

Pla d'ordenació Urbanística Municipal de Viladrau

ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC

“DOCUMENT PER A L'APROVACIÓ PROVISIONAL”

Abril de 2023



1	INTRODUCCIÓ	5
1.1	MARC NORMATIU	5
2	RELACIÓ AMB ALTRES PLANS I PROGRAMES	6
2.1	INSTRUMENTS DE PLANEJAMENT TERRITORIAL I URBANÍSTIC	6
2.1.1	PLA TERRITORIAL GENERAL DE CATALUNYA.....	6
2.1.2	PLA TERRITORIAL PARCIAL DE LES COMARQUES CENTRALS.....	6
2.1.3	NORMES SUBSIDIÀRIES DE PLANEJAMENT DE VILADRAU	9
2.2	INSTRUMENTS DE PLANEJAMENT SECTORIAL.....	11
2.2.1	PLA D'ESPais D'INTERÈS NATURAL I XARXA NATURA 2000	11
2.2.2	CATÀLEG DE PAISATGE DE LES COMARQUES CENTRALS	17
2.2.3	PLA TERRITORIAL DE PROTECCIÓ CIVIL DE CATALUNYA	17
2.2.4	PLANIFICACIÓ EN MATÈRIA DE CANVI CLIMÀTIC	18
3	REQUERIMENTS AMBIENTALS SIGNIFICATIUS	21
3.1	DESCRIPCIÓ GENERAL DEL TERME MUNICIPAL	21
3.2	MATRIU DE CARACTERITZACIÓ AMBIENTAL	23
3.3	ANÀLISI DELS ELEMENTS AMBIENTALMENT RELLEVANTS	31
3.4	DIAGNOSI AMBIENTAL I DEFINICIÓ DELS ELEMENTS AMBIENTALMENT SIGNIFICATIUS	61
4	OBJECTIUS I CRITERIS AMBIENTALS DEL PLA	64
4.1	OBJECTIUS, CRITERIS I OBLIGACIONS AMBIENTALS PREDETERMINATS	64
4.2	OBJECTIUS AMBIENTALS DERIVATS DELS INSTRUMENTS DE PLANEJAMENT SUPERIOR	68
4.3	OBJECTIUS AMBIENTALS ESPECÍFICS PEL PLA	69
4.4	ESTRATÈGIES AMBIENTALS.....	76
5	ALTERNATIVES DE PLANEJAMENT	77
5.1	DESCRIPCIÓ DE LES ALTERNATIVES CONSIDERADES	77
5.1.1	ALTERNATIVA 0.....	78
5.1.2	ALTERNATIVA A	78
5.1.3	ALTERNATIVA B.....	80
5.1.4	ALTERNATIVA C.....	82
5.2	AVALUACIÓ I JUSTIFICACIÓ AMBIENTAL DE L'ALTERNATIVA SELECCIONADA	85
5.2.1	VALORACIÓ AMBIENTAL DE L'ALTERNATIVA SELECCIONADA	91
6	DESCRIPCIÓ AMBIENTAL DEL PLA	92
6.1	SÍNTESE DESCRIPTIVA DEL CONTINGUT DEL PLA	92
6.1.1	ESTRUCTURA DOCUMENTAL	92
6.1.2	ESTRATÈGIES DE PARTIDA	94
6.1.3	OBJECTIUS DEL POUM	95
6.1.4	CLASSIFICACIÓ DEL SÒL I MODEL DE CIUTAT.....	96
6.1.5	QUALIFICACIÓ DE SÒL.....	97
6.1.6	PRINCIPALS ACTUACIONS EN SÒL URBÀ I URBANITZABLE.....	99
6.1.7	REGULACIÓ DEL SÒL NO URBANITZABLE.....	103

6.1.8	CATÀLEG DE BÉNS A PROTEGIR. CATÀLEG DE MASIES I CASES RURALS. INVENTARI D'HABITATGES I D'ALTRES CONSTRUCCIONS EN SÒL NO URBANITZABLE	105
6.2	AVALUACIÓ AMBIENTAL DELS SÒLS OBJECTE DE TRANSFORMACIÓ	107
7	DETERMINACIÓ DELS IMPACTES SIGNIFICATIUS SOBRE EL MEDI AMBIENT.....	159
7.1	IDENTIFICACIÓ I CARACTERITZACIÓ DELS IMPACTES SIGNIFICATIUS	159
7.2	INCIDÈNCIA SOBRE EL CONSUM DE RECURSOS, LA GENERACIÓ DE RESIDUS I LES EMISSIONS DE GEH	167
7.2.1	ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE	167
7.2.2	SANEJAMENT D'AIGÜES RESIDUALS	168
7.2.3	POTÈNCIA ELÈCTRICA	169
7.2.4	GENERACIÓ DE RESIDUS	169
7.2.5	EFFECTES AMBIENTALS DERIVATS DE LA MOBILITAT GENERADA	170
7.2.6	EMISSIONS DE GEH	170
7.2.7	MESURES DE PROTECCIÓ AMBIENTAL.....	172
8	VALORACIÓ GLOBAL DEL PLA	175
8.1	COMPLIMENT DELS OBJECTIUS I CRITERIS AMBIENTALS	175
8.2	CONCLUSIONS DE L'AVALUACIÓ GLOBAL DEL PLA.....	180
9	PROGRAMA DE VIGILÀNCIA AMBIENTAL	182
10	ANNEX 1. ESTUDI D'IDENTIFICACIÓ DE RISCOS GEOLÒGICS	183

1 INTRODUCCIÓ

El marc de treball del present document és avaluar ambientalment les actuacions que el **Pla d'Ordenació Urbanística Municipal** de Viladrau (POUM d'ara en endavant) proposa sobre l'àmbit territorial d'aquest municipi amb l'objectiu d'incorporar criteris de sostenibilitat que garanteixin una adequada prevenció, correcció i, en última instància, compensació dels impactes que puguin generar.

Els POUM són instruments ordenació municipal als que, d'acord amb la legislació vigent, correspon:

- Classificar el sòl amb l'establiment del règim jurídic corresponent
- Definir el model d'implantació urbana i les determinacions per al desenvolupament urbanístic sostenible
- Definir l'estructura general del territori i establir les pautes per a fer-ne el desenvolupament
- Definir l'organització dels usos públics i privats sobre el territori
- Definir els objectius mediambientals

El planejament urbanístic vigent actualment al municipi són les **Normes Subsidiàries de planejament**, aprovades definitivament el 17 de desembre de 1986 per la Comissió d'Urbanisme de Girona i publicades al DOGC el 25 de maig de 1987.

1.1 MARC NORMATIU

La incorporació de criteris de sostenibilitat en el planejament urbanístic pren importància i concreció a Catalunya a partir del Text refós de la **Llei d'Urbanisme i el seu reglament** (Decret Legislatiu 1/2010 i Decret 305/2006), que es pronuncia clarament a favor d'un **desenvolupament urbanístic sostenible**, sobre la base de l'ús racional del territori, per a comptabilitzar el creixement i el dinamisme econòmic necessari amb la cohesió social, el respecte al medi ambient i la qualitat de vida de les generacions presents i futures.

Des d'aquesta perspectiva el primer objectiu de la Llei és impregnar les polítiques urbanístiques de l'exigència de conjugar les necessitats de creixement amb els imperatius del desenvolupament sostenible. En relació amb aquesta premissa, la Llei també esmenta, en el seu article 59.1 apartat f), que entre la documentació necessària dels Plans d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) hi ha d'haver la documentació mediambiental adequada i, com a mínim, l'informe de sostenibilitat ambiental (ISA).

D'altra banda, cal tenir en compte la **Llei 21/2013**, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental que estableix les bases que han de regir l'avaluació ambiental dels plans, programes i projectes que poden tenir efectes significatius sobre el medi ambient. No obstant això, segons la disposició addicional vuitena de 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, mentre no es duu a terme l'adaptació de la normativa catalana a la normativa bàsica estatal d'avaluació ambiental, és la **Llei 6/2009** del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes, la que esdevé el marc legal d'avaluació ambiental, sempre i quan no es contradigui amb les prescripcions de dita normativa estatal.

Amb tot, segons l'apartat 6 a) de la Llei 16/2015, els Plans d'Ordenació Urbanística Municipal són objecte d'**avaluació ambiental estratègica ordinària**.

Atenent al marc normatiu detallat, un cop realitzada la sol·licitud d'inici del procediment d'avaluació ambiental, dutes a terme les consultes prèvies i elaborat el Document d'Abast per part de l'Oficina Territorial d'Acció i Avaluació Ambiental de Barcelona, l'article 20 de la Llei 21/2013 estableix que el següent pas de l'avaluació ambiental estratègica consisteix en la redacció d'un **Estudi Ambiental Estratègic** (EAE d'ara en endavant). Els continguts d'aquest seran els que estableix el Reglament de la Llei d'urbanisme complementats amb els nous aspectes que es deriven de la Llei 20/2013 (annex IV).

Així doncs, d'acord amb el marc normatiu esmentat, a continuació es presenta l'**Estudi Ambiental Estratègic del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Viladrau**, que forma part de l'expedient d'avaluació ambiental complet que es remetrà a l'òrgan ambiental per tal que emeti la corresponent Declaració ambiental estratègica per concloure amb el procediment d'avaluació ambiental estratègica ordinària.

2 RELACIÓ AMB ALTRES PLANS I PROGRAMES

A continuació es recopilen aquells plans i programes més significatius dels quals s'ha tingut coneixement per tal de recollir les incidències previsibles sobre els plans sectorials i territorials concurrents, tal i com estableix la Llei 21/2013, i d'identificar aquells casos en què la seva superposició, entre si, i amb el Pla objecte d'estudi, pot representar impactes acumulatius rellevants que s'hagin de tenir en consideració en l'avaluació d'aquest Pla.

A aquests afectes es consideraran els següents grups de plans i programes:

- a) Instruments de planejament territorial i urbanístic
- b) Instruments de planejament sectorial

2.1 INSTRUMENTS DE PLANEJAMENT TERRITORIAL I URBANÍSTIC

2.1.1 PLA TERRITORIAL GENERAL DE CATALUNYA

El Pla Territorial General de Catalunya (PTGC), aprovat per la Llei 1/1995, té com a objectius definir l'equilibri territorial d'interès general per a Catalunya, i orientar les accions a emprendre per crear les condicions adequades que atreguin l'activitat econòmica als espais idonis.

El PTGC adscriu el municipi de Viladrau dins els "sistemes per al reequilibri territorial de Catalunya", proposant potenciar les seves característiques com a àrees dinàmiques i centrals del territori que els dona suport i com a alternativa als atractius del sistema de l'àmbit metropolità. L'objectiu és permetre el desenvolupament quantitatiu respectant el grau de qualitat de vida que s'hi gaudeix.

2.1.2 PLA TERRITORIAL PARCIAL DE LES COMARQUES CENTRALS

Els Plans Territorials Parcial són una figura de planificació territorial derivada del Pla Territorial General de Catalunya que estableixen el model territorial dels àmbits funcionals amb un horitzó de 15-20 anys. D'entre els àmbits funcionals en què s'organitzen aquests plans, el municipi de Viladrau s'inclou a l'àmbit de les Comarques Centrals, que comprèn les comarques de l'Anoia, el Bages, el Berguedà, Osona i el Solsonès.

El **Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals** (PTPCC d'ara en endavant) va ser aprovat definitivament pel Govern de Catalunya en data 16 de setembre de 2008 i publicat al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya (núm.5241) en data 22 d'octubre de 2008, a l'efecte de la seva executivitat immediata.

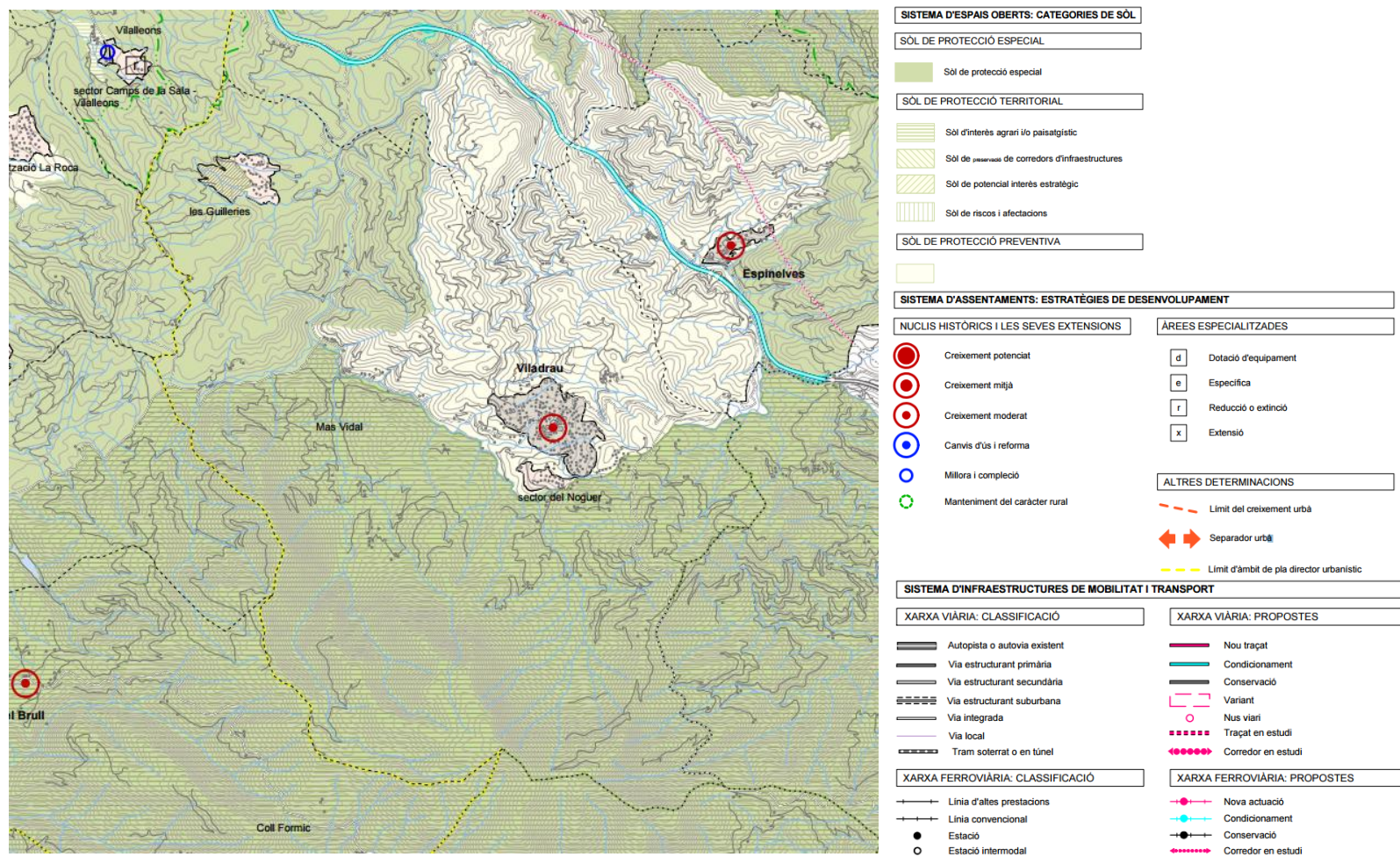
Pel que fa a la definició i l'estructuració del **sistema d'espais oberts**, destaca el fet que més de tres quartes parts del terme municipal té consideració de **sòls de protecció especial**, denotant la rellevància del patrimoni natural amb què compta Viladrau. En aquesta categoria s'hi inclouen els sòls protegits sectorialment (PEIN i Xarxa Natura 2000), que en el cas de Viladrau corresponen als terrenys de la meitat meridional del terme, els quals representen aproximadament la meitat de l'extensió total del terme. Per altra banda, els sòls de protecció especial situats a la zona nord del municipi s'inclouen en aquesta categoria a raó del seu valor natural i de connexió, atenent a la seva posició relativa dins el conjunt d'espais oberts de l'àmbit de les Comarques Centrals. La regulació específica d'aquesta tipologia d'espais oberts s'estableix a l'article 2.7 de les Normes d'Ordenació Territorial del PTPCC.

El terme de Viladrau no comprèn sòls de protecció territorial i, per tant, la resta de la superfície del municipi, exceptuant les àrees corresponents als nuclis urbans, tenen consideració de **sòls de protecció preventiva**. La regulació del sòl de protecció preventiva ve donada per l'article 2.11 de les Normes d'Ordenació Territorial del PTPCC.

En quant al **sistema d'assentaments**, el PTPCC inclou el municipi de Viladrau dins l'àmbit anomenat "Guilleries i Collsacabra", per al qual es preveu una preservació de les estructures urbanes, tot facilitant la recuperació de la demografia. Per al cas de Viladrau, es proposa una estratègia de **creixement moderat**, és a dir, proporcionat a la seva realitat física com a àrea urbana. El PTPCC proposa la formulació d'un pla estratègic que defineixi els punts forts i febles per a tots el municipis de l'àmbit per tal de desenvolupar-hi projectes de dinamització econòmica. S'apunta que els plans municipals hauran d'incorporar les *Recomanacions específiques per protegir i potenciar els petits nuclis*.

Finalment, pel que fa al **sistema d'infraestructures i mobilitat**, no s'estableixen determinacions d'aplicació específica per al municipi de Viladrau. Tampoc en el cas de les infraestructures energètiques.

Figura 1. Principals determinacions del PTPCC per al municipi de Viladrau



Font : PTPCC

En relació amb el PTPCC cal tenir en compte que les indicacions per a l'avaluació ambiental de plans i projectes derivats d'aquest que, fruit de la corresponent tasca d'avaluació ambiental, s'incorpora a les normes del PTPCC (tal i com s'indica a l'apartat 7.1 de la **Memòria Ambiental** del PTPCC):

Article 3.24. Condicions específiques per als plans i projectes de desenvolupament urbanístic

Els plans directors urbanístics i els plans d'ordenació urbanística municipal, com a mínim, abastaran les següents determinacions:

- a) *Ajustar, en la mesura del possible, l'oferta de sòl residencial i industrial a les necessitats estimades a Pla territorial parcial de les Comarques centrals, valorant si escau la possibilitat d'actuar sobre el sòl urbà no consolidat i el sòl urbanitzable sense planejament aprovat definitivament. Cal considerar les conseqüències ambientals de sobredimensionament de l'habitatge i del sòl industrial i els possibles desencaixos amb la planificació sectorial de les infraestructures ambientals.*
- b) *Prioritzar l'ús del sòl urbà no consolidat i del sòl urbanitzable enfront la qualificació de noves àrees d'extensió. L'avaluació ambiental de plans i projectes de desenvolupament urbanístic que determinin l'extensió dels nuclis en contacte amb espais PEIN i de la Xarxa Natura 2000 valorarà especialment l'afectació d'aquests espais naturals. En tot cas, cal considerar que els plans i projectes de desenvolupament urbanístic que afectin*
- c) *Aquests espais hauran de garantir el compliment dels punts 3 i 4 de l'article 93/42/CEE.*
- d) *Quantificar el consum d'aigua i la generació de residus i aigües residuals considerant el desenvolupament del Pla, i estimar si escau les necessitats addicionals d'infraestructures ambiental i el seu cost. Caldrà especificar que el creixement urbanístic ha d'internalitzar el cost global de la disposició, distribució i garantia del nou abastament previst derivat del seu desenvolupament.*
- e) *Incorporar mesures per la mobilitat sostenible*
- f) *Contenir la proliferació de construccions en el sòl no urbanitzable i vetllar per la seva integració en el paisatge.*
- g) *Assegurar la funcionalitat dels connectors i la permeabilitat de la matriu.*
- h) *Adoptar mesures de minimització, correcció i/o compensació de les impermeabilitzacions hidrogràfiques derivades dels desenvolupaments urbanístics.*
- i) *En general, incorporar els objectius, criteris i indicadors ambientals de l'ISA del Pla territorial parcial de les Comarques centrals.*

2.1.3 NORMES SUBSIDIÀRIES DE PLANEJAMENT DE VILADRAU

El planejament urbanístic vigent actualment al municipi de Viladrau són les **Normes Subsidiàries de planejament** (NNSS d'ara en endavant), aprovades definitivament el 17 de desembre de 1986 per la Comissió d'Urbanisme de Girona i publicades al DOGC el 25 de maig de 1987. Així doncs, les NNSS constitueixen l'instrument d'ordenació del territori de conformitat amb allò que disposa l'actual legislació urbanística.

El territori ordenat per aquestes NNSS es classifica, als efectes del règim jurídic del sòl en sòl urbà, sòl urbanitzable o apte per a la urbanització i sòl no urbanitzable.

Taula 1. Quantificació de la proposta

RÈGIM DEL SÒL	SUPERFÍCIE (Ha)	PERCENTATGE (%)
Sòl urbà	98,89	1,95
Sòl urbanitzable	71,09	1,41
Sòl no urbanitzable	4.891,02	96,64

Font: NNSS 1987

D'altra banda, pel seu destí en l'ordenació del territori, les NNSS qualifiquen el sòl en sistemes i zones:

SISTEMES GENERALS I LOCALS	ZONES	
	Sòl urbà	Sòl no urbanitzable
<p>(*) <u>Sistema d'espais viaris</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - xarxa viària - camins urbans - àrees d'aparcament 	<p><u>Zones de formació històrica</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nucli històric Església de Sant Martí 2. Creixement històric de Viladrau 3. Jardins privats 	<p>(P) Protecció del sistema general viari</p> <p>(A) Protecció dels cursos d'aigua, fonts i vegetal de ribera</p> <p>(R) Reserva natural qualificada del parc del Montseny</p> <p>(M) Reserva natural del parc del Montseny</p> <p>(I) Influència del Parc del Montseny</p> <p>(F) Protecció forestal</p> <p>(C) Protecció de conjunts i edificis arquitectònics</p> <p>(S) Infraestructura tècniques</p> <p>(G) Rústec de caràcter general</p> <p>(V) Ordenació dels veïnats rurals</p>
<p>(V) <u>Sistema d'espais lliures</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - (Vp) parcs urbans - (Vj) jardins urbans 		
<p>(E) <u>Sistema d'equipaments públics</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - (Ed) docents - (Ee) esportius - (Ea) sanitari-assistencials - (Ec) socio-culturals - (Es) serveis urbans - (HD) habitatge dotacional 	<p><u>Zones d'ordenació segons edificació en filera</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Front de cases arrencades 5. Fronts de cases separades 	
<p>(I) <u>Sistema d'infraestructures tècniques</u></p>	<p><u>Zones d'ordenació segons edificació aïllada</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Residencial unifamiliar 7. Residencial plurifamiliar 8. Equipaments privats 9. Industrial 	
<p>(A) <u>Cursos d'Aigua</u></p>		

Per que fa al sòl urbanitzable, les NNSS delimiten els següents sectors, a desenvolupar mitjançant un Pla Parcial Urbanístic:

- Les Guillerries
- Pla de Montfalcó
- Sot de Can Jan
- Passeig de les Farigoles
- Passeig dels Castanyers

D'aquests cinc sectors, únicament se n'han desenvolupat dos: el Passeig de les Farigoles i l'àmbit del sector de Les Guillerries que va restar com a sòl urbanitzable després de reclassificar la part consolidada com a sòl urbà. Respecte als altres tres sectors, no s'ha arribat a formular cap dels instruments de planejament derivat corresponents.

Per altra banda, les NNSS preveuen l'elaboració de diversos Plans Especials:

- Pla Especial de Conservació i Millora del Nucli Històric de Viladrau.
- Pla Especial de Millora Urbana "Avinguda Montseny".
- Pla Especial de Millora Urbana del veïnat del Puigtorrat.

Durant el període de vigència de les NNSS s'han aprovat tot un conjunt de plans especials, amb diferents finalitats, amb l'objectiu de donar resposta a problemàtiques de diversa naturalesa, unes ja previstes pel planejament general i d'altres no programades d'iniciativa particular.

Pel que fa a Unitats d'Actuació per a l'execució de les determinacions de les NNSS en sòl urbà, es delimiten les següents:

- UA.1. Extensió Nord: "Passeig de les Delícies"
- UA.2. Extensió Nord: "Prat de l'Orella"
- UA.3. Extensió Nord: "Ronda Transversal Nord"
- UA.4. "Sot de Can Jan I" (Passeig de les Guilleries)
- UA.5. "Sot de Can Jan II" (Carrer Pirineu, Zona Poliesportiva Municipal)
- UA.6a. "Passeig de les farigoles"
- UA.6b. "Passeig de les farigoles"
- UA.7. "Font dels Castanyers"
- UA.7b. "Font dels Castanyers – Carrer Pomaret"
- UA.8. Extensió sud: "Can Pic – Guerau de Liost"
- UA.9. Extensió sud: "Guerau de Liost"
- UA.10. Extensió sud: "Ronda Sud – Passeig Ramon Bofill"
- UA.11a. "Pla de la Sanitat"
- UA.11b. "Can Pujol"
- UA.12. "Avinguda Verge de Montserrat – Sot d'en Miquel"
- UA.13. "Prolongació Passeig de les Planes – Can Mario"
- UA.14. "Passeig de les Planes"
- UA.15. "Antic Camí del Cal Mostatxo"
- UA.16. "Cementiri – Antic Camí de Cal Mostatxo"
- UA.17. "Zona industrial"
- UA.18. "Sot del Torrent"
- UA.19. "Sot de Can Rossell"
- UA.20. "Sot de la Font Nova"
- UA.21. "Tancat d'en Sert"
- UA.22. "Equipament park hotel"
- UA.23. "Mas Molins"
- UA.24. "Mas Sagalas"
- UA.25. "Camp de Futbol"
- UA.26. "Passeig Catanyers 2"
- UA.28. "Pla de Montfalcó"

No es disposa de documentació exhaustiva de cadascun dels polígons i unitats d'actuació previstos a les NNSS però sí que es té constància d'alguns que s'han desenvolupat fins al projecte de reparcel·lació i d'altres en què no s'ha procedit a redactar ni tramitar cap instrument de gestió o execució urbanística.

2.2 INSTRUMENTS DE PLANEJAMENT SECTORIAL

2.2.1 PLA D'ESPais D'INTERÈS NATURAL I XARXA NATURA 2000

El **Pla d'Espais d'Interès Natural** (PEIN d'ara en endavant), és un instrument de planificació territorial que, per una banda, estableix una xarxa d'espais naturals congruent, prou àmplia i suficientment representativa de la riquesa paisatgística i la diversitat biològica dels sistemes naturals del nostre país i, d'altra banda, delimita i estableix les mesures necessàries per a la protecció bàsica d'aquests espais naturals. El PEIN va ser aprovat pel Decret 328/1992 de 14 de desembre.

En la seva normativa estableix el règim urbanístic que serà d'aplicació amb caràcter general en els espais delimitats. D'aquesta manera, es determina que dins els espais PEIN regeix necessàriament el règim urbanístic de sòl no urbanitzable d'acord amb el que disposa la legislació urbanística vigent a Catalunya. Concretament, dins del municipi de Viladrau s'hi inclouen 2.784,73 ha de terrenys de l'espai **Massís del Montseny**, delimitat com a PEIN. Els límits d'aquest espai són bàsicament els del Pla Especial del Parc Natural del Montseny (aprovat l'any 1975).

Cal tenir en compte que, segons les directrius per al planejament urbanístic que fixa el Decret 328/1992 en el seu article 19, *per tal de possibilitar l'expansió dels nuclis urbans de caràcter tradicional que es troben a l'interior de l'espai, se n'exclouran en aquests casos aquelles àrees que el planejament urbanístic classifiqui com a sòls urbans o urbanitzables i que siguin necessàries per al seu desenvolupament.*

D'altra banda, cal fer una especial referència a la relació que hi ha entre el PEIN i la Xarxa Natura 2000 ja que d'acord amb la Llei 12/2006, de mesures en matèria de medi ambient, la inclusió d'un espai en aquesta xarxa implica la seva inclusió automàtica en el PEIN. La **Xarxa Natura 2000** és una iniciativa europea, que impulsa la creació d'una xarxa d'àrees d'especial protecció:

- ZEPA: Zona d'Especial Protecció per a les Aus
- LIC: Lloc d'Interès Comunitari
- ZEC: Zona d'Especial Conservació

El Massís del Montseny forma part de la Xarxa Natura 2000 (Codi ES5110001), dins de la regió biogeogràfica mediterrània, i està designat com a LIC (1997) i ZEC (Acord de Govern GOV/150/2014).

En qualsevol cas, l'acord de Govern GOV/112/2006 inclou, en el seu annex 8, el document de Directrius per a la gestió dels espais de Natura 2000. Aquest document defineix les directrius per a la gestió d'aquests, incloent requeriments de gestió generals, específics per a cada tipus d'espai i específics per a alguns determinats elements significatius. Les determinacions fixades en l'annex 6 de l'Acord GOV/150/2014, de 4 de novembre, per l'espai Massís del Montseny, tenint en compte els Hàbitats d'Interès Comunitari existents són:

Gestió preventiva:

- Avaluació i control de les actuacions que produeixin drenatges, captacions o que puguin impedir l'arribada d'aigua tant superficial com freàtica. (*Herbassars higròfils*).
- Control de les pràctiques de millora de pastura (cremes controlades) que poden comportar una simplificació de l'ecosistema o la desaparició de l'hàbitat. (*Matollars alpins i boreals*).
- Depuració dels efluents agro-ramaders, urbans i industrials que s'aboquen a l'hàbitat per tal de reduir l'aportació de matèria orgànica i controlar l'excés de nutrients. (*Herbassars higròfils, Vernedes i altres boscos de ribera afins*).
- Establiment de mecanismes adients per frenar l'aforestació en nuclis rellevants d'aquest hàbitat. (*Landes atlàntiques i subatlàntiques seques, Matollars alpins i boreals, Formacions muntanyenques de bàlec, Formacions de Juniperus communis...*).
- Manteniment del cabal ecològic dels rius definit al Pla sectorial corresponent, en especial en els trams regulats, evitant la subtracció d'aigua en períodes que no es mantingui aquest cabal. (*Vernedes i altres boscos de ribera afins*).
- Regulació de l'extracció de pedra en zones rellevants amb presència d'espècies amenaçades. (*Costers rocosos silicis amb vegetació rupícola*).
- Regulació dels dragatges, canalitzacions o implantació d'activitats extractives que puguin modificar la llera i el cabal del riu on es trobi present l'hàbitat. (*Vernedes i altres boscos de ribera afins*).

Adquisició de drets d'aprofitament:

- Compra o adquisició de drets de tala de petits rodals madurs, deixant-los en evolució natural. (*Fagedes acidòfiles, castanyedes*).

Redacció de plans:

- Redacció d'un pla d'ordenació de les activitats i usos recreatius fluvials en els trams amb presència de l'hàbitat. (*Vernedes i altres boscos de ribera afins*).

Control d'espècies exòtiques:

- Control d'espècies invasores propiciant la seva eradicació en les zones amb presència important de l'hàbitat. (*Costers rocosos silicis amb vegetació rupícola*).

Gestió d'espècies sobreabundants:

- Regulació de la densitat d'ungulats domèstics i/o salvatges en els llocs on es detecti un problema de sobre pastura o de regeneració de l'hàbitat. (*Landes atlàntiques i subatlàntiques seques, Matollars alpins i boreals, Herbassars higròfils...*).

Gestió o restauració d'ecosistemes/hàbitats:

- Establiment de mecanismes adients per frenar l'aforestació en nuclis rellevants d'aquest hàbitat. (*Landes atlàntiques i subatlàntiques seques, Matollars alpins i boreals, Formacions muntanyenques de bàlec, Formacions de Juniperus communis...*)
- Manteniment de les condicions fisicoquímiques de l'aigua adients. (*Herbassars higròfils..., Vernedes i altres boscos de ribera afins*).
- Restauració de zones (o ajudar a la seva recuperació natural) on els processos erosius siguin rellevants. (*Tarteres silícies medioeuropees...*).
- Utilització de cremes controlades en àrees massa homogènies per controlar l'expansió i la qualitat de l'hàbitat, especialment on hi hagi un abandonament de la ramaderia extensiva. (*Costers rocosos silícis amb vegetació rupícola*).

Conservació de sòls:

- Establiment dels mecanismes necessaris per evitar el trepig excessiu que pugui ocasionar l'erosió del sòl. (*Herbassars higròfils...*).

Regulació de l'ús públic:

- Ordenació dels usos turístics que puguin afectar l'hàbitat (equipaments, senders, etc.). (*Tarteres silícies medioeuropees..., Costers rocosos silícis amb vegetació rupícola*).

Aprofitament sostenible forestal:

- Adequació de les estassades de l'estrat arbustiu a estassades més selectives per tal d'evitar la tala d'espècies endèmiques, protegides o d'interès especial. (*Fagedes acidòfiles, Vernedes i altres boscos de ribera afins, Castanyedes, Alzinars i carrascars*).
- Control de les estassades de l'estrat arbustiu efectuades en motiu de la prevenció d'incendis per tal d'evitar l'eliminació excessiva del sotabosc i interfereixin amb el procés natural de successió cap a formacions més ben estructurades. (*Alzinars i carrascars, Pinedes mediterrànies*).
- Creació de zones forestades més madures, que garanteixin un equilibri entre les diferents classes d'edat, amb grans diàmetres i amb separació vertical de les copes dels arbres amb els estrats inferiors. (*Pinedes mediterrànies*).
- Foment de la gestió forestal dirigida al manteniment de la maduresa i naturalitat de la massa. (*Fagedes acidòfiles, Alzinars i carrascars*).
- Gestió mitjançant aclarides selectives de les àrees amb elevada densitat de matollars heliòfils, tant a l'interior com a la perifèria del bosc, per tal de reduir el risc d'incendi. (*Alzinars i carrascars, Pinedes mediterrànies*).
- Incorporació de criteris de conservació de l'hàbitat (p.ex. accions de control biològic) en les accions per la prevenció de les malalties del castanyer (xancre i tinta) o plagues (vespeta del castanyer). (*Castanyedes*).
- Incorporació en els plans de gestió i ordenació forestal de la conservació de petits rodals madurs que tendeixin a evolució natural. (*Fagedes acidòfiles, Alzinars i carrascars*).
- Manteniment d'un mínim de 5 a 10 arbres/ha de més de 40 dn i de més de 12 m d'alçària i a poder ser fins a 20 arbres/ha a evolució natural (sense tallar). (*Fagedes acidòfiles, Pinedes mediterrànies*).
- Programar en el temps les intervencions de gestió i millora forestal per tal que no afectin als processos ecològics de l'ecosistema i a la seva biodiversitat i que no coincideixin en el període de màxim risc d'incendis. (*Alzinars i carrascars, Pinedes mediterrànies*).
- Promoció d'una gestió forestal integrada i sostenible que compatibilitzi la producció forestal amb la conservació de la biodiversitat. (*Castanyedes, Alzinars i carrascars, Pinedes mediterrànies*).
- Regulació de les estassades excessives que puguin derivar en la desaparició del sotabosc i malmetre l'hàbitat. (*Alzinars i carrascars, Pinedes mediterrànies*).

Aprofitament sostenible Ramader/Agrícola:

- Incentivar la pastura en àrees massa homogènies. (*Formacions muntanyenques de bàlec*).
- Ordenació de la càrrega ramadera amb l'objectiu d'assegurar la presència i conservació de l'hàbitat i evitar el tancament excessiu del sotabosc. (*Alzinars i carrascars, Pinedes mediterrànies*).
- Ordenació de la càrrega ramadera amb l'objectiu d'assegurar la presència i conservació de l'hàbitat. (Landes atlàntiques i subatlàntiques seques, Matollars alpins i boreals, Herbassars higròfils..., Tarteres silícies medioeuropees...).
- Ús de la ramaderia extensiva per controlar l'excés de sotabosc. (*Alzinars i carrascars, Pinedes mediterrànies*).

Construcció o adequació d'infraestructures:

- Control de la creació de nous vials i infraestructures en àrees amb presència de l'hàbitat o de l'espècie. (*Formacions de Juniperus communis..., Herbassars higròfils...*).

Prevençió i lluita contra incendis:

- Foment de les accions de prevençió i extinció de grans incendis forestals. (*Pinedes mediterrànies*).

2.2.1.1 PLA ESPECIAL DE PROTECCIÓ DEL MEDI NATURAL I DEL PAISATGE DEL PARC DEL MONTSENY¹

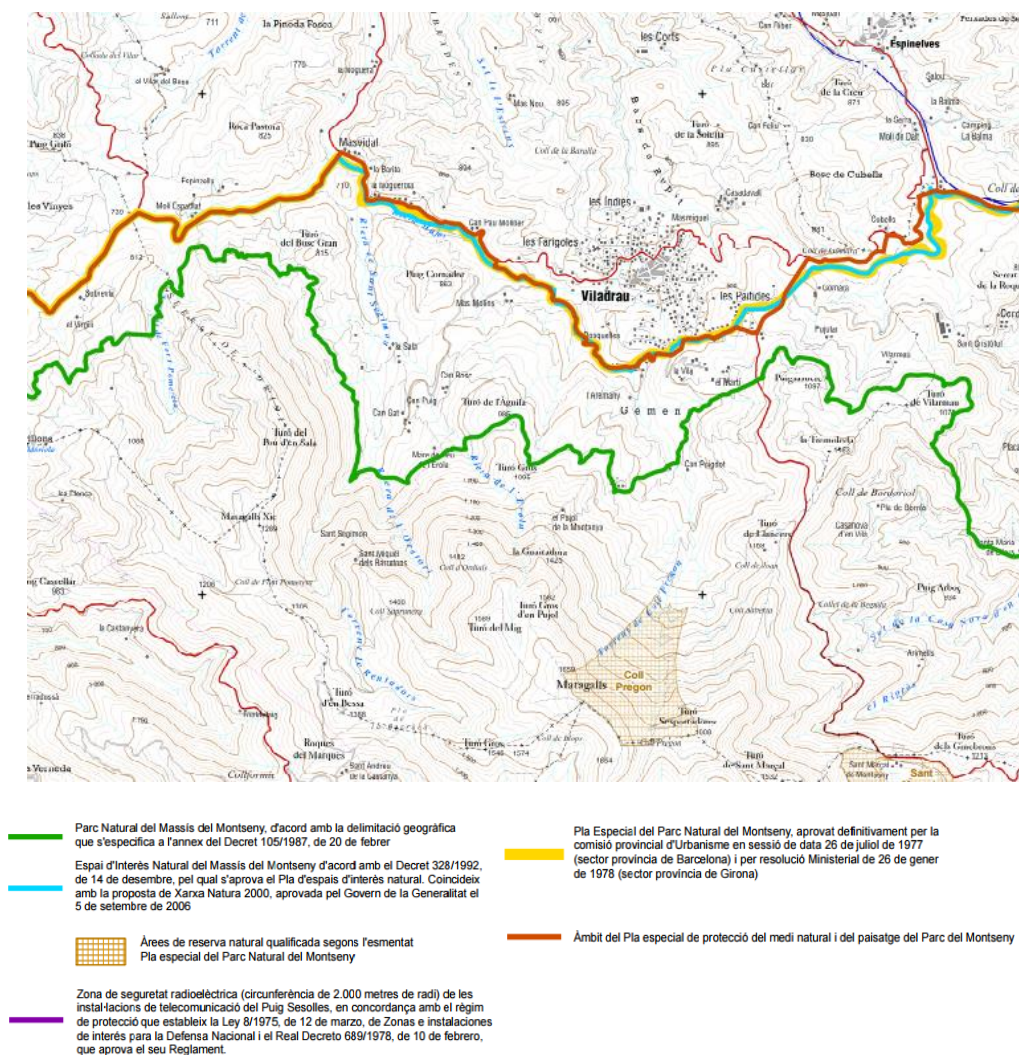
A Catalunya, els espais naturals protegits sovint estan associats a un pla especial de protecció, mitjançant el qual s'estableixen normes de protecció i d'ordenació del territori. El Pla Especial de Protecció del Medi Natural i del Paisatge del Parc del Montseny (PE d'ara en endavant) es va aprovar definitivament pel conseller de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya amb data 11 de desembre de 2008 i va ser publicat en el DOGC número 5308 de 30 de gener de 2009. En relació amb aquest instrument, cal tenir en compte que mitjançant la Sentència núm. 2650/2016 de la Sala Contenciós-Administrativa, Secció Cinquena, del Tribunal Suprem, va quedar anul·lat l'acord d'aprovació definitiva d'aquest per no haver estat sotmès al procediment d'avaluació ambiental. Tot i això, tenint en compte que el PE ha estat vigent durant vuit anys i que la seva anul·lació ha estat per motiu procedimental i no substantiu, s'estima oportú fer una síntesi dels seus objectius i regulacions.

Aquest PE, amb una delimitació de 31.063,90 ha, s'emmarca en la tasca de protecció d'aquest espai natural de singular i d'especial valor paisatgístic i ambiental segons preveu tant la legislació urbanística com la legislació ambiental, per tal de garantir un equilibri entre la preservació dels seus valors naturals, paisatgístics i culturals, el desenvolupament socioeconòmic compatible i l'ordenació de l'ús públic. **De la superfície total de l'àmbit del Parc, un 10,03% forma part del municipi de Viladrau** mentre que, en l'anàlisi inversa, **un 55,21% de la superfície municipal de Viladrau resta dins de la delimitació d'aquest espai**.

Cal tenir en compte que per al Parc del Montseny el PE reconeix la coexistència de tres àmbits diferents: el del **Parc natural** d'acord amb el Decret 105/1987, el de l'**Espai d'Interès Natural**, d'acord amb el Decret 328/1992 fonamentat en el Pla Especial anterior (i coincident amb l'espai declarat com a LIC a la Xarxa Natura 2000), i el del nou **Pla Especial**.

¹ Suspès en el moment de redacció del present Document Inicial Estratègic

Figura 2. Àmbits protegits reconeguts pel PE



Font: Pla Especial del Montseny

Atenent a aquest objectiu general, el PE defineix, mitjançant la zonificació de l'àmbit i l'establiment de l'estructura del territori – xarxa viària bàsica i dotacions del Parc – les regulacions concretes de cada zona, en funció del pes específic que tingui en cada cas la conservació, el desenvolupament i l'ús públic.

Pel que fa a l'estructura de zones que proposa el PE:

Zona d'interès natural (Clau ZIN), inclou el conjunt de paisatges i sistemes naturals característics del massís del Montseny que, pels seus valors naturals i culturals, han de ser protegits amb caràcter general. L'objectiu d'aquesta zona és la conservació d'aquests valors naturals i paisatgístics, de manera compatible amb l'aprofitament dels seus recursos i el desenvolupament de l'ús públic. Li són d'aplicació totes les determinacions del règim general del sòl no urbanitzable dins l'àmbit del Pla especial, així com els instruments generals de planificació derivada i de desplegament del Pla corresponents

Zona d'alt interès natural, ecològic i paisatgístic (Clau ZAINEP), comprèn un conjunt de peces territorials de valor natural notable que justifiquen un elevat grau de protecció i la intervenció activa per assolir els objectius de conservació. L'objectiu d'aquesta zona és la conservació i millora dels ecosistemes, la biodiversitat i la singularitat del paisatge mitjançant la gestió activa del medi natural.

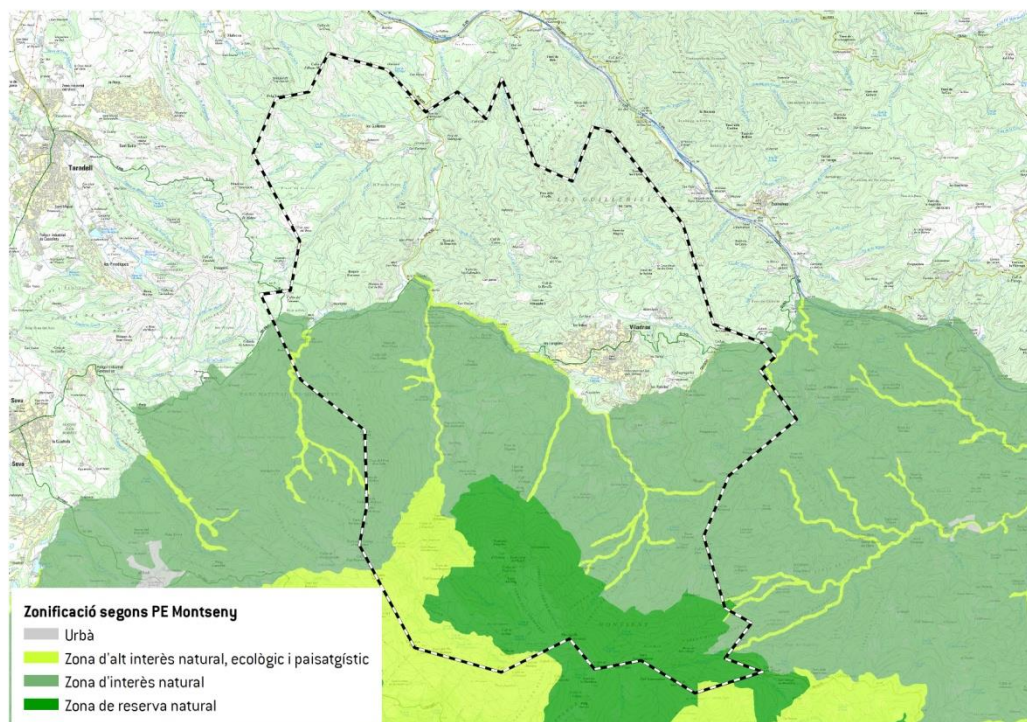
El tractament normatiu de la ZAINEP no ha de suposar majors restriccions que les que venen determinades pel règim general d'aplicació a la ZIN. En tot els casos, es prendrà en consideració que les activitats i usos siguin compatibles amb la conservació en cada cas dels valors naturals, ecològics i paisatgístics que han determinat la inclusió d'una àrea o indret determinats en aquesta zona. Es determina la necessitat de desenvolupar Plans Directors per a la gestió integral dels grans àmbits que inclou aquesta clau.

Zona de reserva natural (Clau ZRN) que és la que comporta un nivell més estricte de protecció. Correspon a un conjunt d'espais naturals poc transformats, d'excel·lent interès ecològic, paisatgístic i científic. La definició i les determinacions sobre aquestes àrees tenen per objecte la preservació dels hàbitats, ecosistemes, comunitats, espècies i altres elements naturals que contenen i que per la seva raresa, fragilitat, importància o singularitat mereixen una protecció específica i estricta. L'ordenació d'aquestes zones es basa en l'exclusió de les activitats que poden alterar la seva evolució natural i només es permeten les actuacions vinculades directament amb la recerca, l'educació i el manteniment estrictament necessari per assegurar la conservació dels valors pels quals han estat designades.

Zona subjecta a ordenació preexistent, per tal d'englobar els sòls urbans i urbanitzables situats dins l'àmbit del Pla.

El plànol que segueix representa la zonificació del la part del municipi de Viladrau que resta inclosa dins l'àmbit del PE:

Figura 3. Zonificació segons el PE



Font: Lavola a partir de les bases cartogràfiques del PE

Tal i com es pot observar, en l'àmbit del PE que correspon al municipi de Viladrau hi trobem espais inclosos tant en ZAINEP, corresponents als principals torrents dins l'àmbit, en ZIN com en ZRN.

Amb independència d'aquesta zonificació, el PE també defineix unes àrees 'singulars' en les quals es preveu una superior utilització, les anomenades **Àrees de tractament específic**:

- Àrea de tractament paisatgístic (Clau ATP)
- Àrea fortament organitzada (Clau AFO)

Convé fer esment, també, a la identificació i delimitació dins de l'àmbit del Parc dels anomenats enclavaments agrícoles, peces de terreny que en l'actualitat estan destinades de forma predominant a l'ús agrícola, que ho han estat fins a data recent o que presenten les característiques necessàries per a la recuperació d'aquest ús. També cal tenir en compte l'àrea de gestió específica Pla Director del massís del Matagalls (PDF).

S'identifiquen, així mateix, cinc **Àrees d'interès per a la connectivitat ecològica** amb els grans espais naturals protegits de la perifèria. En el cas de Viladrau, cal tenir en compte la connexió amb l'espai d'interès natural Guilleries – Savassona, flux considerat com el de més importància pel Parc atenent aspectes de diversitat, maduresa, estat de conservació i continuïtat dels hàbitats. Aquest flux es materialitza en dos connectors, la riera Major i el Pla de les Arenes, el primer dels quals afecta a part del sòl no urbanitzable de Viladrau.

2.2.2 CATÀLEG DE PAISATGE DE LES COMARQUES CENTRALS

Viladrau forma part de l'àmbit territorial inclòs al Catàleg de paisatge de les Comarques Centrals, aprovat definitivament el 27 de juliol de 2016.

Els Catàlegs de paisatge són instruments que permeten la introducció d'objectius paisatgístics en el planejament territorial a Catalunya, així com en les polítiques sectorials. Per fer-ho, s'identifiquen les àrees del territori que tenen un caràcter similar, prenent com a base l'estudi dels elements naturals, culturals i visuals que configuren el paisatge, les quals s'anomenen **unitats de paisatge**. De cadascuna d'elles s'inventarien els valors paisatgístics, la dinàmica general del paisatge i els factors naturals i socioeconòmics que han intervingut i intervenen en la seva evolució i transformació. Posteriorment, a partir de l'avaluació del paisatge, es formulen els objectius de qualitat paisatgística de cada unitat i aquests es concreten en una proposta de mesures i accions.

Viladrau forma part de la unitat de paisatge "Montseny", per la qual es defineixen els següents **objectius de qualitat paisatgística** que tenen relació amb l'àmbit i abast del POUM:

10.3 Un paisatge de boscos caracteritzat per la fragositat del terreny i la varietat de la vegetació, amb domini de l'alzina i caducifolis com el roure, el freixe, l'avellaner i el faig, així com explotacions forestals ben preservades tant per el seu valor productiu, com per les seves característiques ecològiques inherents, com és el conreu i comercialització de l'avet (avet de Mas Joan i fira de l'avet d'Espinelves) i l'explotació tradicional del castanyer.

10.4 Un paisatge agroforestal poc antropitzat i estructurat per masies, potenciat com a medi històric d'aprofitament dels recursos associats al territori i per al turisme rural.

10.5 Unes urbanitzacions a Sabaters (Viladrau) o eixamples urbans a Vilanova de Sau, ordenats i integrats en el paisatge forestal de les Guilleries, de manera que es minimitzi el seu impacte visual.

10.6 Un sistema d'itineraris i miradors que emfatitzin les panoràmiques més rellevants i permetin descobrir i interactuar amb la diversitat i els matisos dels paisatges de les Guilleries.

2.2.3 PLA TERRITORIAL DE PROTECCIÓ CIVIL DE CATALUNYA

El Pla Territorial de Protecció Civil de Catalunya (PROCICAT d'ara en endavant) va ser aprovat pel Govern de Catalunya l'any 1995 i és revisat periòdicament. El seu principal objectiu és fer front a les emergències generals, associades a riscos no especials, que es puguin produir en l'àmbit de Catalunya i d'àmbit inferior. Es tracta d'un pla d'emergències multirisc, complementari als plans especials, i s'aplica per gestionar riscos o emergències no incloses en els plans especials i que poden afectar a la vegada un volum considerable de persones o que poden tenir una repercussió important.

Atenent al fet que té consideració de municipi turístic, Viladrau forma part dels municipis amb obligació de redactar un Pla Bàsic d'Emergència Municipal (PBEM) per fer front a les emergències contemplades al PROCICAT. Segons consulta a la Direcció General de Protecció Civil, el PBEM de Viladrau va ser homologat en data 25 d'abril de 2006.

2.2.3.1 PLA ESPECIAL D'EMERGÈNCIES PER INCENDIS FORESTALS DE CATALUNYA

El Pla Especial d'Emergències per Incendis Forestals de Catalunya (INFOCAT d'ara en endavant), va ser aprovat l'any 1994 i es revisa periòdicament. El seu objectiu és establir el marc jurídic-funcional per a fer front a les emergències per incendis forestals, dins de l'àmbit català, establint els avisos, la organització i els procediments d'actuació dels serveis de la Generalitat de Catalunya, de les altres administracions públiques i de les entitats privades.

Aquest Pla situa i descriu els sectors amb més risc d'incendi forestal i punts importants de risc en zona forestal, o a l'entorn que puguin participar en l'efecte dòmino (instal·lacions industrials, magatzems, etc.). Fa referència també a la situació i característiques sectors de massa forestal, els camins i pistes forestals i els punts d'aigua, així com també dels hidrants, tallafocs i punts de vigilància.

Segons aquest Pla, el municipi de Viladrau té l'obligació de redactar el corresponent Pla d'Actuació Municipal (PAM d'ara en endavant) per al risc d'incendi en tant que, si bé el perill d'incendi és moderat, presenta una vulnerabilitat alta enfront aquest risc. Atenent a la informació proporcionada per la Direcció General de Protecció Civil, el PAM INFOCAT de Viladrau va ser homologat en data 25 d'abril de 2006.

2.2.3.2 PLA ESPECIAL D'EMERGÈNCIES PER NEVADES A CATALUNYA

El Pla especial d'emergències per nevades a Catalunya (NEUCAT d'ara en endavant) va ser aprovat l'any 2004 i revisat periòdicament. Els seus objectius principals són donar la informació sobre possibles nevades amb la màxima antelació possible (a fi que es puguin començar a prendre les mesures preventives més adients), preveure i disposar d'una estructura organitzativa per fer front a aquest tipus d'emergència amb una unitat de comandament, preveure i aplicar uns procediments d'actuació i de coordinació dels mitjans disponibles a fi d'augmentar l'eficàcia en la resolució de l'emergència i, finalment, informar a la població de la situació i donar els consells i les instruccions necessàries per a minimitzar el risc.

Segons l'estudi del risc de nevades que incorpora aquest Pla, s'estableix com a criteri per determinar l'obligatorietat de redactar el PAM per a aquest risc, el fet de comptar amb més de 20.000 habitants o bé estar a una alçada de més de 400m, supòsit, aquest darrer, en el que es troba el municipi de Viladrau. Segons consulta a la Direcció General de Protecció Civil, el PAM NEUCAT de Viladrau va ser homologat en data 22 d'octubre de 2009.

2.2.3.3 PLA ESPECIAL D'EMERGÈNCIES SÍSMIQUES A CATALUNYA

El Pla especial d'emergències sísmiques a Catalunya (SISMICAT d'ara en endavant) va ser aprovat l'any 2003 i revisat periòdicament. Fa referència a les zones municipals amb més risc des del punt de vista geològic o de l'edificació, i als punts importants de risc que puguin participar en l'efecte dòmino.

El Pla determina que els municipis que tinguin una intensitat sísmica prevista igual o superior a VII en un període de retorn associat de 500 anys (superació del llindar de referència d'intensitat) així com els municipis pels que s'ha calculat que es superaria el llindar de referència de dany (veure figura 6) en el parc d'edificis d'habitatge en cas que es produeixi el màxim sisme esperat en l'esmentat període de retorn de 500 anys, han d'elaborar de manera obligatòria el corresponent PAM per aquest risc. Viladrau s'inclou en ambdós supòsits, segons consulta a la Direcció General de Protecció Civil, va homologar el PAM SISMICAT en data 15 de desembre de 2011.

2.2.4 PLANIFICACIÓ EN MATÈRIA DE CANVI CLIMÀTIC

En relació a l'energia i el canvi climàtic es tenen en compte 3 plans. Els dos primers són a nivell català i el tercer és específic del municipi analitzat.

2.2.4.1 PLA D'ENERGIA I CANVI CLIMÀTIC DE CATALUNYA (PECAC) 2012-2020

A Catalunya, l'actual eina de planificació en matèria energètica i de canvi climàtic és el Pla de l'energia i el canvi climàtic 2012-2020 (PECAC) aprovat per l'acord de Govern GOV/97/2012, de 9 d'octubre.

L'objectiu principal pel qual s'ha elaborat i aprovat el PECAC és el d'assolir una economia i una societat de baixa intensitat energètica i baixa emissió de carboni, que sigui innovadora, competitiva i sostenible a mitjà i llarg termini.

El PECAC planteja la política energètica i de canvi climàtic, incorporant-hi previsions d'emissions de gasos hivernacle i adequant-les al compliment dels objectius europeus en aquests àmbits.

Per tant, es pretén situar les polítiques energètiques i ambientals al màxim nivell de governabilitat, plantejant línies d'actuació coherents encaminades a construir un model energètic més eficient, competitiu, equitatiu i saludable. El Pla aposta també per la millora de la seguretat de l'abastament, la diversificació de les fonts d'energia i la disminució de la dependència exterior, desenvolupant les infraestructures que siguin necessàries per construir una xarxa amb capacitat per integrar tots els sistemes de generació distribuïts i renovables.

Les línies estratègiques d'aquest pla són les següents:

1. Les polítiques d'estalvi i d'eficiència energètica seran clau per assegurar l'assoliment d'un sistema energètic sostenible per a Catalunya.
2. Les energies renovables com a opció estratègica de present i de futur per a Catalunya.
3. La política energètica catalana ha de contribuir als compromisos de l'Estat Espanyol de reducció de gasos d'efecte hivernacle en el si de la UE.
4. La consolidació del sector de l'energia com a oportunitat de creixement econòmic i creació de feina qualificada.
5. La millora de la seguretat i la qualitat del subministrament energètic i el desenvolupament de les infraestructures energètiques necessàries per assolir el nou sistema energètic de Catalunya.

6. Les polítiques energètiques i ambientals catalanes han de tenir estratègies coherents per assolir un futur sostenible per a Catalunya, integrant el seu desenvolupament social, econòmic i ambiental.
7. Accelerar l'impuls a la R+D+I de noves tecnologies en l'àmbit energètic.
8. L'actuació decidida de la Generalitat de Catalunya i les altres administracions públiques catalanes envers el nou model energètic com a element exemplaritzant i de dinamització.
9. Portar la política energètica al màxim nivell estratègic.
10. La implicació de la societat civil en la construcció del nou model energètic del país: formació, informació, participació i inclusió dels sectors socials més desfavorits econòmicament.

2.2.4.2 ESTRATÈGIA CATALANA D'ADAPTACIÓ AL CANVI CLIMÀTIC (ESCACC) 2013-2020

El Pla de govern de la Generalitat de Catalunya 2011-2014 va encarregar a l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic la redacció de la primera Estratègia catalana d'adaptació al canvi climàtic (ESCACC) en l'horitzó 2013-2020, conscient del repte que suposa i suposaran els impactes del canvi climàtic.

