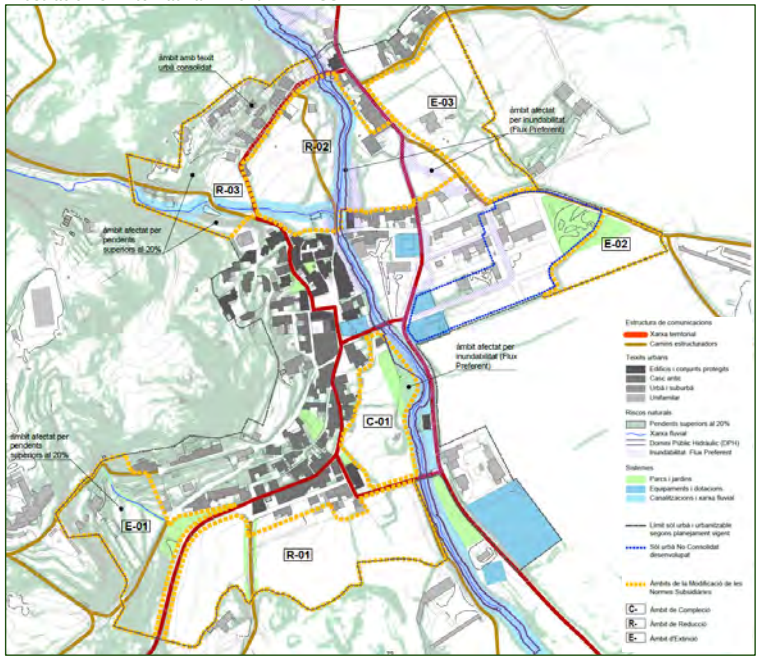
per tant s'aproparia als límits establerts pel PTPCG (21'31 ha) amb una petita diferència de **defecte de 0'04 ha de superfície.**

Il·lustració 72: Característiques principals de l'Alternativa 2. Font: MPNNSS.

CARACTERÍSTIQUES PRINCIPALS

				CEB m2sòl/m2e	el màxim	densitat hg/ha	habitatges potencials		
SÒL URBÀ CONSOLIDAT									
SUC	Sòl urbà consolidat original	115.132,47 m²s	11,51 ha			14,85	210 htg		
UA 3-1	urbanitzat i reparcel·lat	18.345,86 m²	1,83 ha	0,4353	8.164,90 m²st	25,59	48 htg	170 m²st/htg	sense canvis
UA 3-3	consolidat	3.386,86 m²	0,34 ha	0,6148	2.093,00 m²st	23,50	8 htg	262 m²st/htg	sense canvis
SUC	consolidat UA-4 [clau 4]	8.120,00 m²	0,81 ha	0,4000	3.248,00 m²st	15,00	12 htg	267 m²st/htg	adscripció al SUC amb obligació urbanització (nou PAU)
	total	144.985,19 m²s	14,50 ha				278 htg		
ÀMBITS DE COMPLECIÓ I DESENVOLUPAMENT				CEB m2sòl/m2e	el màxim	densitat hg/ha	habitatges potencials		
C-01	UA 2 no desenvolupat	11.538,54 m²s	1,15 ha	0,3500	5.001,85 m²st	16,00	23 htg	219 m²st/htg	segons NSC amb especial preservació llera riera Torrelles
		11.538,54 m²s	1,15 ha				23 htg		
ÀMBITS DE REDUCCIÓ I REORDENACIÓ				CEB m2sòl/m2e	el màxim	densitat hg/ha	habitatges potencials		
R-01	SUP 1 no desenvolupat	19.424,21 m²s	1,94 ha	0,3000	5.827,26 m²st	15,00	29 htg	200 m²st/htg	reducció (40%), subdivisió poligonal, activitats econòmiques (25%)
R-02	PE 1 no desenvolupat	22.996,63 m²s	2,30 ha	0,3500	8.048,82 m²st	20,00	46 htg	175 m²st/htg	reducció (25%) amb concentració edificació àrea oest
R-03	UA 4 part no desenvolupada	13.741,89 m²s	1,37 ha	0,2500	3.435,47 m²st	10,00	14 htg	250 m²st/htg	segregació de l'àmbit de SUC de clau 4
		56.162,73 m²s	5,62 ha				89 htg		
ÀMBITS D'EXTINCIÓ				CEB m2sòl/m2e	el màxim	densitat hg/ha	habitatges potencials		
E-01	PA 1 no desenvolupat	18.216,40 m²s	1,82 ha	0,3400	6.386,86 m²st	12,00	22 htg	291 m²st/htg	adscripció al SNU (clau 9)
E-02	UA 3-2 no desenvolupat	7.205,08 m²s	0,72 ha	0,2846	2.057,51 m²st	9,68	7 htg	294 m²st/htg	adscripció al SNU (clau 9)
E-03	SUP 2 no desenvolupat	15.323,77 m²s	1,53 ha	0,3000	4.597,13 m²st	10,00	15 htg	300 m²st/htg	adscripció al SNU (clau 9)
		40.745,25 m²s	4,07 ha				44 htg		
TOTAL SUC+SNC+SUB		212.686,46 m²s	21,27 ha		total habitatges potencials		390 htg		
ÀREA URBANA + EXTENSIÓ PTPCG		213.085,11 m²s	21,31 ha		total habitatges principals potencials		208 htg	53,38%	
		diferència	-0,04 ha		total residents potencials		552 hab	2,65 hab/hat	

Il·lustració 73: Alternativa 2. Font: MPNNSS



Respecte a les afectacions ambientals, aquesta alternativa disminueix les afectacions respecte les alternatives 0 i 1, ja que augmenta els àmbits d'extinció i redueix els àmbits UA-4 per adequar-lo a la topografia, i PE-1 per evitar riscos d'inundabilitat.

4.2.4 ALTERNATIVA 3 REMODELACIÓ, EXTINCIÓ D'ÀMBITS I CREACIÓ D'ÀREA D'ACTIVITAT ECONÒMICA

L'alternativa 3 es configura com una proposta de remodelació i ajust dels àmbits que han de possibilitar el creixement de Cantallops i la desclassificació dels sòls no aptes per a aquest objectiu però amb el manteniment de petites àrees en SNC i la creació d'una àrea especialitzada d'activitat econòmica. L'alternativa 3 mesura també el creixement en base als límits estratègics establerts en el PTPCG, a les expectatives reals de creixement i a l'ajust del model urbanístic a les tipologies més adequades per a donar resposta a les necessitats d'habitatge en les seves diverses modalitats i establir una petita àrea de nova creació destinada a activitats econòmiques o indústria de baixa pertorbació ambiental.

Es diferencia de l'alternativa 2 en el sentit de possibilitar una millor transició entre el nucli consolidat i els espais oberts generant petites àrees de creixement perimetral que dibuixen els límits urbans i desplaçant les potencialitats de les activitats econòmiques (clau 8) a una àrea de nova creació al peu del camí de Cantallops a Sant Climent.

Amb l'alternativa 3 es conclou que el total de sòl qualificat (SUC + SNC + SUB) és de 21,49 ha i el total d'habitatges potencials seria de 379 htg. L'extensió urbana per tant s'aproparia als límits establerts pel PTPCG (21'31 ha) amb una petita diferència de excés de 0,18 ha de superfície.

SÒL URBÀ COSOLIDAT

Es mantenen les mateixes estratègies que en l'alternativa 2.

ÀMBITS DE COMPLECIÓ I DESENVOLUPAMENT

Es mantenen les mateixes estratègies que en l'alternativa 2.

ÀMBITS DE REDUCCIÓ I REORDENACIÓ

Manté les mateixes estratègies que l'alternativa 2 pel que fa als àmbits **UA-4** (actuació R-01 de l'alternativa 3) i **PE-1** (actuació R-02 de l'alternativa 3), afegint una àrea d'aparcament públic dissuasiu en el PE-1.

En aquest cas es proposa la reducció (no extinció) del **PA-1** (actuació R-03) a un àmbit que permeti una correcta definició dels límits urbans de la població en aquelles parts que la topografia ho permet com és l'entorn del carrer de Bernat de Cantallops que possibilita a més l'enllaç amb els camins d'accés a Can Xiquet i al conjunt del territori en la seva part sud-oest. Es possibilitaria també la cessió a l'Ajuntament de l'espai verd a l'entrada del poble (Font de la Carretera). El nou polígon inclouria també el canal de desguàs previst a la modificació puntual

número 4 de l'any 2007. La resta del sòl del PA-1 s'adscriuria al sòl no urbanitzable amb la clau 9.

Finalment, pel sector **SUP-1** (actuació R-04) es proposa extingir el sector i substituir-lo per petites incorporacions al sòl urbà no consolidat que ajudin a materialitzar un final ordenat del conjunt del nucli urbà.

Aquestes incorporacions serien per una banda els darreres de les edificacions amb front al carrer de Joan Maragall amb una clau de espai lliure privat o alguna edificació aïllada i per l'altra el correcte acabat de les edificacions del carrer del Progrés amb petits volums edificatoris en un nou àmbit de SNC que permeti la consolidació i millora del carrer, l'eliminació de mitgeres i l'habilitació dels espais i camins paral·lels a la riera de Torrelles.

El desmantellament del sector SUP-1 suposa també la desaparició del potencial de la clau 8 (Polígon de tolerància industrial).

ÀMBITS D'EXTINCIÓ

Es proposa l'extinció del **SUP-2** (actuació E-01) i el sòl urbà no consolidat **UA 3-2** (actuació E-02) i la seva adscripció al sòl no urbanitzable (clau 9).

ÀMBITS DE NOVA CREACIÓ

L'alternativa 3 proposa la creació d'un nou àmbit de desenvolupament (N-01) per a activitats econòmiques i de serveis entre el camí de Cantallops a Sant Climent i la riera de Torrelles en uns camps anomenats "Camp Llarg".

La desaparició de la clau 8 en el sector SUP-1 que proposa l'alternativa 3 obliga a la necessitat d'habilitar un espai per a unes activitats, necessàries per a la dinàmica econòmica del municipi, de caràcter industrial però de baixa pertorbació ambiental. Es creu molt adequada l'elecció d'aquest espai per la poca incidència i impacte visual en el nucli urbà, la seva posició de fàcil accessibilitat a través de la carretera existent (Camí de Cantallops a Sant Climent) i la incorporació en el punt més baix de la depuradora d'aigües residuals ja prevista en el planejament amb la clau C8.

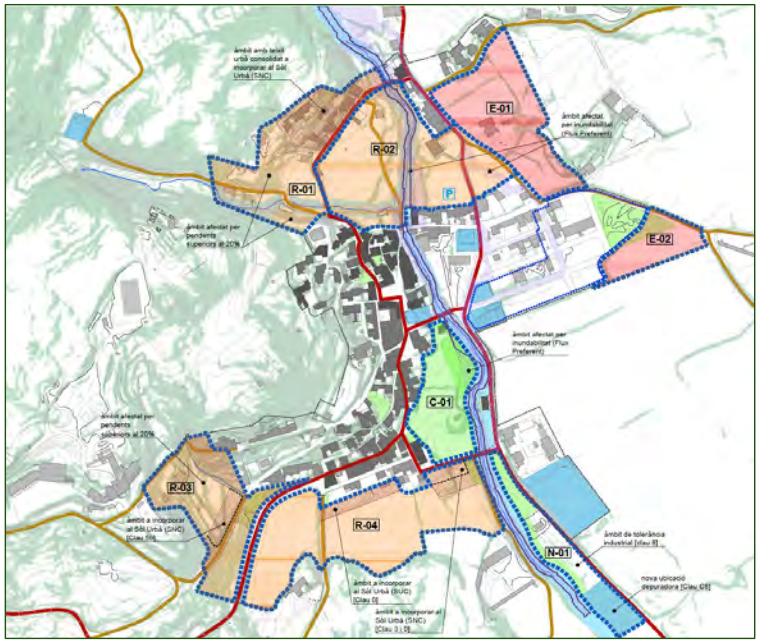
Respecte a les afectacions ambientals, aquesta alternativa té uns impactes molt similars a l'alternativa 2, amb la diferència que trasllada l'activitat econòmica de l'àmbit SUP1 al nou àmbit de creació N-01. La reducció de l'àmbit PA-1 en comptes d'extingir-lo del tot no té unes diferències significatives a nivell ambiental ja que només es reconeix com a urbanitzable les zones que ja estan més transformades i on no s'identifiquen els valors ambientals (HIC i pendents).

Il·lustració 74: Característiques principals de l'Alternativa 3. Font: MPNNSS.

CARACTERÍSTIQUES PRINCIPALS

				CEB m2/m2s	al màxim	densitat hab/ha	habitatges potencials		
SÒL URBÀ CONSOLIDAT									
SUC	Sòl urbà consolidat original	115 132,47 m²s	11,51 ha			14,85	210 hab		
UA 3-1	urbanitzat i reparcel·lat	18 345,86 m²	1,83 ha	0,4353	8.164,90 m²st	25,59	48 hab	170 m²st/hab	sense camís
UA 3-3	consolidat	3.386,86 m²	0,34 ha	0,8148	2.093,00 m²st	23,50	8 hab	262 m²st/hab	sense camís
SUC	consolidat UA4 (clau 4)	8.120,00 m²	0,81 ha	0,4000	3.248,00 m²st	15,00	12 hab	267 m²st/hab	adscripció al SUC amb obligació urbanització (nou PAU)
	total	144.985,19 m²s	14,50 ha				278 hab		
ÀMBITS DE COMPLECIÓ I DESENVOLUPAMENT									
C-01	UA 2 no desenvolupat	11.538,54 m²s	1,15 ha	0,3500	5.001,85 m²st	16,00	23 hab	219 m²st/hab	segons NSC amb especial preservació llera nova Torrelles
		11.538,54 m²s	1,15 ha				23 hab		
ÀMBITS DE REDUCCIÓ I REORDENACIÓ				CEB m2/m2s	al màxim	densitat hab/ha	habitatges potencials		
R-01	UA 4 part no desenvolupada	13.741,89 m²s	1,37 ha	0,2500	3.435,47 m²st	10,00	14 hab	250 m²st/hab	segregació de l'àmbit de SUC de clau 4
R-02	PE 1 no desenvolupat	22.996,63 m²s	2,30 ha	0,3500	8.048,82 m²st	20,00	46 hab	175 m²st/hab	reducció (25%) amb concentració edificació àrea oest
R-03	PA 1 no desenvolupat	7.357,00 m²s	0,74 ha	0,3500	2.574,95 m²st	15,00	11 hab	233 m²st/hab	reducció del PAU i adscripció al SNU (clau 9)
R-04	SUP 1 no desenvolupat	4.599,00 m²s	0,46 ha	0,3000	1.379,70 m²st	15,00	7 hab	200 m²st/hab	15% del sector a SNC - resta a SNU (clau 9)
		48.694,52 m²s	4,87 ha				78 hab		
ÀMBITS DE NOVA CREACIÓ				CEB m2/m2s	al màxim	densitat hab/ha	habitatges potencials		
N-01	SNU i sistema clau C-8	9.663,00 m²s	0,97 ha	0,2500	2.415,75 m²st	0,00	0 hab	EDAR	industrial baixa pertorbació ambiental
		9.663,00 m²s	0,97 ha				0 hab		
ÀMBITS D'EXTINCIÓ				CEB m2/m2s	al màxim	densitat hab/ha	habitatges potencials		
E-01	SUP 2 no desenvolupat	15.323,77 m²s	1,53 ha	0,3000	4.597,13 m²st	10,00	15 hab	300 m²st/hab	adscripció al SNU (clau 9)
E-02	UA 3-2 no desenvolupat	7.205,08 m²s	0,72 ha	0,2848	2.057,51 m²st	9,68	7 hab	294 m²st/hab	adscripció al SNU (clau 9)
		22.528,85 m²s	2,25 ha				22 hab		
TOTAL SUC+SNC+SUB		214.881,25 m²s	21,49 ha		total habitatges potencials		379 hab		
ÁREA URBANA + EXTENSIÓ PTPCG		213.085,11 m²s	21,31 ha		total habitatges principals potencials		262 hab	53,38%	
		diferència	0,18 ha		total residents potencials		536 hab	2,65 hab/llar	

Il·lustració 75: Alternativa 3. Font: MPNNSS.



4.3 VALORACIÓ AMBIENTAL DE LES ALTERNATIVES EN LA FASE D'AVANÇ

En aquest apartat, es confrontaran les alternatives descrites en el punt anterior amb els objectius ambientals definits en aquest mateix document a partir de la diagnosi ambiental realitzada. A mode de síntesi de les alternatives es pot veure la taula següent:

Il·lustració 76: comparació d'alternatives. Font: MPNPC.

	Alternativa 0		Alternativa 1		Alternativa 2		Alternativa 3	
	Manteniment de l'estat actual i el planejament vigent		Remodelació dels àmbits establerts		Remodelació i extinció d'àmbits		Remodelació, extinció d'àmbits i creació d'àrea d'activitat econòmica	
TOTAL SUC+SNC+SUB	278.146,72 m²s	27,81 ha	255.830,32 m²s	25,58 ha	212.686,46 m²s	21,27 ha	214.881,25 m²s	21,49 ha
ÀREA URBANA + EXTENSIÓ PTPCG	213.085.11 m²s	21,31 ha	213.085,11 m²s	21,31 ha	213.085.11 m²s	21,31 ha	213.085.11 m²s	21,31 ha
diferència		6,51 ha		4,27 ha		-0,04 ha		0,18 ha
total habitatges potencials		439 htg		415 htg		390 htg		379 htg
total habitatges principals potencials		234 htg		222 htg		208 htg		202 htg
total residents potencials		620 hab		588 hab		552 hab		536 hab

La valoració es presenta de forma sintètica a la taula que segueix. Les estratègies globals de cada alternativa es confronten de forma individual amb tots els objectius definits en apartats anteriors d'aquest mateix document.

Per tal de poder disposar d'un valor final que complementi l'anàlisi realitzada i permeti avaluar la idoneïtat ambiental de cada alternativa s'assigna un valor numèric a cadascuna de les següents categories:

- Poc compatible amb objectiu (1 punt).
- Parcialment compatible (2 punts).
- Majoritàriament compatible (3 punts).
- Molt compatible amb l'objectiu (4 punts).

S'ha optat per valorar com a poc compatibles aquells objectius dels quals en les alternatives plantejades no es disposa de prou informació com per poder valorar-los.

Com es pot veure, força objectius caldrà valorar-los en fases posteriors del planejament quan es disposi d'informació més concreta. De manera preliminar, les tres alternatives de desenvolupament de la modificació puntual suposen una millora pel que fa al planejament vigent, i donen un major grau de compliment als objectius ambientals proposats en aquest document. Concretament, l'alternativa 0 obté una puntuació de punts, mentre que l'alternativa 1 arriba als 54 punts, l'alternativa 2 arriba fins als 70 punts i l'alternativa 3 als 71, sobre un màxim de 108 punts.

Taula 21: Coherència de les alternatives plantejades amb els objectius ambientals. Font: ACC.

Objectius ambientals	Coherència amb O. A			
	Alt.0	Alt.1	Alt.2	Alt.3
Ocupació i consum de sòl	**4**	**10**	**14**	**13**
A-1 Evitar la urbanització de nous sòls abans d'esgotar el potencial de creixement de l'actual sòl urbà i compactar al màxim el creixement del nucli, definint clarament els seus límits .	1	3	4	4

Objectius ambientals	Coherència amb O. A			
	Alt.0	Alt.1	Alt.2	Alt.3
L'alternativa 0 proposa mantenir la mateixa superfície de sòl urbanitzable que la contemplada en el planejament vigent. Això significa que es permeti urbanitzar de manera indiscriminada en gran part dels voltants del nucli urbà, superant les directrius de creixement del PTPCG. Les alternatives de desenvolupament de la MPNNSS, per contra, busquen eliminar i reduir aquesta potencial àrea urbana, concentrant el creixement en els sectors més propers al nucli urbà i que reuneixen les condicions topogràfiques, d'accés i viabilitat econòmiques més adients. De les tres alternatives, l'alternativa 2 és la que redueix un major nombre d'hectàrees potencialment urbanitzables. Per contra, l'alternativa 3 suposa la creació d'un nou àmbit però estratègicament situat per tal de distribuir l'activitat econòmica d'una manera més coherent, cosa que permetria aprofitar les sinèrgies entre aquesta activitat i la futura depuradora (aprofitament d'aigua) i separa l'activitat de les zones residencials. Així mateix, el balanç de superfície urbanitzable és inferior a les alternatives 0 i 1, i s'ajusta molt a l'establert al PTPCG.				
A-2 Minimitzar el moviment de terres i adaptar les noves edificacions al relleu natural del terreny en la mesura del possible, evitant pendents elevats.	1	3	3	3
Els àmbits on apareix un pendent més elevat (major al 20% en gran part de la seva superfície) són els sectors UA4 i PA1. L'alternativa 0 contempla mantenir aquestes zones com a sòl urbà. Tant l'alternativa 1 i 2 contemplen la mateixa actuació pel que fa a aquests dos sectors; per una banda que l'àmbit PA1 s'adscrigui com a sòl no urbanitzable i per l'altre, que pel que fa al sector UA4 es reajustin els límits i s'adaptin a la topografia i problemàtica existent, així com remodelar el traçat de vialitat. L'alternativa 3 manté la mateixa estratègia pel sector UA4 i preveu una reducció del PA 1 per tal d'ajustar els creixements a la topografia existent, de tal manera que també s'eviten afectacions als pendents pronunciats.				
A-3 Preservar i potenciar la integritat del sòl i el mosaic agroforestal, i tenir en consideració el paper de façana urbana i espai de transició entre el nucli i l'entorn rural on es situen els àmbits de la MPNNSS.	1	2	4	3
Molts dels sectors objectes d'aquesta diagnosi actualment estan formats per zones de conreus i vegetació arbrada que dona continuitat al mosaic agroforestal de l'entorn rural. L'alternativa 0 té com a objectiu permetre que aquestes zones acabin sent urbanes, i per tant eliminar el mosaic agroforestal actual. Les alternatives 2 i 3 són les que proposen mantenir una major superfície de zones actualment amb conreus herbacis (SUP2, UA3-2 i una part de SUP1 i PE1) i amb zones boscoses (PA1 i UA4) sense urbanitzar. L'alternativa 3 puntua lleugerament pitjor ja que el nou àmbit de creació representa la transformació d'un entorn agrícola.				
A-4 Dotar el municipi d'una xarxa d'espais verds urbans connectats entre sí tot facilitant una transició suau entre els sòls urbans i l'entorn no urbanitzable que faciliti establir estratègies de millora de la connectivitat cívica local, amb especial interès a l'entorn de la riera de Torrelles.	1	2	3	3
L'eliminació de superfícies urbanes i l'adscripció d'aquestes com a SNU generen espais verds que faciliten lla transició entre sòls urbans i l'entorn rural. En totes les alternatives es manté el desenvolupament de la UA2, per la qual cosa faltarà veure l'ordenació de detall d'aquest àmbit a l'entorn de la riera de Torrelles. En les alternatives 2 i 3 s'estableix que es realitzarà una ordenació amb especial atenció a la preservació de la llera de la riera de Torrelles i les seves plataformes naturals superiors.				
Mobilitat	**2**	**2**	**2**	**4**
B-1 Fomentar, en els àmbits a desenvolupar, un model de mobilitat més racional, garantint una amplada del sistema viari que possibiliti la continuïtat de les voreres i dels recorreguts per a bicicletes, i preveient espais suficients i ben localitzats per a l'aparcament de vehicles als espais més perimetrals del nucli urbà.	1	1	1	3
En cap de les alternatives s'estableixen de manera detallada els criteris d'urbanització. La seva ordenació específica i concreta s'haurà d'establir en fases posteriors del planejament. L'Alternativa 3 és la única que preveu com a actuació de mobilitat la creació d'un aparcament dissuasiu a l'àmbit PE-1. Caldrà aplicar mesures per donar compliment a aquest objectiu.				
B-2 Mantenir el pas i la continuïtat dels itineraris senyalitzats amb connectivitat a l'entorn rural.	1	1	1	1
En cap de les alternatives s'estableixen de manera detallada els criteris d'urbanització. La seva ordenació específica i concreta s'haurà d'establir en fases posteriors del planejament. Caldrà aplicar mesures per donar compliment a aquest objectiu.				
Biodiversitat, connectivitat ecològica i patrimoni	**4**	**11**	**13**	**12**
C-1 Preservar els hàbitats d'interès comunitari identificats als àmbits de la MPNNSS com a espais lliures naturalitzats, o revertir l'àmbit al SNU, en especial rellevància amb les vernedes (91E0) pel seu caràcter prioritàri i elevat grau d'amenaça.	1	3	3	3
En els àmbits UA4, PE1, i gran part del PA1 hi trobem l'hàbitat d'interès comunitari (HIC) de les "Suredes (9330)". Tant l'alternativa 1 i 2 contemplen la mateixa actuació pel que fa als sectors				

Objectius ambientals	Coherència amb O. A			
	Alt.0	Alt.1	Alt.2	Alt.3
UA4 i PA1; per una banda que l'àmbit PA1 s'adscrigui com a sòl no urbanitzable i per l'altre, que pel que fa al sector UA4 es reajustin els límits i s'adaptin a la topografia i problemàtica existent, així com remodelar el traçat de vialitat. L'alternativa 3 preveu la reducció d'aquests dos sectors per ajustar els creixements a la topografia existent, de tal manera que també es salvaguarden les zones amb sureda. Pel que fa al sector PE1, malgrat que les alternatives 2 i 3 proposen eliminar la zona amb perill d'inundació, no proposa cap actuació pel que fa a la preservació de la zona boscosa situada al sud oest de l'àmbit. Pel que fa a les vernedes (91E0), s'identifiquen en l'àmbit UA2 amb una extensió molt mínima, i en l'àmbit de nova creació de l'alternativa 3. Pel que fa a l'UA2, totes les alternatives mantenen la mateixa estratègia. Pel que fa a l'àmbit N-01, de nova creació, la verneda es situa al llarg de la riera on gràficament es delimita una zona verda. Amb tot, caldrà garantir la no afectació d'aquest HIC.				
C-2 Mantenir i millorar l'interès del connector ecològic de la xarxa fluvial, amb especial rellevància de la riera de Torrelles i els seus afluents. Tot establint una zonificació que asseguri la no ocupació de l'espai fluvial i el seu entorn.	1	3	3	2
Si bé les alternatives plantejades mantenen el mateix planejament actual, en les alternatives 1 i 2 de l'avanç de la modificació és fa esment pel que fa a la importància de preservar la llera de la riera de Torrelles i les seves plataformes naturals superiors. A més, en les alternatives 2 i 3 es redueix un 25% urbanitzable entre els carrers Requesens i l'Olivar de l'Obra pel risc d'inundació existent, de tal manera que es garanteix aquest ample de llera i el seu entorn. Les tres alternatives de desenvolupament proposen reconèixer la realitat construïda en el sector UA4 i adaptar-la a la problemàtica del domini públic hidràulic de la riera del Cementiri. L'àmbit N-01 de l'alternativa 3 es situa adjacent a la riera en un espai actualment agrícola amb un cobert construït. Gràficament es delimita una zona verda a l'entorn més immediat de la llera en la que caldria garantir la preservació de la vegetació natural.				
C-3 Preservar del procés d'edificació, el màxim possible, la vegetació autòctona existent, en especial les franges amb vegetació arbòria, evitant la pèrdua de biodiversitat i garantint la connectivitat ecològica i territorial.	1	3	4	4
Els àmbits que contenen una major superfície arbòria són: UA4, PE1, PA1 i UA2. Les alternatives 2 i 3 són les que eliminen la major part d'aquests sectors del sòl urbà, pel que és l'alternativa que manté el màxim de superfície arbòria, augmentant la connectivitat ecològica i mantenint el màxim de biodiversitat.				
C-4 Als espais lliures preveure una jardineria basada en la preservació dels hàbitats naturals de la zona amb espècies autòctones presents a l'entorn que donin continuïtat al mosaic d'hàbitats de l'exterior i afavoreixin la presència de pol·linitzadors.	1	2	3	3
Les alternatives de desenvolupament de la MPNNSS redueixen les zones de creixement amb les corresponents zones verdes i necessitats d'enjardinament, de tal manera que es pot preservar la seva vegetació natural i mantenir els hàbitats existents. Amb tot, la seva ordenació específica i els acabats i característiques concretes s'haurà d'establir en fases posteriors del planejament.				
Paisatge i Patrimoni Cultural	**5**	**8**	**13**	**13**
D-1 Evitar volums edificatoris excessivament grans i que creïn un efecte de pantalla amb les visuals des del nucli urbà, o bé generin elements prominents que distorsionin la fisonomia del poble.	1	2	4	4
Un dels principals impactes paisatgístics que es poden produir al municipi de Cantallops és a l'entrada del poble, per la banda sud (carretera GI-601). L'alternativa 2 extingeix el sector PA 1 i redueix el sector SUD 1, mentre que l'alternativa 3 redueix aquests dos àmbits. Les claus urbanístiques proposades són les existents, per la qual cosa els paràmetres edificatoris mantenen la coherència amb les edificacions existents.				
D-2 Tenir en consideració la posició de cada un dels sectors objectes de la modificació, per tal que la proposta d'urbanització no trenqui amb la fisonomia característica del municipi, adequant volumetries i tipologies edificatòries en funció de la cota i les característiques de l'entorn.	1	2	4	4
El nucli urbà es caracteritza per una predominança de les edificacions adossades en filera al llarg dels grans eixos del poble: Carrer Bernat Cantallops, carrer Figueres, carrer La Jonquera i carrer Sant Jaume. Els sectors que estan més enganxats al límits actuals urbanitzats són el UA2, el SUP2 i el PE1. La urbanització de la resta de sectors ocasionaria un trencament pel que fa a la fisonomia del municipi. Les alternatives 2 i 3 eliminen la possibilitat que s'acabi construint en sectors més perifèrics, com ara el SUP2, UA3-2, PA1, i una part del SUP1. Malgrat això, els sectors on es manté la proposta d'urbanització (UA2, PE1 i part de SUP1), són els que crearien una continuïtat urbanística i a la vegada cohesionarien el municipi. Tot i que l'alternativa 1 elimini certes zones, en manté d'altres com ara la part oest del sector SUP1, una part del sector SUP2 o l'àmbit UA3-2. Pel que fa al nou àmbit N-01 de l'alternativa 3 es situa en un entorn on causa un				

Objectius ambientals	Coherència amb O. A			
	Alt.0	Alt.1	Alt.2	Alt.3
impacte paisatgístic mínim, ja que queda ensotat i no trenca les visuals del nucli urbà ni les façanes visibles del poble des de l'entorn.				
D-3 Preveure la integració paisatgística de les edificacions utilitzant tipologies constructives tradicionals, amb un tractament per a façanes i cobertes pel conjunt de totes les edificacions que doti a tot l'àmbit d'una coherència estètica amb l'entorn.	2	2	2	2
En cap de les alternatives s'estableixen de manera detallada els criteris d'urbanització. La seva ordenació específica i els acabats i característiques concretes s'haurà d'establir en fases posteriors del planejament. Les NNSS són força genèriques en quan a acabats, materials i tipologies.				
D-4 Ordenar els creixements de les vores urbanes considerant el seu paper com a façanes visibles del nucli urbà des de l'exterior, per tal d'assolir un contorn unitari tant pel que fa a volumetria com a cromatisme.	1	2	3	3
Les alternatives 2 i 3 són les que redueix més zones potencialment urbanitzables en els límits actuals del nucli, pel que té més potencialitat per assolir un contorn unitari tant pel que fa a la volumetria com al cromatisme. L'alternativa 3 proposa el nou àmbit de creació N-01 que es situa en un entorn amb un impacte paisatgístic mínim.				
Cicle de l'Aigua	**4**	**8**	**10**	**11**
E-1 Assegurar el manteniment de l'estat ecològic dels cursos fluvials i les aigües subterrànies a l'entorn de l'àmbit, amb especial atenció a la riera de Torrelles, evitant la seva sobre explotació i contaminació.	1	3	3	3
Les tres alternatives de desenvolupament de la MPNNSS preveuen una urbanització dels límits de la riera amb característiques similars. A més, en les alternatives 2 i 3 es redueix un 25% urbanitzable entre els carrers Requesens i l'Olivar de l'Obra pel risc d'inundació existent, de tal manera que es disposa de més espai naturalitzat a l'entorn de la llera. En les tres alternatives es proposa reconèixer la realitat construïda en el sector UA4 i adaptar-la a la problemàtica del domini públic hidràulic de la riera del Cementiri.				
E-2 Exigir en totes aquelles tipologies urbanístiques o edificatòries on resulti viable, sistemes de captació i emmagatzematge d'aigües pluvials, o en tot cas, fomentar la seva reutilització.	1	1	1	1
En cap de les alternatives s'estableixen de manera detallada els criteris d'urbanització. La seva ordenació específica i els acabats i característiques concretes s'haurà d'establir en fases posteriors del planejament. Les NNSS són força genèriques en quan a acabats, materials i tipologies. Caldrà aplicar mesures per donar compliment a aquest objectiu				
E-3 Adequar els creixements i les activitats a la disponibilitat d'aigua, i donar directrius de consum responsable i la conservació i millora de la qualitat de l'aigua.	1	2	3	4
Les alternatives 2 i 3 són les que redueixen més zones potencialment urbanitzables, essent l'alternativa 3 la que preveu menys creixements pel que fa a habitatges. Pel que fa a les directrius de consum responsable i conservació de la millora de la qualitat de l'aigua, caldrà valorar aquest objectiu en fases posteriors del planejament.				
E-4 Preveure, als espais lliures, la plantació d'espècies vegetals autòctones i de baix requeriment hídric (xerojardineria).	1	2	3	3
En cap de les alternatives s'estableixen de manera detallada els criteris d'urbanització. La seva ordenació específica i els acabats i característiques concretes s'haurà d'establir en fases posteriors del planejament. Les NNSS són força genèriques en quan a acabats, materials i tipologies. Caldrà aplicar mesures per donar compliment a aquest objectiu. Tot i així, les alternatives 2 i 3 proposen una major superfície lliure d'urbanitzar i per tant, zones on es mantindrà la vegetació natural sense necessitat de reg.				
Atmosfera	**3**	**5**	**6**	**6**
F-1 Prevenir i reduir les emissions de GEH producte de la urbanització dels sectors, introduint les mesures pertinents d'eficiència energètica i estalvi d'aigua, així com potenciant la generació d'energies renovables.	1	2	3	3
En cap de les alternatives s'estableixen de manera detallada els criteris d'urbanització. La seva ordenació específica i els acabats i característiques concretes s'haurà d'establir en fases posteriors del planejament. Amb tot, al ser l'alternativa 3 la que preveu uns menors creixements pel que fa a habitatges, potencialment genera unes menors emissions i consums.				
F-2 Limitar la generació de necessitats d'enllumenat exterior i evitar-ne els fluxos a l'hemisferi superior, la intrusió lumínica i l'impacte negatiu sobre els organismes vius emprant les recomanacions pel que fa a aquestes instal·lacions presentades en aquest mateix document.	1	2	2	2
En cap de les alternatives s'estableixen de manera detallada els criteris d'urbanització. La seva ordenació específica i els acabats i característiques concretes s'haurà d'establir en fases posteriors				

Objectius ambientals	Coherència amb O. A			
	Alt.0	Alt.1	Alt.2	Alt.3
del planejament. Les NNSS són força genèriques en quan a acabats, materials i tipologies. Caldrà aplicar mesures per donar compliment a aquest objectiu. Les alternatives de desenvolupament puntuen lleugerament millor al proposar menys superfície amb necessitat d'enllumenat exterior.				
F-3 Garantir la compatibilitat dels usos i les activitats en funció dels objectius de qualitat acústica, i en tots aquells casos que sigui necessari, preveure adequades zones de transició per assegurar la compatibilitat entre els diferents usos.	1	1	1	1
Els usos previstos en totes les alternatives són usos compatibles amb els nivells llindar establerts per la zona (A4) Predomini de sòl residencial. En tot cas, caldrà que en la implantació concreta d'aquests usos, en el moment de tramitar les llicències, es garanteixi que es dona compliment als valors llindar corresponents.				
Riscos	**3**	**8**	**10**	**10**
G-1 Evitar la urbanització i l'edificació de les zones amb pendents superiors al 20% així com en aquelles on es detectin riscos geològics.	1	3	3	3
Els àmbits on apareix un pendent major al 20% en gran part de la seva superfície són els sectors UA4 i PA1. L'alternativa 0 contempla mantenir aquestes zones com a sòl urbà. Tant l'alternativa 1 i 2 contemplen la mateixa actuació pel que fa a aquests dos sectors; per una banda que l'àmbit PA1 s'adscrigui com a sòl no urbanitzable i per l'altre, que pel que fa al sector UA4 es reajustin els límits i s'adaptin a la topografia i problemàtica existent, així com remodelar el traçat de vialitat. L'alternativa 3 proposa la reducció dels dos àmbits per evitar afectacions a les zones de major pendent.				
G-2 Prendre en consideració l'augment de risc d'incendi forestal com a conseqüència del canvi climàtic: delimitar àrees de protecció contra incendis properes a les zones urbanes, evitar la construcció en sectors d'alt risc d'incendi forestal i properes a masses boscoses i aprofitar les zones verdes com a franja de protecció d'incendis al voltant dels sectors urbanitzables.	1	3	3	3
Els sectors que tenen un risc d'incendi forestal més elevat són el UA4, el PE1 i el PA1. A més, es tracta de les zones que limiten a l'oest amb la zona boscosa que serà l'inici del massís de l'Albera. La construcció en aquestes zones podria posar en risc als seus habitants en cas de no dur a terme les accions de prevenció necessàries. L'alternativa 0 proposa que aquests sectors segueixin sent urbanitzables, mentre que l'alternativa 1 i 2 proposen la seva extinció (PA1) o el seu reajustament (UA4) tenint en compte els riscos associats. L'alternativa 3 preveu la reducció dels sectors UA4 i PA1. En tots els casos caldrà aplicar les mesures de prevenció d'incendis pertinents.				
G-3 Mantenir lliure d'ocupacions i edificacions l'entorn de la riera Torrelles identificada amb risc d'inundabilitat potencial, i reservar aquest entorn com a espai lliure, així com les zones identificades com a flux preferent. (Prioritari)	1	2	4	4
Les zones objecte de modificació i afectades pel risc d'inundació són els sector PE1, UA2 una petita part del SUP2. El sector UA3-1 i UA3-3 estan afectats directament per la zona de flux preferent de la riera, tot i que al estar considerades sectors consolidats, no es valora la seva afectació. Les alternatives 2 i 3 eliminen la totalitat del sector SUP2 del sòl urbanitzable i la part inundable del PE1 (un 25%). L'alternativa 1 només esmenta que pel que fa al sector PE1 s'haurà de tenir en compte la problemàtica d'inundabilitat. En qualsevol cas, en cas de mantenir edificacions en terrenys inundables, caldrà incorporar les mesures pertinents per minimitzar els riscos, considerant els articles 9 bis i 14 bis del RDPH				
Gestió dels materials i els residus	**2**	**2**	**2**	**2**
I-1 Gestió planificada i correcta dels residus urbans i enderrocs i residus de la construcció, així com els possibles residus que es generin en cadascun dels àmbits d'activitat del municipi (dejeccions ramaderes, residus industrials, etc.).	1	1	1	1
En cap de les alternatives s'estableixen de manera detallada els criteris d'urbanització ni gestió de residus. La seva ordenació específica i concreta s'haurà d'establir en fases posteriors del planejament. Caldrà aplicar mesures per donar compliment a aquest objectiu.				
I-2 Gestió del planejament que permeti fomentar la recollida de residus amb sistemes eficients i que permetin aconseguir un percentatge de recollida selectiva més elevat.	1	1	1	1
En cap de les alternatives s'estableixen de manera detallada els criteris d'urbanització ni gestió de residus. La seva ordenació específica i concreta s'haurà d'establir en fases posteriors del planejament. Caldrà aplicar mesures per donar compliment a aquest objectiu.				
TOTAL	**27**	**54**	**70**	**71**

4.4 ELS POTENCIALS IMPACTES AMBIENTALS DE LES ALTERNATIVES DE L'AVANÇ

Es descriuen a continuació els principals impactes que es poden derivar de les alternatives de la MPNNSS (fase d'avanç, càlculs provinents del DIE) pel que fa a afectacions sobre l'entorn natural, el consum de recursos i energia i la generació de residus.

ENTORN NATURAL

Les afectacions a l'entorn natural per cadascuna de les alternatives s'ha exposat en l'apartat anterior. Amb tot, per l'alternativa seleccionada es relacionen amb major detall:

Pel que fa al sector UA2, on es proposa la concreció més detallada de l'ordenació i amb un traçat viari adaptat a la topografia i elements existents, el principal impacte es pot veure reflectit en l'afectació cap a la riera de Torrelles i les seves plataformes superiors. Aquí hi trobem l'hàbitat d'interès comunitari prioritari de Vernedes i altres boscos de ribera afins (*Alno-Padion*) (91E0), amb espècies com ara el vern o el pollancre, acompanyats d'ortiga morta (*Lamium flexuosum*) de terra baixa plujosa i de l'estatge submontà, tot i que en la cartografia dels HIC s'identifica una superfície molt residual de tan sols 153,45 m^2. En aquest sentit, la proposta haurà de garantir que l'entorn de vegetació de riera on s'identifica aquest HIC i on resulta potencial el seu desenvolupament, queda suficientment protegit.

En aquest sentit també hi trobem també espècies invasores i al·lòctones, com ara la canya, que comporten la pèrdua dels hàbitats naturalitzats. A tal efecte caldria preveure mesures per la seva erradicació.

A més, en la part més baixa del sector hi apareix un risc d'inundació elevat al coincidir amb la zona de flux preferent. Tot i això, en la MPNNSS es proposa que aquesta zona sigui zona verda. Com a impacte també hi trobarem l'eliminació dels conreus herbacis de secà de la banda sud, i per tant, la reducció d'una part del mosaic agroforestal.

De manera molt similar passa en el sector PE1, un sector clau en el desenvolupament urbà del municipi ja que es troba en un sector molt naturalitzat i que a la vegada coincideix amb elements naturals i patrimonials (camí estret, ruïnes de l'antic castell, i l'antic molí, la font de la Mel i la font de Dalt, etc.). Es tracta d'un àmbit afectat parcialment per l'HIC de les Suredes (9330) on hi trobem a part dels conreus herbacis de secà i les zones de fruiters, una zona boscosa d'esclerofil·les i laurifolis. A part de l'afectació d'aquest hàbitat, també s'haurà de tenir en compte l'eliminació dels conreus herbacis i zones de fruiters, i per tant, la reducció d'una part del mosaic agroforestal, si bé en aquest cas es tracta d'un sector molt encaixonat dins la trama urbana existent.

En el sector SUP1, que es troba al sud del nucli urbà, es proposa una reducció important de l'àmbit, recollint tant sols un 15% del mateix com a sòl urbà i

revertint la resta a SNU. En aquest cas, el principal impacte ambiental, a part del consum d'una superfície de terra actualment ocupada per conreus herbacis de secà, i en l'extrem est molt propera a la riera de Torrelles, si bé separat de la mateixa per un camí i un mur de formigó. Amb tot, seria interessant que a l'hora de delimitar els criteris d'urbanització a la part més a l'est del sector, es tingui en compte deixar un espai de transició entre l'àmbit de la riera i la zona urbanitzada. El fet de deixar sense urbanitzar el sector més a l'oest permetrà que l'impacte visual que es podria generar a l'entrar al municipi es vegi reduït.

Pel que fa al sector UA4, situat més al nord oest del nucli urbà, es preveu segregar la part consolidada i s'eliminen les ocupacions en zona inundable i pendents superiors al 20%, per la qual cosa l'impacte és positiu. Pel sector PA1, a l'extrem sud-oest, també s'ajusten els creixements a la topografia evitant afectacions a pendents pronunciats.

Per la resta de sectors (SUP2, UA3-2), es preveu la seva eliminació i extinció i la seva adscripció com a sòl no urbanitzable, pel que els impactes ambientals generats són positius.

CONSUMS D'AIGUA

CONSUM D'AIGUA

En aquest cas s'ha optat per calcular el consum associat a cada alternativa per tal que també serveixi d'indicador de valoració. Com a premissa dels càlculs s'estableix que la població actual és de 326 habitants. Segons dades de l'ACA, a Cantallops l'any 2023 cada habitant va consumir una mitjana de 194 litres al dia. Els consums actuals del municipi ronden a l'entorn dels 85,7 m^3 diaris, és a dir 30.869 m^3 anuals. A la taula següent es mostren els consums per cada alternativa atenent als creixements de població previstos en cadascuna d'elles, així com el % d'increment que representen respecte el consum actual:

Taula 22: Consums d'aigua estimats per cada alternativa. Font: ACC a partir de MPNNSS i ACA.

	Habitants màxims	Creixement habitants	Litres dia	M3 any	% Increment
Alt 0	620	294	57.036	20.818	67
Alt 1	588	262	50.828	18.552	60
Alt 2	552	226	43.844	16.003	52
Alt 3	536	210	40.740	14.870	48

Com es pot veure l'alternativa 3 és la que comporta uns menors consums d'aigua degut als creixements residencials. Pel que fa a l'activitat econòmica, es preveu en major o menor mesura en totes les alternatives però resulta complicat establir un consum d'aigua mitjà perquè dependrà molt de l'activitat que s'acabi establint.

Segons les dades facilitades per l'ajuntament, la dotació del dipòsit és de 163,01 m^3/dia, que en xarxa es converteixen en 81,77 m^3/dia.

Així doncs, seria necessari una important millora de la xarxa d'abastament per tal de que el dipòsit tingués capacitat per assumir aquests creixements.

SANEJAMENT

Si es considera que un 80% de l'aigua consumida es converteix en aigües residuals, la generació d'aigües residuals per cadascuna de les alternatives és la següent:

Taula 23: Generació d'aigües residuals. Font: ACC a partir de MPNNSS i ACA.

	Alt.0	Alt.1	Alt.2	Alt.3
Aigües residuals (m3/any)	16.655	14.842	12.802	11.896

La proposta de la MP no concreta de manera detallada com hauran de ser els sistemes de sanejament, si bé es preveu el nou àmbit N-03 amb les reserves per la futura depuradora municipal, la qual caldrà dimensionar considerant els creixements previstos.

CONSUMS ENERGÈTICS

La proposta d'urbanització dels diferents àmbits genera un augment en el consum energètic derivat de l'ús residencial i els usos complementaris, de difícil estimació. Així dons, s'ha realitzat una estimació del consum residencial partint de l'estudi *"Evaluación del potencial de energía solar térmica y fotovoltaica derivado del cumplimiento del Código Técnico de Edificación."* Realitzat per l'Instituto para la Diversificación y el Ahorro Energètico (IDAE) el 2011 pel període 2011 – 2020. Aquest estudi realitza un càlcul aproximat del consum energètic per m^2 d'habitatge unifamiliar en funció de la zona climàtica i les diferents demandes energètiques de l'habitatge, de manera que estableix els factors de consum següents:

Taula 24: Demanda energètica dels habitatges unifamiliars (kWh/m^2 any). Font: IDAE.

Zona climàtica	Il·luminació	Equips	ACS	Calefacció	Refrigeració	Demanda elèctrica	Demanda tèrmica	Total
E1	7	26	22	31	0	33	54	87

Per tal de comparar les diferents alternatives s'ha utilitzat aquest factor de consum multiplicat pel sostre total previst. Com s'ha vist, els consums elèctrics de 2022 es situaven en 1.351.035 Kwh, així doncs, a la taula següent es mostren els increments de consum i la proporció que representen respecte als actuals.

Taula 25: Consum energètic per cada alternativa. Font: ACC a partir de IDAE i MPNNSS.

	sostre (m2)	kwh/any	% increment
Alt.0	56.483,30	4.914.047,28	363,72
Alt.1	49.028,72	4.265.498,25	315,72
Alt.2	35.819,30	3.116.279,49	230,66
Alt.3	36.362,44	3.163.532,46	234,16

Com en el cas dels consums d'aigua, l'alternativa 2 és la que suposa uns menors consums, seguit de l'alternativa 3.

Aquests consums poden variar força en funció de si els habitatges es destinen a primera o segona residència, així com a les activitats econòmiques que s'acabin implantant. Amb tot, la proposta de la MP haurà d'afavorir la generació pròpia d'energia elèctrica mitjançant fonts renovables per tal de minimitzar els consums.

Amb tot, l'increment del consum energètic, considerant que es produirà de manera gradual a mesura que es desenvolupin les propostes de la MP, es considera assumible, si bé caldrà que el planejament derivat prevegi en cada cas les necessitats energètiques de cada sector i la seva disponibilitat.

GENERACIÓ DE RESIDUS

Respecte a la generació per habitant dia, es situa el 2022 en 1,70 kg/habitant/dia, és a dir 554,2 kg diaris, 202,2 tones anuals. Com es pot veure a la taula següent, l'alternativa 3 és la que comporta una menor generació de residus.

Taula 26: Generació de residus. Font: ACC a partir de ARC i MPNNSS.

	Habitants màxims	Creixement habitants	kg diaris	tones anuals	% increment
Alt.0	620	294	499,8	182,4	90,2
Alt.1	588	262	445,4	162,6	80,4
Alt.2	552	226	384,2	140,2	69,3
Alt.3	536	210	357	130,3	64,4

En aquest cas l'alternativa 3 és la que genera menys quantitat de residus.

La proposta de la MP haurà de preveure sistemes de recollida més eficients, com ara sistemes porta a porta o en contenidors tancats, així com preveure l'ús de compostadors individuals o comunitaris per tractar la fracció orgànica en origen.

EFECTES SOBRE EL CANVI CLIMÀTIC

Per tal de calcular la contribució del desenvolupament de la MP al canvi climàtic s'ha utilitzat l'eina de càlcul d'emissions de geh del planejament urbanístic, de l'Oficina Catalana de Canvi Climàtic, versió 2.0.

Les premisses utilitzades són els màxims de població, habitatges, sostre i superfícies ocupades per cadascuna de les alternatives, exposades en l'apartat 4 d'aquest document. Pel que fa a la mobilitat generada, s'ha fet una estimació a l'alça de 1 km per trajectes interns i 30 km per externs, amb una distribució modal igual per totes les alternatives de 80% en vehicle privat, 10% a peu i 10% en transport públic. Cal tenir en compte que no es disposa de dades de detall per valorar totes les afectacions, com per exemple la pèrdua d'embornal, ja que no es disposa de la distribució exacta de les zones verdes previstes. En fases posteriors de la MPNNSS es podran refer aquestes estimacions si es disposa de dades de més detall. Els resultats es poden veure a la taula següent:

Taula 27: Emissions de GEH (tones anuals CO2 eq). Font: ACC a partir de l'eina de l'OCCC.

	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Emissions consums energètics	1.770,71	1.558,67	1.181,86	1.326,21
Emissions mobilitat generada	5.030,78	4.366,83	3.148,94	3.249,67
Emissions cicle de l'aigua	32,91	31,11	29,24	29,62
Emissions residus	241,73	228,52	214,75	265,10
Emissions en fase de construcció (Només per al planejament derivat)	800,93	695,23	501,33	515,62
TOTAL (t CO2/any)	**7.877,07**	**6.880,35**	**5.076,13**	**5.386,22**

4.5 JUSTIFICACIÓ AMBIENTAL DE L'ALTERNATIVA SELECCIONADA

Tal com es pot comprovar en la taula anterior, en relació el compliment dels objectius ambientals fixats i l'avaluació dels principals impactes, les alternatives 2 i 3 assoleixen gairebé la mateixa puntuació, essent un punt superior l'alternativa 3.

Malgrat que l'alternativa 1 també proposa una reducció del sòl urbanitzable i una reordenació d'alguns dels àmbits, les alternatives 2 i 3 s'ajusten molt millor a les determinacions del PTPCG.

La diferència principal entre les alternatives 2 i 3 és que l'alternativa 3 preveu un nou àmbit de creixement, si bé el balanç total de les actuacions és d'una reducció gairebé equivalent de sòl urbà o urbanitzable. Així mateix, tot i aquest nou àmbit, la previsió pel que fa a habitatges disminueix, per la qual cosa disminueixen les necessitats de serveis i els consums associats de recursos i energètics, així com la generació d'emissions i de residus corresponents. Així doncs, es conclou que tant l'alternativa 2 com l'alternativa 3 assoleixen satisfactòriament els objectius ambientals plantejats en aquest document, i per tant es considera adequada la proposta de l'avanç de desenvolupar l'alternativa 3.

Caldrà, però, incorporar criteris i mesures en fases posteriors del planejament per tal de millorar el grau d'assoliment d'alguns dels objectius ambientals.

5 DESCRIPCIÓ AMBIENTAL DE LA MPNNSS

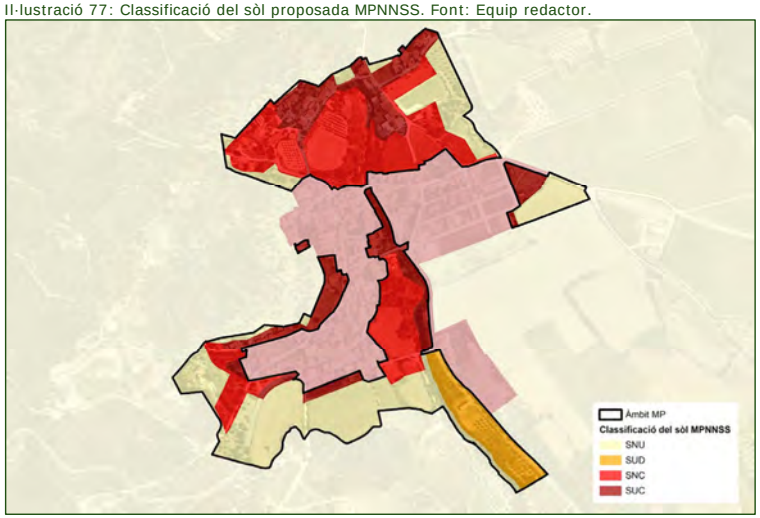
Fruit de les aportacions dels informes sectorials, es realitzen algunes modificacions en l'alternativa seleccionada a l'avanç (Alternativa 3), de tal manera que la proposta de la MPNNSS per aprovació inicial queda com s'exposa a continuació:

PROPOSTA DE LA MPNNSS PER L'APROVACIÓ INICIAL

Tal i com s'ha comentat en l'apartat anterior, es conclou que la millor solució es el desenvolupament a partir de l'alternativa 3, que té com a objectiu donar una millor coherència entre la realitat física existent, les expectatives reals de creixement, el model òptim de desenvolupament urbà i les limitacions establertes pels riscos d'inundabilitat. La proposta també busca millorar l'encaix estructural del nucli urbà amb l'espai exterior i els entorns naturals de valor, establint com a premissa la preservació de l'eix fluvial de la riera de Torrelles i tots els elements patrimonials i naturals que l'envolten.

La proposta classifica un 35,12% de l'àmbit de la MP com a SNU un 7,41% com a sòl urbanitzable d'activitats econòmiques, un 36,02% com a sòl urbà no consolidat, i un 21,44% com a sòl consolidat. La distribució de les zones, en funció de la classificació del sòl, és la següent:

Il·lustració 77: Classificació del sòl proposada MPNNSS. Font: Equip redactor.

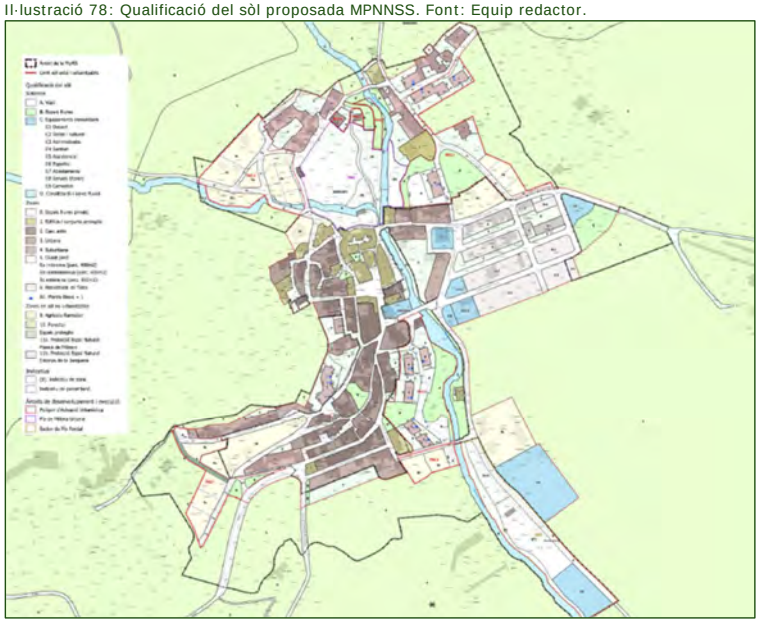


La remodelació i ajust dels àmbits permeten situar el creixement dins els límits estratègics establerts en el PTPCG, amb un model urbanístic i tipologies adequades per donar resposta a les necessitats d'habitatge en les seves diverses modalitats. A més, s'assumeix la necessitat de delimitar una petita àrea destinada a activitats econòmiques o indústries de baixa pertorbació ambiental.

En aquest sentit, es defineixen 7 Polígons d'Actuació Urbanística i un Pla de Millora Urbana en Sol Urbà No Consolidat, a més d'un Sector de Pla Parcial de caràcter industrial, en Sol Urbanitzable. Els nous límits dels polígons, que respecten les expectatives i el model òptim de creixement, així com la necessitat de protecció patrimonial i natural, resulten en una reducció del Sol Urbanitzable i del Sol Urbà No Consolidat, amb un augment del Sol Urbà Consolidat i Sol No Urbanitzable.

A la següent il·lustració hi trobem la qualificació del sòl proposada per la MP:

Il·lustració 78: Qualificació del sòl proposada MPNNSS. Font: Equip redactor.



POLÍGONS D'ACTUACIÓ URBANÍSTICA

Dins del SNC, la proposta de la MPNNSS preveu fins a 7 Polígons d'actuació urbanística (PAU) diferents. Aquests es descriuen a continuació:

- **PAU 1.** Amb un àmbit de 7.108,61 m², els principals objectius del PAU 1 són definir els límits urbans de la població en aquelles parts on la topografia ho permet, eliminar la via que connectaria el carrer de la Jonquera amb el carrer de Bernat de Cantallops, concretar el final del carrer de la Jonquera i consolidar els vials i jardins tal com ja estan implantats.

- **PAU 2.** Amb un àmbit de 12.310,09 m², els principals objectius del PAU 2 són concretar l'ordenació amb les qualificacions zonals pertinents i amb un traçat viari adaptat a la topografia i elements existents, a més de preservar la llera de la riera de Torrelles i les seves plataformes naturals superiors.
- **PAU 3.** Amb un àmbit de 15.442,32 m², els principals objectius del PAU 3 són materialitzar un final ordenat del conjunt del nucli urbà, consolidar l'àrea inundable com a sistema verd i millorar la mobilitat del conjunt urbà, amb l'assignació d'àrea d'aparcament públic.
- **PAU 4.** Amb un àmbit de 12.135,94 m², els principals objectius del PAU 4 són adaptar la qualificació a la realitat construïda, a la topografia i als límits de les parcel·les; ajustar el sistema de Domini Públic Hidràulic de la riera del Cementiri a la realitat topogràfica i d'ocupació del sòl; consolidar la ocupació al sud del carrer del cementiri amb el ajustament dels límits del DPH; consolidar la connexió existent entre el carrer de la Catalana i el carrer del Cementiri.
- **PAU 5.** Amb un àmbit de 2.621,09 m², els principals objectius del PAU 5 són materialitzar un final ordenat del conjunt del nucli urbà; consolidar, millorar i eliminar les mitgeres del carrer Progres; i habilitar els espais i camins paral·lels a la riera de Torrelles.
- **PAU 6.** L'àmbit del PAU 6 forma part de la reducció de l'antic PE-1 que per les seves dimensions i complexitat urbanística i de titularitats es proposa fragmentar-ne les parts que poden desenvolupar-se autònomament i que en garanteixen la gestió. La base de l'estratègica d'aquest PAU és la cessió del sistema de verd que ha de formar part de l'àrea de l'antic Molí de la Riera de Torrelles i que conjuntament amb la cessió de verd del PAU 7 conformen el Parc públic de la part inicial del recorregut fluvial.
- **PAU 7.** L'àmbit del PAU 7, conjuntament amb el PAU 6, forma part també de la reducció de l'antic PE-1 que per les seves dimensions i complexitat urbanística i de titularitats es proposa fragmentar-ne les parts que poden desenvolupar-se autònomament i que en garanteixen la gestió. La base de l'estratègica d'aquest PAU és també la cessió del sistema de verd que ha de formar part de l'àrea de l'antic Molí de la Riera de Torrelles i que conjuntament amb la cessió de verd del PAU 6 conformen el Parc públic de la part inicial del recorregut fluvial.

PLA DE MILLORA URBANA

També dins del SNC, la MPNNSS preveu un Pla de millora urbana (PMU). Aquest PMU, amb un àmbit de 20.230,08 m², té com a objectiu preservar l'eix de la riera de Torrelles i els seus elements naturals i patrimonials, a més d'adaptar el sistema hidràulic a la realitat topogràfica i d'ocupació.

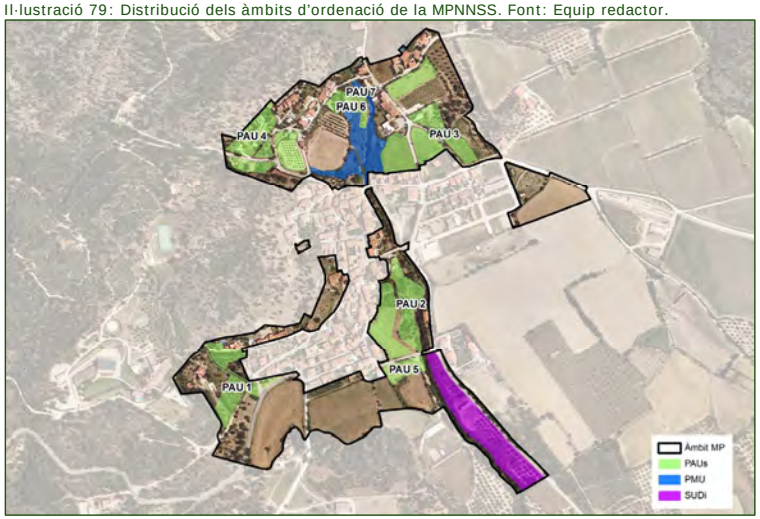
SECTOR URBANITZABLE DELIMITAT

Finalment, la MPNNSS preveu la delimitació d'un sector urbanitzable delimitat (SUDi), en aquest cas d'usos industrials.

Amb un àmbit de 14.428,97 m², els principals objectius del SUDi són habilitar una àrea per a activitats econòmiques necessàries per a la dinàmica econòmica del municipi, de caràcter industrial però de baixa pertorbació ambiental: i incorporar, en el punt més baix, la depuradora d'aigües residuals prevista en el planejament.

La distribució dels diversos àmbits d'ordenació anteriorment comentats és la següent:

Il·lustració 79: Distribució dels àmbits d'ordenació de la MPNNSS. Font: Equip redactor.



AVALUACIÓ AMBIENTAL DELS ÀMBITS D'ORDENACIÓ PROPOSATS

A continuació s'avalua la incidència ambiental dels àmbits d'ordenació exposats a l'apartat anterior. Aquesta anàlisi s'ha fet tot parant atenció als usos del sòl i als valors naturals i paisatgístics dels àmbits d'ordenació, així com les seves funcionalitats tenint en compte l'emplaçament on s'ubiquen.

Per tal de facilitar l'avaluació i descripció, es realitza una fitxa descriptiva de cadascuna de les unitats detallant:

- Superfície de l'àmbit.
- Característiques bàsiques de la proposta d'ordenació.
- Possibles afeccions sobre el medi ambient.
- Avaluació de l'impacte ambiental.

La descripció es complementa amb diversos plànols.

Així mateix, es proposen algunes mesures especifiques per cada àmbit d'ordenació, per tal de mitigar les afectacions que aquestes actuacions poden causar a l'entorn.

PAU 01

Nom	**PAU 01**	Àrea: 7.108,61 m²	
Usos i cobertes actuals	Àmbit predominat per conreus llenyosos i zones amb vegetació arbòria i arbustiva.		
Emplaçament i vulnerabilitats	Àmbit amb sensibilitat ambiental majoritàriament alta, si bé hi trobem algunes zones de sensibilitat mitjana i puntualment baixa. Les principals vulnerabilitats les trobem relacionades amb la topografia, ja que gran part de l'àmbit es situa en zones amb pendent superior al 20%, i amb el risc d'incendi forestal, ja que aquest, segons la cartografia del perill bàsic d'incendi forestal, es de 7 sobre 10. També cal destacar que la franja sud de l'àmbit delimita amb una zona identificada com a HIC de Suredes, sent aquest un dels hàbitats amb potencial presència de la tortuga mediterrània.		
Proposta d'ordenació	La proposta d'ordenació de la MPNNSS qualifica l'àmbit, majoritàriament, amb la clau Zona 5. Ciutat jardí, Subzona c, extensiva (clau 5c) de 800 m² de parcel·la mínima i 0'45 m²/m² d'intensitat neta i 25% d'ocupació. També hi trobem espais de zona verda (Parcs i jardins, clau B), i espais de zona urbana (clau 3).		

Impactes previsibles sobre el medi ambient	Els impactes derivats del desenvolupament d'aquest polígon són principalment la transformació del sòl, amb la pèrdua d'espais amb vegetació i d'arbres fruiters i l'afectació de zones amb fort pendent i risc d'incendi forestal. Així mateix, els habitatges previstos representen un augment dels consums de recursos i energètics, amb les emissions i generació de residus associades, tot i que aquests són poc significatius degut a que només es preveuen 7 habitatges, en un sostre màxim de 2.211'83m2t amb una densitat resultant de 9'85htg/ha. Addicionalment, es modificarà substancialment la fisonomia de l'oest del nucli urbà, ja que aquest polígon serà la nova façana visible en aquesta orientació. Per altra banda, cal destacar que el nous espais lliures que trobem en aquest àmbit contribuiran a l'esponjament del teixit urbà.
Mesures de protecció ambiental previstes	Per la zona residencial, no caldrà prendre mesures addicionals més enllà de les definides a l'apartat 9 d'aquest EAE (mesures corresponents a la fase d'obres), ja que la normativa de les NNSS ja incorpora un seguit de determinacions per tal de garantir la integració paisatgística de les noves edificacions residencials i garantir la sostenibilitat en la edificació, on també es d'aplicació la normativa sectorial en matèria de sostenibilitat (CTE, etc). S'ha de prioritzar la permeabilitat dels espais lliures, on el % de sòl permeable ha de ser superior al 50% per tal de minimitzar els sòls compactats en zona urbana. Com a estratègia pal·liativa per la pèrdua dels cultius afectats, es proposa que la zona d'espais lliures tingui una configuració o disseny evocador de les plantacions de fruites, amb una disposició dels arbres en quadrícula i amb espècies mediterrànies entre les quals, el 30% han de ser fruiters típics mediterranis (garrofers, oliveres, magraners, figueres, etc). Les voreres del nou vial han de disposar d'arbres autòctons i de baix requeriment hídric i que tinguin capacitat de generació d'ombra. Per altra banda, es recomana la utilització de sistemes LED per l'enllumenat exterior per tal de no generar intrusions lumíniques. Caldrà establir una franja de protecció de 25m, per tal de prevenir els impactes d'un potencial incendi forestal.

PAU 02

Nom del sector	**PAU 02**	Àrea: 12.310,09 m²	
Usos i cobertes actuals	Les principals cobertes de l'àmbit són les agrícoles, amb cultius de secà, i les zones amb vegetació arbrada i arbustiva. La façana est de l'àmbit, la vegetació correspon a la vegetació de ribera de la riera de Torrelles.		

Emplaçament i vulnerabilitats	Àmbit amb sensibilitat ambiental molt variable. Les zones agrícoles, disposen d'una sensibilitat ambiental baixa, fruit que no es troben en zones amb pendent pronunciat, no disposen de vegetació i no es veuen afectades per cap risc ambiental. Per altra banda, a mesura que ens apropem a la riera de Torrelles (HIC prioritari, corresponent a Vernedes), la sensibilitat ambiental va augmentat, fruit de la inundabilitat associada a aquest curs, i la presència cada cop més abundant de vegetació. En aquest sentit, cal remarcar que els espais mes sensibles a nivell ambiental corresponents a aquest curs fluvial, queden fora de l'àmbit, tal i com es pot veure en la proposta d'ordenació del PAU 2.
Proposta d'ordenació	La franja est del PAU 2, així com una àmplia de la meitat sud, queden incloses dins dels espais verds de la clau B (Parcs i jardins). Per altra banda, les zones residencials de l'àmbit es recullen, majoritàriament, dins de la zona suburbana (clau 4), tot i que al nord del PAU-2 hi trobem una zona qualificada com a zona de casc antic (clau 2). La resta de superfícies es troben qualificades amb la clau espais lliures privats (clau 0) i amb la clau A, corresponen al sistema viari.
Impactes previsibles sobre el medi ambient	Els impactes derivats del desenvolupament d'aquest polígon són principalment la transformació del sòl, amb la pèrdua d'espais agrícoles i amb vegetació arbrada. En aquest sentit, cal valorar positivament les zones verdes proposades per la MPNNSS, ja que preserven l'entorn fluvial de la riera de Torrelles, i en permeten actuacions de recuperació de vegetació de ribera i de integració del curs a la trama urbana. Així mateix, els habitatges previstos representen un augment dels consums de recursos i energètics, amb les emissions i generació de residus associades, tot i que aquests són poc significatius degut a que només es preveuen un total de 21 habitatges, amb un sostre màxim de 3.360'06 m²t i una densitat de 17'06 htg/ha. Addicionalment, es modificarà substancialment la

Mesures de protecció	fisonomia del sud-est del nucli urbà, ja que aquest polígon serà la nova façana visible en aquesta orientació. Per altra banda, cal destacar que el nous espais lliures que trobem en aquest àmbit contribuiran a l'esponjament del teixit urbà, i la millora ambiental i ecològica de la zona fluvial de la riera de Torrelles, la qual actualment hi ha diversos espais degradats i amb vegetació al·lòctona. Per la zona residencial, no caldrà prendre mesures addicionals més enllà de les definides a l'apartat 9 d'aquest EAE (mesures corresponents a la fase d'obres), ja que la normativa de les NNSS ja incorpora un seguit de determinacions per tal de garantir la integració paisatgística de les noves edificacions residencials i garantir la sostenibilitat en la edificació, on també es d'aplicació la normativa sectorial en matèria de sostenibilitat (CTE, etc). Caldrà garantir la no afectació de les funcionalitats hidrogeològiques de la riera de Torrelles, respectant en tot moment les zones de DPH i ZS, al mateix temps que se'n potencia la seva funcionalitat hidrològica i ecològica a través d'actuacions específiques. En aquest sentit, caldrà preveure la retirada de la canya i la substitució d'aquesta per vegetació autòctona d'hàbitats fluvials, prioritzant els verns. Les zones verdes adjacents a la riera de Torrelles, hauran de disposar de sistemes d'enllumenat que respectin els valors per zones E1 i amb sistemes de sensors de moviment, per tal de que no generin intrusions lumíniques durant els horaris nocturns, evitant així molèsties a la potencial fauna que transiti pel curs fluvial. S'ha de prioritzar la permeabilitat dels espais lliures, on el % de sòl permeable ha de ser superior al 50% per tal de minimitzar els sòls compactats en zona urbana. Les voreres dels nous vials han de disposar d'arbres autòctons i de baix requeriment hídric i que tinguin capacitat de generació d'ombra. Per altra banda, es recomana la utilització de sistemes LED per l'enllumenat exterior per tal de no generar intrusions lumíniques. Com a estratègia pal·liativa per la pèrdua dels cultius afectats, es proposa que la zona d'espais lliures tingui una configuració o disseny evocador de les plantacions de fruites, amb una disposició dels arbres en quadrícula i amb espècies mediterrànies entre les quals, el 30% han de ser fruiters típics mediterranis (garrofers, oliveres, magraners, figueres, etc). Respecte a la inundabilitat, es valora favorablement la proposta de la MP ja que cap de les zones residencials proposades es situa en zona inundable.

PAU 03

Nom del sector	**PAU 03**	Àrea: 15.442,32 m²	
Usos i cobertes actuals	Àmbit predominat per cultius de secà i conreus llenyosos (vinya).		
Emplaçament i vulnerabilitats	Àmbit amb sensibilitat ambiental baixa. La principal vulnerabilitat la trobem associada a la inundabilitat, ja que part de l'àmbit es situa en zona de flux preferent, i en zones amb afectacions per inundabilitat en períodes de retorn de 100 i 500 anys.		
Proposta d'ordenació	La proposta d'ordenació del PAU 3 s'ha realitzat tenint en compte les afectacions per inundabilitat, qualificant aquestes com a zones verdes (clau B, parcs i jardins). Les zones residencials es qualifiquen amb les claus 4 i 5a, ciutat jardí intensiva. La resta de zones corresponen a espai lliure privat (clau 0) i a zones de vial (clau A).		
Impactes previsibles sobre el medi ambient	Els impactes fruit del desenvolupament del PAU 3 els trobem en la pèrdua de zones agrícoles, si bé aquestes són poc representatives en el marc municipal (representativitat inferior al 1% de les zones agrícoles del municipi). Fruit de la inundabilitat detectada a l'àmbit, cal valorar positivament les zones verdes proposades per la MPNNSS, deixat les zones residencials fora de les afectacions per inundabilitat. Així mateix, els habitatges previstos representen un augment dels consums de recursos i energètics, amb les emissions i generació de residus associades, tot i que aquests són poc significatius degut a que només es preveuen un total de 30 habitatges, amb un sostre màxim de 5.236'50 m²t i una densitat de 19'43 htg/ha. En aquest sentit,		

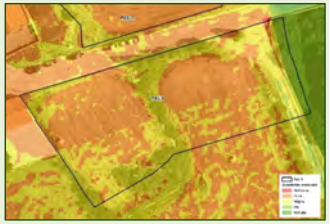
	també cal tenir en compte el potencial augment dels consums hídrics, fruit dels espais lliures privats. Addicionalment, es modificarà substancialment la fisonomia del nord-est del nucli urbà, ja que aquest polígon serà la nova façana visible en aquesta orientació. Finalment, cal destacar que el nous espais lliures que trobem en aquest àmbit contribuiran a l'esponjament del teixit urbà.
Mesures de protecció	Per la zona residencial, no caldrà prendre mesures addicionals més enllà de les definides a l'apartat 9 d'aquest EAE (mesures corresponents a la fase d'obres), ja que la normativa de les NNSS ja incorpora un seguit de determinacions per tal de garantir la integració paisatgística de les noves edificacions residencials i garantir la sostenibilitat en la edificació, on també es d'aplicació la normativa sectorial en matèria de sostenibilitat (CTE, etc). S'ha de prioritzar la permeabilitat dels espais lliures, on el % de sòl permeable ha de ser superior al 50% per tal de minimitzar els sòls compactats en zona urbana. Com a estratègia pal·liativa per la pèrdua dels cultius afectats, es proposa que la zona d'espais lliures tingui una configuració o disseny evocador de les plantacions de fruites, amb una disposició dels arbres en quadrícula i amb espècies mediterrànies entre les quals, el 30% han de ser fruiters típics mediterranis (garrofers, oliveres, magraners, figueres, etc). En les zones amb afectació per inundabilitat, sobretot en les zones de flux preferent, la vegetació ha d'estar adaptada a aquesta possible inundabilitat. Les voreres dels nous vials han de disposar d'arbres autòctons i de baix requeriment hídric i que tinguin capacitat de generació d'ombra. Per altra banda, es recomana la utilització de sistemes LED per l'enllumenat exterior per tal de no generar intrusions lumíniques.

PAU 04

Nom del sector	**PAU 04**	Sup: 12.135,94 m²	
Usos i cobertes actuals	Zones agrícoles, forestals i diverses edificacions unifamiliars.		

Emplaçament i vulnerabilitats	Àmbit amb sensibilitat mitjana – alta, fruit de la presència de zones amb pendents superiors al 20%, risc d'incendi forestal, delimitació amb HIC de suredes (zona amb potencial presència de la tortuga mediterrània) i per zona de transició amb SNU.	
Proposta d'ordenació	La totalitat de l'àmbit es destina a zones residencials (5a, 5b i 5c).	
Impactes previsibles sobre el medi ambient	Els impactes fruit del desenvolupament del PAU 4 els trobem en la pèrdua de zones agrícoles, si bé aquestes són poc representatives en el marc municipal (representativitat inferior al 0,5% de les zones agrícoles del municipi). Així mateix, els habitatges previstos representen un augment dels consums de recursos i energètics, amb les emissions i generació de residus associades, tot i que aquests són poc significatius degut a que, considerant el sòl d'aprofitament privat (zones 5a, 5b i 5c), el PAU-4 pot resultar en un total de 11 habitatges, amb un sostre màxim de 4.601'61 m²t i una densitat de 9'06 htg/ha. Addicionalment, es modificarà substancialment la fisonomia del nord-oest del nucli urbà, ja que aquest polígon serà la nova façana visible en aquesta orientació, i exercirà d'espai de transició amb el SNU.	
Mesures de protecció ambiental previstes	Per la zona residencial, no caldrà prendre mesures addicionals més enllà de les definides a l'apartat 9 d'aquest EAE (mesures corresponents a la fase d'obres), ja que la normativa de les NNSS ja incorpora un seguit de determinacions per tal de garantir la integració paisatgística de les noves edificacions residencials i garantir la sostenibilitat en la edificació, on també es d'aplicació la normativa sectorial en matèria de sostenibilitat (CTE, etc). Cal tenir en compte que aquest espai exerceix com a zona de transició amb el SNU, i en una zona de potencial presència de la tortuga mediterrània. En aquest sentit, es considera que les vores que delimiten amb el SNU han de quedar força naturalitzades, per tal de garantir una transició suau amb el SNU. Es recomana utilitzar sistemes d'enllumenat que compleixin els paràmetres establerts per les zones de protecció lumínica E2. Caldrà establir una franja de protecció de 25m, per tal de prevenir els impactes d'un potencial incendi forestal.	