L'objectiu estratègic de l'ESCACC és que Catalunya esdevingui un territori menys vulnerable als impactes del canvi climàtic; per aconseguir-ho, cal generar i transferir tot el coneixement necessari sobre aquest fenomen i augmentar la capacitat adaptativa de sectors i sistemes.

L'ESCACC estableix dues categories d'objectius:

Tranversals: on les mesures d'adaptació seran genèriques.

De caire normatiu:

- Incorporar l'adaptació a les polítiques i decisions públiques, bé sigui a través de la normativa, la planificació i/o la programació.
- Modular, en funció de la menor disponibilitat d'aigua, el desenvolupament territorial, urbanístic i econòmic a través de les polítiques i decisions públiques.

D'oportunitat:

- Fomentar la implicació dels sectors privats més vulnerables i identificar les oportunitats que genera l'adaptació al canvi climàtic.
- Reforçar els valors naturals i les activitats econòmiques dels territoris més vulnerables amb l'objectiu d'establir un Pla Global de desenvolupament.

De recerca, desenvolupament i innovació:

- Impulsar la recerca, el desenvolupament, la innovació.
- Fomentar la transferència de coneixement tant als sectors i sistemes com a la ciutadania, i avançar en la comunicació del risc dels esdeveniments climàtics.

Operatius: on les mesures d'adaptació seran específiques per a cada sector i sistema.

- Generar i transferir tot el coneixement sobre l'adaptació al canvi climàtic.
- Augmentar la capacitat adaptativa dels sectors i/o sistemes analitzats

2.2.4.3 PLA D'ACCIÓ PER A L'ENERGIA SOSTENIBLE (PAES) DE VILADRAU

Aquest pla d'acció és específic pel municipi de Viladrau. El document va ser aprovat el 28 de juny de 2013 per l'Ajuntament de Viladrau.

El PAES del municipi analitzat consta de 78 accions que suposen una reducció de 1.344,51 tCO₂ per l'any 2020 i equivalen a un 22% de les emissions del 2005. Conjuntament amb les accions ja realitzades (180,48 tCO₂ de reducció), s'arriba a una reducció total de 1.525 tCO₂, un 24,8% de reducció respecte a les emissions del 2005.

El PAES de Viladrau té 6 objectius estratègics, i el seu compliment suposarà un estalvi d'emissions de CO₂ del 22%. Aquests són:

1. Reduir en un 20% les emissions dels equipaments municipals mitjançant accions per a la millora de l'eficiència energètica (inclou la figura de responsable energètic dels equipaments), amb una disminució de 22,85 t CO₂.
2. Reduir en 23,67 tCO₂ les emissions de consum energètic dels equipaments a partir de l'ús de la biomassa forestal com a combustible tèrmic.
3. Potenciar l'ús de la biomassa al municipi fins arribar a un estalvi de 152,04 t CO₂ en el sector terciari i residencial, mitjançant xarxes de calor o calderes individuals.
4. Disminuir en un 16% les emissions de l'enllumenat a partir de la disminució de la potència instal·lada i la instal·lació de reguladors de flux.
5. Fomentar els edificis eficients mitjançant normativa local d'etiquetatge i/o construcció i amb el foment de la instal·lació d'energies renovables (biomassa, solar tèrmica i fotovoltaica), per tal de disminuir 354,73 tCO₂ les emissions.
6. Disminuir les emissions del sector transport en un 5% a partir de l'impuls de l'ús de l'electricitat en els vehicles (preferentment renovable), la conducció eficient i l'aplicació de criteris de mobilitat sostenible.

Les accions es divideixen en quatre línies estratègiques:

7. Augmentar el grau d'estalvi i eficiència energètica en els edificis públics, edificis residencials i el sector terciari.
8. Disminuir les emissions associades al transport urbà.
9. Incrementar la producció local d'energia al municipi i el consum d'energia renovable.
10. Disminuir les emissions associades al tractament de residus sòlids urbans.

3 REQUERIMENTS AMBIENTALS SIGNIFICATIUS

En aquest apartat es pretén realitzar una descripció sintètica de la situació actual del medi ambient del municipi de Viladrau, així com de la seva probable evolució en cas de no produir-se variacions significatives en el marc de planificació estratègica i, concretament en el planejament urbanístic vigent.

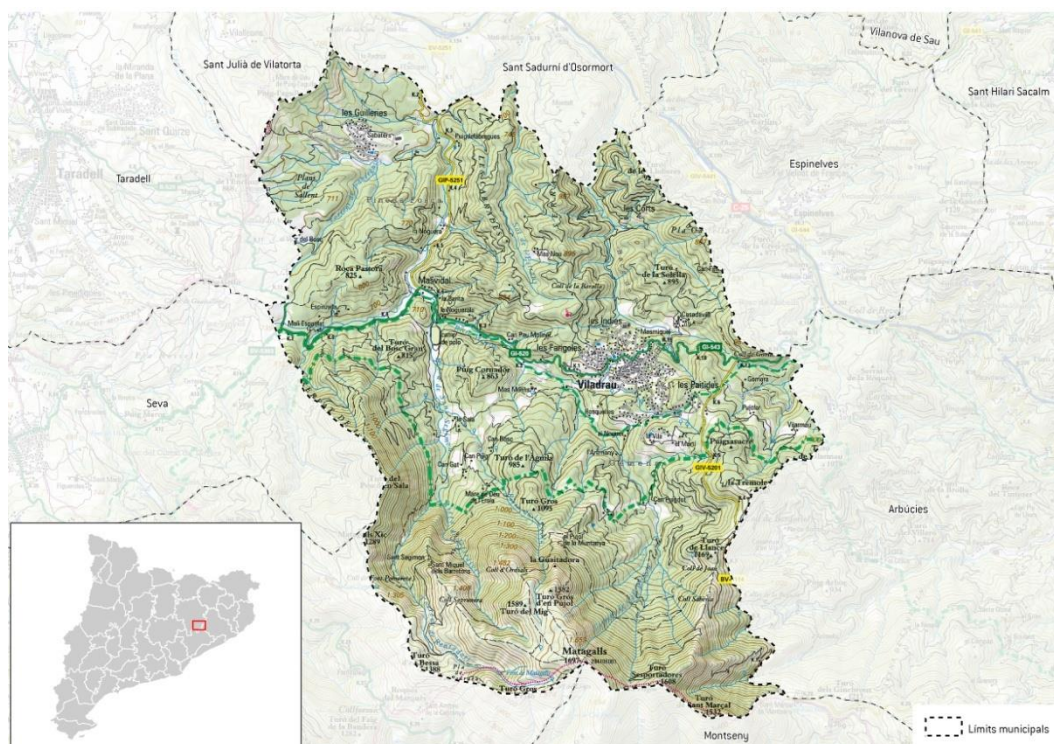
En qualsevol cas, aquest apartat vol ser més una diagnosi des del punt de vista ambiental que no pas una descripció enciclopèdica de la realitat territorial del municipi.

3.1 DESCRIPCIÓ GENERAL DEL TERME MUNICIPAL

Viladrau és un municipi que forma part de la Mancomunitat Intermunicipal de les Guilleries, juntament amb Espinelves, Osor, Sant Hilari Sacalm, a la serralada Pre-litoral i la serralada Transversal i entre la depressió de la Selva i la Plana de Vic. Concretament Viladrau pertany a la comarca d'Osona, si bé depèn administrativament de Girona.

El terme comprèn, a més del poble de Viladrau, els veïnats de les Casiques o les Casetes, les Corts, les Índies, Masvidal, Vilarmau o Vilarnau, les Paitides, aquest darrer situat entre les masies del Martí i del Pujolar, l'antiga caseria dels Vernets, la urbanització anomenada les Guilleries, i diverses masies esparses.

Figura 4. Ubicació del municipi



Font Lavola a partir de les bases cartogràfiques de l'ICGC

A continuació, a mode de context municipal, es presenten algunes dades bàsiques del terme:

Taula 2 Dades bàsiques del municipi

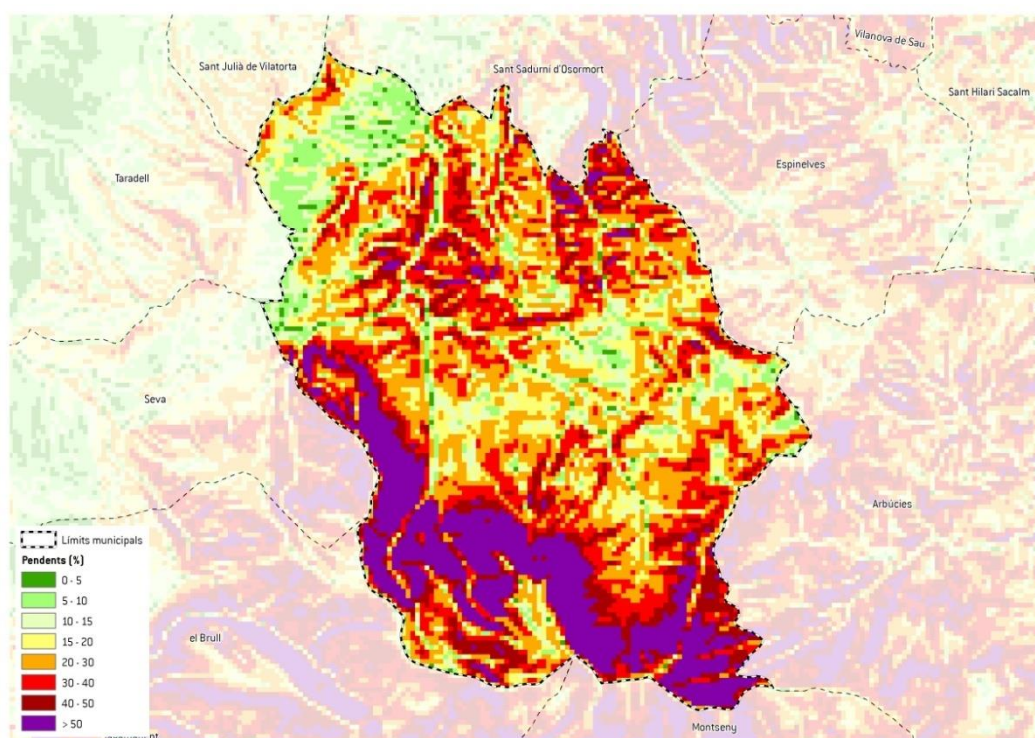
ÀMBIT: VILADRAU	
Població:	1.035 hab (2015)
Superfície:	50,7 km ²
Densitat:	20,41 hab/ km ²
Municipis limítrofs:	Sant Julià de Vilatorrada, Taradell, Seva, Montseny, Arbúcies, Espinelves i Sant Sadurní d'Osormort. ,
Altitud mitjana:	821 m

Font: IDESCAT

El terme s'estén pels vessants septentrionals de Matagalls i del coll de Sant Marçal, on coincideixen els límits administratius de les comarques d'Osona, la Selva i el Vallès Oriental a l'anomenada Taula dels Tres Bisbes, fins al puig de Fàbregues i el Puig-l'agulla.

Es tracta d'un terme de caràcter marcadament muntanyós, al bell mig del massís del Montseny, on destaquen algunes elevacions del terreny: Puig Cornador (863 m), Puig Merli (988 m), turó de la Tremoleda (1169 m), coll de Bordoriol (1 096 m), coll d'Ordials (1 491 m), Puigsasuc (1 108 m), turó de Migdia (818 m) i turó de les Cabrades (909 m), entre d'altres.

Figura 5. Pendents del municipi



Lavola a partir de les bases cartogràfiques de l'ICGC

A nivell geològic, el Massís de les Guilleries es desenvolupa a favor de l'estoc granític del Montseny-Guilleries que s'estén àmpliament a la terminació nord-oriental de la Serralada Prelitoral. Al sector de Viladrau predominen les fàcies de granits biotítics i es desenvolupa una xarxa filoniana de direcció ENE-OSO preferent.

Les formacions superficials quaternàries presenten un escàs desenvolupament a la zona degut a la seva abrupta orografia, limitant-se al peu de les vessants (col·luvions) i als fons de vall. Els dipòsits s'originen a partir de la remobilització dels productes d'alteració del substrat granític (sauló). Predominen els termes col·luvials que es concentren sota els relleus més marcats. Els dipòsits al·luvials (terrasses, cons de dejecció i fons de vall) es circumscriuen a les zones deprimides que flanquegen els principals cursos de la xarxa hidrogràfica.

3.2 MATRIU DE CARACTERITZACIÓ AMBIENTAL

Amb la finalitat de realitzar una anàlisi prèvia d'identificació dels elements ambientals rellevants a l'àmbit d'estudi i el seu entorn sense caure en una llarga descripció enciclopèdica, es presenta a continuació una matriu de caracterització que permet identificar aquells elements ambientals presents i que serà necessari desenvolupar en els següents capítols del present document.

Així, en la següent taula es fa una anàlisi de l'existència o no d'elements ambientalment significatius, se'n determina la seva presència o no a l'àmbit d'estudi i es valora si aquesta és un aspecte rellevant des del punt de vista ambiental. En cas que no es consideri rellevant, en aquesta mateixa taula es justifica el perquè d'aquesta consideració.

Per a aquells elements rellevants s'indica l'apartat posterior en què s'analitzen de forma més detallada.

ELEMENT AMBIENTAL		PRESENCIA AL MUNICIPI	DESCRIPCIÓ / ELEMENTS	RELLEVÀNCIA	JUSTIFICACIÓ DE NO RELLEVÀNCIA	ANÀLISI COMPLEMENTÀRIA D'ELEMENTS RELLEVANTS
Ocupació i consum de sòl	Usos agrícoles o ramaders	Sí	En general, s'identifiquen sòls poc favorables per a usos agrícoles, si bé cal destacar els sòls desenvolupats en les valls fluvials que sí que presenten una major capacitat d'aprofitament agrícola.	Sí		Fitxa 1. Usos i ocupació del sòl
	Usos forestals	Sí	A grans trets, les zones més muntanyoses es troben ocupades per masses forestals de tipologia diversa. Destaca el domini forestal, coberta del sòl que ha incrementat la seva superfície en els darrers anys.	Sí		Fitxa 1. Usos i ocupació del sòl
	Zones cremades a partir de 2003	No	L'anàlisi de perímetres d'incendis per any disponibles a la cartografia oficial del DARPAMN descarta la presència de zones cremades a partir del 2003.	No		
	Activitats extractives	Sí	S'identifiquen 3 activitats extractives, ja finalitzades.	Sí		Fitxa 1. Usos i ocupació del sòl
	Existència d'instal·lacions amb elevat impacte en consum de sòl en SNU (càmpings, aparcaments..)	Sí	Urbanització de les Guilleries.	Sí		Fitxa 1. Usos i ocupació del sòl
Hàbitats i espècies protegides	HIC prioritari	Sí	Vernedes i altres boscos de ribera afins Boscos de vessants rostos, tarteres o barrancs	Sí		Fitxa 2. Hàbitats
	HIC no prioritari	Sí	S'identifica més d'una dotzena de terrenys delimitats com a HIC no prioritari.	Sí		Fitxa 2. Hàbitats
	Espècies protegides o en extinció	Sí	Fauna protegida associada al Parc Natural del Montseny	Sí		
	Plans de recuperació	No	Es descarta la seva existència a partir de l'anàlisi de la cartografia oficial disponible.	No		
	AIFF	Sí	Es delimiten AIFF per diverses espècies: <i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Prunus lusitanica</i> , <i>Saxifraga genesiana</i> , <i>Lobaría pulmonaria</i>	Sí		Fitxa 4. Altres espais i elements de rellevància ambiental
Espais naturals protegits	Espais PEIN	Sí	Espai corresponent al Massís del Montseny (també és Reserva de la Biosfera per la UNESCO)	Sí		Fitxa 3. Espais naturals protegits
	Espais XN2000	Sí		Sí		Fitxa 3. Espais naturals protegits

ELEMENT AMBIENTAL		PRESENCIA AL MUNICIPI	DESCRIPCIÓ / ELEMENTS	RELLEVÀNCIA	JUSTIFICACIÓ DE NO RELLEVÀNCIA	ANÀLISI COMPLEMENTÀRIA D'ELEMENTS RELLEVANTS
	Sistema d'espais oberts del planejament territorial	Sí	El PTPCC delimita gran part del territori municipal com de protecció especial, tant per ser sòls inclosos en el parc com per ser sòls d'elevat valor de connexió en relació a altres espais naturals propers	Sí		Fitxa 3. Espais naturals protegits
	Arbres monumentals	Sí	Sequoia roja del Noguer Sequoia del Noguer Avet noble del Noguer Avet de Numídia del Noguer	Sí		Fitxa 3. Espais naturals protegits
Altres espais de rellevància ambiental	Zones humides	No	Es descarta la seva existència a partir de l'anàlisi de la cartografia oficial disponible.	No		
	Forest del CUP	No	Es descarta la seva existència a partir de l'anàlisi de la cartografia oficial disponible.	No		
	Patrimoni geològic: Espais d'interès geològic	Sí	Geozona 219 – Sobrevia – Coll de Romagats Geotop de les Mines de Sant Marçal	Sí		Fitxa 4. Altres espais i elements de rellevància ambiental
	Àrees de gestió cinegètica	No	Es descarta la seva existència a partir de l'anàlisi de la cartografia oficial disponible.	No		
	Altres elements i espais locals de valor ambiental	Sí	Arbres d'interès Fonts Entorn del turó de Mirambell Paratges de la Serra de Rosquelles Jardí de l'Arborètum	Sí		Fitxa 4. Altres elements i espais de valor ambiental
Connectivitat ecològica	Presència de connectors a nivell territorial	Sí	Tot el territori municipal té elevat valor connectiu.	Sí		Fitxa 5. Connectivitat ecològica
	Presència de connectors de caràcter local	Sí	Paper connector de la xarxa hidrogràfica	Sí		Fitxa 5. Connectivitat ecològica
Cicle de l'Aigua	Superficials	Cursos fluvials	El municipi és solcat per diferents cursos fluvials corresponents a la conca del riu Ter i de la Tordera.	Sí		Fitxa 6. Hidrologia superficial i subterrània
		Qualitat en aigües superficials	No es disposa de dades específiques de la qualitat de les aigües superficials al municipi de Viladrau.	No		
	Subterrànies	Masses d'aigua subterrània	El municipi s'inclou parcialment dins la massa d'aigua subterrània del Montseny-Guilleries.	Sí		Fitxa 6. Hidrologia superficial i subterrània
		Aqüífers protegits	No	Es descarta la seva existència segons el Decret 328/1988.	No	

ELEMENT AMBIENTAL		PRESENCIA AL MUNICIPI	DESCRIPCIÓ / ELEMENTS	RELLEVÀNCIA	JUSTIFICACIÓ DE NO RELLEVÀNCIA	ANÀLISI COMPLEMENTÀRIA D'ELEMENTS RELLEVANTS
		Qualitat en aigües subterrànies	Sí	Destaca la pressió associada a l'elevat nombre de captacions.	Sí	Fitxa 6. Hidrologia superficial i subterrània
		Zona vulnerable per nitrats	No	El municipi de Viladrau no està designat com a zona vulnerable en relació a la contaminació per nitrats.	No	
	Instal·lacions	Problemes d'abastament	Sí	Viladrau s'abasteix de pous situats dins l'àmbit del Parc Natural del Montseny, que gestiona l'empresa SOREA. Existència d'una activitat econòmica amb elevat consum d'aigua que pot comprometre les condicions d'abastament.	Sí	Fitxa 7. Abastament i sanejament
		Problemes de sanejament	Sí	Xarxa de clavegueram no homogènia, amb abocaments directes al medi i existència d'algunes parcel·les no connectades a la xarxa.	Sí	Fitxa 7. Abastament i sanejament
Riscos naturals		Presència d'àrees amb riscos geològics	Sí	No es disposa d'evidències referides a l'existència de zones afectades per riscos geològics. No obstant, cal tenir en compte la complexa orografia de tot el terme municipal.	Sí	Fitxa 8. Riscos naturals
		Presència de zones de risc d'incendi alt o molt alt	Sí	Segons el Pla INFOCAT, el municipi té un perill moderat d'incendi forestal i una vulnerabilitat molt alta. Tot i no tenir consideració de municipi d'alt risc d'incendi forestal, per l'extensió de la massa forestal existent, es considera un aspecte a considerar.	Sí	Fitxa 8. Riscos naturals
		Urbanitzacions aïllades en contacte amb zones forestals	Sí	Les Guilleries i veïnats. A banda, cal tenir en compte que l'estructura de la implantació urbana de Viladrau comporta la necessitat de prendre en especial atenció el Decret 123/2005, de 14 de juny, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.	Sí	Fitxa 8. Riscos naturals
		Existència d'àrees inundables	Sí	Possibles episodis puntuals amb afectació a algunes zones a l'entorn dels cursos fluvials. Cal tenir en compte que la documentació del POUM incorpora un Estudi d'inundabilitat en què s'analitza específicament la compatibilitat d'aquest risc en relació a la proposta.	Sí	Fitxa 8. Riscos naturals
Riscos tecnològics		Risc químic en establiments industrials	No	Es descarta segons consulta del Mapa de Protecció Civil.	No	

ELEMENT AMBIENTAL		PRESENCIA AL MUNICIPI	DESCRIPCIÓ / ELEMENTS	RELLEVÀNCIA	JUSTIFICACIÓ DE NO RELLEVÀNCIA	ANÀLISI COMPLEMENTÀRIA D'ELEMENTS RELLEVANTS
	Risc en el transport de mercaderies perilloses	No		No		
	Risc nuclear	No		No		
	Risc radiològic	No		No		
	Risc contaminació sòls	No		No		
	Risc aeronàutic	No		No		
Ambient atmosfèric	Problemàtiques en la qualitat de l'aire	Sí	Es detecten superacions dels nivells d'ozó troposfèric.	Sí		Fitxa 9. Ambient atmosfèric
	Existència d'instruments de planificació i gestió acústica	Sí	Forma part dels municipis amb Mapa de capacitat acústica aprovat segons Decret 176/2009 (desembre 2015).	Sí		Fitxa 9. Ambient atmosfèric
	Problemàtica de contaminació acústica	Sí	La principal font de soroll s'associa al trànsit motoritzat. A banda, cal tenir en compte l'impacte sonor derivat de l'activitat industrial de Lluçanès Vegetals.	Sí		Fitxa 9. Ambient atmosfèric
	Zones sensibles de contaminació lluminosa	Sí	Gran part del terme queda delimitat com a zona de màxima protecció envers la contaminació lluminosa.	Sí		Fitxa 9. Ambient atmosfèric
	Instal·lacions que generin camps electromagnètics	Sí	Pas de la línia elèctrica de molt alta tensió.	Sí		
	Problemàtiques derivades del sistema de mobilitat actual	Sí	Sobresaturació de la xarxa viària en moments de molta afluència. Xarxa viària amb estat d'urbanització deficient.	No	S'analitza al corresponent Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada.	
Residus	Problemàtica derivada dels sistemes de gestió de residus existents	No	Es descarta una problemàtica rellevant en aquest sentit.	No		
	Presència d'abocaments incontrolats	No	Es descarta una problemàtica rellevant en aquest sentit.	No		
Paisatge i patrimoni	Elements interès patrimonial	Sí	Dins del terme s'identifiquen diversos elements construïts que formen part de l'Inventari de patrimoni arquitectònic català.	Sí		Fitxa 11. Elements d'interès patrimonial i connectivitat social
	Eixos de connectivitat social	Sí	El municipi compta amb un inventari de camins.	Sí		Fitxa 11. Elements d'interès patrimonial i connectivitat social
	Vies pecuàries	No	Es descarta la seva existència a partir de l'anàlisi de la cartografia oficial disponible.	No		

ELEMENT AMBIENTAL		PRESENCIA AL MUNICIPI	DESCRIPCIÓ / ELEMENTS	RELLEVÀNCIA	JUSTIFICACIÓ DE NO RELLEVÀNCIA	ANÀLISI COMPLEMENTÀRIA D'ELEMENTS RELLEVANTS
	Elements paisatgístics rellevants	Sí	El paisatge conforma un dels principals valors del municipi, tant pel que fa a la tipologia d'enclavament urbà com per la bellesa de l'entorn no urbanitzat. Prenen importància les visuals existents.	Sí		Fitxa 10. Paisatge
Energia i Canvi climàtic	Eficiència energètica i presència d'energies renovables	Sí	El municipi compta amb un PAES, si bé resta pendent conèixer quines de les actuacions proposades s'han desenvolupat pel moment.	Sí		Fitxa 12. Consum de recursos, emissions de GEH i generació de residus
	Emissions de GEH	Sí	Les dades disponibles posen de manifest que el sector del transport esdevé el principal responsable d'emissions de GEH, seguit del sector domèstic.	Sí		Fitxa 12. Consum de recursos, emissions de GEH i generació de residus
	Escenaris previsibles derivats dels efectes del canvi climàtic	Sí	Increment de les temperatures Canvis en els cicles de les estacions Augment dels períodes de sequera Augment de la freqüència de pluges torrencials	Sí		Fitxa 13. Adaptació al canvi climàtic

3.3 ANÀLISI DELS ELEMENTS AMBIENTALMENT RELLEVANTS

Es realitza una primera anàlisi dels elements considerats ambientalment rellevants en el marc del Document Ambiental Estratègic per tal de caracteritzar la situació del medi ambient cara al desenvolupament del POUM.

Les fitxes d'elements identificats com a ambientalment rellevants són les següents:

- 1) Usos i ocupació del sòl
- 2) Anàlisi d'hàbitats
- 3) Espais naturals protegits
- 4) Espècies protegides i altres espais i elements de rellevància ambiental
- 5) Connectivitat ecològica
- 6) Hidrologia superficial i subterrània
- 7) Abastament i sanejament
- 8) Ambient atmosfèric
- 9) Riscos naturals
- 10) Paisatge
- 11) Elements d'interès patrimonial i connectivitat social
- 12) Consum de recursos, emissions de GEH i generació de residus
- 13) Adaptació al canvi climàtic

FITXA 1: USOS I OCUPACIÓ DEL SÒL**Contingut**

Es realitza una anàlisi dels usos del sòl presents a l'àmbit, descrivint el seu estat actual i la seva rellevància des del punt de vista ambiental.

Descripció i anàlisi

Al municipi de Viladrau es localitzen els següents usos del sòl, considerant aquells que tenen una ocupació superficial significativa:

Taula 3. Representativitat territorial de les diferents cobertes del sòl

ús del sol ²	superfície (Ha)	percentatge (%)
Boscoss densos (no de ribera)	3944,81	77,77
Matollars	275,66	5,43
Boscoss densos de ribera	173,63	3,42
Conreus	167,80	3,31
Zones urbanitzades	137,43	2,71
Boscoss clars (no de ribera)	115,72	2,28
Prats i herbassars	109,29	2,15
Roquissars	73,69	1,45
Plantacions de pollancre	25,77	0,51
Tarteres	19,90	0,39
Sòls nus urbans	14,06	0,28
Sòls nus forestals	9,48	0,19
Plantacions de plàtans	2,50	0,05
Aigües continentals	1,40	0,03
Canals i basses i agrícoles i urbanes	1,32	0,03

Font: Lavola

Tal i com es desprèn de la taula anterior, destaquen clarament les cobertes de tipus **forestal**, que representen més del 80% de la superfície del municipi. Biogeogràficament, hi ha un clar domini de la vegetació eurosiberiana caracteritzada pels boscos de roure martinenc (*Buxo-Quercetum fagetosum pubescentis*), tot i que al sector de les terres meridionals de Matagalls hi ha un domini potencial de les fagedes (*Buxo Fagetum*), amb alguns claps d'avets. En concret, els boscos que actualment ocupen els vessants del Matagalls són principalment rouredes i castanyedes a la part baixa, tenint en compte que històricament el roure es troba en regressió ja que va ser substituït en gran mesura pel castanyer per la seva rendibilitat econòmica, i avui els castanyers formen part de l'identitari municipal. D'altra banda, cap a l'oest, als costers, s'hi identifiquen alguns boscos d'alzines. En combinació amb aquests estatges boscosos i amb les zones de roquissars, es localitzen algunes taques de matollars, associades a les zones d'ambients subalpins als cims. A banda, també en referència a les masses boscoses, cal precisar el desenvolupament de comunitats de ribera a les vores dels rius, amb espècies amb elevat grau de dependència del medi aquàtic i amb arbres majoritàriament caducifolis (vern, freixe de fulla, om,...).

Pel que fa a la superfície forestal, és destacable l'existència de nombrosos Plans Tècnics de Gestió Forestal, tot i que cal apuntar també que la major part d'espècies gestionades corresponen a espècies introduïdes i plantacions. En aquest sentit, és rellevant apuntar la presència de l'espècie Avet de Douglas en diverses plantacions, la qual té consideració d'espècie invasora. El Pi de Douglas o Pi d'Oregon³ (*Pseudotsuga menziesii*), majoritàriament conegut com a Avet de Douglas (tot i no ser un avet), és una conífera procedent de la costa oest del continent americà, on es pot trobar des de la Columbia Britànica fins a la Califòrnia mexicana. Degut al ràpid creixement, l'adaptabilitat i la resistència dels individus i a les propietats que presenta la seva fusta, ha estat una espècie seleccionada per moltes

² Classificació segons el Mapa de Cobertes del Sòl de Catalunya (MCSC 4 edició) (CREAF)

³ https://cpf.gencat.cat/web/content/or_organismes/or04_centre_propietat_forestal/06-Publicacions/publicacions_tecniques/colleccions/fitxes_tecniques/silvicultura_principals_coniferes/docs/3_ayet_de_douglas.pdf

explotacions forestals de la Catalunya humida, destacant al Montseny. Tot i el seu caràcter invasor, nombrosos Plans Tècnics de Gestió Forestal la contemplan, molts dels quals en Hàbitats d'Interès Comunitari (HIC) i alguns dins d'HIC amb caràcter prioritari. Tot i que, per norma general, les coníferes tenen una major capacitat de desenvolupament en ambients abiòticament estressats que les angiospermes, l'Avet de Douglas destaca per sobre de tot per les seves capacitats expansives. Aquesta, és una espècie amb un ràpid creixement que no pateix importants plagues a Catalunya, és resistent a les sequeres i que ha demostrat una bona adaptació als sòls fèrtils de mitja alçada (més de 500 metres). A més a més té una gran capacitat de colonitzar ambients amb recursos limitants i de resistir perturbacions, com ara el foc o les estassades, ja siguin naturals o antròpiques. Després d'una alteració com les acabades de descriure, presenta una vigorosa regeneració, mitjançant l'alliberament grans quantitats de llavors que li permet sobrepassar els competidors. Un exemple d'ambient colonitzat són les antigues artigues o pastures, on acostuma a penetrar a través de camins i talussos amb pobres condicions edàfiques. Addicionalment, el retrocés de la ramaderia també incrementa la supervivència dels plançons, ja que s'alliberen de la pressió de l'herbívor. Com a conclusió, cal esmentar que alguns estudis apunten a un possible canvi de les cobertes de l'alt Montseny, que esdevindrien una "avetosa" d'Avet de Douglas.

En menor proporció, s'identifiquen sòls ocupats per usos de tipus **agrícola**. Els camps de conreu, que ocupen poca extensió en relació a la gran massa forestal, són ocupats majoritàriament pel farratge, els cereals (sobretot blat) i les patates. S'ha anat perdent el conreu dels llegums (tenen anomenada les mongetes o fesols de Viladrau), que es localitzen principalment al voltant de les importants masies escampades per tot el terme i al llarg de la vall de la Riera Major. En qualsevol cas, l'anàlisi de l'evolució dels usos i les cobertes del sòl al municipi posa de manifest que en els darrers anys ha tingut lloc una disminució de camps de conreu i de landes i prats, substituïts per boscos de caducifolis i esclerofil·les, amb la consegüent pèrdua de paisatge agroforestal.

En relació amb l'activitat agrícola i ramadera, es considera destacable apuntar l'existència de la *Ordenança General núm. 8*, la qual pretén regular que la gestió i aplicació dels residus agrícola- ramaders i dels procedents del tractament de les aigües residuals que es generen o originen en l'àmbit del terme municipal de Viladrau s'efectuïn en condicions adequades i conforme a la normativa vigent. S'intenta, doncs, prevenir i reduir la possible contaminació del sòl i les aigües i l'excessiva concentració de nitrats d'origen agrari.

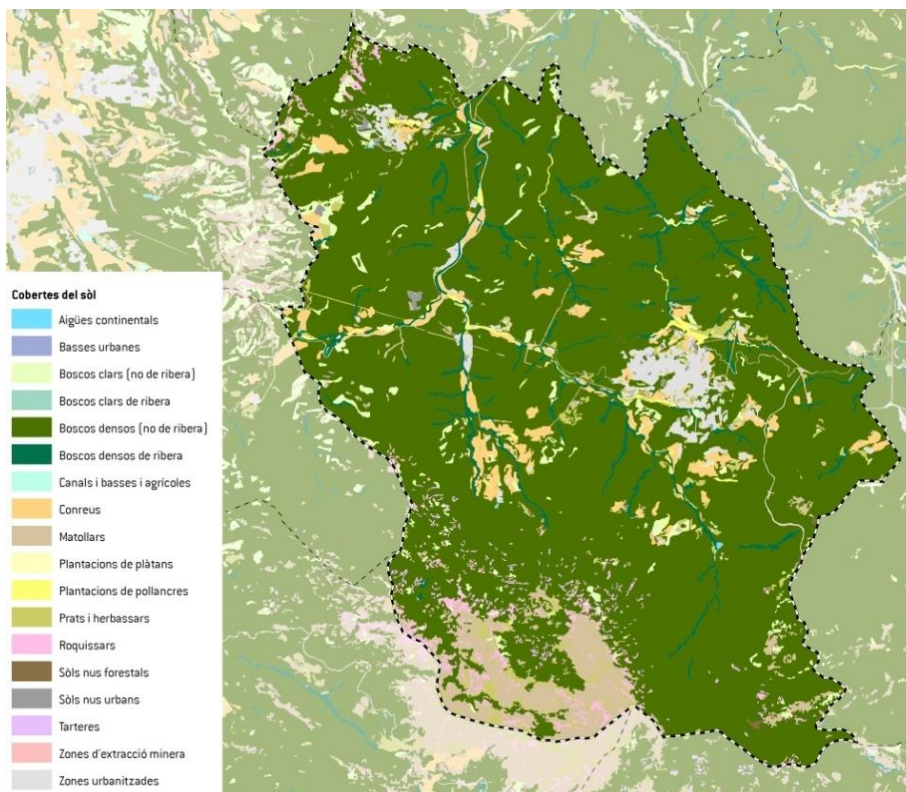
Igualment, les cobertes corresponents a les **zones urbanitzades**, representen una superfície molt reduïda i s'associen principalment al nucli urbà de Viladrau així com al pas dels principals eixos de comunicació. En aquest sentit, destaca la urbanització de les Guillerries, situada al nord-est del municipi, així com els diferents veïnats situats en sòl no urbanitzable (Les Casiques, Les Índies, Les Paitides, Masmiquel i Casadevall i Les Corts) i algunes edificacions disperses. En qualsevol cas, més enllà de les construccions aïllades que en general responen a les anteriors activitats agrícoles i ramaderes, destaca un nucli urbà amb una implantació edificatòria força compacta. Les noves edificacions que des de principis del segle passat es van anar implantant a l'entorn del nucli són, en canvi, de tipus unifamiliar aïllat, donant lloc a un model extensió de baixa densitat que es combina amb algun edifici plurifamiliar. En relació amb aquests usos del sòl, cal posar de manifest la vocació del municipi de Viladrau com a terme de segona residència i on les places d'allotjament turístic tenen una presència significativa.

També pel que fa a la zona urbanitzada convé apuntar que el conjunt d'espais lliures públics distribuïts en l'àmbit urbà, en general, és escàs, de poca entitat i dispers, excepte una peça significativa (l'Arborètum) a Els Vernets.

A més a més, tot i que a nivell econòmic té un pes reduït, cal considerar l'activitat industrial. En concret, arrel de les aportacions de la participació ciutadana, destaca la repercussió de l'activitat industrial de Lliquats Vegetals per motius diversos: impacte visual de la instal·lació, contaminació acústica i risc d'accidents per la circulació de vehicles pesants, elevat consum d'aigua,...

Tot i la reduïda representativitat territorial que sostenen, cal fer esment específic a la localització de tres activitats extractives al terme: Colldeboc (excavació de sauló en actiu), Mas Vidal (pedrera de gresos en actiu) i Matagalls (mina de fluorita finalitzada). Es tracta d'una de les activitats que provoca un major impacte sobre el medi natural (destrucció de comunitats fluvials, boscos de ribera, hàbitats faunístics, rebaixament de la cota del riu, obertura de camins d'accés, pols produïda, l'impacte visual i acústic,...).

Plànol. Mapa de Cobertes del sòl (Font: Lavola a partir de les bases del CREAM)



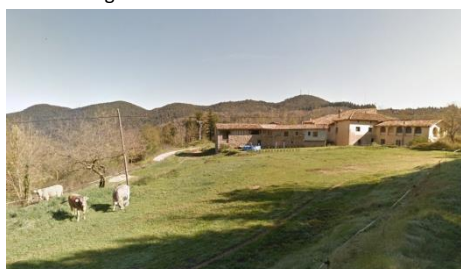
Imatges



Massa boscosa zona Matagalls



Bosc de ribera associat al pas de la Riera Major



Espai d'ús agroramader

Diagnosi

Estat de conservació	Bo	Millorable	Dolent	
Impactes, riscos o amenaces	<ul style="list-style-type: none"> Presència d'espècies invasores Homogeneització del paisatge per augment de la superfície forestal (pèrdua de biodiversitat) Abandonament de l'activitat agrícola Impermeabilització del sòl Impactes diversos derivats de l'activitat industrial Impacte de les activitats extractives en un entorn natural de qualitat 			
Grau de sensibilitat ambiental	Molt alta	Alta	Moderada	Baixa

FITXA 2: HÀBITATS**Contingut**

Tot seguit s'analitzen els hàbitats⁴ presents a l'àmbit d'estudi i el seu entorn, analitzant aquells identificats com a Hàbitats d'Interès Comunitari i analitzant el seu estat de conservació.

Descripció i anàlisi

En línia amb les cobertes del sòl anteriorment analitzades, i fruit de l'anàlisi de la cartografia disponible⁵ adaptada al document CORINE⁶, es localitzen els següents hàbitats dominants:

Taula 4. Hàbitats dominants a l'àmbit d'estudi

CODI	TIPUS D'HÀBITAT	ÀREA (HA)	PERCENTATGE (%)
45e	Alzinars muntanyencs	940,52	18,54
41c	Fagedes acidòfiles pirenaicooccitanes	724,15	14,28
41m	Rouredes, sovint amb alzines de terra baixa	544,97	10,74
42p	Pinedes de pi roig, acidòfiles i xeròfiles, dels estatges montà i submontà	527,37	10,40
41p	Castanyedes, acidòfiles, de la muntanya mitjana i de terra baixa	516,55	10,18
41l	Rouredes silícioles, de la muntanya mitjana	440,51	8,68
81a	Camps condicionats com a pastura intensiva	182,40	3,60
83f	Plantacions de coníferes	133,15	2,62
62c	Cingles i penyals silícis de muntanya	124,79	2,46
86a	Àrees urbanes i industrials, inclosa la vegetació ruderal associada	103,36	2,04
31h	Matollars baixos de ginebró, de vessants solells de l'estatge subalpí	73,30	1,44
86b	Àrees urbanitzades, amb claps importants de vegetació natural	66,32	1,31
43d1	Boscós mixtos de roure martinenc i pi roig silícioles, de la muntanya mitjana	54,85	1,08
35f	Pradells de teròfits, silícioles i sovint de sòls arenosos, de la muntanya mitjana	53,84	1,06
61a	Pedrusques i clapers silícis de l'estatge montà	50,11	0,99
44f	Vernedes amb ortiga morta de la terra baixa plujosa i de l'estatge submontà	48,23	0,95
31x2	Ginebreds poc o molt denses, colonitzant landes	48,18	0,95
41h	Rouredes de roure sessiliflor amb altres caducifolis	38,32	0,76
31s	Landes de gódua acidòfiles i mesòfiles, de la muntanya mitjana plujosa	36,31	0,72
41e	Freixenedes dels Pirineus i de les muntanyes catalanídiques septentrionals	33,40	0,66
82c	Conreus herbacis extensius de secà	32,21	0,63

⁴ Hàbitat: part del territori caracteritzada pels factors ambientals (humitat, salinitat, substrat, tipus de sòl, etc.) i per les comunitats d'organismes vius que conté, o com un fragment de la biosfera sotmès a un conjunt de factors ecològics; entesos així, molts dels hàbitats poden ser definits mitjançant les biocenosis que hi estan implicades. També es pot definir com un ambient que permet el desenvolupament de certes poblacions d'éssers vius, format tant per elements físics com pels elements biològics que hi són presents.

⁵ Cartografia dels Hàbitats de Catalunya 1:50.000 (CHC50) – Universitat de Barcelona i Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural.

⁶ CORINE Biotopes Manual of the European Community (CBM)

44e	Vernedes i pollancredes de l'estatge montà	29,96	0,59
83i	Vivers de plantes llenyoses	28,21	0,56
45d	Boscors mixtos d'alzina i roures de terra baixa i de l'estatge submontà	27,71	0,55
31c	Landes de bruguerola acidòfiles	27,31	0,54
43d	Boscors mixtos de roure martinenc i pi roig calcícoles, de la muntanya mitjana	26,74	0,53
35d1	Prats acidòfils i mesòfils de la zona culminal del Montseny	25,93	0,51

Font: Lavola a partir de les bases cartogràfiques del DARPAMN

Si bé no s'analitzarà en detall la composició dels hàbitats dominants del municipi atès que es relaciona estretament amb les cobertes del sòl ja analitzades, sí que és important posar en valor la notable diversitat d'hàbitats naturals existents al municipi de Viladrau, fet que suposa atribuir un alt valor ambiental als sòls no urbanitzats del terme.

Per altra banda, atenent a la correspondència entre els hàbitats dominants i els Hàbitats d'Interès Comunitari⁷ (HIC d'ara en endavant), si bé poques vegades és directa, i mitjançant la cartografia disponible del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural, es localitzen, a l'àmbit d'estudi, els hàbitats que es relacionen a la taula que segueix:

Taula 5. Hàbitats d'Interès Comunitari de l'àmbit d'estudi

CODI	HÀBITAT D'INTERÈS COMUNITARI	AREA (HA)	PERCENTATGE (%)
9260	Castanyedes	1446,01	28,51
9340	Alzinars i carrascars	1225,83	24,17
9120	Fagedes acidòfiles	801,32	15,80
4060	Matollars alpins i boreals	112,36	2,22
91E0*	Vernedes i altres boscors de ribera afins	109,71	2,16
9540	Pinedes mediterrànies	94,60	1,87
4030	Landes atlàntiques i subatlàntiques seques	88,34	1,74
8110	Tarteres silícies medioeuropees...	82,27	1,62
8220	Costers rocosos silícis amb vegetació rupícola	72,25	1,42
5120	Formacions muntanyenques de bàlec	35,81	0,71
8130	Tarteres de l'Europa meridional...	18,07	0,36
5130	Formacions de <i>Juniperus communis</i> ...	13,56	0,27
92A0	Alberedes, salzedes i altres boscors de ribera	3,39	0,07
9330	Suredes	2,30	0,05
9180*	Boscors de vessants rostos, tarteres o barrancs	1,72	0,03
6430	Herbassars higròfils...	1,25	0,02

(*)de tipus prioritari

Font: Lavola a partir de les bases cartogràfiques del DARPAMN

⁷ Dels hàbitats identificats per la Directiva d'hàbitats es considera que són d'interès comunitari (HIC) aquells que compleixin alguna d'aquestes característiques:

- Que estiguin amenaçats de desaparició en la seva àrea de distribució natural
- Que tinguin una àrea de distribució reduïda, a causa de la seva regressió, o per les característiques intrínseques de l' hàbitat
- Que siguin exemples representatius d'una o diverses de les regions biogeogràfiques que són a la UE

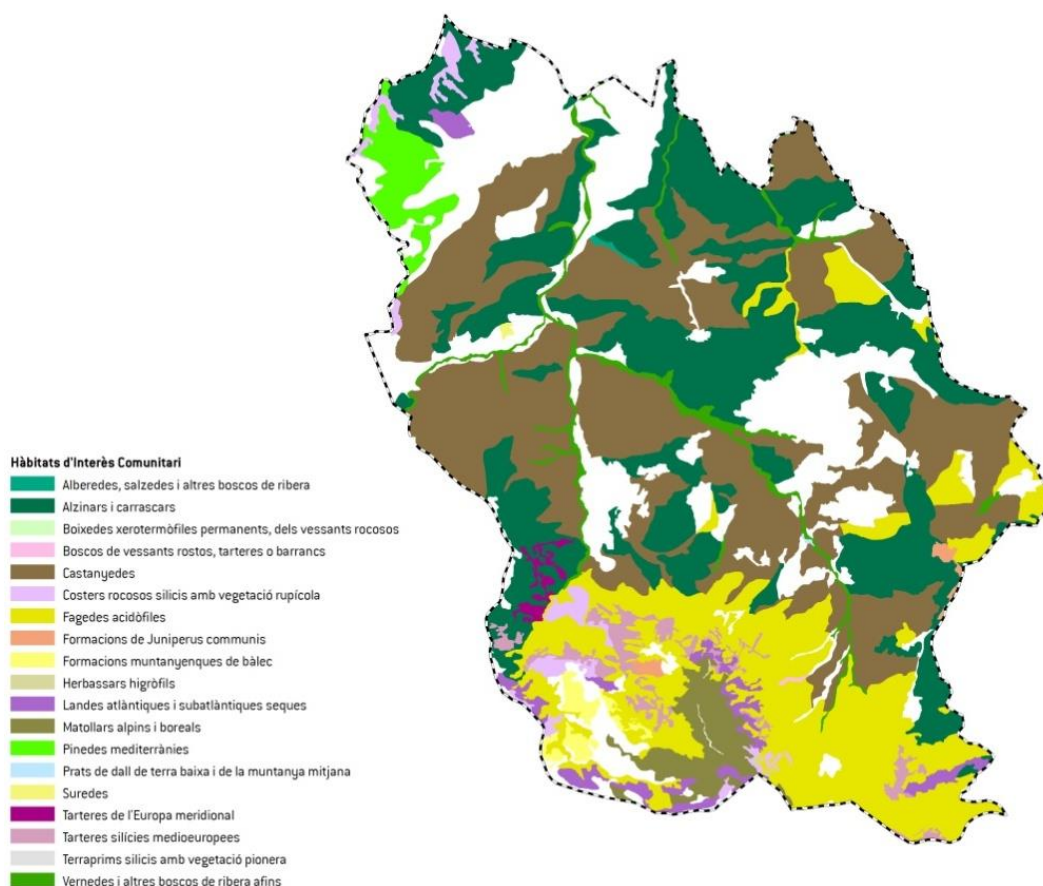
A més a més la Directiva defineix els HIC prioritaris, que són aquells que estan amenaçats de desaparició en el territori de la UE; conservar-los suposa una especial responsabilitat per a la Unió Europea, a causa de la importància que tenen a escala mundial.

Tal i com indiquen les dades anteriors, on la representativitat territorial (percentatge) es calcula respecte al total de la superfície municipal, pren rellevància l'extensió dels HIC, fet que posa en relleu i recalca la gran importància del patrimoni natural del municipi de Viladrau.

Donat el nivell de protecció de què gaudeixen els HIC de tipus prioritari, es fa, a continuació, una breu descripció de la seva estructura i del seu estat de conservació actual, acompanyada d'una anàlisi preliminar de les principals amenaces a què es considera que l'hàbitat està sotmès:

- **Vernedes i altres boscos de ribera afins:** es tracta d'un bosc de ribera força frondós format per un estrat arbori amb domini del vern i acompanyat de pollancre, freixes i salzes. Com a causa d'amenaça s'identifica, en aquest cas, les tallades forestals inadequades, amb pèrdua o destrucció de l'hàbitat, la contaminació d'aigües superficials i freàtiques així com la disminució del cabal dels rius i les accions de neteja de la vegetació ribereña, quan són inadequades.
- **Boscos de vessants rostos, tarteres o barrancs:** es tracta d'un bosc mixt amb molta diversitat d'espècies, tant montanes com subalpines, en què abunda el tell i el freixe, típics de zona d'obaga. L'amenaça principal en aquest cas s'associa a les tallades forestals inadequades, amb pèrdua o reducció de l'hàbitat així com l'obertura de senders i pistes.

Plànol. Mapa d'Hàbitats d'Interès Comunitari (Font: Lavola a partir de les bases del DARPAMN)



Diagnosi

Estat de conservació

Bo

Millorable

Dolent

Impactes, riscos o amenaces

- Afectació i pressió sobre els hàbitats HIC i les seves espècies associades.
- Presència d'espècies introduïdes en les zones boscoses, algunes de les quals de caràcter invasor.

Grau de sensibilitat ambiental

Molt alta

Alta

Moderada

Baixa

FITXA 3: ESPAIS NATURALS PROTEGITS**Contingut**

En aquesta fitxa s'analitza amb detall la localització de Viladrau respecte als espais naturals protegits sectorialment, així com respecte a la delimitació d'espais oberts que es realitza en el Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals.

Descripció i anàlisi

Pel que fa als espais protegits, destaca clarament l'espai del Massís del Montseny que, tal i com ha s'ha descrit anteriorment, està delimitat com a PEIN i també dins la Xarxa Natura 2000. Es va declarar Reserva de la Biosfera al 1978 per la UNESCO i com a Parc Natural l'any 1987.

Segons s'indica a la fitxa corresponent de la XN2000, la importància de l'espai rau en el fet que constitueix una unitat orogràfica singular de transició entre la diversitat de paisatges típicament mediterranis i la penetració d'ambients euro-siberians en la regió mediterrània catalana, conferint-li a l'espai un elevat interès biogeogràfic, amb espècies situades al seu límit de distribució. El seu relleu especial permet la presència de comunitats vegetals i animals pròpiament boreo-alpines.

En relació amb la gestió d'aquest espai, caldrà tenir especialment en compte les mesures de conservació d'aplicació que es derivin de l'instrument de gestió de les ZEC declarades en la regió mediterrània ([Acord de Govern 150/2014, de 4 de novembre](#)), en relació a la presència d'elements clau a Viladrau.

Cal tenir en compte que, tot i que actualment es troba anul·lat (Veure apartat 2.4.1.1), es va redactar el **Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge del Parc del Montseny**, per tal d'establir determinacions i directrius necessàries per a garantir la protecció, consolidació, foment i millora dels valors naturals, paisatgístics i culturals del Parc del Montseny compatibilitzant-ho amb l'aprofitament sostenible dels recursos i l'ús social d'aquest espai. L'afectació de les determinacions d'aquest Pla Especial ja han estat descrites en previ de *Relació amb altres Plans i Programes*.

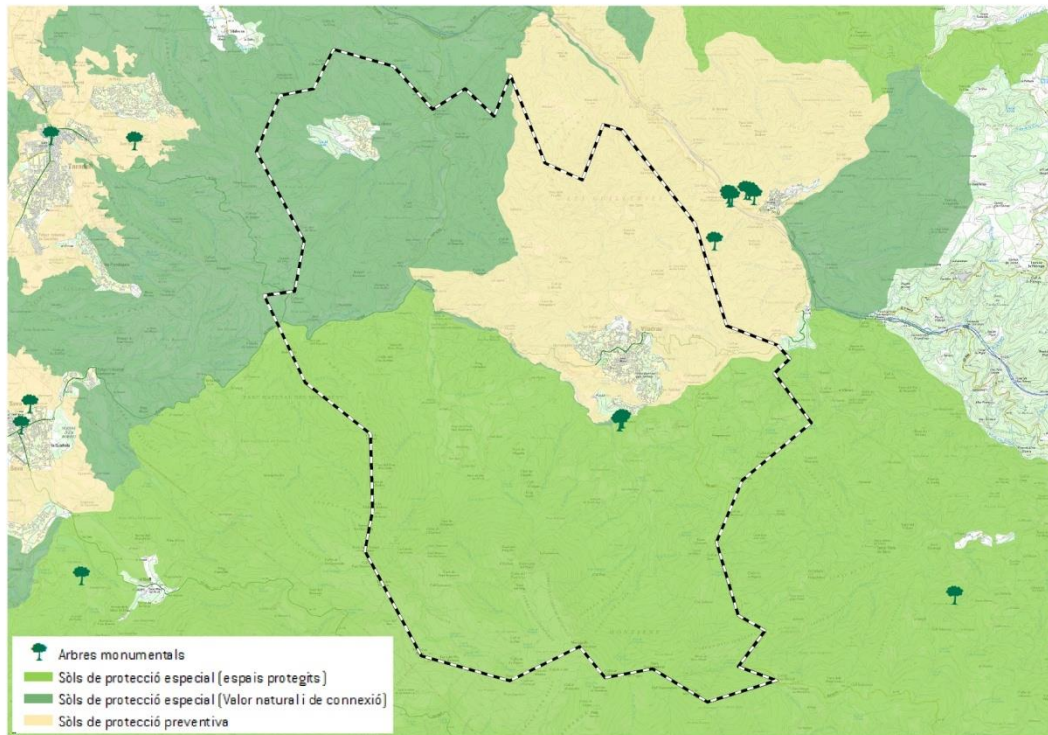
Tal i com ja s'ha apuntat a l'apartat previ de *Relació amb altres Plans i Programes*, el **sistema d'espais oberts** PTPCC té una important afectació al municipi de Viladrau, en la línia del ric patrimoni natural que aquest alberga. Així doncs, més de tres quartes parts del terme municipal tenen consideració de **sòls de protecció especial**, incloent els sòls protegits sectorialment (PEIN i Xarxa Natura 2000), que en el cas de Viladrau corresponen als terrenys de la meitat meridional del terme, i aquells sòls d'interès pel seu valor natural i de connexió, situats a la zona nord del municipi. La regulació específica d'aquesta tipologia d'espais oberts s'estableix a l'article 2.7 de les Normes d'Ordenació Territorial del PTPCC.

El terme de Viladrau no comprèn sòls de protecció territorial i, per tant, la resta de la superfície del municipi, exceptuant les àrees corresponents als nuclis urbans, tenen consideració de **sòls de protecció preventiva**. La regulació del sòl de protecció territorial ve donada per l'article 2.9 de les Normes d'Ordenació Territorial del PTPCC.

Finalment, cal destacar la presència de diversos arbres d'interès monumental, declarats com a tal per la Generalitat de Catalunya. En concret trobem:

- Sequoia roja del Noguer
- Sequoia del Noguer
- Avet noble del Noguer
- Avet de Numídia del Noguer

Plànol. Espais Protegits (Font: Lavola a partir de les bases del DAPARMN i DTES)



Diagnosi

Estat de conservació	Bo	Millorable	Dolent	
Impactes, riscos o amenaces	<ul style="list-style-type: none"> • Afectació sobre els valors de l'espai protegit del Montseny • Afectació a sòls de protecció especial del PTPCC 			
Grau de sensibilitat ambiental	Molt alta	Alta	Moderada	Baixa

FITXA 4: ESPÈCIES PROTEGIDES I ALTRES ESPAIS I ELEMENTS DE RELLEVÀNCIA AMBIENTAL

Contingut

Per tal de complementar l'anterior fitxa i caracteritzar detalladament el patrimoni natural de l'àmbit d'estudi, en la present s'identifiquen i es descriuen altres elements considerats de valor ambiental de l'àmbit d'estudi que no queden recollits sota el paraigua de cap figura de protecció ambiental però que s'han identificat com a tals a través de la informació disponible, el treball de camp realitzat i les aportacions ciutadanes derivades de les diverses accions de participació ciutadana.

Descripció i anàlisi

Com a altres espais de rellevància ambiental es considera necessari fer esment a la delimitació de diverses **Àrees d'Interès Faunístic i Florístic** (AIF d'ara en endavant) al terme municipal de Viladrau. Aquesta delimitació respon a la suma de les àrees més crítiques de totes les espècies de fauna i flora amenaçades de les quals es disposa d'informació especialment detallada i més precisa que la publicada. Es tracta, doncs, de zones crítiques, de risc o d'interès per la fauna i flora amenaçada, i així tenir-les en compte per qualsevol actuació o gestió que s'hagi de fer al territori. En el cas de Viladrau, les AIF s'han delimitat per a les següents espècies:

- *Austropotamobius pallipes*
- *Prunus lusitanica*
- *Saxifraga genesiana*
- *Lobaria pulmonaria*

També cal destacar la presència de l'herba de Sant Segimon (*Saxifraga vayredana*), considerada com un endemisme de la zona del Montseny i classificada com a vulnerable en el Catàleg de flora amenaçada de Catalunya.

En relació amb l'**espai del Montseny**, cal destacar la presència del cranc de riu autòcton (*Austropotamobius pallipes*), una espècie amenaçada (Reial Decret 139/2011) i com a tal protegida per la legislació vigent, i de tres espècies del Catàleg de Flora amenaçada de Catalunya (Decret 172/2008): *Prunus lusitanica*, *Saxifraga genesiana*, *Lobaria pulmonaria*.

També s'escau destacar l'interès de la **Riera Major**, inclòs el seu bosc de ribera, que allotja un seguit d'espècies de fauna silvestre en règim de protecció especial (Reial Decret 139/2011) protegides per la legislació vigent: llúdriga (*Lutra lutra*), tritó pirinenc (*Calotriton asper*), tritó verd (*Triturus marmoratus*), tritó palmat (*Lisotriton helveticus*), tòtil (*Alytes obstetricians*) i reineta (*Hyla meridionalis*).

A banda, cal tenir present que al municipi de Viladrau sembla segura/probable la presència de les següents **espècies de fauna**:

- | | | |
|--|-----------------------------------|--------------------------------------|
| • <i>Bufo calamita</i> ** | • <i>Myotis capaccini</i> * | • <i>Pipistrellus pygmaeus</i> |
| • <i>Callimorpha quadripunctaria</i> * | • <i>Myotis daubentonii</i> | • <i>Plecotus auritus</i> |
| • <i>Calotriton arnoldi</i> | • <i>Myotis emarginata</i> * | • <i>Plecotus austriacus</i> |
| • <i>Coronella austríaca</i> ** | • <i>Nyctalus leisleri</i> | • <i>Podarcis muralis</i> ** |
| • <i>Elaphe longissima</i> ** | • <i>Osmoderna eremita</i> * | • <i>Rana temporaria</i> ** |
| • <i>Emys orbicularis</i> * | • <i>Pelobates cultripes</i> ** | • <i>Rhinolophus euryale</i> * |
| • <i>Graellisa isabellae</i> * | • <i>Pipistrellus kuhlii</i> | • <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> * |
| • <i>Lacerta bilineata</i> | • <i>Pipistrellus nathusii</i> | • <i>Rhinolophus hipposideros</i> * |
| • <i>Lucanus cervus</i> * | • <i>ipistrellus pipistrellus</i> | • <i>Rosalia alpina</i> * |
| • <i>Miniopterus schreibersii</i> * | | |

*Espècies incloses en l'annex II de la Directiva d'Hàbitats (espècies d'interès comunitari per a la conservació de les quals és necessari designar ZEC) i considerades elements clau del Massís del Montseny.

**Espècies també incloses en l'annex IV de la Directiva d'Hàbitats (espècies d'interès comunitari que requereixen protecció estricta).

Més enllà dels arbres monumentals catalogats, cal tenir en compte la identificació d'**arbres monumentals, notables i singulars** (*Estudi dels arbres monumentals, notables i singulars del municipi de Viladrau*):

ARBRES NOTABLES	ARBRES SINGULARS	ARBRES MONUMENTALS
<i>Arbres silvestres o assilvestrats</i>		
Alzina de la sala Faig de la font dels avellaners Faig del corral del Pujol Freixe del corral del Pujol Plàtan de la font de les Delícies Roure nen	Avet de quatre branques Avetosa de Coll Pregon	Castanyer de les nou branques Castanyers de l'Erola Grèvol de Coll Sabenià
<i>Arbres de masos i/o jardins</i>		
Avet del Caucas del Noguer Cedres del Noguer Libocedre del Noguer Picea blava del Noguer		Avet de Numídia del Noguer Sequoia roja del Noguer Sequoia del Noguer

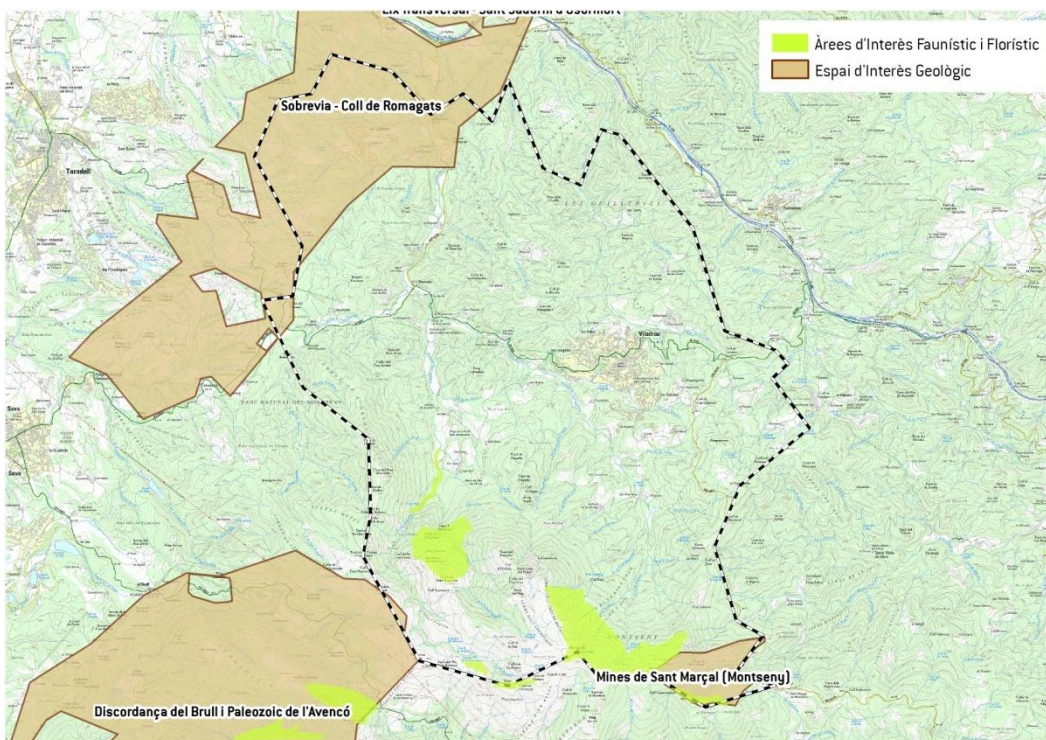
A més a més, cal tenir en compte la presència de dos masses arbrades que configuren el bosc d'utilitat pública Matagalls.

En relació amb d'altres espais identificats com d'interès ambiental, cal apuntar la localització de la **Geozona 219 – Sobrevia – Coll de Romagats**, inclosa a l'Inventari d'Espais d'Interès Geològic. El seu interès deriva d'ésser uns dipòsits relativament poc coneguts i un registre geològic de primer ordre. També destaca la quantitat i qualitat de diferents fàcies de caire continental (dipòsits conglomeràtics, sorrencs, paleosòls carbonàtics, etc.), la gran facilitat per accedir als diferents afloraments i l'extraordinària bellesa del paisatge osonenc, amb les enormes cingleres vermelles i flanquejat per l'omnipresent Matagalls. A més a més, dins l'espai protegit del Montseny, es localitza el geotop de les Mines de Sant Marçal, d'interès des del punt de vista pedagògic i científic. És important tenir en compte que la seva localització dins dels límits del Parc en facilita la seva preservació i, alhora, la difusió de les singulars característiques geològiques que presenta

Finalment, cal apuntar que derivat del procés de participació ciutadana del POUM, endegat en aquesta fase d'elaboració de l'avanç de planejament, s'han pogut identificar altres elements que la ciutadania percep com de valor ambiental a nivell local:

- Entorn del turó de Mirambell
- Paratges de la Serra de Rosquelles
- Jardí de l'arborètum

Plànol. Altres espais de rellevància ambiental (Font: Lavola a partir de les bases del DAPARMN i DTES)



Diagnosi

Estat de conservació	Bo	Millorable	Dolent	
Impactes, riscos o amenaces	<ul style="list-style-type: none"> • Antropització i pressió sobre les AIFF • Estat de conservació dels arbres llistats i problemàtiques veïnals en relació a les necessitats de tala d'aquests. 			
Grau de sensibilitat ambiental	Molt alta	Alta	Moderada	Baixa

FITXA 5: CONNECTIVITAT ECOLÒGICA

Contingut

En la present fitxa s'analitza l'esquema de connectivitat ecològica existent al municipi en relació amb el seu entorn més proper, vetllant per la identificació dels fluxos de connexió de major rellevància així com dels elements que fragmenten o amenacen la permeabilitat del territori.

Descripció i anàlisi

Per mantenir el patrimoni natural, a més de protegir unes determinades àrees, també cal garantir l'existència d'una xarxa de connexió entre elles per tal d'assegurar el manteniment de la seva funcionalitat i permanència i, alhora, per permetre una certa resiliència a possibles esdeveniments desfavorables. En aquest apartat, per tal de comprendre el procés de la connectivitat ecològica a la zona en què s'enquadra l'àmbit d'estudi, es consideren dues dimensions del territori: la **permeabilitat ecològica**, entesa com la qualitat de l'entorn per facilitar els moviments ecològics a través seu, i les **barreres ecològiques**, que corresponen a aquells elements dificultadors d'aquests moviments.

La permanència d'una xarxa de paisatges i hàbitats naturals interconnectats (Parc Natural del Montseny i PEIN de les Guillerries) de caràcter forestal amb d'altres d'agrícoles de l'entorn que trenquen el continu urbà i industrial afavorint un paisatge en mosaic, permet una connexió biològica entre els diferents ambients identificats a una escala major i, per tant, facilita els fluxos migratoris de flora i fauna. Així doncs, destaca el protagonisme dels espais boscosos del municipi com a principals espais de valor natural a connectar (*patches*), tant pel que fa als terrenys inclosos al PEIN com aquells altres de protecció especial abans esmentats. Per tal de garantir la permeabilitat del territori caldrà, doncs, assegurar el manteniment d'aquestes taques forestals i vetllar per la seva qualitat. En aquest sentit, la petita dimensió del nucli urbà i dels usos antròpics dispersos per l'entorn rural reforcen la funcionalitat d'aquestes taques, les quals presenten un reduït estat d'aïllament, entre elles mateixes i respecte d'altres espais d'interès natural de l'entorn.

Pel que fa a elements amb potencial connector, és important tenir en compte el paper que juga la xarxa hidrogràfica. Els sistemes fluvials són elements estratègics per garantir la permeabilitat del territori, en tant que esdevenen fluxos biològics tant a escala local com regional. En aquest element cal incloure-hi el propi curs fluvial i el seu espai inundat o inundable amb la corresponent vegetació de ribera. En el cas de Viladrau, atenent a la presència d'un bosc de ribera d'interès associat, destaca el paper connector de: la Riera Major, la Riera de Sant Segimon, el Torrent de la Font Pomereta, el Sot de l'Estrany, la Riera de les Corts. D'altra banda, també tenen interès connector els boscos i els marges dels camps han de funcionar com a corredors biològics, si bé no són un element molt abundant en el cas de Viladrau.

En quant a les barreres ecològiques, a una escala d'anàlisi major, és rellevant el pas de la carretera C-25 (Eix Transversal de Catalunya) per la fragmentació lineal que suposa el pas de més de 10.000 vehicles diaris entre els espais protegits del Montseny i les Guillerries, impeding la lliure circulació de la flora i la fauna i intervenint en el continu natural del paisatge. En qualsevol cas, no es considera que existeixin elements amb un elevat potencial de fragmentació del territori a nivell del municipi de Viladrau.

Diagnosi

Estat de conservació	Bo	Millorable	Dolent	
Impactes, riscos o amenaces	<ul style="list-style-type: none"> Estat de conservació millorable d'algun curs fluvial i l'entorn de ribera. 			
Grau de sensibilitat ambiental	Molt alta	Alta	Moderada	Baixa

FITXA 6: HIDROLOGIA SUPERFICIAL I SUBTERRÀNIA**Contingut**

En el present apartat es realitza una anàlisi dels cursos fluvials del municipi així com de les masses d'aigua subterrànies que corresponen, en tant que són els elements que conformen el cicle de l'aigua.

Descripció i anàlisi

A nivell d'**hidrologia superficial**, la xarxa hidrogràfica de Viladrau està inclosa i s'organitza entorn de dos sistemes fluvials principals: la conca del riu Ter (amb les subconques de la riera d'Osor i de la riera Major) i la conca de la Tordera (amb les subconques de la riera de Santa Coloma i de la riera d'Arbúcies).

La capçalera de la Riera Major es forma als vessants septentrionals de Matagalls i hi desguassen una bona part de les aigües que solquen el terme. Entre d'altres, cal destacar el torrent del Vilar, la riera de Fàbregues, la de Font Savellà i la de Sant Segimon, per l'esquerra, i el torrent de la Font de Matagalls, la riera de l'Erola, la riera de Coll Pregon, el sot de l'Estrany i la riera de les Corts, a la qual va a parar el torrent de Can Feliu, per la dreta. No es disposa de dades específiques de la qualitat de les aigües superficials al municipi de Viladrau.

Pel que fa a la **hidrologia subterrània**, el municipi s'inclou parcialment dins la massa d'aigua subterrània del Montseny-Guilleries, predominantment conformada per aquífers lliures desvinculats. Cal tenir en compte que el municipi de Viladrau no es situa sobre cap aquífer protegit, segons el Decret 328/1968. Pel que fa a l'avaluació de l'estat de la massa d'aigua subterrània corresponent, a la taula següent s'indiquen les dades del darrer informe:

Taula 6. Anàlisi de pressions identificades sobre les masses d'aigua

INDICADORS	VALOR	DIAGNÒSTIC
Amoni	100	Bo
Arsènic	100	Bo
Cadmi	100	Bo
Clorur	100	Bo
Estat químic	Bo	
Evolució dels nivells piezomètrics	Tendència general estable	Bo
Índex d'explotació (extraccions/recurs)	Baixa (0,22)	Bo
TEST de Balanç	Compleix	Bo
Estat quantitatiu	Bo	

Font: Lavola a partir de les dades de l'ACA

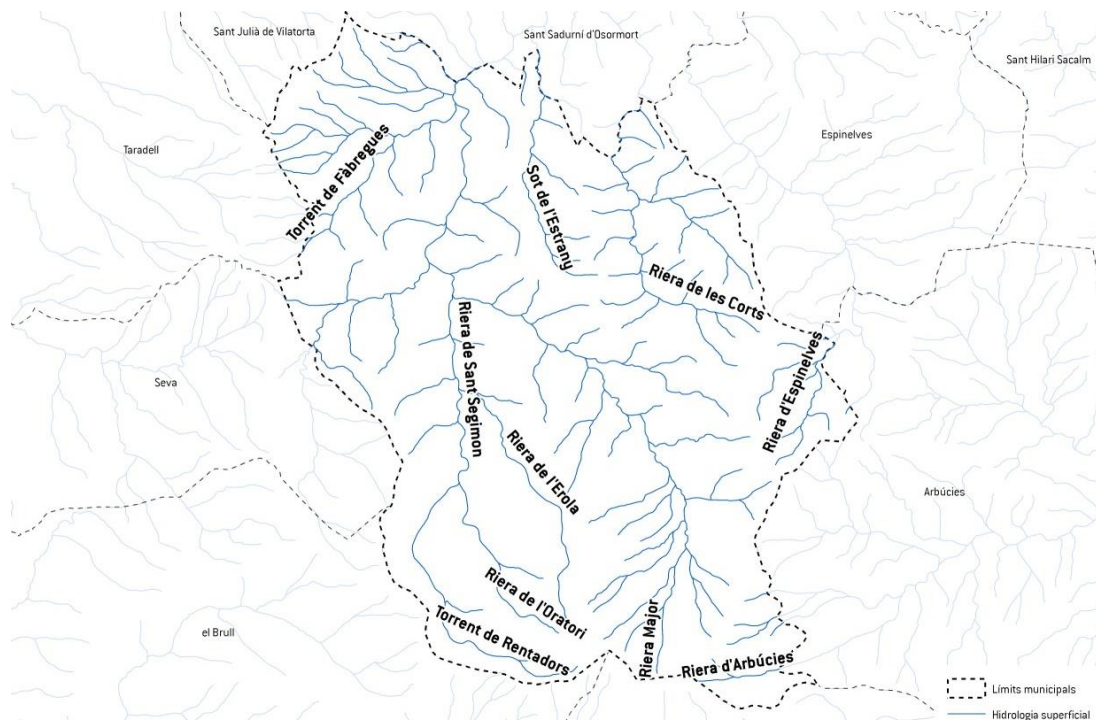
S'escau afegir que el municipi de Viladrau no s'inclou dins de cap zona vulnerable per nitrats procedents de fonts agràries.

En relació amb aquestes aigües, cal destacar l'existència de més de 80 captacions concedides per l'Agència Catalana de l'Aigua, amb un volum total de més de 740.000 m³/any. També es té constància de captacions d'aigües superficials, es tracta majoritàriament de captacions d'ús agrícola, per abastament i domèstic, segons les darreres dades disponibles.

En relació amb el vector aigua és important destacar que a Viladrau s'hi localitzen un gran nombre de **fonts**, totes bicarbonatades càlciques que en alguns casos presenten cabals importants. El substrat en què es troben són granítics i per tant, el seu grau de mineralització és molt baix. Entre les fonts destaquen la de Paitides, la de l'Or, la de Matagalls, la dels Capellans, la de l'Oratori, la del Llop i la del Roure. En el moment de redacció del present EAE no es disposa de dades de qualitat d'aquestes fonts, si bé es té constància que s'està duent a terme una recollida de

mostres de cadascuna de les fonts per tal de poder-ne fer una anàlítica mineral⁸. En aquest sentit, no és d'estranyar l'existència de diversos aprofitaments industrials d'aigües envasades destinades al consum humà (plantes embotelladores): Aigua Viladrau i Aquarel Los Abetos.

Plànol. Hidrografia superficial (Font: ACA)



Diagnosi

Estat de conservació	Bo	Millorable	Dolent	
Impactes, riscos o amenaces	<ul style="list-style-type: none"> • Impacte sobre l'estat qualitatiu i quantitatiu de l'aqüífer • Alteració dels règims d'escorrentia 			
Grau de sensibilitat ambiental	Molt alta	Alta	Moderada	Baixa

⁸ Oscar Farrerons Vidal – Amics de les Fonts de Viladrau

FITXA 7: ABASTAMENT I SANEJAMENT

Contingut

En el present apartat es realitza una anàlisi dels cursos fluvials del municipi així com de les masses d'aigua subterrànies que corresponen, en tant que són els elements que conformen el cicle de l'aigua.

Descripció i anàlisi

La **xarxa d'abastament** d'aigua potable pertany a l'Ajuntament de Viladrau; per tant és un servei municipal la gestió del qual el duu a terme l'empresa SOREA.

El sistema de captació d'aigua destinat a l'abastament del nucli urbà de Viladrau, així com totes les instal·lacions en alta (emmagatzematge i tractament), es troben situats dins l'àmbit del Parc Natural del Montseny.

El sector de "Les Guilleries" s'abasteix de dos pous, situats en la mateixa urbanització, amb un embassament i dipòsit regulador.

Un Pla director, elaborat l'any 2008, va establir els criteris pel desenvolupament i millora de la xarxa i les instal·lacions, tant les vinculades a les àrees de captació com les de portada d'aigua i distribució. En aquest sentit actualment està projectada la construcció de noves instal·lacions, fonamentalment per a una estació de tractament d'aigua potable (ETAP) i dos dipòsits d'emmagatzematge de 500 m³ de capacitat cadascun.

L'actual consum d'aigua al conjunt del municipi de Viladrau es situa al voltant dels 200.000 m³/any; d'aquests, 135.000 m³ corresponen a l'empresa alimentària LIQUATS VEGETALS, SA la qual, a llarg termini, té previstes unes necessitats xifrades en 200.000 m³/any.

En referència al **sistema de sanejament**, l'actual xarxa de clavegueram no respon a uns criteris previs de planificació que determinessin un escenari de generalització, coherència i capacitat del sistema; així, doncs, ens trobem amb unes xarxes d'implantació parcial en el sòl urbà, en part unitàries i també separatives; unes que les condueixen a l'estació depuradora d'aigües residuals (EDAR) situada vora la riera Major, d'altres al sobreexidor junt al torrent de les Corts i, així mateix, bon nombre d'aigües pluvials aboquen directament al medi en diferents punts.

Tanmateix, aproximadament la meitat de la superfície del sòl urbanitzat del municipi disposa de xarxa de clavegueram separativa. En alguns àmbits del nucli urbà, un significatiu nombre de parcel·les edificades no estan connectades a la xarxa de clavegueram i utilitzen fosses sèptiques.

Diagnosi

Estat de conservació	Bo	Millorable	Dolent
Impactes, riscos o amenaces	<ul style="list-style-type: none"> Parcel·les edificades no connectades a la xarxa de clavegueram Consums elevats derivats d'activitats industrials 		
Grau de sensibilitat ambiental	Molt alta	Alta	Moderada

FITXA 8: RISCOS NATURALS**Contingut**

En aquesta fitxa s'analitzen els riscos naturals, entesos com els que no deriven de l'acció antròpica sinó de factors naturals, que s'han detectat a l'àmbit d'estudi atès que donen lloc a successos extrems de caràcter excepcional i poden originar situacions de perill.

Descripció i anàlisi

Pel que fa al **risc d'inundacions**, la cartografia disponible permet afirmar que els principals cursos d'aigua de la xarxa fluvial del municipi presenten zones inundables geomorfològicament (riera Major i cursos tributaris) i, la resta de rieres i torrents secundaris del municipi, presenten zones probables d'inundabilitat. No obstant això, la geomorfologia d'escolament, el material porós que evita en part la sobresaturació en aigua i l'existència de l'embassament de Susqueda que regula la velocitat de l'aigua, modera aquesta potencial inundabilitat. Tot i això, la xarxa fluvial de tipus torrencial, com és el cas, amb grans declivis i poca longitud, pot donar lloc a amplis ventalls de sediment sobre els que s'encaixen uns canviants cursos fluvials en disposició radial i que s'activen en qualsevol moment d'intensos aiguats amb caràcter torrencial, provocant arrossegament i transport de gran quantitat de sediments provinents de l'àrea de capçalera. En aquestes zones si bé no són previsibles desbordaments de grans cursos d'aigua, la dinàmica pràcticament instantània de l'avinguda i les seves característiques, pot provocar importants danys difícils de preveure i de seguir mitjançant sistemes d'alerta.

En qualsevol cas, convé fer esment al fet que el POUM inclou, entre la documentació prèvia a l'aprovació provisional, un Estudi d'inundabilitat en què s'avalua específicament la compatibilitat entre aquest risc natural i la proposta urbanística presentada. A partir dels càlculs hidràulics s'obtenen les cobertures corresponents als límits inundables i les seves perillositats associades, per als diferents períodes de retorn estudiats. Amb tot, es traça la zonificació de l'espai fluvial, que consisteix en la delimitació del domini públic hidràulic (DPH), zona de flux preferent (ZFP), zona inundable pel cabal dels 500 anys (ZI T500); així com la zona de servitud (ZS), que corresponen als terrenys que queden dins una amplada de 5m des del límit de la llera i la zona de policia (ZP), que correspon a una amplada de 100 m des del límit de la llera.

Es recullen, seguidament, les conclusions de l'esmentat estudi d'inundabilitat en referència a la situació actual:

- El torrent de Sot del Noguer presenta possibles desbordaments que solen afectar les immediateses del canal. S'observa una afecció, pels tres períodes de retorn, a la part posterior de les edificacions que donen al carrer Montseny. Aigües avall, el torrent circula paral·lel a les edificacions de la fàbrica Lliquats Vegetals SA, on s'observa una afecció pel cabal de T500 anys.
- El torrent de Coll Pregon, transcorre per una vall que no es troba en contacte directe amb zona urbana. En tot el seu recorregut transcorre per zona rústica. Aigües avall la fàbrica de Lliquats Vegetals SA, aquest torrent conflueix amb el torrent de Sot del Noguer, per conformar la riera Major. A partir d'aquest tram, la riera ja transporta cabals considerables i, en aquest tram de la riera Major no presenta afeccions, però si s'observen desbordaments pel cabal de 100 i 500 any en el marge esquerra, ocupat per camps de cultius.
- En relació als torrents estudiats en l'àmbit de les Guillerries, torrent del Vilar, torrent de Sot de Sallent, torrent de Fàbregues, i torrent Innominat 2, no s'observen afeccions en cap de les zones amb sòl urbà ja consolidat.

En referència al **risc geològic** aquests solen trobar-se fortament condicionats per les característiques bàsiques del territori (litologia, morfologia del terreny i climatologia local). Les característiques del municipi posen de manifest que de forma natural no es donen el conjunt de condicions necessàries per tal que s'hi desencadenin processos gravitacionals com colades, fogoses, despreniments, bolcaments, ni lliscaments. Tot i això l'elevada presència en tot el terme de pendents pronunciats i relleus abruptes juntament amb litologies d'argiles i dominis rocosos fracturats poden generar processos gravitacionals de caire local. Segons consulta a l'equip tècnic de l'Ajuntament, no es té registre d'esdeveniments o incidents relacionats amb el risc geològic dins del terme municipal, fet pel qual s'estima com a reduïda la seva afectació, per bé que caldrà prendre mesures preventives corresponents.

En qualsevol cas, convé fer esment al fet que el POUM inclou, entre la documentació prèvia a l'aprovació provisional (i concretament com un annex de la documentació ambiental) un Estudi per a la Identificació de Riscos Geològics (EIRG d'ara en endavant), elaborat per l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, que se centra en l'estudi de la perillositat geològica d'origen natural relacionada amb: moviments de vessant, esfondraments, fluxos torrencials i riscos geològics derivats de l'acció humana.

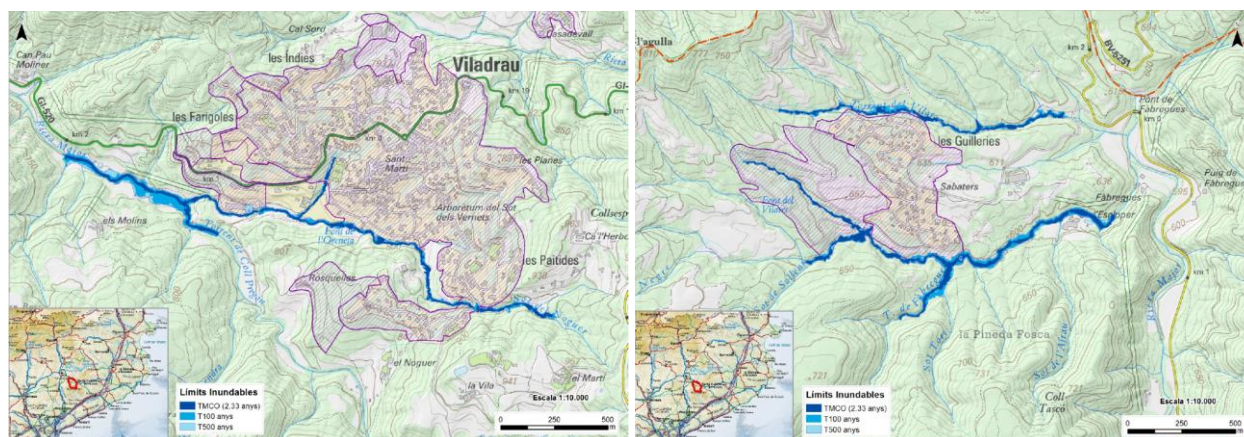
Es recullen, seguidament, les conclusions de l'esmentat EIRG en referència a la situació actual:

- Totes les àrees estudiades s'han qualificat amb un grau de perillositat molt baix o negligible per inestabilitats de vessant.
- Totes les àrees estudiades s'han qualificat amb un grau de perillositat molt baix o negligible per esfondraments.
- Totes les àrees estudiades s'han qualificat amb un grau de perillositat molt baix o negligible per fluxos torrencials.
- Addicionalment, tampoc s'ha detectat cap risc geològic derivat de l'acció humana.

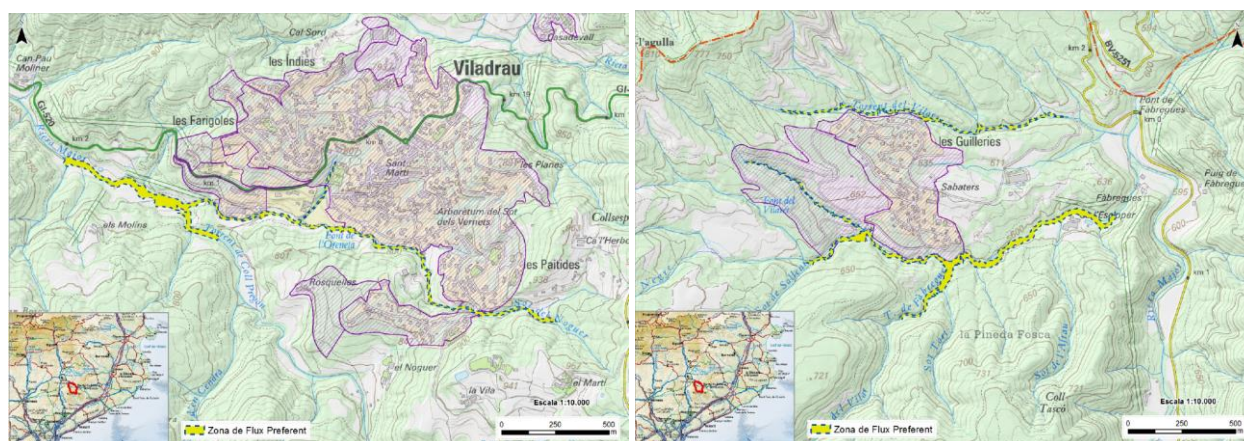
L'extensa ocupació de les masses forestals al municipi fa que el **risc d'incendi**, sigui un aspecte a tenir en consideració. Tanmateix, Viladrau no està classificat com a municipi d'alt risc d'incendi forestal, tot i estar inclòs parcialment dins del perímetre de protecció prioritària BG1 Massís del Montseny. El municipi té un perill moderat d'incendi forestal i una vulnerabilitat molt alta segons el Pla INFOCAT. En relació amb això, el municipi de Viladrau té l'obligació de redactar el corresponent Pla d'Actuació Municipal per al risc d'incendi. Tal i com s'esmentava a l'apartat de relació amb altres plans i programes, el PAM INFOCAT de Viladrau va ser homologat en data 25 d'abril de 2006. En relació amb el risc d'incendi és important posar en relleu que l'estructura de la implantació urbana a Viladrau comporta la necessitat de prendre en especial atenció el Decret 123/2005 de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.

Pel que fa al **risc sísmic**, segons el mapa de zones sísmiques per a un sòl mitjà a Catalunya defineixen el municipi com una zona d'intensitat sísmica VII. El Pla Especial d'Emergències Sísmiques a Catalunya (SISMICAT) estableix que, per les característiques anteriors, Viladrau ha de fer el Pla d'Actuació municipal pel que fa al risc sísmic. Tal i com s'apuntava a l'apartat de relació amb altres plans i programes, Viladrau va homologar el PAM SISMICAT en data 15 de desembre de 2011.

Plànol. Esquema del mapa de zones inundables (Font: Estudi d'inundabilitat)



Plànol. Esquema del mapa de la zona de flux preferent (Font: Estudi d'inundabilitat)



Diagnosi			
Estat de conservació	Bo	Millorable	Dolent
Impactes, riscos o amenaces	<ul style="list-style-type: none"> • Implantació d'usos en zones amb potencialitat de patir esdeveniments associats als riscos descrits. • Alteració dels règims d'escorrentia • Possible augment del risc d'incendi en zones en contacte amb zones forestals 		
Grau de sensibilitat ambiental	Molt alta	Alta	Moderada Baixa

FITXA 9: AMBIENT ATMOSFÈRIC

Contingut

Tot i que serà un element a tenir en especial consideració en la tasca de valoració dels impactes associats al desenvolupament del POUM, es creu convenient realitzar una breu caracterització de l'àmbit pel que fa als elements associats a la qualitat atmosfèrica. Amb això, es duu a terme una anàlisi de l'estat actual pel que fa a l'ambient atmosfèric a Viladrau.

Descripció i anàlisi

Pel que fa a la **qualitat de l'aire**, en la zona en la que es localitza l'àmbit (ZQA8 – Comarques de Girona), s'identifiquen algunes problemàtiques a tenir en consideració. A continuació es mostra una síntesi dels anuaris de qualitat de l'aire dels darrers 5 anys (2011-2015) per la ZQA:

Taula 6. Qualitat de l'aire 2011-2015

contaminant	2015	2014	2013	2012	2011
NO ₂ , SO ₂ , PM 10, PM2.5, benzè i plom	< valor límit	< valor límit	< valor límit	< valor límit Superació valor límit diari PM10 a Cassà de la Selva	< valor límit
Arsènic, cadmi i níquel	< valor objectiu	< valor objectiu	< valor objectiu	< valor objectiu	< valor objectiu
Ozó troposfèric	4 superacions llindar d'informació horari (2h Montseny). 3 superacions valor objectiu per a la salut humana (Montseny). Cap superació llindar d'alerta. Superacions valor objectiu per a la protecció de la vegetació (Montseny).	Cap superació llindar d'informació horari. Superacions valor objectiu per a la salut humana (Montseny). Cap superació llindar d'alerta. Superacions valor objectiu per a la protecció de la vegetació (Montseny).	2 superacions llindar d'informació horari (1h Montseny). 2 superacions valor objectiu per a la salut humana (Montseny). Cap superació llindar d'alerta.	13 supracions llindar d'informació horari (4h Montseny). 3 superacions valor objectiu per a la salut humana (Montseny). Cap superació llindar d'alerta. Cap superació valor objectiu per a la protecció de la vegetació.	Cap superació llindar d'informació horari. Cap superació llindar d'alerta.
Resta de contaminants	< valor objectiu	< valor objectiu	< valor objectiu	< valor objectiu	< valor objectiu

Font: Lavola a partir dels informes anuals del Servei de Vigilància i Control de l'Aire

Tal i com es desprèn, si bé no hi ha cap estació de mesurament al terme, les dades disponibles posen de manifest una bona qualitat de l'aire, detectant-se únicament superacions puntals en la concentració d'ozó.

D'altra banda, en referència a la **qualitat acústica**, Viladrau consta com a municipi amb Mapa de capacitat acústica aprovat (MCA d'ara en endavant), un instrument que estableix la zonificació acústica del territori i els valors límit d'immissió d'acord amb les zones de sensibilitat acústica, és a dir, permet fixar els objectius de qualitat acústica del territori per a cada zona.

Les zones de sensibilitat acústica es defineixen d'acord amb els criteris establerts en l'annex 1 del Decret 245/2005, de 8 de novembre, modificat segons el Decret 176/2009.

- Zona de sensibilitat acústica alta (A)
- Zona de sensibilitat acústica moderada (B)
- Zona de sensibilitat acústica baixa (C)
- Zona de soroll
- Zona d'especial protecció de la qualitat acústica (ZEPQA)
- Zones acústiques de règim especial (ZARE)

En el MCA de Viladrau hi ha un predomini de les zones de sensibilitat acústica alta, que es corresponen bàsicament al sòl d'ús residencial i els equipaments més sensibles (centres docents, sanitaris i assistencials).

En situació actual, s'escau fer esment a reiterades queixes veïnals per molèsties ocasionades per les instal·lacions productives de la indústria Lliquats Vegetals. Cal tenir en compte, en aquest sentit, que un instrument com el POUM no modifica ni pot modificar les condicions que regulen les activitats industrials que venen regulades per normativa específica. El compliment de les condicions per les que es va atorgar la corresponent llicència d'activitats forma part de l'acció de control que han de dur a terme les administracions competents.

Finalment, pel que fa a la **contaminació lluminosa**, es parteix de la delimitació de zones segons el grau de protecció envers aquest tipus de contaminació, fixada pel DTES. Es consideren quatre tipologies de protecció del medi envers la contaminació lluminosa:

- Zones de protecció màxima (E1): comprèn el Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN), els espais naturals de protecció especial, els espais de la xarxa Natura 2000, els espais corresponents al punt de referència de l'Observatori Astronòmic del Montsec i també els espais que els ajuntaments han proposat per augmentar la protecció envers la contaminació lluminosa
- Zones de protecció alta (E2): comprèn els espais que la planificació urbanística considera com a sòl no urbanitzable, fora de la zona de protecció màxima, la qual està ampliada amb els espais en els quals els ajuntaments han proposat augmentar la protecció envers la contaminació lluminosa.
- Zones de protecció moderada (E3): correspon al sòl urbà o urbanitzable aprovat per la planificació urbanística, llevat del territori que, a conseqüència de les propostes dels ajuntaments, disposa d'una protecció màxima o alta en una part del sòl urbanitzable i d'una protecció menor en una petita part del sòl urbà.
- Zones de protecció menor (E4): correspon a espais urbans d'ús intensiu durant la nit per l'alta mobilitat de persones o per la seva activitat comercial, industrial o de serveis, que els ajuntaments han proposat amb una menor protecció i el departament competent en matèria de medi ambient ha acceptat.

Tal i com es pot observar al mapa que acompanya aquesta fitxa, a Viladrau s'hi delimiten zones de protecció màxima associades a l'espai protegit, zones de protecció alta corresponents a gairebé la totalitat de la meitat nord del terme i zones de protecció moderada associades al nucli. En qualsevol cas, atenent a aquesta zonificació caldrà determinar el tipus i les característiques de la il·luminació que s'hi pot instal·lar per tal de garantir la protecció de la visió del cel a la nit, sobretot en relació a les activitats i usos presents en el sòl no urbanitzable.

Plànol. Mapa de Capacitat Acústica (Font: Ajuntament de Viladrau)

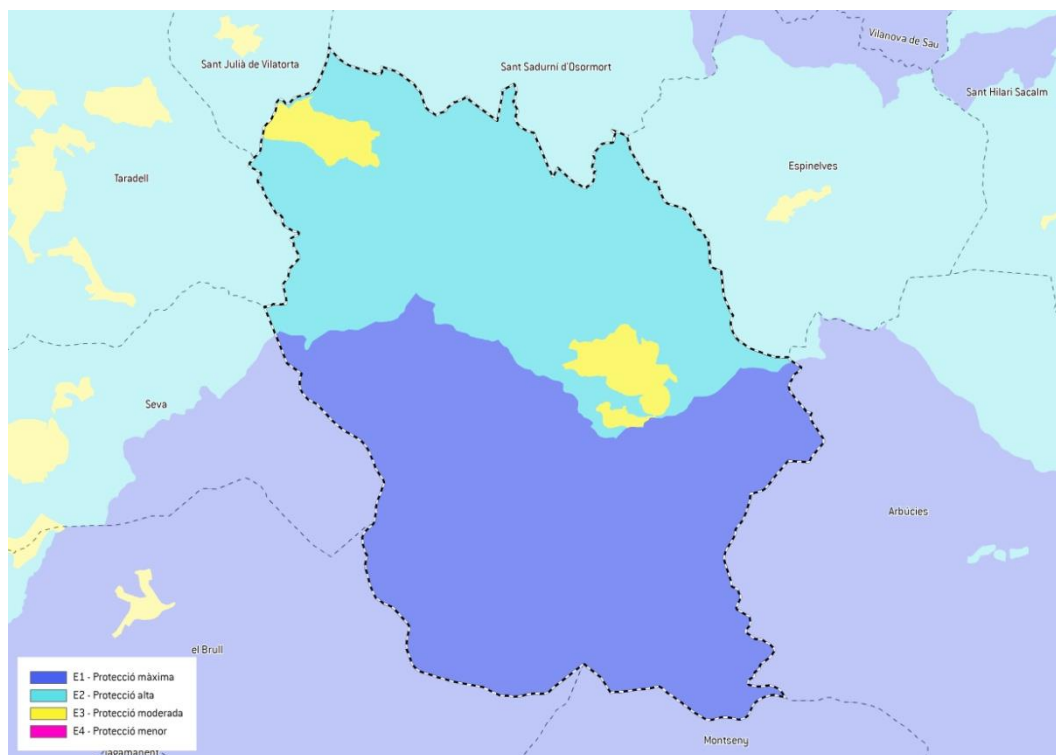


OBJECTIUS DE QUALITAT ACÚSTICA	Valors límit d'immissió en dB(A)		
	L_{p10-20}	L_{p15-20}	L_{p50-70}
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA ALTA (A)	Nova zona urbanitzada / urbanitzable		
(A1) Espais d'interès natural, altres i zona ZEPQUA	-	-	-
(A2) Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural	55	55	45
(A3) Habitatges situats al medi rural	57	57	47
(A4) Predomini del sòl d'ús residencial	60	60	50
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA MODERADA (B)	Nova zona urbanitzada / urbanitzable		
(B1) Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents	65	65	55
(B2) Predomini del sòl d'ús terciari diferent a (C1)	65	65	55
(B3) Àrees urbanitzades existents afectades per sòl d'ús industrial	65	65	55

ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA BAIXA (C)		Nova zona urbanitzada / urbanitzable		
(C1) Usos recreatius i d'espectacles	68	68	58	
(C2) Predomini del sòl d'ús industrial	70	70	60	
(C3) Àrees del territori afectades per sistemes generals d'infraestructures de transport o altres equipaments públics	-	-	-	

Zona de soroll
 Zona ZARE

Plànol. Zonificació lumínica del territori (Font: Lavola a partir de les bases del DTES)



Diagnosi

Estat de conservació	Bo	Millorable	Dolent	
Impactes, riscos o amenaces	<ul style="list-style-type: none"> • Impacte lluminós de les activitats disperses pel SNU. 			
Grau de sensibilitat ambiental	Molt alta	Alta	Moderada	Baixa

FITXA 10: PAISATGE

Contingut

Tenint en compte les característiques del municipi i el marc en què s'encaixa, l'anàlisi del paisatge és un dels aspectes més rellevants des del punt de vista ambiental. Amb això, en aquest apartat es fa, d'una banda, una anàlisi de les unitats paisatgístiques i de les àrees i elements d'interès, partint de l'anàlisi del Catàleg de Paisatge i concretant-ho a la realitat municipal.

Descripció i anàlisi

El Catàleg de Paisatge de les Comarques Centrals defineix un total de 27 unitats de paisatge, d'entre les quals Viladrau s'inclou en la Unitat 13 – Montseny.

Es resumeixen a continuació, els principals valors i impactes que es defineixen per a aquesta unitat de paisatge en què queda comprès el municipi de Viladrau. Així mateix, s'inclouen aquelles propostes de criteris i accions que poden ser d'aplicació en el marc del POUM i que permetrien donar compliment als objectius definits per a la unitat.

Taula 8. Característiques principals de la unitat paisatgística en què s'inclou Viladrau

UNITAT DE PAISATGE 13. MONTSENY	
Trets distintius	<ul style="list-style-type: none"> - Relleu alterós i prominent, que inclou les principals elevacions de la serralada Prelitoral i els únics territoris de caire borealpí de l'àmbit pirinenc. - L'orografia i la situació determinen una elevada pluviositat, que alimenta nombroses rieres de cabal permanent o semipermanent que drenen vers les conques de la Tordera, el Besòs i el Ter. - Tradició excursionista i els seus valors socials i didàctics. - La figura del Parc Natural del Montseny i la catalogació com a Reserva de la Biosfera. - Plantació i manteniment dels castanyers, de gran interès social i ambiental. - Diversitat cromàtica, segons el tipus de vegetació (perennifòlia i caducifòlia) i els materials constructius (de color blanquinós i vermellós). - Valor simbòlic del fons escènic del Montseny, format per cims emblemàtics com el Turó de l'Home, les Agudes i el Matagalls.
Principals valors	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Valors naturals i ecològics:</u> Riera Major de Viladrau, arbre monumental anomenat Sequoia del Noguer i un agrupament de sequoies, avets i fajos. - <u>Valors estètics:</u> Centres d'estiuieg i segones residències força integrades amb arquitectura i jardinetge d'alt valor estètic. - <u>Valors històrics:</u> Jaciment del Paleolític, santuari de Sant Segimon del Montseny, pont de Noguerola, Mas Vilarmau (gran casa pairal) i l'església de Sant Martí de Viladrau. - <u>Valors socials:</u> fonts com la de l'Atlàntida, la de Felip Graugés, la de Llop i la Rupitosa. - <u>Valors productius:</u> Turisme, agricultura, explotació forestal i ramaderia. - <u>Valors religiosos i simbòlics:</u> Al segle XVII es van penjar 14 bruixes a Viladrau.
Principals impactes	<ul style="list-style-type: none"> - Alta pressió de freqüentació que comporta riscos directes i indirectes. - Escassa extensió de sòl agrícola i dificultat de manteniment de l'activitat per manca d'atractiu i relleu generacional. - Abandonament de la gestió silvícola per baixa rendibilitat econòmica de forests. - Homogeneïtzació del paisatge per disminució de la gestió primària. - Pèrdua del patrimoni arquitectònic i cultural associat a masos, conreus, ermites i construccions diverses poc accessibles.
Criteris i accions per a l'àmbit d'estudi	<ul style="list-style-type: none"> - Gestionar correctament el volum de visitants que s'acullen en caps de setmana particularment. - Protegir la riquesa i varietat de la vegetació. - Conservar els edificis de valor patrimonial més aïllats, com Sant Segimon els que conformen els entorns de Viladrau. - Regular i fiscalitzar les captacions d'aigua realitzades en el sistema de rieres i cursos fluvials per conservar la vegetació de ribera que li és pròpia. - Regular la xarxa de vies secundàries de menor trànsit per a la contemplació del paisatge.

- Promoure un pla de mobilitat específic pel nucli de Viladrau que tingui en compte l'afluència massiva i puntual de visitants, i l'adequació de zones d'aparcament integrades en l'estructura de l'entorn.
- Promoure una xarxa d'itineraris paisatgístics i de miradors accessibles a peu o amb vehicles, on la percepció i interacció amb el paisatge és més àmplia i suggeridora.

A una escala més local es pot identificar:

Àrees de valor paisatgístic

- Zones de domini forestal
- Nucli urbà de viladrau
- Xarxa de camins *Veure fitxa següent.*
- Elements del patrimoni arqueològic i arquitectònic. *Veure fitxa següent.*

Fragilitats paisatgístiques:

- Activitats extractives amb un fort impacte visual sobre el paisatge
- Proliferació d'edificis de més de dos habitatges, discordants amb el paisatge tradicionalment rural del nucli urbà.

Atenent a l'emplaçament del nucli en relació al seu entorn, cal tenir en compte el paper dels aiguavessants que incideixen en les vores del nucli urbà, ateses les visuals paisatgístiques que ofereixen sobre l'entorn i el territori.

Diagnosi

Diagnosi			
Estat de conservació	Bo	Millorable	Dolent
Impactes, riscos o amenaces	<ul style="list-style-type: none"> • Activitats extractives amb un fort impacte visual sobre el paisatge • Proliferació d'edificis de més de dos habitatges, discordants amb el paisatge tradicionalment rural del nucli urbà. 		
Grau de sensibilitat ambiental	Molt alta	Alta	Moderada Baixa

FITXA 11: ELEMENTS D'INTERÈS PATRIMONIAL I CONNECTIVITAT SOCIAL

Contingut

En aquesta fitxa s'analitza la presència d'elements d'interès patrimonial i l'existència d'espais o elements d'ús social rellevant.

Descripció i anàlisi

Dins del terme municipal de Viladrau s'hi troben diversos monuments inclosos a l'**inventari de patrimoni arquitectònic català**, que inclou alguns elements amb consideració de BCIN:

Espinzella*	Les Rosquelles	Molí de la Barita
La Sala	Torre de la Casa Nova	Can Cabanya, antic hostal i baixador
Can Pic de Pagès	El Noguer	Molí espatllat, antic Hostal de l'Arangada
Puigdefàbregues	Masoveria del Nogier	Ca l'Herbolari
Fàbregues	El Martí	Cabana de Ca l'Herbolari
Casa Nova de Fàbregues	La Vila	Cal Ferrer
Molí de Fàbregues	Antiga Masoveria de la Vila	Ca l'Escloper
Sabaters d'amunt	Masoveria de la Vila	Can Ginetó
Sabaters d'avall	L'Alemany	Pont de Fàbregues
Casa dels amos de la Noguera	Puidot	Pont de Can Pau Moliner
Casa dels masovers de la Noguera	Els Senglars	Pont de la Noguerola
Muralla de la Noguera	Can Peualt	Pont del Molí de Baix
Mas ds'Osor	Cal Bisbe	Església de Sant Martí
Molí d'en Noc	Can Pau Moliner	Ermита de la Pietat
Mas Vidal	Casa dels amos dels Molins	Molí Vell
Cabana Masvidal	Masoveria del Molins	Molí de Rosquelles
Molí Masvidal	Casa dels amos de Can Bosc	Molí Puig de Fàbregues
El Torrent	Ermита de l'Erola	La Noguerola
	Casa Nova de la Sala	

Pel que fa a la **xarxa de camins**, s'han emprat els resultats de l'inventari de camins del municipi, elaborat i aprovat l'any 2014. Com a resultat aquest inventari classifica 26 vials o camins diferenciats amb una longitud total de 62,53 km. Per altra banda, l'Ajuntament recull els següents itineraris i rutes d'interès al terme:

- Ruta Viladrau-Espinelles, integrat en la xarxa Rutes Guillerries - Montseny que uneix els pobles de la Mancomunitat Intermunicipal "Les Guillerries".
- Sender del castanyer de les nou branques (SL-C81), un sender circular senyalitzat que permet el contacte amb la zona del Montseny, passant per corriols, fonts i boscos d'interès.
- Camí de Mtagalls (SL-C82), ruta d'ascensió classica del Montseny.
- Itineraris saludables de la Xarxa creada per Dipusalut dins l'àmbit de la demarcació de Girona. Viladrau disposa d'un Parc Urba de Salut i de tres itineraris senyalitzats de 1,4km, 1,8km i 4,5km. Aquests itineraris són periurbans i estan connectats entre ells.

Diagnosi

Estat de conservació	Bo	Millorable	Dolent	
Impactes, riscos o amenaces	<ul style="list-style-type: none"> • Possible afectació a elements de patrimoni o a la continuïtat dels camins identificats 			
Grau de sensibilitat ambiental	Molt alta	Alta	Moderada	Baixa

FITXA 12: CONSUM DE RECURSOS, EMISSIONS DE GEH I GENERACIÓ DE RESIDUS**Contingut**

En la present fitxa es realitza una quantificació del consum de recursos, les emissions de gasos d'efecte hivernacle i la generació de residus de Viladrau a partir de les darreres dades disponibles.

Descripció i anàlisi

Per a la present fitxa s'han emprat les dades corresponents a l'Informe de seguiment del Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible (PAES d'ara en endavant), en data 2016, la darrera revisió disponible. La taula següent resumeix les dades de seguiment principals:

Taula 7. Resum de les principals dades del PAES Viladrau respecte la revisió 2016

	2012	2016
OBJECTIU DE REDUCCIÓ (% RESPECTE 2005)	24,81%	25,72%
ESTALVI EMISSIONS (TNC₂)	1.523,84	1.580,07
ESTALVI CONSUM (MWH)	3.533,65	3.673,72
PRODUCCIÓ ENERGIA RENOVABLE (MWH)	1.072,46	1.072,42
ELÈCTRICA	372,09	377,09
TÈRMICA	700,37	695,37
ACCIONS	86	86
COMPLETADES	9	22
EN CURS	-	11
NO INICIADES	77	53
PRESSUPOST (€)	2.720.266,26	3.181.650

Font: Informe seguiment PAES Viladrau 2016

El grau d'implementació de les accions del PAES fins al 2016 ha estat del 39% i el percentatge d'estalvi assolit ha estat del 50,5% respecte al total d'emissions que s'ha previst estalviar del 2005 al 2020, tenint en compte que les accions en curs s'han de completar fins al 2020. Les completades estrictament suposen un 14,9%. Segons les accions realitzades, Viladrau ha estalviat 331,88 MWh amb accions completades, i té 2.223,52 MWh estalviats parcialment amb accions que estan en curs (l'estalvi total s'assolirà el 2020). A més, amb l'execució de les accions de producció local d'energia ha produït 5 MWh.

S'escau destacar que una de les accions contemplades al PAES és "5.3.1 Inclusió de criteris d'estalvi i l'eficiència energètica i la inclusió d'energies renovables en els nous desenvolupaments urbans (no vinculats al transport)".

Finalment, pel que fa als **residus**, la taula que segueix resumeix les dades proporcionades per l'Agència de Residus de Catalunya en referència a la generació de residus a Viladrau. Tal i com es pot observar, Viladrau compta amb una generació de residus lleugerament inferior a la mitjana catalana i, alhora, destaquen els elevats nivells de recollida selectiva també respecte a les dades per al conjunt de Catalunya.

Taula 8. Dades de generació i recollida de residus a Viladrau (2014)

		Viladrau	Total Catalunya
Població		1.035	7.518.903
Recollida selectiva	Auto compostatge	2,90	5970,9
	Matèria orgànica	267,8	375.312,78
	Poda i jardineria	0,23	107.934,8056
	Paper i cartró	108,66	271.316,9227

	Vidre	81,40	162.237,0428
	Envasos lleugers	55,70	130.063,7846
	Residus voluminosos + fusta	24,47	172.131,6979
	RAEE	1,70	25.125,8444
	Ferralla	0,13	5.353,5322
	Olis vegetals	0,03	1.026,7002
	Tèxtil	0,02	5.975,8006
	Runes	1,20	109.425,3106
	Res. Especials en petites quantitats	0,07	2.121,0261
	Altres recollides selectives	1,02	16.463,6073
	% Recollida selectiva	74,39	38,19

		Viladrau	Total Catalunya
Fracció resta	Resta a Dipòsit	187,58	746.131,691
	Resta a Incineració	0	251.045,692
	Resta a Tractament	0	1.253.727,351
	Suma Fracció Resta	187,58	2.250.904,734
	% Fracció resta	25,61	61,81
Generació residus municipals	Generació Residus Municipal Totals	732,40	3.641.364,489
	Kg / hab / dia	1,94	1,35
	Kg / hab / any	707,65	484,295

Font: ARC

Diagnosi

Estat de conservació	Bo	Millorable	Dolent	
Impactes, riscos o amenaces	<ul style="list-style-type: none"> Estacionalitat en els consums i en la generació de residus 			
Grau de sensibilitat ambiental	Molt alta	Alta	Moderada	Baixa

FITXA 13: ADAPTACIÓ AL CANVI CLIMÀTIC

Contingut

Tenint en compte el que indiquen les projeccions climàtiques cal tenir en compte els possibles efectes esperats, amb l'objectiu de poder preveure mesures d'adaptació a aquests efectes derivats del canvi climàtic.

Descripció i anàlisi

A banda de les qüestions relacionades amb la mitigació de les causes (emissions de GEH), l'emergència climàtica requereix tenir en compte la necessitat d'adaptació als impactes potencials (o ja perceptibles).

Es recullen, tot seguit, les dades de l'anàlisi de vulnerabilitats al canvi climàtic per a Viladrau a partir de l'anàlisi de vulnerabilitats realitzat en el marc del projecte ECTAdapt per a l'Espai Català Transfronterer.

Per al seu càlcul, s'han desenvolupat indicadors d'exposició, sensibilitat i capacitat adaptativa als impactes climàtics predeterminats [Vulnerabilitat = (Exposició x Sensibilitat) – Capacitat adaptativa].

L'escala de valors de vulnerabilitat queda entre 0 i 10, de poc vulnerable a molt vulnerable. Les dades necessàries per al càlcul dels indicadors s'han obtingut de fonts públiques i una vegada processades, s'han treballat en un Sistema d'Informació Geogràfica (SIG) per a representar territorialment els resultats del càlcul dels indicadors de vulnerabilitat dels municipis de Catalunya al canvi climàtic. A continuació es recullen els resultats obtinguts pel que fa al càlcul dels indicadors de vulnerabilitat per al municipi de Viladrau:



Taula 9. Indicadors de vulnerabilitat Viladrau

	VALOR	VULNERABILITAT
E.1.1: Exposició a l'afectació a la població i increment de la mortalitat associada a la calor	3	Mitjana (6)
S.1.1: Sensibilitat a l'afectació a la població i increment de la mortalitat associada a la calor	2	
CA.1.1: Capacitat adaptativa a l'afectació a la població i increment de la mortalitat associada a la calor	2	
E.1.2: Exposició a l'increment de la demanda d'energia per empitjorament del confort tèrmic i del fenomen illa de calor	2	Mitjana (6)
S.1.2: Sensibilitat a l'increment de la demanda d'energia per empitjorament del confort tèrmic i del fenomen illa de calor	3	
CA.1.2: Capacitat adaptativa a l'increment de la demanda d'energia per empitjorament del confort tèrmic i del fenomen illa de calor	2	
E.1.3: Exposició a l'afectació a infraestructures (deteriorament de materials de construcció i increment dels costos de manteniment)	2	Mitjana (4)
S.1.3: Sensibilitat a l'afectació a infraestructures (deteriorament de materials de construcció i increment dels costos de manteniment)	2	
CA.1.3: Capacitat adaptativa a l'afectació a infraestructures (deteriorament de materials de construcció i increment dels costos de manteniment)	2	
E.1.4: Exposició a la menor durada i extensió de les zones innivades	1	Molt baixa (1)
S.1.4: Sensibilitat a la menor durada i extensió de les zones innivades	2	
CA.1.4: Capacitat adaptativa a la menor durada i extensió de les zones innivades	3	
E.2.1: Exposició a l'afectació a la població i increment de la mortalitat associada al fred	3	Mitjana (6)
S.2.1: Sensibilitat a l'afectació a la població i increment de la mortalitat associada al fred	2	
CA.2.1: Capacitat adaptativa a l'afectació a la població i increment de la mortalitat associada al fred	2	
E.3.1: Exposició al major risc d'incendi forestal	1	Baixa (3)
S.3.1: Sensibilitat al major risc d'incendi forestal	3	
CA.3.1: Capacitat adaptativa al major risc d'incendi forestal	2	
E.3.2: Exposició als problemes d'abastament (quantitat i qualitat de l'aigua)	1	Baixa (3)
S.3.2: Sensibilitat als problemes d'abastament (quantitat i qualitat de l'aigua)	3	

CA.3.2: Capacitat adaptativa als problemes d'abastament (quantitat i qualitat de l'aigua)	2	
E.3.3: Exposició als canvis en els cultius i en la productivitat agrícola	1	Molt baixa (1)
S.3.3: Sensibilitat als canvis en els cultius i en la productivitat agrícola	2	
CA.3.3: Capacitat adaptativa als canvis en els cultius i en la productivitat agrícola	3	
E.3.4: Exposició a l'assecatge i pèrdua de zones humides	1	Molt baixa (0)
S.3.4: Sensibilitat a l'assecatge i pèrdua de zones humides	0	
CA.3.4: Capacitat adaptativa a l'assecatge i pèrdua de zones humides	1	
E.4.1: Exposició a inundacions i riudes	3	Mitjana (4)
S.4.1: Sensibilitat a inundacions i riudes	1	
CA.4.1: Capacitat adaptativa a inundacions i riudes	1	

A banda d'aquests indicadors de vulnerabilitats, es considera escaient assenyalar:

- Possible increment de la freqüència dels incendis forestals, en especial per la potencial afectació als sòls boscosos inclosos dins l'àmbit del Parc Natural del Montseny. Es destaca la bonança dels Plans Tècnics de Gestió Forestal que ajuden a reduir el risc d'incendi forestal en els punts més vulnerables de les masses boscoses.
- A banda de les qüestions d'inundabilitat indicades en la fitxa anterior, cal tenir en compte que es projecta un augment de la probabilitat d'ocurrència d'episodis de precipitació extrema que podrien comportar un augment dels fenòmens meteorològics extrems amb roscos puntuals derivats de pluges torrencials.
- El risc raonable d'un major dèficit de recursos hídrics, acumulable a l'element estructural de dèficit en períodes de sequera típics del clima mediterrani, fa necessari preveure mesures d'estalvi i gestió tals com la redacció i aprovació d'una ordenança específica i que, aquells usos que no requereixin qualitat d'aigua potable, s'abasteixin de la xarxa d'aigua regenerada.