PAU 05

Nom del sector	**PAU 05**	Àrea: 2.621'09 m².	
Usos i cobertes actuals	Zona agrícola, amb una franja vegetada propera a la riera de Torrelles.		
Emplaçament i vulnerabilitats	Àmbit amb sensibilitat ambiental baixa a molt alta, en funció de quan ens acostem a la riera de Torrelles. El principal requeriment de l'àmbit es la seva proximitat a la riera de Torrelles, on la franja més a l'est es troba afectada, puntualment, per la inundabilitat d'aquest curs (ZFP, P100 i P500). En aquesta mateixa franja també hi trobem la presència de l'HIC prioritari corresponent a vernedes.		
Proposta d'ordenació	L'ordenació d'aquest PAU correspon a zones residencials (claus 5b), i a una zona de sistema viari.		
Impactes previsibles sobre el medi ambient	Els impactes fruit del desenvolupament del PAU 5 els trobem en la pèrdua de zones agrícoles, si bé aquestes són poc representatives en el marc municipal (representativitat inferior al 0,5% de les zones agrícoles del municipi). Fruit de la inundabilitat detectada a l'àmbit, cal valorar positivament el fet d'excloure les zones residencials d'aquesta, garantint així la compatibilitat d'usos i la no afectació a zones sensibles. Així mateix, els habitatges previstos representen un augment dels consums de recursos i energètics, amb les emissions i generació de residus associades, tot i que aquests són poc significatius degut a que només es preveuen un total de 30 habitatges, amb un sostre màxim de 5.236'50 m²t i una densitat de 19'43 htg/ha. En aquest sentit, també cal tenir en compte el potencial augment dels consums hídrics, fruit dels espais lliures privats. Addicionalment, es modificarà substancialment la fisonomia del nord-est del nucli urbà, ja que aquest polígon serà la nova façana visible en aquesta orientació.		

	Finalment, cal destacar que el nous espais lliures que trobem en aquest àmbit contribuiran a l'esponjament del teixit urbà.
Mesures de protecció ambiental previstes	Per la zona del sistema viari, caldrà establir una franja de no afectació, prenent com a base la topografia existent (pendent del 20%) i la delimitació de l'HIC prioritari de Vernedes. En cap cas es podrà afectar aquest hàbitat, ni alterar la topografia del marge oest de la riera de Torrelles. En aquest sentit, només s'haurà d'urbanitzar (vorera), la franja oest del vial. Per tant, el vial s'ha de cenyir a la ocupació només de l'àmbit del camí actual, deixant un marge de 5 metres amb el bosc de riera del Torrent. Pel que fa a l'enllumenat de la zona de vial, haurà de respectar els valors de zones E1 i caldrà que aquest només s'instal·li al cantó oest, per tal de no generar intrusions lumíniques a la riera de Torrelles. Per la zona residencial, no caldrà prendre mesures addicionals més enllà de les definides a l'apartat 9 d'aquest EAE (mesures corresponents a la fase d'obres), ja que la normativa de les NNSS ja incorpora un seguit de determinacions per tal de garantir la integració paisatgística de les noves edificacions residencials i garantir la sostenibilitat en la edificació, on també es d'aplicació la normativa sectorial en matèria de sostenibilitat (CTE, etc).

PAU 06

Nom del sector	**PAU 06**	Àrea: 1.388 m²	
Usos i cobertes actuals	Zones ermes amb vegetació ruderal, i una edificació.		
Emplaçament i vulnerabilitats	Àmbit amb sensibilitat majoritàriament baixa i mitjana. El principal requeriment del PAU 06 es la seva proximitat a la riera de Torrelles (ZEF, Inundabilitat).		
Proposta d'ordenació	La MPNNSS proposa qualificar l'àmbit amb una zona residencial, amb el corresponent espai verd privat, i amb una extensa zona verda (Parcs i jardins).		

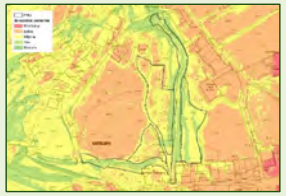
Impactes previsibles sobre el medi ambient	Els principals impactes que trobarem fruit de les actuacions del PAU 06 esta en la fase de construcció dels habitatges residencials, i dels seus futurs consums. El màxim d'habitatges permesos en aquest àmbit són 4. Pel que fa a la implantació de la zona verda, aquesta s'ubica en un espai molt proper a la riera de Torrelles, que actualment es troba altament degradat, així que es valora positivament la seva implantació, fomentant així la recuperació ambiental i ecològica d'aquest espai. Addicionalment, cal destacar que la zona verda es situa en zona inundable.
Mesures de protecció ambiental previstes	Són d'aplicació les mesures ambientals definides en els anteriors PAU, respecte a les zones verdes, de transició amb entorns fluvials, i respecte als consums hídrics i fase d'obres. Per tant, com a mesura ambiental del sector hi trobem la recuperació d'aquests espais fluvials, amb l'elaboració d'un projecte de recuperació que prevegi la retirada d'al·lòctones i la plantació de la vegetació fluvial autòctona present a la zona, prioritzant la recuperació de les vernedes. Per tant, el desenvolupament del sector portarà associat un estudi del bosc de ribera i possibles mesures de recuperació en els punts on calgui.

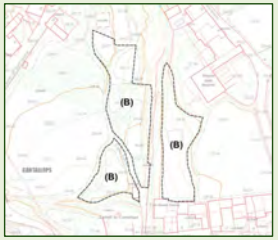
PAU 07

Nom del sector	**PAU 07**	Àrea: 1.354,79 m²	
Usos i cobertes actuals	Zona erma amb exemplars dispersos de vegetació arbòria i arbustiva. També hi trobem una zona amb edificació; totes elles properes a la riera de Torrelles.		
Emplaçament i vulnerabilitats	La meitat oest del PAU 7 disposa d'una sensibilitat baixa a la zona on hi trobem la edificació, i una sensibilitat mitjana al seu entorn. Pel que fa a la meitat est del PAU, aquest disposa d'una sensibilitat mitjana – alta, fruit de la proximitat amb la riera de Torrelles (ZEF, Inundabilitat, HIC de Vernedes, pendents superiors al 20%).		

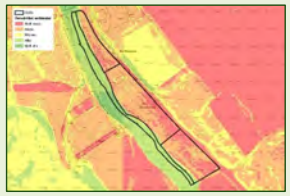
Proposta d'ordenació	A la meitat oest, la proposta proposa qualificar el sòl per tal de permetre-hi una edificació residencial, amb el seu corresponent espai lliure privat. Per altra banda, a la meitat est, la MPNNSS especifica que el sòl quedarà qualificat com a zona verda (clau B, Parcs i jardins), amb l'excepció de la franja nord – est de l'àmbit, que quedarà inclosa dins de la clau fluvial (canalització i xarxa fluvial, clau D).	
Impactes previsibles sobre el medi ambient	Sense impactes significatius, ja que exclusivament es permet una sola edificació. Addicionalment, la zona verda proposada millorarà l'estat actual de l'àmbit, el qual es troba ocupat per vegetació ruderal.	
Mesures de protecció ambiental previstes	Són d'aplicació les mesures ambientals definides en els anteriors PAU, respecte a les zones verdes, de transició amb entorns fluvials, i respecte als consums hídrics i fase d'obres. Establir projectes de recuperació del bosc de ribera, prioritzant la recuperació de la verneda, en els espais on sigui necessari.	

PMU

Nom del sector	**PMU**	Àrea: 20.230,08 m²	
Usos i cobertes actuals	Entorn fluvial de la riera de Torrelles, amb predomini de les cobertes arbrades. A la meitat nord – oest hi trobem més espais oberts, si bé també s'identifiquen exemplars d'arbres més puntuals.		
Emplaçament i vulnerabilitats	Àmbit amb una sensibilitat ambiental majoritàriament alta fruit del pas, pel centre del PMU, de la riera de Torrelles (Inundabiltiat, ZEF, HIC prioritari de vernedes, pendents del 20%, etc). A mesura que ens allunyem del curs, la sensibilitat va disminuint, en direcció oest exclusivament. Addicionalment, cal remarcar que a la meitat sud de l'àmbit hi trobem la confluència de la riera de Torrelles amb un dels torrents innominats que hi tributen.		

Proposta d'ordenació	El PMU defineix un percentatge mínim del 10% del sòl destinat a sistema viari (clau A), un 30% a sistema de parcs i jardins (clau B), així com un 14'4% destinat a sistema de canalització i xarxa fluvial (clau D), sobre la base dels límits establerts pels nous estudis d'inundabilitat. Això es tradueix en un 54'4% de l'àmbit destinat a sistemes. El sòl destinat a ús residencial representa el 45'6% de l'àmbit. S'hi defineix una edificabilitat màxima de 0'30 m²t/m²s i una densitat màxima de 15 htg/ha, que, aplicada al sòl amb dret d'aprofitament (sòl de l'àmbit de transformació, un cop descomptat el sòl de domini públic), resulta en 4.565'76 m²t i 27 habitatges. Les zones previstes són urbana (clau 3) i suburbana (clau 4), amb planta baixa + 1 pis + sobreàtic (B+1+SC), amb habitatges d'una superfície mitjana de 171 m² de sostre. 
Impactes previsibles sobre el medi ambient	Caldrà valorar els impactes un cop es disposi de la zonificació detallada de l'àmbit, si bé tenint en compte la descripció de la MPNNSS respecte el PMU, es conclou que les zones més sensibles ambientalment, es preserven dels usos residencials. Amb tot, les zones fluvials de la riera de Torrelles i del torrent innominat que hi conflueix, es preserven de forma íntegra.
Mesures de protecció ambiental previstes	Per la zona residencial, no caldrà prendre mesures addicionals més enllà de les definides a l'apartat 9 d'aquest EAE (mesures corresponents a la fase d'obres), ja que la normativa de les NNSS ja incorpora un seguit de determinacions per tal de garantir la integració paisatgística de les noves edificacions residencials i garantir la sostenibilitat en la edificació, on també es d'aplicació la normativa sectorial en matèria de sostenibilitat (CTE, etc). S'ha de prioritzar la permeabilitat dels espais lliures, on el % de sòl permeable ha de ser superior al 50% per tal de minimitzar els sòls compactats en zona urbana. Les voreres dels nous vials han de disposar d'arbres autòctons i de baix requeriment hídric i que tinguin capacitat de generació d'ombra. Per altra banda, es recomana la utilització de sistemes LED per l'enllumenat exterior per tal de no generar intrusions lumíniques i que aquests respectin els paràmetres per zones E1. En els espais més propers a la riera de Torrelles i el torrent innominat, s'ha de prioritzar la no il·luminació per no afectar l'hàbitat, però en el cas que es consideri necessari per criteris de seguretat, s'ha d'implementar un sistema d'enllumenat amb sensors de moviment, per tal d'evitar les intrusions lumíniques que puguin afectar a la fauna que hi puguem trobar. Tots els marges dels torrents han de naturalitzar-se, amb projectes de recuperació del bosc de ribera, prioritzant la recuperació de les vernedes. Per tant, el desenvolupament del sector portarà associat un estudi del bosc de ribera i possibles mesures de recuperació en els punts on calgui.

SUDi

Nom del sector	**SUDi**	Àrea: 14.428,97 m²	
Usos i cobertes actuals	Àmbit proper a la riera de Torrelles, i majoritàriament ocupat per conreus d'olivera.		
Emplaçament i vulnerabilitats	Àmbit amb sensibilitat ambiental majoritàriament baixa i molt baixa, ja que es tracta d'una zona planera, on l'únic requeriment ambiental destacable que hi trobem són els diversos exemplars d'olivera. Addicionalment, cal destacar que la franja oest de l'àmbit si que disposa d'una sensibilitat ambiental elevada, fruit del pas de la riera de Torrelles (Inundabilitat, ZEF, HIC prioritari Vernedes, etc).		
Proposta d'ordenació	L'àmbit es troba ordenat per tal d'implantar-hi una activitat industrial a la zona central, coincidint amb la zona erma i sense oliveres. Per altra banda, al sud d'aquesta es preveu una reserva d'espai per equipaments municipals, el qual es destinarà a la futura EDAR de Cantallops. La resta de zones, es destinen a Parcs i jardins i a reserves d'equipaments. En aquest sentit, la franja oest, la que delimita amb la riera, queda inclosa dins de la zona verda.		
Impactes previsibles sobre el medi ambient	Els principals impactes del desenvolupament d'aquest sector els trobarem fruit de la fase d'obres, i del funcionament de la nova activitat industrial i de l'EDAR. La implantació d'aquestes activitats causarà la pèrdua d'una cinquantena d'oliveres, si bé aquestes es poden trasplantar, sempre i quan es trobin en bon estat. Pel que fa a l'entorn fluvial, l'àmbit exclou les zones d'equipaments i industrials de les zones inundables i de l'entorn fluvial, evitant així l'impacte ambiental als valors ecològics de la riera de Torrelles.		
Mesures de protecció ambiental previstes	Abans de iniciar les obres, caldrà realitzar un inventari de les oliveres existents per tal d'identificar aquelles que es troben en un bon estat, i que podrien ser trasplantades a altres zones agrícoles, o be en les zones verdes del municipi. Les espècies vegetals a utilitzar en la zona verda hauran de ser autòctones i de baix requeriment hídric, i que siguin compatibles amb la vegetació de ribera de la riera de Torrelles.		

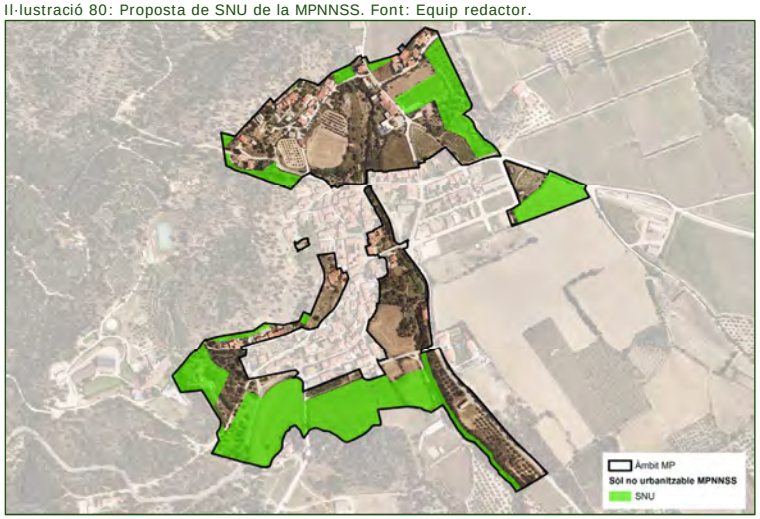
	Fruit de la funcionalitat ecològica de la riera, caldrà deixar sense enllumenat la franja oest del sector, per tal d'evitar les intrusions lumíniques a l'entorn fluvial. S'ha de prioritzar la permeabilitat dels espais lliures, on el % de sòl permeable ha de ser superior al 50% per tal de minimitzar els sòls compactats del municipi. Caldrà que la nova activitat industrial disposi de mecanismes de generació d'energia renovable fotovoltaica a les seves cobertes, per tal de minimitzar els impactes fruit dels consums energètics. Aquests sistemes també es poden incorporar en les zones d'aparcament, a través de pèrgoles fotovoltaiques. Tenint en compte la ubicació de l'àmbit, s'hauran de definir, un cop es realitzi l'estudi detallat de la nova EDAR i zona industrial, mesures i criteris d'integració paisatgística, per tal de no malmetre les visuals d'entrada al nucli urbà de Cantallops.

5.1 SÒL NO URBANITZABLE

Fruit de la proposta de la MPNNSS, la superfície de SNU que trobem a l'entorn del nucli urbà de Cantallops ha augmentat significativament, ja que s'han desclassificat part dels sectors de creixement que trobàvem en el planejament vigent. Aquesta desclassificació del sòl permet preservar de noves ocupacions aquells espais agrícoles en actiu, zones amb hàbitats d'interès comunitari, sòls afectats per riscos ambientals, o bé amb una topografia complexa, entre d'altres, que en el planejament vigent eren objecte de transformació.

Els espais de dins de l'àmbit de la MPNNSS, que quedaran en SNU segons la proposta, són els següents:

Il·lustració 80: Proposta de SNU de la MPNNSS. Font: Equip redactor.



Juntament amb la resta d'espais que queden inclosos en les claus de zones verdes, o bé dins de les zones fluvials, la MPNNSS fa que el nucli urbà de Cantallops i el seu entorn immediat mantingui les cobertes i usos del sòl que caracteritzen el municipi, al mateix temps que es proposa un creixement orgànic i ordenat de les zones residencials.

A nivell paisatgístic, la desclassificació realitzada per la modificació contribueix a preservar les fronteres naturals d'entrada i sortida del nucli urbà, ja que respecte les preexistències de fa dècades; tan d'espais agroforestals, com de les portes d'entrada i sortida del teixit urbà.

Així doncs, es conclou que la proposta avaluada en el present EAE adapta els sectors de creixement de les NNSS a les realitats urbanístiques, ambientals i paisatgístiques de Cantallops, reduït significativament uns creixements sobredimensionats i obsolets en el marc urbanístic actual; dins de l'àmbit de la MP, el planejament vigent disposa de 19.058,94 m² de SNU, mentre que la MPNNSS de 68.390,07 m².

6 ELS POTENCIALS IMPACTES AMBIENTALS

En aquest apartat s'actualitzen els potencials impactes ambientals analitzats per les diverses alternatives de l'avanç, que trobem en el punt 4.3 i 4.5 de l'EAE. Així, aquests impactes es calculen tenint en compte la proposta del planejament vigent i de la MPNNSS per l'aprovació inicial, i tota aquella informació disponible que s'ha anat actualitzant en el transcurs de la realització de la modificació (eines de càlcul de GEH, cartografia d'hàbitats, temes de mobilitat, riscos, consums, etc.)

Per tal de facilitar la comprensió de l'apartat, s'adjunta a continuació una taula resum amb les principals característiques del planejament vigent i del planejament proposat a la MPNNSS que s'han tingut en compte per fer els càlculs d'aquest punt:

Taula 28: Comparativa sup. (m²) Planejament vigent i planejament proposat. Font: Equip redactor.

Planejament vigent (NNSS)	Planejament proposat (MPNNSS)
Superfície (m²)	
194.707,93	194.707,93
Sostre (m²st)	
52.649,37	42.774,66
Habitatges existents segons cadastre	
197	
Nous habitatges àmbit MPNNSS	
191	168
Nous habitants (2,65 hab/htg).	
525	445
Habitants potencials, tenint en compte població 2024	
871	791
Superfície espais lliures privats (m²)	
3.329,62	19.304,84
Sistema Viari (m²)	
20.675,51	26.028,25
Zones industrials (m²)	
10.526,90	4.638,30
Sostre industrial (m²st)	
3.158,06	3.710,64
Sòl en SNU (m²)	
19.058,94	68.390,07

6.1 ENTORN NATURAL

La proposta de la MPNNSS ha tingut en consideració aquells espais del nucli urbà i del seu entorn immediat on hi trobem requeriments ambientals i paisatgístics. Fruit de la ordenació proposada, la MPNNSS deixa com a zona verda o bé zona de SNU la major part de les zones properes a espais arbrats, així com de les que trobem a les proximitats dels cursos fluvials que travessen el nucli històric. En aquest sentit, les afectacions a les zones amb HIC prioritari de Vernedes són nul·les, ja que totes elles queden qualificades dins de les zones B i D, les quals són totalment compatibles amb la preservació de les cobertes que actualment hi trobem i, al mateix temps, permeten actuacions de millora i conservació dels hàbitats fluvials.

Respecte a l'AIFF de la tortuga mediterrània, i la seva zona de presència potencial, si bé la cartografia del DARPA identifica tot el nucli urbà com a zona

potencial de presència d'aquesta espècie, es considera que realment el seu hàbitat es redueix a les zones arbrades, principalment de terrenys muntanyosos, on hi trobem matollar o suredes. En aquest sentit, tal i com s'ha vist en l'apartat anterior, els diversos polígons d'actuació de la MPNNSS no afecten cap d'aquests hàbitats, ja que o bé ja queden directament en SNU, o be queden recollits en zona verda. Així doncs, es conclou que la MPNNSS afavoreix la preservació de l'hàbitat de la tortuga mediterrània, ja que qualifica bona part dels seus hàbitats potencials, com a zones sense usos antròpics i edificatòris admesos, i desclassifica bona part dels sectors de creixement que trobàvem en el planejament vigent.

El principal impacte de la proposta el trobem en les zones agrícoles, especialment aquelles que es troben destinades a cultius de secà, i a les que hi trobem conreus de vinya i olivera. Aquest fet es deu a que moltes de les superfícies de creixement de les NNSS es troben ja en aquestes zones. Tot i això, cal remarcar que la MP ha disminuït clarament la superfície agrària que es situa en sòls urbans i/o urbanitzables, especialment els que es troben al nord i sud del nucli urbà, i que prioritza la compleció del sòl urbà no consolidat, per tal de no generar noves intrusions a sòls agrícoles allunyats del nucli urbà.

Amb tot, es considera que la proposta de la MPNNSS és totalment adient amb la conservació dels principals requeriments ambientals i paisatgístics que trobem al nucli urbà i al seu entorn immediat, ja que realitza una proposta de decreixement significativa en comparació amb els sectors de creixement proposats en l'actual planejament vigent, tot tenint en compte els requeriments ambientals del municipi.

6.2 CONSUMS D'AIGUA

CONSUM D'AIGUA

Per tal de valorar l'impacte de les propostes de la MP en els consums d'aigua, (així com en els consums energètics i la generació de residus i de GEH dels punts següents) cal tenir en compte la diferència de consum que representen tant en comparació amb els actuals, però sobretot, amb els permesos en el planejament vigent, ja que la no tramitació de la MPNNSS representa que es podran assolir els creixements previstos en actualment en el planejament vigent, els quals són superiors a les propostes presentades.

Com s'ha vist, en l'actualitat (dades 2024) el consum total d'aigua del municipi és de 22.840 m^3 anuals, considerant tots els sectors.

Tenint en compte el màxim potencial d'habitatges permesos per cada proposta, els habitants potencials estimats, i un consum mitjà de 150 litres per persona dia, els consums per cada proposta serien els següents:

Taula 29: Consums d'aigua estimats per cada planejament. Font: ACC a partir de MPNNSS i ACA.

	Habitants màxims	Creixement habitants	Litres dia	M3 any	% Increment
NNSS	871	525	86.625	31.618	38,43
MPNNSS	791	445	73.425	26.800	17,34

Tal i com es pot veure, el potencial màxim de la proposta de la MPNNSS disposa d'uns consums força inferiors als que trobaríem en el planejament vigent. La diferència entre els dos planejaments és del 21%, aproximadament.

Segons les dades facilitades per l'ajuntament, la dotació del dipòsit és de 163,01 m^3/dia, que en xarxa es converteixen en 81,77 m^3/dia. En aquest sentit, la proposta de les NNSS no es trobaria dins de la capacitat actual del dipòsit, ja que suposaria un consum necessari de 86,63 m^3/dia. Pel que fa a la MP, necessitaria d'un subministrament de fins a 73,43 m^3/dia; valors que es troben dins de la capacitat actual d'abastament d'aigua.

SANEJAMENT

Si es considera que un 80% de l'aigua consumida es converteix en aigües residuals, la generació d'aigües residuals per cadascun dels planejaments és la següent:

Taula 30: Generació d'aigües residuals. Font: ACC a partir de MPNNSS i ACA.

	NNSS	MPNNSS
Aigües residuals (m3/any)	25.295	21.440

La proposta de la MP no concreta de manera detallada com hauran de ser els sistemes de sanejament pels diversos àmbits d'ordenació, si bé es preveu el nou àmbit SUDi, on hi trobem 3.081,99 m² destinats a sistema de serveis tècnics (clau C8), corresponents a la futura depuradora municipal, la qual caldrà dimensionar considerant els creixements previstos per la pròpia modificació.

6.3 CONSUMS ENERGÈTICS

La proposta d'urbanització dels diferents àmbits genera un augment en el consum energètic derivat de l'ús residencial i els usos complementaris, de difícil estimació. Així dons, s'ha realitzat una estimació del consum residencial partint de l'estudi *"Evaluación del potencial de energía solar térmica y fotovoltaica derivado del cumplimiento del Código Técnico de Edificación."* Realitzat per l'Instituto para la Diversificación y el Ahorro Energètico (IDAE) el 2011 pel període 2011 – 2020. Aquest estudi realitza un càlcul aproximat del consum energètic per m^2 d'habitatge unifamiliar en funció de la zona climàtica i les diferents demandes energètiques de l'habitatge, de manera que estableix els factors de consum següents:

Taula 31: Demanda energètica dels habitatges unifamiliars (kWh/m^2 any). Font: IDAE.

Zona climàtica	Il·luminació	Equips	ACS	Calefacció	Refrigeració	Demanda elèctrica	Demanda tèrmica	Total
E1	7	26	22	31	0	33	54	87

Per tal de comparar les diferents alternatives s'ha utilitzat aquest factor de consum multiplicat pel sostre total previst. Com s'ha vist, els consums elèctrics de 2023 es situaven en 1.235.215 Kwh, així doncs, a la taula següent es mostren els increments de consum i la proporció que representen respecte als actuals.

Taula 32: Consums energètics estimats, creixements NNSS i MPNNSS. Font: ACC.

	sostre (m^2)	kwh/any	% increment
NNSS	52.649,37	4.580.495,19	370,83
MPNNSS	42.774,66	3.721.395,42	301,28

Com en els consums hídrics i d'aigües depurades, el planejament vigent comportaria un major augment dels consums energètics. Aquests consums poden variar força en funció de si els habitatges es destinen a primera o segona residència, així com a les activitats econòmiques que s'acabin implantant. Per altra banda, es considera que la proposta de la MP haurà d'afavorir la generació pròpia d'energia elèctrica mitjançant fonts renovables per tal de minimitzar els consums.

Amb tot, l'increment del consum energètic, considerant que es produirà de manera gradual a mesura que es desenvolupin les propostes de la MP, es considera assumible, si bé caldrà que el planejament derivat prevegi en cada cas les necessitats energètiques de cada àmbit i la seva disponibilitat.

6.4 GENERACIÓ DE RESIDUS

Respecte a la generació per habitant/any, es situa el 2024 en 627kg/anuals, el que significa 217 tn/anuals, a nivell municipal. Com es pot veure a la taula següent, la MPNNSS comportaria una menor generació de residus municipals.

Taula 33: Generació de residus. Font: ACC a partir de ARC i MPNNSS.

	Habitants màxims	Creixement habitants	kg diaris	tones anuals	% increment
NNSS	620	525	897,75	32,77	15,10
MPNNSS	536	445	760,95	27,77	12,80

Les dues propostes de planejament comportarien un augment força baix dels residus anuals generats: del 15,10% pel que fa a la proposta del planejament vigent, i del 12,80% pel que fa a la proposta de la MPNNSS.

La proposta de la MP haurà de preveure sistemes de recollida més eficients, com ara sistemes porta a porta o en contenidors tancats, així com preveure l'ús de compostadors individuals o comunitaris per tractar la fracció orgànica en origen.

6.5 EFECTES SOBRE EL CANVI CLIMÀTIC

Per tal de calcular la contribució del desenvolupament de la MP al canvi climàtic s'ha utilitzat l'eina de càlcul d'emissions de GEH del planejament urbanístic, de l'Oficina Catalana de Canvi Climàtic, versió 2.11.

Les premisses utilitzades són els màxims de població, habitatges, sostre i superfícies ocupades per cadascun dels planejaments, exposats a la taula que trobem a l'inici d'aquest apartat. Pel que fa a la mobilitat generada, s'ha fet una estimació a l'alça de 4 km per trajectes interns i 20 km per externs, amb una distribució modal igual per totes les alternatives de 95% en vehicle privat, 5% a peu i 0 % en transport públic.

Els resultats es poden veure a la taula següent:

Taula 34: Emissions de GEH (tones anuals CO2 eq). Font: ACC a partir de l'eina de l'OCCC.

	Planejament vigent	Planejament proposat
Emissions consums energètics	849,90	427,97
Emissions mobilitat generada	3.947,49	3.787,07
Emissions cicle de l'aigua	16,57	15,81
Emissions residus	272,97	166,44
Emissions en fase de construcció (Només per al planejament derivat)	800,93	515,62
TOTAL (t CO2/any)	**5.887,86**	**4.912,91**

Tal i com es pot veure, la principal font d'emissions dels dos planejaments prové de la mobilitat generada, amb una generació estimada de 3.947,49 tn de CO2 eq. Anual pel que fa al planejament vigent, i de 3.787,07 respecte al planejament proposat. Les emissions fruit dels consums energètics són la segona font d'emissions de CO2, amb valors de 849,90 tn de CO2 eq anual per la proposta del planejament vigent, i de 427,97 pel que fa al planejament proposat. Aquesta diferència la trobem fruit de que el planejament proposat disposa d'un menor nombre d'habitatges, de sostre residencial, i de menys sòl residencial.

Amb tot, s'estima que la proposta del planejament vigent per les zones incloses dins de l'àmbit de la MP comportarien una major emissió de GEH (5.887,86 tn de CO2) que les que trobaríem amb la proposta del planejament proposat (4.912,91 tn de CO2). D'aquestes emissions, cal restar-hi les corresponents a la fase d'obres, ja que només les trobarem durant la construcció de les diverses edificacions proposades en els diversos àmbits d'ordenació analitzats dels dos planejaments. Descomptant aquestes emissions, el planejament vigent generaria fins a 5.086,93 tn de CO2 eq. cada any, mentre que el planejament proposat en generaria fins a 4.397,29 tn de CO2 eq.

6.6 DETERMINACIÓ DELS IMPACTES AMBIENTALS SIGNIFICATIUS

En aquest apartat es sintetitzen els vectors ambientals sobre els quals la proposta de planejament podrà tenir una incidència positiva o negativa que pugui ser considerada significativa atenent a les dades analitzades en els apartats precedents. Bona part de les possibles afectacions ja han estat valorades a l'apartat 4 i 5 d'aquest document per tal d'avaluar la proposta de la MPNNSS.

Per tal d'avaluar cada un dels efectes, s'han agrupat en funció del vector al que afecten i per a cada un d'ells s'assenyalen, en primer lloc, aquells que es considera que poden tenir efectes significatius sobre el medi ambient. Per tal de concretar l'avaluació d'aquest efecte significatiu es detalla a partir del símbol utilitzat si aquest impacte és en sentit positiu (+), negatiu (×) o neutre (-/+). Sindica també el tipus d'impacte d'acord amb la següent terminologia:

- **COMPATIBLE:** la recuperació del medi es preveu immediata un cop finalitzades les activitats, per tant no caldrà adoptar mesures correctores.
- **MODERAT:** la recuperació del medi ambient no requereix mesures preventives o correctores intensives, i en el qual la consecució de les condicions ambientals inicials requereix d'un cert temps.

- **SEVER:** la recuperació de les condicions del medi exigeix adoptar mesures preventives o correctores, amb tot, fins i tot amb aquestes mesures, la recuperació requereix d'un període de temps dilatat.
- **CRÍTIC:** la magnitud de l'efecte és superior al llindar acceptable. Es produeix una pèrdua permanent de la qualitat de les condicions ambientals, sense possibilitat de recuperació, fins i tot amb l'adopció de mesures protectores o correctores.

Taula 35: Determinació dels probables efectes significatius sobre el medi ambient. Font: ACC

	Impacte	Observacions
MEDI FÍSIC		
Geologia, edafologia i geomorfologia		
Compactació del terreny	×	Afeccions puntuals i localitzades pel que fa a la compactació del terrenys i impermeabilització de sòls a aquells punts on es prevegin noves construccions i vials. No s'identifiquen punts geològics d'interès en el municipi. Impactes localitzats i puntuals. COMPATIBLE
Moviments de terres i modificació del terreny	× / +	La MPNNSS deixa en SNU o fora de zones edificables bona part de les zones de l'àmbit on hi trobem una topografia complexa o pendents superiors al 20%. MODERAT
Modificació del relleu	×	La modificació del relleu tant sols es donarà puntualment on calgui modificar algun desnivell per la ubicació de les edificacions o vials. En tot cas, no es transforma la morfologia del conjunt d'una manera perceptible. COMPATIBLE
Cicle de l'aigua		
Modificació de la qualitat de les aigües superficials i subterrànies	x	La MP suposa un augment dels consums d'aigua i el corresponent augment en la generació d'aigües residuals. Malgrat que la MP no preveu sistemes de sanejament individuals per garantir que les aigües abocades al medi compleixen les condicions requerides per no causar afectacions, es proposa la seva implantació en futures accions del planejament. Els àmbits UA2, SUP1 i PE1 es situen adjacents a la riera de Torrelles, si bé queden separats de la mateixa en alguns punts per un mur de pedra seca, un camí rural i el marge fins la riera, parcialment pavimentat. No s'esperen afectacions directes a la riera degut a aquesta proximitat, malgrat que serà important establir estratègies que permetin la seva conservació. COMPATIBLE
Qualitat atmosfèrica		
Generació de pols i emissions de gasos contaminants.	x	El desenvolupament dels diferents sectors comporta un augment en la mobilitat generada respecte l'estat actual, pels creixements previstos, així com un major consum potencial de combustibles per calefacció/llar de foc, etc. que generen emissions i gasos contaminants. En fase d'obres es pot donar puntualment la generació de pols i gasos contaminants degut al funcionament de la maquinària. COMPATIBLE
Augment emissions GEH i eficiència energètica	x	Com s'ha vist les propostes de la MP suposen una disminució dels creixements respecte al planejament vigent, si bé segueixen comportat certs creixements respecte l'estat actual. Amb les mesures pertinents es pot assegurar la major eficiència energètica possible en les noves edificacions, i potenciar la generació d'energies renovables per autoconsum. COMPATIBLE
Qualitat acústica		
Generació de sorolls	x	Afeccions puntuals i localitzades en fase d'obres. No es preveu la generació de sorolls significatius degut als usos admesos. COMPATIBLE
Contaminació lluminosa		
Efectes sobre la contaminació lluminosa	x	La totalitat dels àmbits es situen en zones de protecció moderada E3, excepte el nou sector urbanitzable (SUDi), el qual es troba situat en zona de protecció Alta E2. Caldrà tenir en compte aquesta circumstància en la il·luminació exterior de la nova activitat econòmica que hi trobem, així com de l'EDAR prevista. El fet de disposar les zones verdes a punts estratègics del sector, com a la franja oest, delimitant amb la riera de Torrelles, contribueix a disminuir les intrusions lumíniques a l'exterior de l'àmbit. COMPATIBLE
Generació de residus		
Generació de residus sòlids	x	El desenvolupament dels diversos àmbits d'ordenació suposen un increment en la generació de residus municipals que caldrà gestionar correctament. La proposta de la MP haurà de preveure sistemes de recollida més eficients, com ara sistemes porta a porta o en contenidors tancats, així com preveure l'ús de compostadors individuals o comunitaris per tractar la fracció orgànica en origen. COMPATIBLE
Camps electromagnètics		
Efectes sobre la població	x	La proposta de la MP haurà de preveure el traçat dels serveis d'abastament elèctric soterrats per minimitzar afectacions. COMPATIBLE
MEDI BIÒTIC		
Vegetació		
Efectes sobre les espècies protegides	x	Es poden causar afectacions en el desenvolupament d'alguns àmbits, a la tortuga mediterrània (*Testudo hermanni*) per la qual es delimita l'AIFF. Si bé aquesta delimitació és a l'alça, ja que es tracta d'una delimitació que inclou la totalitat de les zones urbanes ja edificacides i antropitzades, caldrà verificar la seva presència previ inici de les obres, en els projectes concrets que es desenvolupin fruit de la modificació. MODERAT
Afectació a hàbitats d'interès	x	Es poden causar afectacions puntuals als dos HIC localitzats als àmbits de la MPNNSS, si bé es tracta de superfícies residuals i adjacents a la trama urbana. La proposta de la MPNSS respecte a les zones amb HIC es molt respectuosa amb la seva conservació, ja que quasi bé la seva totalitat queden incloses en zones verdes o dins de la clau fluvial que trobem a la Riera de Torrelles i als torrents innominats. COMPATIBLE
Fauna		
Pèrdua i alteració de l'hàbitat	x	Fruit de les actuacions de la MP es produirà una pèrdua d'habitat agrícola que afecta sobretot espècies de petits mamífers en totes les zones potencialment urbanitzables, si bé es tracta de zones adjacents a l'actual taca urbana. Addicionalment, aquestes zones són força reduïdes, en comparació a la totalitat de zones agrícoles del municipi (menys del 2% de la superfície agrícola del municipi, es situa dins de les zones a transformar per la MP). SEVER
Molèsties a la fauna de les zones properes.	x	Durant la fase de construcció es poden produir sorolls, incidència de persones, etc, que poden alterar el cicle reproductiu d'alguns animals. La majoria dels àmbits que es mantenen com a sòl urbanitzable es situen adjacents a la taca urbana i en un entorn agrícola en el qual l'activitat antròpica ja és habitual, per la qual cosa la fauna present a l'entorn ja està habituada a cert grau de sorolls i freqüentació. COMPATIBLE
Afectació a la connectivitat ecològica	x	No es causen afectacions sobre el conjunt de les comunitats faunístiques ni a la funcionalitat connectora de l'entorn, ja que els àmbits urbanitzables es situen adjacents a la taca urbana existent sense causar noves intrusions en l'entorn natural, i queden fora dels principals eixos de connectivitat identificats en aquest document. COMPATIBLE
MEDI ANTRÒPIC		
Paisatge		
Efectes sobre la qualitat del paisatge	x	La reducció de superfície urbanitzable suposa una disminució molt important pel que fa al potencial impacte paisatgístic de les diferents façanes del nucli urbà en cas que es construïssin. L'eliminació com a sòls urbanitzables de part del sector PA1 i de la part oest del sector SUP1 redueixen de manera molt elevada l'impacte visual que podria causar la seva edificabilitat. El possible impacte visual es pot ocasionar en el moment d'urbanitzar la zona est del sector SUP1 i l'àmbit UA2, venint des del carrer de Sant Climent. La urbanització del sector PE1 no generarà un impacte tant elevat al trobar-se majoritàriament envoltat d'edificacions i situat en cotes més baixes que el propi carrer. Tot i això, la transformació dels diferents àmbits proposats a la MP poden comportar la modificació de la fisonomia del nucli i de la percepció visual del conjunt. Les especificacions concretes del tipus d'edificació i les seves característiques s'hauran de definir per evitar que l'impacte visual sigui major. MODERAT
Patrimoni cultural		
Afecció a elements del patrimoni arquitectònic	x	La proposta de la MP, en la mesura del possible, hauria de preveure conservar i si més no restaurar bona part dels murs de pedra seca identificats a l'àmbit. No s'identifiquen altres elements de valor patrimonial. COMPATIBLE
Planejament		

Incompatibilitats o incoherències amb prescripcions establertes en altres instruments d'ordenació	+	La proposta de la MP no comporta incompatibilitats amb el planejament de rang superior, ja que justament el que busca és complir amb dit requeriments. COMPATIBLE
Risc d'inundació		
Afectació a les zones inundables	+	La proposta elimina els creixements urbanístics previstos en les zones inundables indentificades en l'estudi d'inundabilitat de la riera de Torrelles. COMPATIBLE
Risc d'incendi forestal		
Afecció a àrees amb alt risc d'incendi (segons la normativa aplicable)	×	Els ajustos realitzats en els creixements urbanístics eviten afectacions a les zones de major pendent on es troben masses arbrades. Amb tot, es realitzen noves ocupacions properes a entorns forestals, per la qual cosa caldrà prendre les mesures pertinents de prevenció i protecció enfront els incendis. COMPATIBLE
Riscos geològics		
Afecció d'àrees on s'ha determinat risc geològic.	× / +	Potencials afectacions en aquelles zones amb pendent superior al 20%. MODERAT
Economia rural		
Aprofitament agrícola	x	La transformació d'alguns dels àmbits implica la pèrdua de cultius i de pastures, si bé a una escala municipal es tracta d'unes pèrdues molt poc significatives. Tot i això, la proposta representa una millora respecte el planejament vigent, en el que es preveu una transformació major. COMPATIBLE
Aprofitament ramader	×	
Salut humana		
Efectes de la qualitat de l'aire	x / +	La urbanització dels diferents àmbits comporta un augment d'emissions producte de la mobilitat generada o la combustió de gas/gasoil/pelet, etc. Els creixements previstos són de poca envergadura i representen una disminució respecte el potencial del creixement vigent. COMPATIBLE

7 MESURES AMBIENTALS PROPOSADES

A continuació es fa un recull de les mesures ambientals proposades en el DIE que acompanyava la proposta de la MPNNSS per la fase d'avanç. Addicionalment, en aquest apartat s'han afegit les mesures i criteris ambientals corresponents fruit de les modificacions de la MPNNSS respecte l'alternativa escollida a l'avanç, i de les determinacions dels diversos informes sectorials rebuts en aquesta fase de la modificació.