Diagnosi

Estat de conservació	Bo	Millorable	Dolent
Impactes, riscos o amenaces	<ul style="list-style-type: none"> • Veure taula anterior 		
Grau de sensibilitat ambiental	Molt alta	Alta	Moderada Baixa

3.4 DIAGNOSI AMBIENTAL I DEFINICIÓ DELS ELEMENTS AMBIENTALMENT SIGNIFICATIUS

Una vegada identificats i analitzats els elements ambientals rellevants es procedeix a continuació a realitzar una diagnosi sintètica i integrada d'aquesta anàlisi, amb l'objectiu d'identificar aquells elements ambientalment significatius que ens permetran una millor i més adequada definició dels objectius i criteris ambientals del Pla.

El municipi compta amb una extensa superfície territorial però només una petita proporció correspon a zona urbana.

El municipi de Viladrau presenta una superfície total de 50,7 km² i acull una població de 1.035 habitants, fet que resulta en una densitat de població reduïda, especialment en comparació amb altres municipis de la comarca i l'entorn. Així doncs, destaca el fet que gran part de l'àmbit és eminentment rural, poc poblat. A banda del nucli de Viladrau, cal tenir en compte els diversos veïnats així com la urbanització de les Guilleries i és important assenyalar la vocació envers la segona residència.

Les cobertes de tipus forestal prenen un clar protagonisme, amb domini de les rouredes però amb presència destacable de fagedes amb claps d'abet, castanyedes i alzinars.

Més del 80% de la superfície del terme està ocupada per comunitats boscoses, predominant, per les característiques biogeogràfiques, els boscos de roure martinenc. No obstant això, s'identifiquen altres tipologies de bosc: fagedes amb alguns claps d'abet, rouredes i castanyedes a la part baixa i alguns alzinars. És destacable l'existència de nombrosos Plans Tècnics de Gestió Forestal i cal apuntar la presència de l'espècie Abet de Douglas en diverses plantacions, la qual té consideració d'espècie invasora. A banda, cal tenir en compte que gran part d'aquestes peces boscoses estan delimitades com a HIC, alguns de caràcter prioritari.

El municipi presenta una important superfície d'espais protegits.

En el territori d'estudi hi ha diversos emplaçaments inclosos en alguna figura de protecció ambiental. Destaca clarament l'espai del Massís del Montseny, delimitat com a PEIN i també dins la Xarxa Natura 2000 i que, a banda, es va declarar Reserva de la Biosfera per la UNESCO i Parc Natural. A banda, cal tenir en compte la delimitació dels espais oberts del PTPCC que, més enllà d'incloure com a sòls de protecció especial els protegits sectorialment, inclou la part septentrional del terme pel seu valor natural i de connexió.

El municipi presenta unes condicions força favorables per al manteniment d'un cert grau de connectivitat ecològica entre els diferents espais naturals.

La inclusió dins de l'espai del Parc Natural del Montseny així com la posició relativa respecte a d'altres espais naturals protegits, fan que calgui tenir especialment en compte el paper de connexió de gran part del territori municipal. Destaca especialment la connexió amb l'espai d'interès natural Guilleries – Savassona. La permanència d'una xarxa de paisatges i hàbitats naturals interconnectats de caràcter forestal amb d'altres d'agrícoles que trenquin el continu urbà i industrial afavorint un paisatge en mosaic, permet una connexió biològica entre els diferents ambients i, per tant, faciliten els fluxos migratoris de flora i fauna i assegura un paisatge d'alta qualitat ecològica. Els boscos i els marges dels camps funcionen com a corredors biològics però destaca especialment el paper connector de la xarxa hidrogràfica.

Existeixen petits claps d'ús agrícola, en regressió en els darrers anys.

L'anàlisi de l'evolució dels usos i les cobertes del sòl al municipi posa de manifest que en els darrers anys ha tingut lloc una disminució de camps de conreu i de landes i prats, substituïts per boscos de caducifolis i esclerofil·les, amb la consegüent pèrdua de paisatge agroforestal. Actualment, les zones agrícoles es localitzen principalment al voltant de les importants masies escampades per tot el terme i al llarg de la vall de la Riera Major.

S'identifiquen algunes activitats impròpies del sòl no urbanitzable, si bé de reduïda extensió.

Tot i la reduïda representativitat territorial que sostenen, cal fer esment específic a la localització de tres activitats extractives al terme: Colldeboç (excavació de sauló en actiu), Mas Vidal (pedrera de gresos en actiu) i Matagalls (mina de fluorita finalitzada). Es tracta d'una de les activitats que provoca un major impacte sobre el medi natural. En aquest punt es considera important fer esment a l'activitat industrial de Lliquats Vegetals.

Per les característiques dels hàbitats naturals del municipi, es tracta d'un territori que acull una diversitat de fauna i flora rellevant.

Com a altres espais de rellevància ambiental es considera necessari fer esment a la delimitació de diverses Àrees d'Interès Faunístic i Florístic (AIFD d'ara en endavant) al terme municipal de Viladrau. Aquesta delimitació respon a la suma de les àrees més crítiques de totes les espècies de fauna i flora amenaçades de les quals es disposa d'informació especialment detallada i més precisa que la publicada.

S'identifiquen elements d'interès ambiental no protegits, alguns de caràcter puntual com arbres monumentals o d'interès i el conjunt de fonts.

Cal destacar la presència de diversos arbres d'interès monumental, declarats com a tal per la Generalitat de Catalunya (Sequoia roja del Noguera, Sequoia del Noguera, Avet noble del Noguera, Avet de Numídia del Noguera) així com la presència d'arbres monumentals, notables i singulars no protegits. A banda, el municipi compta amb un gran nombre de fonts emplaçades tant en zona urbana com en l'entorn no urbà. Cal tenir en compte el valor social i ambiental d'aquestes fonts.

La xarxa hidrogràfica superficial és rica i extensa i, en general, presenta una bona qualitat.

A nivell d'hidrologia superficial, la xarxa hidrogràfica de Viladrau està inclosa i s'organitza entorn de dos sistemes fluvials principals: la conca del riu Ter (amb les subconques de la riera d'Osor i de la riera Major) i la conca de la Tordera (amb les subconques de la riera de Santa Coloma i de la riera d'Arbúcies).

El municipi s'inclou parcialment dins la massa d'aigua subterrània del Montseny-Guillerics.

El municipi forma part d'aquesta massa d'aigua subterrània, la qual no presenta problemàtiques rellevants a nivell qualitatiu ni quantitatiu, si bé cal tenir en compte l'elevat nombre de captacions existents. En aquest sentit, cal destacar la presència d'activitats d'explotació d'aigües minerals (dues plantes embotelladores). A banda, en relació amb el vector aigua és important destacar que a Viladrau s'hi localitzen un gran nombre de fonts.

Destaca el consum d'aigua de l'empresa Lliquats vegetals i, en referència al sanejament, existeixen parcel·les edificades que no estan connectades a la xarxa de clavegueram.

No s'identifiquen problemàtiques específiques relacionades amb l'abastament d'aigua, tot i que cal posar de manifest que més de la meitat del volum d'aigua consumit correspon a l'ús de la indústria Lliquats Vegetals. En quant al sistema de sanejament, cal tenir en compte que en alguns àmbits del nucli urbà, un significatiu nombre de parcel·les edificades no estan connectades a la xarxa de clavegueram i utilitzen fosses sèptiques.

Es detecta l'afectació derivada de diversos riscos naturals, especialment pel que fa al risc geològic.

Les característiques del municipi posen de manifest que de forma natural no es donen el conjunt de condicions necessàries per tal que s'hi desencadenin processos gravitacionals com colades, fogoses, despreniments, bolcaments, ni lliscaments. Tot i això l'elevada presència en tot el terme de pendents pronunciats i relleus abruptes juntament amb litologies d'argiles i dominis rocosos fracturats poden generar processos gravitacionals de caire local.

El municipi compta amb un paisatge divers i ric afavorit per una topografia accidentada que genera visibilitats singulars.

Un dels principals valors i atractius del terme és el paisatge, el qual ve marcat per una topografia amb força desnivells i una gran diversitat biològica. Pren protagonisme el valor paisatgístic de les zones forestals però també cal tenir en compte el valor de les petites zones de conreus als fons de vall i alguns replans o bé les comunitats de ribera ben desenvolupades que ressegueixen torrents i rieres. Precisament per la topografia accidentada, a nivell paisatgístic destaca el fons escènic configurat pel Matagalls i les Agudes, constituint un referent visual de gran valor. Acaben de conformar el paisatge un bon nombre de masies i ermites, torrents i salts d'aigua i més de cent cinquanta fonts així com una important xarxa de camins.

En quant a consum de recursos, destaca l'elevada estacionalitat d'aquests, associada al caràcter turístic del municipi.

Pel que fa al consum de recursos i a la generació de residus, un fet que pren rellevància és l'estacionalitat d'aquests.

4 OBJECTIUS I CRITERIS AMBIENTALS DEL PLA

D'acord amb la diagnosi anterior i amb els principis del desenvolupament urbanístic sostenible, s'estableixen els objectius ambientals a considerar en el Pla.

4.1 OBJECTIUS, CRITERIS I OBLIGACIONS AMBIENTALS PREDETERMINATS

En aquest apartat es sintetitzen aquells objectius de protecció mediambiental fixats a l'àmbit internacional, comunitari europeu, estatal, autonòmic o local que tinguin relació amb el pla.

Amb caràcter general, pel fet de tractar-se aquest d'un pla de tipus urbanístic, es considera que caldrà tenir especial consideració el fet que la Llei d'Urbanisme estableix com un objectiu bàsic de planificació urbanística l'assoliment d'un **model de desenvolupament urbanístic sostenible** tal i com queda recollit en el seu article 3. Aquest objectiu, per la seva rellevància es desenvolupa més detalladament en l'apartat següent juntament amb els objectius ambientals específics per a aquest pla.

Cal considerar també 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 ressalten 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 vertebrava 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 residència
- 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 compactat dels sistemes d'assentaments.

Per altra banda, també es vol posar de relleu el decàleg de la planificació territorial i urbanística del document "**Criteris generals per un habitatge i un urbanisme saludables**", publicat per la Comissió Tècnica d'Habitatge i Urbanisme l'any 2018:

- Impulsar estructures territorials i de ciutat amb densitats mitjanes.
- Promoure l'ús mixt del sòl.
- Garantir i propiciar la proximitat i l'accessibilitat a una xarxa d'espais lliures de qualitat.
- Vetllar per una xarxa de mobilitat sostenible i saludable que promogui desplaçaments actius de la ciutadania.
- Millorar les condicions ambientals a les ciutats.
- Minimitzar el consum de recursos derivat del planejament urbanístic.
- Vetllar per l'autosuficiència energètica promovent l'ecoeficiència i la sostenibilitat de l'entorn urbà i dels seus edificis.
- Impulsar la construcció d'una xarxa d'equipaments i habitatges públics eficients i propers a la població.

- Impulsar projectes urbanístics pensats per millorar la salut.
- Fomentar la participació ciutadana durant el procés previ al planejament general

Finalment, existeixen tot un seguit d'altres figures normatives, acords, convenis, plans, estratègies, etc. que d'una manera ho altre estableixen obligacions o criteris que s'haurien de tenir en compte a nivell general pel planejament urbanístic. La següent taula intenta resumir, sense ànim d'exhaustivitat aquests instruments directors:

Taula 10 Síntesi dels plans, acords i instruments amb incidència sobre les polítiques territorials

ÀMBIT TEMÀTIC	ÀMBIT TERRITORIAL	INSTRUMENT
DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE	Internacional	Declaració de Rio sobre medi ambient i desenvolupament (1992)
	Comunitari	VII Programa de medi ambient de la Unió Europea Estratègia europea de desenvolupament sostenible Objectius de desenvolupament sostenible (ODS) ONU
	Estatal	Estratègia espanyola de desenvolupament sostenible
	Autonòmic	Estratègia per al Desenvolupament Sostenible de Catalunya Nova Agenda Urbana 2030
BIODIVERSITAT I CONNECTIVITAT ECOLÒGICA	Internacional	Estratègia global per a la conservació de la biodiversitat (1992) Convenció de Rio sobre la diversitat biològica (1992) i Declaració sobre els boscos i masses forestals Estratègia Paneuropea per a la Diversitat Ecològica i Paisatgística (1995) Convenció RAMSAR
	Comunitari	Estratègia de la Unió Europea per a la biodiversitat 2030
	Estatal	Estrategia española para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica Plan Estratégico Español para la Conservación y Uso Racional de los Humedales Estrategia Forestal Española
	Autonòmic	Estratègia catalana per a la conservació i l'ús sostenible de la diversitat biològica Bases per a les directrius de connectivitat ecològica de Catalunya Pla Territorial Sectorial de la Connectivitat Ecològica de Catalunya Estratègia del patrimoni natural i la biodiversitat de Catalunya
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 Pla de gestió de l'aigua de Catalunya Pla sectorial de cabals de manteniment de les conques internes de Catalunya

ÀMBIT TEMÀTIC	ÀMBIT TERRITORIAL	INSTRUMENT
MEDI ATMOSFÈRIC	Internacional	
	Comunitari	Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeu y del Consejo de 21 de mayo de 2008 relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa
	Estatat	Estrategia Española de Calidad del Aire
	Autonòmic	
SÒL	Internacional	Conveni de Nacions Unides de lluita contra la desertificació
	Comunitari	Estratègia temàtica per a la protecció del sòl COM(2006)
	Estatat	Programa de Acción Nacional contra la Desertificación (PAND)
	Autonòmic	
CANVI CLIMÀTIC	Internacional	25ª Conferència de les Parts (COP25) de la Convenció marc de les Nacions Unides sobre Canvi Climàtic (UNFCCC) Conveni marc de les Nacions Unides sobre el canvi climàtic Segon període de compromís del Protocol de Kyoto
	Comunitari	COM(2020) 562 final Objectius climàtics de la UE pel 2030 COM (2019) 640 final: The European Green Deal Directiva 2003/87/CE, per la qual s'estableix un règim per al comerç dels drets d'emissió de gasos amb efecte d'hivernacle. Programa europeu sobre el canvi climàtic PECC I i PECC II 03/10/2010 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 Llibre verd i llibre blanc d'adaptació al canvi climàtic
	Estatat	Ley 7/2021, de 20 de maig, de cambio climático y transición energética Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia
	Autonòmic	Pla Energia i Canvi Climàtic 2012-2020. Acord 14/05/2019: Declaració d'emergència climàtica Decret Llei 16/2019, de 26 de novembre, de mesures urgents per a l'emergència climàtica i l'impuls a les energies renovables Llei 16/2017, de l'1 d'agost, sobre el canvi climàtic Estratègia catalana sobre el canvi climàtic 2013-2020 (en revisió)
PAISATGE	Internacional	
	Comunitari	Conveni europeu del paisatge
	Estatat	

ÀMBIT TEMÀTIC	ÀMBIT TERRITORIAL	INSTRUMENT
	Autonòmic	Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció i gestió del paisatge Catàleg de Paisatge de les Comarques Centrals
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 Llei 9/2003, de la mobilitat Directrius nacionals de mobilitat Pla estratègic de la bicicleta a Catalunya
RISCOS	Internacional	
	Comunitari	Directives Seveso I i II Directiva relativa a l'avaluació i gestió dels riscos d'inundació
	Estatal	
	Autonòmic	Pla de Protecció Civil de Catalunya (PROCICAT) Pla de Protecció Civil d'Emergències per incendis forestals a Catalunya (INFOCAT) Pla de Protecció civil per al risc d'inundacions a Catalunya (INUNCAT) Pla especial d'emergències sísmiques a Catalunya (SISMICAT)

Així doncs, a mode de síntesi, es pot extreure que a grans termes, els objectius ambientals amb els quals haurà de ser coherent el Pla, d'acord amb el marc jurídic internacional, comunitari, estatal i autonòmic són els següents:

- Afrontar els factors causants del canvi climàtic i preparar-se per a afrontar-ne l'impacte mitjançant estratègies d'adaptació
- Aconseguir un aprofitament sostenible dels recursos naturals, amb especial atenció a l'aigua i l'energia
- Fer front a totes les formes de contaminació i restaurar els ambients i àrees ja degradats, inclosos el sòl, les aigües i l'atmosfera
- Aturar la pèrdua de biodiversitat dels ecosistemes i les espècies
- Protegir i gestionar adequadament el paisatge

4.2 OBJECTIUS AMBIENTALS DERIVATS DELS INSTRUMENTS DE PLANEJAMENT SUPERIOR

Tal i com ja s'ha apuntat anteriorment, en l'article 3.24 de les Normes del Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals, s'estableix que els Plans d'Ordenació Urbanística Municipal hauran d'abastar les següents determinacions:

- Ajustar, en la mesura del possible, l'oferta de sòl residencial i industrial a les necessitats estimades a Pla territorial parcial de les Comarques centrals, valorant si escau la possibilitat d'actuar sobre el sòl urbà no consolidat i el sòl urbanitzable sense planejament aprovat definitivament. Cal considerar les conseqüències ambientals de sobredimensionament de l'habitatge i del sòl industrial i els possibles desencaixos amb la planificació sectorial de les infraestructures ambientals.
- Prioritzar l'ús del sòl urbà no consolidat i del sòl urbanitzable enfront la qualificació de noves àrees d'extensió. L'avaluació ambiental de plans i projectes de desenvolupament urbanístic que determinin l'extensió dels nuclis en contacte amb espais PEIN i de la Xarxa Natura 2000 valorarà especialment l'afectació d'aquests espais naturals. En tot cas, cal considerar que els plans i projectes de desenvolupament urbanístic que afectin.
- Aquests espais hauran de garantir el compliment dels punts 3 i 4 de l'article 93/42/CEE.
- Quantificar el consum d'aigua i la generació de residus i aigües residuals considerant el desenvolupament del Pla, i estimar si escau les necessitats addicionals d'infraestructures ambiental i el seu cost. Caldrà especificar que el creixement urbanístic ha d'internalitzar el cost global de la disposició, distribució i garantia del nou abastament previst derivat del seu desenvolupament.
- Incorporar mesures per la mobilitat sostenible.
- Contenir la proliferació de construccions en el sòl no urbanitzable i vetllar per la seva integració en el paisatge.
- Assegurar la funcionalitat dels connectors i la permeabilitat de la matriu.
- Adoptar mesures de minimització, correcció i/o compensació de les impermeabilitzacions hidrogràfiques derivades dels desenvolupaments urbanístics.
- En general, incorporar els objectius, criteris i indicadors ambientals de l'ISA del Pla territorial parcial de les Comarques centrals.

En relació al darrer punt referit als objectius, criteris i indicadors ambientals de l'ISA del PTPCC, caldrà:

- Adequar els creixements i les activitats a la disponibilitat d'aigua, i donar directrius per al consum responsable i la conservació i millora de la qualitat de l'aigua.
- Protecció de les zones actives en el cicle de l'aigua, amb una atenció especial a les àrees de recàrrega dels aqüífers.
- Deixar lliures les zones subjectes a major risc ambiental, especialment pel que fa als riscos geològics.
- Garantir la permeabilitat ecològica i la conservació de la biodiversitat del conjunt de la matriu territorial.
- Ser eficients en el consum de sòl, especialment de sòl de valor intrínsec i funcional.
- Protegir els paisatges i donar directrius per a conservar i millorar la qualitat del paisatge en la totalitat del territori.
- Protegir els espais naturals de valor intrínsec a escala nacional, regional i comarcal i garantir la seva connexió territorial i ecològica mitjançant un sistema d'espais oberts de protecció especial.
- Protegir els sòls més fèrtils i de major valor agrícola de l'Anoia, el Bages i l'Osona.
- Protegir el sòl forestal de valor per raons de biodiversitat, protecció del sòl, funcions hidrològiques i com a embornals de gasos d'efecte hivernacle.
- Protegir el patrimoni històric i cultural.
- Reducció o no increment de les emissions de gasos d'efecte hivernacle, mitjançant la potenciació de modes de transport més eficients i de models d'assentaments més compactes.
- Preparar la regió per mitigar els efectes negatius del canvi climàtic.

4.3 OBJECTIUS AMBIENTALS ESPECÍFICS PEL PLA

En fase d'avanç del POUM, el document ambiental pertinent (Document Inicial Estratègic, DIE) va definir una sèrie d'objectius ambientals directament lligats amb els elements ambientalment rellevants identificats en la diagnosi continguda en els apartats anteriors i també prenent en consideració els objectius de protecció ambiental fixats a l'àmbit internacional, estatal, autonòmic o local que tenen relació amb l'instrument objecte d'avaluació ambiental i del concepte de desenvolupament urbanístic sostenible.

Amb això, l'esmentat DIE va ser objecte de consulta per part de l'òrgan ambiental, emetent-se el corresponent Document d'Abast. En aquest Document d'Abast, entre d'altres, l'òrgan ambiental fa apreciacions sobre la proposta d'objectius ambientals del POUM, tot reestructurant i modificant la proposta plantejada en el DIE. Per tal de donar compliment a les determinacions del Document d'Abast, en el present Estudi Ambiental Estratègic s'ha adoptat completament la proposta de l'òrgan ambiental, que es detalla a continuació.

A diferència del que es presentava en el DIE, els objectius i criteris ambientals no es llisten vinculats directament als elements ambientalment significatius però, tot i així, s'entén que permet atendre a tots els elements rellevants de la diagnosi ambiental.

OBJECTIU AMBIENTAL	CRITERIS AMBIENTALS ASSOCIATS
<p>Minimitzar el consum del sòl i racionalitzar-ne l'ús, d'acord amb un model urbanístic globalment eficient i atent amb els condicionants ambientals existents.</p> <p>Indicadors proposats:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Previsió de nous habitatges • Intensitat de creixement 	<ul style="list-style-type: none"> • Apostar per un creixement racional del municipi en continuïtat amb el nucli existent, evitant que els agregats esdevinguin nous nuclis de població i tendint cap a una ocupació mínima i eficient del sòl. • Garantir una correcta transició del sòl urbà amb el sòl no urbanitzable i afavorir la connectivitat social amb el territori. • Incrementar la dotació de verd en el teixit urbà. • Minimitzar la creació de models turístics basats en el consum de sòl. • Prioritzar les actuacions que garanteixin un desenvolupament gradual i ordenat. • Reconsiderar àmbits i sectors del planejament vigent tenint en compte la situació territorial i demogràfica actual i les tendències futures en l'horitzó del Pla. • Condicionar les propostes del planejament a un estudi de la sensibilitat ambiental del municipi, tot disminuint les superfícies de sòl urbà o urbanitzable en aquells espais vulnerables ambientalment. • Crear una xarxa de recorreguts pel municipi que afavoreixi la connectivitat amb el sòl no urbanitzable, així com el reconeixement del medi i dels elements d'interès ambiental de caràcter local.
<p>Garantir la compatibilitat dels usos i creixements previstos amb els riscos naturals identificats.</p> <p>Indicadors proposats:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Percentatge de terrenys inclosos en zones de risc classificats de sòl urbà • Percentatge de terrenys inclosos en zones de risc classificats de sòl urbanitzable • Percentatge de sòl urbà amb pendents superiors al 20% • Superfície de terrenys que alteren la morfologia del relleu 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenir les condicions de seguretat enfront el risc d'incendi forestal, especialment pel que fa a les urbanitzacions aïllades. • Garantir la compatibilitat dels creixements previstos amb els riscos naturals identificats, especialment en referència al risc d'inundació i els riscos geològics. • Estudiar amb detall les zones amb risc geològic properes al nucli urbà amb l'objectiu de zonificar la perillositat i determinar-ne el risc existent. • Garantir la màxima adaptació a la morfologia natural del terreny de la urbanització i l'edificació, preservant en la mesura del possible els terrenys amb pendents superiors al 20%, així com un tractament adequat dels talussos que s'hagin generat o es puguin generar per tal de minimitzar els riscos geològics i els possibles impactes paisatgístics
<p>Ordenar adequadament la globalitat del sòl no urbanitzat i protegir el patrimoni natural del municipi.</p> <p>Indicadors proposats:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir la preservació dels espais naturals del municipi i compatibilitzar-hi els usos que s'hi desenvolupen. • Garantir la conservació de les zones forestals i vetllar per una gestió sostenible. • Garantir la conservació dels hàbitats d'interès comunitari identificats i vetllar per la millora del seu estat.

<ul style="list-style-type: none"> • Grau de protecció del sòl no urbanitzable • Percentatge d'ocupació del sòl no urbanitzable 	<ul style="list-style-type: none"> • Protegir i regular adequadament els elements d'interès ambiental de caràcter local. • Frenar la pèrdua de sòl agrícola i protegir aquells ambients agrícoles. • Cercar mitjans per potenciar i donar continuïtat als espais de pastura i a la ramaderia extensiva. • Conservar i posar en valor els elements d'interès geològic presents al municipi. • Aprofitar les àrees d'activitats extractives ja clausurades per restaurar-les a mode de punts d'aigua o basses, prèvia impermeabilització i revegetació amb espècies autòctones, fet que milloraria la qualitat de la connectivitat ecològica. • Permeabilitzar la xarxa viària local i comarcal per al pas de fauna, especialment la GI-520 que presenta un flux de vehicles elevat, per tal de minimitzar la fragmentació dels hàbitats que suposa el pas d'infraestructures viàries.
<p>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.</p> <p>Indicadors proposats:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consum d'aigua anual • Percentatge d'aigües residuals depurades 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenir el bon estat dels eixos fluvials i del seu entorn, tant pel que fa a la qualitat de les aigües com a l'estat dels seus marges i ecosistemes de ribera. • Garantir la suficiència de recursos d'abastament i la no afectació a les aigües subterrànies, vetllant per una correcta gestió de les captacions. • Garantir els sistemes de tractament d'aigües residuals necessaris per a garantir la qualitat dels abocaments. • Exigir, en totes aquelles tipologies urbanístiques o edificatòries on resulti viable, sistemes de captació i d'emmagatzematge d'aigües pluvials, i fomentar la reutilització de les aigües pluvials, depurades, grises, etc., segons els nivells de qualitat exigibles als diversos usos. • Minimitzar els espais impermeables, establint superfícies màximes i l'exigència de paviments porosos, per tal de facilitar la infiltració de l'aigua de pluja.
<p>Mantenir la qualitat paisatgística del territori, protegint aquells elements configuradors del paisatge i establint criteris i directrius per a les noves actuacions.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Protegir les visuals panoràmiques que conformen les escenes paisatgístiques dels espais oberts i el seu entorn • Establir condicionants i mesures paisatgístiques als nous creixements, per tal d'integrar-los en el nucli urbà. • Regular les condicions d'implantació, les característiques tipològiques i els paràmetres bàsics dels usos i de les edificacions admissibles en sòl no urbanitzable.
<p>Minimitzar els efectes del planejament sobre la qualitat de l'aire i prevenir i corregir la contaminació acústica, lluminosa i electromagnètica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prevenir i corregir les immissions i les fonts contaminants. • Reduir la població exposada a nivells acústics no permesos per la legislació. • Limitar la generació de necessitats d'enllumenat exterior (públic o privat) i evitar-ne els fluxos a l'hemisferi superior, la intrusió lumínica i l'impacte negatiu sobre els organismes vius.

<p>Fomentar el reciclatge i la reutilització dels residus i facilitar la disponibilitat d'instal·lacions adequades per al seu tractament i minimitzar l'impacte de la construcció sobre el cicle dels materials i el medi ambient en general.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Implantar equipaments i sistemes de disseny urbà adients per a la reutilització i la recollida selectiva de residus. • Promoure en els edificis i establiments la previsió d'espais i instal·lacions que facilitin la recollida selectiva dels residus i la seva gestió
<p>Minimitzar la contribució del planejament sobre les emissions de gasos amb efecte hivernacle i reduir la vulnerabilitat front als impactes del canvi climàtic</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promoure un model urbà eficient des del punt de vista energètic i de gestió de l'aigua i els residus, garantint els subministraments en períodes punta. • Integrar mesures i estratègies d'adaptació al canvi climàtic. • Millorar l'eficiència energètica dels sistemes urbans i de l'edificació i reduir-ne la seva contribució al canvi climàtic. • Incorporar dissenys actius i passius en els edificis que garanteixin una funcionalitat òptima des del punt de vista energètic (orientació cardinal, proteccions solars, aïllaments, tipologies edificatòries, etc.).

Els objectius ambientals han de formular-se de forma jerarquitzada en funció del seu grau d'importància relativa, amb l'objecte que restin diferenciats clarament aquells més essencials. En aquest sentit, per tal d'establir aquesta jerarquització, en el present informe es valora cada objectiu en funció de dos criteris a partir dels quals s'estableix la jerarquització dels mateixos:

Rellevància (REL). Es refereix a la importància de l'objectiu en qüestió d'acord amb l'element de diagnosi del qual se'n deriva i tenint en compte la realitat física de l'àmbit territorial en el que s'emmarca el pla objecte d'avaluació.

Aplicabilitat (APL). Es refereix a la capacitat que té el planejament, tenint en compte l'abast i l'escala del pla objecte d'avaluació, per a incidir sobre les causes i possibles solucions de l'objectiu en qüestió.

Així doncs, a cada un d'aquests objectius se li atorga un pes específic en funció de si la seva importància/incidència és Alta (3), Mitja (2) o Baixa (1) i la suma d'ambdós pesos dona un valor final o "valor de jerarquització". Així, s'estableixen els següents valors de jerarquització:

Nivell de jerarquització	Σ
Objectius prioritaris	6
Objectius rellevants	5
Objectius secundaris	1 a 4

OBJECTIU AMBIENTAL	REL	APL	Σ	Jerarquització
Minimitzar el consum del sòl i racionalitzar-ne l'ús, d'acord amb un model urbanístic globalment eficient i atent amb els condicionants ambientals existents.	3	3	6	Prioritari
Garantir la compatibilitat dels usos i creixements previstos amb els riscos naturals identificats.	3	3	6	Prioritari
Ordenar adequadament la globalitat del sòl no urbanitzat i protegir el patrimoni natural del municipi.	3	3	6	Prioritari
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.	3	2	5	Rellevant
Mantenir la qualitat paisatgística del territori, protegint aquells elements configuradors del paisatge i establint criteris i directrius per a les noves actuacions.	3	3	6	Prioritari
Minimitzar els efectes del planejament sobre la qualitat de l'aire i prevenir i corregir la contaminació acústica, lluminosa i electromagnètica.	2	2	4	Secundari
Fomentar el reciclatge i la reutilització dels residus i facilitar la disponibilitat d'instal·lacions adequades per al seu tractament i minimitzar l'impacte de la construcció sobre el cicle dels materials i el medi ambient en general.	2	2	4	Secundari
Minimitzar la contribució del planejament sobre les emissions de gasos amb efecte hivernacle i reduir la vulnerabilitat front als impactes del canvi climàtic	3	2	5	Rellevant

Per tant, els objectius ambientals establerts queden jerarquitats de la següent manera:

Objectius prioritaris	Minimitzar el consum del sòl i racionalitzar-ne l'ús, d'acord amb un model urbanístic globalment eficient i atent amb els condicionants ambientals existents.
	Garantir la compatibilitat dels usos i creixements previstos amb els riscos naturals identificats.
	Ordenar adequadament la globalitat del sòl no urbanitzat i protegir el patrimoni natural del municipi.
	Mantenir la qualitat paisatgística del territori, protegint aquells elements configuradors del paisatge i establint criteris i directrius per a les noves actuacions.
Objectius rellevants	Compatibilitzar el planejament amb el cycle natural de l'aigua i racionalitzar l'ús d'aquest recurs en el marc d'un model urbanístic globalment eficient.
	Minimitzar la contribució del planejament sobre les emissions de gasos amb efecte hivernacle i reduir la vulnerabilitat front als impactes del canvi climàtic
Objectius secundaris	Minimitzar els efectes del planejament sobre la qualitat de l'aire i prevenir i corregir la contaminació acústica, lluminosa i electromagnètica.
	Fomentar el reciclatge i la reutilització dels residus i facilitar la disponibilitat d'instal·lacions adequades per al seu tractament i minimitzar l'impacte de la construcció sobre el cycle dels materials i el medi ambient en general.

4.4 ESTRATÈGIES AMBIENTALS

Per tal de poder facilitar el compliment amb els objectius ambientals plantejats, al Document Inicial Estratègic es van proposar les següents estratègies ambientals a tenir en compte en el desenvolupament de la proposta del POUM. Aquestes estratègies ambientals tenen per objectiu donar un pas més i esdevenir eines per a facilitar l'adequació de la proposta del POUM a l'assoliment dels objectius ambientals.

A continuació es fa una proposta de les estratègies ambientals esbossades tenint en compte els criteris i objectius urbanístics que presenta l'avanç del POUM. Així doncs, seguidament, es descriuen de manera breu aquestes estratègies:

- Crear una xarxa de recorreguts pel municipi que afavoreixi la connectivitat amb el sòl no urbanitzable, així com el reconeixement del medi i dels element d'interès ambiental de caràcter local.
- Cercar mitjans per potenciar i donar continuïtat als espais de pastura i a la ramaderia extensiva, atès que la pastura conserva els valors del paisatge en mosaic i el silvipastoreig, redueix el risc d'incendi i manté zones de baixa densitat de vegetació necessàries per a la fauna.
- Aprofitar les àrees d'activitats extractives ja clausurades per restaurar-les a mode de punts d'aigua o basses, prèvia impermeabilització, per tal que la bassa mantingués l'aigua el màxim de temps possible, i prèvia revegetació amb espècies autòctones, fet que milloraria la qualitat de la connectivitat ecològica, en tant que funcionaria com a zona de refugi per amfibis i rèptils, social i paisatgística.
- Permeabilitzar la xarxa viària local i comarcal per al pas de fauna, especialment la GI-520 que presenta un flux de vehicles elevat, per tal de minimitzar la fragmentació dels hàbitats que suposa el pas d'infraestructures viàries.
- Protegir les visuals panoràmiques que conformen les escenes paisatgístiques dels espais oberts i el seu entorn.

5 ALTERNATIVES DE PLANEJAMENT

És fonamental que aquells elements que han de desenvolupar una funció estructuradora de l'ordenació del POUM siguin ambientalment adequats. En cas contrari, es poden provocar efectes en cadena molt difícilment reconduïbles a posteriori. És per això que resulta especialment rellevant valorar les possibles alternatives globals d'ordenació, és a dir, l'esquema dels models territorials plantejats i dels seus elements configuradors (sistemes generals, classificació de sòl, actuacions estratègiques, àmbits principals de protecció, etc.).

5.1 DESCRIPCIÓ DE LES ALTERNATIVES CONSIDERADES

En relació al POUM de Viladrau que s'avalua en el present document, en aquest apartat es presenten les alternatives que s'han plantejat per part de l'equip redactor del POUM i que es recollien a la memòria urbanística, les quals no s'han modificat en aquesta fase prèvia a l'aprovació provisional. S'escau destacar que el procediment d'avaluació ambiental estratègica situa la valoració d'alternatives en un estadi primerenc de la planificació (fase d'avanç de planejament), quan la proposta urbanística a avaluar s'enfoca a mode d'objectius i propòsits o línies generals, és a dir, sense gra de concreció, fet que respon a aquest moment de la planificació en què té sentit parlar (i valorar) d'alternatives de model urbanístic des de diferents enfocaments (ambientals però també socials, econòmics, etc.).

En aquest sentit, la descripció de les alternatives, la seva avaluació ambiental i la justificació ambiental de l'alternativa seleccionada en aquest apartat correspon eminentment a la discussió efectuada en fases precedents. En l'estadi present, l'elaboració del POUM s'ha centrat en la concreció, a nivell d'ordenació i normativa, de l'alternativa seleccionada, tenint en compte les determinacions corresponents als informes rebuts que s'ha estimat oportú considerar. És a dir, el present EAE no conté una nova avaluació de les alternatives respecte a l'EAE aprovat inicialment perquè en aquesta fase de la tramitació del POUM no pertoca reproduir aquest exercici sinó procedir a concretar la proposta urbanística, tenint en compte, això sí, les conclusions de l'avaluació ambiental que es va conduït de manera paral·lela.

Amb tot, s'han considerat 3 alternatives de planejament (A, B i C) que concreten diferents opcions en relació als objectius generals que defineixen les pautes sobre les que el POUM concreta el model urbanístic del municipi. Alhora, es recull l'alternativa 0 que seria la resultant de no revisar el planejament.

Cal tenir en compte que hi ha criteris que són compartits per dues de les alternatives i, finalment, propostes específiques de cadascuna d'elles. Les tres alternatives esmentades fan especial referència a propostes sobre els sòls urbans i urbanitzables.

Cal remarcar que un criteri comú a les diferents alternatives proposades ha estat la subjecció a les determinacions del Pla territorial parcial de les comarques centrals (PTPCC) sobretot pel que respecta a les limitacions de creixement a partir de "l'àrea urbana existent" i, per tant, totes elles són compatibles amb aquesta previsió.

5.1.1 ALTERNATIVA 0

L'alternativa zero fa referència a la proposta resultant de no revisar el planejament, és a dir, continuar amb les previsions actuals contingudes en les NNSS i les seves posteriors modificacions. El planejament actual preveu el següent:

CARACTERÍSTIQUES	ALTERNATIVA 0
Sòl urbà (SU)	163,22 ha
Sòl urbanitzable delimitat (SUD)	15,38 ha
SU + SUD	178,60 ha
Potencial habitatges	1.789 habitatges
Potencial habitants	5.875 habitants

Dels 5 sectors de "sòl urbanitzable delimitat" previstos per les NSP només se'n han desenvolupat 2: "Les Guïlleries" i "Passeig de les Farigoles". Pel que fa referència a les unitats i polígons d'actuació, dels 30 previstos, en 7 no s'ha formulat cap instrument de gestió: ni projecte de reparcel·lació ni d'urbanització i, en alguns encara resta per completar l'obra urbanitzadora. En quant als "plans especials de reforma interior" previstos en sòl urbà, només s'ha desenvolupat el de "l'avinguda Montseny", restant pendent de formulació el corresponent al sector "Puigtorrat".

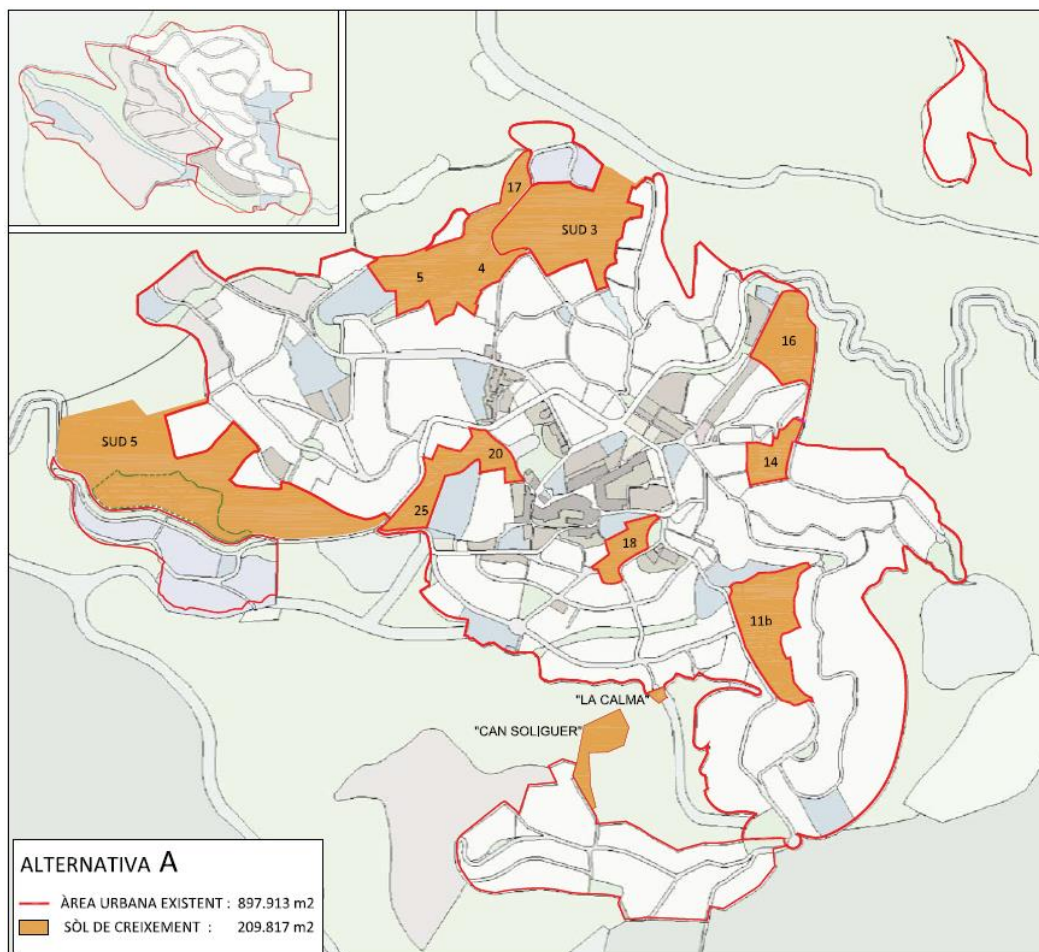
5.1.2 ALTERNATIVA A

Aquesta primera alternativa és la que té un caràcter més restrictiu respecte de les opcions de creixement en extensió del sòl urbà i urbanitzable, a partir de les previsions del planejament urbanístic vigent.

Partint de l'àrea urbana existent, les opcions de creixement en aquesta alternativa es centren en els següents àmbits:

- Dels tres sectors de sòl urbanitzable delimitat que encara resten per desenvolupar, només en contempla mantenir-ne dos: el SUD-5 "Passeig dels Castanyers" i el SUD-3 "Sot de Can Jan", amb els mateixos àmbits actuals, excloent el SUD-1 "Pla de Montfalcó".
- Pel que respecta als sòls urbans no consolidats, s'integrarien a l'àrea de creixement els sòls corresponents a les UA-4, UA-5, UA-14, UA-16, UA-17, UA-18 i UA-20, a més de les parts "no consolidades" de les UA-11b i UA-25. S'exclourien els sòls corresponents al PA-28.
- S'incorporarien dues peces, que actualment es troben en SNU, corresponents a les parcel·les de "Can Soliguer", a Montfalcó, i part de la parcel·la on es situa l'edificació "La Calma", vora l'avinguda del Montseny.
- Pel que respecta a l'antic SUD-1 "Les Guïlleries", que actualment ja és "sòl urbà consolidat", es reduiria el nombre d'habitatges, passant de 158 a 112 i mantenint, però, l'edificabilitat.
- El veïnat de "Les Casiques", que ja disposa d'un "Pla de millora rural", s'integraria en l'àmbit de creixement, com a sòl urbà, atès que resta embegut entre el PA-23/24 "Mas Molins i Mas Sagalàs", i el SUD-5 "Passeig dels Castanyers". La proposta contempla la reducció del nombre d'habitatges potencials, passant de 28 a 14.

Aquesta alternativa comportaria una extensió de l'àrea de creixement que assoliria 209.817 m², que representa un increment respecte de "l'àrea urbana existent" del 23,37%.



En quant als veïnats, aquesta alternativa A contempla:

Veïnat de “Les Corts”

- No consideració com a veïnat. Sense delimitació específica
- 1 habitatge a l’edifici principal, sense més possibilitat d’implantació de nous habitatges
- No possibilitat de parcel·lació

Veïnat de “Les Índies”

- No consideració com a veïnat. Sense delimitació específica
- 1 habitatge per a cadascuna de les 4 finques: els ja existents
- No possibilitat de parcel·lació

Veïnat de “Les Paitides”

- No consideració com a veïnat. Sense delimitació específica
- 1 habitatge per a cadascuna de les finques: els ja existents, tenint en compte que a ca l’herbolari i a cal Belet n’hi ha dues, que es proposa mantenir. Rehabilitar can Barraca
- No possibilitat de parcel·lació

Les Guilleries

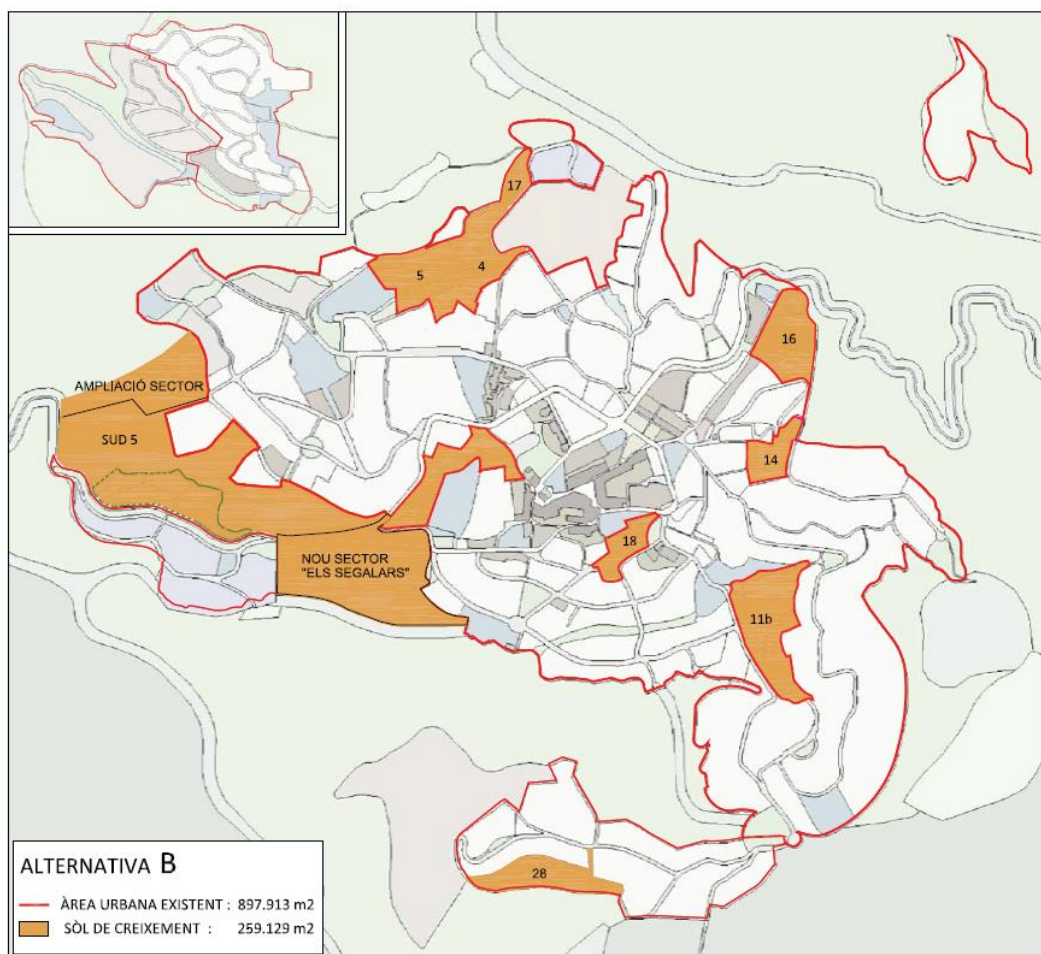
- Al sector sud-1, disminuir la densitat, passant de 158 habitatges a 112 habitatges, mantenint l’edificabilitat

5.1.3 ALTERNATIVA B

La segona alternativa de planejament es situaria en un escenari intermedi de creixement del sòl urbà i urbanitzable i és la que, entre d'altres consideracions, permetria assolir un més reeixit grau de compactació urbana a l'indret sud-oest del nucli, garantint la connectivitat del sòl urbà corresponent al PA-23/24 amb el propi nucli urbà de la vila, a més de poder recuperar com a parc urbà els sòls no consolidats de les UA-20 i Ua-25.

- Restarien desclassificats els sectors SUD-2 “Pla de Montfalcó” i SUD-3 “Sot de Can Jan”.
- Respecte dels actuals sòls urbans “no consolidats” també incorporaria els que es contemplen en l'alternativa A, a més de l'àmbit del PA-28 “Pla de Montfalcó”.
- En aquesta alternativa no s'inclourien els sòls corresponents a les parcel·les de “Can Soliguer”, a Montfalcó, i part de la parcel·la on es situa l'edificació “La Calma”, vora l'av. del Montseny.
- El sector SUD-5 “Passeig dels Castanyers” s'amplia cap al nord, fins vora l'aiguafons, amb l'objectiu de poder compensar, en part, l'actual aprofitament urbanístic de la part no consolidada de la UA-25 i la UA-20 atès que aquests sòls es destinarien a recuperar l'entorn del torrent de la Font Nova com a parc urbà.
- Amb l'objectiu de reforçar l'estratègia urbanística exposada en el punt anterior, es proposa un nou sector que anomenem “Els Segalars”, abastant l'espai situat entre els PA-23/24 i el nucli urbà, i entre la ctra. de Vic i vora el torrent. Aquesta proposta, a banda de la recuperació del torrent de la Font Nova com a parc urbà, garantiria la seva continuïtat fins el torrent, pel bell mig del nou sector proposat. El nou sector incorporaria, en el seu àmbit, la UA-20 i el PA-25, re-localitzant els aprofitaments actuals en l'àrea que s'integra.
- Pel que respecte a l'antic SUD-1 “Les Guilleries”, que actualment ja és “sòl urbà consolidat”, també es reduiria el nombre d'habitatges, passant de 158 a 112, i l'edificabilitat total seria la resultant d'aplicar un coeficient únic de 0,35 m²st/m²s en totes les subzones destinades a habitatge.
- En aquesta alternativa també s'integraria el veïnat de “Les Casiques” a l'àmbit de creixement, com a sòl urbà, però reduint el nombre d'habitatges, de 28 a 14, i el coeficient d'edificabilitat neta, de 0,50 m²st/m²s a 0,35 m²st/m²s, ja que aquests dos paràmetres es consideren objectivament excessius. Així mateix, caldria formular un Pla de millora urbana d'iniciativa pública per acomodar les determinacions urbanístiques en el marc de la reclassificació del sector com a “sòl urbà”.

Aquesta alternativa comportaria una extensió de l'àrea de creixement que assoliria 259.129 m², que representa un increment respecte de “l'àrea urbana existent” del 28,86 %.



En quant als veïnats, aquesta alternativa B contempla:

Veïnat de "Les Corts"

- nova delimitació de l'àmbit, ajustant-lo a la topografia
- 2 habitatges a l'edifici de la masia, i fins a 8 allotjaments rurals, amb nucli de serveis comuns, a l'edifici principal de les "granges"
- formulació d'un pla especial de millora rural
- no possibilitat de parcel·lació, però sí de divisió horitzontal tumbada

Veïnat de "Les Índies"

- nova delimitació de l'àmbit, ajustant-lo a la topografia
- 1 habitatge per a cadascuna de les 4 finques: els ja existents
- formulació d'un pla especial de millora rural
- no possibilitat de parcel·lació

Veïnat de "Les Paitides"

- nova delimitació de l'àmbit, ajustant-lo a la topografia i a l'àmbit del pla especial del parc del Montseny
- 1 habitatge per a cadascuna de les finques: els ja existents, tenint en compte que a ca l'herbolari i a cal Belet n'hi han dues, que es proposa mantenir. Rehabilitar can Barraca
- formulació d'un pla especial de millora rural
- no possibilitat de parcel·lació

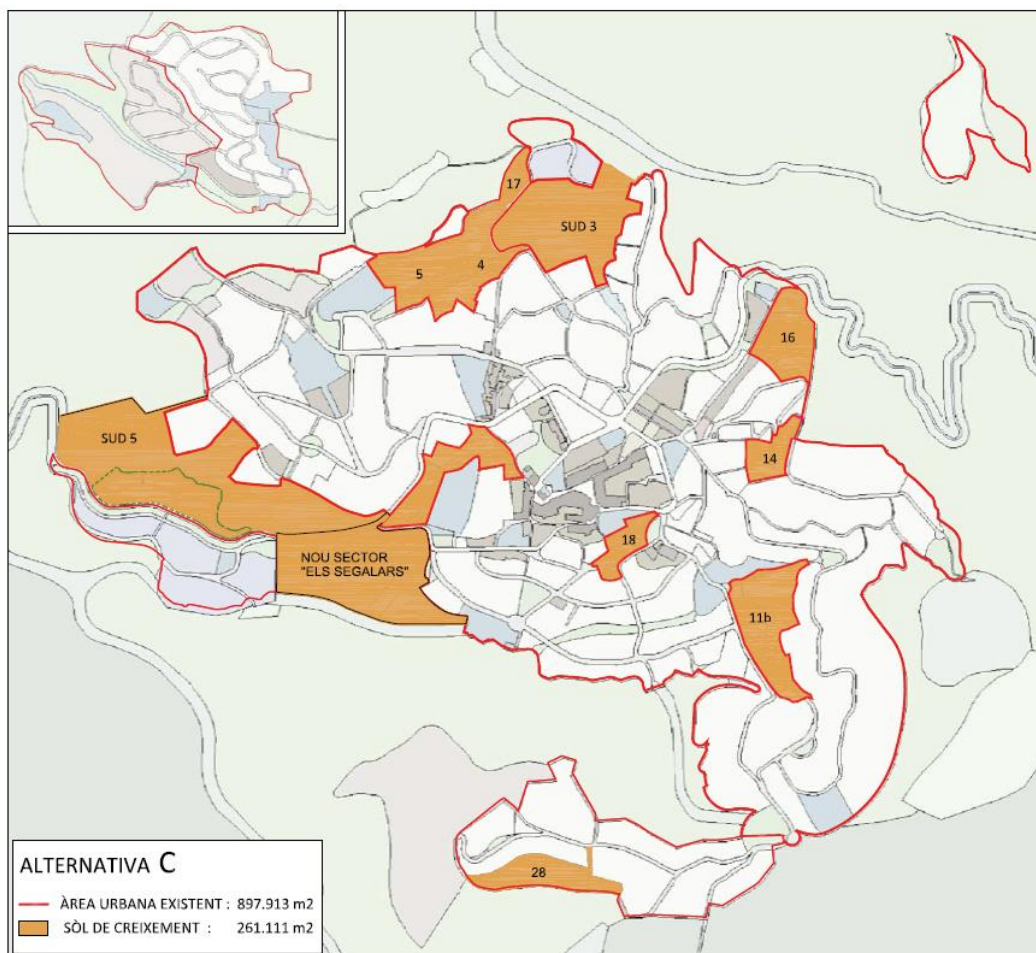
Les Guilleries

- al sector sud-1, disminuir la densitat, passant de 158 habitatges a 112 habitatges
- al sector sud-1, disminuir l'edificabilitat neta, homogenitzant-la a 0,35 m²st/m²s

5.1.4 ALTERNATIVA C

La tercera alternativa és la que comporta una major extensió de creixement de l'àrea urbana existent. Les opcions que planteja són:

- També es desclassifica el sector SUD-2 "Pla de Montfalcó", però, en canvi, s'incorporaria a l'àrea de creixement el sector SUD-3 "Sot de Can Jan".
- Respecte dels actuals sòls urbans no consolidats, en aquesta proposta també s'incorporen els àmbits de totes les unitats i polígons d'actuació.
- Pel que respecte a l'antic SUD-1 "Les Guilleries", actualment "sòl urbà consolidat", es mantindria tant l'edificabilitat com la densitat que li atorga el planejament vigent.
- En aquesta alternativa també s'integraria al "sòl urbà", com a l'àmbit de creixement, el veïnat de "Les Casiques", però mantenint el nombre de 28 habitatges, però es reduiria el coeficient d'edificabilitat neta, de 0,50 m²st/m²s a 0,35 m²st/m²s. També, l'exigència de formulació d'un Pla de millora urbana.



Aquesta alternativa comportaria una extensió de l'àrea de creixement que assoliria 261.111 m², que representa un increment respecte de "l'àrea urbana existent" del 29,08 %.

En quant als veïnats, aquesta alternativa contempla:

Veïnat de “Les Corts”

- nova delimitació de l'àmbit, ajustant-lo a la topografia
- 2 habitatges a l'edifici de la masia, i fins a 2 habitatges a l'edifici principal de les “granges”
- formulació d'un pla especial de millora rural
- no possibilitat de parcel·lació, però sí de divisió horitzontal tumbada

Veïnat de “Les Índies”

- nova delimitació de l'àmbit, ajustant-lo a la topografia
- 1 habitatge per a cadascuna de les 4 finques: els ja existents
- formulació d'un pla especial de millora rural
- no possibilitat de parcel·lació

Veïnat de “Les Paitides”

- nova delimitació de l'àmbit, ajustant-lo a la topografia però no ajustant-lo necessàriament al límit del pla especial del parc del Montseny, sense envair-lo
- 1 habitatge per a cadascuna de les finques: els ja existents, tenint en compte que a ca l'herbolari i a cal Belet n'hi han dues, que es proposa mantenir. Rehabilitar can Barraca
- formulació d'un pla especial de millora rural
- no possibilitat de parcel·lació

Les Guïlleries

- al sector sud-1, mantenir la densitat (158 habitatges) i l'edificabilitat previstes pel planejament vigent

La relació, desglossada, de les superfícies dels diferents àmbits que s'inclouen en les tres alternatives considerades és el que s'exposa a continuació:

ALTERNATIVA A		
Sector	Superfície (m ²)	Percentatge (%)
SUD-5	51.094	5,69
SUD-3	35.030	3,90
UA-4	16.620	1,86
UA-5	12.550	1,40
UA-14	7.145	0,80
UA-16	14.919	1,66
UA-17	4.066	0,45
UA-18	6.762	0,75
UA-20	5.876	0,65
UA-11b (part no consolidada)	22.353	2,49
UA-11b (part no consolidada)	10.002	1,11
"Les Casiques"	15.489	1,73
"Can Soliguer"	7.302	0,81
"La Calma"	600	0,07
TOTAL	209.817 m²	23,37 %

ALTERNATIVA B		
Sector	Superfície (m ²)	Percentatge (%)
Alternativa A (menys SUD-3, "Can Soliguer" i "La Calma")	166.885	18,59
Diferència SUD-5	33.048	3,68
Nou sector ("El Segalars")	45.652	5,08
PA-28	13.544	1,51
TOTAL	259.129 m²	28,86 %

ALTERNATIVA C		
Sector	Superfície (m ²)	Percentatge (%)
Alternativa B	259.129	28,26
SUD-3	35.030	3,90
Diferència SUD-5	-33.048	-3,68
TOTAL	261.111 m²	29,08 %

5.2 AVALUACIÓ I JUSTIFICACIÓ AMBIENTAL DE L'ALTERNATIVA SELECCIONADA

Així, a continuació es fa una valoració inicial de la relació de les diferents alternatives amb els objectius ambientals plantejats en el marc de l'avaluació ambiental estratègica.

El grau de coherència de cada alternativa amb els diferents objectius i criteris es resumeix a partir del següent codi de colors:

Grau de coherència entre l'alternativa i l'objectiu	codi
L'alternativa plantejada és totalment coherent amb l'objectiu.	
L'alternativa plantejada no és del tot coherent amb l'objectiu o dependrà de com es concreti la proposta.	
L'alternativa plantejada no és coherent amb l'objectiu.	