Geologia i geomorfologia

- Adaptar els projectes d'urbanització a la topografia de l'àrea afectada, minimitzant el moviment de terres i fomentant la integració amb l'entorn.
- A l'annex de moviment de terres dels projectes d'urbanització s'hi definirà el moviment de terres i el balanç resultant, cercant compensar al màxim l'excavació i el terraplenat, en la mesura que ho permet la topografia existent i les actuacions que s'hi volen realitzar. Realització, al projecte d'urbanització, d'un balanç global de moviment de terres compensant, l'excavació i terraplenat.
- Els projectes d'urbanització ha de contemplar el decapatge i preservació de la terra vegetal per ser utilitzada posteriorment a les àrees a enjardinar o restaurar. Els projectes també han de considerar la possibilitat d'adequació i millora de la terra vegetal mitjançant l'addició d'adobs minerals i fems orgànics.
- Els talussos de terra de nova construcció tindran un pendent inferior o igual a 3H:2V.

Entorn rural i valors naturals

- Caldrà mantenir en el possible les condicions naturalitzades dels espais lliures i les zones verdes, donant continuïtat a la vegetació pròpia dels hàbitats existents, amb especial atenció a les suredes (HIC 9330) i les Vernedes i altres boscos de ribera afins (Alno-Padion) (HIC 91E0).
- En els àmbits pels quals discorre la riera de Torrelles, sigui per l'interior o bé adjacent, caldrà preveure una franja de zones verdes naturalitzades a l'entorn de la llera, amb una amplada sempre que sigui possible per les preexistències presents, de 10 metres. En aquesta franja caldrà respectar la vegetació de riera existent i prendre les mesures pertinents per retirar les invasores, de tal manera que s'afavoreixi un estat madur de l'HIC prioritari Vernedes i altres boscos de ribera afins (Alno-Padion) (91E0).
- En cas de realitzar plantacions a l'entorn de la riera, es llisten algunes espècies pròpies d'aquest hàbitat:
    - Estrat arbori
        - Alnus glutinosa (vern) • •
        - Populus nigra (pollancre) •

        - Fraxinus angustifolia (freixe de fulla petita)
    - Estrat arbustiu
        - Cornus sanguinea (sanguinyol) •
        - Evonymus europaeus (boneter) •
        - Rubus ulmifolius (esbarzer)

- En el cas de les suredes (HIC 9330), es llisten algunes espècies pròpies d'aquest hàbitat com a referència a l'hora de realitzar plantacions:
    - Estrat arbori
        - *Quercus suber* (alzina surera)
        - *Quercus ilex subsp. ilex* (alzina)
        - *Quercus humilis* (roure martinenc)
    - Estrat arbustiu
        - *Arbutus unedo* (arboç)
        - *Viburnum tinus* (marfull)
        - *Phillyrea latifolia* (aladern fals)
        - *Rhamnus alaternus* (aladern)
        - *Pistacia lentiscus* (llentiscle)
        - *Erica arborea* (bruc boal)
        - *Lonicera im*plexa (lligabosc mediterrani)
        - *Cistus monspeliensis* (estepa negra)
        - *Cistus salviifolius* (estepa borrera)
        - *Ulex parviflorus* (gatosa)
        - *Erica scoparia* (bruc d'escombres)
        - *Genista linifolia*
        - *Sarothamnus catalaunicus* (ginestell)
        - *Calicotome spinosa* (argelaga negra)
- La mesura anterior també s'haurà d'aplicar pel que fa a les zones verdes privades i els jardins de les parcel·les.
- Evitar la col·locació de tanques als perímetres dels espais lliures, tant públics com privats, per tal de no impedir el pas de fauna.
- Prèvia execució de les obres caldrà realitzar una prospecció dels potencials hàbitats de la tortuga mediterrània (*Tetsudo hermanni*), per tal detectar-hi potencials caus. En cas d'identificar-los, caldrà procedir segons les indicacions de la Secció de Biodiversitat i Medi Natural de Girona.

Integració paisatgística

- D'acord amb l' Article 4.1 Estudi d'impacte i integració paisatgística (EIIP) del PTPCG, els projectes de desenvolupament dels àmbits hauran de disposar d'un EIIP en el que es valorin amb detall les propostes i es defineixin les mesures d'integració pertinents.
- Preservar els valors paisatgístics de Cantallops, identificant els senders i itineraris naturalistes, així com els elements del patrimoni històric i cultural (edificacions singulars i catalogades, miradors, etc.), per tal de relacionar-los i aconseguir la seva revalorització.
- En les àrees de creixement, preveure unes façanes del nucli urbà respecte al SNU, que defineixin la morfologia de la taca urbana i no generin discontinuïtats o volums prominents, per tal d'oferir una imatge unitària i consolidada.
- Caldrà senyalitzar i mantenir el pas dels itineraris no motoritzats, com l'itinerari de la Ruta dels Aspres i l'Albera, que discorren pels àmbits de la MPNNSS.
- Caldrà adequar la il·luminació exterior a la zona de protecció moderada E3, enfront a la contaminació lumínica, si bé es recomana que en cas de disposar d'il·luminació a les zones verdes perimetrals, aquesta s'adapti a la zona de protecció alta E2, en coherència amb l'entorn de sòl no urbanitzable.
- Caldrà mantenir i restaurar els murs de pedra seca al llarg dels camins d'accés, en els qual s'han detectat alguns trams en mal estat.

Cicle de l'aigua

- Preveure als projectes d'urbanització la implantació d'elements per a la recollida d'aigua de pluja. Establir els sistemes de recollida necessaris i la zona d'emmagatzematge d'aquesta aigua per al seu posterior aprofitament per als usos permesos.
- Exigir en totes aquelles tipologies urbanístiques o edificatòries on resulti viable, sistemes de captació i emmagatzematge d'aigües pluvials i fomentar la reutilització de les aigües pluvials, depurades, grises, etc. segons els nivells de qualitat exigibles als diversos usos.
- Les actuacions amb proximitat als cursos fluvials i que estiguin en zones de policia o en domini públic hidràulic hauran de comptar amb els permisos necessaris que estableixi l'ACA per tal de desenvolupar les seves activitats i permetre actuacions en les edificacions.
- Preveure mesures d'estalvi i reutilització d'aigua.
    - Instal·lació de cisternes de doble càrrega, limitadors de cabal i recollida d'aigües pluvials, entre altres mecanismes de reducció del consum d'aigua.
    - Preveure sempre que sigui possible el màxim aprofitament de les aigües de pluja.
- Incorporar recobriments de sòl que redueixen les pèrdues d'aigua per evaporació, i que, alhora, produeixen agradables efectes estètics. Es tracta de cobrir algunes superfícies enjardinades amb materials com ara pedra, grava, escorça d'arbres, etc
- En cas de necessitat de reg haurà de ser per degoteig soterrat i regulat en funció del grau d'humitat (sensors de pluja i/o d'humitat), prioritzant l'ús d'aigües pluvials emmagatzemades.
- Establiment general de sistemes de control centralitzat tant per la xarxa de reg com per l'abastament a habitatges, amb programació centralitzada per

a verd públic, i control de pressions i cabals per tal de detectar fuites a la xarxa.

- Disseny de les instal·lacions per tal de garantir i facilitar el posterior manteniment, tenint en compte la registrabilitat i l'accessibilitat als serveis.
- Preveure la implantació de dispositius per economitzar el consum d'aigua en aixetes i dutxes dels edificis (cabal < 12 l/min i >9 l/min, pressió dinàmica d'ús > 1bar) i mecanismes de doble descàrrega o descàrrega interrompible en cisternes de vàters.
- Dotar les edificacions de mecanismes de control del cabal d'aigua d'entrada, per evitar pèrdues de xarxes.
- Per a la concessió de la llicència d'obres, el projecte bàsic dels edificis d'habitatges ha de contemplar l'adopció dels criteris relatius a l'aigua, contemplats al Decret 21/2006 de criteris ambientals i d'ecoeficiència en edificació així com el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE).
- Preveure acumuladors i sistemes de retorn d'aigua calenta en les noves edificacions per tal d'evitar la pèrdua d'aigua en els temps d'espera fins que obté la temperatura desitjada.

Ambient atmosfèric i eficiència energètica

- Les edificacions hauran de tenir una certificació energètica d'un mínim de "B" segons les prescripcions del Reial Decret 390/2021 de certificació energètica dels edificis.
- Per a la concessió de la llicència d'obres, el projecte bàsic dels edificis d'habitatges ha de contemplar l'adopció dels criteris relatius a l'energia, contemplats al Decret 21/2006 de criteris ambientals i d'ecoeficiència en edificació.
- Realitzar un estudi lumínic per un correcte disseny i disposició de l'enllumenat exterior per minimitzar-ne la seva distribució. Utilitzar làmpades tipus LED
- Evitar la utilització de materials generadors d'impactes ambiental en el seu cicle de vida. Convé emprar: pintures, vernissos i olis sense dissolvents; fustes amb certificat d'origen no provinents de boscos tropicals; elements naturals com el suro, el guix, el cautxú, les ceràmiques, etc; prioritzar la utilització de materials valoritzables o de reutilització i/o reciclatge senzill.

Canvi climàtic

- Fomentar l'ús d'energies netes i la reducció de l'ús de les energies no renovables.
- Exigir en totes aquelles tipologies urbanístiques o edificatòries on resulti viable, mesures d'estalvi i eficiència energètica que tendeixin a edificacions d'emissions 0.

Riscos naturals

- Caldrà disposar de les mesures obligatòries de prevenció d'incendis forestals, en particular el Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals, modificat pel decret 206/2005, de 27 de setembre, així com la Llei 5/2003, de prevenció d'incendis forestals en urbanitzacions, nuclis de població, edificacions i instal·lacions en terrenys forestals.
- Caldrà que el desenvolupament de la MP tingui en consideració els articles 9 bis i 14 bis del "Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminar I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas." Referents als riscos per inundabilitat.
- Els projectes executius hauran d'incorporar els respectius estudis geotècnics per valorar l'estabilitat i condicions del sòl i la idoneïtat de les propostes d'edificació.

7.1 FASE D'OBRES

Es proposen també un seguit de mesures ambientals a aplicar en les fases d'obres per als diferents projectes que es realitzin dins dels àmbits d'ordenació de la MPNNSS.

Taula 36: Mesures ambientals en fase d'obres. Font: ACC.

Factor ambiental	Mesures ambientals en fase d'obres
CONTROL AMBIENTAL DE L'OBRA	L'execució de les obres d'urbanització haurà de comptar amb una direcció ambiental de l'obra (DAO) que haurà de vetllar pel compliment de totes els paràmetres ambientals fixats i preveure'n de nous en el cas que sigui necessari
	Aquesta DAO haurà de redactar el Pla de Control de l'Obra que serà el document de referència per tal que el constructor redacti el Pla de Medi Ambient (PMA) de l'obra.
	El constructor designat haurà de redactar abans de començar les obres el PMA de l'obra que haurà de ser revisat i aprovat per la DAO.
	Al final de l'obra la DAO redactarà una memòria valorativa indicant com s'han incorporat tots els criteris ambientals a l'obra i l'eficàcia dels mateixos.
CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA	Control maquinaria. Disposar dels corresponents certificats CEE i ITV per tal d'assegurar que les emissions de gasos de combustió i la generació de soroll es troba dintre dels límits permesos.
	Sempre que els camions surtin del sector, cobrir amb lones la caixa dels camions de transport de terres per reduir l'emissió de partícules.
	Revisar periòdicament els motors i els tubs d'escapament de la maquinària i els vehicles d'obra.
	Instal·lar sistemes per minimitzar l'emissió de partícules en les operacions de càrrega, descàrrega i/o manipulació de materials generadors de pols amb camions o maquinària en apilaments, tolves i similars.
	L'horari de treball ha d'estar comprès en horari diürn.
QUALITAT DE L'AIGUA	Ubicar el parc de maquinària allunyat de la riera Torrelles, així com de les zones amb més vegetació arbòria.
FLORA	Minimitzar l'afectació a la vegetació, arbrada o no, existent dins l'àmbit d'actuació i a l'entorn proper. En cas que sigui necessari, s'aplicaran tècniques per a la protecció de la vegetació (col·locació de protectors, abalisament, etc.)
	Tot el material vegetal a emprar ha de ser autòcton i ha de disposar de passaport fitosanitari
FAUNA	Caldrà realitzar les obres fora del període de cria de bona part de les espècies silvestres, comprès entre els mesos de març a juliol.
	Prèvia execució de les obres caldrà realitzar un reconeixement en aquells sectors on s'identifica la presència potencial de la tortuga mediterrània (*Tetsudo hermanni*). En cas d'identificar caus, caldrà procedir segons les indicacions de la Secció de Biodiversitat i Medi Natural de Girona.

Factor ambiental	Mesures ambientals en fase d'obres
SÒL	Prèviament a les obres caldrà realitzar un decapat de la terra vegetal, a una profunditat mínima de 35 cm per tal d'aprofitar-la posteriorment en les zones verdes de l'àmbit o bé en els camps agrícoles de l'entorn en cas de disposar d'accedent.
	L'aplec i manteniment de la terra vegetal haurà d'estar delimitat i es procedirà a realitzar piles de com a màxim 2 metres d'alçada amb dimensions reduïdes. Es realitzarà d'aquesta forma per evitar la seva compactació i per tal que pugui ser utilitzada per restaurar el sòl al seu estat inicial.
	S'han de regar periòdicament tots els sòls que quedin denudats (incloent camins no asfaltats) abans de la restauració definitiva.
	S'haurà de protegir el sòl natural allà on hi hagi grups electrògens o on la maquinària romangui fixa en un lloc més de 2-3 dies. Aquest aïllament es realitzarà per mitjà d'un llit de sorra, una lloseta de formigó, una làmina impermeabilitzant, etc.
	Per a la maquinària que estigui fixa en un determinat lloc menys de 2-3 dies, s'haurà de col·locar una cubeta mòbil per a evitar vessaments incontrolats al sòl.
	La neteja de canaletes de formigó s'ha de dur a terme en la zona habilitada per aquesta fi (Zona de Neteja de Canaletes de Formigó). El formigó residual s'haurà de gestionar d'acord amb al normativa vigent.
	En cas que accidentalment es produeixin vessaments directes sobre el sòl natural d'olis o altres substàncies contaminants, s'ha d'aplicar un material absorbent, retirar el sòl afectat i tractar-ho com a residu d'acord a la normativa aplicable.
PAISATGE	Gestionar correctament les terres inerts i la runa que es generi a les obres i no generar, en cap cas, abocadors o préstecs incontrolats que modifiquin la morfologia actual del terreny.
FORMACIÓ	En el PMA de la obra el contractista haurà de preveure una formació setmanal del personal present a l'obra en temes ambientals, recordant la necessitat de segregar correctament els residus produïts i control de possibles vessaments accidentals. S'haurà de presentar les evidències d'aquesta formació a la DAO.
RESIDUS	Establir una zona d'emmagatzematge i gestió de residus durant les obres, correctament etiquetada. En aquesta zona diferenciar els residus especials i els no especials. Els primers han d'estar sobre zona pavimentada i sota cobert, degudament etiquetats i indicant la data d'inici d'emmagatzematge. Si es tracta de residus especials líquids han de disposar de cubeta retenció.
	No es durà a terme el manteniment i reparació de maquinària dins els àmbits d'obra. Aquesta s'haurà de reparar al taller.
PLA DE MANTENIMENT	L'obra haurà de disposar d'un Pla de Manteniment que inclogui, a part del manteniment previst pels edificis, del manteniment de les zones arbrades i verdes.

8 VALORACIÓ AMBIENTAL DE LA MPNNSS

Tot seguit, es procedeix a valorar l'adequació de la proposta de la MPNNSS per l'aprovació inicial als objectius i criteris ambientals establerts en el present document, un cop implementades les mesures proposades a l'apartat anterior. Per cada objectiu s'indica el grau de compliment valorat entre 1 i 4, essent 4 el major compliment.

OCUPACIÓ I CONSUM DE SÒL

A-1 Evitar la urbanització de nous sòls abans d'esgotar el potencial de creixement de l'actual sòl urbà i compactar al màxim el creixement del nucli, definint clarament els seus límits. (Prioritari) – Grau de compliment: 4.

A-2 Minimitzar el moviment de terres i adaptar les noves edificacions al relleu natural del terreny en la mesura del possible, evitant pendents elevats. (Prioritari) – Grau de compliment: 3.

A-3 Preservar i potenciar la integritat del sòl i el mosaic agroforestal, i tenir en consideració el paper de façana urbana i espai de transició entre el nucli i l'entorn rural on es situen els àmbits de la MPNNSS. (Rellevant) – Grau de compliment: 3.

A-4 Dotar el municipi d'una xarxa d'espais verds urbans connectats entre sí tot facilitant una transició suau entre els sòls urbans i l'entorn no urbanitzable que faciliti establir estratègies de millora de la connectivitat cívica local, amb especial interès a l'entorn de la riera de Torrelles. (Rellevant) – Grau de compliment: 4.

La proposta de la MPNNSS redueix significativament els àmbits dels creixements residencials de fora del sòl urbà, prioritzant en tot moment la compleció dels buits urbans que trobem en sòl urbà no consolidat.

En la nova proposta d'ordenació dels sectors de creixement, la MP ha prioritzat la utilització de sòls amb topografia planera, deixant fora de les zones amb usos residencials la major part d'aquelles superfícies que disposen d'una topografia accidentada i amb pendents superiors al 20%.

Pel que fa al mosaic agroforestal, i les zones de transició entre sòl urbà i SNU, la MP proposa un seguit de zones verdes per tal de que aquestes exerceixin de zona de transició. Addicionalment, també proposa un seguit de zones verdes al voltant de la riera de Torrelles, per tal d'integrar el curs fluvial dins el teixit urbà. Finalment, les diverses desclassificacions del sòl proposades en alguns dels sectors de creixement de les NNSS, contribueixen activament en el manteniment de les fisonomies d'entrada i sortida del nucli urbà de Cantallops.

MOBILITAT

B-1 Fomentar, en els àmbits a desenvolupar, un model de mobilitat més racional, garantint una amplada del sistema viari que possibiliti la continuïtat de les voreres i dels recorreguts per a bicicletes, i preveient espais suficients i

ben localitzats per a l'aparcament de vehicles als espais més perimetrals del nucli urbà. (Prioritari) – Grau de compliment: 4.

B-2 Mantenir el pas i la continuïtat dels itineraris senyalitzats amb connectivitat a l'entorn rural. (Rellevant) – Grau de compliment: 4.

Els sistemes viaris definits per la MPNNSS es realitzen per tal de solucionar algunes de les problemàtiques de mobilitat detectades en el nucli urbà de Cantallops, al mateix temps que serviran per enllaçar els nous creixements proposats amb l'actual xarxa de comunicacions.

Cap de les actuacions proposades per la modificació altera o modifica la xarxa de itineraris peatonals de referència al municipi i a la comarca.

BIODIVERSITAT, CONNECTIVITAT ECOLÒGICA I PATRIMONI

C-1 Preservar els hàbitats d'interès comunitari identificats als àmbits de la MPNNSS com a espais lliures naturalitzats, o revertir l'àmbit al SNU, en especial rellevància amb les vernedes (91E0) pel seu caràcter prioritàri i elevat grau d'amenaça. (Prioritari) – Grau de compliment: 4.

C-2 Mantenir i millorar l'interès connector ecològic de la xarxa fluvial, amb especial rellevància de la riera de Torrelles i els seus afluents. Tot establint una zonificació que asseguri la no ocupació de l'espai fluvial i el seu entorn. (Prioritari) – Grau de compliment: 4.

C-3 Preservar del procés d'edificació, el màxim possible, la vegetació autòctona existent, en especial les franges amb vegetació arbòria, evitant la pèrdua de biodiversitat i garantint la connectivitat ecològica i territorial. (Prioritari) – Grau de compliment: 4.

C-4 Als espais lliures preveure una jardineria basada en la preservació dels hàbitats naturals de la zona amb espècies autòctones presents a l'entorn que donin continuïtat al mosaic d'hàbitats de l'exterior i afavoreixin la presència de pol·linitzadors. (Rellevant) – Grau de compliment: 4.

La proposta de la MPNNSS deixa quasi bé la totalitat d'HIC que trobem a l'àmbit en SNU o en zona d'espais lliures. Pel que fa a l'HIC prioritari de Vernedes, aquest no es veurà afectat per cap actuació, ja que es troba inclòs dins de la clau fluvial que trobem a la riera de Torrelles.

Pel que fa a l'estat ecològic de la riera de Torrelles i els diversos torrents innominats que trobem a l'àmbit, la qualificació del sòl proposada per aquests cursos i els seus entorns fluvials fa possible la realització de mesures i actuacions de millora de les seves característiques. Així, es considera que els usos admesos en aquestes claus, a part de ser compatibles amb les determinacions de la normativa sectorial d'aplicació en matèria fluvial, asseguren la no ocupació dels cursos i els seus entorns.

Pel que fa a la vegetació que trobem en els àmbits d'ordenació, gran part de les zones amb arbrat dens, es troben en SNU o en zones verdes. Tot i això, el

desenvolupen d'algunes zones residencials o de serveis tècnics, comportarà la tala de diversos exemplars arboris.

Fruit de les mesures proposades en el present EAE, es dona compliment a l'objectiu ambiental C-4.

PAISATGE I PATRIMONI CULTURAL

D-1 Evitar volums edificatoris excessivament grans i que creïn un efecte de pantalla amb les visuals des del nucli urbà, o bé generin elements prominents que distorsionin la fisonomia del poble. (Prioritari) – Grau de compliment: 4.

D-2 Tenir en consideració la posició de cada un dels sectors objectes de la modificació, per tal que la proposta d'urbanització no trenqui amb la fisonomia característica del municipi, adequant volumetries i tipologies edificatòries en funció de la cota i les característiques de l'entorn. (Prioritari) – Grau de compliment: 4.

D-3 Preveure la integració paisatgística de les edificacions utilitzant tipologies constructives tradicionals, amb un tractament per a façanes i cobertes pel conjunt de totes les edificacions que doti a tot l'àmbit d'una coherència estètica amb l'entorn. (Prioritari) – Grau de compliment: 4.

D-4 Ordenar els creixements de les vores urbanes considerant el seu paper com a façanes visibles del nucli urbà des de l'exterior, per tal d'assolir un contorn unitari tant pel que fa a volumetria com a cromatisme. (Rellevant) – Grau de compliment: 4.

Els volums edificatòris que trobarem fruit de la MPNNSS es troben regulats per la normativa del planejament vigent, la qual especifica unes altures màximes respectuoses amb les preexistències edificatòris del nucli urbà.

Amb tot, es considera que les regulacions establertes a les NNSS, i el seguit de mesures proposades a l'EAE, ja donen compliment al seguit d'objectius de paisatge.

Addicionalment, cal afegir que, en el marc del desenvolupament dels àmbits de la MPNNSS, trobarem diversos EIIPs, els quals contribuiran activament a la definició de mesures i criteris d'integració paisatgística de les actuacions proposades.

CICLE DE L'AIGUA

E-1 Assegurar el manteniment de l'estat ecològic dels cursos fluvials i les aigües subterrànies a l'entorn de l'àmbit, amb especial atenció a la riera de Torrelles, evitant la seva sobre explotació i contaminació. (Prioritari). – Grau de compliment: 4.

E-2 Exigir en totes aquelles tipologies urbanístiques o edificatòries on resulti viable, sistemes de captació i emmagatzematge d'aigües pluvials, o en tot cas, fomentar la seva reutilització. (Rellevant) – Grau de compliment: 4.

E-3 Adequar els creixements i les activitats a la disponibilitat d'aigua, i donar directrius de consum responsable i la conservació i millora de la qualitat de l'aigua. (Prioritari) – Grau de compliment: 4.

E-4 Preveure, als espais lliures, la plantació d'espècies vegetals autòctones i de baix requeriment hídric (xerojardineria). (Secundari) – Grau de compliment: 4.

La qualificació del sòl proposada en els diversos cursos fluvials que trobem a l'àmbit, així com del seu entorn immediat, permeten el manteniment de l'estat del seu estat ecològic, ja que no s'hi permeten usos que alterin la funcionalitat hidrogeologia dels mateixos.

A l'objectiu E-2 se li dona compliment a través de les mesures establertes en el present EAE.

Pel que fa a la disponibilitat d'aigua, s'estima que la proposta de la MPNNSS necessitarà fins a 73,42 m^3/dia, per tal de donar subministrament als habitants màxims previstos. Aquest valor es troba dins de la capacitat de subministrament actual, la qual es situa, segons dades facilitades per l'Ajuntament de Cantallops, en 81,77 m^3/dia.

A l'objectiu E-4 se li dona compliment a través de les mesures establertes en el present EAE.

ATMOSFERA

F-1 Prevenir i reduir les emissions de GEH producte de la urbanització dels sectors, introduint les mesures pertinents d'eficiència energètica i estalvi d'aigua, així com potenciant la generació d'energies renovables. (Prioritari) – Grau de compliment: 4.

F-2 Limitar la generació de necessitats d'enllumenat exterior i evitar-ne els fluxos a l'hemisferi superior, la intrusió lumínica i l'impacte negatiu sobre els organismes vius emprant les recomanacions pel que fa a aquestes instal·lacions presentades en aquest mateix document (Rellevant). – Grau de compliment: 4.

F-3 Garantir la compatibilitat dels usos i les activitats en funció dels objectius de qualitat acústica, i en tots aquells casos que sigui necessari, preveure adequades zones de transició per assegurar la compatibilitat entre els diferents usos. (Rellevant) – Grau de compliment: 4.

A l'objectiu F-1 se li dona compliment amb les mesures ambientals proposades en el present EAE.

Les noves necessitats d'enllumenat exterior es circumscriuen a les estrictament necessàries tenint en compte els àmbits d'ordenació proposats. Amb tot, és d'aplicació la normativa sectorial en matèria lumínica.

És d'aplicació la normativa sectorial en matèria acústica.

RISCOS

G-1 Evitar la urbanització i l'edificació de les zones amb pendents superiors al 20% així com en aquelles on es detectin riscos geològics. (Prioritari) – Grau de compliment: 3.

G-2 Prendre en consideració l'augment de risc d'incendi forestal com a conseqüència del canvi climàtic: delimitar àrees de protecció contra incendis properes a les zones urbanes, evitar la construcció en sectors d'alt risc d'incendi forestal i properes a masses boscoses i aprofitar les zones verdes com a franja de protecció d'incendis al voltant dels sectors urbanitzables (Rellevant) – Grau de compliment: 4.

G-3 Mantenir lliure d'ocupacions i edificacions l'entorn de la riera Torrelles identificada amb risc d'inundabilitat potencial, i reservar aquest entorn com a espai lliure, així com les zones identificades com a flux preferent. (Prioritari) – Grau de compliment: 4.

La proposta de la MPNNSS exclou la major part de zones amb pendent igual o superior al 20%, d'aquelles on s'hi proposen noves edificacions residencials, d'activitat econòmica o de serveis tècnics.

La normativa sectorial d'aplicació en matèria de prevenció d'incendis estableix l'obligatorietat de realitzar una franja de protecció de 25 m respecte el sòl urbà per tal de prevenir les afectacions derivades dels incendis forestals. Addicionalment, la major part dels àmbits d'ordenació de la MPNNSS es situen fora de les zones amb risc d'incendi forestal.

Pel que fa a la inundabilitat associada a la riera de Torrelles, la proposta d'ordenació de la MP s'ha realitzat tenint en compte la delimitació de la ZFP, així com de les zones afectades per períodes de retorn de 100 i 500 anys. En aquest sentit, totes les zones inundables queden incloses exclusivament dins de claus urbanístiques que no admeten usos edificatoris, ja siguin residencials o d'activitats econòmiques. Tal i com s'ha vist al llarg d'aquest EAE, la major part de les zones inundables es situen dins de la clau fluvial, o bé en zona verda (Parcs i jardins).

GESTIÓ DELS MATERIALS I ELS RESIDUS

I-1 Gestió planificada i correcta dels residus urbans i enderrocs i residus de la construcció, així com els possibles residus que es generin en cadascun dels àmbits d'activitat del municipi (dejeccions ramaderes, residus industrials, etc.). (Rellevant) - Grau de compliment: 4.

I-2 Gestió del planejament que permeti fomentar la recollida de residus amb sistemes eficients i que permetin aconseguir un percentatge de recollida selectiva molt elevat. - Grau de compliment: 4.

Als objectius de gestió de materials i dels residus, se'ls hi dona compliment a través de les mesures establertes en el present EAE, i de les recollides en la normativa sectorial d'aplicació en matèria de materials, sostenibilitat en l'edificació i residus.

9 SEGUIMENT AMBIENTAL

Es proposa un Pla de Vigilància Ambiental (PVA) que ha d'esdevenir una bona eina per comprometre l'execució de la MP a reduir i minimitzar en totes les seves actuacions l'impacte ambiental que es pot produir, tenint en compte la seguretat i la salut de les persones i basant-se cada cop més en la prevenció dels impactes socials i ambientals. A partir del càlcul periòdic dels indicadors proposats, es podrà avaluar el compliment al llarg del temps dels objectius ambientals considerats.

El PVA haurà de realitzar un seguiment de les actuacions proposades en la MP, que tindrà en compte les mesures previstes per a la supervisió, vigilància i informació a l'òrgan ambiental corresponent del desenvolupament del pla i de l'aplicació i efectes de les mesures preventives i correctores.

Caldrà realitzar visites d'inspecció durant tot el procés d'execució del Pla, la redacció dels corresponents informes i una valoració final al finalitzar el procés.

La vigilància ambiental ha de donar garantia als ciutadans de que la implantació de la proposta de planejament no suposarà impactes no previstos i degradarà ambientalment el municipi. En aquest sentit, en cas d'aparèixer impactes ambientals no previstos caldrà aplicar les mesures correctores necessàries.

Per una altra banda, els projectes derivats de la MP també integraran un PVA específic. Aquest PVA es realitzarà amb la finalitat que els treballs es facin respectant al màxim el medi i perseguirà a l'hora els objectius del PVA del present document.

La legislació per a l'avaluació ambiental de plans i programes, sol·licita establir mesures de supervisió i control per a les diferents fases que comporta l'execució de l'actuació. Aquestes mesures es recullen en un PVA que ha de cobrir els aspectes que es citen a continuació:

- Control i supervisió de documentació en fase de planejament i de redacció del projecte d'urbanització (i d'infraestructures derivades).
- Control i assistència en fase d'obres o d'execució.
- Control i assistència en fase d'explotació de l'actuació.

Així, el present Programa de Seguiment, a banda de la supervisió duta a terme a través de la documentació en la fase de planejament, també recomana la realització d'una vigilància ambiental de les actuacions sobre els sòls de creixement que proposa la MP, que tindrà en compte les mesures previstes per a la supervisió, vigilància i informació a l'òrgan ambiental corresponent del desenvolupament de la modificació, les mesures establertes al present EAE, així com dels criteris de sostenibilitat preestablerts.

9.1 FASE DE PLANEJAMENT I DE PROJECTE D'URBANITZACIÓ

El procés d'avaluació ambiental estratègica del planejament urbanístic esdevé en si mateix una mesura de supervisió i control. La metodologia feta servir implica la supervisió progressiva (en les diferents fases del planejament) i duplicada (per part dels redactors de la documentació ambiental i per part de l'òrgan ambiental) del grau d'incorporació dels criteris ambientals establerts a la documentació associada.

Així doncs, a través del primer control i element d'orientació que representa el Document d'Abast, de la fixació d'uns objectius ambientals dels quals l'EAE n'ha de justificar el compliment, l'emissió dels diferents informes sectorials amb l'aprovació inicial, i finalment, a través del Document Resum, es considera que el seguiment ambiental del Pla en la fase de planejament queda garantit.

Tots aquests requeriments ambientals tinguts en compte en la fase de planejament, s'han de traslladar al projecte d'urbanització, que ha de tenir-los en compte, elaborant una memòria ambiental. Aquesta memòria ha de permetre establir els criteris ambientals del projecte d'urbanització, partint dels establerts en la fase de planejament, i establir les mesures preventives i correctores oportunes per mantenir els valors ambientals detectats i determinar el Pla de Seguiment Ambiental concret pel projecte d'urbanització.

9.2 FASE D'EXECUCIÓ

Durant la fase d'obres o execució dels diferents àmbits d'ordenació que proposa la modificació, es planteja el present PVA per tal d'assolir els següents objectius:

- Verificar l'avaluació inicial dels impactes previstos, concretant en detall els paràmetres de seguiment de la qualitat dels vectors ambientals afectats.
- Proporcionar resultats específics pel que fa als valors d'impacte assolits pels indicadors ambientals pre-seleccionats respecte dels previstos, determinant els paràmetres de seguiment, la freqüència de controls, duració, període d'aplicació i els llocs o àrees de mostreig i control, durant la fase d'obres.
- Controlar l'aplicació i eficiència de les mesures preventives i correctores previstes en aquest informe i al Projecte Constructiu i/o d'Execució.
- Proposar noves mesures correctores si s'observa que els impactes són superiors als previstos o si aquestes són insuficients per pal·liar els efectes.

S'establirà una metodologia de treball sistemàtica i adaptada específicament als condicionaments propis de l'actuació, de manera que es garanteixi el control exhaustiu de la qualitat dels diferents paràmetres ambientals que intervenen i/o es veuen afectats pel projecte, durant la fase de d'execució.

El PVA es desenvoluparà en dues fases:

- **Fase 1:** Constatació de l'estat pre-operacional o replanteig de l'obra.
- **Fase 2:** Seguiment i control d'impactes durant la fase de construcció.

Taula 37: Seguiment i control impactes en la fase de construcció. Font: ACC.