OBJECTIU AMBIENTAL	ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA A	ALTERNATIVA B	ALTERNATIVA C	JUSTIFICACIO
<p>Minimitzar el consum del sòl i racionalitzar-ne l'ús, d'acord amb un model urbanístic globalment eficient i atent amb els condicionants ambientals existents.</p>					<p>Cal tenir en compte que el POUM es fixa com a objectiu general que el creixement urbanístic residencial en el nucli urbà de Viladrau es produeixi fonamentalment sota criteris de "compleció", és a dir, més que preveure sectors d'extensió, completar els teixits urbans existents.</p> <p>En aquest cas, el compliment d'aquest objectiu s'associa principalment al component de creixement de l'àrea urbana existent en les diferents alternatives. Per això, es considera que l'alternativa A presenta una major adequació, essent la més restrictiva en quant a opcions d'extensió del sòl urbà i urbanitzable (23,37%). Les altres dues alternatives (B i C) permeten creixements superiors (28,86% i 29,08% respectivament).</p> <p>En aquest sentit, s'escau assenyalar que l'alternativa B permet tendir a la contenció del nucli de les Guillerries, de caràcter impropri per la seva ubicació, orientant-lo cap a un nucli urbà. A més a més, el treball de concreció d'aquesta alternativa s'ha enfocat a reconsiderar la ordenació de determinants àmbits de gestió no desenvolupats per possibilitar la implantació de models urbans diferents de l'ordenació en parcel·les unifamiliars d'edificis. Tot i així, les propostes de densificació es consideren puntuals, moderades i contingudes. També cal fer esment al tractament expansionista dels veïnats en el planejament vigent, respecte la resta d'alternatives que en preveuen un tractament més ajustat a la realitat urbanística de cadascun d'aquests enclavaments en el moment actual.</p> <p>En relació a l'increment del verd urbà, es valora positivament la proposta sobre els espais lliures públics de les 3 alternatives considerades, en tant que un dels objectius del POUM és establir, en la mesura del possible, itineraris de connectivitat entre els espais lliures públics i els diferents equipaments col·lectius. No obstant això, es considera que les alternatives B i C són les que comporten un major increment del verd a nivell urbà. L'alternativa zero no ho preveu específicament</p>

OBJECTIU AMBIENTAL	ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA A	ALTERNATIVA B	ALTERNATIVA C	JUSTIFICACIO
Garantir la compatibilitat dels usos i creixements previstos amb els riscos naturals identificats.					A priori les alternatives tenen en compte l'existència de determinats riscos al municipi, tot i això, la concreció dels diferents sectors de creixement finalment previstos, així com l'adaptació de l'ordenació dels mateixos en cas d'existir riscos, és l'element cabdal per al compliment de l'objectiu i, per tant, no s'assignen diferències significatives entre les diferents alternatives. Així mateix, es considera que els impactes associats a aquests perills es poden atenuar, complementàriament, amb l'adopció de mesures pertinents. S'escau destacar la necessitat d'incorporar, per a les tres alternatives proposada, els pertinents estudis de riscos, fet que permet una diferenciació rellevant respecte el planejament vigent.
Ordenar adequadament la globalitat del sòl no urbanitzat i protegir el patrimoni natural del municipi.					Es considera que les tres alternatives plantejades parteixen de la premissa d'assumir i integrar les determinacions del Pla Especial del Montseny així com les determinacions del PTPCC. En el cas de l'alternativa zero no ho preveia específicament degut a la inexistència del mateix en aquell moment. A banda del reconeixement dels espais ja protegits, les tres alternatives plantejades preserven l'espai hidrogràfic i aposten per recuperar i ampliar determinats aiguafons com a verd lineal dins la trama urbana. Es descarta assignar una adequació diferencial entre les alternatives a aquest objectiu en tant que es considera pràcticament negligible les diferències que suposen per les pròpies diferències existents en quant al potencial d'expansió que preveu cadascuna d'elles. Si bé els creixements proposats poden afectar a algun espai o element amb valors naturals, ecològics o paisatgístics, és en l'exercici de concreció d'aquests àmbits on es podrà treballar en detall amb l'equip redactor per tal que la ordenació proposada en maximitzi la seva conservació.

OBJECTIU AMBIENTAL	ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA A	ALTERNATIVA B	ALTERNATIVA C	JUSTIFICACIO
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.					Tal i com ja s'ha indicat, les tres alternatives plantejades preserven l'espai hidrogràfic i, a banda, aposten per recuperar i ampliar determinats aiguafons com a verd lineal dins la trama urbana. En termes d'infraestructures relacionades amb el cicle de l'aigua, cal tenir en compte que, a excepció de l'alternativa 0, es considera que les tres alternatives plantejades assumeixen les necessitats de millora de la xarxa de sanejament existent, si bé cal tenir en compte que el tractament dels veïnats de cada alternativa comporta una intensificació diferenciada de l'ús d'aquests agregats.
Mantenir la qualitat paisatgística del territori, protegint aquells elements configuradors del paisatge i establint criteris i directrius per a les noves actuacions.					Les tres alternatives plantejades parteixen d'una sensibilitat en relació al vector paisatgístic. Cal tenir en compte que en tots els casos, les propostes no fan referència al SNU. A banda, en la proposta d'espais lliures públics, les tres alternatives paren especial atenció a les principals visuals identificades en relació al fons escènic. L'alternativa zero no ho preveu específicament tot i que s'ha mantingut la preservació del paisatge del municipi.
Minimitzar els efectes del planejament sobre la qualitat de l'aire i prevenir i corregir la contaminació acústica, lluminosa i electromagnètica.					Es considera que el compliment d'aquest objectiu depèn, eminentment, de la incorporació de mesures de protecció ambiental que vagin en aquesta línia i, per tant, no s'observen diferències significatives en el grau de compliment.
Fomentar el reciclatge i la reutilització dels residus i facilitar la disponibilitat d'instal·lacions adequades per al seu tractament i minimitzar l'impacte de la construcció sobre el cicle dels materials i el medi ambient en general.					Es considera que el compliment d'aquest objectiu depèn, eminentment, de la incorporació de mesures de protecció ambiental que vagin en aquesta línia i, per tant, no s'observen diferències significatives en el grau de compliment. A banda, s'escau assenyalar que determinades concrecions d'aquest objectiu corresponen a qüestions que no són pròpies del contingut normatiu específic d'un POUM, doncs les disposicions establertes en el marc legal esmentat s'han de tenir en compte en la intervenció i fiscalització de les actuacions que es duguin a terme.

OBJECTIU AMBIENTAL	ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA A	ALTERNATIVA B	ALTERNATIVA C	JUSTIFICACIO
<p>Minimitzar la contribució del planejament sobre les emissions de gasos amb efecte hivernacle i reduir la vulnerabilitat front als impactes del canvi climàtic</p>					<p>Entre d'altres, el POUM s'estableix l'objectiu de facilitar la implantació d'energies renovables en les edificacions i establir mesures de racionalització del consum d'aigua potable, mitjançant l'aprofitament de l'aigua de pluja per al reg, en les noves edificacions. En aquest sentit, es considera que les tres alternatives plantejades presenten un nivell similar d'alineament amb un model urbà sostenible energèticament i a nivell de consum de recursos. En termes d'adaptació a les vulnerabilitats climàtiques, tampoc s'observa un nivell de compliment diferenciat entre alternatives, essent un aspecte a tractar fonamentalment a nivell de mesures. En conjunt, es considera que l'alternativa zero no permet la incorporació de mesures que permetin abordar aquest objectiu, el qual no conformava un element estratègic en el moment de la seva aprovació.</p>

5.2.1 VALORACIÓ AMBIENTAL DE L'ALTERNATIVA SELECCIONADA

Tret del planejament vigent o alternativa zero que es considera que no té en consideració de manera específica molts dels aspectes ambientals que es consideren rellevants i que es recullen als objectius ambientals plantejats, en relació al compliment dels objectius ambientals plantejats pel POUM, s'observa que **no existeixen diferències molt rellevants entre les tres propostes plantejades**. Això rau, principalment, en el fet que totes tres preveuen un creixement contingut i molt enfocat a la compleció del nucli existent i al fet que les opcions referides als veïnats i al sòl no urbanitzable s'entenen com a alienes al planejament de les alternatives i, per tant, es considera que poden aplicar a totes elles. Amb això, bona part del compliment dels objectius ambientals no difereix, tot i que hi ha petites diferències.

Es considera que l'alternativa B presenta una bona capacitat d'adequació als objectius ambientals predeterminats i als objectius ambientals i estratègies definides, en tant que és que preveu un creixement "mitjà", en relació a les altres dues. A banda, a continuació es llisten algunes estratègies i propostes concretes contingudes en l'avanç de planejament, referides a l'alternativa seleccionada, que es valoren positivament des de l'òptica ambiental:

- Contenir el creixement impropri del nucli de les Guilleries i orientar-lo cap al nucli urbà. Alhora es planteja la revisió del tractament dels veïnats que actualment tenen previsions normatives expansionistes.
- Incorporar com a pròpies les determinacions del "Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge del Parc del Montseny" (recentment suspès per defectes de procediment) per tal de preservar, donar continuïtat i garantir les determinacions urbanístiques vigents fins ara.
- Millorar la xarxa d'espais lliures públics per constituir itineraris verds, posar en valor els espais d'aiguafons i permetre la penetració de l'espai natural de l'entorn cap a l'interior de la vila (recuperació del Sot de la Font Nova, perllongar eix de l'Arborètum,...).

Amb tot, es considera que l'alternativa seleccionada esdevé una adequada base de treball a desenvolupar en les fases posteriors ja que presenta les condicions per tal de donar compliment als objectius i estratègies ambientals plantejades. Caldrà, però, tenir especial consideració amb les ordenacions dels sectors previstos, així com amb el planejament de les mesures ambientals, per tal d'assegurar que es donarà compliment als objectius ambientals plantejats.

6 DESCRIPCIÓ AMBIENTAL DEL PLA

6.1 SÍNTESE DESCRIPTIVA DEL CONTINGUT DEL PLA

En aquest punt es realitza de manera sintètica una descripció ambiental del POUM d'acord amb l'alternativa d'ordenació adoptada, incloent l'expressió de les seves determinacions amb possibles repercussions significatives sobre el medi ambient.

Aquest Pla, pel seu àmbit i objecte, s'adequa al previst a l'art. 57 de la Llei d'Urbanisme, segons redacció de la Llei 3/2012, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme (en endavant Llei 3/2012), i està adaptat al que es regula en l'esmentada Llei, i limitat al terme municipal de Viladrau.

DADES GENERALS DE PLANEJAMENT			
NOM DEL PLANEJAMENT	Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Viladrau		
TIPUS DE PLANEJAMENT	General		
NOM DEL MUNICIPI	Viladrau	PROVÍNCIA	Barcelona
DATA D'APROVACIÓ DEFINITIVA	<i>pendent</i>	PROMOTOR	Ajuntament de Viladrau
SUPERFÍCIE	50,73 km ²	POBLACIÓ (2016)	1.038 hab.
EQUIP REDACTOR			
<ul style="list-style-type: none"> - Equip redactor de la documentació urbanística: UTE Joaquim Obon – Miquel Orriols, Arquitectes. - Equip redactor de la documentació ambiental: Lavola 1981, SA. - Estudi d'inundabilitat: CEDIPSA – Ramon Arandes Renú, Enginyer de camins, canals i ports. - Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada: CEDIPSA – Ramon Arandes Renú, Enginyer de camins, canals i ports. 			

6.1.1 ESTRUCTURA DOCUMENTAL

El contingut documental d'un POUM per a la seva aprovació està definit en els articles 50, 58, 59, 73, 86 bis, i DT 6.2 del TRLUC així com en els articles 47.3 bis, 69 a 75, 95 i 115 del RLUC.

En el cas del POUM de Viladrau, la documentació que conforma el POUM per al tràmit previ a l'aprovació provisional consta de 13 documents conformats per les memòries urbanístiques corresponents, la normativa urbanística i tot un seguit d'estudis complementaris. El llistat següent detalla el títol d'aquests documents:

1. Introducció.
2. Memòria de la informació.
3. Memòria de l'ordenació.
4. Annexes de la memòria.
 1. Fitxes dels sectors de planejament i àmbits de gestió en desenvolupament de les NSP.
 2. La participació ciutadana.
 3. Exposició pública de l'Avanç del POUM.
 4. Llicències d'obres majors atorgades en els darrers 30 anys.
5. Normes urbanístiques.
6. Plànols d'informació i d'ordenació.
 - a. Plànols d'informació
 - I.01 Encaix territorial
 - I.02 Topogràfic
 - I.03 a Ortofotomapa del municipi

- I.03 b Ortofotomapa del nucli urbà i “Les Guilleries”
- I.04 Planejament urbanístic vigent. Classificació del sòl
- I.05 a Planejament urbanístic vigent. Qualificació del sòl no urbanitzable
- I.05 b Planejament urbanístic vigent. Qualificació del sòl urbà i urbanitzable
- I.06 Pla territorial parcial de les Comarques Centrals
- I.07 Catàleg de Paisatge de les Comarques Centrals
- I.08 Sectors de planejament i àmbits de gestió
- I.09 Cobertes del sòl
- I.10 Pendants i riscos
- I.11a Xarxes generals de serveis urbanístics
- I.11b Xarxes existents de serveis urbanístics en sòl urbà
- I.12 Llicències d’obres majors (1987-2016)
- I.13 Parcel·lari (IBI urbana)
- I.14 Parcel·lari (IBI rústica)
- I.15 Inventari de camins. Edificacions en sòl no urbanitzable.

b. Plànols d’ordenació

- O.01 Estructura general del territori
- O.02 Règim urbanístic del sòl
- O.02 a Règim urbanístic del sòl urbà
- O.03-1 Qualificació urbanística i ordenació del sòl urbà i urbanitzable. Nucli urbà
- O.03-1 A-G Qualificació urbanística i ordenació del sòl urbà i urbanitzable. Nucli urbà
- O.03-2 Qualificació urbanística i ordenació del sòl urbà i urbanitzable. “Les Guilleries”
- O.03-2 H-K Qualificació urbanística i ordenació del sòl urbà i urbanitzable. “Les Guilleries”
- O.04 Qualificació urbanística del sòl no urbanitzable
- O.04 A-H Qualificació urbanística del sòl no urbanitzable
- O.05 Sectors de desenvolupament i polígons d’actuació urbanística
- O.06 Xarxes proposades de serveis urbanístics en sòl urbà
- O.07 a Catàleg de béns a protegir. Sòl urbà i urbanitzable
- O.07 b Catàleg de béns a protegir. Sòl no urbanitzable

7. Documentació ambiental

Estudi Ambiental estratègic

Document resum del procediment d’avaluació ambiental

Annex. Estudi per a la identificació de riscos geològics

8. Memòria social.

9. Estudi d’avaluació de la mobilitat generada.

10. Estudi d’inundabilitat.

11. Agenda. Avaluació econòmica i financera. Informe de sostenibilitat econòmica.

12. Catàleg de béns a protegir.

13. Catàleg de masies i cases rurals. Inventari d’habitatges i d’altres construccions en sòl no urbanitzable.

6.1.2 ESTRATÈGIES DE PARTIDA

Les propostes que es contenen en el POUM de Viladrau es deriven de l'anàlisi fet de tota la informació aplegada, del treball de camp i de la diagnosi de cada àmbit territorial o temàtic duts a terme per l'equip redactor, juntament amb les aportacions derivades del procés de participació ciutadana i les reunions mantingudes amb agents diversos, de les al·legacions presentades durant el període d'informació pública posterior a l'aprovació inicial i dels informes emesos pels organismes amb competències sectorials concurrents.

Amb caràcter general es proposen les següents estratègies, per a un horitzó de 18 anys:

- **Desenvolupament urbà**

L'objectiu general ha estat el de contenció del creixement i compleció del sòl urbà, considerant que en el nucli urbà hi ha un bon nombre de sòl vacant que ha de constituir el suport prioritari dels nous habitatges previstos.
- **Les Guïlleries**

El nucli de les Guïlleries, que constitueix una àrea especialitzada residencial allunyada del nucli urbà, té vocació de constituir un àmbit deficitari de serveis per l'escassa població resident de forma permanent i perquè, en una vila de l'entitat de Viladrau, els serveis tendeixen a concentrar-se al centre. Actualment té una important capacitat edificatòria en alguns indrets desmesurada, atesa la tipologia residencial en que es fonamenta. La proposta del POUM s'orienta a contenir, dins el possible, aquest creixement improp i a orientar-lo cap al nucli urbà, més preparat, equilibrat i sostenible (sobretot en accessibilitat i mobilitat); opció aquesta que ha de suposar la no degradació de la qualitat de l'oferta residencial en el propi àmbit de les Guïlleries.
- **Sòl no urbanitzable**

S'incorporen, com a pròpies, les determinacions bàsiques del "Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge del Parc del Montseny" (anul·lat per defectes de procediment) per tal de preservar, donar continuïtat i garantir les determinacions urbanístiques vigents fins ara.

Es revisa en profunditat el tractament dels "veïnats", descartant les previsions normatives expansionistes en les NSP vigents, impròpies del "sòl no urbanitzable" i excloses per la legislació urbanística vigent.

S'adeqüen les qualificacions urbanístiques a les determinacions del planejament territorial i sectorial, homogeneïtzant-les, fins on ha estat escaient, amb les del SNU dels municipis de l'entorn amb planejament de darrera generació.

S'afavoreix l'activitat pròpia del SNU, inclòs l'ús terciari de masos significats, per incentivar l'ocupació i l'ús del territori, així com la preservació del paisatge amb les seves formulacions antròpiques i culturals tradicionals.
- **Vialitat i mobilitat**

El vector fonamental d'aquesta línia estratègica passa per la determinació, programació i establiment dels mecanismes i instruments necessaris per a completar la pavimentació, o la correcta pavimentació, de la totalitat del sòl urbà, amb l'adequada implantació, alhora, dels serveis urbanístics -avui deficient- o amb esteses aèries inadequades.

La dotació d'aparcaments, adequada i ponderada, a l'entorn del nucli antic, concentrador de serveis, i a l'entorn del nucli urbà per influències més puntuals però sovintejades.

La millora dels accessos per carretera, tot i la limitació que el POUM té en relació al caràcter vinculant de propostes que defugen de les competències municipals.
- **Equipaments**

En relació als equipaments es plantegen reajustaments de localitzacions i qualificacions, en alguns dels existents, per adaptar-los als usos reals a què han estat destinats o als que es poden destinar. Alguns dels reajustaments proposats estan associats a objectius de desenvolupament socioeconòmic (cas del Park-hotel), a estratègies conjuntes amb els espais lliures públics (cas del camp de futbol), o al reconeixement de situacions anteriors a les pròpies NSP, mal resoltes per aquestes en formular-se (cas d'algun equipament privat).
- **Espais lliures públics**

Les propostes sobre els espais lliures públics responen a una estratègia conjunta d'assolir, alhora:
- **Peces lineals o enllaçades, que constitueixin itineraris verds.**

- Posta en valor dels espais d'aiguafons, amb l'objectiu de que deixin de ser espais residuals i s'incorporin amb plenitud al concepte d'espai lliure públic, respectant així i adequant-se a l'orografia i el medi.
- Que esdevinguin corredors de penetració de l'espai natural que envolta la vila, cap a l'interior de la mateixa.

Si bé les opinions expressades en el procés participatiu van estar que en aquest entorn no cal ampliar les zones verdes urbanes, cal respectar els preceptes legals al respecte i s'ha considerat, en algun cas, que calia sostreure al procés d'urbanització i d'edificació determinada peça de sòl que constitueix un valuós element natural i de paisatge urbà.

- Planejament derivat en sòl urbà

Bàsicament proposat per al desenvolupament de dos plans de millora urbana en àmbits específics del nucli urbà, degut a les especials característiques topogràfiques de l'indret i la necessitat de procedir a una ordenació acurada de l'edificació i els espais lliures públics que s'han de generar.

- Habitatge, activitat econòmica

Viladrau, per les seves característiques i circumstàncies no té com a preceptiu l'establiment dels estàndards obligatoris de reserva d'habitatges de protecció pública i de preu assequible en els seus desenvolupaments de sòl urbà no consolidat i de sòl urbanitzable, però es proposa establir-ne en algun determinat polígon i sector, en una determinada quantificació, per atendre d'una banda a determinades opcions de desenvolupament basades en la fixació d'habitants joves en el municipi i, així mateix, en atenció a franges de població que demanden habitatge assequible. Així, malgrat no ser preceptiu, es preveuen 12 habitatges protegits associats al desenvolupament dels diferents sectors i polígons urbanístics.

En relació a l'activitat econòmica es proposa reforçar l'àmbit qualificat per a la implantació de tallers, petita indústria i magatzems, que permeti donar opcions al desenvolupament econòmic local, al marge de l'activitat turística i de segona residència o a l'activitat econòmica subsidiària d'aquesta.

6.1.3 OBJECTIUS DEL POUM

El Pla d'ordenació urbanística de Viladrau, en tant que instrument de planejament general del territori del terme municipal, amb incidència directa sobre els aspectes urbanístics, socials, econòmics, mediambientals i de sostenibilitat, té la pretensió d'establir condicions i articular mecanismes per assolir millor qualitat de vida per als veïns del municipi, actuals i futurs, compatibilitzant el desenvolupament necessari amb la desitjable conservació i millora de l'entorn urbà i territorial; en definitiva, poder disposar d'un instrument d'actuació i de gestió integral del territori i de l'ús i l'activitat sobre el mateix, posat al dia des del punt de vista legislatiu i preparat per a encarar els reptes de futur.

En aquest sentit, el Pla es proposa els següents objectius:

- Definir el model territorial del municipi què, tot i el condicionament que suposen les preexistències, permeti potenciar i canalitzar degudament la dinàmica urbanística, pública i privada, que pugui tenir el territori, tant des de les determinacions del planejament, com des de la seva gestió i execució.
- Configurar aquest model amb criteris de sostenibilitat, en les seves tres vessants indissociables: sostenibilitat econòmica, sostenibilitat ambiental i sostenibilitat social.
- La sostenibilitat econòmica amb propostes assolibles, amb viabilitat econòmica de les actuacions públiques i privades d'execució urbanística, cercant l'equilibri per a l'economia pública municipal i procurant l'ús racional del territori.
- L'ambiental, identificant i protegint els valors naturals, paisatgístics i culturals del territori amb un desenvolupament racional, impregnat des del propi planejament general per la documentació prèvia i l'*Informe ambiental* que integra el POUM.
- La social, mitjançant la previsió de polítiques d'habitatge, dotacions d'equipaments comunitaris, adequats i necessaris per al municipi; diversificació de tipologies d'habitatge, procurant equilibrar l'oportunitat de residència amb les possibilitats d'ocupació, cercant així la integració social.
- Adaptar el planejament general del municipi a la nova legislació urbanística i sectorial vigent a Catalunya.
- Incorporar i integrar les determinacions i directrius del *Pla parcial territorial de les Comarques Centrals*.
- Incorporar els objectius i propostes del Catàleg de Paisatge de les Comarques Centrals.

- Incorporar i integrar les determinacions escaients de l'anterior *Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge del Parc del Montseny* en tot allò que no va ser objecte de la seva anul·lació i que concerneix al territori municipal de Viladrau.
- Delimitar les distintes classes de sòl definides pel TRLU i dimensionar adequadament les propostes de desenvolupament a les previsions de creixement real.
- Planificar les infraestructures de serveis tècnics, en alta, pel conjunt del municipi: col·lectors d'aigües residuals, depuradora, subministrament d'aigua potable, energia elèctrica, telecomunicacions, etc.
- Identificar i establir les determinacions que permetin conservar i posar en valor els elements del patrimoni arquitectònic i natural, així com les construccions rurals característiques, camins, fonts, etc.
- Relligar i completar els teixits urbans que s'han desenvolupat de manera autònoma sense garantir una coherència funcional global.
- Establir unes determinacions de planejament general, coherents amb les capacitats econòmiques i financeres de les diferents administracions que s'hagin de responsabilitzar de la seva execució.
- Definir els àmbits de planejament derivat, vinculats amb el creixement o compleció del teixit urbà, amb criteris de viabilitat: econòmic-financera, tipològica, de mercat, connexió d'infraestructures, etc. en coherència amb l'agenda del POUM.
- Garantir l'execució dels serveis urbanístics i altres elements d'urbanització, que manquen en un bon nombre de vials urbans, mitjançant els corresponents instruments urbanístics de gestió.
- Possibilitar la diversificació d'activitats de manera que es pugui ampliar l'actual base econòmica del municipi.
- Millorar la qualitat ambiental de l'espai urbà, orientant i incentivant solucions per a determinats elements constructius existents (parets mitgeres i parets amb totxanes sense revestir, cobertes de plaques de fibrociment, etc.), que ofereixen una imatge negativa en certs indrets. És, també, d'especial interès garantir aquesta qualitat ambiental en els espais periurbans, sovint objecte d'abocaments incontrolats i altres actuacions no reglades administrativament.
- Assegurar les perspectives urbanes sobre el paisatge del territori que l'envolta.
- Establir, en la mesura del possible, itineraris de connectivitat entre els espais lliures públics i els diferents equipaments col·lectius.
- Definir un sistema viari jerarquitzat i urbanitzat, d'acord amb les característiques funcionals de les diferents categories viàries.
- Garantir la protecció de l'estructura urbanística i característiques arquitectòniques del nucli històric de Viladrau, així com de l'àmbit "Puigtorrat" i del carrer Nou.
- Incentivar la rehabilitació, reforma i renovació de les edificacions rurals en el sòl no urbanitzable amb l'objectiu de garantir la seva preservació per a les activitats que els són pròpies, com les agrícoles, ramaderes i forestals o, alternativament, d'altres en cas de cessament d'aquestes.
- Proposar millores en el traçat de les vies de comunicació principals a fi i efecte d'augmentar la seguretat dels usuaris i la seva capacitat funcional.
- Facilitar la implantació d'energies renovables en les edificacions i establir mesures de racionalització del consum d'aigua potable, mitjançant l'aprofitament de l'aigua de pluja per al reg, en les noves edificacions.
- Elaboració d'unes normes urbanístiques que, tenint en compte les vigents, resolguin les problemàtiques puntuals que planteja la seva aplicació, incorporin les determinacions de la legislació o normativa que li és d'aplicació i, finalment, incorpori les regulacions corresponents a les noves determinacions del POUM.

6.1.4 CLASSIFICACIÓ DEL SÒL I MODEL DE CIUTAT

Pel que fa als continguts del Pla, d'acord amb el seu règim urbanístic, el territori a què afecta aquest POUM es classifica en:

- Sòl urbà, per a aquells sòls que reuneixen les condicions que la legislació urbanística estableix per a aquesta classe de sòl. Dins del sòl urbà es distingeixen dues categories:
 - Sòl urbà consolidat, corresponent a la major part del nucli urbà, les Guilleries i Masmiquel i Casadevall.

- Sòl urbà no consolidat, corresponent a peces del nucli urbà. El POUM defineix diversos àmbits de sòl urbà no consolidat en tant que són sectors mancats de la implantació de serveis urbanístics o bé perquè s'hi planteja una reordenació urbanística substancial respecte al que es preveia al planejament vigent.

Respecte de les vigents NSP, el POUM proposa una reducció del 0,21% de la superfície classificada de sòl urbà.

- Sòl **urbanitzable**, corresponent als sòls que es consideren necessaris i adequats per garantir el creixement tant de la població com de l'activitat econòmica, vetllant pel compliment del principi de desenvolupament sostenible.

En aquest cas, i tal com es detallarà en apartats posteriors, el POUM defineix tres sectors de sòl urbanitzable delimitat per tal de compactar el futur creixement urbà i, alhora, trencar la continuïtat entre el sòl urbà del nucli amb el de la implantació industrial de Lluçanoves del Vent, formant part d'una estratègia urbanística estructural per a la reordenació dels espais lliures públics, els equipaments i la vialitat. Es planteja una reducció de més del 28% del sòl urbanitzable actualment previst segons les NSP vigents.

- Sòl **no urbanitzable**, és a dir, aquell que es considera que cal protegir de processos de transformació, cercant l'establiment d'uns objectius de qualitat i millora d'aquests espais oberts.

Tal i com es detallarà en apartats següents, el POUM pren en consideració les característiques diferencials d'aquesta classe de sòls així com la presència d'elements naturals i antròpics que l'estructuren a nivell ambiental i funcional.

El resum de superfícies generals del règim del sòl del nou POUM es mostra a la taula següent:

Taula 11. Classificació urbanística proposada pel POUM respecte anteriors planejaments

RÈGIM DE SÒL	PLANEJAMENT VIGENT		PROPOSTA POUM ACTUAL	
	Superfície (m ²)	%	Superfície (m ²)	%
Sòl urbà	1.632.100	3,22	1.681.216	3,31
• Sòl urbà consolidat	1.632.100	3,22	1.553.074	3,06
• Sòl urbà no consolidat	-	-	128.242	0,25
Sòl urbanitzable	153.835	0,30	68.540	0,14
• Sòl urbanitzable delimitat	153.835	0,30	68.540	0,14
• Sòl urbanitzable no delimitat	-	-	-	-
Sòl no urbanitzable	48.926.810	96,48	48.962.889	96,55

Font: Equip redactor

Del quadre anterior es poden extreure les següents conclusions:

- El sòl urbà augmenta lleugerament (0,09 %).
- El sòl urbanitzable delimitat es redueix de manera substancial (44,55%).
- El sòl no urbanitzable es redueix però en un ordre de magnitud pràcticament negligible (0,07%).

6.1.5 QUALIFICACIÓ DE SÒL

El POUM, d'acord amb el que determina el Text refós de la Llei d'urbanisme, estableix les qualificacions urbanístiques del sòl en tot l'àmbit del municipi, concretant les seves destinacions i determinant els usos a que poden ser destinats i les intensitats dels mateixos.

Amb aquesta finalitat, s'estableixen dos tipus bàsics en la qualificació del sòl: els sistemes i les zones, vetllant per la correlació amb les categories definides al Mapa Urbanístic de Catalunya.

Els **sistemes urbanístics** són els sòls que es qualifiquen per una funció pública en el territori, en relació amb les infraestructures per a la mobilitat, els espais lliures, els equipaments i els àmbits d'habitatge dotacional públic, i les infraestructures dels serveis tècnics i ambientals. Els sistemes es disposen en el territori d'acord amb les seves característiques intrínseques i funcionalitat, però poden estar situats o preveure's en qualsevol de les classes de sòl. En el cas del POUM de Viladrau, es defineixen els següents sistemes:

a) Sistemes en sòl urbà:

Clau	Qualificació de sistemes	Superfície (m2)	%
SX	Viari	206.099,44	12,26
SA	Aparcament	3.785,52	0,23
SV	Espais lliures públics	143.742,15	8,55
SE	Equipaments	58.975,75	3,51
ST	Serveis tècnics i ambientals	4.601,18	0,27
SH	Hidràulic	16.694,37	0,99
SD	Habitatge dotacional públic	3.067,16	0,18
SS	Protecció de sistemes	78.465,41	4,67
Subtotal de sistemes		515.430,98	30,66

b) Sistemes en sòl no urbanitzable:

Clau	Qualificació de sistema	Superfície (m2)	%
SX	Viari	130.453,74	0,27
SA	Aparcament	0,00	0,00
SV	Espais lliures públics	4.168,40	0,01
SE	Equipaments	57.090,33	0,12
ST	Serveis tècnics i ambientals	24.214,67	0,05
SH	Hidràulic	1.057.710,02	2,16
SD	Habitatge dotacional públic	0,00	0,00
SS	Protecció de sistemes	0,00	0,00
Subtotal de sistemes		1.273.637,16	2,60

Les **zones** són els sòls amb ús i aprofitament privats i, en el cas de Viladrau, es delimiten les següents:

a) Zones en sòl urbà:

Clau	Qualificació de zona	Superfície (m2)	%
R1	Nucli històric	11.227,05	0,67
R2	Creixement històric	5.394,13	0,32
JP	Jardins privats	37.232,07	2,21
R4	Fronts d'edificació compacta	2.205,05	0,13
R5	Fronts d'edificació separada	19.448,86	1,16
R6.1	Edificació aïllada unifamiliar. Subzona I	8.706,96	0,52
R6.2	Edificació aïllada unifamiliar. Subzona II	373.760,47	22,23
R6.3	Edificació aïllada unifamiliar. Subzona III	217.138,74	12,91
R6.4	Edificació aïllada unifamiliar. Subzona IV	112.107,63	6,67
R6.5	Edificació aïllada unifamiliar. Subzona V	7.903,82	0,47
R6.6	Edificació aïllada unifamiliar. Subzona VI	64.311,42	3,82
R6.7	Edificació aïllada unifamiliar. Subzona VII	50.452,73	3,00
R6.7(mc)	Edificació aïllada plurifamiliar. Subzona Masmiquel i C.	27.179,84	1,62
R7.1	Edificació aïllada plurifamiliar. Subzona I	6.149,78	0,37
R7.2	Edificació aïllada plurifamiliar. Subzona II	31.199,16	1,86
R7.(lg)	Subzona les Guilleries	59.509,15	3,54
A1.1	Indústria aïllada	15.719,52	0,93

A1.1a	Indústria aïllada especial	17.974,70	1,07
A1.1c	Indústria aïllada, compartimentada	3.842,02	0,23
A1.2	Indústria aïllada agrupada	2.614,74	0,16
A2	Equipaments privats i serveis	52.371,68	3,11
AE	Activitats econòmiques	0,00	0,00
Subtotal de zones en sòl urbà		1.126.449,52	67,00

c) Zones en sòl no urbanitzable

Clau	Qualificació de zona	Superfície (m2)	%
N1	Zona rústica	4.981.047,73	10,17
N2.1	Zona de protecció forestal	4.446.443,76	9,08
N2.2	Zona de protecció de conjunts arquitectònics	590.063,67	1,21
N3.SX	Zona de protecció del sistema general viari	155.972,10	0,32
N3SH	Zona de protecció del sistema hidràulic	294.904,15	0,60
N4	Zona de sòls de valor natural i de connexió	10.122.452,35	20,67
VR	Zona de veïnat rural	91.223,06	0,19
ZRN	Zona de reserva natural del Parc del Montseny	6.573.051,27	13,42
ZAINEP	Zona d'alt interès natural, ecològic i paisatgístic	2.811.088,72	5,74
ZIN	Zona d'interès natural	17.623.005,53	35,99
Subtotal de zones		47.689.252,34	97,40

6.1.6 PRINCIPALS ACTUACIONS EN SÒL URBÀ I URBANITZABLE

Tal i com ja s'ha indicat, les principals actuacions corresponen a sòls del nucli urbà que es classifiquen de sòl urbà no consolidat. Aquests sòls, alguns provinents d'unitats d'actuació (UA) o polígons d'actuació (PA) de les NSP i d'altres definits "ex novo" pel POUM, es troben, en general, mancats de la implantació de serveis urbanístics o bé són objecte d'una reordenació urbanística substancial. S'ha avaluat el grau de desenvolupament de les unitats i polígons d'actuació, que és desigual i, en el seu cas, s'han re-formulat aquells en que les determinacions urbanístiques eren susceptibles d'una millor acomodació a les exigències derivades del model urbà adoptat i incentivat el seu desplegament.

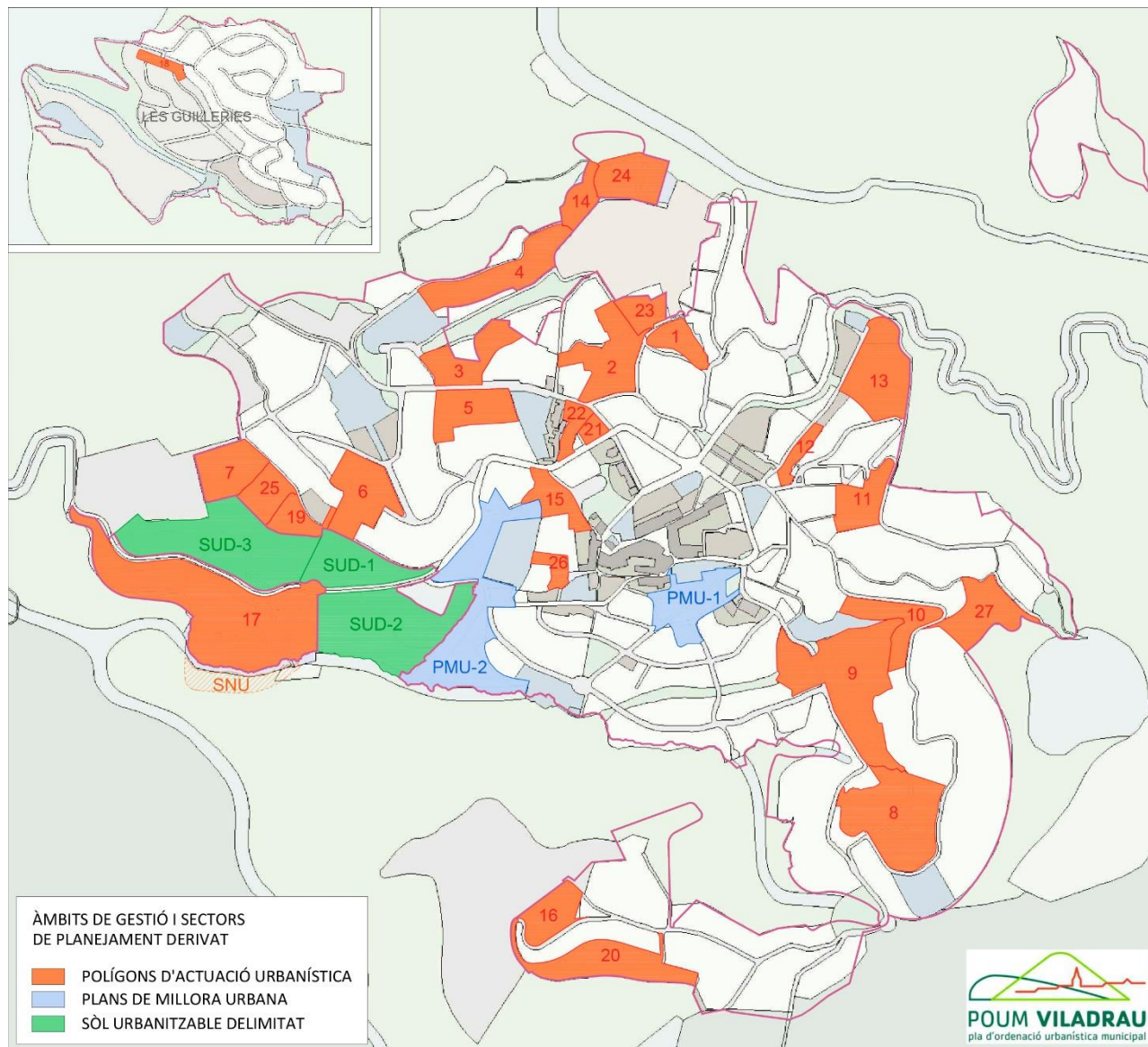
Així doncs, per al desenvolupament i execució del sòl urbà, el POUM defineix dos instruments principals:

- **Polígons d'actuació urbanística**, delimitats amb l'objectiu de distribuir els beneficis i càrregues derivades de les determinacions del planejament. Per aquests àmbits, el POUM fixa l'ordenació dels terrenys i concreta l'àmbit territorial mínim per dur a terme la gestió urbanística integrada. En concret, el POUM estableix 27 polígons d'actuació urbanística, alguns en sòl urbà consolidat i d'altres en sòl urbà no consolidat.
- **Plans de millora urbana**, destinats a definir l'ordenació d'un àmbit determinat i la seva corresponent gestió. Correspon a àmbits on es cerca completar el teixit urbà o acomplir operacions de rehabilitació, de reforma interior o de transformació d'usos. El POUM estableix 2 Plans de millora urbana al municipi.

D'altra banda, el POUM defineix 3 àmbits de **sòl urbanitzable delimitat** (SUD). El desenvolupament del sòl urbanitzable es portarà a terme mitjançant plans parcials urbanístics, projectes d'urbanització i projectes de reparcel·lació per a cadascun dels sectors delimitats. La selecció d'aquests àmbits de creixement s'ha dut a terme avaluant els sectors previstos al planejament vigent que no s'han desenvolupat i atenent també al potencial en sòl urbà que resta per desenvolupar i que és manté, tot plegat prenent en consideració les necessitats estudiades així com els límits al creixement que preveu el PTPCC.

A continuació es mostren les dades bàsiques d'aquests àmbits de planejament, si bé els diferents sectors seran analitzats de manera individualitzada més endavant (veure apartat 5.2), en tant que constitueixen els nous sectors de creixement i, per tant, tenen una clara incidència ambiental.

Imatge 1. Àmbits de gestió i sectors de planejament derivat



Taula 12. Polígons d'actuació urbanística

PAU	SUPERFÍCIE (m2)	ZONES		VIARI		ESP AIS LLIURES		EQ. / ST / AP. / PROT./ SH		EDIFICABILITAT		POTENCIAL HABITATGES	
		m2	%	m2	%	m2	%	m2	%	(m2st)	ÍNDEX		
PAU-1	"Prat de l'Orella-nord"	4.803,58	3.362,55	70,00	1.019,65	21,23	345,89	7,20	---	---	2.090,00	0,62	7
PAU-2	"Carrer de Girona"	12.773,34	10.734,27	84,04	941,74	7,37	1.064,68	8,33	32,65	0,26	5.367,13	0,50	19
PAU-3	"Antic camí de les Índies"	3.618,,17	2.945,15	81,40	673,02	18,60	---	---	---	---	1.178,06	0,40	3
PAU-4	"Carrer del Pirineu"	16.261,49	13.894,89	85,45	2.366,60	14,55	---	---	---	---	6.947,44	0,50	22
PAU-5	"Passeig de les Farigoles"	8.990,87	7.594,38	84,47	1.396,49	15,53	---	---	---	---	3.178,64	0,41	10
PAU-6	"Carrer de les Piscines"	5.061,04	4.065,63	80,33	995,41	19,67	---	---	---	---	2.032,81	0,50	6
PAU-7	"Passeig dels Castanyers - carrer Pomaret"	9.980,69	8.662,43	86,79	1.318,26	13,21	---	---	---	---	3.464,97	0,40	6
PAU-8	"Pla de la Sanitat"	22.155,83	19.202,12	86,67	2.205,21	9,95	748,50	3,38	---	---	6.444,18	0,33	10
PAU-9	"Can Pujol"	27.870,69	22.050,71	79,12	1.391,35	4,99	3.412,00	12,24	1.016,63	3,65	3.895,01	0,17	8
PAU-10	"Avinguda Verge de Montserrat - Sot d'en Miquel"	7.862,32	6.135,17	78,03	309,63	3,94	1.417,52	18,03	---	---	2.454,06	0,40	5
PAU-11	"Carrer de les Planes"	7.288,57	5.706,87	78,30	1.032,71	14,17	548,99	7,53	---	---	2.282,74	0,40	5
PAU-12	"Carrer d'Arbúcies"	2.540,10	1.801,83	70,93	61,21	2,41	---	---	677,06	26,66	2.485,97	1,38	15
PAU-13	"Carrer d'Arbúcies - Antic camí de Cal Mostatxo"	14.247,64	4.154,83	29,16	1.340,16	9,41	7.590,81	53,28	1.161,85	8,15	6.133,84	1,47	41
PAU-14	"Zona Industrial"	4.290,45	2.614,74	60,94	961,73	22,42	713,98	16,64	---	---	1.568,84	0,60	0
PAU-15	"Sot de la Font Nova"	5.663,08	2.743,55	48,45	624,87	11,03	2.294,66	40,52	---	---	1.371,77	0,50	6
PAU-16	"Tancat d'en Sert"	7.474,80	6.000,00	80,27	871,86	11,66	602,94	8,07	---	---	1.800,00	0,30	4
PAU-17	"Mas Molins - Mas Segalàs"	44.462,27	29.648,81	66,68	7.547,55	16,97	3.937,89	8,86	3.328,02	7,49	26.593,11	0,89	0
PAU-18	"Carrer d'Elisabet Martí"	5.945,50	5.770,00	97,05	0,00	0,00	175,50	2,95	---	---	2.019,50	0,35	10
PAU-19	"Passeig dels Castanyers-2"	4.499,88	3.792,77	84,29	349,97	7,78	357,14	7,93	---	---	1.896,38	0,50	4
PAU-20	"Pla de Montfalcó"	13.857,51	10.863,52	78,39	1.257,99	9,08	1.235,00	8,91	501,00	3,62	1.629,52	0,15	6
PAU-21	"Carretera de Vic - Passeig de les Farigoles"	1.564,26	1.123,46	71,82	246,63	15,77	---	---	194,17	12,41	449,38	0,40	1
PAU-22	"Puigtorrat"	3.010,25	1.830,30	60,80	1.140,14	37,88	---	---	39,81	1,32	2.168,96	1,18	17
PAU-23	"Carrer de la Ginesta"	4.125,29	3.595,66	87,16	529,63	12,84	---	---	---	---	1.797,83	0,50	4
PAU-24	"Fàbrica Vella"	8.777,11	7.575,95	86,31	1.201,16	13,69	---	---	---	---	6.822,69	0,89	0
PAU-25	"Passeig dels Castanyers-3"	5.451,53	2.995,90	54,96	928,65	17,03	1.526,98	28,01	---	---	1.647,74	0,55	6
PAU-26	"Carrer de la Rectoria"	2.451,42	2.022,00	82,48	429,42	17,52	---	---	---	---	808,80	0,40	2
PAU-27	"Coll de Ses Pregàries"	10.967,24	10.183,73	92,86	783,51	7,14	---	---	---	---	2.545,93	0,25	4
TOTAL PAU		262.376,75	201.071,22	---	31.924,55	---	25.972,48	---	6.951,19	---	101.075,30	---	221

Font: Equip redactor del POUM

Taula 13. Plans de Millora urbana

PMU	SUPERFÍCIE (m2)	ZONES		VIARI		ESPAIS LLIURES		EQ. / ST / AP. / PROT. / SH		EDIFICABILITAT		POTENCIAL HABITATGES	
		m2	%	m2	%	m2	%	m2	%	(m2st)	ÍNDEX		
PMU-1	"Sot del Torrent"	11.279,53	4.960,63	43,98	2.179,28	19,32	4.139,62	36,70	---	---	2.881,75	0,58	23
PMU-2	"Torrent de la Font Nova"	28.155,66	9.496,71	33,73	2.817,68	10,01	11.283,40	40,07	4.557,87	16,19	5.698,02	0,60	30
TOTAL PMU		39.435,19	14.457,34	---	4.996,96	---	15.423,02	---	4.557,87	---	8.579,77	---	53

Font: Equip redactor del POUM

Taula 14. Sectors de sòl urbanitzable delimitat

SUD	SUPERFÍCIE (m2)	ZONES		VIARI		ESPAIS LLIURES		EQ. / ST / AP. / PROT. / SH		EDIFICABILITAT		POTENCIAL HABITATGES	
		m2	%	m2	%	m2	%	m2	%	(m2st)	ÍNDEX		
SUD 1	"Els Castanyers"	11.792,47	6.724,69	57,03	2.250,58	19,08	1.931,05	16,38	886,15	7,51	4.127,36	0,35	24
SUD 2	"Mas dels Segalàs"	27.412,23	17.780,44	64,86	3.989,15	14,55	3.666,66	13,38	1.975,98	7,21	9.923,22	0,362	0
SUD-3	"Les Casiques"	29.335,00	19.696,37	67,14	3.986,60	13,59	2.999,88	10,23	2.652,15	9,04	8.053,34	0,2745	28
TOTAL SECTORS EN SUD		68.539,70	44.201,50	---	10.226,33	---	8.597,59	---	5.514,28	---	22.103,92	---	52

Font: Equip redactor del POUM

6.1.7 REGULACIÓ DEL SÒL NO URBANITZABLE

Pel que fa al sòl no urbanitzable, la proposta del POUM s'estructura fonamentalment en dos blocs diferenciats: terrenys que formen part de l'àmbit del Parc del Montseny i els terrenys que queden fora d'aquest àmbit.

Pel que fa als sòls que formen part de l'àmbit del Parc del Montseny, s'incorporen, com a pròpies, les determinacions bàsiques del *Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge del Parc del Montseny* (anul·lat per defectes de procediment). Així doncs, la regulació normativa d'aquests sòls deriva directament de la normativa de l'esmentat Pla especial, obviant aquelles determinacions que no afecten al municipi de Viladrau, per les seves característiques, així com aquelles determinacions que depassen o no encaixen amb l'àmbit d'actuació del POUM com a instrument urbanístic.

A banda, la resta de sòls classificats com a no urbanitzable, es regulen mitjançant un paquet de disposicions normatives comunes que fan referència a:

- Noves infraestructures que s'hagin d'ubicar necessàriament en sòl no urbanitzable, establint-se la necessitat de redactar un Estudi d'Impacte i Integració Paisatgística quan la normativa d'aplicació no requereixi el procediment d'avaluació d'impacte ambiental.
- Xarxa de camins rurals, establint-se restriccions i condicionants per a l'obertura de nous camins.
- Segregació de finques, subjectes a llicència urbanística, en què es tenen en compte aspectes de rellevància ambiental.
- Moviments de terres amb finalitats agrícoles, definint-se limitacions i condicions pel que fa als talussos resultants i la voluntat de cercar un balanç de terres equilibrat.
- Marges, afavorint la seva conservació i manteniment com a factors de biodiversitat i del paisatge.
- Tanques, es fixen casos en què s'admet l'ús de tanques i es determinen condicions per a aquestes, tenint en compte criteris paisatgístics i de connectivitat ecològica.
- Nous edificis, permetent-se només aquells directa i justificadament associats a una explotació agroramadera o bé, en el cas de nous habitatges, a activitats agràries complementaries. Es fixen condicions de posició, implantació, volumetria, acabats, magatzems,... d'aquests edificis. Per a les noves construccions d'utilitat pública i d'interès social que s'hagin d'emplaçar en medi rural, s'assumeixen els criteris definits en la legislació urbanística.
- Instal·lacions d'aprofitament d'energies renovables, considerades com a construccions d'utilitat pública i d'interès social.
- Regulació del paisatge agrari, a través d'establir criteris per a construccions, creació de conreus, drenatge d'aigües d'escorrentiu,...
- Regulació del paisatge forestal, través d'establir criteris per a basses, nous camins, actuacions de prevenció d'incendis forestals, tala d'arbres, manteniment de les arbredes catalogades,...
- Regulació de les fonts, amb regulacions per evitar la seva alteració.
- Aplicació del Catàleg de Paisatge, establint que són d'obligat compliment les determinacions establertes pel Catàleg de Paisatge de les Comarques Centrals.

En relació amb la qualificació del sòl no urbanitzable, s'ha analitzat la zonificació proposada i la regulació normativa corresponent de cadascuna de les zones. La conclusió permet constatar una elevada compatibilitat de la proposta amb els valors naturals, ecològics i paisatgístics identificats en aquests entorns. No obstant això, en la taula següent s'indiquen aquells aspectes que podrien implicar un potencial impacte, però pels quals en normativa ja es preveuen els condicionants per garantir la compatibilitat en l'àmbit en què es localitzen.

CLAU	QUALIFICACIÓ DE ZONA	DESCRIPCIÓ	COMPATIBILITAT DE LA REGULACIÓ PROPOSADA I ELEMENTS AMB POTENCIAL AFECTACIÓ PELS QUALS S'HAN PREVIST CONDICIONANTS
N1	Zona rústica	Inclou els sòls de protecció especial del PTPCC.	<i>Càmping</i>
N2.1	Zona de protecció forestal	Inclou dues unitats forestals situades al nord del municipi, a ambdós costats de la riera.	<i>Serveis tècnics Usos considerats com d'utilitat pública o interès social.</i>
N2.2	Zona de protecció de conjunts arquitectònics	Construccions tradicionals amb calors arquitectònics, paisatgístics o culturals	
N3.SX	Zona de protecció del sistema general viari	Espais lliures afectats a la protecció del sistema general viari	<i>Utilització dels espais de protecció del sistema viari per al pas de noves infraestructures</i>
N3.SH	Zona de protecció del sistema hidràulic	Espais lliures afectats a la protecció del sistema general hidràulic	<i>Utilització dels espais de protecció del sistema hidràulic per al pas de noves infraestructures</i>
N4	Zona de sòls de valor natural i de connexió	Inclou els sòls de protecció especial del PTPCC que no formen part d'espais protegits sectorialment. També inclou espais de l'Inventari d'espais d'interès geològic de Catalunya, forests d'utilitat pública i forests protectors que queden fora dels sòls de protecció especial esmentats.	<i>S'admeten obres d'ampliació de fins un 20 % de la superfície actual de sostre edificat mentre no es formulen els Plans Especials Urbanístics de desenvolupament previstos. Càmping</i>
VR	Zona de veïnat rural	Recull àmbits edificats implantats en el medi rural de forma desagregada però formant conjunts.	
ZRN	Zona de reserva natural		
ZAINEP	Zona d'alt interès natural, ecològic i paisatgístic	Derivats de la zonificació fixada per a l'àmbit del Parc del Montseny.	
ZIN	Zona d'interès natural		

Pel que fa a aquesta regulació, es considera escaient destacar:

- Regulació i limitació de les activitats no estrictament agropecuàries que es duiguin a terme, especialment amb la previsió de plans especials específics per als àmbits en què actualment es desenvolupen activitats extractives que assegurin la restauració total del terreny afectat i disminueixin els efectes nocius que es produeixen durant l'explotació.
- Regulació normativa dels àmbits de connectivitat ecològica del Parc del Montseny amb l'espai natural de les Guillerries-Savassona i, més específicament, l'espai d'interès geològic "Sobrevia-Coll de Romagats".
- S'ha introduït una modificació substancial respecte el que proposaven les NSP per als veïnats, en tant que s'adopten criteris de contenció de la parcel·lació i de l'edificació per vetllar per la seva adequada inserció en el medi rural en què s'ubiquen.
- S'ha tractat de compatibilitzar el POUM i els diferents Plans Tècnics de Gestió i Millora Forestal, aprovats i en fase de desenvolupament, per a cada finca que en disposi

Finalment, pel que fa al sòl no urbanitzable, el POUM incorpora un Catàleg de Masies i Cases Rurals que estableix, en tot el sòl no urbanitzable, els edificis susceptibles de ser reconstruïts o rehabilitats i en justifica les raons per a la seva preservació.

Es considera que la qualificació i regulació del sòl no urbanitzable que fixa el POUM de Viladrau és plenament compatible amb els valors naturals, ecològics i paisatgístics identificats.

6.1.8 CATÀLEG DE BÉNS A PROTEGIR. CATÀLEG DE MASIES I CASES RURALS. INVENTARI D'HABITATGES I D'ALTRES CONSTRUCCIONS EN SÒL NO URBANITZABLE

El patrimoni construït en sòl no urbanitzable així com les activitats que s'hi vinculen esdevé un aspecte ambiental de rellevància tenint en compte la configuració dels espais oberts del municipi. El POUM de Viladrau conté:

- Catàleg de béns a protegir: té per objecte identificar i definir el grau de protecció d'aquells béns immobles, singulars o de conjunt, que per raó de llurs valors arquitectònics, arqueològics, històrics, geològics, naturals, paisatgístics o, en general, culturals, calgui preservar. Concretament, el POUM conté:
 - El Catàleg del patrimoni arquitectònic i cultural, amb els béns arquitectònics, històrics, arqueològics i, en general, culturals.
 - El Catàleg d'elements naturals, amb els elements naturals, paisatgístics i geològics.
- Catàleg de masies i cases rurals i inventari d'habitatges i d'altres construccions en sòl no urbanitzable: té per objecte identificar les masies, cases rurals i altres construccions en sòl no urbanitzable que cal preservar i recuperar per raons arquitectòniques, històriques, ambientals, paisatgístiques o socials i determinar-ne l'àmbit, les característiques i elements que cal preservar, les condicions d'intervenció, usos, etc. i, si és el cas, les condicions de la reconstrucció.

Els elements inclosos en ambdós Catàlegs compten amb proteccions urbanístiques, és a dir, normes que es sobreposen a la qualificació establerta, establint restriccions edificatòries i d'ús encaminades a la protecció dels valors que presenten. El Títol quart de la Normativa Urbanística regula aquests instruments de protecció. Les disposicions normatives específiques de cada element es contenen en les respectives fitxes que integren els Catàlegs, les quals són vinculants i d'obligat compliment i s'han de considerar una extensió de les Normes Urbanístiques del POUM.

El POUM conté, a més, dos inventaris de naturalesa diferent i amb objectius, també, diferents:

- Inventari de camins: té per objecte la identificació i localització dels camins existents en el territori que siguin d'interès públic, per establir-ne els elements d'informació i ésser el llistat de referència a efectes d'aplicació de les determinacions normatives.
- Inventari d'habitatges en sòl no urbanitzable: té per objecte la identificació i localització de tots els habitatges existents en sòl no urbanitzable, estiguin o no catalogats com a patrimoni arquitectònic i formin part o no del Catàleg de Masies i Cases Rurals i d'habitatges i d'altres construccions en sòl no urbanitzable. La seva inclusió en aquest inventari és aliena a les condicions de legalitat urbanística en la que puguin estar i no suposa, en cap cas, la seva legalització.

En el marc de la present avaluació ambiental, s'ha procedit a superposar cartogràficament els elements catalogats, amb les capes corresponents als principals elements ambientals (espais naturals protegits i hàbitats d'interès comunitari i zones afectades per riscs), per tal de disposar d'una anàlisi ambiental d'aquests elements.

Fruit d'aquest exercici cartogràfic es disposa d'una matriu de diagnosi ambiental d'aquests elements. Aquestes identificacions s'han traslladat a les fitxes dels elements catalogats.

PN DEL MONTSENY	HÀBITATS D'INTERÈS COMUNITARI			RISCOS	
PRESENCIA	PRESENCIA	CODI	DESCRIPCIÓ	INCENDIS MRE (ALT O MOLT ALT)	PENDENT > 20%
M.50	M.12	9340	Alzinars i carrascars	M.12	M.21
M.52	M.16	9340	Alzinars i carrascars	M.13B	M.2B
M.54	M.21	9260	Castanyedes	M.21	M.2C
M.61	M.24	91E0	Vernedes i altres boscos de ribera afins (Alno-Padion)	M.27	M.38
M.64A	M.25	9260	Castanyedes	M.28	M.45
M.64B	M.26	9120	Fagedes acidòfiles		M.47
M.65	M.38	9340	Alzinars i carrascars		M.53A
M.66A	M.45	91E0	Vernedes i altres boscos de ribera afins (Alno-Padion)		M.79
M.66B	M.47	91E0	Vernedes i altres boscos de ribera afins (Alno-Padion)		M.85A
M.69A	M.51	91E0	Vernedes i altres boscos de ribera afins (Alno-Padion)		M.85B
M.69B	M.52	91E0	Vernedes i altres boscos de ribera afins (Alno-Padion)		M.86
M.6G	M.53A	91E0	Vernedes i altres boscos de ribera afins (Alno-Padion)		M.87
M.6H	M.57	9260	Castanyedes		
M.70	M.78	9340	Alzinars i carrascars		
M.73A	M.79	9340	Alzinars i carrascars		
M.75	M.85A	8150	Tarteres silícies medioeuropees		
M.76	M.86	8150	Tarteres silícies medioeuropees		
M.77B	M.7B	91E0	Vernedes i altres boscos de ribera afins (Alno-Padion)		
M.77C	M.6H	91E0	Vernedes i altres boscos de ribera afins (Alno-Padion)		
M.78	M.13B	91E0	Vernedes i altres boscos de ribera afins (Alno-Padion)		
M.79	M.53B	9340	Alzinars i carrascars		
M.81	M.66B	91E0	Vernedes i altres boscos de ribera afins (Alno-Padion)		
M.82	M.85B	8150	Tarteres silícies medioeuropees		
M.83	M.87	4030	Landes atlàntiques i subatlàntiques seques		
M.84					
M.85A					
M.85B					
M.86					
M.87					

En relació als riscos no s'ha detectat cap element en zona de risc d'inundacions.

6.2 AVALUACIÓ AMBIENTAL DELS SÒLS OBJECTE DE TRANSFORMACIÓ

A continuació s'avalua la incidència ambiental de cadascun dels àmbits d'actuació que la proposta del POUM contempla i que es considera que poden suposar incidències de caire ambiental sobre el territori.

Primerament s'avaluen de manera individualitzada els sectors de **sòl urbanitzable delimitat** (SUD), en tant que constitueixen les noves previsions de creixement urbanístic que proposa el POUM objecte d'avaluació ambiental i, per tant, es consideren les transformacions de major rellevància sobre el territori.

A banda d'això, el POUM repensa i reconsidera l'ordenació urbanística actualment vigent en el conjunt de **polígons d'actuació urbanística** (PAU) definits a les NSP que, en alguns casos, no han desenvolupat els preceptius projectes d'urbanització i reparcel·lació. En relació a aquests àmbits, donada la seva localització en entorns eminentment urbans i, per tant, amb pocs elements ambientalment rellevants, o bé la reduïda magnitud de les modificacions proposades pel pla, s'han agrupat espacialment i se n'ha fet una valoració en fitxes conjuntes.

Cal tenir en compte que, en general, aquests àmbits es vinculen a un increment de població i, per tant, també, en major o menor mesura, a la demanda de recursos (aigua, energia, materials, etc.), a la generació de residus (residus sòlids, aigües residuals, emissions de gasos) i a la mobilitat, entre d'altres. Aquests aspectes es consideren intrínsecs al desenvolupament urbanístic i, per tant, només es destacaran en les fitxes de valoració ambiental quan es consideri que la seva incidència es pot considerar especialment rellevant en l'àmbit d'estudi.

Per tal de facilitar l'avaluació es realitza una fitxa descriptiva de cadascun dels àmbits detallant:

Descripció de la proposta

- Codi, nom i superfície dels àmbits
- Tipologia urbanística en quant a classificació del sòl
- Mapa d'ubicació
- Plànols i detalls de la proposta d'ordenació, derivats directament de les fitxes urbanístiques.

Diagnosi ambiental de l'àmbit afectat

- Elements ambientalment rellevants existents als terrenys afectats
- Imatges dels terrenys afectats

Avaluació ambiental de la proposta

- Determinació dels impactes previsibles sobre el medi ambient
- Mesures de protecció ambiental proposades
- Valoració final de la compatibilitat ambiental de la proposta

DESCRIPCIÓ DEL SECTOR PROPOSAT

Codi, nom i superfície dels àmbits

SUD 1	"Els Castanyers"	11.792,47 m ²
-------	------------------	--------------------------

Tipologia

SUC	SUNC	SUD	SUND	SNU
-----	------	------------	------	-----

Ubicació dels sectors



Proposta d'ordenació

Aquest sòl ja estava classificat com a urbanitzable en les vigents NSP, amb una extensió molt més elevada, mantenint-se només la peça propera al nucli urbà atenent a criteris de compactació de l'àrea urbana.

Es planteja un desenvolupament destinat a habitatges unifamiliars arrengrats com a ús bàsic, preveient que la totalitat del sòl de cessió obligatòria i gratuïta per a equipaments i espais lliures públics es destini només a aquesta darrera finalitat, per tal de preservar i integrar paisatge arbrat de la vora de la carretera de Vic en la seva penetració en el nucli urbà.

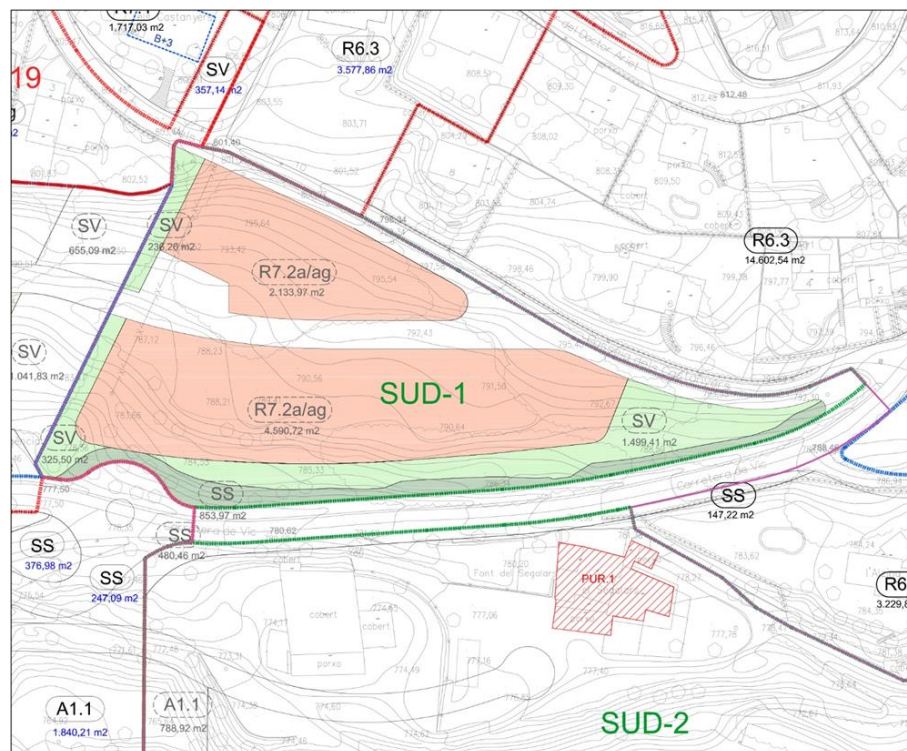
Respecte de la resta dels "sistemes", caldrà tenir en compte la franja de 3 metres de sòl de domini públic vinculat al traçat (existent i previst) de la carretera de Vic (GI-520) i la conveniència de preveure una franja per a itinerari públic i per a connexió de serveis urbanístics junt al límit de ponent del sector, entre els passeig dels Castanyers i la carretera de Vic.

Condicions d'ordenació

SISTEMES	Percent.	
Espais lliures públics	(mínim)	17,50
Altres sistemes	(mínim)	25,50
Total sistemes	(mínim)	43,00

ZONES			Percent.	Índex Edif. Bruta	Sostre màx.	Màx. Hab.
Hab. arreglerats	aïllats	(màxim)	57,00	0,35	4.127,36	24
Total zones		(màxim)	57,00	0,35	4.127,36	24

Plànol d'ordenació proposada



DIAGNOSI AMBIENTAL DE L'ÀMBIT AFECTAT

Elements d'interès ambiental existents

- La franja perimetral del sector es troba actualment ocupada per vegetació arbòria de notable port, principalment avet i pi. No obstant això, no s'identifiquen arbres d'especial interès o rellevància que puguin justificar el seu transplantament dins del sector tenint en compte la viabilitat tècnica i econòmica d'aquesta mesura.
- L'àmbit afectat correspon, en la part central, a una zona d'herbassar sense valor productiu aparent.
- Si bé globalment no constitueix un sector de pendent superior al 20%, cal tenir en compte l'existència de punts de pendents considerables que donen lloc a talussos de manera localitzada, especialment en la zona que fa front amb la carretera de Vic.
- Proximitat de la carretera de Vic (GI-520) per la qual circulen vehicles pesants relacionats, principalment, amb l'activitat industrial existent al terme.
- Si bé el sector no presenta una exposició visual remarcable donat l'obstacle visual que constitueix la vegetació existent, per la seva configuració topogràfica s'identifiquen visuals paisatgístics d'interès sobre l'entorn natural i el fons escènic que constitueix (Matagalls i les Agudes).
- Des del punt de vista del paisatge, l'entorn immediat del sector conforma un àmbit residencial amb una tipologia d'habitatges unifamiliars de poca alçada envoltats de jardí, donant lloc a un àmbit urbanitzat de baixa densitat amb cert caràcter.

	<ul style="list-style-type: none"> • Pas d'una línia elèctrica pràcticament coincident amb el límit occidental del sector. • Al Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals l'àmbit d'estudi queda inclòs en la categoria del sòl de protecció preventiva.
<p>Imatges de l'àmbit</p>	
<h3>AVALUACIÓ AMBIENTAL DE L'ACTUACIÓ</h3>	
<p>Impactes previsibles sobre el medi ambient</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Afectació sobre arbrat de gran port existent, especialment a la franja que limita directament amb el Passeig dels Castanyers en què no es delimita zona verda on es pugui incorporar aquesta vegetació per tal de mantenir-la. • Alteració geomorfològica del terreny i possible inestabilitat de talussos. Necessitat de moviments de terres donades les pendents elevades. • Alteració de les condicions naturals d'escorrentiu del terreny per efecte de la impermeabilització, que també implica efectes en termes de major erosió del sòl. • Cal tenir en compte la localització del sector en un àmbit d'entrada al terme, fet que el fa sensible des del punt de vista de façana paisatgística. • Previsió de població susceptible de ser exposada a nivells sonors considerables pel pas pròxim de la carretera d'accés al nucli i per la que circulen vehicles pesants. • Increment del consum de recursos amb la conseqüent pressió sobre les xarxes d'infraestructures existents.
<p>Mesures de protecció ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptar al màxim l'ordenació a la topografia actual, minimitzant en tot cas les necessitats de moviment de terres, i en el seu cas, preveient la reutilització de les mateixes en el mateix sector. Allà on siguin necessaris anivellaments, es procurarà evitar l'aparició de murs de contenció de terres, i es salvaran els desnivells amb desmunts o talussos amb pendents que permetin la seva revegetació • En el tractament de l'espai lliure, s'establiran mesures per minimitzar l'increment de l'escorrentiu superficial, promovent el drenatge i la infiltració de l'aigua en el sòl (minimitzant les superfícies impermeables, fomentant els paviments drenants, tous i semipermeables i mitjançant l'enjardinament viari i dels espais lliures privats). • En la mesura que sigui possible, per minimitzar el risc d'incendis provocats per línies en mal estat, el risc de xoc i electrocució d'aus i l'impacte negatiu sobre el paisatge, es

	<p>procedirà a la modificació de les línies elèctriques existents mitjançant mesures correctores com: soterrament de la línia, aïllament de conductors, modificació de pals i torretes, col·locació de dispositius salvaocells, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sector tindrà en compte la integració de criteris compositius adequats adaptats a la localització del sector en un àmbit de façana paisatgística. Concretament, es proposa apostar pel manteniment dels arbres existents en la zona verda delimitada en la ordenació orientativa amb una doble intenció: a mode d'apantallament visual respecte als observadors des de la carretera i com a esmoreïdor de les emissions generades per aquest vial. En relació als nous habitatges, caldrà vetllar per una composició edificatòria que permeti el manteniment del caràcter de l'entorn. • En relació als nous habitatges, caldrà adoptar mesures de construcció o reordenació susceptibles de protegir l'edificació contra el soroll; disposició, si escau, d'elements d'insonorització dels elements de construcció, per tal de garantir les nivells de qualitat acústica determinats per les reglamentacions vigents. • S'apostarà per garantir una adequada connectivitat social amb el nucli urbà, especialment pel que fa a modes de desplaçament no motoritzats (bicicletes i vianants).
<p>Compatibilitat ambiental de la proposta</p>	<p>De la valoració comparativa de la proposta del sector respecte els efectes ambientals d'aquesta, se'n desprèn que els principals impactes s'associen a les necessitats de moviments de terres i a l'afectació sobre alguns elements arbrats, de manera que es considera que la proposta és majoritàriament compatible.</p>

DESCRIPCIÓ DEL SECTOR PROPOSAT

Codi, nom i superfície dels àmbits

SUD 2

"Mas Els Segalàs"

27.412,23 m²

Tipologia

SUC

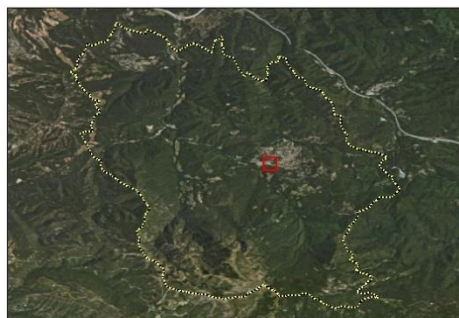
SUNC

SUD

SUND

SNU

Ubicació dels sectors



Proposta d'ordenació

Aquest sòl havia estat classificat com a sòl no urbanitzable per les precedents NSP. S'adopta la seva classificació com a sòl urbanitzable donada la seva posició entre el nucli urbà i el sector de sòl industrial existent situat immediatament a ponent, afavorint la compleció i continuïtat amb l'àrea urbana.

L'ordenació orientativa proposada s'articula a partir de dos eixos "verds", a l'entorn del torrent de la Font Nova i una franja que segueix l'itinerari del torrent del Sot del Noguier, per possibilitar un passeig de ribera que ha de connectar "l'Arborètum" amb el vial que dona accés al sector industrial.

En quant a la vialitat, es proposen dos eixos: un per possibilitar l'accés a les construccions situades vora la ctra. de Vic i el segon a partir del vial que s'articula a tot el llarg del sector industrial, però amb un ample suficient per permetre la implantació d'aparcament de vehicles de gran longitud (camions i autocars), alhora que garantirà l'accés a les futures edificacions que s'implantin en el sector.

Al bell mig del sector es proposa un àrea destinada al desenvolupament d'activitats econòmiques, que inclou les actuals instal·lacions de turisme rural al Mas Els Segalàs, la nau industrial existent i el sòl situat al sud i a l'oest del mateix. Aquest àmbit es preveu per a usos terciaris, comercials, d'emmagatzematge, esportius, docents, etc. Es contempla una petita zona industrial adjacent al PMU-17, però en cap cas es permetran habitatges.

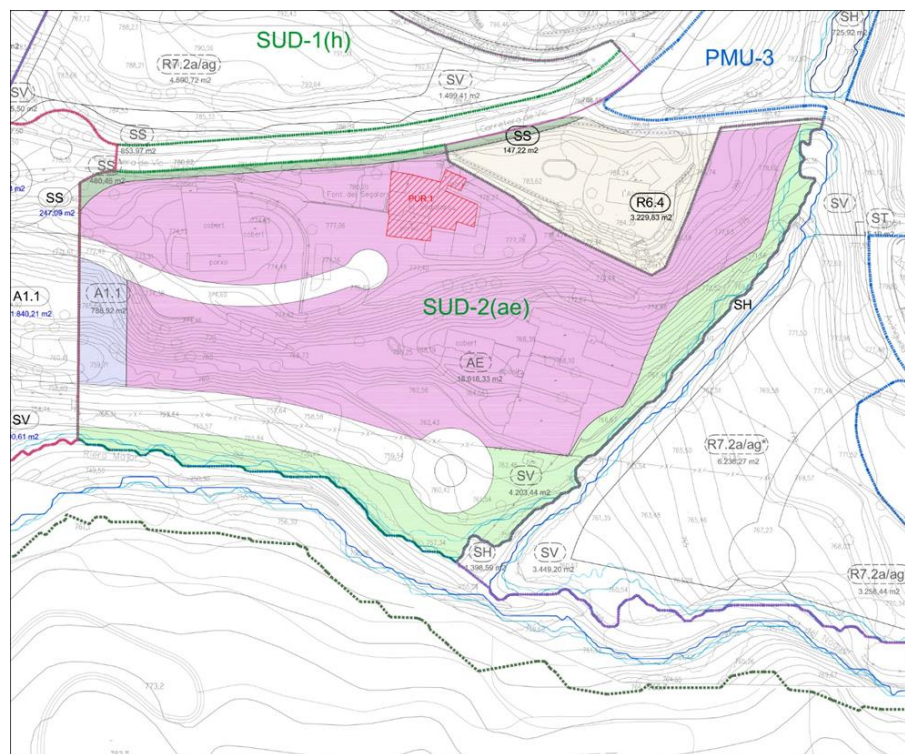
Respecte de la resta de sistemes, es preveu una franja de protecció envers la ctra. de Vic (GI-520) i que la totalitat del sòl de cessió obligatòria i gratuïta per a equipaments i espais lliures públics es destini només a aquesta darrera finalitat. Es fixa l'establiment d'una zona verda a la vora del torrent del Sot del Noguier, de manera que es pugui articular un passeig de ribera i, alhora, protegir la verneda existent.

Condicions d'ordenació

SISTEMES		Percent.			
Espais lliures públics	(mínim)	15,00			
Altres sistemes	(mínim)	16,00			
Total sistemes	(mínim)	31,00			

ZONES	Percent.	Índex Edif. Bruta	Sostre màx.	Màx. Hab.	
Industrial	(màxim)	3,00	0,03	822,36	0
Activitats econòmiques	(màxim)	66,00	0,33	9.046,03	0
Total zones	(màxim)	69,00	0,36	9.868,39	0

Plànol d'ordenació proposada

**DIAGNOSI AMBIENTAL DE L'ÀMBIT AFECTAT**

Elements d'interès ambiental existents

- Pas del torrent del Sot del Noguer pel límit sud del sector i del torrent del Sot de la Font Nova que hi desemboca i que discorre per la zona de llevant de l'àmbit. En ambdós casos s'identifica certa vegetació de ribera associada a aquests eixos fluvials, principalment conformada per verns, freixes, àlbers, pollancre, salzes i sargues. Cal remarcar el valor ecològic i paisatgístic dels entorns fluvials en l'àmbit municipal.
- Associat el pas d'aquests cursos fluvials, cal tenir en compte la possible afectació per risc d'inundabilitat de les avingudes d'aquests cursos.
- Es localitza un hàbitat delimitat com d'interès comunitari (HIC) conformat per vernedes i altres boscos de ribera afins (*Alno-Padion*) de tipus prioritari, associat al pas de la riera Major.

- Si bé globalment no constitueix un sector de pendent superior al 20%, cal tenir en compte l'existència de punts de pendents en els talussos propers a la carretera de Vic o bé en els àmbits que ja es troben actualment aterratsats.
- L'àmbit de ponent del sector presenta una ocupació notable i un nivell d'antropització considerable, identificant-s'hi coberts, zones denudades associades a activitat industrial i una edificació d'allotjament rural, tot plegat conferint un cert grau de desordre.
- Proximitat de la carretera de Vic (GI-520) per la qual circulen vehicles pesants relacionats, principalment, amb l'activitat industrial existent al terme.
- Al Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals l'àmbit d'estudi queda inclòs en la categoria del sòl de protecció preventiva.

Imatges de
l'àmbit



AVALUACIÓ AMBIENTAL DE L'ACTUACIÓ

Impactes
previsibles
sobre el medi
ambient

- Alteració geomorfològica del terreny i possible inestabilitat de talussos. Necessitat de moviments de terres donades les pendents elevades.
- En relació a l'afectació sobre el torrent del Sot del Noguer, cal fer esment que s'han ajustat les qualificacions urbanístiques indicatives, tenint en compte el "sistema hidràulic" vinculat a l'esmentat curs fluvial i s'ha modificat el text de la fitxa normativa en el sentit que el pla parcial urbanístic haurà de preservar la verneda vinculada a l'esmentada riera.
- Alteració de les condicions naturals d'escorrentiu del terreny per efecte de la impermeabilització, que també implica efectes en termes de major erosió del sòl.
- Tenint en compte la localització del sector en un àmbit que confronta directament amb un entorn fluvial d'interès, possible afectació directa i/o indirecta sobre aquest ecosistema.
- Alteració de terrenys que tenen consideració d'HIC a resultes de l'execució dels vials previstos, tot i que la proposta d'ordenació recull majoritàriament la vegetació de caràcter riberenc dins del sistema d'espais lliures públics (Clau SV).
- Intrusió visual per l'aparició de noves formes discordants amb el mosaic preexistent. Artificialització de l'entorn natural, si bé cal tenir en compte que ja s'hi donen activitats antròpiques visualment impactants.
- Increment del consum de recursos amb la conseqüent pressió sobre les xarxes d'infraestructures existents.

Mesures de protecció ambiental

- Adaptar al màxim l'ordenació a la topografia actual, minimitzant en tot cas les necessitats de moviment de terres, i en el seu cas, preveient la reutilització de les mateixes en el mateix sector. Allà on siguin necessaris anivellaments, es procurarà evitar l'aparició de murs de contenció de terres, i es salvaran els desnivells amb desmunts o talussos amb pendents que permetin la seva revegetació
- Preservar, com a espai de domini públic, una franja de 15 m al llarg del torrent del Sot del Noguer mantenint la verneda i l'hàbitat d'interès comunitari prioritari i espècies protegides existents.
- En el tractament de l'espai lliure, s'establiran mesures per minimitzar l'increment de l'escorrentiu superficial, promovent el drenatge i la infiltració de l'aigua en el sòl (minimitzant les superfícies impermeables, fomentant els paviments drenants, tous i semipermeables i mitjançant l'enjardinament viari i dels espais lliures privats).
- Es proposa apostar per la plantació d'arbrat en les zones verdes delimitades a l'entorn de les zones previstes per a activitat econòmica, en aquest cas, a mode d'apantallament visual respecte als observadors des de la carretera.
- En el tractament dels espais lliures es prioritzaran les espècies vegetals que permetin una major absorció de les possibles emissions acústiques i atmosfèriques derivades de les activitats a desenvolupar.
- Els projectes d'edificació han de contemplar el decapatge i preservació de la terra vegetal per ser utilitzada posteriorment a les àrees a enjardinar o restaurar.
- Les superfícies impermeabilitzades destinades a aparcaments a l'aire lliure poden estar combinades amb espais de drenatge i de filtració de les aigües pluvials que arrosseguen contaminants com olis minerals i hidrocarburs. Aquests espais drenants es disposaran en franges per tal de recollir les aigües pluvials de les àrees d'aparcament confrontants construïdes amb pendent cap a ells. Alhora, aquests espais drenants disposaran vegetació i encoixinat per potenciar la seva funció de filtre. Així mateix, els aparcaments o zones que així es consideri necessari pel potencial risc de contaminació, caldrà que disposin de sistemes de retenció d'hidrocarburs en els seus sistemes de drenatge que evitin la infiltració de substàncies contaminants al sòl i al subsol.
- Amb la presentació del pla parcial urbanístic, per a la seva tramitació, s'haurà d'acompanyar un estudi d'integració paisatgística de la implantació, atenent les característiques físiques i d'entorn del seu emplaçament.

Compatibilitat ambiental de la proposta

De la valoració comparativa de la proposta del sector respecte els efectes ambientals d'aquesta, se'n desprèn que els principals impactes s'associen a les necessitats de moviments de terres i a l'afectació sobre alguns elements arbrats, de manera que es considera que la proposta és **majoritàriament compatible**.

DESCRIPCIÓ DEL SECTOR PROPOSAT

Codi, nom i superfície dels àmbits

SUD 3	“Les Casiques”	29.335,10 m ²
-------	----------------	--------------------------

Tipologia

SUC

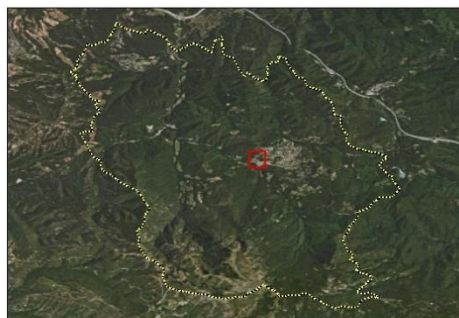
SUNC

SUD

SUND

SNU

Ubicació dels sectors



Proposta d'ordenació

Aquest sector se sustenta, bàsicament, en l'àmbit corresponent al “veïnat de les Casiques”, que ja van definir les NSP dins el règim de sòl no urbanitzable, incorporant els sòls que resten entre els PAU-7, PAU-25, PAU-19 i el SUD-1 per tal de compactar els àmbits i racionalitzar la geometria del límit urbà sense deixar interstícis entre el passeig dels Castanyers i la ctra. de Vic. En qualsevol cas es manté el nombre màxim d'habitatges (28) que podia arribar a assolir el “veïnat”, però fixant un habitatge per parcel·la i reduint l'índex d'edificabilitat net. Part d'aquest sòl inclòs al sector prové de l'anterior sector “Els Castanyers” definit per les NSP.

Condicions d'ordenació

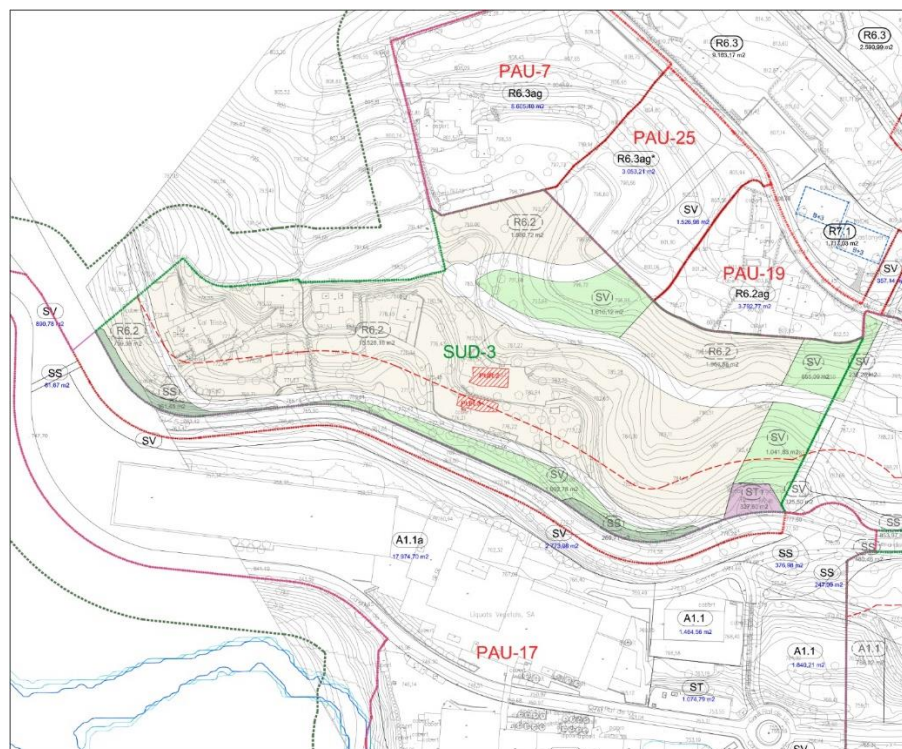
SISTEMES Percent.

Espais lliures públics	15,00
Altres sistemes	16,50
Total sistemes	31,50

ZONES Percent. Índex Edif. Bruta Sostre màx. Màx. Hab.

Edif. Aill. Unif. Subzona II	68,63	0,40	8.053,34	28
Total zones	68,63	0,40	8.053,34	28

Plànol
d'ordenació
proposada



DIAGNOSI AMBIENTAL DE L'ÀMBIT AFECTAT

Elements
d'interès
ambiental
existents

- La franja oriental del sector es troba actualment ocupada per vegetació arbòria de notable port, principalment alzina, avet i pi.
- Proximitat de la carretera de Vic (GI-520) per la qual circulen vehicles pesants relacionats, principalment, amb l'activitat industrial existent al terme.
- Estructura del lloc aterassada amb un cert desnivell i existència, localitzada, de punts de pendents superiors al 20%.
- Al Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals l'àmbit d'estudi queda inclòs en la categoria del sòl de protecció preventiva.

Imatges de
l'àmbit



AVALUACIÓ AMBIENTAL DE L'ACTUACIÓ

Impactes
previsibles
sobre el medi
ambient

- Afectació sobre arbrat de gran port existent, especialment a la franja oriental de l'àmbit en què la zona verda delimitada només permet incorporar parcialment aquesta vegetació per tal de mantenir-la.
- Alteració geomorfològica del terreny i possible inestabilitat de talussos. Necessitat de moviments de terres donades les pendents elevades.
- Alteració de les condicions naturals d'escorrentiu del terreny per efecte de la impermeabilització, que també implica efectes en termes de major erosió del sòl.

	<ul style="list-style-type: none"> • Cal tenir en compte la localització del sector en un àmbit d'entrada al terme, fet que el fa sensible des del punt de vista de façana paisatgística. • Previsió de població susceptible de ser exposada a nivells sonors considerables pel pas pròxim de la carretera d'accés al nucli i per la que circulen vehicles pesants. • Increment del consum de recursos amb la conseqüent pressió sobre les xarxes d'infraestructures existents.
Mesures de protecció ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptar al màxim l'ordenació a la topografia actual, minimitzant en tot cas les necessitats de moviment de terres, i en el seu cas, preveient la reutilització de les mateixes en el mateix sector. Allà on siguin necessaris anivellaments, es procurarà evitar l'aparició de murs de contenció de terres, i es salvaran els desnivells amb desmunts o talussos amb pendents que permetin la seva revegetació. • En el tractament de l'espai lliure, s'establiran mesures per minimitzar l'increment de l'escorrentiu superficial, promovent el drenatge i la infiltració de l'aigua en el sòl (minimitzant les superfícies impermeables, fomentant els paviments drenants, tous i semipermeables i mitjançant l'enjardinament viari i dels espais lliures privats). • El sector tindrà en compte la integració de criteris compositius adequats adaptats a la localització del sector en un àmbit de façana paisatgística. Concretament, es proposa apostar pel manteniment dels arbres existents en la zona verda delimitada en la ordenació orientativa amb una doble intenció: a mode d'apantallament visual respecte als observadors des de la carretera i com a esmorteïdor de les emissions generades per aquest vial. En relació als nous habitatges, caldrà vetllar per una composició edificatòria que permeti el manteniment del caràcter de l'entorn. • En relació als nous habitatges, caldrà adoptar mesures de construcció o reordenació susceptibles de protegir l'edificació contra el soroll; disposició, si escau, d'elements d'insonorització dels elements de construcció, per tal de garantir les nivells de qualitat acústica determinats per les reglamentacions vigents. • S'apostarà per garantir una adequada connectivitat social amb el nucli urbà, especialment pel que fa a modes de desplaçament no motoritzats (bicicletes i vianants).
Compatibilitat ambiental de la proposta	<p>De la valoració comparativa de la proposta del sector respecte els efectes ambientals d'aquesta, se'n desprèn que els principals impactes s'associen a les necessitats de moviments de terres i a l'afectació sobre alguns elements arbrats, de manera que es considera que la proposta és majoritàriament compatible.</p>

DESCRIPCIÓ DEL SECTOR PROPOSAT

Codi, nom i superfície dels àmbits

PMU-1	"Sot del Torrent"	11.279,53 m ²
-------	-------------------	--------------------------

Tipologia

SUC

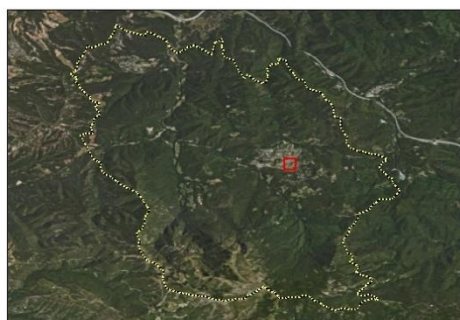
SUNC

SUD

SUND

SNU

Ubicació dels sectors



Proposta d'ordenació

Aquest àmbit es defineix amb l'objectiu d'establir una ordenació urbanística més ajustada a les característiques topogràfiques i paisatgístiques de l'àmbit respecte al que es preveia a les NSP i, així mateix, garantir la seva viabilitat econòmica.

Segons la proposta, en el sector es permet la implantació de diferents tipologies d'habitatges, adaptats a les característiques topogràfiques del terreny. Amb aquesta actuació s'aconsegueix dotar al centre urbà d'un parc de tipologia urbana per a ser utilitzat pels veïns i veïnes.

A banda, s'aposta per la preservació de l'aiguafons que configura el torrent i per l'articulació d'un eix públic central lligat. Es racionalitza, també, l'estructura viària.

Condicions d'ordenació

SISTEMES	Percent.
Viari	19,32
Espais lliures públics	36,70
Total sistemes	56,02

ZONES	Percent.	Índex Edif.	Sostre màx.	Màx. Hab.
Edif. Aïll. Plurif. Arrengl. o agr.	39,65	0,51	2.280,70	15
Hab. Protecció pública	4,33	0,82	400,70	4
Total zones	43,98	0,54	2.681,40	19

<p>Mesures de protecció ambiental</p>	<p>Adaptar al màxim l'ordenació a la topografia actual, minimitzant en tot cas les necessitats de moviment de terres, i en el seu cas, preveient la reutilització de les mateixes en el mateix sector. Allà on siguin necessaris anivellaments, es procurarà evitar l'aparició de murs de contenció de terres, i es salvaran els desnivells amb desmunts o talussos amb pendents que permetin la seva revegetació.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el tractament de l'espai lliure, s'establiran mesures per minimitzar l'increment de l'escorrentiu superficial, promovent el drenatge i la infiltració de l'aigua en el sòl (minimitzant les superfícies impermeables, fomentant els paviments drenants, tous i semipermeables i mitjançant l'enjardinament viari i dels espais lliures privats). • Mantenir les taques de vegetació existents.
<p>Compatibilitat ambiental de la proposta</p>	<p>De la valoració comparativa de la proposta del sector respecte els efectes ambientals d'aquesta es considera que la proposta és satisfactòriament compatible.</p>

DESCRIPCIÓ DEL SECTOR PROPOSAT					
Codi, nom i superfície dels àmbits	PMU 2 "Torrent de la Font Nova"		28.155,66 m ²		
Tipologia	SUC	SUNC	SUD	SUND	SNU
Proposta d'ordenació	Aquest sector, a desenvolupar al llarg del torrent de la Font Nova, incorpora els sòls situats entre la ctra. de Vic i el camp de futbol, així com els situats entre l'esmentat curs fluvial, l'avinguda del Montseny i el torrent del Sot del Noguer.				
	<u>Condicions d'ordenació</u>				
	SISTEMES		Percent.		
	Viari		10,01		
	Espais lliures públics		40,07		
	Equipaments públics		7,36		
	Sistema hidràulic		7,55		
	Protecció de sistemes		1,06		
	Serveis tècnics		0,22		
	Total sistemes		66,27		
	ZONES	Percent.	Índex Edif.	Sostre màx.	Màx. Hab.
	Edif. Aill. Plurif. Subzona II	33,73	0,60	5.698,08	30
	Total zones	33,73	0,60	5.698,08	30

AVALUACIÓ AMBIENTAL DE L'ACTUACIÓ

Impactes previsibles sobre el medi ambient

- Alteració geomorfològica del terreny i possible inestabilitat de talussos. Necessitat de moviments de terres donades les pendents elevades.
- Alteració de les condicions naturals d'escorrentiu del terreny per efecte de la impermeabilització, que també implica efectes en termes de major erosió del sòl.
- Tenint en compte la localització del sector en un àmbit que confronta directament amb un entorn fluvial d'interès, possible afectació directa i/o indirecta sobre aquest ecosistema.
- Cal tenir en compte la localització del sector en un àmbit d'entrada al terme, fet que el fa sensible des del punt de vista de façana paisatgística.
- Increment del consum de recursos amb la conseqüent pressió sobre les xarxes d'infraestructures existents.

Mesures de protecció ambiental

- L'ordenació del pla de millora urbana s'establirà en concordança amb els resultats dels models de simulació hidràulica, que inclouran l'avaluació de risc hidrològic respecte les crescudes extraordinàries dels torrents de la Font Nova i del Sot del Noguer pels cabals de període de retorn de 10, 100 i 500 anys, per tal de confirmar que la proposta dona compliment a les limitacions d'usos definides als articles 9 i 14 del RDPH.
- En el tractament de l'espai lliure, s'establiran mesures per minimitzar l'increment de l'escorrentiu superficial, promovent el drenatge i la infiltració de l'aigua en el sòl (minimitzant les superfícies impermeables, fomentant els paviments drenants, tous i semipermeables i mitjançant l'enjardinament viari i dels espais lliures privats).
- Adaptar al màxim l'ordenació a la topografia actual, minimitzant en tot cas les necessitats de moviment de terres, i en el seu cas, preveient la reutilització de les mateixes en el mateix sector. Allà on siguin necessaris anivellaments, es procurarà evitar l'aparició de murs de contenció de terres, i es salvaran els desnivells amb desmunts o talussos amb pendents que permetin la seva revegetació.
- El sector tindrà en compte la integració de criteris compositius adequats adaptats a la localització del sector en un àmbit de façana paisatgística. Concretament, es proposa apostar pel manteniment dels arbres existents en la zona verda delimitada en la ordenació orientativa amb una doble intenció: a mode d'apantallament visual respecte als observadors des de la carretera i com a esmorteïdor de les emissions generades per aquest vial. En relació als nous habitatges, caldrà vetllar per una composició edificatòria que permeti el manteniment del caràcter de l'entorn.
- S'apostarà per garantir una adequada connectivitat social amb el nucli urbà, especialment pel que fa a modes de desplaçament no motoritzats (bicicletes i vianants).

Compatibilitat ambiental de la proposta

De la valoració comparativa de la proposta del sector respecte els efectes ambientals d'aquesta, se'n desprèn que els principals impactes s'associen a les necessitats de moviments de terres i a l'afectació sobre alguns elements arbrats, de manera que es considera que la proposta és **majoritàriament compatible**.

DESCRIPCIÓ DEL POLÍGON PROPOSAT

Codi, nom i superfície dels àmbits

PAU 17 "Mas Molins - Mas Segalàs" 44.462,27 m²

Tipologia

SUC

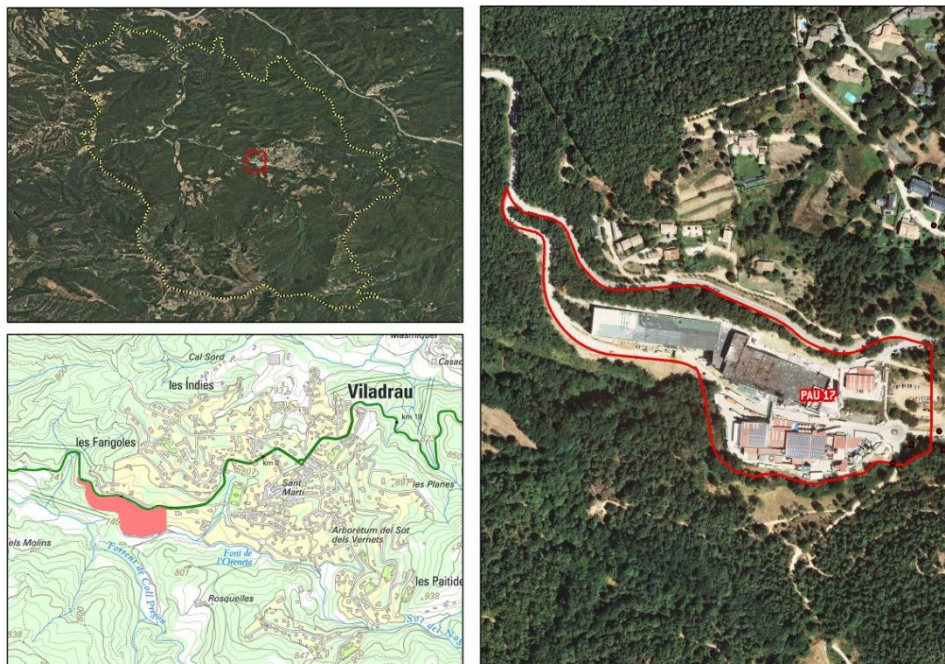
SUNC

SUD

SUND

SNU

Ubicació del Polígon



Proposta d'ordenació

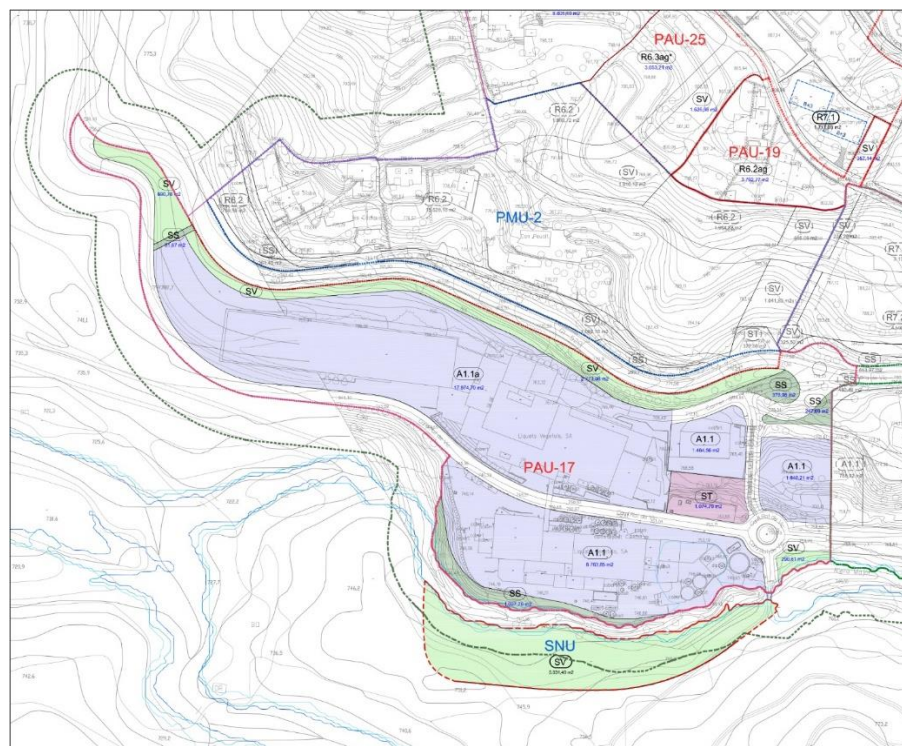
Es defineix aquest polígon d'actuació donat que el desenvolupament urbanístic del polígon ha posat de manifest un conjunt de deficiències, bàsicament de caràcter funcional, però també estructural a resoldre. Es manté, en general, l'ordenació del conjunt, amb alguns ajustos de qualificacions segons la situació real. Es preveu la construcció d'una nova depuradora així com dos nous enllaços amb la carretera GI-520 i un vial intern al polígon per connectar amb el nou SUD-2. També es preveu un passeig de ribera que reforci el sistema urbà d'espais lliures públics.

Condicions d'ordenació

SISTEMES	Percent.
Viari	17,19
Espais lliures públics	8,90
Serveis tècnics i ambientals	2,42
Protecció de sistemes	3,92
Total sistemes	32,43

ZONES	Percent.	Índex Edif.	Sostre màx.	Màx. Hab.
Indústria aïllada	27,14	1,00	12.068,62	0
Indústria aïllada especial	40,43	0,83	14.919,00	0
Total zones	67,57	0,90	26.987,62	0

Plànol d'ordenació proposada



DIAGNOSI AMBIENTAL DE L'ÀMBIT AFECTAT

Elements d'interès ambiental existents

- Existència vegetació arbòria a la franja que limita amb la carretera de Vic.
- Existència de zones de pendents considerables donant llocs a talussos de caràcter localitzat.
- Proximitat a la riera que discorre, en alguna zona de l'àmbit, a tocar del seu límit. Associat a aquesta proximitat, cal tenir en compte la possible afectació per risc d'inundabilitat de les avingudes d'aquest curs. Existeix certa vegetació de ribera associada a aquests eixos fluvials, principalment conformada per verns, freixes, àlbers, pollancre, salzes i sargues. Cal remarcar el valor ecològic i paisatgístic dels entorns fluvials en l'àmbit municipal.

Imatges de l'àmbit



AVALUACIÓ AMBIENTAL DE L'ACTUACIÓ

Impactes previsibles sobre el medi ambient

- Tenint en compte la localització del polígon en un àmbit que confronta directament amb un entorn fluvial d'interès, possible afectació directa i/o indirecta sobre aquest ecosistema.
- Alteració de les condicions naturals d'escorrentiu del terreny per efecte de la impermeabilització, que també implica efectes en termes de major erosió del sòl.
- Es valora positivament la ubicació dels espais lliures de cessió a les franges nord i sud de l'àmbit, fet que permet mantenir la vegetació existent en aquesta zona i, en el cas nord, permetent un apantallament respecte de la carretera i també de la pròpia activitat.
- Tenint en compte la localització del polígon en un àmbit que confronta directament amb un entorn fluvial d'interès, possible afectació directa i/o indirecta sobre aquest ecosistema.

Mesures de protecció ambiental

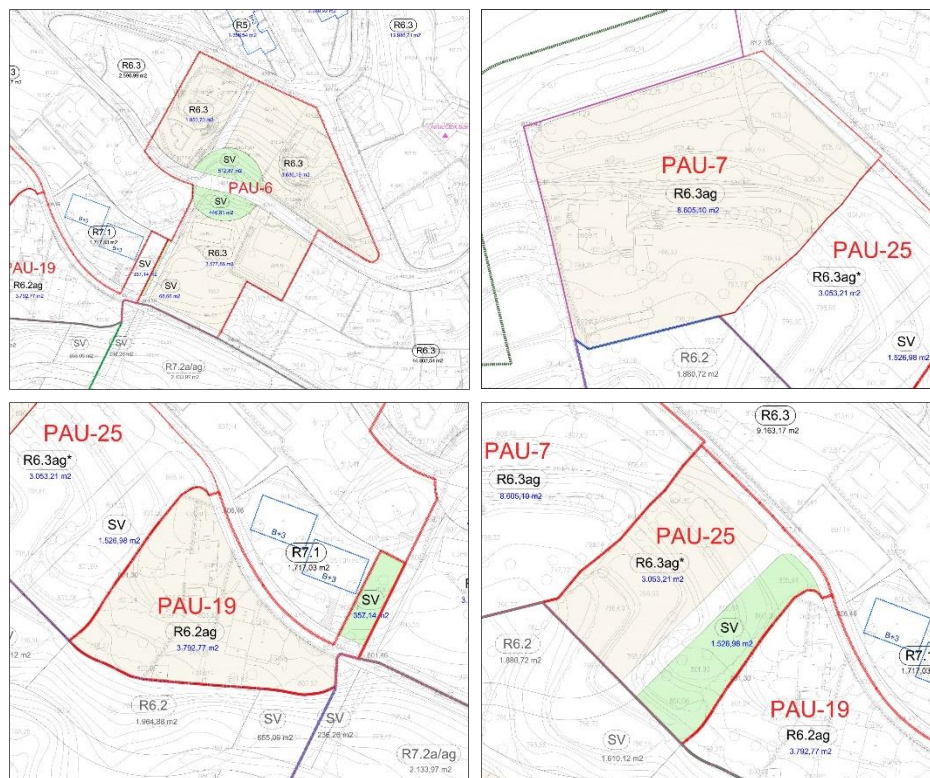
- Adaptar al màxim l'ordenació a la topografia actual, minimitzant en tot cas les necessitats de moviment de terres, i en el seu cas, preveient la reutilització de les mateixes en el mateix sector. Allà on siguin necessaris anivellaments, es procurarà evitar l'aparició de murs de contenció de terres, i es salvaran els desnivells amb desmunts o talussos amb pendents que permetin la seva revegetació.
- En el tractament de l'espai lliure, s'establiran mesures per minimitzar l'increment de l'escorrentiu superficial, promovent el drenatge i la infiltració de l'aigua en el sòl (minimitzant les superfícies impermeables, fomentant els paviments drenants, tous i semipermeables i mitjançant l'enjardinament viari i dels espais lliures privats).
- En el tractament dels espais lliures es prioritzaran les espècies vegetals que permetin una major absorció de les possibles emissions acústiques i atmosfèriques derivades de les activitats a desenvolupar.
- El sector tindrà en compte la integració de criteris compositius adequats adaptats a la localització del polígon en un àmbit de façana paisatgística. Concretament, es proposa assegurar l'apantallament visual respecte als observadors des de la carretera, preferentment vegetat, i com a esmorteïdor de les emissions generades.
- Garantir el tractament dels espais posteriors de les naus industrials evitant que esdevinguin entorns descuidats o degradats tenint en compte la seva confrontació amb la zona fluvial.
- Les superfícies impermeabilitzades destinades a aparcaments a l'aire lliure poden estar combinades amb espais de drenatge i de filtració de les aigües pluvials que arrosseguen contaminants com olis minerals i hidrocarburs. Aquests espais drenants es disposaran en franges per tal de recollir les aigües pluvials de les àrees d'aparcament confrontants construïdes amb pendent cap a ells. Alhora, aquests espais drenants disposaran vegetació i encoixinat per potenciar la seva funció de filtre. Així mateix, els aparcaments o zones que així es consideri necessari pel potencial risc de contaminació, caldrà que disposin de sistemes de retenció d'hidrocarburs en els seus sistemes de drenatge que evitin la infiltració de substàncies contaminants al sòl i al subsol.
- S'apostarà per garantir una adequada connectivitat social amb el nucli urbà, especialment pel que fa a modes de desplaçament no motoritzats (vianants).
- Pel que fa al passeig de ribera, caldrà adoptar mesures encaminades al manteniment d'un estat adequat de l'espai d'influència fluvial per tal de millorar el funcionament integral dels ecosistemes fluvials com a elements ecològics de primer ordre: eliminació d'espècies al·lòctones, millora de l'estructura del bosc de ribera autòcton,...

Compatibilitat ambiental de la proposta

De la valoració comparativa de la proposta del polígon respecte els efectes ambientals d'aquesta es considera que la proposta és **satisfactòriament compatible**.

DESCRIPCIÓ DEL POLÍGON PROPOSAT					
Codi, nom i superfície dels àmbits	PAU-6	"Font dels Castanyers"	11.646,66 m ²		
	PAU-7	"Passeig dels Castanyers - carrer Pomaret"	9.018,50 m ²		
	PAU-19	"Passeig dels Castanyers-2"	4.499,88 m ²		
	PAU-25	"Passeig dels Castanyers-3"	5.508,84 m ²		
Tipologia	SUC	SUNC (PAU-25)	SUD	SUND	SNU
Ubicació dels polígons					
Proposta d'ordenació	PAU-6	Ajustar la delimitació. Redactar un projecte d'urbanització que contempli la implantació dels serveis urbanístics i l'execució de les obres pendents de realitzar corresponents als sòls destinats a vialitat i espais lliures públics.			
	PAU-7	Redactar un projecte d'urbanització que contempli la implantació dels serveis urbanístics i l'execució de les obres pendents de realitzar corresponents als sòls destinats a vialitat i espais lliures públics.			
	PAU-19				
	PAU-25	Definir un polígon d'actuació urbanística, dins la classificació de "sòl urbà", amb determinades condicions d'implantació de l'edificació, que permeti dur a terme la gestió urbanística de l'àmbit, mitjançant la formulació dels corresponents projectes de reparcel·lació i urbanització i que, conseqüentment, es dugui a terme la cessió del sòl destinat a "sistemes" i l'execució de les obres d'urbanització. Únic polígon d'aquesta proposta catal·logat com a SUNC.			

Plànol d'ordenació proposada



DIAGNOSI AMBIENTAL DE L'ÀMBIT AFECTAT

Elements d'interès ambiental existents

- Presència de peces no edificades en què s'identifica vegetació arbòria de notable port. No obstant això, no s'identifiquen arbres d'especial interès o rellevància que puguin justificar el seu transplantament dins del sector tenint en compte la viabilitat tècnica i econòmica d'aquesta mesura.
- Exceptuant alguns espais dels PAU-19 i PAU-6, el sector conforma una zona d'espai obert propera al nucli urbà de Viladrau, la qual es pot considerar un hàbitat força natural i que presenta intensitat reduïda en l'ús antròpic.
- Si bé els polígons no presenten una exposició visual remarcable donat l'obstacle visual que constitueix la vegetació existent, per la seva configuració topogràfica s'identifiquen visuals paisatgístics d'interès sobre l'entorn natural i el fons escènic que constitueix (Matagalls i les Agudes).
- Des del punt de vista del paisatge, l'entorn immediat dels polígons conforma un àmbit residencial amb una tipologia d'habitatges unifamiliars de poca alçada envoltats de jardí, donant lloc a un àmbit urbanitzat de baixa densitat. Cal tenir en compte també la ubicació en un àmbit de façana urbana.
- Existència de zones de pendents considerables donant lloc a talussos de caràcter localitzat.

Imatges de
l'àmbit

PAU 6



PAU 7



PAU 19



PAU 25



AVALUACIÓ AMBIENTAL DE L'ACTUACIÓ


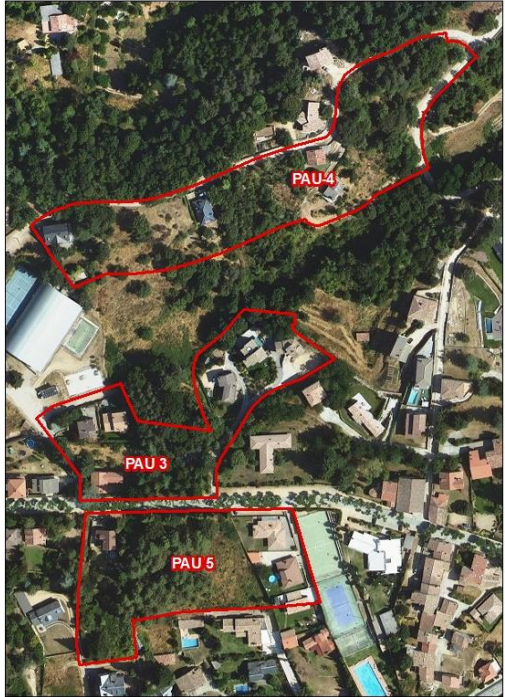

Impactes
previsibles
sobre el medi
ambient

- Afectació sobre arbrat de gran port existent.
- Alteració de les condicions naturals d'escorrentiu del terreny per efecte de la impermeabilització, que també implica efectes en termes de major erosió del sòl.
- Cal tenir en compte la localització dels polígons en un àmbit d'entrada al nucli urbà, fet que el fa sensible des del punt de vista de façana paisatgística.
- Alteració de les condicions naturals d'escorrentiu del terreny per efecte de la impermeabilització, que també implica efectes en termes de major erosió del sòl.
- Increment del consum de recursos amb la conseqüent pressió sobre les xarxes d'infraestructures existents.

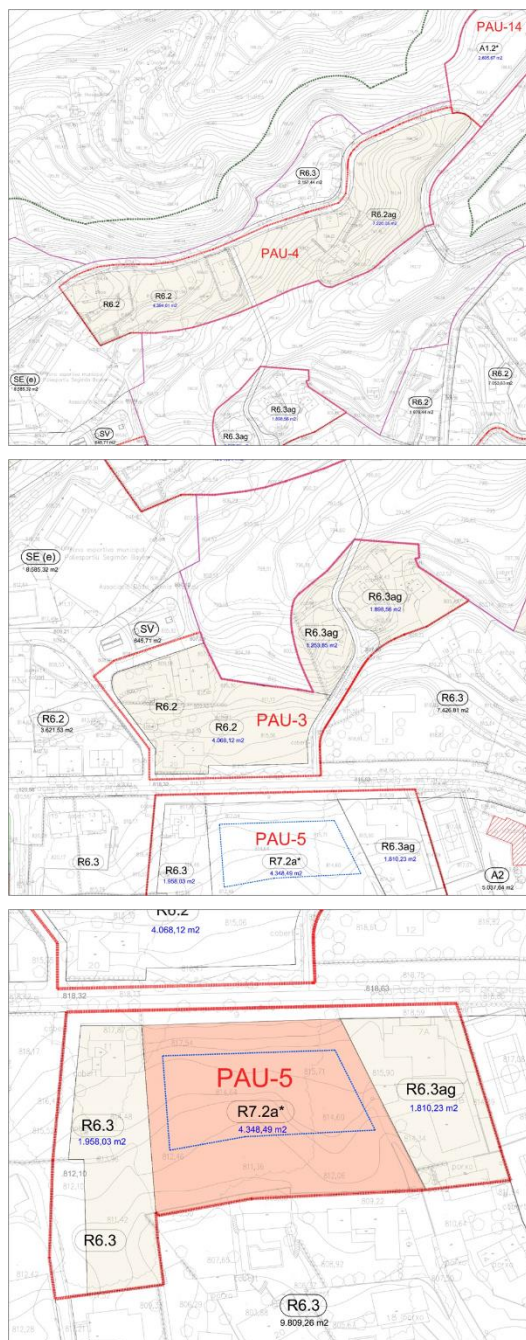
Mesures de
protecció
ambiental

- Adaptar al màxim l'ordenació a la topografia actual, minimitzant en tot cas les necessitats de moviment de terres, i en el seu cas, preveient la reutilització de les mateixes en el mateix polígon. Allà on siguin necessaris anivellaments, es procurarà evitar l'aparició de

	<p>murs de contenció de terres, i se salvaran els desnivells amb desmunts o talussos amb pendents que permetin la seva revegetació. En les zones enjardinades de les zones residencials es potenciarà el manteniment dels arbres de major port, garantint la compatibilitat amb la protecció envers el risc d'incendi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el tractament de l'espai lliure, s'establiran mesures per minimitzar l'increment de l'escorrentiu superficial, promovent el drenatge i la infiltració de l'aigua en el sòl (minimitzant les superfícies impermeables, fomentant els paviments drenants, tous i semipermeables i mitjançant l'enjardinament viari i dels espais lliures privats). • Els polígons tindran en compte la integració de criteris compositius adequats adaptats a la localització dels mateixos en un àmbit de façana paisatgística. Concretament, es proposa assegurar l'apantallament visual respecte als observadors des de la carretera, preferentment vegetat, i com a esmorteïdor de les emissions generades. • S'apostarà per garantir una adequada connectivitat social amb el nucli urbà, especialment pel que fa a modes de desplaçament no motoritzats (vianants).
Compatibilitat ambiental de la proposta	<p>Es valora positivament l'exercici de desclassificació i desqualificació de part dels àmbits originals en tant que els sòls afectats corresponen a espais no alterats i on s'identifica vegetació d'interès. Amb tot, es considera que la proposta és satisfactòriament compatible.</p>

DESCRIPCIÓ DEL POLÍGON PROPOSAT					
Codi, nom i superfície dels àmbits	PAU-3	"Antic camí de les Índies"		8.704,39 m ²	
	PAU-4	"Carrer del Pirineu"		13.341,13 m ²	
	PAU-5	"Passeig de les Farigoles"		9.378,96 m ²	
Tipologia	SUC	SUNC	SUD	SUND	SNU
Ubicació dels polígons					
					
Proposta d'ordenació	PAU-3	Recuperar, com a sòl adscrit al sistema viari, el traçat de l'antic camí públic de les Índies. Definir una nova ordenació de la parcel·lació. Preveure qualificacions urbanístiques que s'acomodin a la realitat existent de parcel·lació i edificació. Incorporar a l'àmbit la vialitat confrontant en la que cal completar la urbanització Determinar les condicions específiques d'implantació de l'edificació aïllada, agrupada.			
	PAU-4	Definir una nova ordenació de l'edificació, tenint en compte l'estructura de la parcel·lació i característiques topogràfiques. Preveure qualificacions urbanístiques que s'acomodin a la realitat existent de parcel·lació i edificació, possibilitant nous habitatges. Incorporar a l'àmbit la meitat de l'ample del carrer dels Pirineus. Determinar les condicions específiques d'implantació de l'edificació aparejada, o dues edificacions aïllades.			
	PAU-5	Recuperar l'àmbit poligonal pel que respecte a la inclusió del sòl destinat a sistema viari, tal com van definir les NSP. Reajust de la delimitació. Establir una nova ordenació de l'edificació en la finca central, de major dimensió, tenint en compte la definició d'un model urbanístic de major nivell de sostenibilitat per al nucli urbà de Viladrau i garantir la viabilitat econòmica del polígon.			