ACTUACIONS D'ÀMBIT GENERAL DEL REPLANTEIG DE L'OBRA
Realització del Pla de Medi Ambient per part del Contractista, incloent, les prescripcions del Pla de Seguiment Ambiental i tenint en compte els condicionants ambientals establers en el planejament i en el projecte d'urbanització.
Dur a terme totes les mesures previstes per a la preservació i millora del medi ambient en el planejament i/o projecte d'urbanització.
Complir els condicionants establerts en la normativa relativa a aspectes ambientals.
Es comprovarà que les zones d'afecció contemplades en el Pla o Projecte hagin estat assenyalades i delimitades.
S'ha de realitzar un planejament dels camins a utilitzar durant les obres i cal incloure la definició dels nous en un pla específic d'accessos.
Planificar les necessitats de moviments de terres per minimitzar i reduir al màxim les superfícies de sòl alterades.
S'haurà de disposar d'equips d'emergència per actuar en cas de vessaments incontrolats sobre el sòl d'olis, greixos, hidrocarburs, dissolvents, pintures, etc.
És necessari tenir l'autorització per preveure, establir i adequar els punts de subministrament elèctric i d'aigua per satisfer el consum de l'obra.
En cas que s'instal·lin sanitaris provisionals, les aigües sanitàries s'abocaran a la xarxa pública, s'abocaran en fosses sèptiques o en dipòsits químics.
Les tasques de restauració de les àrees d'ocupació temporal han d'estar recollides en un pla específic de revegetació.
Les espècies emprades per a la revegetació, seran sempre autòctones i en cas que s'introdueixin espècies al·lòctones (especialment per a tasques de jardineria), han de ser innòcues en quant a potencial bioinvasor.
Es marcaran els arbres i/o àrees amb vegetació natural del límit de les obres i que no hagin de ser afectats per la mateixa i es protegiran en cas necessari.
Es planificaran adequadament les activitats d'obra per tal de no afectar a la fauna, especialment en el període reproductiu (de febrer a juliol en un període ampli i de març a juny com a període més restringit).
Si s'escau, es realitzaran fotografies, per tal d'estudiar les visuals des de l'exterior, i des de les zones veïnes habitades.
Caldrà procurar ubicar els aplecs de terres, materials, residus en punts no visibles per a la població.
Classificar els llocs de construcció com a risc baix, mitjà o alt en funció de l'àrea del projecte, nombre de propietats afectades i proximitat a receptors sensibles com escoles o centres sanitaris.
RESIDUS - ESPECIALS
La zona d'emmagatzematge, ha de tenir les dimensions suficients per albergar tants bidons com tipus de residus que es preveu que es generin.
Cada un dels bidons ha d'estar convenientment etiquetat (segons indica la normativa aplicable en matèria de residus, indicant data inici).
La zona ha d'estar aïllada del sòl natural (per mitjà d'una llosa de formigó, capa de graves o làmina plàstica, etc.) i coberta.
RESIDUS – NO ESPECIALS
La zona d'emmagatzematge, ha de tenir les dimensions suficients per albergar tants contenidors com tipus de residus que es preveu que es generin.
Ha de disposar de senyalització general per facilitar el seu ús per part dels operaris que participen a l'obra.
ZONA DE NETEJA DE CANALETES DE FORMIGÓ
Les dimensions mínimes de la rasa per abocar les restes de formigó serien 1,5x1,5 m de secció i 1 m de fondària. També es pot emprar un contenidor per abocar les restes de formigó. La rasa s'ha de revestir d'una làmina impermeabilitzant.
Ha de disposar de senyalització general per facilitar el seu ús per part dels operaris que participen a l'obra.
PARC DE MAQUINÀRIA
Haurà d'estar impermeabilitzat del sòl natural, diferenciant l'àrea de reparació de maquinària (impermeabilitzant per mitjà d'una llosa de formigó, d'una làmina impermeabilitzant o d'una capa de graves, etc.) de la zona d'estacionament (impermeabilitzant compactant temporalment el sòl).
La zona de manteniment (a part d'estar impermeabilitzada del sòl natural) s'haurà de construir de tal forma que es puguin recollir les aigües per a sotmetre-les a desbast i decantació.
Ha de disposar de senyalització general per facilitar el seu ús per part dels operaris que participen a l'obra.
EXECUCIÓ DE LES OBRES

EDAFOLOGIA
Es decaparà la terra vegetal i s'aplegarà en una zona destinada a aquest fi per a ser emprada en els treballs de restauració i/o enjardinament.
Supervisar que es decapa la profunditat correcta de terra vegetal i que no es barreja amb altres materials ni amb terres inerts.
La terra vegetal s'abassegarà en aplecs d'alçada inferior a 2 m i el manteniment mínim consistirà en fertilitzacions minerals i orgàniques.
Es comprovarà l'ús de la terra vegetal aplegada en les tasques de restauració i/o enjardinament, d'acord com s'indiqui en el corresponent projecte d'enjardinament i/o pla de restauració.
No es decaparà la terra vegetal a les àrees que, segons projecte, es destinin a zones verdes.
Regar periòdicament els camins no asfaltats i emprats per la maquinària de l'obra i tots els sòls que quedin denudats abans de la restauració
Restaurar, d'acord amb el pla de restauració, les àrees afectades per les obres que resten denudades.
El manteniment i reparació de maquinària es durà a terme a una zona habilitada a tal efecte dins el parc de maquinària.
Protegir el sòl natural allà on hi hagi grups electrògens o on la maquinària romangui fixa en un lloc més de 2-3 dies.
La neteja de canaletes de formigó s'ha de dur a terme en la zona habilitada per aquest fi.
En cas de vessaments accidentals de substàncies contaminants sobre el sòl s'ha d'aplicar material absorbent, retirar el sòl i tractar-ho com a residu especial.
GEOLOGIA I GEOMORFOLOGIA
Gestionar correctament les terres inerts i la runa que es produeixin a les obres i no generar, en cap cas, abocadors o préstecs incontrolats.
Els abocadors per a les terres inerts i la runa procedents de les obres han de disposar de les autoritzacions i acords pertinents.
Els préstecs de terres inerts han d'estar convenientment legalitzats d'acord amb la normativa aplicable.
En cas de creació de nous préstecs s'ha de disposar de les autoritzacions i acords pertinents.
HIDROLOGIA
Prohibit realitzar acopis de materials o terres i emmagatzemar olis, combustibles, pintures, coles, etc., en la zona d'influència de la xarxa hidrològica.
No es modificarà ni s'afectarà en cap cas la xarxa hidrològica existent
El manteniment i reparació de maquinària es durà a terme a una zona habilitada a tal efecte dins el parc de maquinària.
Protegir el sòl natural allà on hi hagi grups electrògens o on la maquinària romangui fixa en un lloc més de 2-3 dies.
La neteja de canaletes de formigó s'ha de dur a terme en la zona habilitada.
En cas de vessaments accidentals de substàncies contaminants a lleres públiques, s'hauran d'aplicar mesures de contenció i avisar el més ràpid possible a l'òrgan competent.
ATMOSFERA
Verificar que s'apliquen els recs de vials amb la freqüència necessària per minimitzar la pols generada pel trànsit de vehicles.
Instal·lar monitors de pols en temps real per detectar possibles superacions dels nivells d'emissió tolerables.
Cobrir amb lones la caixa dels camions de transport de terres.
Cobrir els materials emmagatzemats i limitar l'alçada de les piles per evitar que el vent en dispersi les partícules.
Regar periòdicament el sòl desproveït de vegetació i els accessos a les obres.
La maquinària que participi a l'obra ha de disposar dels corresponents certificats CEE i ITV. Revisar i mantenir en bon estat aquesta maquinaria.
Verificar i controlar que la maquinària de perforació disposa d'equips de retenció de pols i que s'utilitzen microretardadors a les voladures.
Obres pròximes a àrees habitades, s'establirà un control exhaustiu amb la col·locació de col·lectors de partícules sedimentables als habitatges.
Es respectaran de forma estricta els nivells sonors que determina la legislació.
Garantir que els vehicles apaguin els motors mentre estan aturats (no deixar-los al ralentí).
Rentar les rodes i netejar els vehicles abans de sortir de l'obra.
Horari de treball, determinat per les ordenances municipals corresponents.
VEGETACIÓ
Minimitzar l'afectació a la vegetació natural i singular (especialment hàbitats d'interès comunitari (HIC) i, en cas que sigui necessari, aplicar tècniques per a la seva protecció.
Ubicació dels acopis de terra i materials i les zones auxiliars d'obra, en zones de menor qualitat i fragilitat ambiental.
Comprovar que es duu a terme la restauració de les àrees denudades i de nova creació.

El material vegetal emprat a l'obra haurà de disposar de passaport fitosanitari i de la resta de permisos i documentació exigible. Haurà de ser preferentment autòcton i mai bioninvasor.
FAUNA
Si s'escau (a criteri del responsable del Programa de Seguiment Ambiental) es realitzarà un seguiment del comportament de la fauna per efectes derivats de les obres. S'haurà de disposar a l'obra del telèfon del centre de recuperació de fauna salvatge més pròxim.
Si s'escau, cal comprovar que es respecten els períodes reproductius de la fauna per a l'exclusió de la realització de determinades activitats.
Si s'escau, es disposarà d'un registre d'incidències amb la fauna, que periòdicament s'haurà de comunicar al centre autoritzat.
PAISATGE
En la conformació de noves àrees (talussos, restauració d'abocadors, préstecs i àrees d'instal·lacions auxiliars, etc.), evitar les línies i angles rectes, fomentant una morfologia suau del terreny.
Els aplecs de terra i materials sobrants, així com les zones auxiliars d'obra, es localitzaran en les zones de menor qualitat paisatgística.
Si s'escau, disposar d'apantallaments perimetrals per minimitzar la visió de les obres.
Comprovar que es restauren totes aquelles àrees de nova creació que no està previst enjardinar ni urbanitzar.
Evitar l'afecció innecessària a les àrees amb vegetació natural dins el sector o pròximes a aquest.
Evitar modificar la morfologia del terreny innecessàriament.
Gestionar les terres inerts i la runa que es generi a les obres d'acord amb les prescripcions normatives vigents i no generar abocadors o préstecs incontrolats que modifiquin la morfologia actual del terreny.
Uns bons indicadors dels impactes sobre el paisatge, són la realització de fotografies des del mateix àmbit de l'evolució de l'obra. Aquestes seran comparades amb les pre-operacionals i la intrusió visual prevista.
USOS I OCUPACIONS
Mantenir la permeabilitat territorial d'infraestructures viàries i la xarxa de camins.
La xarxa viària bàsica i els camins existents que restin afectats per les obres hauran de tenir pas alternatiu i estar degudament senyalitzats.
Planificar adequadament les activitats per no danyar els serveis afectats.
PATRIMONI CULTURAL
Si es troben indicis de jaciments arqueològics o béns del patrimoni cultural, caldrà comunicar-ho al Departament de Cultura.
RESIDUS
Seguiment per part del responsable del Programa de Seguiment Ambiental de l'obra de la correcta gestió dels residus generats d'acord amb la normativa vigent i en base l'establiment dels punts de residus de l'obra.
Seguiment de la correcta segregació dels residus especials i no especials a les diferents zones habilitades.
Correcte instal·lació del punt per a la Neteja de Canaletes de Formigó i seguiment de la seva utilització.
Recordar que no es pot abocar runa, restes vegetals i restes de capa asfàltica (paviment) als abocadors de terres inerts.
Sempre que sigui possible, es reutilitzaran materials sobrants de l'obra i residus generats que es puguin tractar i valoritzar dins la mateixa obra
Si s'escau, gestionar correctament els olis usats i altres greixos procedents de la reparació i el manteniment de la maquinària que participa en l'obra.
RISCOS
Evitar en el possible qualsevol tipus d'actuació a les àrees d'influència de la xarxa hidrològica i a les zones inundables, o bé en cas que resulti imprescindible, prendre totes les mesures pertinents per evitar afectacions a la qualitat de les aigües i a l'entorn natural.
No realitzar cap actuació que pugui generar l'inici d'un incendi forestal en àrees arbrades i arbustives i en les zones properes.
Complir la legislació vigent relativa a mesures de prevenció d'incendis forestals.
Queda totalment prohibit encendre foc dins l'àmbit de les obres.
Dur a terme les tasques relatives a la prevenció i minimització dels fenòmens erosius contemplades anteriorment (regs, restauracions, etc.).
SEGUIMENT DEL PROGRAMA D'OBRA
L'equip de control i vigilància haurà de realitzar un seguiment de l'avanç i ritme dels treballs i de les modificacions que puguin produir-se en el programa d'obres.
Si s'escau, s'informarà a l'administració competent sobre les conclusions d'aquest seguiment.
Es realitzarà un cronograma de mesures correctores que indicarà en cada moment l'estat i el grau de compliment i aplicació de les mateixes.
ACTUACIONS DERIVADES DEL CONTROL I VIGILÀNCIA

Informes ocasionals: A emetre pel responsable del PSA o del PMA de l'obra, abans de l'emissió de l'Acta de Recepció Provisional de les Obres. El contingut d'aquest informe serà informació sobre les actuacions de caire ambiental realment executades, diferenciant entre les mesures correctores inicialment previstes i les que finalment s'han portat a la pràctica.
Informes especials: A emetre pel responsable del PSA o del PMA de l'obra. S'emetrà un informe especial quan es presentin circumstàncies o fets excepcionals que impliquin deterioracions ambientals o situacions de risc.
Es reportarà informació del seguiment ambiental al Llibre d'assistències, suggeriments i incidències ambientals de les obres.
FASE D'EXPLOTACIÓ
Informe sobre l'efectivitat de les mesures previstes en el projecte d'urbanització: Al cap d'un any de finalitzades les obres d'urbanització, l'Ajuntament haurà d'emetre un informe sobre l'efectivitat de les mesures ambientals previstes i de les incidències detectades.
Posteriorment, al cap de 5 anys, moment en el qual es preveu que ja existeixi un grau d'ocupació significativa de les edificacions caldrà emetre un nou informe per part de l'Ajuntament.

9.3 INDICADORS

A part del compliment del PVA proposat, també caldrà dur a terme el càlcul de les següents operacions de control i seguiment de la modificació.

Taula 38: Operacions de control i seguiment del pla. Font: ACC.

Indicadors	Operacions de control PVA
Ocupació del sòl	**OC1:** Control de la superfície d'ocupació (Superfície/hab.): SU + sòl urbanitzable + sistemes generals en SNU. Cal controlar cada 2 anys que aquest indicador es manté o disminueix, de manera que s'evitin ocupacions innecessàries de sòl per a usos urbans i infraestructures vinculades a aquests usos. **OC 2:** Superfície impermeabilitzada (Ha impermeabilitzades/ha totals del municipi).
Cicle de l'aigua	**OC 3:** Consum d'aigua d'abastament (m^3/any). Cal controlar aquest indicador de forma periòdica al global del municipi per evitar consums excessius en èpoques de sequera i/o estivals. **OC 4:** Volum d'aigua reutilitzada (m^3/any). **OC-5:** Volum d'aigua residual depurada (m^3/any).
Àrees d'interès ambiental, ecològic i paisatgístic	**OC 6:** Control de la superfície ocupada per cada tipologia d'hàbitat d'interès comunitari al T.M cada 2 anys. Aquesta superfície s'hauria de mantenir al llarg del temps. **OC 7:** Càlcul de la densitat d'ocupació del territori (hab./m^2) bianualment, de manera que s'avalua la tendència a la compactació proposada a la MP. Aquest paràmetre haurà de mantenir-se al llarg del temps. **OC 8:** Seguiment i detecció d'espècies vegetals invasores dins de l'àmbit.
Energia	**OC 9:** Consum energètic municipal (kWh/any). **OC 10:** % del consum energètic municipal provinent de fonts d'energia renovable. Aquest paràmetre hauria d'augmentar progressivament a mesura que es desenvolupi la proposta de la MP.
Soroll	**OC 11:** Persones exposades nivells sonors significatius. Aquest indicador s'hauria de mantenir amb el pas del temps, i amb uns valors baixos. La proposta de la MP no comporta un augment de la contaminació acústica del municipi i permet uns usos compatibles amb la legislació sectorial d'aplicació.
Residus	**OC 12: %** de residus sòlids urbans recollits de forma selectiva (Tn/any).
Valors agrícoles i silvo-pastorals	**OC 13:** Control, cada 2 anys, de la superfície dedicada a ús agrícola , per tal d'avaluar l'abandó o el manteniment d'aquests usos i proposar mesures incentivadores en cas de que es consideri necessari.

10 CONCLUSIONS

L'objectiu principal de la Modificació Puntual de les Normes Subsidiàries de Cantallops és adequar els sòls de creixement urbanístic del municipi al dimensionat adient en funció de la seva realitat i projeccions de futur, així com a les noves exigències de desenvolupament sostenible establertes en la legislació urbanística i ambiental vigent, i a les línies estratègiques fixades en el Pla Territorial Parcial de les Comarques Gironines (PTPCG, 2010).

En definitiva, la proposta de la MP redimensiona l'espai de creixement establint una reducció del sòl urbà i urbanitzable, deixant una superfície màxima per aquests sòls de 21,31 ha. A la vegada, redefineix la delimitació dels sectors de creixement i, al mateix temps, possibilita una gestió àgil per tal que les càrregues urbanístiques de transformació es puguin assumir i fer efectives. Tot plegat es realitza amb una perspectiva ambiental, deixant en zones de no actuació aquells espais més sensibles i vulnerables.

Finalment, el sistema de creixement proposat utilitza el sòl urbà no consolidat per tal de buscar una continuïtat amb els teixits urbans consolidats del nucli urbà, evitant així noves intrusions en el sòl no urbanitzable, sent aquestes les zones més naturalitzades del municipi, al mateix temps que es garanteix la preservació de l'eix fluvial de la riera de Torrelles.

Pel que fa a la riera de Torrelles, cal destacar que la modificació ha elaborat el pertinent estudi d'inundabilitat, per tal de realitzar una proposta d'ordenació que eviti la zonificació de noves zones residencials en zones amb potencials afectacions per inundabilitat.

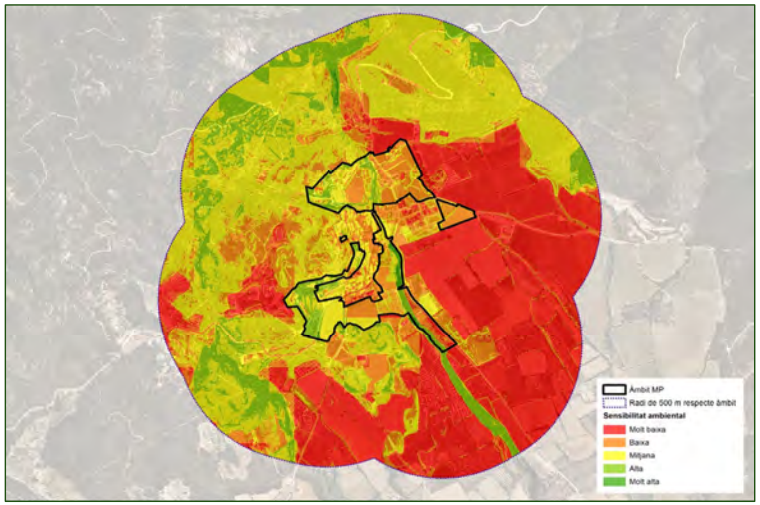
En la MP s'estableixen diferents actuacions per cada un dels àmbits de creixement previstos al planejament vigent, totes elles enfocades a reduir aquests creixements i a preservar, dins de cadascun dels àmbits, les zones de major valor ambiental o vulnerabilitat, com les zones de pendents superiors al 20% i les zones inundables, que sovint coincideixen amb les zones amb més vegetació arbòria i hàbitats d'interès comunitari. Així, es redueix la superfície dels sectors UA 4, PE 1, PA 1 i SUP 1, i s'eliminen completament els sectors SUP-2 i UA-3-2. D'altra banda, es delimita un nou sector, per tal d'encabir-hi un sòl per una nova activitat econòmica, la futura EDAR municipal, i unes reserves per equipaments i zones verdes; tot plegat sense que aquest fet trenqui el balanç positiu en quan a reducció de creixements. La ubicació d'aquest sector, sempre que es mantingui l'entorn de la riera de Torrelles lliure d'ocupacions, no genera un impacte ambiental significatiu, i resulta molt adient des del punt de vista d'integració paisatgística ja que és l'emplaçament de menor visibilitat a l'entorn del nucli urbà.

En definitiva, la proposta de la MPNNSS per l'aprovació inicial compleix amb els objectius ambientals proposats, i un cop incorporades les mesures ambientals proposades, es considera **compatible** amb el manteniment dels valors ambientals i paisatgístics de l'entorn.

11 DOCUMENT DE SÍNTESI

El municipi de Cantallops, situat a la comarca de l'Alt Empordà (Girona), és un municipi de 19,62 km^2 que es situa en uns rangs altimètrics de 120 m a 860 m, els quals s'estenen al llarg del vessant sud de la serra de l'Albera, on hi trobem la Serra de les Canals i la zona planera de l'entorn de les basses de l'Albera, entre d'altres.

A nivell ambiental, s'ha analitzat l'entorn de l'àmbit, a través de l'anàlisi de la sensibilitat ambiental. El resultat de la sensibilitat ambiental es mostra en el mapa que es presenta a continuació:



Fruit de l'anàlisi, es conclou que l'àmbit de la MPNNSS disposa d'una sensibilitat ambiental força heterogènia, ja que hi trobem zones de Sensibilitat ambiental molt baixa fins a zones amb sensibilitat ambiental molt alta.

Les zones amb sensibilitat ambiental molt baixa o baixa corresponen a aquelles zones agrícoles o urbanes sense vegetació, on no hi trobem cap risc ambiental, i que disposen d'una topografia totalment planera. Per altra banda, les zones amb sensibilitat mitjana corresponen a totes aquelles que ja disposen d'un major pendent, que tenen cobertes arbrades o arbòries, o bé que es troben afectades per algun risc; ja sigui inundabilitat, o risc d'incendi forestal. Finalment, les zones amb sensibilitat ambiental alta i molt alta corresponen majoritàriament a aquelles zones amb riscos ambientals, amb presència d'hàbitats d'interès comunitari, i amb pendents superiors al 20%. En aquest sentit, les zones amb alta sensibilitat ambiental es concentren majoritàriament a la riera de Torrelles i el seu entorn immediat (HIC prioritari, zones inundables, forts pendents), així com a aquells espais del sud-oest de l'àmbit on hi trobem

l'HIC de Suredes (zona amb pendents superiors al 20% i afectades per risc d'incendi forestal).

Si ampliem l'anàlisi al radi dels 500 m respecte a l'àmbit de la MPNNSS, observem com les zones agrícoles del est i sud disposen d'una sensibilitat ambiental molt baixa, ja que no disposen de cap requeriment ambiental més enllà de ser terrenys agrícoles. Per altra banda, a l'oest i nord de l'àmbit la sensibilitat ambiental és més elevada, fruit de la presència de diversos hàbitats naturals, zones amb riscos ambientals i pendents pronunciats, i de zones amb flora amenaçada i incloses dins del PEIN i XN2000, entre d'altres.

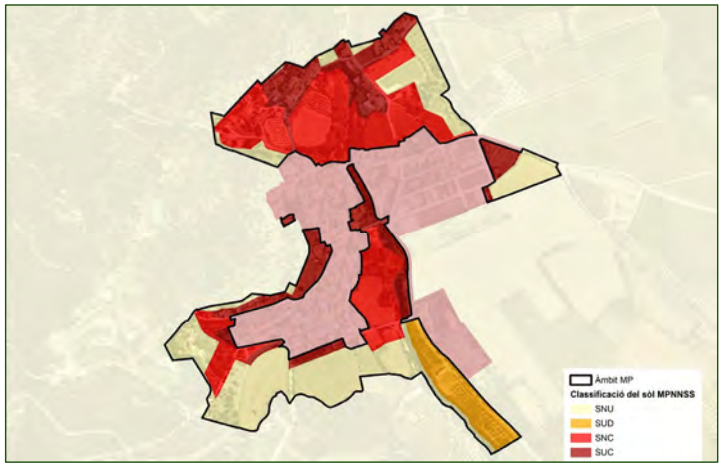
Amb tot, es conclou que l'àmbit té zones d'elevat interès ambientals, les quals caldria mantenir-les tal i com es troben, o fins i tot realitzar-hi actuacions de millora per tal de garantir-ne la seva funcionalitat ecològica.

Fruit de les aportacions dels informes sectorials, es realitzen algunes modificacions en l'alternativa seleccionada a l'avanç (Alternativa 3), de tal manera que la proposta de la MPNNSS per aprovació inicial queda com s'exposa a continuació:

PROPOSTA DE LA MPNNSS PER L'APROVACIÓ INICIAL

Tal i com s'ha comentat en l'apartat anterior, es conclou que la millor solució es el desenvolupament a partir de l'alternativa 3, que té com a objectiu donar una millor coherència entre la realitat física existent, les expectatives reals de creixement, el model òptim de desenvolupament urbà i les limitacions establertes pels riscos d'inundabilitat. La proposta també busca millorar l'encaix estructural del nucli urbà amb l'espai exterior i els entorns naturals de valor, establint com a premissa la preservació de l'eix fluvial de la riera de Torrelles i tots els elements patrimonials i naturals que l'envolten.

La distribució de les zones, en funció de la classificació del sòl, és la següent:

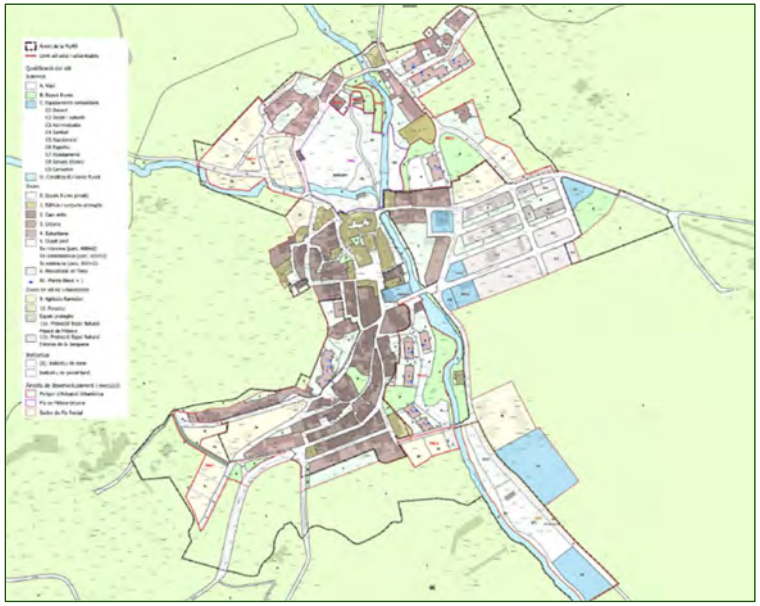


La proposta classifica un 35,12% de l'àmbit de la MP com a SNU un 7,41% com a sòl urbanitzable d'activitats econòmiques, un 36,02% com a sòl urbà no consolidat, i un 21,44% com a sòl consolidat.

La remodelació i ajust dels àmbits permeten situar el creixement dins els límits estratègics establerts en el PTPCG, amb un model urbanístic i tipologies adequades per donar resposta a les necessitats d'habitatge en les seves diverses modalitats. A més, s'assumeix la necessitat de delimitar una petita àrea destinada a activitats econòmiques o indústries de baixa pertorbació ambiental.

En aquest sentit, es defineixen 7 Polígons d'Actuació Urbanística i un Pla de Millora Urbana en Sol Urbà No Consolidat, a més d'un Sector de Pla Parcial de caràcter industrial, en Sol Urbanitzable. Els nous límits dels polígons, que respecten les expectatives i el model òptim de creixement, així com la necessitat de protecció patrimonial i natural, resulten en una reducció del Sol Urbanitzable i del Sol Urbà No Consolidat, amb un augment del Sol Urbà Consolidat i Sol No Urbanitzable.

A la següent il·lustració hi trobem la qualificació del sòl proposada per la MP:



POLÍGONS D'ACTUACIÓ URBANÍSTICA

Dins del SNC, la proposta de la MPNNSS preveu fins a 7 Polígons d'actuació urbanística (PAU) diferents. Aquests es descriuen a continuació:

- **PAU 1.** Amb un àmbit de 7.108,61 m², els principals objectius del PAU 1 són definir els límits urbans de la població en aquelles parts on la topografia ho permet, eliminar la via que connectaria el carrer de la Jonquera amb el carrer de Bernat de Cantallops, concretar el final del carrer de la Jonquera i consolidar els vials i jardins tal com ja estan implantats.
- **PAU 2.** Amb un àmbit de 12.310,09 m², els principals objectius del PAU 2 són concretar l'ordenació amb les qualificacions zonals pertinents i amb un traçat viari adaptat a la topografia i elements existents, a més de preservar la llera de la riera de Torrelles i les seves plataformes naturals superiors.
- **PAU 3.** Amb un àmbit de 15.442,32 m², els principals objectius del PAU 3 són materialitzar un final ordenat del conjunt del nucli urbà, consolidar l'àrea inundable com a sistema verd i millorar la mobilitat del conjunt urbà, amb l'assignació d'àrea d'aparcament públic.
- **PAU 4.** Amb un àmbit de 12.135,94 m², els principals objectius del PAU 4 són adaptar la qualificació a la realitat construïda, a la topografia i als límits de les parcel·les; ajustar el sistema de Domini Públic Hidràulic de la riera del Cementiri a la realitat topogràfica i d'ocupació del sòl; consolidar la ocupació al sud del carrer del cementiri amb el ajustament dels límits del DPH; consolidar la connexió existent entre el carrer de la Catalana i el carrer del Cementiri.
- **PAU 5.** Amb un àmbit de 2.621,09 m², els principals objectius del PAU 5 són materialitzar un final ordenat del conjunt del nucli urbà; consolidar, millorar i eliminar les mitgeres del carrer Progres; i habilitar els espais i camins paral·lels a la riera de Torrelles.
- **PAU 6.** L'àmbit del PAU 6 forma part de la reducció de l'antic PE-1 que per les seves dimensions i complexitat urbanística i de titularitats es proposa fragmentar-ne les parts que poden desenvolupar-se autònomament i que en garanteixen la gestió. La base de l'estratègica d'aquest PAU és la cessió del sistema de verd que ha de formar part de l'àrea de l'antic Molí de la Riera de Torrelles i que conjuntament amb la cessió de verd del PAU 7 conformen el Parc públic de la part inicial del recorregut fluvial.
- **PAU 7.** L'àmbit del PAU 7, conjuntament amb el PAU 6, forma part també de la reducció de l'antic PE-1 que per les seves dimensions i complexitat urbanística i de titularitats es proposa fragmentar-ne les parts que poden desenvolupar-se autònomament i que en garanteixen la gestió. La base de l'estratègica d'aquest PAU és també la cessió del sistema de verd que ha de formar part de l'àrea de l'antic Molí de la Riera de Torrelles i que conjuntament amb la cessió de verd del PAU 6 conformen el Parc públic de la part inicial del recorregut fluvial.

PLA DE MILLORA URBANA

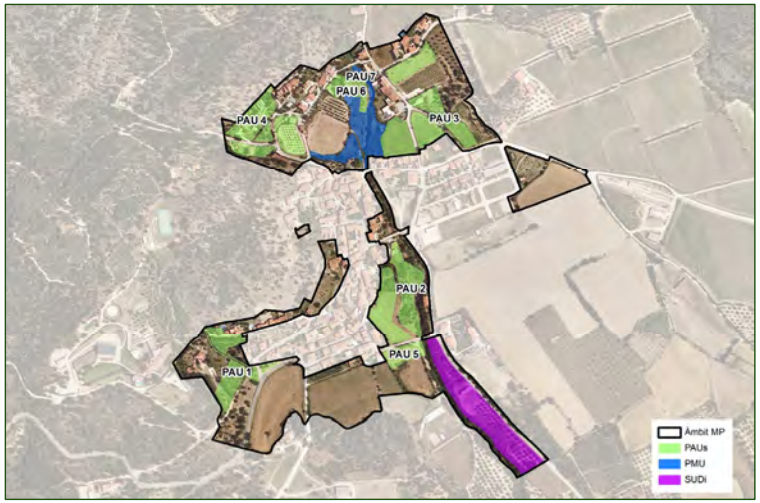
També dins del SNC, la MPNNSS preveu un Pla de millora urbana (PMU). Aquest PMU, amb un àmbit de 20.230,08 m², té com a objectiu preservar l'eix de la riera de Torrelles i els seus elements naturals i patrimonials, a més d'adaptar el sistema hidràulic a la realitat topogràfica i d'ocupació.

SECTOR URBANITZABLE DELIMITAT

Finalment, la MPNNSS preveu la delimitació d'un sector urbanitzable delimitat (SUDi), en aquest cas d'usos industrials.

Amb un àmbit de 14.428,97 m², els principals objectius del SUDi són habilitar una àrea per a activitats econòmiques necessàries per a la dinàmica econòmica del municipi, de caràcter industrial però de baixa pertorbació ambiental: i incorporar, en el punt més baix, la depuradora d'aigües residuals prevista en el planejament.

La distribució dels diversos àmbits d'ordenació anteriorment comentats és la següent:



Per tal d'avaluar cada un dels efectes, s'han agrupat en funció del vector al que afecten i per a cada un d'ells s'assenyalen, en primer lloc, aquells que es considera que poden tenir efectes significatius sobre el medi ambient. Per tal de concretar l'avaluació d'aquest efecte significatiu es detalla a partir del símbol utilitzat si aquest impacte és en sentit positiu (+), negatiu (×) o neutre (-/+). Sindica també el tipus d'impacte d'acord amb la següent terminologia:

- **COMPATIBLE:** la recuperació del medi es preveu immediata un cop finalitzades les activitats, per tant no caldrà adoptar mesures correctores.
- **MODERAT:** la recuperació del medi ambient no requereix mesures preventives o correctores intensives, i en el qual la consecució de les condicions ambientals inicials requereix d'un cert temps.

- **SEVER:** la recuperació de les condicions del medi exigeix adoptar mesures preventives o correctores, amb tot, fins i tot amb aquestes mesures, la recuperació requereix d'un període de temps dilatat.
- **CRÍTIC:** la magnitud de l'efecte és superior al llindar acceptable. Es produeix una pèrdua permanent de la qualitat de les condicions ambientals, sense possibilitat de recuperació, fins i tot amb l'adopció de mesures protectores o correctores.

	Impacte	Observacions
MEDI FÍSIC		
Geologia, edafologia i geomorfologia		
Compactació del terreny	x	Afeccions puntuals i localitzades pel que fa a la compactació del terrenys i impermeabilització de sòls a aquells punts on es prevegin noves construccions i vials. No s'identifiquen punts geològics d'interès en el municipi. Impactes localitzats i puntuals. COMPATIBLE
Moviments de terres i modificació del terreny	x / +	La MPNNSS deixa en SNU o fora de zones edificables bona part de les zones de l'àmbit on hi trobem una topografia complexa o pendents superiors al 20%. MODERAT
Modificació del relleu	x	La modificació del relleu tant sols es donarà puntualment on calgui modificar algun desnivell per la ubicació de les edificacions o vials. En tot cas, no es transforma la morfologia del conjunt d'una manera perceptible. COMPATIBLE
Cicle de l'aigua		
Modificació de la qualitat de les aigües superficials i subterrànies	x	La MP suposa un augment dels consums d'aigua i el corresponent augment en la generació d'aigües residuals. Malgrat que la MP no preveu sistemes de sanejament individuals per garantir que les aigües abocades al medi compleixen les condicions requerides per no causar afectacions, es proposa la seva implantació en futures accions del planejament. Els àmbits UA2, SUP1 i PE1 es situen adjacents a la riera de Torrelles, si bé queden separats de la mateixa en alguns punts per un mur de pedra seca, un camí rural i el marge fins la riera, parcialment pavimentat. No s'esperen afectacions directes a la riera degut a aquesta proximitat, malgrat que serà important establir estratègies que permetin la seva conservació. COMPATIBLE
Qualitat atmosfèrica		
Generació de pols i emissions de gasos contaminants.	x	El desenvolupament dels diferents sectors comporta un augment en la mobilitat generada respecte l'estat actual, pels creixements previstos, així com un major consum potencial de combustibles per calefacció/llar de foc, etc. que generen emissions i gasos contaminants. En fase d'obres es pot donar puntualment la generació de pols i gasos contaminants degut al funcionament de la maquinària. COMPATIBLE
Augment emissions GEH i eficiència energètica	x	Com s'ha vist les propostes de la MP suposen una disminució dels creixements respecte al planejament vigent, si bé segueixen comportat certs creixements respecte l'estat actual. Amb les mesures pertinents es pot assegurar la major eficiència energètica possible en les noves edificacions, i potenciar la generació d'energies renovables per autoconsum. COMPATIBLE
Qualitat acústica		
Generació de sorolls	x	Afeccions puntuals i localitzades en fase d'obres. No es preveu la generació de sorolls significatius degut als usos admesos. COMPATIBLE
Contaminació lluminosa		
Efectes sobre la contaminació lluminosa	x	La totalitat dels àmbits es situen en zones de protecció moderada E3, excepte el nou sector urbanitzable (SUDi), el qual es troba situat en zona de protecció Alta E2. Caldrà tenir en compte aquesta circumstància en la il·luminació exterior de la nova activitat econòmica que hi trobem, així com de l'EDAR prevista. El fet de disposar les zones verdes a punts estratègics del sector, com a la franja oest, delimitant amb la riera de Torrelles, contribueix a disminuir les intrusions lumíniques a l'exterior de l'àmbit. COMPATIBLE
Generació de residus		
Generació de residus sòlids	x	El desenvolupament dels diversos àmbits d'ordenació suposen un increment en la generació de residus municipals que caldrà gestionar correctament. La proposta de la MP haurà de preveure sistemes de recollida més eficients, com ara sistemes porta a porta o en contenidors tancats, així com preveure l'ús de compostadors individuals o comunitaris per tractar la fracció orgànica en origen. COMPATIBLE
Camps electromagnètics		
Efectes sobre la població	x	La proposta de la MP haurà de preveure el traçat dels serveis d'abastament elèctric soterrats per minimitzar afectacions. COMPATIBLE
MEDI BIÒTIC		
Vegetació		
Efectes sobre les espècies protegides	x	Es poden causar afectacions en el desenvolupament d'alguns àmbits, a la tortuga mediterrània (*Testudo hermanni*) per la qual es delimita l'AIFF. Si bé aquesta delimitació és a l'alça, ja que es tracta d'una delimitació que inclou la totalitat de les zones urbanes ja edificacides i antropitzades, caldrà verificar la seva presència previ inici de les obres, en els projectes concrets que es desenvolupin fruit de la modificació. MODERAT
Afectació a hàbitats d'interès	x	Es poden causar afectacions puntuals als dos HIC localitzats als àmbits de la MPNNSS, si bé es tracta de superfícies residuals i adjacents a la trama urbana. La proposta de la MPNSS respecte a les zones amb HIC es molt respectuosa amb la seva conservació, ja que quasi bé la seva totalitat queden incloses en zones verdes o dins de la clau fluvial que trobem a la Riera de Torrelles i als torrents innominats. COMPATIBLE
Fauna		
Pèrdua i alteració de l'hàbitat	x	Fruit de les actuacions de la MP es produirà una pèrdua d'habitat agrícola que afecta sobretot espècies de petits mamífers en totes les zones potencialment urbanitzables, si bé es tracta de zones adjacents a l'actual taca urbana. Addicionalment, aquestes zones són força reduïdes, en comparació a la totalitat de zones agrícoles del municipi (menys del 2% de la superfície agrícola del municipi, es situa dins de les zones a transformar per la MP). SEVER
Molèsties a la fauna de les zones properes.	x	Durant la fase de construcció es poden produir sorolls, incidència de persones, etc, que poden alterar el cicle reproductiu d'alguns animals. La majoria dels àmbits que es mantenen com a sòl urbanitzable es situen adjacents a la taca urbana i en un entorn agrícola en el qual l'activitat antròpica ja és habitual, per la qual cosa la fauna present a l'entorn ja està habituada a cert grau de sorolls i freqüentació. COMPATIBLE
Afectació a la connectivitat ecològica	x	No es causen afectacions sobre el conjunt de les comunitats faunístiques ni a la funcionalitat connectora de l'entorn, ja que els àmbits urbanitzables es situen adjacents a la taca urbana existent sense causar noves intrusions en l'entorn natural, i queden fora dels principals eixos de connectivitat identificats en aquest document. COMPATIBLE
MEDI ANTRÒPIC		
Paisatge		
Efectes sobre la qualitat del paisatge	x	La reducció de superfície urbanitzable suposa una disminució molt important pel que fa al potencial impacte paisatgístic de les diferents façanes del nucli urbà en cas que es construïssin. L'eliminació com a sòls urbanitzables de part del sector PA1 i de la part oest del sector SUP1 redueixen de manera molt elevada l'impacte visual que podria causar la seva edificabilitat. El possible impacte visual es pot ocasionar en el moment d'urbanitzar la zona est del sector SUP1 i l'àmbit UA2, venint des del carrer de Sant Climent. La urbanització del sector PE1 no generarà un impacte tant elevat al trobar-se majoritàriament envoltat d'edificacions i situat en cotes més baixes que el propi carrer. Tot i això, la transformació dels diferents àmbits proposats a la MP poden comportar la modificació de la fisonomia del nucli i de la percepció visual del conjunt. Les especificacions concretes del tipus d'edificació i les seves característiques s'hauran de definir per evitar que l'impacte visual sigui major. COMPATIBLE
Patrimoni cultural		
Afecció a elements del patrimoni arquitectònic	x	La proposta de la MP, en la mesura del possible, hauria de preveure conservar i si més no restaurar bona part dels murs de pedra seca identificats a l'àmbit. No s'identifiquen altres elements de valor patrimonial. COMPATIBLE
Planejament		

Incompatibilitats o incoherències amb prescripcions establertes en altres instruments d'ordenació	+	La proposta de la MP no comporta incompatibilitats amb el planejament de rang superior, ja que justament el que busca és complir amb dit requeriments. COMPATIBLE
Risc d'inundació		
Afectació a les zones inundables	+	La proposta elimina els creixements urbanístics previstos en les zones inundables indentificades en l'estudi d'inundabilitat de la riera de Torrelles. COMPATIBLE
Risc d'incendi forestal		
Afecció a àrees amb alt risc d'incendi (segons la normativa aplicable)	×	Els ajustos realitzats en els creixements urbanístics eviten afectacions a les zones de major pendent on es troben masses arbrades. Amb tot, es realitzen noves ocupacions properes a entorns forestals, per la qual cosa caldrà prendre les mesures pertinents de prevenció i protecció enfront els incendis. COMPATIBLE
Riscos geològics		
Afecció d'àrees on s'ha determinat risc geològic.	× / +	Potencials afectacions en aquelles zones amb pendent superior al 20%. MODERAT
Economia rural		
Aprofitament agrícola	x	La transformació d'alguns dels àmbits implica la pèrdua de cultius i de pastures, si bé a una escala municipal es tracta d'unes pèrdues molt poc significatives. Tot i això, la proposta representa una millora respecte el planejament vigent, en el que es preveu una transformació major. COMPATIBLE
Aprofitament ramader	×	
Salut humana		
Efectes de la qualitat de l'aire	x / +	La urbanització dels diferents àmbits comporta un augment d'emissions producte de la mobilitat generada o la combustió de gas/gasoil/pelet, etc. Els creixements previstos són de poca envergadura i representen una disminució respecte el potencial del creixement vigent. COMPATIBLE

Un cop analitzats els impactes ambientals que potencialment podem trobar fruit de la proposta de la MPNNSS per l'aprovació inicial, es proposen un seguit de criteris i mesures ambientals a tenir en compte pel desenvolupament de la modificació:

Geologia i geomorfologia

- Adaptar els projectes d'urbanització a la topografia de l'àrea afectada, minimitzant el moviment de terres i fomentant la integració amb l'entorn.
- A l'annex de moviment de terres dels projectes d'urbanització s'hi definirà el moviment de terres i el balanç resultant, cercant compensar al màxim l'excavació i el terraplenat, en la mesura que ho permet la topografia existent i les actuacions que s'hi volen realitzar. Realització, al projecte d'urbanització, d'un balanç global de moviment de terres compensant, l'excavació i terraplenat.
- Els projectes d'urbanització ha de contemplar el decapatge i preservació de la terra vegetal per ser utilitzada posteriorment a les àrees a enjardinar o restaurar. Els projectes també han de considerar la possibilitat d'adequació i millora de la terra vegetal mitjançant l'addició d'adobs minerals i fems orgànics.
- Els talussos de terra de nova construcció tindran un pendent inferior o igual a 3H:2V.