Plànol
d'ordenació
proposada



DIAGNOSI AMBIENTAL DE L'ÀMBIT AFECTAT

Elements
d'interès
ambiental
existents

- En els tres polígons es localitzen peces no edificades en què s'identifica vegetació arbòria de notable port, principalment avet i pi i alguna alzina. També es localitza algun xiprer plantat a mode de tancament de parcel·la.
- Existència de zones de pendents considerables donant lloc a talussos de caràcter localitzat.
- Des del punt de vista del paisatge, l'entorn immediat del sector conforma un àmbit residencial amb una tipologia d'habitatges unifamiliars de poca alçada envoltats de jardí, donant lloc a un àmbit urbanitzat de baixa densitat. Destaca també l'arbrat viari existent al Passeig de les Farigoles.

Imatges de l'àmbit



AVALUACIÓ AMBIENTAL DE L'ACTUACIÓ

Impactes previsible sobre el medi ambient

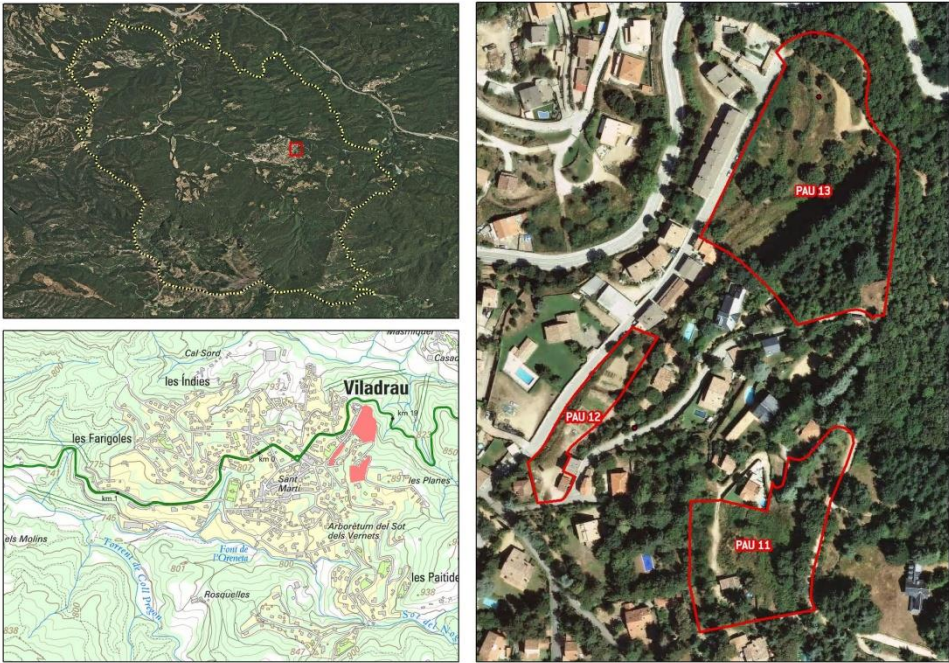
- Afectació sobre arbrat de gran port existent.
- Alteració de les condicions naturals d'escorrentiu del terreny per efecte de la impermeabilització, que també implica efectes en termes de major erosió del sòl.
- Cal tenir en compte la localització dels polígons en un àmbit d'entrada al nucli urbà, fet que el fa sensible des del punt de vista de façana paisatgística.
- Alteració de les condicions naturals d'escorrentiu del terreny per efecte de la impermeabilització, que també implica efectes en termes de major erosió del sòl.
- Increment del consum de recursos amb la conseqüent pressió sobre les xarxes d'infraestructures existents.

Mesures de protecció ambiental

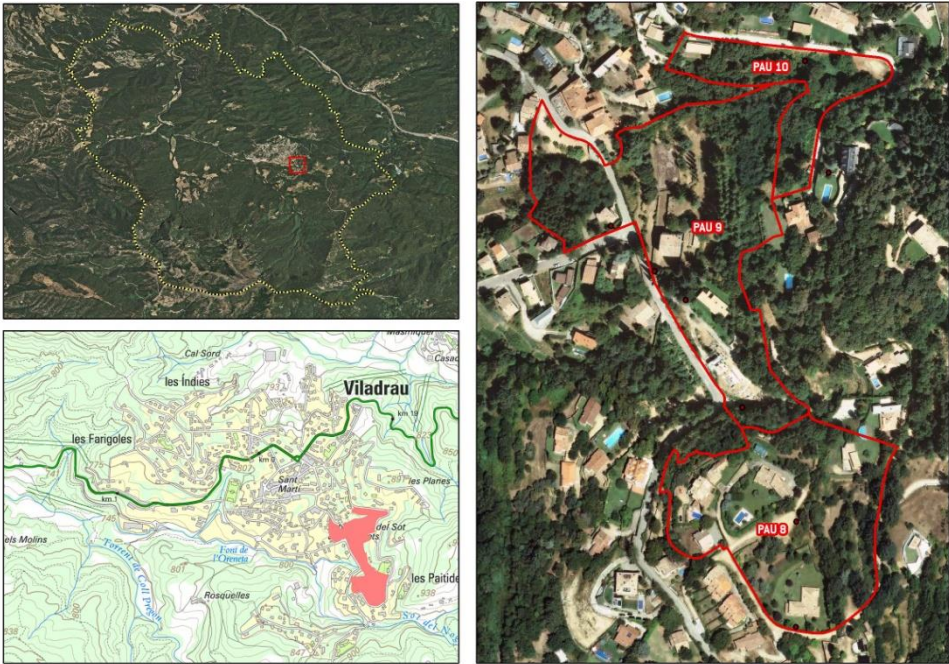
- Adaptar al màxim l'ordenació a la topografia actual, minimitzant en tot cas les necessitats de moviment de terres, i en el seu cas, preveient la reutilització de les mateixes en el mateix sector. Allà on siguin necessaris anivellaments, es procurarà evitar l'aparició de murs de contenció de terres, i es salvaran els desnivells amb desmunts o talussos amb pendents que permetin la seva revegetació. En les zones enjardinades de les zones residencials es potenciarà el manteniment dels arbres de major port, garantint la compatibilitat amb la protecció envers el risc d'incendi.
- En el tractament de l'espai lliure, s'establiran mesures per minimitzar l'increment de l'escorrentiu superficial, promovent el drenatge i la infiltració de l'aigua en el sòl (minimitzant les superfícies impermeables, fomentant els paviments drenants, tous i semipermeables i mitjançant l'enjardinament viari i dels espais lliures privats).
- Els polígons tindran en compte la integració de criteris compositius adequats adaptats a la localització dels mateixos en un àmbit de façana paisatgística. Concretament, es proposa assegurar l'apantallament visual respecte als observadors des de la carretera, preferentment vegetat, i com a esmoreïdor de les emissions generades.
- S'apostarà per garantir una adequada connectivitat social amb el nucli urbà, especialment pel que fa a modes de desplaçament no motoritzats (vianants).

Compatibilitat ambiental de la proposta

De la valoració comparativa de la proposta dels polígons respecte els efectes ambientals d'aquesta es considera que la proposta és **majoritàriament compatible**.

DESCRIPCIÓ DEL POLÍGON PROPOSAT					
Codi, nom i superfície dels àmbits	PAU-11	"Carrer de les Planes"			7.288,57 m ²
	PAU-12	"Carrer d'Arbúcies"			2.540,10 m ²
	PAU-13	"Carrer d'Arbúcies - Antic camí de Cal Mostatxo"			14.514,33 m ²
Tipologia	SUC	SUNC	SUD	SUND	SNU
Ubicació dels polígons					
Proposta d'ordenació	PAU-11	<p>Manteniment de les condicions urbanístiques prèvies adaptades al nou marc normatiu establert pel POUM. Formular la redacció dels corresponents projectes de reparcel·lació i d'urbanització que assegurin la cessió dels sòls destinats a sistemes i l'execució de les obres d'urbanització.</p>			
	PAU-12	<p>Eliminar el tram viari que hauria de connectar els carrers d'Arbúcies i de les Planes. Redefinir l'àmbit front al carrer de les Planes i la qualificació urbanística a l'entorn de l'edificació confrontant. Definir les superfícies de zones i sistemes, i els aprofitaments urbanístics. Determinar les condicions específiques d'implantació de l'edificació. Formular un nou projecte de reparcel·lació.</p>			
	PAU-13	<p>Definir una nova ordenació de l'edificació, tenint en compte la topografia i vegetació existent, que racionalitzi l'estructura de la vialitat i preservi les servituds que comporta el cementiri. Preveure la implantació d'habitatges unifamiliars. Establir una zona destinada a equipament públic, front el cementiri, per reforçar el sistema de dotacions vinculat a la funcionalitat del mateix. Preveure una zona destinada a la construcció d'habitatges de protecció pública, de règim general. Garantir un ample viari del carrer d'Arbúcies en tot el tram. Determinar les condicions específiques d'implantació de l'edificació.</p>			

AVALUACIÓ AMBIENTAL DE L'ACTUACIÓ	
Impactes previsibles sobre el medi ambient	<ul style="list-style-type: none"> • Afectació sobre arbrat de gran port existent i possible afectació a una zona d'HIC. • Alteració de les condicions naturals d'escorrentiu del terreny per efecte de la impermeabilització, que també implica efectes en termes de major erosió del sòl. • Des del punt de vista del paisatge, l'entorn immediat dels àmbits conforma un àmbit residencial amb una tipologia d'habitatges unifamiliars de poca alçada envoltats de jardí, donant lloc a un àmbit urbanitzat de baixa densitat amb un caràcter propi. • Increment del consum de recursos amb la conseqüent pressió sobre les xarxes d'infraestructures existents.
Mesures de protecció ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Assegurar el manteniment de la zona delimitada com a HIC. • Adaptar al màxim l'ordenació a la topografia actual, minimitzant en tot cas les necessitats de moviment de terres, i en el seu cas, preveient la reutilització de les mateixes en el mateix sector. Allà on siguin necessaris anivellaments, es procurarà evitar l'aparició de murs de contenció de terres, i es salvaran els desnivells amb desmunts o talussos amb pendents que permetin la seva revegetació. • En les zones enjardinades de les zones residencials es potenciarà el manteniment dels arbres de major port, garantint la compatibilitat amb la protecció envers el risc d'incendi. • En el tractament de l'espai lliure, s'establiran mesures per minimitzar l'increment de l'escorrentiu superficial, promovent el drenatge i la infiltració de l'aigua en el sòl (minimitzant les superfícies impermeables, fomentant els paviments drenants, tous i semipermeables i mitjançant l'enjardinament viari i dels espais lliures privats).
Compatibilitat ambiental de la proposta	De la valoració comparativa de la proposta dels polígons respecte els efectes ambientals d'aquesta es considera que la proposta és majoritàriament compatible .

DESCRIPCIÓ DEL POLÍGON PROPOSAT					
Codi, nom i superfície dels àmbits	PAU-8	"Pla de la Sanitat"		22.155,83 m ²	
	PAU-9	"Can Pujol"		27.871,69 m ²	
	PAU-10	"Avinguda Verge de Montserrat - Sot d'en Miquel"		7.862,32 m ²	
	PAU-27	"Coll de Ses Pregàries"		10.217,08 m ²	
Tipologia	SUC	SUNC (PAU-25)	SUD	SUND	SNU
Ubicació dels polígons					
Proposta d'ordenació	PAU-8	Reajustar la delimitació. Adequar les qualificacions urbanístiques a la realitat de la parcel·lació vinculada amb l'edificació existent. Completar les obres d'urbanització.			
	PAU-9	Mantenir l'àmbit de gestió amb la finalitat de corregir l'errada material de no consideració del sistema de cursos d'aigua en el projecte de reparcel·lació aprovat. Adaptar les qualificacions urbanístiques, tenint en compte l'entorn vegetal existent i la voluntat de no desenvolupar l'edificació prevista en les parcel·les situades front el vial privat interior que preveia la reparcel·lació. Determinar condicions específiques d'ordenació, en quan a paràmetres u usos, de l'edifici "Can Pujol".			
	PAU-10	Mantenir l'àmbit del polígon en els mateixos termes del projecte de reparcel·lació aprovat. Revisar i, en el seu cas, modificar i actualitzar el projecte d'urbanització. Dur a terme les obres d'urbanització.			
	PAU-27	Definir un polígon d'actuació urbanística, dins la classificació de "sòl urbà", amb determinades condicions d'implantació de l'edificació, que permeti dur a terme la gestió urbanística de l'àmbit, mitjançant la formulació dels corresponents projectes de reparcel·lació i urbanització i que, conseqüentment, es dugui a terme la cessió del sòl destinat a "sistemes" i l'execució de les obres d'urbanització. Únic polígon d'aquesta proposta catal·logat com a SUNC.			

Plànol
d'ordenació
proposada



DIAGNOSI AMBIENTAL DE L'ÀMBIT AFECTAT

Elements
d'interès
ambiental
existents

- Presència de peces no edificades en què s'identifica vegetació arbòria de notable port en tots els àmbits d'actuació previstos.
- Una part important del PAU-10 queda delimitada com un HIC de Castanyedes.
- Des del punt de vista del paisatge, l'entorn immediat dels polígons conforma un àmbit residencial amb una tipologia d'habitatges unifamiliars de poca alçada envoltats de jardí, donant lloc a un àmbit urbanitzat de baixa densitat.
- Existència de zones de pendents considerables donant lloc a talussos de caràcter localitzat.

Imatges de
l'àmbit



AVALUACIÓ AMBIENTAL DE L'ACTUACIÓ

Impactes
previsibles
sobre el medi
ambient

- Afectació sobre arbrat de gran port existent.
- Alteració de les condicions naturals d'escorrentiu del terreny per efecte de la impermeabilització, que també implica efectes en termes de major erosió del sòl.
- Des del punt de vista del paisatge, l'entorn immediat dels polígons conforma un àmbit residencial amb una tipologia d'habitatges unifamiliars de poca alçada envoltats de jardí, donant lloc a un àmbit urbanitzat de baixa densitat amb cert caràcter.
- Increment del consum de recursos amb la conseqüent pressió sobre les xarxes d'infraestructures existents.

Mesures de
protecció
ambiental

- Adaptar al màxim l'ordenació a la topografia actual, minimitzant en tot cas les necessitats de moviment de terres, i en el seu cas, preveient la reutilització de les mateixes en el mateix polígon. Allà on siguin necessaris anivellaments, es procurarà evitar l'aparició de murs de contenció de terres, i se salvaran els desnivells amb desmunts o talussos amb pendents que permetin la seva revegetació.
- En el tractament de l'espai lliure, s'establiran mesures per minimitzar l'increment de l'escorrentiu superficial, promovent el drenatge i la infiltració de l'aigua en el sòl (minimitzant les superfícies impermeables, fomentant els paviments drenants, tous i semipermeables i mitjançant l'enjardinament viari i dels espais lliures privats).

Compatibilitat
ambiental de la
proposta

Es valora positivament l'exercici de desclassificació i desqualificació de part dels sectors originals en tant que els sòls afectats corresponen a espais no alterats i on s'identifica vegetació d'interès.

DESCRIPCIÓ DEL POLÍGON PROPOSAT					
Codi, nom i superfície dels àmbits	PAU-1	"Prat de l'Orella-Nord"	4.598,94 m ²		
	PAU-2	"Carrer de Girona"	12.773,34 m ²		
	PAU-23	"Carrer de la Ginesta"	4.108,58 m ²		
Tipologia	SUC	SUNC (PAU-2)	SUD	SUND	SNU
Proposta d'ordenació	PAU-1	<p>Mantenir l'àmbit de gestió amb la finalitat de corregir l'errada material de no consideració, en el projecte de reparcel·lació aprovat, del "sistema de cursos d'aigua". Incorporar les alineacions dels traçats efectivament executats dels vials del polígon, mantenint els amples viaris amb amplària constant en cada tram. Determinar condicions específiques d'ordenació de la subzona R7.2*.</p>			
	PAU-2	<p>Definir un nou traçat viari que possibiliti la connexió amb el carrer de la Ginesta. Establir una nova parcel·lació, tenint en compte la topografia i les preexistències en quant a les finques ja edificades i consolidades. Reconèixer el model tipològic d'habitatges arrencats front al carrer de Girona. Establir diverses zones destinades a sistema d'espais lliures públics. Reconèixer i incorporar com a sistema de serveis tècnics i ambientals els elements existents. Únic polígon de la proposta cat·logat com a SUNC.</p>			
	PAU-23	<p>Delimitar el sòl urbà, adaptant-lo al de les parcel·les que donen front a vial. Definir les alineacions viàries, amb un ample de 8 m, i la regularització dels fronts de les parcel·les. Possibilitar la cessió del sòl vinculat al sistema viari. Completar les obres d'urbanització de la part dels vials inclosos en el seu àmbit.</p>			
Plànol de l'ordenació proposada					

DIAGNOSI AMBIENTAL DE L'ÀMBIT AFECTAT

Elements d'interès ambiental existents

- Presència de peces no edificades en què s'identifica vegetació arbòria de notable port, principalment avet, pi i alguna alzina. No obstant això, no s'identifiquen arbres d'especial interès o rellevància que puguin justificar el seu transplantament dins dels polígons, tenint en compte la viabilitat tècnica i econòmica d'aquesta mesura.
- Existència de zones de pendents considerables donant lloc a talussos de caràcter localitzat.
- Alguns dels àmbits presenten una ocupació notable i un nivell d'antropització considerable, identificant-s'hi zones no urbanitzades, amb cobertes més o menys naturals, però amb presència d'abocaments.

Imatges de l'àmbit



AVALUACIÓ AMBIENTAL DE L'ACTUACIÓ

Impactes previsibles sobre el medi ambient

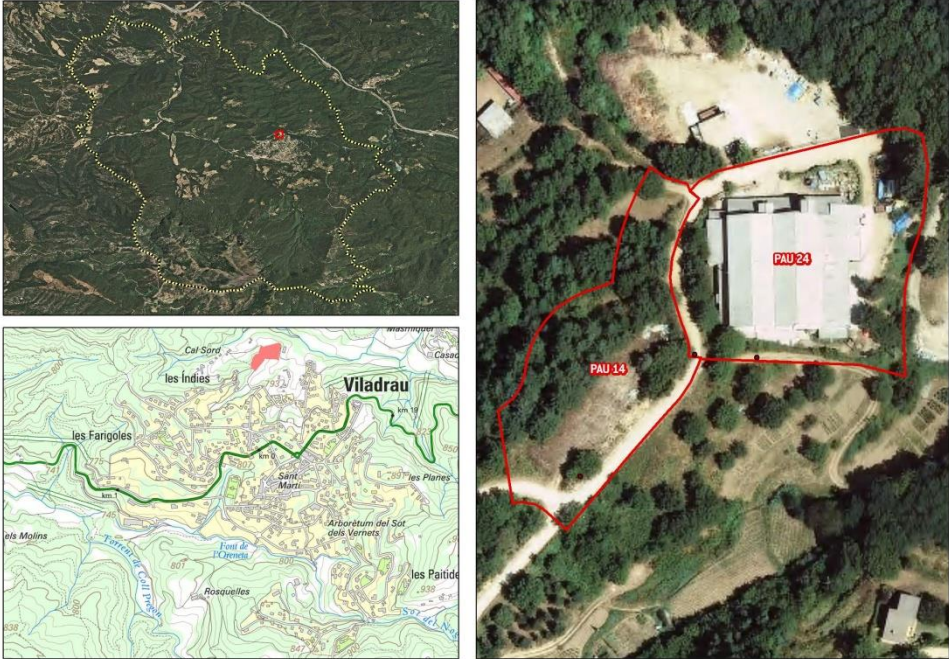
- Afectació sobre arbrat de gran port existent.
- Alteració de les condicions naturals d'escorrentiu del terreny per efecte de la impermeabilització, que també implica efectes en termes de major erosió del sòl.
- Increment del consum de recursos amb la conseqüent pressió sobre les xarxes d'infraestructures existents.

Mesures de protecció ambiental

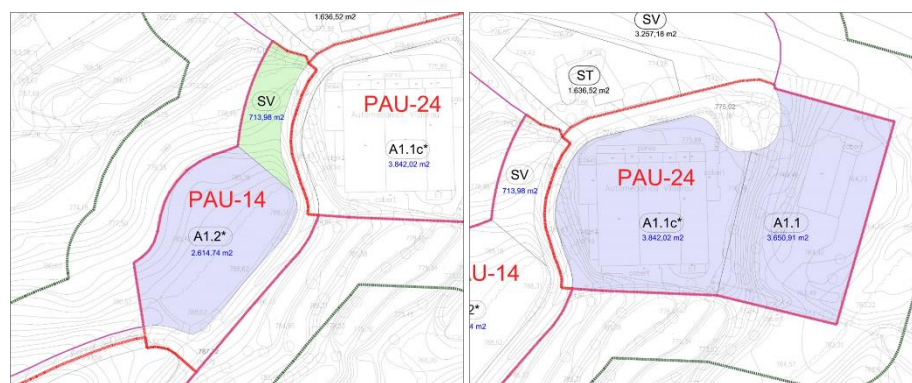
- Adaptar al màxim l'ordenació a la topografia actual, minimitzant en tot cas les necessitats de moviment de terres, i en el seu cas, preveient la reutilització de les mateixes en el mateix polígon. Allà on siguin necessaris anivellaments, es procurarà evitar l'aparició de murs de contenció de terres, i es salvaran els desnivells amb desmunts o talussos amb pendents que permetin la seva revegetació.
- En el tractament de l'espai lliure, s'establiran mesures per minimitzar l'increment de l'escorrentiu superficial, promovent el drenatge i la infiltració de l'aigua en el sòl (minimitzant les superfícies impermeables, fomentant els paviments drenants, tous i semipermeables i mitjançant l'enjardinament viari i dels espais lliures privats).

Compatibilitat ambiental de la proposta

Es valora positivament l'exercici de desclassificació i desqualificació de part dels àmbits originals en tant que els sòls afectats corresponen a espais no alterats i on s'identifica vegetació d'interès.

DESCRIPCIÓ DEL POLÍGON PROPOSAT					
Codi, nom i superfície dels àmbits	PAU-14	"Zona Industrial"			4.290,45 m ²
	PAU-24	"Fàbrica Vella"			8.777,11 m ²
Tipologia	SUC	SUNC	SUD	SUND	SNU
Ubicació dels polígons					
Proposta d'ordenació	PAU-14	Definir una nova ordenació de l'edificació destinada a usos industrial i d'emmagatzematge. Incorporar la totalitat de l'ample confrontant del passeig de les Guilleries, assegurant la seva urbanització. Determinar condicions específiques d'implantació de l'edificació.			
	PAU-24	Definir un polígon que abasti la finca en la que es troba situada la "fàbrica vella" i el tram final del passeig de les Guilleries. Establir una nova ordenació de l'edificació, destinada a usos industrials i d'emmagatzematge, mitjançant un model de compartimentació d'espais. Incorporar a l'àmbit la totalitat de l'ample confrontant del passeig de les Guilleries. Determinar condicions específiques de parcel·lació, actuacions en l'edificació i usos.			

Plànol
d'ordenació
proposada



DIAGNOSI AMBIENTAL DE L'ÀMBIT AFECTAT

Elements
d'interès
ambiental
existents

- Existència vegetació arbòria de notable port, especialment a la zona oest de l'àmbit PAU-14, conformada per alzines i avets. De fet, tota la peça corresponent a aquest àmbit conforma una zona que manté un hàbitat força natural.
- Entorn relativament allunyat del nucli urbà.

Imatges de
l'àmbit



AVALUACIÓ AMBIENTAL DE L'ACTUACIÓ

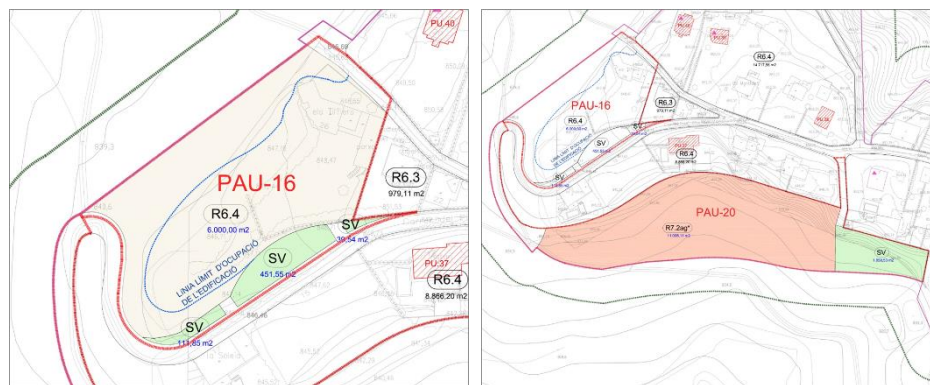
Impactes
previsibles
sobre el medi
ambient

- Afectació sobre arbrat de gran port existent, donat que la ordenació proposada per a l'àmbit PAU-14 no permet la integració en sistema d'espais lliures.
- Intrusió visual per l'aparició de noves formes discordants amb el mosaic preexistent. Artificialització de l'entorn natural, si bé cal tenir en compte que en l'àmbit del PAU-24 ja s'hi localitza una construcció associada a ús industrial.
- Es valora positivament el fet que, per a l'àmbit del PAU-24 es prevegi la compartimentació de l'edificació ja existent.
- Alteració de les condicions naturals d'escorrentiu del terreny per efecte de la impermeabilització, que també implica efectes en termes de major erosió del sòl.

Mesures de protecció ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • En el tractament de l'espai lliure, s'establiran mesures per minimitzar l'increment de l'escorrentiu superficial, promovent el drenatge i la infiltració de l'aigua en el sòl (minimitzant les superfícies impermeables, fomentant els paviments drenants, tous i semipermeables i mitjançant l'enjardinament viari i dels espais lliures privats). • Es proposa apostar per la plantació d'arbrat en les zones verdes delimitades a l'entorn de les zones previstes per a activitat econòmica, en aquest cas, a mode d'apantallament visual respecte als observadors propers. • Garantir el tractament dels espais posteriors de les naus industrials evitant que esdevinguin entorns descuidats o degradats.
Compatibilitat ambiental de la proposta	De la valoració comparativa de la proposta dels polígons respecte els efectes ambientals d'aquesta, se'n desprèn que la proposta és majoritàriament compatible .

DESCRIPCIÓ DEL POLÍGON PROPOSAT								
Codi, nom i superfície dels àmbits	PAU-16	"Tancat d'en Sert"	7.080,04 m ²					
	PAU-20	"Pla de Montfalcó"	14.020,19 m ²					
Tipologia	SUC	SUNC (PAU-20)	SUD	SUND SNU				
Ubicació dels polígons								
Proposta d'ordenació	<table border="1"> <tr> <td>PAU-16</td> <td>Redactar un projecte d'urbanització que contempli la implantació dels serveis urbanístics i l'execució de les obres pendents de realitzar, corresponents als sòls destinats a vialitat i espais lliures públics. El projecte d'urbanització també inclourà les obres corresponents a les connexions a les xarxes generals de serveis urbanístics. Que la parcel·lació s'ajusti a les condicions de parcel·la mínima i longitud mínima de façana que estableix la normativa de la subzona R6.4.</td> </tr> <tr> <td>PAU-20</td> <td>Redactar un projecte de reparcel·lació que adscriui la destinació del sòl a la zonificació que determina el POUM (conjunt plurifamiliar d'agrupacions). Redactar un projecte d'urbanització que contempli la implantació dels serveis urbanístics i l'execució de les obres corresponents als sòls destinats a vialitat i a espais lliures públics. Es preveu un únic punt d'accés des del vial públic. Únic polígon de la proposta catalogat com a SUNC.</td> </tr> </table>				PAU-16	Redactar un projecte d'urbanització que contempli la implantació dels serveis urbanístics i l'execució de les obres pendents de realitzar, corresponents als sòls destinats a vialitat i espais lliures públics. El projecte d'urbanització també inclourà les obres corresponents a les connexions a les xarxes generals de serveis urbanístics. Que la parcel·lació s'ajusti a les condicions de parcel·la mínima i longitud mínima de façana que estableix la normativa de la subzona R6.4.	PAU-20	Redactar un projecte de reparcel·lació que adscriui la destinació del sòl a la zonificació que determina el POUM (conjunt plurifamiliar d'agrupacions). Redactar un projecte d'urbanització que contempli la implantació dels serveis urbanístics i l'execució de les obres corresponents als sòls destinats a vialitat i a espais lliures públics. Es preveu un únic punt d'accés des del vial públic. Únic polígon de la proposta catalogat com a SUNC.
PAU-16	Redactar un projecte d'urbanització que contempli la implantació dels serveis urbanístics i l'execució de les obres pendents de realitzar, corresponents als sòls destinats a vialitat i espais lliures públics. El projecte d'urbanització també inclourà les obres corresponents a les connexions a les xarxes generals de serveis urbanístics. Que la parcel·lació s'ajusti a les condicions de parcel·la mínima i longitud mínima de façana que estableix la normativa de la subzona R6.4.							
PAU-20	Redactar un projecte de reparcel·lació que adscriui la destinació del sòl a la zonificació que determina el POUM (conjunt plurifamiliar d'agrupacions). Redactar un projecte d'urbanització que contempli la implantació dels serveis urbanístics i l'execució de les obres corresponents als sòls destinats a vialitat i a espais lliures públics. Es preveu un únic punt d'accés des del vial públic. Únic polígon de la proposta catalogat com a SUNC.							

Plànol
d'ordenació
proposada



DIAGNOSI AMBIENTAL DE L'ÀMBIT AFECTAT

Elements
d'interès
ambiental
existents

- L'extrem nord-oest de l'àmbit del PAU-16 queda delimitat com a HICs de Castanyedes i Alzinars i carrascars. També una petita part de l'àmbit del PAU-20 correspon a un HIC d'Alzinars i Carrascars. En qualsevol dels casos, és remarcable l'interès de la vegetació existent, especialment extensa en l'àmbit del PAU-20 que resta pràcticament inalterat.
- Els dos àmbits resten inclosos dins dels límits del perímetre de protecció prioritària del Massís del Montseny.
- Existència de zones de pendents considerables donant lloc a talussos de caràcter localitzat, especialment en l'àmbit del PAU-20.
- Des del punt de vista del paisatge, l'entorn immediat del sector conforma un àmbit residencial amb una tipologia d'habitatges unifamiliars de poca alçada envoltats de jardí, donant lloc a un àmbit urbanitzat de baixa densitat.

Imatges de
l'àmbit



AVALUACIÓ AMBIENTAL DE L'ACTUACIÓ

Impactes
previsibles
sobre el medi
ambient

- Afectació sobre hàbitats HIC.
- Alteració de les condicions naturals d'escorrentiu del terreny per efecte de la impermeabilització, que també implica efectes en termes de major erosió del sòl.
- Des del punt de vista del paisatge, l'entorn immediat del sector conforma un àmbit residencial amb una tipologia d'habitatges unifamiliars de poca alçada envoltats de jardí, donant lloc a un àmbit urbanitzat de baixa densitat amb un caràcter propi.
- Increment del consum de recursos amb la conseqüent pressió sobre les xarxes d'infraestructures existents.
- En relació al PAU-20, cal tenir en compte que, tot i la menor compatibilitat ambiental dels impactes identificats, el seu desenvolupament està previst en el tercer sexenni i, per tant, es posterga a l'esgotament dels àmbits i sectors en continuïtat amb el nucli antic de Viladrau.

<p>Mesures de protecció ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptar al màxim l'ordenació a la topografia actual, minimitzant en tot cas les necessitats de moviment de terres, i en el seu cas, preveient la reutilització de les mateixes en el mateix polígon. Allà on siguin necessaris anivellaments, es procurarà evitar l'aparició de murs de contenció de terres, i se salvaran els desnivells amb desmunts o talussos amb pendents que permetin la seva revegetació. • Es recomana delimitar un gàlib d'implantació de les edificacions, de manera que aquestes se situïn el més a prop possible del front que resta lliure de la vegetació arbòria. Caldrà preservar les masses forestals que coincideixen amb superfícies identificades com a HIC dins de l'espai lliure de les parcel·les privades. En les zones enjardinades de les zones residencials es potenciarà el manteniment dels arbres de major port, garantint la compatibilitat amb la protecció envers el risc d'incendi. • En el tractament de l'espai lliure, s'establiran mesures per minimitzar l'increment de l'escorrentiu superficial, promovent el drenatge i la infiltració de l'aigua en el sòl (minimitzant les superfícies impermeables, fomentant els paviments drenants, tous i semipermeables i mitjançant l'enjardinament viari i dels espais lliures privats). • Tenir en compte la integració de criteris compositius adequats adaptats a la localització dels àmbits.
<p>Compatibilitat ambiental de la proposta</p>	<p>De la valoració comparativa de la proposta dels polígons respecte els efectes ambientals d'aquesta, se'n desprèn que la proposta és parcialment compatible.</p>

7 DETERMINACIÓ DELS IMPACTES SIGNIFICATIUS SOBRE EL MEDI AMBIENT

7.1 IDENTIFICACIÓ I CARACTERITZACIÓ DELS IMPACTES SIGNIFICATIUS

Un cop realitzada la caracterització ambiental de Viladrau i la descripció de la proposta del Pla des de la perspectiva ambiental, es realitza a continuació una caracterització dels impactes que es preveuen associats al desenvolupament del POUM.

Per fer-ho, primerament s'analitzen aquells vectors ambientals sobre els quals el POUM podrà tenir una incidència positiva o negativa que pugui ser considerada significativa, atenent a la identificació d'impactes potencials duta a terme en el Document Inicial Estratègic precedent. Alhora, per a aquells impactes identificats com a significatius, es procedeix a caracteritzar-los en funció dels qualificatius definits al punt 8 de l'annex VI de la Llei 21/2013 d'avaluació ambiental, que es consideren extrapolables a l'avaluació ambiental de plans:

Sentit:

- **Efecte positiu:** aquell admès com a tal, tant per la comunitat tècnica i científica com per la població en general, en el context d'una anàlisi completa dels costos i els beneficis genèrics i de les externalitats de l'actuació prevista.
- **Efecte negatiu:** aquell que es tradueix en pèrdua de valor naturalístic, estètic-cultural, paisatgístic, de productivitat ecològica, o en augment dels perjudicis derivats de la contaminació, de l'erosió o rebliment i altres riscos ambientals en discordança amb l'estructura ecològic-geogràfica, el caràcter i la personalitat d'una localitat determinada.

Relació:

- **Efecte directe:** aquell que té una incidència immediata en algun aspecte ambiental.
- **Efecte indirecte:** aquell que suposa incidència immediata respecte a la interdependència o, en general, respecte a la relació d'un sector ambiental amb un altre.
- **Efecte simple:** aquell que es manifesta sobre un sol component ambiental, o amb una forma d'acció individualitzada, sense conseqüències en la inducció de nous efectes, ni en la de la seva acumulació, ni en la de la seva sinergia.
- **Efecte acumulatiu:** aquell que en prolongar-se en el temps l'acció de l'agent inductor, incrementa progressivament la seva gravetat, en no tenir mecanismes d'eliminació amb efectivitat temporal similar a la de l'increment de l'agent causant del dany.
- **Efecte sinèrgic:** aquell que es produeix quan l'efecte conjunt de la presència simultània de diversos agents suposa una incidència ambiental superior que l'efecte suma de les incidències individuals tingudes en compte aïlladament. Així mateix, s'inclou en aquest tipus aquell efecte la forma d'acció del qual indueix en el temps a l'aparició d'altres de nous.

Manifestació:

- **Efecte a curt, mitjà o llarg termini:** aquell efecte, la incidència del qual pot manifestar-se, respectivament, dins del temps comprès en un cicle anual, abans de cinc anys, o en períodes superiors.

Duració:

- **Efecte permanent:** aquell que suposa una alteració indefinida en el temps de factors d'acció predominant en l'estructura o en la funció dels sistemes de relacions ecològiques o ambientals presents en el lloc.
- **Efecte temporal:** aquell que suposa l'alteració no permanent en el temps, amb un termini temporal de manifestació que es pot estimar o determinar.

- **Efecte reversible:** aquell en el qual l'alteració que suposa pot ser assimilada per l'entorn de forma mesurable, a mitjà termini, a causa del funcionament dels processos naturals de la successió ecològica i dels mecanismes d'autodepuració del mitjà.
- **Efecte irreversible:** aquell que suposa la impossibilitat, o la «dificultat extrema», de retornar a la situació anterior a l'acció que el produeix.

S'ha de tenir en compte que l'avaluació de l'impacte s'ha realitzat d'acord amb el grau de detall i concreció de la proposta i en funció de la informació disponible.

ELEMENT/VECTOR AMBIENTAL		IMPACTES POTENCIALS	CARACTERITZACIÓ DE L'IMPACTE	DESCRIPCIÓ / VALORACIÓ DE L'IMPACTE
Ocupació i consum de sòl	Geomorfologia i Geologia	Impermeabilització de sòls	Negatiu	La proposta de planejament preveu inevitablement el desenvolupament de diferents sectors i actuacions al municipi que suposaran una impermeabilització dels sòls.. No obstant això, l'alternativa escollida implica una reducció de la superfície a urbanitzar respecte a la prevista pel planejament vigent, comportant una racionalització i moderació rellevants en el consum de sòl. A més, s'incorporen mesures de protecció ambiental per tal de maximitzar les zones permeables en els nous creixements. S'escau assenyalar que El POUM planteja la compatibilitat temporal del sistema urbanístic d'aparcament amb el sistema d'espais lliures públics, en dates assenyalades. Per garantir la compatibilitat d'aquest ús temporal amb la finalitat d'aquestes dues àrees com a zones verdes, s'incorporen mesures de disseny que assegurin un bon nivell de qualitat ambiental.
			Directe	
			Mig termini	
			Permanent	
	Alteració de topografia i moviments de terres	Negatiu	Tenint en compte la orografia del municipi, es preveu un impacte rellevant en termes d'alteració de la topografia derivat de les propostes contingudes al POUM. No obstant això, cal tenir en compte que molts dels solars buits en sòl urbà ja presenten una estructura en forma de terrasses, és a dir, ja s'ha dut a terme l'adaptació del terreny. Igualment, s'incorporen mesures per tal que es minimitzi aquesta afectació. En qualsevol cas, és important tenir en compte que el desenvolupament urbanístic dels darrers anys de Viladrau ja s'ha produït en un context orogràfic complex.	
		Directe		
		Mig termini		
		Permanent		
	Usos agrícoles o ramaders rellevants	Pèrdua de sòl agrícola	Negatiu	Es considera que el POUM aposta pel manteniment i potenciació de les àrees de valor agrícola del municipi, principalment a través de la seva inclusió en el sòl no urbanitzable, amb una regulació diferenciada atenent als valors que presenta aquesta tipologia de sòls. El POUM reconeix els enclavaments agrícoles que identifica el Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge del Parc del Montseny, els quals queden qualificats amb claus diverses però sobreposant-hi una trama que es considera que permet reconèixer-ne les seves particularitats. Aquest reconeixement va més enllà dels límits del Parc, superposant-se en terrenys fora dels seus límits i especialment en els espais de caràcter agrícola vinculats a cursos d'aigua i petites clapes aïllades esteses pel municipi, fet que es valora molt positivament. A més, el desenvolupament dels àmbits previstos no es solapa, en cap cas, amb zones d'ús agrícola, fet pel qual es descarta una afectació sobre els sòls de valor agronòmic, els quals tenen una reduïda representativitat dins el municipi.
			Directe	
			Llarg termini	
			Permanent	
	Proliferació d'usos i edificacions dispersos en zones agrícoles		Positiu	La normativa del POUM inclou, en la regulació del sòl no urbanitzable, les condicions a tenir en compte pel que fa a construccions, edificacions i altres elements en aquesta tipologia de sòls. A tal efecte, es considera que el POUM té capacitat per evitar la proliferació d'usos desordenats en aquestes zones agrícoles.
			Directe	
Mig termini				
Permanent				
Usos forestals rellevants	Pèrdua de superfície forestal	Negatiu	La proposta de zonificació del sòl no urbanitzable inclou una categoria específica que recull els entorns forestals, amb una regulació d'usos que en permet el manteniment dels seus valors i, en qualsevol cas, evitar-ne qualsevol mena d'afectació derivada dels processos d'urbanització. A més, cal tenir en compte que gran part del sòl no urbanitzable de caràcter forestal queda inclòs dins de l'àmbit del Parc del Montseny.	
		Indirecte		
		Llarg termini		
		Reversible		
Pèrdua de les espècies potencials en aquests àmbits		Positiu	En relació amb el que s'ha comentat per als usos forestals del municipi, es considera que la proposta de POUM permet el manteniment i la millora de les condicions per a aquestes espècies.	
		Indirecte		
		Llarg termini		
		Reversible		
Hàbitats i espècies protegides	HIC no prioritari	Desaparició o degradació de taques d'HIC no prioritari	Negatiu	Per a la zonificació del sòl no urbanitzable s'ha tingut en compte la delimitació dels hàbitats i, a tal efecte, es pot descartar, en termes generals un efecte negatiu sobre els HIC existents, tenint en compte que els hàbitats de major interès s'ubiquen dins la zona del Parc del Montseny, la regulació del qual en
	HIC prioritari		Directe	
			Mig termini	

ELEMENT/VECTOR AMBIENTAL		IMPACTES POTENCIALS	CARACTERITZACIÓ DE L'IMPACTE	DESCRIPCIÓ / VALORACIÓ DE L'IMPACTE					
		Desaparició o degradació de taques d'HIC prioritari	Reversible	blinda les possibilitats d'alteració. No obstant això, s'identifica que alguns àmbits proposats coincideixen parcialment amb zones delimitades com a HIC, fet pel qual s'han previst mesures de protecció ambiental que vetllin per maximitzar-ne la conservació. No obstant això, es tracta d'un impacte molt localitzat.					
	Espècies protegides o en extinció	Increment de la pressió antròpica sobre aquestes espècies Degradació de l'hàbitat d'aquestes espècies	Negatiu Indirecte Llarg termini Reversible	En relació amb l'anterior impacte, es preveu que l'efecte sobre les espècies que habiten aquests hàbitats també sigui puntual i localitzat. En qualsevol cas, cal tenir en compte que els àmbits proposats es troben en continuïtat amb la trama urbana existent. Per tant, no es preveu que l'afectació sobre les espècies sigui especialment significativa donat que ja es tracta d'entorns amb un cert grau d'antropització. A més a més, s'escau destacar que els límits del sòl no urbanitzable s'ajusten a la limitació dels espais naturals existents al municipi.					
Altres espais de rellevància ambiental	Espais locals de valor ambiental	Afectació a aquests espais	Positiu Indirecte Mig termini	Analitzant les actuacions proposades pel POUM es descarta una afectació directa sobre aquests espais identificats com de valor ambiental a escala local. És més, s'estima un impacte positiu en tant que el tractament dels espais lliures permetrà posar en valor algun dels espais identificats o bé la qualificació i regulació que se'n fa permeten una protecció que es considera adequada. Concretament, es valora positivament el fet que en l'exercici de qualificació del SNU, a banda d'assignar la clau N4 (Sòls de valor natural i de connexió) per als espais d'interès geològic, s'esbossa una trama al damunt d'aquests espais per tal de reconèixer-ne les seves particularitats de manera específica. Pel que fa a les AIFF, resten qualificades amb les qualificacions pròpies del Parc del Montseny (claus ZRN, ZAINEP i ZIN), fet que també té un efecte positiu en termes ambientals ja que la regulació associada és prou restrictiva i atén als valors de biodiversitat pels que es delimiten aquests espais. També cal posar en valor l'actuació urbanística encaminada a recuperar el "Sot de la Font Nova", fins el torrent, com el gran parc urbà del nucli de Viladrau, complementat per un passeig fluvial des del Mas de Torrent fins a la fàbrica de "Liquats".					
			Reversible						
Connectivitat ecològica	Presència de connectors d'abast territorial	Afectació a aquests eixos i processos d'estrangulament Afectació derivada de les infraestructures viàries i ferroviàries	Negatiu Directe	La proposta del POUM és coherent amb la conservació dels àmbits de valor per a la connectivitat, ja que es basa precisament en la delimitació del sistema d'espais oberts que estableix el PTPCC. En relació amb la connectivitat ecològica, cal tenir en compte també que el fet de compactar les zones de creixement al nucli urbà permet evitar la generació de nous teixits deslligats que alteren la permeabilitat del territori. Alhora, el fet de no preveure cap nova infraestructura viària també permet evitar l'aparició de nous elements amb efecte barrera sobre la connectivitat ecològica. Finalment cal posar en valor l'aposta per concebre l'espai lliure a mode de xarxa i, per tant, afavorint certa permeabilitat a través del teixit construït. Per tot plegat, es considera que l'efecte sobre la connectivitat ecològica és de baixa rellevància.					
	Eixos de connectivitat local	Fragmentació dels eixos de connectivitat local	Mig termini Irreversible						
Riscos naturals	Presència d'àrees amb riscos geològics	Desenvolupaments urbans en zones afectades per riscos geològics	Negatiu Indirecte Curt termini Irreversible	En l'Annex d'aquest EAE s'incorpora el corresponent EIRG que conclou que totes les àrees estudiades (nuclis urbans) s'han qualificat amb un grau de perillositat molt baixa o negligible per inestabilitat, tant de vessant com per esfondraments o per fluxos torrencials. Així mateix, tampoc s'ha detectat cap risc geològic derivat de l'acció humana (antròpic). Es considera, per tant, un impacte de molt baixa rellevància.					
			Risc d'incendi		Increment del risc d'incendi	Negatiu Indirecte Curt termini Irreversible	Es valora positivament el fet que la normativa urbanística del POUM incorpori les referències normatives en matèria de prevenció d'incendis forestals, tenint en compte l'estructura de la implantació urbana de Viladrau en relació al seu entorn immediat de caràcter forestal. A més a més, els plànols d'ordenació esbossen la línia de 25 metres corresponent a la franja de prevenció d'incendis forestals al voltant dels sòls urbans de Viladrau, fet que té un efecte destacable com a mesura de prevenció dels possibles efectes d'un incendi forestal en zones habitades. A banda, cal posar de manifest que no es preveuen		
						Impermeabilització del sòl i alteració del règim d'escorrenties		Negatiu Indirecte	Cal tenir en compte que el desenvolupament de les previsions del POUM suposarà una impermeabilització de terrenys que actualment presenten cobertes de tipologia natural i, per tant,

ELEMENT/VECTOR AMBIENTAL		IMPACTES POTENCIALS	CARACTERITZACIÓ DE L'IMPACTE	DESCRIPCIÓ / VALORACIÓ DE L'IMPACTE		
	Existència d'àrees d'inundables	Desenvolupaments urbans en zones situades en la delimitació de zones inundables	Mig termini	drenants. No obstant això, cal tenir en compte dos factors atenuants d'aquest impacte. Per una banda el fet que els sectors i àmbits es preveuen per completar buits ja existents del nucli urbà o en continuïtat amb aquest. D'altra banda, la incorporació de prescripcions relatives a la necessitat de maximitzar les superfícies permeables en aquests sectors/àmbits previstos.		
			Irreversible			
			Negatiu	Es considera un impacte negatiu però de baixa rellevància ja que només s'identifica una afectació per possibles avingudes corresponents a períodes de retorn de 100 i 500 anys al sector SUD-2 i a les parcel·les que queden per sota de l'avinguda del Montseny.		
			Directe			
			Mig termini			
			Irreversible			
Cicle de l'aigua	Superficials	Cursos i qualitat de les aigües superficials	Afectacions a la qualitat de les aigües superficials	Negatiu	La proposta general d'ordenació permet la protecció dels cursos fluvials i la seva millora. Pel que fa als sectors previstos i als futurs projectes d'urbanització, es preveu la necessitat d'implantar mesures referides a la gestió de les aigües. Es considera un impacte de baixa rellevància.	
				Directe		
				Curt termini		
				Reversible		
			Afectacions sobre els ecosistemes de ribera		Negatiu	El POUM permet una protecció dels ecosistemes de ribera existents al municipi, especialment aquells propers al nucli urbà que són els que potencialment resulten més exposats a l'efecte antròpic. Cal tenir en compte, però, la proximitat del sector industrial a la zona de ribera. En relació amb aquest fet, es proposen mesures de protecció ambiental per tal de millorar la relació entre l'ús industrial i l'espai riberenc, tant a nivell ecològic com d'espai social. Es considera que existeix potencialment un impacte negatiu, per la previsió d'ampliació de l'activitat industrial, tot i que de baixa magnitud tenint en compte que es prendran mesures adients per tal que l'activitat no incideixi negativament sobre aquest espai de valor.
					Indirecte	
					Mig termini	
					Reversible	
	Subterrànies	Aqüífers protegits	Pressió sobre la capacitat de l'aqüífer	Negatiu	S'estableix normativament que el subsol queda sotmès al règim establert a la Llei d'urbanisme i a l'article 32 del Reglament que la desenvolupa, i el seu aprofitament urbanístic resta subordinat a les servituds administratives necessàries i a les exigències de la implantació d'instal·lacions i infraestructures vinculades a la prestació de serveis públics o d'interès públic, així com a les limitacions que es deriven de la legislació sectorial, respecte a la preservació front als riscos i a la protecció de les restes arqueològiques d'interès declarat, dels aqüífers classificats i del patrimoni geològic protegit, d'acord amb la legislació sectorial aplicable.	
			Indirecte			
		Qualitat en aigües subterrànies	Risc de contaminació de l'aqüífer	Mig termini		
				Reversible		
Instal·lacions	Abastament	Augment de les necessitats d'abastament i pressió sobre els sistemes existents	Negatiu	Es produeix una reducció de les previsions de creixement, fet que permet assumir una racionalització dels consums previstos respecte els associats al planejament vigent. No obstant això, el present EAE incorpora un càlcul aproximat de les noves necessitats d'abastament i sanejament associades als àmbits de creixement previstos, les quals no posen en compromís la suficiència de les instal·lacions existents per garantir els recursos disponibles. Cal destacar que la documentació del POUM s'ha completat amb una previsió de la fórmula a adoptar per a l'execució de les obres d'ampliació, millora i adaptació de les xarxes municipals de sanejament i abastament necessàries per a la consolidació dels creixements previstos, vinculant-ho al desenvolupament dels sectors de sòl urbà i urbanitzable planificats.		
		Directe				
	Sanejament	Augment de la pressió sobre sistemes existents de sanejament	Mig termini			
			Irreversible			
Ambient atmosfèric	Qualitat de l'aire	Impacte derivat de la mobilitat generada amb els desenvolupaments del Pla, tant en generació de GEH com de contaminants locals	Negatiu	El model més contingut de creixement urbà respecte les NSP esdevé un element d'atenuació d'aquest impacte respecte al planejament vigent. A més, no es preveu un increment significatiu de la mobilitat, tot i que sí que cal preveure un increment de les emissions associades als consums de les noves edificacions que potencialment es desenvoluparan en el marc del POUM proposat.		
			Indirecte			
		Mig termini				
		Irreversible				

ELEMENT/VECTOR AMBIENTAL		IMPACTES POTENCIALS	CARACTERITZACIÓ DE L'IMPACTE	DESCRIPCIÓ / VALORACIÓ DE L'IMPACTE
	Contaminació acústica	Augment de l'impacte acústic derivat de la nova mobilitat	Negatiu	Les característiques del model de mobilitat que es desprèn de la proposta de ciutat del POUM no fan preveure un increment rellevant de l'impacte acústic associat a la mobilitat generada. A més, es valora positivament la proposta d'un filtre que aïlli la zona industrial de l'entorn.
			Indirecte	
			Mig termini	
			Irreversible	
	Previsió de creixements en zones de sensibilitat acústica		Negatiu	Existeixen determinats sectors que es preveuen pròxims a infraestructures viàries que podrien suposar una afectació en quant a població exposada a nivells de soroll. No obstant això, s'han previst mesures ambientals per minimitzar aquest efecte.
			Indirecte	
			Mig termini	
			Irreversible	
	Zones sensibles de contaminació lluminosa	Impacte sobre les zones més sensibles pel seu valor ambiental	Negatiu	La protecció que es preveu dels àmbits de major rellevància ambiental permet assignar un impacte lleu derivat de la contaminació lluminosa.
Indirecte				
Mig termini				
Irreversible				
Paisatge i patrimoni	Elements d'interès patrimonial	Possible afectació a la qualitat i conservació d'aquests elements	Positiu	El POUM fa una aposta decidida per la preservació i conservació del patrimoni. En aquest sentit, s'ha tractat de preservar de la implantació edificatòria els aiguavessants que incideixen en les vores del nucli urbà, ateses les visuals paisatgístiques que ofereixen sobre l'entorn i el territori, fet pel qual les àrees vinculades a aquestes capçaleres de torrents s'estableixen com a espais lliures públics o parcs de ribera que permetin el manteniment del seu caràcter i la seva re-valorització ambiental. S'incorpora el concepte de "paisatge urbà" com a valor a recuperar i/o preservar, especialment en el tractament que l'edificació i l'espai públic han de tenir, tant en la regulació normativa com en les intervencions físiques que es produeixin. També cal tenir en compte l'elaboració del Catàleg de béns protegits que permet garantir la protecció i gestió d'aquests elements. Per tot plegat, es considera que, si bé es tracta d'un impacte potencial, el POUM hi incideix de manera positiva.
			Directe	
			Curt termini	
			Irreversible	
	Eixos rellevants de connectivitat social	Alteració o fragmentació dels eixos de connectivitat social existents.	Positiu	El POUM incorpora un Inventari de camins que té per objecte la identificació i localització dels camins existents en el territori que siguin d'interès públic. A resultes, això permet incorporar, com a elements estructurants del territori, els camins rurals existents, a partir del catàleg de camins del municipi i de la categorització que va definir el pla especial del Parc del Montseny.
			Directe	
			Mig termini	
	Elements paisatgístics rellevants	Impacte paisatgístic de les noves ocupacions i l'artificialització del mateix	Positiu	Les noves ocupacions en forma de creixements urbanístics suposen, inevitablement, l'alteració del paisatge natural existent. No obstant això, aquest impacte es veu atenuat pel fet de preveure's creixements continus al teixit existent o bé en terrenys que suposen buits urbans i, per tant, no es genera un nou entorn a mode de d'enclavament de tipus urbà. A més, cal tenir en compte que el Pla posa especial atenció sobre el paisatge urbà, sent especialment remarcable la proposta de parc urbà i la millora de la façana paisatgística. Per tot plegat, es considera que l'impacte sobre el paisatge és de tipus positiu.
			Indirecte	
		Alteració de les façanes paisatgístiques (límits urbans, vies de comunicació..)	Mig termini	
	Eficiència energètica en edificis i urbanització	Augment dels consums energètics associats a la mobilitat generada	Negatiu	El model urbà previst resulta una millora en tant que preveu un creixement més contingut respecte al planejament vigent, fet que repercuteix en unes menors necessitats energètiques. Tot i així, cal esperar un increment del consum derivat del potencial de creixement previst, fet pel qual el present EAE incorpora un càlcul aproximat de les noves necessitats energètiques associades tant als usos previstos com a la mobilitat generada. Les previsions de consum associades als sectors de creixement no comprometen la capacitat actual dels sistemes de proveïment existents.
			Indirecte	
		Augment del consum energètic dels desenvolupaments previstos	Mig termini	
			Irreversible	

ELEMENT/VECTOR AMBIENTAL		IMPACTES POTENCIALS	CARACTERITZACIÓ DE L'IMPACTE	DESCRIPCIÓ / VALORACIÓ DE L'IMPACTE	
Residus i materials		Residus de la construcció	Negatiu	El model urbà previst resulta una millora en tant que preveu un creixement més contingut respecte al planejament vigent, fet que repercuteix en unes menors necessitats de materials.	
		Utilització de materials per a l'edificació i urbanització	Mig termini		
		Afectació a la ràtio de generació de residus per càpita	Negatiu		
		Pressió sobre els sistemes de recollida i gestió	Mig termini		
Planejament urbanístic		Incompatibilitats o incoherències amb el planejament vigent	Negatiu	El Pla suposa una revisió del planejament vigent permetent la seva adequació a la legislació urbanística i sectorial esdevinguda des de la seva aprovació. Així doncs, els treballs iniciats permeten un marc per a la reconsideració de determinats criteris i per a l'ajust de determinades disfuncions actualment existents. Analitzats els diferents instruments urbanístics i d'ordenació vigents, es considera que no existeixen incoherències o discrepàncies.	
			Directe		
			Curt termini		
			Irreversible		
		Incompatibilitats o incoherències amb prescripcions establertes en altres instruments d'ordenació	Negatiu		El POUM recull la classificació que estableix el PTPCC referida al sistema d'espais oberts, organitzant les claus en sòl no urbanitzable segons el valor del sòl i segons els nivells de protecció del PTPCC. És per això que es descarta un impacte en termes d'incompatibilitat amb el planejament superior.
			Directe		
			Curt termini		
			Irreversible		
Canvi climàtic	Efectes derivats del canvi climàtic	Riscos derivats dels impactes previstos.	Negatiu	Esdevenen elements que es relacionen amb molts dels impactes descrits en la present taula. De manera general es considera que el fet que el POUM suposi una moderació dels creixements urbans així com la incorporació de mesures referides a eficiència energètica i estalvi en el consum de recursos (mitigació) permeten minimitzar la seva afectació.	
			Acumulatiu		
			Llarg termini		
			Permanent		

7.2 INCIDÈNCIA SOBRE EL CONSUM DE RECURSOS, LA GENERACIÓ DE RESIDUS I LES EMISSIONS DE GEH

Aquest apartat pretén avaluar de manera quantitativa la incidència que tindran els àmbits de desenvolupament del POUM sobre els principals vectors ambientals analitzats: cicle de l'aigua, energia i residus. Per tal d'evitar duplicitats en càlculs, s'ha optat per recollir l'avaluació que es realitza en la Memòria del POUM, concretament en l'apartat 3.8.1, a fi i efecte d'avaluar els serveis urbanístics necessaris atenent a les previsions de desenvolupament establertes.