Entorn rural i valors naturals

- Caldrà mantenir en el possible les condicions naturalitzades dels espais lliures i les zones verdes, donant continuïtat a la vegetació pròpia dels hàbitats existents, amb especial atenció a les suredes (HIC 9330) i les Vernedes i altres boscos de ribera afins (Alno-Padion) (HIC 91E0).
- En els àmbits pels quals discorre la riera de Torrelles, sigui per l'interior o bé adjacent, caldrà preveure una franja de zones verdes naturalitzades a l'entorn de la llera, amb una amplada sempre que sigui possible per les preexistències presents, de 10 metres. En aquesta franja caldrà respectar la vegetació de riera existent i prendre les mesures pertinents per retirar les invasores, de tal manera que s'afavoreixi un estat madur de l'HIC prioritari Vernedes i altres boscos de ribera afins (Alno-Padion) (91E0).
- En cas de realitzar plantacions a l'entorn de la riera, es llisten algunes espècies pròpies d'aquest hàbitat:
    - Estrat arbori
        - Alnus glutinosa (vern) • •
        - Populus nigra (pollancre) •
        - Fraxinus angustifolia (freixe de fulla petita)
    - Estrat arbustiu
        - Cornus sanguinea (sanguinyol) •
        - Evonymus europaeus (boneter) •
        - Rubus ulmifolius (esbarzer)
- En el cas de les suredes (HIC 9330), es llisten algunes espècies pròpies d'aquest hàbitat com a referència a l'hora de realitzar plantacions:
    - Estrat arbori
        - *Quercus suber* (alzina surera)
        - *Quercus ilex subsp. ilex* (alzina)
        - *Quercus humilis* (roure martinenc)
    - Estrat arbustiu
        - *Arbutus unedo* (arboç)
        - *Viburnum tinus* (marfull)
        - *Phillyrea latifolia* (aladern fals)
        - *Rhamnus alaternus* (aladern)
        - *Pistacia lentiscus* (llentiscle)
        - *Erica arborea* (bruc boal)
        - *Lonicera implexa* (lligabosc mediterrani)
        - *Cistus monspeliensis* (estepa negra)
        - *Cistus salviifolius* (estepa borrera)
        - *Ulex parviflorus* (gatosa)
        - *Erica scoparia* (bruc d'escombres)

- *Genista linifolia*
- *Sarothamnus catalaunicus* (ginestell)
- *Calicotome spinosa* (argelaga negra)

- La mesura anterior també s'haurà d'aplicar pel que fa a les zones verdes privades i els jardins de les parcel·les.
- Evitar la col·locació de tanques als perímetres dels espais lliures, tant públics com privats, per tal de no impedir el pas de fauna.
- Prèvia execució de les obres caldrà realitzar una prospecció dels potencials hàbitats de la tortuga mediterrània (*Tetsudo hermanni*), per tal detectar-hi potencials caus. En cas d'identificar-los, caldrà procedir segons les indicacions de la Secció de Biodiversitat i Medi Natural de Girona.

Integració paisatgística

- D'acord amb l' Article 4.1 Estudi d'impacte i integració paisatgística (EIIP) del PTPCG, els projectes de desenvolupament dels àmbits hauran de disposar d'un EIIP en el que es valorin amb detall les propostes i es defineixin les mesures d'integració pertinents.
- Preservar els valors paisatgístics de Cantallops, identificant els senders i itineraris naturalistes, així com els elements del patrimoni històric i cultural (edificacions singulars i catalogades, miradors, etc.), per tal de relacionar-los i aconseguir la seva revalorització.
- En les àrees de creixement, preveure unes façanes del nucli urbà respecte al SNU, que defineixin la morfologia de la taca urbana i no generin discontinuïtats o volums prominents, per tal d'oferir una imatge unitària i consolidada.
- Caldrà senyalitzar i mantenir el pas dels itineraris no motoritzats, com l'itinerari de la Ruta dels Aspres i l'Albera, que discorren pels àmbits de la MPNNSS.
- Caldrà adequar la il·luminació exterior a la zona de protecció moderada E3, enfront a la contaminació lumínica, si bé es recomana que en cas de disposar d'il·luminació a les zones verdes perimetrals, aquesta s'adapti a la zona de protecció alta E2, en coherència amb l'entorn de sòl no urbanitzable.
- Caldrà mantenir i restaurar els murs de pedra seca al llarg dels camins d'accés, en els qual s'han detectat alguns trams en mal estat.

Cicle de l'aigua

- Preveure als projectes d'urbanització la implantació d'elements per a la recollida d'aigua de pluja. Establir els sistemes de recollida necessaris i la zona d'emmagatzematge d'aquesta aigua per al seu posterior aprofitament per als usos permesos.
- Exigir en totes aquelles tipologies urbanístiques o edificatòries on resulti viable, sistemes de captació i emmagatzematge d'aigües pluvials i fomentar la reutilització de les aigües pluvials, depurades, grises, etc. segons els nivells de qualitat exigibles als diversos usos.

- Les actuacions amb proximitat als cursos fluvials i que estiguin en zones de policia o en domini públic hidràulic hauran de comptar amb els permisos necessaris que estableixi l'ACA per tal de desenvolupar les seves activitats i permetre actuacions en les edificacions.
- Preveure mesures d'estalvi i reutilització d'aigua.
  - Instal·lació de cisternes de doble càrrega, limitadors de cabal i recollida d'aigües pluvials, entre altres mecanismes de reducció del consum d'aigua.
  - Preveure sempre que sigui possible el màxim aprofitament de les aigües de pluja.
- Incorporar recobriments de sòl que redueixen les pèrdues d'aigua per evaporació, i que, alhora, produeixen agradables efectes estètics. Es tracta de cobrir algunes superfícies enjardinades amb materials com ara pedra, grava, escorça d'arbres, etc
- En cas de necessitat de reg haurà de ser per degoteig soterrat i regulat en funció del grau d'humitat (sensors de pluja i/o d'humitat), prioritzant l'ús d'aigües pluvials emmagatzemades.
- Establiment general de sistemes de control centralitzat tant per la xarxa de reg com per l'abastament a habitatges, amb programació centralitzada per a verd públic, i control de pressions i cabals per tal de detectar fuites a la xarxa.
- Disseny de les instal·lacions per tal de garantir i facilitar el posterior manteniment, tenint en compte la registrabilitat i l'accessibilitat als serveis.
- Preveure la implantació de dispositius per economitzar el consum d'aigua en aixetes i dutxes dels edificis (cabal < 12 l/min i >9 l/min, pressió dinàmica d'ús > 1bar) i mecanismes de doble descàrrega o descàrrega interrompible en cisternes de vàters.
- Dotar les edificacions de mecanismes de control del cabal d'aigua d'entrada, per evitar pèrdues de xarxes.
- Per a la concessió de la llicència d'obres, el projecte bàsic dels edificis d'habitatges ha de contemplar l'adopció dels criteris relatius a l'aigua, contemplats al Decret 21/2006 de criteris ambientals i d'ecoeficiència en edificació així com el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE).
- Preveure acumuladors i sistemes de retorn d'aigua calenta en les noves edificacions per tal d'evitar la pèrdua d'aigua en els temps d'espera fins que obté la temperatura desitjada.

Ambient atmosfèric i eficiència energètica

- Les edificacions hauran de tenir una certificació energètica d'un mínim de "B" segons les prescripcions del Reial Decret 390/2021 de certificació energètica dels edificis.
- Per a la concessió de la llicència d'obres, el projecte bàsic dels edificis d'habitatges ha de contemplar l'adopció dels criteris relatius a l'energia, contemplats al Decret 21/2006 de criteris ambientals i d'ecoeficiència en edificació.

- Realitzar un estudi lumínic per un correcte disseny i disposició de l'enllumenat exterior per minimitzar-ne la seva distribució. Utilitzar làmpades tipus LED
- Evitar la utilització de materials generadors d'impactes ambiental en el seu cicle de vida. Convé emprar: pintures, vernissos i olis sense dissolvents; fustes amb certificat d'origen no provinents de boscos tropicals; elements naturals com el suro, el guix, el cautxú, les ceràmiques, etc; prioritzar la utilització de materials valoritzables o de reutilització i/o reciclatge senzill.

Canvi climàtic

- Fomentar l'ús d'energies netes i la reducció de l'ús de les energies no renovables.
- Exigir en totes aquelles tipologies urbanístiques o edificatòries on resulti viable, mesures d'estalvi i eficiència energètica que tendeixin a edificacions d'emissions 0.

Riscos naturals

- Caldrà disposar de les mesures obligatòries de prevenció d'incendis forestals, en particular el Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals, modificat pel decret 206/2005, de 27 de setembre, així com la Llei 5/2003, de prevenció d'incendis forestals en urbanitzacions, nuclis de població, edificacions i instal·lacions en terrenys forestals.
- Caldrà que el desenvolupament de la MP tingui en consideració els articles 9 bis i 14 bis del "Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminar I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas." Referents als riscos per inundabilitat.
- Els projectes executius hauran d'incorporar els respectius estudis geotècnics per valorar l'estabilitat i condicions del sòl i la idoneïtat de les propostes d'edificació.

Tot seguit, es procedeix a valorar l'adequació de la proposta de la MPNNSS per l'aprovació inicial als objectius i criteris ambientals establerts en el present document, un cop implementades les mesures proposades a l'apartat anterior.

OCUPACIÓ I CONSUM DE SÒL

A-1 Evitar la urbanització de nous sòls abans d'esgotar el potencial de creixement de l'actual sòl urbà i compactar al màxim el creixement del nucli, definint clarament els seus límits. (Prioritari) – Grau de compliment: 4.

A-2 Minimitzar el moviment de terres i adaptar les noves edificacions al relleu natural del terreny en la mesura del possible, evitant pendents elevats. (Prioritari) – Grau de compliment: 3.

A-3 Preservar i potenciar la integritat del sòl i el mosaic agroforestal, i tenir en consideració el paper de façana urbana i espai de transició entre el nucli i l'entorn rural on es situen els àmbits de la MPNNSS. (Rellevant) – Grau de compliment: 3.

A-4 Dotar el municipi d'una xarxa d'espais verds urbans connectats entre sí tot facilitant una transició suau entre els sòls urbans i l'entorn no urbanitzable que faciliti establir estratègies de millora de la connectivitat cívica local, amb especial interès a l'entorn de la riera de Torrelles. (Rellevant) – Grau de compliment: 4.

La proposta de la MPNNSS redueix significativament els àmbits dels creixements residencials de fora del sòl urbà, prioritzant en tot moment la compleció dels buits urbans que trobem en sòl urbà no consolidat.

En la nova proposta d'ordenació dels sectors de creixement, la MP ha prioritzat la utilització de sòls amb topografia planera, deixant fora de les zones amb usos residencials la major part d'aquelles superfícies que disposen d'una topografia accidentada i amb pendents superiors al 20%.

Pel que fa al mosaic agroforestal, i les zones de transició entre sòl urbà i SNU, la MP proposa un seguit de zones verdes per tal de que aquestes exerceixin de zona de transició. Addicionalment, també proposa un seguit de zones verdes al voltant de la riera de Torrelles, per tal d'integrar el curs fluvial dins el teixit urbà. Finalment, les diverses desclassificacions del sòl proposades en alguns dels sectors de creixement de les NNSS, contribueixen activament en el manteniment de les fisonomies d'entrada i sortida del nucli urbà de Cantallops.

MOBILITAT

B-1 Fomentar, en els àmbits a desenvolupar, un model de mobilitat més racional, garantint una amplada del sistema viari que possibiliti la continuïtat de les voreres i dels recorreguts per a bicicletes, i preveient espais suficients i ben localitzats per a l'aparcament de vehicles als espais més perimetrals del nucli urbà. (Prioritari) – Grau de compliment: 4.

B-2 Mantenir el pas i la continuïtat dels itineraris senyalitzats amb connectivitat a l'entorn rural. (Rellevant) – Grau de compliment: 4.

Els sistemes viaris definits per la MPNNSS es realitzen per tal de solucionar algunes de les problemàtiques de mobilitat detectades en el nucli urbà de Cantallops, al mateix temps que serviran per enllaçar els nous creixements proposats amb l'actual xarxa de comunicacions.

Cap de les actuacions proposades per la modificació altera o modifica la xarxa de itineraris peatonals de referència al municipi i a la comarca.

BIODIVERSITAT, CONNECTIVITAT ECOLÒGICA I PATRIMONI

C-1 Preservar els hàbitats d'interès comunitari identificats als àmbits de la MPNNSS com a espais lliures naturalitzats, o revertir l'àmbit al SNU, en especial

rellevància amb les vernedes (91E0) pel seu caràcter prioritàri i elevat grau d'amenaça. (Prioritari) – Grau de compliment: 4.

C-2 Mantenir i millorar l'interès connector ecològic de la xarxa fluvial, amb especial rellevància de la riera de Torrelles i els seus afluents. Tot establint una zonificació que asseguri la no ocupació de l'espai fluvial i el seu entorn. (Prioritari) – Grau de compliment: 4.

C-3 Preservar del procés d'edificació, el màxim possible, la vegetació autòctona existent, en especial les franges amb vegetació arbòria, evitant la pèrdua de biodiversitat i garantint la connectivitat ecològica i territorial. (Prioritari) – Grau de compliment: 4.

C-4 Als espais lliures preveure una jardineria basada en la preservació dels hàbitats naturals de la zona amb espècies autòctones presents a l'entorn que donin continuïtat al mosaic d'hàbitats de l'exterior i afavoreixin la presència de pol·linitzadors. (Rellevant) – Grau de compliment: 4.

La proposta de la MPNNSS deixa quasi bé la totalitat d'HIC que trobem a l'àmbit en SNU o en zona d'espais lliures. Pel que fa a l'HIC prioritari de Vernedes, aquest no es veurà afectat per cap actuació, ja que es troba inclòs dins de la clau fluvial que trobem a la riera de Torrelles.

Pel que fa a l'estat ecològic de la riera de Torrelles i els diversos torrents innominats que trobem a l'àmbit, la qualificació del sòl proposada per aquests cursos i els seus entorns fluvials fa possible la realització de mesures i actuacions de millora de les seves característiques. Així, es considera que els usos admesos en aquestes claus, a part de ser compatibles amb les determinacions de la normativa sectorial d'aplicació en matèria fluvial, asseguren la no ocupació dels cursos i els seus entorns.

Pel que fa a la vegetació que trobem en els àmbits d'ordenació, gran part de les zones amb arbrat dens, es troben en SNU o en zones verdes. Tot i això, el desenvolupen d'algunes zones residencials o de serveis tècnics, comportarà la tala de diversos exemplars arboris.

Fruit de les mesures proposades en el present EAE, es dona compliment a l'objectiu ambiental C-4.

PAISATGE I PATRIMONI CULTURAL

D-1 Evitar volums edificatoris excessivament grans i que creïn un efecte de pantalla amb les visuals des del nucli urbà, o bé generin elements prominents que distorsionin la fisonomia del poble. (Prioritari) – Grau de compliment: 4.

D-2 Tenir en consideració la posició de cada un dels sectors objectes de la modificació, per tal que la proposta d'urbanització no trenqui amb la fisonomia característica del municipi, adequant volumetries i tipologies edificatòries en funció de la cota i les característiques de l'entorn. (Prioritari) – Grau de compliment: 4.

D-3 Preveure la integració paisatgística de les edificacions utilitzant tipologies constructives tradicionals, amb un tractament per a façanes i cobertes pel conjunt de totes les edificacions que doti a tot l'àmbit d'una coherència estètica amb l'entorn. (Prioritari) – Grau de compliment: 4.

D-4 Ordenar els creixements de les vores urbanes considerant el seu paper com a façanes visibles del nucli urbà des de l'exterior, per tal d'assolir un contorn unitari tant pel que fa a volumetria com a cromatisme. (Rellevant) – Grau de compliment: 4.

Els volums edificatòris que trobarem fruit de la MPNNSS es troben regulats per la normativa del planejament vigent, la qual especifica unes altures màximes respectuoses amb les preexistències edificatòris del nucli urbà.

Amb tot, es considera que les regulacions establertes a les NNSS, i el seguit de mesures proposades a l'EAE, ja donen compliment al seguit d'objectius de paisatge.

Addicionalment, cal afegir que, en el marc del desenvolupament dels àmbits de la MPNNSS, trobarem diversos EIIPs, els quals contribuiran activament a la definició de mesures i criteris d'integració paisatgística de les actuacions proposades.

CICLE DE L'AIGUA

E-1 Assegurar el manteniment de l'estat ecològic dels cursos fluvials i les aigües subterrànies a l'entorn de l'àmbit, amb especial atenció a la riera de Torrelles, evitant la seva sobre explotació i contaminació. (Prioritari). – Grau de compliment: 4.

E-2 Exigir en totes aquelles tipologies urbanístiques o edificatòries on resulti viable, sistemes de captació i emmagatzematge d'aigües pluvials, o en tot cas, fomentar la seva reutilització. (Rellevant) – Grau de compliment: 4.

E-3 Adequar els creixements i les activitats a la disponibilitat d'aigua, i donar directrius de consum responsable i la conservació i millora de la qualitat de l'aigua. (Prioritari) – Grau de compliment: 4.

E-4 Preveure, als espais lliures, la plantació d'espècies vegetals autòctones i de baix requeriment hídric (xerojardineria). (Secundari) – Grau de compliment: 4.

La qualificació del sòl proposada en els diversos cursos fluvials que trobem a l'àmbit, així com del seu entorn immediat, permeten el manteniment de l'estat del seu estat ecològic, ja que no s'hi permeten usos que alterin la funcionalitat hidrogeologia dels mateixos.

A l'objectiu E-2 se li dona compliment a través de les mesures establertes en el present EAE.

Pel que fa a la disponibilitat d'aigua, s'estima que la proposta de la MPNNSS necessitarà fins a 73,42 m^3/dia, per tal de donar subministrament als habitants màxims previstos. Aquest valor es troba dins de la capacitat de

subministrament actual, la qual es situa, segons dades facilitades per l'Ajuntament de Cantallops, en 81,77 m^3/dia.

A l'objectiu E-4 se li dona compliment a través de les mesures establertes en el present EAE.

ATMOSFERA

F-1 Prevenir i reduir les emissions de GEH producte de la urbanització dels sectors, introduint les mesures pertinents d'eficiència energètica i estalvi d'aigua, així com potenciant la generació d'energies renovables. (Prioritari) – Grau de compliment: 4.

F-2 Limitar la generació de necessitats d'enllumenat exterior i evitar-ne els fluxos a l'hemisferi superior, la intrusió lumínica i l'impacte negatiu sobre els organismes vius emprant les recomanacions pel que fa a aquestes instal·lacions presentades en aquest mateix document (Rellevant). – Grau de compliment: 4.

F-3 Garantir la compatibilitat dels usos i les activitats en funció dels objectius de qualitat acústica, i en tots aquells casos que sigui necessari, preveure adequades zones de transició per assegurar la compatibilitat entre els diferents usos. (Rellevant) – Grau de compliment: 4.

A l'objectiu F-1 se li dona compliment amb les mesures ambientals proposades en el present EAE.

Les noves necessitats d'enllumenat exterior es circumscriuen a les estrictament necessàries tenint en compte els àmbits d'ordenació proposats. Amb tot, és d'aplicació la normativa sectorial en matèria lumínica.

És d'aplicació la normativa sectorial en matèria acústica.

RISCOS

G-1 Evitar la urbanització i l'edificació de les zones amb pendents superiors al 20% així com en aquelles on es detectin riscos geològics. (Prioritari) – Grau de compliment: 3.

G-2 Prendre en consideració l'augment de risc d'incendi forestal com a conseqüència del canvi climàtic: delimitar àrees de protecció contra incendis properes a les zones urbanes, evitar la construcció en sectors d'alt risc d'incendi forestal i properes a masses boscoses i aprofitar les zones verdes com a franja de protecció d'incendis al voltant dels sectors urbanitzables (Rellevant) – Grau de compliment: 4.

G-3 Mantenir lliure d'ocupacions i edificacions l'entorn de la riera Torrelles identificada amb risc d'inundabilitat potencial, i reservar aquest entorn com a espai lliure, així com les zones identificades com a flux preferent. (Prioritari) – Grau de compliment: 4.

La proposta de la MPNNSS exclou la major part de zones amb pendent igual o superior al 20%, d'aquelles on s'hi proposen noves edificacions residencials, d'activitat econòmica o de serveis tècnics.

La normativa sectorial d'aplicació en matèria de prevenció d'incendis estableix l'obligatorietat de realitzar una franja de protecció de 25 m respecte el sòl urbà per tal de prevenir les afectacions derivades dels incendis forestals. Addicionalment, la major part dels àmbits d'ordenació de la MPNNSS es situen fora de les zones amb risc d'incendi forestal.

Pel que fa a la inundabilitat associada a la riera de Torrelles, la proposta d'ordenació de la MP s'ha realitzat tenint en compte la delimitació de la ZFP, així com de les zones afectades per períodes de retorn de 100 i 500 anys. En aquest sentit, totes les zones inundables queden incloses exclusivament dins de claus urbanístiques que no admeten usos edificatoris, ja siguin residencials o d'activitats econòmiques. Tal i com s'ha vist al llarg d'aquest EAE, la major part de les zones inundables es situen dins de la clau fluvial, o bé en zona verda (Parcs i jardins).

GESTIÓ DELS MATERIALS I ELS RESIDUS

I-1 Gestió planificada i correcta dels residus urbans i enderrocs i residus de la construcció, així com els possibles residus que es generin en cadascun dels àmbits d'activitat del municipi (dejeccions ramaderes, residus industrials, etc.). (Rellevant) - Grau de compliment: 4.

I-2 Gestió del planejament que permeti fomentar la recollida de residus amb sistemes eficients i que permetin aconseguir un percentatge de recollida selectiva molt elevat. - Grau de compliment: 4.

Als objectius de gestió de materials i dels residus, se'ls hi dona compliment a través de les mesures establertes en el present EAE, i de les recollides en la normativa sectorial d'aplicació en matèria de materials, sostenibilitat en l'edificació i residus.

Finalment, l'EAE conclou el següent:

L'objectiu principal de la Modificació Puntual de les Normes Subsidiàries de Cantallops és adequar els sòls de creixement urbanístic del municipi al dimensionat adient en funció de la seva realitat i projeccions de futur, així com a les noves exigències de desenvolupament sostenible establertes en la legislació urbanística i ambiental vigent, i a les línies estratègiques fixades en el Pla Territorial Parcial de les Comarques Gironines (PTPCG, 2010).

En definitiva, la proposta de la MP redimensiona l'espai de creixement establint una reducció del sòl urbà i urbanitzable, deixant una superfície màxima per aquests sòls de 21,31 ha. A la vegada, redefineix la delimitació dels sectors de creixement i, al mateix temps, possibilita una gestió àgil per tal que les càrregues urbanístiques de transformació es puguin assumir i fer efectives. Tot plegat es realitza amb una perspectiva ambiental, deixant en zones de no actuació aquells espais més sensibles i vulnerables.

Finalment, el sistema de creixement proposat utilitza el sòl urbà no consolidat per tal de buscar una continuïtat amb els teixits urbans consolidats del nucli urbà, evitant així noves intrusions en el sòl no urbanitzable, sent aquestes les

zones més naturalitzades del municipi, al mateix temps que es garanteix la preservació de l'eix fluvial de la riera de Torrelles.

Pel que fa a la riera de Torrelles, cal destacar que la modificació ha elaborat el pertinent estudi d'inundabilitat, per tal de realitzar una proposta d'ordenació que eviti la zonificació de noves zones residencials en zones amb potencials afectacions per inundabilitat.

En la MP s'estableixen diferents actuacions per cada un dels àmbits de creixement previstos al planejament vigent, totes elles enfocades a reduir aquests creixements i a preservar, dins de cadascun dels àmbits, les zones de major valor ambiental o vulnerabilitat, com les zones de pendents superiors al 20% i les zones inundables, que sovint coincideixen amb les zones amb més vegetació arbòria i hàbitats d'interès comunitari. Així, es redueix la superfície dels sectors UA 4, PE 1, PA 1 i SUP 1, i s'eliminen completament els sectors SUP-2 i UA-3-2. D'altra banda, es delimita un nou sector, per tal d'encabir-hi un sòl per una nova activitat econòmica, la futura EDAR municipal, i unes reserves per equipaments i zones verdes; tot plegat sense que aquest fet trenqui el balanç positiu en quan a reducció de creixements. La ubicació d'aquest sector, sempre que es mantingui l'entorn de la riera de Torrelles lliure d'ocupacions, no genera un impacte ambiental significatiu, i resulta molt adient des del punt de vista d'integració paisatgística ja que és l'emplaçament de menor visibilitat a l'entorn del nucli urbà.

En definitiva, la proposta de la MPNNSS per l'aprovació inicial compleix amb els objectius ambientals proposats, i un cop incorporades les mesures ambientals proposades, es considera **compatible** amb el manteniment dels valors ambientals i paisatgístics de l'entorn.

ANNEX (I) TAULA DE FAUNA

A continuació es mostra la llista d'espècies present a la quadricula de 10 x 10 Km on s'ubica l'àmbit d'estudi segons les dades del banc de dades de biodiversitat de Catalunya (31TDG99), de les quals es citen les que tenen el major grau de protecció per cadascuna de la normativa aplicable. Per fer més entenedora la taula es fan servir les següents abreviatures:

U: UICN
D.79: Directiva 79/409
D.92: Directiva 92/43
R.1626: Reglament 1626/94
CB: Conveni de Berna
CO: Conveni de Bonn
RD.139: RD 139/2011
D.148: Decret 148/92
D.328: Decret 328/92
DL.2: Decret legislatiu 2/2008
D.172: Decret 172/2022
A.: Annex

Taula 1: Llistat d'espècies (vertebrats) presents al quadrat UTM DG99 que figuren a les diferents normatives de protecció aplicables. La lletra A indica Annex, PE Perill d'extinció i V vulnerable.

Espècies	U	Normes de protecció							
		D.79	D.92	R.1626	CB	CO	RD.139	DL.2	D.172
AMFÍBIS									
Bufo calamita	LC	-	A IV	A I	A II	-	A II	A I	-
Discoglossus pictus	LC	-	A IV	A I	A II	-	A II	-	-
Hyla meridionalis	LC	-	A IV	A I	A II	-	A II	A I	-
Pelobates cultripes	NT	-	A IV	A I	A II	-	A II	A I	-
Pelodytes punctatus	LC	-	-	-	-	-	A II	A I	-
Salamandra salamandra	LC	-	-	-	-	-	-	A I	-
Triturus marmoratus	LC	-	A IV	-	-	-	A II	A I	-
AUS									
Accipiter gentilis	LC	-	-	A I	-	A II	A II	A I	-
Accipiter nisus	LC	-	-	A I	-	A II	A II	A I	-
Acrocephalus arundinaceus	LC	-	-	-	-	A II	A II	A I	-
Acrocephalus scirpaceus	LC	-	-	-	-	A II	A II	A I	-
Aegithalos caudatus	LC	-	-	-	-	-	A II	A I	-
Alcedo atthis	LC	A I	-	A I	A II	-	A II	A I	-
Anas acuta	LC	-	-	A I	-	A II	-	-	-
Anas clypeata	LC	-	-	A I	-	A II	-	-	-
Anas crecca	LC	-	-	A I	-	A II	-	-	-
Anas penelope	LC	-	-	A I	-	A II	-	-	-
Anas platyrhynchos	LC	-	-	A I	-	A II	-	-	-
Anas querquedula	LC	-	-	A I	-	A II	-	-	-
Anser anser	LC	-	-	A I	-	A II	-	-	-
Anthus campestris	LC	A I	-	-	-	-	A II	A I	-
Anthus pratensis	NT	-	-	-	-	-	A II	A I	-
Anthus trivialis	LC	-	-	-	-	-	A II	A I	-
Apus apus	LC	-	-	-	-	-	A II	A I	-
Apus melba	LC	-	-	A I	A II	-	A II	A I	-
Apus pallidus	LC	-	-	A I	A II	-	-	A I	-
Aquila chrysaetos	LC	A I	-	A I	-	A II	A II	A I	-
Aquila fasciata	LC	-	-	A I	-	-	-	-	PE
Ardea alba	LC	A I	-	-	-	-	-	-	-
Ardea cinerea	LC	-	-	-	-	-	A II	A I	-
Ardea purpurea	LC	A I	-	A I	A II	-	A II	A I	V
Asio otus	LC	-	-	A I	A II	-	A II	A I	-
Athene noctua	LC	-	-	A I	A II	-	A II	A I	V

Espècies	U	Normes de protecció							
		D.79	D.92	R.1626	CB	CO	RD.139	DL.2	D.172
Aythya ferina	VU	-	-	A I	-	A II	-	-	-
Bubo bubo	LC	A I	-	A I	A II	-	A II	A I	-
Bubulcus ibis	LC	-	-	-	-	-	A II	A I	-
Buteo buteo	LC	-	-	A I	-	A II	A II	A I	-
Buteo buteo	LC	-	-	A I	-	A II	A II	A I	-
Calidris alpina	LC	-	-	A I	A II	A II	A II	A I	-
Caprimulgus europaeus	LC	A I	-	A I	A II	-	A II	A I	-
Caprimulgus ruficollis	LC	-	-	A I	A II	-	A II	A I	-
Carduelis carduelis	LC	-	-	A I	A II	-	-	-	-
Carduelis chloris	LC	-	-	A I	A II	-	-	-	-
Certhia brachydactyla	LC	-	-	-	-	-	A II	A I	-
Cettia cetti	LC	-	-	-	-	A II	A II	A I	-
Charadrius dubius	LC	-	-	A I	A II	A II	A II	A I	-
Ciconia ciconia	LC	A I	-	A I	A II	A II	A II	A I	-
Ciconia nigra	LC	A I	-	A I	A II	A II	A II	A I	-
Cinclus cinclus	LC	-	-	A I	A II	-	A II	A I	-
Circaetus gallicus	LC	A I	-	-	-	A II	-	A I	-
Circus aeruginosus	LC	A I	-	A I	-	A II	A II	A I	-
Circus cyaneus	LC	A I	-	A I	-	A II	A II	A I	PE
Circus macrourus	NT	A I	-	A I	-	A II	-	-	-
Circus pygargus	LC	A I	-	A I	-	A II	A II	A I	V
Cisticola juncidis	LC	-	-	-	-	-	A II	A I	-
Cisticola juncidis	LC	-	-	-	-	-	A II	A I	-
Clamator glandarius	LC	-	-	A I	A II	-	A II	-	V
Coccothraustes coccothraustes	LC	-	-	A I	A II	-	A II	A I	-
Corvus monedula	LC	-	-	-	-	-	-	A I	V
Cuculus canorus	LC	-	-	-	-	-	A II	A I	-
Cyanistes caeruleus	LC	-	-	A I	A II	-	A II	-	-
Cygnus olor	LC	-	-	A I	-	A II	-	-	-
Delichon urbicum	LC	-	-	-	-	-	A II	A I	-
Dendrocopos major	LC	-	-	-	-	-	A II	A I	-
Dendrocopos minor	LC	-	-	-	-	-	A II	A I	-
Egretta garzetta	LC	A I	-	A I	A II	-	A II	A I	-
Emberiza calandra	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Emberiza cia	LC	-	-	A I	A II	-	A II	A I	-
Emberiza cirlus	LC	-	-	A I	A II	-	A II	A I	-
Emberiza hortulana	LC	A I	-	-	-	-	A II	A I	-
Emberiza schoeniclus	LC	-	-	A I	A II	-	-	A I	-
Erithacus rubecula	LC	-	-	A I	A II	A II	A II	A I	-
Falco eleonorae	LC	A I	-	A I	-	A II	A II	A I	-
Falco peregrinus	LC	A I	-	A I	-	A II	A II	A I	-
Falco subbuteo	LC	-	-	A I	-	A II	A II	A I	-
Falco tinnunculus	LC	-	-	A I	-	A II	A II	A I	-
Ficedula hypoleuca	LC	-	-	-	-	A II	A II	A I	-
Fringilla coelebs	LC	-	-	-	-	-	A II	-	-
Fulica atra	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Galerida cristata	LC	-	-	-	-	-	A II	A I	-
Galerida theklae	LC	A I	-	A I	A II	-	A II	A I	-
Gallinago gallinago	LC	-	-	A I	-	A II	-	-	-
Grus grus	LC	A I	-	A I	A II	A II	A II	A I	-
Himantopus himantopus	LC	A I	-	-	-	A II	A II	A I	-
Hippolais polyglotta	LC	-	-	-	-	A II	A II	A I	-
Hirundo rustica	LC	-	-	A I	A II	-	A II	A I	-
Ixobrychus minutus	LC	A I	-	A I	A II	A II	A II	A I	-
Jynx torquilla	LC	-	-	A I	A II	-	-	A I	-
Lanius collurio	LC	A I	-	A I	A II	-	A II	A I	-
Lanius meridionalis	VU	-	-	A I	A II	-	A II	A I	PE
Lanius minor	LC	A I	-	A I	A II	-	A II	A I	PE
Lanius senator	LC	-	-	A I	A II	-	A II	A I	-
Lophophanes cristatus	LC	-	-	A I	A II	-	A II	-	-
Lullula arborea	LC	A I	-	-	-	-	A II	A I	-
Luscinia megarhynchos	LC	-	-	A I	A II	A II	A II	A I	-
Merops apiaster	LC	-	-	A I	A II	A II	A II	A I	-
Milvus migrans	LC	A I	-	A I	-	A II	A II	A I	-
Milvus milvus	NT	A I	-	A I	-	A II	A II	A I	PE
Monticola solitarius	LC	-	-	A I	A II	A II	A II	A I	-
Motacilla alba	LC	-	-	-	-	-	A II	A I	-
Motacilla alba	LC	-	-	-	-	-	A II	A I	-

Espècies	U	Normes de protecció							
		D.79	D.92	R.1626	CB	CO	RD.139	DL.2	D.172
Motacilla cinerea	LC	-	-	A I	A II	-	A II	A I	-
Motacilla flava	LC	-	-	A I	A II	-	A II	A I	-
Muscicapa striata	LC	-	-	-	-	A II	A II	A I	-
Netta rufina	LC	-	-	A I	-	A II	-	-	-
Numenius arquata	NT	-	-	A I	-	A II	A II	A I	-
Oenanthe hispanica	LC	-	-	A I	A II	A II	A II	A I	V
Oriolus oriolus	LC	-	-	A I	A II	-	A II	A I	-
Otus scops	LC	-	-	A I	A II	-	A II	A I	-
Otus scops	LC	-	-	A I	A II	-	A II	A I	-
Parus major	LC	-	-	A I	A II	-	A II	A I	-
Pernis apivorus	LC	A I	-	A I	-	A II	A II	A I	-
Petronia petronia	LC	-	-	A I	A II	-	A II	A I	-
Phoenicopterus roseus	LC	-	-	A I	-	-	-	A I	V
Phoenicurus ochruros	LC	-	-	A I	A II	A II	A II	A I	-
Phoenicurus ochruros	LC	-	-	A I	A II	A II	A II	A I	-
Phylloscopus bonelli	LC	-	-	-	-	A II	A II	A I	-
Phylloscopus collybita	LC	-	-	-	-	A II	A II	A I	-
Phylloscopus collybita	LC	-	-	-	-	A II	A II	A I	-
Phylloscopus trochilus	LC	-	-	-	-	A II	A II	A I	-
Picus viridis	LC	-	-	-	-	-	A II	A I	-
Poecile palustris	LC	-	-	-	-	-	A II	-	-
Prunella modularis	LC	-	-	A I	A II	-	A II	A I	-
Ptyonoprogne rupestris	LC	-	-	A I	A II	-	A II	A I	-
Ptyonoprogne rupestris	LC	-	-	A I	A II	-	A II	A I	-
Pyrrhula pyrrhula	LC	-	-	-	-	-	A II	A I	-
Rallus aquaticus	LC	-	-	-	-	-	-	A I	-
Regulus ignicapilla	LC	-	-	-	-	-	-	A I	-
Regulus regulus	LC	-	-	A I	A II	A II	A II	A I	-
Saxicola rubetra	LC	-	-	A I	A II	A II	A II	A I	V
Saxicola torquata	LC	-	-	A I	A II	A II	A II	-	-
Scolopax rusticola	LC	-	-	A I	-	A II	-	-	-
Serinus serinus	LC	-	-	A I	A II	-	-	A I	-
Sitta europaea	LC	-	-	-	-	-	A II	A I	-
Strix aluco	LC	-	-	A I	A II	-	A II	A I	-
Sylvia atricapilla	LC	-	-	A I	A II	A II	-	A I	-
Sylvia borin	LC	-	-	A I	A II	A II	A II	A I	-
Sylvia cantillans	LC	-	-	A I	A II	A II	-	A I	-
Sylvia cantillans	LC	-	-	A I	A II	A II	-	A I	-
Sylvia communis	LC	-	-	A I	A II	A II	A II	A I	-
Sylvia conspicillata	LC	-	-	A I	A II	A II	A II	A I	V
Sylvia hortensis	LC	-	-	A I	A II	A II	A II	A I	-
Sylvia melanocephala	LC	-	-	A I	A II	A II	A II	A I	-
Sylvia undata	NT	A I	-	A I	A II	-	A II	A I	-
Tachybaptus ruficollis	LC	-	-	-	-	-	A II	A I	-
Tringa totanus	LC	-	-	A I	-	A II	A II	A I	-
Troglodytes troglodytes	LC	-	-	A I	A II	-	A II	A I	-
Turdus iliacus	NT	-	-	-	-	A II	-	-	-
Turdus merula	LC	-	-	-	-	A II	-	-	-
Turdus philomelos	LC	-	-	-	-	A II	-	-	-
Tyto alba	LC	-	-	A I	A II	-	-	A I	-
Upupa epops	LC	-	-	-	-	-	A II	A I	-
Vanellus vanellus	NT	-	-	-	-	A II	-	-	-
MAMÍFERS									
Arvicola sapidus	VU	-	-	-	-	-	-	A I	V
Barbastella barbastellus	NT	-	A II i IV	A I	A II	A II	-	A I	V
Eptesicus serotinus	LC	-	-	A I	A II	A II	A II	A I	-
Erinaceus europaeus	LC	-	-	-	-	-	-	A I	-
Felis silvestris	LC	-	A IV	A I	A II	-	A II	A I	-
Lutra lutra	NT	-	A II i IV	A I	A II	-	A II	A I	-
Miniopterus schreibersii	NT	-	-	-	-	A II	-	A I	V
Mustela nivalis	LC	-	-	-	-	-	-	A I	V
Mustela putorius	LC	-	-	-	-	-	-	A I	PE
Myotis alcathoe	DD	-	-	A I	A II	A II	-	-	PE
Myotis bechsteini	NT	-	A II i IV	A I	A II	-	-	-	-
Myotis blythii	LC	-	-	A I	A II	-	-	A I	V

Espècies	U	Normes de protecció							
		D.79	D.92	R.1626	CB	CO	RD.139	DL.2	D.172
Myotis capaccinii	VU	-	A II i IV	A I	A II	A II	-	A I	PE
Myotis daubentoni	-	-	-	-	-	-	A II	-	-
Myotis emarginatus	LC	-	A II i IV	A I	A II	A II	A II	-	V
Neovison vison	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Nyctalus leisleri	LC	-	-	A I	A II	A II	A II	A I	-
Oryctolagus cuniculus	NT	-	-	-	-	-	-	-	-
Pipistrellus kuhlii	LC	-	-	A I	A II	A II	-	A I	-
Pipistrellus kuhlii/nathusii	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pipistrellus pipistrellus	LC	-	-	A I	A II	A II	-	A I	-
Pipistrellus pygmaeus	LC	-	-	A I	A II	A II	-	-	-
Plecotus auritus	LC	-	-	-	-	A II	A II	A I	V
Plecotus austriacus	LC	-	-	-	-	A II	A II	A I	-
Rhinolophus euryale	NT	-	A II i IV	-	-	A II	A II	-	PE
Rhinolophus ferrumequinum	LC	-	A II i IV	-	-	A II	A II	A I	V
Rhinolophus hipposideros	LC	-	A II i IV	-	-	A II	A II	A I	-
Sciurus vulgaris	LC	-	-	-	-	-	-	A I	-
Tadarida teniotis	LC	-	-	A I	A II	A II	A II	A I	-
PEIXOS									
Gasterosteus aculeatus	LC	-	-	-	-	-	-	A I	PE
RÈPTILS									
Anguis fragilis	-	-	-	-	-	-	A II	A I	-
Chalcides striatus	LC	-	-	-	-	-	-	A I	-
Coronella girondica	LC	-	-	-	-	-	A II	A I	-
Hemidactylus turcicus	LC	-	-	-	-	-	A II	A I	-
Lacerta bilineata	LC	-	-	-	-	-	-	A I	-
Malpolon monspessulanus	LC	-	-	-	-	-	-	A I	-
Mauremys leprosa	-	-	A II i IV	-	-	-	A II	A I	-
Natrix astreptophora	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Natrix maura	LC	-	-	-	-	-	A II	A I	-
Podarcis liolepis	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Podarcis muralis	LC	-	A IV	A I	A II	-	A II	A I	-
Psammodromus algirus	LC	-	-	-	-	-	A II	A I	-
Rhinechis scalaris	LC	-	-	-	-	-	-	A I	-
Tarentola mauritanica	LC	-	-	-	-	-	A II	A I	-
Testudo hermanni	NT	-	A II i IV	A I	A II	-	A II	A I	PE
Zamenis longissimus	LC	-	-	-	-	-	-	A I	-
Alytes obstetricans	LC	-	A IV	A I	A II	-	A II	A I	-

Addicionalment cal tenir en compte que el Decret 148/92 recull les espècies: *Circus pygargus, Lanius minor i Lutra lutra*. Així mateix, el *Falco peregrinus* i la *Lutra lutra* figuren a l'annex 1 de CITES.

ANNEX (II) GRAU DE COMPLIMENT DELS DEL DA I DELS INFORMES SECTORIALS

Es detallen a la següent taula les determinacions presentades al document d'abast i als informes sectorials, i com s'han introduït a la proposta de la MP i a l'EAE.

Requeriment	Grau de compliment
Document d'abast (OTAA)	
7. Valoració ambiental preliminar	
Per un correcte anàlisi ambiental de les possibles actuacions en cadascun dels sectors s'haurà de realitzar un plànol de sensibilitat ambiental per cadascun dels sectors que inclogui, com a mínim els diferents aspectes ambientals detectats en l'avanç i el present DA, com són les zones inundables, afectació a la riera de Torrelles i els habitats associats, la cobertura actual del sòl i el pendent del terreny.	En el punt 2.15 de l'EAE es realitza la determinació de la sensibilitat ambiental del radi de 500m respecte a l'àmbit de la MP, inclosa la MP. Aquest anàlisi s'ha realitzat tenint en compte les cobertes del sòl, el sistema d'espais obertes del PTPCG, els HIC, el grau d'amenaça dels hàbitats, els espais naturals protegits, les zones amb espècies protegides i en perill d'extinció, les zones properes a cursos fluvials, així com la seva inundabilitat, la perillositat d'incendi forestal i els pendents. En el mateix apartat, es fa una detallada descripció de la sensibilitat ambiental de la zona analitzada. Pel que fa a la sensibilitat ambiental dels diversos àmbits d'ordenació de la MP, aquesta es troba recollida a la fitxa ambiental de cada àmbit (veure punt 5 de l'EAE). Per cada àmbit, es menciona els diversos requeriments ambientals que hi trobem, amb les corresponents mesures ambientals per tal de minimitzar els potencials impactes que trobem fruit del desenvolupament de la MP.
La normativa i les fitxes dels diferents sectors modificats haurà d'incloure un apartat que especifiqui les mesures concretes que minimitzin els impactes sobre els valors ambientals de cada sector.	A l'apartat 5 de l'EAE hi trobem les fitxes ambientals dels diversos àmbits d'ordenació proposats per la MPNNSS. En aquestes fitxes, a part de les característiques ambientals i urbanístiques de l'àmbit, entre d'altres, si recullen les mesures ambientals d'aplicació a cada àmbit, en cas que siguin necessàries. Les mesures específiques definides s'incorporen a la normativa de la MP.
De manera especifica s'hauran de preveure mesures de protecció de la riera de Torrelles i el seu entorn i la tortuga mediterrània.	Les mesures de conservació dels hàbitats de la tortuga mediterrània i de la riera de Torrelles queden recollides a l'aparta 7 de l'EAE.

Requeriment	Grau de compliment
S'hauran de concretar les activitats previstes instal·lar en la nova àrea d'activitats prevista i valorar la seva compatibilitat en un entorn rural.	Amb un àmbit de 14.428,97 m², els principals objectius del SUDi són habilitar una àrea per a activitats econòmiques necessàries per a la dinàmica econòmica del municipi, de caràcter industrial però de baixa pertorbació ambiental: i incorporar, en el punt més baix, la depuradora d'aigües residuals prevista en el planejament. Les activitats previstes es concretaran en el Pla parcial urbanístic que caldrà tramitar posteriorment a la MpNS en base als objectius i usos admesos l'àmbit a la corresponent fitxa del SUDi La seva compatibilitat ambiental es troba analitzada en el punt 5.2 i 6 de l'EAE.
Pel que fa al sòl no urbanitzable, tot i no tractar-se de l'àmbit objecte de la present Modificació, qualsevol proposta de desclassificació total o parcial de sòls farà que aquests quedin adscrits al règim de SNU en la categoria 9 (agrícola-ramader).	Així ho realitza la MPNNSS, tal i com es pot veure en els plànols d'ordenació i memòria de la modificació. Addicionalment, a l'apartat 5.2 de l'EAE s'analitza, detalladament, la proposta de la MPNNSS respecte el sòl no urbanitzable, tenint en compte les zones que abans formaven part del règim urbà i urbanitzable, i que ara passen a SNU.
8. Determinació de l'abast i del nivell de detall de l'avaluació ambiental	
L'estudi ambiental estratègic tindrà el contingut que estableix l'annex IV de la Llei 21/2013 amb el següent grau d'especificitat:	
a) Realitzar un plànol de sensibilitat ambiental per cadascun dels sectors que inclogui, com a mínim els diferents aspectes ambientals detectats en l'avanç i el present DA, com són les zones inundables, afectació a la riera de Torrelles i els habitats associats, la cobertura actual del sòl i el pendent del terreny superiors al 20% i fer un anàlisi ambiental dels possibles impactes de la Modificació i mesures per minimitzar-los.	En el punt 2.15 de l'EAE s'incorpora l'anàlisi de la sensibilitat ambiental de l'àmbit de la MPNNSS, així com el del seu entorn proper. La sensibilitat ambiental s'ha realitzat tenint en compte els requeriments ambientals detectats al municipi. Fruit del resultat de la sensibilitat ambiental, a l'apartat 5 de l'EAE s'especifiquen, per a cada àmbit, les mesures ambientals necessàries per tots aquells àmbits on les actuacions previstes puguin causar impactes ambientals o paisatgístics. Finalment, remarcar que els plànols de la sensibilitat ambiental de cada àmbit els trobem a la seva fitxa ambiental (veure punt 5 de l'EAE).
b) Valorar l'afectació de la proposta sobre els hàbitats potencials de la tortuga mediterrània i els habitats	A l'apartat 2.10.3 de l'EAE s'ha actualitzat l'anàlisi dels HIC del municipi, i de l'àmbit, tenint en

Requeriment	Grau de compliment
d'interès comunitari de suredes (HIC 9330) i de vernedes (HIC 91E0*) i incorporar un apartat específic de mesures ambientals que especifiqui les mesures concretes que minimitzin els impactes sobre els valors ambientals de cada sector.	compte les modificacions més recents respecte a la cartografia dels hàbitats. Així, en aquest apartat es menciona la superfície d'HIC que trobem a l'àmbit, i es fa una comparativa de la representativitat d'aquests HIC, tenint en compte la totalitat dels HIC del municipi (tant de suredes com de vernedes, que són els HIC que trobem a l'àmbit). Pel que fa a la tortuga mediterrània, també s'ha actualitzat la informació respecte al seu potencial hàbitat, ja que la cartografia de l'AIFF d'aquesta espècie també s'ha modificat. Pel que fa als potencials impactes de la MPNNSS respecte als HIC i a l'hàbitat de la tortuga mediterrània, es troben recollits en el punt 5 i 6 de l'EAE. Per altra banda, les mesures ambientals, realitzades en base als valors ambientals de cada sector, es troben a les fitxes de cada sector. Les mesures ambientals més genèriques, es recullen a l'apartat 7 de l'EAE.
c) Analitzar com pot afectar la inundabilitat provocada per la riera de Torrelles a la Modificació i justificar el compliment de les limitacions hidràuliques i de usos permesos per cadascun dels àmbits en funció de la inundabilitat prevista.	Queda justificat en l'estudi d'inundabilitat que acompanya la MPNNSS, així com a la pròpia memòria i normativa de la modificació. Addicionalment, a l'apartat 2.13.1 de l'EAE es recullen les conclusions de l'estudi d'inundabilitat, el qual també s'ha tingut en compte per valorar els impactes ambientals de la proposta (veure punts 5 i 6 de l'EAE). Amb tot, són d'obligat compliment la normativa sectorial d'aplicació en matèria d'aigües i inundabilitat.
d) Justificació de la disponibilitat de recursos hídrics per satisfer les futures demandes del desenvolupament del planejament urbanístic i, si s'escau, valoració dels efectes ambientals de les noves captacions del recurs naturals.	L'Agència Catalana de l'Aigua considera que l'abastament que es troba dins l'àmbit de les conques de la Muga i del Fluvià compta amb una bona garantia de subministrament. Tot i així, recomana prendre mesures d'estalvi i optimització del reg per poder compartir en condicions aquest recurs hídric amb els importants regadius de la zona. Per altra banda, a l'apartat 4 de l'EAE s'adjunta una estimació dels consums hídrics de les 4 alternatives de l'avanç. Aquest anàlisi s'actualitza en el punt 6.2, en base a les determinacions del

Requeriment	Grau de compliment
	planejament vigent i de la proposta de la modificació per l'aprovació inicial.
e) Valorar la idoneïtat de la qualificació urbanística dels sòls previstos desclassificar i incorporar al sòl no urbanitzable, per evitar la implantació de noves activitats en terrenys colonitzats per vegetació natural.	A l'apartat 5.2 de l'EAE s'analitza detalladament la proposta de nova qualificació de les zones que la MPNNSS especifica que quedin en SNU. Aquest anàlisi s'ha realitzat tenint en compte les preexistències dels àmbits, el seu potencial ambiental i paisatgístic, i les determinacions normatives que trobem en les diferents claus proposades.
f) Concretar les activitats previstes a instal·lar en la nova àrea d'activitats prevista i valorar la seva compatibilitat en un entorn rural, i les mesures d'ordenació previstes per evitar afectar la riera de Torrelles i el seu sistema natural associat. Valorar si resulta viable una ubicació alternativa situada al costat nord-est del camí de Sant Climent, on ja existeix una activitat.	En aquesta fase del planejament no es poden concretar les activitats especifiques previstes que trobarem en el SUDi, ja que dins dels usos admesos si poden desenvolupar múltiples tipologies d'activitats diferents. Pel que fa a la ubicació d'aquest àmbit, es considera que és el més adient, ja que es tracta d'una zona adjacent al vial ja existent, i on no s'identifiquen requeriments ambientals destacables. Addicionalment, cal tenir en compte que no tota la zona serà dedicada a usos industrials, ja que també hi trobem una àmplia reserva per equipaments, viari i espais verds. Finalment, cal destacar que es un dels emplaçaments més adequats per tal d'implantar-hi la nova EDAR.
9. Modalitats d'informació i consulta, i identificació de les administracions públiques afectades i persones interessades	
L'EAE inclourà un annex o una taula en el qual indiqui els apartats concrets on s'han incorporat les determinacions del present document d'abast.	Informació recollida a l'annex II de l'EAE.
Secció de Biodiversitat i Medi Natural. Serveis territorials del DARPA	
Revisar quadre consideracions del informe on s'identifiquen diferents hàbitats. En el cas que no siguin al DIE, incorporar.	Incorporat en el punt 2.10 de l'EAE.
En aquest sentit, a partir de l'anàlisi dels censos realitzats entre 2007 i 2022, i de l'encreuament de les diferents capes d'usos del sòl i hàbitats de la cartografia existent, es determina que la majoria de tortugues actives es troben en	En el punt 2.10 de l'EAE s'han modificat les cartografies i superfícies dels hàbitats, tenint en compte la nova informació facilitada pel DARPA. Addicionalment, en els punts 5 i 6 de l'EAE s'analitzen detalladament els potencials impactes de la modificació

Requeriment	Grau de compliment
hàbitat de matollars, seguit de l'hàbitat de les suredes. Per aquesta raó, cal que l'estudi ambiental estratègic valori l'afectació de la proposta sobre els hàbitats potencials de la tortuga mediterrània i que incorpori mesures per a eliminar o reduir els impactes que es detectin. Les actuacions afecten diferents HIC. En particular, s'ha detectat que les actuacions vinculades a R-01, R-02, R-03 i R-04 afecten l'hàbitat de suredes (HIC 9330). Així mateix, les actuacions de C-01 i N-01 afecten l'hàbitat d'interès comunitari prioritari de vernedes (HIC 91E0*). En el cas de les suredes, tot i que es pot entendre que el canvi de sòl urbà o urbanitzable a sòl no urbanitzable hauria d'implicar una major protecció sobre aquests hàbitats, cal valorar cas a cas i justificar la raó per la qual el sòl que passa a SNU es pretén que ho faci amb la clau 9 (agrícola-ramader) en comptes de, per exemple, la 10 (forestal). En particular, pel que fa a terrenys colonitzats per vegetació natural i que faci prou anys que no han estat treballats. Pel que fa a l'hàbitat prioritari de vernedes, aquest es troba entorn de la riera de Torrelles i es veu afectat pels àmbits de compleció / desenvolupament i nova creació. En el primer cas, C-01, es preveu mantenir els paràmetres d'edificabilitat bruta i densitat, però alhora fer una concreció detallada de l'ordenació amb les qualificacions zonals pertinents i un traçat viari adaptat a la topografia i elements existents, amb especial atenció a la riera de Torrelles i les seves plataformes naturals superiors. En el segon cas, N-01, es proposa la creació d'un nou àmbit de desenvolupament per a activitats econòmiques i de serveis entre el camí de Cantallops a Sant Climent i la riera de Torrelles, en uns camps anomenats Camp Llarg. En el projecte de la modificació es justifica la seva necessitat per la desaparició	respecte als hàbitats i entorns ambientalment sensibles, així com de les zones amb potencial presència de la tortuga mediterrània. Respecte al sector SUDi (N-01 a l'avanç), aquest queda degudament justificat a la memòria urbanística. A nivell ambiental, aquest sector s'analitza de forma detallada en el punt 5 de l'EAE.

Requeriment	Grau de compliment
de la clau 8 en el sector SUP-1, i la seva elecció per raons d'accessibilitat, de baix impacte visual respecte del nucli urbà i perquè es tracta de terrenys de titularitat única. En ambdós casos cal la proposta justifiqui adequadament la necessitat que aquestes zones se situïn entorn de la riera de Torrelles, i que l'estudi ambiental estratègic valori l'afectació potencial de les actuacions sobre l'HIC prioritari de vernedes, així com les mesures necessàries per a eliminar-la o minimitzar-la. Cal que es concreti que s'entén per les activitats de caràcter industrial de baixa pertorbació ambiental a què fa referència el document d'avanç de Pla, en què també es fa esment a la instal·lació d'una EDAR en aquesta zona. Cal que la proposta de modificació inclogui una major concreció sobre aquestes activitats i el seu impacte potencial sobre els valors protegits del medi natural.	
Com alguns dels sectors afecten la riera de Torrelles, cal que l'estudi ambiental estratègic valori la potencial afectació de la modificació sobre el sistema hidrogeològic de la zona i els hàbitats vinculats a aquest. Es recomana fer servir com a referència la informació recollida en el treball realitzat per la UdG i la UVic que posa de relleu l'existència de la unitat funcional de l'Albera. En aquest treball es fa esment a la importància de les 241 depressions identificades en la zona del peu de mont de l'Albera i a la seva relació amb el sistema hidrològic de la zona 3. (veure figura 1).	Aquet anàlisi es realitza en els punts 5 i 6 de l'EAE.
Tancaments. Si es planteja la regulació de tancaments en els sectors afectats per la proposta de modificació, cal vetllar per tal que aquests s'ajustin a la necessitat de protecció d'edificacions, instal·lacions o conreus, però que en cap cas admeti els tancaments totals de finques. D'altra banda els tancaments han de ser de tipus cinegètic per tal de permetre el moviment i dispersió	No es objecte de la present MPNNSS, amb la qual cosa segueixen sent d'aplicació les determinacions del planejament vigent respecte a tanques.

Requeriment	Grau de compliment
de la fauna salvatge. Altres tancaments tradicionals, com ara tancaments vegetals o murs de pedra, sí que són admissibles per la seva funcionalitat paisatgística però també per a la biodiversitat.	
Tractament de marges. La modificació de les NNSS hauria d'introduir mesures per a la conservació d'aquests espais i unes determinacions per al seu maneig, com ara el no tractament amb fitosanitaris o una gestió mecànica que no impliqui l'eliminació total de la vegetació. Aquest aspecte és aplicable en marges de cultius però també és oportú pels marges de camins i carreteres.	Aquestes mesures s'haurien d'introduir a nivell municipal, en una MPNNSS que tingues abast municipal. No es objecte de la present modificació.
Enjardinaments i biodiversitat urbana. En la mesura en què la regulació específica per a certs sectors que es plantegi hi entri, és important adoptar pautes i criteris en el tractament del verd urbà i dissenys arquitectònics que puguin afavorir la presència de fauna: - Proporcionar suficient verd urbà i que estigui distribuït per tota la seva àrea. - Desestimar l'ús d'espècies exòtiques i, en tot cas, atendre a les espècies considerades invasores que es poden consultar al portal EXOCAT. Cal tendir a espècies vegetals autòctones i pròpies de l'entorn. - Descartar l'ús de fitosanitaris i plantar en els escocells per tal de mantenir una certa cobertura vegetal que afavoreixi els pol·linitzadors. - Vetllar per un enllumenat que no pertorbi la fauna. - Proveir d'elements i estructures que afavoreixen l'ús i la colonització de diferents espècies com ara orenetes, falciots, quiròpters, etc. - Criteris de xerojardineria per tal d'estalviar aigua de reg. - Estructures afavoridores en la construcció: teules de ventilació, envans pluvials, nius artificials, no tapar respiralls, etc. De la mateixa manera també és possible establir el procediment a l'hora de rehabilitar edificis i que s'hi trobin nius.	Es recullen les presents mesures a l'apartat 7 de l'EAE.

Requeriment	Grau de compliment
Revegetacions i restauracions. Relacionat tractament de marges, considerar espècies de plantes atractives per als pol·linitzadors i la creació de substrats de nidificació per a les abelles silvestres.	Es recullen les presents mesures a l'apartat 7 de l'EAE.
Entorns fluvials. La riera de Torrelles té valor com a connector ecològic. Cal que aquest entorn es diferenciï com un sistema o com una zona on es tracti la llera de forma particular.	És d'aplicació la normativa sectorial d'aplicació en matèria d'aigües (DPH, ZS i ZP). Addicionalment, la MPNNSS qualifica amb la clau D (Canalització i xarxa fluvial) el DPH assenyala la zona inundable (Q500) establerts a l'estudi d'inundabilitat l'entorn fluvial de la riera de Torrelles.
Elements construïts en sectors desclassificats. Consideració d'aquestes elements en SNU. Valorar la possibilitat de retirada d'aquells elements construïts que no resultin necessaris (no confondre amb elements del patrimoni tradicional).	No es objecte d'aquesta modificació, el fet de valorar la retirada d'elements construïts en SNU, en base a si són necessaris o no.
Departament de Cultura. Serveis Territorials a Girona	
[...] creiem oportú i necessari que el futur Estudi ambiental estratègic incorpori la proposta plantejada en l'apartat 3.2 "Objectius ambientals de la MPNNSS" del Document inicial estratègic: 1. D-1 Evitar volums edificatòris excessivament grans i que creïn un efecte de pantalla amb les visuals des del nucli urbà, o bé generin elements prominents que distorsionin la fisonomia del poble. (Prioritari) 2. D-2 Tenir en consideració la posició de cada un dels sectors objectes de la modificació, per tal que la proposta d'urbanització no trenqui amb la fisonomia característica del municipi, adequant volumetries i tipologies edificatòries en funció de la cota i les característiques de l'entorn. (Prioritari) 3. D-3 Preveure la integració paisatgística de les edificacions utilitzant tipologies constructives tradicionals, amb un tractament per a façanes i cobertes pel conjunt de totes les edificacions que doti a tot	Es mantenen els objectius ambientals D-1, D-2, D-3 i D-4 proposats en el DIE, per tal de d'utilitzar-los en la valoració ambiental de les alternatives proposades en la fase d'aprovació inicial de la modificació. Els objectius ambientals de l'EAE els trobem en el punt 3.2 del document.

Requeriment	Grau de compliment
l'àmbit d'una coherència estètica amb l'entorn. (Prioritari) 4. D-4 Ordenar els creixements de les vores urbanes considerant el seu paper com a façanes visibles del nucli urbà des de l'exterior, per tal d'assolir un contorn unitari tant pel que fa a volumetria com a cromatisme. (Rellevant)"	
Es considera que la proposta de la modificació puntual ha de preveure la conservació i restauració dels murs de pedra seca identificats en els àmbits d'actuació.	S'incorpora com a mesura ambiental en el present EAE (veure punt 7 del document).
En la normativa de la modificació també hi ha de constar que si durant el transcurs de les obres d'urbanització dels diferents àmbits i de construcció de les futures edificacions apareixen restes arqueològiques s'haurà d'actuar d'acord amb el que disposen la Llei 9/1993, del 30 de setembre, del patrimoni cultural català i el Decret 78/2002 de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic.	S'incorpora com a mesura ambiental en el present EAE (veure punt 7 del document).
Institució Alt Empordanesa per la Defensa i Estudi de la Natura – IAEDEN	
Cal una reducció molt més valenta i, en sintonia, amb el context natural i cultural.	La proposta de la MP es realitza tenint en compte les diverses figures de protecció ambiental vigent, i de les zones més sensibles i vulnerables a nivell ecològic. En aquest sentit, cal remarcar que el planejament proposat no afecta cap espai natural protegit, preserva l'entorn de la riera de Torrelles. Addicionalment, es multiplica per 6 el sòl no urbanitzable que trobem actualment a l'àmbit, fet que es considera molt adient i ambiciós. A més, les zones que passen a SNU són aquelles on hi trobem zones mes vulnerables, ja sigui per pendents superiors al 20%, risc d'incendi forestal o inundabilitat, HIC, o zones agrícoles i/o amb cultius de vinya i olivera.

Requeriment	Grau de compliment
NNSS de Cantallops indicava el deure de revisar planejament un cop transcorreguts 12 anys. No procedent fer MP quan caldria revisió planejament, ja que NNSS estan desfasades. Redacció d'un nou planejament que s'adeqüi als temps i a les exigències ambientals actuals.	Es considera que si que es procedent realitzar la MP, ja que es la forma més ràpida i eficaç d'adaptar les NNSS al planejament territorial d'aplicació, al mateix temps que s'avalua ambientalment el seguit de propostes del nou planejament proposat. Tot i així es s'estima molt raonable que de la mateixa manera que s'ha fet en la present MpNS per tal d'adaptar les Normes als nivells de creixement previstos en el PTPCG, també es pugui procedir posteriorment a l'actualització de la regulació del SNU a través d'una modificació puntual o bé a través d'una Revisió completa del planejament general.
Manca d'adequació de les NNSS de Cantallops a la legislació i normativa urbanística vigent i principis de sostenibilitat ambiental i desenvolupament urbanístic sostenible.	La present modificació puntual adapta els sòls de creixement del planejament vigent a les directrius del planejament territorial d'aplicació (PTPCG). Al mateix temps, la modificació està sent avaluada ambientalment, per la qual cosa s'adequa a les directrius vigents en matèria ambiental i de desenvolupament urbanístic sostenible.
Absència avaluació ambiental NNSS.	No es pot aplicar de forma retroactiva. NNSS del 1995 amb text refós del 2005. Llei d'avaluació del 2006. Ja s'hi sotmeten les modificacions.
Problemàtica habitatge ús principal. Limitar segones residències. Limitar habitatges d'us turístic en la modificació. Habitatge de protecció oficial. Manca estudi habitatges buits.	No es objecte de la present modificació puntual el tractament complet de la problemàtica de l'habitatge a Cantallops malgrat que les propostes que s'hi contenen poden ajudar a pal·liar la manca d'oferta d'habitatges per als residents habituals ja que es diversifica el model tipològic del creixement adaptat a criteris de sostenibilitat i cohesió social. Els aspectes relatius a l'habitatge buit i a la rehabilitació del nucli històric no formen part dels objectius del present document.
Agència Catalana de l'Aigua	
Abastament d'aigua. De cara al desenvolupament dels diferents sectors serà necessari analitzar:	Aquests càlculs es realitzaran per a cadascun dels àmbits a mesura que es vagin produint els diferents processos de transformació

Requeriment	Grau de compliment
- Descripció gràfica – escrita de la xarxa d'abastament que s'usarà per abastir els sectors. Indicant si és la xarxa municipal o bé una xarxa pròpia, i reflectir quina o quines fonts la alimenten (aigües superficials, subterrànies, dessalades, regenerades, etc.) . - Obtenció per part de l'ens gestor de l'abastament municipal, d'un certificat que conforme aquesta xarxa garanteix el FUTUR volum d'aigua (m3 /any) que demandaran els nous àmbits urbanístics, en cas de connectar-se a xarxa. En el cas d'usar fonts pròpies caldrà acreditar el títol concessional. - Determinació de les futures necessitats d'aigua (m3 /any) derivades del desenvolupament del planejament. Si l'anàlisi anterior posés de manifest una manca de recurs o d'infraestructura per cobrir les noves demandes caldrà que el document de planejament defineixi les noves actuacions a realitzar per assegurar un correcte abastament dels futurs àmbits urbanístics, i que en prevegi la corresponent reserva econòmica. A més, caldrà que el document de planejament faci constar, que els aprofitaments d'aigua procedents de pous o de lleres públiques, hauran de regularitzar la situació davant l'Organisme de Conca.	urbanística (PAUs, PMU o PPU). De totes maners cal tenir en compte que la proposta de la MpNS redueix considerablement el potencial de creixement que estableix actualment el planejament de Cantallops per la qual cosa és de preveure que no hi pot haver problemes afegits d'abastament Per tal de contextualitzar els futurs consums hídrics, en aquesta fase del planejament, es realitzen estimacions dels potencials consums hídrics; per les alternatives d'avanç (veure punt 4), i per les propostes de planejament vigent (veure punt 6.2).
Sanejament. La proposta de la modificació no concreta de manera detallada com hauran de ser els sistemes de sanejament, si bé es preveu el nou àmbit N-01 amb les reserves per la futura depuradora municipal, la qual caldrà dimensionar considerant els creixements previstos. En conseqüència caldrà que els documents urbanístics es pronunciïn sobre els següents aspectes: –Anàlisi de la infraestructura actual de sanejament, justificació del grau	Es realitzarà en la documentació especifica que trobarem un cop es desenvolupi el sector SUDi, així com la resta d'àmbits de la modificació.

Requeriment	Grau de compliment
de suficiència d'aquesta envers el nou creixement planificat, i previsions d'actuació. – Definició de com es resoldrà la depuració de les aigües residuals, i de com i on es retornaran al medi. – Definició de com i on es retornaran a medi les aigües pluvials. I justificació que aquest retorn de pluvials no originarà afeccions a tercers (podent ser necessari disposar de basses de laminació). Atès que el desenvolupament dels diferents sectors previstos a la modificació es situa en un horitzó futur indeterminat, i que en el moment de l'emissió d'aquest informe no es pot garantir la connexió a cap sistema de sanejament en alta, els sectors inclouran una reserva econòmica i d'espai que tindrà doble qualificació, com a sistema general de serveis tècnics, de forma prioritària, i alhora, com a sistema general d'equipaments privats, on s'hi ubicaria un sistema de sanejament autònom en cas que no sigui possible la connexió a cap sistema de sanejament en alta.	
Ajuntament haurà de comunicar ACA projectes d'urbanització. Per veure si sistema te capacitat, determinar costos i taxes.	Es realitzarà en el moment de redactar i tramitar els projectes d'urbanització derivats de la proposta de la MPNNSS.
Caldrà que el document de planejament faci constar que d'acord amb l'article 100.1 del RDL 1/2001, "Resta prohibit, amb caràcter general, l'abocament directe o indirecte d'aigües i de productes residuals susceptibles de contaminar les aigües continentals o qualsevol altre element del domini públic hidràulic, excepte que es compti amb la prèvia autorització administrativa."	No es recull, ja que és normativa sectorial d'obligat compliment.
Inundabilitat. No aportat estudi d'inundabilitat per la riera de Torrelles. Aquest estudi s'haurà de completar incloent-hi el rec del Cementiri i haurà de ser validat per l'ACA. L'ordenació dels diferents	La proposta de la MPNNSS per l'aprovació inicial incorpora un estudi d'inundabilitat de la riera de Torrelles. Addicionalment, el planejament proposat a la modificació s'ha realitzat tenint en

Requeriment	Grau de compliment
àmbits d'aquesta modificació s'haurà de fer partint de els dades de l'estudi d'inundabilitat anterior i complint prescripcions de la normativa de referència, RDPH. L'articulat normatiu de la modificació i del planejament que se'n derivi hauran de recollir la modificació del Reglament del Domini Públic Hidràulic (modificat pel RD 665/2023, 18 juliol) pel que fa a les limitacions d'usos en la zona de flux preferent i en la zona inundable. En els diferents cursos fluvials del municipi, entre ells el rec del Cementiri i la riera Torrelles que circulen per l'àmbit de la modificació, seran d'aplicació les consideracions fixades (pàgina 12 informe ACA), les quals haurien de quedar reflectides en l'articulat normatiu.	compte la inundabilitat associada als cursos fluvials de l'àmbit i el seu entorn, per tal de reduir, al màxim, les potencials afectacions per aquests risc. Finalment, cal remarcar que es d'obligat compliment la normativa sectorial d'aplicació en matèria d'aigües i inundabilitat.
Atès que és de preveure que els diferents àmbits de la modificació puntual es connectaran a la xarxa municipal existent, i tenint en compte el consum mig acumulat al municipi de Cantallops, d'acord amb les "Dades de consum d'aigua per municipis durant l'aplicació del Pla Especial de Sequera" disponibles a la web de l'Agència. Si es fa la mitjana, excloent el mes de gener per no ser representatiu, es comprova que no es supera el màxim establert en el Pla Especial de Sequera per aquesta Unitat d'Explotació, (Dotació màxima (l/hab/dia): 230) i s'hauria de considerar **COMPATIBLE** la proposta de la Modificació núm. 8 de les NNSS de Cantallops per reordenar els sòls de creixement i adaptar-les al Pla Territorial parcial de les Comarques Gironines (OTAAGI20240092).	
Protecció Civil	
No s'estableixen condicionants ni limitacions per al risc químic en el transport de mercaderies perilloses ni per al risc químic en establiments industrials.	Informació recollida en el punt 2.13 de l'EAE.
Segons les dades i la cartografia oficials de què disposa la DGPC una part dels sectors N-01, SUP-1 (actuació R-04) i UA-2 es troben afectats per una zona potencialment inundable per curs fluvial. En les zones potencialment inundables per criteris geomorfològics la Resolució IRP/971/2010 estableix que les previsions d'implantació d'elements vulnerables (edificació residencial, edificis de pública concurrència o àmbits d'oci en general) resten supeditades a la previsió de mesures estructurals concretes que permetin	La MPNNSS ha de donar compliment a la normativa sectorial d'aplicació en matèria d'inundabilitat, així com implantar les diverses mesures recollides per normativa. En el punt 2.13.1 es fa menció al detallat estudi d'inundabilitat que incorpora la MPNNSS per la riera de Torrelles. La informació d'aquest estudi d'inundabilitat s'ha tingut en compte al llarg de l'EAE.