En qualsevol cas, és important tenir en compte l'elevat caràcter de segona residència del parc d'habitatges de Viladrau, fet pel qual s'han tingut en compte factors de ponderació en els càlculs efectuats. Pel càlcul de les dades anuals cal tenir en compte que la tipologia de segona residència implica una menor ocupació anual dels habitatges, fet pel qual es pren com a referència el valor corresponent als dies dels mesos d'estiu (juny, juliol, agost i setembre) més els caps de setmana, fet que resulta en un valor aproximat de 200 dies/any (per a les equivalències d'equipaments i zones verdes s'utilitza el valor corresponent als dies laborables, és a dir, 260 dies).

7.2.1 ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE

Cal tenir en compte que no tots els àmbits requereixen de nova urbanització, ja que alguns d'ells es troben totalment urbanitzats i les infraestructures de serveis urbanístics ja van ser dimensionades per als nous usos que s'han d'implantar, o acabar d'implantar; a d'altres els manca alguna obra d'urbanització, però disposen d'accés directe a la xarxa municipal de subministrament d'aigua.

En el següent quadre es relacionen els àmbits de consum i els que hauran d'establir la implantació d'una xarxa d'abastament d'aigua potable per donar servei als usos previstos, així com la seva connexió amb la xarxa existent, assenyalada anteriorment si no en disposen.

ESTIMACIÓ DE LES NECESSITATS FUTURES D'ABASTAMENT D'AIGUA (SOREA) EN PAU, PMU I SUD										
POLÍGONS D'ACTUACIÓ URBANÍSTICA I SECTORS DE PLANEJAMENT DERIVAT	HABITATGES NOUS	HABITANTS (2,5 h/hab)	CONSUM DIARI (275 l/hab dia)	ALTRES USOS (ha)	CONSUM DIARI (12.000 l/ha dia)	DOTACIONS (m2)	CONSUM DIARI (0,84 l/ m2 dia)	TOTAL CONSUM (l/dia)	TOTAL CONSUM ANUAL (m3/any)	
PAU-1 "Prat de l'Orella-nord"	7	18	4.950	0	0	1.191	1.000	5.950	2.172	
PAU-2 "Carrer de Girona"	11	28	7.700	0	0	1.064	894	8.594	3.137	
PAU-3 "Antic camí de les Índies"	2	5	1.375	0	0	0	0	1.375	502	
PAU-4 "Carrer del Pirineu"	11	28	7.700	0	0	0	0	7.700	2.811	
PAU-5 "Passeig de les Farigoles"	7	18	4.950	0	0	0	0	4.950	1.807	
PAU-6 "Font dels Castanyers"	3	8	2.200	0	0	1.028	864	3.064	1.118	
PAU-7 "Passeig dels Castanyers - Carrer Pomaret"	5	13	3.575	0	0	0	0	3.575	1.305	
PAU-8 "Pla de la Sanitat"	4	10	2.750	0	0	749	629	3.379	1.233	
PAU-9 "Can Pujol"	4	10	2.750	0	0	4.444	3.733	6.483	2.366	
PAU-10 "Av. Verge de Montserrat - Sot d'en Miquel"	4	10	2.750	0	0	1.202	1.010	3.760	1.372	
PAU-11 "Carrer de les Planes"	4	10	2.750	0	0	549	461	3.211	1.172	
PAU-12 "Carrer d'Arbúcies"	15	38	10.450	0	0	677	569	11.019	4.022	
PAU-13 "C. d'Arbúcies - Antic camí de Cal Mostatxo"	34	85	23.375	0	0	5.526	4.642	28.017	10.226	
PAU-14 "Zona Industrial"	0	0	0	0,26	3.120	714	600	3.720	1.358	
PAU-15 "Sot de la Font Nova"	6	15	4.125	0	0	2.295	1.928	6.053	2.209	
PAU-16 "Tancat d'en Sert"	3	8	2.200	0	0	603	507	2.707	988	
PAU-20 "Pla de Montfalcó"	6	15	4.125	0	0	1.851	1.555	5.680	2.073	
PAU-21 "Carretera de Vic - Passeig de les Farigoles"	1	3	825	0	0	217	182	1.007	368	
PAU-22 "Puigtorrat"	10	25	6.875	0	0	113	95	6.970	2.544	
PAU-25 "Passeig dels Castanyers-3"	6	15	4.125	0	0	1.527	1.283	5.408	1.974	
PAU-26 "Carrer de la Rectoria"	1	3	825	0	0	0	0	825	301	
PAU-27 "Coll de Ses Pregàries"	4	10	2.750	0	0	3.519	2.956	5.706	2.083	
PMU-1 "Sot del Torrent"	19	48	13.200	0	0	4.140	3.478	16.678	6.087	
PMU-2 "Torrent de la Font Nova"	30	75	20.625	0	0	13.356	11.219	31.844	11.623	
SUD-1 "Els Castanyers"	24	60	16.500	0	0	2.064	1.734	18.234	6.655	
SUD-2 "Mas dels Segalàs"	0	0	0	1,89	22.680	4.112	3.454	26.134	9.539	
SUD-3 "Les Casiques"	19	48	13.200	0	0	4.400	3.696	16.896	6.167	
TOTAL	240	606	166.650	2,15	25.800	55.341	46.489	238.939	87.212	

S'estima un consum màxim teòric total de 87.212 m³/any, considerant que s'arribi a desenvolupar tot el potencial de creixement considerat. Cal tenir en compte que a Viladrau el 58,58 % són habitatges permanents, essent la resta de segona residència, la qual cosa té directa incidència en el consum anual d'aigua. Com a previsió més realista de consum, s'hauria de considerar un consum anual al voltant del 50 % del potencial màxim calculat; és a dir uns 43.606 m³/any.

Es disposa d'un certificat de suficiència, emès per la companyia SOREA, conforme la xarxa prevista en els nous polígons i sectors de planejament derivat podrà garantir, en el futur, la demanda d'aigua.

7.2.2 SANEJAMENT D'AIGÜES RESIDUALS

El quadre de cabals d'aigües residuals que es generaran als àmbits és el següent:

ESTIMACIÓ DELS CABALS FUTURS DE CLAVEGUERAM EN PAU, PMU I SUD								
POLÍGONS D'ACTUACIÓ URBANÍSTICA I SECTORS DE PLANEJAMENT DERIVAT	HABITATGES NOUS (I SENSE XARXA)	HABITANTS (2,5 h/hab)	CONSUM DIARI (275 l/hab dia)	ALTRES USOS (ha)	CONSUM DIARI (12.000 l/ha dia)	EQUIPAMENTS (m2)	CONSUM (2,59 l/m2 dia)	TOTAL CABAL (l/dia)
PAU-2 "Carrer de Girona"	11	28	7.700	0	0	0	0	7.700
PAU-3 "Antic camí de les Índies"	2	5	1.375	0	0	0	0	1.375
PAU-4 "Carrer del Pirineu"	11	28	7.700	0	0	0	0	7.700
PAU-5 "Passeig de les Farigoles"	7	18	4.950	0	0	0	0	4.950
PAU-7 "Passeig dels Castanyers - Carrer Pomaret"	5	13	3.575	0	0	0	0	3.575
PAU-8 "Pla de la Sanitat"	4	10	2.750	0	0	0	0	2.750
PAU-10 "Av. Verge de Montserrat - Sot d'en Miquel"	4	10	2.750	0	0	0	0	2.750
PAU-11 "Carrer de les Planes"	4	10	2.750	0	0	0	0	2.750
PAU-12 "Carrer d'Arbúcies"	15	38	10.450	0	0	677	1.753	12.203
PAU-13 "C. d'Arbúcies - Antic camí de Cal Mostatxo"	34	85	23.375	0	0	875	2.266	25.641
PAU-14 "Zona Industrial"	0	0	0	0,26	3.120	0	0	3.120
PAU-15 "Sot de la Font Nova"	6	15	4.125	0	0	0	0	4.125
PAU-16 "Tancat d'en Sert"	4	10	2.750	0	0	0	0	2.750
PAU-20 "Pla de Montfalcó"	6	15	4.125	0	0	0	0	4.125
PAU-22 "Puigtorrat"	10	25	6.875	0	0	0	0	6.875
PAU-24 "Fàbrica Vella"	0	0	0	0,75	9.000	0	0	9.000
PAU-25 "Passeig dels Castanyers-3"	6	15	4.125	0	0	0	0	4.125
PAU-27 "Coll de Ses Pregàries"	4	10	2.750	0	0	0	0	2.750
PMU-1 "Sot del Torrent"	19	48	13.200	0	0	0	0	13.200
PMU-2 "Torrent de la Font Nova"	30	75	20.625	0	0	2.073	5.369	25.994
SUD-1 "Els Castanyers"	24	60	16.500	0	0	0	0	16.500
SUD-2 "Mas dels Segalàs"	0	0	0	1,89	22.680	0	0	22.680
SUD-3 "Les Casiques"	19	48	13.200	0	0	0	0	13.200
TOTAL	225	566	155.650	2,90	34.800	3.625	9.388	199.838

Es preveu que tots els àmbits poligonals i els sectors de planejament derivat, en el moment del seu desenvolupament, connectin amb el sistema de sanejament en alta fins l'EDAR. En el supòsit que no puguin garantir la connexió a cap sistema de sanejament en alta, a la fitxa corresponent s'especifica que s'haurà de contemplar una reserva econòmica per a aquesta finalitat. En cas que això no sigui possible, hauran d'establir una qualificació urbanística de sistema general de serveis tècnics on s'ubicaria un sistema de sanejament autònom, s'haurà de comunicar a l'ACA el projecte d'urbanització i, en el seu cas, assumir els costos de les actuacions necessàries per tal de connectar les instal·lacions d'evacuació de les seves aigües residuals als sistemes públics de sanejament, aportant a l'ACA la part proporcional del cost d'inversió de les infraestructures de sanejament que li donaran servei. En els àmbits de nova urbanització s'exigirà que s'implantint xarxes separatives d'aigües residuals.

Així mateix, respecte de la xarxa de sanejament, el corresponent projecte d'urbanització haurà de contemplar xarxes de clavegueram separatives: una per a les aigües residuals i una altra per a les aigües pluvials. La xarxa d'aigües pluvials incorporarà els dispositius necessaris per a la retenció de residus o productes contaminants que pugui arrossegar l'aigua abans del seu abocament al medi.

Es considera que el sistema actual de sanejament d'aigües residuals del municipi permet assumir la demanda futura en quant a tractament d'aigües residuals generades pels futurs creixements associats a les previsions del POUM.

7.2.3 POTÈNCIA ELÈCTRICA

Pel càlcul de la potència elèctrica necessària, a grans trets s'estimaria multiplicant una potència mitja per la superfície del sector, tenint en compte les següents especificacions (INCASOL):

- Habitatge unifamiliar: 5,75 kW/UT (es considera que hi haurà accés a subministrament de gas)
- Altres usos (inclou industrial genèric): 0,2 kW/m²
- Espais lliures: 0,002 kW/m²
- Equipaments: 0,1 kW/m²

A partir de les dades de nous habitatges, altres usos i les superfícies de zones verdes i equipaments previstos, es calculen les següents dades de potència elèctrica necessària:

kW usos residencials	kW altres usos	kW espais lliures	kW equipaments	Total kW
25.362	8.360,28	199	2.338	27.899

7.2.4 GENERACIÓ DE RESIDUS

L'estimació de la generació de residus sòlids urbans (RSU) provinent del desenvolupament dels sectors de creixement es calcula a partir de la generació del municipi per habitant i dia, que és de 1,83 kg/habitant/dia segons dades de l'Agència de Residus de Catalunya (any 2017).

Per tant, s'estima un generació de residus sòlids urbans pels creixements previstos:

SECTOR		ÚS PRINCIPAL	TOTAL
PAU-1	"Prat de l'Orella"	Residencial	6.559
PAU-2	"Carrer de Girona"	Residencial	17.955
PAU-3	"Antic camí de les Índies"	Residencial	8.433
PAU-4	"Carrer del Pirineu"	Residencial	17.802
PAU-5	"Passeig de les Farigoles"	Residencial	9.370
PAU-6	"Font dels Castanyers"	Residencial	6.559
PAU-7	"Passeig dels Castanyers - carrer Pomaret"	Residencial	5.622
PAU-8	"Pla de la Sanitat"	Residencial	9.370
PAU-9	"Can Pujol"	Residencial	13.926
PAU-10	"Avinguda Verge de Montserrat - Sot d'en Miquel"	Residencial	4.685
PAU-11	"Carrer de les Planes"	Residencial	4.685
PAU-12	"Carrer d'Arbúcies"	Residencial	17.226
PAU-13	"Carrer d'Arbúcies - Antic camí de Cal Mostatxo"	Residencial	36.049
PAU-14	"Zona Industrial"	Industrial	36.749
PAU-15	"Sot de la Font Nova"	Residencial	5.622
PAU-16	"Tancat d'en Sert"	Residencial	3.748
PAU-17	"Mas Molins - Mas Segalàs"	Industrial	435.444
PAU-18	"Carrer d'Elisabet Martí"	Residencial	9.370
PAU-19	"Passeig dels Castanyers-2"	Residencial	3.748
PAU-20	"Pla de Montfalcó"	Residencial	5.622
PAU-21	"Carretera de Vic - Passeig de les Farigoles"	Residencial	937
PAU-22	"Puigtorrat"	Residencial	15.928
PAU-23	"Carrer de la Ginesta"	Residencial	3.748

PAU-24	"Fàbrica Vella"	Residencial	0
PAU-25	"Passeig dels Castanyers-3"	Residencial	5.622
PAU-26	"Carrer dela Rectoria"	Residencial	1.874
PAU-27	"Coll de Ses Pregàries"	Residencial	3.748
PMU-1	"Sot del Torrent"	Residencial	17.802
PMU-2	"Torrent de la Font Nova"	Residencial	49.462
SUD-1	"Els Castanyers"	Residencial	26.488
SUD-2	"Mas dels Segalàs"	Industrial	29.157
SUD-3	"Les Casiques"	Residencial	30.726
TOTAL			844.033

7.2.5 EFECTES AMBIENTALS DERIVATS DE LA MOBILITAT GENERADA

La mobilitat generada pel POUM es detalla en l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada (EAMG) que l'acompanya. En aquest sentit, cal posar de manifest que el desenvolupament urbà, en general, va associat a un increment dels desplaçaments que deriva bàsicament de l'increment de població i de l'activitat que es preveu en el marc temporal que abasta el POUM.

Donades les característiques de les propostes contingudes al POUM de Viladrau respecte a l'instrument de planejament general que actualment és vigent, es considera que els efectes ambientals derivats corresponen a:

- Millora de la vialitat interna del nucli urbà, fet que repercutirà directament i amb caràcter positiu en la mobilitat quotidiana dels habitants.
- Lleuger increment de les emissions de contaminants atmosfèrics associades a la mobilitat originada pels sectors i àmbits previstos.
- Lleuger increment de les emissions acústiques associades a la mobilitat originada pels sectors i àmbits previstos.

Tanmateix, l'EAMG incorpora tot un seguit de mesures i actuacions tendents a favorir una mobilitat més sostenible en tot el municipi, seguint una estratègia de potenciació de la mobilitat a peu i el transport públic, dins de l'abast d'actuació del POUM i tenint en compte, també la orografia del municipi. Aquest fet pot permetre esmorteir, en part, els efectes negatius citats, els quals no seran d'una magnitud rellevant. Així mateix, la introducció progressiva de tecnologies menys contaminants en el nou parc de vehicles mitiga l'impacte ambiental per vehicle i kilòmetre.

7.2.6 EMISSIONS DE GEH

Pel que fa al càlcul de les emissions de GEH s'ha fet un càlcul a partir de l'Eina per al càlcul de les emissions de CO₂ associades al planejament urbanístic publicada pel Departament de Territori i sostenibilitat al desembre de 2017. Pel càlcul de les dades s'ha partit de les dades proporcionades per l'equip redactor, que es resumeixen de la següent manera:

	PLANEJAMENT VIGENT	PLANEJAMENT PROPOSAT
Sòl residencial (m2 st)	728.696,00	131.759
Capacitat de població	1.900	815
Nº Habitatges	799	326
Sòl equipaments (Ha)	2,32	1,58
Sòl terciari (Ha)	0,84	2,80

Segons IDESCAT, el parc de vehicles municipal és de 613 turismes i 191 motocicletes, i, el repartiment modal dels desplaçaments que s'ha considerat per l'estimació d'emissions és de 95% de vehicle privat, el 3,8% de transport públic i l'1,2% de mobilitat a peu o en bicicleta. Quan als desplaçaments, s'ha considerat una distància mitjana d'1 km per a desplaçaments interns i de 5 km per al conjunt de tots els desplaçaments del municipi.

Per a l'estimació de les emissions derivades dels consums energètics s'ha considerat que els habitatges nous, tant en el planejament vigent com en la proposta del POUM seran de categoria energètica A.

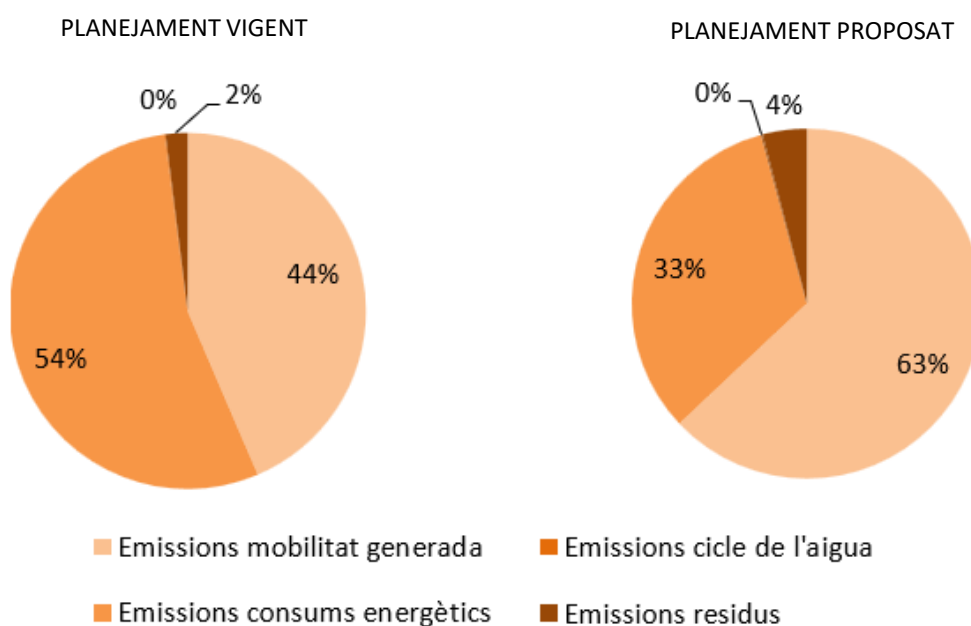
Cal posar de manifest que els càlculs que s'aporten a continuació corresponen a les emissions associades a les previsions de creixement que recull el POUM i que, per tant, inclou àmbits que ja es preveien en el planejament vigent. A més, val la pena esmentar que s'han considerat les dades referides a habitatges pendents d'executar, atès que l'equip redactor ha pogut proporcionar les dades desagregades i aquesta particularització es considera d'interès en el marc dels treballs d'avaluació ambiental.

A continuació s'exposen els resultats obtinguts:

Taula 15. Emissions de GEH associades a les previsions del POUM

Font	PLANEJAMENT VIGENT		PLANEJAMENT PROPOSAT	
	Emissions (tCO ₂ /any)	Percentatge	Emissions (tCO ₂ /any)	Percentatge
Mobilitat generada	3.656	43,6%	2.974	63,0%
Consums energètics	4.562	54,3%	1.550	32,8%
Cicle de l'aigua	10	0,12%	7	0,14%
Emissions residus	166	1,98%	193	4,09%
TOTAL (tCO₂/any)	8.395	100,0%	4.724	100,0%

Font: Anthesis Lavola a partir de dades de l'equip redactor i eina del càlcul de DTES



Tal i com es pot observar, les emissions totals estimades per al desenvolupament del planejament vigent, amb 8.395 tCO₂/any, són més elevades que les del planejament proposat (4.724 tCO₂/any), la qual cosa suposa una reducció del 44%.

En l'alternativa 0 la major part de les emissions està associada al consum energètic derivat dels nous usos previstos (54%), especialment els residencials. La reducció de les previsions de creixement en la nova proposta fan que el consum energètic es redueixi molt notablement i que, en termes relatius passi a representar el 33% del total d'emissions de GEH.

Per altra banda, Viladrau és un municipi amb una forta dependència del transport privat i amb poca oferta de transport públic. Això fa que les emissions associades a la mobilitat generada, en termes relatius, sigui força important en el planejament vigent (44%) i encara més en el planejament proposat (63%). Tot i així, la moderació del creixement que

es proposa en la nova proposta també suposa una disminució, en termes absoluts, de la mobilitat generada i de les seves emissions.

7.2.7 MESURES DE PROTECCIÓ AMBIENTAL

La diferent tipologia d'impactes identificats implica una necessària diferenciació en la definició de l'escala i tipologia de les mesures de protecció ambiental previstes. Així doncs, a banda de les mesures previstes per a cada un dels sectors de desenvolupament que s'han detallat en les fitxes del punt 6.2, a continuació s'adjunten les mesures de tipus generals que fan referència a tot l'àmbit d'aplicació del POUM. S'escau destacar, en aquest sentit, el treball realitzat amb l'equip redactor del POUM per tal de contemplar aquestes mesures en el sí de la normativa, atenent a la naturalesa de cadascuna de les mesures proposades.

Per tal de facilitar la tasca, les mesures de caire ambiental incorporades s'han classificat en categories temàtiques:

Medi natural i biodiversitat

- Caldrà garantir el compliment de les mesures i objectius de conservació establerts a l'Annex 6 de l'Acord GOV/150/2014, de 4 de novembre, per tal d'evitar afectar als hàbitats d'interès comunitari considerats elements clau del Massís del Montseny.
- Aprofitar les àrees d'activitats extractives ja clausurades per restaurar-les a mode de punts d'aigua o basses, prèvia impermeabilització i revegetació amb espècies autòctones, fet que milloraria la qualitat de la connectivitat ecològica.
- En les obres d'enjardinament associades als sectors de desenvolupament del Pla prioritzar sempre que sigui possible la utilització d'espècies existents, identificant els peus arboris de més valor i valorant-ne la seva vitalitat i integració a l'ordenació i/o el seu aprofitament als espais lliures del sector. En cas que no sigui possible, cal sopesar el seu transplantament a altres als espais lliures del sector.
- En els projectes d'urbanització i d'edificació, les espècies emprades s'adequaran a les característiques climàtiques, edafològiques i topogràfiques de l'àmbit d'actuació, presentant baixes necessitats hídriques i simplicitat de manteniment. Llevat en els casos en què una àrea enjardinada sigui una zona alterada a restaurar, no necessàriament s'empraran espècies autòctones, però no s'utilitzaran espècies amb demostrat comportament invasor, especialment quan les àrees a enjardinar limitin amb àmbits naturals.
- Els projectes d'urbanització i d'edificació han de contemplar el decapatge i preservació de la terra vegetal per ser utilitzada posteriorment a les àrees a enjardinar o restaurar.

Preservació enfront de riscos naturals

- Realitzar un estudi geotècnic per a cada nova construcció, d'acord amb les directrius actuals del "Código Técnico de la Edificación" (CTE).
- Prendre les mesures adequades durant o posteriorment a l'execució d'excavacions o talussos antròpics per evitar el desenvolupament d'instabilitats.
- Evitar edificar a les vores d'escarpaments i talussos. Es recomana deixar una distància prudencial entre l'escarpament i la base de les edificacions, ja que es poden veure afectades per la pròpia evolució del vessant.
- Evitar les fonamentacions sobre terraplens o rebliments antròpics preexistents. Usualment, no solen ser aptes per a fonamentar estructures, i es poden generar assentaments diferencials importants en ser sotmesos a càrregues.
- Garantir la màxima adaptació a la morfologia natural del terreny de la urbanització i l'edificació, preservant en la mesura del possible els terrenys amb pendents superiors al 20%, així com un tractament adequat dels talussos que s'hagin generat o es puguin generar per tal de minimitzar els riscos geològics i els possibles impactes paisatgístics.
- Revisar periòdicament les xarxes d'abastament i de clavegueram per evitar fugites d'aigua que puguin afavorir instabilitats del terreny.
- Per a les edificacions ja existents que ocupen terrenys inundables (ZFP), no es permetran obres de reparació/rehabilitació que suposin un increment de la ocupació en planta o del volum de les edificacions existents ni canvis d'ús que incrementin la vulnerabilitat de la seguretat de les persones o bens front a les avingudes.

- En sòl rural en zona inundable (ZFP) no es permetran noves edificacions, garatges subterranis, soterranis i qualsevol edificació sota rasant, ni instal·lacions permanents d'aparcaments de vehicles en superfície.
- Realitzar manteniment periòdic per eliminar els dipòsits que es puguin anar sedimentat al llarg del temps, objectes que puguin anar obstruint-les, així com l'augment de la vegetació, especialment, en l'entrada i la sortida. Aquesta recomanació és extensible a tots els col·lectors del nucli urbà per tal d'assegurar que les capacitats es mantinguin en bones condicions i no suposin un problema en futures avingudes, així com en tot el traçat dels cursos fluvials.
- En els desenvolupaments previstos en contacte amb àrees on existeixen masses forestals s'haurà d'executar i mantenir una franja de baixa combustibilitat de 25 m d'amplada, on es duran a terme els treballs forestals pertinents, dirigits a disminuir l'estrat arbustiu (per trencar la continuïtat vertical de combustible), aclarir l'estrat arbori (incidint en les espècies de major combustibilitat i cercant respectar les de baixa combustibilitat) i realitzant podes només amb la finalitat de reduir la continuïtat entre l'estrat arbustiu i arbori.
- Caldrà atendre a les determinacions que estableix el Decret 123/2005, de 14 de juny, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.

Cicle natural de l'aigua

- En cas que els aprofitaments d'aigua procedeixin de pous o lleres públiques, caldrà regularitzar la situació davant l'Organisme de Conca.
- Preveure un sistema de sanejament autònom en cas que no sigui possible al connexió a cap sistema de sanejament en alta, atenent a les determinacions normatives vigents.
- Prioritzar, sempre que sigui possible i en especial per als sectors industrials, l'adopció de xarxes de sanejament de tipus separatiu. La xarxa de pluvials haurà d'incorporar els dispositius necessaris per a la retenció de residus o productes contaminants que pugui arrossegar l'aigua abans del seu abocament al medi.
- Els habitatges, les masies o cases rurals que generin aigües residuals que no estiguin connectades a la xarxa municipal han de disposar de l'autorització d'abocament emesa per l'ACA i han de complir amb els criteris aplicables.
- Les superfícies impermeabilitzades destinades a aparcaments a l'aire lliure poden estar combinades amb espais de drenatge i de filtració de les aigües pluvials que arrosseguen contaminants com olis minerals i hidrocarburs. Aquests espais drenants es disposaran en franges per tal de recollir les aigües pluvials de les àrees d'aparcament confrontants construïdes amb pendent cap a ells. Alhora, aquests espais drenants disposaran vegetació i encoixinat per potenciar la seva funció de filtre. Així mateix, els aparcaments o zones que així es consideri necessari pel potencial risc de contaminació, caldrà que disposin de sistemes de retenció d'hidrocarburs en els seus sistemes de drenatge que evitin la infiltració de substàncies contaminants al sòl i al subsòl.
- Les edificacions de parcel·les públiques o privades amb espai verd incorporat, preferiblement hauran de recollir les aigües pluvials de les teulades i de les cobertes no transitables i, si és el cas, hauran de preveure els dipòsits per a l'emmagatzematge amb les dimensions necessàries per als usos als que es destinaria l'aigua (regs i rentats). En aquest sentit, cal tenir en compte la metodologia descrita a la guia *Aprofitament d'aigua de pluja a Catalunya*, publicada per l'Agència Catalana de l'Aigua.
- Cal considerar que l'aigua emprada per al sistema de reg en espai verd privat i en verd públic, prioritàriament, sigui aigua pluvial emmagatzemada (provinent de la recollida de teulades i cobertes no transitables), aigües regenerades o, en el seu defecte, aigües freàtiques. Només quan no sigui viable el subministrament d'aigua pluvial, regenerada o freàtica, i en darrer terme, es pot emprar aigua provinent de la xarxa d'abastament.
- Caldrà incorporar mesures específiques per a l'estalvi d'aigua en piscines públiques i privades de nova construcció o reforma. Concretament s'han de preveure: elements per cobrir les piscines que permetin reduir l'evaporació, certificats d'estanquitat emès per un professional qualificat i construcció d'un got de compensació de doble reixa o canal perimetral que permeti recuperar les pèrdues laterals.
- En el tractament de l'espai lliure de les parcel·les públiques i privades així com en el disseny de l'espai urbà, s'han d'establir mesures tècniques per minimitzar els riscos d'inundació i l'increment de l'escorrentiu superficial, promovent el drenatge i la filtració de l'aigua en el sòl (minimitzant les superfícies impermeables, fomentant els paviments drenants, tous i semipermeables i mitjançant l'enjardinament viari i dels espais lliures públics i privats).

Contaminació acústica i lumínica

- A les edificacions d'ús residencial, docent, hospitalari i administratiu s'ha de donar compliment als requeriments relatius al soroll, establerts al Codi Tècnic de l'Edificació (aprovat pel Real Decret 314/2006, de 17 de març).
- Fora dels límits de la parcel·la, s'han de mantenir els objectius de qualitat acústica preexistents, d'acord amb la qualificació del sòl de l'entorn i els usos que s'hi desenvolupen. Aquests objectius de qualitat acústica, segons la legislació vigent (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).
- Sempre que una activitat sigui la causant de l'alteració de la qualitat acústica fora dels límits de la seva parcel·la, haurà de prendre les mesures escaients per minimitzar les seves emissions sonores (aïllament en les edificacions on es desenvolupa l'activitat, apantallaments acústics en l'espai lliure privat de la parcel·la, etc.), amb la finalitat de mantenir els objectius de qualitat acústica establerts per la legislació. En aquest sentit, per obtenir la llicència d'activitats, s'ha de presentar un estudi d'impacte acústic amb el contingut que estableix l'annex 10 del 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.
- Els desenvolupaments urbans previstos hauran d'integrar criteris de minimització del seu impacte lluminós, de manera que es garanteixi que, com a mínim, es compleixen els valors d'il·luminació associats a la zona envers la protecció lluminosa en què s'enquadren, segons els textos normatius vigents en el moment del seu desenvolupament.

Materials i residus

- Als projectes d'edificació és recomanable que es contempli l'ús de materials reciclats o reutilitzats, principalment els generats dins de la pròpia obra, com ara la runa i àrids procedents d'enderrocs i demolicions (després de la seva classificació, trituració i neteja) o el tot-u provinent de la demolició de paviment existent. Aquest criteri és prioritari en la realització de soleres i paviments
- Així mateix, també caldria considerar la incorporació d'elements realitzats a partir de material reciclat (plàstic, vidre, neumàtic fora d'ús, àrid reciclat, etc.), com ara mobiliari urbà (bancs, papereres, pilones, etc.), panells de senyalització, paviments de seguretat, elements delimitadors de parterres, peces de construcció prefabricades (llambordes, blocs, vorades, etc.) etc.
- Tots els elements que continguin fusta, han d'acreditar que aquesta prové d'explotacions gestionades assegurant la sostenibilitat de les actuacions per a la regeneració natural dels ecosistemes explotats (Certificat FSC Forest Stewardship Council o PEFC Programme for the Endorsement of Forest Certification).
- En l'edificació s'hauran de prioritzar l'ús de sistemes constructius industrialitzats o prefabricats, els quals permeten reduir considerablement la generació de residus durant la fase d'obra i optimitzen el cicle de vida de producció del material.
- Com a norma general, la selecció d'alternatives de materials i solucions constructives haurà de considerar l'impacte ambiental de la totalitat del seu cicle de vida.

Mesures específiques per als elements catalogats

- Les possibles ampliacions i intervencions en masies o habitatges catalogats que incloguin terrenys amb pendents elevats (especialment si són superiors al 20%), estaran limitades per l'existència d'aquestes pendents.
- Les ampliacions de masies i cases rurals preexistents en sòl no urbanitzable es durà a terme, en la mesura del possible, en terrenys en pendents inferiors al 20%.
- Les ampliacions de masies i cases rurals preexistents en sòl no urbanitzable que siguin properes a hàbitats d'interès comunitari (HIC) hauran de garantir la seva preservació evitant l'ocupació temporal durant qualsevol obra que es realitzi i, un cop executats els treballs, restaurant el sòl que hagi pogut veure's alterat, mantenint ordenat i net l'entorn de qualsevol residu i instal·lació innecessària.

8 VALORACIÓ GLOBAL DEL PLA

8.1 COMPLIMENT DELS OBJECTIUS I CRITERIS AMBIENTALS

Tot seguit, es procedeix a valorar l'adequació de la proposta als objectius i criteris ambientals determinats en el present Estudi Ambiental Estratègic. S'analitza de manera justificada si es dona o no compliment als objectius ambientals, i en cas afirmatiu, si aquest és total o parcial, atenent a la següent codificació de colors:

	El pla compleix satisfactòriament amb l'objectiu ambiental
	El pla compleix majoritàriament amb l'objectiu ambiental. El grau de compliment de l'objectiu ambiental milloraria amb la incorporació de les mesures suggerides.
	El pla compleix parcialment amb l'objectiu ambiental. El grau de compliment de l'objectiu ambiental milloraria amb la incorporació de les mesures suggerides.
	El pla no compleix amb l'objectiu ambiental.

MINIMITZAR EL CONSUM DE SÒL I RACIONALITZAR-NE L'ÚS, D'ACORD AMB UN MODEL URBANÍSTIC GLOBALMENT EFICIENT I ATENT AMB ELS CONDICIONANTS AMBIENTALS EXISTENTS				
Grau de compliment	Satisfactori	Majoritari	Parcial	No compleix
PRIORITARI	<p>La proposta del POUM aposta per un creixement racional del municipi que afavoreix un model de millora urbana i compleció del teixit ja desenvolupat. Així doncs, els àmbits de planejament proposats es vinculen majoritàriament amb la compleció de teixit urbà, tenint en compte que s'identifiquen espais buits dins del nucli urbà. No obstant això, es preveuen dos nous sectors de creixement. També destaca el fet que, respecte les vigents NSP, el POUM desclassifica diversos sectors de sòl urbanitzable que no s'han desenvolupat, precisament atenent a aquest criteri de compleció del teixit existent, per la seva posició perifèrica, entre d'altres motius. La reducció de la superfície de sòl urbanitzable és d'aproximadament un quart respecte el previst el marc de les NSP. També es redueixen els àmbits i aprofitaments d'algunes unitats d'actuació previstes per les NSP que no s'han desenvolupat, a raó del seu interès paisatgístic i ambiental. Això permet garantir una correcta transició entre el sòl urbà i el no urbanitzable, i una correcta connectivitat amb el territori. En conjunt, es redueix substancialment el nombre potencial d'habitatges (15,32%). Així mateix, el POUM resol adequadament la dotació d'espais oberts en teixit urbà.</p> <p>Cal fer esment especial també al nucli de les Guillerries, una àrea especialitzada residencial totalment desvinculada de nucli urbà, per a la qual el POUM proposa una contenció de creixement respecte al planejament actualment vigent. A banda, s'escau destacar que, com a desplegament de les determinacions del POUM, es preveu la formulació de plans especials urbanístics de desenvolupament per a cadascun dels veïnats rurals amb l'objectiu de protegir els valors ambientals i paisatgístics d'aquests paratges, el medi rural i el medi natural, a més de determinar les característiques geomètriques i constructives de la vialitat (camins) que ha de garantir els seus accessos, així com fixar les regulacions i condicions de l'edificació i definir les obres per a l'adequada implantació dels serveis urbanístics necessaris.</p> <p>Així mateix, cal tenir en compte que la programació dels desenvolupaments urbanístics previstos, atenent a l'Agenda urbanística, permet evitar que es generin buits urbans. En aquest sentit, es posterga part del desenvolupament dels sectors urbanitzables al segon i tercer sexenni.</p>			

GARANTIR LA COMPATIBILITAT DELS USOS I CREIXEMENTS PREVISTOS AMB ELS RISCOS NATURALS IDENTIFICATS				
Grau de compliment	Satisfactori	Majoritari	Parcial	No compleix
PRIORITARI	<p>En relació al risc d'<u>incendi forestal</u>, es considera que la normativa reguladora del SNU de tipologia forestal suposa la integració de determinacions suficients per assegurar la minimització d'aquest risc. En quant a les urbanitzacions aïllades en contacte amb zona forestal, la contenció que es proposa pel que fa a les Guïlleries i els veïnats permet assegurar el manteniment de les condicions de seguretat enfront del risc d'incendi forestal.</p> <p>En relació al <u>risc d'inundació</u>, el POUM incorpora un estudi específic d'inundabilitat en què s'avalua detalladament l'afectació per aquest risc, en tant que, si bé al municipi no són previsibles desbordaments de grans cursos d'aigua, la dinàmica de l'avinguda pot provocar importants danys difícils de preveure i de seguir mitjançant sistemes d'alerta. Per als sectors de desenvolupament proposats pel POUM de Viladrau, la ordenació i regulació d'usos s'ha determinat d'acord amb els usos permesos en la Zona de flux Preferent i en la Zona inundable, tal i com fixa la normativa vigent per tal de garantir la compatibilitat amb el risc d'inundació.</p> <p>Tot i no classificar nous sòls urbans afectats pels tres períodes de retorn i les zones de flux preferent, en base a l'Estudi d'inundabilitat, s'identifiquen dos punts en els que hi ha certa incidència. El primer, relacionat amb el torrent del Sot del Noguera en el sòl urbà existent (part posterior de les edificacions que donen front a l'av. del Montseny) afecta la part posterior del pati de les cases, si bé es troben delimitades per tanques metàl·liques que permeten el pas de les aigües en períodes de desbordament. El segon punt es troba vora les instal·lacions de l'empresa Lliquats Vegetals, SA on, per diferents factors, s'observa una incidència de la T-500; malgrat tot, amb la intervenció en determinats elements (capa vegetal, mur d'escullera, ...) es pot evitar aquesta incidència.</p> <p>En quant als <u>riscos geològics</u>, les característiques del municipi posen de manifest que de forma natural no es donen el conjunt de condicions necessàries per tal que s'hi desencadenin processos gravitacionals com colades, fogoses, desprendiments, bolcaments, ni lliscaments. Tot i això l'elevada presència de pendents pronunciats i relleus abruptes, juntament amb litologies d'argiles i dominis rocosos fracturats, poden generar processos gravitacionals de caire local. Així doncs, tot i que alguns àmbits es troben en zones de pendents rellevants, aquests corresponen a sectors de sòl urbà. A banda, en relació als sectors de sòl urbanitzable, aquests no conformen, globalment, zones de pendents superiors al 20%. En qualsevol cas, s'estableixen determinacions normatives a l'adaptació topogràfica i els moviments de terra permesos, fixant-se, fins i tot, la restricció de la ocupació permesa.</p> <p>Tot i no tractar-se d'un risc natural, es considera adient posar en relleu el tractament que fa el POUM respecte el risc electromagnètic associat al pas de la línia MAT, fet que es valora molt positivament donat els possibles efectes sobre la salut i la biodiversitat.</p> <p>Amb tot, es considera que la proposta és compatible amb els riscos naturals existents i, per això, s'assigna un nivell de compliment satisfactori a aquest objectiu ambiental.</p>			

PRIORITARI	ORDENAR ADEQUADAMENT LA GLOBALITAT DEL SÒL NO URBANITZAT I PROTEGIR EL PATRIMONI NATURAL DEL MUNICIPI.				
	Grau de compliment	Satisfactori	Majoritari	Parcial	No compleix
	<p>Pel que fa al sòl no urbanitzable, cal diferenciar dos àmbits:</p> <p>Per una banda els sòls inclosos dins de l'àmbit del Parc Natural del Montseny, que representen el 55,41% de la superfície del municipi. El POUM incorpora com a pròpies les determinacions bàsiques del "Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge del Parc del Montseny" ja que, si bé ha estat anul·lat per defectes de procediment, es considera adequat a nivell de contingut i permet preservar, donar continuïtat i garantir les determinacions urbanístiques vigents fins ara. No obstant això, s'han introduït certes determinacions de caràcter propi, atenent a les especificitats i usos existents en l'àmbit del terme municipal de Viladrau.</p> <p>En al resta del sòl no urbanitzable, cal posar en relleu la revisió del tractament dels veïnats descartant les previsions normatives expansionistes actualment vigents.</p> <p>A més a més, s'adeqüen les qualificacions urbanístiques a les determinacions del planejament territorial i sectorial, homogeneïtzant-les, fins on ha estat escaient, amb les del SNU dels municipis de l'entorn amb planejament de darrera generació.</p>				

PRIORITARI	MANTENIR LA QUALITAT PAISATGÍSTICA DEL TERRITORI, PROTEGINT AQUELLS ELEMENTS CONFIGURADORS DEL PAISATGE I ESTABLINT CRITERIS I DIRECTRIUS PER A LES NOVES ACTUACIONS				
	Grau de compliment	Satisfactori	Majoritari	Parcial	No compleix
	<p>La preservació i potenciació del paisatge conforma un objectiu clar que s'estableix el POUM de Viladrau, precisament per la rellevància d'aquest vector en un enclavament inserit en l'àmbit del Montseny.</p> <p>En primer lloc, el fet que els creixements proposats o mantinguts respecte les vigents NSP segueixin el principi de compleció de l'àrea urbana existent, facilita que la taca del nucli segueixi estant definida i, per tant, esdevé un punt de partida rellevant en quant al manteniment de tot el valor paisatgístic de l'entorn natural. També en relació al nucli urbà, és destacable la protecció dels aiguavessants que hi ha a les vores del nucli, com a indrets que permeten una observació d'interès de l'entorn natural. Així mateix, es valora positivament en el mateix sentit la proposta de contenció dels creixements futurs del nucli de les Guilleries. En l'àmbit del sòl urbà també destaca l'aposta per definir una estructura d'eixos verds a partir de l'articulació d'un sistema d'espais lliures i itineraris que els entrellacin.</p> <p>Pel que fa al sòl no urbanitzable, es valora positivament el fet que per a l'àmbit del Parc Natural es mantinguin les determinacions del Pla Especial anul·lat, en tant que en aquest instrument s'incideix especialment en la preservació del paisatge. A banda, el POUM aposta per la contenció dels futurs creixements dels veïnats implantats en sòl no urbanitzable, establint criteris de parcel·lació i edificació, reforçant el seu paper com a assentaments de tipologia rural.</p> <p>A banda, les normes urbanístiques incorporen una sèrie de disposicions normatives sobre el paisatge agrari i forestal i s'incorpora normativament que les determinacions establertes pel Catàleg de Paisatge de les Comarques Centrals són d'obligat compliment.</p> <p>També és destacable el fet que es preveu la redacció de plans especials específics per les zones d'activitats extractives existents que assegurin la restauració total del terreny afectat i disminueixin els efectes nocius que es produeixen durant l'explotació.</p> <p>Finalment, cal tenir en compte que el POUM incorpora un Catàleg, amb què es protegeixen elements que sostenen un valor paisatgístic rellevant (fonts, arbres d'interès, masos,...).</p> <p>Per tot plegat, es considera que es dona un compliment ampli a aquest objectiu ambiental.</p>				

RELLEVANTS	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.				
	Grau de compliment	Satisfactori	Majoritari	Parcial	No compleix
	<p>El sistema hidràulic que defineix el POUM es refereix a la hidrologia superficial inclosa i organitzada a l'entorn de la conca del riu Ter (subconques de la riera d'Osor i de la riera Major) i de la conca de la Tordera (les subconques de la riera de Santa Coloma i la riera d'Arbúcies). En relació amb la hidrografia superficial, doncs, cal posar en relleu 3 aspectes amb què incideix el POUM:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La preservació i millora de la qualitat de les aigües superficials, mitjançant les previsions de compleció i millora de la xarxa d'aigües residuals, i la previsió d'ampliació del nombre i dimensió de depuradores. • La protecció urbanística de les lleres i la vegetació de ribera. • La posada en valor d'un itinerari de ribera, com a passeig naturalitzat, en un tram important de la riera Major, que limita pel sud àmbits de sòl urbà i urbanitzable. <p>Per altra banda, és important posar en valor el fet que la normativa del POUM incorpora determinacions específiques que permeten potenciar la xarxa de recollida d'aigües pluvials de la d'aigües residuals.</p> <p>La documentació del POUM s'ha completat amb una previsió de la fórmula a adoptar per a l'execució de les obres d'ampliació, millora i adaptació de els xarxes municipals de sanejament i abastament necessàries per a la consolidació dels creixements previstos, vinculant-ho al desenvolupament dels sectors de sòl urbà i urbanitzable planificats.</p> <p>No obstant això, i tenint en compte que gran part del consum d'aigua del municipi s'associa a l'activitat industrial i aquesta es manté, únicament es pot assignar un nivell de compliment majoritari pel que fa a aquest objectiu.</p>				

SECUNDARIS	MINIMITZAR ELS EFECTES DEL PLANEJAMENT SOBRE LA QUALITAT DE L'AIRE I PREVENIR I CORREGIR LA CONTAMINACIÓ ACÚSTICA, LLUMINOSA I ELECTROMAGNÈTICA.				
	Grau de compliment	Satisfactori	Majoritari	Parcial	No compleix
	<p>Es valora positivament el fet que no es preveuen desenvolupaments allunyats de la zona urbana existent i, per tant, no es preveuen nous focus generadors de soroll o emissions lumíniques en l'entorn natural que actualment manté un bon estat en relació a aquests dos vectors. A més a més, cal tenir en compte les determinacions referides a la protecció contra la contaminació acústica i lluminosa que estableix el Pla Especial del Montseny i que seran imperatives a l'àmbit municipal del Parc. No obstant això, l'acompliment complert d'aquest objectiu passar per la implementació de les mesures de protecció ambiental proposades i, per tant, es considera que no es pot assignar un nivell de compliment satisfactori.</p> <p>En relació a la contaminació electromagnètica, cal posar en valor la consideració que fa el POUM del pas de la línia elèctrica de molt alta tensió. Així doncs, si bé no hi ha una delimitació de servituds respecte d'aquesta infraestructura, el POUM estableix regulacions normatives referides als possibles usos o activitats a implantar en la seva zona d'afectació i així es dibuixa als plànols d'ordenació.</p> <p>Amb tot, es considera que el nivell de compliment d'aquest objectiu és majoritari.</p>				

SECUNDARI	FOMENTAR EL RECICLATGE I LA REUTILITZACIÓ DELS RESIDUS I FACILITAR LA DISPONIBILITAT D'INSTAL·LACIONS ADEQUADES PER AL SEU TRACTAMENT I MINIMITZAR L'IMPACTE DE LA CONSTRUCCIÓ SOBRE EL CICLE DELS MATERIALS I EL MEDI AMBIENT EN GENERAL.				
	Grau de compliment	Satisfactori	Majoritari	Parcial	No compleix
	<p>Es considera que en l'àmbit d'actuació del POUM, com a instrument de planejament general del municipi, la proposta adoptada no impedeix la implantació d'equipaments i sistemes de disseny urbà adients per a la reutilització i la recollida selectiva de residus, si bé no es fan propostes específiques en aquest sentit. A</p>				

	banda, es proposen mesures de protecció ambiental per tal de promoure, en la mesura del possible i tenint en compte la topologia de noves construccions prevista, espais i instal·lacions que facilitin la recollida selectiva de residus i la seva gestió. Per tot, es considera que el nivell de compliment d'aquest objectiu és majoritari.
--	--

PROMOURE LA SOSTENIBILITAT I L'ECOFICIÈNCIA DE LA URBANITZACIÓ I L'EDIFICACIÓ				
Grau de compliment	Satisfactori	Majoritari	Parcial	No compleix
SECUNDARI	<p>En relació amb el consum de recursos, el fet de moderar els creixements urbanístics previstos ha de ser entès com una millora ambiental de primer ordre ja que directament se'n redueixen les conseqüències associades en aquest sentit. Ara bé, el POUM reconeix creixements que innegablement suposaran un increment dels consums energètics, d'aigua i de residus. En relació amb això cal tenir en compte que s'incorpora normativament determinacions i criteris d'estalvi i ecoeficiència que seran d'aplicació tant pel parc edificat existent, en termes de rehabilitació, com per a les noves construccions que s'esdevinguin arrel del desenvolupament dels sectors previstos. Aquest fet permetrà contenir, en bona mesura, l'impacte en termes de consum de recursos associat al creixement previst. Tal com es deriva del càlcul d'emissions de GEH realitzat en el present EAE, el model desenvolupat implica una millora important respecte al previst en el cas de desenvolupament del planejament vigent. Per tot plegat, es considera que aquest objectiu es compleix de manera majoritària.</p>			

8.2 CONCLUSIONS DE L'AVALUACIÓ GLOBAL DEL PLA

Els objectius ambientals definits en el marc del procés d'avaluació ambiental estratègica del POUM constitueixen el fil conductor de tot el procés d'avaluació en tant que un punt culminant de les tasques d'avaluació ambiental el conforma la verificació i justificació del compliment dels objectius ambientals d'acord amb la proposta del POUM i els impactes associats analitzats, exercici contingut en l'apartat immediatament precedent.

En aquest sentit, cal posar en relleu el fet que, per a la definició dels objectius ambientals d'aquest POUM, s'han pres en consideració els objectius de protecció mediambiental fixats en l'àmbit internacional, comunitari europeu, estatal, autonòmic o local que tenen relació amb el pla, els principis generals que es deriven del concepte de desenvolupament urbanístic sostenible i, especialment, els treballs de diagnòsi ambiental realitzats al llarg de l'elaboració del POUM.

En el cas del POUM de Viladrau, es considera que el desenvolupament de les actuacions previstes pel pla impliquen el lògic impacte ambiental derivat de qualsevol procés d'urbanització, si bé aquest impacte es considera moderat i compatible pel fet de tractar-se d'una proposta en la que s'han tingut en compte de forma efectiva els principals requeriments ambientals detectats a l'àmbit d'estudi i per l'adopció de les mesures ambientals proposades que permeten reduir els possibles impactes derivats. Amb tot, l'anàlisi del compliment dels objectius ambientals específics del POUM posa de manifest un compliment majoritari dels objectius fixats.

A mode de resum, a continuació es detallen les principals apostes de millora de la sostenibilitat del Pla i les principals àrees d'atenció a considerar:

Principals apostes de sostenibilitat

- El POUM planteja reduccions de creixement respecte les vigents NSP. En concret, es preveu la desclassificació del SUD-2 "Pla de Montfalcó", SUD-3 "Sot de Can Jan" i part del sector SUD-5 "Passeig dels Castanyers". També es redueixen els àmbits i aprofitaments urbanístics d'algunes unitats d'actuació previstes que no s'han desenvolupat en els anys de vigència de les NSP.
- Proposa un creixement urbà en continuïtat amb el nucli urbà. De fet, l'exercici de desclassificació respon, en alguns casos, a la situació perifèrica i inconnexa dels sectors que van preveure les NSP. Alhora, en l'exercici de reconsideració dels àmbits integrats com a sòl urbà no consolidat, s'ha vetllat per la implantació de tipologies edificatòries més compactes.
- Destaca la reducció de l'edificabilitat del nombre màxim d'habitatges a construir al nucli de Les Guïlleries, una urbanització totalment deslligada del nucli urbà però amb un potencial considerable de desenvolupament segons el que van definir les NSP.
- Una important part del municipi queda inclosa dins l'àmbit del Parc del Montseny. A tal efecte, es valora positivament el fet que el POUM incorpora les qualificacions establertes pel Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge del Parc del Montseny, tot i la seva nul·litat en el moment de redacció dels documents del POUM. S'introdueixen certes determinacions de caràcter propi, atenent les especificitats i usos existents en el seu àmbit.
- Per la resta del sòl no urbanitzable, el POUM s'ajusta a les delimitacions i regulacions derivades del PTPCC en relació al sistema d'espais oberts, especialment pel que fa al sòl de protecció especial existent a la part nord-oest del terme municipal, que s'estableix com a nexa de connectivitat ecològica entre els espais naturals del Montseny i les Guïlleries.
- En relació al sòl no urbanitzable, es planteja la delimitació de l'àmbit afectat per les activitats extractives existents, amb l'establiment d'una normativa urbanística que regula específicament aquesta problemàtica i preveu la formulació d'un pla especial que asseguri la restauració total del terreny afectat.
- Pel que fa als altres espais de valor ambiental existents, destaca el fet que el POUM preserva com a patrimoni geològic la geo-zona Sobrevia–Coll de Romagats.
- Cal posar en relleu també el tractament que fa el POUM dels espais lliures públics, amb l'establiment d'un gran parc urbà al llarg del Sot de la Font Nova, el perllongament de l'eix verd de l'Arboretum, establiment de les zones de capçalera dels torrents com a espais lliures públics o parcs de ribera,...
- S'aposta per evitar la implantació edificatòria en els aiguavessants, com a elements d'interès a nivell paisatgístic per les visuals que ofereixen sobre l'entorn.
- La proposta integra i compatibilitza el creixement urbà amb els riscos naturals identificats.
- Incorpora mesures ambientals específiques per als sectors de creixement previstos.

Àrees d'atenció

- La zona d'activitat industrial prevista esdevé un focus d'atenció, especialment pels impactes ambientals que ja en l'actualitat es deriven de la activitat que s'hi desenvolupa.
- Increment de la superfície impermeabilitzada.
- Increment del consum energètic.
- Increment del consum d'aigua.
- Increment de la generació de residus.

9 PROGRAMA DE VIGILÀNCIA AMBIENTAL

La legislació en matèria d'avaluació ambiental de plans i programes, estableix l'obligació de determinar mesures de supervisió i control per a les diferents fases que comporta l'execució de l'actuació.

Així, per tal de poder realitzar un seguiment més efectiu de l'aplicació i la incidència real de les mesures proposades pel POUM, així com de la seva incidència en els objectius ambientals, es proposa un Pla de Vigilància Ambiental (PVA d'ara en endavant) vinculat directament als objectius ambientals i als aspectes ambientalment rellevants detectats en el present EAE, juntament amb l'emissió de diferents informes de verificació i seguiment.

Concretament, es proposa la realització d'un informe de seguiment als tres anys de l'aprovació definitiva del POUM i, successivament amb la mateixa freqüència fins que es produeixi la seva revisió o fins que, a proposta de l'Ajuntament i amb el vist i plau de l'òrgan ambiental, es consideri que se'n pot modificar la freqüència o que es pot donar per finalitzat el pla de seguiment pel fet d'estar garantit el compliment dels objectius ambientals previstos.

Aquests informes de seguiment hauran d'incorporar una descripció del grau d'aplicació de les mesures previstes pel Pla i, si és possible, de la seva incidència en l'àmbit d'estudi. Alhora, es considera que aquests informes també hauran d'incloure una avaluació del grau de compliment dels objectius ambientals de l'EAE o qualsevol altra determinació continguda en el Document resum del procediment d'Avaluació Ambiental. En concret, s'acompanyarà aquesta avaluació amb el càlcul i estudi de l'evolució dels següents indicadors ambientals de seguiment.

En concret, s'acompanyarà aquesta avaluació amb el càlcul i estudi de l'evolució dels següents indicadors ambientals de seguiment:

- Previsió de nous habitatges
- Intensitat de creixement
- Percentatge de terrenys inclosos en zones de risc classificats com a sòl urbà
- Percentatge de terrenys inclosos en zones de risc classificats com a sòl urbanitzable
- Percentatge de sòl urbà amb pendents superiors al 20%
- Superfície de terrenys que alteren la morfologia del relleu
- Grau de protecció del sòl no urbanitzable
- Percentatge d'ocupació del sòl no urbanitzable
- Consum anual d'aigua
- Percentatge d'aigües residuals depurades

Finalment, caldrà recollir totes les dificultats o incidències detectades en el procés de desplegament del Pla, així com aquelles experiències d'èxit que calgui destacar.

Aquests informes els haurà de realitzar l'òrgan promotor del POUM (en aquest cas l'Ajuntament), i hauran de trametre una còpia a l'òrgan ambiental (en aquest cas l'Oficina d'Acció i Avaluació Ambiental de Barcelona) als efectes del seguiment previst en la normativa d'avaluació ambiental.

Barcelona, abril de 2023

10 ANNEX 1. ESTUDI D'IDENTIFICACIÓ DE RISCOS GEOLÒGICS