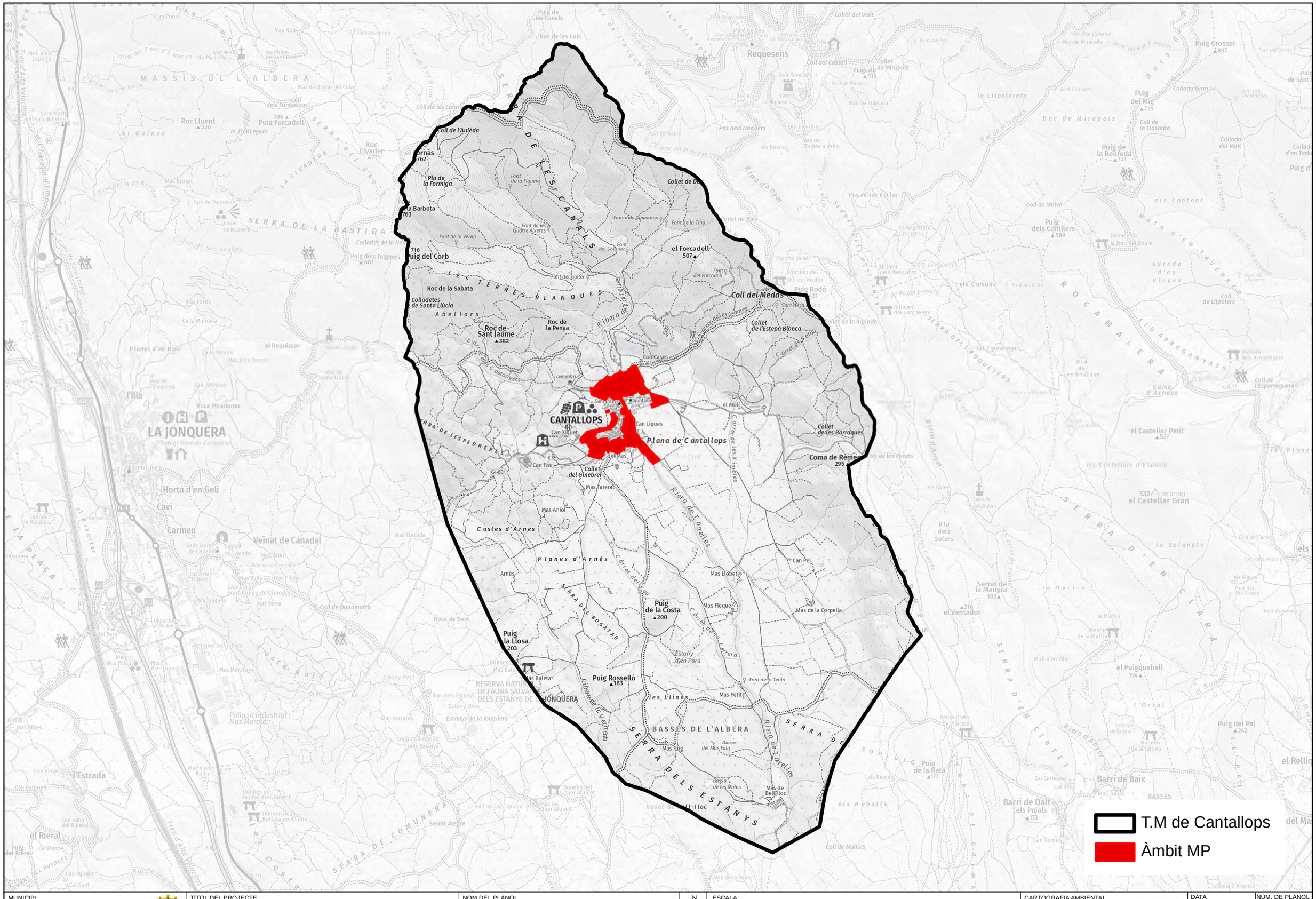
Requeriment	Grau de compliment
garantir l'autoprotecció i que han de ser, com a mínim, les següents: A. Sistemes de drenatge específicament dissenyats pels cabals previstos o altres sistemes de mitigació o prevenció dels efectes de les inundacions. B. No construcció de baixos, garatges ni zones en general a cotes inferiors a la cota de carrer. C. Existència de, com a mínim, dues vies d'evacuació independents en els elements nous urbans unitaris previstos. Aquestes mesures estructurals són d'aplicació mentre no es disposi d'un estudi d'inundabilitat validat per l'organisme de conca corresponent (ACA) o bé per informe del mateix organisme de conca que permeti determinar amb detall la inundabilitat de l'àmbit per als diferents períodes de retorn.	Finalment, remarcar que en el punt 7 de l'EAE s'incorporen mesures relacionades amb la inundabilitat detectada a l'àmbit d'estudi.
L'estudi inundabilitat presentat delimita la zona de flux preferent, la T-100 i la T-500 associades a la riera de Torrelles i no aporta el temps de trànsit de al riera per la T-100. D'acord amb les delimitacions del mencionat estudi, els següents àmbits estan afectats pel risc d'inundabilitat de la riera: - L'àmbit PE-1 queda afectat per la zona de flux preferent, T-100 i T-500. - L'àmbit UA 4 queda afectat per la zona de flux preferent i T-100 de la riera. - L' àmbit UA-3-2 queda afectat per la T-100 de la riera. - L'àmbit UA-2 queda afectat per la zona de flux preferent i la T-100 de la riera. Per tant, sempre i quan les zones inundables detallades en l'estudi d'inundabilitat, siguin validades per l'ACA, davant l'absència de la dada	La MPNNSS té en compte les determinacions d'obligat compliment establertes per part de la normativa sectorial d'aplicació en matèria d'aigües.

Requeriment	Grau de compliment
del temps de trànsit, es considera que la inundació associada a la riera de Torrelles és ràpida (temps de trànsit inferior a dues hores) mentre no s'acrediti el contrari ja sigui amb un nou estudi d'inundabilitat que haurà de validar ACA, o bé per informe del mateix organisme de conca. Per tant, a la zona afectada per la inundació de 100 anys de període de retorn associada a la riera de Torrent, no es consideren compatibles les previsions de desenvolupament urbanístic amb implantació d'elements vulnerables (edificació residencial, edificis de pública concurrència o àmbits d'oci en general). En les zones que, d'acord amb l'estudi d'inundabilitat aportat, es troben afectades per T500, s'apliquen les mateixes limitacions que les indicades més amunt per les zones potencialment inundables. Totes les limitacions establertes en els paràgrafs anteriors s'apliquen a la zonificació establerta en l'estudi d'inundabilitat. En cas que l'ACA estableixi una nova zonificació de les zones inundables en les noves zones s'haurà de complir amb els condicionants especificats en el punt 5.2 de l'Annex C de la IRP 971/2010.	
L'estudi d'inundabilitat també detalla que en el polígon UA-4, en la seva part sud, hi apareix un petit torrent que desemboca a la riera de Torrelles i que pot provocar problemes d'inundabilitat al seu sector sud i, per una altra banda, la mateixa documentació de modificació puntual de les normes subsidiàries especifica que el polígon UA 4 està afectat per la riera del cementiri i les actuacions d'aquesta unitat s'hauran d'adaptar a la problemàtica del domini públic hidràulic que presenta aquesta riera, ja que pel que s'ha pogut observar no hi ha dades d'inundabilitat d'aquest curs hídric ni tampoc de la delimitació de la ZFP. Per tant, les actuacions que es puguin desenvolupar en el polígon UA-4 restaran supeditades a la realització d'un estudi d'inundabilitat, el qual haurà d'establir les diferents	La MPNNSS té en compte les determinacions d'obligat compliment establertes per part de la normativa sectorial d'aplicació en matèria d'aigües.

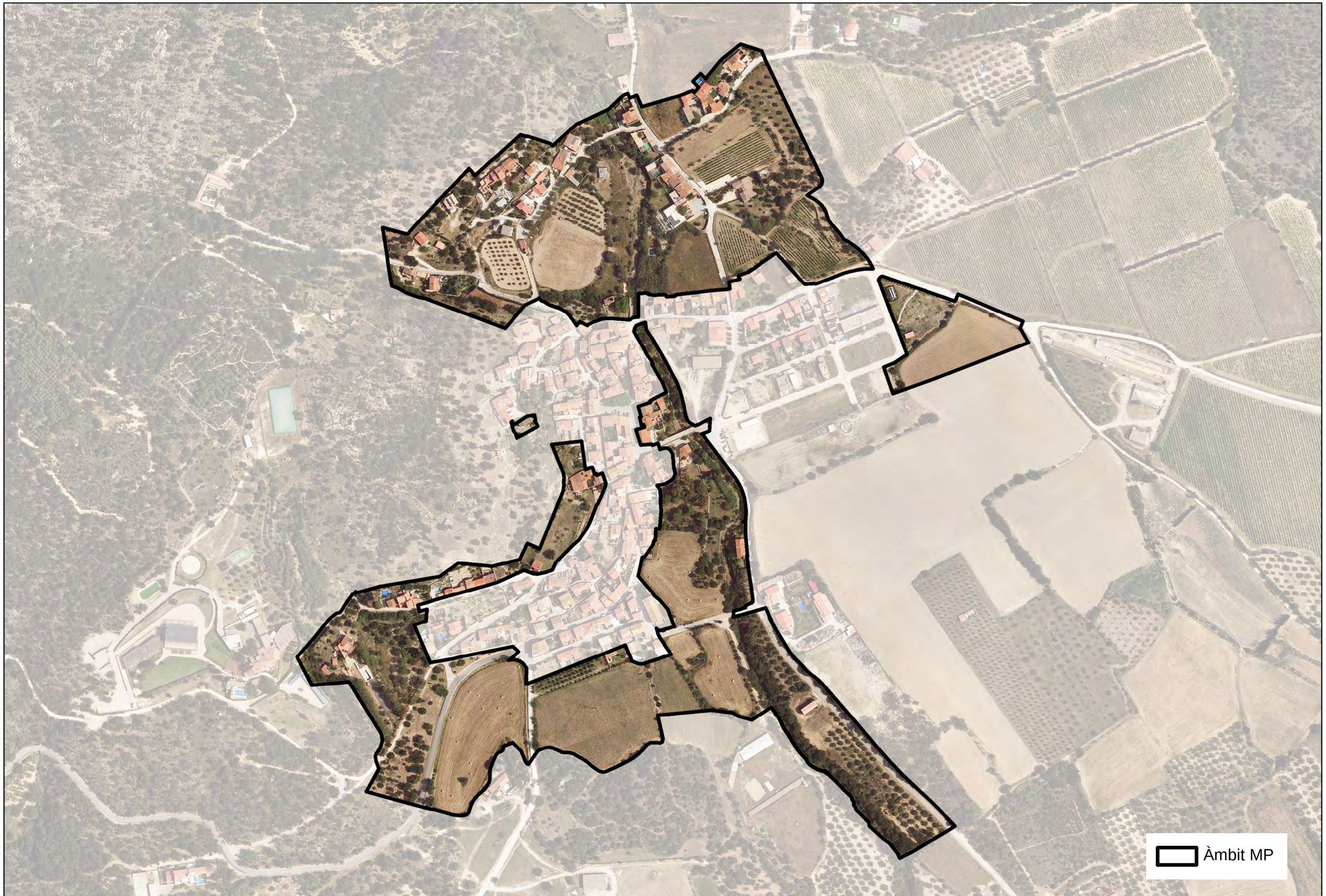
Requeriment	Grau de compliment
zones inundables de la riera que discorre en l'àmbit i el seu temps de trànsit. Aquest estudi haurà de ser validat per l'ACA, o bé per informe del mateix organisme de conca. Un cop estiguin validades per l'ACA les diferents zones inundables a cadascuna d'elles s'aplicaran els condicionants especificats en el punt 5.2 de l'Annex C de la IRP 971/2010 que es troben resumits en el punt 1 de l'apartat de l'anàlisi del risc del present informe	
L'Ajuntament ha de redactar els PAM's corresponents i es recorda que s'ha de dur a terme la revisió dels PM que estigui obligat a elaborar.	Consideració a tenir en compte per part del consistori de Cantallops.

ANNEX (II) MAPES

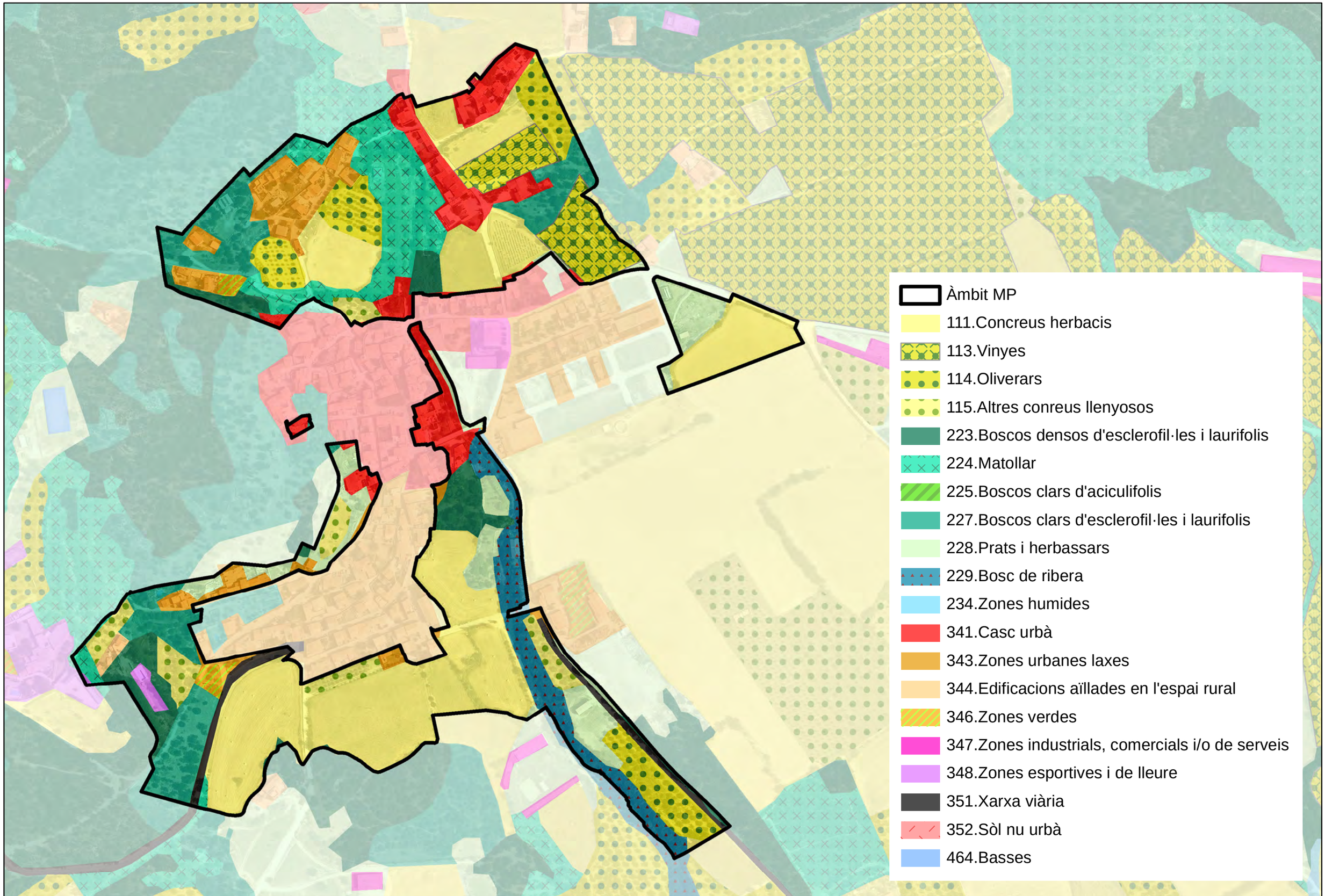
1. SITUACIÓ
2. COBERTES I USOS DEL SÒL
3. HÀBITATS D'INTERÈS COMUNITARI
4. ESPAIS NATURALS PROTEGITS
5. RISCOS AMBIENTALS
6. SENSIBILITAT AMBIENTAL



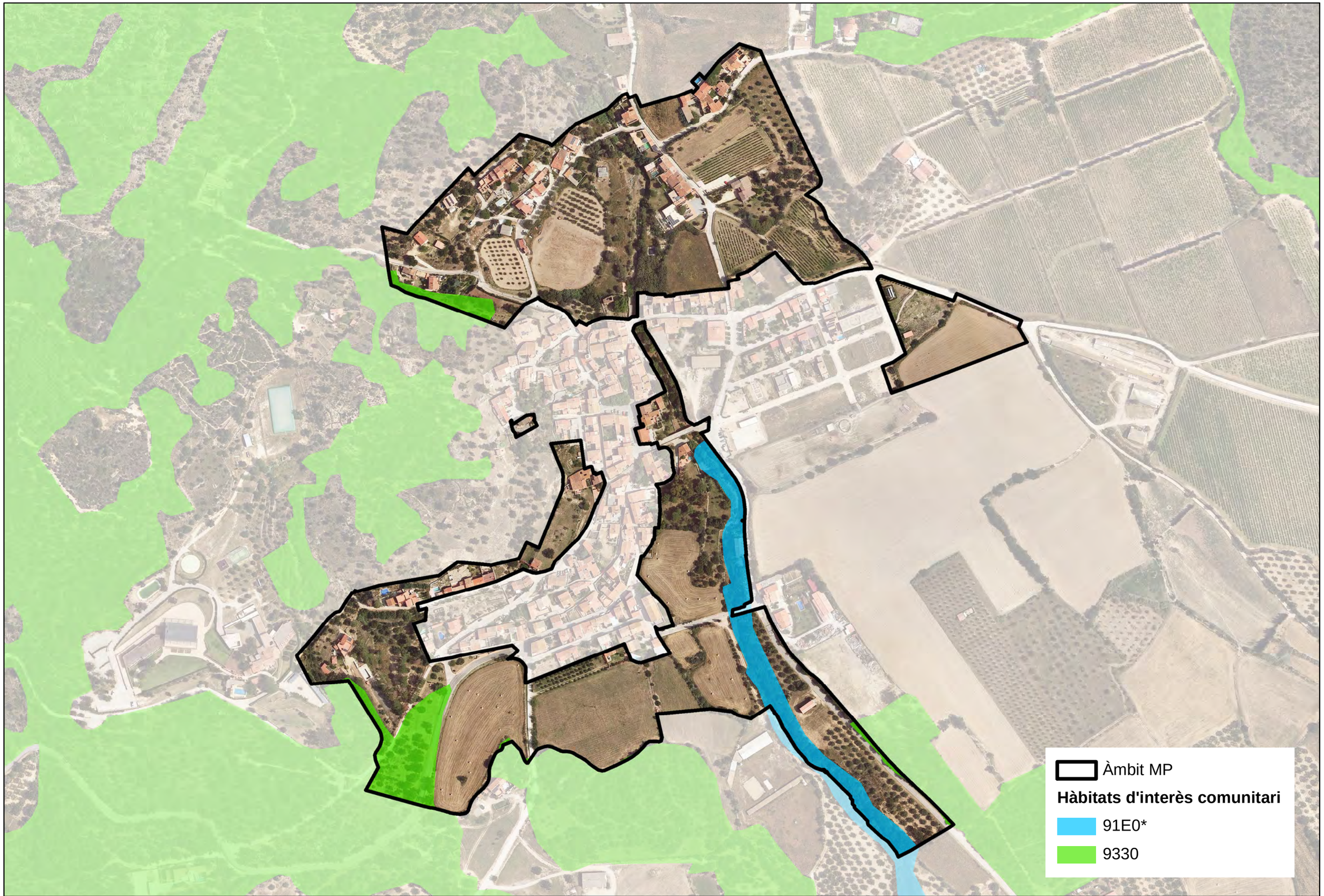
MUNICIPI	TÍTOL DEL PROJECTE	NOM DEL PLÀNOL	N	ESCALA	CARTOGRAFIA AMBIENTAL	DATA	NÚM. DE PLÀNOL
Cantallops	MP de les NNSS de Cantallops per a la reordenació dels sòls de creixement i l'adaptació al PTPCG	Situació		DIN-A3: 1/28.500 DIN-A1: 1/14.250 0 462,5 925 1.850 M DATUM: ETRS 89	Martí Roca Camps Joan Casas Casanovas	Novembre 2025	1
						ARXIU 21423	Full 1 de 2



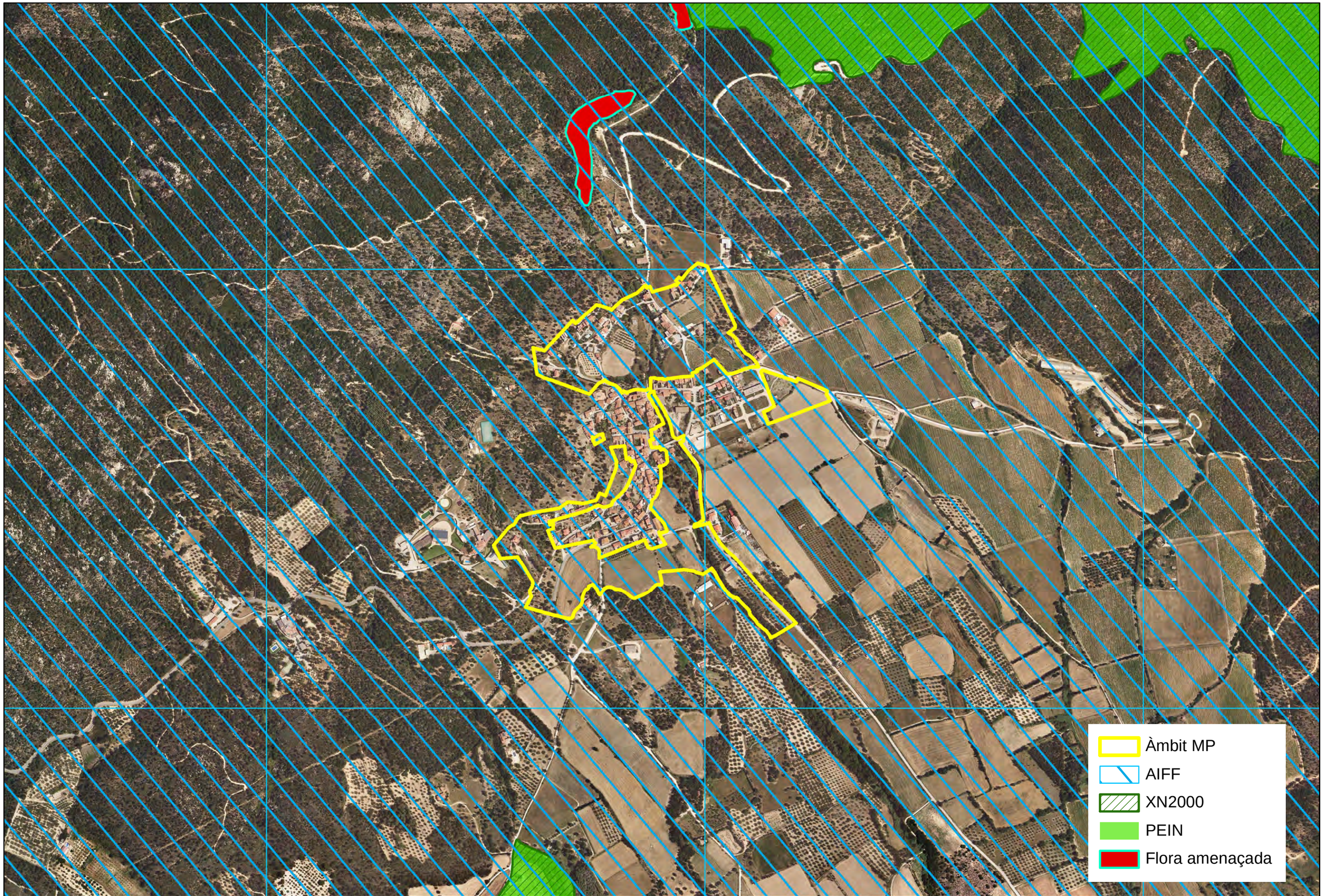
MUNICIPI	TÍTOL DEL PROJECTE	NOM DEL PLÀNOL		ESCALA	CARTOGRAFIA AMBIENTAL	DATA	NÚM. DE PLÀNOL
Cantallops	MP de les NNSS de Cantallops per a la reordenació dels sòls de creixement i l'adaptació al PTPCG	Situació	N	DIN-A3: 1/3.500 DIN-A1: 1/1.750 0 55 110 220 M DATUM: ETRS 89	Martí Roca Camps Joan Casas Casanovas	Novembre 2025	1
						ARXIU 21423	Full 2 de 2



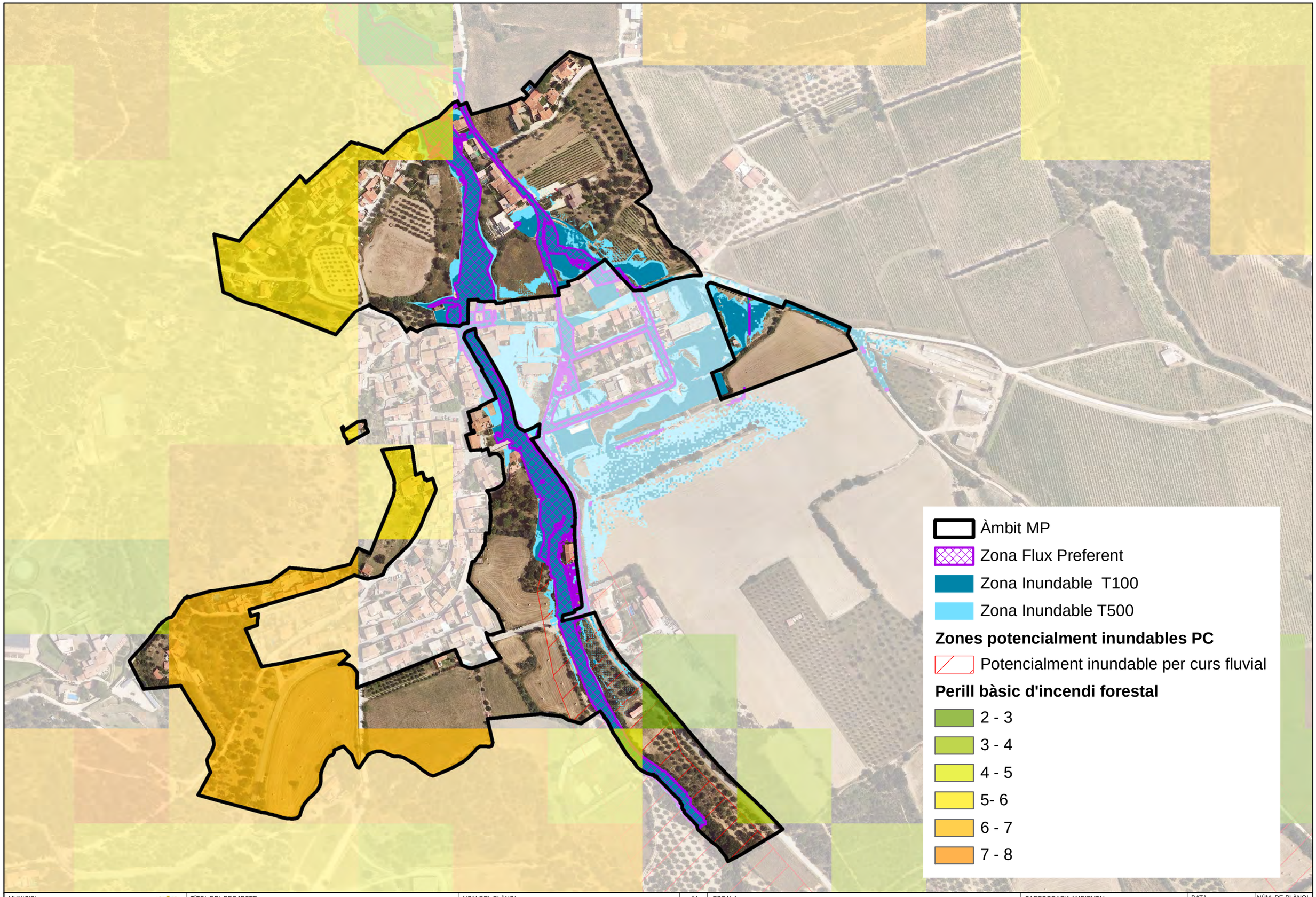
MUNICIPI	TÍTOL DEL PROJECTE	NOM DEL PLÀNOL	ESCALA	CARTOGRAFIA AMBIENTAL	DATA	NÚM. DE PLÀNOL
Cantallops	MP de les NNSS de Cantallops per a la reordenació dels sòls de creixement i l'adaptació al PTPCG	Cobertes i usos del sòl	DIN-A3: 1/3.500 DIN-A1: 1/1.750 0 55 110 220 M DATUM: ETRS 89	Martí Roca Camps Joan Casas Casanovas	Novembre 2025 ARXIU 21423	2 Full 1 de 1



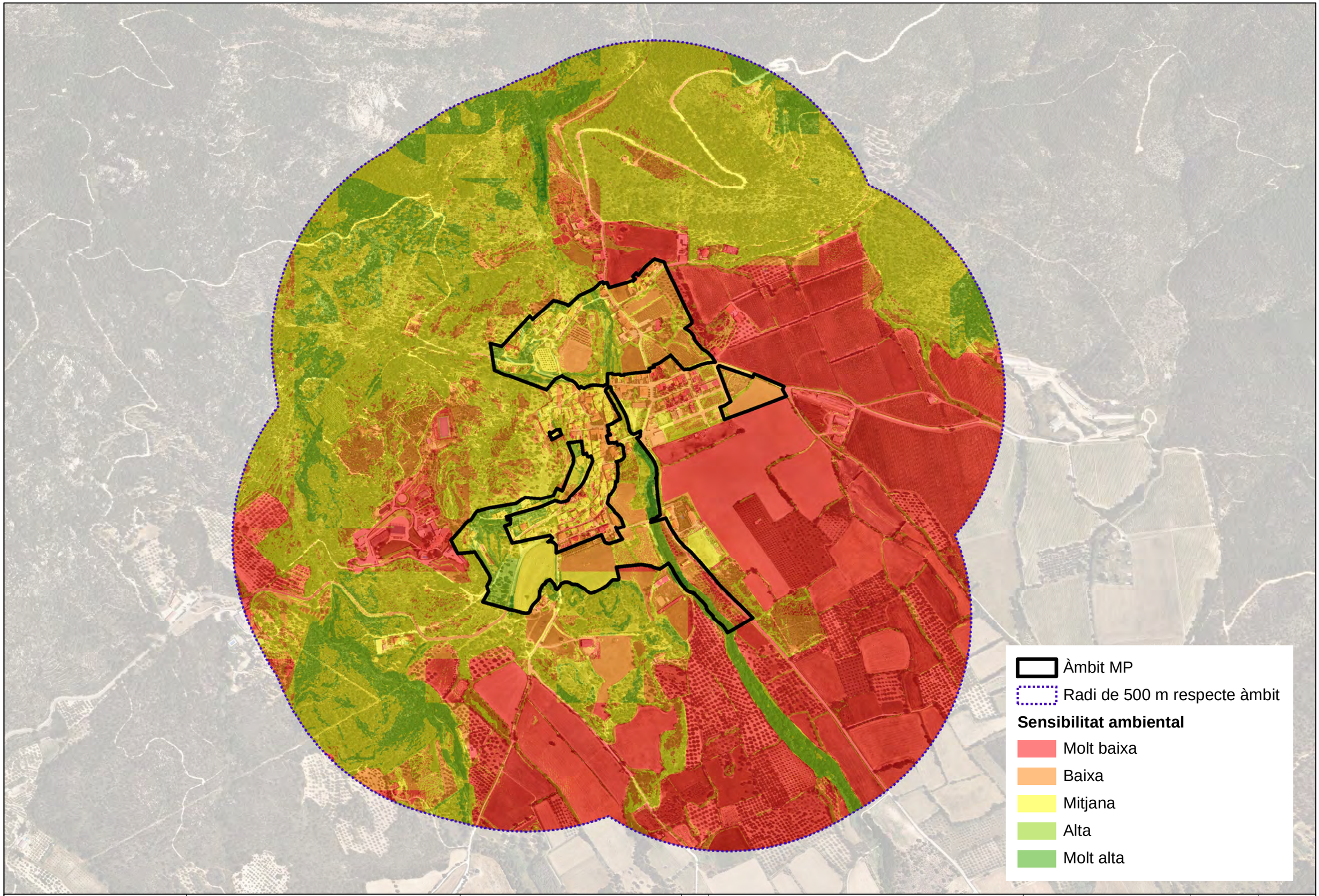
MUNICIPI	TÍTOL DEL PROJECTE	NOM DEL PLÀNOL	N	ESCALA	CARTOGRAFIA AMBIENTAL	DATA	NÚM. DE PLÀNOL
Cantallops	MP de les NNSS de Cantallops per a la reordenació dels sòls de creixement i l'adaptació al PTPCG	Hàbitats d'interès comunitari		DIN-A3: 1/3.500 DIN-A1: 1/1.750 0 55 110 220 M DATUM: ETRS 89	Martí Roca Camps Joan Casas Casanovas	Novembre 2025	3
						ARXIU 21423	Full 1 de 1



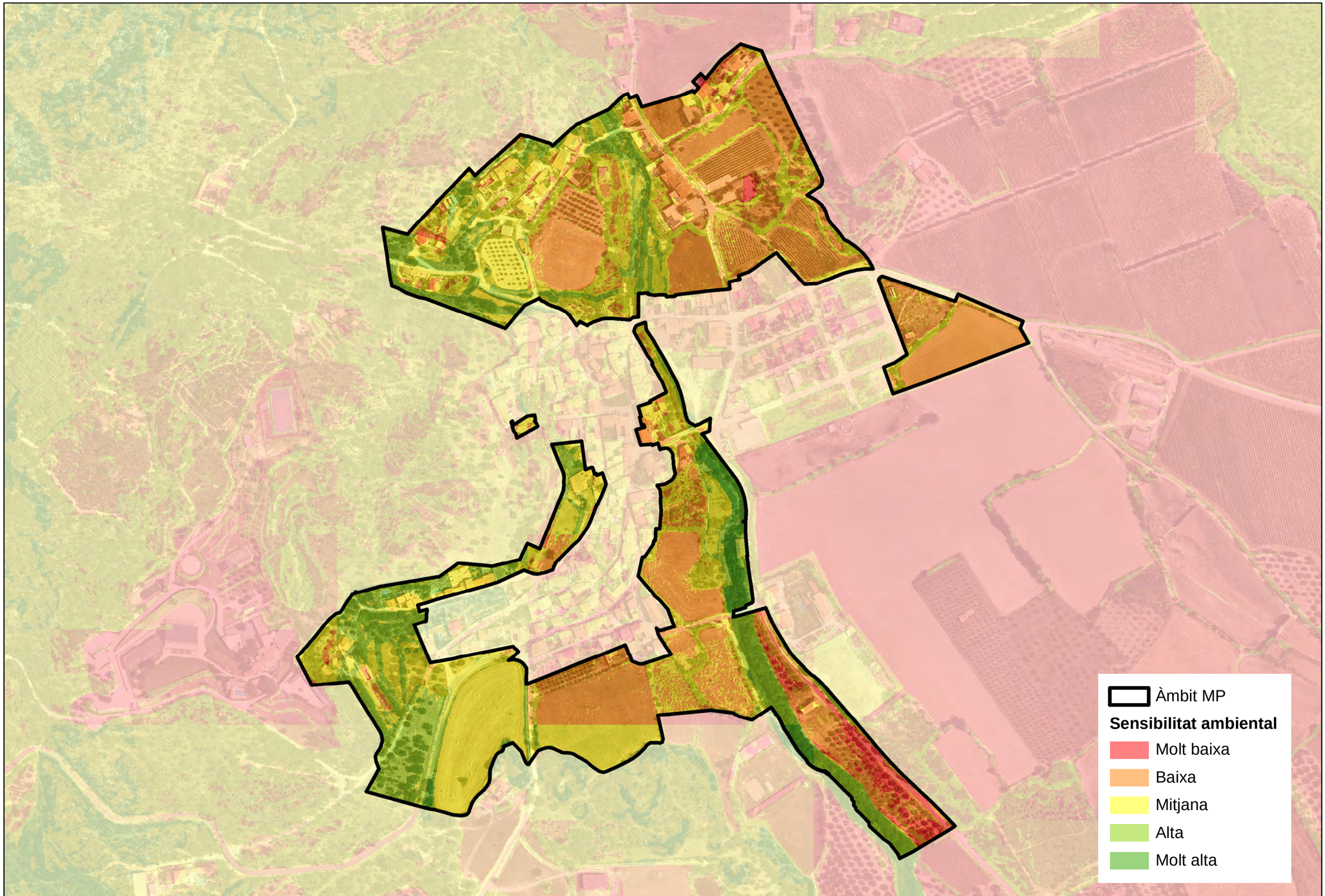
MUNICIPI	TÍTOL DEL PROJECTE	NOM DEL PLÀNOL	N	ESCALA	CARTOGRAFIA AMBIENTAL	DATA	NÚM. DE PLÀNOL
Cantallops	MP de les NNSS de Cantallops per a la reordenació dels sòls de creixement i l'adaptació al PTPCG	Espais naturals protegits		DIN-A3: 1/7.500 DIN-A1: 1/3.750 0 120 240 480 M DATUM: ETRS 89	Martí Roca Camps Joan Casas Casanovas	Novembre 2025	4
						ARXIU 21423	Full 1 de 1



MUNICIPI	TÍTOL DEL PROJECTE	NOM DEL PLÀNOL	N	ESCALA	CARTOGRAFIA AMBIENTAL	DATA	NÚM. DE PLÀNOL
Cantallops	MP de les NNSS de Cantallops per a la reordenació dels sòls de creixement i l'adaptació al PTPCG	Riscos ambientals		DIN-A3: 1/3.500 DIN-A1: 1/1.750 0 55 110 220 M DATUM: ETRS 89	Martí Roca Camps Joan Casas Casanovas	Novembre 2025	5
						ARXIU 21423	Full 1 de 1



MUNICIPI	TÍTOL DEL PROJECTE	NOM DEL PLÀNOL	N	ESCALA	CARTOGRAFIA AMBIENTAL	DATA	NÚM. DE PLÀNOL
Cantallops	MP de les NNSS de Cantallops per a la reordenació dels sòls de creixement i l'adaptació al PTPCG	Sensibilitat ambiental		DIN-A3: 1/7.500 DIN-A1: 1/3.750 0 120 240 480 M DATUM: ETRS 89	Martí Roca Camps Joan Casas Casanovas	Novembre 2025	6
						ARXIU 21423	Full 1 de 2



MUNICIPI	TÍTOL DEL PROJECTE	NOM DEL PLÀNOL	N	ESCALA	CARTOGRAFIA AMBIENTAL	DATA	NÚM. DE PLÀNOL
Cantallops	MP de les NNSS de Cantallops per a la reordenació dels sòls de creixement i l'adaptació al PTPCG	Sensibilitat ambiental		DIN-A3: 1/3.500 DIN-A1: 1/1.750 0 55 110 220 M DATUM: ETRS 89	Martí Roca Camps Joan Casas Casanovas	Novembre 2025	6
						ARXIU 21423	Full 2 de 2

Aquest Estudi Ambiental Estratègic es signa a Vic el 28 de novembre de 2025.

MARTI ROCA I CAMPS - DNI 77751063T

Signat digitalment per MARTI ROCA I CAMPS - DNI 77751063T
Data: 2025.11.28 12:03:58 +01'00'

33954607Y JOAN CASAS (R: B63937973)

Firmado digitalmente por 33954607Y JOAN CASAS (R: B63937973)
Fecha: 2025.11.28 12:05:09 +01'00'

Martí Roca Camps
Geògraf - Col. núm.: 3.933

Joan Casas Casanovas
Ambientòleg - Col. núm.: 628

C/ Jaume Munmany, 29
08500 Vic

93 885 72 72
649 171 776

acc@ambientals.com
www.ambientals.com

Assessors Ambientals de Catalunya